
此乃要件 請即處理

閣下如對本通函或應採取之行動有任何疑問，應諮詢閣下的股票經紀或其他註冊證券商、銀行經理、律師、專業會計師或其他專業顧問。

閣下如已售出或轉讓名下所有中國神華能源股份有限公司股份，應立即將本通函連同隨附的代表委任表格送交買方或受讓人，或經手買賣或轉讓的銀行、持牌證券交易商或其他代理商，以便轉交買方或受讓人。

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本通函之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本通函全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。

本通函僅供參考，並不構成收購、購買或認購本公司任何證券的邀請或要約。



中国神华能源股份有限公司

CHINA SHENHUA ENERGY COMPANY LIMITED

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代碼：01088)

(1)有關收購標的資產之主要及關連交易

(2)建議發行A股

及

2026年第一次臨時股東會通告

獨立董事委員會及獨立股東之獨立財務顧問



新百利融資有限公司

董事會函件載於本通函第1至75頁。

本公司將於2026年1月23日(星期五)下午二時三十分，假座中華人民共和國北京市朝陽區鼓樓外大街19號歌華開元大酒店二層和廳召開2026年第一次臨時股東會，該會議通告載於本通函第EGM-1頁至第EGM-7頁。

隨函附上臨時股東會適用的回條及代表委任表格。欲出席相關會議的股東，務請按回條上印列的指示填妥回條並於2026年1月20日(星期二)前交回。

欲委任代表出席會議的股東，務請按代表委任表格上印列的指示填妥代表委任表格。代表委任表格須盡快且無論如何不得遲於有關會議或其任何續會(視情況而定)指定舉行時間前24小時(即2026年1月22日(星期四)下午二時三十分前)交回本公司的H股股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓。閣下填妥及交回代表委任表格後，仍可按意願親身出席會議或其任何續會，並於會上投票。

2025年12月24日

目 錄

	頁碼
目錄	i
釋義	iv
董事會函件	1
緒言	2
有關標的資產的進一步資料.....	76
獨立董事委員會函件.....	89
獨立財務顧問函件	91
附錄一 — 本集團的財務資料	I-1
附錄二 — 標的公司的財務資料	II-A-1
A. 國源電力會計師報告.....	II-A-1
B. 新疆能源會計師報告.....	II-B-1
C. 化工公司會計師報告.....	II-C-1
D. 烏海能源會計師報告.....	II-D-1
E. 平莊煤業會計師報告.....	II-E-1
F. 內蒙建投會計師報告.....	II-F-1
G. 神延煤炭會計師報告.....	II-G-1
H. 晉神能源會計師報告.....	II-H-1
I. 包頭礦業會計師報告.....	II-I-1
J. 航運公司會計師報告.....	II-J-1
K. 煤炭運銷公司會計師報告.....	II-K-1
L. 港口公司會計師報告.....	II-L-1

目 錄

附錄三	—	經擴大集團之未經審計備考財務資料	III-1
附錄四	—	標的公司之管理層討論及分析	IV-A-1
A.		國源電力集團的管理層討論及分析	IV-A-1
B.		新疆能源集團的管理層討論及分析	IV-B-1
C.		化工公司集團的管理層討論及分析	IV-C-1
D.		烏海能源集團的管理層討論及分析	IV-D-1
E.		平莊煤業集團的管理層討論及分析	IV-E-1
F.		內蒙建投的管理層討論及分析	IV-F-1
G.		神延煤炭的管理層討論及分析	IV-G-1
H.		晉神能源集團的管理層討論及分析	IV-H-1
I.		包頭礦業集團的管理層討論及分析	IV-I-1
J.		航運公司的管理層討論及分析	IV-J-1
K.		煤炭運銷公司的管理層討論及分析	IV-K-1
L.		港口公司的管理層討論及分析	IV-L-1
附錄五	—	評估報告	V-1
A.		標的公司資產評估報告摘要之主要評估資料	V-A.1-1
B.		國源電力資產評估報告摘要	V-B-1
C.		新疆能源資產評估報告摘要	V-C-1
D.		化工公司資產評估報告摘要	V-D-1
E.		烏海能源資產評估報告摘要	V-E-1

目 錄

F.	平莊煤業資產評估報告摘要.....	V-F-1
G.	內蒙建投資產評估報告摘要.....	V-G-1
H.	神延煤炭資產評估報告摘要.....	V-H-1
I.	晉神能源資產評估報告摘要.....	V-I-1
J.	包頭礦業資產評估報告摘要.....	V-J-1
K.	航運公司資產評估報告摘要.....	V-K-1
L.	煤炭運銷公司資產評估報告摘要.....	V-L-1
M.	港口公司資產評估報告摘要.....	V-M-1
附錄六	— 合資格人士報告.....	VI-A-1
A.	四十七座煤礦的合資格人士報告.....	VI-A-1
B.	四十七座煤礦合資格人士估值報告.....	VI-B-1
附錄七	— 本集團一般資料.....	VII-1
臨時股東會通告	.....	EGM-1

釋 義

在本通函中，除非文義另有所指，否則下列詞彙具有以下涵義：

「A股」	本公司向境內投資者發行的以人民幣計值並於上交所上市的內資股
「放棄表決權的董事」	康鳳偉先生及李新華先生，彼等已放棄以董事身份就本次交易及建議發行A股的相關董事會決議案投票
「《重組管理辦法》」	《上市公司重大資產重組管理辦法》
「《資產購買協議》」	本公司與國家能源集團公司及西部能源訂立的日期為2025年8月15日的發行股份及支付現金購買資產協議，內容有關本公司有條件地同意以發行股份及支付現金的方式收購標的資產
「資產評估報告」	由中企華或中聯編製的各標的公司及標的資產的資產評估報告，該等報告概要載於本通函附錄五中
「聯繫人」	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「包頭礦業」	國家能源集團包頭礦業有限責任公司
「董事會」	本公司董事會
「博德」	約翰T.博德公司，一家本公司聘請的獨立顧問，負責《合資格人士報告》及《合資格人士估值報告》
「資本控股」	國家能源集團資本控股有限公司
「化工公司」	中國神華煤制油化工有限公司

釋 義

「國家能源集團公司」	國家能源投資集團有限責任公司，本公司的控股股東（定義見香港上市規則），本次交易的交易對方之一
「中企華」	北京中企華資產評估有限責任公司，一家獨立評估機構
「中聯」	中聯資產評估集團有限公司，一家獨立評估機構
「交割」	本次交易之交割
「交割日」	國家能源集團公司及西部能源向本公司交付標的資產的日期，由各方協商確定；自交割日起，標的資產的所有權利、義務和風險轉移至本公司
「煤炭運銷公司」	神華煤炭運銷有限公司
「本公司」或「買方」	中國神華能源股份有限公司，一家根據中國法律註冊成立的股份有限公司，其H股在香港聯交所上市，其A股在上交所上市
「合資格人士」	符合香港上市規則第18.21條至第18.23條規定之人士
「合資格人士報告」	博德根據香港上市規則第18章之規定出具之合資格人士報告，該報告載於本通函「附錄六A部分」
「關連人士」	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「關連交易」	具有香港上市規則賦予該詞的涵義

釋 義

「對價股份」	本公司將根據《資產購買協議》(經《補充資產購買協議》補充)向國家能源集團公司發行的新A股，作為標的資產(除內蒙建投100%股權)的部分對價
「控股股東」	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「交易對方」	國家能源集團公司及西部能源
「中登公司」	中國證券登記結算有限責任公司上海分公司
「中國證監會」	中國證券監督管理委員會
「董事」	本公司董事
「臨時股東會」	本公司將於2026年1月23日(星期五)下午二時三十分假座中華人民共和國北京市朝陽區鼓樓外大街19號歌華開元大酒店二層和廳舉行的2026年第一次臨時股東會
「生效日」	《資產購買協議》(經《補充資產購買協議》所補充)約定的生效條件全部滿足之日
「經擴大集團」	本次交易完成後的本集團
「一般性授權」	股東於本公司在2025年10月24日舉行的臨時股東會上通過特別決議案授予董事會的無條件一般性授權，以單獨或同時發行A股及／或H股，而將予發行的該等A股及／或H股的總數不得超過本公司於通過上述決議案當日的已發行A股及／或H股各自的20%
「本集團」	本公司及其下屬子公司
「國源電力」	國家能源集團國源電力有限公司

釋 義

「H股」	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的境外上市外資股，其於香港聯交所上市
「香港」	中華人民共和國香港特別行政區
「香港上市規則」	香港聯合交易所有限公司證券上市規則
「香港聯交所」	香港聯合交易所有限公司
「國際財務報告會計準則」	國際會計準則理事會發佈的國際財務報告會計準則
「減值補償承諾函」	國家能源集團公司及西部能源於2025年12月19日就本次交易項下若干採用市場法估值的資產（其中包括建築物及土地使用權）向本公司出具的減值補償承諾函
「獨立董事委員會」	董事會獨立董事委員會，由本公司獨立非執行董事袁國強博士、陳漢文博士及王虹先生組成
「獨立財務顧問」或「新百利」	新百利融資有限公司，可從事證券及期貨條例（香港法例第571章）所界定的第一類（證券交易）及第六類（就機構融資提供意見）受規管活動的持牌法團，本公司委聘該公司為獨立財務顧問，就本次交易向獨立董事委員會及獨立股東提供意見
「獨立股東」	無需根據香港上市規則就批准提呈的決議案放棄投票贊成決議案的股東

「獨立第三方」	據董事作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，該等人士或公司及彼等各自之最終實益擁有人並非本公司關連人士及其聯繫人(定義見香港上市規則)
「內蒙建投」	國電建投內蒙古能源有限公司
「晉神能源」	山西省晉神能源有限公司
「2012年JORC規則」	2012年《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則》
「最後交易日」	2025年8月1日，即《資產購買協議》簽署日前A股於上交所的最後交易日
「最後實際可行日期」	2025年12月19日，即本通函印製前就確定本通函所載若干資料的最後實際可行日期
「Mtpa」	百萬噸／年
「新A股」	建議發行A股下本公司擬發行的A股
「《避免同業競爭協議》及相關補充協議」	本公司與國家能源集團公司於2005年5月24日訂立的《避免同業競爭協議》、於2018年4月27日訂立的《避免同業競爭協議之補充協議》及於2023年4月28日訂立的《避免同業競爭協議之補充協議(二)》，以及國家能源集團公司於2014年6月27日作出的避免同業競爭承諾，詳情請見本公司日期為2014年6月27日、2018年3月2日及2023年4月28日之H股公告
「臨時股東會通告」	日期為2025年12月24日的臨時股東會通告，該通告已另行向股東發出並可於本公司網站(www.csec.com)及香港聯交所網站(www.hkexnews.hk)下載

「業績補償協議」	本公司、國家能源集團公司及西部能源於2025年12月19日訂立的與本次交易有關的業績補償協議
「平莊煤業」	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司
「坑口煤電」	在煤礦礦區附近(通常距離≤50公里)建設的燃煤發電廠，通過皮帶、短途鐵路或公路運輸煤炭，實現「就地採煤、就地發電、變輸煤為輸電」的能源轉化模式
「港口公司」	國家能源集團港口有限公司
「中國」	中華人民共和國
「定價基準日」	發行對價股份的定價基準日，本公司第六屆董事會第十二次會議決議公告日，即2025年8月16日
「建議發行A股」	本公司擬向不超過35名(含35名)特定投資者發行新A股以募集配套資金
「人民幣」	中國法定貨幣
「股份」	本公司股本中每股人民幣1.00元的普通股，包括A股及H股
「股東」	本公司股東
「神延煤炭」	國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司
「航運公司」	國家能源集團航運有限公司
「上交所」	上海證券交易所

釋 義

「國務院」	中華人民共和國國務院
「國務院國資委」	國務院國有資產監督管理委員會
「《補充資產購買協議》」	本公司與國家能源集團公司及西部能源於2025年12月19日訂立之《資產購買協議》之《補充資產購買協議》
「附屬公司」	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「標的資產」	國源電力100%股權、新疆能源100%股權、化工公司100%股權、烏海能源100%股權、平莊煤業100%股權、內蒙建投100%股權、神延煤炭41%股權、晉神能源49%股權、包頭礦業100%股權、航運公司100%股權、煤炭運銷公司100%股權及港口公司100%股權
「標的公司」	國源電力、新疆能源、化工公司、烏海能源、平莊煤業、內蒙建投、神延煤炭、晉神能源、包頭礦業、航運公司、煤炭運銷公司及港口公司
「本次交易」	《資產購買協議》及《補充資產購買協議》項下本公司通過發行對價股份及／或支付現金的方式購買標的資產
「過渡期間」	自評估基準日（不含評估基準日當日）起至交割日（含交割日當日）止期間

釋 義

「評估基準日」	為實施本次交易而由各方協商一致後選定的對標的資產進行審計和評估的基準日，即2025年7月31日
「西部能源」	國家能源集團西部能源投資有限公司，本次交易的交易對方之一
「烏海能源」	國家能源集團烏海能源有限責任公司
「新疆能源」	國家能源集團新疆能源化工有限公司
「%」	百分比



中国神华能源股份有限公司
CHINA SHENHUA ENERGY COMPANY LIMITED

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代碼：01088)

執行董事：

張長岩

非執行董事：

康鳳偉

李新華

獨立非執行董事：

袁國強

陳漢文

王虹

職工董事：

焦蕾

註冊辦事處：

中國北京市

東城區安定門西濱河路22號

神華大廈

2025年12月24日

敬啟者：

**(1)有關收購標的資產之主要及關連交易
及
(2)建議發行A股**

緒言

茲提述本公司分別於2025年8月1日、2025年8月15日及2025年12月19日發佈的公告，內容有關，其中包括，本次交易及建議發行A股。

本通函旨在向股東提供合理必要的資料，以便股東就是否投票贊成或反對將於臨時股東會上提呈的決議案做出知情決定，包括：

- (i) 本次交易及建議發行A股的詳情；
- (ii) 新百利就本次交易致獨立董事委員會及獨立股東的函件；及
- (iii) 臨時股東會通告，將在會上提呈相關決議案以供審議並批准本次交易和建議發行A股。

主要及關連交易

茲提述本公司分別於2025年8月1日、2025年8月15日及2025年12月19日發佈的公告，內容有關本公司建議通過發行A股股份及支付現金方式收購資產並於A股市場募集配套資金。

於2025年8月15日，本公司與國家能源集團公司及其全資附屬公司西部能源訂立《資產購買協議》，據此，本公司有條件同意(i)以發行對價股份及支付現金方式收購國家能源集團公司持有的國源電力100%股權、新疆能源100%股權、化工公司100%股權、烏海能源100%股權、平莊煤業100%股權、神延煤炭41%股權、晉神能源49%股權、包頭礦業100%股權、航運公司100%股權、煤炭運銷公司100%股權、電子商務公司100%股權及港口公司100%股權；及(ii)以支付現金方式收購西部能源持有的內蒙建投100%股權。

於2025年12月19日，本公司與國家能源集團公司及西部能源訂立《補充資產購買協議》，據此(i)本次交易項下的標的資產範圍經修訂後，不再包括國家能源集團公司持有的電子商務公司100%股權，其餘標的資產維持不變；及(ii)本次交易的若干條款(包括交易對價及付款安排)獲進一步修訂及補充。

董事會函件

1. 《資產購買協議》(經《補充資產購買協議》補充)的主要條款

日期	2025年8月15日(經於2025年12月19日訂立的《補充資產購買協議》補充)
訂約方	本公司(作為買方);及 國家能源集團公司及西部能源(作為賣方)。
本次交易方式	<p>本公司將(i)以發行對價股份及支付現金的方式收購國家能源集團公司持有的國源電力100%股權、新疆能源100%股權、化工公司100%股權、烏海能源100%股權、平莊煤業100%股權、神延煤炭41%股權、晉神能源49%股權、包頭礦業100%股權、航運公司100%股權、煤炭運銷公司100%股權及港口公司100%股權;及(ii)以支付現金的方式收購西部能源持有的內蒙建投100%股權。</p> <p>除晉神能源(本公司將持有其49%股權)外,其餘各標的公司於本次交易完成後均將成為本公司的附屬公司。</p>

交易價格及付款方式

交易價格乃根據中企華及中聯（兩者均為合資格證券評估機構）分別出具的資產評估報告所載估值結果確定，該等評估報告涉及2025年7月31日評估基準日的價值，並已由國家能源集團公司備案。交易各方基於該等備案估值結果協商確定本次交易價格。

本公司就收購國源電力100%股權、新疆能源100%股權、化工公司100%股權、烏海能源100%股權、平莊煤業100%股權、神延煤炭41%股權、晉神能源49%股權、包頭礦業100%股權、航運公司100%股權、煤炭運銷公司100%股權及港口公司100%股權向國家能源集團公司支付的交易對價，將通過發行對價股份及現金支付的方式結算。因此，本公司將通過發行股份支付合共人民幣40,080百萬元，並以現金支付人民幣85,791百萬元。本公司將就收購西部能源持有的內蒙建投100%股權，以現金支付人民幣7,728百萬元的交易對價。總體而言，本次交易總對價的30%將通過發行對價股份結算，其餘70%將以現金結算。

以發行對價股份及支付現金方式結算對價的比例，係在綜合考量多項因素後作出的商業判斷，包括本公司的股本結構、股東權益保護、本公司的財務穩健性以及本次交易實施的整體可行性。以約30%對價通過發行對價股份支付、約70%對價以現金支付的安排主要基於以下考慮：

第一，為保持本公司合理及均衡的股權結構，並確保本次交易完成後公司持股集中度維持在適當水平，本公司已綜合考慮公眾持股量要求、股份流動性以及本次交易完成後的公司治理結構之平衡性。對股份發行規模採取審慎控制，有助於確保更均衡的股權結構及穩定的公眾持股比例，從而促進市場的有序交易並支持良好的公司治理。

第二，適度的股份發行規模有助於減輕潛在的攤薄影響，並有利於維持本公司在本次交易完成後的每股盈利表現，符合包括中小股東在內的全體股東的整體利益。

第三，在確定現金結算比例時，本公司已結合自身資金資源，旨在確保現金對價不會對本公司的財務狀況、流動性或日常經營造成不利影響。本公司已落實充足的資金安排，預計不會出現履行現金支付義務的困難。

在綜合上述因素並與交易對方在公平基礎上協商後，交易各方同意以約30%對價通過發行對價股份支付、約70%對價以現金支付。該結算結構在股東權益保護、股權結構安排、財務穩健性以及本次交易實施的整體可行性之間取得了適當的平衡。

董事會函件

標的資產的評估價值、交易價格及付款安排如下：

(單位：人民幣千元)

編號	標的資產	支付方式		總對價
		發行股份 作為對價	現金 作為對價	
1	國源電力100%股權	14,195,709.5	30,386,283.4	44,581,992.9
2	新疆能源100%股權	3,859,680.9	8,261,746.7	12,121,427.6
3	化工公司100%股權	9,513,608.7	20,364,125.4	29,877,734.1
4	烏海能源100%股權	4,526,087.0	9,688,206.3	14,214,293.3
5	平莊煤業100%股權	1,777,985.5	3,805,823.8	5,583,809.3
6	內蒙建投100%股權	—	7,727,627.8	7,727,627.8
7	神延煤炭41%股權	2,449,177.9	5,242,528.7	7,691,706.6
8	晉神能源49%股權	1,203,850.1	2,576,872.2	3,780,722.3
9	包頭礦業100%股權	1,446,449.7	3,096,163.1	4,542,612.8
10	航運公司100%股權	681,986.6	1,459,809.9	2,141,796.5
11	煤炭運銷公司100%股權	274,166.2	586,859.9	861,026.1
12	港口公司100%股權	150,802.3	322,796.2	473,598.5
總計		<u>40,079,504.3</u>	<u>93,518,843.5</u>	<u>133,598,347.8</u>

作為內蒙建投的唯一股東，西部能源為國家能源集團公司的全資附屬公司。根據國家能源集團公司對其內部業務板塊股權及管理架構的規劃，現時並無任何由西部能源持有本公司股份的計劃或安排。鑒於上述整體治理考量及國家能源集團內部的股權結構安排，本次收購內蒙建投的對價將以現金方式結算，而非通過發行對價股份的方式支付。

本次交易涉及的十二家標的公司全部股權權益的評估價值為人民幣1,436.75億元，綜合考慮本次交易擬收購的各標的公司之相應股權比例後，交易價格確定為人民幣1,286.71億元。

於評估基準日後，國家能源集團公司向化工公司增資人民幣49.27億元。此項估值後增資已經國家能源集團公司全額認購並已實繳，而未納入相關資產評估報告的評估範圍及估值結論。

據此，本次交易的最終交易價格應為已備案的估值結果加上估值後的增資額（人民幣49.27億元）。因此，經調整後的最終交易價格釐定為人民幣1,335.98億元。

過渡期間損益歸屬

於過渡期間，對採取收益法進行評估並作為定價依據的標的公司及其控股子公司、參股子公司股權或礦權（「**收益法評估資產**」），在過渡期間產生的收益由本公司享有。收益法評估資產在過渡期間內出現虧損，由直接或間接持有收益法評估資產的交易對方按本次交易協議生效時各自直接或間接所持標的公司的股權比例承擔補足義務。對於過渡期間內已預測虧損的收益法評估資產，以預測值為限，對於超過預測值額外虧損的部分，交易對方按交易協議生效時各自直接或間接所持標的公司的股權比例承擔補足義務。

為免疑義，在計算標的公司所持收益法評估資產的收益或虧損時，應以標的公司所持全部收益法評估資產的收益或虧損合併計算後的損益金額為準。對於過渡期間與各方簽訂的業績補償協議約定的業績承諾補償期重合的，交易對方按照業績補償協議相關約定執行，無需按照《資產購買協議》（經《補充資產購買協議》補充）過渡期間損益安排承擔。

除收益法評估資產外，對於標的公司的其他資產，在過渡期間產生的損益由本公司享有或承擔。

交割

各方同意，本次交易完成後，標的資產過渡期間內的損益按以下方式確定：

本公司應委聘符合《中國證券法》規定的會計師事務所，以交割日當月最後一日為審計基準日，對標的資產自評估基準日（不含當日）至交割日（含當日）期間的損益進行交割審計，並出具交割審計報告；或採取雙方屆時認可的其他處理方式。

《資產購買協議》（經《補充資產購買協議》補充）生效後，各方應當及時實施其項下的交易方案，並互相積極配合依法辦理本次交易所應履行的全部必要交割手續。

交易對方應當在生效日後立即促使標的公司辦理必要手續，修改公司章程及其他文件，並於生效日後20個工作日內完成標的資產過戶至本公司的工商變更登記。本公司應於上述股權過戶手續辦理完畢後20個工作日內，向中登公司申請辦理對價股份的登記手續。

董事會函件

《資產購買協議》及《補充資產購買協議》生效的先決條件

《資產購買協議》(經《補充資產購買協議》補充)自各方法定代表人或授權代表簽署並加蓋公章之日成立。除保密條款自《資產購買協議》簽署日起生效外，所有其他條款應在滿足下列所有條件後生效：

- (1) 本次交易獲本公司董事會及股東會審議批准；
- (2) 本次交易取得交易對方必要內部批准；
- (3) 本次交易所涉資產評估報告經國有資產監督管理部門或其授權機構備案；
- (4) 本次交易獲得國有資產監督管理部門或其授權機構批准；
- (5) 本次交易獲得上交所審核通過及中國證監會註冊同意；
及
- (6) 已獲相關法律及法規要求的其他批准或同意(如有)。

於最後實際可行日期，除條件(1)項下董事會批准部分，以及條件(2)及條件(3)已獲滿足外，其餘先決條件均尚未達成。

2. 對價股份發行方案

擬發行對價股份的種類、面值和上市地點	境內上市人民幣普通股(A股)每股面值人民幣1.00元。上市地點為上交所。發行後的對價股份將在各方面與該等對價股份發行時已發行的A股具有同等股權。
發行對象	國家能源集團公司
對價股份的定價依據、定價基準日及發行價格	發行對價股份的定價基準日為本公司第六屆董事會第十二次會議決議公告日(即2025年8月16日)。對價股份的發行價格為人民幣30.38元/股,符合《重組管理辦法》的相關規定,且不高於本公司經除息調整後的發行對價股份預案披露前按中國企業會計準則計算得出的最近一期期末(即2024年12月31日)歸屬於本公司股東的每股淨資產(根據中國企業會計準則計算為每股人民幣21.48元)。

董事會函件

根據《重組管理辦法》第四十六條規定，上市公司發行股份的價格不得低於市場參考價的百分之八十。市場參考價是指上市公司就發行股份購買資產事項作出董事會決議公告日前二十個、六十個或一百二十個交易日公司股票交易均價之一。就此而言，由於本公司第六屆董事會第十二次會議之決議公告日（即2025年8月16日）為首次審議及批准發行對價股份事項的董事會決議公告日，根據適用的監管要求，該日期須作為定價基準日。因此，最終確定的發行價格不低於該定價基準日前20個、60個或120個交易日公司股票交易均價的80%。為說明目的，股份於緊接定價基準日前20個交易日、60個交易日及120個交易日的平均交易價格（已就各相關期間內的任何除權及除息影響作出調整），以及該等平均交易價格的80%，載列於下表：

股票交易均價計算區間	交易均價 (人民幣元／股)	交易均價的80% (人民幣元／股)
前20個交易日	38.07	30.46
前60個交易日	37.69	30.16
前120個交易日	36.17	28.94

註： 前述N個交易日的交易均價，乃以前述N個交易日的成交總金額除以同期的成交總股數計算。平均交易價格的80%之數據均向上取整至小數點後兩位。

董事會函件

上述定價機制乃根據適用的監管規定制定，並參考現行市場慣例及監管先例（包括上市公司可資比較的重大資產重組案例）釐定。本公司認為，經考慮上述因素後，該定價機制就本公司及其股東整體而言屬公平合理。

人民幣30.38元／股的發行價格：

- (a) 較最後實際可行日期在上交所之收市價每股A股人民幣40.59元折讓約25.15%；
- (b) 較本公司A股於2025年8月1日（即最後交易日）在上交所之收市價每股A股人民幣37.56元折讓約19.12%；
- (c) 較截至並包括最後交易日在內連續五個交易日之平均收市價每股A股人民幣37.97元折讓約19.99%；
- (d) 較截至並包括最後交易日在內連續三十個交易日之平均收市價每股A股人民幣38.71元折讓約21.52%；
- (e) 較截至並包括最後交易日在內連續六十個交易日之平均收市價每股A股人民幣39.07元折讓約22.24%；
- (f) 較於2024年12月31日根據本公司於香港聯交所刊發之最新年度報告所載之本集團歸屬於股東的經審計綜合資產淨值人民幣21.62元／股溢價約40.52%；及
- (g) 較於2025年6月30日根據本公司於香港聯交所刊發之最新中期報告所載之本集團歸屬於股東的未經審計綜合資產淨值人民幣20.36元／股溢價約49.21%。

董事會函件

自定價基準日至發行日期間，本公司如有派息、送股、配股或資本公積金轉增股本等除權、除息事項，發行價格將按下述公式進行調整，計算結果向上進位並精確至分。發行價格的調整公式如下：

派送股票股利或資本公積金轉增股本： $P_1 = P_0 / (1 + n)$ ；

配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述兩項同時進行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送現金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三項同時進行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中，「 P_0 」為調整前對價股份的發行價格；「 n 」為該次送股率或資本公積金轉增股本率；「 k 」為配股率；「 A 」為配股價；「 D 」為該次每股派送現金股利；及「 P_1 」為經調整後有效的發行價格。

除前述除權、除息事件導致的發行價格調整外，本次交易暫不設置發行價格調整機制。

2025年10月24日，本公司召開2025年第二次臨時股東會，審議並通過了《關於中國神華能源股份有限公司2025年中期利潤分配的議案》，同意本公司以方案實施前本公司總股本19,868,519,955股為基數，每股派發現金股利人民幣0.98元（含稅）。本公司2025年中期股息分配預計於2025年12月24日前後實施完畢。

由於本公司實施2025年中期利潤分配方案，根據上述定價原則，對價股份的發行價已由人民幣30.38元／股調整為人民幣29.40元／股。

董事會函件

對價股份的發行數量 對價股份的發行數量的計算公式為：對價股份發行總數=交易對價中對應發行對價股份的部分／發行價格。

按上述公式計算的國家能源集團公司取得新增股份數量按照向下取整精確至股，不足一股的部分視為對本公司捐贈，直接計入本公司資本儲備。最終的對價股份發行數量以經本公司臨時股東會批准、並經上交所審核通過及中國證監會註冊的發行數量為準。

根據標的資產交易價格、對價股份的發行價格及股份對價比例計算，本次交易擬發行對價股份數量為1,363,248,446股A股，佔本次交易完成後公司總股本的約6.42%。具體情況如下：

編號	標的資產	發行股份	
		作為對價 (人民幣千元)	發行股份數目 (千股股份)
1	國源電力100%股權	14,195,709.5	482,847.3
2	新疆能源的100%股權	3,859,680.9	131,281.7
3	化工公司100%股權	9,513,608.7	323,592.1
4	烏海能源100%股權	4,526,087.0	153,948.5
5	平莊煤業100%股權	1,777,985.5	60,475.7
6	神延煤炭41%股權	2,449,177.9	83,305.4
7	晉神能源49%股權	1,203,850.1	40,947.3
8	包頭礦業的100%股權	1,446,449.7	49,199.0
9	航運公司100%股權	681,986.6	23,196.8
10	煤炭運銷公司100%股權	274,166.2	9,325.4
11	港口公司100%股權	150,802.3	5,129.3
總計		40,079,504.3	1,363,248.4

自定價基準日至發行日期間，本公司如有派息、送股、配股、資本公積金轉增股本等除權、除息事項，或根據上述發行價格調整機制調整發行價格，對價股份的發行數量也將根據發行價格的調整情況進行相應調整。

鎖定期

國家能源集團公司自對價股份發行結束之日起36個月內不得轉讓其於本次交易中取得的本公司股份；如該等股份由於本公司送紅股、轉增股本或配股等原因而增加，增加的本公司股份同時遵照上述鎖定期進行鎖定。但是，在適用法律、法規及規範性文件許可前提下的轉讓不受此限。

本次交易完成後6個月內如本公司股份連續20個交易日的收盤價低於發行價格，或者本次交易完成後6個月期末收盤價低於發行價格的，國家能源集團公司持有本公司股份的鎖定期將自動延長6個月。

國家能源集團公司及其一致行動人資本控股在本次交易前已經持有的本公司股份，在本次交易完成後的18個月內不得轉讓。如該等股份由於本公司送紅股、轉增股本或配股等原因而增加，增加的本公司股份同時遵照上述鎖定期進行鎖定。但是，在適用法律、法規及規範性文件許可前提下的轉讓不受此限。

滾存未分配利潤安排

本公司於對價股份發行前的滾存未分配利潤由發行對價股份完成後的本公司新老股東自發行完成日起按照在中登公司登記的股份比例共同享有。

一般授權

對價股份將根據一般授權發行。根據一般授權可予發行之A股最高數目為3,298,207,591股A股。截至最後實際可行日期，(i)概無A股根據一般授權發行；及(ii)一般授權足以發行對價股份。

本次交易方案的有效期為自股東批准本次交易相關決議之日起十二個月。如本公司在該有效期內取得中國證監會對本次交易的核准文件，則該有效期將自動延長至本次交易完成之日。

3. 本次交易各方及標的公司資料

本次交易各方資料

(1) 本集團

本公司是世界領先的以煤炭為基礎的一體化能源公司。本集團的主營業務是煤炭、電力的生產與銷售，鐵路、港口和船隊運輸，及煤制烯烴及其他相關化學加工業務等。截至最後實際可行日期，國家能源集團公司直接持有本公司13,812,709,196股A股股份，通過資本控股間接持有本公司11,593,528股A股股份，合計佔本公司已發行股份總數的69.5789%。

(2) 國家能源集團公司

國家能源集團公司及其附屬公司擁有煤炭、火電、新能源、水電、運輸、化工、科技環保、金融等多個產業板塊，主要從事煤炭生產、發電業務、運輸、以煤炭為基礎的化學加工業務，以及投資及融資活動。國家能源集團公司為本公司的控股股東。國家能源集團公司的最終實益擁有人為國務院國資委。

(3) 西部能源

西部能源為一家於2024年於中國成立的有限責任公司，主要從事煤炭開採、發電業務、輸電業務、供(配)電業務、道路貨物運輸、煤炭洗選、煤炭及製品銷售等。截至最後實際可行日期，西部能源為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

董事會函件

標的公司資料

(1) 國源電力

國源電力為一家於2008年於中國成立的有限責任公司，前身為國網能源開發有限公司。2012年，國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）自國家電網公司收購了國源電力100%股權而令其成為國家能源集團公司的全資子公司。於股權轉讓時，國源電力的註冊資本為人民幣70億元。完成股權轉讓後，國家能源集團公司對國源電力進行多次增資，使其註冊資本於2024年增至約人民幣472.6億元。國源電力所屬行業為電力、熱力生產及供應業及煤炭開採及洗選業，主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售、坑口煤電業務、熱力供應及輸配電設施建設等。截至最後實際可行日期，國源電力為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的國源電力截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	60,066	61,030	63,610	60,151
歸屬於本公司所有者 權益	26,775	24,925	20,941	19,554
	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	12,468	25,844	31,096	30,050
扣除所得稅前利潤	3,541	4,206	4,025	3,560
年內／期內利潤	2,913	3,375	3,029	2,394
歸屬於本公司所有者 利潤	2,378	2,232	1,997	1,537

(2) 新疆能源

新疆能源為一家於2000年於中國成立的有限責任公司，國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）於2005年以現金出資人民幣645百萬元取得新疆能源51%的股權。2007年，國家能源集團公司進一步以現金方式追加出資，使其持股比例增至68.46%。2010年，國家能源集團公司以人民幣650百萬元的價格，從新疆投資發展（集團）有限責任公司收購其持有的新疆能源23.80%股權，持股比例因而增至92.26%。2011年，國家能源集團公司以約人民幣65百萬元的價格收購中國信達資產管理公司持有的2.20%股權，並進行貨幣增資，使新疆能源的註冊資本增至約人民幣37.6億元。2013年，國家能源集團公司再以約人民幣1.61億元的價格收購中國華融資產管理公司所持有的2.89%股權。隨後通過多輪資本結構調整，新疆能源的註冊資本逐步提升，並於2023年增至約人民幣91.2億元。新疆能源所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，新疆能源為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的新疆能源截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	截至2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	31,095	30,858	26,723	21,566
歸屬於本公司所有者 權益	10,322	10,310	9,055	7,410

董事會函件

	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	6,990	18,232	19,423	18,543
扣除所得稅前利潤	357	2,702	3,294	6,205
年內／期內利潤	176	2,145	2,611	5,225
歸屬於本公司所有者 利潤	140	1,940	2,147	4,464

(3) 化工公司

化工公司為一家於2003年在中國成立的有限責任公司，由國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）及其全資子公司國華能源投資有限公司於2003年共同出資設立，初始註冊資本為人民幣20億元（其中國家能源集團公司出資人民幣18億元，國華能源投資有限公司出資人民幣2億元）。2008年，化工公司的註冊資本增至人民幣106億元，國家能源集團公司的出資增加至人民幣97.5億元。於2008年至2023年期間，化工公司經歷多輪資本結構調整，其註冊資本增至約人民幣312.4億元。繼評估基準日期後，化工公司亦已收到來自國家能源集團公司的額外增資人民幣4,927.20百萬元。截至最後實際可行日期，應向中國公司註冊管理機關辦理的相關變更登記手續尚未完成。

化工公司所屬行業為石油、煤炭及其他燃料加工業，主營業務包括煤化工產品的生產、加工、銷售，以及煤炭清潔轉化利用相關業務。截至最後實際可行日期，化工公司為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

董事會函件

根據國際財務報告會計準則編製的化工公司截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表的主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	截至2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	40,757	37,071	35,754	37,515
歸屬於本公司所有者 權益	17,143	17,593	16,181	15,890
	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	11,962	26,429	25,651	27,982
扣除所得稅前利潤／ (虧損)	(489)	1,323	318	2,326
年內／期內利潤／(虧損)	(550)	1,265	278	2,224
歸屬於本公司所有者利 潤／(虧損)	(527)	1,363	283	2,231

化工公司於截至2025年7月31日止七個月錄得虧損，主要原因是其下屬鄂爾多斯煤製油分公司經營的煤製油項目臨時停產。該煤製油項目的生產裝置自2024年11月起停機進行工藝升級改造，並在2025年1月至7月期間持續處於停產狀態，導致該期間出現經營虧損。

目前升級改造工作已基本完成，相關機組正處於試運行階段。該煤製油項目在2024年啟動升級改造前的盈利表現良好，隨著技術升級的完成，預計生產效率將進一步提高。

董事會函件

(4) 烏海能源

烏海能源為一家於2002年在中國成立的有限責任公司，於2002年4月由國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）發起設立，為其全資子公司，初始註冊資本為人民幣202百萬元。此後，烏海能源分別於2009年、2018年及2021年進行增資，註冊資本增至人民幣約26.9億元。烏海能源所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務為煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，烏海能源為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的烏海能源截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	23,407	23,401	22,502	20,941
歸屬於本公司所有者 權益	12,316	12,299	11,205	10,518
	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	4,040	9,770	10,744	12,606
扣除所得稅前利潤	44	1,623	1,467	5,841
年內／期內利潤／(虧損)	(77)	1,241	972	4,632
歸屬於本公司所有者利 潤	24	1,197	712	4,340

烏海能源於截至2025年7月31日止七個月錄得虧損，主要受下游需求疲軟影響。房地產等相關行業的放緩導致鋼材需求不振，期間焦煤價格亦有所下降。在生產方

面，烏海能源旗下公烏素礦、老石旦礦等部分礦井產量下降，致使整體產量減少，銷量亦小幅下滑。

(5) 平莊煤業

平莊煤業為一家於2000年在中國成立的有限責任公司，最初為地方國有企業。2008年4月，赤峰市工業和信息化局將其持有的48%股權以人民幣20.91億元的價格轉讓給中國國電集團有限公司。隨後，赤峰市工業和信息化局又將額外3%的股權無償劃轉給中國國電集團有限公司，使其持股比例升至51%。2009年，中國國電集團有限公司將其所持51%股權劃轉至其子公司國電內蒙古電力有限公司。平莊煤業隨後於2011年增資，註冊資本增至約人民幣23.5億元。與此同時，赤峰市工業和信息化局曾將其持有的31.82%股權轉讓給中國信達資產管理股份有限公司。2020年，中國信達資產管理股份有限公司將上述31.82%股權以約人民幣16.0億元的價格轉讓給國家能源集團公司。2021年，國電內蒙古電力有限公司將其持有的51%股權無償劃轉給國家能源集團公司，使國家能源集團公司持股比例增至82.82%。同年，其他地方國資主體及中國華融資產管理股份有限公司將剩餘17.18%股權轉讓給國家能源集團公司。2022年1月完成工商變更登記後，國家能源集團公司成為平莊煤業的唯一股東。此後，平莊煤業的註冊資本增加至約人民幣43.5億元。平莊煤業所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，平莊煤業為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的平莊煤業截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	35,794	34,354	33,693	32,892
歸屬於本公司所有者 權益	3,437	2,632	5,586	5,366

董事會函件

	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	5,905	10,045	9,199	9,837
扣除所得稅前利潤／ (虧損)	1,340	(3,019)	1,837	1,695
年內／期內利潤／(虧損)	1,023	(3,389)	1,292	1,035
歸屬於本公司所有者利 潤／(虧損)	672	(1,615)	533	738

平莊煤業於截至2024年12月31日止年度在營業收入同比保持穩定增長的情況下錄得虧損，主要原因是其子公司內蒙古錫林河煤化工有限責任公司於2024年通過國家能源集團公益基金會向內蒙古自治區政府捐贈用於內蒙古生態綜合治理的一次性捐贈所致。2025年度不存在該等捐贈事項。剔除此類非經常性項目後，平莊煤業的主營業務運營保持穩定，並於截至2025年7月31日止七個月恢復盈利。

(6) 內蒙建投

內蒙建投為一家於2005年在中國成立的有限責任公司，由中國國電集團有限公司（其後併入神華集團有限責任公司，現已成為國家能源集團公司的一部分）與河北建投集團股份有限公司於2005年共同出資設立，雙方各出資人民幣10百萬元，持股比例各為50%。2008年，中國國電集團有限公司將其持有的50%股權轉讓予國電電力發展股份有限公司。此後，內蒙建投於2010年及2014年先後完成兩輪增資，註冊資本增至人民幣4,135百萬元，增資均由各股東按原持股比例以現金方式出資。2024年，西部能源分別受讓國電電力發展股份有限公司所持50%股權以及河北建投集團股份有限公司所持50%股權，每筆交易對價均約為人民幣6,740百萬元。2025年4月23日完成工商變更登記後，西部能源成為內蒙建投的唯一股東。內蒙建

董事會函件

投所屬行業為電力、熱力生產和供應業及煤炭開採和洗選業。主營業務包括坑口煤電、煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，內蒙建投為西部能源的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的內蒙建投截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	截至2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	15,040	15,003	14,687	15,595
歸屬於本公司所有者權 益／(虧絀)	(1,162)	(2,197)	4,940	6,220
	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	2,872	3,066	2,705	7,307
扣除所得稅前利潤／ (虧損)	964	(7,105)	(522)	1,497
年內／期內利潤／(虧損)	1,035	(7,126)	(547)	985
歸屬於本公司所有者利 潤／(虧損)	1,035	(7,126)	(547)	985

內蒙建投於截至2023年12月31日止年度錄得淨虧損，主要係其煤礦於當年下半年因採礦權證辦理事項而處於停產狀態，導致期間未開展對外煤炭銷售。

於截至2024年12月31日止年度，內蒙建投再次錄得淨虧損，主要原因包括：上半年煤礦仍因採礦權證辦理事項而持續停產，及因通過國家能源集團公益基金會向內蒙古自治區政府進行生態綜合治理捐贈，導致營業外支出大幅增加。

截至2025年7月31日止七個月，內蒙建投已恢復正常生產經營，盈利水平亦已恢復至正常狀態。

(7) 神延煤炭

神延煤炭為一家於2009年在中國成立的有限責任公司，註冊資本為人民幣1,440百萬元，由國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）（出資人民幣734百萬元，持股51%）及陝西延長石油（集團）有限責任公司（出資人民幣706百萬元，持股49%）於2009年共同出資設立。2013年，神延煤炭將註冊資本增至人民幣21.8億元，國家能源集團公司追加出資人民幣38百萬元，並繼續維持其51%的持股比例。2023年，神延煤炭在引入外部投資者的同時，進一步將註冊資本增至約人民幣27.4億元。國家能源集團公司亦同步出資約人民幣36百萬元，增資完成後持股比例調整為41%。神延煤炭所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，神延煤炭由國家能源集團公司、陝西延長石油礦業有限責任公司、神木市國有資本投資運營集團有限公司、陝西榆神能源開發建設集團有限公司及榆林市榆陽區能源投資有限責任公司分別持有約41.00%、39.00%、7.50%、7.00%及5.50%的股權。國家能源集團公司及陝西延長石油礦業有限責任公司的最終實益擁有人分別為國務院國資委及陝西省人民政府國有資產監督管理委員會。

董事會函件

根據國際財務報告會計準則編製的神延煤炭截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	截至2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	12,898	11,671	11,710	12,208
歸屬於本公司所有者 權益	11,100	9,625	6,723	9,614
	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	3,585	7,059	6,824	7,137
扣除所得稅前利潤	1,737	3,533	3,356	4,270
年內／期內利潤	1,475	2,973	2,846	3,601
歸屬於本公司所有者 利潤	1,475	2,973	2,846	3,601

(8) 晉神能源

晉神能源為一家於2004年在中國成立的有限責任公司，由山西省煤炭運銷總公司與國家能源集團公司（其時為神華集團有限責任公司）於2004年共同出資設立，雙方分別出資人民幣15.30百萬元(51%)及人民幣14.70百萬元(49%)。此後，晉神能源於2005年、2009年及2011年完成增資，將註冊資本增至人民幣574百萬元，其中國家能源集團公司的累計出資約為人民幣267百萬元。所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售及少量煤炭經銷等。截至最後實際可行日期，晉神能源由山西煤炭運銷集團有限公司及國家能源集團公司分別持有51.00%及49.00%的股權。山西煤炭運銷集團有限公司及國家能源集團公司的最終實益擁有人分別為山西省人民政府國有資產監督管理委員會及國務院國資委。

董事會函件

根據國際財務報告會計準則編製的晉神能源截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	截至2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	7,703	8,330	8,116	8,019
歸屬於本公司所有者 權益	5,233	5,174	5,065	4,616
	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	1,771	3,060	5,625	5,917
扣除所得稅前利潤	154	885	2,742	3,132
年內／期內利潤	96	649	2,044	2,312
歸屬於本公司所有者 利潤	59	395	1,564	1,848

(9) 包頭礦業

包頭礦業為一家在中國成立的有限責任公司，前身為內蒙古自治區包頭礦務局，成立於1980年9月4日。1999年，包頭礦務局整體無償劃轉至國家能源集團公司（其時為神華集團有限責任公司）統一管理。2001年1月18日，國家能源集團公司批准將包頭礦務局改制為有限責任公司。包頭礦業於2004年4月20日完成有限責任公司工商登記，註冊資本人民幣67百萬元，並後續增資至約人民幣23.8億元。包頭礦業所屬行業為道路運輸業，主營業務為公路道路運輸。截至最後實際可行日期，包頭礦業為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

董事會函件

根據國際財務報告會計準則編製的包頭礦業截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	截至2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	4,574	4,979	5,451	1,592
歸屬於本公司所有者 權益	4,405	4,415	1,349	1,247
	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	93	132	168	182
扣除所得稅前利潤／ (虧損)	107	5,016	52	(52)
年內／期內利潤／(虧損)	(10)	3,747	51	(23)
歸屬於本公司所有者利 潤／(虧損)	(10)	3,022	55	(23)

(10) 航運公司

航運公司為一家在中國成立的有限責任公司，所屬行業為水上運輸業。2023年，國家能源集團公司設立航運公司作為其全資附屬公司，註冊資本人民幣10億元。航運公司主營業務為水路運輸。截至最後實際可行日期，航運公司為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

董事會函件

根據國際財務報告會計準則編製的航運公司截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表的主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	截至2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	5,339	3,926	2,448	2,392
歸屬於本公司所有者 權益	1,819	1,136	936	910
	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	2,858	4,160	2,466	3,076
扣除所得稅前利潤／ (虧損)	245	267	(74)	263
年內／期內利潤／(虧損)	183	220	(76)	197
歸屬於本公司所有者利 潤／(虧損)	183	200	(76)	127

(11) 煤炭運銷公司

煤炭運銷公司為一家在中國成立的有限責任公司，前身為中國精煤公司運銷分公司，於1985年4月8日經原國家計劃委員會批准設立。該分公司於1987年更名為華能精煤公司運銷分公司，並於1993年重新登記為註冊資本人民幣約800萬元的企業，全部資金由華能精煤公司撥付。在國家能源集團公司（彼時為神華集團有限責任公司）內部體制調整後，該公司的隸屬關係於1995年變更至國家能源集團公司。公司其後經歷了多次增資與減資。2013年，公司完成改制為一人有限責任公司，

董事會函件

註冊資本及實收資本為人民幣323百萬元，由國家能源集團公司全資持有。煤炭運銷公司所屬行業為批發業。主營業務包括煤炭銷售及進出口、煤炭綜合利用與深加工等。截至最後實際可行日期，煤炭運銷公司為國家能源公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的煤炭運銷公司截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	截至2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	4,343	2,161	1,271	830
歸屬於本公司所有者 權益	751	765	492	452
	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2022年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	2,432	9,124	5,433	3,773
扣除所得稅前利潤	40	91	59	74
年內／期內利潤	28	58	40	54
歸屬於本公司所有者 利潤	28	58	40	54

(12) 港口公司

港口公司為一家在中國成立的有限責任公司，國家能源集團公司2023年設立港口公司作為其全資附屬公司，註冊資本為人民幣1億元。所屬行業為裝卸搬運及倉儲業。主營業務包括清車底煤、煤炭採制樣和煤質快檢業務等。截至最後實際可行日期，港口公司為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

董事會函件

根據國際財務報告會計準則編製的港口公司截至2024年12月31日止兩個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	截至2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)
總資產	254	231	174
歸屬於本公司所有者權益	192	172	130

	截至2025年 7月31日 止七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日 止年度 (經審計)
收入	65	112	77
扣除所得稅前利潤	26	57	41
年內／期內利潤	20	42	30
歸屬於本公司所有者利潤	20	42	30

標的公司之估值及定價

交易價格乃根據中企華及中聯（兩者均為合資格證券評估機構）分別出具的資產評估報告所載估值結果確定，該等評估報告涉及2025年7月31日評估基準日的價值，並已由國家能源集團公司備案。交易各方根據該等備案估值結果確定本次交易價格。有關標的資產的資產評估報告的進一步詳情，請參閱附錄五。

董 事 會 函 件

單位：人民幣千元

標的公司	股東權益		增加／ (減少)	增值率	擬轉讓 股權比例	標的資產的 評估價值	估值方法	對相關基礎資產採用的估值方法
	賬面價值	總額的 評估價值						
	A	B	C=B-A	D=C/A				
國源電力	27,568,283.5	44,581,992.9	17,013,709.4	61.71%	100%	44,581,992.9	資產基礎法	其中，長期股權投資採取資產基礎法或以賬面值確認；房屋建築物類固定資產採用成本法及市場法；設備類固定資產採用重置成本法及市場法；礦業權採用折現現金流量法；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。
新疆能源	9,491,294.8	12,121,427.6	2,630,132.8	27.71%	100%	12,121,427.6	資產基礎法	其中，長期股權投資採取資產基礎法、掛牌價、淨資產乘以股比等方式；房屋建築物類固定資產採用成本法及市場法；設備類固定資產採用成本法；在建工程採用成本法；土地使用權採用市場比較法、成本法及基準地價法；礦業權採用折現現金流量法；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。
化工公司	17,114,677.5	24,950,534.1	7,835,856.6	45.78%	100%	24,950,534.1	資產基礎法	長期股權投資採取資產基礎法、收益法或以賬面值確認；房屋建築物類固定資產採用成本法及市場法；在建工程採用成本法；設備類固定資產採用重置成本法及市場法；無形資產土地採用市場比較法及成本逼近法；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。

董事會函件

標的公司	股東權益				擬轉讓 股權比例	標的資產的 評估價值	估值方法	對相關基礎資產採用的估值方法
	賬面價值	總額的 評估價值	增加/ (減少)	增值率				
	A	B	C=B-A	D=C/A				
烏海能源	11,621,321.4	14,214,293.3	2,592,971.9	22.31%	100%	14,214,293.3	資產基礎法	長期股權投資採取資產基礎法；房屋建築物類固定資產採用成本法及市場法；井巷工程固定資產採用成本法；設備類固定資產採用成本法；在建工程採用成本法；土地使用權採用市場法及基準地價修正法；礦業權採用折現現金流量法；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。
平莊煤業	2,284,963.9	5,583,809.3	3,298,845.4	144.37%	100%	5,583,809.3	資產基礎法	長期股權投資採取資產基礎法；房屋建築物類固定資產採用成本法；井巷工程固定資產採用成本法；設備類固定資產採用成本法；在建工程採用成本法；土地使用權採用市場比較法、成本法及基準地價法；礦業權採用折現現金流量法；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。

董事會函件

標的公司	賬面價值	股東權益		增值率	擬轉讓 股權比例	標的資產的 評估價值	估值方法	對相關基礎資產採用的估值方法
		總額的 評估價值	增加/ (減少)					
	A	B	C=B-A	D=C/A				
內蒙建投	-1,162,363.4	7,727,627.8	8,889,991.2	764.82%	100%	7,727,627.8	資產基礎法	股權投資類採取資產基礎法或以賬面值確認；房屋建築物類固定資產採用成本法；井巷工程固定資產採用成本法；設備類固定資產採用成本法；在建工程採用成本法；土地使用權採用市場比較法及基準地價法；礦業權採用折現現金流量法；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。
神延煤炭	10,749,924.1	18,760,260.1	8,010,336.0	74.52%	41%	7,691,706.6	資產基礎法	長期股權投資採取收益法；房屋建築物類固定資產採用成本法；設備類固定資產採用成本法；在建工程採用成本法；土地使用權採用市場法；礦業權採用折現現金流量法；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。
晉神能源	5,233,925.0	7,715,759.7	2,481,834.7	47.42%	49%	3,780,722.3	資產基礎法	長期股權投資採取資產基礎法或以淨資產乘以持股比例；房屋建築物類固定資產採用成本法及市場法；設備類固定資產採用成本法；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。
包頭礦業	4,404,800.4	4,542,612.8	137,812.4	3.13%	100%	4,542,612.8	收益法	／

董事會函件

標的公司	股東權益				擬轉讓 股權比例	標的資產的		對相關基礎資產採用的估值方法
	賬面價值	總額的 評估價值	增加/ (減少)	增值率		評估價值	估值方法	
	A	B	C=B-A	D=C/A				
航運公司	1,818,825.8	2,141,796.5	322,970.7	17.76%	100%	2,141,796.5	資產基礎法	長期股權投資採取資產基礎法；設備類固定資產採用重置成本法及市場法；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。
煤炭運銷公司	750,560.8	861,026.1	110,465.3	14.72%	100%	861,026.1	資產基礎法	長期股權投資採取資產基礎法；房屋建築物類固定資產採用市場法或以賬面值列示；其他資產及負債通過核對賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。
港口公司	191,699.0	473,598.5	281,899.5	147.05%	100%	473,598.5	收益法	/
總計	<u>90,067,912.8</u>	<u>143,674,738.7</u>	<u>53,606,825.9</u>	<u>59.52%</u>	/	<u>128,671,147.8</u>		

標的公司之估值原則上均採用資產基礎法及收益法進行。經考慮評估方法之適用性及該等估值之目的，包頭礦業及港口公司之價值乃根據收益法評定的估值結果選定，而其他標的公司之價值乃根據資產法評定的估值結果選定（涉及對若干核心資產使用折現現金流量法）。由於估值中採用了資產基礎法（涉及對若干核心資產使用折現現金流量法）及收益法，故該等估值構成香港上市規則第14.61條項下的盈利預測（「**盈利預測**」），且本公司已全面遵守香港上市規則第14.60A條。

盈利預測相關主要假設載於本通函附錄五所載的資產評估報告中。安永會計師事務所(即本次交易的申報會計師)已就估值報告中所載的未來現金流折現計算在算術上的準確性做出報告。安永會計師事務所之報告載於「有關標的資產的進一步資料」一節。董事會亦確認，盈利預測乃經董事會審慎周詳查詢後做出，而董事會就該預測發出的函件載於「有關標的資產的進一步資料」一節第88頁。

4. 業績承諾及補償安排

於2025年12月19日，本公司、國家能源集團公司及西部能源就使用收益法評估並定價的採礦權資產及控股公司股權、參股公司股權訂立業績補償協議。此外，就本次交易涉及的部分採用市場法進行評估的房屋建築物等資產，國家能源集團公司及西部能源於2025年12月19日向本公司出具了減值補償承諾函。有關業績承諾及相關補償安排的進一步詳情載列如下。

A. 收益法定價部分業績承諾和補償安排

(A) 業績承諾範圍及期限

根據業績補償協議，除新疆能源、烏海能源及晉神能源下屬採礦權資產組外，本次交易的業績承諾期(「**業績承諾期**」)為本次交易實施完畢(即標的公司股權完成工商變更登記)後的當年及之後的兩個會計年度，即2026年、2027年、2028年。為充分保護中小股東利益，新疆能源、烏海能源及晉神能源下屬採礦權資產組的業績承諾期為本次交易實施完畢(即標的公司股權完成工商變更登記)後的當年及之後的伍個會計年度，即2026年、2027年、2028年、2029年、2030年、2031年。如本次交易實施完成時間延後，則業績承諾期相應順延。

董事會函件

本次交易中，業績承諾範圍為使用收益法評估並定價的採礦權資產組及控股公司股權、參股公司股權，具體如下：

單位：人民幣千元

編號	標的公司	業績承諾資產	交易對價
1	國源電力	採礦權資產組	13,501,916.7
2	新疆能源	採礦權資產組	4,665,266.9
3	化工公司	股權類資產：化工公司持有的陝西能源 涼水井礦業有限責任公司30%股權	3,824,441.0
		採礦權資產：化工公司持有的國能寶清 煤電化有限公司朝陽露天煤礦35%採 礦權權益	503,907.3
		化工公司小計	4,328,348.3
4	烏海能源	採礦權資產組	4,673,488.8
5	平莊煤業	採礦權資產組	6,653,527.0
6	內蒙建投	採礦權資產：察哈素煤礦	9,405,929.3
7	神延煤炭	採礦權資產：神木市西灣露天煤礦	3,941,253.7
		股權類資產：神延煤炭持有的陝西紅旗 神延化工工程有限公司30%股權	5,555.3
		神延煤炭小計	3,946,809.0
8	晉神能源	採礦權資產組	1,186,555.4
9	包頭礦業	股權類資產：包頭礦業100%股權	4,542,612.8
10	港口公司	股權類資產：港口公司100%股權	473,598.5

註：上述業績承諾資產中神延煤炭、晉神能源所持資產的交易對價已考慮間接持股情況下的權益影響。

董事會函件

(B) 業績承諾方

本次交易業績承諾方為國家能源集團公司及西部能源（「業績承諾方」）。其中，國源電力、新疆能源、化工公司、烏海能源、平莊煤業、神延煤炭、晉神能源、包頭礦業、港口公司涉及的業績承諾資產的業績補償、減值測試補償義務，由國家能源集團公司作為補償義務人。內蒙建投涉及的業績承諾資產的業績補償、減值測試補償義務，由西部能源作為補償義務人。

(C) 業績承諾金額

(1) 採礦權資產組

本次交易項下採礦權資產組的業績承諾採用承諾累計預測淨利潤的方式。根據資產評估報告中資產基礎法的評估情況及相應礦業權評估報告的評估情況，並經評估機構確認，交易對方本次交易關於採礦權資產組的業績承諾金額安排為：如本次交易於2026年實施完畢，國家能源集團公司及西部能源承諾，除新疆能源、烏海能源及晉神能源外，其他標的公司各採礦權資產組在業績承諾期間累計實現的淨利潤具體如下：

單位：人民幣千元

編號	標的公司	業績承諾資產	2026年	2027年	2028年	礦業權累計
						承諾淨利潤
1	國源電力	採礦權資產組	1,507,243.5	1,623,700.8	1,539,016.5	4,669,960.8
2	化工公司	採礦權資產：化工公司持有的國能寶清煤電化有限公司朝陽露天煤礦35%採礦權權益	58,274.8	65,701.9	73,343.6	197,320.3

董事會函件

編號	標的公司	業績承諾資產	礦業權累計			
			2026年	2027年	2028年	承諾淨利潤
3	平莊煤業	採礦權資產組	867,649.8	909,911.0	1,447,155.4	3,224,716.2
4	內蒙建投	採礦權資產：察哈素煤礦	679,216.0	814,448.1	949,584.1	2,443,248.2
5	神延煤炭	採礦權資產：神木市西灣露天煤礦	553,273.1	576,456.3	559,122.1	1,688,851.5

註1：採礦權資產組當期承諾淨利潤數=Σ(業績承諾資產範圍中的採礦權資產當年度預測的淨利潤(指扣除非常性損益後的淨利潤)×本次交易該採礦權資產所屬公司置入股權比例)，下同。另外，上述業績承諾資產中神延煤炭所持資產的承諾淨利潤已考慮間接持股情況下的權益影響。

註2：各採礦權資產當年度預測的淨利潤=當年度與採礦權直接相關的營業收入－與採礦權直接相關的總成本(包括經營成本、期間費用及折舊與攤銷等)－與採礦權直接相關的銷售稅金及附加－與採礦權直接相關的所得稅費用。相關參數根據《礦業權評估參數確定指導意見》規定進行估計，其中，前述攤銷僅包含礦業權相關資產(如土地使用權)的攤銷費用，不含採礦權資產及煤炭產能置換指標成本的攤銷。下同。

董事會函件

如本次交易於2026年實施完畢，國家能源集團公司承諾，新疆能源、烏海能源及晉神能源各採礦權資產組在業績承諾期間累計實現的淨利潤數具體如下：

單位：人民幣千元

編號	標的公司	業績承諾資產	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	礦業權累計
									承諾淨利潤
1	新疆能源	採礦權資產組	-727,543.2	176,790.4	812,877.6	1,131,521.6	1,460,560.7	2,404,683.2	5,258,890.2
2	烏海能源	採礦權資產組	-169,897.7	20,500.7	628,765.9	596,057.5	862,361.5	686,783.9	2,624,571.8
3	晉神能源	採礦權資產組	-140,681.0	-7,298.7	230,540.6	357,726.6	357,726.6	357,726.6	1,155,740.6

註：上述業績承諾資產中晉神能源所持資產的承諾淨利潤已考慮間接持股情況下的權益影響。

(2) 股權類資產組

股權類資產業績承諾金額安排為：如本次交易於2026年實施完畢，國家能源集團公司承諾，各股權類資產在2026年、2027年和2028年分別實現的淨利潤數具體如下：

單位：人民幣千元

編號	標的公司	業績承諾資產	2026年	2027年	2028年
1	化工公司	化工公司持有的陝西能源涼水井礦業有限責任公司30%股權	253,270.2	294,336.8	335,765.6
2	神延煤炭	神延煤炭持有的陝西紅旗神延化工工程有限公司30%股權	1,575.2	1,588.9	1,600.9
3	包頭礦業	包頭礦業100%股權	40,548.9	35,649.7	32,992.5

董事會函件

編號	標的公司	業績承諾資產	2026年	2027年	2028年
4	港口公司	港口公司100%股權	34,670.1	33,441.8	32,151.9

註：股權類資產當期承諾淨利潤數=業績承諾資產範圍中的公司當年度預測的淨利潤（指扣除非經常性損益後的淨利潤）×本次交易該公司置入股權比例；另外，上述業績承諾資產中神延煤炭所持資產的承諾淨利潤已考慮間接持股情況下的權益影響。

(D) 收益法定價部分業績補償及減值測試

(1) 當期實現淨利潤的確定

針對採礦權資產組，本次交易實施完畢後，本公司將在業績承諾期間最後一個會計年度結束時，聘請具有相應資質的會計師事務所對參照採礦權評估報告口徑編製的各採礦權資產組實際累計實現扣除非經常性損益後的淨利潤（「採礦權資產組實際累計實現淨利潤」）進行專項審計並出具專項審核報告。各方以此確定各採礦權資產組累計實現淨利潤數與累計承諾淨利潤數的差額。除此之外，本公司將在本次交易業績承諾期內每個會計年度結束以後聘請具有相應資質的會計師事務所對採礦權資產組承諾期內的年度實際淨利潤與同期年度承諾淨利潤的差額情況進行審核並出具專項審核報告。業績承諾方應當根據專項審核報告結果承擔相應的業績補償義務並按照約定的補償方式進行補償。

針對股權類資產，本次交易實施完畢後，本公司應在業績承諾期內每個會計年度結束時，聘請具有相應資質的會計師事務所對各股權類資產當期實現淨利潤進行專項審計並出具專項審核報告。各方以此確定

各股權類資產截至當期期末累計實現淨利潤數與截至當期期末累計承諾淨利潤數的差額。業績承諾方應當根據專項審核報告結果承擔相應的業績補償義務並按照約定的補償方式進行補償。

(2) 業績補償方式

本次交易實施完畢後，對於採礦權資產組，在業績承諾期間最後一個會計年度結束時，任一採礦權資產組累計實現淨利潤未能達到累計承諾淨利潤，則業績承諾方需根據業績補償協議的約定向本公司進行補償。對於股權類資產，在業績承諾期內每個會計年度末，任一股權類資產截至當期期末累積實現淨利潤未能達到截至當期期末累積承諾淨利潤，則業績承諾方需根據業績補償協議的約定向本公司進行補償。

其中，國家能源集團公司優先以本次交易中取得的本公司股份進行補償，股份不足以補償的，則不足部分以現金方式補償。西部能源以現金方式進行補償。

(a) 股份補償

業績承諾方以其在本次交易中取得的本公司股份進行補償的，股份補償數量計算方式如下：

任一採礦權資產組：業績承諾方應補償股份數 = (累計承諾淨利潤數 - 累計實現淨利潤數) ÷ 累計承諾淨利潤數 × 業績承諾方所持有的該業績承諾資產交易對價 ÷ 本次交易中對價股份的發行價格；

任一股權類資產：業績承諾方當期應補償股份數 = (截至當期期末累計承諾淨利潤數－截至當期期末累計實現淨利潤數) ÷ 承諾淨利潤總額 × 業績承諾方所持有的該業績承諾資產交易對價 ÷ 本次交易中對價股份的發行價格－已補償股份數。

在逐年補償的情況下，在各期計算的補償股份數小於0時，按0取值，即已經補償的股份不沖回。

(b) 現金補償

國家能源集團作為業績承諾方的，如其持有的本公司股份數量不足(包括但不限於因本公司股份被凍結、強制執行或因其他原因被限制轉讓或不能轉讓，或者對相應股份進行轉讓從而導致所持有的股份不足)等原因導致不足以補償的，則不足部分應當以現金形式向本公司進行補償。應補償現金的計算方式如下：

任一採礦權資產組：業績承諾方應補償現金數 = (累計承諾淨利潤數－累計實現淨利潤數) ÷ 累計承諾淨利潤數 × 業績承諾方所持有的該業績承諾資產交易對價－(已補償股份數 × 本次交易中對價股份的發行價格)；

董事會函件

任一股權類資產：業績承諾方當期應補償現金數 = (截至當期期末累計承諾淨利潤數－截至當期期末累計實現淨利潤數) ÷ 承諾淨利潤總額 × 業績承諾方所持有的該業績承諾資產交易對價－(已補償股份數 × 本次交易中對價股份的發行價格)－已補償現金數。

西部能源作為業績補償方的，應補償現金的計算方式如下：

業績承諾方應補償現金數=(累計承諾淨利潤數－累計實現淨利潤數) ÷ 累計承諾淨利潤數 × 業績承諾方所持有的該業績承諾資產交易對價。

依照上述公式進行計算時，應遵循：

業績承諾方所需補償的股份於本次交易交割日至補償股份時該期間已獲得的對應現金股利部分應一併補償給本公司。

如果業績承諾期內本公司進行送股、資本公積金轉增股本等情形導致業績承諾方持有的本公司股份數量發生變化，則股份補償的數量相應調整：業績承諾方當期應補償股份數(調整後)=當期應補償股份數(調整前) × (1+送股或轉增比例)。

依據上述公式計算的當年度應補償股份數量應精確至個位數，如果計算結果存在小數的，應當捨去小數取整數，對不足1股的剩餘對價由業績承諾方以現金形式補償。

(3) 補償實施

(a) 股份補償

在業績承諾資產當年度(採礦權資產為業績承諾期最後一個會計年度，股權類資產為業績承諾期各會計年度，下同)專項審核報告出具後，如發生業績補償協議約定的需要業績承諾方向本公司進行股份補償的情形，在《專項審核報告》披露後10個工作日內，由本公司董事會按業績補償協議計算確定各補償義務人應補償的股份數量，並書面通知業績承諾方。

本公司應在業績承諾方需補償的年度報告公告後30日內召開董事會，決議業績承諾方應將持有的該等補償股份由本公司以總價人民幣1元的價格定向回購並予以註銷。本公司應在董事會作出決議後及時發出召開股東會的通知。

若本公司股東會審議通過了股份回購及註銷方案，則本公司董事會應按照規定的公式計算並確定業績承諾方當年度應補償的股份數量，同時向業績承諾方就承擔補償義務事宜發出書面通知，對應補償股份以人民幣1元的總價格進行回購並予以註銷。業績承諾方應在接到本公司董事會書面通知之日起20個工作日內，將其應補償的全部股份劃轉至本公司董事會指定的專門賬戶，

董事會函件

配合本公司對該等股份進行註銷。如果發生業績補償協議約定的需一併補償現金股利的情形，業績承諾方應在根據前述約定將補償股份劃轉至本公司董事會指定的專門賬戶的同日，將當期補償股份數所對應的現金股利支付至本公司指定的銀行賬戶。

若本公司股東會未審議通過股份回購及註銷方案，決定不回購補償股份的，則本公司董事會應在股東會決議公告後10個工作日內書面通知業績承諾方，業績承諾方應在接到本公司董事會書面通知後的20個工作日內在符合相關證券監管法規、規則和監管部門要求的前提下，將應補償的全部股份贈與屆時本公司董事會確定的股權登記日在冊的除業績承諾方外的其他本公司股東，其他股東按其持有股份數量佔股權登記日扣除業績承諾方持有的股份數後本公司的已發行股份數量的比例享有獲贈股份。如屆時法律法規或監管機關對補償股份回購事宜另有規定或要求的，則應遵照執行。

業績承諾方應根據本公司的要求，簽署相關書面文件並配合本公司辦理業績補償協議項下股份回購註銷的相關事宜，包括但不限於業績承諾方應協助本公司通知證券登記結算公司等。

業績承諾方承諾，保證對價股份優先用於履行業績補償承諾，不通過質押股份等方式逃避補償義務，如未來質押對價股份時，業績承諾方將書面告知質權人根據業績補償協議對價股份具有潛在業績承諾補償義務情況，並在質押協議中就對價股份用於支付業績補償事項等與質權人作出明確約定。

(b) 現金補償

依業績補償協議確定業績承諾方作為補償義務人需對本公司進行現金補償的，在當年度專項審核報告披露後10個工作日內，由本公司董事會按業績補償協議計算確定現金補償金額，並書面通知業績承諾方。業績承諾方應在收到本公司出具的現金補償書面通知之日起10個工作日內，將現金補償款一次匯入本公司指定的銀行賬戶。

(4) 減值測試

業績承諾期屆滿時，本公司應對業績承諾資產做減值測試，並由具有相應資質的審計機構對該減值測試結果出具專項審核意見。如果業績承諾期屆滿時，任一業績承諾資產減值額 $>$ 業績承諾期內已補償股份總數 \times 本次交易對價股份的發行價格+業績承諾期內已補償現金，則業績承諾方還需另行向本公司補償差額部分。

任一業績承諾資產減值額為業績承諾資產交易對價減去期末該業績承諾資產的評估值並扣除業績承諾期內業績承諾資產股東增資、減資、接受贈與以及利潤分配的影響。若採礦權資產淨現金流量現值累計為負值，則以本次實際淨現金流量現值減去期末該業績承諾資產的評估值，並扣除業績承諾期內該業績承諾資產股東增資、減資、接受贈與以及利潤分配等因素的影響後，確定其減值金額。

董事會函件

期末業績承諾資產的評估值= Σ (期末業績承諾資產範圍公司中單個採礦權／單家公司評估值×該資產所屬標的公司對該資產的權益比例)。
業績承諾方所持有的業績承諾資產期末減值額=業績承諾資產期末減值額×相關交易對方在本次交易前對標的公司的持股比例。

另行補償時，國家能源集團公司先以其在本次交易中取得的股份補償，不足部分以現金補償；西部能源以現金補償。

需另行補償的股份數=業績承諾方所持有的業績承諾資產期末減值額÷本次交易中對價股份的發行價格－業績承諾期內已補償股份總數。

需另行補償的現金金額=業績承諾方所持有的業績承諾資產期末減值額－本次交易中對價股份的發行價格×業績承諾期內已補償股份總數－業績承諾期內已補償現金總數。

本公司於其業績承諾期最後一個年度的年度報告披露後30個工作日內進行減值測試，業績承諾方應於減值測試專項審核意見正式出具後參照業績補償的實施安排執行。

(5) 補償上限

業績承諾方就任一業績承諾資產的股份補償數量以業績承諾方在本次交易中因出售該業績承諾資產所在標的公司的股權對應取得的本公司股份總數為限（包括業績承諾期內因本公司進行送股、資本公積金轉增股本等情形導致業績承諾方增加持有的本公司股份數量）。

業績承諾方就任一業績承諾資產的向本公司支付的股份補償與現金補償的總價值合計不超過該業績承諾資產交易對價（業績承諾方以業績承諾期內本公司因派息、送股、資本公積金轉增股本等情形導致其增加持有的本公司股份數量及獲得的現金股利等進行補償的，不包括在前述金額範圍內）。

(6) 逾期責任

業績承諾方若未能按照業績補償協議約定，在約定的期限之內補償完畢的，應當繼續履行補償義務並應按每日萬分之五向本公司計付延遲補償部分的利息。

B. 市場法定價部分減值補償安排

鑒於標的公司資產基礎法下評估的部分資產採用了市場法進行評估（「**標的測試資產**」），為充分保障本公司利益，國家能源集團公司及西部能源就本次交易涉及的部分採用市場法進行評估的房屋建築物等資產減值補償向本公司出具了減值補償承諾函：

(A) 減值補償資產範圍

標的測試資產各資產組的情況如下：

單位：人民幣千元

	交易對方 對標的 公司持股				按標的公司 對下屬減值 補償資產權 益比例計算 對應評估值
標的公司	比例	資產類別	賬面價值	評估價值	
國源電力	100%	資產組1：房屋建築物13項	200,423.4	1,159,432.7	1,089,147.1
		資產組2：土地1項	74,967.3	49,254.6	34,478.2
新疆能源	100%	資產組1：房屋建築物19項	447,836.7	591,048.3	591,048.3
		資產組2：土地63項	490,620.0	517,104.6	409,268.7
化工公司	100%	資產組1：房屋建築物5項	318,328.7	404,416.6	319,887.8
		資產組2：土地10項	1,413,483.0	1,623,618.4	1,570,318.2
烏海能源	100%	資產組1：房屋建築物5項	1,492.4	7,385.6	7,385.6
		資產組2：土地21項	124,144.7	112,233.9	97,446.9
平莊煤業	100%	資產組1：房屋建築物1項	995.5	938.4	478.6
		資產組2：土地10項	2,494,759.5	2,511,600.9	1,280,916.5

董事會函件

標的公司	交易對方 對標的 公司持股		資產類別	賬面價值	評估價值	按標的公司 對下屬減值 補償資產權 益比例計算 對應評估值
	比例					
內蒙建投	100%		資產組：土地14項	461,449.5	460,064.5	460,064.5
神延煤炭	41%		資產組：土地2項	151,053.4	167,647.8	68,735.6
晉神能源	49%		資產組1：房屋建築物2項	9,985.8	15,513.1	7,601.4
			資產組2：土地24項	66,973.6	125,629.6	55,729.2
航運公司	100%		資產組1：房屋建築物24項	24,209.3	35,627.4	21,376.4
			資產組2：船舶27項	3,091,207.0	3,408,670.0	2,979,770.0
煤炭運銷公司	100%		資產組：房屋建築物34項	22,160.7	122,676.6	122,676.6

註1：計算標的公司對下屬減值補償資產權益比例計算對應評估值時已考慮交易對方對神延煤炭、晉神能源非全資持股的權益影響；

註2：國源電力、化工公司對國能寶清煤電化有限公司持有股權比例分別為55%、35%，上表中對於國能寶清煤電化有限公司下屬1項位於黑龍江省雙鴨山市寶清縣的房屋建築物資產的減值補償承諾按照各自持有權益比例分開進行列示，實質為同一項房屋建築物資產。

(B) 減值補償承諾方

減值補償的承諾方為國家能源集團公司及西部能源。

(C) 減值補償期間

本次交易實施完畢的當年及其後兩個會計年度為減值補償期間（「減值補償期」）。

(D) 減值補償金額

減值補償期間的每個會計年度末，國家能源集團公司及西部能源同意本公司對標的測試資產按各資產組分別進行減值測試，並聘請具備資質的中介機構出具減值測試報告，資產減值測試結果以減值測試報告為準。標的測試資產各資產組期末減值額=各資產組交易對價－補償期間各資產組的評估值，期末減值額為標的測試資產各資產組的期末合計減值額。上述期末減值額需考慮持股比例，需扣除公司增資、減資、接受贈與、利潤分配以及使用年限自然減少對標的測試資產的影響。

如國家能源集團公司及西部能源所轉讓的標的測試資產任一資產組（為免疑義，任一資產組內資產的減值情況合併計算）存在期末減值額，國家能源集團公司及西部能源將對本公司進行補償。當年度應補償金額=當期期末減值額（考慮持股比例）－減值補償期間已補償的金額。國家能源集團公司及西部能源就標的測試資產應補償金額累計不超過國家能源集團公司及西部能源在本次交易中取得該標的測試資產交易對價。

(E) 減值補償方式

國家能源集團公司優先以本公司在本次交易中向國家能源集團公司發行的股份進行補償，如股份不足則以現金補償，西部能源使用現金進行補償。如使用股份補償，國家能源集團公司當年度應補償股份數=國家能源集團公司當年度應補償金額／本次交易中對價股份的發行價格。本公司如在承諾期間發生除權、除息等事項，用於補償的股份數或價格相應調整。如以股份進行補償，本公司有權在董事會／股東會審議通過回購註銷方案後以人民幣1.00元對價回購註銷國家能源集團公司應補償股份。如股份回購註銷未獲得本公司董事會／股東會通過等原因無法實施的，本公司有權要求國家能源集團公司將應補償的股份贈送給本公司其他股東或採取其他補償方式。

若國家能源集團公司及西部能源未達成業績補償協議所載的任何業績承諾，本公司將遵守香港上市規則第14.36B條及第14A.63條項下的適用披露規定。

5. 預重組

為提升標的公司的品質、聚焦核心業務營運、強化與本公司的協同效應，並保障全體股東權益，在國家能源集團公司的整體規劃下，於本次交易前實施了一系列預重組措施。具體而言，國家能源集團公司已決策剝離國源電力、新疆能源、烏海能源、平莊煤業及包頭礦業部分低效或與主業關聯度較低的資產。剝離資產主要包含已關閉或低效的採礦權及新能源資產。此外，電子商務公司不再納入本次標的資產範圍。

於2025年7月31日，已剝離資產的淨資產總值為人民幣15,427.30百萬元；而截至2024年12月31日止年度，該等已剝離資產錄得總淨虧損人民幣889.24百萬元（上述金額未經審計且根據中國企業會計準則計算）。

建議發行A股以募集配套資金

本公司擬向不超過35名符合條件的特定投資者發行新A股。擬募集配套資金總額不超過本次交易中以發行新A股方式購買資產的交易價格的100%，擬發行的新A股數量不超過對價股份發行完成後本公司總股本的30%。所有發行對象均以現金方式、以相同價格認購建議發行A股項下將予發行的新A股。建議發行A股的發行數量經上交所審核、中國證監會註冊後，根據詢價結果最終確定。

建議發行A股以實施本次交易為條件，而本次交易不以建議發行A股的完成為條件。

建議發行A股的詳情載列如下：

擬發行股份的種類、面值和上市地點	境內人民幣上市普通股(A股)，每股面值人民幣1.00元。上市地點為上交所。擬發行的新A股將在各方面與該等新A股發行時已發行的A股具有同等權利。
-------------------------	---

發行方式、發行對象及認購方式	本公司擬採用詢價方式向不超過35名特定對象發行新A股募集配套資金。發行對象為符合中國證監會規定條件的法人、自然人或其他合法投資組織。
-----------------------	--

截至最後實際可行日期，本公司預計新A股的認購對象及其最終實益擁有人均為與本公司及其關連人士不存在任何關係的獨立第三方，且於完成各自的新A股認購後均不會成為本公司的主要股東。建議發行A股將符合香港上市規則有關公眾持股量的規定。

董事會函件

擬發行股份的定價依據、 定價基準日及發行價格

根據《上市公司證券發行註冊管理辦法》及其他適用的監管規定的要求，建議發行A股的定價基準日為新A股的發行期首日。發行價格不低於定價基準日前20個交易日本公司A股交易均價的80%，且不低於根據中國企業會計準則計算之最近一期經審計的於發行時歸屬於本公司股東的每股淨資產（若本公司在截至定價基準日最近一期經審計財務報告的資產負債表日至定價基準日期間發生派息、送股、資本公積金轉增股本或配股等除權、除息事項，則前述每股淨資產將作相應調整）。具體發行價格將在建議發行A股經過上交所審核並經中國證監會註冊同意後，由董事會根據股東會授權，按照相關法律、行政法規及規範性文件規定，並根據詢價情況，與建議發行A股的財務顧問（即主承銷商）協商確定。

董事會將確保新A股的發行價格（包括經調整後的發行價格（如適用））在任何情況下均不會較香港上市規則第13.36(5)條所界定的基準價格有20%或以上的折讓。

發行數量

擬發行新A股數量=本次配套募集資金總額÷每股新A股發行價格。發行數量計算結果不足一股的尾數舍去取整。

募集配套資金總額不超過人民幣200億元，且擬發行的新A股數量不超過本次交易完成後本公司總股本的30%。該30%之上限乃根據《上市公司證券發行註冊管理辦法》所設之法定上限，僅屬監管要求，並不構成本公司實際擬發行新A股數量之表示。所有發行對象均以現金方式、以相同價格認購建議發行A股項下將予發行的新A股。建議發行A股的發行數量經上交所審核並經中國證監會註冊後，將根據詢價結果確定。

鎖定期

建議發行A股的發行對象認購的新A股自發行完成之日起六個月內不得轉讓。自發行的新A股上市之日起至該等股份解禁之日止，發行對象由於本公司資本公積轉增股本、未分配利潤轉增股本、股票分割、合併、配股、派息等除權、除息事項增持的本公司股份，亦應遵守上述鎖定期安排。上述鎖定期屆滿後，該等股份的轉讓和交易應根據屆時適用的法律及上交所的規則進行。

若根據本次交易認購的股份所適用的鎖定要求與證券監管機構的最新監管意見不符，則本公司及認購人應根據該等監管意見做出相應調整。

募集資金用途

擬募集配套資金總額不超過人民幣200億元，將全部用於支付本次交易的現金對價、中介機構費用及相關稅費。

本次交易不以建議發行A股的實施為前提，最終是否發行新A股以募集配套資金亦不影響本次交易的實施。如本公司未能成功實施建議發行A股以募集配套資金，或實際募集資金金額少於擬募集資金用途的資金需求量，本公司將通過自有或自籌資金解決資金缺口。

在配套資金到位前，本公司可使用自籌資金先行投入配套資金的擬定用途款項，並在實際收到募集資金後予以置換。

滾存未分配利潤安排

本公司於發行新A股前的滾存未分配利潤由新A股發行後的新老股東自發行完成日起按照在中登公司登記的股份比例共同享有。

一般授權

建議發行新A股項下將予發行的新A股將根據一般授權發行。根據一般授權可予發行之A股最高數目為3,298,207,591股A股。截至最後實際可行日期，(i)概無A股已根據一般授權發行；及(ii)預期一般授權足以用於發行對價股份及建議發行A股項下將予發行的新A股。

本公司在形成上述預期時注意到，在發行對價股份後，一般授權項下的剩餘可發行額度約為1,934,959,145股A股。本公司亦已考慮：(a)建議發行A股的募資上限為人民幣200億元；及(b)適用法律法規項下有關最低發行價格要求及其他限制，該等因素共同限制了最終可能發行的新A股的最高數量。基於上述因素，本公司預期新A股的數量不會超過一般授權項下的剩餘可發行額度。

然而，若擬發行的新A股數目超過一般授權項下可供發行的最高數目，本公司將向其股東尋求單獨的特別授權，以批准相應發行。

建議發行A股方案的有效期為自股東批准相關決議之日起十二個月。如本公司在該等有效期內取得中國證監會就建議A股發行的核准文件，則該有效期將自動延長至建議A股發行完成之日。

本次交易及建議發行A股的原因及裨益

1. 本次交易

交易背景

煤炭行業邁入高質量發展新階段：煤炭作為國家能源安全的「壓艙石」，在供應保障體系中發揮重要作用。2025年，國家能源局《能源工作指導意見》明確指出要嚴格礦區總體規劃管理，提升集約化規模化開發水平，建立煤礦產能「一本賬」制度，提高產能調控精準性，推進煤炭供應保障基地建設，深化清潔高效利用及智能化發展，標誌行業進入安全、智能、綠色發展的新階段。本公司開展併購重組，有助於整合資源、構建韌性供應體系並推進轉型升級。

政策與市場環境利好併購重組：近年來，黨中央、國務院高度重視資本市場改革與上市公司質量提升。出台《關於進一步提高上市公司質量的意見》《關於加強監管防範風險推動資本市場高質量發展的若干意見》等政策，鼓勵上市公司聚焦主業、整合優質資源。2024年9月，中國證監會發佈《關於深化上市公司併購重組市場改革的意見》，支持上市公司圍繞國家戰略性新興產業和產業鏈整合，並於2025年5月修訂《上市公司重大資產重組管理辦法》以優化審核註冊流程。國務院國資委亦多次強調中央企業應聚焦主業，推動有利於提升投資價值的併購重組。

履行避免同業競爭承諾的條件成熟：國家能源集團公司與本公司自2005年以來先後簽署多份《避免同業競爭協議》及相關補充協議，明確資產注入安排及最終期限（2028年8月27日）。截至最後實際可行日期，本公司已陸續完成多項與避免同業競爭相關的資產整合，相關資產整合工作已取得階段性進展。目前，國家能源集團公司承諾範圍內尚未注入的部分資產已基本滿足注入條件。本次交易是國家能源集團公司履行資本市場承諾，進一步解決同業競爭問題的重要舉措。

交易目的

貫徹能源安全戰略，完善保供體系：本公司將整合新疆、內蒙古、陝西、山西等資源基地及港口航運和物流資產，強化跨區域協同，提升迎峰度夏、冬季供暖等關鍵時期的應急保障能力，增強國家能源應急保障體系的可靠性。

落實改革要求，打造央企重組示範：本公司將購入國家能源集團公司優質煤炭、坑口煤電和煤化工等資產，整合優化產業鏈資源，提升資產質量、規模效益及風險抵禦能力，增厚盈利，彰顯控股股東支持，發揮中央企業重組示範作用。

解決同業競爭，保護中小股東：本公司將一次性注入優質核心資產，消除與控股股東的業務重疊，提升規模和盈利能力，規範治理結構，切實保障中小股東合法權益。

增強核心功能與競爭力：本公司將整合煤炭、坑口煤電、煤化工及物流業務，提升資源儲備和核心產能，優化全產業鏈佈局，降低成本、提高盈利，實現「1+1>2」效應，助力打造具有全球競爭力的世界一流綜合能源上市公司。

本次交易完成後，本公司的業務規模將顯著擴大，煤炭可採儲量及煤炭產量將實現實質性增長，優質煤炭資源於全國範圍內的佈局將進一步完善，有助於本公司更有效應對未來潛在的煤炭需求增長。透過整合優質資源基地及相關配套資產，本公司的一體化營運優勢將進一步增強，主營業務規模持續擴大，整體資產質素及盈利能力得以提升，從而為本公司股東帶來更為穩健及長遠的回報。

於籌劃本次交易過程中，本公司董事會亦曾就透過市場化方式收購其他第三方或同行業競爭主體所持有的類似優質資源進行充分論證及比較。然而，鑒於優質資源稀缺性較高、相關資產多集中於大型能源集團內部、部分潛在標的缺乏明確轉讓意願，以及市場化交易條件下定價不確定性較大、交易實施難度較高等因素，上述替代方案在可行性及確定性方面均存在較大限制，未能形成具備實際可操作性的實施方案。

董事會在審慎考慮不同融資方式可能對本公司資本結構、財務穩健性及未來經營安排產生的影響後，認為單一依賴債務融資或會在一定程度上增加公司的財務負擔及經營約束。在綜合權衡財務成本、每股盈利攤薄效應以及本次交易完成後對公司盈利能力的影響後，董事會基於有利於提升本公司每股盈利及為股東創造更高回報的考慮，最終選擇採用本次以股份及現金支付、並輔以必要配套融資的交易方案。董事會認為，該方案有助於在有效控制財務風險的同時，實現資產規模與盈利能力的同步提升，符合本公司及全體股東的整體利益。

2. 建議發行A股

建議發行A股所募集的資金擬將全部用於支付本次交易的現金對價，以及與本次交易相關的中介機構費用及相關稅費。

對本公司股權結構的影響

截至最後實際可行日期，本公司的已發行股本總額為19,868,519,955股股份，其中包括16,491,037,955股A股及3,377,482,000股H股。

由於截至最後實際可行日期，建議發行A股項下將發行的新A股數量及價格尚未確定，故無法準確評估其對本公司股權架構的影響。

董事會函件

為說明目的，下文載列本公司的股權架構：

- (i) 截至最後實際可行日期；及
- (ii) 本次交易完成後（基於以發行對價股份的方式支付標的資產購買對價人民幣40,080百萬元，並假設(a)對價股份的發行價格每股人民幣29.40元不會有任何進一步調整；及(b)自最後實際可行日期起，本公司已發行總股本將保持不變，但根據資產購買協議（經補充協議補充）發行A股除外）。

股東姓名／名稱	股份類別	截至最後實際可行日期的持股量			交易完成後的持股量		
		股份數目 (股)	有關類別	已發	股份數目 (股)	有關類別	已發
			已發行股	行股本總		已發行股	行股本總
			本的概約	額的概約		本的概約	額的概約
			百分比	百分比		百分比	百分比
			(%)	(%)		(%)	(%)
國家能源集團 ^(註1)	A股	13,824,302,724	83.83	69.58	15,187,551,170	85.06	71.53
A股公眾股東	A股	2,666,735,231	16.17	13.42	2,666,735,231	14.94	12.56
H股公眾股東	H股	3,377,482,000	100.00	17.00	3,377,482,000	100.00	15.91
總計		<u>19,868,519,955</u>	<u>—</u>	<u>100.00</u>	<u>21,231,768,401</u>	<u>—</u>	<u>100.00</u>

附註：

- 截至最後實際可行日期及本次交易完成後，國家能源集團公司的全資附屬公司資本控股直接持有本公司11,593,528股A股。
- 概約百分比數字乃約整至最接近的兩位小數，因此，約整總和可能不會為100%。

董事會函件

對本公司主要財務指標的影響

根據本公司按照中國企業會計準則編製的合併財務資料（包括2024年經審計財務報表、2025年1月至7月未經審計財務數據及經擴大集團的備考財務資料），且不考慮建議發行A股項下擬籌集的配套資金，本公司於交易完成前後的財務數據如下：

單位：人民幣億元

項目	2025年1月至7月止期間／		2024年年度／	
	截至2025年7月31日		截至2024年12月31日	
	本次交易完成前	本次交易完成後	本次交易完成前	本次交易完成後
總資產	6,359	8,966	6,680	9,167
總負債	1,597	3,905	1,714	3,997
歸屬於本公司股東權益	4,065	4,190	4,196	4,235
總收入	1,623	2,065	3,397	4,322
扣除非經常性損益後歸屬於本公司股東的淨利潤	293	326	590	669
資產負債率(%)	25.11	43.55	25.65	43.60
扣除非經常性損益後基本每股收益 (人民幣元／股)	1.47	1.54	2.97	3.15

香港上市規則的涵義

根據香港上市規則第14.22條，如有連串交易全部在同一個十二個月期內進行或完成或屬彼此相關者，該等交易須合併計算，並視作一項交易處理。經考慮本公司及其附屬公司與國家能源集團公司及其聯繫人在過去十二個月內曾進行的性質相同的交易，由於經合併計算後的一項或多項適用百分比率高於25%但均低於100%，故本次交易構成本公司的主要交易，須遵守香港上市規則第14章規定的申報、公告及股東批准規定。

於最後實際可行日期，國家能源集團公司為本公司的控股股東，而西部能源為國家能源集團公司的全資附屬公司，因此為國家能源集團公司聯繫人。因此，國家能源集團公司及西部能源為本公司的關連人士。本次交易構成香港上市規則項下本公司的關連交易，並須遵守香港上市規則第14A章項下的申報、公告及獨立股東批准規定。本次交易的完成將不會導致本公司控制權變動，而國家能源集團公司預期於本次交易完成後仍為本公司的控股股東。

過去12個月募集資金活動

於最後實際可行日期前十二個月內，本公司未進行任何募集資金活動。

擬於臨時股東會上提呈的決議案

就本次交易及建議發行A股，將於臨時股東會提呈的決議案如下：

1. 關於本公司本次交易及建議發行A股符合相關法律法規規定的議案

就本次交易及建議發行A股，董事會根據《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司重大資產重組管理辦法》《上市公司證券發行註冊管理辦法》《上市公司監管指引第9號—上市公司籌劃和實施重大資產重組的監管要求》等法律、法規及規範性文件的相關規定，結合本公司實際情況及相關事項進行認真自查論證後，認為本次交易及建議發行A股事項符合上述法律、法規及規範性文件規定的條件。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

2. 關於本公司本次交易及建議發行A股方案的議案

有關本次交易及建議發行A股方案詳情，請參閱上文「主要及關連交易」及「建議發行A股以募集配套資金」。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

3. 關於《中國神華發行股份及支付現金購買資產並募集配套資金暨關聯交易報告書(草案)》及其摘要的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

4. 關於本次交易及建議發行A股方案調整不構成重大調整的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

5. 關於本次交易及建議發行A股構成關聯交易的議案

有關詳情，請參閱上文「主要及關連交易」。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

6. 關於本次交易及建議發行A股不構成重大資產重組的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

7. 關於本次交易及建議發行A股不構成重組上市的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

8. 關於與交易對方簽署附條件生效的協議的議案

有關詳情，請參閱上文「主要及關連交易」。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

9. 關於評估機構的獨立性、評估假設前提的合理性、評估方法與評估目的的相關性及評估定價的公允性的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

10. 關於本次交易及建議發行A股相關審閱報告、審計報告和資產評估報告的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

11. 關於本次交易攤薄即期回報情況及填補措施的議案

(1) 本次交易對本公司當期每股收益攤薄的影響

根據安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的經擴大集團的備考財務資料的審閱報告，本次交易前後本公司按照中國企業會計準則編製的主要財務數據情況如下：

單位：人民幣元／股

項目	2025年1-7月		2024年度	
	本次交易前	本次交易後 (備考)	本次交易前	本次交易後 (備考)
扣除非經常性損益後				
基本每股收益	<u>1.47</u>	<u>1.54</u>	<u>2.97</u>	<u>3.15</u>

註：為更清晰反映本次交易的影響及交易前後的數據情況，本公司已按交易完成前後的口徑，對2024年的相關數據就國家能源集團杭錦能源有限責任公司100%股權收購事項作出重述。

根據經擴大集團的備考財務資料的審閱報告，不考慮募集配套資金，本次交易後，扣除非經常性損益後歸屬於本公司股東的淨利潤將增加，2024年、2025年1-7月本公司每股收益將得到提升，不存在因本次交易而導致即期每股收益被攤薄的情形。

(2) 本公司對防範本次交易攤薄即期回報及提高未來回報能力採取的措施

根據經擴大集團的備考財務資料的審閱報告，本次交易預計不會導致本公司即期回報被攤薄的情況。

本次交易後，為降低本公司即期回報未來被攤薄的風險，本公司將繼續完善公司治理結構，健全內部控制體系，優化成本管控，提升本公司的盈利能力。為維護廣大投資者的利益，增強對股東的回報能力，本公司擬採取以下填補措施：

A. 加快完成對標的公司的整合，提升公司盈利能力

本次交易完成後，本公司將在保證標的公司經營穩定性的前提下，加快對標的公司採購、銷售、財務、信息系統及日常經營管理的全面梳理、整合，最大化發揮規模效應及業務協同，提升公司經營效率，提高公司市場競爭力及盈利能力。

B. 積極完善利潤分配政策，強化投資者回報機制

為完善本公司利潤分配制度，推動本公司建立更為科學、合理的利潤分配和決策機制，更好地維護股東和投資者的利益，根據《上市公司監管指引第3號—上市公司現金分紅》(證監會公告[2025]5號)的要求及其他相關法律法規、規範性文件的要求，並結合實際情況，本公司在公司章程中對利潤分配政策和現金分紅等條款進行了明確。本公司將嚴格執行相關利潤分配政策，重視對投資者的合理回報，兼顧全體股東的整體利益及本公司的可持續發展。

- (3) 本公司控股股東、董事、高級管理人員對本次交易及建議發行A股攤薄即期回報及填補回報措施的承諾

A. 本公司控股股東關於本次交易及建議發行A股攤薄即期回報採取填補措施的承諾

本公司控股股東國家能源集團公司及其一致行動人承諾：

- (a) 國家能源集團公司承諾不越權干預本公司經營管理活動，不侵佔本公司利益；
- (b) 國家能源集團公司承諾不無償或以不公平條件向其他單位或者個人輸送利益，也不採用其他方式損害本公司利益；
- (c) 若國家能源集團公司違反上述承諾或拒不履行上述承諾，國家能源集團公司將在本公司股東會及中國證監會指定報刊公開作出解釋並道歉；國家能源集團公司自願接受上海證券交易所、中國證監會等監管機構採取的相應監管措施；若因國家能源集團公司違反上述承諾給本公司或者股東造成損失的，國家能源集團公司願意依法承擔法律責任。

B. 本公司董事和高級管理人員關於本次交易及建議發行A股攤薄即期回報採取填補措施的承諾

本公司董事和高級管理人員承諾：

- (a) 本人承諾不得無償或以不公平條件向其他單位或者個人輸送利益，也不得採用其他方式損害公司利益；
- (b) 本人承諾對本人的職務消費行為進行約束；
- (c) 本人承諾不得動用本公司資產從事與本人履行職責無關的投資、消費活動；

- (d) 本人承諾支持董事會或薪酬與考核委員會制訂薪酬制度時，應與本公司填補回報措施的執行情況相掛鉤；
- (e) 如本公司未來實施股權激勵方案，本人承諾支持本公司股權激勵行權條件與公司填補回報措施的執行情況相掛鉤。

本人承諾切實履行本公司制定的有關填補回報措施以及本人對此作出的任何有關填補回報措施的承諾，若本人違反該等承諾並給本公司或者投資者造成損失的，本人願意依法承擔對公司或者投資者的補償責任。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

12. 關於本次交易及建議發行A股符合《上市公司重大資產重組管理辦法》第十一條、第四十三條、第四十四條規定的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

13. 關於本次交易及建議發行A股符合《上市公司監管指引第9號—上市公司籌劃和實施重大資產重組的監管要求》第四條規定的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

14. 關於本次交易及建議發行A股相關主體不存在依據上市公司監管指引第7號第十二條不得參與上市公司重大資產重組情形的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

15. 關於本公司不存在依據《上市公司證券發行註冊管理辦法》第十一條規定不得向特定對象發行股票的情形的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

16. 關於本次交易及建議發行A股信息發佈前本公司股票價格波動情況的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年8月15日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

17. 關於本次交易及建議發行A股採取的保密措施及保密制度的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年8月15日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

18. 關於本公司本次交易及建議發行A股前12個月內購買、出售資產情況的議案

有關詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

19. 關於本次交易及建議發行A股履行法定程序的完備性、合規性及提交法律文件的有效性說明的議案

有關說明之詳情請參閱本公司於2025年12月19日在香港聯交所網站刊發之海外監管公告。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

20. 關於提請本公司股東會授權董事會及其授權人士全權辦理本次交易及建議發行A股相關事宜的議案

為保障本次交易的順利進行，提請臨時股東會授權董事會及董事會授權的指定人士在相關法律法規範圍內全權辦理與本次交易及建議發行A股有關的全部事宜，包括：

- (1) 在法律、行政法規、部門規章及其他規範性文件的規定範圍內，制定、實施本次交易及建議發行A股的具體方案，包括但不限於根據具體情況確定或調整標的資產範圍、交易對方、發行價格、發行數量、交易價格、支付方式等事項，制定、調整、實施本次募集配套資金的具體方案等事項；
- (2) 根據證券監管機構的監管要求和市場情況，按照臨時股東會審議通過的方案，全權負責辦理和決定本次交易及建議發行A股的具體相關事宜；

董事會函件

- (3) 簽署交易協議並根據實際情況對交易協議進行酌情修改，與交易對方達成一致後簽署有關交易協議，按照上市規則的有關規定進行披露及其他必須的程序和手續；
- (4) 如相關證券監管機構要求修訂、完善本次交易及建議發行A股方案，根據證券監管機構的要求或反饋意見，對本次交易及建議發行A股方案及相關文件進行相應調整、修訂；
- (5) 在臨時股東會決議有效期內，若證券監管部門政策要求或市場條件發生變化，授權董事會根據證券監管部門新的政策規定和證券市場的實際情況，對本次交易及建議發行A股的具體方案及文件等相關事項進行相應調整、中止或終止；
- (6) 批准、簽署有關審計報告、評估報告及其他與本次交易及建議發行A股有關的協議和文件(包括其修訂稿及補充稿)；
- (7) 根據法律法規及其他規範性文件的規定和股東會決議，負責本次交易及建議發行A股方案的具體執行和實施，包括但不限於履行交易合同規定的各項義務，簽署相關法律文件，辦理標的資產的交割及股份發行登記上市，辦理本次交易及建議發行A股實施所涉及的有關事宜；
- (8) 開立募集資金專戶、簽署募集資金三方監管協議以及辦理其他相關事宜；
- (9) 在法律、行政法規、部門規章、其他規範性文件的規定及公司章程允許範圍內，辦理與本次交易及建議發行A股有關的其他事宜。

上述授權自臨時股東會通過之日起12個月內有效。

董事會函件

如果本公司已於該有效期內取得本次交易及建議發行A股所需的全部批准，則該有效期自動延長至本次交易及建議發行A股實施完畢之日。

上述議案將以特別決議案的方式於臨時股東會上提呈獨立股東審議及批准。

臨時股東會

臨時股東會謹訂於2026年1月23日下午二時三十分在中華人民共和國北京市朝陽區鼓樓外大街19號歌華開元大酒店二層和廳召開，股東會通告載於本通函中。

根據上市規則，於臨時股東會上進行的任何表決均須以投票方式進行。

截至最後實際可行日期，國家能源集團公司及其全資附屬公司資本控股合計持有13,824,302,724股股份，佔已發行股份總數約69.58%。據董事會經做出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，國家能源集團公司及其聯繫人於資產購買協議（經《補充資產購買協議》補充）及其項下擬進行交易以及建議發行A股中擁有重大權益。因此國家能源集團公司及其聯繫人須放棄投票贊成批准資產購買協議（經《補充資產購買協議》補充）及其項下擬進行交易以及建議發行A股的決議案。因此，除國家能源集團公司及其聯繫人外，概無股東須放棄投票贊成批准資產購買協議（經《補充資產購買協議》補充）及其項下擬進行交易以及建議發行A股的決議案。

隨函附上適用於臨時股東會的代表委任書。該代表委任書亦登載於香港聯合交易所有限公司網站www.hkexnews.hk及本公司網站www.csec.com。無論閣下能否出席臨時股東會，務請將委任代表書按其上印列的指示填妥，並儘早交回本公司之H股股份過戶登記分處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓，但無論如何最晚須於臨時股東會或其任何續會指定舉行時間24小時前交回。填妥及交回委任代表書後，股東仍可依願親身出席臨時股東會或其任何續會，並於會上投票。

董事會函件

推薦意見

鑒於放棄表決權的董事由於受聘於國家能源集團公司而被視為於本次交易及建議發行A股中擁有重大權益，故該等董事已於第六屆董事會第十五次會議上放棄就本次交易及建議發行A股的決議案進行表決。除上文所述外，概無其他董事於本通函所載事項中擁有任何重大權益，故概無其他董事放棄就相關董事會決議案進行表決。

董事會(包括獨立非執行董事)認為：(i)本次交易及建議發行A股乃按正常商業條款或更有利條款進行；及(ii)本次交易及建議發行A股就本公司及股東而言均屬公平合理，且符合本公司及股東之整體利益。

新百利已獲委任為獨立財務顧問，其負責就交易向獨立董事委員會及獨立股東提供建議。閣下務請垂注載於本通函第91頁至第188頁的獨立財務顧問致獨立董事委員會及獨立股東意見函，內容涉及本次交易以及獨立財務顧問做出該意見所考慮的主要因素及理由。董事會(包括獨立董事委員會成員，其意見載於本通函第89頁至第90頁的獨立董事委員會函件)認為(i)本次交易及建議發行A股乃按一般商業條款或更有利條款進行，(ii)本次交易及建議發行A股就本公司及股東而言均屬公平合理，且符合本公司及股東之整體利益。

因此，董事會(包括獨立非執行董事)建議股東投票贊成臨時股東會通告中所載的決議案。

其他資料

務請閣下垂注本通函各附錄所載之其他資料。

此致

列位股東 台照

承董事會命
中國神華能源股份有限公司
宋靜剛
總會計師、董事會秘書
謹啟

有關標的資產的進一步資料

I. 標的煤礦及勘探權區

(一) 緒言

博德的合資格人士報告所涵蓋的四十七(47)個煤礦及煤炭勘探權區目前由國家能源集團公司的多家附屬公司持有。該等資產，即二十八(28)個煤礦(包括十一(11)個露天煤礦及十七(17)個地下煤礦)及十九(19)個煤炭探礦權區，分佈於中國多個產煤省份(地區)，包括黑龍江、內蒙古、寧夏、陝西、山西及新疆。

該等地區礦山的含煤地層形成於晚石炭世至早二疊世和侏羅紀至早白堊世，黑龍江省較年輕的古近紀和新近紀褐煤層除外。地層通常與眾多煤層互層，並由葉岩、粉砂岩、砂岩和灰岩隔開。煤田上方覆蓋有固結程度較差的第四紀沖積層，厚度介乎0米至120米之間。

在全球範圍內，採礦／勘探權區的地質環境或性質被判斷為從簡單到複雜不等。大多數礦山的煤層傾角適中，介乎5至20度之間。然而，在新疆自治區准東和淮南煤田的部分地區，受褶皺作用影響，煤層傾角增至30度或更高。烏東煤礦為一特例。該區域內的煤層在南北區域之間形成一個大型向斜，北部地區的煤層傾角介乎40至50度之間，南部地區的傾角則高達85度。通常，黑龍江、山西、陝西及內蒙古自治區鄂爾多斯地區的礦山地質條件良好，煤層傾角平緩，斷層及褶皺較少。其他地區的礦山因受斷層、礦層分裂和變薄以及砂道侵蝕影響，通常具有中等至複雜的地質環境。在新疆煤礦中，煤層露頭附近存在燃燒區域為常見現象。此亦為令煤層出現複雜化的因素之一。

於二十八(28)個煤礦中，除位於黑龍江寶清的朝陽露天煤礦和位於陝西榆林的西灣露天煤礦外，大部分露天煤礦都位於內蒙古東部和新疆東部。大部分露天礦已歷經多輪擴建，方達到目前的產能。大多數情況下，採剝工程外包予第三方承包商，而煤礦開採則由內部實施。露天採礦最常用的技術為鏟車(挖掘機)-卡車工藝及半移動式破碎／皮帶運輸，相關露天礦的較大產能平均約為每年1,600萬噸。對於地下作業，FM長壁(有時具備分層崩落開採能力)是唯一採用的採礦方法，為中國井工煤礦中的典型工藝。現代地下FM長壁採煤方法已廣泛應用於中國幾乎所

有主要產煤區以及相關礦山所遇到的各種地質條件。一般而言，陝西及內蒙古的礦山地質條件非常適宜長壁開採。該地區部分煤礦是全球最高產和高效的煤礦之一。大多數情況下，主要的FM長壁開採設備均為國產。通常，分段崩落採礦法的臨界煤層厚度約為4.5-6.0米，儘管有時會根據其他因素作出調整。中國是擁有最多FM LW SLC採礦業務的國家。在本研究過程中觀察發現，國家能源集團公司旗下大多數附屬公司（包括國源電力、烏海能源、新疆能源、平莊煤業及晉神能源）均採用FM LW SLC方法。

露天礦以大規模作業為特點，約佔總產量的71%。該等露天礦的平均產能約為1,670萬噸／年，遠高於地下礦的平均產能約400萬噸／年。大部分大型露天煤礦位於內蒙古東部及新疆，該等地區的煤層埋藏較淺且厚度較大。相比之下，烏海能源的地下營運規模相對較小，主要受歷史上整合較小型煤礦所形成的限制影響。任家莊、三道溝及查哈素地下煤礦的產能相對較高，並分別位於著名的寧東、神府及東勝煤田，中國大部分大型地下煤礦均集中於此。晉神能源的磁窯溝礦和沙坪礦是位於山西省設備精良的現代化地下作業。

除烏海能源的煤產品屬焦煤類別並可用於焦化工業外，其他礦場的煤產品主要為動力煤，廣泛用於發電、化工及民用供暖。在煤電一體化項目中，煤炭產品優先供應相關電廠，剩餘部分則銷往周邊市場或通過其他銷售渠道外運。

(二) 合資格人士報告

有關四十七個煤礦及探礦權區的合資格人士報告由博德根據JORC Code(2012版)的建議指引編製。詳情請參閱本通函附錄六A部分。

(三) 合資格人士估值報告

合資格人士估值報告由博德編製，符合《澳大利西亞礦物資產技術評估及估值公開報告準則—VALMIN守則》(2015年版)。

根據礦權類型(採礦權或探礦權)及標的採礦作業的狀況，估值報告中採用了不同的估值方法。對於已建成(全面開發)並處於活躍生產狀態，或正在進行技術升級建設的煤礦，博德選取礦產估值的收益法作為首選且適宜的方法。對可獲取可比交易案例的勘探權區域，採用市場法(市場交易／可比銷售法)。對可獲得的可比較交易數據有限，但可獲得同一區域礦山營運詳細資料的勘探權區，則採用混合法。考慮到相關礦山營運在中國的生產力及營運成本方面屬最佳評級，博德認為現有營運的技術價值與市場價值相同(即毋須作進一步調整)。除賦予現有業務的價值外，我們認為確認並將指示性市場價值分配給大量未在DCF-NPV分析(技術價值)中考慮的額外資源和儲量是合適的。詳情請參閱本通函附錄六B部分。

II. 無重大不利變動

自合資格人士報告生效日(即2025年7月31日)起至最後實際可行日期，並無發生重大不利變動。

III. 無法律申索或訴訟程序

於最後實際可行日期，董事並不知悉有任何正在進行或待決的法律索賠或訴訟可能對四十七個煤礦所擁有的礦產資產的採礦和勘探權，或該四十七個煤礦的業務營運和財務狀況產生重大影響，亦不知悉有任何第三方可能對該四十七個煤礦提起此類索賠或訴訟，反之亦然。

此外，就用於四十七個煤礦正在進行勘探或採礦活動的土地而言，並無重大土地採礦權爭議。

有關標的資產的進一步資料

IV. 有關標的煤礦及煤炭探礦權區的其他事宜

(一) 法律規定的探礦權及其他執照／許可證

於最後實際可行日期，下表概述四十九個標的礦場及勘探權區的探礦權資料。

探礦／探礦權區域	探礦／探礦權證編號	核准產能		核准開採	面積	當前有效期		
		證載產能	最新核准	標高		頒佈日期	有效期至	
				(Mtpa)				(m)	(km^{2})	(月／年)	(月／年)
國家能源集團包頭礦業有限責任公司								
探礦權								
伊敏河東區後備井	T1500002008111010019105	—	—	—	29.9396	09/2024	09/2029	
伊敏河東區二井	T1500002016081010053153	—	—	—	80.9162	09/2024	09/2029	
伊敏河東區外圍	T1500002008071010011486	—	—	—	36.0155	06/2024	06/2029	
國家能源集團國源電力有限公司								
探礦權								
朝陽露天煤礦	C1000002009061110020751	11.0	11.0	28至-90	122.5073	11/2021	06/2039	
大南湖二號露天煤礦	C6500002017111110145780	13.0	13.0	517至245	40.5177	01/2024	09/2036	
任家莊煤礦	C1000002008071120000425	2.4	4.0	1,100至500	17.4581	12/2021	07/2038	
三道溝煤礦	C6100002015091110139715	9.0	9.0	1,258至1,033	176.1346	09/2017	09/2025	
上榆泉煤礦	C1400002011011240110772	3.0	7.0	1,030至680	29.7837	11/2012	11/2042	
探礦權								
大南湖礦區西區F1南井田	T6500002009091010033723	—	—	—	61.09	07/2021	07/2026	
大南湖礦區西區一號井東	T6500002018031010054621	—	—	—	15.54	07/2021	07/2026	
大南湖礦區西區三號井	T6500002018031010054624	—	—	—	42.36	06/2025	06/2027	
大塔	T1400002008071050023982	—	—	—	16.73	05/2023	05/2028	
黃柏	T1400002009041010027383	—	—	—	53.31	07/2024	02/2028	

有關標的資產的進一步資料

採礦／探礦權區域	採礦／探礦權證編號	核准產能		核准開採	面積 (<i>km</i> ²)	當前有效期	
		(<i>Mtpa</i>)		標高		頒佈日期	有效期至
		證載產能	最新核准	(<i>m</i>)		(月／年)	(月／年)
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司							
採礦權							
西灣露天煤礦	C610000201411110138223	13.0	13.0	1,099至873	76.5606	10/2023	10/2031
國家能源集團烏海能源有限責任公司							
採礦權							
公烏素煤礦	C1000002012011140122379	2.7	2.7	1,300至400	14.7566	02/2024	12/2031
黃白茨煤礦	C1000002012011140122410	1.8	1.8	1,149至750	5.7933	10/2021	12/2031
老石旦煤礦	C1500002010041120062203	1.5	1.5	1,250至775	9.7767	07/2023	07/2043
利民煤礦	C1500002011011120104723	1.5	1.5	1,377至855	7.9862	12/2021	12/2041
駱駝山煤礦	C1000002011071120115468	1.5	1.5	1,230至360	11.571	04/2022	10/2036
露天煤礦	C1500002011101120120203	1.2	1.2	1,235至1,024	6.7532	12/2022	12/2029
平溝煤礦	C1000002012101140127769	1.8	1.8	1,310至750	15.6452	01/2024	12/2031
蘇海圖煤礦	C1000002012011140122378	1.2	–	1,149至829	11.0057	09/2013	12/2031
五虎山煤礦	C1000002012011140122412	2.0	2.0	1,149至800	8.0834	12/2021	12/2031
採礦權							
卡布其深部	不適用	–	–	–	–	–	–
紅柳樹礦區西井田	T1500002008111010018837	–	–	–	6.0983	11/2024	11/2029
國家能源集團新疆能源化工有限公司							
採礦權							
黑山煤礦	C650000201711110145786	16.0	16.0	3,023至1,600	48.3671	04/2025	09/2037
紅沙泉一號露天煤礦	C650000201711110145789	30.0	30.0	760至–51	74.1912	02/2025	09/2038
紅沙泉二號露天煤礦	C650000202311110156003	10.0	10.0	727至–47	102.9828	11/2023	11/2038
屯寶煤礦	C6500002009121120054802	1.2	2.7	1,500至0	6.143	08/2023	09/2036
烏東煤礦	C1000002012051120124915	6.0	6.0	800至200	19.9357	05/2012	11/2031
准東煤礦	C650000201801110145785	35.0	35.0	636至–60	40.0785	02/2025	10/2036
採礦權							
將軍廟	T6500002009071010031892	–	–	–	121.63	11/2023	11/2028
硫磺溝煤礦區四號井田	T6500002009011010024311	–	–	–	15.66	05/2024	05/2026
准東五彩灣礦區二號礦	T6500002009081010033440	–	–	–	43.8	05/2023	07/2026
准東五彩灣礦區三號礦	T6500002009081010033517	–	–	–	68.14	05/2023	07/2026
准東五彩灣礦區五號礦	T6500002022091040057072	–	–	–	0.09	09/2022	09/2027

有關標的資產的進一步資料

採礦／探礦權區域	採礦／探礦權證編號	核准產能		核准開採	面積 (km ²)	當前有效期	
		證載產能	最新核准	標高 (m)		頒佈日期 (月／年)	有效期至 (月／年)
國電建投內蒙古能源有限公司							
採礦權							
察哈素煤礦	C1500002024071210157148	8.0	8.0	1,040 to 740	77.9515	07/2024	07/2054
內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司							
採礦權							
白音華一號露天煤礦	C1000002008091110000935	7.0	12.0	1,050至650	19.9154	09/2008	09/2038
玻璃溝	C1500002021041110151849	4.0	4.0	960至740	18.1463	04/2021	04/2051
賀斯格烏拉南露天煤礦	C1000002020011110149419	15.0	15.0	925至300	27.2312	01/2020	01/2050
元寶山露天煤礦	C1000002011121140121858	5.0	12.0	482至120	12.8574	11/2004	07/2031
採礦權							
黑岱溝井田	T1500002008111050019991	—	—	—	21.422	08/2024	08/2029
金三角煤礦東部	T6500002009031010026502	—	—	—	4.18	04/2024	04/2026
吉仁台有煙煤礦西部	T6500002009031010026626	—	—	—	6.09	04/2024	04/2026
吉仁台西部	T6500002013051010047691	—	—	—	36	07/2024	07/2026
山西晉神能源有限公司							
採礦權							
磁窯溝	C1400002009111220045698	1.2	5.0	1,100至780	10.6227	08/2012	08/2042
沙坪	C1400002009121220052426	2.4	8.0	990至700	22.5915	05/2024	12/2042

根據《礦產資源開採登記管理辦法》(2014年版)規定，特定礦山的採礦權在繳納相應採礦權費用後，經申請即可續期。

(二) 環境、社會、健康及安全問題

採礦及相關活動對環境本身具有破壞性。影響包括環境污染和生態破壞，包括對生態環境和地下水的滯後影響、影響程度和範圍的動態變化，以及在礦山整個壽命週期(LOM)營運期間的持續影響。主要影響因素包括：揚塵、噪音、廢水和固體廢棄物污染，以及地表沉降對地貌、地表建築物、生態環境和地下水造成的持續累積影響。在中國，煤炭勘探、開採及加工活動相關的環境方面均受國家及地方法律法規約束。

博德已完成對相關礦場環境實踐和政策的概述，並認為相關國家能源集團公司礦場的運營整體符合環境保護法律法規要求，儘管其報告個別礦場曾受到與環境保護相關的輕微行政處罰。相關礦場在繳納罰款後已糾正了其行為。概無其他重大環境污染、環境保護申索或因環境污染事宜而提出的呈請。

健康及安全方面是中國及全球煤礦業的核心關注點。博德認為，礦山設計文件以及採礦和開發作業的安全協議已妥善處理該等方面。

(三) 違反中國法律、法規及許可可能產生之重大不利影響

據董事所深知，截至最後實際可行日期，概無任何違反中國法律、法規及許可事件可能對四十七個煤礦的採礦及營運活動造成重大不利影響。

有關標的資產的進一步資料

(四) 已識別的標的煤礦主要風險

根據上市規則第18章，博德在其合資格人士報告中識別出與相關煤礦有關的某些風險。該等風險乃根據聯交所發出的指引第7號分為高、中或低級別。詳情請參閱本通函附錄六A部分合資格人士報告第七章「風險評估」。下表載列博德對2025年至2031年期間的風險評估概要。

危害／風險問題	風險評估		
	嚴重性	可能性	總體
地質			
總體（常規）	輕微至嚴重	可能至很有可能	中
不可預見的異常	輕微至中度	可能	低至中
儲量可用性	輕微	很有可能	中至高
自然事件			
天氣	輕微至嚴重	可能	低
地震	輕微至嚴重	可能	低
生產運營			
常規運營風險	輕微至中度	可能	中
礦井沉降	輕微至中度	可能	低至中
重大事件			
主要設備火災	輕微至嚴重	可能	低
爆炸	輕微至嚴重	不太可能	低
洪水	輕微至嚴重	不太可能	低
礦坑／礦井壁坍塌	中度至嚴重	可能	低至中
礦坑積水	輕微	可能	低
外部—監管			
外部—監管	中度至嚴重	可能	中至高
市場—商業			
市場—商業	中度至嚴重	可能	中

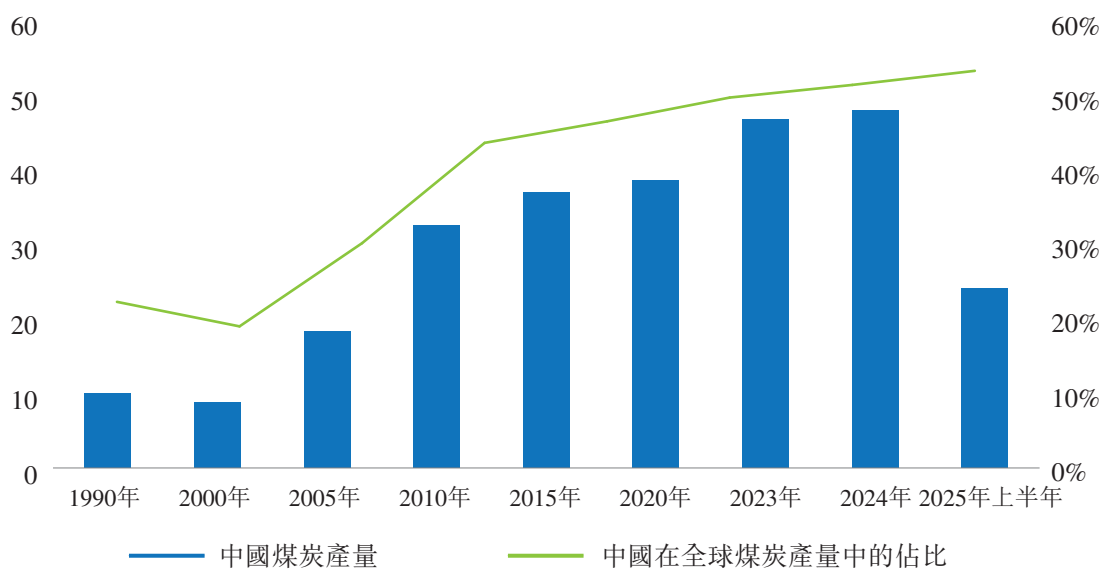
煤炭行業概要

煤炭行業的供應情況

煤炭是中國主要的能源來源和重要的工業原料。在中國已探明的化石能源儲量中，煤炭、石油和天然氣分別佔94%、5.4%和0.6%，反映出「富煤、貧油、少氣」的能源稟賦特徵。作為重要的基礎產業，煤炭行業有力支撐了國民經濟和社會的平穩快速發展。

近年來，中國的煤炭總產量保持穩定增長，中國已成為全球最大的煤炭生產國。自2021年下半年以來，受保供煤要求的影響，產量經歷了相對較快的增長。2024年，全國原煤產量達到47.81億噸，同比增長1.24%。

中國煤炭產量變化（單位：億噸）

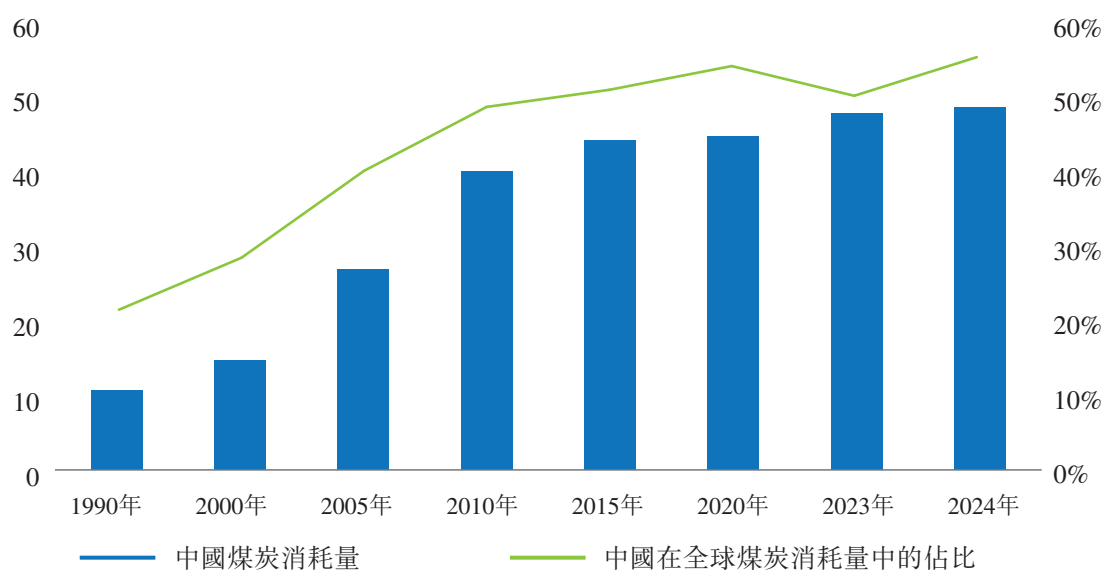


數據來源：萬得、中國海關總署、資訊銀行

煤炭行業的需求情況

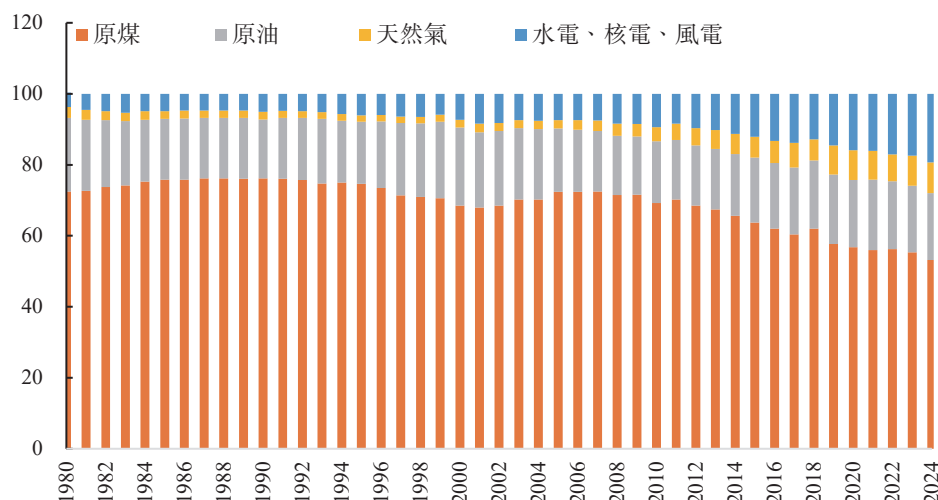
中國是全球最大的煤炭消費國。2024年，中國的煤炭消耗量約佔全球煤炭消耗量的55.2%。隨著新能源的發展和能源結構的調整，煤炭消費量在中國能源消費總量的比重持續下降。然而，在2024年中國一次能源消費結構中，原煤、原油、天然氣、水電、核電、風電和太陽能分別佔53.2%、18.8%、8.7%和19.3%。未來，煤炭將在消費結構中保持主導地位，確保對煤炭的持續需求。

中國煤炭消耗量變化（單位：億噸）



數據來源：萬得、中國海關總署、資訊銀行

中國一次能源消耗結構



數據來源：國家統計局、2025世界能源統計年鑒、國能能源研究院數據

中國神華能源股份有限公司

董事

申報會計師就有關標的公司股權估值的折現現金流量預測出具的報告

吾等謹此提述北京中企華資產評估有限責任公司就國家能源集團新疆能源化工有限公司部分資產、國家能源集團烏海能源有限責任公司部分資產、內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司部分資產、國電建投內蒙古能源有限公司部分資產、國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司部分資產、山西省晉神能源有限公司部分資產和國家能源集團包頭礦業有限責任公司股權，和中聯資產評估集團有限公司就國家能源集團國源電力有限公司部分資產、中國神華煤製油化工有限公司部分資產和國家能源集團港口有限公司股權(合稱「**標的公司**」)於2025年7月31日之基準日估值編製的日期為2025年12月16日之評估所依據之貼現未來現金流量(「**預測**」)，吾等接受委託對預測計算的算術準確性進行報告。該評估被列示於中國神華能源股份有限公司(「**公司**」)於2025年12月19日發佈的有關收購標的公司股權的公告(「**公告**」)。評估乃根據預測編製，被視為香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「**上市規則**」)第14.61段項下之利潤預測。

董事的責任

本公司董事(「**董事**」)全權負責根據董事所釐定並載於公告內「盈利預測之主要假設」一節所列之基準及假設(「**假設**」)編製該預測。此責任包括執行與編製預測所用之貼現未來現金流量相關的適當程序，並採用適當的編製基準，以及根據當時情況作出合理的估計。

吾等的獨立性及質量管理

吾等已遵守香港會計師公會(「**香港會計師公會**」)頒佈之「職業會計師道德守則」中對獨立性及其他職業道德之要求，有關要求乃基於誠信、客觀、專業能力及應有之謹慎、保密及專業行為之基本原則制定而成。

本所應用香港質量管理準則第1號「會計師事務所對執行財務報表的審計或審閱，其他鑒證或相關服務聘約所實施的質量管理」，該準則要求本所設計、實施並運行一個質量管理系統，包括涉及遵守道德規範、專業標準及適用法律及監管規定之政策及程序。

申報會計師的責任

吾等的責任乃根據吾等的工作對預測的計算在算術上的準確性發表意見。預測不涉及會計政策的採納。

吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港鑒證業務準則第3000號（經修訂）「審計或審閱歷史財務資料以外之鑒證工作」進行委聘工作。該準則要求吾等計劃及實施工作，以對就算術上的準確性而言，董事是否於各重大方面按照假設適當地編製預測獲取合理保證。吾等工作主要包括檢查根據董事所作出的假設而編製的預測之計算在算術上之準確性。吾等的工作範圍遠小於根據香港會計師公會頒佈的香港審計準則所進行的審計。因此，吾等不會發表審計意見。

吾等不對預測所依據的假設的適合性及有效性作出報告，因此，吾等不就此發表意見。吾等的工作不構成對標的公司進行的任何估值。編製預測所使用的假設包括對可能會發生或可能不會發生的未來事件及管理層行動的假設。即使預期的事件和行動確實發生，實際結果仍然可能與預測不同，而且差異可能屬重大。吾等所執行的工作僅用於依據上市準則第14.60A(2)款之規定向閣下申報而並無其他用途。吾等不就吾等的工作或吾等的工作所引起或與之有關的任何事項對任何其他人士承擔任何責任。

意見

基於以上所述，吾等認為，就預測計算的算術準確性而言，預測在所有重大方面根據董事所採用的假設適當擬備。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

2025年12月19日

董事會就標的公司股權估值的折現現金流量預測發出的函件全文

敬啟者：

回覆：關於收購標的資產及建議發行A股構成主要及關連交易

茲提述中國神華能源股份有限公司（「**本公司**」）日期為2025年12月19日之公告（「**該公告**」），本函件構成該公告之一部分。除文義另有所指外，本函件所用詞彙與該公告所界定者具有相同涵義。

茲提述中企華及中聯（均為獨立估值師，統稱「**估值師**」）就國家能源集團國源電力有限公司、國家能源集團新疆能源化工有限公司、中國神華煤制油化工有限公司、國家能源集團烏海能源有限責任公司、內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司、國電建投內蒙古能源有限公司、國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司、山西省晉神能源有限公司、國家能源集團包頭礦業有限責任公司、國家能源集團航運有限公司、神華煤炭運銷有限公司及國家能源集團港口有限公司（統稱「**標的公司**」）的股權估值於2025年12月16日別出具的十二份資產評估報告（統稱「**資產評估報告**」）。

由於資產估值報告所載估值同時採用了資產基礎法（其中就若干資產估值應用了折現現金流量法）及收益法，故該等估值根據上市規則第14.61條構成盈利預測（「**盈利預測**」）。

吾等已與估值師討論並審閱了編製盈利預測所依據的基準及假設。我們亦已委聘安永會計師事務所，以就估值報告中所採用之折現未來現金流量的計算出具報告，並已考慮安永會計師事務所之報告。基於上文所述，吾等確認資產評估報告所載盈利預測乃經適當及審慎查詢後作出。

代表董事會
中國神華能源股份有限公司
張長岩
執行董事、總經理

2025年12月19日



中国神华能源股份有限公司
CHINA SHENHUA ENERGY COMPANY LIMITED

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代碼：01088)

敬啟者：

重大及關連交易
有關收購標的資產

吾等提述本公司日期為2025年12月24日的通函（「**通函**」），本函件構成通函的一部分。除文義另有所指外，本函件所用詞彙與通函所界定者具有相同涵義。

吾等已獲董事會委任組成獨立董事委員會，已考慮並就吾等認為本次交易是否公平合理及是否符合本公司及股東的整體利益向獨立股東提供意見。新百利已獲本公司委任，就本次交易以向獨立董事會委員會及獨立股東提供意見。

吾等謹請閣下垂注通函第1至75頁所載之董事會函件及通函第91至188頁所載之新百利意見函。

經考慮董事會函件所載信息、資產購買協議及補充資產購買協議的條款及其項下擬進行的交易，以及新百利之意見，吾等同意新百利之意見，並認為本次交易就本公司及股東而言屬公平合理，按正常商業條款或更佳條款進行，並符合本公司及股東的整體利益。

獨立董事委員會函件

因此，吾等建議獨立股東投票贊成將於臨時股東會上提呈以批准本次交易的決議案。

此致

列位獨立股東 台照

謹代表獨立董事委員會

袁國強博士
獨立非執行董事

陳漢文博士
獨立非執行董事

王虹先生
獨立非執行董事

2025年12月24日

以下為獨立財務顧問新百利融資有限公司致獨立董事委員會及獨立股東之意見函件，乃為供載入本通函而編製。



新百利融資有限公司

香港

皇后大道中29號

華人行

20樓

敬啟者：

有關收購標的資產之主要及關連交易

緒言

茲提述吾等獲委任以就本次交易向獨立董事委員會及獨立股東提供意見，有關詳情載於 貴公司日期為2025年12月24日之通函（「**通函**」）內所載的董事會函件，本函件亦為通函之一部分。除文義另有所指外，本函件所用之詞彙與通函所界定者具相同涵義。

於2025年8月15日， 貴公司與國家能源集團公司及其全資附屬公司西部能源訂立《資產購買協議》，據此， 貴公司有條件同意(i)以發行對價股份及支付現金方式收購國家能源集團公司持有的國源電力100%股權、新疆能源100%股權、化工公司100%股權、烏海能源100%股權、平莊煤業100%股權、神延煤炭41%股權、晉神能源49%股權、包頭礦業100%股權、航運公司100%股權、煤炭運銷公司100%股權、電子商務公司100%股權及港口公司100%股權；及(ii)以支付現金方式收購西部能源持有的內蒙建投100%股權。

於2025年12月19日， 貴公司與國家能源集團公司及西部能源訂立《補充資產購買協議》，據此(i)交易項下的標的資產範圍經修訂後，不再包括國家能源集團公司持有的電子商務公司100%股權，其餘標的資產維持不變；及(ii)本次交易的若干條款（包括交易對價及付款安排）獲進一步修訂及補充。

獨立財務顧問函件

根據香港上市規則第14.22條，如有連串交易全部在同一個十二個月期內進行或完成或屬彼此相關者，該等交易須合併計算，並視作一項交易處理。經考慮 貴公司及其附屬公司與國家能源集團公司及其聯繫人在過去十二個月內曾進行的性質相同的交易，由於經合併計算後的一項或多項適用百分比率高於25%但均低於100%，故本次交易構成 貴公司的主要交易，須遵守香港上市規則第14章規定的申報、公告及股東批准規定。

於最後實際可行日期，國家能源集團公司為 貴公司的控股股東，而西部能源為國家能源集團公司的全資附屬公司，因此為國家能源集團公司聯繫人。因此，國家能源集團公司及西部能源為 貴公司的關連人士。本次交易構成香港上市規則項下 貴公司的關連交易，並須遵守香港上市規則第14A章項下的申報、公告及獨立股東批准之規定。本次交易的完成將不會導致 貴公司控制權變動，而國家能源集團公司預期於本次交易完成後仍為 貴公司的控股股東。

獨立董事委員會已成立，成員包括全體獨立非執行董事，即袁國強博士、陳漢文博士及王虹先生，以就本次交易向獨立股東提供推薦意見。吾等新百利融資有限公司已獲委任為獨立財務顧問，就此方面向獨立董事委員會及獨立股東提供意見。

吾等與 貴公司、國家能源集團公司及西部能源或彼等各自的緊密聯繫人或核心關連人士並無聯繫或關連，因此，吾等被視為合資格就本次交易提供獨立意見。於過去兩年中， 貴集團與吾等之間並無任何業務往來。除吾等就是次委任而應獲付的正常專業費用外，概無任何安排致使吾等將會從 貴公司、國家能源集團公司及西部能源或彼等各自之緊密聯繫人或核心關連人士收取任何費用或利益。

於達致吾等之意見及推薦，吾等依賴 貴公司董事及管理層提供之資料及事實以及表達之意見，並假設有關資料、事實及意見在各重大方面均屬真實、準確及完整。吾等已審閱有關 貴公司之資料，包括（其中包括）(i) 貴公司截至2023年12月31日止年度（「**2023財年**」）的年度報告（「**2023年年報**」）及截至2024年12月31日止年度（「**2024財年**」）的年度報告（「**2024年年報**」）；(ii) 貴公司截至2024年6月30日止六個月（「**2024年上半年**」）的中期報告（「**2024年中報**」）及截至2025年6月30日止六個月（「**2025年上半年**」）的中期報告（「**2025年中報**」）；(iii) 貴公司日期為2025年8月15日及2025年12月19日的公告，內容有關（其中包括）本次交易；(iv)有關標的公司及標的資產的資產評估報告（「**估值報告**」）；及(v)其他通函內包含的資料。吾等亦已徵求並

獨立財務顧問函件

獲得 貴公司確認，彼等提供之資料並無遺漏重大事實，且彼等向吾等表達之意見在任何重大方面均無誤導成份。吾等認為吾等已獲得足夠資料以達致吾等於本函件作出之意見及推薦意見，且並無理由相信任何重大資料被遺漏或隱瞞，或懷疑吾等所被提供資料之真實性或準確性。然而，吾等並未對 貴集團、國家能源集團公司及西部能源或彼等各自任何聯繫人或與彼等中正在或推定正在一致行動的任何一方之業務及事務進行獨立調查，亦無對其所提供的資料進行任何獨立核證。吾等亦假設通函內包含或援引自通函的全部內容於作出時及通函發佈之日均屬真實且直至臨時股東大會當日仍然如此，且倘有任何重大變化，將盡快通知股東。

1. 有關訂約方的資料

1.1 有關 貴集團的資料

貴公司是世界領先的以煤炭為基礎的一體化能源公司。貴集團的主營業務是煤炭、電力的生產與銷售，鐵路、港口和船隊運輸，及煤製烯烴及其他相關化學加工業務等。截至最後實際可行日期，國家能源集團公司直接持有 貴公司13,812,709,196股A股股份，通過資本控股間接持有 貴公司11,593,528股A股股份，合計佔 貴公司已發行股份總數的69.5789%。

下文載列摘自 貴集團2024年年報及2025年中報之截至2025年6月30日及2024年6月30日止六個月以及2023年及2024年12月31日止兩個年度的財務信息概要：

	截至6月30日止六個月		截至12月31日止年度	
	2025年	2024年	2024年	2023年
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
	(未經審計)	(未經審計)	(經審計)	(經審計)
		(已重述)		
收入				
— 煤炭	86,722	113,787	223,753	228,149
— 發電	40,451	45,062	94,012	92,202
— 其他	10,936	10,272	20,610	22,723
收入	138,109	169,121	338,375	343,074
毛利	43,735	50,213	101,820	110,537
歸屬於貴公司所有者				
的當期／年利潤	26,706	31,356	62,421	64,625

截至2024年及2025年6月30日止六個月

貴集團2025年上半年的收入約為人民幣138,109百萬元，較2024年上半年約人民幣169,121百萬元收入同比下降約18.3%。根據2025年中報，煤炭業務及發電業務的收入約為人民幣86,722百萬元及人民幣40,451百萬元，佔 貴集團2025年上半年收入的約62.8%及約29.3%，分別較2024年上半年同比下降約23.8%及約10.2%。誠如2025年中報所披露，該等業務下降的主要原因為：(i) 貴集團煤炭銷售量及平均銷售價格分別下降10.9%和12.9%，導致煤炭銷售收入較2024年上半年同比下降；及(ii) 貴集團售電量及平均售電價格分別下降7.3%和4.2%，導致售電收入較2024年上半年同比下降。

貴集團2025年上半年的毛利約為人民幣43,735百萬元，較2024年上半年約人民幣50,213百萬元下降約12.9%。貴集團整體毛利率由2024年上半年的約29.7%增至2025年上半年的約31.7%。

2025年上半年，歸屬於 貴公司所有者的當期利潤約為人民幣26,706百萬元，較2024年上半年約人民幣31,356百萬元下降約14.8%，主要由於上述業務收入減少所致。

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度

根據2024年年報，貴集團2024財年的收入約為人民幣338,375百萬元，較2023財年約人民幣343,074百萬元同比略微下降約1.4%。根據2024年年報，煤炭業務及發電業務的收入分別佔 貴集團2024財年收入的約66.1%及約27.8%，分別較2023財年同比下降約1.9%及增加約2.0%。收入略有下降乃主要由於：(i) 貴集團平均煤炭銷售價格同比下降3.4%，煤炭銷售收入同比有所下降；及(ii)受煤製烯烴生產設備計劃檢修影響，貴集團聚乙烯、聚丙烯銷售量同比分別下降8.8%和8.2%，煤化工業務銷售收入同比下降。

獨立財務顧問函件

貴集團2024財年的毛利約為人民幣101,820百萬元，較2023財年約人民幣110,537百萬元下降約7.9%。貴集團整體毛利率由2023財年的約32.2%降至2024財年的約30.1%。

2024財年歸屬於貴公司所有者的當年利潤約為人民幣62,421百萬元，較2023財年約人民幣64,625百萬元下降約3.4%，主要由於上述收入下降以及一般及行政費小幅上升所致。

下文載列摘自貴集團2024年年報及2025年中報之截至2023年12月31日、2024年12月31日及2025年6月30日的財務狀況概要：

	於6月30日		於12月31日
	2025年	2024年	2023年
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
	(未經審計)	(經審計)	(經審計)
		(已重述)	
總資產	686,068	671,639	633,412
總負債	212,433	171,377	151,761
歸屬於貴公司所有者的權益	<u>404,527</u>	<u>422,595</u>	<u>411,478</u>

於2025年6月30日，貴集團總資產達到約人民幣686,068百萬元，主要包括(i)物業、廠房和設備約人民幣293,410百萬元；及(ii)現金及現金等價物約人民幣79,785百萬元。

於2025年6月30日，貴集團總負債達到約人民幣212,433百萬元，主要包括(i)預提費用及其他應付款約人民幣102,550百萬元；及(ii)借款約人民幣35,429百萬元。

於2025年6月30日及2024年12月31日，歸屬於貴公司所有者權益分別約為人民幣404,527百萬元及人民幣422,595百萬元(已重述)，略微下降約4.3%。

1.2 有關國家能源集團公司的資料

國家能源集團公司及其附屬公司擁有煤炭、火電、新能源、水電、運輸、化工、科技環保、金融等多個產業板塊，主要從事煤炭生產、發電業務、運輸、以煤炭為基礎的化學加工業務，以及投資及融資活動。國家能源集團公司為 貴公司的控股股東。國家能源集團公司的最終實益擁有人為國務院國資委。

1.3 有關西部能源的資料

西部能源為一家於2024年在中國註冊成立的有限責任公司，主要從事煤炭開採、發電業務、輸電業務、供(配)電業務、道路貨物運輸、煤炭洗選、煤炭及製品銷售等。截至最後實際可行日期，西部能源為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

1.4 有關標的公司的資料

1.4.1 國源電力

國源電力為一家於2008年於中國成立的有限責任公司，前身為國網能源開發有限公司。2012年，國家能源集團公司(當時為神華集團有限責任公司)自國家電網公司收購了國源電力100%股權而令其成為國家能源集團公司的全資子公司。於股權轉讓時，國源電力的註冊資本為人民幣70億元。完成股權轉讓後，國家能源集團公司對國源電力進行多次增資，使其註冊資本於2024年增至約人民幣472.6億元。國源電力所屬行業為電力、熱力生產及供應業及煤炭開採及洗選業，主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售、坑口煤電業務、熱力供應及輸配電設施建設等。截至最後實際可行日期，國源電力為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

獨立財務顧問函件

根據國際財務報告會計準則編製的國源電力截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	60,066	61,030	63,610	60,151
歸屬於貴公司所有者權益	<u>26,775</u>	<u>24,925</u>	<u>20,941</u>	<u>19,554</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	12,468	25,844	31,096	30,050
扣除所得稅前利潤	3,541	4,206	4,025	3,560
年內／期內利潤	2,913	3,375	3,029	2,394
歸屬於貴公司所有者利潤	<u>2,378</u>	<u>2,232</u>	<u>1,997</u>	<u>1,537</u>

誠如通函附錄四一標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年止三個年度，國源電力的收入分別約為人民幣30,050百萬元、人民幣31,096百萬元及人民幣25,844百萬元。相比2022年，2023年收入保持相對穩定。2024年收入減少主要是由於國源電力兩家附屬公司分別於2024年1月及2024年8月終止合併，導致國源電力的合併收入基數減少。截至2024年及2025年7月31日止七個月，國源電力的收入由約人民幣15,586百萬元減少至人民幣12,468百萬元，主要由於2024年8月終止合併一家附屬公司，導致國源電力截至2025年7月31日止七個月的合併收入減少。

獨立財務顧問函件

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，國源電力的年內利潤分別約為人民幣3,029百萬元及人民幣3,375百萬元，增加約11.42%。

1.4.2 新疆能源

新疆能源為一家於2000年於中國成立的有限責任公司，國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）於2005年以現金出資人民幣645百萬元取得新疆能源51%的股權。2007年，國家能源集團公司進一步以現金方式追加出資，使其持股比例增至68.46%。2010年，國家能源集團公司以人民幣650百萬元的價格，從新疆投資發展（集團）有限責任公司收購其持有的新疆能源23.80%股權，持股比例因而增至92.26%。2011年，國家能源集團公司以約人民幣65百萬元的價格收購中國信達資產管理公司持有的2.20%股權，並進行貨幣增資，使新疆能源的註冊資本增至約人民幣37.6億元。2013年，國家能源集團公司再以約人民幣1.61億元的價格收購中國華融資產管理公司所持有的2.89%股權。隨後通過多輪資本結構調整，新疆能源的註冊資本逐步提升，並於2023年增至約人民幣91.2億元。新疆能源所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，新疆能源為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的新疆能源截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	31,095	30,858	26,723	21,566
歸屬於貴公司所有者權益	<u>10,322</u>	<u>10,310</u>	<u>9,055</u>	<u>7,410</u>

獨立財務顧問函件

	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	6,990	18,232	19,423	18,543
扣除所得稅前利潤	357	2,702	3,294	6,205
年內／期內利潤	176	2,145	2,611	5,225
歸屬於貴公司所有者利潤	140	1,940	2,147	4,464

誠如通函附錄四一標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，新疆能源的收入分別約為人民幣18,543百萬元、人民幣19,423百萬元及人民幣18,232百萬元。2023年收入增加主要是由於煤炭銷量增加。2024年收入減少主要由於煤炭價格下降所致。截至2024年及2025年7月31日止七個月，新疆能源的收入分別由約人民幣10,443百萬元減少至人民幣6,990百萬元，主要由於煤炭價格及煤炭銷量均有所下降。

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，新疆能源的年內利潤分別約為人民幣2,611百萬元及人民幣2,145百萬元，減少約17.85%。

1.4.3 化工公司

化工公司為一家於2003年在中國成立的有限責任公司，由國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）及其全資子公司國華能源投資有限公司於2003年共同出資設立，初始註冊資本為人民幣20億元（其中國家能源集團公司出資人民幣18億元，國華能源投資有限公司出資人民幣2億元）。2008年，化工公司的註冊資本增至人民幣106億元，國家能源集團公司的出資增加至人民幣97.5億元。於2008年至2023年期間，化工公司經歷多輪資本結構調整，其註冊資本增至約人民幣312.4億元。繼評估基準日期後，化工公司亦已收到來自國家能源集團公司的額外增資人民幣4,927.20百萬元。截至最後實際可行日期，應向中國公司註冊管理機關辦理的相關變更登記手續尚未完成。化工公司所屬行業為石油、煤炭及其他燃料加工業，主營業務包括煤化工

獨立財務顧問函件

產品的生產、加工、銷售，以及煤炭清潔轉化利用相關業務。截至最後實際可行日期，化工公司為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的化工公司截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表的主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	40,757	37,071	35,754	37,515
歸屬於貴公司所有者權益	<u>17,143</u>	<u>17,593</u>	<u>16,181</u>	<u>15,890</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日 止年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	11,962	26,429	25,651	27,982
扣除所得稅前(虧損)/利潤	(489)	1,323	318	2,326
年內/期內(虧損)/利潤	(550)	1,265	278	2,224
歸屬於貴公司所有者(虧損)/ 利潤	<u>(527)</u>	<u>1,363</u>	<u>283</u>	<u>2,231</u>

誠如通函附錄四一標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，化工公司的收入分別約為人民幣27,982百萬元、人民幣25,651百萬元及人民幣26,429百萬元。2023年收入減少主要由於市場從2022年異常高企的價格水準回落，煤化工產品價格整體下調。2024年收入增加主要是由於聚烯烴市場價格回升。截至2024年及2025年7月31日止七個月，化工公司的收入由約人民幣15,767百萬元減少至人民幣11,962百萬元，主要由於若干主要生產裝置因技術升級而暫停生產，導致產量下降。

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，化工公司的年內利潤分別約為人民幣278百萬元及人民幣1,265百萬元，增加約355.04%。

誠如通函中董事會函件所載，化工公司於截至2025年7月31日止七個月錄得虧損，主要由於其鄂爾多斯煤液化分公司營運的煤液化項目暫時停產所致。該轉化液化項目的生產裝置於2024年11月因製程升級改造而停產，並持續於2025年1月至7月期間處於停擺狀態，導致該期間產生營運虧損。升級工程現已大致完成，相關裝置正處於試運轉階段。在升級工程啟動前的2024年，煤液化項目已錄得令人滿意的盈利表現，而技術升級的完成預計將進一步提升生產效率。

1.4.4 烏海能源

烏海能源為一家於2002年在中國成立的有限責任公司，於2002年4月由國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）發起設立，為其全資子公司，初始註冊資本為人民幣202百萬元。此後，烏海能源分別於2009年、2018年及2021年進行增資，註冊資本增至人民幣約26.9億元。烏海能源所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務為煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，烏海能源為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

獨立財務顧問函件

根據國際財務報告會計準則編製的烏海能源截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	23,407	23,401	22,502	20,941
歸屬於貴公司所有者權益	<u>12,316</u>	<u>12,299</u>	<u>11,205</u>	<u>10,518</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	4,040	9,770	10,744	12,606
扣除所得稅前利潤	44	1,623	1,467	5,841
年內／期內(虧損)／利潤	(77)	1,241	972	4,632
歸屬於貴公司所有者利潤	<u>24</u>	<u>1,197</u>	<u>712</u>	<u>4,340</u>

誠如通函附錄四一標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，烏海能源的收入分別約為人民幣12,606百萬元、人民幣10,744百萬元及人民幣9,770百萬元。2023年收入減少主要由於焦煤價格下降，2024年收入進一步減少主要由於焦煤價格持續下行趨勢。截至2024年及2025年7月31日止七個月，烏海能源的收入從約人民幣6,459百萬元減少至人民幣4,040百萬元，主要由於焦煤價格持續下跌。

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，烏海能源的年內利潤分別約為人民幣972百萬元及人民幣1,241百萬元，增加約27.67%。

誠如通函中董事會函件所載，烏海能源於截至2025年7月31日止七個月錄得虧損，主要由於下游需求疲弱所致。房地產行業及相關產業的放緩導致鋼鐵需求疲軟，同期焦煤價格亦出現下跌。在生產端，烏海能源旗下部分煤礦（包括公烏素煤礦、老石旦煤礦）的煤炭產量下降，導致整體產量減少，銷售量亦略有下滑。

1.4.5 平莊煤業

平莊煤業為一家於2000年在中國成立的有限責任公司，最初為地方國有企業。2008年4月，赤峰市工業和信息化局將其持有的48%股權以人民幣20.91億元的價格轉讓給中國國電集團有限公司。隨後，赤峰市工業和信息化局又將額外3%的股權無償劃轉給中國國電集團有限公司，使其持股比例升至51%。2009年，中國國電集團有限公司將其所持51%股權劃轉至其子公司國電內蒙古電力有限公司。平莊煤業隨後於2011年增資，註冊資本增至約人民幣23.5億元。與此同時，赤峰市工業和信息化局曾將其持有的31.82%股權轉讓給中國信達資產管理股份有限公司。2020年，中國信達資產管理股份有限公司將上述31.82%股權以約人民幣16.0億元的價格轉讓給國家能源集團公司。2021年，國電內蒙古電力有限公司將其持有的51%股權無償劃轉給國家能源集團公司，使國家能源集團公司持股比例增至82.82%。同年，其他地方國資主體及中國華融資產管理股份有限公司將剩餘17.18%股權轉讓給國家能源集團公司。2022年1月完成工商變更登記後，國家能源集團公司成為平莊煤業的唯一股東。此後，平莊煤業的註冊資本增加至約人民幣43.5億元。平莊煤業所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，平莊煤業為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

獨立財務顧問函件

根據國際財務報告會計準則編製的平莊煤業截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	35,794	34,354	33,693	32,892
歸屬於貴公司所有者權益	<u>3,437</u>	<u>2,632</u>	<u>5,586</u>	<u>5,366</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	5,905	10,045	9,199	9,837
扣除所得稅前利潤／(虧損)	1,340	(3,019)	1,837	1,695
年內／期內利潤／(虧損)	1,023	(3,389)	1,292	1,035
歸屬於貴公司所有者利潤／(虧損)	<u>672</u>	<u>(1,615)</u>	<u>533</u>	<u>738</u>

誠如通函附錄四－標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，平莊煤業的收入分別約為人民幣9,837百萬元、人民幣9,199百萬元及人民幣10,045百萬元。2023年收入減少主要由於當年煤炭產量較低，原因在於平莊煤業集團元寶山露天煤礦為保障生產接續而實施改河工程。2024年收入增長主要由於上述改河工程於2024年5月完工，其後煤炭產量恢復至正常水平。截至2024年及2025年7月31日止七個月，平莊煤業集團的收入由約人民幣5,744百萬元輕微增加至約人民幣5,905百萬元，乃由於煤炭產量增加所致。

誠如通函中董事會函件所載，盡管收入同比維持穩定增長，但平莊煤業於截至2024年12月31日止年度錄得虧損。盈利下降乃主要由於其附屬公司內蒙古錫林河煤化工有限責任公司於2024年透過國家能源集團公益基金會作出的單次捐贈，該筆款項用於內蒙古的綜合生態治理。2025年並未作出此類捐贈。倘排除此項非經常性項目，平莊煤業的基礎營運維持穩定，並於截至2025年7月31日止七個月內恢復盈利。

1.4.6 內蒙建投

內蒙建投為一家於2005年在中國成立的有限責任公司，由中國國電集團有限公司（其後併入神華集團有限責任公司，現已成為國家能源集團公司的一部分）與河北建投集團股份有限公司於2005年共同出資設立，雙方各出資人民幣10百萬元，持股比例各為50%。2008年，中國國電集團有限公司將其持有的50%股權轉讓予國電電力發展股份有限公司。此後，內蒙建投於2010年及2014年先後完成兩輪增資，註冊資本增至人民幣4,135百萬元，增資均由各股東按原持股比例以現金方式出資。2024年，西部能源分別受讓國電電力發展股份有限公司所持50%股權以及河北建投集團股份有限公司所持50%股權，每筆交易對價均約為人民幣6,740百萬元。2025年4月23日完成工商變更登記後，西部能源成為內蒙建投的唯一股東。內蒙建投所屬行業為電力、熱力生產和供應業及煤炭開採和洗選業。主營業務包括坑口煤電、煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，內蒙建投為西部能源的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

獨立財務顧問函件

根據國際財務報告會計準則編製的內蒙建投截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	15,040	15,003	14,687	15,595
歸屬於貴公司所有者權益／ (虧絀)	<u>(1,162)</u>	<u>(2,197)</u>	<u>4,940</u>	<u>6,220</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	2,872	3,066	2,705	7,307
扣除所得稅前利潤／(虧損)	964	(7,105)	(522)	1,497
年內／期內利潤／(虧損)	1,035	(7,126)	(547)	985
歸屬於貴公司所有者利潤／ (虧損)	<u>1,035</u>	<u>(7,126)</u>	<u>(547)</u>	<u>985</u>

誠如通函附錄四－標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，內蒙建投的收入分別約為人民幣7,307百萬元、人民幣2,705百萬元及人民幣3,066百萬元。截至2023年12月31日止年度收入大幅減少主要由於勘探權轉採礦權期間暫停煤炭經營，加上發電量下降所致。截至2024年及2025年7月31日止七個月，內蒙建投的收入從約人民幣1,131百萬元增加至人民幣2,872百萬元，主要由於恢復煤炭經營。

誠如通函中董事會函件所載，內蒙建投於截至2023年12月31日止年度錄得淨虧損，主要由於其煤礦業務於下半年暫停營運，採礦許可證續期相關程序尚未完成，導致期內未能產生外部煤炭銷售收入。截至2024年12月31日止年度，內蒙建投再度錄得淨虧損，主要由於上半年採礦業務持續暫停，採礦許可證手續尚未完成，以及因透過國家能源集團公益基金會向內蒙古自治區政府捐款（用於內蒙古綜合生態治理）導致非經營性支出大幅增加。截至2025年7月31日止七個月，內蒙建投已恢復正常生產與營運及盈利水平回歸常態。

1.4.7 神延煤炭

神延煤炭為一家於2009年在中國成立的有限責任公司，註冊資本為人民幣1,440百萬元，由國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）（出資人民幣734百萬元，持股51%）及陝西延長石油（集團）有限責任公司（出資人民幣706百萬元，持股49%）於2009年共同出資設立。2013年，神延煤炭將註冊資本增至人民幣21.8億元，國家能源集團公司追加出資人民幣38百萬元，並繼續維持其51%的持股比例。2023年，神延煤炭在引入外部投資者的同時，進一步將註冊資本增至約人民幣27.4億元。國家能源集團公司亦同步出資約人民幣36百萬元，增資完成後持股比例調整為41%。神延煤炭所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售等。截至最後實際可行日期，神延煤炭由國家能源集團公司、陝西延長石油礦業有限責任公司、神木市國有資本投資運營集團有限公司、陝西榆神能源開發建設集團有限公司及榆林市榆陽區能源投資有限責任公司分別持有約41.00%、39.00%、7.50%、7.00%及5.50%的股權。國家能源集團公司及陝西延長石油礦業有限責任公司的最終實益擁有人分別為國務院國資委及陝西省人民政府國有資產監督管理委員會。

獨立財務顧問函件

根據國際財務報告會計準則編製的神延煤炭截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	12,898	11,671	11,710	12,208
歸屬於貴公司所有者權益	<u>11,100</u>	<u>9,625</u>	<u>6,723</u>	<u>9,614</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	3,585	7,059	6,824	7,137
扣除所得稅前利潤	1,737	3,533	3,356	4,270
年內／期內利潤	1,475	2,973	2,846	3,601
歸屬於貴公司所有者利潤	<u>1,475</u>	<u>2,973</u>	<u>2,846</u>	<u>3,601</u>

誠如通函附錄四一標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，神延煤炭的收入分別約為人民幣7,137百萬元、人民幣6,824百萬元及人民幣7,059百萬元。該收入於2022年、2023年及2024年維持相對穩定。截至2024年及2025年7月31日止七個月，神延煤炭的收入由約人民幣4,244百萬元減少至約人民幣3,585百萬元，主要由於2025年煤炭價格較2024年有所下降。

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，神延煤炭的年內利潤分別約為人民幣2,846百萬元及人民幣2,973百萬元，增加約4.46%。

1.4.8 晉神能源

晉神能源為一家於2004年在中國成立的有限責任公司，由山西省煤炭運銷總公司與國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）於2004年共同出資設立，雙方分別出資人民幣15.30百萬元(51%)及人民幣14.70百萬元(49%)。此後，晉神能源於2005年、2009年及2011年完成增資，將註冊資本增至人民幣574百萬元，其中國家能源集團公司的累計出資約為人民幣267百萬元。所屬行業為煤炭開採及洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售及少量煤炭經銷等。截至最後實際可行日期，晉神能源由山西煤炭運銷集團有限公司及國家能源集團公司分別持有51.00%及49.00%的股權。山西煤炭運銷集團有限公司及國家能源集團公司的最終實益擁有人分別為山西省人民政府國有資產監督管理委員會及國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的晉神能源截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	7,703	8,330	8,116	8,019
歸屬於貴公司所有者權益	<u>5,233</u>	<u>5,174</u>	<u>5,065</u>	<u>4,616</u>

獨立財務顧問函件

	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	1,771	3,060	5,625	5,917
扣除所得稅前利潤	154	885	2,742	3,132
年內／期內利潤	96	649	2,044	2,312
歸屬於貴公司所有者利潤	59	395	1,564	1,848

誠如通函附錄四一標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，晉神能源的收入分別約為人民幣5,917百萬元、人民幣5,625百萬元及人民幣3,060百萬元。截至2022年及2023年12月31日止兩個年度的收入保持穩定。截至2024年12月31日止年度收入減少主要由於晉神能源其中一座煤礦暫時停產整改。截至2024年及2025年7月31日止七個月，晉神能源的收入由約人民幣2,006百萬元減少至約人民幣1,771百萬元，主要由於煤炭平均每噸售價下降。

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，晉神能源的年內利潤分別約為人民幣2,044百萬元及人民幣649百萬元，減少約68.25%。

1.4.9 包頭礦業

包頭礦業為一家在中國成立的有限責任公司，前身為內蒙古自治區包頭礦務局，成立於1980年9月4日。1999年，包頭礦務局整體無償劃轉至國家能源集團公司（當時為神華集團有限責任公司）統一管理。2001年1月18日，國家能源集團公司批准將包頭礦務局改制為有限責任公司。包頭礦業於2004年4月20日完成有限責任公司工商登記，註冊資本人民幣67百萬元，並後續增資至約人民幣23.8億元。包頭礦業所屬行業為道路運輸業，主營業務為公路道路運輸。截至最後實際可行日期，包頭礦業為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

獨立財務顧問函件

根據國際財務報告會計準則編製的包頭礦業截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	4,574	4,979	5,451	1,592
歸屬於貴公司所有者權益	<u>4,405</u>	<u>4,415</u>	<u>1,349</u>	<u>1,247</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	93	132	168	182
扣除所得稅前利潤／(虧損)	107	5,016	52	(52)
年內／期內(虧損)／利潤	(10)	3,747	51	(23)
歸屬於貴公司所有者(虧損)／ 利潤	<u>(10)</u>	<u>3,022</u>	<u>55</u>	<u>(23)</u>

誠如通函附錄四一標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，包頭礦業的收入分別約為人民幣182百萬元、人民幣168百萬元及人民幣132百萬元。2023年的減少主要由於建築及安裝服務收入減少，因其業務量於2023年下降，而2024年的進一步減少主要由於建築及安裝服務收入持續下降以及煤炭市場低迷導致交通流量減少而使通行費收入減少。截至2024年及2025年7月31日止七個月，包頭礦業的收入分別約為人民幣73百萬元及人民幣93百萬元。該增加主要由於2025年當地煤炭產量增加，導致交通流量增加及通行費收入提高。

獨立財務顧問函件

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，包頭礦業的年內利潤分別約為人民幣51百萬元及人民幣3,747百萬元，增加約7,247.06%。

1.4.10 航運公司

航運公司為一家在中國成立的有限責任公司，所屬行業為水上運輸業。2023年，國家能源集團公司設立航運公司作為其全資附屬公司，註冊資本人民幣10億元。航運公司主營業務為水路運輸。截至最後實際可行日期，航運公司為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的航運公司截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表的主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	5,339	3,926	2,448	2,392
歸屬於貴公司所有者權益	<u>1,819</u>	<u>1,136</u>	<u>936</u>	<u>910</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	2,858	4,160	2,466	3,076
扣除所得稅前利潤／(虧損)	245	267	(74)	263
年內／期內利潤／(虧損)	183	220	(76)	197
歸屬於貴公司所有者利潤／ (虧損)	<u>183</u>	<u>200</u>	<u>(76)</u>	<u>127</u>

誠如通函附錄四一標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，航運公司的收入分別約為人民幣3,076百萬元、人民幣2,466百萬元及人民幣4,160百萬元。截至2023年12月31日止年度收入減少乃主要由於市場運價下行以及定價模式的不利變動。2024年的復甦得益於經修訂後更優惠的定價公式的推出，以及船隊運輸能力的大幅擴張。截至2024年及2025年7月31日止七個月，航運公司的收入由約人民幣2,257百萬元增加至約人民幣2,858百萬元，主要由於運輸能力擴大，加上租賃船舶的市場驅動價格調整。

截至2024年止年度，航運公司的年內利潤約為人民幣220百萬元，而截至2023年12月31日止年度錄得年內虧損約為人民幣76百萬元。

1.4.11 煤炭運銷公司

煤炭運銷公司為一家在中國成立的有限責任公司，前身為中國精煤公司運銷分公司，於1985年4月8日經原國家計劃委員會批准設立。該分公司於1987年更名為華能精煤公司運銷分公司，並於1993年重新登記為註冊資本人民幣約800萬元的企業，全部資金由華能精煤公司撥付。在國家能源集團公司（彼時為神華集團有限責任公司）內部體制調整後，該公司的隸屬關係於1995年變更至國家能源集團公司。公司其後經歷了多次增資與減資。2013年，公司完成改制為一人有限責任公司，註冊資本及實收資本為人民幣323百萬元，由國家能源集團公司全資持有。煤炭運銷公司所屬行業為批發業。主營業務包括煤炭銷售及進出口、煤炭綜合利用與深加工等。截至最後實際可行日期，煤炭運銷公司為國家能源公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

獨立財務顧問函件

根據國際財務報告會計準則編製的煤炭運銷公司截至2024年12月31日止三個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)	於2022年 12月31日 (經審計)
總資產	4,343	2,161	1,271	830
歸屬於貴公司所有者權益	<u>751</u>	<u>765</u>	<u>492</u>	<u>452</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2022年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	2,432	9,124	5,433	3,773
扣除所得稅前利潤	40	91	59	74
年內／期內利潤	28	58	40	54
歸屬於貴公司所有者利潤	<u>28</u>	<u>58</u>	<u>40</u>	<u>54</u>

誠如通函附錄四所一標的公司之管理層討論及分析披露，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，煤炭運銷公司的收入分別約為人民幣3,773百萬元、人民幣5,433百萬元及人民幣9,124百萬元。收入增加主要由於進口煤炭銷量增加。截至2024年及2025年7月31日止七個月，煤炭運銷公司的收入由約人民幣4,833百萬元減少至人民幣2,432百萬元，主要由於煤炭銷量及售價較前期均有所下降。

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，煤炭運銷公司的年內利潤分別約為人民幣40百萬元及人民幣58百萬元，增加約45.00%。

1.4.12 港口公司

港口公司為一家在中國成立的有限責任公司，國家能源集團公司2023年設立港口公司作為其全資附屬公司，註冊資本為人民幣1億元。所屬行業為裝卸搬運及倉儲業。主營業務包括清車底煤、煤炭採制樣和煤質快檢業務等。截至最後實際可行日期，港口公司為國家能源集團公司的全資附屬公司，其最終實益擁有人為國務院國資委。

根據國際財務報告會計準則編製的港口公司截至2024年12月31日止兩個財政年度及截至2025年7月31日止七個月期間的經審計合併財務報表主要財務數據載列如下：

單位：人民幣百萬元

	於2025年 7月31日 (經審計)	於2024年 12月31日 (經審計)	於2023年 12月31日 (經審計)
總資產	254	231	174
歸屬於貴公司所有者權益	<u>192</u>	<u>172</u>	<u>130</u>
	截至2025年 7月31日止 七個月 (經審計)	截至2024年 12月31日止 年度 (經審計)	截至2023年 12月31日止 年度 (經審計)
收入	65	112	77
扣除所得稅前利潤	26	57	41
年內／期內利潤	20	42	30
歸屬於貴公司所有者利潤	<u>20</u>	<u>42</u>	<u>30</u>

誠如通函附錄四一標的公司之管理層討論及分析所披露，截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，港口公司的收入分別約為人民幣76.8百萬元及人民幣112.4百萬元。截至2024年12月31日止年度收入大幅增長主要是由於港口公司的經營提升。由於僅於2023年5月開始經營，該年度業務處於初始階段，規模有限。截至2024年及2025年7月31日止七個月，港口公司的收入由約人民幣74.7百萬元減少至約人民幣64.6百萬元，主要由於電力和鋼鐵等主要下游行業的市場需求減弱，加上中國能源結構向風能和光伏發電等可再生能源的結構性轉變，導致煤炭消費減少，進而降低了煤炭運輸和採樣服務的需求。

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，港口公司的年內利潤分別約為人民幣30百萬元及人民幣42百萬元，增加約40.00%。

2. 本次交易的原因及裨益

2.1 本次交易背景

誠如通函中董事會函件所述，煤炭行業邁入高質量發展新階段：煤炭作為國家能源安全的「壓艙石」，在供應保障體系中發揮重要作用。2025年，國家能源局《能源工作指導意見》提出提升集約化規模化開發水平，推進煤炭供應保障基地建設，深化清潔高效利用及智能化發展，標誌行業進入安全、智能、綠色發展的新階段。貴公司開展併購重組，有助於整合資源、構建韌性供應系統及推進轉型升級。

政策與市場環境利好併購重組：近年來，黨中央、國務院高度重視資本市場改革與上市公司質量提升，出台《關於進一步提高上市公司質量的意見》和《關於加強

監管防範風險推動資本市場高質量發展的若干意見》等政策，鼓勵上市公司聚焦主業、整合優質資源。2024年9月，中國證監會發佈《關於深化上市公司併購重組市場改革的意見》，支持上市公司圍繞國家戰略性新興產業和產業鏈整合，並於2025年5月修訂《上市公司重大資產重組管理辦法》以優化審核註冊流程。國務院國資委亦多次強調中央國有企業應聚焦主業，推動有利於提升投資價值的併購重組。

履行避免同業競爭承諾的條件成熟：國家能源集團公司與 貴公司自2005年以來先後簽署多份《避免同業競爭協議》及相關補充協議，明確資產注入安排及最終期限（2028年8月27日）。截至最後實際可行日期， 貴公司已陸續完成多項與避免同業競爭相關的資產整合，相關資產整合工作已取得階段性進展。目前，國家能源集團公司承諾範圍內尚未注入的部分資產已基本滿足注入條件。本次交易是國家能源集團公司履行資本市場承諾，進一步解決同業競爭問題的重要舉措。

2.2 本次交易目的

誠如通函中董事會函件所述，本次交易目的包括以下內容：

貫徹能源安全戰略，完善保供體系：

貴公司將整合新疆、內蒙古、陝西、山西等資源基地及港口航運和物流資產，強化跨區域協同，提升迎峰度夏、冬季供暖等關鍵時期的應急保障能力，增強國家能源應急保障體系的可靠性。

落實改革要求，打造央企重組示範：

貴公司將購入國家能源集團公司優質煤炭、坑口煤電和煤化工等資產，整合優化產業鏈資源，提升資產質量、規模效益及風險抵禦能力，增厚盈利，彰顯控股股東支持，發揮中央企業重組示範作用。

解決同業競爭，保護中小股東：

貴公司將一次性注入優質核心資產，消除與控股股東的業務重疊，提升規模和盈利能力，規範治理結構，切實保障中小股東合法權益。

增強核心功能與競爭力：

貴公司將整合煤炭、坑口煤電、煤化工及物流業務，提升資源儲備和核心產能，優化全產業鏈佈局，降低成本、提高盈利，實現「1+1>2」效應，助力打造具有全球競爭力的世界一流綜合能源上市公司。

本次交易完成後，貴公司的業務規模將顯著擴大，煤炭可採儲量及煤炭產量將實現實質性增長，優質煤炭資源於全國範圍內的佈局將進一步完善，有助於貴公司更有效應對未來潛在的煤炭需求增長。透過整合優質資源基地及相關配套資產，貴公司的一體化營運優勢將進一步增強，主營業務規模持續擴大，整體資產質素及盈利能力得以提升，從而為貴公司股東帶來更為穩健及長遠的回報。

於籌劃本次交易過程中，貴公司董事會亦曾就透過市場化方式收購其他第三方或同行業競爭主體所持有的類似優質資源進行充分論證及比較。然而，鑒於優質資源稀缺性較高、相關資產多集中於大型能源集團內部、部分潛在標的缺乏明確轉讓意願，以及市場化交易條件下定價不確定性較大、交易實施難度較高等因素，上述替代方案在可行性及確定性方面均存在較大限制，未能形成具備實際可操作性的實施方案。

董事會在審慎考慮不同融資方式可能對 貴公司資本結構、財務穩健性及未來經營安排產生的影響後，認為單一依賴債務融資或會在一定程度上增加 貴公司的財務負擔及經營約束。在綜合權衡財務成本、每股盈利攤薄效應以及本次交易完成後對 貴公司盈利能力的影響後，董事會基於有利於提升 貴公司每股盈利及為股東創造更高回報的考慮，最終選擇採用本次以股份及現金支付、並輔以必要配套融資的交易方案。董事會認為，該方案有助於在有效控制財務風險的同時，實現資產規模與盈利能力的同步提升，符合 貴公司及全體股東的整體利益。

2.3 行業概況與中國煤炭行業前景

誠如通函中「有關標的資產的進一步資料」一節所載，煤炭是中國主要的能源來源和重要的工業原料。在中國已探明的化石能源儲量中，煤炭、石油和天然氣分別佔94%、5.4%和0.6%，反映出「富煤、貧油、少氣」的能源稟賦特徵。作為重要的基礎產業，煤炭行業有力支撐了國民經濟和社會的平穩快速發展。近年來，中國的整體煤炭產量保持穩定增長，中國已成為全球最大的煤炭生產國。自2021年下半年以來，在煤炭保供要求的推動下，產量實現較快增長。

作為中國主要的能源來源和關鍵工業原料，煤炭行業為中國經濟社會發展提供了強有力的支撐。中國是全球最大的煤炭消費國。2024年，中國的煤炭消耗量約佔全球煤炭消耗量的55.2%。隨著新能源的發展和能源結構的調整，煤炭消費量在中國能源消費總量的比重持續下降。然而，在2024年中國一次能源消費結構中，原煤、原油、天然氣、水電、核電、風電和太陽能分別佔53.2%、18.8%、8.7%和19.3%。未來，煤炭將在消費結構中保持主導地位，確保其持續需求。根據國能能源研究院發佈的《中國能源數據報告(2025)》，隨著新能源的快速發展和能源結

構的持續調整，煤炭在中國一次能源消費結構中的佔比呈穩步下降趨勢。然而，2024年中國原煤產量達到47.8億噸，增長約1.2%。根據中國煤炭工業協會的數據，過去四年間，中國累計生產煤炭181.8億噸，約佔中國一次能源總產量的66.6%。在能源結構多元化的進程中，預計煤炭仍將為主要的能源來源，以確保可預見的未來能源供應穩定。

火電是中國煤炭需求的主要消費領域。截至2024年底，就裝機容量而言，其累計裝機容量達1,444吉瓦，佔全國總裝機容量的43.14%。截至2025年6月底，火電裝機容量達到1,470吉瓦，同比增長4.7%，佔發電總裝機容量的40.4%（其中燃煤發電1,210吉瓦，佔發電總裝機容量的33.2%）。

就發電量而言，火電發電量佔總發電量的比重由2016年的72.35%降至2024年的67.36%。儘管自2021年以來新能源裝機容量比例持續上升而火電裝機容量佔比不斷下降，但火電發電量佔比仍保持相對穩定，未呈現顯著下降趨勢。2024年，火電裝機容量僅佔全國總裝機容量的43.14%，但火電發電量仍佔總發電量的67.36%，表明火電依然是中國電源結構的主力。

根據中國電力企業聯合會發佈的《電力行業「十四五」發展規劃研究》，到2025年全國用電總量預計將達到9.5萬億千瓦時，2021至2025年期間年均增長率為5%。全球能源互聯網發展合作組織預測，中國用電總量將由2021年的8.3萬億千瓦時增至2050年的160萬億千瓦時，並於2060年達到170萬億千瓦時，這表明電力需求將大幅增長。未來，煤炭仍將是中國能源發電的主要來源，中國豐富的煤炭儲量將繼續為國民經濟增長提供堅實基礎。

考慮到上述內容及本次交易的主要條款，包括標的資產的對價，就獨立股東而言屬公平合理（誠如吾等於下文「3.資產購買協議的主要條款」一節所述），吾等認為，儘管本次交易並非在 貴集團的日常及一般業務過程中進行，但符合 貴公司及獨立股東的整體利益。

3. 資產購買協議的主要條款

《資產購買協議》的條款(經補充資產購買協議補充)載於通函中董事會函件「1.《資產購買協議》(經《補充資產購買協議》補充)的主要條款」一節。《資產購買協議》(經《補充資產購買協議》補充)的主要條款載列如下：

日期 2025年8月15日(經於2025年12月19日訂立的《補充資產購買協議》補充)

訂約方 貴公司(作為買方)；及
國家能源集團公司及西部能源(作為賣方)。

本次交易方式 貴公司將(i)以發行對價股份及支付現金的方式收購國家能源集團公司持有的國源電力100%股權、新疆能源100%股權、化工公司100%股權、烏海能源100%股權、平莊煤業100%股權、神延煤炭41%股權、晉神能源49%股權、包頭礦業100%股權、航運公司100%股權、煤炭運銷公司100%股權及港口公司100%股權；及(ii)以支付現金的方式收購西部能源持有的內蒙建投100%股權。

除晉神能源(貴公司將持有其49%股權)外，其餘各標的公司於本次交易完成後均將成為貴公司的附屬公司。

交易價格及付款方式 交易價格乃根據中企華及中聯(兩者均為合資格證券評估機構)分別出具的資產評估報告所載估值結果確定，該等評估報告涉及2025年7月31日評估基準日的價值，並已由國家能源集團公司備案。交易各方基於該等備案估值結果協商確定本次交易價格。

獨立財務顧問函件

貴公司就收購國源電力100%股權、新疆能源100%股權、化工公司100%股權、烏海能源100%股權、平莊煤業100%股權、神延煤炭41%股權、晉神能源49%股權、包頭礦業100%股權、航運公司100%股權、煤炭運銷公司100%股權及港口公司100%股權向國家能源集團公司支付的交易對價，將通過發行對價股份及現金支付的方式結算。

因此，貴公司將通過發行對價股份支付合共人民幣40,080百萬元，並以現金支付人民幣85,791百萬元。貴公司將就收購內蒙建投100%股權，以現金支付人民幣7,728百萬元的交易對價。總體而言，交易總對價的30%將通過發行對價股份結算，餘下70%將以現金結算。

標的資產的評估值、交易價格及付款安排如下：

(單位：人民幣千元)

編號	標的資產	支付方式		總對價
		發行股份 作為對價	現金作為對價	
1	國源電力100%股權	14,195,709.5	30,386,283.4	44,581,992.9
2	新疆能源100%股權	3,859,680.9	8,261,746.7	12,121,427.6
3	化工公司100%股權	9,513,608.7	20,364,125.4	29,877,734.1
4	烏海能源100%股權	4,526,087.0	9,688,206.3	14,214,293.3
5	平莊煤業100%股權	1,777,985.5	3,805,823.8	5,583,809.3

獨立財務顧問函件

		支付方式		總對價
編號	標的資產	發行股份		
		作為對價	現金作為對價	
6	內蒙建投100%股權	–	7,727,627.8	7,727,627.8
7	神延煤炭41%股權	2,449,177.9	5,242,528.7	7,691,706.6
8	晉神能源49%股權	1,203,850.1	2,576,872.2	3,780,722.3
9	包頭礦業100%股權	1,446,449.7	3,096,163.1	4,542,612.8
10	航運公司100%股權	681,986.6	1,459,809.9	2,141,796.5
11	煤炭運銷公司100%股權	274,166.2	586,859.9	861,026.1
12	港口公司100%股權	150,802.3	322,796.2	473,598.5
總計		40,079,504.3	93,518,843.5	133,598,347.8

本次交易涉及的十二家標的公司全部股權權益的評估值為人民幣1,436.75億元。經考慮根據本次交易擬收購各標的公司的相應股權比例後，交易價格已釐定為人民幣1,286.71億元。

在評估基準日後，國家能源集團公司對化工公司增資人民幣49.27億元。此項估值後增資已經國家能源集團公司全額認購並已實繳，而未納入相關資產評估報告的評估範圍及估值結論。

據此，本次交易的最終交易價格應為已提交的估值結果加上估值後的增資額（人民幣49.27億元）。因此，經調整後的最終交易價格釐定為人民幣1,335.98億元。

過渡期間損益歸屬

於過渡期間，對採取收益法進行評估並作為定價依據的標的公司及其控股子公司、參股子公司股權或礦權（「**收益法評估資產**」），在過渡期間產生的收益由 貴公司享有。收益法評估資產在過渡期間內出現虧損，由直接或間接持有收益法評估資產的交易對方按本次交易協議生效時各自直接或間接所持標的公司的股權比例承擔補足義務。對於過渡期間內已預測虧損的收益法評估資產，以預測值為限，對於超過預測值額外虧損的部分，交易對方按交易協議生效時各自直接或間接所持標的公司的股權比例承擔補足義務。

為免疑義，在計算標的公司所持收益法評估資產的收益或虧損時，應以標的公司所持全部收益法評估資產的收益或虧損合併計算後的損益金額為準。對於過渡期間與各方簽訂的業績補償協議約定的業績承諾補償期重合的，交易對方按照業績補償協議相關約定執行，無需按照《資產購買協議》（經《補充資產購買協議》補充）過渡期間損益安排承擔。

除收益法評估資產外，對於標的公司的其他資產，在過渡期間產生的損益由 貴公司享有或承擔。

各方同意，本次交易完成後，標的資產過渡期間內的損益按以下方式確定：

貴公司應委聘符合《中國證券法》規定的會計師事務所，以交割日當月最後一日為審計基準日，對標的資產自評估基準日（不含當日）至交割日（含當日）期間的損益進行交割審計，並出具交割審計報告；或採取雙方屆時認可的其他處理方式。

3.1 吾等對標的資產對價的評估

如上所述，標的資產的對價乃根據中企華資產評估及中聯資產評估（各自為「**估值師**」，統稱為「**估值師**」）截至2025年7月31日出具的資產評估報告所載估值結果確定。根據資產評估報告，12項標的資產的總評估值為人民幣1,286.71億元（「**估值**」），因此交易價格確定為同等金額。下表載列標的資產的評估值及對價概要。資產評估報告摘要請參閱通函附錄五。

獨立財務顧問函件

(單位：人民幣萬元)

編號	標的資產	總對價
1	國源電力100%股權	4,458,199.29
2	新疆能源100%股權	1,212,142.76
3	化工公司100%股權	2,495,053.41
4	烏海能源100%股權	1,421,429.33
5	平莊煤業100%股權	558,380.93
6	內蒙建投100%股權	772,762.78
7	神延煤炭41%股權	769,170.66
8	晉神能源49%股權	378,072.23
9	包頭礦業100%股權	454,261.28
10	航運公司100%股權	214,179.65
11	煤炭運銷公司100%股權	86,102.61
12	港口公司100%股權	47,359.85
總計		12,867,114.78

3.1.1 估值師的工作範圍及資歷

吾等已遵守上市規則第13.80(2)(b)附註1(d)中關於兩名估值師所有規定。特別是，吾等已審閱資產評估報告及從兩名估值師獲取的有關文件並對彼等進行訪談，尤其關注了(i)估值師與 貴公司對資產評估報告的聘用之條款；(ii)估值師資歷及經驗的證明文件；以及(iii)估值師在編製資產評估報告時採用的估值方法及假設。

吾等已獲得並審閱估值師的資質並了解到估值師是經過認證具有執行估值所需的相關專業資格的證券評估機構，包括為上市公司提供評估服務的資格（估值師亦完成與中華人民共和國財政部和中國證監會的相關備案工作），及由中國礦業權評估師協會頒發的礦產資源評估資質。中企華及中聯的負責人分別在為各行各業的廣泛客戶提供評估服務方面擁有超過20年及18年的經驗，包括國有企業、聯交所上市公司及A股上市公司的類似資產重組項

目。兩名估值師已向吾等確認，在過去兩年中，彼等未曾參與任何違規事件及未有過監管機構的調查。我們還對兩名估值師進行了檢索，並沒有發現任何違規行為。

基於吾等已審閱兩名估值師與 貴公司關於估值的聘用條款及與估值師在其編製資產評估報告時所執行工作進行的討論，吾等注意到其工作範圍適用於其達致估值且吾等未知悉任何工作範圍的限制可能嚴重影響資產評估報告可信度。吾等並未發現本次交易之訂約方曾對兩名估值師作出過可導致吾等對通函之所載信息出現重大理解偏差的正式或非正式的陳述。此外，兩名估值師已確認彼等與本次交易訂約方之間的獨立性。

此外，吾等從兩名估值師處得悉，彼等已進行實地視察，並為準備編製資產評估報告進行了相關查詢和搜索。估值師亦依賴及查詢(i) 貴公司提供的資料，例如標的公司的財務資料，並已假設該等資料的準確性和完整性；(ii) 來自市場數據官方來源的公開信息；及(iii)編製資產評估報告時的內部資料庫。根據吾等對資產評估報告的審閱，吾等認為估值師所依賴的信息的準確性和完整性沒有需要吾等注意之處。

鑒於上述情況，吾等並無知悉任何會令吾等對估值師的能力及獨立性產生質疑的事項，吾等認為估值師具備足夠的專業知識進行估值。

3.1.2 估值方法

吾等已審閱資產評估報告並與兩名估值師討論了其就估值所使用的估值方法、估值基礎及假設，以及為得出估值而進行的調整。根據估值師的建議及資產評估準則，企業評估的基本估值方法包括收益法、市場法以及資產基礎法。估值師應分析這三種評估方法的實用性並適當選擇一種或多種評估方法。基於吾等與估值師的討論，吾等理解：

- (i) 收益法將總資產預期獲利能力的現值進行量化，強調的是企業的整體預期盈利能力；
- (ii) 市場法參照市場的可比物評估估值標的現時公允市值，其特點是直接從市場獲取估值數據，得出令人信服的估值結論；以及
- (iii) 資產基礎法是指以被評估主體評估基準日的資產負債表為基礎，合理評估估值範圍的各項資產和負債的價值，確定估值標的價值的估值方法。

獨立財務顧問函件

下表載列適用於各標的公司的估值方法以及估值師於判斷最終估值結果時選用的估值方法：

標的公司	適用估值方法			選用的 估值方法	根據估值師建議其選用估值方法的原因
	資產 基礎法	收益法	市場法		
國源電力	✓	✓		資產基礎法	國源電力為一家重資產企業，所處的電力、能源行業資產結構清晰。其核心價值體現在發電機組、輸電網絡、土地及建築物等有形資產上。公司提供詳盡的資產負債資料，且估值師收集充分的外部數據，並對資產及負債進行全面清查與評估。因此，資產基礎法得出的結果相對更為可靠。
新疆能源	✓	✓		資產基礎法	新疆能源的核心業務為煤炭開採與銷售，採礦權乃其核心資產。本次評估中，資產基礎法採用現金流量折現法對採礦權進行估值，該方法與收益法一致。採礦權評估基於客觀的煤炭市場行情。因此，資產基礎法更能客觀反映實體的市場價值。
化工公司	✓	✓		資產基礎法	化工公司為一家重資產實體。公司提供詳盡的資產負債資料，且估值師收集必要的外部數據，並對實體的資產負債進行全面盤點與評估。因此，資產基礎法相對可靠。

獨立財務顧問函件

標的公司	資產 基礎法	適用估值方法		選用的 估值方法	根據估值師建議其選用估值方法的原因
		收益法	市場法		
烏海能源	✓	✓		資產基礎法	烏海能源為一家煤炭開採企業。煤炭價格受國家政策及供需狀況影響顯著，給收益法評估帶來較大不確定性。煤炭開採行業屬於資本密集型產業，公司價值主要取決於可採儲量及既往評估的採礦權。因此，資產基礎法更能準確反映企業價值。
平莊煤業	✓	✓		資產基礎法	平莊煤業的核心業務為煤炭開採與銷售，採礦權乃其關鍵資產。資產基礎法採用現金流量折現法對採礦權進行估值，該方法與收益法一致，並基於客觀的煤炭市況。因此，資產基礎法更能客觀反映實體的市場價值。
內蒙建投	✓	✓		資產基礎法	內蒙建投為一家高度依賴煤炭銷售的煤電一體化企業。受國家政策、供需動態及「碳達峰和碳中和」目標影響，煤炭價格及火電業務面臨較大不確定性。煤炭開採業務具有資本密集型特徵，依賴於可採儲量及既往評估的採礦權。因此，資產基礎法更能準確反映企業價值。

獨立財務顧問函件

標的公司	適用估值方法			選用的 估值方法	根據估值師建議其選用估值方法的原因
	資產 基礎法	收益法	市場法		
神延煤炭	✓	✓		資產基礎法	神延煤炭的核心業務為煤炭開採與銷售，採礦權乃其關鍵資產。資產基礎法採用現金流量折現法對採礦權進行估值，該方法與收益法一致，並基於客觀市況。因此，資產基礎法更能客觀反映實體的市場價值。
晉神能源	✓	✓		資產基礎法	晉神能源為一家從事統一管理的平台公司。其經營的煤炭採購與銷售業務主要旨在維持平台公司的正常運營，並非以盈利為目的。因此，收益法得出的結果未被採納為評估結論。根據資產基礎法，截至評估基準日，於評估範圍內採用適當方法對所有資產及負債進行評估。評估結果能夠客觀反映被評估單位淨資產的市場價值。
包頭礦業	✓	✓		收益法	包頭礦業由於資產基礎法下的核心資產亦採用收益法進行評估，因此收益法與資產基礎法的最終結果存在細微差異。考慮到收益法乃基於包頭礦業未來的盈利能力以評估其價值，該方法更能直觀反映包頭礦業價值。

獨立財務顧問函件

標的公司	資產 基礎法	適用估值方法		選用的 估值方法	根據估值師建議其選用估值方法的原因
		收益法	市場法		
航運公司	✓	✓		資產基礎法	航運公司提供全面的資產及負債數據，且估值師收集必要的外部資料，並對資產負債進行全面盤點及評估。因此，資產基礎法得出的結果相對更為可靠。
煤炭運銷公司	✓	✓		資產基礎法	煤炭運銷公司提供全面的資產及負債數據，且估值師收集必要的外部資料，並對資產負債進行全面盤點及評估。因此，資產基礎法得出的結果相對更為可靠。
港口公司	✓	✓		收益法	港口公司具有相對穩定且可合理預估的未來收益。收益法能夠捕捉到資產基礎法無法反映的管理經驗、市場渠道及客戶關係等無形價值。因此，收益法更能準確反映企業價值。

如上所述，資產基礎法及收益法均適用於各標的公司的估值。誠如中企華資產評估所告知，未採用市場法對新疆能源、烏海能源、平莊煤業、內蒙建投、神延煤炭、晉神能源及包頭礦業進行估值的原因，乃主要由於市場法依賴於存在活躍的公開市場，且該市場需具備充足的市場數據及可比交易案例。被評估單位均為非上市公司，且同行業上市公司在業務結構、企業規模、資產配置與利用、運營階段、增長潛力、運營風險、財務風險等諸多方面與被評估企業存在顯著差異。此外，於評估基準日附近，同行業內可比交易、合併或收購案例寥寥可數。難以獲取可比交易的可靠運營及財務數據，因此無法計算出適當的價值比率。誠如中聯資產評估所告知，未採用市場法對國源電力、化工公司、航運公司、煤炭運銷公司及港口公司進行估值的原因，乃主要由於近期缺乏涉及規模相當企業的交易案例，且市場上具有相似規模及業務結構的可比上市公司寥寥可數。

吾等已分別審閱通函附錄二及附錄四所載的各標的公司的歷史財務資料和管理層討論及分析。從審查中吾等注意到，估值師使用資產基礎法評估的各標的公司都有大量固定資產及無形資產，如採礦權和建築物、機械設備、土地和樓宇等。相反，使用收入法估值的標的公司則顯示出相對可預測的收入流，可以根據其經營性質和收入構成進行合理預測。

此外，吾等注意到，採用資產基礎法評估的標的公司主要從事煤炭相關業務。有鑒於此，吾等在聯交所網站上進行了一項研究，確定了兩項交易的詳盡清單，涉及(i)收購主要從事煤炭相關業務的實體；(ii)披露了標的實體的估值方法；及(iii)由主要從事煤炭相關業務的聯交所主板上市公司於2023年

獨立財務顧問函件

8月1日至資產購買協議日期（即2025年8月15日）期間宣佈的（「可比收購」）。可比收購詳情載列如下：

公告日期	公司(股份代號)	目標公司	目標公司主營業務	對價	目標公司估值方法
2025年4月8日	兗礦能源集團股份有限公司(1171.HK)	山東能源集團西北礦業有限公司	煤炭開採、洗選加工及銷售業務	人民幣4,748.3百萬元	資產基礎法
2025年1月21日	貴公司(1088.HK)	國家能源集團杭錦能源有限責任公司	煤礦開採建設、外購煤炭銷售、煤炭開採銷售、煤電一體化項目	人民幣852.6百萬元	資產基礎法

如上所述，兩項可比交易的對價均參考了基於資產估值法編製的估值報告。鑒於：(i)研究期涵蓋資產購買協議日期前約兩年期間；及(ii)所識別之可比交易乃聯交所主板主要從事煤炭相關業務之上市公司收購煤炭相關實體股權之近期交易之詳盡清單，吾等認為，該等可比交易足以代表性地評估採用資產法對該行業公司進行估值是否屬公平合理。然而，須注意的是，即使對同業公司而言，估值方法的選擇仍須視乎被估值實體的具體財務狀況及獨特情況而定。

基於上述情況，特別是(i)估值乃按照相關估值標準進行；(ii)採用資產基礎法評估的標的公司擁有重大固定資產，而採用收益法評估的公司擁有相對穩定的收入，可以合理估計；及(iii)可比收購所採用的估值方法，我們同意估值師的意見，為各標的公司選擇的估值方法為其估值最合適的方法。

獨立財務顧問函件

使用資產基礎法對標的公司估值

(i) 國源電力

如國源電力資產評估報告所述，根據資產基礎法，國源電力100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣44,581.9929百萬元，較賬面值升值約86.15%或約人民幣20,633.0183百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於國源電力採礦權的評估值增加，具體詳情見下表：

於2025年7月31日				
項目	中國會計準則 下的賬面值 A 人民幣萬元	評估值 B 人民幣萬元	賬面淨值 與評估值 之間的差異 C=B-A 人民幣萬元	估值師建議的評估值增加／減少的原因
長期股權投資	2,003,662.96	3,978,677.56	1,975,014.60	附屬公司／聯營公司淨資產價值的增長乃由於(i)強勁的業務表現；(ii)採礦權較其賬面值有所升值。
物業、廠房和設備	10,799.74	99,941.44	89,141.70	自物業及廠房建立以來，勞動力、機械設備及材料成本均顯著上升；且根據相關會計政策採用的使用年限短於機械設備實際預期使用年限。
無形資產	2,328.74	1,474.27	-854.47	由土地使用權貶值導致。
－土地使用權	927.29	－	-927.29	相應的賬面值轉入物業、廠房和設備。
總資產	2,780,969.62	4,844,271.45	2,063,301.83	
總負債	386,072.16	386,072.16	－	
淨資產	2,394,897.46	4,458,199.29	2,063,301.83	

獨立財務顧問函件

(ii) 新疆能源

如新疆能源資產評估報告所述，根據資產基礎法，新疆能源100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣12,121.4276百萬元，較賬面值升值約106.58%或約人民幣6,253.8890百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於新疆能源採礦權的評估值增加，具體詳情見下表：

於2025年7月31日				
項目	中國會計準則	賬面淨值 與評估值		
	下的賬面值	評估值	之間的差異	估值師建議的評估值增加／減少的原因
	A	B	C=B-A	
	人民幣萬元	人民幣萬元	人民幣萬元	
長期股權投資	668,275.86	1,228,100.56	559,824.70	附屬公司／聯營公司淨資產價值的增長乃由於(i)強勁的業務表現；及(ii)採礦權較其賬面值有所升值。
在建工程	30,258.65	29,622.58	-636.07	因相關資產已從在建工程轉入固定資產而減少。
無形資產	181,541.12	298,422.80	116,881.68	因土地使用權增值。
— 土地使用權	<u>8,468.35</u>	<u>174,033.44</u>	<u>165,565.09</u>	經參考於評估基準日的市價，市場價值增長。
總資產	<u>1,914,656.73</u>	<u>2,528,307.06</u>	<u>613,650.33</u>	
總負債	<u>1,327,902.87</u>	<u>1,316,164.30</u>	<u>-11,738.57</u>	因遞延收入導致的長期應付款項調整。
淨資產	<u>586,753.86</u>	<u>1,212,142.76</u>	<u>625,388.90</u>	

獨立財務顧問函件

(iii) 化工公司

如化工公司資產評估報告所述，根據資產基礎法，化工公司100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣24,950.5341百萬元，較賬面值升值約81.41%或約人民幣11,197.0431百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於化工公司長期股權投資的評估值增加，具體詳情見下表：

於2025年7月31日				
項目	中國會計準則	賬面淨值 與評估值		
	下的賬面值	評估值	之間的差異	估值師建議的評估值增加／減少的原因
	A	B	C=B-A	
	人民幣萬元	人民幣萬元	人民幣萬元	
長期股權投資	1,352,581.99	2,128,380.86	775,798.87	由於煤化工業務市場表現不佳，相關資產減值導致賬面值被減記。
物業、廠房和設備	189,727.72	393,781.55	204,053.83	由於煤化工業務市場表現不佳，相關資產減值導致賬面值被減記。
在建工程	107,605.97	109,077.00	1,471.03	因考慮資本成本而升值。
無形資產	41,590.06	176,579.76	134,989.70	因土地使用權增值。
— 土地使用權	36,493.00	163,319.92	126,826.92	經參考於評估基準日的市價，市場價值增長。
總資產	<u>2,424,434.58</u>	<u>3,544,138.89</u>	<u>1,119,704.31</u>	
總負債	<u>1,049,085.48</u>	<u>1,049,085.48</u>	<u>—</u>	
淨資產	<u>1,375,349.10</u>	<u>2,495,053.41</u>	<u>1,119,704.31</u>	

獨立財務顧問函件

(iv) 烏海能源

如烏海能源資產評估報告所述，根據資產基礎法，烏海能源100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣14,214.2933百萬元，較賬面值升值約38.85%或約人民幣3,977.1897百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於烏海能源採礦權的評估值增加，具體詳情見下表：

於2025年7月31日				
項目	中國會計準則	賬面淨值 與評估值		
	下的賬面值	評估值	之間的差異	估值師建議的評估值增加／減少的原因
	A	B	C=B-A	
	人民幣萬元	人民幣萬元	人民幣萬元	
長期股權投資	125,990.36	396,045.89	270,055.53	附屬公司／聯營公司淨資產價值的增長乃由於採礦權較其賬面值有所升值。
物業、廠房和設備	155,308.85	55,772.58	-99,536.27	折舊主要由於核銷相關已不具備經濟效益的採礦權。
在建工程	109,147.43	111,189.62	2,042.19	因考慮資本成本而升值。
無形資產	244,435.09	463,883.47	219,448.38	主要由於採礦權的升值。
—土地使用權	20,449.34	19,920.53	-528.81	由於若干地塊的實際剩餘使用壽命短於其土地使用權證書上註明的期限。
	_____	_____	_____	
總資產	<u><u>2,203,361.57</u></u>	<u><u>2,593,890.65</u></u>	<u><u>390,529.08</u></u>	
總負債	<u><u>1,179,651.21</u></u>	<u><u>1,172,461.32</u></u>	<u><u>-7,189.89</u></u>	因遞延收入導致的長期應付款項調整。
淨資產	<u><u>1,023,710.36</u></u>	<u><u>1,421,429.33</u></u>	<u><u>397,718.97</u></u>	

獨立財務顧問函件

(v) 平莊煤業

如平莊煤業資產評估報告所述，根據資產基礎法，平莊煤業100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣5,583.8093百萬元，較賬面值升值約685.44%或約人民幣6,537.5897百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於平莊煤業採礦權的評估值增加，具體詳情見下表：

項目	於2025年7月31日			估值師建議的評估值增加／減少的原因
	中國會計準則	評估值	賬面淨值 與評估值 之間的差異	
	下的賬面值			
	A	B	C=B-A	
	人民幣萬元	人民幣萬元	人民幣萬元	
長期股權投資	280,285.01	805,199.44	524,914.43	附屬公司／聯營公司淨資產價值的增長乃由於採礦權較其賬面值有所升值。
物業、廠房和設備	187,382.03	227,004.08	39,622.05	自物業及廠房建立以來，勞動力、機械設備及材料成本均顯著上升；且根據相關會計政策採用的使用年限短於機械設備實際預期待使用期限。
在建工程	27,182.53	27,128.31	-54.22	因拆除成本導致貶值。
無形資產	555,446.80	639,416.69	83,969.89	主要由於土地使用權增值。
— 土地使用權	6,136.92	128,803.12	122,666.20	經參考於評估基準日的市價，市場價值增長。
總資產	1,817,123.39	2,465,612.28	648,488.89	
總負債	1,912,501.43	1,907,231.35	-5,270.08	因遞延收入導致的長期應付款項調整。
淨資產	-95,378.04	558,380.93	653,758.97	

獨立財務顧問函件

(vi) 內蒙建投

如內蒙建投資產評估報告所述，根據資產基礎法，內蒙建投100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣7,727.6278百萬元，較賬面值升值約764.82%或約人民幣8,889.9912百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於內蒙建投採礦權的評估值增加，具體詳情見下表：

項目	於2025年7月31日			估值師建議的評估值增加／減少的原因
	中國會計準則	評估值	賬面淨值 與評估值 之間的差異	
	下的賬面值			
	A	B	C=B-A	
	人民幣萬元	人民幣萬元	人民幣萬元	
長期股權投資	31,045.32	31,702.92	657.60	增長乃主要由於附屬公司在建工程的增值。
物業、廠房和設備	652,074.95	732,939.65	80,864.70	自物業及廠房建立以來，勞動力、機械設備及材料成本均顯著上升；且根據相關會計政策採用的使用年限短於機械設備實際預期使用年限。
在建工程	148,736.73	155,232.89	6,496.16	在建工程的增值乃由於建築成本、資本成本及其他支出的增加。
無形資產	224,424.75	1,023,970.93	799,546.17	主要由於採礦權升值。
— 土地使用權	72,838.02	73,755.47	917.45	經參考於評估基準日的市價，市場價值增長。
總資產	1,503,944.37	2,392,718.49	888,774.12	
總負債	1,620,180.71	1,619,955.71	-225.00	因遞延收入產生的長期應付款項調整導致。
淨資產	-116,236.34	772,762.78	888,999.12	

獨立財務顧問函件

(vii) 神延煤炭

如神延煤炭資產評估報告所述，根據資產基礎法，神延煤炭100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣18,760.2601百萬元，較賬面增值約74.52%或約人民幣8,010.3360百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於神延煤炭採礦權的評估值增加，具體詳情見下表：

於2025年7月31日				
項目	中國會計準則	賬面淨值 與評估值		
	下的賬面值	評估值	之間的差異	估值師建議的評估值增加／減少的原因
	A	B	C=B-A	
	人民幣萬元	人民幣萬元	人民幣萬元	
長期股權投資	3,382.89	4,516.50	1,133.61	聯營公司淨資產價值的增長乃由於強勁的業務表現。
物業、廠房和設備	214,055.14	289,709.61	75,654.47	自物業及廠房建立以來，勞動力、機械設備及材料成本均顯著上升；且根據相關會計政策採用的使用年限短於機械設備實際預期使用年限。
在建工程	2,953.49	2,974.74	21.25	因評估值考慮資本成本而升值。
無形資產	255,125.51	979,221.00	724,095.49	主要由於採礦權升值。
—土地使用權	15,105.34	16,764.78	1,659.44	相關會計政策採用的使用年限短於土地使用權實際預期使用年限。
總資產	<u><u>1,254,752.20</u></u>	<u><u>2,055,785.80</u></u>	<u><u>801,033.60</u></u>	
總負債	<u><u>179,759.79</u></u>	<u><u>179,759.79</u></u>	<u><u>—</u></u>	
淨資產	<u><u>1,074,992.41</u></u>	<u><u>1,876,026.01</u></u>	<u><u>801,033.60</u></u>	

獨立財務顧問函件

(viii) 晉神能源

如晉神能源資產評估報告所述，根據資產基礎法，晉神能源100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣7,715.7597百萬元，較賬面值升值約695.57%或約人民幣6,745.9240百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於晉神能源採礦權的評估值增加，具體詳情見下表：

項目	於2025年7月31日			估值師建議的評估值增加／減少的原因
	中國會計準則	評估值	賬面淨值與	
	下的賬面值		評估值之間	
	A		的差異	
	人民幣萬元	人民幣萬元	C=B-A	
長期股權投資	81,854.81	756,099.46	674,244.65	附屬公司／聯營公司淨資產價值的增長乃由於(i)強勁的業務表現；及(ii)賬面值中反映的採礦權升值。
物業、廠房和設備	1,874.29	2,226.99	352.70	自物業及廠房建立以來，勞動力、機械設備及材料成本均顯著上升；且根據相關會計政策採用的使用年限短於機械設備實際預期使用年限。
無形資產	18.09	30.33	12.24	評估值乃基於評估基準日的市值，並與基於攤銷價值的賬面值進行比較。
總資產	<u>334,923.46</u>	<u>1,009,515.86</u>	<u>674,592.40</u>	
總負債	<u>237,939.89</u>	<u>237,939.89</u>	<u>-</u>	
淨資產	<u>96,983.57</u>	<u>771,575.97</u>	<u>674,592.40</u>	

獨立財務顧問函件

(ix) 航運公司

如航運公司資產評估報告所述，根據資產基礎法，航運公司100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣2,141.7965百萬元，較賬面值升值約19.24%或約人民幣345.5781百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於航運公司長期股權投資及固定資產的評估值增加，具體詳情見下表：

於2025年7月31日				
項目	中國會計準則	賬面淨值與		
	下的賬面值	評估值	評估值之間	估值師建議的評估值增加／減少的原因
	A	B	C=B-A	
	人民幣萬元	人民幣萬元	人民幣萬元	
長期股權投資	136,795.59	154,773.55	17,977.96	固定資產(主要為船舶)因市況改善而增值，但其賬面值仍僅反映歷史成本。
物業、廠房和設備	97,760.51	114,221.13	16,460.62	主要由於船舶市價的上漲。
無形資產	874.52	965.59	91.07	於評估基準日，重置成本法下專業軟件的增值。
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
總資產	335,174.26	369,732.07	34,557.81	
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	
總負債	155,552.42	155,552.42	-	
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	
淨資產	179,621.84	214,179.65	34,557.81	
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	

獨立財務顧問函件

(x) 煤炭運銷公司

如煤炭運銷公司資產評估報告所述，根據資產基礎法，煤炭運銷公司100%股權於2025年7月31日的估值為人民幣861.0261百萬元，較賬面值升值約20.38%或約人民幣145.7560百萬元。吾等已與估值師討論，並注意到該升值乃主要由於煤炭運銷公司長期股權投資及固定資產的評估值增加，具體詳情見下表：

於2025年7月31日				
項目	中國會計準則	賬面淨值與		
	下的賬面值	評估值	評估值之間	估值師建議的評估值增加／減少的原因
	A	B	C=B-A	
	人民幣萬元	人民幣萬元	人民幣萬元	
長期股權投資	38,899.80	44,204.02	5,304.22	固定資產(主要為船舶)因市況改善而增值，但其賬面值仍僅反映歷史成本。
物業、廠房和設備	2,328.12	11,697.63	9,369.51	由於北京、上海及廣州房地產的升值。
總資產	383,729.73	398,305.33	14,575.60	
總負債	312,202.72	312,202.72	-	
淨資產	71,527.01	86,102.61	14,575.60	

使用收益法對標的公司估值

(i) 包頭礦業

正如從估值師所得知，由於包頭礦業具備持續經營的基礎和條件，擁有規範的會計實務、清晰的管理、穩定且明確的業務來源，故對其採用收益法。管理層已為包頭礦業的當前運營及未來發展制定詳細計劃。未來預期收益與經營風險均可合理預測，滿足採用收益法進行評估的條件。估值師採用現金流量折現模型，通過評估企業整體價值，選取企業自由現金流間接確定所有股東權益。

經參考本次交易的報告會計師安永會計師事務所及董事會函件中關於包頭礦業折現現金流預測計算，其載於通函「標的資產之進一步資料」一節，吾等理解安永會計師事務所認為，就預測計算之算術準確性而言，該預測在所有重大方面均已妥善編製，而董事會確認資產評估報告所載的預測乃經適當及審慎查詢後作出。

(a) 折現率

在收益法下使用折現現金流量模型（「**DCF模型**」）時，有必要確定適當的折現率。吾等注意到，估值師使用加權平均資本成本（「**WACC**」）來估計包頭礦業所需的回報率，吾等從估值師了解到，該比率被廣泛採用，用於估計DCF模型下公司所需的回報率。根據估值師的建議，由於包頭礦業主要從事運輸行業的物流業務及高速公路業務，在構建包頭礦業的DCF模型時可採用單一折現率。基於下文所述的假設及依據，包頭礦業的DCF模型採用9.01%的折現率。

WACC乃根據(i)債務成本，(ii)權益成本，及(iii)負債權益比率而計算得出。債務成本乃基於所得稅後債務的利率；權益成本乃採用資本資產定價模型（「CAPM」）而確定，該模型是廣泛接受的模型，用於在考慮無風險利率、市場風險溢價、預期股權風險系數及特定風險溢價後估算所需的股本回報率。根據估值師的建議，包頭礦業並無負債，因此其WACC僅包含權益成本。吾等已獲取並審閱包頭礦業的財務報告，並注意到其過去三年無計息借款。估值師在構建DCF模型時，已假設包頭礦業將維持此資本結構。

在使用CAPM計算權益成本時，吾等注意到估值師採用的無風險利率約為1.7%（即中國10年期國債於評估基準日的到期收益率）。吾等經估值師所了解，採用10年期國債的到期收益率乃由於其為普遍的市場做法，而期限為10年可以緩解及正常化短期內的市場波動。根據吾等對包頭礦業財務資料的審閱，吾等注意到收入主要來自高速公路業務的通行費收入。關於高速公路業務，我們已審查當地交通部門發佈的通知，注意到運營期超過10年。鑒於包頭礦業主要於中國運營，以及包頭礦業主要業務部門的預期長期運營，吾等同意估值師的意見，即採用中國10年期國債的到期收益率作為無風險利率屬合適。吾等亦(i)從中央國債登記結算公司運營的「ChinaBond.com.cn」網站上交叉檢查此利率，並注意到這與估值師採用的收益率一致，及(ii)獲得彭博社的資料並注意到直至評估基準日，2025年中國的無風險利率約為1.6%至1.9%，平均約為1.7%。

另一方面，估值師參考中國股票市場的長期平均收益率得出市場風險溢價，由於包頭礦業主要在中國運營，因此，此種做法屬合理。關於運輸業的權益風險系數，吾等注意到估值師參考了A股市場36家可資比較上市公司的平均貝塔系數。吾等與估值師

就上述可比公司的選擇標準進行了審閱和討論，以確定市場貝塔，並了解到被選中的可比公司主要從事與包頭礦業各自業務領域相同的核心業務，即：(i)於上海證券交易所主板或深圳證券交易所上市；(ii)主要從事中國境內運輸業務，(iii)排除港口、公共交通、航空運輸、跨境物流及消費品供應鏈服務等非相關行業，以及(iv)於其最近一個財年內至少40%收入來自上述業務。根據CAPM，貝塔值公司相對於整體市場的系統性風險。私營企業的貝塔值通常參照同業上市公司的貝塔值推算，因其營運與財務風險被視為相近。基於相同的選擇標準，吾等對iFinD財務資料終端進行了獨立研究，確定了估值師使用的同一組可比公司，並根據公開披露的資料審查了該等可比公司的主要業務。鑒於(i)選擇標準乃專門為識別主要從事與包頭礦業類似業務的上市公司之貝塔值而製定，此乃最貼近可用參數，可作為推導私營企業包頭礦業貝塔值之替代指標；及(ii)吾等的獨立研究結果與估值師的結果一致，吾等認為於釐定市場貝塔時，所選的可比公司乃屬合適。估值師在確定3%的特定風險調整系數時，還根據包頭礦業與可比公司在企業規模、企業經營業績、行業定位、運營能力、競爭力等方面的差異考慮了包頭礦業的具體情況。根據上述內容及CAPM公式，包頭礦業使用的權益成本為9.51%。吾等已審閱紐約大學斯特恩商學院教授Aswath Damodaran於2025年1月發佈的數據，彼於權益風險溢價方面的工作經常獲國際估值行業採用。從該等資料中，吾等注意到中國運輸業的權益成本介乎8.58%至10.32%之間，平均約為9.45%，與估值師使用的成本相當。

基於上述情況，吾等認為包頭礦業的折現率乃基於合理估計並經過審慎考慮後確定，估值師為包頭礦業採用的折現率屬公平合理。

(b) 現金流量預測

吾等已審閱估值師在制定包頭礦業的現金流量預測時所考慮的分析及因素，主要包括(i)經營收入預測，(ii)經營成本預測，及(iii)資本性支出和營運資金需求的預測。估值師亦假設，包頭礦業在未來運營期間將繼續保持現有的業務和管理模式。

預計營業收入乃基於高速公路業務的預期通行費收入及物流業務的租金收入得出。吾等獲取並審查包頭礦業高速公路業務及物流業務的歷史財務資料，並注意到：(i)通行費收入乃根據交通流量及通行費率計算得出；(ii)通行費率預計將與歷史費率保持一致；及(iii)預計車流量將保持穩定，惟2026年底起因新高速公路投入運營可能分流現有車流而略有下降。

為了進行盡職調查，分析估值師採用的假設及關鍵輸入的公平性和合理性，吾等亦進行了以下工作：

- 吾等已獲得並審查了當地交通部門發佈的收費標準，並注意到上述預測中採用的收費標準與內蒙古自治區的收費標準一致。
- 吾等審查了包頭礦業截至2024年12月31日止兩個年度的歷史交通流量，並注意到(i)截至2025年12月31日止年度的估計交通流量與前幾年的平均交通流量一致；及(ii)考慮到即將開始運營的新高速公路的潛在負面影響，預計交通流量每年將減少約2%至8%。

預計經營成本主要包括維護及維修費用、折舊及攤銷以及僱員薪酬。吾等已將該預測與歷史資料進行交叉核對，並注意到其與相關成本的平均值基本一致。在考慮合理剩餘壽命後，預測折舊與歷史數據基本一致。預計資本支出主要基於現有資產更新所需的估算投入，以及持續運營所需設備的購置費用。

(ii) 港口公司

正如從估值師所得知，由於港口公司已形成可追溯的經營記錄，故對其採用收益法。鑒於港口相關服務（包括清車煤業務、機械化採樣業務及煤炭質量快檢業務）的收入相對穩定，港口公司未來擁有較為穩固的營收基礎，且其未來收益與風險能夠進行預計。估值師採用折現現金流模型，通過評估企業整體價值，選取企業自由現金流間接確定所有股東權益。

經參考本次交易的報告會計師安永會計師事務所及董事會函件中關於港口公司折現現金流預測計算，其載於通函「標的資產之進一步資料」一節，吾等理解安永會計師事務所認為，就預測計算之算術準確性而言，該預測在所有重大方面均已妥善編製，而董事會確認資產評估報告所載的預測乃經適當及審慎查詢後作出。

(a) 折現率

如上文所提及，在收益法下使用DCF模型時，有必要確定適當的折現率。吾等注意到，估值師使用WACC來估計港口公司所需的回報率，吾等從估值師了解到，該比率被廣泛採用，用於估計DCF模型下公司所需的回報率。根據估值師的建議，由於港口公司主要從事港口相關服務業中的清車煤業務、機械化採樣業務及煤炭質量快檢業務，在構建港口公司的DCF模型時可採用單一折現率。基於下文所述的假設及依據，港口公司的DCF模型採用10.21%的折現率。

如上所述，WACC乃根據(i)債務成本，(ii)權益成本，及(iii)負債權益比率而計算得出。債務成本乃基於所得稅後債務的利率；權益成本乃採用CAPM而確定，該模型是廣泛接受的模型，用於在考慮無風險利率、市場風險溢價、預期股權風險系數及特定風險溢價後估算所需的股本回報率。

誠如資產評估報告所述，港口公司的債務成本參照中國人民銀行於2025年7月21日公佈的5年期貸款利率(LPR) 3.50%的確定。吾等從估值師處注意到，選擇5年期LPR(為LPR的最長期限) 乃主要由於LPR反映了市場的總體利率水平且在類似估值案例中採用此類利率是普遍的市場慣例。吾等對中國人民銀行網站公佈的數據進行了核對，發現估值師採用的LPR與評估基準日之前最新公佈的5年期LPR一致。吾等亦注意到，如2024年年報所披露，該利率在貴集團以人民幣計價的長期借款利率1.80%至4.41%或LPR-3.22%至LPR-0.56%的範圍內。鑒於上述情況以及港口公司主要於中國經營，吾等認為採用5年期LPR作為債務成本屬公平合理。

在使用CAPM計算權益成本時，吾等注意到估值師採用的無風險利率約為1.7%（即中國10年期國債於評估基準日的到期收益率）。吾等經估值師所了解，採用10年期國債的到期收益率乃由於其為普遍的市場做法，而期限為10年可以緩解及正常化短期內的市場波動。鑒於港口公司主要於中國經營，以及港口業務的預期長期運營，吾等同意估價師的意見，即採用中國10年期國債的到期收益率作為無風險利率屬合適。吾等亦從中央國債登記結算公司運營的「ChinaBond.com.cn」網站上交叉檢查此利率，並注意到這與估值師採用的收益率一致，及(ii)獲得彭博社資料並注意到直至評估基準日，2025年中國的無風險利率約為1.6%至1.9%，平均約為1.7%。

另一方面，估值師參考上證綜指的長期平均收益率得出市場風險溢價，由於港口公司主要在中國運營，因此，此種做法屬合理。關於港口相關服務業的股權風險系數，吾等注意到估值師參考了A股市場16家可資比較上市公司的平均貝塔系數。吾等與估值師就上述為確定市場貝塔而選取的可比公司之選擇標準進行了審閱和討論。並了解到被選中的可比公司主要從事與港口公司各自業務分部相同的核心業務，即：(i)於上海證券交易所主板或深圳證券交易所上市；及(ii)主要於中國從事港口相關服務，於其最近一個財年內，至少40%收入來自上述業務。根據CAPM，貝塔值公司相對於整體市場的系統性風險。私營企業的貝塔值通常參照同業上市公司的貝塔值推算，因其營運與財務風險被視為相近。基於相同的選擇標準，吾等對iFinD財務資料終端進行了獨立研究，確定了估值師使用的同一組可比公司，並根據公開披露的資料審查了該等可比公司的主要業務。鑒於(i)

選擇標準乃專門為識別主要從事與港口公司類似業務的上市公司之貝塔值而製定，此乃最貼近可用參數，可作為推導私營企業包頭礦業貝塔值之替代指標；及(ii)吾等的獨立研究結果與估值師的結果一致，吾等認為於釐定市場貝塔時，所選的可比公司乃屬合適。估值師在確定5%的特定風險調整值時，還根據港口公司與可比公司在企業規模、企業發展階段、競爭力、對關鍵客戶及供應商的依賴程度、融資能力及財務穩定性等方面的差異考慮了港口公司的具體情況。根據上述內容及CAPM公式，港口公司使用的權益成本為13.01%。吾等已審閱紐約大學斯特恩商學院教授Aswath Damodaran於2025年1月發佈的數據，彼於權益風險溢價方面的工作經常獲國際估值行業採用。從該等資料中，吾等注意到中國包裝和集裝箱、汽車和卡車以及卡車運輸行業的權益成本介乎10.75%至13.85%之間，平均約為11.81%，與估值師使用的成本相當。

基於上述情況，吾等認為港口公司的折現率乃基於合理估計並經過審慎考慮後確定，估值師為港口公司採用的折現率屬公平合理。

(b) 現金流量預測

吾等已審閱估值師在制定港口公司的現金流量預測時所考慮的分析及因素，主要包括(i)經營收入預測，及(ii)經營成本預測。估值師亦假設，港口公司在未來運營期間將繼續保持現有的業務和管理模式。

預計經營收入乃基於清車煤業務、機械化採樣業務及煤炭質量快檢業務的預期收入得出。吾等獲取並審查港口公司的歷史財務資料，並注意到：(i)收入乃根據處理量及單價得出；(ii)單價預計將與歷史費率保持一致。

為了進行盡職調查，分析估值師採用的假設及關鍵輸入的公平性和合理性，吾等亦進行了以下工作：

- 吾等已獲得並審查港口公司與其主要客戶之間訂立的兩份合約，該等合約即為港口公司於最後實際可行日期所有現有合約。吾等注意到預計單價與基於該等合約的歷史價格一致，預計將保持不變。由於所審查的合約涵蓋港口公司所有現有合約，吾等認為，該等合約足以代表預測單位價格的評估基準。
- 吾等已獲得並審查港口公司截至2025年及2026年12月31日止年度的預算計劃，並注意到估值師使用的現金流預測中採用的處理量與該計劃相符，預計此後將保持不變。

預計經營成本主要包括僱員薪酬、租賃費用、折舊及攤銷以及中介服務費。吾等已將該預測與歷史資料進行交叉核對，並注意到其乃基於歷史平均數據及現有合同條款。在考慮合理剩餘壽命後，預測折舊與歷史數據基本一致。估值師假設港口公司現有運營能力無需額外資本投入。預計資本支出主要基於現有資產更新所需的估算投入，以及持續運營所需的額外營運資金。

吾等已審閱資產評估報告，並與估值師討論進行估值時所採用的主要假設。吾等從估值師處了解到，該等假設通常在類似資產的其他估值中採用，並且在估值過程中未採用異常假設。吾等亦認為資產評估報告所採用的假設屬一般性質，並無任何重大事實令吾等懷疑估值師所採用的假設。

經考慮上述情況，吾等認為資產評估報告中使用的關鍵參數及假設是經過審慎和仔細考慮的，吾等同意估值師在得出每家標的公司的評估時所採用的方法，關鍵假設及參數。在此基礎上，吾等認為基於各自評估值得出的標的資產之對價屬公平合理。

3.1.3 可比公司

作為吾等獨立工作的一部分，為交叉核對評估值，進一步評估標的公司估值的公平性及合理性，吾等開展獨立研究（僅供參考），將標的公司的隱含估值倍數與標的公司的可比公司進行交叉核對。吾等已通過iFinD金融數據終端開展研究，以確定標的公司的可比公司（統稱「**可比公司**」），並基於標的公司的交易對價，將標的公司的市盈率倍數（「**市盈率**」）及市淨率倍數（「**市淨率**」）與可比公司的市盈率及市淨率進行比較。採用市盈率及市淨率乃由於彼等為評估業務所最被廣泛接受的兩種倍數，並且考慮到標的公司財務狀況，彼等屬適宜採用的倍數。

經考慮標的公司業務性質的差異，吾等根據其主營業務將標的公司劃分為以下3組：

- (i) 主要從事煤炭開採、洗選及／或加工、煤炭分銷及／或銷售、電力供應及相關業務的公司：國源電力、新疆能源、化工公司、烏海能源、平莊煤業、內蒙建投、神延煤炭、晉神能源及煤炭運銷公司（統稱「**煤炭相關組**」）。鑒於內蒙建投在最近財政年度錄得虧損且處於淨負債狀態，吾等已擴展研究範圍，納入市銷率倍數（「**市銷率**」），以便將內蒙建投與煤炭相關組下的可比公司進行比較；
- (ii) 主要從事運輸行業的公司：包頭礦業及航運公司（統稱「**運輸組**」）；及
- (iii) 港口公司，主要從事貨物裝卸及倉儲行業。

獨立財務顧問函件

(a) 煤炭相關組

吾等已確定一份詳盡的18家公司名單，該等公司(i)於上交所或深圳證券交易所主板上市；及(ii)主要於中國從事煤炭開採、洗選及／或加工、煤炭分銷及／或銷售、電力供應及相關業務，且在各自最近一個財政年度中，至少80%的收入來源於此類業務：

股份代號	公司名稱	主要業務	市值 (人民幣百萬元) (附註1)	市銷率 (倍) (附註2)	市盈率 (倍) (附註3)	市淨率 (倍) (附註4)
601088.SH	中國神華能源股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	746,261.6	2.2	12.7	1.9
601225.SH	陝西煤業股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	209,121.2	1.1	9.4	2.4
601898.SH	中國中煤能源股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	161,490.5	0.9	8.4	1.0
600188.SH	兗礦能源集團股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	130,989.1	0.9	9.1	1.6
601699.SH	山西潞安環保能源開發股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	41,550.7	1.2	17.0	0.9
601001.SH	晉能控股山西煤業股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	23,599.2	1.6	8.4	1.3

獨立財務顧問函件

股份代號	公司名稱	主要業務	市值 (人民幣百萬元) (附註1)	市銷率 (倍) (附註2)	市盈率 (倍) (附註3)	市淨率 (倍) (附註4)
000937.SZ	冀中能源股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	21,978.7	1.2	18.2	1.2
600546.SH	山西國際能源集團有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	20,677.0	0.7	9.1	1.3
000552.SZ	甘肅能化股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	13,540.1	1.4	11.2	0.8
601101.SH	北京昊華能源股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	11,116.8	1.2	10.7	0.9
600123.SH	山西蘭花科技創業股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	10,077.0	0.9	14.0	0.6
600403.SH	河南大有能源股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	8,941.6	1.8	淨虧損	1.8
600508.SH	上海大屯能源股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	8,889.4	0.9	12.4	0.7
600971.SH	安徽恒源煤電股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	8,460.0	1.2	7.9	0.7
603071.SH	浙江物產環保能源股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電 力供應及相關業務	7,616.1	0.2	10.3	1.4

獨立財務顧問函件

股份代號	公司名稱	主要業務	市值 (人民幣百萬元) (附註1)	市銷率 (倍) (附註2)	市盈率 (倍) (附註3)	市淨率 (倍) (附註4)
600397.SH	江西江鎬稀貴裝備股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電力供應及相關業務	6,078.4	1.1	淨虧損	淨負債
600121.SH	鄭州煤電股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電力供應及相關業務	4,971.1	1.2	17.6	3.0
000571.SZ	新大洲控股股份有限公司	煤炭開採、洗選及／或加工、 煤炭分銷及／或銷售、電力供應及相關業務	3,776.1	4.6	淨虧損	22.0
			最低值	0.2	7.9	0.6
			最高值	4.6	18.2	22.0
			平均值	1.3	11.8	2.6
			中位數	1.2	10.7	1.3
煤炭相關組 (附註5)						
國源電力		電力、熱力生產及供應行業， 以及煤炭開採及洗選行業	44,582.0	1.7	20.0	1.7
新疆能源		煤炭開採及洗選行業	12,121.4	0.7	6.2	1.2
化工公司		石油、煤炭及其他燃料加工業	24,950.5	0.9	18.3	1.5
烏海能源		煤炭開採及洗選行業	14,214.3	1.5	11.9	1.2
平莊煤業		煤炭開採及洗選行業	5,583.8	0.6	淨虧損	1.6
內蒙建投		電力、熱力生產及供應行業， 以及煤炭開採及洗選行業	7,727.6	2.5	淨虧損	淨負債
神延煤炭		煤炭開採及洗選行業	18,760.3	2.7	6.3	1.7
晉神能源		煤炭開採及洗選行業	7,715.8	2.5	19.5	1.5
煤炭運銷公司		煤炭批發行業	861.0	0.1	14.8	1.1

附註：

1. 可比公司的市值乃基於其各自在資產購買協議日期(即2025年8月15日)的市值，該等數據摘自iFinD金融數據終端。
2. 可比公司的市銷率乃根據附註1所述的市值除以其各自最新公佈的年度業績中的收入計算得出。
3. 可比公司的市盈率乃根據附註1所述的市值除以其各自最新公佈的年度業績中歸屬於權益股東的淨利潤計算得出。
4. 可比公司的市淨率乃根據附註1所述的市值除以其各自於2025年6月30日最新公佈的財務業績中歸屬於權益股東的淨資產計算得出。
5. 煤炭相關組標的公司的隱含市銷率、市盈率及市淨率，乃基於標的公司以各自對價計算出的100%股權的隱含估值、各自截至2024年12月31日止年度的收入及歸屬於權益股東的淨利潤，以及各自於2025年7月31日歸屬於權益股東的淨資產計算得出。

就內蒙建投而言，如上所述，市盈率及市淨率分析並不適用。吾等已對煤炭相關組下的可比公司開展市銷率研究，內蒙建投約2.5倍的市銷率介乎可比公司0.2倍至4.6倍的市銷率範圍內。

如上表所示，煤炭相關組可比公司的市盈率範圍約為7.9倍至18.2倍。市盈率的平均值及中位數分別約為11.8倍及10.7倍。除晉神能源及化工公司外，煤炭相關組下各標的公司的市盈率均處於可比公司市盈率範圍內或以下。晉神能源及化工公司的市盈率約為19.5倍及18.3倍，略高於可比公司市盈率的最高值。

獨立財務顧問函件

煤炭相關組可比公司的市淨率範圍約為0.6倍至22.0倍。剔除市淨率超過20倍的異常值後，市淨率的平均值及中位數分別約為1.3倍及1.2倍。除異常值外，煤炭相關組下各標的公司的市淨率均處於可比公司市淨率範圍內。因此，吾等認為煤炭相關組下標的公司的對價屬合理。

(b) 運輸組

吾等已確定一份詳盡的23家公司名單，該等公司(i)於上交所或深圳證券交易所主板上市，(ii)主要於中國從事運輸業務，且在各自最近一個財年中至少80%的收入來源於此類業務：

股份代號	公司名稱	主要業務	市值 (人民幣百萬元) (附註1)	市盈率 (倍數) (附註2)	市淨率 (倍數) (附註3)
601816.SH	京滬高速鐵路股份有限公司	貨運業務及鐵路運營服務	263,709.4	20.7	1.3
601919.SH	中遠海運控股股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	232,866.5	4.7	1.0
601006.SH	大秦鐵路股份有限公司	貨運業務及鐵路運營服務	129,143.4	14.3	0.8
600026.SH	中遠海運能源運輸股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	42,743.3	10.6	1.2
000429.SZ	廣東省高速公路發展股份有限公司	高速公路建設、營運及管理	23,748.0	15.2	2.3
603565.SH	上海中穀物流股份有限公司	貨運業務及鐵路運營服務	22,008.7	12.0	2.1
601333.SH	廣深鐵路股份有限公司	貨運業務及鐵路運營服務	19,041.5	18.0	0.7
001213.SZ	中鐵特貨物流股份有限公司	貨運業務及鐵路運營服務	18,888.9	28.3	1.0
600428.SH	中遠海運特種運輸股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	18,768.4	12.3	1.2

獨立財務顧問函件

股份代號	公司名稱	主要業務	市值 (人民幣百萬元) (附註1)	市盈率 (倍數) (附註2)	市淨率 (倍數) (附註3)
002320.SZ	海南海峽航運股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	17,586.3	68.5	4.5
601083.SH	上海錦江航運(集團)股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	15,956.5	15.6	1.8
601975.SH	招商局南京油運股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	13,781.3	7.2	1.2
600179.SH	安通控股股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	13,583.2	22.3	1.2
601022.SH	寧波遠洋運輸股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	12,589.1	22.7	2.1
600106.SH	重慶路橋股份有限公司	高速公路建設、營運及管理	10,379.7	65.9	1.9
600033.SH	福建發展高速公路股份有限公司	高速公路建設、營運及管理	9,578.0	12.3	0.8
603162.SH	福建海通發展股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	8,345.4	15.2	2.0
000557.SZ	寧夏西部創業實業股份有限公司	貨運業務及鐵路運營服務	8,254.4	31.4	1.3
000755.SZ	山西高速集團股份有限公司	高速公路建設、營運及管理	7,233.8	15.5	1.4
603209.SH	興通海運股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	4,969.3	14.2	1.5
000520.SZ	鳳凰航運(武漢)股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	4,918.7	淨虧損	10.7
600798.SH	寧波海運股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	4,886.5	220.9	1.3
001205.SZ	南京盛航海運股份有限公司	集裝箱運輸服務及相關業務	3,085.1	22.5	1.5
			最低值	4.7	0.7
			最高值	220.9	10.7
			平均值	30.5	1.9
			中位數	15.6	1.3
運輸組：(附註4)					
	包頭礦業	道路運輸業	4,542.6	1.5	1.0
	航運公司	水路運輸業	2,141.8	10.7	1.2

附註：

1. 可比公司的市值乃基於其各自在資產購買協議日期（即2025年8月15日）的市值，該等數據摘自iFinD金融數據終端。
2. 可比公司的市盈率乃根據附註1所述的市值除以其各自最新公佈的年度業績中歸屬於權益股東的淨利潤計算得出。
3. 可比公司的市淨率乃根據附註1所述的市值除以其各自於2025年6月30日最新公佈的財務業績中歸屬於權益股東的淨資產計算得出。
4. 運輸組標的公司的隱含市盈率及市淨率，乃基於標的公司以各自對價計算出的100%股權的隱含估值、各自截至2024年12月31日止年度的收入及歸屬於權益股東的淨利潤，以及各自截至2025年7月31日歸屬於權益股東的淨資產計算得出。

如上表所示，運輸組可比公司的市盈率範圍約為4.7倍至220.9倍。剔除超過50倍的異常值後，市盈率的平均值及中位數分別約為16.6倍及15.2倍。除異常值外，運輸組下各標的公司的市盈率低於可比公司市盈率的平均值及中位數。

運輸組可比公司的市淨率範圍約為0.7倍至10.7倍。剔除超過10倍的異常值後，市淨率的平均值及中位數分別約為1.5倍及1.3倍。除異常值外，運輸組下各標的公司的市淨率低於可比公司市淨率的平均值及中位數。因此，吾等認為運輸組下標的公司的對價屬合理。

獨立財務顧問函件

(c) 港口公司

吾等已確定一份詳盡的14家公司名單，該等公司(i)於上交所或深圳證券交易所主板上市，(ii)主要於中國提供港口相關服務，且在各自最近一個財年中至少80%的收入來源於此類業務：

股份代號	公司名稱	主要業務	市值 (人民幣百萬元) (附註1)	市盈率 (倍數) (附註2)	市淨率 (倍數) (附註3)
600018.SH	上海國際港務(集團)股份有限公司	提供港口相關服務	133,169.4	8.9	1.0
601018.SH	寧波舟山港股份有限公司	提供港口相關服務	70,814.0	14.5	0.9
601298.SH	青島港國際股份有限公司	提供港口相關服務	56,667.3	10.8	1.3
001872.SZ	招商局港口集團股份有限公司	提供港口相關服務	50,980.7	11.3	0.8
601880.SH	遼寧港口股份有限公司	提供港口相關服務	38,487.8	33.6	1.0
601228.SH	廣州港股份有限公司	提供港口相關服務	25,576.0	26.5	1.2
601000.SH	唐山港集團股份有限公司	提供港口相關服務	23,881.5	12.1	1.2
000582.SZ	北部灣港股份有限公司	提供港口相關服務	19,620.7	16.1	1.0
601326.SH	秦皇島港股份有限公司	提供港口相關服務	18,717.8	12.0	0.9
600017.SH	日照港股份有限公司	提供港口相關服務	9,934.4	15.2	0.7
601008.SH	江蘇連雲港港口股份有限公司	提供港口相關服務	7,481.0	39.2	1.8
600279.SH	重慶港股份有限公司	提供港口相關服務	6,765.1	12.8	1.0
000905.SZ	廈門港務發展股份有限公司	提供港口相關服務	6,090.3	30.5	1.2
002040.SZ	南京港股份有限公司	提供港口相關服務	4,923.4	32.2	1.5
			最低值	8.9	0.7
			最高值	39.2	1.8
			平均值	19.7	1.1
			中位數	14.8	1.0
港口公司		貨物裝卸及倉儲行業	473.6	11.3	2.5

附註：

1. 可比公司的市值乃基於其各自在資產購買協議日期（即2025年8月15日）的市值，該等數據摘自iFinD金融數據終端。
2. 可比公司的市盈率乃根據附註1所述的市值除以其各自最新公佈的年度業績中歸屬於權益股東的淨利潤計算得出。
3. 可比公司的市淨率乃根據附註1所述的市值除以其各自於2025年6月30日最新公佈的財務業績中歸屬於權益股東的淨資產計算得出。
4. 港口集團標的公司的隱含市盈率及市淨率，乃基於標的公司以各自對價計算出的100%股權的隱含估值、各自截至2024年12月31日止年度的收入及歸屬於權益股東的淨利潤，以及各自截至2025年7月31日歸屬於權益股東的淨資產計算得出。

港口公司的可比公司市盈率範圍約為8.9倍至39.2倍。市盈率的平均值及中位數分別約為19.7倍及14.8倍。港口公司的市盈率低於港口公司的可比公司市盈率的平均值及中位數。

港口公司的可比公司市淨率範圍約為0.7倍至1.8倍，平均值約為1.1倍及中位數約為1.0倍。港口公司的隱含市淨率高於可比公司的隱含市淨率。如先前所述，港口公司受益於相對穩定的未來收入流，其管理專長、成熟的市場渠道及穩固的客戶關係等無形資產進一步增強此優勢。此外，鑒於獨立估值師採用收益法對港口公司進行估值（該方法本質上側重於未來盈利能力及現金創造能力），吾等更傾向於參考市盈率，因其與盈利能力指標直接相關。綜上所述，儘管港口公司的市淨率高於可比公司的市淨率，但支持性的市盈率印證港口公司的估值水平。因此，吾等認為港口公司的對價仍屬合理。

4. 對價股份的主要條款

發行對價股份的預案詳情載於通函中董事會函件「2.對價股份發行方案」一節。對價股份的主要條款載列如下：

擬發行對價股份的種類、面值和上市地點	境內上市人民幣普通股(A股)，每股面值為人民幣1.00元。上市地點為上交所。發行後的對價股份將在各方面與該等對價股份發行時已發行的A股具有同等股權。
發行對象	國家能源集團公司
對價股份的定價依據、定價基準日及發行價格	發行對價股份的定價基準日為 貴公司第六屆董事會第十二次會議決議公告日(即2025年8月16日)。對價股份的發行價格為人民幣30.38元/股，符合《重組管理辦法》的相關規定，且不低於 貴公司經除息調整後的發行對價股份預案披露前按中國企業會計準則計算得出的最近一期期末(即2024年12月31日)經審計的歸屬於 貴公司股東的每股淨資產(根據中國企業會計準則計算為每股人民幣21.48元)。

根據《重組管理辦法》第四十六條規定，上市公司發行股份的價格不得低於市場參考價的百分之八十。市場參考價是指上市公司就發行股份購買資產事項作出董事會決議公告日前二十個、六十個或一百二十個交易日公司股票交易均價之一。就此而言，由於 貴公司第六屆董事會第十二次會議之決議公告日（即2025年8月16日）為首次審議及批准發行對價股份事項的董事會決議公告日，根據適用的監管要求，該日期須作為定價基準日。因此，最終確定的發行價格不低於該定價基準日前20個、60個或120個交易日 貴公司股票交易均價的80%。為說明目的，股份於緊接定價基準日前20個交易日、60個交易日及120個交易日的平均交易價格（已就各相關期間內的任何除權及除息影響作出調整），以及該等平均交易價格的80%，載列於下表：

股票交易均價計算區間	交易均價 (人民幣元／股)	交易均價的80% (人民幣元／股)
前20個交易日	38.07	30.46
前60個交易日	37.69	30.16
前120個交易日	36.17	28.94

註： 前述N個交易日的交易均價，乃以前述N個交易日的成交總金額除以同期的成交總股數計算。平均交易價格的80%之數據均向上取整至小數點後兩位。

上述定價機制乃根據適用的監管規定制定，並參考現行市場慣例及監管先例（包括上市公司可資比較的重大資產重組案例）釐定。貴公司認為，經考慮上述因素後，該定價機制就貴公司及其股東整體而言屬公平合理。

人民幣30.38元／股的發行價格，較：

- (a) 於最後實際可行日期在上交所所報每股A股收市價人民幣40.59元折讓約25.15%；
- (b) 於2025年8月1日（即最後交易日）在上交所所報每股A股收市價人民幣37.56元折讓約19.12%；
- (c) 截至及包括最後交易日之五個連續交易日之平均收市價每股A股人民幣37.97元折讓約19.99%；
- (d) 截至及包括最後交易日之三十個連續交易日之平均收市價每股A股人民幣38.71元折讓約21.52%；
- (e) 截至及包括最後交易日之六十個連續交易日之平均收市價每股A股人民幣39.07元折讓約22.24%；
- (f) 於2024年12月31日根據貴公司於香港聯交所刊發之最新年度報告所載之股東應佔經審計綜合資產淨值每股人民幣21.62元溢價約40.52%；及
- (g) 於2025年6月30日根據貴公司於香港聯交所刊發之最新中期報告所載之股東應佔未經審計綜合資產淨值每股人民幣20.36元溢價約49.21%。

獨立財務顧問函件

自定價基準日至發行日期間，貴公司如有派息、送股、配股或資本公積金轉增股本等除權、除息事項，發行價格將按下述公式進行調整，計算結果向上進位並精確至分。發行價格的調整公式如下：

派送股票股利或資本公積金轉增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述兩項同時進行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送現金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三項同時進行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中，「 P_0 」為調整前對價股份的發行價格；「 n 」為該次送股率或資本公積金轉增股本率；「 k 」為配股率；「 A 」為配股價；「 D 」為該次每股派送現金股利；及「 P_1 」為經調整後有效的發行價格。除前述除權、除息事件導致的發行價格調整外，本次交易暫不設置發行價格調整機制。

2025年10月24日，貴公司召開2025年第二次臨時股東大會，審議並通過了《關於中國神華能源股份有限公司2025年度中期利潤分配方案的議案》，同意貴公司以方案實施前貴公司總股本為基數，每股派發現金股利人民幣0.98元（含稅）。貴公司2025年中期股息分配預計於2025年12月24日前後實施完畢。

獨立財務顧問函件

由於 貴公司實施2025年中期利潤分配方案，根據上述定價原則，對價股份的發行價已由人民幣30.38元／股調整為人民幣29.40元／股。

對價股份的發行數量

對價股份的髮型數量的計算公式為：對價股份發行總數=交易對價中對應發行對價股份的部分／發行價格。

按上述公式計算的國家能源集團公司取得新增股份數量按照向下取整精確至股，不足一股的部分視為對 貴公司捐贈，直接計入 貴公司資本儲備。最終的對價股份髮型數量以經 貴公司臨時股東會批准、並經上交所審核通過及中國證監會註冊的發行數量為準。

獨立財務顧問函件

根據標的資產交易價格、對價股份的發行價格及股份對價比例計算，本次交易擬發行對價股份數量為1,363,248,446股A股，約佔本次交易完成後公司總股本的約6.42%。具體情況如下：

編號	標的資產	發行股份	
		作為對價	發行股份數目
		(人民幣千元)	(千股股份)
1	國源電力100%股權	14,195,709.5	482,847.3
2	新疆能源100%股權	3,859,680.9	131,281.7
3	化工公司100%股權	9,513,608.7	323,592.1
4	烏海能源100%股權	4,526,087.0	153,948.5
5	平莊煤業100%股權	1,777,985.5	60,475.7
6	神延煤炭41%股權	2,449,177.9	83,305.4
7	晉神能源49%股權	1,203,850.1	40,947.3
8	包頭礦業100%股權	1,446,449.7	49,199.0
9	航運公司100%股權	681,986.6	23,196.8
10	煤炭運銷公司100%股權	274,166.2	9,325.4
11	港口公司100%股權	150,802.3	5,129.3
總計		<u>40,079,504.3</u>	<u>1,363,248.4</u>

自定價基準日至發行日期間，貴公司如有派息、送股、配股、資本公積金轉增股本等除權、除息事項，或根據上述發行價格調整機制調整發行價格，對價股份的發行數量也將根據發行價格的調整情況進行相應調整。

鎖定期

國家能源集團公司自對價股份發行結束之日起36個月內不得轉讓其於本次交易中取得的 貴公司股份；如該等股份由於 貴公司送紅股、轉增股本或配股等原因而增加，增加的 貴公司股份同時遵照上述鎖定期進行鎖定。但是，在適用法律、法規及規範性文件許可前提下的轉讓不受此限。

本次交易完成後6個月內，如 貴公司股份連續20個交易日的收盤價低於發行價格，或者本次交易完成後6個月期末收盤價低於發行價格的，國家能源集團公司持有 貴公司股份的鎖定期將自動延長6個月。

國家能源集團公司及其一致行動人資本控股在本次交易前已經持有的 貴公司股份，在本次交易完成後的18個月內不得轉讓。如該等股份由於 貴公司送紅股、轉增股本或配股等原因而增加，增加的 貴公司股份同時遵照上述鎖定期進行鎖定。但是，在適用法律、法規及規範性文件許可前提下的轉讓不受此限。

滾存未分配利潤安排

貴公司於對價股份發行前的滾存未分配利潤由發行對價股份完成後的 貴公司新老股東自發行完成日起按照在中登公司登記的股份比例共同享有。

一般授權

對價股份將根據一般授權發行。根據一般授權可予發行之A股最高數目為3,298,207,591股A股。截至最後實際可行日期，(i)概無A股根據一般授權發行；及(ii)一般授權足以發行對價股份。

本次交易方案的有效期為自股東批准本次交易相關決議之日起十二個月。如 貴公司在該有效期內取得中國證監會對本次交易的核准文件，則該有效期將自動延長至本次交易完成之日。

4.1 吾等對對價股份條款的評估

4.1.1 發行價格

如上所述，對價股份的發行價格為人民幣30.38元／股，符合《重組管理辦法》的相關規定，且不低於 貴公司經除息調整後的發行對價股份預案披露前按中國企業會計準則計算得出的最近一期期末（即2024年12月31日）經審計的歸屬於上市公司股東的每股淨資產（根據中國企業會計準則計算為每股人民幣21.48元）。由於 貴公司實施2025年中期利潤分配方案，據此， 貴公司根據實施分配前 貴公司總股本，並根據上述定價原則，宣佈每股派發現金股利人民幣0.98元（含稅），對價股份的發行價已由人民幣30.38元／股調整為人民幣29.40元／股。

對價股份發行價格人民幣29.40元／股較：

- i. 於2025年8月15日（即定價基準日前最後交易日）於香港交易所之 貴公司H股收市價每股36.92港元*，折讓約12.54%；
- ii. 於定價基準日前5個連續交易日於香港交易所之 貴公司H股平均收市價每股37.36港元*，折讓約13.57%；
- iii. 於定價基準日前10個連續交易日於香港交易所之 貴公司H股平均收市價每股36.73港元*，折讓約12.09%；
- iv. 於定價基準日前30個連續交易日於香港交易所之 貴公司H股平均收市價每股34.26港元*，折讓約5.76%；
- v. 於定價基準日前60個連續交易日於香港交易所之 貴公司H股平均收市價每股33.75港元*，折讓約4.33%；

- vi. 於定價基準日前120個連續交易日於香港交易所之 貴公司H股平均收市價每股32.37港元*，折讓約0.24%；
- vii. 於最後實際可行日期於香港交易所之 貴公司H股收市價每股39.68港元*，折讓約18.63%；
- viii. 於2025年8月1日*(即定價基準日前最後交易日)於上交所所報 貴公司A股收市價每股人民幣37.56元，折讓約21.73%；
- ix. 於定價基準日前5個連續交易日於上交所之 貴公司A股平均收市價每股人民幣37.97元，折讓約22.57%；
- x. 於定價基準日前10個連續交易日於上交所之 貴公司A股平均收市價每股人民幣38.32元，折讓約23.27%；
- xi. 於定價基準日前30個連續交易日於上交所之 貴公司A股平均收市價每股人民幣38.71元，折讓約24.05%；
- xii. 於定價基準日前60個連續交易日於上交所之 貴公司A股平均收市價每股人民幣39.07元，折讓約24.76%；
- xiii. 於定價基準日前120個連續交易日於上交所之 貴公司A股平均收市價每股人民幣38.30元，折讓約23.23%；
- xiv. 於最後實際可行日期於上交所之 貴公司A股收市價每股人民幣40.59元，折讓約27.57%；
- xv. 於2024年12月31日摘自 貴公司最新年度報告之經審計歸屬於股東的綜合資產淨值每股人民幣21.62元，溢價約35.99%；及

xvi. 於2025年6月30日摘自 貴公司最新中期報告之未經審計歸屬於股東的綜合資產淨值每股人民幣20.36元，溢價約44.40%。

* 港元兌人民幣匯率按1:0.91054計算，該匯率為中國人民銀行於2025年8月15日公佈的中心匯率，用於價值比較的計算。

4.1.2 可資比較發行

為了進一步評估對價股份調整後發行價格及鎖定期之公平合理性，吾等通過識別在上交所主板上市公司的可比交易，該等交易(i)首次公佈的時間在2025年1月1日至定價基準日(即2025年8月16日)期間；及(ii)涉及向相關上市公司的關連人士發行對價股份(包括現金支付方式)，進行了基於可比分析的獨立研究。根據上述標準，吾等確定了一份包含12筆可比交易(統稱為「**可資比較發行**」)的詳盡清單，吾等認為這足以進行分析，並反映了簽訂資產購買協議時的現行市場環境，包括發行價格的確定。由於所選擇的回顧期(即緊鄰資產購買協議日期前的約八個月)反映了簽訂資產購買協議時的現行市場環境，吾等認為可資比較發行的選取標準屬公平合理。盡管構成可資比較發行的公司的主營業務、市值、盈利能力和財務狀況可能與 貴公司不同，鑒於選擇標準的考慮及捕捉近期在類似市場條件及情緒下於上交所主板之上市公司向關連方發行對價股份，吾等仍認為此類發行可以向股東提供關於此類交易(類似於發行對價股份)近期市場趨勢的廣泛視角。

獨立財務顧問函件

公告日期	公司名稱 (股份代碼)	對價股份定價基準	發行價與 緊鄰定價 基準日前一日 收市價之溢價 ／(折讓) (%)	鎖定期
2025年1月11日	新疆寶地礦業股份有限公司 (601121.SH)	不低於定價基準日前120個交易日的 股票交易均價的80%	(23.2)	12-36個月
2025年2月21日	內蒙古電華能熱電股份有限 公司(600863.SH)	不低於定價基準日前20個交易日的 股票交易均價的80%	(19.6)	36個月
2025年2月27日	上海至純潔淨系統科技股份有 限公司(603690.SH)	不低於定價基準日前20個交易日的 股票交易均價的80%	(16.0)	12-36個月
2025年3月6日	武漢三鎮實業控股股份有限公 司(600168.SH)	不低於定價基準日前20、60及120個 交易日的股票交易均價的80%，且 不低於經調整除息除權後的最近 一期經審計(截至2023年12月31日) 的歸屬於母公司普通股股東的每 股淨資產	15.7	36個月
2025年3月7日	獅頭科技發展股份有限公司 (600539.SH)	不低於定價基準日前120個交易日的 股票交易均價的80%	(43.8)	12-36個月

獨立財務顧問函件

公告日期	公司名稱 (股份代碼)	對價股份定價基準	發行價與 緊鄰定價 基準日前一日 收市價之溢價 ／(折讓) (%)	鎖定期
2025年4月24日 (附註)	東睦新材料集團股份有限公司 (600114.SH)	不低於定價基準日前120個交易日的 股票交易均價的80%	(21.9)	12-36個月
2025年6月5日	華懋(廈門)新材料科技股份有 限公司(603306.SH)	不低於定價基準日前20個交易日的 股票交易均價的80%	(28.3)	12-36個月
2025年6月16日	山東邦基科技股份有限公司 (603151.SH)	等於定價基準日前60個交易日的股 票交易均價	(22.1)	12個月
2025年6月16日	渤海汽車系統股份有限公司 (600960.SH)	不低於定價基準日前120個交易日的 股票交易均價的90%	(25.1)	36個月
2025年6月23日	湖南華升股份有限公司(600156. SH)	不低於定價基準日前20個交易日的 股票交易均價的80%	(33.0)	12-36個月
2025年7月11日	重慶秦安機電股份有限公司 (603758.SH)	不低於定價基準日前20個交易日的 股票交易均價的80%	(22.7)	12-36個月
2025年7月19日	寧波長鴻高分子科技股份有限 公司(605008.SH)	不低於定價基準日前120個交易日的 股票交易均價的80%	(22.5)	36個月
		最大折讓	(43.8)	
		最高溢價	15.7	
		平均折讓	(21.9)	

獨立財務顧問函件

公告日期	公司名稱 (股份代碼)	對價股份定價基準	發行價與 緊鄰定價 基準日前一日 收市價之溢價 ／(折讓) (%)	鎖定期
	對價股份	不低於定價基準日前60個交易日及 120個交易日的 貴公司股票交易 均價的80%，且不低於 貴公司經 過除息調整後在披露發行對價股 份預案前最近一期末(即2024年12 月31日)經審計的歸屬於 貴公司 股東的每股淨資產	(21.7)	36個月

資料來源：巨潮資訊網

附註：選取經修訂的公告乃由於就相關可比交易而言，相較於首次公告，其於發行方案方面存在重大調整。

根據中國證監會於2025年5月16日修訂的《上市公司重大資產重組管理辦法》，(i)向特定對象發行對價股份的發行價不應低於定價基準日前20個交易日，60個交易日或120個交易日的股票交易均價之一的80%（「基本定價基準」）；並且(ii)向特定對象發行對價股份的鎖定期對於全部發行對象來說應至少為12個月，且若發行對象屬於(a)上市公司控股股東、實際控制人或者其控制的關聯人；(b)通過認購本次發行的股票取得上市公司實際控制權的投資者的；或者(c)取得本次發行的股份時，對其用於認購股份的資產持續擁有權益的時間不足十二個月的，其認購的對價股份的鎖定期為36個月（「最低鎖定期要求」）。

如上表所示，可資比較發行的對價股份的發行價的所有基礎均符合基本定價基準。吾等注意到，對價股份的發行價格每股股份人民幣30.38元，不低於 貴公司股份在定價基準日前60個交易日及120個交易日的交易均價的80%，且不低於 貴公司經除息調整後的發行對價股份預案披露前按中國企業會計準則計算得出的最近一期期末（即2024年12月31日）經審計的歸屬於 貴公司股東的每股淨資產（根據中國企業會計準則計算為每股人民幣21.48元），該定價基準完全符合基本定價基準。因 貴公司已實施2025年度中期利潤分配方案，且根據上述定價原則，對價股份的發行價格已由每股人民幣30.38元調整為每股人民幣29.40元。吾等進一步注意到，對價股份發行價相對於緊接定價基準日前 貴公司A股股份收市價的約21.7%的折讓，接近可資比較發行的對價股份發行價相對於其各自緊接可資比較發行的定價基準日期前收市價的平均折讓約21.9%。該折讓亦在可資比較發行的對價股份發行價相對於其各自緊接可資比較發行的定價基準日期前收市價的折讓／溢價範圍內。

鑒於以下原因：(i)發行價格的基準大致符合市場慣例；(ii)發行價格的定價基準完全符合基本定價基準和適用的監管要求；(iii)定價基準參照 貴公司經過除息調整後在披露發行對價股份預案前最近一期末經審計的歸屬於上市公司股東的每股淨資產，符合 貴公司及獨立股東的整體利益；及(iv)對價股份發行價格相對於緊接定價基準日前A股股份收市價的約21.7%的折讓，接近可資比較發行的平均折讓及在其範圍內，吾等認為對價股份的發行價格及其定價基準公平合理。

吾等亦注意到，「鎖定」機制在可資比較發行中很常見，可資比較發行的鎖定期範圍一般在12個月至36個月之間。由於對價股份對 貴公司施加了36個月的鎖定期要求，這與可資比較發行的規定一致，並符合最低鎖定期要求，因此吾等認為該鎖定期是公平合理的。

有鑒於此，吾等認為發行對價股份的主要條款（包括對價股份發行價格和鎖定期）屬公平合理，符合市場一般慣例。

5. 業績補償協議及減值補償承諾函

於2025年12月19日， 貴公司、國家能源集團公司及西部能源就礦業權資產以及若干附屬公司及關聯方的股權訂立業績補償協議，該等資產及股權乃就交易目的而採用收益法進行估值及定價。此外，就交易中採用市場法估值的資產（例如建築物及其他資產），國家能源集團公司及西部能源於2025年12月19日向 貴公司發出減值補償承諾函。

5.1 業績補償協議

以下概述業績補償協議的主要條款。業績補償協議的詳細條款載於通函中董事會函件「4.業績承諾及補償安排」一節。

根據業績補償協議，除新疆能源、烏海能源及晉神能源下的採礦權資產組外，本次交易的業績承諾期為本次交易完成當年（即標的公司股權工商變更登記完成當年）及之後兩個會計年度，即2026年、2027年及2028年。新疆能源、烏海能源及晉神能源下的採礦權資產組的業績承諾期為本次交易實施完畢的當年（即標的公司股權變更的工商登記完成當年）及之後五個會計年度，即2026年、2027年、2028年、2029年、2030年及2031年。如果本次交易的完成有所延遲，則業績承諾期應相應延長。

獨立財務顧問函件

本次交易項下業績承諾的範圍涵蓋以收益法估值及定價的採礦權資產組、控股附屬公司的股權以及關聯方的股權。詳情載列如下：

單位：人民幣千元

編號	標的公司	業績承諾資產	交易對價
1	國源電力	採礦權資產組	13,501,916.7
2	新疆能源	採礦權資產組	4,665,266.9
3	化工公司	股權類資產：化工公司持有陝西能源涼水井礦業有限責任公司30%股權	3,824,441.0
		採礦權資產：化工公司持有的國能寶清煤電化有限公司朝陽露天煤礦35%採礦權權益	503,907.3
		化工公司小計	4,328,348.3
4	烏海能源	採礦權資產組	4,673,488.8
5	平莊煤業	採礦權資產組	6,653,527.0
6	內蒙建投	採礦權資產：察哈素煤礦採礦權資產	9,405,929.3
7	神延煤炭	採礦權資產：神木市西灣露天煤礦的採礦權資產	3,941,253.7
		股權類資產：神延煤炭持有的陝西紅旗神延化工工程有限公司30%股權	5,555.3
		神延煤炭小計	3,946,809.0
8	晉神能源	採礦權資產組	1,186,555.4
9	包頭礦業	股權類資產：包頭礦業100%股權	4,542,612.8
10	港口公司	股權類資產：港口公司100%股權	473,598.5

附註：上述業績承諾資產中神延煤炭、晉神能源所持資產的交易對價已考慮間接持股情況下的權益影響。

誠如通函中董事會函件所述，倘本次交易於2026年完成，(i)就採礦權資產組下除新疆能源、烏海能源及晉神能源外的其他標的公司，國家能源集團公司及西部能源承諾其在交易實施完畢的當年及之後兩個完整會計年度（即2026年、2027年及2028年）各採礦權累計實現的淨利潤；(ii)就新疆能源、烏海能源及晉神能源，國家能源集團公司及西部能源承諾其在交易實施完畢的當年及之後五個完整會計年度（即2026年、2027年、2028年、2029年、2030年及2031年）各採礦權累計實現的淨利潤。對於股權資產組下的標的公司，國家能源集團公司承諾各股權資產於業績承諾期三個年度各年實現的淨利潤。

如標的公司業績承諾期內最後一個會計年度結束時未能達到累計承諾淨利潤（就採礦權資產組而言）或於業績承諾期內各會計年度未能達到累計已實現淨利潤（就股權資產組而言），業績承諾方應根據業績補償協議的規定向 貴公司進行補償。其中，國家能源集團公司應首先以其因本次交易取得的 貴公司股份向 貴公司進行補償，若國家能源集團公司持有的本公司股份數量不足（包括但不限於因 貴公司股份被凍結、強制執行、限制轉讓或其他原因導致無法轉讓或轉讓相應股份後導致持有股份不足）而導致補償不足，不足部分應以現金方式補償 貴公司。西部能源應以現金向 貴公司補償。有關補償的詳細確定、計算及實施方法，詳見通函中董事會函件「4.業績承諾及補償安排－(D)收益法定價部分業績補償及減值測試」一節。

5.2 減值補償承諾函

以下概述減值補償承諾函的主要條款。減值補償承諾函的詳細條款載於通函中董事會函件「4.業績承諾及補償安排」一節。

鑒於標的公司若干根據資產基礎法評估的資產乃採用市場法進行估值（即標的測試資產），為全面保障 貴公司利益，國家能源集團公司及西部能源已就交易中採用市場法估值的若干資產（包括建築物及其他相關資產）向 貴公司提供減值補償承諾函：

單位：人民幣千元

標的公司	交易對方 於標的公司 之持股比例	資產類別	賬面價值	評估值	根據標的公司 於相關減值 補償資產之 權益比例計算 之評估值
國源電力	100%	資產組1：房屋建築物 13項	200,423.4	1,159,432.7	1,089,147.1
		資產組2：土地1項	74,967.3	49,254.6	34,478.2
新疆能源	100%	資產組1：房屋建築物 19項	447,836.7	591,048.3	591,048.3
		資產組2：土地63項	490,620.0	517,104.6	409,268.7
化工公司	100%	資產組1：房屋建築物 5項	318,328.7	404,416.6	319,887.8
		資產組2：土地10項	1,413,483.0	1,623,618.4	1,570,318.2
烏海能源	100%	資產組1：房屋建築物 5項	1,492.4	7,385.6	7,385.6
		資產組2：土地21項	124,144.7	112,233.9	97,446.9

獨立財務顧問函件

標的公司	交易對方 於標的公司 之持股比例		資產類別	賬面價值	評估值	根據標的公司 於相關減值 補償資產之 權益比例計算 之評估值
平莊煤業	100%		資產組1：房屋建築物 1項	995.5	938.4	478.6
			資產組2：土地10項	2,494,759.5	2,511,600.9	1,280,916.5
內蒙建投	100%		資產組：土地14項	461,449.5	460,064.5	460,064.5
神延煤炭	41%		資產組：土地2項	151,053.4	167,647.8	68,735.6
晉神能源	49%		資產組1：房屋建築物 2項	9,985.8	15,513.1	7,601.4
			資產組2：土地24項	66,973.6	125,629.6	55,729.2
航運公司	100%		資產組1：房屋建築物 24項	24,209.3	35,627.4	21,376.4
			資產組2：船舶27項	3,091,207.0	3,408,670.0	2,979,770.0
煤炭運銷公司	100%		資產組：房屋建築物 34項	22,160.7	122,676.6	122,676.6

附註1：在計算標的公司於相關減值補償資產中對應的股權比例評估值時，已考慮交易對方於神延煤炭及晉神能源的非全資持股所產生的股權影響。

附註2：國源電力及化工公司分別持有國能寶清煤電化有限公司55%及35%的股權。上表中，對於位於黑龍江省雙鴨山市寶清縣的單一建築資產（由國能寶清煤電化有限公司持有），減值補償承諾已按其各自股權比例分別列示，實質為同一項房屋建築物資產。

誠如通函中董事會函件所述，本次交易完成當年及隨後兩個會計年度應構成減值補償期。

減值補償期間的每個會計年度末，國家能源集團公司及西部能源同意 貴公司對標的測試資產按各資產組分別進行減值測試，並聘請具備資質的中介機構出具減值測試報告，資產減值測試結果以減值測試報告為準。標的測試資產各資產組期末減值額=各資產組交易對價－補償期間各資產組的評估值，期末減值額為標的測試資產各資產組的期末合計減值額。上述期末減值額需考慮持股比例，需扣除公司增資、減資、接受贈與、利潤分配以及使用年限自然減少對標的測試資產的影響。

如國家能源集團公司及西部能源所轉讓的標的測試資產任一資產組（為免疑義，任一資產組內資產的減值情況合併計算）存在期末減值額，國家能源集團公司及西部能源將對 貴公司進行補償。當年度應補償金額=當期期末減值額（考慮持股比例）－減值補償期間已補償的金額。國家能源集團公司及西部能源就標的測試資產應補償金額累計不超過國家能源集團公司及西部能源在本次交易中取得的該標的測試資產交易對價。

國家能源集團公司優先以 貴公司在本次交易中向國家能源集團公司發行的股份進行補償，如股份不足則以現金補償，西部能源使用現金進行補償。有關補償的詳細確定、計算及實施方法，詳見通函中董事會函件「4.業績承諾及補償安排-B.市場法定價部分減值補償安排」一節。

5.3 吾等對補償安排的意見

誠如 貴公司管理層所告知，業績補償協議乃根據《上市公司重大資產重組管理辦法》(「指引」)第35條規定訂立(適用於本次交易)。吾等已審閱指引並注意到(其中包括)當交易對價依據收益法確定，且若干資產按未來預期收益估值時，賣方應與收購方就預測利潤的任何短缺訂立補償協議。由於國源電力、新疆能源、化工公司、烏海能源、平莊煤業、內蒙建投、神延煤炭、晉神能源、包頭礦業及港口公司各自的估值(至少部分估值)，故構成對價，是基於收益法得出的，因此收購上述各標的公司均須遵守指引。

針對採用資產基礎法評估的標的公司的採用市場法進行估值的若干資產，國家能源集團公司與西部能源已向 貴公司提供減值補償承諾函，充分保障 貴公司的權益。

如通函中董事會函件所述，若國家能源集團公司及西部能源未達成業績補償協議及減值補償承諾函所載的任何業績承諾， 貴公司將遵守香港上市規則第14.36B條及第14A.63條項下的適用披露規定。

經考慮(i)由於國家能源集團公司及西部能源承諾，倘在本次交易完成後約三年期間內，用於制定估值的淨利潤未能實現／本次交易產生減值金額(視情況而定)，則應向 貴公司作出補償，故業績補償協議及減值補償承諾函項下的補償安排保障了 貴公司的權益；(ii)業績補償協議項下的補償安排符合中國相關法規；及(iii)倘國家能源集團公司及西部能源未達成業績補償協議及減值補償承諾函所載的任何業績承諾， 貴公司將遵守香港上市規則之適用披露規定，吾等認為此乃本次交易對 貴公司及股東整體而言之額外有利條款。

6. 本次交易對 貴集團的影響

6.1 對 貴公司股權結構的影響

截至最後實際可行日期， 貴公司的已發行股本總額為19,868,519,955股股份，其中包括16,491,037,955股A股及3,377,482,000股H股。

出於說明用途，如通函中董事會函件所述，下文載列以下時間 貴公司的股權架構：(i)截至最後實際可行日期；及(ii)本次交易完成後（基於以發行對價股份的方式支付標的資產購買對價人民幣40,079,504.3千元，並假設(a)不會對對價股份的發行價格每股人民幣29.40元做出任何進一步調整；及(b)自最後實際可行日期起， 貴公司已發行總股本將保持不變，但根據資產購買協議（經補充協議補充）發行A股則除外）：

		截至最後實際可行日期的持股量			交易完成後的持股量		
		有關類別		已發行股本	有關類別		已發行股本
		已發行股本的		總額的概約	已發行股本的		總額的概約
		股份數目	概約百分比	百分比	股份數目	概約百分比	百分比
股東姓名／名稱	股份類別	(股)	(%)	(%)	(股)	(%)	(%)
國家能源集團 公司 (附註1)	A股	13,824,302,724	83.83	69.58	15,187,551,170	85.06	71.53
A股公眾股東	A股	2,666,735,231	16.17	13.42	2,666,735,231	14.94	12.56
H股公眾股東	H股	<u>3,377,482,000</u>	<u>100.00</u>	<u>17.00</u>	<u>3,377,482,000</u>	<u>100.00</u>	<u>15.91</u>
總計		<u>19,868,519,955</u>	<u>—</u>	<u>100.00</u>	<u>21,231,768,401</u>	<u>—</u>	<u>100.00</u>

附註：

1. 截至最後實際可行日期及本次交易完成後，國家能源集團公司的全資附屬公司國家能源集團公司資本控股有限公司直接持有 貴公司11,593,528股A股。
2. 概約百分比數字乃約整至最接近的兩位小數，因此，約整總和可能不會為100%。

如上表所示，本次交易完成後，(i)國家能源集團公司將繼續作為 貴公司單一最大控股股東，其持股比例將由約69.58%增至約71.53%；(ii)A股公眾股東的持股比例將由約13.42%攤薄至約12.56%；及(iii) H股公眾股東的持股比例將由約17.00%攤薄至約15.91%。

盡管因發行對價股份而導致現有公眾股東的持股權益將被攤薄，考慮到(i)「2.本次交易的原因及裨益」一節所載本次交易的原因及裨益，(ii)「3.1吾等對標的資產對價的評估」一節所載釐定標的資產對價基準之公平性及合理性，及(iii)「4.1吾等對對價股份條款的評估」一節所載有關對價股份發行價格的公平性及合理性，吾等認為發行對價股份是結算本次交易部分應付對價的可接納方式，且本次交易完成後的股權攤薄影響屬可接受。

6.2 本次交易的財務影響

本次交易完成後，除晉神能源外，各標的公司將成為 貴公司的附屬公司，其財務報表將並入 貴集團合併財務報表。晉神能源將被確認為 貴公司的聯營公司權益， 貴公司將持有其49%股權。

以下概述根據董事按照香港上市規則編製的未經審計備考財務資料得出的主要財務影響，及旨在說明本次交易的影響。經擴大集團之未經審計備考財務資料報告載於通函附錄三，建議獨立股東悉閱全文。

資產及負債

誠如通函董事會函件「對 貴公司主要財務指標的影響」一節所述，僅供說明用途，就經擴大集團而言，貴集團於2025年7月31日的總資產將增加約41.0%，由約人民幣6,359億元增加至約人民幣8,966億元。就經擴大集團而言，貴集團於2025年7月31日的總負債將增加約144.5%，由約人民幣1,597億元增加至約人民幣3,905億元。就經擴大集團而言，於2025年7月31日，歸屬於 貴公司股東權益將增加約3.1%，由約人民幣4,065億元增加至約人民幣4,190億元。

收入及盈利

如「1.4有關標的公司的資料」一節所披露，各標的公司於截至2024年12月31日止年度均產生收入。如通函中董事會函件「對 貴公司主要財務指標的影響」一節所載，出於說明用途，(i) 貴集團截至2024年12月31日止年度的總收入將由約人民幣3,397億元增加約27.2%至約人民幣4,322億元；及(ii)本次交易完成後，截至2024年12月31日止年度的扣除非經常性損益後歸屬於 貴公司股東的淨利潤將由約人民幣590億元增加約13.4%至約人民幣669億元。

務請注意，上述分析僅為說明用途，並不旨在代表 貴集團在本次交易完成後的財務業績及財務狀況。

獨立財務顧問函件

意見及推薦意見

經考慮上述主要因素及理由後，吾等認為，盡管本次交易並非於 貴集團日常及一般業務過程中訂立，但本次交易的條款符合正常商業條款，對獨立股東而言屬公平合理，並符合 貴公司及股東整體的利益。

因此，吾等建議獨立董事委員會推薦，及吾等本身推薦獨立股東投票贊成將於臨時股東大會上提呈之有關本次交易的決議案。

此致

獨立董事委員會及列位獨立股東 台照

代表
新百利融資有限公司
梁文豪
董事
謹啟

2025年12月24日

梁文豪先生為於香港證券及期貨事務監察委員會註冊的持牌人士及新百利融資有限公司的負責人員，該公司為根據證券及期貨條例可進行第1類（證券交易）及第6類（就機構融資提供意見）受規管活動的持牌機構。彼於企業融資行業擁有超過20年經驗。

本集團之財務資料

本集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度各年度的財務資料，以及截至2025年6月30日止六個月未經審計中期賬目，已刊載於下列文件中，該等文件已於聯交所網站www.hkexnews.hk及本公司網站www.csec.com發佈：

- (1) 本公司於2023年3月26日發佈的截至2022年12月31日止年度之年度報告（第201頁至第333頁）：

https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2023/0326/2023032600420_c.pdf

- (2) 本公司於2024年3月25日發佈的截至2023年12月31日止年度之年度報告（第217頁至第353頁）：

https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2024/0325/2024032500004_c.pdf

- (3) 本公司於2025年3月21日發佈的截至2024年12月31日止年度之年度報告（第219頁至第353頁）：

https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2025/0321/2025032101836_c.pdf

- (4) 本公司於2025年8月29日發佈的截至2025年6月30日止六個月中期報告（第102頁至第151頁）：

https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2025/0829/2025082903217_c.pdf

債務

截至2025年10月31日，經擴大集團的債務總額為人民幣120,593百萬元。有關詳情如下：

1. 借款及其他貸款

經擴大集團的借款及其他貸款如下：

	2025年10月31日 人民幣百萬元
借款—無抵押 —無擔保	84,441
小計	84,441
借款—有抵押 —有擔保 (註1)	5,802
—無擔保 (註2)	7,020
小計	12,822
其他貸款 (註3)	1,043
總計	98,306

註1：截至2025年10月31日，部分借款由國家能源集團公司擔保。

註2：截至2025年10月31日，借款人民幣7,020百萬元已由部分不動產、設備、未來電力收入和未來煤炭收入提供抵押。

註3：其他貸款主要由短期融資票據構成。

註4：截至2025年10月31日，經擴大集團的借款利率範圍為每年1.82%至3.45%。

2. 租賃負債

截至2025年10月31日，經擴大集團的租賃負債約為人民幣1,586百萬元。

3. 應付採礦權價款

截至2025年10月31日，經擴大集團的應付採礦權價款約為人民幣20,701百萬元。應付購入採礦權價款為應付採礦權的現值，應付採礦權於合同執行期間按年支付。

4. 或有負債

(1) 已出具財務擔保

截至2025年10月31日，經擴大集團就某實體獲得的銀行融資提供擔保，經擴大集團在該實體的持股比例少於20%。最高擔保金額為人民幣67百萬元，並將於2029年到期。

(2) 或有法律事項

在日常經營中，經擴大集團牽涉了若干法律訴訟，部分作為被告，部分作為原告。儘管目前未能確定該等或有事件、法律訴訟或其他訴訟之結果，但管理層認為任何由此產生之負債不會對擴大集團之財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

(3) 或有環境負債

截至最後實際可行日期，經擴大集團並未產生任何重大環境修復支出，目前亦未捲入任何環境修復行動。除已為土地復墾成本計提撥備外，集團亦未就其運營相關的環境修復計提任何其他撥備。根據現行法例，管理層認為並無存在可能會對本集團財務狀況或經營業績有重大不利影響之負債。然而，監管機構已經採取行動，並有可能進一步採納更為嚴格的環境保護標準。環境責任的認定存在重大不確定因素。該等不確定因素影響經擴大集團對修復工作最終成本的預估能力。該等不確定因素包括：(i)各類場地（包括但不限於煤礦及土地開發區域）所發生污染的確切性質和範圍，不論該場地是否仍在運營、已關閉或已出售；(ii)所需清理工作的範圍；(iii)不同修復策略的成本差異；(iv)環境修復要求的變更；及(v)新修復場地的確定。由於污染程度未知、所需採取的補救措施的確切時間和範圍未知等因素，無法確定該等未來成本。因此，目前無法合理預估未來環保立法所產生環境責任的最終結果，且該結果可能具有重大性。

(4) 其他或有事項

2025年9月，內蒙建投收到鄂爾多斯市自然資源局出具的通知，要求辦理察哈素煤礦礦權出讓收益的繳納手續。目前，國家能源集團及內蒙建投與相關主管部門正在就上述事項持續溝通協商。對此，國家能源集團已承諾，如後續內蒙建投需補繳察哈素煤礦（許可證號：C1500002024071210157148）礦權出讓收益金，則該部分礦權出讓收益金由國家能源集團負責協調解決。

除上文所披露的情況外，截至2025年10月31日，經擴大集團並無其他尚未償還的債務證券、已授權或以其他方式設立但未發行之債務證券、未償還之按揭、押記、債權證或其他借貸資本、銀行透支或貸款、其他類似債務、融資租賃或租購承諾、承兌負債（正常貿易票據除外）或承兌項下信貸、擔保或重大或有負債、有擔保、無擔保、有抵押或無抵押之借款及債務。

營運資金充足性

董事認為，考慮到經營活動產生的現金流、經擴大集團可用的財務資源（包括內部產生的資金）、收購事項的影響以及經擴大集團可獲得的信貸融資，經擴大集團可用的營運資金足以滿足其自最後實際可行日期起計至少12個月的資金需求。

重大不利變動

截至最後實際可行日期，董事並未發現自2024年12月31日（即本集團最近期公佈經審計合併財務報表的編製日期）以來，本集團的財務經營狀況有任何重大不利變動。

本集團財務及貿易前景

根據本集團於2025年6月30日（交易完成前）的合併財務資料，以及假設本次交易已於2025年7月31日完成時本集團與標的公司的合併財務資料，交易預計將顯著擴大經擴大集團的資源儲備及經營規模。煤炭保有資源量將由415.8億噸增至684.9億噸，煤炭可採儲量將由174.5億噸增至345.0億噸，煤炭產量將由3.27億噸增至5.12億噸，發電裝機容量將由47,632兆瓦增至60,881兆瓦，聚烯烴產能將由60萬噸增至188萬噸。因此，本次交易將大幅提升本集團主營業務的規模，並強化整體資源基礎。

在不考慮建議發行A股以募集配套資金的情況下，經擴大集團的財務表現亦將有所改善，根據安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）出具的經擴大集團的備考財務資料的審閱報告，截至2025年7月31日止七個月，中國企業會計準則下的營業收入將由約人民幣1,623億元增加至約人民幣2,065億元，扣除非經常性損益後歸屬於本公司股東的淨利潤將由約人民幣293億元增加至約人民幣326億元，扣除非經常性損益後每股基本收益將由人民幣1.47元上升至人民幣1.54元。上述改善反映出，標的資產納入合併範圍後，經擴大集團的經營規模、盈利能力及財務穩健性均將進一步增強。

經擴大集團所處行業受到高度監管，並具有明顯週期性，其未來盈利可能受多項特殊因素影響。煤炭開採、坑口煤電及煤化工業務均屬於監管較強的行業，若國家在產能、能耗、水耗、環保排放、電價形成機制等方面出台政策調整，可能影響項目建設進度、利用小時、成本結構及經營現金流。本集團主要產品包括煤炭、電力及聚烯烴，具有週期性特徵，其價格受宏觀經濟、供需格局、季節性因素及市場化交易機制影響，若產品價格下降而成本未能同步下降，利潤空間可能受到擠壓。

煤礦、火電及煤化工項目在建設、運行及檢修過程中均存在固有的安全及運營風險，若出現設備故障、運營管理不足或應急機制缺失，可能導致停產或安全事故。隨著國家「雙碳」目標的推進，環保及能耗監管要求預計將進一步趨嚴，可能需增加環保投入，或出現階段性的生產調整。隨著本集團煤電機組規模的擴大，盈利水平對利用小時及電量消納情況愈加敏感，若可再生能源出力波動、區域裝機增長過快或送出通道不足，利用小時可能下降。此外，鑒於經擴大集團固定資產規模較大，若主要產品價格下行、行業景氣度減弱或政策變化導致未來現金流預期下降，可能觸發資產減值，從而對財務業績造成不利影響。

當前，世界百年未有之大變局加速演進，外部環境不確定性增強，大國競爭日趨激烈。我國經濟長期向好的基本面沒有改變，但回升向好的基礎尚不穩固，一些長期積累的深層次結構性矛盾仍有待解決。從產業發展趨勢來看，經濟社會發展的全面綠色低碳轉型，正在推動能源產業在今年後續時期加速向低碳化、多元化和市場化方向發展。本公司將審慎評估市場及經營環境，堅定信心，迎難而上。本公司將堅持可持續發展，推動高質量發展，以「穩經營、謀創新、優投資、強管理、保安全」為核心工作指引，全力爭取完成年度各項目標任務。

第一，本公司必須全力保障供應，深化運營，創造效益。本公司將持續優化能源穩定保供長效機制，全面強化一體化優勢，確保煤炭生產供應平穩有序。本公司將充分發揮煤電托底保障作用，加強生產經營調度管控，提升可靠性管理水平，保障電力和熱力穩定供應。本公司將仔細研究本年度後續時期的市場及經營環境，積極應對形勢變化，全力拓市場、增收入、降成本、提效益、挖潛力、創實效。

第二，公司將聚焦綠色發展，優化煤基產業鏈。本公司將錨定「雙碳」目標，強化煤炭清潔高效利用，系統推進煤炭開採、生產、儲運、利用全鏈條綠色化，大力發展綠色礦山、低碳煤電、高端化工、綠色物流，科學統籌高效生產和高水平生態環境保護。本公司將積極跟進注資工作，加快重點項目建設，推動產業鏈資源實現最優配置。

第三，本公司將堅持規劃引領、突出創新驅動。本公司將強化「創新是企業的第一驅動力」的發展理念，倡導科技創新與產業創新深度融合，聚焦培育發展能源領域新質生產力。公司將科學謀劃「十五五」發展規劃，完善科技創新體系，突破關鍵核心技術和前沿技術，因地制宜、戰略有序地發展新質生產力。

第四，本公司將強化對標分析，提高運營能力。本公司將通過加強管理體系和管理能力建設，聚焦重點、補齊短板、強化弱項、促進提升，全面推進企業質量變革、效率變革和動力變革。同時，本公司將對標區域及行業先進、世界一流企業，找準差距、精準施策，全面提升價值創造能力。本公司將加強精益管理，堅持效率和成本優先，實現經營質量的持續提升。

第五，本公司將堅決築牢防範化解風險的防線。本公司將全面踐行總體國家安全觀，不斷強化生產、經營和生態等各領域安全屏障，以高水平安全護航高質量發展。本公司將持續深化安全生產治本攻堅三年行動，狠抓安全生產管理制度落實，並深化落實安全生產專項整治。本公司將通過持續強化公司治理、合規管理及內部控制體系建設，切實遵循監管要求及市場規則，不斷增強風險意識、合規意識和底線意識，積極推動本公司實現可持續發展。

國家能源集團國源電力有限公司

歷史財務資料的會計師報告

截至 2022 年、2023 年及 2024 年 12 月 31 日止年度，
以及截至 2024 年及 2025 年 7 月 31 日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關國家能源集團國源電力有限公司之歷史財務資料的會計師報告

緒言

吾等就國家能源集團國源電力有限公司（「目標公司」）及其子公司（不包括歷史財務資料附註2.1所界定的除外業務，統稱「目標集團」）載於第II-A-3至II-A-124頁之歷史財務資料出具報告，該等歷史財務資料包括目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日的合併財務狀況表及財務狀況表，以及重大會計政策資料及其他說明資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-A-3至II-A-124頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告」進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執行程序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準，真實而公平地反映目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製及呈列中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號 *實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱* 進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-A-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司並無就有關期間派付股息。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

2025年12月24日

I 歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣（「人民幣」）呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

I 歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
收入						
商品和服務	4	30,050	31,096	25,844	15,586	12,468
經營成本	6	(22,216)	(22,949)	(19,767)	(11,354)	(8,784)
毛利		7,834	8,147	6,077	4,232	3,684
銷售費用		(67)	(58)	(50)	(35)	(30)
一般及行政費		(602)	(1,256)	(572)	(335)	(255)
其他利得及損失	10	(2,815)	(2,066)	(576)	(544)	135
其他收入	7	79	139	264	110	61
信用減值損失	10	(118)	(203)	175	174	55
其他費用		(439)	(237)	(1,028)	(573)	(121)
利息收入	8	24	37	23	14	6
財務成本	8	(966)	(781)	(630)	(380)	(241)
應佔合營企業及聯營公司損益		630	303	523	145	247
稅前利潤		3,560	4,025	4,206	2,808	3,541
所得稅費用	9	(1,166)	(996)	(831)	(505)	(628)
本年／期利潤	10	2,394	3,029	3,375	2,303	2,913
本年／期其他綜合收益		-	-	-	-	-
本年／期綜合收益總額		2,394	3,029	3,375	2,303	2,913

I 歷史財務資料
合併損益及其他綜合收益表（續）

附註	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
本年／期利潤歸屬於：					
本公司所有者	1,537	1,997	2,232	1,492	2,378
非控股股東權益	<u>857</u>	<u>1,032</u>	<u>1,143</u>	<u>811</u>	<u>535</u>
	<u>2,394</u>	<u>3,029</u>	<u>3,375</u>	<u>2,303</u>	<u>2,913</u>
本年／期綜合收益總額歸屬於：					
本公司所有者	1,537	1,997	2,232	1,492	2,378
非控股股東權益	<u>857</u>	<u>1,032</u>	<u>1,143</u>	<u>811</u>	<u>535</u>
	<u>2,394</u>	<u>3,029</u>	<u>3,375</u>	<u>2,303</u>	<u>2,913</u>

I 歷史財務資料
合併財務狀況表

	附註	2022年12月31 日 人民幣百萬元	2023年12月31 日 人民幣百萬元	2024年12月31 日 人民幣百萬元	2025年7月31 日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	40,183	36,822	33,899	32,607
在建工程	15	1,077	4,407	5,164	4,266
勘探及評估資產	16	74	75	78	79
無形資產	17	339	393	396	421
使用權資產	21	3,302	3,310	1,819	1,773
於合營企業及聯營公司的權益	18	2,606	2,994	3,680	4,234
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產		1	2	-	-
其他非流動資產	20	1,346	1,281	3,811	4,676
遞延稅項資產	27	208	354	365	344
非流動資產合計		49,136	49,638	49,212	48,400
流動資產					
存貨	22	733	703	364	343
應收賬款及應收票據	23	2,802	2,497	2,240	2,564
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產		4	1	-	-
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產		2	-	-	-
預付款及其他流動資產	24	4,439	5,334	5,114	3,892
受限制銀行存款	25	42	391	468	501
現金及現金等價物	26	2,993	5,046	3,632	4,366
流動資產合計		11,015	13,972	11,818	11,666
流動負債					
借款	28	14,931	8,030	4,719	7,091
應付賬款及應付票據	30	4,394	5,582	5,410	4,160
預提費用及其他應付款	31	4,929	5,405	3,235	3,360
一年內到期的租賃負債	29	17	29	15	4
一年內到期的長期應付款	32	305	641	773	872
應付所得稅		125	371	222	199
合同負債		192	129	78	30
流動負債合計		24,893	20,187	14,452	15,716
流動負債淨額		(13,878)	(6,215)	(2,634)	(4,050)
總資產減流動負債		35,258	43,423	46,578	44,350

I 歷史財務資料
合併財務狀況表（續）

	附註	2022年12月31 日 人民幣百萬元	2023年12月31 日 人民幣百萬元	2024年12月31 日 人民幣百萬元	2025年7月31 日 人民幣百萬元
非流動負債					
借款	28	9,050	13,323	12,581	9,249
長期應付款	32	2,297	3,531	2,714	2,251
預提復墾費用	33	1,107	1,178	1,097	709
遞延稅項負債	27	49	12	19	16
租賃負債	29	59	177	41	78
非流動負債合計		<u>12,562</u>	<u>18,221</u>	<u>16,452</u>	<u>12,303</u>
淨資產		<u>22,696</u>	<u>25,202</u>	<u>30,126</u>	<u>32,047</u>
權益					
實收資本	34	47,261	47,261	47,261	47,261
儲備		<u>(27,707)</u>	<u>(26,320)</u>	<u>(22,336)</u>	<u>(20,486)</u>
歸屬於本公司所有者的權益		19,554	20,941	24,925	26,775
非控股股東權益	40	<u>3,142</u>	<u>4,261</u>	<u>5,201</u>	<u>5,272</u>
權益合計		<u>22,696</u>	<u>25,202</u>	<u>30,126</u>	<u>32,047</u>

I 歷史財務資料
合併權益變動表

截至2022年12月31日止年度

	歸屬於目標公司所有者的權益					非控股股東	權益合計 人民幣 百萬元
	實收資本 人民幣 百萬元	專項儲備 人民幣 百萬元	其他儲備 人民幣 百萬元	累計虧損 人民幣 百萬元	合計 人民幣 百萬元	權益 人民幣 百萬元	
於2022年1月1日	47,261	1,090	(12,123)	(17,845)	18,383	3,872	22,255
本年利潤	-	-	-	1,537	1,537	857	2,394
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	1,537	1,537	857	2,394
收購子公司非控股權益	-	-	-	(25)	(25)	25	-
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(1,612)	(1,612)
處置子公司	-	-	-	(190)	(190)	-	(190)
對分拆實體出資	-	-	(198)	-	(198)	-	(198)
提取維簡費及安全生產費	-	805	-	(805)	-	-	-
使用維簡費及安全生產費	-	(654)	-	654	-	-	-
其他	-	-	47	-	47	-	47
於2022年12月31日	47,261	1,241	(12,274)	(16,674)	19,554	3,142	22,696

I 歷史財務資料

合併權益變動表（續）

截至2023年12月31日止年度

	屬於目標公司所有者的權益				非控股股東		權益合計 人民幣 百萬元
	實收資本 人民幣 百萬元	專項儲備 人民幣 百萬元	其他儲備 人民幣 百萬元	累計虧損 人民幣 百萬元	合計 人民幣 百萬元	權益 人民幣 百萬元	
於2023年1月1日	47,261	1,241	(12,274)	(16,674)	19,554	3,142	22,696
本年利潤	-	-	-	1,997	1,997	1,032	3,029
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	1,997	1,997	1,032	3,029
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	739	739
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(781)	(781)
分拆實體的股息	-	-	50	-	50	-	50
對分拆實體出資	-	-	(597)	-	(597)	-	(597)
提取維簡費及安全生產費	-	1,120	-	(1,120)	-	-	-
使用維簡費及安全生產費	-	(689)	-	689	-	-	-
其他	-	-	16	(79)	(63)	129	66
於2023年12月31日	47,261	1,672	(12,805)	(15,187)	20,941	4,261	25,202

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年12月31日止年度

	屬於目標公司所有者的權益					非控股股東	權益合計 人民幣 百萬元
	實收資本 人民幣 百萬元	專項儲備 人民幣 百萬元	其他儲備 人民幣 百萬元	累計虧損 人民幣 百萬元	合計 人民幣 百萬元	權益 人民幣 百萬元	
於2024年1月1日	47,261	1,672	(12,805)	(15,187)	20,941	4,261	25,202
本年利潤	-	-	-	2,232	2,232	1,143	3,375
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	2,232	2,232	1,143	3,375
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	238	238
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(469)	(469)
處置子公司	-	-	2,534	-	2,534	28	2,562
分拆實體的股息	-	-	380	-	380	-	380
對分拆實體出資	-	-	(1,162)	-	(1,162)	-	(1,162)
提取維簡費及安全生產費	-	818	-	(818)	-	-	-
使用維簡費及安全生產費	-	(1,318)	-	1,318	-	-	-
於2024年12月31日	47,261	1,172	(11,053)	(12,455)	24,925	5,201	30,126

I 歷史財務資料

合併權益變動表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	屬於目標公司所有者的權益					非控股股東	權益合計 人民幣 百萬元 (未經審計)
	實收資本 人民幣 百萬元	專項儲備 人民幣 百萬元	其他儲備 人民幣 百萬元	累計虧損 人民幣 百萬元	合計 人民幣 百萬元 (未經審計)	權益 人民幣 百萬元 (未經審計)	
於2024年1月1日	47,261	1,672	(12,805)	(15,187)	20,941	4,261	25,202
本期利潤	-	-	-	1,492	1,492	811	2,303
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	1,492	1,492	811	2,303
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	238	238
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(144)	(144)
處置子公司	-	-	161	-	161	-	161
對分拆實體出資	-	-	(835)	-	(835)	-	(835)
提取維簡費及安全生產費	-	501	-	(501)	-	-	-
使用維簡費及安全生產費	-	(177)	-	177	-	-	-
於2024年7月31日	47,261	1,996	(13,479)	(14,019)	21,759	5,166	26,925

I 歷史財務資料

合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	屬於目標公司所有者的權益					非控股股東	權益合計 人民幣 百萬元
	實收資本 人民幣 百萬元	專項儲備 人民幣 百萬元	其他儲備 人民幣 百萬元	累計虧損 人民幣 百萬元	合計 人民幣 百萬元	權益 人民幣 百萬元	
於2025年1月1日	47,261	1,172	(11,053)	(12,455)	24,925	5,201	30,126
本期利潤	-	-	-	2,378	2,378	535	2,913
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	2,378	2,378	535	2,913
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	128	128
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(174)	(174)
處置子公司	-	-	-	-	-	(418)	(418)
對分拆實體出資	-	-	(528)	-	(528)	-	(528)
提取維簡費及安全生產費	-	428	-	(428)	-	-	-
使用維簡費及安全生產費	-	(113)	-	113	-	-	-
於2025年7月31日	47,261	1,487	(11,581)	(10,392)	26,775	5,272	32,047

I 歷史財務資料
合併現金流量表

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
經營活動					
稅前利潤	3,560	4,025	4,206	2,808	3,541
調整：					
物業、廠房和設備折舊（附註14）	2,993	2,731	2,257	1,766	1,358
使用權資產折舊（附註21）	120	252	178	38	37
無形資產攤銷（附註17）	14	25	7	4	17
長期待攤費用攤銷（附註20）	4	-	82	47	31
物業、廠房和設備、無形資產和非流動 資產處置的損失／（收益）（附註 10）	(52)	7	54	27	(16)
處置子公司和聯營公司的收益（附註 10）	(27)	-	-	-	(133)
以公允價值計量且其變動計入當期損益 的金融資產公允價值變動收益（附註 10）	12	-	-	-	-
物業、廠房和設備資產減值損失（附註 14）	2,791	2,064	453	379	1
在建工程資產減值損失（附註15）	29	35	78	78	-
無形資產減值損失（附註17）	2	1	-	-	-
使用權資產減值損失（附註21）	-	19	140	140	-
預付款項壞賬準備的轉回（附註10）	-	-	(8)	(8)	-
存貨跌價損失（附註10）	22	6	-	-	-
利息收入（附註8）	(24)	(37)	(23)	(14)	(6)
應佔聯營公司損益	(630)	(303)	(523)	(121)	(247)
信用減值損失扣除轉回後的淨額（附註 10）	118	203	(167)	(166)	(55)
財務成本（附註8）	966	781	630	380	241
營運資本變動前的經營現金流量	9,898	9,809	7,364	5,358	4,769
運營資本的變動：					
存貨的（增加）／減少	(57)	25	(8)	(371)	16
應收賬款及應收票據的（增加）／減少	(248)	263	(276)	(459)	(384)
預付款及其他資產的減少／（增加）	1,428	(1,096)	(312)	(445)	219
受限制現金的（增加）／減少	(3)	32	3	3	6
應付賬款及應付票據的（減少）／增加	(1,933)	1,222	650	(609)	(934)
預提費用及其他負債的（減少）／增加	(1,089)	721	(1,723)	531	86
合同負債的增加／（減少）	3	(63)	(8)	121	(48)
經營所得的現金	7,999	10,913	5,690	4,129	3,730
已付所得稅	(1,099)	(1,204)	(618)	(361)	(579)
經營活動產生的現金淨額	6,900	9,709	5,072	3,768	3,151

I 歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
投資活動					
償還委託貸款	96	1,493	2,520	1,244	555
委託貸款收入	69	52	41	26	19
以公允價值計量且其變動計入當期損益 的金融資產投資	2	2	-	-	-2
已收聯營公司股息	-	-	-	-	231
分拆實體的股息	-	50	380	-	-
出售物業、廠房和設備，無形資產和其 他非流動資產所得款項	144	56	272	245	8
購買物業、廠房和設備，無形資產，勘 探及評估資產，在建工程和其他非流 動資產支付的款項	(1,605)	(5,077)	(7,724)	(5,877)	(2,822)
對分拆實體出資	(198)	(597)	(1,162)	(835)	(528)
委託予分拆實體的貸款	(1,275)	(1,250)	(1,765)	(1,244)	(140)
受限制的銀行存款的增加	(20)	(381)	(82)	(94)	(39)
處置子公司支付的現金淨額	(37)	-	(1,515)	(1,515)	(78)
於聯營公司的投資	(205)	(85)	(163)	(1)	-
投資活動所用現金淨額	(3,029)	(5,737)	(9,198)	(8,051)	(2,794)

I 歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
融資活動					
權益持有人出資	47	16	-	-	-
非控股股東的投入	-	739	238	238	128
新增借款（附註26(c)）	18,276	20,374	16,743	9,768	13,743
償還借款（附註26(c)）	(22,084)	(21,520)	(12,742)	(7,433)	(13,083)
已付利息（附註26(c)）	(867)	(708)	(509)	(335)	(155)
分派予非控股股東的股息	(881)	(798)	(993)	(425)	(215)
已付租金之資本部分（附註26(c)）	(38)	(29)	(32)	(19)	(33)
已付租金之利息部分（附註26(c)）	(5)	(6)	(6)	(4)	(1)
融資活動所用／產生現金淨額	(5,552)	(1,932)	2,699	1,790	384
現金及現金等價物的淨（減少）／增加	(1,681)	2,040	(1,427)	(2,493)	741
年／期初的現金及現金等價物	4,650	2,993	5,046	5,046	3,632
匯率變動的影響	24	13	13	-	(7)
年／期末的現金及現金等價物	2,993	5,046	3,632	2,553	4,366

I 歷史財務資料
財務狀況表

		2022年12月31 日 人民幣百萬元	2023年12月31 日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
	附註				
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	85	77	72	108
在建工程	15	6	6	-	-
無形資產	17	20	27	32	39
使用權資產	21	24	18	17	14
於子公司的投資	19	17,895	14,920	15,824	15,792
於合營企業及聯營公司的權益	18	2,603	2,993	3,680	4,244
以公允價值計量且其變動計入其他綜合 收益的金融資產		1	-	-	-
其他非流動資產	20	3,000	4,240	4,180	2,642
非流動資產合計		23,634	22,281	23,805	22,839
流動資產					
存貨		-*	-*	-*	-*
應收賬款及應收票據	23	50	6	1	2
預付款及其他流動資產	24	13,184	7,706	2,927	4,300
現金及現金等價物	26	535	278	1,347	668
流動資產合計		13,769	7,990	4,275	4,970

* 金額小於人民幣500,000元。

I 歷史財務資料
財務狀況表（續）

		2022年12月31 日 人民幣百萬元	2023年12月31 日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
	附註				
流動負債					
借款	28	6,257	833	202	1,804
應付賬款及應付票據	30	75	22	16	15
預提費用及其他應付款	31	2,597	1,963	1,888	2,024
一年內到期的租賃負債		-	2	4	-
合同負債		9	9	-	13
流動負債合計		<u>8,938</u>	<u>2,829</u>	<u>2,110</u>	<u>3,856</u>
流動資產淨額		<u>4,831</u>	<u>5,161</u>	<u>2,165</u>	<u>1,114</u>
總資產減流動負債		<u>28,465</u>	<u>27,442</u>	<u>25,970</u>	<u>23,953</u>
非流動負債					
借款	28	3,199	4,200	2,100	-
長期應付款	32	4	-	-	-
租賃負債	29	14	8	3	4
非流動負債合計		<u>3,217</u>	<u>4,208</u>	<u>2,103</u>	<u>4</u>
淨資產		<u>25,248</u>	<u>23,234</u>	<u>23,867</u>	<u>23,949</u>
權益					
實收資本	34	47,261	47,261	47,261	47,261
儲備		<u>(22,013)</u>	<u>(24,027)</u>	<u>(23,394)</u>	<u>(23,312)</u>
權益合計	43	<u>25,248</u>	<u>23,234</u>	<u>23,867</u>	<u>23,949</u>

II 歷史財務資料附註**1. 主要業務及組織結構****主要業務**

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司之註冊辦事處位於中國北京市西城區金融街26號。

於有關期間內，目標集團於中國從事一體化煤炭開採及燃煤發電業務以及燃煤及太陽能發電業務。

據董事所知，目標公司的直接控股公司及最終控股公司為國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」），該公司於中國成立。

於本報告日期，目標公司直接及間接持有其子公司權益，該等子公司均為私人有限公司，詳情載列如下：

II 歷史財務資料附註

名稱	註冊地點及日期與 營運地點	註冊／實收資 本 人民幣百萬元	目標集團持有的所有權 比例(%)	主要業務
陝西德源府穀能源有限公司	中國／中國內地 2005年8月23日	2,620	70	一體化煤炭開採及燃煤發電業務
秦皇島發電有限責任公司	中國／中國內地 1998年2月18日	680	50	一體化煤炭開採及燃煤發電業務
國能（天津）大港發電廠有限公司	中國／中國內地 2015年12月11日	960	94	一體化煤炭開採及燃煤發電業務
廣東金馬旅遊集團股份有限公司	中國／中國內地 1993年4月8日	1,009	100	投資控股
山西魯能河曲電煤開發有限責任公司	中國／中國內地 2002年6月6日	233	70	煤炭開採
國能山西河曲發電有限公司	中國／中國內地 2004年10月1日	1,766	60	燃煤發電業務
國能博州新能源有限公司	中國／中國內地 2023年4月8日	300	100	清潔能源發電
國網能源哈密煤電有限公司	中國／中國內地 2003年7月10日	3,666	100	一體化煤炭開採及燃煤發電業務
國能寶清煤電化有限公司	中國／中國內地 2004年10月13日	4,176	55	一體化煤炭開採及燃煤發電業務
中能燃料配送有限公司	中國／中國內地 2001年6月26日	53	70	煤炭銷售業務
深圳山東核電工程有限責任公司	中國／中國內地 1991年11月11日	52	70	火力發電設備安裝
山西魯晉王曲發電有限責任公司	中國／中國內地 1998年1月12日	1,164	75	燃煤發電業務

註：

上述實體截至2022年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，已由中國註冊會計師信永中和會計師事務所（特殊普通合夥）審計，而上述實體截至2023年及2024年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，則由中國註冊會計師天職國際會計師事務所（特殊普通合夥）審計。

II 歷史財務資料附註

2.1 呈列基準

根據收購事項，如通函「主要及關連交易」一節「預重组」一段更詳盡的闡釋，目標公司同意於收購事項前出售其於國能電力技術工程有限公司、神華國能巴彥淖爾煤電有限公司、包頭魯能白雲鄂博風電有限公司、烏拉特中旗魯能風電有限公司、國源巴彥淖爾能源有限公司、國能山西岢嵐新能源有限公司、山西魯晉王曲發電有限責任公司康保風電分公司、國網能源新疆准東煤電有限公司、國網能源和豐煤電有限公司、國能(高密)新能源有限公司、國網能源哈密煤電有限公司大南湖電廠及國網能源哈密煤電有限公司一號礦井（統稱「除外業務」）的全部股權（「出售事項」）。目標集團由目標公司及其子公司組成，惟不包括除外業務。

歷史財務資料不包括除外業務，該等業務受最終控股公司控制，惟與收購事項之目的無策略性互補。在評估歷史財務資料是否真實反映目標集團業務歷史時，董事已考慮以下因素：

- 1) 除外業務是否屬不同性質業務；
- 2) 除外業務在出售事項前後是否及將會獨立運作；及
- 3) 除外業務是否僅共享附屬共用設施及成本。

歷史財務資料乃假設出售事項已於有關期間期初完成，並作為向目標公司控股公司進行分派而編製。歷史財務資料不包括除外業務之資產、負債、經營業績及現金流量。目標集團與除外業務間的交易及結餘未予抵銷。

2.2 編製基準

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）頒佈之國際財務報告會計準則（當中包括所有國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋）編製。目標集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告會計準則連同相關過渡條文。

於2025年7月31日，貴集團錄得流動負債淨額人民幣4,050百萬元。惟由於目標集團於2025年7月31日尚有未動用的銀行融資人民幣80億元，故歷史財務資料乃按持續經營基準編製。鑒於上述情況，目標公司董事認為，按持續經營基準編製歷史財務資料乃屬恰當。

除歷史財務資料附註36.3所披露之若干金融工具外，歷史財務資料乃根據歷史成本編製，該等工具已按下述會計政策所載之說明，於各報告期末按公允價值計量。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在歷史財務資料中計量及／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第2號「以股份為基礎的支付」中的以股份為基礎的支付交易，國際會計準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

II 歷史財務資料附註

2.2 編製基準（續）

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策載列如下。

2.3 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則

目標集團並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	財務報表中的列報和披露 ²
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露 ²
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ¹
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	依賴自然條件的電力合約
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ³
國際財務報告會計準則年度改進—第11卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

II 歷史財務資料附註**2.3 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則（續）**

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。預期採用國際財務報告準則第18號將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

2.4 重要會計政策**合併基準**

歷史財務資料包括目標公司及其子公司的財務報表，惟不包括除外業務。當目標集團符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標公司將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

損益和其他綜合收益的各個組成部分歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的財務報表作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）**

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面金額應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司的權益持有人。

企業合併

除了同一控制下的企業合併，業務收購採用收購法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量（即，按下列各項在收購日的公允價值之和來計算：目標集團轉讓的資產、目標集團對被收購方的前所有者發生的負債、以及目標集團為換取被收購方的控制權而發行的權益）。與收購相關的成本通常在發生時計入損益。

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延所得稅資產及負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照國際會計準則第12號「*所得稅*」和國際會計準則第19號「*僱員福利*」予以確認和核算。

商譽應按所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的公允價值的總額超過收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的總額，超出的差額立即作為廉價收購利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****商譽**

收購業務所產生的商譽應按在業務收購日確定的成本減累計減值損失（如有）計量。

為進行減值測試，商譽應根據不大於單個經營分部的內部管理目標監控的最小單位，分配到目標集團預計能從企業合併的協同效應中受益的每一現金產出單元（或現金產出單元組合）。

獲分配商譽的現金產出單元會每年進行減值測試，但如果有跡象顯示該現金產出單元可能會發生減值，則會更頻繁地進行減值測試。對報告期間內因收購產生的商譽，在報告期末之前對分配該商譽的現金產出單元進行減值測試。如果現金產出單元的可收回金額低於其賬面金額，減值損失會首先衝減分配到該單元的商譽的賬面金額，然後根據該單元每一資產的賬面金額的比例將減值損失分攤到該單元的其他資產。商譽的任何減值損失會直接計入損益。商譽的減值損失不可在後續期間轉回。

在處置相關現金產出單元或現金產出單元組內的任何現金產出單元時，所佔分攤商譽均計入處置損益中。當目標集團處置現金產出單元（或現金產出單元組內的現金產出單元）內的一項經營時，處置的商譽金額基於處置的經營（或現金產出單元）相關價值和保留的現金產出單元（或現金產出單元組）部分進行計量。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

於聯營公司的投資

聯營公司是指目標集團對其實施重大影響的實體。重大影響是指參與決定被投資者的財務及經營政策的權力、但不是控制或共同控制這些政策。

對聯營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入歷史財務資料。用於權益法會計處理的聯營公司的財務報表和目標集團報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，聯營公司的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認目標集團在該聯營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果目標集團在聯營公司的損失中所佔的份額超過目標集團在該聯營公司中的權益（包括任何實質上構成目標集團對該聯營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型），目標集團應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在目標集團發生的法定或推定義務或代表聯營公司進行的支付範圍內進行確認。

收購成本超過目標集團於收購日期確認所佔聯營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。目標集團應佔可識別資產、負債及或有負債的公允價值淨額超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

目標集團需評估是否有客觀證據表明目標集團在聯營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面金額應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面金額進行比較測試減值。當在聯營公司中的投資的可收回金額小於其賬面值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

當目標集團減少其在聯營公司中的所有者權益但目標集團繼續採用權益法時，目標集團將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

當某集團實體與目標集團的聯營公司進行交易時，此類與聯營公司進行的交易所產生的損益將僅按聯營公司中的權益與目標集團無關的份額，在歷史財務資料中予以確認。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，實體於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之商品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務係指單獨的商品或服務（或商品或服務組合）或一系列基本相同的單獨商品或服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨商品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產係指目標集團因向客戶轉移商品或服務而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項係指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債係指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的商品或服務的義務。

外幣

於編製各個別集團實體之財務報表時，以該實體功能貨幣以外之貨幣（外幣）進行之交易，均按交易當日之匯率確認。在每一報告期末，以外幣計價的貨幣性項目應按資產負債表日的現行匯率重新折算。以外幣歷史成本計量的非貨幣性項目不再重新折算。貨幣性項目產生的匯兌差額會在其產生的當期計入損益。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****借貸成本**

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借款費用，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借款費用應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

所得稅

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面金額與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延所得稅資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****所得稅（續）**

遞延稅項未確認為：

—非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；

—與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；

—商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；及

—與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

目標集團就其租賃負債和使用權資產分別確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司合營企業和聯營公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延所得稅資產。

遞延所得稅資產的賬面金額會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延所得稅資產的賬面金額。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延所得稅資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延所得稅資產，將確認該遞延所得稅資產。

遞延所得稅負債和資產，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面金額的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延所得稅資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延所得稅資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****物業、廠房及設備**

物業、廠房及設備包括建築物、井巷資產和採礦權、與煤炭礦井相關的機器和設備及其他，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於合併財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年內減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

除井巷資產和採礦權外，物業、廠房及設備用以下年限用直線法計提折舊：

類別	折舊期限(年)
建築物	10—55 年
與煤炭礦井相關的機器和設備	5—20 年
發電裝置相關機器和設備	5—20 年
傢具、固定裝置、汽車及其他設備	5—20 年

董事每年根據目標集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標集團會計政策可資本化的借款成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

將與出售將物業、廠房及設備達到管理層預期方式運行產生的相關收益和成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面金額之間的差額予以確定，並計入損益。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****物業、廠房和設備（續）**井巷資產和採礦權

井巷資產和採礦權的成本包括其取得和安裝建造成本，最初計入報告期「在建工程」並進行資本化，在「井巷資產和採礦權」可以商業化運行時重分類至物業、廠房及設備。

井巷資產和採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按產量法計提折舊。

目標集團擁有採礦權充足的使用年限（或擁有受讓更新礦權使用年限的法律權利）以保證所有儲量可按現行生產計劃進行開採。

剝離成本發生在煤礦（或井）生產開始之前或者生產階段提升礦石開採時，應資本化進入煤礦（或井）的初始成本中，在煤礦（或井）的壽命裏按照產量法逐漸攤銷。剝離成本和二次開發支出主要包括爆破、運輸、挖掘等在開採過程中發生的支出，應於發生時計入當期損益。

煤炭商業儲量確定為探明和可能儲量。影響產量法計算的煤炭商業儲量的變化，會提前影響到修訂儲量。

勘探及評估資產

勘探及評估資產包括與礦物資源的探尋、鑒定技術可行性及評價可分辨資源的商業可行性直接相關成本：

- 研究和分析歷史勘探數據；
- 通過地形，地球化學和地球物理研究收集勘探數據；
- 勘探鑽井、挖溝及抽樣；
- 確定和檢查資源的數量和等級；
- 調查運輸和基礎設施要求；及
- 進行市場和金融研究。

於勘探項目的初期，勘探及評估開支於發生時計入損益。當項目未確認技術可行性和商業可行性時，勘探及評估開支包括購買權證發生的成本，按單個項目資本化為勘探及評估資產。

資本化開支根據資產性質被列為勘探及評估資產。達到可使用狀態的勘探及評估資產在其使用年限內計提折舊或攤銷。當項目被放棄時，相關不可收回的成本會即時沖銷至損益。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****物業、廠房及設備（續）**土地復墾義務

目標集團的土地復墾義務包括根據中國準則及規定，與復墾地面及井工礦相關的估計支出。目標集團根據進行所需工作的未來現金流量金額及時間作出的詳盡計算，估計目標集團在最終復墾和閉井方面的負債。估計支出並按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。目標集團同時就最終復墾和閉井負債確認相關的資產。義務及相關資產在有關負債產生期間確認。資產按預計年限以產量法計提折舊，負債則與預計支出日期掛鉤。如果估計有變（例如修訂開採計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務及相應資產須以適當的折現率重新確認。

無形資產單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

- 完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；
- 有完成無形資產並使用或出售的意圖；
- 有能力使用或出售該無形資產；
- 該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- 有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****無形資產（續）**無形資產的核銷

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面值。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面金額，則將該資產（或現金產出單元）的賬面金額減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面金額（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面金額所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面金額。抵減後的各資產的賬面金額不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。因此而導致的未能分攤的減值損失金額，應當按照相關資產組中其他各項資產的賬面金額所佔比重進行分攤，減值損失計入當期損益。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****租賃資產**

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****租賃資產（續）****(ii) 作為出租人**

當目標集團作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃和非租賃組成部分時，目標集團以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標集團為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標集團適用豁免的短期租賃，則目標集團將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法、先進先出法及個別認定法計量。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面金額為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****金融工具（續）**實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在相關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標集團可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

另外，目標集團可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面總額乘以實際利率來計算利息收入。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產（續）金融資產的分類和計量（續）

(ii)指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標集團確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股利計入損益類的「其他收入」排列項。

(iii)以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

不滿足以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產則以公允價值計量且其變動計入損益。

於每個報告期末，以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以公允價值計量，產生的任何利得或損失計入損益。於損益中確認的利得或損失淨額包括金融資產產生的股利和利息，並計入「其他利得及損失」排列項。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失（「預期信用損失」）確認損失準備（包括應收賬款及應收票據、其他應收款等）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產減值（續）*(i) 信用風險顯著增加*

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。如果滿足以下條件，則確定該債務工具信用風險較低：i)具有低違約風險；ii)借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；及iii)較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標集團應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產減值（續）*(ii) 違約的定義*

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產減值（續）**(v) 預期信用損失的計量及確認（續）**

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合約現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標集團預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標集團將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

—金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；

—逾期狀態；及

—可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面金額進行相應調整。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入損益。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款和票據及其他應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融資產終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面金額與所支付及應支付的對價之間的差額會計入損益。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****關聯方**

(a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：

- (i) 控制或共同控制目標集團；
- (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
- (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。

(b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關連：

- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司。
- (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
- (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
- (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
- (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
- (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
- (vii)(a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
- (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或其母公司提供主要管理人員服務。

個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

II 歷史財務資料附註**3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源**

在採用歷史財務資料附註2.4所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面金額作出判斷、估計和假設。估計和相關假設是基於以往經驗及其他被視為相關的因素而作出的，而實際結果可能與此類估計存在差異。

目標集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

3.1 應用會計政策時的重要判斷

除涉及估計之判斷外（參見下文歷史財務資料附註3.2），以下為董事於應用目標集團會計政策過程中作出的關鍵判斷，該等判斷對歷史財務資料所確認金額產生最重大影響。

持續經營

如歷史財務資料附註2.2所述，目標集團能否持續經營取決於能否透過借款獲得現金流入，以確保有足夠現金流支付到期債務。倘目標集團無法取得充足資金，則其持續經營能力存在重大不確定性。歷史財務資料未包含任何必要調整，該等調整係針對目標集團若無法持續經營時，資產與負債之賬面值及分類所應進行之調整。

3.2 不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面金額作出重大調整的重大風險。

煤炭儲量

鑒於編製這些資料涉及主觀的判斷，目標集團煤炭儲量的技術估計往往不太準確，並僅屬於相若數額而已。在估計煤炭儲量可確定為「探明」和「可能」儲量之前，目標集團需要遵從若干有關技術標準的權威性指引。探明及可能儲量的估計定期更新，並考慮各個煤礦最近的生產和技術資料。此外，由於價格及成本水平逐年變更，探明及可能儲量的估計也會出現變動。就會計目的而言，這些變動視為估計變更處理，並按預期基準反映在相關的折舊率中。

儘管技術估計固有的不精確性，這些估計被用作釐定折舊費用及減值損失。折舊率按探明及可能儲量（分母）和井巷資產及採礦權的已資本化成本（分子）計算。井巷資產及採礦權的已資本化成本按煤炭產量法攤銷。

II 歷史財務資料附註**3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）****3.2 不確定性的關鍵來源（續）****減值損失**

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、勘探及評估資產、無形資產、使用權資產、於合營企業及聯營公司的投資及其他非流動資產計提減值虧損時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不確定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，目標集團以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。有關遞延稅項的進一步詳情披露於歷史財務資料附註27。

土地復墾義務

目標集團根據未來現金支出款額及時間作出的詳盡計算，以及按可以反映當時市場對貨幣時間值及負債特定風險的折現率折現，估計最終復墾和閉井方面的負債。目標集團考慮未來生產量及發展計劃、煤礦地區的地質結構及煤礦儲量等因素來釐定復墾和閉井工作的範圍、金額和時間。由於這些因素的考慮牽涉到目標集團的判斷，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。目標集團使用的折現率可能會因市場對貨幣時間值及負債特定風險的評估改變，例如市場借貸利率和通脹率的變動，而作出相應變動。如果估計有變（例如修訂採礦計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務將以適當的折現率確認。復墾義務賬面值的披露見歷史財務資料附註33。

II 歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
商品和服務收入					
—煤炭	7,161	6,162	5,026	3,419	1,924
—發電	22,286	24,121	20,589	12,016	10,482
—其他	295	60	50	66	1
其他	308	753	179	85	61
	<u>30,050</u>	<u>31,096</u>	<u>25,844</u>	<u>15,586</u>	<u>12,468</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團與客戶簽訂的合同收入分別為人民幣30,038百萬元、人民幣31,085百萬元、人民幣25,819百萬元、人民幣15,580百萬元（未經審計）及人民幣12,464百萬元。

目標集團在現貨市場向客戶生產和銷售煤炭。對於煤炭的銷售，當貨物的控制權轉移時，即貨物已運至客戶的特定地點時，確認收入。根據目標集團的歷史經驗，未發生重大換貨或退貨。不存在與煤炭相關的銷售相關擔保。

對於電力銷售，收入在向電網公司輸送電力時確認。電力無法退還或交換，也沒有與電力銷售相關的擔保。

煤炭和電力銷售的所有履約義務都是原始預期持續時間為一年或更短的合同的一部分，並且在國際財務報告準則第15號允許的情況下，未披露分配給這些未履行合同的交易價格。

5. 分部及其他信息

為便於管理，目標集團僅有一個須予報告經營分部。管理層會監察目標集團經營分部的整體經營業績，以便就資源分配作出決策以及進行表現評估。

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月內，目標集團全部外部銷售收入均來自中國內地。於各有關期間末，目標集團全部非流動非金融資產（不包括遞延稅項資產）均位於中國內地。

來自單一客戶且佔目標集團總收入10%或以上的收入如下：

	截至 2022 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2023 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 7 月 31 日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至 2025 年 7 月 31 日止七 個月 人民幣百萬元
客戶 A	21,794	23,549	19,930	11,627	10,117
客戶 B	<u>3,635</u>	<u>4,877</u>	<u>3,252</u>	<u>2,282</u>	<u>1,917</u>

II 歷史財務資料附註

6. 經營成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
原材料、燃料及動力	11,712	11,948	9,626	5,615	4,275
人工成本	4,215	4,993	4,304	2,811	1,809
折舊及攤銷	2,360	2,186	1,959	1,244	921
修理和維護	552	577	402	280	305
稅金及附加	1,606	1,626	1,542	890	706
其他經營成本	1,771	1,619	1,934	514	768
	<u>22,216</u>	<u>22,949</u>	<u>19,767</u>	<u>11,354</u>	<u>8,784</u>

7. 其他收入

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
政府補助	44	33	17	11	5
索賠收入	5	1	3	3	1
碳排放配額收入	-	57	57	-	-
其他	30	48	187	96	55
	<u>79</u>	<u>139</u>	<u>264</u>	<u>110</u>	<u>61</u>

II 歷史財務資料附註

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
－銀行存款	<u>24</u>	<u>37</u>	<u>23</u>	<u>14</u>	<u>6</u>
利息收入合計	<u>24</u>	<u>37</u>	<u>23</u>	<u>14</u>	<u>6</u>
利息費用：					
－借款	1,133	833	554	352	202
－租賃負債	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>1</u>
金融負債的財務成本合計	1,138	839	560	356	203
減：資本化金額	<u>(210)</u>	<u>(127)</u>	<u>(99)</u>	<u>(62)</u>	<u>(42)</u>
	<u>928</u>	<u>712</u>	<u>461</u>	<u>294</u>	<u>161</u>
其他	3	3	9	3	5
折現	60	81	174	83	68
匯兌損失，淨額	<u>(25)</u>	<u>(15)</u>	<u>(14)</u>	<u>-</u>	<u>7</u>
財務成本總額	<u>966</u>	<u>781</u>	<u>630</u>	<u>380</u>	<u>241</u>
財務成本淨額	<u>942</u>	<u>744</u>	<u>607</u>	<u>366</u>	<u>235</u>

註：

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，借款費用資本化金額產生於一般借款池，通過將每年2.3%至3.6%、2.3%至3.6%、2.3%至4%、2.3%至4%（未經審計）及1.86%至3.6%資本化率應用於資本化資產的支出進行計算。

II 歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
當期稅	971	1,179	835	977	610
遞延稅項	195	(183)	(4)	(472)	18
	<u>1,166</u>	<u>996</u>	<u>831</u>	<u>505</u>	<u>628</u>

本年／期所得稅費用與合併損益及其他綜合收益表中稅前利潤的調節項的納稅影響如下：

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬元
稅前利潤	<u>3,560</u>	<u>4,025</u>	<u>4,206</u>	<u>2,808</u>	<u>3,541</u>
按25%的稅率計算的中國所得稅 費	890	1,006	1,052	702	885
稅務影響：					
— 子公司及合營企業適用的稅 率差別	(239)	(463)	(389)	(287)	(306)
— 不可抵扣支出	83	120	134	103	37
— 應佔合營企業及聯營公司損 益	(108)	(58)	(132)	(116)	(45)
— 利用以前年度未確認稅項虧 損和可抵扣暫時性差異	(6)	(7)	(8)	(18)	(28)
— 未確認的稅項虧損和可抵扣 暫時性差異	<u>546</u>	<u>398</u>	<u>174</u>	<u>121</u>	<u>85</u>
所得稅費用	<u>1,166</u>	<u>996</u>	<u>831</u>	<u>505</u>	<u>628</u>

根據中國企業所得稅法和企業所得稅實施條例，於各有關期間末及截至2024年7月31日止七個月，中國境內實體適用稅率均為25%，除於中國西部經營的子公司自2021年至2030年可享受15%優惠稅率。

II 歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤

本年／期利潤已扣除／（計入）：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	5,903	5,738	5,012	4,250	2,336
— 界定供款計劃供款	671	773	712	511	306
物業、廠房和設備折舊（附註 14）	2,993	2,731	2,257	1,766	1,358
使用權資產折舊（附註 21）	120	252	178	38	37
無形資產攤銷（附註 17）	14	25	7	4	17
長期待攤費用攤銷（附註 20）	4	-*	82	47	31
本年折舊和攤銷金額	3,131	3,008	2,524	1,855	1,443
減：資本化金額	172	241	277	162	28
折舊和攤銷	2,959	2,767	2,247	1,693	1,415
信用減值損失					
— 應收賬款（附註 36.2）	79	8	(166)	(166)	(16)
— 其他應收款及其他貸款（附註 36.2）	39	195	(1)	-	(39)
— 預付款項	-	-	(8)	(8)	-
	118	203	(175)	(174)	(55)

II 歷史財務資料附註

10. 本年利潤（續）

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
其他利得及損失					
—處置子公司的收益	(27)	-	-	-	(133)
—委託貸款的（收益）／損失	(69)	(52)	(42)	(26)	(19)
—保理服務	3	-	1	-	-
—以公允價值計量且其變動計 入當期損益的金融資產公允 價值收益	(2)	(2)	-	-	-
—衍生金融工具的公允價值損 失	14	2	-	-	-
—物業、廠房和設備的減值損失 （附註14）（註）	2,791	2,064	453	379	1
—無形資產減值損失（附註 17）（註）	2	1	-	-	-
—在建工程減值損失（附註15） （註）	29	35	78	78	-
—使用權資產減值損失（附註 21）（註）	-	19	140	140	-
—存貨跌價損失（附註22）	22	6	-	-	-
—物業、廠房和設備、無形資 產和非流動資產處置的損 失／（收益）	<u>52</u>	<u>(7)</u>	<u>(54)</u>	<u>(27)</u>	<u>16</u>
	<u>2,815</u>	<u>2,066</u>	<u>576</u>	<u>544</u>	<u>(135)</u>
已售存貨的賬面值	22,216	22,949	19,767	11,354	9,858
短期租賃、低價值資產租賃和可 變租賃相關經營租賃費用	12	12	9	9	3
核數師酬金					
—審核服務	<u>2</u>	<u>-*</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>-*</u>

* 金額小於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註**10. 本年利潤（續）**

註：

目標集團已計提的相關長期資產減值損失。

可收回金額按現金產出單元（「現金產出單元」）的公允價值減去銷售成本與現金產出單元的使用價值（「使用價值」）兩者之間較高者釐定。

可收回金額按公允價值減去銷售費用後的淨額確定：

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團亦根據公允價值扣除處置費用後之淨值確認可收回金額，相關資產的公允價值採用市場法評估而得，相關公允價值歸類為第三層級計量。

可收回金額按預計未來現金流量的現值確定：

目標集團將存在減值跡象的公司作為單獨的現金產出單元，通過計算相關現金產出單元的預計未來現金流量現值對這些現金產生單元進行了減值評估。

II 歷史財務資料附註

11. 董事、最高行政人員及監事的薪金

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

截至2022年12月31日止年度						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
徐曉惠	(iii)	-	0.06	0.15	0.01	0.22
李侃	(ii)&(iii)	-	0.29	0.74	0.12	1.15
方春陽	(i)&(iii)	-	-	-	-	-
王治祿	(iii)	-	0.34	0.89	0.15	1.38
趙劍	(i)	-	-	-	-	-
趙劍軍	(i)&(iii)	-	-	-	-	-
小計		-	0.69	1.78	0.28	2.75
監事						
周延濱	(i)&(iii)	-	-	-	-	-
總計		-	0.69	1.78	0.28	2.75
截至2023年12月31日止年度						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
李侃	(ii)&(iii)	-	0.29	0.69	0.13	1.11
方春陽	(i)&(iii)	-	-	-	-	-
趙劍軍	(i)&(iii)	-	-	-	-	-
陳艾	(ii)	-	0.06	0.15	0.03	0.24
王金梅	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
王治祿	(iii)	-	0.09	0.23	0.04	0.36
周大宇	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
趙劍	(i)	-	-	-	-	-
陳建強	(ii)	-	0.03	0.08	0.01	0.12
小計		-	0.47	1.15	0.21	1.83
監事						
周延濱		-	0.18	0.41	0.08	0.67
總計		-	0.65	1.56	0.29	2.50

II 歷史財務資料附註

11. 董事、最高行政人員及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2024年12月31日止年度						
附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	
董事						
陳艾 (ii)	-	0.26	0.86	0.16	1.28	
萬金梅 (i)&(ii)	-	-	-	-	-	
周大字 (i)&(ii)	-	-	-	-	-	
陳建強 (ii)	-	0.26	0.86	0.16	1.28	
趙劍 (i)	-	-	-	-	-	
總計	-	0.52	1.72	0.32	2.56	
截至2024年7月31日止七個月（未經審計）						
附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	
董事						
陳艾 (ii)	-	0.15	0.42	0.09	0.66	
萬金梅 (i)&(ii)	-	-	-	-	-	
周大字 (i)&(ii)	-	-	-	-	-	
陳建強 (ii)	-	0.15	0.67	0.10	0.92	
趙劍 (i)	-	-	-	-	-	
總計	-	0.30	1.09	0.19	1.58	
截至2025年7月31日止七個月						
附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	
董事						
陳艾 (ii)	-	0.15	0.31	0.10	0.56	
萬金梅 (i)&(ii)	-	-	-	-	-	
周大字 (i)&(ii)	-	-	-	-	-	
陳建強 (ii)	-	0.15	0.31	0.10	0.56	
趙劍 (i)	-	-	-	-	-	
總計	-	0.30	0.62	0.20	1.12	

酌情花紅乃根據相關人力資源政策釐定。

II 歷史財務資料附註**11. 董事、最高行政人員及監事的薪金（續）**

附註：

- (i) 該等董事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之酬金由國家能源集團承擔。
- (ii) 李侃先生於2022年2月21日獲委任為董事。
周大宇先生於2023年10月8日獲委任為董事。
陳艾先生於2023年10月30日獲委任為董事。
陳建強先生於2023年11月6日獲委任為董事。
萬金梅女士於2023年12月27日獲委任為董事
- (iii) 徐曉惠先生於2022年2月26日卸任董事職務。
王治祿先生於2023年3月21日卸任董事職務。
周延濱先生於2023年6月12日卸任監事職務。
趙劍軍先生於2023年10月8日卸任董事職務。
李侃先生於2023年10月30日卸任董事職務。
方春陽先生於2023年12月27日卸任董事職務。

除國家能源集團承擔的高管薪酬外，上述高管薪酬主要是彼等提供與目標公司及目標集團相關聯的服務的報酬。

II 歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團的五位最高薪酬的人士之中，分別有一位、零位、兩位、零位及兩位擔任目標公司董事（已經在歷史財務資料附註11中披露）。其餘四位、五位、三位、五位及三位最高薪酬人士的酬金如下：

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
基本薪金、住房及其他津貼和實物 津貼	1.34	1.72	0.84	1.21	0.36
酌定花紅	3.05	4.58	2.53	4.10	0.75
退休計劃供款	0.59	0.87	0.55	0.56	0.29
總計	4.98	7.17	3.92	5.87	1.40

酬金所在區間如下：

	截至2022年 12月31日止 年度	截至2023年 12月31日止 年度	截至2024年 12月31日止 年度	截至2024年7 月31日止七 個月 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月
港幣500,001元至1,000,000元	-	-	-	-	3
港幣1,000,001至1,500,000元	3	1	2	5	-
港幣1,500,001至2,000,000元	1	4	1	-	-
總計	4	5	3	5	3

13. 股息

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月內，目標公司並無建議、宣派或派付任何股息。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房及設備

目標集團

成本

於2022年1月1日

增加

從在建工程轉入(附註15)

重分類

處置減少

其他

建築物
人民幣百萬元井巷資產及採礦權
人民幣百萬元與煤炭礦井相關的機器和設備
人民幣百萬元發電裝置相關的機器和設備
人民幣百萬元傢具、固定裝置、汽車和其他設備
人民幣百萬元合計
人民幣百萬元

於2022年1月1日

增加

從在建工程轉入(附註15)

重分類

處置減少

其他

於2022年12月31日及2023年1月1日

增加

從在建工程轉入(附註15)

重分類

處置減少

其他

於2023年12月31日

14,152

1

867

(183)

(146)

-

6,092

239

-

-

(58)

443

5,282

730

178

-

(16)

15

47,280

63

2,434

(1,477)

(361)

5

4,238

33

182

1,660

(50)

5

77,044

1,066

3,661

-

(631)

468

14,691

54

26

(581)

(21)

(35)

6,716

-

-

292

-

20

6,189

297

186

126

(375)

(20)

47,944

4

777

4

(275)

(2)

6,068

29

101

159

(26)

7

81,608

384

1,090

-

(697)

(30)

14,134

7,028

6,403

48,452

6,338

82,355

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房及設備 (續)

目標集團 (續)

成本

	建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	14,134	7,028	6,403	48,452	6,338	82,355
增加	3	-	496	24	36	559
從在建工程轉入 (附註15)	488	-	92	3,418	171	4,169
重分類	(1,399)	-	29	990	380	-
處置減少	(49)	(718)	(183)	(226)	(80)	(1,256)
處置子公司 (附註42)	(4,204)	(749)	(2,241)	(6,993)	(2,244)	(16,431)
其他	31	32	2	17	47	129
於2024年12月31日及2025年1月1日	9,004	5,593	4,598	45,682	4,648	69,525
增加	-	-	271	-	7	278
從在建工程轉入 (附註15)	42	-	35	2,466	39	2,582
重分類	6	-	-	(7)	1	-
處置減少	(33)	-	(1)	(69)	(71)	(174)
處置子公司 (附註42)	(301)	-	-	(2,139)	(100)	(2,540)
其他	39	(313)	33	(3)	(1)	(245)
於2025年7月31日	8,757	5,280	4,936	45,930	4,523	69,426

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房及設備 (續)

目標集團 (續)

折舊及減值

於2022年1月1日

本年計提折舊

重分類

減值損失

處置減少

其他

於2022年12月31日及2023年1月1日

本年計提折舊

重分類

減值損失

處置減少

其他

於2023年12月31日

	建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	4,346	1,517	3,277	23,572	3,371	36,083
本年計提折舊	372	222	363	1,827	209	2,993
重分類	7	-	-	(626)	619	-
減值損失	673	20	123	1,945	30	2,791
處置減少	(69)	(37)	(13)	(275)	(49)	(443)
其他	(2)	-	3	-	-	1
於2022年12月31日及2023年1月1日	5,327	1,722	3,753	26,443	4,180	41,425
本年計提折舊	359	218	422	1,534	198	2,731
重分類	(160)	107	22	5	26	-
減值損失	504	319	495	700	46	2,064
處置減少	(14)	-	(365)	(267)	(25)	(671)
其他	(14)	(2)	(5)	-	5	(16)
於2023年12月31日	6,002	2,364	4,322	28,415	4,430	45,533

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房及設備 (續)

目標集團 (續)

折舊及減值

於2024年1月1日

本年計提折舊

重分類

減值損失

處置減少

處置子公司 (附註42)

其他

建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的機 器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器 和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽 車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
6,002	2,364	4,322	28,415	4,430	45,533
251	129	221	1,538	118	2,257
(98)	-	(3)	73	28	-
1	147	172	127	6	453
(33)	(518)	(173)	(220)	(78)	(1,022)
(2,691)	(669)	(1,976)	(4,964)	(1,297)	(11,597)
(6)	-	-	1	7	2

於2024年12月31日

本期計提折舊

重分類

減值損失

處置減少

處置子公司 (附註42)

其他

3,426	1,453	2,563	24,970	3,214	35,626
111	80	190	851	126	1,358
1	-	-	(1)	-	-
-	1	-	-	-	1
(28)	-	(1)	(53)	(69)	(151)
(1)	-	-	(15)	(6)	(22)
-	-	7	-	-	7

於2025年7月31日

賬面淨值

於2022年12月31日

於2023年12月31日

於2024年12月31日

於2025年7月31日

3,509	1,534	2,759	25,752	3,265	36,819
9,364	4,994	2,436	21,501	1,888	40,183
8,132	4,664	2,081	20,037	1,908	36,822
5,578	4,140	2,035	20,712	1,434	33,899
5,248	3,746	2,177	20,178	1,258	32,607

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房及設備（續）

目標集團（續）

註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有賬面淨值分別為人民幣1,207百萬元、人民幣1,157百萬元、人民幣1,126百萬元及人民幣1,099百萬元的物業之權證仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團並無將其任何物業、廠房及設備抵押作為獲授銀行融資的擔保。
- (iii) 因部分資產出現減值跡象，管理層對相關資產進行減值評估，確認需計提減值準備人民幣2,791百萬元、人民幣1,954百萬元、人民幣452百萬元及人民幣16百萬元，分別於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月於損益內確認。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房及設備（續）

目標公司

成本

於2022年1月1日	183				
增加	-			傢具、固定裝置、汽車和其他設備	227
處置減少	-			人民幣百萬元	2
					(1)
於2022年12月31日及2023年1月1日	183	1	43		228
從在建工程轉入（附註15）	-	-	2		3
處置減少	(12)	-	(1)		(13)
於2023年12月31日及2024年1月1日	171	1	46		218
增加	-	-	3		3
於2024年12月31日及2025年1月1日	171	1	49		221
其他	39	-	1		40
於2025年7月31日	210	1	50		261

合計
人民幣百萬元傢具、固定裝置、汽車和其他
設備
人民幣百萬元發電裝置相關的機器和設備
人民幣百萬元建築物
人民幣百萬元

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房及設備 (續)

目標公司 (續)

	建築物 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽車和其他 設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值				
於2022年1月1日	108	1	27	136
本年計提折舊	4	-	4	8
處置減少	-	-	(1)	(1)
於2022年12月31日及2023年1月1日	112	1	30	143
本年計提折舊	4	-	4	8
處置減少	(9)	-	(1)	(10)
於2023年12月31日及2024年1月1日	107	1	33	141
本年計提折舊	4	-	4	8
於2024年12月31日及2025年1月1日	111	1	37	149
本期計提折舊	2	-	2	4
於2025年7月31日	113	1	39	153
賬面淨值				
於2022年12月31日	71	-	14	85
於2023年12月31日	64	-	13	77
於2024年12月31日	60	-	12	72
於2025年7月31日	97	-	11	108

II 歷史財務資料附註**14. 物業、廠房及設備（續）****目標公司（續）**

註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司尚有賬面總值分別為人民幣0.21百萬元、人民幣0.21百萬元、人民幣0.20百萬元及人民幣0.20百萬元的物業之權證仍在辦理中。董事認為目標公司有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團並無將其任何物業、廠房及設備抵押作為獲授銀行融資的擔保。

II 歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標集團

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	3,764	1,077	4,407	5,164
增加	1,633	5,311	6,037	1,684
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(3,661)	(1,090)	(4,169)	(2,582)
減值損失（註）	(29)	(35)	(78)	-
其他	(630)	(856)	(1,033)	-
年／期末餘額	1,077	4,407	5,164	4,266

註：

鑒於部分項目緩建，管理層對相關在建工程進行減值評估，根據評估結果，截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，分別確認減值準備人民幣29百萬元、人民幣35百萬元、人民幣78百萬元及人民幣零元，並計入損益。

目標公司

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	261	6	6	-
轉入物業、廠房和設備（附註14）	-	(3)	-	-
其他	(255)	3	(6)	-
年／期末餘額	6	6	-	-

16. 勘探及評估資產

勘探及評估資產是指目標集團部分煤炭子公司發生的與勘探及評估活動有關的資本開支，於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，勘探及評估資產淨值為人民幣74百萬元、人民幣75百萬元、人民幣78百萬元及人民幣79百萬元。

II 歷史財務資料附註

17. 無形資產

目標集團

無形資產主要包括軟件，變動情況如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	344	339	393	396
增加	20	80	114	64
攤銷	(14)	(25)	(7)	(17)
處置	(9)	-	(104)	(22)
減值損失	(2)	(1)	-	-
年／期末餘額	<u>339</u>	<u>393</u>	<u>396</u>	<u>421</u>

目標公司

無形資產主要包括軟件，變動情況如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	21	20	27	32
增加	2	11	8	11
攤銷	(3)	(4)	(3)	(4)
年／期末餘額	<u>20</u>	<u>27</u>	<u>32</u>	<u>39</u>

II 歷史財務資料附註

18. 於合營企業及聯營公司的投資

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市股份，按成本法 收購後利潤和其他綜合收益 的份額，扣除已收股息	1,991	2,691	3,157	4,137
	<u>615</u>	<u>303</u>	<u>523</u>	<u>97</u>
	<u>2,606</u>	<u>2,994</u>	<u>3,680</u>	<u>4,234</u>

目標集團的合營企業及聯營公司均為非上市公司及於中國成立。下表只列載對目標集團的業績或資產有重大影響的合營企業及聯營公司詳情：

實體名稱	目標集團持有權益比例及持有表決權比例				主要業務
	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日	
	%	%	%	%	
合營企業及聯營公司					
國家能源集團內蒙古上海廟發電有限公司（「上海廟發電公司」）（附註）	50	50	50	50	火力發電
寧夏甯魯煤電有限責任公司（「寧夏甯魯公司」）（附註）	50	50	50	50	火力發電
山西和信電力發展有限公司（「山西和信公司」）附註）	29.5	29.5	29.5	29.5	風力發電
陝西彬長文家坡礦業有限公司（「文家坡礦業公司」）（註）	49	49	49	49	煤炭開採和選礦
陝西彬長文家坡發電有限公司（「文家坡發電公司」）（註）	-	-	-	49	風力發電

註：該等實體的股權由目標公司直接持有。

II 歷史財務資料附註

18. 於合營企業及聯營公司的投資（續）

目標集團（續）

重大合營企業及聯營公司的概要財務資料（已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至歷史財務資料的賬面金額）披露如下：

上海廟發電公司				
	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	273	824	1,366	1,794
非流動資產	<u>4,049</u>	<u>4,758</u>	<u>4,677</u>	<u>4,566</u>
資產合計	<u>4,322</u>	<u>5,582</u>	<u>6,043</u>	<u>6,360</u>
流動負債	822	1,861	2,220	2,446
非流動負債	<u>2,844</u>	<u>2,890</u>	<u>2,595</u>	<u>2,433</u>
負債合計	<u>3,666</u>	<u>4,751</u>	<u>4,815</u>	<u>4,879</u>
淨資產	<u>656</u>	<u>831</u>	<u>1,228</u>	<u>1,481</u>
目標集團持有權益比例	50%	50%	50%	50%
對合營企業權益投資的賬 面值	<u>328</u>	<u>416</u>	<u>614</u>	<u>741</u>

上海廟發電公司					
	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
營業收入	30	2,524	3,278	2,742	2,020
年／期內利潤／（虧損）	(43)	24	198	120	258
年／期內綜合收益／（虧 損）總額	(43)	24	198	120	258

II 歷史財務資料附註

18. 於合營企業及聯營公司的投資（續）

目標集團（續）

重大合營企業及聯營公司的概要財務資料（已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至歷史財務資料的帳面金額）披露如下：（續）

	Ningxia Ninglu			
	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	614	755	861	744
非流動資產	2,539	2,528	2,532	2,487
資產合計	3,153	3,283	3,393	3,231
流動負債	1,053	864	877	728
非流動負債	202	117	92	29
負債合計	1,255	981	969	757
淨資產	1,898	2,302	2,424	2,474
目標集團持有權益比例	50%	50%	50%	50%
對合營企業權益投資的 賬面值	949	1,151	1,212	1,237

	寧夏甯魯公司				
	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
營業收入	1,492	1,708	1,328	829	753
年／期內利潤	598	404	122	95	34
年／期內綜合收益總額	598	404	122	95	34

II 歷史財務資料附註

18. 於合營企業及聯營公司的投資（續）

目標集團（續）

重大合營企業及聯營公司的概要財務資料（已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至歷史財務資料的賬面金額）披露如下：（續）

	山西和信公司			
	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	1,007	621	528	494
非流動資產	5,983	1,571	1,870	1,710
資產合計	6,990	2,192	2,398	2,204
流動負債	1,008	716	729	457
非流動負債	481	370	542	614
負債合計	1,489	1,086	1,271	1,071
非控股股東權益	4,774	149	71	87
淨資產	727	957	1,056	1,046
目標集團持有權益比例	29.5%	29.5%	29.5%	29.5%
對聯營公司權益投資的賬面 價值	215	282	312	309

	山西和信公司				
	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
營業收入	1,506	1,319	985	571	558
年／期內利潤／（虧損）	(212)	162	84	80	4
年／期內綜合收益／（虧 損）總額	(212)	162	84	80	4

II 歷史財務資料附註

18. 於合營企業及聯營公司的投資（續）

目標集團（續）

重大合營企業及聯營公司的概要財務資料（已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至歷史財務資料的賬面金額）披露如下：（續）

	文家坡礦業公司			
	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	601	228	793	337
非流動資產	6,923	6,999	7,175	7,542
資產合計	7,524	7,227	7,968	7,879
流動負債	4,694	4,266	4,244	4,138
非流動負債	560	629	698	821
負債合計	5,254	4,895	4,942	4,959
淨資產	2,270	2,332	3,026	2,920
目標集團持有權益比例	49%	49%	49%	49%
對聯營公司權益投資的賬 面值	1,112	1,143	1,483	1,431

	文家坡礦業公司				
	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
營業收入	2,559	1,968	2,158	1,362	1,190
年／期內利潤	596	70	713	246	217
年／期內綜合收益總額	596	70	713	246	217

II 歷史財務資料附註

18. 於合營企業及聯營公司的投資（續）

目標集團（續）

重大合營企業及聯營公司的概要財務資料（已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至歷史財務資料的賬面金額）披露如下：（續）

文家坡發電公司				
	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	-	-	-	515
非流動資產	-	-	-	2,931
資產合計	-	-	-	3,446
流動負債	-	-	-	636
非流動負債	-	-	-	1,874
負債合計	-	-	-	2,510
淨資產	-	-	-	936
目標集團持有權益比例 對聯營公司權益投資的 賬面值	-	-	-	49%

	文家坡發電公司				
	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
營業收入	-	-	-	-	450
年/期內利潤	-	-	-	-	15
年/期內綜合收益總額	-	-	-	-	15

II 歷史財務資料附註

18. 於合營企業及聯營公司的投資（續）

目標集團（續）

個別非重大合營企業及聯營公司合計金額信息：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
個別非重大聯營公司的合計賬面金額	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>59</u>	<u>58</u>
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）
目標集團應佔個別非重大聯營公司的合計金額：				
— 年／期內利潤	15	15	-	-
— 年／期內綜合收益／（虧損）總額	<u>(7)</u>	<u>(6)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市股份，按成本法收購後利潤和其他綜合收益的份額，扣除已收股息	1,985	2,688	3,157	3,991
	<u>618</u>	<u>305</u>	<u>523</u>	<u>253</u>
	<u>2,603</u>	<u>2,993</u>	<u>3,680</u>	<u>4,244</u>

II 歷史財務資料附註

19. 於子公司的投資

目標公司

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年6月31日 人民幣千元
投資，按成本計	28,376	28,200	15,861	15,829
減：減值	<u>(10,481)</u>	<u>(13,280)</u>	<u>(37)</u>	<u>(37)</u>
賬面淨值	<u>17,895</u>	<u>14,920</u>	<u>15,824</u>	<u>15,792</u>

目標公司與子公司之間的結餘屬無擔保、免息及可隨時償還性質。有關目標公司與子公司結餘的進一步詳情載於歷史財務資料附註41。

目標公司直接持有的主要子公司詳情載於歷史財務資料附註1。

II 歷史財務資料附註

20. 其他非流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其他有關的預付款	77	139	1,923	2,859
委託貸款（註）	1,269	1,140	1,490	1,450
長期待攤費用	-	2	398	367
	<u>1,346</u>	<u>1,281</u>	<u>3,811</u>	<u>4,676</u>

註：

截至各相關期間期末，目標公司向若干剥离業務相關實體提供的委託貸款，年利率分別為3.15%至4.35%、2.40%至2.80%、2.10%至3.65%及1.80%至2.55%，貸款期限均為一年。

本年／期長期待攤費用的變動情況如下：

	截至2022年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	4	-	2	398
增加	-	2	476	-
攤銷	<u>(4)</u>	<u>-</u>	<u>(80)</u>	<u>(31)</u>
年／期末餘額	<u>-</u>	<u>2</u>	<u>398</u>	<u>367</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
委託貸款	<u>3,000</u>	<u>4,240</u>	<u>4,180</u>	<u>2,642</u>

21. 使用權資產

目標集團

使用權資產是指向中國政府機構繳付的土地使用權費用及租賃資產款項所得對價。於2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團尚有淨值分別為人民幣89百萬元、人民幣139百萬元及人民幣138百萬元的土地使用權之權證過戶手續仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述土地。

於2022年、2023年及2024年12月以及2025年7月31日，目標集團並無以目標集團之使用權資產作擔保的銀行貸款。

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產（續）

目標集團（續）

目標集團的租賃資產包括建築物、機器、設備和其他資產、土地使用權。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣百萬元	機器、設備 和其他資產 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本				
於2022年1月1日	30	420	3,493	3,943
增加	-	-	474	474
處置	-	(323)	-	(323)
於2022年12月31日及於2023年 1月1日	30	97	3,967	4,094
增加	4	155	144	303
處置	-	-	(27)	(27)
於2023年12月31日及於2024年 1月1日	34	252	4,084	4,370
增加	8	-	349	357
處置	-	(155)	(2,097)	(2,252)
於2024年12月31日及於2025年 1月1日	42	97	2,336	2,475
增加	-	-	63	63
處置	-	-	(80)	(80)
於2025年7月31日	42	97	2,319	2,458
累計折舊				
於2022年1月1日	8	48	592	648
折舊	8	14	98	120
處置	-	(35)	-	(35)
於2022年12月31日及於2023年 1月1日	16	27	690	733
折舊	10	25	217	252
處置	-	-	(3)	(3)
於2023年12月31日及於2024年 1月1日	26	52	904	982
折舊	8	18	152	178
處置	-	(15)	(489)	(504)
於2024年12月31日及於2025年 1月1日	34	55	567	656
折舊	3	8	26	37
處置	-	-	(8)	(8)
於2025年7月31日	37	63	585	685

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產（續）

目標集團（續）

	建築物 人民幣百萬元	機器、設備 和其他資產 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
減值損失				
於2022年1月1日、2022年12月31日及2023年1月1日	-	-	59	59
增加	-		19	19
於2023年12月31日及於2024年1月1日	-		78	78
增加	-	140	-	140
處置	-	(140)	(78)	(218)
於2024年12月31日、2025年1月1日及2025年7月31日	-	-	-	-
賬面淨值				
於2025年7月31日	14	70	3,218	3,302
於2024年12月31日	8	200	3,102	3,310
於2023年12月31日	8	42	1,769	1,819
於2022年7月31日	5	34	1,734	1,773

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產（續）

目標公司

於2022年、2023年及2024年12月以及2025年7月31日，目標公司並無以目標公司之使用權資產作擔保的銀行貸款。

目標公司的租賃資產包括建築物、土地使用權。目標公司作為承租人的租賃信息列示如下。

	建築物 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本			
於2022年1月1日	30	14	44
於2022年12月31日及於2023年1月1日	30	14	44
增加	4	-	4
於2023年12月31日及於2024年1月1日	34	14	48
增加	8	-	8
於2024年12月31日及於2025年1月1日	42	14	56
於2025年7月31日	42	14	56
累計折舊			
於2022年1月1日	8	4	12
折舊	8	-	8
於2022年12月31日及於2023年1月1日	16	4	20
折舊	10	-	10
於2023年12月31日及於2024年1月1日	26	4	30
折舊	8	1	9
於2024年12月31日及於2025年1月1日	34	5	39
折舊	3	-	3
於2025年7月31日	37	5	42
賬面淨值			
於2022年12月31日	14	10	24
於2023年12月31日	8	10	18
於2024年12月31日	8	9	17
於2025年7月31日	5	9	14

II 歷史財務資料附註

22. 存貨

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	425	417	216	176
輔助材料及備件	<u>363</u>	<u>342</u>	<u>182</u>	<u>201</u>
	788	759	398	377
減：存貨跌價準備	<u>(55)</u>	<u>(56)</u>	<u>(34)</u>	<u>(34)</u>
	<u>733</u>	<u>703</u>	<u>364</u>	<u>343</u>

本年／期存貨跌價準備變動情況如下：

	截至2022年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	76	55	56	34
存貨跌價準備	22	6	-	-
存貨核銷	<u>(43)</u>	<u>(5)</u>	<u>(22)</u>	<u>-</u>
年／期末餘額	<u>55</u>	<u>56</u>	<u>34</u>	<u>34</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	-*	-	-	-*
輔助材料及備件	<u>-</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>
	-*	-*	-*	-*
減：存貨跌價準備	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>

* 金額小於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
－ 國家能源集團及同系子 公司	183	34	57	306
－ 聯營公司	268	236	3	98
－ 第三方	<u>2,526</u>	<u>2,038</u>	<u>1,736</u>	<u>2,161</u>
	<u>2,977</u>	<u>2,308</u>	<u>1,796</u>	<u>2,565</u>
減：信用減值損失	<u>323</u>	<u>281</u>	<u>17</u>	<u>1</u>
	<u>2,654</u>	<u>2,027</u>	<u>1,779</u>	<u>2,564</u>
應收票據				
－ 國家能源集團及同系子 公司	-	-	200	-
－ 第三方	<u>148</u>	<u>470</u>	<u>261</u>	<u>-</u>
	<u>148</u>	<u>470</u>	<u>461</u>	<u>-</u>
	<u>2,802</u>	<u>2,497</u>	<u>2,240</u>	<u>2,564</u>

於各有關期間末，應收賬款及應收票據均來自客戶合同。

應收票據主要由中國境內銀行和其他金融機構承兌並預計將於一年內收回。於各有關期間末，無作為授予目標集團開具應付票據之用的質押。

於各有關期間末，根據發票日及／或承兌日列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	2,432	1,915	1,737	2,482
1至2年	96	58	11	40
2至3年	91	9	-	11
3年以上	<u>35</u>	<u>45</u>	<u>31</u>	<u>31</u>
	<u>2,654</u>	<u>2,027</u>	<u>1,779</u>	<u>2,564</u>

II 歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據（續）

目標集團（續）

於各有關期間末，目標集團並無應收賬款及應收票據逾期。

於各有關期間末的應收賬款及應收票據之信用風險載列於歷史財務資料附註36.2。

應收賬款及應收票據均以人民幣為單位。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
— 國家能源集團及同系子 公司	50	5	1	2
— 第三方	-	1	-	-
	<u>50</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
減：信用減值損失	-	-	-	-
	<u>50</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>2</u>

於各有關期間末，應收賬款均來自客戶合同。

於各有關期間末，根據發票日及／或承兌日列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析均少於一年。

於各有關期間末，目標公司並無應收賬款及應收票據逾期。

於各有關期間末的應收賬款之信用風險載列於歷史財務資料附註36.2。

II 歷史財務資料附註

24. 預付款及其他流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產	-	-	-	-
— 委託貸款（註）	8	700	516	144
— 其他應收聯營公司款項	303	353	353	273
— 其他應收款	2,959	3,450	3,224	3,065
	3,270	4,503	4,093	3,482
減：減值損失	370	551	82	40
	2,900	3,952	4,011	3,442
預付賬款及定金	654	1,094	679	323
可抵扣增值稅和其他稅額	885	288	424	127
	4,439	5,334	5,114	3,892

註：

截至2022年12月31日、2023年12月31日及2025年7月31日，目標公司向若干剥离業務相關實體提供之委託貸款，年利率分別為3.65%、介乎2.10%至3.92%及2.10%，貸款期限均為一年。

截至2024年12月31日，目標公司向內蒙古大雁礦業集團有限責任公司（「內蒙古大雁」）提供之委託貸款金額為人民幣516百萬元，年利率為2.50%，貸款期限為一年。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 委託貸款	9,745	4,563	1,118	2,244
— 其他應收款	3,435	2,972	1,800	2,032
	13,180	7,535	2,918	4,276
減：減值損失	-	-	-	-
	13,180	7,535	2,918	4,276
預付賬款及定金	4	8	8	24
可抵扣增值稅和其他稅額	-	163	1	-
	13,184	7,706	2,927	4,300

II 歷史財務資料附註**25. 受限制的銀行存款****目標集團**

受限制的銀行存款主要包括煤礦企業的礦山地質環境治理恢復基金。

目標集團對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制的銀行存款減值評估詳見歷史財務資料36.2。

II 歷史財務資料附註

26. 現金及現金等價物

(a) 現金及現金等價物

目標集團

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	3,035	5,437	4,100	4,867
減：受限制銀行存款	<u>42</u>	<u>391</u>	<u>468</u>	<u>501</u>
現金及現金等價物	<u>2,993</u>	<u>5,046</u>	<u>3,632</u>	<u>4,366</u>

於各有關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註36.2。

目標公司

在財務狀況表和現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	<u>535</u>	<u>278</u>	<u>1,347</u>	<u>668</u>

於各有關期間末，目標公司對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估的詳情載於歷史財務資料附註36.2。

II 歷史財務資料附註

26. 現金及現金等價物（續）

(b) 主要非現金交易

於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團分別擁有涉及租賃安排的使用權資產及租賃負債非現金添置人民幣零元、人民幣159百萬元、人民幣8百萬元、人民幣8百萬元及人民幣59百萬元。

(c) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標集團的合併現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款 人民幣百萬元 (附註28)	售後租回 人民幣百萬元 (附註32)	租賃負債 人民幣百萬元 (附註29)	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	28,642	-	351	28,993
已付租金之資本部分	-	-	(38)	(38)
已付租金之利息部分	-	-	(5)	(5)
支付利息	(867)	-	-	(867)
新增借款	18,046	230	-	18,276
償還借款	(22,079)	(5)	-	(22,084)
利息支出	239	5	5	249
處置子公司	-	-	(15)	(15)
因租賃契約不可撤銷期間變更所致之租賃條款修訂	-	-	(222)	(222)
於2022年12月31日	<u>23,981</u>	<u>230</u>	<u>76</u>	<u>24,287</u>
於2023年1月1日	23,981	230	76	24,287
已付租金之資本部分	-	-	(29)	(29)
已付租金之利息部分	-	-	(6)	(6)
支付利息	(708)	-	-	(708)
新增借款	18,874	1,500	-	20,374
償還借款	(21,500)	(20)	-	(21,520)
利息支出	706	27	6	739
本年度因簽訂新租約而增加的租賃負債	-	-	159	159
於2023年12月31日	<u>21,353</u>	<u>1,737</u>	<u>206</u>	<u>23,296</u>

II 歷史財務資料附註

26. 現金及現金等價物（續）

(c) 融資活動所產生負債的調節（續）

	借款 人民幣百萬元 (附註28)	售後租回 人民幣百萬元 (附註32)	租賃負債 人民幣百萬元 (附註29)	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	21,353	1,737	206	23,296
已付租金之資本部分	-	-	(32)	(32)
已付租金之利息部分	-	-	(6)	(6)
支付利息	(509)	-	-	(509)
新增借款	14,453	2,290	-	16,743
償還借款	(11,739)	(1,003)	-	(12,742)
利息支出	504	74	6	584
處置子公司	(6,762)	(905)	(126)	(7,793)
本年度因簽訂新租約而增加的租賃負債	-	-	8	8
於2024年12月31日	<u>17,300</u>	<u>2,193</u>	<u>56</u>	<u>19,549</u>
於2025年1月1日	17,300	2,193	56	19,549
已付租金之資本部分	-	-	(33)	(33)
已付租金之利息部分	-	-	(1)	(1)
支付利息	(155)	-	-	(155)
新增借款	13,743	-	-	13,743
償還借款	(12,615)	(468)	-	(13,083)
利息支出	184	31	1	216
處置子公司	(2,117)	-	-	(2,117)
本期因簽訂新租約而增加的租賃負債	-	-	59	59
於2025年7月31日	<u>16,340</u>	<u>1,756</u>	<u>82</u>	<u>18,178</u>

II 歷史財務資料附註

26. 現金及現金等價物（續）

(d) 租賃總現金支出

包括在合併現金流量表中的租賃金額如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
包括在經營活動現金 流中的金額	12	12	9	9	3
包括在融資活動現金 流中的金額	43	35	38	23	34
	<u>55</u>	<u>47</u>	<u>47</u>	<u>32</u>	<u>37</u>

該部分金額如下所示：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
已付租金	<u>55</u>	<u>47</u>	<u>47</u>	<u>32</u>	<u>37</u>

27. 遞延稅項

目標集團

就呈列合併財務狀況表而言，若干遞延稅項資產及負債已被抵銷。供財務報告用途的遞延稅項結餘分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元 (未經審計)	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	208	354	365	344
遞延稅項負債	<u>(49)</u>	<u>(12)</u>	<u>(19)</u>	<u>(16)</u>
	<u>159</u>	<u>342</u>	<u>346</u>	<u>328</u>

II 歷史財務資料附註

27. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為本年／期確認的主要遞延所得稅資產與負債的變動：

	2022年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2022年12月31日 人民幣百萬元
計提資產減值	342	(144)	198
長期資產（復墾費用）	-	(31)	(31)
租賃交易	-	(2)	(2)
其他	12	(18)	(6)
遞延所得稅資產淨額	<u>354</u>	<u>(195)</u>	<u>159</u>
	2023年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元
計提資產減值	198	98	296
長期資產（復墾費用）	(31)	80	49
租賃交易	(2)	4	2
其他	(6)	1	(5)
遞延所得稅資產淨額	<u>159</u>	<u>183</u>	<u>342</u>

II 歷史財務資料附註

27. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為本年／期確認的主要遞延所得稅資產與負債的變動：（續）

	2024年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元
計提資產減值	296	1	297
長期資產（復墾費用）	49	12	61
租賃交易	2	(13)	(11)
其他	(5)	4	(1)
遞延所得稅資產淨額	<u>342</u>	<u>4</u>	<u>346</u>
	2025年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
計提資產減值	297	35	332
長期資產（復墾費用）	61	(53)	8
租賃交易	(11)	(5)	(16)
其他	(1)	5	4
遞延所得稅資產淨額	<u>346</u>	<u>(18)</u>	<u>328</u>

於2022年、2023年及2024年12月31日和2025年7月31日，目標集團未使用的稅務損失分別為人民幣2,932百萬元、人民幣2,881百萬元、人民幣2,289百萬元及人民幣2,522百萬元以及未確認的可抵扣暫時性差異分別為人民幣4,908百萬元、人民幣6,552百萬元、人民幣3,300百萬元及人民幣3,411百萬元可用於未來利得的抵銷。因未來利潤的不可預見性，餘下的人民幣2,932百萬元、人民幣2,881百萬元、人民幣2,289百萬元及人民幣2,522百萬元的遞延所得稅資產未被確認。

目標集團未確認遞延所得稅資產之稅項虧損到期日概況如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
2023年	357	-	-	-
2024年	678	678	-	-
2025年	856	856	856	856
2026年	491	491	479	479
2027年	550	550	535	535
2028年	-	306	202	202
2029年及其后	-	-	217	450
	<u>2,932</u>	<u>2,881</u>	<u>2,289</u>	<u>2,522</u>

II 歷史財務資料附註

28. 借款

目標集團

目標集團流動及非流動借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	4,546	3,068	3,490	4,167
一年內到期的長期借款	10,385	4,962	1,229	2,924
	<u>14,931</u>	<u>8,030</u>	<u>4,719</u>	<u>7,091</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	9,050	13,323	12,581	9,249
	<u>9,050</u>	<u>13,323</u>	<u>12,581</u>	<u>9,249</u>
擔保借款	1,836	762	183	153
無擔保借款	22,145	20,591	17,117	16,187
	<u>23,981</u>	<u>21,353</u>	<u>17,300</u>	<u>16,340</u>

於2022年12月31日，目標集團的短期借款年利率介乎1.97%至3.60%，長期借款固定年利率介乎2.50%至4.10%，浮動年利率介乎LPR-0.80%至LPR+0.35%。

於2023年12月31日，目標集團的短期借款年利率介乎1.97%至3.65%，長期借款固定年利率介乎2.40%至3.65%，浮動年利率介乎LPR-1.80%至LPR+0.35%。

於2024年12月31日，目標集團的短期借款年利率介乎2.10%至2.60%，長期借款固定年利率介乎2.50%至2.70%，浮動年利率介乎LPR-1.80%至LPR-0.01%。

於2025年7月31日，目標集團的短期借款年利率介乎2.11%至2.60%，長期借款固定年利率介乎2.50%至2.70%，浮動年利率介乎LPR-1.80%至LPR-0.1%。

II 歷史財務資料附註

28. 借款（續）

目標集團（續）

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的償還期限如下：				
1年內	10,385	4,962	1,229	2,924
1至2年	2,828	797	4,340	5,013
2至5年	3,560	8,705	2,693	2,157
5年以上	2,662	3,821	5,548	2,079
	<u>19,435</u>	<u>18,285</u>	<u>13,810</u>	<u>12,173</u>

目標集團的長期借款包括：

		2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構的貸款					
以人民幣為單位	年利率為1.80%至4.10%， 到期日為2038年6月15日	4,168	2,584	-	-
以人民幣為單位	年 利 率 為 LPR-1.80% 至 LPR+0.35%，到 期 日 為 2039年12月27日	14,925	15,435	13,627	12,020
以日元為單位	年利率為2.50%，到期日為 2031年3月20日	342	266	183	153
		<u>19,435</u>	<u>18,285</u>	<u>13,810</u>	<u>12,173</u>
減：一年內到期的長期借款		<u>10,385</u>	<u>4,962</u>	<u>1,229</u>	<u>2,924</u>
		<u>9,050</u>	<u>13,323</u>	<u>12,581</u>	<u>9,249</u>

II 歷史財務資料附註

28. 借款（續）

目標集團（續）

於2022年、2023年及2024年12月31日和2025年7月31日，從國家能源集團及其子公司取得的長期借款金額分別為人民幣6,205百萬元、人民幣12,319百萬元、人民幣9,018百萬元及人民幣7,650百萬元，已計入上述未償還長期借款中。該等借款固定年利率分別介乎2.88%至3.25%、2.50%至2.88%、零及零，浮動年利率分別介乎LPR-0.65%至LPR-0.10%、LPR-1.80%至LPR-0.10%、LPR-1.80%至LPR-1.10%及LPR-1.70%至LPR-0.40%。

目標公司

目標公司流動及非流動借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	500	330	-	-
一年內到期的長期借款	<u>5,757</u>	<u>503</u>	<u>202</u>	<u>1,804</u>
	<u>6,257</u>	<u>833</u>	<u>202</u>	<u>1,804</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	<u>3,199</u>	<u>4,200</u>	<u>2,100</u>	-
	<u>3,199</u>	<u>4,200</u>	<u>2,100</u>	-
無擔保借款	<u>9,456</u>	<u>5,033</u>	<u>2,302</u>	<u>1,804</u>

於2022年12月31日，目標公司的短期借款屬無擔保借款，年利率為3.30%，長期借款屬無擔保借款，固定年利率介乎3.25%至3.30%，浮動年利率介乎LPR-0.80%至LPR-0.25%。

於2023年12月31日，目標公司的短期借款屬無擔保借款，年利率為2.25%，長期借款屬無擔保借款，浮動年利率介乎LPR-1.80%至LPR-0.25%。

於2024年12月31日，目標公司的長期借款屬無擔保借款，浮動年利率介乎LPR-1.80%至LPR-0.80%。

於2025年7月31日，目標公司的長期借款屬無擔保借款，浮動年利率為LPR-1.80%。

II 歷史財務資料附註

28. 借款(續)

目標公司(續)

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的償還期限如下：				
1年內	5,757	503	202	1,804
1至2年	2,999	200	2,100	-
2至5年	200	4,000	-	-
5年以上				
	<u>8,956</u>	<u>4,703</u>	<u>2,302</u>	<u>1,804</u>

目標公司的長期借款包括：

		2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構的貸款					
以人民幣為單位	年利率為 2.25%至 3.30%，到期日為 2038 年 8 月 28 日	4,950	-	-	-
以人民幣為單位	年利率為LPR-1.80%至 LPR-0.25%，到期日為 2026年6月2日	<u>4,006</u>	<u>4,703</u>	<u>2,302</u>	<u>1,804</u>
		8,956	4,703	2,302	1,804
減：一年內到期的長期借款		<u>5,757</u>	<u>503</u>	<u>202</u>	<u>1,804</u>
		<u>3,199</u>	<u>4,200</u>	<u>2,100</u>	<u>-</u>

於2022年、2023年及2024年12月31日和2025年7月31日，從國家能源集團及其子公司取得的長期借款金額分別為人民幣2,000百萬元、人民幣4,200百萬元、人民幣2,100百萬元及零，已計入上述未償還長期借款中。該等借款固定年利率分別為3.25%、零、零及零；浮動年利率分別為LPR-0.75、介乎LPR-1.80%至LPR-0.80%、LPR-1.80%及LPR-1.80%。

II 歷史財務資料附註

29. 租賃負債

目標集團

租賃負債的償還方法如下：

	於2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		於2025年7月31日	
	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬 元
1年以內	17	17	29	32	15	16	4	4
1到2年	27	30	19	21	15	17	25	26
2到5年	22	26	24	40	26	27	28	38
5年以上	10	13	134	138	-	-	25	35
	<u>76</u>	<u>86</u>	<u>206</u>	<u>231</u>	<u>56</u>	<u>60</u>	<u>82</u>	<u>103</u>
減：未來利息支出 總數		(10)		(25)		(4)		(21)
租賃負債現值		<u>76</u>		<u>206</u>		<u>56</u>		<u>82</u>

目標公司

租賃負債的償還方法如下：

	於2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		於2025年7月31日	
	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額現 值 人民幣百 萬元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬 元
1年以內	-	-	2	2	4	4	-	-
1到2年	14	15	8	8	3	3	4	4
	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
減：未來利息支出 總數		(1)		-*		-*		-*
租賃負債現值		<u>14</u>		<u>10</u>		<u>7</u>		<u>4</u>

*:金額小於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

30. 應付賬款及應付票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
— 國家能源集團、同系子 公司及國家能源集團 之聯營公司	253	624	622	527
— 聯營公司	150	476	110	100
— 第三方	3,873	4,476	4,114	3,434
	<u>4,276</u>	<u>5,576</u>	<u>4,846</u>	<u>4,061</u>
應付票據				
— 國家能源集團、同系子公 司及國家能源集團之聯營 公司	-	-	264	99
— 第三方	118	6	300	-
	<u>118</u>	<u>6</u>	<u>564</u>	<u>99</u>
	<u>4,394</u>	<u>5,582</u>	<u>5,410</u>	<u>4,160</u>

於各有關期間末，根據發票日及／或承兌日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	2,035	4,773	5,063	3,839
1至2年	453	470	252	253
2至3年	1,464	117	54	45
3年以上	442	222	41	23
	<u>4,394</u>	<u>5,582</u>	<u>5,410</u>	<u>4,160</u>

II 歷史財務資料附註

30. 應付賬款及應付票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
— 國家能源集團、同系子 公司及國家能源集團 之聯營公司	-	2	2	2
— 聯營公司	-	3	4	2
— 第三方	75	17	10	11
	<u>75</u>	<u>22</u>	<u>16</u>	<u>15</u>

於各有關期間末，根據發票日及／或承兌日列示的應付賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	18	16	12	10
1至2年	6	1	3	3
2至3年	2	1	-	1
3年以上	49	4	1	1
	<u>75</u>	<u>22</u>	<u>16</u>	<u>15</u>

II 歷史財務資料附註

31. 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	523	591	205	853
應付所得稅以外的其他稅項	676	798	745	526
應付股息	1,278	1,262	738	697
其他預提費用及應付款項 (註)	<u>2,452</u>	<u>2,754</u>	<u>1,547</u>	<u>1,284</u>
	<u>4,929</u>	<u>5,405</u>	<u>3,235</u>	<u>3,360</u>

註：

目標集團的預提費用及其他應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及其附屬 公司	<u>141</u>	<u>347</u>	<u>56</u>	<u>310</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	4	5	6	17
應付所得稅以外的其他稅項	12	7	9	1
應付股息	199	199	199	199
其他預提費用及應付款項 (註)	<u>2,382</u>	<u>1,752</u>	<u>1,674</u>	<u>1,807</u>
	<u>2,597</u>	<u>1,963</u>	<u>1,888</u>	<u>2,024</u>

註：目標公司的預提費用及其他應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及其附屬 公司	<u>-</u>	<u>33</u>	<u>35</u>	<u>300</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

II 歷史財務資料附註

32. 長期負債

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
售後租回	230	1,737	2,193	1,756
應付採礦權價款（註(i)）	1,265	1,265	1,121	1,143
遞延收益（註(ii)）	171	155	146	143
設定受益計劃	598	947	-	-
其他	338	68	27	81
	<u>2,602</u>	<u>4,172</u>	<u>3,487</u>	<u>3,123</u>
列示分析如下：				
流動負債部分	305	641	773	872
非流動負債部分	<u>2,297</u>	<u>3,531</u>	<u>2,714</u>	<u>2,251</u>
	<u>2,602</u>	<u>4,172</u>	<u>3,487</u>	<u>3,123</u>

註：

- (i) 應付購入採礦權價款為於合同執行期間每年支付採礦權費用的現值。
- (ii) 遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延收益（註(i)）	<u>4</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
列示分析如下：				
非流動負債部分	<u>4</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

註：

- (i) 遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

II 歷史財務資料附註

33. 預提復墾費用

目標集團

	截至2022年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	828	1,107	1,178	1,097
本年／期調整額	350	83	31	(344)
貼現費用	55	53	48	11
使用的復墾費	(126)	(65)	(71)	(55)
處置子公司	-	-	(89)	-
年／期末餘額	<u>1,107</u>	<u>1,178</u>	<u>1,097</u>	<u>709</u>

34. 實收資本

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
實收資本	<u>47,261</u>	<u>47,261</u>	<u>47,261</u>	<u>47,261</u>

35. 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及相關資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。于2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率分別為62.3%、60.4%、50.6%及46.6%。

目標集團對於資本管理的方法與往年一致。

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具

36.1 金融工具分類

報告期末，以下各類金融資產與金融負債的賬面值列載如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	10,329	13,307	11,858	12,324
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	5	3	-	-
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	2	-	-	-
	<u>10,336</u>	<u>13,310</u>	<u>11,858</u>	<u>12,324</u>
金融負債				
攤餘成本	<u>33,676</u>	<u>34,159</u>	<u>28,365</u>	<u>25,447</u>

36.2 金融風險管理目標和政策

目標集團的主要金融工具包括應收賬款和應收票據、應收／應付國家能源集團及其聯營公司及同系子公司、與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司借／貸款、其他應收款、應付賬款與應付票據、借款、其他應付款、長期應付款和債券。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含利率風險和貨幣風險）、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險

(i) 外匯風險

目標集團旗下公司採用的功能性貨幣為人民幣；多數交易以人民幣列示。然而，目標集團部分銀行存款及借款以外幣而非其功能貨幣列示。

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

市場風險（續）

(i) 外匯風險（續）

報告期末，目標集團的以外幣列示的貨幣性資產與負債的賬面值如下所示：

	負債			
	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
日元	342	266	183	153
	資產			
	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
日元	2	-*	-*	-*
印度盧比	34	196	81	83

* 金額低於人民幣500,000元。

敏感性分析

以下表格詳細列出了在其他變量不變，各外幣對人民幣匯率升降10%時對目標集團的敏感性。敏感性分析只涵蓋在報告期末的外幣項目。

	日元				
	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
本年／期利潤增加／ (減少)					
-若人民幣對外幣 貶值	(26)	(20)	(14)	(16)	(11)
-若人民幣對外幣 升值	26	20	14	16	11

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

市場風險（續）

(i) 外匯風險（續）

	印度盧比				
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
本年／期利潤增加／ (減少)					
-若人民幣對外幣 貶值	3	15	6	9	6
-若人民幣對外幣 升值	(3)	(15)	(6)	(9)	(6)

(ii) 利率風險

目標集團承擔與固定利率貸款和借款有關的公允價值利率風險。

目標集團也處在與浮動利率借款和對子公司浮動利率委託貸款相關的現金流利率風險中。除了與擔保隔夜融資利率和中國人民銀行（「中國人民銀行」）公佈的貸款利率，目標集團沒有明顯的利率風險集中。

目標集團金融資產和金融負債的利率敞口於附註中流動風險管理部分詳述。

敏感性分析

以下敏感性分析以報告期末浮動利率借款的利率敞口為基礎。

此分析假設在報告期末尚未償付的浮動利率借款在整個年度均未償付且扣除預期資本化的利息。

如果其他變量保持不變，利率上／下浮動100個基點，則目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月的利潤會分別減少／增加人民幣127百萬元、人民幣129百萬元、人民幣118百萬元、人民幣69百萬元（未經審計）及人民幣101百萬元。

信用風險及減值評估

於各有关期间末，除了賬面金額能最大程度體現信用風險敞口的金融資產外，目標集團因提供財務擔保而可能致其蒙受財務損失的最大信用風險敞口為零。目標集團未持有任何擔保物或其他信用增級擔保與金融資產和財務擔保合同相關的信用風險。

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，目標集團成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。目標集團每年對客戶的信用限額和信用評分進行一次覆核且執行其他監控程序以確保採取必要的措施回收逾期債權。因此，目標公司董事認為目標集團所承擔的信用風險已經大為降低。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行和中國農業銀行。

其他應收款

其他應收款指抵押和保證金、應收股利和應收利息。押金和保證金支付於常規業務。應收股利主要與目標公司投資相關，應收利息主要與關聯方和國有企業相關。因此，其他應收款的信用風險較低。

根據預期信用損失評估，下表列明目標集團金融資產和財務擔保合同的信用風險敞口：

	附註	外部信用 評級	12個月或整個 存續期的預期 信用虧損	2022年12月 31日 人民幣百萬 元	2023年12月 31日 人民幣百萬 元	2024年12月 31日 人民幣百萬 元	2025年7月 31日 人民幣百萬 元
以攤餘成本計量的金融資產							
委託貸款	24	不適用	12個月預期信用損失	8	700	516	140
受限制的銀行存款	25	不適用	12個月預期信用損失	42	391	468	501
銀行存款	26	不適用	12個月預期信用損失	2,993	5,046	3,632	4,366
其他應收款	24	不適用	12個月預期信用損失	-	-	-	-
			已發生信用減值	3,262	3,803	3,576	3,338
			整個存續期預期信用損失（減值矩陣）	2,703	2,075	1,779	2,564
應收賬款（註）	23	不適用	已發生信用減值	274	233	17	1
應收票據	23	不適用	已發生信用減值	148	470	461	-

註：

對於應收賬款，目標集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團採用債務人賬齡評估與煤炭及電力相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中于各有关期间末的減值矩陣進行評估。于2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團單獨評估了賬面原值為人民幣274百萬元、人民幣233百萬元、人民幣17百萬元及人民幣1百萬元的已發生信用減值的應收賬款。

賬面原值

	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款
	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2023年12 月31日	2024年12 月31日	2024年12 月31日	2025年7 月31日	2025年7 月31日
		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元
當期（未逾期）	2	2,703	2	2,075	-	1,779	-	2,564

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，目標集團根據減值矩陣—債務人賬齡為應收賬款分別計提減值準備人民幣81百萬元、人民幣9百萬元、人民幣零及人民幣零元，轉回減值準備人民幣2百萬元、人民幣1百萬元、人民幣166百萬元及人民幣16百萬元，並核銷人民幣零元、人民幣50百萬元、人民幣16百萬元及人民幣零元。

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了按照簡化方法確認的應收賬款存續期預期信用損失變動情況：

	存續期預期信用損失 （未發生信用減值） 人民幣百萬元	存續期預期信用損失 （已發生信用減值） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	-	244	244
確認的減值損失	-	81	81
轉回的減值損失	-	(2)	(2)
於2022年12月31日及於2023年1月1日	-	323	323
確認的減值損失	-	9	9
轉回的減值損失	-	(1)	(1)
核銷	-	(50)	(50)
於2023年12月31日及於2024年1月1日	-	281	281
轉回的減值損失	-	(166)	(166)
核銷	-	(16)	(16)
其他削減	-	(82)	(82)
於2024年12月31日及於2025年1月1日	-	17	17
轉回的減值損失	-	(16)	(16)
於2025年7月31日	-	1	1

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了其他應收款及其他貸款減值準備的變動情況：

	12個月預期信用損失 （未發生信用減值） 人民幣百萬元	存續期預期信用損失 （已發生信用減值） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	-	331	331
– 確認的減值損失	-	39	39
於2023年1月1日	-	370	370
– 確認的減值損失	-	195	195
– 核銷	-	(14)	(14)
於2024年1月1日	-	551	551
– 確認的減值損失	-	1	1
– 轉回的減值損失	-	(2)	(2)
– 核銷	-	(468)	(468)
於2025年1月1日	-	82	82
– 轉回的減值損失	-	(39)	(39)
– 核銷	-	(3)	(3)
於2025年7月31日	-	40	40

流動資金風險

流動性風險是指目標集團將不能償還已到期的財務責任。目標集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於報告期末的現行率）和目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於報告期末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日							
	加權 平均利率	按時償還或 1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
	%						
金融負債：							
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	不適用	8,156	44	293	1,478	9,972	9,695
浮動利率借款	2.96%	10,013	2,377	1,966	2,761	17,117	16,076
固定利率借款	3.45%	5,670	768	1,810	-	8,248	7,905
		<u>23,839</u>	<u>3,189</u>	<u>4,069</u>	<u>4,239</u>	<u>35,337</u>	<u>33,676</u>
2023年12月31日							
	加權 平均利率	按時償還或 1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
	%						
金融負債：							
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	不適用	10,899	77	1,264	2,427	14,667	12,806
浮動利率借款	2.72%	4,352	1,109	8,948	3,957	18,366	16,976
固定利率借款	3.05%	4,295	69	131	-	4,495	4,377
		<u>19,546</u>	<u>1,255</u>	<u>10,343</u>	<u>6,384</u>	<u>37,528</u>	<u>34,159</u>

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

2024年12月31日							
	加權 平均利率 %	按時償還或 1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
金融負債：							
應付賬款及應付票 據、其他應付 款、租賃負債和 長期應付款	NA	9,257	934	1,937	2,164	14,292	11,065
浮動利率借款	2.40%	1,948	4,673	2,880	5,719	15,220	14,060
固定利率借款	2.88%	3,194	62	60	-	3,316	3,240
		14,399	5,669	4,877	7,883	32,828	28,365
2025年7月31日							
	加權 平均利率 %	按時償還或 1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
金融負債：							
應付賬款及應付票 據、其他應付 款、租賃負債和 長期應付款	NA	7,805	1,350	238	2,595	11,988	9,107
浮動利率借款	2.32%	3,380	5,167	2,231	2,131	12,909	12,302
固定利率借款	2.31%	4,024	69	31	-	4,124	4,038
		15,209	6,586	2,500	4,726	29,021	25,447

除如上所述，目標集團可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

II 歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.3 公允價值披露

非以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

目標公司董事認為，除下表所述項目外，合併財務報表中列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面淨值接近於公允價值：

	2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	賬面淨值	公允價值	賬面淨值	公允價值	賬面淨值	公允價值	賬面淨值	公允價值
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
金融負債：								
固定利率借款	896	838	192	177	118	112	97	93

第二層級中，固定利率銀行借款的公允價值是基於現金流折現模型估算的。未來現金流量是基於合同與反映銀行信用風險的折現率進行折現的。

II 歷史財務資料附註

37. 承諾事項及或有負債

37.1 資本承諾

於各相關期間末，目標集團與土地、建築及採礦權、勘探及評估資產、機器設備及其他相關的資本承諾列示如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已授權及訂約、尚未提供的				
–土地、建築及勘探及評估資產	7,246	4,899	3,896	5,412
–機器設備	1,349	1,147	5,866	6,931
	<u>8,595</u>	<u>6,046</u>	<u>9,762</u>	<u>12,343</u>

37.2 或有環境負債

截至今日，目標集團並未因環境補償問題發生任何重大支出，並未捲入任何環境補償事件，亦未就任何與業務相關的環境補償進一步計提任何金額的準備（除復墾費準備外）。在現行法律規定下，管理層相信不會發生任何可能對目標集團財務狀況或經營業績產生重大負面影響的負債。然而，監管機構已經並有可能進一步實施更為嚴格的环境保護標準。環保負債所面臨的不確定因素較大，並可能影響目標集團估計最終環保成本的能力。這些不確定因素包括(i)相關地點（包括但不僅限於正在營運、已關閉或已出售的煤礦及土地開發區域）所發生污染的性質和程度；(ii)清除工作開展的程度；(iii)各種補救措施的成本；(iv)環保補償規定方面的變化；及(v)新需要實施環保措施的地點的確認。由於可能發生的污染程度未知和所需採取的補救措施的確切時間和程度亦未知等因素，因此未來可能發生的此類費用的確切數額無法確定。因此，依據未來的環境保護法律規定可能導致的環保方面的負債無法在目前合理預測，但有可能十分重大。

38. 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，目標集團的退休金供款分別為人民幣718百萬元、人民幣773百萬元、人民幣712百萬元及人民幣306百萬元。

39. 關聯方交易

39.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易

目標集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團、國家能源集團聯營公司及國家能源集團子公司（「同系子公司」）有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。目標集團亦與目標集團可行使重大影響力的聯營公司進行交易。

II 歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

目標集團於截至2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日止年度，以及2024年7月31日及2025年7月31日止七個月期間，與國家能源集團同系子公司和目標集團聯營公司按一般商業條件進行的交易如下：

		截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元
利息收入	(i)	10	15	12	4	2
委託貸款收入	(ii)	69	52	41	26	19
利息支出	(iii)	500	676	393	138	132
購入輔助材料及零部件	(iv)	425	106	142	103	232
生產輔助服務支出	(v)	496	96	460	250	168
煤炭銷售	(vi)	2,798	4,779	1,840	865	1,907
原煤購入	(vii)	5,058	6,391	5,260	3,166	1,900
物業租賃	(viii)	-	-	-	-	2
購買設備與工程支出	(ix)	143	184	514	56	404
其他收入	(x)	269	108	94	1	44
存放於財務公司淨存款	(xi)	(1,421)	1,949	(1,265)	248	848
國家能源集團及同系子 公司發放貸款	(xii)	6,930	13,214	2,880	2,680	250
償還國家能源集團及同 系子公司貸款	(xiii)	9,440	14,099	3,099	-	347
向國家能源集團提供貸 款	(xiv)	1,959	1,300	1,605	1,055	140
從國家能源集團收回貸 款	(xv)	2,083	1,493	2,520	1,170	555
財務公司*票據貼現	(xvi)	136	-	230	-	230
保理服務	(xvii)	-	200	1,580	780	460

* 國家能源集團財務有限公司

II 歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

- (i) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (ii) 委託貸款收入是指給予目標集團的一家聯營公司委託貸款所賺取的利息收入。適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iii) 利息支出是指就國家能源集團及同系子公司貸款所發生的利息費用。適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iv) 購入輔助材料及零部件是指從同系子公司及國家能源集團的聯營公司採購營運相關的材料及設備的費用。
- (v) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團及同系子公司以及國家能源集團的聯營公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (vi) 煤炭銷售是指向同系子公司及國家能源集團之聯營公司銷售煤炭的收入。
- (vii) 原煤購入是指向目標集團的聯營公司、國家能源集團的聯營公司及同系子公司採購原煤的費用。
- (viii) 物業租賃是指向同系子公司租入物業已付或應付的租金。
- (ix) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (x) 其他收入是指向國家能源集團、國家能源集團的一家聯營公司及同系子公司所賺取的代理費收入、維修保養服務收入、銷售輔助材料及零部件收入、管理費收入、售水及售電收入、財務服務收入、租賃收入等。
- (xi) 存放於財務公司淨存款指目標集團於財務公司的淨存款。
- (xii) 接受貸款是指從國家能源集團及同系子公司收到的委託貸款。
- (xiii) 償還貸款是指向國家能源集團及同系子公司償還貸款。
- (xiv) 向國家能源集團及同系子公司提供貸款。
- (xv) 從國家能源集團及同系子公司收回貸款。
- (xvi) 財務公司票據貼現是指財務公司對目標集團提供票據承兌與貼現。
- (xvii) 保理服務是指從國家能源集團及其子公司接受保理業務服務。

董事認為以上關聯方交易乃按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

II 歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

應收／應付國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的款項：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行存款和定期存款	2,740	4,690	3,424	4,273
應收賬款及應收票據	451	270	260	404
預付款及其他流動資產	4,685	5,463	5,641	5,005
其他非流動資產	<u>1,515</u>	<u>1,140</u>	<u>1,490</u>	<u>1,450</u>
應收國家能源集團及其聯 營公司、同系子公司和 目標集團聯營公司款項 合計	<u>9,391</u>	<u>11,563</u>	<u>10,815</u>	<u>11,132</u>
借款	15,380	15,326	12,290	12,156
應付賬款及應付票據	403	1,100	996	726
預提費用及其他應付款	340	546	255	509
合同負債	15	71	19	-
長期應付款	<u>230</u>	<u>1,737</u>	<u>2,193</u>	<u>1,756</u>
應付國家能源集團及其聯 營公司、同系子公司和 目標集團聯營公司款項 合計	<u>16,368</u>	<u>18,780</u>	<u>15,753</u>	<u>15,147</u>

除歷史財務資料附註20、23、24、28、30、31和32所披露項目以外，應付／應收國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司款項均為不含利息、無抵押及需按正常商業條款歸還。

II 歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌情花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標集團主要管理人員的酬金匯總如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
短期僱員福利	10	9	9	7	4
僱員退休福利	*	1	1	*	*
	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>7</u>	<u>4</u>

總酬金已包括在歷史財務資料附註10的「員工成本」項中。

39.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的退休金供款計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團僱員退休計劃的詳述見歷史財務資料附註38。

II 歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.4 與中國其他國有企業的交易

目標公司是一家國有企業，並在一個由國有企業所支配的經濟體制內進行營運。

除以上披露與國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的交易外，目標集團與其他國有企業進行的若干商業活動，包括但不限於下列各項：

- 煤炭銷售及採購；
- 運輸服務；
- 建設工程；
- 購入輔助材料及零部件；
- 社會福利及輔助服務；以及
- 金融服務安排。

這些交易均在目標集團日常業務過程中進行，執行以上交易時所遵照的條款和與其他非國有企業所訂立的交易條款相若。目標集團已就其採購及銷售產品和服務制定了採購、定價策略和審批程序。這些採購、定價策略和審批程序並不受交易對方是否為國有企業所影響。

與國有及國有控股企業之間的餘額還包括售煤及售電形成的應收賬款，存放於國有及國有控股金融機構的銀行存款及取得的銀行借款，以及因購買煤炭、物業、廠房和設備以及勞務而產生的對其他國有及國有控股企業的應付賬款和其他應付款。

40. 期後事項

截至報告日期，並無任何重大期後事項。

41. 於子公司的投資

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

目標集團擁有重大非控股股東權益的子公司財務資料概要（集團內部抵銷前）列示如下。

2022年12月31日／截至2022年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權益 比例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
文家坡發電公司（註）	中國／中國內地	49%	-	98
國能寶清煤電化有限公司	中國／中國內地	10%	34	37
國能山西河曲發電有限公司	中國／中國內地	40%	320	1,252
山西魯能河曲電煤開發有限責任公司	中國／中國內地	30%	127	373
陝西德源府穀能源有限公司	中國／中國內地	30%	847	1,431
擁有非控股股東權益的單獨不 重大子公司				(49)
				3,142

II 歷史財務資料附註

41. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

2023年12月31日／截至2023年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有 權益 比例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
文家坡發電公司（註）	中國／中國內地	49%	-	323
國能寶清煤電化有限公司	中國／中國內地	45%	97	740
國能山西河曲發電有限公司	中國／中國內地	40%	193	1,445
山西魯能河曲電煤開發有限責任公司	中國／中國內地	30%	106	484
陝西德源府穀能源有限公司	中國／中國內地	30%	787	1,494

擁有非控股股東權益的單獨不重大子
公司

(225)

4,261

2024年12月31日／截至2024年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持 有權益 比例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
文家坡發電公司（註）	中國／中國內地	49%	6	331
國能寶清煤電化有限公司	中國／中國內地	45%	69	1,111
國能山西河曲發電有限公司	中國／中國內地	40%	124	1,281
山西魯能河曲電煤開發有限責任公司	中國／中國內地	30%	116	509
陝西德源府穀能源有限公司	中國／中國內地	30%	720	2,158

擁有非控股股東權益的單獨不重大子
公司

(189)

5,201

II 歷史財務資料附註

41. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

2025年7月31日／截至2025年7月31日止七個月

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持 有權益 比例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
國能寶清煤電化有限公司	中國／中國內地	45%	65	1,191
國能山西河曲發電有限公司	中國／中國內地	40%	109	1,398
山西魯能河曲電煤開發有限責任公司	中國／中國內地	30%	52	578
陝西德源府穀能源有限公司	中國／中國內地	30%	329	2,550
擁有非控股股東權益的單獨不重大子 公司				(445)
				<u>5,272</u>

註：

目標集團已處置其於文家坡發電公司2%股權，致其持股比例降至49%，該公司遂重新分類為按權益法入賬的聯營公司。

II 歷史財務資料附註

41. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

文家坡發電公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	45	250	499	/
非流動資產	750	1,986	2,969	/
流動負債	94	405	758	/
非流動負債	501	1,170	2,035	/
權益	200	661	675	/
	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	-	-	206	206
費用	-	-	193	193
本年／期利潤及綜合收 益總額	-	-	13	13
付予非控股股東權益的 股息	-	-	-	-
經營活動產生的現金流 量淨額	-	-	73	70
投資活動使用的現金流 量淨額	(376)	(989)	(842)	(73)
融資活動產生的現金流 量淨額	287	1,049	814	-
現金流量流入／（流 出）淨額	(89)	60	45	(3)

II 歷史財務資料附註

41. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

國能寶清煤電化有限公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	336	505	385	548
非流動資產	7,227	6,963	7,128	6,949
流動負債	4,892	1,962	2,172	2,065
非流動負債	<u>2,303</u>	<u>3,861</u>	<u>2,873</u>	<u>2,786</u>
權益	<u>368</u>	<u>1,645</u>	<u>2,468</u>	<u>2,646</u>
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	1,814	1,941	2,019	1,068
費用	<u>1,474</u>	<u>1,726</u>	<u>1,866</u>	<u>992</u>
本年／期利潤及綜合收益總額	<u>340</u>	<u>215</u>	<u>153</u>	<u>76</u>
付予非控股股東權益的股息	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
經營活動產生的現金流量淨額	981	825	998	319
投資活動使用的現金流量淨額	(354)	(193)	(870)	(354)
融資活動使用的現金流量淨額	<u>(664)</u>	<u>(515)</u>	<u>(257)</u>	<u>(178)</u>
現金流量流入／（流出）淨額	<u>(37)</u>	<u>117</u>	<u>(129)</u>	<u>(213)</u>

II 歷史財務資料附註

41. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

國能山西河曲發電有限公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	553	828	886	984
非流動資產	5,887	5,613	5,678	5,549
流動負債	2,751	1,627	2,267	2,009
非流動負債	559	1,202	1,094	1,028
權益	3,130	3,612	3,203	3,496
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	4,365	4,441	4,206	2,329
費用	3,564	3,958	3,896	2,078
本年／期利潤及綜合收益總額	801	483	310	251
付予非控股股東權益的股息	-	-	180	180
經營活動產生的現金流量淨額	1,149	1,224	959	688
投資活動使用的現金流量淨額	(630)	(379)	(397)	(269)
融資活動使用的現金流量淨額	(891)	(524)	(635)	(431)
現金流量流入／（流出）淨額	(372)	321	(73)	(12)

II 歷史財務資料附註

41. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

山西魯能河曲電煤開發有限責任公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	679	1,113	1,120	1,320
非流動資產	1,131	1,136	1,229	1,352
流動負債	452	505	524	616
非流動負債	<u>114</u>	<u>132</u>	<u>128</u>	<u>128</u>
權益	<u>1,244</u>	<u>1,612</u>	<u>1,697</u>	<u>1,928</u>
	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	1,784	1,736	1,726	974
費用	<u>1,361</u>	<u>1,383</u>	<u>1,339</u>	<u>745</u>
本年／期利潤及綜合收 益總額	<u>423</u>	<u>353</u>	<u>387</u>	<u>229</u>
付予非控股股東權益的 股息	<u>217</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
經營活動產生／（使 用）的現金流量淨額	445	641	(119)	3
投資活動使用的現金流 量淨額	(64)	(106)	(176)	(74)
融資活動使用的現金流 量淨額	<u>(377)</u>	<u>(1)</u>	<u>(246)</u>	<u>-</u>
現金流量流入／（流 出）淨額	<u>4</u>	<u>534</u>	<u>(541)</u>	<u>36</u>

II 歷史財務資料附註

41. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

陝西德源府穀能源有限公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	1,262	1,559	1,683	3,183
非流動資產	8,946	8,751	8,741	8,523
流動負債	4,674	4,516	2,419	2,726
非流動負債	<u>764</u>	<u>815</u>	<u>812</u>	<u>481</u>
權益	<u>4,770</u>	<u>4,979</u>	<u>7,193</u>	<u>8,499</u>
	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	6,529	6,517	6,509	3,823
費用	<u>3,707</u>	<u>3,894</u>	<u>4,110</u>	<u>2,286</u>
本年／期利潤及綜合收 益總額	<u>2,822</u>	<u>2,623</u>	<u>2,399</u>	<u>1,537</u>
付予非控股股東權益的 股息	<u>1,350</u>	<u>640</u>	<u>914</u>	<u>-</u>
經營活動產生的現金流 量淨額	3,028	3,712	2,832	2,123
投資活動使用的現金流 量淨額	(532)	(861)	(723)	(382)
融資活動使用的現金流 量淨額	<u>(2,587)</u>	<u>(2,451)</u>	<u>(2,390)</u>	<u>(1,321)</u>
現金流量流入／（流 出）淨額	<u>(91)</u>	<u>400</u>	<u>(281)</u>	<u>420</u>
				1,347

II 歷史財務資料附註

42. 處置子公司

42.1 處置四川白馬、內蒙古大雁及其子公司

2024年1月，目標集團將其於目標公司之子公司四川白馬的全部權益以零對價出售予關聯方。2024年8月，目標集團將其於目標公司之子公司內蒙古大雁、呼倫貝爾市大雁勘測規劃設計有限責任公司、神華大雁工程建設有限公司、內蒙古興冠安全節能科技有限公司及內蒙古東部能源有限公司的全部權益以零對價出售予關聯方。據此，上述實體不再列為目標公司之子公司。

	2024年 人民幣百萬元
以下各項之已處置資產淨額：	
非流動資產	6,174
流動資產	3,114
流動負債	(6,555)
非流動負債	(5,323)
非控制權益	28
小計	2,562
處置子公司之收益	-
總對價	-
以現金支付	-

就出售一間子公司而言，現金及現金等價物淨流出的分析如下。

	2024年 人民幣百萬元
現金對價	-
已處置現金及銀行結餘	(1,515)
處置一間子公司產生之現金及現金等價物淨流出	(1,515)

II 歷史財務資料附註

42.2 處置文家坡發電公司

2025年2月，目標公司將其持有的文家坡發電公司2%權益出售予該公司另一股東陝西彬長礦業集團有限公司。此項出售交易完成後，目標公司於文家坡發電公司的權益比例由51%降至49%，文家坡發電公司不再列為目標公司之子公司。

	2025年7月31日 人民幣百萬元
以下各項之已處置資產淨額：	
非流動資產	2,936
流動資產	497
流動負債	(635)
非流動負債	(2,119)
非控制權益	(794)
小計	(114)
處置子公司之收益	133
總對價	19
以現金支付	19

就出售一間子公司而言，現金及現金等價物淨流出的分析如下：

	2025年7月31日 人民幣百萬元
現金對價	19
已處置現金及銀行結餘	(97)
處置一間子公司產生之現金及現金等價物淨流出	(78)

II 歷史財務資料附註

43. 目標公司財務狀況與留存收益表

	股本 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	47,261	27	(15,567)	31,721
本年利潤	-	-	(6,509)	(6,509)
本年度其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	(6,509)	(6,509)
應佔合營企業及聯營公司儲備	-	184	-	184
處置子公司	-	-	(195)	(195)
其他	-	47	-	47
於2022年12月31日	47,261	258	(22,271)	25,248
於2023年1月1日	47,261	258	(22,271)	25,248
本年利潤	-	-	(1,602)	(1,602)
本年度其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	(1,602)	(1,602)
應佔合營企業及聯營公司儲備	-	73	-	73
對分拆實體出資	-	(504)	-	(504)
其他	-	19	-	19
於2023年12月31日	47,261	(154)	(23,873)	23,234
於2024年1月1日	47,261	(154)	(23,873)	23,234
本年利潤	-	-	1,234	1,234
本年度其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	1,234	1,234
應佔合營企業及聯營公司儲備	-	53	-	53
處置子公司	-	-	(354)	(354)
對分拆實體出資	-	(324)	-	(324)
其他	-	24	-	24
於2024年12月31日	47,261	(401)	(22,993)	23,867

II 歷史財務資料附註

43. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

	股本 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	47,261	(154)	(23,873)	23,234
本期利潤（未經審計）	-	-	246	246
本年度其他綜合收益	-	-	-	-
本期綜合收益合計（未經審計）	-	-	246	246
對分拆實體出資（未經審計）	-	(324)	-	(324)
於2024年7月31日（未經審計）	47,261	(478)	(23,627)	23,156
於2025年1月1日	47,261	(401)	(22,993)	23,867
本期利潤	-	-	343	343
本期綜合收益合計	-	-	343	343
應佔合營企業及聯營公司儲備	-	68	-	68
對分拆實體出資	-	(473)	-	(473)
處置子公司	-	-	144	144
於2025年7月31日	47,261	(806)	(22,506)	23,949

國家能源集團新疆能源化工有限公司

歷史財務資料的會計師報告

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度
以及截至2024年及2025年7月31日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關國家能源集團新疆能源化工有限公司之歷史財務資料的會計師報告

緒言

吾等就國家能源集團新疆能源化工有限公司（「目標公司」）及其子公司（不包括歷史財務資料附註2.1所定義之除外業務）（統稱「目標集團」）載於第II-B-3至II-B-134頁之歷史財務資料出具報告，該等歷史財務資料包括目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日的合併財務狀況表及財務狀況表，以及重大會計政策資料及其他說明資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-B-3至II-B-134頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告」進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執行情序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準，真實而公平地反映目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製及呈列中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-B-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司並無就有關期間派付股息。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

2025年12月24日

I 歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（過往財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

I 歷史財務資料
合併損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
收入						
商品和服務	4	18,543	19,423	18,232	10,443	6,990
經營成本	6	(11,100)	(14,314)	(14,680)	(7,880)	(5,964)
毛利		7,443	5,109	3,552	2,563	1,026
銷售費用		(97)	(106)	(128)	(75)	(62)
一般及行政費		(618)	(1,466)	(618)	(462)	(446)
其他利得及損失	10	13	(18)	33	23	36
其他收入	7	13	34	81	27	15
信用減值損失	10	21	-	1	-	-
其他費用		(478)	(232)	(163)	(63)	(44)
利息收入	8	18	9	9	4	3
財務成本	8	(284)	(201)	(218)	(63)	(133)
應佔聯營企業損益		174	165	153	60	(38)
稅前利潤		6,205	3,294	2,702	2,014	357
所得稅費用	9	(980)	(683)	(557)	(235)	(181)
本年／期利潤	10	5,225	2,611	2,145	1,779	176
本年／期其他綜合收益		-	-	-	-	-
本年／期綜合收益總額		5,225	2,611	2,145	1,779	176

*金額小於人民幣50萬元

I 歷史財務資料
合併損益及其他綜合收益表（續）

	附註	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
本年／期利潤歸屬於：						
目標公司所有者		4,464	2,147	1,940	1,550	140
非控股股東權益		761	464	205	229	36
		<u>5,225</u>	<u>2,611</u>	<u>2,145</u>	<u>1,779</u>	<u>176</u>
本年／期綜合收益總額歸屬於：						
目標公司所有者		4,464	2,147	1,940	1,550	140
非控股股東權益		761	464	205	229	36
		<u>5,225</u>	<u>2,611</u>	<u>2,145</u>	<u>1,779</u>	<u>176</u>

I 歷史財務資料
合併財務狀況表

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
物業、廠房和設備	14	10,234	13,180	14,146	13,946
在建工程	15	1,262	1,869	2,396	3,138
勘探及評估資產	16	331	425	348	375
無形資產	17	226	231	271	277
使用權資產	22	589	1,036	1,493	1,350
於合營企業及聯營公司的投資	18	1,033	1,156	1,545	1,508
遞延稅項資產	28	436	454	493	496
其他非流動資產	21	282	334	1,425	1,109
非流動資產合計		14,393	18,685	22,117	22,199
流動資產					
存貨	23	43	124	327	502
應收賬款及應收票據	24	1,695	1,457	1,634	1,626
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	20	249	335	90	208
預付款及其他流動資產	25	3,544	2,916	3,729	4,155
受限制銀行存款	26	9	8	4	12
原到期日為三個月以上的定期存款	27	48	159	11	112
現金及現金等價物	27	1,585	3,039	2,946	2,281
流動資產合計		7,173	8,038	8,741	8,896
流動負債					
借款	29	1,192	1,182	99	1,989
應付賬款及應付票據	31	3,471	5,344	7,952	5,361
預提費用及其他應付款	32	2,479	1,974	2,096	2,238
一年內到期的租賃負債	30	67	197	421	195
一年內到期的長期應付款	33	99	111	237	369
應付所得稅		417	407	426	264
合同負債		1,016	1,222	680	1,325
流動負債合計		8,741	10,437	11,911	11,741
流動資產／（負債）淨額		(1,568)	(2,399)	(3,170)	(2,845)
總資產減流動負債		12,825	16,286	18,947	19,354

I 歷史財務資料
合併財務狀況表（續）

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動負債					
借款	29	2,587	858	1,134	2,088
長期應付款	33	759	3,904	4,733	4,402
預提復墾費用	34	367	407	900	862
遞延稅項負債	28	-	28	75	102
租賃負債	30	152	406	216	66
非流動負債合計		<u>3,865</u>	<u>5,603</u>	<u>7,058</u>	<u>7,520</u>
淨資產		<u>8,960</u>	<u>10,683</u>	<u>11,889</u>	<u>11,834</u>
權益					
實收股本	35	9,125	9,213	9,213	9,213
儲備		<u>(1,715)</u>	<u>(158)</u>	<u>1,097</u>	<u>1,109</u>
歸屬於目標公司所有者的權益		7,410	9,055	10,310	10,322
非控股股東權益		<u>1,550</u>	<u>1,628</u>	<u>1,579</u>	<u>1,512</u>
權益合計		<u>8,960</u>	<u>10,683</u>	<u>11,889</u>	<u>11,834</u>

I 歷史財務資料
合併權益變動表

截至2022年12月31日止年度

	目標公司股東應佔權益					非控股	權益合計 人民幣百萬元
	實收股本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	股東權益 人民幣百萬元	
於2022年1月1日	8,305	55	600	(6,697)	2,263	902	3,165
本年利潤	-	-	-	4,464	4,464	761	5,225
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	4,464	4,464	761	5,225
權益持有人出資	820	72	-	-	892	-	892
維簡及生產基金分配（註）	-	-	1,236	(1,236)	-	-	-
維簡及生產基金使用（註）	-	-	(343)	343	-	-	-
應佔聯營公司儲備	-	25	-	-	25	-	25
對分拆實體的注資	-	(343)	-	-	(343)	-	(343)
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	113	113
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(226)	(226)
共同控制下的企業合併投入資本	-	180	-	-	180	-	180
其他	-	(45)	-	(26)	(71)	-	(71)
於2022年12月31日	9,125	(56)	1,493	(3,152)	7,410	1,550	8,960

註：

- (i) 根據中華人民共和國相關規定，目標集團須根據相關基準（如產量）按固定利率將生產和維護資金轉入特定儲備賬戶。當發生生產維護和安全措施的費用或資本支出時，可使用生產維護資金。生產和維護的金額、使用的資金將從專項儲備賬戶轉入留存收益/累計虧損。

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2023年12月31日止年度

	目標公司股東應佔權益					非控股	權益合計 人民幣百萬元
	實收股本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	股東權益 人民幣百萬元	
於2023年1月1日	9,125	(56)	1,493	(3,152)	7,410	1,550	8,960
本年利潤	-	-	-	2,147	2,147	464	2,611
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	2,147	2,147	464	2,611
權益持有人出資	88	(73)	-	-	15	-	15
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	253	253
維簡及生產基金分配（註）	-	-	1,535	(1,535)	-	-	-
維簡及生產基金使用（註）	-	-	(621)	621	-	-	-
對分拆實體的注資	-	(385)	-	-	(385)	-	(385)
應佔聯營公司儲備	-	(1)	-	-	(1)	-	(1)
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(639)	(639)
其他	-	(44)	-	(87)	(131)	-	(131)
於2023年12月31日	9,213	(559)	2,407	(2,006)	9,055	1,628	10,683

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年12月31日止年度

	目標公司股東應佔權益					非控股	權益合計 人民幣百萬元
	實收股本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	股東權益 人民幣百萬元	
於2024年1月1日	9,213	(559)	2,407	(2,006)	9,055	1,628	10,683
本年利潤	-	-	-	1,940	1,940	205	2,145
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	1,940	1,940	205	2,145
權益持有人出資	-	-	-	-	-	5	5
維簡及生產基金分配（註）	-	-	1,427	(1,427)	-	-	-
維簡及生產基金使用（註）	-	-	(648)	648	-	-	-
對分拆實體的注資	-	(597)	-	-	(597)	-	(597)
應佔聯營公司儲備	-	56	-	-	56	-	56
處置子公司	-	30	-	-	30	66	96
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(325)	(325)
其他	-	(45)	-	(129)	(174)	-	(174)
於2024年12月31日	9,213	(1,115)	3,186	(974)	10,310	1,579	11,889

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	目標公司股東應佔權益					非控股	權益合計 人民幣百萬元
	實收股本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	股東權益 人民幣百萬元	
於2024年1月1日	9,213	(559)	2,407	(2,006)	9,055	1,628	10,683
本期利潤	-	-	-	1,550	1,550	229	1,779
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	1,550	1,550	229	1,779
維簡及生產基金分配（註）	-	-	833	(833)	-	-	-
維簡及生產基金使用（註）	-	-	(378)	378	-	-	-
對分拆實體的注資	-	(220)	-	-	(220)	-	(220)
處置子公司	-	30	-	-	30	66	96
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(309)	(309)
於2024年7月31日	9,213	(749)	2,862	(911)	10,415	1,614	12,029

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	目標公司股東應佔權益					非控股 股東權益	權益合計
	實收股本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
於2025年1月1日	9,213	(1,115)	3,186	(974)	10,310	1,579	11,889
本期利潤	-	-	-	140	140	36	176
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	140	140	36	176
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	52	52
維簡及生產基金分配（註）	-	-	644	(644)	-	-	-
維簡及生產基金使用（註）	-	-	(372)	372	-	-	-
對分拆實體的注資	-	(91)	-	-	(91)	-	(91)
應佔聯營公司儲備	-	8	-	-	8	-	8
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(155)	(155)
其他	-	(45)	-	-	(45)	-	(45)
於2025年7月31日	9,213	(1,243)	3,458	(1,106)	10,322	1,512	11,834

I 歷史財務資料
合併現金流量表

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
經營活動					
稅前利潤	6,205	3,294	2,702	2,014	357
調整：					
物業、廠房和設備折舊（附註10）	671	1,065	931	435	597
使用權資產折舊（附註10）	73	133	267	156	163
無形資產攤銷（附註10）	11	12	2	1	7
長期待攤費用攤銷（附註10）	22	29	2	1	1
物業、廠房和設備、無形資產和非流動資產處置的（收益）/損失（附註10）	2	1	11	-	(5)
委托貸款投資收益（附註10）	(15)	(61)	(44)	(23)	(31)
物業、廠房和設備資產減值損失（附註10）	-	79	-	-	-
利息收入（附註8）	(18)	(9)	(9)	(4)	(3)
應佔聯營公司損益	(174)	(165)	(153)	(60)	38
信用減值損失（附註10）	(21)	-*	(1)	-	-
存貨減值撥備（附註10）	-	(1)	-*	-	-*
利息支出	256	141	96	52	65
其他收入	-	(86)	(128)	-	-
營運資本變動前的經營現金流量	7,012	4,432	3,676	2,572	1,189
營運資本的變動：					
存貨的增加	(1)	(80)	(204)	(279)	(175)
應收賬款及應收票據的（增加）／減少	108	150	70	741	(1,378)
預付款及其他資產的增加	(616)	(30)	(282)	(1,242)	(358)
應付賬款及應付票據的增加／（減少）	(33)	1,872	1,725	(1,356)	(1,127)
預提費用及其他負債的增加／（減少）	185	(540)	135	1,429	261
合同負債的增加／（減少）	252	206	(535)	796	637
經營所得／（所用）的現金	6,907	6,010	4,585	2,661	(951)
已付所得稅	(808)	(696)	(531)	(494)	(318)
經營活動產生／（所用）現金淨額	6,099	5,314	4,054	2,167	(1,269)

* 金額小於人民幣50萬元

I 歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
投資活動					
購買物業、廠房和設備，無形資產，勘探及評估資產，在建工程和其他非流動資產支付的款項	(1,377)	(1,727)	(1,108)	(703)	(1,789)
出售物業、廠房和設備，無形資產和其他非流動資產所得款項	422	93	14	-	8
處置子公司支付的現金淨額	-	-	(20)	(20)	-
對合營企業的投資	-	-	(200)	(5)	-
已收聯營公司股息	22	41	19	19	7
收到利息	15	60	44	23	30
受限制銀行存款增加／（減少）	1	1	4	3	(9)
原到期期限超過三個月之定期存款	(48)	(111)	148	148	(101)
委託貸款的增加／（減少）	(1,405)	595	(1,049)	(179)	203
投資活動所用現金淨額	(2,370)	(1,048)	(2,148)	(714)	(1,651)

I 歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
籌資活動					
已付租金之資本部分（附註27(b)）	(64)	(176)	(271)	(321)	(370)
已付租金之利息部分（附註27(b)）	(12)	(17)	(28)	(57)	(12)
支付利息（附註27(b)）	(246)	(124)	(69)	(43)	(57)
取得借款收到的款項（附註27(b)）	950	226	1,134	1,118	3,475
償還借款（附註27(b)）	(5,673)	(1,965)	(1,848)	(208)	(738)
票據貼現收到的現金	-	-	-	-	151
非控股股東的投入	113	253	5	-	52
權益持有人出資	892	15	-	-	-
分派予非控股股東的股息	(226)	(639)	(325)	(309)	(155)
共同控制下的企業合併投入資本	180	-	-	-	-
對分拆實體的注資	(343)	(385)	(597)	(220)	(91)
籌資活動產生/（所用）現金淨額	(4,429)	(2,812)	(1,999)	(40)	2,255
現金及現金等價物的淨（減少）／增加	(700)	1,454	(93)	1,413	(665)
年／期初的現金及現金等價物	2,285	1,585	3,039	3,039	2,946
年／期末的現金及現金等價物	1,585	3,039	2,946	4,452	2,281

I 歷史財務資料
財務狀況表

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	2,899	2,908	5,049	4,946
在建工程	15	100	92	265	303
勘探及評估資產	16	43	75	98	98
無形資產	17	23	36	71	77
使用權資產	22	83	80	104	109
於子公司的投資	19	4,107	5,384	5,106	5,174
於聯營公司及合營企業的投資	18	1,033	1,156	1,545	1,508
其他非流動資產	21	242	278	263	257
非流動資產合計		8,530	10,009	12,501	12,473
流動資產					
存貨	23	18	21	48	38
應收賬款及應收票據	24	803	540	604	904
以公允價值計量且其變動計入其他綜合 收益的金融資產	20	233	291	83	159
預付款及其他流動資產	25	6,353	5,696	5,192	4,740
受限制銀行存款	26	5	8	-	-
原到期期限超過三個月之定期存款	27	-	-	-	101
現金及現金等價物	27	1,003	2,128	1,452	1,284
流動資產合計		8,415	8,684	7,379	7,226

II 歷史財務資料附註

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動負債					
借款	29	1,192	1,181	99	1,962
應付賬款及應付票據	31	5,525	6,874	8,257	4,914
預提費用及其他應付款	32	733	1,452	1,453	1,796
一年內到期的長期應付款	33	14	14	132	185
應付所得稅		13	13	13	-
合同負債		971	1,179	660	1,287
流動負債合計		<u>8,448</u>	<u>10,713</u>	<u>10,614</u>	<u>10,144</u>
流動資產／（負債）淨額		<u>(33)</u>	<u>(2,029)</u>	<u>(3,235)</u>	<u>(2,918)</u>
總資產減流動負債		<u>8,497</u>	<u>7,980</u>	<u>9,266</u>	<u>9,555</u>
非流動負債					
借款	29	1,954	226	1,100	1,334
租賃負債		-	-	19	15
長期應付款	33	240	230	1,329	1,350
預提復墾費用	34	63	65	470	436
非流動負債合計		<u>2,257</u>	<u>521</u>	<u>2,918</u>	<u>3,135</u>
淨資產		<u>6,240</u>	<u>7,459</u>	<u>6,348</u>	<u>6,420</u>
權益					
實收股本	35	9,125	9,213	9,213	9,213
儲備		(2,885)	(1,754)	(2,865)	(2,793)
權益合計		<u>6,240</u>	<u>7,459</u>	<u>6,348</u>	<u>6,420</u>

II 歷史財務資料附註

1. 主要業務及組織結構

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司之註冊辦事處位於中國新疆維吾爾自治區烏魯木齊市米東區米東中路518號。

於有關期間內，目標集團於中國從事煤炭開採業務。

據董事所知，目標公司的最終控股公司為國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」），該公司於中國成立。

於本報告日期，目標公司直接及間接持有其子公司權益，該等子公司均為私人有限公司，主要子公司之詳情載列如下：

名稱	成立／註冊地點及日期 與營運地點	實收資本 (人民幣百萬元)	目標集團持有的 所有權權益比例 (%)	主要業務
國能新疆紅沙泉能源有限責任公司 (「紅沙泉能源」)	中國／中國大陸 2012年7月26日	1,100	100	煤炭開採
國能新疆准東能源有限責任公司 (「准東能源」)	中國／中國大陸 2012年8月7日	1,921	100	煤炭開採
國能新疆托克遜能源有限責任公司 (「托克遜能源」)	中國／中國大陸 2013年6月9日	1,400	75	煤炭開採

註：

上述實體截至2022年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，由大信會計師事務所（特殊普通合夥）（於中國註冊的會計師事務所）審計。上述實體截至2023年及2024年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，由立信會計師事務所（特殊普通合夥）（於中國註冊的會計師事務所）審計。

II 歷史財務資料附註

2.1 呈列基準

根據收購事項，如通函「主要及關連交易」一節「預重組」一段更詳盡的闡釋，目標公司同意於收購事項前出售國能新疆寬溝礦業有限責任公司、國家能源集團新疆能源化工有限公司瑪納斯縣滂壩灣煤礦分公司、國能烏魯木齊新能源開發有限公司、國能中濟奇台新能源有限責任公司、國能新疆溫泉發電有限公司、國能烏魯木齊光伏發電有限公司、國能奎屯新能源開發有限公司、國能策勒能源有限責任公司、國能洛浦能源有限責任公司、國能墨玉能源有限責任公司、國能博樂能源有限責任公司、國家能源集團新疆能源化工有限公司活性炭分公司及國能新疆甘泉堡綜合能源有限公司之股權（統稱「除外業務」）（「出售事項」）。目標集團由目標公司及其子公司組成，惟不包括除外業務。

歷史財務資料不包括除外業務，該等業務受最終控股公司控制，惟與收購事項之目的無策略性互補。在評估歷史財務資料是否真實反映目標集團業務歷史時，董事已考慮以下因素：

- 1) 除外業務是否屬不同性質業務；
- 2) 除外業務在出售事項前後是否及將會獨立運作；
- 3) 除外業務是否僅共享附屬共用設施及成本。

歷史財務資料乃假設出售事項已於有關期間期初完成，並作為向目標公司控股公司進行分派而編製。歷史財務資料不包括除外業務之資產、負債、經營業績及現金流量。目標集團與除外業務間的交易及結餘未予抵銷。

對於由目標公司最終控股公司直接或間接持有的子公司（「共同控制被收購實體」）被目標集團收購的共同控制下的業務合併，應使用合併會計原則進行會計處理。目標集團截至有關期間及截至2024年7月31日止七個月的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，均涵蓋共同控制被收購實體之業績及現金流量，其列報期間自有關期間起始日起計，或自共同控制被收購實體首度受最終控股公司共同控制之日起計（以較短期間為準）。目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日的合併財務狀況表，已按照最終控股公司角度，使用現有的賬面價值編製，以列示共同控制被收購實體之資產與負債。就同一控制下之企業合併，概不作出反映公允價值之調整，亦不確認任何新資產或負債。

II 歷史財務資料附註

2.2 編製基準

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）頒布之國際財務報告會計準則（包括所有國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋）編製。目標集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告準則連同相關過渡條文。

歷史財務資料乃按持續經營基準編製，儘管於2025年7月31日，目標集團及目標公司分別錄得流動負債淨額人民幣28.45億元及人民幣29.18億元，原因為(i)於2025年7月31日，目標集團尚有未動用銀行融資人民幣18億元，及(ii)根據目標集團管理層編製的現金流量預測（涵蓋自2025年7月31日起不少於十二個月期間），預計目標集團運營將產生充足現金流入。鑒於上述情況，目標公司董事認為以持續經營基準編製歷史財務資料屬恰當。

除歷史財務資料附註37.3所披露的若干金融工具（乃按下文會計政策所述於各報告期末以公允價值計量）外，歷史財務資料乃按歷史成本編製。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在歷史財務資料中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第2號「以股份為基礎的支付」中的以股份為基礎的支付交易，國際財務報告準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

II 歷史財務資料附註

2.2 編製基準（續）

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策載列如下。

2.3 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則

目標集團並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	<i>財務報表中的列報和披露¹</i>
國際財務報告準則第19號	<i>不承擔公眾報告義務的子公司：披露²</i>
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	<i>對金融工具分類和計量的修訂¹</i>
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	<i>依賴自然條件的電力合約¹</i>
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	<i>投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資³</i>
<i>國際財務報告會計準則年度改進—第11卷</i>	<i>國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂¹</i>

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。新準則預期將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策

合併基準

歷史財務資料包括目標公司及其子公司的財務報表，惟不包括除外業務。當目標公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標公司將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

損益和其他綜合收益的各個組成部分歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的財務報表作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面金額應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司的權益持有人。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****企業合併**

除了共同控制下的企業合併，業務收購採用收購法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量（即，按下列各項在收購日的公允價值之和來計算：目標集團轉讓的資產、目標集團對被收購方的前所有者發生的負債、以及目標集團為換取被收購方的控制權而發行的權益）。與收購相關的成本通常在發生時計入損益。

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延所得稅資產及負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照國際會計準則第12號-「*所得稅*」和國際會計準則第19號-「*僱員福利*」予以確認和核算。

商譽應按所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的公允價值的總額超過收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的總額，超出的差額立即作為廉價收購利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****商譽**

收購業務所產生的商譽應按在業務收購日確定的成本減累計減值損失（如有）計量。

為進行減值測試，商譽應根據不大於單個經營分部的內部管理目標監控的最小單位，分配到目標集團預計能從企業合併的協同效應中受益的每一現金產出單元（或現金產出單元組合）。

獲分配商譽的現金產出單元會每年進行減值測試，但如果有跡象顯示該現金產出單元可能會發生減值，則會更頻繁地進行減值測試。對報告期間內因收購產生的商譽，在報告期末之前對分配該商譽的現金產出單元進行減值測試。如果現金產出單元的可收回金額低於其賬面金額，減值損失會首先衝減分配到該單元的商譽的賬面金額，然後根據該單元每一資產的賬面金額的比例將減值損失分攤到該單元的其他資產。商譽的任何減值損失會直接計入損益。商譽的減值損失不可在後續期間轉回。

在處置相關現金產出單元或現金產出單元組內的任何現金產出單元時，所佔分攤商譽均計入處置損益中。當目標集團處置現金產出單元（或現金產出單元組內的現金產出單元）內的一項經營時，處置的商譽金額基於處置的經營（或現金產出單元）相關價值和保留的現金產出單元（或目標集團現金產出單元）部分進行計量。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

於聯營及合營公司的投資

聯營公司是指目標集團對其實施重大影響的實體。重大影響是指參與決定被投資者的財務及經營政策的權力、但不是控制或共同控制這些政策。合營企業是一種合營安排，對該安排具有共同控制權的各方對合營企業的淨資產享有權利。共同控制是指合同約定的對安排的控制權共用，僅當有關活動的決定需要共用控制權的各方一致同意時才存在。

對聯營及合營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入歷史財務資料。用於權益法會計處理的聯營及合營公司的財務報表和目標集團報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，聯營及合營公司的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認目標集團在該聯營及合營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果目標集團在聯營及合營公司的損失中所佔的份額超過目標集團在該聯營及合營公司中的權益（包括任何實質上構成目標集團對該聯營及合營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型），目標集團應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在目標集團發生的法定或推定義務或代表聯營及合營公司進行的支付範圍內進行確認。

收購成本超過目標集團於收購日期確認所佔聯營及合營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。目標集團應佔可識別資產、負債及或有負債的公允價值淨額超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

目標集團需評估是否有客觀證據表明目標集團在聯營及合營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面金額應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面金額進行比較測試減值。當在聯營及合營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

當目標集團減少其在聯營及合營公司中的所有者權益但目標集團繼續採用權益法時，目標集團將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

當某集團實體與目標集團的聯營及合營公司進行交易時，此類與聯營及合營公司進行的交易所產生的損益將僅按聯營及合營公司中的權益與目標集團無關的份額，在歷史財務資料中予以確認。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，實體於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

借貸成本

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借款費用，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借款費用應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

所得稅

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面金額與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延所得稅資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

所得稅（續）

遞延稅項未確認為：

—非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；

—與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；

—商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；及

—與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

目標集團就其租賃負債和權利分別確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司、聯營公司及合營企業中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延所得稅資產。

遞延所得稅資產的賬面金額會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延所得稅資產的賬面金額。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延所得稅資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延所得稅資產，將確認該遞延所得稅資產。

遞延所得稅負債和資產，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面金額的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延所得稅資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延所得稅資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期所得稅和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期所得稅和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備

物業、廠房及設備包括永久持有的土地建築物、井巷資產和採礦權、與煤炭礦井相關的機器和設備及其他，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於合併財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除永久持有的土地及在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年內減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

除永久持有的土地、井巷資產和採礦權外，物業、廠房及設備用以下年限用直線法計提折舊：

類別	折舊期限
土地及建築物	8—55年
井巷資產及採礦權	3—30年及基於生產的折舊
與煤炭礦井相關的機器和設備	3—30年
發電裝置相關的機器和設備	12—20年
鐵路及港口	6—25年
煤化工相關設備	15—20年
傢具、固定裝置、汽車和其他設備	3—45年

貴公司董事每年根據目標集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標集團會計政策可資本化的借款成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

將與出售將物業、廠房及設備達到管理層預期方式運行產生的相關收益和成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面金額之間的差額予以確定，並計入損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備（續）

井巷資產和採礦權

井巷資產和採礦權的成本包括其取得和安裝建造成本，最初計入報告期「在建工程」並進行資本化，在「井巷資產和採礦權」可以商業化運行時重分類至物業、廠房及設備。

井巷資產和採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按生產單位法計提折舊。

目標集團擁有採礦權充足的使用年限（或擁有受讓更新礦權使用年限的法律權利）以保證所有儲量可按現行生產計劃進行開採。

剝離成本發生在煤礦（井）生產開始之前或者生產階段提升礦石開採時，應資本化進入煤礦

（井）的初始成本中，在煤礦（井）的壽命裏按照產量法逐漸攤銷。剝離成本和二次開發支出主要包括爆破、運輸、挖掘等在開採過程中發生的支出，應於發生時計入當期損益。

煤炭商業儲量確定為探明和可能儲量。影響產量法計算的煤炭商業儲量的變化，會提前影響到修訂儲量。

勘探及評估資產

勘探及評估資產包括與礦物資源的探尋、鑒定技術可行性及評價可分辨資源的商業可行性直接相關成本：

—研究和分析歷史勘探數據；

—通過地形，地球化學和地球物理研究收集勘探數據；

—勘探鑽井、挖溝及抽樣；

—確定和檢查資源的數量和等級；

—調查運輸和基礎設施要求；及

—進行市場和金融研究。

於勘探項目的初期，勘探及評估開支於發生時計入損益。當項目未確認技術可行性和商業可行性時，勘探及評估開支包括購買權證發生的成本，按單個項目資本化為勘探及評估資產。

資本化開支根據資產性質被列為勘探及評估資產。達到可使用狀態的勘探及評估資產在其使用年限內計提折舊或攤銷。當項目被放棄時，相關不可收回的成本會即時沖銷至損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備（續）

土地復墾義務

目標集團的土地復墾義務包括根據中國準則及規定，與復墾地面及井工礦相關的估計支出。目標集團根據進行所需工作的未來現金流量金額及時間作出的詳盡計算，估計目標集團在最終復墾和閉井方面的負債。估計支出按通脹率調整後，並按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。目標集團同時就最終復墾和閉井負債確認相關的資產。義務及相關資產在有關負債產生期間確認。資產按預計年限以產量法計提折舊，負債則與預計支出日期掛鉤。如果估計有變（例如修訂開採計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務及相應資產須以適當的折現率重新確認。

無形資產

單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。使用壽命確定的無形資產的攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

—完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；

—有完成無形資產並使用或出售的意圖；

—有能力使用或出售該無形資產；

—該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；

—有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

無形資產（續）

無形資產的核銷

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面價值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面價值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面價值。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，資產組也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將資產組按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面金額，則將該資產（或現金產出單元）的賬面金額減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面金額（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面金額所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面金額。抵減後的各資產的賬面金額不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。因此而導致的未能分攤的減值損失金額，應當按照相關資產組中其他各項資產的賬面金額所佔比重進行分攤，減值損失計入當期損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

租賃資產

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期末後十二個月內支付的合同款項的現值。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

租賃資產（續）

(ii) 作為出租人

當目標集團作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃和非租賃組成部分時，目標集團以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標集團為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標集團適用豁免的短期租賃，則目標集團將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面金額為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在相關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標集團可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

另外，目標集團可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面總額乘以實際利率來計算利息收入。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產（續）

金融資產的分類和計量（續）

(ii) 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標集團確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股利計入損益類的「其他收入」排列項。

(iii) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

不滿足以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產則以公允價值計量且其變動計入損益。

於每個報告期末，以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以公允價值計量，產生的任何利得或損失計入損益。於損益中確認的利得或損失淨額包括金融資產產生的股利和利息，並計入「其他利得及損失」排列項。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失（「預期信用損失」）確認損失準備（包括應收賬款及其他應收款）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(i) 信用風險顯著增加

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。如果滿足以下條件，則確定該債務工具信用風險較低：i)具有低違約風險；ii)借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和iii)較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標集團應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產減值（續）*(ii) 違約的定義*

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(v) 預期信用損失的計量及確認（續）

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合約現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標集團預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標集團將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

—金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；

—逾期狀態；及

—可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面金額進行相應調整。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面價值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益

分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入損益。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款和票據、其他應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融資產終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面金額與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

關聯方

- (a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：
- (i) 控制或共同控制目標集團；
 - (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
 - (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。
- (b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關連：
- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司。
 - (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
 - (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
 - (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
 - (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
 - (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
 - (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
 - (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或其母公司提供主要管理人員服務。

個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

II 歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源

在採用歷史財務資料附註2所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面金額作出判斷、估計和假設。估計和相關假設是基於以往經驗及其他被視為相關的因素而作出的，而實際結果可能與此類估計存在差異。

目標集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

3.1 應用會計政策的重要判斷

以下為董事在採用目標集團會計政策過程中所作的、對歷史財務資料中確認的金額最具重大影響的關鍵判斷（涉及的估計除外，參見下文附註3.2）。

持續經營

如歷史財務資料附註2.1所述，目標集團能否持續經營取決於其能否通過經營活動產生現金流入，並通過借款獲得現金流入以確保有充足現金流支付到期債務。若目標集團無法獲得充足資金，則其持續經營能力存在重大不確定性。歷史財務資料未包含目標集團若無法持續經營時，對資產負債賬面價值及分類所需作出的任何調整。

3.2 不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面金額作出重大調整的重大風險。

煤炭儲量

鑒於編製這些資料涉及主觀的判斷，目標集團煤炭儲量的技術估計往往不太準確，並僅屬於相若數額而已。在估計煤炭儲量可確定為「探明」和「可能」儲量之前，目標集團需要遵從若干有關技術標準的權威性指引。探明及可能儲量的估計定期更新，並考慮各個煤礦最近的生產和技術資料。此外，由於價格及成本水平逐年變更，探明及可能儲量的估計也會出現變動。就會計目的而言，這些變動視為估計變更處理，並按預期基準反映在相關的折舊率中。

儘管技術估計固有的不精確性，這些估計被用作釐定折舊費用及減值損失。折舊率按探明及可能儲量（分母）和井巷資產及採礦權的已資本化成本（分子）計算。井巷資產及採礦權的已資本化成本按煤炭產量法攤銷。

II 歷史財務資料附註**3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）****3.2 不確定性的關鍵來源（續）****減值損失**

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、勘探及評估資產、無形資產、使用權資產、於聯營公司及合營企業的投資及其他非流動資產計提減值虧損時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不確定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，目標集團以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。有關遞延稅項的進一步詳情披露於歷史財務資料附註28。

土地復墾義務

目標集團根據未來現金支出款額及時間作出的詳盡計算，以及按可以反映當時市場對貨幣時間值及負債特定風險的折現率折現，估計最終復墾和閉井方面的負債。目標集團考慮未來生產量及發展計劃、煤礦地區的地質結構及煤礦儲量等因素來釐定復墾和閉井工作的範圍、金額和時間。由於這些因素的考慮牽涉到目標集團的判斷，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。目標集團使用的折現率可能會因市場對貨幣時間值及負債特定風險的評估改變，例如市場借貸利率和通脹率的變動，而作出相應變動。如果估計有變（例如修訂採礦計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務將以適當的折現率確認。復墾義務賬面價值的披露見歷史財務資料附註34。

II 歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
商品和服務收入					
— 煤炭	17,913	19,025	17,808	10,289	6,820
其他	<u>630</u>	<u>398</u>	<u>424</u>	<u>154</u>	<u>170</u>
	<u>18,543</u>	<u>19,423</u>	<u>18,232</u>	<u>10,443</u>	<u>6,990</u>

目標集團的收入均來源於與客戶簽訂的合同。

目標集團在現貨市場向客戶生產和銷售煤炭。對於煤炭的銷售，當貨物的控制權轉移時，即貨物已運至客戶的特定地點時，確認收入。根據目標集團的歷史經驗，未發生重大煤炭換貨或退貨。不存在與煤炭相關的銷售相關擔保。

目標集團為客戶提供鐵路運輸服務、貨運服務以及港口裝卸和倉儲服務。此類服務被確定為通過在某一時段內履行的履約義務。目標集團採用產出法確定恰當的履約進度，根據完成履約義務的階段確認收入。

所有煤炭、運輸航運服務以及港口裝卸和倉儲服務的履約義務均為原始期間為一年或一年以內的合同的一部分。根據國際財務報告準則第15號，該等尚未實現交易的交易價格可不予披露。

5. 分部及其他信息

為便於管理，目標集團僅有一個須予報告經營分部。管理層會監察目標集團經營分部的整體經營業績，以便就資源分配作出決策以及進行表現評估。

目標集團於有關期間及截至2024年7月31日止七個月的全部外部銷售收入均來自中國內地。目標集團於各有關期間末的非流動及非金融資產（不含遞延稅項資產）均位於中國內地。

在有關期間以及截至2024年7月31日止七個月內，目標集團的總收入中沒有任何一個客戶的收入占比達到或超過10%。

II 歷史財務資料附註

6. 經營成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
原材料、燃料及動力	160	213	253	129	154
人工成本	757	816	867	563	536
修理和維護	35	96	86	57	25
折舊及攤銷	622	1,190	1,141	478	588
運輸成本	-	1,229	1,683	680	215
剝離費	4,742	7,794	7,156	4,189	2,793
稅金及附加	903	706	1,004	218	538
其他經營成本	3,881	2,270	2,490	1,566	1,115
	<u>11,100</u>	<u>14,314</u>	<u>14,680</u>	<u>7,880</u>	<u>5,964</u>

7. 其他收入

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
政府補助	3	5	31	-*	3
罰沒收入	9	14	26	14	10
其他	1	15	24	13	2
	<u>13</u>	<u>34</u>	<u>81</u>	<u>27</u>	<u>15</u>

* 金額小於人民幣 50 萬元

II 歷史財務資料附註

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
— 銀行存款	18	9	9	4	3
利息收入合計	18	9	9	4	3
利息費用：					
— 借款	246	124	69	43	57
— 租賃負債	12	17	28	9	12
金融負債的財務成本合計	258	141	97	52	69
減：資本化金額	(2)	-*	(1)	-*	(4)
	256	141	96	52	65
其他折現	2	2	3	1	3
	26	58	119	10	65
財務成本總額	284	201	218	63	133
財務成本淨額	266	192	209	59	130

* 金額小於人民幣50萬元

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，借款費用資本化金額產生於一般借款池，通過將每年2.19%、0.62%、0.88%至1.45%、0.88%至1.45%（未經審計）及0.43%至1.10%資本化率應用於資本化資產的支出進行計算。

II 歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
當期稅	1,019	673	549	235	157
遞延稅項	(39)	10	8	-	24
	<u>980</u>	<u>683</u>	<u>557</u>	<u>235</u>	<u>181</u>

本年度/期間所得稅費用與合併損益及其他綜合收益表中稅前利潤的調節項的納稅影響如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
稅前利潤	<u>6,205</u>	<u>3,294</u>	<u>2,702</u>	<u>2,014</u>	<u>357</u>
按25%的稅率計算的中國所得稅 費	1,551	824	676	504	89
稅務影響：					
— 子公司適用的稅率差別	(794)	(524)	(433)	(180)	(43)
— 不可抵扣支出	402	418	309	56	38
— 聯營公司收益	(44)	(41)	(38)	15	9
— 利用以前年度未確認稅項虧 損和可抵扣暫時性差異	(166)	(21)	-	-	-
— 未確認的稅項虧損和可抵扣 暫時性差異	<u>31</u>	<u>27</u>	<u>43</u>	<u>(160)</u>	<u>88</u>
所得稅費用	<u>980</u>	<u>683</u>	<u>557</u>	<u>235</u>	<u>181</u>

根據中國企業所得稅法和企業所得稅實施條例，於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，中國境內實體適用稅率均為25%，除於中國西部經營的子公司自2021年至2030年可享受15%優惠稅率。

II 歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤

本年／期利潤已扣除／（計入）：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	1,362	2,428	1,618	1,195	1,028
— 界定供款計劃供款	149	164	179	158	122
物業、廠房和設備折舊（附註14）	671	1,065	931	435	597
使用權資產折舊（附註22）	73	133	267	156	163
無形資產攤銷（附註17）	11	12	2	1	7
長期待攤費用攤銷（附註21）	<u>22</u>	<u>29</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
折舊和攤銷金額	<u>777</u>	<u>1,239</u>	<u>1,202</u>	<u>593</u>	<u>768</u>
信用減值損失					
— 應收賬款（附註37.2）	(5)	-	-	-	-
— 其他應收款及其他貸款（附註37.2）	<u>(16)</u>	<u>-*</u>	<u>(1)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>(21)</u>	<u>-*</u>	<u>(1)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

II 歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
其他利得及損失					
—物業、廠房和設備、無形資 產和非流動資產處置的收 益	2	1	11	-	(5)
—委托貸款投資收益	(15)	(61)	(44)	(23)	(31)
—物業、廠房和設備的減值損 失（附註14）	-	79	-	-	-
—存貨減值準備	-	(1)	-*	-	-*
	<u>(13)</u>	<u>18</u>	<u>(33)</u>	<u>(23)</u>	<u>(36)</u>
短期租賃、低價值資產租賃和可 變租賃相關經營租賃費用	2	3	4	2	2
核數師酬金					
—審核服務	-*	-*	-*	-*	-*

* 金額小於人民幣50萬元

目標集團已就若干長期資產計提減值損失。

可回收金額按現金產出單元（「現金產出單元」）的公允價值減去銷售成本與現金產出單元的使用價值（「使用價值」）兩者之間較高者釐定。

通過計算公允價值減銷售成本釐定可收回金額：

於2022年、2023年及2024年12月31日及截至2025年7月31日止七個月，目標集團採用公允價值減處置成本釐定可收回金額。若干資產通過市場法進行估值。公允價值分類為第三級計量。

通過計算預計未來現金流量的現值釐定可收回金額：

目標集團將出現減值跡象的公司作為單獨的現金產出單位處理，並通過計算各現金產出單位預計未來現金流量的現值進行相關減值評估。

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之酬金如下：

截至 2022 年 12 月 31 日止年度						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
李海潮	ii	-	0.41	0.48	-	0.89
徐开宇	ii	-	0.35	0.19	-	0.54
總計		-	0.76	0.67	-	1.43
截至 2023 年 12 月 31 日止年度						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
李海潮	ii	-	0.45	0.93	-	1.38
楊栓	i	-	0.14	0.07	-	0.21
總計		-	0.59	1.00	-	1.59
截至 2024 年 12 月 31 日止年度						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
楊栓	i	-	0.35	0.60	-	0.95
李國志	i	-	0.11	0.11	-	0.22
總計		-	0.46	0.71	-	1.17
截至 2024 年 7 月 31 日止七個月（未經審計）						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
李海潮	ii	-	0.03	0.91	-	0.94
楊栓	i	-	0.03	0.33	-	0.36
總計		-	0.06	1.24	-	1.30

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之酬金如下：（續）

		截至2025年7月31日止七個月				
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
楊栓	i	-	0.03	0.03	-	0.06
李國志	i	-	0.03	0.03	-	0.06
閻世平	i	-	0.02	0.02	-	0.04
總計		-	0.08	0.08	-	0.16

酌情花紅是根據相關人力資源政策釐定。

註：

(i) 楊栓先生於2023年8月4日當選為董事。

李國志先生於2024年8月26日當選為董事。

閻世平先生於2025年1月1日當選為董事。

(ii) 李海潮先生於2024年8月25日不再擔任董事職務。

徐开宇先生於2023年4月3日不再擔任董事職務。

II 歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團的五位最高薪酬的人士之中，分別有一位、一位、一位、一位及兩位擔任目標公司董事（已經在歷史財務資料附註12中披露）。截至2025年7月31日止七個月，其餘四位、四位、四位、四位及三位最高薪酬人士的酬金如下：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
基本薪金、住房及其他津貼和實物津貼	1.44	1.47	1.07	0.07	0.07
酌定花紅	1.76	3.14	3.80	2.93	0.09
總計	3.20	4.61	4.87	3.00	0.16

目標集團的五位最高薪酬的人士之酬金所在區間如下：

	截至2022年12月31日止年度	截至2023年12月31日止年度	截至2024年12月31日止年度	截至2024年7月31日止七個月 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月
零至港幣500,000元	-	-	-	4	3
港幣500,001元至港幣1,000,000元	4	-	-	-	-
港幣1,000,001元至港幣1,500,000元	-	4	4	-	-
	4	4	4	4	3

13. 股息

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月內，目標公司並無建議、宣派或派付任何股息。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標集團

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本							
於2022年1月1日	7,623	5,668	3,971	98	23	2	17,385
增加	3	392	333	7	21	1	757
從在建工程轉入（附註15）	586	14	136	31	18	1	786
處置減少	(40)	(365)	(10)	-	-	-	(415)
於2022年12月31日及 2023年1月1日	8,172	5,709	4,430	136	62	4	18,513
增加	1	2,960	363	1	-	3	3,328
從在建工程轉入（附註15）	844	-	14	-	-	-	858
處置減少	(14)	-	(236)	(79)	-	-	(329)
於2023年12月31日	9,003	8,669	4,571	58	62	7	22,370

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦 權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝 置、汽車和其他 設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本							
於2024年1月1日	9,003	8,669	4,571	58	62	7	22,370
增加	1	2,194	272	-	10	7	2,484
從在建工程轉入（附註15）	322	-	247	8	-	-	577
處置減少	(267)	(1,009)	(163)	(4)	-	-	(1,443)
重分類	95	-	(95)	-	-	-	-
於2024年12月31日及 2025年1月1日	9,154	9,854	4,832	62	72	14	23,988
增加	-	108	261	-	2	2	373
從在建工程轉入（附註15）	26	-	-	-	-	-	26
處置減少	-	-	(22)	-	-	-	(22)
重分類	22	-	(22)	-	-	-	-
於2025年7月31日	9,202	9,962	5,049	62	74	16	24,365

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值							
於2022年1月1日	3,164	1,667	2,700	20	7	-	7,558
本年計提折舊	166	316	181	4	3	1	671
減值損失	56	3	5	-	-	-	64
處置減少	(7)	-	(7)	-	-	-	(14)
於2022年12月31日及 2023年1月1日	3,379	1,986	2,879	24	10	1	8,279
本年計提折舊	173	502	374	10	5	1	861
減值損失	73	-	6	-	-	-	79
處置減少	(1)	-	(232)	-	-	-	(233)
於2023年12月31日	3624	2488	3027	34	15	2	9190

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值							
於2024年1月1日	3,624	2,488	3,027	34	15	2	9,190
本年計提折舊	180	431	309	4	5	2	931
重分類	1	-	(1)	-	-	-	-
處置減少	(131)	-	(148)	-	-	-	(279)
於2024年12月31日及 2025年1月1日	3,674	2,919	3,187	38	20	4	9,842
本期計提折舊	99	318	170	3	5	2	597
重分類	2	-	(2)	-	-	-	-
處置減少	-	-	(20)	-	-	-	(20)
於2025年7月31日	<u>3,775</u>	<u>3,237</u>	<u>3,335</u>	<u>41</u>	<u>25</u>	<u>6</u>	<u>10,419</u>
賬面淨值							
於2022年12月31日	<u>4,793</u>	<u>3,723</u>	<u>1,551</u>	<u>112</u>	<u>52</u>	<u>3</u>	<u>10,234</u>
於2023年12月31日	<u>5,379</u>	<u>6,181</u>	<u>1,544</u>	<u>24</u>	<u>47</u>	<u>5</u>	<u>13,180</u>
於2024年12月31日	<u>5,480</u>	<u>6,935</u>	<u>1,645</u>	<u>24</u>	<u>52</u>	<u>10</u>	<u>14,146</u>
於2025年7月31日	<u>5,427</u>	<u>6,725</u>	<u>1,714</u>	<u>21</u>	<u>49</u>	<u>10</u>	<u>13,946</u>

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有賬面淨值分別為人民幣1,026百萬元、人民幣1,105百萬元、人民幣1,168百萬元及人民幣1,194百萬元的物業之權證仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，無物業、廠房及設備抵押予銀行。
- (iii) 由於若干資產存在減值跡象，管理層對相關資產進行了減值評估，並得出結論，於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，分別需要確認減值撥備人民幣64百萬元、人民幣79百萬元、零元及零元，該等撥備已於各期間的損益中確認。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本							
於2022年1月1日	1,630	1,469	2,306	1	11	1	5,418
增加	-	131	150	-	-	-	281
從在建工程轉入（附註 15）	241	-	173	-	-	1	415
處置減少	(1)	(1)	(6)	-	-	-	(8)
其他	-	-	31	-	-	-	31
於2022年12月31日及2023 年1月1日	1,870	1,599	2,654	1	11	2	6,137
增加	-	23	190	-	-	-	213
從在建工程轉入（附註 15）	112	-	-	-	-	-	112
處置減少	(2)	-	(202)	-	-	-	(204)
其他	4	-	(21)	-	-	2	(15)
於2023年12月31日	<u>1,984</u>	<u>1,622</u>	<u>2,621</u>	<u>1</u>	<u>11</u>	<u>4</u>	<u>6,243</u>

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本							
於2024年1月1日	1,984	1,622	2,621	1	11	4	6,243
增加	466	1,555	398	15	4	-	2,438
從在建工程轉入（附註15）	9	-	89	-	-	-	98
處置減少	(3)	-	(145)	-	-	-	(148)
其他	-	450	-	-	-	-	450
於2024年12月31日及2025年1月1日	2,456	3,627	2,963	16	15	4	9,081
增加	-	-	9	-	-	-	9
從在建工程轉入（附註15）	-	-	-	-	-	-	-
處置減少	-	-	(12)	-	-	-	(12)
其他	3	24	41	-	2	2	72
於2025年7月31日	2,459	3,651	3,001	16	17	6	9,150

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值							
於2022年1月1日	591	515	1,697	1	5	-	2,809
本年計提折舊	49	199	126	-	1	1	376
減值損失	54	-	-	-	-	-	54
處置減少	-	(2)	-	-	-	-	(2)
其他	-	-	1	-	-	-	1
於2022年12月31日及2023 年1月1日	694	712	1,824	1	6	1	3,238
本年計提折舊	53	74	168	-	1	-	296
處置減少	-	-	(199)	-	-	-	(199)
於2023年12月31日	747	786	1,793	1	7	1	3,335

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值							
於2024年1月1日	747	786	1,793	1	7	1	3,335
本期計提折舊	217	257	367	3	1	-	845
處置減少	(1)	-	(147)	-	-	-	(148)
於2024年12月31日及2025 年1月1日	963	1,043	2,013	4	8	1	4,032
本期計提折舊	28	56	95	-	2	1	182
處置減少	-	-	(10)	-	-	-	(10)
於2025年7月31日	<u>991</u>	<u>1,099</u>	<u>2,098</u>	<u>4</u>	<u>10</u>	<u>2</u>	<u>4,204</u>
賬面淨值							
於2022年12月31日	<u>1,176</u>	<u>887</u>	<u>830</u>	<u>-</u>	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>2,899</u>
於2023年12月31日	<u>1,237</u>	<u>836</u>	<u>828</u>	<u>-</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2,908</u>
於2024年12月31日	<u>1,493</u>	<u>2,584</u>	<u>950</u>	<u>12</u>	<u>7</u>	<u>3</u>	<u>5,049</u>
於2025年7月31日	<u>1,468</u>	<u>2,552</u>	<u>903</u>	<u>12</u>	<u>7</u>	<u>4</u>	<u>4,946</u>

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司尚有賬面淨值分別為人民幣663百萬元、人民幣443百萬元、人民幣443百萬元及人民幣443百萬元的物業之權證仍在辦理中。董事認為目標公司有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，無物業、廠房及設備抵押予銀行。

II 歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標集團

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	1,444	1,262	1,869	2,396
增加	604	1,465	1,577	768
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(786)	(858)	(577)	(26)
處置	-	-	(473)	-
其他	-	-	-*	-
年／期末餘額	<u>1,262</u>	<u>1,869</u>	<u>2,396</u>	<u>3,138</u>

* 金額小於人民幣50萬元

目標公司

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	179	100	92	265
增加	273	56	271	38
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(415)	(112)	(98)	-
減值損失	<u>63</u>	<u>48</u>	<u>-*</u>	<u>-</u>
年／期末餘額	<u>100</u>	<u>92</u>	<u>265</u>	<u>303</u>

* 金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註**16. 勘探及評估資產****目標集團**

勘探及評估資產是指目標集團部分煤炭子公司發生的與勘探及評估活動有關的資本開支，於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，勘探及評估資產淨值為人民幣331百萬元、人民幣425百萬元、人民幣348百萬元及人民幣375百萬元。

目標公司

勘探及評估資產是指目標公司部分煤炭子公司發生的與勘探及評估活動有關的資本開支，於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，勘探及評估資產淨值為人民幣43百萬元、人民幣75百萬元、人民幣98百萬元及人民幣98百萬元。

II 歷史財務資料附註

17. 無形資產

目標集團

無形資產主要包括專用技術及軟件，變動情況如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	223	226	231	271
增加	14	17	42	13
攤銷	(11)	(12)	(2)	(7)
處置	-*	-*	-*	-
年／期末餘額	<u>226</u>	<u>231</u>	<u>271</u>	<u>277</u>

*金額小於人民幣50萬元

目標公司

無形資產主要包括專用技術及軟件，變動情況如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	15	23	36	71
增加	11	15	37	8
攤銷	<u>(3)</u>	<u>(2)</u>	<u>(2)</u>	<u>(2)</u>
年／期末餘額	<u>23</u>	<u>36</u>	<u>71</u>	<u>77</u>

II 歷史財務資料附註

18. 於聯營公司及合營企業的權益

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市投資，按成本法	662	662	862	862
收購後利潤和其他綜合收益 的份額，扣除已收股息	371	494	683	646
	<u>1,033</u>	<u>1,156</u>	<u>1,545</u>	<u>1,508</u>

目標集團的聯營公司及合營企業均為非上市公司及主要於中國成立。下表只列載對目標集團的業績或資產有重大影響的聯營公司及合營企業詳情：

實體名稱	目標集團持有權益比例及持有表決權比例				主要業務
	2022年12月31日 %	2023年12月31日 %	2024年12月31日 %	2025年7月31日 %	
於聯營公司的投資					
烏准鐵路有限責任公司 （「烏准鐵路公司」） （附註）	11.40	11.40	10.66	10.66	貨運代理業
新疆神華中順物流有限責任公司（「中順公司」）（附註）	40	40	40	40	物流及運輸服務
於合營企業的投資					
國能新疆煤制氣有限公司 （「新疆煤制氣」） （附註）	-	-	47.11	47.11	煤炭及煤炭產品 銷售
附註：該等實體的股權權益由目標公司直接持有。					

附註：該等實體的股權權益由目標公司直接持有。

II 歷史財務資料附註

18. 於聯營公司及合營企業的權益（續）

目標集團（續）

重大聯營公司及合營企業的概要財務資料（已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至歷史財務資料的賬面金額）披露如下：

	烏准鐵路公司			
	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	2,601	4,120	2,703	2,188
非流動資產	7,977	7,945	7,706	7,507
資產合計	10,578	12,065	10,409	9,695
流動負債	1,612	1,968	476	132
非流動負債	3,254	3,491	1,189	1,089
負債合計	4,866	5,459	1,665	1,221
權益	5,712	6,606	8,744	8,474
目標集團持有權益比例	11.40%	11.40%	10.66%	10.66%
對聯營公司權益投資的賬面價值	651	753	932	903
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
營業收入	8,483	10,833	11,067	5,459
年/期內利潤/(虧損)	1,267	1,589	1,386	671
年/期內綜合收益/(虧損)總額	1,267	1,589	1,386	671
				截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
				(102)
				(102)

II 歷史財務資料附註

18. 於聯營公司及合營企業的權益（續）

目標集團（續）

重大聯營公司及合營企業的概要財務資料（已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至歷史財務資料的賬面金額）披露如下：（續）

	中順物流			
	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	1,978	1,509	1,866	1,699
非流動資產	634	630	630	600
資產合計	2,612	2,139	2,496	2,299
流動負債	1,945	1,395	1,572	1,136
非流動負債	14	41	184	423
負債合計	1,959	1,436	1,756	1,559
權益	653	703	740	740
目標集團持有權益比例	40%	40%	40%	40%
對聯營公司權益投資的賬面價值	261	281	296	296

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止 七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
營業收入	2,288	3,091	3,123	1,173	1,762
年/期內利潤	40	50	42	25	13
年/期內綜合收益總額	40	50	42	25	13

II 歷史財務資料附註

18. 於聯營公司及合營企業的權益（續）

目標集團（續）

重大聯營公司及合營企業的概要財務資料（已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至歷史財務資料的賬面金額）披露如下：（續）

	新疆煤制氣		
	2024年12月31日 人民幣百萬元		2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	388		141
非流動資產	201		406
資產合計	589		547
流動負債	164		122
非流動負債	-		-
負債合計	164		122
權益	425		425
目標集團持有權益比例	47.11%		47.11%
對合營企業權益投資的賬面價值	200		200
	截至2024年12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七 個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七 個月 人民幣百萬元
營業收入	-	-	-
年/期內利潤	-	-	-
年/期內綜合收益總額	-	-	-

II 歷史財務資料附註

18. 於聯營公司及合營企業的權益（續）

目標集團（續）

個別非重大聯營公司及合營企業合計金額信息：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
個別非重大聯營公司的合計賬面金額	121	122	117	109
截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元		截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
貴集團應佔聯營公司的合計金額：				
—年/期內利潤／（虧損）	15	13	11	4
—年/期內綜合收益／（虧損）總額	-	-	-	(2)

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市投資，按成本法收購後利潤和其他綜合收益的份額，扣除已收股息	662	662	862	862
	371	494	683	646
	1,033	1,156	1,545	1,508

II 歷史財務資料附註

19. 於子公司的權益

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市投資，按成本法	<u>4,107</u>	<u>5,384</u>	<u>5,106</u>	<u>5,174</u>

目標公司與子公司之間的往來款項為無抵押、免息並須應要求償還。有關目標公司與子公司往來款項的進一步詳情，詳見歷史財務資料附註42。

目標公司主要子公司的詳情（該等子公司由目標公司直接擁有）載於歷史財務資料附註1。

20. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產 應收賬款及應收票據	<u>249</u>	<u>335</u>	<u>90</u>	<u>208</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產 應收賬款及應收票據	<u>233</u>	<u>291</u>	<u>83</u>	<u>159</u>

註：

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司部分子公司將通過既收取合同現金流量又出售金融資產實現其業務模式的應收賬款及應收票據，劃分為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

II 歷史財務資料附註

21. 其他非流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其他有關的預付款（註(i)）	236	287	292	293
可抵扣增值稅	17	37	24	9
商譽	2	2	2	2
長期貸款（註(ii)）	-	-	1,101	800
長期待攤費用（註(iii)）	27	8	6	5
	<u>282</u>	<u>334</u>	<u>1,425</u>	<u>1,109</u>

註：

- (i) 於2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團預付國家能源集團及其子公司的款項為人民幣1百萬元及人民幣1百萬元。
- (ii) 於2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團分別持有國能新疆甘泉堡綜合能源有限公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）計息長期借款人民幣8億元及人民幣8億元，利率為1.95%。該筆借款的償還期限為3年，將於2027年5月30日到期。

於2024年12月31日，目標集團持有國能烏魯木齊光伏發電有限公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）計息長期借款人民幣3億元，利率為1.95%。該筆借款的償還期限為3年，原定於2027年5月30日到期，已於2025年5月28日提前償還予目標集團。

- (iii) 長期待攤費用於年／期的變動情況如下：

	截至2022年12月31日 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	48	27	8	6
增加	1	10	-	1
攤銷	(22)	(29)	(2)	(1)
處置	-	-	-	(1)
年／期末餘額	<u>27</u>	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>5</u>

II 歷史財務資料附註

21. 其他非流動資產（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
可抵扣增值稅	2	39	25	21
長期待攤費用（註）	7	6	5	4
其他	<u>233</u>	<u>233</u>	<u>233</u>	<u>233</u>
	<u>242</u>	<u>278</u>	<u>263</u>	<u>258</u>

註：

長期待攤費用於年／期的變動情況如下：

	截至2022年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	8	7	6	5
攤銷	<u>(1)</u>	<u>(1)</u>	<u>(1)</u>	<u>(1)</u>
年／期末餘額	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>

II 歷史財務資料附註

22. 使用權資產

目標集團

使用權資產是指向中國政府機構繳付的土地使用權費用及租賃資產款項所得對價。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有淨值分別為人民幣43百萬元、人民幣45百萬元、人民幣70百萬元及人民幣71百萬元的使用權之權證過戶手續仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述土地。

於2022年12月31日，目標集團賬面淨值為人民幣3百萬元的使用權資產已作為銀行貸款的抵押品。2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團無使用權資產作為銀行貸款的抵押品。

目標集團的租賃資產包括機器、設備和其他資產、土地使用權。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	機器、設備 和其他資產 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本			
於2022年1月1日	343	402	745
增加	<u>-</u>	<u>47</u>	<u>47</u>
於2022年12月31日及於2023年1月1日	343	449	792
增加	<u>193</u>	<u>387</u>	<u>580</u>
於2023年12月31日及於2024年1月1日	536	836	1,372
增加	-	752	752
處置	<u>-</u>	<u>(30)</u>	<u>(30)</u>
於2024年12月31日及於2025年1月1日	536	1,558	2,094
增加	<u>-</u>	<u>20</u>	<u>20</u>
於2025年7月31日	<u>536</u>	<u>1,578</u>	<u>2,114</u>
累計折舊			
於2022年1月1日	63	54	117
折舊	<u>64</u>	<u>9</u>	<u>73</u>
於2022年12月31日及於2023年1月1日	127	63	190
折舊	<u>86</u>	<u>47</u>	<u>133</u>
於2023年12月31日及於2024年1月1日	213	110	323
折舊	130	137	267
處置	<u>-</u>	<u>(2)</u>	<u>(2)</u>
於2024年12月31日及於2025年1月1日	343	245	588
折舊	<u>75</u>	<u>88</u>	<u>163</u>
於2025年7月31日	<u>418</u>	<u>333</u>	<u>751</u>

II 歷史財務資料附註

22. 使用權資產（續）

目標集團（續）

	機器、設備 和其他資產 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
減值損失			
於2022年1月1日、2022年、2023年及 2024年12月31日以及2025年7月31日	-	(13)	(13)
賬面淨值			
於2022年12月31日	216	373	589
於2023年12月31日	323	713	1,036
於2024年12月31日	193	1,300	1,493
於2025年7月31日	118	1,232	1,350

目標公司

於2022年12月31日，目標公司有以目標公司的使用權資產（賬面淨值為人民幣3百萬元）作抵押的銀行貸款。於2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司並無任何以目標公司的使用權資產作抵押的銀行貸款。

II 歷史財務資料附註

22. 使用權資產（續）

目標公司（續）

目標公司的租賃資產包括機器、設備和其他資產、土地使用權。目標公司作為承租人的租賃信息列示如下：

	機器、設備 和其他資產 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本			
於2022年1月1日、2022年及2023年12月 31日及2024年1月1日	-	127	127
增加	35	3	38
於2024年12月31日及於2025年1月1日	35	130	165
增加	-	10	10
於2025年7月31日	35	140	175
累計折舊			
於2022年1月1日	-	41	41
折舊	-	3	3
於2022年12月31日及於2023年1月1日	-	44	44
折舊	-	3	3
於2023年12月31日及於2024年1月1日	-	47	47
折舊	10	4	14
於2024年12月31日及於2025年1月1日	10	51	61
折舊	4	1	5
於2025年7月31日	14	52	66

II 歷史財務資料附註

22. 使用權資產（續）

目標公司（續）

	機器、設備 和其他資產 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
賬面淨值			
於2022年12月31日	-	83	83
於2023年12月31日	-	80	80
於2024年12月31日	25	79	104
於2025年7月31日	21	88	109

23. 存貨

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	9	94	300	469
輔助材料及備件	38	33	30	36
	47	127	330	505
減：存貨跌價準備	4	3	3	3
	43	124	327	502

存貨跌價準備於年／期的變動情況如下：

	截至2022年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	4	4	3	3
存貨跌價準備	-	-	-	1
存貨核銷	-	(1)	-*	(1)
年／期末餘額	4	3	3	3

* 金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註

23. 存貨（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	1	11	36	21
輔助材料及備件	21	13	15	20
	22	24	51	41
減：存貨跌價準備	4	3	3	3
	18	21	48	38

存貨跌價準備於年 / 期的變動情況如下：

	截至2022年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	4	4	3	3
存貨跌價準備	-	-	-	1
存貨核銷	-	(1)	-*	(1)
年／期末餘額	4	3	3	3

* 金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註

24. 應收賬款及應收票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
— 國家能源集團及其子公 司	34	78	197	329
— 第三方	<u>272</u>	<u>207</u>	<u>262</u>	<u>509</u>
	<u>306</u>	<u>285</u>	<u>459</u>	<u>838</u>
應收票據				
— 第三方	<u>1,389</u>	<u>1,172</u>	<u>1,175</u>	<u>788</u>
	<u>1,695</u>	<u>1,457</u>	<u>1,634</u>	<u>1,626</u>

於各有關期間末，所有應收賬款和應收票據均來自與客戶簽訂的合同。

應收票據主要由中國境內銀行和其他金融機構承兌並預計將於一年內收回。於各有關期間末，無作為授予目標集團開具應付票據之用的質押。

於各有關期間末，按單據日及扣除虧損撥備列示的應收賬款賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	302	285	459	836
1至2年	4	-	-	2
3年以上	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>
	<u>306</u>	<u>285</u>	<u>459</u>	<u>838</u>

* 金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註**24. 應收賬款及應收票據（續）****目標集團（續）**

於各有關期間末，目標集團並無任何逾期應收賬款及應收票據。

於各有關期間末，應收賬款及應收票據之信用風險載列於歷史財務資料附註37.2。

所有應收賬款及應收票據金額均以人民幣列示。

金融資產轉移

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團分別為人民幣4,763百萬元、人民幣 5,267百萬元、人民幣4,478百萬元及人民幣 1,696百萬元的應收票據已背書給供應商以抵償等額的應付賬款。根據中國相關法律，如果票據發行銀行不能到期承兌應收票據，應收票據持有人有權向目標集團追償（「持續涉入」）。董事認為，持續涉入的公允價值是非重大的，在應收票據背書給供應商以及應收票據貼現銀行時，目標集團已轉移與該等應收票據相關的所有重大風險和收益，應終止確認該等應收票據和應付賬款。

II 歷史財務資料附註

24. 應收賬款及應收票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
— 國家能源集團及其子公 司	191	82	263	414
— 第三方	<u>184</u>	<u>129</u>	<u>129</u>	<u>353</u>
	<u>375</u>	<u>211</u>	<u>392</u>	<u>767</u>
應收票據				
— 第三方	<u>428</u>	<u>329</u>	<u>212</u>	<u>137</u>
	<u>803</u>	<u>540</u>	<u>604</u>	<u>904</u>

於各有關期間末，所有應收賬款和應收票據均來自與客戶簽訂的合同。

應收票據主要由中國境內銀行和其他金融機構承兌並預計將於一年內收回。於各有關期間末，無作為授予目標集團開具應付票據之用的質押。

於各有關期間末，按單據日及扣除虧損撥備列示的應收賬款賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	371	211	392	765
1至2年	4	-	-	2
3年以上	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>
	<u>375</u>	<u>211</u>	<u>392</u>	<u>767</u>

* 金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註**24. 應收賬款及應收票據（續）****目標公司（續）**

於各有相關期間末，目標公司並無任何逾期應收賬款及應收票據。

於各有相關期間末，應收賬款及應收票據之信用風險載列於歷史財務資料附註37.2。

金融及資產轉移

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司分別為人民幣584百萬元、人民幣686百萬元、人民幣364百萬元及人民幣1,696百萬元的應收票據已背書給供應商以抵償等額的應付賬款。根據中國相關法律，如果票據發行銀行不能到期承兌應收票據，應收票據持有人有權向目標公司追償（「持續涉入」）。董事認為，持續涉入的公允價值是非重大的，在應收票據背書給供應商以及應收票據貼現銀行時，目標公司已轉移與該等應收票據相關的所有重大風險和收益，應終止確認該等應收票據和應付賬款。

II 歷史財務資料附註

25. 預付款及其他流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 委託貸款（註）	2,023	1,427	2,009	2,107
— 應收聯營公司	—*	—*	—*	—*
— 其他應收款	1,205	929	688	1,171
	<u>3,228</u>	<u>2,356</u>	<u>2,697</u>	<u>3,278</u>
減：減值損失	37	38	37	37
	<u>3,191</u>	<u>2,318</u>	<u>2,660</u>	<u>3,241</u>
預付賬款及定金	341	545	925	723
可抵扣增值稅和其他稅額	12	53	144	191
	<u>3,544</u>	<u>2,916</u>	<u>3,729</u>	<u>4,155</u>

* 金額小於人民幣50萬元

註：

於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團分別透過國家能源集團財務有限公司向國能新疆寬溝礦業有限責任公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）提供短期委託貸款人民幣9.56億元、人民幣11.37億元、人民幣13.42億元及人民幣14.40億元，年利率為2.3%。該委託貸款期限為1年，且截至2025年7月31日的未償餘額將於2026年7月19日到期。

於2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團透過中國工商銀行股份有限公司向國能西部能源青松新疆礦業有限公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）提供短期委託貸款分別為人民幣6.67億元及人民幣6.68億元，年利率為3.65%。該委託貸款期限為1年，且截至2025年7月31日的未償餘額將於2025年11月15日到期。

於2022年及2023年12月31日，目標集團透過中國工商銀行股份有限公司及國家能源集團財務有限公司向國能新疆甘泉堡綜合能源有限公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）提供短期委託貸款人民幣5.41億元及人民幣2.90億元，年利率為3.05%。委託貸款期限1年，且截至2023年12月31日的未償餘額已於2024年6月27日到期。

於2022年12月31日，目標集團透過國家能源集團財務有限公司向國能烏魯木齊光伏發電有限公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）提供短期委託貸款人民幣1.95億元，年利率為3.65%。委託貸款期限1年，且截至2022年12月31日的未償餘額已於2023年10月17日到期。

於2022年12月31日，目標集團透過國家能源集團財務有限公司向國能策勒能源有限責任公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）提供短期委託貸款人民幣0.5億元，年利率為3.65%。委託貸款期限1年，且截至2022年12月31日的未償餘額已於2023年11月29日到期。

II 歷史財務資料附註

25. 預付款及其他流動資產（續）

於2022年12月31日，目標集團透過國家能源集團財務有限公司向國能博樂能源有限責任公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）提供短期委託貸款人民幣1.05億元，年利率為3.65%。委託貸款期限1年，且截至2022年12月31日的未償餘額已於2023年11月28日到期。

於2022年12月31日，目標集團透過國家能源集團財務有限公司向國能墨玉能源有限責任公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）提供短期委託貸款人民幣1.08億元，年利率為3.65%。委託貸款期限1年，且截至2022年12月31日的未償餘額已於2023年11月29日到期。

於2022年12月31日，目標集團透過國家能源集團財務有限公司向國能洛浦能源有限責任公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）提供短期委託貸款人民幣0.67億元，年利率為3.65%。委託貸款期限1年，且截至2022年12月31日的未償餘額已於2023年11月29日到期。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 委託貸款（註）	3,082	4,089	2,317	2,371
— 應收聯營公司其他款項	-	-	-	-
— 其他應收款	2,910	1,348	1,864	2,045
	<u>5,992</u>	<u>5,437</u>	<u>4,181</u>	<u>4,416</u>
減：減值損失	33	33	33	33
	<u>5,959</u>	<u>5,404</u>	<u>4,148</u>	<u>4,383</u>
預付賬款及定金	385	265	987	311
可抵扣增值稅和其他稅額	9	27	57	46
	<u>6,353</u>	<u>5,696</u>	<u>5,192</u>	<u>4,740</u>

註：

於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司分別透過國家能源集團財務有限公司向國能新疆寬溝礦業有限責任公司（一家正作為除外業務處置的附屬公司）提供短期委託貸款人民幣4.2億元、人民幣11.37億元、人民幣13.42億元及人民幣14.40億元，年利率為2.3%。該委託貸款期限為1年，且截至2025年7月31日的未償餘額將於2026年7月19日到期。

於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司透過中國工商銀行股份有限公司向國能西部能源青松新疆礦業有限公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款分別為人民幣1.87億元、人民幣6.27億元、人民幣6.67億元及人民幣6.68億元，年利率為3.65%。該委託貸款期限為1年，且截至2025年7月31日的未償餘額將於2025年11月15日到期。

於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司透過國家能源集團財務有限公司向國家能源集團新疆礦業有限責任公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款人民幣3.86億元、人民幣3.28億元、人民幣3.08億元及人民幣2.64億元，年利率為2.3%。委託貸款期限1年，且截至2025年7月31日的未償餘額於2025年11月19日到期。

II 歷史財務資料附註

25. 預付款及其他流動資產（續）

目標公司（續）

於2022年及2023年12月31日，目標公司透過國家能源集團財務有限公司向國家能源集團新疆屯寶礦業有限責任公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款為人民幣10.23億元及人民幣11.57億元，年利率為2.3%。該委託貸款期限為1年，且截至2023年12月31日的未償餘額於2024年11月9日到期。

於2022年及2023年12月31日，目標公司透過中國工商銀行股份有限公司及國家能源集團財務有限公司向國能新疆甘泉堡綜合能源有限公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款為人民幣5.41億元及人民幣2.9億元，年利率為3.05%。該委託貸款期限為1年，且截至2023年12月31日的未償餘額於2024年6月27日到期。

於2023年12月31日，目標公司透過國家能源集團財務有限公司向國能新疆准東有限責任公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款為人民幣5.5億元，年利率為3.65%。該委託貸款期限為1年，且截至2023年12月31日的未償餘額於2024年1月31日到期。

於2022年12月31日，目標公司透過國家能源集團財務有限公司向國能烏魯木齊光伏發電有限公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款為人民幣1.95億元，年利率為3.65%。該委託貸款期限為1年，且截至2022年12月31日的未償餘額將於2023年10月17日到期。

於2022年12月31日，目標公司透過國家能源集團財務有限公司向國能策勒能源有限責任公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款為人民幣0.5億元，年利率為3.65%。該委託貸款期限為1年，且截至2022年12月31日的未償餘額於2023年11月29日到期。

於2022年12月31日，目標公司透過國家能源集團財務有限公司向國能博樂能源有限責任公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款為人民幣1.05億元，年利率為3.65%。該委託貸款期限為1年，且截至2022年12月31日的未償餘額於2023年11月28日到期。

於2022年12月31日，目標公司透過國家能源集團財務有限公司向國能墨玉能源有限責任公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款為人民幣1.08億元，年利率為3.65%。該委託貸款期限為1年，且截至2022年12月31日的未償餘額於2023年11月29日到期。

於2022年12月31日，目標公司透過國家能源集團財務有限公司向國能洛浦能源有限責任公司（一家正作為除外業務處置中的附屬公司）提供短期委託貸款為人民幣0.67億元，年利率為3.65%。該委託貸款期限為1年，且截至2022年12月31日的未償餘額於2023年11月29日到期。

II 歷史財務資料附註**26. 受限制的銀行存款****目標集團**

受限制的銀行存款主要包括借款保證金、應付票據保證金以及訴訟保全止付金。

目標集團對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制的銀行存款減值評估詳見歷史財務資料37.2。

II 歷史財務資料附註

27. 現金及現金等價物及定期存款

(a) 現金及現金等價物

目標集團

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	1,642	3,206	2,961	2,405
減：受限制銀行存款	9	8	4	12
減：原到期日為三個月以上的定期存款	48	159	11	112
現金及現金等價物	<u>1,585</u>	<u>3,039</u>	<u>2,946</u>	<u>2,281</u>

於各有關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註37.2。

目標公司

在合併財務狀況表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	1,008	2,136	1,452	1,385
減：受限制銀行存款	5	8	-	-
減：原到期日為三個月以上的定期存款	-	-	-	101
現金及現金等價物	<u>1,003</u>	<u>2,128</u>	<u>1,452</u>	<u>1,284</u>

於各有關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註37.2。

II 歷史財務資料附註

27. 現金及現金等價物及定期存款（續）

(b) 重大非現金交易

於2022年、2023年及2024年12月31日止年度及2025年7月31日止七個月，目標集團就租賃安排分別錄得使用權資產及租賃負債的非現金增加零元、人民幣5.6億元、人民幣3.05億元及零元。

(c) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標集團的合併現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款 人民幣百萬元 (附註29)	租賃負債 人民幣百萬元 (附註30)	長期應付款 人民幣百萬元 (附註33)	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	7,609	283	1,472	9,364
已付租金之資本部分	-	(64)	-	(64)
已付租金之利息部分	-	(12)	-	(12)
支付利息	(240)	-	(6)	(246)
取得借款收到的款項	950	-	-	950
償還借款	(4,780)	-	(893)	(5,673)
利息支出	240	12	6	258
於2022年12月31日	3,779	219	579	4,577
於2023年1月1日	3,779	219	579	4,577
已付租金之資本部分	-	(176)	-	(176)
已付租金之利息部分	-	(17)	-	(17)
支付利息	(100)	-	(24)	(124)
取得借款收到的款項	226	-	-	226
償還借款	(1,965)	-	-	(1,965)
本年度因簽訂新租約而 增加的租賃負債	-	560	-	560
年內因取得新採礦權而 增加的長期負債	-	-	3,158	3,158
利息支出	100	17	24	141
於2023年12月31日	2,040	603	3,737	6,380

II 歷史財務資料附註

27. 現金及現金等價物及定期存款（續）

(c) 融資活動所產生負債的調節（續）

	借款 人民幣百萬元 (附註29)	租賃負債 人民幣百萬元 (附註30)	長期應付款 人民幣百萬元 (附註33)	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	2,040	603	3,737	6,380
已付租金之資本部分	-	(271)	-	(271)
已付租金之利息部分	-	(28)	-	(28)
支付利息	(14)	-	(55)	(69)
取得借款收到的款項	1,041	-	93	1,134
償還借款	(1,848)	-	-	(1,848)
本年度因簽訂新租約而 增加的租賃負債	-	305	-	305
年內因取得新採礦權而 增加的長期負債	-	-	781	781
利息支出	14	28	55	97
於2024年12月31日	1,233	637	4,611	6,481
於2025年1月1日	1,233	637	4,611	6,481
已付租金之資本部分	-	(370)	-	(370)
已付租金之利息部分	-	(12)	-	(12)
支付利息	(12)	-	(45)	(57)
取得借款收到的款項	3,475	-	-	3,475
償還借款	(631)	-	(107)	(738)
利息支出	12	12	45	69
租賃處置	-	(6)	-	(6)
於2025年12月31日	4,077	261	4,504	8,842

II 歷史財務資料附註

27. 現金及現金等價物及定期存款（續）

(d) 租賃總現金支出

包括在合併現金流量表中的租賃金額如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
包括在經營活動現金 流中的金額	2	3	4	2	2
包括在融資活動現金 流中的金額	<u>75</u>	<u>192</u>	<u>644</u>	<u>301</u>	<u>385</u>
	<u>77</u>	<u>195</u>	<u>648</u>	<u>303</u>	<u>387</u>

該部分金額如下所示：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
已付租金	<u>77</u>	<u>195</u>	<u>648</u>	<u>303</u>	<u>387</u>

II 歷史財務資料附註

28. 遞延稅項

目標集團

就呈列合併財務狀況表而言，若干遞延稅項資產及負債已被抵銷。供財務報告用途的遞延稅項結餘分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	436	454	493	496
遞延稅項負債	-	(28)	(75)	(102)
	<u>436</u>	<u>426</u>	<u>418</u>	<u>394</u>

以下為本年度／期間確認的主要遞延所得稅資產與負債的變動：

	於2022年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	於2022年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	395	(14)	381
應計復墾義務及相關資產	1	2	3
物業、廠房和設備折舊	1	-	1
其他	-	51	51
遞延所得稅資產淨額	<u>397</u>	<u>39</u>	<u>436</u>
	於2023年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	於2023年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	381	(10)	371
應計復墾義務及相關資產	3	(23)	(20)
物業、廠房和設備折舊	1	-	1
其他	51	23	74
遞延所得稅資產淨額	<u>436</u>	<u>(10)</u>	<u>426</u>

II 歷史財務資料附註

28. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為本年度／期間確認的主要遞延所得稅資產與負債的變動：（續）

	於2024年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	於2025年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	371	4	375
應計復墾義務及相關資產	(20)	(43)	(63)
物業、廠房和設備折舊	1	-	1
其他	74	31	105
遞延所得稅資產淨額	426	(8)	418
	於2025年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	於2025年7月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	375	(1)	374
應計復墾義務及相關資產	(63)	(23)	(86)
物業、廠房和設備折舊	1	-	1
其他	105	-	105
遞延所得稅資產淨額	418	(24)	394

以下為於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日可用於抵銷未來利潤的未使用的稅務損失及未確認可抵扣暫時性差異。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
未使用的稅務損失	813	539	629	997
未確認可抵扣暫時性差異	543	135	67	243
	1,356	674	696	1,240

未確認稅務虧損將於以下年度失效：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
2024年	280	6	-	-
2025年	191	191	157	-
2026年	342	342	334	334
2029年及之後	-	-	138	663
	813	539	629	997

II 歷史財務資料附註

29. 借款

目標集團

目標集團流動及非流動借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	-	-	-	1,927
一年內到期的長期借款	1,192	1,182	99	62
	<u>1,192</u>	<u>1,182</u>	<u>99</u>	<u>1,989</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	2,587	858	1,134	2,088
	<u>3,779</u>	<u>2,040</u>	<u>1,233</u>	<u>4,077</u>
擔保借款	82	-	-	-
無擔保借款	3,697	2,040	1,233	4,077
	<u>3,779</u>	<u>2,040</u>	<u>1,233</u>	<u>4,077</u>

於2025年7月31日，目標集團的短期借款按年利率介乎1.98%至2.11%。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的長期借款按年利率介乎2.80%至4.99%、2.80%至3.90%、2.30%至3.45%及LPR-1.65%至LPR-0.75%。

II 歷史財務資料附註

29. 借款（續）

目標集團（續）

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的償還期限如下：				
1年內	1,192	1,182	99	62
1至2年	950	226	3	1,155
2至5年	1,637	632	1,100	564
5年以上	-	-	31	369
	<u>3,779</u>	<u>2,040</u>	<u>1,233</u>	<u>2,150</u>

目標集團的長期借款包括：

		2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構的貸款					
以人民幣為單位	年利率2.80%，到期日截至 2023年12月14日 年利率為LPR-1.65%至LPR- 0.75%，到期日為2027年7 月9日	82	-	-	-
以人民幣為單位		<u>3,697</u>	<u>2,040</u>	<u>1,233</u>	<u>2,150</u>
合計		<u>3,779</u>	<u>2,040</u>	<u>1,233</u>	<u>2,150</u>
減：一年內到期的長期借款		<u>1,192</u>	<u>1,182</u>	<u>99</u>	<u>62</u>
		<u>2,587</u>	<u>858</u>	<u>1,134</u>	<u>2,088</u>

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，從國家能源集團及其子公司取得的長期借款金額為人民幣2,050百萬元、人民幣950百萬元、人民幣1,100百萬元及人民幣1,100百萬元，年利率分別為3.00%至3.20%、3.00%至3.20%、2.30%至2.90%、LPR -1.65%至LPR -0.75%，已計入上述未償還長期借款中。

II 歷史財務資料附註

29. 借款（續）

目標公司

目標公司流動及非流動借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	-	-	-	1,928
一年內到期的長期借款	1,192	1,181	99	34
	<u>1,192</u>	<u>1,181</u>	<u>99</u>	<u>1,962</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	1,954	226	1,100	1,334
	<u>3,146</u>	<u>1,407</u>	<u>1,199</u>	<u>3,296</u>
擔保借款	82	-	-	-
無擔保借款	3,064	1,407	1,199	3,296
	<u>3,146</u>	<u>1,407</u>	<u>1,199</u>	<u>3,296</u>

於2025年7月31日，目標公司的短期借款按年利率介乎1.98%至2.11%。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司的長期借款按年利率介乎2.80%至4.99%、2.80%至3.90%、2.30%至3.45%及LPR-1.65%至LPR-0.8%。

II 歷史財務資料附註

29. 借款（續）

目標公司（續）

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的償還期限如下：				
1年內	1,192	1,181	99	34
1至2年	1,428	226	-	1,334
2至5年	526	-	1,100	-
5年以上	-	-	-	-
	<u>3,146</u>	<u>1,407</u>	<u>1,199</u>	<u>1,368</u>

目標公司的長期借款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構的貸款				
以人民幣為單位	82	-	-	-
以人民幣為單位	3,064	1,407	1,199	1,368
合計	<u>3,146</u>	<u>1,407</u>	<u>1,199</u>	<u>1,368</u>
減：一年內到期的長期借款	<u>1,192</u>	<u>1,181</u>	<u>99</u>	<u>34</u>
	<u>1,954</u>	<u>226</u>	<u>1,100</u>	<u>1,334</u>

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，從國家能源集團及其子公司取得的長期借款金額分別為人民幣2,054百萬元、零元、人民幣1,101百萬元及人民幣1,102百萬元，利率分別為3.00%至3.20%、零、2.30%至2.90%、LPR-1.65%至LPR-0.8%，已計入上述未償還長期借款中。

II 歷史財務資料附註

30. 租賃負債

目標集團

租賃負債的償還方法如下：

	於2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		於2025年7月31日	
	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬 元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬元	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬元	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬元	最低租賃 付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃 付款額總數 人民幣百萬元
1年以內	67	75	197	219	421	439	195	204
1到2年	67	73	193	210	124	128	59	64
2到5年	85	88	213	216	92	95	7	8
	219	236	603	645	637	662	261	276
減：未來利息 支出 總數		(17)		(42)		(25)		(15)
租賃負債現值		219		603		637		261

II 歷史財務資料附註

31. 應付賬款及應付票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
– 國家能源集團及同系子 公司	370	428	622	528
– 聯營公司	4	2	2	2
– 第三方	<u>3,097</u>	<u>3,536</u>	<u>4,384</u>	<u>2,864</u>
	3,471	3,966	5,008	3,394
應付票據	<u>-</u>	<u>1,378</u>	<u>2,944</u>	<u>1,967</u>
	<u>3,471</u>	<u>5,344</u>	<u>7,952</u>	<u>5,361</u>

於各有關期間末，根據單據日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	3,243	3,658	4,621	2,879
1至2年	59	124	219	326
2至3年	55	44	36	64
3年以上	<u>114</u>	<u>140</u>	<u>132</u>	<u>125</u>
	<u>3,471</u>	<u>3,966</u>	<u>5,008</u>	<u>3,394</u>

II 歷史財務資料附註

31. 應付賬款及應付票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
– 國家能源集團及同系子 公司	5,019	5,853	6,530	4,443
– 聯營公司	1	1	-	-
– 第三方	<u>505</u>	<u>510</u>	<u>549</u>	<u>471</u>
	5,525	6,364	7,079	4,914
應付票據	<u>-</u>	<u>510</u>	<u>1,178</u>	<u>-</u>
	<u>5,525</u>	<u>6,874</u>	<u>8,257</u>	<u>4,914</u>

於各有關期間末，根據單據日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	5,395	6,241	6,899	4,703
1至2年	28	35	87	107
2至3年	40	21	19	31
3年以上	<u>62</u>	<u>67</u>	<u>74</u>	<u>73</u>
	<u>5,525</u>	<u>6,364</u>	<u>7,079</u>	<u>4,914</u>

II 歷史財務資料附註

32. 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	132	1,128	1,142	1,367
應付所得稅以外的其他稅項	1,318	361	494	216
其他預提費用及應付款項	<u>1,029</u>	<u>485</u>	<u>460</u>	<u>655</u>
	<u>2,479</u>	<u>1,974</u>	<u>2,096</u>	<u>2,238</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	100	1,104	1,122	1,284
應付所得稅以外的其他稅項	39	43	64	46
其他預提費用及應付款項	<u>594</u>	<u>305</u>	<u>267</u>	<u>466</u>
	<u>733</u>	<u>1,452</u>	<u>1,453</u>	<u>1,796</u>

II 歷史財務資料附註

33. 長期應付款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付採礦權價款（附註(i)）	579	3,082	3,757	3,594
遞延收益（附註(ii)）	139	140	140	159
其他	140	793	1,073	1,018
	<u>858</u>	<u>4,015</u>	<u>4,970</u>	<u>4,771</u>
列示分析如下：				
流動負債部分	99	111	237	369
非流動負債部分	759	3,904	4,733	4,402
	<u>858</u>	<u>4,015</u>	<u>4,970</u>	<u>4,771</u>

附註：

- (i) 應付購入採礦權價款代表合同執行期間每年支付採礦權的現值。
- (ii) 遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付採礦權價款（附註(i)）	88	80	1,166	1,171
遞延收益（附註(ii)）	123	139	140	158
其他	43	25	155	206
	<u>254</u>	<u>244</u>	<u>1,461</u>	<u>1,535</u>
列示分析如下：				
流動負債部分	14	14	132	185
非流動負債部分	240	230	1,329	1,350
	<u>254</u>	<u>244</u>	<u>1,461</u>	<u>1,535</u>

附註：

- (i) 應付購入採礦權價款代表合同執行期間每年支付採礦權的現值。
- (ii) 遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

II 歷史財務資料附註

34. 預提復墾費用

目標集團

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	40	367	407	900
本年/期調整	301	(18)	374	(104)
貼現費用	26	58	119	66
年/期末餘額	<u>367</u>	<u>407</u>	<u>900</u>	<u>862</u>

目標公司

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	29	63	65	470
本年/期調整	32	-	401	(41)
貼現費用	2	2	4	7
年/期末餘額	<u>63</u>	<u>65</u>	<u>470</u>	<u>436</u>

II 歷史財務資料附註

35. 實收資本

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
實收資本	<u>9,125</u>	<u>9,213</u>	<u>9,213</u>	<u>9,213</u>

36. 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及相關資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率分別為58.5%、60.0%、61.5%及61.9%。

目標集團於有關期間對於資本管理的方法未發生任何變化。

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具

37.1 金融工具分類

於各有關期間末，以下各類金融資產與金融負債的賬面價值列載如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	6,565	7,020	8,393	8,109
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款及應收票據（附註20）	249	335	490	208
	<u>6,814</u>	<u>7,355</u>	<u>8,483</u>	<u>8,317</u>
金融負債				
攤餘成本	6,769	11,629	14,118	13,307

37.2 金融風險管理目標和政策

目標集團的主要金融工具包括應收賬款和應收票據、應收／應付國家能源集團及其聯營公司及同系子公司、與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司借／貸款、其他應收款、應付賬款與應付票據、借款、其他應付款和長期應付款。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含利率風險和貨幣風險）、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險

(i) 外匯風險

目標集團下所有成員公司採用的功能性貨幣為人民幣；所有交易以人民幣列示。因此，管理層預計匯率變動不會產生重大影響。

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.2 金融風險管理目標和政策（續）

市場風險（續）

(ii) 利率風險

目標集團承擔與固定利率貸款和應收款項和借款有關的公允價值利率風險。

目標集團也處在與浮動利率借款和對子公司浮動利率委託貸款相關的現金流利率風險中。除了與擔保隔夜融資利率和中國人民銀行公佈的貸款利率，目標集團沒有明顯的利率風險集中。

目標集團金融資產和金融負債的利率敞口於附註中流動風險管理部分詳述。

敏感性分析

以下敏感性分析以報告期末浮動利率借款的利率敞口為基礎。

此分析假設在報告期末浮動利率的借款在整個年度未償付。

如果其他變量保持不變，利率上下浮動100個基點，則目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月的利潤分別會減少／增加人民幣29百萬元、減少／增加人民幣14百萬元、減少／增加人民幣8百萬元、減少／增加人民幣3百萬元（未經審計）及減少／增加人民幣7百萬元。

信用風險及減值評估

目標集團未持有任何擔保物或其他信用增級擔保與金融資產和財務擔保合同相關的信用風險。

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，目標集團管理層成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並根據分析按客戶設定信用額度。目標集團每年對客戶的信用限額和信用評分進行一次覆核且執行其他監控程序以確保採取必要的措施回收逾期債權。因此，貴公司董事認為目標集團所承擔的信用風險已經大為降低。

應收貸款

由於交易對手主要是關聯方，因此應收貸款的信用風險有限，目標集團通過定期審查其財務狀況和業績來評估其可收回性，並認為其因交易對手違約而產生的信用風險敞口有限。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國工商銀行和中國銀行。

其他應收款

其他應收款指抵押和保證金、應收股利和應收利息。押金和保證金用於常規業務。應收股利主要與目標集團投資相關，應收利息主要與關聯方和國有企業相關。因此，其他應收款的信用風險較低。

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

根據預期信用損失評估，下表列明瞭目標集團金融資產和財務擔保合同的信用風險敞口：

	附註	外部信用評級	12個月或整個存續期的預期信用虧損	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本計量的金融資產							
應收貸款	25	不適用	12個月預期信用損失	2,023	1,427	2,009	2,107
受限制的銀行存款	26	不適用	12個月預期信用損失	9	8	4	12
現金及現金等價物及定期存款	27	不適用	12個月預期信用損失	1,633	3,198	2,957	2,393
其他應收款	25	不適用	12個月預期信用損失	1,202	926	685	1,168
			已發生信用減值	3	3	3	3
應收賬款（附註）	24	不適用	減值矩陣）	306	285	459	838
			已發生信用減值	-	-	-	-

附註：

對於應收賬款，目標集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團採用債務人賬齡評估與煤炭，電力，煤化工產品和運輸服務相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中於各有關期間末的減值矩陣進行評估。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，應收賬款的賬面原值已單獨評估，未發生信用減值。

賬面原值

	平均損失率	應收賬款	平均損失率	應收賬款	平均損失率	應收賬款	平均損失率	應收賬款
	2022年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日	2025年7月31日
		人民幣百萬元		人民幣百萬元		人民幣百萬元		人民幣百萬元
當期（未逾期）	-	306	-	285	-	459	-	838

評估損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

截至2022年12月31日止年度，目標集團根據減值矩陣未就應收賬款計提減值準備，但轉回減值準備人民幣5百萬元。截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團根據減值矩陣未就應收賬款計提減值準備及轉回任何金額，

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了按照簡化方法確認的應收賬款存續期預期信用損失變動情況：

	存續期預期信用損失 （未發生信用減值） 人民幣百萬元	存續期預期信用損失 （已發生信用減值） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	5	-	5
– 轉回的減值損失	(5)	-	(5)
於2022年12月31日及2023年1月1日	—*	-	—*
於2023年12月31日及2024年1月1日	—*	-	—*
於2024年12月31日及2025年1月1日	—*	-	—*
於2025年7月31日	—*	-	—*

* 金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了其他應收款及其他貸款減值準備的變動情況

	12個月預期信用損失 （未發生信用減值） 人民幣百萬元	存續期預期信用損失 （已發生信用減值） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	50	3	53
—確認的減值損失	1	-	1
—轉回的減值損失	(17)	-	(17)
於2022年12月31日及2023年1月1日	34	3	37
—確認的減值損失	1	-	1
—轉回的減值損失	-*	-	-*
於2023年12月31日及2024年1月1日	35	3	38
—轉回的減值損失	(1)	-	(1)
於2024年12月31日及2025年1月1日	34	3	37
於2025年7月31日	34	3	37

流動資金風險

流動性風險是指目標集團將不能償還已到期的財務責任。目標集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動性風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於有關期間末的現行率）和目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於有關期間末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日						
加權平均利率	按時償還或1年以內	1到2年	2到5年	5年以上	未折現現金流總額	賬面金額合計
%	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	4,503	151	285	726	5,665	5,148
浮動利率借款	3.16	1,289	999	1,469	-	3,757
固定利率借款	3.53	177	-	-	177	172
	<u>5,969</u>	<u>1,150</u>	<u>1,754</u>	<u>726</u>	<u>9,599</u>	<u>8,927</u>
2023年12月31日						
加權平均利率	按時償還或1年以內	1到2年	2到5年	5年以上	未折現現金流總額	賬面金額合計
%	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元	人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	6,214	799	1,421	4,137	12,571	10,079
浮動利率借款	3.36	1,202	232	1,152	-	2,586
	<u>7,416</u>	<u>1,031</u>	<u>2,573</u>	<u>4,137</u>	<u>15,157</u>	<u>12,119</u>

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動性風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於有關期間末的現行率）和目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於有關期間末剩餘的合約到期情況：（續）

2024年12月31日						
加權平均利率	按時償還或1年以內	1到2年	2到5年	5年以上	未折現現金流總額	賬面金額合計
%	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	9,313	926	861	3,782	14,882	13,610
浮動利率借款	3.11	106	56	1,122	58	1,342
	9,419	982	1,983	3,840	16,224	14,843
2025年7月31日						
加權平均利率	按時償還或1年以內	1到2年	2到5年	5年以上	未折現現金流總額	賬面金額合計
%	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	6,743	643	779	3,700	11,865	10,499
浮動利率借款	2.68	322	1,198	345	369	2,234
固定利率借款	2.07	1,965	-	-	1,965	1,927
	9,030	1,841	1,124	4,069	16,064	14,576

除上述所披露者外，目標集團可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.3 公允價值披露

目標集團以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

	2022年12月 31日 人民幣百萬元	2023年12月 31日 人民幣百萬元	2024年12月 31日 人民幣百萬元	2025年7月 31日 人民幣百萬元	公允價值層 級	估價計算方法及主要輸入 變量
金融資產：						
以公允價值計量且其變動 計入其他綜合收益的金 融資產	249	335	90	208	第3層級	目標集團使用的重要不可 觀測 輸入值為預期回報率。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，上述金融資產及金融負債未發生第一層級、第二層級以及第三層級間的轉換。

II 歷史財務資料附註

37. 金融工具（續）

37.3 公允價值披露（續）

目標集團不以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

貴公司董事認為，除下表所述項目外，歷史財務資料中列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面淨值接近於公允價值。

	2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	賬面淨值	公允價值	賬面淨值	公允價值	賬面淨值	公允價值	賬面淨值	公允價值
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
金融負債：								
固定利率銀行借款	172	166	-	-	-	-	1,927	1,923

第二層級中，固定利率銀行借款的公允價值是基於現金流折現模型估算的。未來現金流量是基於合同與反映發行人信用風險的折現率進行折現的。

II 歷史財務資料附註

38. 承諾事項及或有負債

38.1 資本承諾

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團與土地、建築、勘探及評估資產、機器設備及其他相關的資本承諾列示如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已授權及訂約、尚未提供的				
-土地、建築及勘探及評估資產	110	2,443	237	141
-機器設備	219	107	279	165
	<u>329</u>	<u>2,550</u>	<u>516</u>	<u>306</u>

38.2 所作出的財務擔保

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團並無作出若干財務擔保。

38.3 或有環境負債

截至今日，目標集團並未因環境補償問題發生任何重大支出，並未捲入任何環境補償事件，亦未就任何與業務相關的環境補償進一步計提任何金額的準備（除復墾費準備外）。在現行法律規定下，管理層相信不會發生任何可能對目標集團財務狀況或經營業績產生重大負面影響的負債。然而，監管機構已經並有可能進一步實施更為嚴格的环境保護標準。環保負債所面臨的不確定因素較大，並可能影響目標集團估計最終環保成本的能力。這些不確定因素包括(i)相關地點（包括但不僅限於正在營運、已關閉或已出售的煤礦及土地開發區域）所發生污染的性質和程度；(ii)清除工作開展的程度；(iii)各種補救措施的成本；(iv)環保補償規定方面的變化；及(v)新需要實施環保措施的地點的確認。由於可能發生的污染程度未知和所需採取的補救措施的確切時間和程度亦未知等因素，因此未來可能發生的此類費用的確切數額無法確定。因此，依據未來的環境保護法律規定可能導致的環保方面的負債無法在目前合理預測，但有可能十分重大。

II 歷史財務資料附註**39. 僱員福利計劃**

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團的退休金供款分別為人民幣139百萬元、人民幣164百萬元、人民幣178百萬元、人民幣104百萬元及人民幣122百萬元。

40. 關聯方交易**40.1 與國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的交易**

目標集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。目標集團亦與目標集團可行使重大影響力的聯營公司進行交易。

II 歷史財務資料附註

40. 關聯方交易（續）

40.1 與國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團與國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司在正常營運中按一般商業條件進行的交易如下：

	附註	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元
利息收入	(i)	17	9	9	4	1
委託貸款收入	(ii)	15	60	44	32	30
利息支出	(iii)	93	43	47	29	23
購入輔助材料及零部件	(iv)	451	398	784	449	274
生產輔助服務支出	(v)	2,051	1,779	703	510	23
運輸服務收入	(vi)	44	44	32	25	30
煤炭銷售	(vii)	1,436	3,567	5,453	2,999	2,154
購買設備與工程支出	(viii)	186	160	424	344	448
其他收入	(ix)	24	15	38	4	28
存放於財務公司淨存款	(x)	(696)	1,181	(412)	1,156	(700)
國家能源集團發放貸款	(xi)	-	-	1,134	1,100	1,113
償還國家能源集團貸款	(xii)	1,154	1,100	950	-	-
保理服務	(xiii)	-	-	-	-	150

II 歷史財務資料附註

40. 關聯方交易（續）

40.1 與國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

- (i) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (ii) 委託貸款收入是指給予目標集團的一家聯營公司委託貸款所賺取的利息收入。適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iii) 利息支出是指就國家能源集團及同系子公司存款及貸款所發生的利息費用。適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iv) 購入輔助材料及零部件是指從同系子公司及國家能源集團的聯營公司採購目標集團營運相關的材料及設備的費用。
- (v) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團、同系子公司及國家能源集團的聯營公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (vi) 運輸服務收入是指向同系子公司提供煤炭運輸服務所賺取的相關收入。
- (vii) 煤炭銷售是指向同系子公司及國家能源集團之聯營公司銷售煤炭的收入。
- (viii) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (ix) 其他收入是向國家能源集團及同系子公司所賺取的代理費收入、維修保養服務收入、銷售輔助材料及零部件收入、管理費收入、售水及售電收入、財務服務收入、租賃收入等。
- (x) 存放於國家能源集團財務有限公司（「財務公司」）淨存款指目標集團於財務公司的淨存款。
- (xi) 接受貸款是指從國家能源集團及同系子公司收到的委託貸款。
- (xii) 償還貸款是指向國家能源集團及同系子公司償還貸款。
- (xiii) 保理服務是指從國家能源集團及同系子公司接受保理業務服務。

II 歷史財務資料附註

40. 關聯方交易（續）

40.1 與國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

貴公司董事認為以上關聯方交易是在正常營運中進行，按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

目標集團與國家能源集團及同系子公司和目標集團聯營公司簽訂了多份協議。這些協議主要條款概述如下：

- (i) 目標公司與國家能源集團之聯營公司及同系子公司為生產供應及輔助服務簽訂一份產品和服務互供協議。根據該協議，國家能源集團之聯營公司及同系子公司向目標集團提供生產供應及服務、輔助生產服務包括使用信息網絡系統及輔助行政服務。另一方面，目標集團向國家能源集團之聯營公司及同系子公司提供水、運煤車輛管理、鐵路管理、鐵路運輸及其他相關或類似的生產物料或服務及使用信息網絡系統。

除了資訊網絡系統共享為免費外，根據本協議提供的產品和服務是按以下定價政策提供：

- 國家政府規定的價格（包括任何相關地方政府的定價），如適用；
- 若沒有國家規定的價格，但有國家指導價格，則採用國家指導價格；
- 若沒有國家規定的價格及國家指導價格，則採用市場價格；或
- 以上無一適用或無法在實際交易中適用以上交易原則的，則有關各方協商的價格應為提供該商品或服務所產生的合理成本，加上該成本合理比例的利潤。

- (ii) 目標公司與同系子公司及目標集團聯營公司簽訂煤炭互供協議。煤炭互供以現行市場價格收費。

- (iii) 目標公司與財務公司訂立金融服務協議，根據該協議，財務公司為目標集團提供金融服務。目標集團在財務公司的存款利率不得低於中國人民銀行發佈的同類存款的最低利率。財務公司向目標集團提供的貸款利率不得高於中國人民銀行發佈的同類貸款的最高利率。上述利率應參考中國一般商業銀行就按一般商業條款可比較的存款和貸款收取的利率確定。財務公司提供其他金融服務收取的費用，根據中國人民銀行或中國銀行業監督管理委員會的收費標準確定。

II 歷史財務資料附註

40. 關聯方交易（續）

40.1 與國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

目標集團與國家能源集團及同系子公司和目標集團聯營公司簽訂了多份協議。這些協議主要條款概述如下：（續）

- (iv) 目標集團與國家能源集團之同系子公司簽訂一份煤炭銷售代理協議。目標集團被委任為國家能源集團之同系子公司的獨家動力煤代理商及非獨家煉焦煤代理商。目標集團有權收取代理費用，該費用按煤炭銷售交易結算量計算，標準為每噸人民幣1.7元。
- (v) 目標公司與國能（北京）商業保理有限公司（以下簡稱「國能保理公司」）簽訂了一份保理服務協議。根據該協議，國能保理公司向目標集團提供保理服務及與保理有關的服務。國能保理公司向目標集團提供保理服務所確定的融資費用收取的費用不高於獨立第三方保理公司向目標集團提供同種類服務所收取的服務費並按一般商業條款釐定。當獨立第三方保理公司提供同種類服務所確定的融資費用難以詢得時，不高於基於中國人民銀行同期貸款市場報價利率(LPR)計算的融資費用。國能保理公司向目標集團提供其他相關服務所收取的服務費，不高於獨立第三方保理公司向目標集團提供同種類服務所收取的服務費並按一般商業條款釐定。當獨立第三方保理公司提供同種類服務所收取的費用難以詢得時，按成本加合理利潤（利潤率10%左右）確定。

II 歷史財務資料附註

40. 關聯方交易（續）

40.1 與國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

應收／應付國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的款項：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
存放於財務公司存款	1,581	2,762	2,350	1,650
應收賬款及應收票據	34	78	197	329
預付款及其他流動資產	2,878	2,100	2,691	2,949
其他非流動資產	-	-	1,102	801
應收國家能源集團、同系 子公司和目標集團聯營 公司款項合計	<u>4,493</u>	<u>4,940</u>	<u>6,340</u>	<u>5,729</u>
借款	2,050	858	1,134	2,248
應付賬款	374	430	624	530
預提費用及其他應付款	82	138	63	46
合同負債	<u>269</u>	<u>440</u>	<u>210</u>	<u>945</u>
應付國家能源集團和目標 集團聯營公司款項合計	<u>2,775</u>	<u>1,866</u>	<u>2,031</u>	<u>3,769</u>

除在歷史財務資料附註29披露項目以外，應付／應收國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司款項均為不含利息、無抵押及需按規定歸還。

II 歷史財務資料附註

40. 關聯方交易（續）

40.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌情花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標集團主要管理人員的酬金匯總如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
短期僱員福利	119	1,115	1,129	1,419	1,352
僱員退休福利	<u>14</u>	<u>14</u>	<u>14</u>	<u>57</u>	<u>16</u>
	<u>133</u>	<u>1,129</u>	<u>1,143</u>	<u>1,476</u>	<u>1,368</u>

總酬金已包括在歷史財務資料附註12的「員工成本」項中。

40.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的退休金供款計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團僱員退休計劃的詳述見歷史財務資料附註39。

II 歷史財務資料附註**40. 關聯方交易（續）****40.4 與中國其他國有企業的交易**

目標公司是一家國有企業，並在一個由國有企業所支配的經濟體制內進行營運。

除以上披露與國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的交易外，目標集團與其他國有企業進行的若干商業活動，包括但不限於下列各項：

- 煤炭銷售及採購；
- 運輸服務；
- 建設工程；
- 購入輔助材料及零部件；
- 社會福利及輔助服務；以及
- 金融服務安排。

這些交易均在目標集團日常業務過程中進行，執行以上交易時所遵照的條款和與其他非國有企業所訂立的交易條款相若。目標集團已就其採購及銷售產品和服務制定了採購、定價策略和審批程序。這些採購、定價策略和審批程序並不受交易對方是否為國有企業所影響。

目標集團與中國其他國有企業（包括中國境內的國有銀行）之間的交易主要涉及煤炭銷售。目標集團與中國其他國有企業（包括中國境內的國有銀行）之間的款項主要涉及銀行存款和定期存款。

41. 報告期後非調整事項

歷史財務資料批准之日後，有關期間後未發生需要披露的重大事項。

II 歷史財務資料附註

42. 於子公司的投資

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

目標集團擁有重大非控股股東權益的子公司財務信息概要（集團內部抵銷前）列示如下：

2022年12月31日/截至2022年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
國能新疆托克遜能源有限責任公司	中國/中國內地	75%	692	1,088
新疆天山鐵道有限責任公司	中國/中國內地	51%	71	426
擁有非控股股東權益的單獨不重大子公司				36
				1,550

2023年12月31日/截至2023年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
國能新疆托克遜能源有限責任公司	中國/中國內地	75%	391	1,033
新疆天山鐵道有限責任公司	中國/中國內地	51%	77	506
國能新疆礦業紅沙泉二礦有限公司	中國/中國內地	75%	-*	101
擁有非控股股東權益的單獨不重大子公司				(12)
				1,628

*金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註

42. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

2024年12月31日/截至2024年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
國能新疆托克遜能源有限責任公司	中國/中國內地	75%	88	848
新疆天山鐵道有限責任公司	中國/中國內地	51%	62	569
國能新疆礦業紅沙泉二礦有限公司	中國/中國內地	75%	-*	115
擁有非控股股東權益的單獨不重大子公司				47
				1,579

*金額小於人民幣50萬元

2024年7月31日/截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
國能新疆托克遜能源有限責任公司	中國/中國內地	75%	150	893
新疆天山鐵道有限責任公司	中國/中國內地	51%	46	547
國能新疆礦業紅沙泉二礦有限公司	中國/中國內地	75%	-*	114
擁有非控股股東權益的單獨不重大子公司				60
				1,614

*金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註

42. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

2025年7月31日/截至2025年7月31日止七個月

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東	累計非控股股東權益
			權益的利潤	
			人民幣百萬元	人民幣百萬元
國能新疆托克遜能源有限責任公司	中國/中國內地	75%	10	704
新疆天山鐵道有限責任公司	中國/中國內地	51%	31	601
國能新疆礦業紅沙泉二礦有限公司	中國/中國內地	75%	(19)	131
擁有非控股股東權益的單獨不重大子公司				<u>76</u>
				<u>1,512</u>

II 歷史財務資料附註

42. 於子公司的投資（續）

托克遜能源

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	4,300	3,423	3,105	2,658
非流動資產	1,723	2,309	3,031	2,957
流動負債	1,569	1,196	2,254	2,396
非流動負債	<u>115</u>	<u>444</u>	<u>547</u>	<u>457</u>
權益合計	<u>4,339</u>	<u>4,092</u>	<u>3,335</u>	<u>2,762</u>
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	7,574	6,073	5,464	3,256
費用	<u>(4,807)</u>	<u>(4,510)</u>	<u>(5,110)</u>	<u>(2,558)</u>
本年/期利潤及綜合收益總額	<u>2,767</u>	<u>1,563</u>	<u>354</u>	<u>698</u>
付予非控股股東權益的股息	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>1,232</u>	<u>1,232</u>
經營活動產生的現金流量流入淨額	184	568	1,018	585
投資活動使用的現金流量流入/（流出）淨額	-	(4)	(181)	(243)
融資活動使用的現金流量流出淨額	<u>(104)</u>	<u>(487)</u>	<u>(809)</u>	<u>(308)</u>
現金流量流入淨額	<u>80</u>	<u>77</u>	<u>28</u>	<u>34</u>

*金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註

42. 於子公司的投資（續）

天山

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	505	529	945	674
非流動資產	589	581	612	644
流動負債	237	90	404	101
非流動負債	-	-	2	2
權益合計	<u>857</u>	<u>1,020</u>	<u>1,151</u>	<u>1,215</u>
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	546	317	300	185
費用	<u>(402)</u>	<u>(159)</u>	<u>(173)</u>	<u>(91)</u>
本年/期利潤及綜合收益總額	<u>144</u>	<u>158</u>	<u>127</u>	<u>94</u>
經營活動產生的現金流量流入/（流出）淨額	202	(129)	497	543
投資活動使用產生的現金流量（流出）/流入淨額	(23)	(153)	144	147
融資活動使用的現金流量流出淨額	<u>(35)</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>
現金流量流入/（流出）淨額	<u>144</u>	<u>(282)</u>	<u>641</u>	<u>690</u>

*金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註

42. 於子公司的投資（續）

紅沙泉

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	366	538	333
非流動資產	48	670	1,287
流動負債	11	748	387
非流動負債	-*	2	709
權益合計	403	458	524

	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
收入	10	819	259	331
費用	(10)	(817)	(258)	(406)
本年/期利潤及綜合收益總額	*	2	1	(75)
經營活動產生的現金流量流入淨額	*	104	4	282
投資活動使用的現金流量流出淨額	(52)	(409)	(126)	(1,027)
融資活動使用的現金流量流入淨額	400	*	*	835
現金流量流入/（流出）淨額	348	(305)	(122)	90

*金額小於人民幣50萬元

II 歷史財務資料附註

43. 目標公司財務狀況與留存收益表

截至2022年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	8,305	(168)	88	(3,678)	4,547
本年利潤	-	-	-	1,191	1,191
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	-	1,191	1,191
權益持有人出資	820	71	-	-	891
維簡及生產基金的分配（附註）	-	-	247	(247)	-
維簡及生產基金的使用（附註）	-	-	(252)	252	-
應佔聯營公司儲備	-	25	-	-	25
向分拆實體注資	-	(343)	-	-	(343)
其他	-	(45)	-	(26)	(71)
於2022年12月31日	9,125	(460)	83	(2,508)	6,240

根據目標公司的公司章程規定，可供目標公司股東分配的留存收益為在分配各項儲備後按照企業會計準則可供分配的金額和按照國際財務報告會計準則可供分配的金額兩者中的較低者。這些儲備已詳述於合併權益變動表。

附註：

根據中國相關法規，目標集團須按固定比率（基於產量等相關基準）將生產及維簡資金轉入專項儲備賬戶。該資金可用於支付生產維簡及安全措施相關的費用或資本支出。已使用的生產及維簡資金金額將從專項儲備賬戶轉入留存收益/累計虧損。

II 歷史財務資料附註

43. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2023年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2023年1月1日	9,125	(460)	83	(2,508)	6,240
本年利潤	-	-	-	1,394	1,394
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	-	1,394	1,394
權益持有人出資	88	(72)	-	-	16
維簡及生產基金的分配（附註）	-	-	360	(360)	-
維簡及生產基金的使用（附註）	-	-	(370)	370	-
應佔聯營公司儲備	-	(1)	-	-	(1)
向分拆實體注資	-	(385)	-	-	(385)
共同控制下的業務合併	-	327	-	-	327
其他	-	(45)	-	(87)	(132)
於2023年12月31日	9,213	(636)	73	(1,191)	7,459

II 歷史財務資料附註

43. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2024年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	9,213	(363)	73	(1,191)	7,459
本年利潤	-	-	-	831	831
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	-	831	831
維簡及生產基金的分配（附註）	-	-	332	(332)	-
維簡及生產基金的使用（附註）	-	-	(304)	304	-
應佔聯營公司儲備	-	56	-	-	56
向分拆實體注資	-	(597)	-	-	(597)
處置子公司	-	(45)	-	-	(45)
其他	-	(45)	52	(1,363)	(1,356)
於2024年12月31日	9,213	(1,267)	153	(1,751)	6,348

II 歷史財務資料附註

43. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	實收資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	9,213	(636)	73	(1,191)	7,459
本期利潤	-	-	-	964	964
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-
本期綜合收益合計	-	-	-	964	964
維簡及生產基金的分配（附註）	-	-	194	(194)	-
維簡及生產基金的使用（附註）	-	-	(177)	177	-
向分拆實體注資	-	(220)	-	-	(220)
處置子公司	-	(45)	-	-	(45)
於2024年7月31日	9,213	(901)	90	(244)	8,158

II 歷史財務資料附註

43. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	實收資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	9,213	(1,267)	153	(1,751)	6,348
本期利潤	-	-	-	200	200
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-
本期綜合收益合計	-	-	-	200	200
維簡及生產基金的分配	-	-	177	(177)	-
維簡及生產基金的使用	-	-	(130)	130	-
應佔聯營公司儲備	-	8	-	-	8
向分拆實體注資	-	(91)	-	-	(91)
其他	-	(45)	-	-	(45)
於2025年7月31日	9,213	(1,395)	200	(1,598)	6,420

中國神華煤制油化工有限公司

歷史財務資料的會計師報告

2022 年、2023 年及 2024 年 12 月 31 日止各年度以及截至 2024 年 7 月 31 日止七個月
和截至 2025 年 7 月 31 日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關中國神華煤制油化工有限公司之歷史財務資料的會計師報告

簡介

吾等就中國神華煤制油化工有限公司（「目標公司」）及其子公司（統稱「目標集團」）載於第II-C-3至II-C-108頁之歷史財務資料出具報告，該等歷史財務資料包括目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日的合併財務狀況表及財務狀況表，以及重大會計政策資料及其他說明資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-C-3至II-C-108頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執程序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製，真實而公平地反映目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號 *實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱* 進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-C-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

根據歷史財務資料附註13，目標公司於有關期間未支付股息。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

2025年12月24日

I 歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

I 歷史財務資料
合併損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
收入						
商品和服務	4	27,982	25,651	26,429	15,767	11,962
經營成本	6	(23,813)	(22,921)	(23,024)	(13,791)	(11,383)
毛利		4,169	2,730	3,405	1,976	579
銷售費用		(163)	(153)	(185)	(87)	(131)
一般及行政費		(935)	(1,495)	(1,165)	(924)	(798)
研發費用		(748)	(828)	(777)	(446)	(266)
其他利得及損失	10	1	22	12	-	1
其他收入	7	103	120	112	78	37
信用減值損失	10	56	(11)	(3)	26	8
確認的資產減值及跌價準備，淨額	10	(29)	(22)	(263)	-	-
其他費用		(69)	(75)	(58)	(12)	(11)
利息收入	8	52	21	22	10	11
財務成本	8	(747)	(477)	(409)	(234)	(223)
應佔聯營公司損益		636	486	632	337	304
稅前利潤（虧損）		2,326	318	1,323	724	(489)
所得稅費用	9	(102)	(40)	(58)	(50)	(61)
本年／期利潤（虧損）	10	2,224	278	1,265	674	(550)
本年／期其他綜合收益，除稅淨額		-	-	-	-	-
本年／期綜合收益（虧損）總額		2,224	278	1,265	674	(550)
本年／期利潤（虧損）歸屬於：						
目標公司所有者		2,231	283	1,363	672	(527)
非控股股東權益		(7)	(5)	(98)	2	(23)
		2,224	278	1,265	674	(550)
本年／期綜合收益（虧損）總額歸屬於：						
目標公司所有者		2,231	283	1,363	672	(527)
非控股股東權益		(7)	(5)	(98)	2	(23)
		2,224	278	1,265	674	(550)

I 歷史財務資料
合併財務狀況表

	附註	2022年12月 31日 人民幣百萬元	2023年12月 31日 人民幣百萬元	2024年12月 31日 人民幣百萬元	2025年7月31 日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	24,173	22,668	21,318	20,298
在建工程	15	1,975	2,254	2,706	3,745
無形資產	16	519	465	414	349
使用權資產	21	1,001	1,063	1,206	2,186
於聯營公司的投資	17	1,892	2,254	2,659	2,462
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	19	20	20	20	20
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	19	-	-	10	10
其他非流動資產	20	255	188	825	712
遞延稅項資產	28	341	310	287	267
非流動資產合計		30,176	29,222	29,445	30,049
流動資產					
存貨	22	1,812	1,812	1,710	1,915
應收賬款及應收票據	23	267	336	505	481
預付款及其他流動資產	24	875	733	955	945
合同資產	25	26	275	327	389
受限制銀行存款	26	-	208	11	11
原到期日為三個月以上的定期存款		654	90	-	580
現金及現金等價物	27	3,705	3,078	4,118	6,387
流動資產合計		7,339	6,532	7,626	10,708
流動負債					
借款	29	5,076	1,886	3,109	9,676
應付賬款及應付票據	30	4,080	3,716	3,797	3,561
預提費用及其他應付款	31	1,574	1,919	1,751	2,358
一年內到期的租賃負債		-	26	22	41
一年內到期的長期應付款	32	-	33	61	47
應付所得稅		-	-	4	-
合同負債		340	370	411	698
流動負債合計		11,070	7,950	9,155	16,381
流動負債淨額		(3,731)	(1,418)	(1,529)	(5,673)
總資產減流動負債		26,445	27,804	27,916	24,376

I 歷史財務資料
合併財務狀況表（續）

	附註	2022年12月 31日 人民幣百萬元	2023年12月 31日 人民幣百萬元	2024年12月 31日 人民幣百萬元	2025年7月31 日 人民幣百萬元
非流動負債					
借款	29	10,330	11,406	10,020	6,947
長期應付款	32	107	96	115	104
遞延稅項負債	28	-	-	-	-
租賃負債		-	-	25	42
其他非流動負債		2	-	-	-
非流動負債合計		<u>10,439</u>	<u>11,502</u>	<u>10,160</u>	<u>7,093</u>
淨資產		<u>16,006</u>	<u>16,302</u>	<u>17,756</u>	<u>17,283</u>
權益					
實收資本	33	31,237	31,237	31,237	31,237
儲備		<u>(15,347)</u>	<u>(15,056)</u>	<u>(13,644)</u>	<u>(14,094)</u>
歸屬於目標公司所有者的權益		15,890	16,181	17,593	17,143
非控股股東權益		<u>116</u>	<u>121</u>	<u>163</u>	<u>140</u>
權益合計		<u>16,006</u>	<u>16,302</u>	<u>17,756</u>	<u>17,283</u>

I 歷史財務資料
合併權益變動表

截至2022年12月31日止年度

	目標公司所有者權益						合計	非控股股東權益	權益合計
	實收資本	資本公積	法定儲備	其他儲備	留存損失	人民幣百萬元			
人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
	(附註(i))	(附註(ii))	(附註(iii))	(附註(iv))	(附註(v))	(附註(vi))	(附註(vii))	(附註(viii))	(附註(ix))
於2022年1月1日	31,237	14	3	124	(17,676)	13,702	(792)	12,910	
本年利潤(虧損)	-	-	-	-	2,231	2,231	(7)	2,224	
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	
本年綜合收益(虧損)總額	-	-	-	-	2,231	2,231	(7)	2,224	
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	-	915	915	
其他	-	-	-	(43)	-	(43)	-	(43)	
於2022年12月31日	31,237	14	3	81	(15,445)	15,890	116	16,006	

歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2023年12月31日止年度

	目標公司所有者權益					
	實收資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	其他儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存虧損 人民幣百萬元 (附註(iii))	合計 人民幣百萬元
於2023年1月1日	31,237	14	3	81	(15,445)	15,890
本年利潤(虧損)	-	-	-	-	283	283
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本年綜合成益(虧損)總額	-	-	-	-	283	283
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	8	-	8
於2023年12月31日	31,237	14	3	89	(15,162)	16,181
於2022年12月31日	31,237	14	3	81	(15,445)	15,890
於2022年1月1日	31,237	14	3	81	(15,445)	15,890
本年利潤(虧損)	-	-	-	-	283	283
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本年綜合成益(虧損)總額	-	-	-	-	283	283
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	8	-	8
於2022年12月31日	31,237	14	3	89	(15,162)	16,181
於2022年1月1日	31,237	14	3	81	(15,445)	15,890

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	目標公司所有者權益						非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	其他儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元 (附註(iii))	合計 人民幣百萬元		
於2024年1月1日	31,237	14	3	89	(15,162)	16,181	121	16,302
本期利潤	-	-	-	-	672	672	2	674
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	-	672	672	2	674
其他	-	-	-	50	-	50	-	50
於2024年7月31日	31,237	14	3	139	(14,490)	16,903	123	17,026

I 歷史財務資料
合併權益變動表 (續)

截至2025年7月31日止七個月

	目標公司股東應佔權益					
	實收資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	其他儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存虧損 人民幣百萬元 (附註(iii))	合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	31,237	14	3	138	(13,799)	17,593
本期利潤 (虧損)	-	-	-	-	(527)	(527)
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益 (虧損) 總額	-	-	-	-	(527)	(527)
其他	-	-	-	77	-	77
於2025年7月31日	31,237	14	3	215	(14,326)	17,143

附註：

(i) 法定儲備

根據中華人民共和國公司法及目標公司的公司章程規定，目標公司需按照《中國企業會計準則》，提取淨利潤的10%作為法定盈餘公積，直至餘額達到註冊資本的50%為止。此項公積須在向股東分派股息前提取。

(ii) 其他儲備

其他儲備主要是應佔聯營公司的其他儲備。

(iii) 留存虧損

於2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日，本合併財務報表留存虧損中包含所屬境內子公司的盈餘公積為人民幣10百萬元、人民幣21百萬元、人民幣50百萬元及人民幣50百萬元。

I 歷史財務資料
合併現金流量表

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
經營活動					
稅前／（虧損）利潤	2,326	318	1,323	724	(489)
調整：					
物業、廠房和設備折舊（附註10）	2,126	2,036	1,881	1,097	1,063
使用權資產折舊（附註10）	29	50	63	37	48
無形資產攤銷（附註10）	112	108	140	82	69
長期待攤費用攤銷（附註10）	38	94	41	24	25
物業、廠房和設備、無形資產和非流動 資產處置的收益（附註10）	(1)	(22)	(12)	-	(1)
物業、廠房和設備資產減值損失（附註 10）	-	-	121	-	-
在建工程資產減值損失（附註10）	-	-	112	-	-
存貨跌價損失（附註10）	29	22	30	-	-
利息收入（附註8）	(52)	(21)	(22)	(10)	(11)
應佔聯營公司損益	(636)	(486)	(632)	(337)	(304)
信用減值損失（附註10）	(56)	11	3	(26)	(8)
利息支出	741	477	408	238	226
其他收入	(1)	-	-	-	-
營運資本變動前的經營現金流量	4,655	2,587	3,456	1,829	618
運營資本的變動：					
存貨的減少／（增加）	144	(22)	71	(258)	(205)
應收賬款及應收票據的（增加）／減少	(119)	(74)	(168)	(8)	28
預付款及其他資產的減少／（增加）	456	(191)	(82)	138	(47)
應付賬款及應付票據的（減少）／增加	(465)	(536)	(5)	643	(117)
預提費用及其他負債的增加	302	545	(18)	270	302
合同負債的（減少）／增加	(118)	30	41	162	287
經營所得的現金	4,855	2,339	3,295	2,776	866
已付所得稅	(102)	(40)	(58)	(50)	(61)
經營活動現金淨流入	4,753	2,299	3,237	2,726	805

I 歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
投資活動					
購買物業、廠房和設備，無形資產，勘 探及評估資產，在建工程和其他非流 動資產支付的款項	(1,122)	(1,195)	(1,781)	(754)	(1,221)
使用權資產增加	-	(51)	(347)	(22)	(713)
出售物業、廠房和設備，無形資產和其 他非流動資產所得款項	-	205	-	-	1
對聯營公司投入的資本	-	(514)	(238)	(238)	-
以公允價值計量且其變動計入當期損益 的金融資產投資	-	-	(10)	(10)	-
已收聯營公司股息	722	645	515	515	573
收到利息	56	21	23	10	36
原到期期限在三個月以上的定期存款增 加額	(2,200)	(40)	-	-	(480)
原到期期限在三個月以上的定期存款到 期收回	1,504	600	90	90	-
收到其他流動資產	48	7	3	-	-
投資活動流出的現金淨額	(992)	(322)	(1,745)	(409)	(1,804)
融資活動					
已付租金之資本部分（附註27(b)）	-	(25)	(46)	(15)	(40)
已付租金之利息部分（附註27(b)）	-	(2)	(2)	-	(1)
支付利息（附註27(b)）	(676)	(479)	(389)	(277)	(189)
取得借款收到的款項（附註27(b)）	2,998	5,950	1,614	694	4,575
償還借款（附註27(b)）	(6,237)	(8,064)	(1,777)	(994)	(1,081)
非控股股東的投入	-	10	140	-	-
融資活動現金淨(流出)/流入	(3,915)	(2,610)	(460)	(592)	3,264
現金及現金等價物的淨(減少)/增加	(154)	(633)	1,032	1,725	2,265
年/期初的現金及現金等價物	3,859	3,705	3,078	3,078	4,118
匯率變動的影響	-	6	8	7	4
年/期末的現金及現金等價物	3,705	3,078	4,118	4,810	6,387

I 歷史財務資料
目標公司財務狀況表

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	1,571	1,781	1,954	1,910
在建工程	15	592	702	819	1,076
無形資產	16	36	38	55	51
使用權資產	21	390	394	393	439
於子公司的投資	18	10,443	10,916	11,286	11,064
於聯營公司的投資	17	1,892	2,254	2,659	2,462
以公允價值計量且其變動計入其他綜合 收益的金融資產	19	20	20	20	20
以公允價值計量且其變動計入當期損益 的金融資產	19	-	-	10	10
其他非流動資產	20	2,032	2,860	1,504	565
遞延稅項資產	28	-	-	-	-
非流動資產合計		16,976	18,965	18,700	17,597
流動資產					
存貨	22	876	1,020	1,065	1,197
應收賬款及應收票據	23	146	135	254	352
預付款及其他流動資產	24	2,406	449	1,905	2,131
受限制銀行存款	26	-	51	1	1
現金及現金等價物	27	2,507	1,612	1,250	2,979
流動資產合計		5,935	3,267	4,475	6,660

I 歷史財務資料
目標公司財務狀況表（續）

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動負債					
借款	29	3,157	5	1,404	5,600
應付賬款	30	1,408	1,617	1,658	1,487
預提費用及其他應付款	31	498	1,018	935	1,206
一年內到期的租賃負債		-	15	10	13
一年內到期的長期應付款	32	-	-	55	74
合同負債		231	222	119	268
流動負債合計		5,294	2,877	4,181	8,648
流動資產（負債）淨額		641	390	294	(1,988)
總資產減流動負債		17,617	19,355	18,994	15,609
非流動負債					
借款	29	4,400	5,900	4,500	1,800
租賃負債		-	-	10	15
長期應付款	32	5	5	25	28
遞延所得稅負債	28	-	-	-	-
其他非流動負債		2	-	-	-
非流動負債合計		4,407	5,905	4,535	1,843
淨資產		13,210	13,450	14,459	13,766
權益					
實收資本	33	31,237	31,237	31,237	31,237
儲備		(18,027)	(17,787)	(16,778)	(17,471)
權益合計		13,210	13,450	14,459	13,766

II 歷史財務資料附註

1. 主要業務及組織結構

主要業務

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司之註冊辦事處位於中國北京市東城區安德路16號9樓及10樓。

於有關期間內，目標集團從事以下主要業務：(i)煤化工產品的生產和銷售；及(ii)煤直接及間接液化項目、煤化工項目及配套項目的研發。

於本報告日，目標公司直接及間接持有其子公司權益，該等子公司均為私人有限公司，主要子公司詳情載列如下：

名稱	註冊地點及日期與營運地點	實收資本 人民幣百萬元	歸屬於目標公司權益的百分比 (%)	主要業務
國能榆林化工有限公司	中國大陸 2016年6月14日	10,041	100.00	煤化工產品的生產和銷售
國能新疆化工有限公司	中國大陸 2016年7月20日	7,084	100.00	煤化工產品的生產和銷售
神華工程技術有限公司	中國大陸 2017年9月14日	487	100.00	工程服務
陝西神木化工工業有限公司	中國大陸 2003年6月12日	650	62.32	煤化工產品的生產和銷售
陝西榆神能源熱電有限公司	中國大陸 2022年12月22日	1,500	65.00	熱力生產和供應

附註：

上述實體截至2022年12月31日止年度按照中國會計準則編制的法定財務報表由立信會計師事務所（特殊普通合夥）審計，該事務所系在中國註冊的註冊會計師；上述實體截至2023年及2024年12月31日止年度按照中國會計準則編制的法定財務報表由中興華會計師事務所（特殊普通合夥）審計，該事務所系在中國註冊的註冊會計師。

II 歷史財務資料附註

2.1 編製基準

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）頒佈之國際財務報告會計準則（當中包括所有國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋）編製。目標集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告準則連同相關過渡條文。

儘管截至2025年7月31日，目標集團及目標公司分別錄得人民幣5,673百萬元及人民幣1,988百萬元之淨流動負債，但歷史財務資訊仍以持續經營為基礎編制，原因如下：(i) 截至2025年7月31日，目標集團尚有人民幣4,450百萬元之未動用銀行授信額度可用；(ii) 根據目標集團管理層編制的現金流預測（覆蓋期自2025年7月31日起不少於十二個月），預計目標集團運營將產生充足的現金流入。鑒於上述情況，目標公司董事認為以持續經營基礎編制歷史財務資訊是恰當的。

除歷史財務資料附註35.3中披露的以公允價值計量的金融工具在每個報告期末以公允價值計量並在下述會計政策中說明外，歷史財務資料以歷史成本編製。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在目標集團歷史財務資料中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第2號「以股份為基礎的支付」中的以股份為基礎的支付交易，國際會計準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

II 歷史財務資料附註

2.2 編製基準（續）

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的財務報表歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對財務報表歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策載列如下。

2.2 已頒佈但尚未生效的香港財務報告準則

目標集團並無於該等財務報表歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	<i>財務報表中的列報和披露²</i>
國際財務報告準則第19號	<i>不承擔公眾報告義務的子公司：披露²</i>
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	<i>對金融工具分類和計量的修訂¹</i>
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	<i>依賴自然條件的電力合約¹</i>
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	<i>投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資³</i>
國際財務報告會計準則年度改進—第11卷	<i>國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂¹</i>

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。預期新準則將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響目標集團歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策

合併基準

歷史財務資料包括目標公司及其子公司的財務報表。當目標公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標公司將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

損益和其他綜合收益的各個組成部分歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益。子公司的綜合收益總額歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的財務報表作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面金額應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司所有者。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

企業合併

除了共同控制下的企業合併，業務收購採用收購法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量（即，按下列各項在收購日的公允價值之和來計算：目標集團轉讓的資產、目標集團對被收購方的前所有者發生的負債、以及目標集團為換取被收購方的控制權而發行的權益）。與收購相關的成本通常在發生時計入損益。

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延所得稅資產及負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照國際會計準則第12號-「所得稅」和國際會計準則第19號-「僱員福利」予以確認和核算。

商譽應按所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的公允價值的總額超過收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的總額，超出的差額立即作為廉價收購利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

商譽

收購業務所產生的商譽應按在業務收購日確定的成本減累計減值損失（如有）計量。

為進行減值測試，商譽應根據不大於單個經營分部的內部管理目標監控的最小單位，分配到目標集團預計能從企業合併的協同效應中受益的每一現金產出單元（或現金產出單元組合）。

獲分配商譽的現金產出單元會每年進行減值測試，但如果有跡象顯示該現金產出單元可能會發生減值，則會更頻繁地進行減值測試。對報告期間內因收購產生的商譽，在報告期末之前對分配該商譽的現金產出單元進行減值測試。如果現金產出單元的可收回金額低於其賬面金額，減值損失會首先衝減分配到該單元的商譽的賬面金額，然後根據該單元每一資產的賬面金額的比例將減值損失分攤到該單元的其他資產。商譽的任何減值損失會直接計入損益。商譽的減值損失不可在後續期間轉回。

在處置相關現金產出單元或現金產出單元組內的任何現金產出單元時，所佔分攤商譽均計入處置損益中。當目標集團處置現金產出單元（或現金產出單元組內的現金產出單元）內的一項經營時，處置的商譽金額基於處置的經營（或現金產出單元）相關價值和保留的現金產出單元（或現金產出單元組）部分進行計量。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****於聯營公司的投資**

聯營公司是指目標集團對其實施重大影響的實體。重大影響是指參與決定被投資者的財務及經營政策的權力、但不是控制或共同控制這些政策。

對聯營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入該等歷史財務資料。用於權益法會計處理的聯營公司的財務報表和目標集團報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，聯營公司的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認目標集團在該聯營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果目標集團在聯營公司的損失中所佔的份額超過目標集團在該聯營公司中的權益（包括任何實質上構成目標集團對該聯營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型），目標集團應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在目標集團發生的法定或推定義務或代表聯營公司進行的支付範圍內進行確認。

收購成本超過目標集團於收購日期確認所佔聯營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。目標集團應佔可識別資產、負債及或有負債的公允價值淨額超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

目標集團需評估是否有客觀證據表明目標集團在聯營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面金額應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面金額進行比較測試減值。當在聯營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

當目標集團減少其在聯營公司中的所有者權益但目標集團繼續採用權益法時，目標集團將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

當某集團實體與目標集團的聯營公司進行交易時，此類與聯營公司進行的交易所產生的損益將僅按聯營公司中的權益與目標集團無關的份額，在目標集團的歷史財務資料中予以確認。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，實體於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

外幣

外幣的交易會按交易發生日的現行匯率進行折算。在每一報告期末，以外幣計價的貨幣性項目應按資產負債表日的現行匯率重新折算。以歷史成本計量的以外幣計價的非貨幣性項目不再重新折算。貨幣性項目產生的匯兌差額會在其產生的當期計入損益。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****借貸成本**

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借款費用，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借款費用應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

所得稅

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

本年所得稅是根據報告期應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面金額與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延所得稅資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

所得稅（續）

遞延稅項未確認為：

—非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；

—與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；

—商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；和

—與因實施經濟合作與發展組織（“OECD”）發佈的支柱二模型規則而頒佈或實質性頒佈的稅法所產生的所得稅相關。

目標集團就其租賃負債和權利分別確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司和聯營公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延所得稅資產。

遞延所得稅資產的賬面金額會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延所得稅資產的賬面金額。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延所得稅資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延所得稅資產，將確認該遞延所得稅資產。

遞延所得稅負債和資產，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面金額的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延所得稅資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延所得稅資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****物業、廠房和設備**

物業、廠房及設備（包括建築物、煤化工相關機器設備、發電相關機器設備及其他用於生產或提供商品及服務或行政用途的資產），於合併資產負債表中以成本減去後續累計折舊及後續累計減值損失（如適用）列示。

折舊計提基於物業、廠房及設備（在建工程除外，其需單獨進行減值評估）的成本減去殘值後，在預計使用壽命內系統分攤。預計使用壽命、殘值及折舊方法於每個報告期末進行覆核，任何估計變更的影響均於變更當期及以後期間確認。

根據物業、廠房和設備項目的性質，折舊乃以直線法計算，以在其估計可使用年期限內將每項資產的成本撇銷至其餘值。採用直線法計提折舊的資產估計可使用年期限如下：

類別	折舊期限（年）
建築物	10 – 55年
與井巷資產相關之機器和設備	8 – 15年
發電裝置相關機器和設備	20 – 22年
鐵路及港口	10 – 16年
煤化工相關設備	4 – 20年
傢具、固定裝置、汽車及其他設備	10 – 15年

董事基於目標集團在類似資產方面的歷史經驗，並考慮預期的技術變革，每年對資產的預計使用壽命進行覆核。

擬用於生產、供應或行政用途的在建工程按成本減去已確認的減值損失列示。成本包括專業費用，對於符合條件的資產，還包括根據目標集團會計政策資本化的借款成本。相關資產在完工並達到預定可使用狀態時，將分類至相應的物業、廠房及設備類別。其折舊政策與其他物業、廠房及設備一致，在資產達到預定可使用狀態時開始計提折舊。

在將物業、廠房及設備運至預定地點、完成必要條件以使其能夠按管理層預期運作的過程中，可能會產出試生產產品。試生產產品的銷售所得款項及對應成本將計入當期損益。

物業、廠房及設備在處置時或預計資產的持續使用無法產生任何未來經濟利益時終止確認。物業、廠房及設備處置或報廢產生的任何收益或損失，按淨處置收入與資產帳面價值之間的差額確認，並計入當期損益。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****無形資產**單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

—完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；

—有完成無形資產並使用或出售的意圖；

—有能力使用或出售該無形資產；

—該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；

—有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****無形資產（續）**非同一控制下企業合併中取得的無形資產

企業合併中取得的並且與商譽分開確認的無形資產按其在購買日的公允價值（即被視為該等無形資產的成本）進行初始確認。

企業合併中取得的無形資產在初始確認之後，應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。

無形資產的核銷

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面價值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面價值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面價值。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面金額，則將該資產（或現金產出單元）的賬面金額減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面金額（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面金額所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面金額。抵減後的各資產的賬面金額不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。因此而導致的未能分攤的減值損失金額，應當按照相關資產組中其他各項資產的賬面金額所佔比重進行分攤，減值損失計入當期損益。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****租賃資產**

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****租賃資產（續）****(ii) 作為出租人**

當目標集團作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃和非租賃組成部分時，目標集團以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標集團為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標集團適用豁免的短期租賃，則目標集團將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。備件、原材料、產成品及半成品的成本採用加權平均法計量。半成品及產成品的成本包括直接材料、直接人工及適當比例的間接費用。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面金額為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的貿易應收款項外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在相關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標集團可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

另外，目標集團可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面總額乘以實際利率來計算利息收入。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）**

金融資產（續）

金融資產的分類和計量（續）

(ii)指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標集團確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股利計入損益類的「其他收入」排列項。

(iii)以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

不滿足以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產則以公允價值計量且其變動計入損益。

於每個報告期末，以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以公允價值計量，產生的任何利得或損失計入損益。於損益中確認的利得或損失淨額包括金融資產產生的股利和利息，並計入「其他利得及損失」排列項。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失確認損失準備（包括應收賬款、其他應收款等）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）****(i) 信用風險顯著增加**

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。如果滿足以下條件，則確定該債務工具信用風險較低：i) 具有低違約風險；ii) 借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和iii) 較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標集團應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）****(ii) 違約的定義**

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）****(v) 預期信用損失的計量及確認（續）**

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合約現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標集團預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標集團將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

—金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；

—逾期狀態；及

—可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面金額進行相應調整。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面價值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款和其他應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融資產終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面金額與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****關聯方**

(a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：

- (i) 控制或共同控制目標集團；
- (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
- (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。

(b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關連：

- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司；
- (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業；
- (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業；
- (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司；
- (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃；
- (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制；
- (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員；
- (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或其母公司提供主要管理人員服務。

個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

II 歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源

在採用附註2.3所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面金額作出判斷、估計和假設。估計和相關假設是基於以往經驗及其他被視為相關的因素而作出的，而實際結果可能與此類估計存在差異。

目標集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

3.1 應用會計政策的重要判斷

以下為目標公司董事在採用目標集團會計政策過程中所作的、對合併財務報表中確認的金額最具重大影響的關鍵判斷（涉及的估計除外，參見下文附註3.2）。

持續經營

如附註2.1所述，目標集團能否持續經營取決於能否通過借款獲得現金流入，以於借款到期時獲得充足的現金流償還負債。倘目標集團無法獲得足夠的融資，其持續經營能力將存在重大不確定性。歷史財務資料不包括目標集團無法持續經營情況下所必要的資產與負債賬面值及分類的任何相關調整。

3.2 不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面金額作出重大調整的重大風險。

減值損失

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、無形資產、使用權資產、於聯營公司的投資及其他非流動資產計提減值虧損時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不確定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

遞延稅項資產

遞延所得稅資產的實現主要取決於未來是否有足夠的盈利或應稅暫時性差異。如未來實際產生的盈利少於或多於預期，未來的遞延所得稅資產可能發生重大轉回，並將在該轉回發生期間確認損益。更多詳情載於歷史財務資料附註28。

II 歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）

3.2 不確定性的關鍵來源（續）

為應收賬款及應收票據計提預期信貸虧損撥備

目標集團使用減值矩陣計算應收賬款及應收票據的預期信用損失。減值準備比率以具有相同減值模式的應收款項進行分組並根據應收賬款及應收票據的賬齡確定減值準備比率。而減值矩陣則根據目標集團的歷史違約率確定，會考慮無須付出不必要的額外努力就可獲得的前瞻性信息。在每一報告日，對歷史觀察違約率進行重新評估，並考慮前瞻性信息變動。此外，對於具有重大餘額及發生信用減值的應收賬款及應收票據，其預期信用損失將單獨予以評估。

預期信用損失準備對估計變動較為敏感。關於預期信用損失和目標集團應收賬款的信息分別在附註23和35.2中披露。

物業、廠房及設備的估計可使用年期及餘值

目標集團釐定物業、廠房及設備的估計可使用年期、餘值（如適用）及相關折舊費用。該等估計乃基於過往經驗、科技的預期變革、市況以及相關資產的實際假設進行。如果可使用年期低於之前估計可使用年限，折舊費用將會有所增加。此外，技術上過時或非戰略性的資產被棄置或者出售時將予註銷或減記。實際的經濟年限可能和估計使用年期不同，實際餘值也可能和預計餘值存在差異。通過定期審查可能會改變可使用年限和餘值，進而可能會調整以後期間的折舊費用。

存貨的估計可變現淨值

根據目標集團會計政策，目標集團根據具體的事實及情況對存貨的可變現淨值進行估計。針對不同的存貨類別，需對存貨的售價、轉換成本、銷售費用和相關稅費作出估計來計算存貨的可變現淨值。對於已簽訂銷售合同的存貨，管理層基於合同價估計其可變現淨值時。對於其他製成品，可變現淨值乃基於估計售價，考慮期末後發生對期末之情況有影響的事件直接造成的售價波動。對就原材料及在產品而言，管理層在估計其可變現淨值時建立了模型，據此存貨可於計及生產週期、產能及預測、估計日後轉換成本及售價後在正常業務過程中予以變現。管理層亦綜合考慮會反映於報告期末存貨狀態的報告期末後發生的價格及成本波動和其他相關事項。

因此，目標集團由於業務發展及外部環境等發生了重大變化可能對下一財政年度的經營成果造成重大影響屬合理可能。

II 歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
與客戶之間的合同產生 的收入					
– 煤化工產品	27,111	24,749	25,400	15,272	11,598
– 服務	520	541	711	286	288
– 其他	351	361	318	209	76
	<u>27,982</u>	<u>25,651</u>	<u>26,429</u>	<u>15,767</u>	<u>11,962</u>

目標集團的所有收入均來自與客戶的合同。

目標集團在現貨市場向客戶生產和銷售煤化工產品。對於煤化工產品的銷售，當貨物的控制權轉移時，即貨物已運至客戶的特定地點時，確認收入。根據目標集團的歷史經驗，未發生重大換貨或退貨。不存在與煤化工產品相關的銷售相關擔保。

所有煤化工產品銷售的履約義務均屬於預計初始期限為一年或更短的合同的一部分，根據《國際財務報告準則第15號》的規定，分配給這些未履行合同的交易價格無需披露。

5. 分部及其他信息

就管理目的而言，目標集團僅有一個可報告經營分部。管理層監控目標集團經營分部的整體經營業績，旨在作出有關資源分配的決策及進行表現評估。

外部銷售收入

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
中國境內市場	27,503	25,163	25,665	15,388	11,262
其他海外市場	479	488	764	379	700
	<u>27,982</u>	<u>25,651</u>	<u>26,429</u>	<u>15,767</u>	<u>11,962</u>

於各相關期間期末，目標集團的所有非流動非金融資產（不包括遞延所得稅資產）均位於中國大陸。

在相關期間及截至2024年7月31日的七個月期間，沒有任何單一客戶的收入佔目標集團收入的10%或以上。

II 歷史財務資料附註

6. 經營成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
原材料、燃料及動力	16,427	14,892	14,514	8,083	7,137
人工成本	1,497	1,613	1,866	1,286	1,252
折舊及攤銷	1,994	2,172	1,941	1,144	1,078
修理和維護	1,506	1,368	1,585	925	718
運輸費	48	43	49	36	25
稅金及附加	1,321	1,628	1,699	1,234	420
其他經營成本	<u>1,020</u>	<u>1,205</u>	<u>1,370</u>	<u>1,083</u>	<u>753</u>
	<u>23,813</u>	<u>22,921</u>	<u>23,024</u>	<u>13,791</u>	<u>11,383</u>

7. 其他收入

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
政府補助	14	36	12	-	6
補償收入	58	1	-	-	1
其他	<u>31</u>	<u>83</u>	<u>100</u>	<u>78</u>	<u>30</u>
	<u>103</u>	<u>120</u>	<u>112</u>	<u>78</u>	<u>37</u>

II 歷史財務資料附註

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
–銀行存款	3	10	5	4	1
–其他貸款及應收款 項	<u>49</u>	<u>11</u>	<u>17</u>	<u>6</u>	<u>10</u>
利息收入合計	<u>52</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>10</u>	<u>11</u>
利息費用：					
–借款	741	473	408	237	231
–租賃負債	<u>-</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
金融負債的財務成本合 計	741	475	410	237	231
減：資本化金額	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(2)</u>	<u>-</u>	<u>(4)</u>
	741	475	408	237	227
其他	1	2	8	3	-
匯兌損失，淨額	<u>5</u>	<u>-</u>	<u>(7)</u>	<u>(6)</u>	<u>(4)</u>
財務成本總額	<u>747</u>	<u>477</u>	<u>409</u>	<u>234</u>	<u>223</u>
財務成本淨額	<u>695</u>	<u>456</u>	<u>387</u>	<u>224</u>	<u>212</u>

截至2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日止年度以及2024年7月31日和2025年7月31日止七個月期間，資本化的借款費用分別來自一般借款池，通過將零、零、每年貸款市場報價利率減0.9%、零（未經審計）以及每年貸款市場報價利率減0.9%的資本化率應用於符合條件資產的支出計算得出。

II 歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
當期稅	70	2	34	29	41
以前年度/期間所得稅 調整	-	7	1	-	-
遞延稅項	<u>32</u>	<u>31</u>	<u>23</u>	<u>21</u>	<u>20</u>
	<u>102</u>	<u>40</u>	<u>58</u>	<u>50</u>	<u>61</u>

所得稅費用與合併損益及其他綜合收益表中稅前利潤/(虧損)的調節項的納稅影響如下:

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
稅前利潤/(虧損)	<u>2,326</u>	<u>318</u>	<u>1,323</u>	<u>724</u>	<u>(489)</u>
按25%的稅率計算的中國所得稅費 稅務影響:	582	80	331	181	(122)
-適用的稅率差別	(237)	(34)	(202)	(75)	51
-不可抵扣支出	15	98	32	28	64
-聯營公司收益	(96)	(73)	(95)	(84)	(46)
-利用以前年度未確認稅項虧損和 可抵扣暫時性差異	(171)	(37)	(119)	-	(45)
-未確認的稅項虧損和可抵扣暫時 性差異	26	10	89	-	130
-以前年度/期間稅項調整	-	7	1	-	-
-其他	<u>(17)</u>	<u>(11)</u>	<u>21</u>	<u>-</u>	<u>29</u>
所得稅費用	<u>102</u>	<u>40</u>	<u>58</u>	<u>50</u>	<u>61</u>

根據《中華人民共和國企業所得稅法》(“企業所得稅法”)及其實施條例,除在西部開發地區運營且符合優惠稅率條件的子公司在2021年至2030年期間適用15%的優惠稅率外,相關期間及截至2024年7月31日止七個月期間,中國集團實體適用的企業所得稅稅率為25%。此外,目標公司及其子公司神華工程技術有限公司、國能新疆化工有限公司和國能榆林化工有限公司經認定為高新技術企業,適用15%的企業所得稅稅率。

II 歷史財務資料附註

10. 本年利潤

本年／期利潤已扣除／（計入）：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	2,488	3,283	3,065	2,184	2,019
—界定供款計劃供款	294	351	396	263	296
物業、廠房和設備折舊 （附註14）	2,126	2,036	1,881	1,097	1,063
使用權資產折舊（附註 21）	29	50	63	37	48
無形資產攤銷（附註 16）	112	108	140	82	69
長期待攤費用攤銷（附 註20）	38	94	41	24	25
折舊和攤銷	2,305	2,288	2,125	1,240	1,205
信用減值損失					
—應收賬款（附註 35.2）	(3)	5	(2)	(6)	(3)
—其他應收款及其他 貸款（附註 35.2）	(53)	6	5	(20)	(5)
	(56)	11	3	(26)	(8)

II 歷史財務資料附註

10. 本年利潤（續）

本年／期利潤已扣除／（計入）（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
其他利得及損失					
–物業、廠房和設備、無形資產和 非流動資產處置的損失	(1)	(22)	(12)	-	(1)
	(1)	(22)	(12)	-	(1)
減值損失					
–物業、廠房和設備的減值損失 （附註14）（附註）	-	-	121	-	-
–在建工程減值損失（附註15） （附註）	-	-	112	-	-
–存貨跌價損失	29	22	30	-	-
	29	22	263	-	-
存貨銷售成本	22,377	21,126	21,090	12,470	10,973
短期租賃、低價值資產租賃和可變租 賃相關經營租賃費用	36	9	10	5	6
核數師酬金					
–審核服務	-	-	1	-	1

附註：

可收回金額按公允價值減去處置費用後的淨額確定：

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團亦根據公允價值扣除處置費用後之淨值確認可收回金額，相關資產的公允價值採用市場法評估而得。

可收回金額按預計未來現金流量的現值確定：

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團相關資產已被識別存在減值跡象，目標集團通過計算相關現金產出單元的預計未來現金流量現值進行了減值評估測試。

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

截至2022年12月31日止年度					
附註	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、住房 及其他津貼和實 物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事					
閻國春	-	0.34	0.69	0.14	1.17
王建立	-	0.34	0.69	0.14	1.17
楊占軍	(ii)	0.34	0.64	0.13	1.11
楊根盛	(i)	-	-	-	-
黃冰	(i)	-	-	-	-
張立傑	(i)	-	-	-	-
杜善明	(i)	-	-	-	-
翟日成	(i)&(iii)	-	-	-	-
小計	-	1.02	2.02	0.41	3.45
監事					
國漢斌	(i)	-	-	-	-
戈軍	-	0.58	0.29	0.13	1.00
石光華	-	0.47	0.24	0.11	0.82
小計	-	1.05	0.53	0.24	1.82
總計	-	2.07	2.55	0.65	5.27
截至2023年12月31日止年度					
附註	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、住房 及其他津貼和實 物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事					
閻國春	-	0.35	1.02	0.15	1.52
王建立	-	0.35	1.04	0.15	1.54
楊占軍	-	0.35	0.89	0.14	1.38
楊根盛	(i)	-	-	-	-
黃冰	(i)&(iii)	-	-	-	-
張立傑	(i)&(iii)	-	-	-	-
杜善明	(i)	-	-	-	-
何麗麗	(i)&(ii)	-	-	-	-
楊向斌	(i)&(ii)	-	-	-	-
小計	-	1.05	2.95	0.44	4.44
監事					
國漢斌	(i)&(iii)	-	-	-	-
戈軍	(iii)	0.05	0.60	0.01	0.66
石光華	-	0.48	0.32	0.12	0.92
小計	-	0.53	0.92	0.13	1.58
總計	-	1.58	3.87	0.57	6.02

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2024年12月31日止年度						
附註	基本薪金、住房及其他津貼和實物利益		酌情花紅	退休計劃供款	合計	
	酬金	物利益				
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	
董事						
姜興劍	(ii)	-	0.22	0.41	0.13	0.76
關豐忠	(ii)	-	0.09	0.17	0.06	0.32
王新	(ii)	-	0.21	0.86	0.15	1.22
閆國春	(iii)	-	0.02	0.60	0.15	0.77
王建立	(iii)	-	0.17	0.87	0.17	1.21
楊占軍	(iii)	-	0.26	0.92	0.16	1.34
楊向斌	(i)	-	-	-	-	-
杜善明	(i)	-	-	-	-	-
何麗麗	(i)	-	-	-	-	-
楊根盛	(i)&(iii)	-	-	-	-	-
小計		-	0.97	3.83	0.82	5.62
監事						
石光華	(iii)	-	0.23	0.34	0.08	0.65
總計		-	1.20	4.17	0.90	6.27

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）						
註釋	基本薪金、住房及其他津貼和實物利益		酌情花紅	退休計劃供款	合計	
	酬金	物利益				
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	
董事						
姜興劍	(ii)	-	0.11	0.21	0.07	0.39
王新	(ii)	-	0.06	0.25	0.04	0.35
閆國春	(iii)	-	0.02	0.60	0.15	0.77
王建立		-	0.15	0.76	0.15	1.06
楊占軍	(iii)	-	0.26	0.92	0.16	1.34
楊向斌	(i)	-	-	-	-	-
杜善明	(i)	-	-	-	-	-
何麗麗	(i)	-	-	-	-	-
楊根盛	(i)	-	-	-	-	-
小計		-	0.60	2.74	0.57	3.91
監事						
石光華		-	0.18	0.27	0.06	0.51
總計		-	0.78	3.01	0.63	4.42

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2025年7月31日止七個月						
		基本薪金、 住房 及其他 津貼和實 物利益				
附註	酬金	物利益	酌情花紅	退休計劃供款	合計	
	人民幣百萬 元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	
董事						
	-	0.15	0.29	0.12	0.56	
	-	0.15	0.29	0.11	0.55	
	-	0.12	0.24	0.09	0.45	
(i)	-	-	-	-	-	
(i)	-	-	-	-	-	
(i)	-	-	-	-	-	
總計	-	0.42	0.82	0.32	1.56	

酌情花紅是由薪酬委員會決定的並與相關人力資源政策保持一致。

附註：

(i) 相關期間及截至 2024年7月31日止七個月期間，這些董事和監事的薪酬由國家能源集團承擔。

(ii) 楊占軍先生於2022年3月當選為董事。
何麗麗女士於2023年2月當選為董事。
楊向斌先生於2023年12月當選為董事。
姜興劍先生於2024年2月當選為董事。
王新先生於2024年6月當選為董事。
關豐忠先生於2024年8月當選為董事。

(iii) 翟日成先生於2022年3月不再擔任董事職務。
戈军先生於2023年1月不再擔任監事職務。
黃冰先生於2023年2月不再擔任董事職務。
國漢斌先生於2023年5月不再擔任監事職務。
張立傑女士於2023年12月不再擔任董事職務。
閻國春先生於2024年1月不再擔任董事職務。
楊占軍先生於2024年6月不再擔任董事職務。
王建立先生於2024年8月不再擔任董事職務。
石光華先生於2024年9月不再擔任監事職務。
楊根盛先生於2024年10月不再擔任董事職務。

除國家能源集團承擔的董事薪酬外，上述董事和監事薪酬主要是他們提供與目標公司及目標集團相關聯的服務的報酬。

II 歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團的五位最高薪酬的人士之中，分別有三位、三位、兩位、兩位及三位擔任目標公司董事（已經在附註11中披露）。其餘兩位、兩位、三位、三位及兩位最高薪酬人士的酬金如下：

	截至2022年 12月31日止年 度 人民幣百萬元	截至2023年 12月31日止年 度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日止年 度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
基本薪金、住房及其他津貼和實物津貼	0.54	0.56	0.62	0.36	0.27
酌定花紅	1.47	1.75	2.48	1.45	0.50
退休計劃供款	0.26	0.26	0.43	0.25	0.19
總計	2.27	2.57	3.53	2.06	0.96

酬金所在區間如下：

	截至2022年 12月31日止年 度	截至2023年 12月31日止年 度	截至2024年 12月31日止年 度	截至2024年7 月31日止七個 月 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月
港幣0元至港幣500,000元	-	-	-	-	1
港幣500,001元至港幣1,000,000元	-	-	-	3	1
港幣1,000,001元至港幣1,500,000元	2	2	3	-	-
總計	2	2	3	3	2

13. 股息

相關期間及截至2024年7月31日止七個月期間，目標公司未提議、宣布或支付股息。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標集團

成本

於2022年1月1日

增加

從在建工程轉入（附註15）

重分類及其他增加

處置減少

於2022年12月31日及2023年1月

1日

增加

從在建工程轉入（附註15）

重分類及其他增加

處置減少

於2023年12月31日

建築物 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器 和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	煤化工相關設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽 車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
13,099	1,013	69	48,138	-	62,319
24	-	-	58	1	83
24	-	-	2,390	-	2,414
(1)	10	-	(8)	-	1
(4)	-	-	(261)	-	(265)
13,142	1,023	69	50,317	1	64,552
37	-	-	385	-	422
39	-	-	651	-	690
56	-	-	(56)	-	-
(598)	(344)	-	(3,346)	-	(4,288)
12,676	679	69	47,951	1	61,376

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備 (續)

目標集團 (續)

成本	建築物 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器 和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	煤化工相關設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽 車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	12,676	679	69	47,951	1	61,376
增加	38	-	-	212	-	250
從在建工程轉入 (附註15)	-	62	-	345	-	407
重分類及其他增加	44	-	-	(44)	-	-
處置減少	(30)	-	-	(14)	-	(44)
於2024年12月31日及2025年1月 1日	12,728	741	69	48,450	1	61,989
增加	1	-	-	51	-	52
從在建工程轉入 (附註15)	-	-	-	24	-	24
重分類及其他增加	7	(6)	-	(1)	-	-
處置減少	-	-	-	(43)	-	(43)
於2025年7月31日	12,736	735	69	48,481	1	62,022

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備 (續)

目標集團 (續)

累計折舊及減值損失

於2022年1月1日

本年計提折舊

重分類

處置減少

於2022年12月31日及2023年1月1日

本年計提折舊

重分類

處置減少

於2023年12月31日

建築物 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器 和設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	煤化工相關設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽 車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
7,612	956	65	29,875	-	38,508
191	4	2	1,928	1	2,126
23	2	-	(25)	-	-
(3)	(3)	-	(249)	-	(255)
7,823	959	67	31,529	1	40,379
189	3	-	1,844	-	2,036
7	-	-	(7)	-	-
(565)	(336)	-	(2,806)	-	(3,707)
7,454	626	67	30,560	1	38,708

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備 (續)

目標集團 (續)

	建築物 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器和 設備 人民幣百萬元	鐵路及港口 人民幣百萬元	煤化工相關設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽車 和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
累計折舊及減值損失						
於2024年1月1日	7,454	626	67	30,560	1	38,708
本年計提折舊	212	4	-	1,665	-	1,881
重分類	6	-	-	(6)	-	-
減值損失	28	-	-	93	-	121
處置減少	(27)	(1)	-	(11)	-	(39)
於2024年12月31日及2025年1月1日	7,673	629	67	32,301	1	40,671
本期計提折舊	89	4	-	970	-	1,063
處置減少	-	(1)	-	(9)	-	(10)
於2025年7月31日	7,762	632	67	33,262	1	41,724
賬面淨值						
於2022年12月31日	5,319	64	2	18,788	-	24,173
於2023年12月31日	5,222	53	2	17,391	-	22,668
於2024年12月31日	5,055	112	2	16,149	-	21,318
於2025年7月31日	4,974	103	2	15,219	-	20,298

附註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有賬面淨值為人民幣2,311百萬元、人民幣3,168百萬元、人民幣2,942百萬元及人民幣2,707百萬元的物業之權證或過戶手續仍在辦理中。目標公司董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 於2022年12月31日、2023年12月31日及2025年7月31日，物業、廠房和設備均未抵押。
- (iii) 由於部分資產存在一定的減值迹象，管理層對相關資產進行減值評估，並得出結論：需計提人民幣121百万元的減值準備，該減值準備已計入截至2024年12月31日止年度的損益中。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司

	建築物 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器和設備 人民幣百萬元	煤化工相關設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本				
於2022年1月1日	4,150	624	14,589	19,363
增加	-	-	10	10
從在建工程轉入（附註15）	18	-	122	140
重分類及其他增加	6	10	(16)	-
處置減少	-	-	(255)	(255)
於2022年12月31日及2023年1月1日	4,174	634	14,450	19,258
增加	-	-	13	13
從在建工程轉入（附註15）	29	-	294	323
重分類及其他增加	5	-	(5)	-
處置減少	(73)	(6)	(51)	(130)
於2023年12月31日	4,135	628	14,701	19,464

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備 (續)

目標公司 (續)

	建築物 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器和設備 人民幣百萬元	煤化工相關設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本				
於2024年1月1日	4,135	628	14,701	19,464
增加	22	-	46	68
從在建工程轉入 (附註15)	-	60	252	312
重分類及其他增加	43	-	(43)	-
處置減少	(43)	-	(182)	(225)
於2024年12月31日及2025年1月1日	4,157	688	14,774	19,619
增加	1	-	11	12
從在建工程轉入 (附註15)	-	-	24	24
重分類及其他增加	7	(6)	(1)	-
處置減少	-	-	(1)	(1)
於2025年7月31日	4,165	682	14,807	19,654

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備 (續)

目標公司 (續)

	建築物 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器和設備 人民幣百萬元	煤化工相關設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
累計折舊及減值損失				
於2022年1月1日	3,603	602	13,598	17,803
本年計提折舊	17	2	112	131
重分類	23	2	(25)	-
處置減少	-	(3)	(244)	(247)
於2022年12月31日及2023年1月1日	3,643	603	13,441	17,687
本年計提折舊	18	2	116	136
重分類	1	-	(1)	-
處置減少	(72)	(28)	(40)	(140)
於2023年12月31日	3,590	577	13,516	17,683

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備 (續)

目標公司 (續)

累計折舊及減值損失

於2024年1月1日
本年計提折舊
重分類
處置減少

於2024年12月31日及2025年1月1日

本期計提折舊
處置減少

於2025年7月31日

賬面淨值

於2022年12月31日

於2023年12月31日

於2024年12月31日

於2025年7月31日

附註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司尚有賬面淨值為人民幣229百萬元、人民幣222百萬元、人民幣294百萬元及人民幣289百萬元的物業之權證或過戶手續仍在辦理中。目標公司董事認為目標公司有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 於2022年12月31日、2023年12月31日及2025年7月31日，物業、廠房和設備均未抵押。

建築物 人民幣百萬元	發電裝置相關的機器和設備 人民幣百萬元	煤化工相關設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
3,590	577	13,516	17,683
19	4	132	155
6	-	(6)	-
(36)	(1)	(136)	(173)
3,579	580	13,506	17,665
12	4	64	80
-	(1)	-	(1)
3,591	583	13,570	17,744
531	31	1,009	1,571
545	51	1,185	1,781
578	108	1,268	1,954
574	99	1,237	1,910

II 歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標集團

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	3,954	1,975	2,254	2,706
增加	507	1,084	1,042	1,077
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(2,414)	(690)	(407)	(24)
轉入無形資產（附註16）	(57)	(54)	(71)	-
轉入使用權資產（附註21）	(15)	(61)	-	(14)
減值損失（附註）	-	-	(112)	-
年/期末餘額	<u>1,975</u>	<u>2,254</u>	<u>2,706</u>	<u>3,745</u>

附註：

由於部分項目的終止，管理層對相關在建工程進行了減值測試，並得出結論：需計提人民幣112百萬的減值準備，該減值準備已計入截至2024年12月31日止年度的損益中。

目標公司

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	1,089	592	702	819
增加	(352)	438	570	281
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(140)	(323)	(312)	(24)
轉入無形資產（附註16）	(5)	(5)	(29)	-
減值損失（附註）	-	-	(112)	-
年/期末餘額	<u>592</u>	<u>702</u>	<u>819</u>	<u>1,076</u>

附註：

由於部分項目的終止，管理層對相關在建工程進行了減值測試，並得出結論：需計提人民幣112百萬的減值準備，該減值準備已計入截至2024年12月31日止年度的損益中。

II 歷史財務資料附註

16. 無形資產

目標集團

無形資產主要包括專用技術、軟件及許可證，變動情況如下：

目標公司

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	566	519	465	414
增加	25	4	22	4
在建工程轉入（附註15）	57	54	71	-
攤銷	(112)	(108)	(140)	(69)
處置	(17)	(4)	(4)	-
年/期末餘額	519	465	414	349

無形資產主要包括專用技術、軟件及許可證，變動情況如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	34	36	38	55
增加	7	1	16	-
在建工程轉入（附註15）	5	5	29	-
攤銷	(3)	(2)	(30)	(4)
處置	(7)	(2)	2	-
年/期末餘額	36	38	55	51

II 歷史財務資料附註

17. 於聯營公司的投資

目標集團/目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市股份，按成本法	1,102	1,615	1,854	1,854
收購後利潤和其他綜合收益 的份額，扣除已收股息	<u>790</u>	<u>639</u>	<u>805</u>	<u>608</u>
	<u>1,892</u>	<u>2,254</u>	<u>2,659</u>	<u>2,462</u>

目標集團的聯營公司均為非上市公司及主要於中國成立。下表只列載對目標集團的業績或資產有重大影響的聯營公司詳情：

聯營企業名稱	目標集團持有權益比例及持有表決權比例				主要業務
	2022年12月 31日 %	2023年12月 31日 %	2024年12月 31日 %	2025年7月 31日 %	
陝西能源涼水井礦業有 限責任公司（「涼水 井礦業」）	30	30	30	30	煤炭開採

II 歷史財務資料附註

17. 於聯營公司的投資（續）

目標集團

重大聯營公司的概要財務信息（已因相應會計政策的差異進行了調整，並調節至合併財務報表的帳面金額）披露如下：

涼水井礦業				
	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	1,858	1,656	2,010	1,313
非流動資產	<u>2,074</u>	<u>2,157</u>	<u>2,115</u>	<u>2,082</u>
資產合計	<u>3,932</u>	<u>3,813</u>	<u>4,125</u>	<u>3,395</u>
流動負債	514	733	839	955
非流動負債	<u>361</u>	<u>432</u>	<u>331</u>	<u>336</u>
負債合計	<u>875</u>	<u>1,165</u>	<u>1,170</u>	<u>1,291</u>
淨資產	<u>3,057</u>	<u>2,648</u>	<u>2,955</u>	<u>2,104</u>
目標集團持有權益比例	30%	30%	30%	30%
在商譽前對聯營公司的權益投資的賬面金額	915	794	887	631
商譽	<u>759</u>	<u>759</u>	<u>759</u>	<u>759</u>
對聯營企業權益投資的賬面價值	<u>1,674</u>	<u>1,553</u>	<u>1,646</u>	<u>1,390</u>

涼水井礦業				
	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	4,383	4,071	4,596	2,529
年度/期間利潤	2,150	1,723	1,928	1,143
年度/期間的綜合收入				
總額	<u>2,150</u>	<u>1,723</u>	<u>1,928</u>	<u>1,143</u>

II 歷史財務資料附註

17. 於聯營公司的投資（續）

目標集團（續）

個別非重大聯營公司合計金額信息：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
合併財務報表中個別非重大 聯營公司的合計帳面金額	218	701	1,013	1,072

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2024年7月31日 人民幣百萬元 (未經審計)	2025年7月31日 人民幣百萬元
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------------	----------------------

目標集團應佔此等聯營公司的

合計金額：

-年度/期間利潤 / (虧損)	(7)	(31)	54	(6)	46
-年度/期間綜合收益 / (虧損) 總額	(7)	(31)	54	(6)	46

18. 於子公司的投資

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年6月30日 人民幣百萬元
非上市投資,按 成本計算	19,596	20,069	20,439	20,439
減: 減值	9,153	9,153	9,153	9,375
賬面淨值	10,443	10,916	11,286	11,064

目標公司直接擁有的主要子公司的詳情載於歷史財務資料附註 1。

II 歷史財務資料附註

19. 以公允價值計量的金融資產

(a) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

目標集團/目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產				
非上市權益投資	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u>

以上非上市權益投資指目標公司於中國境內成立主體中的股權。由於目標集團的策略是長期持有該等投資，並在長期運營中實現其業績潛力，目標公司董事選擇將該等權益投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具。

(b) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

目標集團/目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產				
權益投資	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>10</u>	<u>10</u>

II 歷史財務資料附註

20. 其他非流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其他有關的預付款（附註(i)）	139	91	749	590
商譽	1	1	1	1
長期待攤費用（附註(ii)）	115	96	75	121
	<u>255</u>	<u>188</u>	<u>825</u>	<u>712</u>

附註：

(i) 於2025年7月31日，目標集團預付國家能源集團及其子公司的款項為人民幣16百萬元。

(ii) 每個相關期間長期待攤費用的變動情況如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	58	115	96	75
增加	95	78	24	71
攤銷	(38)	(94)	(41)	(25)
處置	-	(3)	(4)	-
年/期末餘額	<u>115</u>	<u>96</u>	<u>75</u>	<u>121</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其他有關的預付款	-	36	11	35
長期待攤費用（附註(i)）	42	44	43	80
委託貸款（附註(ii)）	1,990	2,780	1,450	450
	<u>2,032</u>	<u>2,860</u>	<u>1,504</u>	<u>565</u>

II 歷史財務資料附註

20. 其他非流動資產（續）

目標公司（續）

附註：

(i) 每個相關期間長期待攤費用的變動情況如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	15	42	44	43
增加	31	10	8	47
攤銷	<u>(4)</u>	<u>(8)</u>	<u>(9)</u>	<u>(10)</u>
年/期末餘額	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>43</u>	<u>80</u>

(ii)

截至2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司委託中國大陸國有銀行及國家能源集團財務有限公司，向子公司提供長期委託貸款，金額分別為人民幣1,990百萬元、人民幣2,780百萬元、人民幣1,450百萬元及人民幣450百萬元，年利率分別為0%至4.65%、0%至4.65%、0%至4.85%及零利率。截至2022年12月31日，委託貸款的到期日介乎2025年5月18日至2026年4月22日。截至2023年12月31日，委託貸款的到期日介乎2025年5月18日至2026年7月31日。截至2024年12月31日，委託貸款的到期日介乎2026年3月18日至2026年7月31日。截至2025年7月31日，委託貸款的到期日為2026年7月31日。

21. 使用權資產

目標集團

使用權資產是指向中國政府機構繳付的土地使用權費用及租賃資產。於2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有淨值為人民幣52百萬元、人民幣51百萬元及人民幣50百萬元的使用權之權證或過戶手續仍在辦理中。目標公司董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述土地。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團無使用權資產作為銀行貸款的抵押品。

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產（續）

目標集團

目標集團的租賃資產包括建築物及土地使用權。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本			
於2022年1月1日	-	1,135	1,135
增加	-	56	56
由在建工程轉入（附註15）	-	15	15
於2022年12月31日	-	1,206	1,206
增加	51	-	51
由在建工程轉入（附註15）	-	61	61
於2023年12月31日	51	1,267	1,318
增加	67	160	227
處置	(17)	(4)	(21)
於2024年12月31日	101	1,423	1,524
增加	76	938	1,014
由在建工程轉入（附註15）	-	14	14
於2025年7月31日	177	2,375	2,552
累計折舊			
於2022年1月1日	-	176	176
折舊	-	29	29
於2022年12月31日	-	205	205
折舊	25	25	50
於2023年12月31日	25	230	255
折舊	36	27	63
於2024年12月31日	61	257	318
折舊	21	27	48
於2025年7月31日	82	284	366
賬面淨值			
於2022年12月31日	-	1,001	1,001
於2023年12月31日	26	1,037	1,063
於2024年12月31日	40	1,166	1,206
於2025年7月31日	95	2,091	2,186

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產（續）

目標公司

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司無使用權資產作為銀行貸款的抵押品。

目標公司的租賃資產包括建築物及土地使用權。目標公司作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本			
於2022年1月1日	-	420	420
增加	-	57	57
於2022年12月31日	-	477	477
增加	30	-	30
於2023年12月31日	30	477	507
增加	29	5	34
處置	-	(4)	(4)
於2024年12月31日	59	478	537
增加	60	-	60
於2025年7月31日	119	478	597
累計折舊			
於2022年1月1日	-	74	74
折舊	-	13	13
於2022年12月31日	-	87	87
折舊	15	11	26
於2023年12月31日	15	98	113
折舊	21	10	31
於2024年12月31日	36	108	144
折舊	8	6	14
於2025年7月31日	44	114	158

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產（續）

目標公司（續）

	建築物 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
賬面淨值			
於2022年12月31日	-	390	390
於2023年12月31日	15	379	394
於2024年12月31日	23	370	393
於2025年7月31日	75	364	439

22. 存貨

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
原材料	385	325	262	218
半成品	257	217	262	318
製成品	528	635	796	915
備件	872	811	582	648
低價值消耗品及包裝物品	3	2	3	3
	2,045	1,990	1,905	2,102
減：存貨跌價準備	(233)	(178)	(195)	(187)
	1,812	1,812	1,710	1,915

II 歷史財務資料附註

22. 存貨（續）

目標集團（續）

個相關期間存貨跌價準備變動情況如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	216	233	178	195
存貨跌價準備	29	22	30	-
存貨核銷	(12)	(77)	(13)	(8)
年/期末餘額	<u>233</u>	<u>178</u>	<u>195</u>	<u>187</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
原材料	275	214	198	134
半成品	105	105	125	124
製成品	503	702	775	980
備件	95	91	73	65
	<u>978</u>	<u>1,112</u>	<u>1,171</u>	<u>1,303</u>
減：存貨跌價準備	(102)	(92)	(106)	(106)
	<u>876</u>	<u>1,020</u>	<u>1,065</u>	<u>1,197</u>

個相關期間存貨跌價準備變動情況如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	102	102	92	106
存貨跌價準備	-	22	18	-
存貨核銷	-	(32)	(4)	-
年/期末餘額	<u>102</u>	<u>92</u>	<u>106</u>	<u>106</u>

II 歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
– 國家能源集團及其子公司	230	176	380	249
– 第三方	19	106	92	196
	<u>249</u>	<u>282</u>	<u>472</u>	<u>445</u>
減：信用減值損失	6	9	6	3
	<u>243</u>	<u>273</u>	<u>466</u>	<u>442</u>
應收票據				
– 國家能源集團及其子公司	9	1	19	10
– 第三方	15	62	20	29
	<u>24</u>	<u>63</u>	<u>39</u>	<u>39</u>
	<u>267</u>	<u>336</u>	<u>505</u>	<u>481</u>

在各相關期間期末，所有應收賬款 應收票據均來自與客戶的合同。

應收票據主要由中國境內銀行和其他金融機構承兌並預計將於一年內收回。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團無票據質押。

根據收入確認日列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	239	255	454	432
1年至2年	1	17	5	2
2年至3年	-	-	6	8
3年以上	3	1	1	-
	<u>243</u>	<u>273</u>	<u>466</u>	<u>442</u>

截至2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團應收賬款中包含的逾期債務人，其合計賬面餘額分別為15百萬元、14百萬元、14百萬元及8百萬元。由於上述債務人並未面臨重大財務困難，管理層預期其具備還款能力和還款意願，因此這些逾期款項不被視為違約。目標集團對上述款項未持有任何抵押物。

各相關期間期末應收賬款及應收票據的信用風險詳情，請參見歷史財務信息附註35.2。

II 歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據（續）

目標集團（續）

包括在應收賬款中以外幣為單位的金額如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
美元	-	8	21	14

金融資產轉移

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團人民幣90百萬元、人民幣88百萬元、人民幣69百萬元及人民幣5百萬元的應收票據已背書給供應商以抵償等額的應付賬款。根據中國相關法律，如果票據發行銀行不能到期承兌應收票據，應收票據持有人有權向目標集團追償（「持續涉入」）。目標公司董事認為，持續涉入的公允價值是非重大的，在應收票據背書給供應商以及應收票據貼現銀行時，目標集團已轉移與該等應收票據相關的所有重大風險和收益，應終止確認該等應收票據和應付賬款。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
– 國家能源集團及其子公	143	93	218	162
司				
– 第三方	2	8	21	166
	145	101	239	328
減：信用減值損失	1	2	-	-
	144	99	239	328
應收票據				
– 第三方	2	36	15	24
	146	135	254	352

II 歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據（續）

目標公司（續）

在各相關期間期末，所有應收賬款和應收票據均源自與客戶的合同。

應收票據主要由內地銀行及其他金融機構開具，到期日均在一年內。在各相關期間期末，目標公司無任何應收票據用於質押以擔保應付票據。

在各相關期間期末，按發票日期、扣除減值準備後的應收賬款賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	144	98	239	328
1至2年	-	1	-	-
	<u>144</u>	<u>99</u>	<u>239</u>	<u>328</u>

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司無重大逾期應收賬款。

包括在應收賬款中以外幣為單位的金額如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
美元	-	6	21	14

II 歷史財務資料附註

24. 預付款及其他流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
–應收聯營公司	45	45	45	41
–其他應收款	147	189	256	216
	192	234	301	257
減：減值損失	78	82	83	78
	114	152	218	179
預付賬款及定金	481	445	457	513
可抵扣增值稅和其他稅額	280	136	280	253
	875	733	955	945

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
–委託貸款（附註）	2,023	131	1,561	1,761
–應收聯營公司	2	4	2	4
–應收子公司	119	44	44	44
–其他應收款	47	46	48	44
	2,191	225	1,655	1,853
減：減值損失	45	45	45	41
	2,146	180	1,610	1,812
預付賬款及定金	123	145	99	162
可抵扣增值稅和其他稅額	137	124	196	157
	2,406	449	1,905	2,131

附註：

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司委託國有銀行及財務公司（「國家能源集團財務有限公司」）借予子公司的委託貸款餘額為人民幣2,023百萬元、人民幣131百萬元、人民幣1,561百萬元及人民幣1,761百萬元。該等委託貸款到期日均在一年內。截至2022年12月31日，貸款利率範圍為每年0%至4.99%。截至2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日，上述委託貸款均為無息。

II 歷史財務資料附註

25. 合同資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已完成但未結算的項目承包合同及技術服務合同	26	275	327	389

截至每個相關期間結束時，合同資產的賬面價值為應收國家能源集團關聯方款項，且不存在重大信用風險。目標集團未計提減值準備。

26. 受限制的銀行存款

受限制的銀行存款主要包括履約保證金、用於擔保的定期存款或通知存款、房改基金等。

目標集團對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制的銀行存款減值評估詳見附註35.2。

27. 現金及現金等價物與定期存款

(a) 現金及現金等價物

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	4,359	3,376	4,129	6,978
減：受限制銀行存款	-	208	11	11
減：原到期日為三個月以上的定期存款	654	90	-	580
合併現金流量表中現金及現金等價物	3,705	3,078	4,118	6,387

截至每個相關期間結束時，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見附註35.2。

II 歷史財務資料附註

27. 現金及現金等價物與定期存款（續）

(a) 現金及現金等價物（續）

目標公司

財務狀況表中的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	2,507	1,663	1,251	2,980
減：受限制銀行存款	-	51	1	1
現金及現金等價物	<u>2,507</u>	<u>1,612</u>	<u>1,250</u>	<u>2,979</u>

截至每個相關期間結束時，目標公司對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見附註35.2。

(b) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標集團的合併現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款 人民幣百萬元 (附註29)	租賃負債 人民幣百萬元	應付利息 人民幣百萬元 (附註31)	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	19,560	-	-	19,560
支付利息	-	-	(676)	(676)
取得借款收到的款項	2,998	-	-	2,998
償還借款	(6,237)	-	-	(6,237)
利息計提	-	-	676	676
其他*	(915)	-	-	(915)
於2022年12月31日	<u>15,406</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>15,406</u>
於2023年1月1日	15,406	-	-	15,406
已付租金之資本部分	-	(25)	-	(25)
已付租金之利息部分	-	(2)	-	(2)
支付利息	-	-	(479)	(479)
取得借款收到的款項	5,950	-	-	5,950
償還借款	(8,064)	-	-	(8,064)
利息計提	-	-	479	479
利息支出	-	2	-	2
本年度因簽訂新租約而增加的租賃負債	-	51	-	51
於2023年12月31日	<u>13,292</u>	<u>26</u>	<u>-</u>	<u>13,318</u>

* 因子公司少數股東進行債務股權置換而產生的非現金交易。

II 歷史財務資料附註

27. 現金及現金等價物與定期存款（續）

(b) 融資活動所產生負債的調節（續）

	借款 人民幣百萬元 (附註29)	租賃負債 人民幣百萬元	應付利息 人民幣百萬元 (附註31)	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	13,292	26	-	13,318
已付租金之資本部分	-	(46)	-	(46)
已付租金之利息部分	-	(2)	-	(2)
支付利息	-	-	(389)	(389)
取得借款收到的款項	1,614	-	-	1,614
償還借款	(1,777)	-	-	(1,777)
利息支出	-	2	395	397
本年度因簽訂新租約而增加 的租賃負債	-	67	-	67
於2024年12月31日	13,129	47	6	13,182
於2025年1月1日	13,129	47	6	13,182
已付租金之資本部分	-	(40)	-	(40)
已付租金之利息部分	-	(1)	-	(1)
支付利息	-	-	(189)	(189)
取得借款收到的款項	4,575	-	-	4,575
償還借款	(1,081)	-	-	(1,081)
利息計提	-	1	194	195
本年度因簽訂新租約而增加 的租賃負債	-	76	-	76
於2025年7月31日	16,623	83	11	16,717

II 歷史財務資料附註

27. 現金及現金等價物與定期存款（續）

(c) 租賃總現金支出

包括在合併現金流量表中的租賃金額如下：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
包括在經營活動現金流中的金額	36	9	10	5	6
包括在融資活動現金流中的金額	-	27	48	15	41
	<u>36</u>	<u>36</u>	<u>58</u>	<u>20</u>	<u>47</u>

該部分金額如下所示：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
已付租金	<u>36</u>	<u>36</u>	<u>58</u>	<u>20</u>	<u>47</u>

28. 遞延稅項

目標集團

就呈列合併財務狀況表而言，若干遞延稅項資產及負債已被抵銷。供財務報告用途的遞延稅項結餘分析如下。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	341	310	287	267
遞延稅項負債	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>341</u>	<u>310</u>	<u>287</u>	<u>267</u>

II 歷史財務資料附註

28. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為以前年度/期間及本年度/期間確認的主要遞延所得稅資產與負債的變動：

	於2022年1月1日 人民幣百萬元	於損益／ 其他綜合 收益確認 人民幣百萬元	於2022年12月31日 人民幣百萬元
長期資產減值準備	373	(32)	341
遞延所得稅資產淨額	373	(32)	341
	於2023年1月1日 人民幣百萬元	於損益／ 其他綜合 收益確認 人民幣百萬元	於2023年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	-	2	2
長期資產減值準備	341	(33)	308
遞延所得稅資產淨額	341	(31)	310
	於2024年1月1日 人民幣百萬元	於損益／ 其他綜合 收益確認 人民幣百萬元	於2024年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	2	-	2
長期資產減值準備	308	(23)	285
遞延所得稅資產淨額	310	(23)	287
	於2025年1月1日 人民幣百萬元	於損益／ 其他綜合 收益確認 人民幣百萬元	於2025年7月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	2	-	2
長期資產減值準備	285	(20)	265
遞延所得稅資產淨額	287	(20)	267

II 歷史財務資料附註

28. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，可用於抵消未來利得的未使用的稅務損失及未確認的可抵扣暫時性差異如下。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
未使用的稅務損失	5,815	7,584	7,321	8,024
未確認的可抵扣暫時性差異	<u>10,267</u>	<u>9,040</u>	<u>8,172</u>	<u>7,860</u>
	<u>16,082</u>	<u>16,624</u>	<u>15,493</u>	<u>15,884</u>

未確認的稅務虧損將於以下年度到期：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
2024年	225	225	-	-
2025年	445	445	445	445
2026年	815	666	651	651
2027年	1,100	1,100	1,100	1,100
2028年	1,217	2,841	2,611	2,491
2029年及之後	<u>2,013</u>	<u>2,307</u>	<u>2,514</u>	<u>3,337</u>
	<u>5,815</u>	<u>7,584</u>	<u>7,321</u>	<u>8,024</u>

目標公司

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，遞延所得稅餘額均為零。

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，可用於抵消未來利得的未使用的稅務損失及未確認的可抵扣暫時性差異如下。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
未使用的稅務損失	3,828	3,679	3,665	4,488
未確認的可抵扣暫時性差異	<u>6,043</u>	<u>5,109</u>	<u>4,432</u>	<u>4,235</u>
	<u>9,871</u>	<u>8,788</u>	<u>8,097</u>	<u>8,723</u>

II 歷史財務資料附註

28. 遞延稅項（續）

目標公司（續）

未確認的稅務虧損將於以下年度到期：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
2024年	-	-	-	-
2025年	-	-	-	-
2026年	781	632	617	617
2027年	1,069	1,069	1,069	1,069
2028年	375	375	375	375
2029年及之後	1,603	1,603	1,604	2,427
	<u>3,828</u>	<u>3,679</u>	<u>3,665</u>	<u>4,488</u>

29. 借款

目標集團

目標集團借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	799	450	-	1,006
一年內到期的長期借款	<u>4,277</u>	<u>1,436</u>	<u>3,109</u>	<u>8,670</u>
	<u>5,076</u>	<u>1,886</u>	<u>3,109</u>	<u>9,676</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	<u>10,330</u>	<u>11,406</u>	<u>10,020</u>	<u>6,947</u>
	<u>15,406</u>	<u>13,292</u>	<u>13,129</u>	<u>16,623</u>
擔保借款	6,599	3,936	2,765	2,737
無擔保借款	<u>8,807</u>	<u>9,356</u>	<u>10,364</u>	<u>13,886</u>
	<u>15,406</u>	<u>13,292</u>	<u>13,129</u>	<u>16,623</u>

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的短期借款按年利率LPR-1.07%至LPR-0.25%、LPR-1.30%、0%及2.11%計息；長期借款則分別按年利率2.75%至4.85%、4.85%、4.85%、4.85%，以及LPR-1.60%至LPR+1.10%、LPR-1.80%至LPR+1.10%、LPR-1.80%至LPR+1.10%與LPR-1.80%至LPR+1.10%計息。

II 歷史財務資料附註

29. 借款（續）

目標集團（續）

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的償還期限如下：				
1年內	4,277	1,436	3,109	8,670
1至2年	4,424	2,940	6,560	3,097
2至5年	4,475	7,723	3,255	3,850
5年以上	1,431	743	205	-
	<u>14,607</u>	<u>12,842</u>	<u>13,129</u>	<u>15,617</u>

目標集團的長期借款包括：

	2022年12月 31日 人民幣百萬元	2023年12月 31日 人民幣百萬元	2024年12月 31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構的貸款				
以人民幣為單位	年 利 率 為 2.75% 至 4.85%，到期日為2024年3月14日	6,256	300	300
以人民幣為單位	年 利 率 為 LPR-1.80% 至 LPR+1.10%，到期日為2030年7月16日	<u>8,351</u>	<u>12,542</u>	<u>12,829</u>
		14,607	12,842	13,129
減：一年內到期的長期借款		<u>4,277</u>	<u>1,436</u>	<u>3,109</u>
		<u>10,330</u>	<u>11,406</u>	<u>6,947</u>

II 歷史財務資料附註

29. 借款（續）

目標集團（續）

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，從國家能源集團及其子公司取得的長期借款金額為人民幣6,406百萬元、人民幣8,607百萬元、人民幣9,726百萬元及人民幣11,120百萬元，已計入上述未償還長期借款中。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，長期借款的流動部分分別按年利率LPR-0.25%、LPR-1.30%、0%及0%計息；而其他長期借款則分別按年利率3.25%、0%、0%、0%，以及LPR-1.60%、LPR-1.80%至LPR-1.60%、LPR-1.80%至LPR-1.20%、LPR-1.80%至LPR-1.20%計息。

截至2025年7月31日及2024年12月31日，一年內到期的長期借款中存在逾期借款人民幣300,000,000元。該貸款由目標集團子公司陝西神木化工工業有限公司於2021年3月15日向其一名少數股東借款，年利率為4.85%。該貸款於2024年3月14日到期。截至2025年7月31日，雙方尚未就該貸款簽署延期協議。按合同利率4.85%計算的利息已按時足額支付。超出合同利率50%的部分按罰息處理。2024年3月14日至2025年7月31日期間，累計未支付罰息人民幣10,185,000元。

目標公司

目標公司借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	200	-	-	-
一年內到期的長期借款	<u>2,957</u>	<u>5</u>	<u>1,404</u>	<u>5,600</u>
	<u>3,157</u>	<u>5</u>	<u>1,404</u>	<u>5,600</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	<u>4,400</u>	<u>5,900</u>	<u>4,500</u>	<u>1,800</u>
	<u>7,557</u>	<u>5,905</u>	<u>5,904</u>	<u>7,400</u>
擔保借款	1,450	-	-	-
無擔保借款	<u>6,107</u>	<u>5,905</u>	<u>5,904</u>	<u>7,400</u>
	<u>7,557</u>	<u>5,905</u>	<u>5,904</u>	<u>7,400</u>

於2022年12月31日，目標公司的短期借款按年利率LPR-0.25%計息。長期借款中，固定利率借款於2022年12月31日的年利率為2.75%至3.25%之間；而2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，並無任何固定利率借款。浮動利率長期借款於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日的年利率，分別為LPR-1.60%、LPR-1.75%至LPR-1.60%、LPR-1.75%至LPR-1.60%，以及LPR-1.75%至LPR-1.25%之間。

II 歷史財務資料附註

29. 借款（續）

目標公司（續）

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的償還期限如下：				
1年內	2,957	5	1,404	5,600
1至2年	3,000	1,400	4,500	800
2至5年	1,400	4,500	-	1,000
5年以上	-	-	-	-
	<u>7,357</u>	<u>5,905</u>	<u>5,904</u>	<u>7,400</u>

目標公司的長期借款包括：

	2022年12月 31日 人民幣百萬元	2023年12月 31日 人民幣百萬元	2024年12月 31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構的貸款				
以人民幣為單位	年 利率 為 2.75% 至 3.25%，到期日為2023年7月1日	5,956	-	-
以人民幣為單位	年 利率 為 LPR-1.75% 至 LPR-1.25%，到期日為2026年12月20日	<u>1,401</u>	<u>5,905</u>	<u>5,904</u>
		<u>7,357</u>	<u>5,905</u>	<u>7,400</u>
減：一年內到期的長期借款		<u>2,957</u>	<u>5</u>	<u>1,404</u>
		<u>4,400</u>	<u>4,500</u>	<u>1,800</u>

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，上述尚未償還的長期借款中，包含來自中國能源集團及其附屬公司的借款，金額分別為人民幣4,404百萬元、5,905百萬元、5,904百萬元及7,401百萬元。其中，長期借款的流動部分於2022年12月31日按年利率LPR-0.25%計息。其他長期借款中，固定利率借款於2022年12月31日按年利率3.25%計息；而2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，並無任何固定利率長期借款。浮動利率的其他長期借款於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之年利率，分別為LPR-1.60%、LPR-1.75%至LPR-1.60%之間、LPR-1.75%至LPR-1.60%之間，以及LPR-1.75%至LPR-1.25%之間。

II 歷史財務資料附註

30. 應付賬款及應付票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
–國家能源集團、國家能源集團及同系子公司之聯營公司	1,065	936	1,005	750
–聯營公司	15	28	60	58
–第三方	<u>3,000</u>	<u>2,752</u>	<u>2,732</u>	<u>2,753</u>
	<u>4,080</u>	<u>3,716</u>	<u>3,797</u>	<u>3,561</u>

根據單據日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	3,954	3,538	3,703	3,338
1至2年	52	137	60	197
2至3年	36	19	12	8
3年以上	<u>38</u>	<u>22</u>	<u>22</u>	<u>18</u>
	<u>4,080</u>	<u>3,716</u>	<u>3,797</u>	<u>3,561</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
–國家能源集團、國家能源集團及同系子公司之聯營公司	726	762	898	723
–第三方	<u>682</u>	<u>855</u>	<u>760</u>	<u>764</u>
	<u>1,408</u>	<u>1,617</u>	<u>1,658</u>	<u>1,487</u>

根據單據日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	1,402	1,551	1,654	1,336
1至2年	6	63	4	150
2至3年	<u>-</u>	<u>3</u>	<u>-</u>	<u>1</u>
	<u>1,408</u>	<u>1,617</u>	<u>1,658</u>	<u>1,487</u>

II 歷史財務資料附註

31. 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	200	743	766	1,456
應付利息	-	-	6	11
應付所得稅以外的其他稅項	184	203	154	118
其他預提費用及應付款項 (附註)	1,190	973	825	773
	<u>1,574</u>	<u>1,919</u>	<u>1,751</u>	<u>2,358</u>

附註:

目標集團的預提費用及其他應付款包括:

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及其附屬 公司	159	158	141	115
應付聯營公司	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>7</u>	<u>13</u>
	<u>163</u>	<u>162</u>	<u>148</u>	<u>128</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

II 歷史財務資料附註

31. 預提費用及其他應付款項（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	95	621	633	911
應付所得稅以外的其他稅項	104	105	67	34
其他預提費用及應付款項 （附註）	<u>299</u>	<u>292</u>	<u>235</u>	<u>261</u>
	<u>498</u>	<u>1,018</u>	<u>935</u>	<u>1,206</u>

附註：

目標公司的預提費用及其他應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及其附屬 公司	<u>93</u>	<u>96</u>	<u>99</u>	<u>99</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

32. 長期應付款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延收益（附註）	99	92	113	103
其他	<u>8</u>	<u>37</u>	<u>63</u>	<u>48</u>
	<u>107</u>	<u>129</u>	<u>176</u>	<u>151</u>
列示分析如下：				
流動負債部分	-	33	61	47
非流動負債部分	<u>107</u>	<u>96</u>	<u>115</u>	<u>104</u>
	<u>107</u>	<u>129</u>	<u>176</u>	<u>151</u>

附註：

遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

II 歷史財務資料附

32. 長期應付款（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延收益（附註）	5	5	25	28
其他	-	-	55	74
	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>80</u>	<u>102</u>
列示分析如下：				
流動負債部分	-	-	55	74
非流動負債部分	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>25</u>	<u>28</u>
	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>80</u>	<u>102</u>

附註：

遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

33. 實收資本

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
註冊、已發行及實收股本：				
國家能源集團	<u>31,237</u>	<u>31,237</u>	<u>31,237</u>	<u>31,237</u>
	<u>31,237</u>	<u>31,237</u>	<u>31,237</u>	<u>31,237</u>

34. 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及相關資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率為57.3%、54.4%、52.1%及57.6%。

於相關期間內，目標集團的資本管理方針並無變動。

II 歷史財務資料附

35. 金融工具

35.1 金融工具分類

報告期末，以下各類金融資產與金融負債的賬面價值列載如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	4,800	3,892	4,902	7,680
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資（附註19）	20	20	20	20
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	-	-	10	10
	<u>4,820</u>	<u>3,912</u>	<u>4,932</u>	<u>7,710</u>
金融負債				
攤餘成本	<u>20,635</u>	<u>17,959</u>	<u>17,769</u>	<u>20,990</u>

35.2 金融風險管理目標和政策

目標集團的主要金融工具包括應收賬款和應收票據、應收／應付國家能源集團及其聯營公司及同系子公司、與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司借／貸款、其他應收款、應付賬款、借款、其他應付款和長期應付款。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含貨幣風險和利率風險）、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險

(i) 外匯風險

目標集團採用的功能性貨幣為人民幣；多數交易以人民幣列示，外匯風險敞口並不重大。

(ii) 利率風險

目標集團承擔與固定利率借款有關的公允價值利率風險（見附註29）。

目標集團也處在與浮動利率借款和對子公司浮動利率委託貸款相關的現金流利率風險中。除了與擔保隔夜融資利率和中國人民銀行（「中國人民銀行」）公佈的貸款利率，目標集團沒有明顯的利率風險集中。

目標集團金融資產和金融負債的利率敞口於附註中流動風險管理部分詳述。

II 歷史財務資料附**35. 金融工具（續）****35.2 金融風險管理目標和政策（續）****市場風險（續）****(ii) 利率風險（續）***敏感性分析*

以下敏感性分析以報告期末浮動利率借款和對子公司浮動利率委託貸款及應收款項的利率敞口為基礎。由於目標集團管理層認為銀行存款利率波動很小，對損益的影響並不重大，所以未對針對銀行存款的利率進行敏感性分析。

此分析假設在報告期末尚未償付的浮動利率的借款及浮動利率的貸款及應收款項在整個年度均未償付且扣除預期資本化的利息。

如果其他變量保持不變，利率分別上下浮動100個基點、100個基點、100個基點、100個基點及100個基點，則目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月的利潤會分別減少／增加人民幣91百萬元、人民幣125百萬元、人民幣135百萬元、人民幣128百萬元及人民幣153百萬元。

信用風險及減值評估***與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據***

為降低信用風險，目標集團成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。目標集團每年對客戶的信用限額和信用評分進行一次覆核且執行其他監控程序以確保採取必要的措施回收逾期債權。因此，目標公司董事認為目標集團所承擔的信用風險已經大為降低。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行和中國農業銀行。

其他應收款

其他應收款主要指抵押和保證金及應收關聯方款項。押金和保證金支付於常規業務。因此，其他應收款的信用風險較低。

II 歷史財務資料附

35. 金融工具（續）

35.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

根據預期信用損失評估，下表列明瞭目標集團金融資產和財務擔保合同的信用風險敞口：

	附註	外部信用評級	12個月或 整個存續期 的預期信用 虧損	2022年12 月31日 人民幣百 萬元	2023年12 月31日 人民幣百 萬元	2024年12 月31日 人民幣百 萬元	2025年7 月31日 人民幣百 萬元
以攤餘成本計量的金融資產							
受限制的銀行存款	23	不適用	12個月預期信用損失	-	208	11	11
銀行存款	24	不適用	12個月預期信用損失	4,359	3,168	4,118	6,967
其他應收款	22	不適用	12個月預期信用損失	14	41	99	97
應收賬款（註）	21	不適用	已發生信用減值	178	193	202	160
			減值矩陣	17	20	39	196
			已發生信用減值	<u>232</u>	<u>262</u>	<u>433</u>	<u>249</u>

註：

對於應收賬款，目標集團以國際財務報告準則第 9 號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團採用債務人賬齡評估與煤化工產品相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2025年7月31日的減值矩陣進行評估。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2025年7月31日，目標集團單獨評估了賬面原值為人民幣232百萬元、人民幣262百萬元、人民幣433百萬元及人民幣249百萬元的已發生信用減值的應收賬款。

II 歷史財務資料附

35. 金融工具（續）

35.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值

	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款
	2022年12 月31日	2022年12 月31日 人民幣百 萬元	2022年12 月31日	2023年12 月31日 人民幣百 萬元	2024年12 月31日	2024年12 月31日 人民幣百 萬元	2025年7 月31日	2025年7 月31日 人民幣百 萬元
當期（未逾期）	0%	2	0%	6	0%	25	0%	188
逾期1年以下	7%	10	6%	7	6%	11	6%	6
逾期1年至2年	17%	1	9%	3	10%	1	10%	-
逾期3年以上	70%	4	86%	4	100%	2	100%	2
		<u>17</u>		<u>20</u>		<u>39</u>		<u>196</u>

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團根據減值矩陣—債務人賬齡為應收賬款分別計提減值準備人民幣2百萬元、人民幣7百萬元、人民幣6百萬元、人民幣6百萬元及人民幣0百萬元，並轉回減值準備人民幣5百萬元、人民幣2百萬元、人民幣8百萬元、人民幣8百萬元及人民幣3百萬元。

II 歷史財務資料附

35. 金融工具（續）

35.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了按照簡化方法確認的應收賬款存續期預期信用損失變動情況：

	存續期預期信用損失 （未發生信用減值） 人民幣百萬元	存續期預期信用損失 （已發生信用減值） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	8	2	10
確認的減值損失	2	-	2
轉回的減值損失	(5)	-	(5)
核銷	(1)	-	(1)
於2023年1月1日	4	2	6
確認的減值損失	7	-	7
轉回的減值損失	-	(2)	(2)
核銷	(2)	-	(2)
於2024年1月1日	9	-	9
確認的減值損失	6	-	6
轉回的減值損失	(8)	-	(8)
核銷	(1)	-	(1)
於2025年1月1日	6	-	6
確認的減值損失	-	-	-
轉回的減值損失	(3)	-	(3)
核銷	-	-	-
於2025年7月31日	3	-	3

II 歷史財務資料附

35. 金融工具（續）

35.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了其他應收款及其他貸款減值準備的變動情況：

	12個月預期信用損失 (未發生信用減值) 人民幣百萬元	存續期預期信用損失 (已發生信用減值) 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	1	171	172
—確認的減值損失	-	-	-
—轉回的減值損失	1	(54)	(53)
—核銷	-	(41)	(41)
於2023年1月1日	2	76	78
—確認的減值損失	5	1	6
—轉回的減值損失	-	-	-
—核銷	(2)	-	(2)
於2024年1月1日	5	77	82
—確認的減值損失	5	-	5
—轉回的減值損失	-	-	-
—核銷	(1)	(3)	(4)
於2025年1月1日	9	74	83
—確認的減值損失	-	-	-
—轉回的減值損失	(5)	-	(5)
—核銷	-	-	-
於2025年7月31日	4	74	78

流動資金風險

流動性風險是指目標集團將不能償還已到期的財務責任。目標集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

II 歷史財務資料附

35. 金融工具（續）

35.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於報告期末的現行率）和目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於報告期末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日						
加權 平均利率	按時償還或 1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
%	元	元	元	元	元	元
金融負債：						
應付賬款、其他應 付款、租賃負債 和長期應付款	-	5,229	-	-	5,229	5,229
浮動利率借款	4	2,217	1,367	4,826	1,479	9,889
固定利率借款	3	3,100	3,356	-	-	6,456
	-	10,546	4,723	4,826	1,479	21,574
						20,635
2023年12月31日						
加權 平均利率	按時償還或 1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
%	元	元	元	元	元	元
金融負債：						
應付賬款、其他應 付款、租賃負債 和長期應付款	-	4,668	-	-	4,668	4,667
浮動利率借款	3	3,299	6,223	3,402	754	13,678
固定利率借款	5	315	-	-	-	315
	-	8,282	6,223	3,402	754	18,661
						17,959

II 歷史財務資料附

35. 金融工具（續）

35.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

2024年12月31日						
加權 平均利率 %	按時償還或 1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款、其他應 付款、租賃負債 和長期應付款	-	4,616	24	2	-	4,642
浮動利率借款	3	3,120	6,707	3,377	206	13,410
固定利率借款	5	300	-	-	-	300
	-	8,036	6,731	3,379	206	18,352
						17,769
2025年7月31日						
加權 平均利率 %	按時償還或 1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款、其他應 付款、租賃負債 和長期應付款	-	4,329	43	-	-	4,372
浮動利率借款	3	9,994	1,848	4,964	-	16,806
固定利率借款	5	300	-	-	-	300
	-	14,623	1,891	4,964	-	21,478
						20,990

除如上所述，目標集團可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

II 歷史財務資料附

35. 金融工具（續）

35.3 公允價值披露

目標集團以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元	公允價值 層級	估價計算方法及 主要輸入變量
金融資產：						
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	-	-	10	10	第3層級	可比上市公司法。公允價值以處於同一行業的上市公司的公允市場價值、比率乘數及不可流通折扣率為主要輸入變量進行估計。
非上市權益投資	20	20	20	20	第3層級	

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，上述金融資產及金融負債未發生第一層級、第二層級以及第三層級間的轉換。

目標公司董事認為，除下表所述項目外，合併財務報表中列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面淨值接近於公允價值：

	2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	賬面淨值 人民幣百萬元	公允價值 人民幣百萬元	賬面淨值 人民幣百萬元	公允價值 人民幣百萬元	賬面淨值 人民幣百萬元	公允價值 人民幣百萬元	賬面淨值 人民幣百萬元	公允價值 人民幣百萬元
金融負債：								
固定利率銀行借款	6,256	5,900	300	310	300	310	300	308

36. 資本承諾

於2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團與機器設備及其他相關的資本承諾列示如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
—機器設備及其他	1,683	2,565	2,001	1,494

II 歷史財務資料附

37. 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團的退休金供款分別為人民幣287百萬元、人民幣343百萬元、人民幣387百萬元、人民幣258百萬元及人民幣290百萬元。

38. 關聯方交易

38.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易

目標集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。目標集團亦與目標集團可行使重大影響力的聯營公司進行交易。

目標集團與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月在正常營運中按一般商業條件進行的交易如下：

		截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2024年 7月31日止 七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣百萬元
利息收入	(i)	49	11	18	6	10
利息支出	(ii)	235	204	232	137	130
購入輔助材料及零部件	(iii)	442	509	633	321	144
生產輔助服務支出	(iv)	110	147	211	155	40
運輸服務	(v)	64	61	48	27	39
原煤購入	(vi)	7,685	7,485	6,856	2,959	3,053
物業租賃	(vii)	-	13	31	18	29
維修保養服務支出	(viii)	-	5	9	4	-
購買設備與工程支出	(ix)	128	139	37	28	17
煤化工產品銷售	(x)	1,217	1,207	1,212	724	678
工程技術服務收入	(xi)	494	460	433	177	251
存放於財務公司淨存款	(xii)	509	(1,187)	943	1,642	2,851
國家能源集團及同系子公司發放貸款	(xiii)	2,402	5,948	1,267	692	3,500
償還國家能源集團及同系子公司貸款	(xiv)	2,400	3,300	600	500	1,100
保理服務	(xv)	-	-	-	-	13
購入化工產品	(xvi)	4,681	4,367	4,062	2,465	2,449

II 歷史財務資料附

38. 關聯方交易（續）

38.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

- (i) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (ii) 利息支出是指就國家能源集團及同系子公司存款及貸款所發生的利息費用。適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iii) 購入輔助材料及零部件是指從同系子公司及國家能源集團的聯營公司採購營運相關的材料及設備的費用。
- (iv) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團及同系子公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (v) 運輸服務是指與同系子公司提供運輸服務相關的支出。
- (vi) 原煤購入是指向目標集團的聯營公司、國家能源集團的聯營公司及同系子公司採購原煤的費用。
- (vii) 物業租賃是向國家能源集團及同系子公司租入物業已付或應付的租金。
- (viii) 維修保養服務支出是指由國家能源集團的聯營公司和同系子公司提供機器設備維修保養服務所發生的相關費用。
- (ix) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (x) 煤化工產品銷售是指向同系子公司銷售煤化工產品的收入。
- (xi) 工程技術服務收入是指向關聯方提供工程及技術服務所產生的收入。
- (xii) 存放於財務公司淨存款指目標集團於財務公司的淨存款。
- (xiii) 接受貸款是指從國家能源集團及同系子公司收到的委託貸款。
- (xiv) 償還貸款是指向國家能源集團及同系子公司償還貸款。
- (xv) 保理服務是指從國家能源集團及其子公司接受保理業務服務。
- (xvi) 向國家能源集團採購化工產品，不經加工直接轉售。

公司董事認為以上關聯方交易乃於是正常營運中進行，按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

II 歷史財務資料附**38. 關聯方交易（續）****38.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）**

目標集團與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司簽訂了多份協議。這些協議主要條款概述如下：

- (i) 目標公司與國家能源集團之聯營公司及同系子公司為生產供應及輔助服務簽訂一份產品和服務互供協議。根據該協議，國家能源集團之聯營公司及同系子公司向目標集團提供生產供應及服務、輔助生產服務包括使用信息網絡系統及輔助行政服務。

除了資訊網絡系統共享為免費外，根據本協議提供的產品和服務是按以下定價政策提供：

- 國家政府規定的價格（包括任何相關地方政府的定價），如適用；
- 若沒有國家規定的價格，但有國家指導價格，則採用國家指導價格；
- 若沒有國家規定的價格及國家指導價格，則採用市場價格；或
- 以上無一適用或無法在實際交易中適用以上交易原則的，則有關各方協商的價格應為提供該商品或服務所產生的合理成本，加上該成本合理比例的利潤。

- (ii) 目標公司與國家能源集團之聯營公司及同系子公司及目標集團聯營公司簽訂煤炭互供協議。煤炭互供以現行市場價格收費。

II 歷史財務資料附

38. 關聯方交易（續）

38.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

- (iii) 目標公司與財務公司訂立金融服務協議，根據該協議，財務公司為目標集團提供金融服務。目標集團及同系附屬公司在財務公司的存款利率不得低於中國人民銀行發佈的同類存款的最低利率。財務公司向目標集團及同級附屬公司提供的貸款利率不得高於中國人民銀行發佈的同類貸款的最高利率。上述利率應參考中國一般商業銀行就按一般商業條款可比較的存款和貸款收取的利率確定。財務公司提供其他金融服務收取的費用，根據中國人民銀行或中國銀行業監督管理委員會的收費標準確定。
- (iv) 目標集團與國家能源集團之同系子公司簽訂一份房屋租賃協議互相租賃對方房屋。在國家能源集團之同系子公司獲得相關房產證前，目標集團不會向國家能源集團之同系子公司支付房租。租金乃參照市場價格確定。如國家能源集團之同系子公司欲將已出租房屋的所有權轉讓給第三方，目標公司在同等條件下享有優先認購權。
- (v) 目標集團與國家能源集團之同系子公司簽訂商標使用許可協議。根據該協議，國家能源集團之同系子公司許可目標集團使用其註冊商標。國家能源集團子公司在商標使用許可協議期限內自付續展其註冊商標的註冊和為防範註冊商標被第三方侵權而發生的相關費用。
- (vi) 目標公司與國能（北京）商業保理有限公司（以下簡稱「國能保理公司」）簽訂了一份保理服務協議。根據該協議，國能保理公司向目標集團提供保理服務及與保理有關的服務。國能保理公司向目標集團提供保理服務所確定的融資費用收取的費用不高於獨立第三方保理公司向目標集團提供同種類服務所收取的服務費並按一般商業條款釐定。當獨立第三方保理公司提供同種類服務所確定的融資費用難以詢得時，不高於基於中國人民銀行同期貸款市場報價利率（LPR）計算的融資費用。國能保理公司向目標集團提供其他相關服務所收取的服務費，不高於獨立第三方保理公司向目標集團提供同種類服務所收取的服務費並按一般商業條款釐定。當獨立第三方保理公司提供同種類服務所收取的費用難以詢得時，按成本加合理利潤（利潤率10%左右）確定。

II 歷史財務資料附

38. 關聯方交易（續）

38.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

應收／應付國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的款項：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行存款和定期存款	4,356	3,168	4,112	6,962
應收賬款及應收票據	239	177	399	259
預付款及其他流動資產	392	345	303	313
合同資產	26	275	327	389
其他非流動資產	-	-	-	16
應收國家能源集團及其聯 營公司、同系子公司和 目標集團聯營公司款項 合計	<u>5,013</u>	<u>3,965</u>	<u>5,141</u>	<u>7,939</u>
借款	6,406	9,083	9,742	12,149
應付賬款	1,080	964	1,065	808
預提費用及其他應付款	163	162	148	128
合同負債	<u>4</u>	<u>46</u>	<u>232</u>	<u>357</u>
應付國家能源集團及其聯 營公司、同系子公司和 目標集團聯營公司款項 合計	<u>7,653</u>	<u>10,255</u>	<u>11,187</u>	<u>13,442</u>

除附註20、23、24、25、29、30和31所披露項目以外，應付／應收國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司款項均為不含利息、無抵押及需按正常商業條款歸還。

II 歷史財務資料附

38. 關聯方交易（續）

38.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌情花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標集團董事及主要管理人員的酬金匯總如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
短期僱員福利	4.62	5.45	5.37	3.79	1.24
僱員退休福利	0.65	0.57	0.90	0.63	0.32
	<u>5.27</u>	<u>6.02</u>	<u>6.27</u>	<u>4.42</u>	<u>1.56</u>

總酬金已包括在附註10的「員工成本」項中。

38.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的退休金供款計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團僱員退休計劃的詳述見附註37。

39. 報告期後非調整事項

截至2025年11月13日，目標集團獲得控股股東國家能源集團人民幣4,927.20百萬元增資。公司實收資本增加至人民幣36,164.31百萬元。

II 歷史財務資料附

40. 於子公司的投資

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

目標集團擁有重大非控股股東權益的子公司財務信息概要（集團內部抵銷前）列示如下：

2022年12月31日／截至2022年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
陝西神木化學工業有限公司	PRC	37.68%	2	26
擁有非控股股東權益的單獨不重大子 公司				90
				116

2023年12月31日／截至2023年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
陝西神木化學工業有限公司	中國	37.68%	(6)	20
陝西榆神能源熱電有限公司	中國	35.00%	-	10
擁有非控股股東權益的單獨不重大子 公司				91
				121

2024年12月31日／截至2024年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
陝西神木化學工業有限公司	中國	37.68%	(99)	(79)
陝西榆神能源熱電有限公司	中國	35.00%	-	91
擁有非控股股東權益的單獨不重大子 公司				151
				163

II 歷史財務資料附

40. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

目標集團擁有重大非控股股東權益的子公司財務信息概要（集團內部抵銷前）列示如下：（續）

2024年7月31日／截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
陝西神木化學工業有限公司	中國	37.68%	1	21
陝西榆神能源熱電有限公司	中國	35.00%	-	10
擁有非控股股東權益的單獨不重大子 公司				92
				123

2025年7月31日／截至2025年7月31日止七個月

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
陝西神木化學工業有限公司	中國	37.68%	-	(79)
陝西榆神能源熱電有限公司	中國	35.00%	-	91
擁有非控股股東權益的單獨不重大子 公司				128
				140

II 歷史財務資料附

40. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

陝西神木化學工業有限公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	342	320	178	156
非流動資產	1,078	930	867	850
流動負債	(943)	(492)	(553)	(1,211)
非流動負債	(409)	(705)	(704)	(4)
權益	68	53	(212)	(209)
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	1,621	1,446	1,331	815
費用	(1,614)	(1,500)	(1,567)	(829)
綜合收益總額	6	(16)	(262)	4
付予非控股股東權益的股息	-	-	-	-
經營活動產生的現金流量淨額	182	79	2	35
投資活動使用的現金流量淨額	(21)	(19)	(15)	(2)
融資活動使用的現金流量淨額	(55)	(150)	(49)	(26)
現金流量流出淨額	106	(90)	(62)	7

II 歷史財務資料附

40. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

陝西榆神能源熱電有限公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	14	31	34
非流動資產	14	578	855
流動負債	-	(4)	(353)
非流動負債	-	(344)	(275)
權益	28	261	261

	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
收入	-	-	-	-
費用	-	-	-	-
綜合收益總額	-	-	-	-
付予非控股股東權益的股息	-	-	-	-
經營活動產生的現金流量淨額	-	-	-	-
投資活動使用的現金流量淨額	(18)	(570)	-	(278)
融資活動使用的現金流量淨額	29	576	-	271
現金流量流出淨額	11	6	-	(7)

II 歷史財務資料附

41. 目標公司財務狀況與留存收益表

截至2022年12月31日止年度

於2022年1月1日	法定儲備 人民幣百萬元	資本公積及其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
本年利潤	3	138	1,619	1,619
其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	1,619	1,619
其他	-	(43)	-	(43)
於2022年12月31日	3	95	(18,125)	(18,027)

截至2023年12月31日止年度

於2023年1月1日	法定儲備 人民幣百萬元	資本公積及其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
本年利潤	3	95	(18,125)	(18,027)
其他綜合收益	-	-	232	232
本年綜合收益合計	-	-	232	232
其他	-	8	-	8
於2023年12月31日	3	103	(17,893)	(17,787)

II 歷史財務資料附

41. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2024年12月31日止年度

於2024年1月1日

本年利潤	-	法定儲備 人民幣百萬元	3	資本公積及其他儲備 人民幣百萬元	103	留存收益 人民幣百萬元	960	合計 人民幣百萬元	960
其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	960	960	960	960
其他	-	-	-	49	49	-	-	49	49
於2024年12月31日	3	3	3	152	152	(16,933)	(16,778)	(16,778)	(16,778)

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

於2024年1月1日

本期利潤	-	法定儲備 人民幣百萬元	3	資本公積及其他儲備 人民幣百萬元	103	留存收益 人民幣百萬元	678	合計 人民幣百萬元	678
其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益合計	-	-	-	-	-	678	678	678	678
其他	-	-	-	50	50	-	-	50	50
於2024年7月31日	3	3	3	153	153	(17,215)	(17,059)	(17,059)	(17,059)

II 歷史財務資料附

41. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	法定儲備 人民幣百萬元	資本公積及其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	3	152	(16,933)	(16,778)
本期虧損	-	-	(771)	(771)
其他綜合收益	-	-	-	-
本期綜合虧損合計	-	-	(771)	(771)
其他	-	78	-	78
於2025年7月31日	3	230	(17,704)	(17,471)

國家能源集團烏海能源有限責任公司

歷史財務資料

截至 2022 年、2023 年及 2024 年 12 月 31 日以及
截至 2024 年及 2025 年 7 月 31 日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關國家能源集團烏海能源有限責任公司之歷史財務資料的會計師報告

緒言

吾等就國家能源集團烏海能源有限責任公司（「目標公司」）及其子公司（不包括歷史財務資料附註2.1所界定的除外業務）（統稱「目標集團」，定義見附註2.1）載於第II-D-3至 II-D-102頁之歷史財務資料出具報告，該等歷史財務資料包括目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日的合併財務狀況表及財務狀況表，以及重大會計政策資料及其他說明資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-D-3至II-D-102頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告」進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執程序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製，真實而公平地反映目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製及呈列中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-D-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司並無就有關期間派付股息。

安永會計師事務所
執業會計師
香港
2025年12月24日

I 歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣（「人民幣」）呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

I 歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
收入						
商品和服務	4	12,606	10,744	9,770	6,459	4,040
銷售成本	6	(5,672)	(7,481)	(5,982)	(3,608)	(3,120)
毛利		6,934	3,263	3,788	2,851	920
銷售費用		(20)	(27)	(22)	(11)	(11)
一般及行政費用		(930)	(1,011)	(1,699)	(601)	(842)
其他利得及損失	10	11	(779)	(264)	22	-
其他收入	7	56	139	31	8	15
損失撥備，扣除撥回	10	5	5	2	2	-
其他費用		(214)	(143)	(195)	(68)	(45)
利息收入	8	172	174	195	110	106
財務成本	8	(173)	(156)	(151)	(99)	(99)
應佔聯營公司損益		-	2	(62)	-	-
稅前利潤	10	5,841	1,467	1,623	2,214	44
所得稅費用	9	(1,209)	(495)	(382)	(199)	(121)
本年／期利潤／（損失）	10	4,632	972	1,241	2,015	(77)
本年／期其他綜合收益／（損失）						
於其後期間可能不會重新分 類至利得及損失的其他綜 合收益／（損失）：						
重新計量設定受益計劃		(27)	(39)	(117)	(60)	(7)
指定為以公允價值計量且其 變動計入其他綜合收益的 股權投資：						
公允價值變動		9	-	-	-	-
本年／期其他綜合收益／（損失）		(18)	(39)	(117)	(60)	(7)
本年／期綜合收益總額		4,614	933	1,124	1,955	(84)
本年／期利潤／（損失）歸屬於：						
目標公司所有者		4,340	712	1,197	1,931	24
非控股股東權益		292	260	44	84	(101)
		4,632	972	1,241	2,015	(77)
本年／期綜合收益／（損失）總額歸屬於：						
目標公司所有者		4,322	673	1,080	1,871	17
非控股股東權益		292	260	44	84	(101)
		4,614	933	1,124	1,955	(84)

I 歷史財務資料

合併財務狀況表

	附註	2022年12月 31日 人民幣百萬 元	2023年12月 31日 人民幣百萬 元	2024年12月 31日 人民幣百萬 元	2025年7月31 日 人民幣百萬 元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	5,188	5,289	6,616	6,215
在建工程	15	1,111	932	1,348	1,588
勘探及評估資產		2	2	-	-
無形資產	16	60	145	245	190
使用權資產	21	216	258	304	315
於聯營公司的權益	17	60	62	-	-
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金 融資產	19	1	1	1	1
其他非流動資產	20	1,504	1,508	12	24
遞延稅項資產	27	1	20	20	19
非流動資產合計		8,143	8,217	8,546	8,352
流動資產					
存貨	22	162	171	333	205
應收賬款及應收票據	23	560	521	359	180
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金 融資產	19	27	-	3	-
預付款及其他流動資產	24	537	4,497	3,951	3,238
受限制銀行存款	25	667	370	471	515
原到期日三個月及以上的定期存款	26	9,400	5,580	5,300	8,037
現金及現金等價物	26	1,445	3,146	4,438	2,880
流動資產合計		12,798	14,285	14,855	15,055
流動負債					
應付賬款及應付票據	28	2,147	2,125	1,477	1,302
預提費用及其他應付款	29	2,270	1,780	2,085	2,393
長期負債即期部分	30	318	288	670	1,120
應付所得稅		441	276	114	75
合同負債		598	465	167	336
流動負債合計		5,774	4,934	4,513	5,226
流動資產淨額		7,024	9,351	10,342	9,829
總資產減流動負債		15,167	17,568	18,888	18,181
非流動負債					
長期負債	30	3,346	2,961	2,989	2,700
預提復墾費用	31	838	2,677	2,831	2,497
非流動負債合計		4,184	5,638	5,820	5,197
淨資產		10,983	11,930	13,068	12,984
權益					
繳足資本	32	26,927	26,927	26,927	26,927
儲備		(16,409)	(15,722)	(14,628)	(14,611)
歸屬於目標公司所有者的權益		10,518	11,205	12,299	12,316
非控股股東權益		465	725	769	668
權益合計		10,983	11,930	13,068	12,984

I 歷史財務資料
合併權益變動表

截至2022年12月31日止年度

	歸屬於目標公司所有者的權益						非控股股東權益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元 (附註32)	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元			
於2022年1月1日	26,927	-	960	(11)	(21,722)	6,154	173	6,327	
本年利潤	-	-	-	-	4,340	4,340	292	4,632	
本年其他綜合虧損	-	-	-	(18)	-	(18)	-	(18)	
本年綜合收益總額	-	-	-	(18)	4,340	4,322	292	4,614	
撥付維修生產經費	-	-	278	-	(278)	-	-	-	
使用維護及生產經費	-	-	(373)	-	373	-	-	-	
其他	-	42	-	-	-	42	-	42	
於2022年12月31日	26,927	42	865	(29)	(17,287)	10,518	465	10,983	

I 歷史財務資料
合併權益變動表(續)

截至2023年12月31日止年度

	歸屬於目標公司所有者的權益						非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元 (附註32)	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元		
於2023年1月1日	26,927	42	865	(29)	(17,287)	10,518	465	10,983
本年利潤	-	-	-	-	712	712	260	972
本年其他綜合虧損	-	-	-	(39)	-	(39)	-	(39)
本年綜合收益總額	-	-	-	(39)	712	673	260	933
撥付維修生產經費	-	-	394	-	(394)	-	-	-
使用維護及生產經費	-	-	(232)	-	232	-	-	-
其他	-	14	-	-	-	14	-	14
於2023年12月31日	26,927	56	1,027	(68)	(16,737)	11,205	725	11,930

I 歷史財務資料
合併權益變動表 (續)

截至2024年12月31日止年度

	歸屬於目標公司所有者的權益						非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元 (附註32)	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元		
於2024年1月1日	26,927	56	1,027	(68)	(16,737)	11,205	725	11,930
本年利潤	-	-	-	-	1,197	1,197	44	1,241
本年其他綜合虧損	-	-	-	(117)	-	(117)	-	(117)
本年綜合收益總額	-	-	-	(117)	1,197	1,080	44	1,124
撥付維修生產經費	-	-	369	-	(369)	-	-	-
使用維護及生產經費	-	-	(354)	-	354	-	-	-
其他	-	9	-	-	5	14	-	14
於2024年12月31日	26,927	65	1,042	(185)	(15,550)	12,299	769	13,068

I 歷史財務資料
合併權益變動表(續)

截至2024年7月31日止七個月(未經審計)

	歸屬於目標公司所有者的權益						合計 人民幣百萬元	非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元 (附註32)	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元				
於2024年1月1日	26,927	56	1,027	(68)	(16,737)	11,205	725	11,930	
本期利潤	-	-	-	-	1,931	1,931	84	2,015	
本期其他綜合虧損	-	-	-	(60)	-	(60)	-	(60)	
本期綜合收益總額	-	-	-	(60)	1,931	1,871	84	1,955	
撥付維修生產經費	-	-	240	-	(240)	-	-	-	
使用維護及生產經費	-	-	(109)	-	109	-	-	-	
其他	-	8	-	-	-	8	-	8	
2024年7月31日	26,927	64	1,158	(128)	(14,937)	13,084	809	13,893	

I 歷史財務資料
合併權益變動表(續)

截至2025年7月31日止七個月

	歸屬於目標公司所有者的權益						非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元 (附註32)	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元		
於2025年1月1日	26,927	65	1,042	(185)	(15,550)	12,299	769	13,068
本期損失	-	-	-	-	24	24	(101)	(77)
本期其他綜合虧損	-	-	-	(7)	-	(7)	-	(7)
本期綜合收益總額	-	-	-	(7)	24	17	(101)	(84)
撥付維修生產經費	-	-	205	-	(205)	-	-	-
使用維護及生產經費	-	-	(95)	-	95	-	-	-
2025年7月31日	26,927	65	1,152	(192)	(15,636)	12,316	668	12,984

I 歷史財務資料
合併現金流量表

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
經營活動					
稅前利潤	5,841	1,467	1,623	2,214	44
物業、廠房和設備折舊 (附註10)	540	522	589	344	339
使用權資產折舊(附註 10)	9	9	15	8	10
無形資產攤銷(附註10)	6	9	7	5	4
長期待攤費用攤銷(附註 10)	-*	-	-*	-*	-*
物業、廠房和設備、無形 資產和非流動資產處置 的利得(附註10)	(11)	(45)	(20)	(22)	-
物業、廠房和設備資產減 值損失(附註10)	-	449	275	-	-
在建工程資產減值損失 (附註10)	-	359	5	-	-
無形資產減值損失(附註 10)	-	-*	-	-	-
使用權資產減值損失(附 註10)	-	16	4	-	-
應佔聯營公司損益	-	(2)	62	-	-
利息收入(附註8)	(172)	(174)	(195)	(110)	(106)
利息支出(附註8)	172	156	150	99	99
營運資本變動前的經營現 金流量	6,385	2,766	2,515	2,538	390
營運資本的變動：					
存貨的(增加)/減少	(5)	(9)	(162)	(169)	128
應收賬款及應收票據的減 少	512	81	142	254	124
應收賬款及應收票據的增 加/(減少)	(1,325)	507	127	(551)	(90)
預提費用及其他負債的增 加	117	377	195	310	119
合同負債的增加/(減 少)	(87)	(134)	(297)	116	169
經營所得的現金	5,597	3,588	2,520	2,498	840
已付所得稅	(1,209)	(495)	(382)	(199)	(121)
經營活動現金淨流入	4,388	3,093	2,138	2,299	719

I 歷史財務資料

合併現金流量表(續)

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
投資活動					
購買物業、廠房和設備、無形資產、勘探及評估資產、在建工程和其他非流動資產支付的款項					
出售物業、廠房和設備，無形資產和其他非流動資產所得款項	(2,459)	(1,256)	(1,887)	(1,282)	(501)
對聯營公司的投資	106	70	25	23	-*
已收利息	(60)	-	-	-	-
提供的委託貸款及債權投資	172	174	194	110	66
收回的委託貸款和債權投資	-	(4,200)	(3,658)	(1,158)	(300)
存放原到期日為三個月及以上的定期存款	-	-	4,200	-	1,158
原到期日為三個月及以上的定期存款到期所得款項	(12,000)	(10,680)	(10,100)	(4,100)	(9,000)
	<u>8,000</u>	<u>14,500</u>	<u>10,380</u>	<u>7,380</u>	<u>6,300</u>
投資活動(使用)/產生的現金淨額	<u>(6,241)</u>	<u>(1,392)</u>	<u>(846)</u>	<u>973</u>	<u>(2,277)</u>
現金及現金等價物增加/(減少)	<u>(1,853)</u>	<u>1,701</u>	<u>1,292</u>	<u>3,272</u>	<u>(1,558)</u>
年/期初的現金及現金等價物	<u>3,298</u>	<u>1,445</u>	<u>3,146</u>	<u>3,146</u>	<u>4,438</u>
年/期末的現金及現金等價物	<u>1,445</u>	<u>3,146</u>	<u>4,438</u>	<u>6,418</u>	<u>2,880</u>

* 金額小於人民幣500,000元

I 歷史財務資料
財務狀況表

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房及設備	14	2,572	2,562	3,975	3,931
在建工程	15	575	515	885	1,090
勘探及評估資產		2	2	-	-
無形資產	16	34	126	220	142
使用權資產	21	213	232	229	229
於子公司的投資	18	969	1,089	1,179	1,260
對聯營公司的投資	17	60	62	-	-
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	19	1	1	1	1
其他非流動資產	20	1,503	1,504	7	7
非流動資產合計		5,929	6,093	6,496	6,660
流動資產					
存貨	22	43	59	38	68
應收賬款及應收票據	23	1,301	847	1,164	1,256
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	19	27	-	2	-
預付款及其他流動資產	24	244	4,406	3,888	3,154
受限制銀行存款	25	667	368	458	500
原到期日三個月及以上的定期存款	26	9,400	5,580	5,300	8,037
現金及現金等價物	26	1,399	3,110	4,205	2,631
流動資產合計		13,081	14,370	15,055	15,646
流動負債					
應付賬款及應付票據	28	3,535	4,385	3,961	3,967
預提費用及其他應付款	29	1,641	1,356	1,592	1,901
長期負債即期部分	30	258	258	481	688
應付所得稅		397	194	103	71
合同負債		598	464	167	336
流動負債合計		6,429	6,657	6,304	6,963
流動資產淨額		6,652	7,713	8,751	8,683
總資產減流動負債		12,581	13,806	15,247	15,343
非流動負債					
租賃負債		46	28	14	14
長期負債	30	3,343	2,960	2,988	2,698
預提復墾費用	31	197	1,888	2,103	2,122
非流動負債合計		3,586	4,876	5,105	4,834
淨資產		8,995	8,930	10,142	10,509
權益					
繳足資本	32	26,927	26,927	26,927	26,927
儲備		(17,932)	(17,997)	(16,785)	(16,418)
權益合計		8,995	8,930	10,142	10,509

II 歷史財務資料附註

1. 主要業務及組織結構

主要業務

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司之註冊辦事處位於中國內蒙古自治區烏海市濱河區神華街南創業路西。

於有關期間內，目標集團於中國從事煤炭生產及銷售。

據董事所知，目標公司的直接控股公司及最終控股公司為於中國成立的國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」）。

於本報告日期時，目標公司直接及間接持有其子公司權益，均為私人有限公司。主要子公司的詳情載列如下：

名稱	註冊地點及日期 與營運地點	實繳資本 人民幣百萬元	目標集團持有的部分所 有權權益 (%)	主營業務
內蒙古利民煤焦有限責任公司	中國／中國內地 1999年9月20日	452	100.00	煤炭開採、加工及銷售
國能烏海能源烏達煤炭加工有限公司	中國／中國內地 202年2月5日	130	100.00	煙煤和無煙煤開採及洗選
國能（烏海海南區）煤炭加工有限公司	中國／中國內地 2023年12月27日	90	100.00	石油、煤炭及其他燃料加工
烏海市路天礦業有限責任公司	中國／中國內地 2004年4月22日	78	86.65	煤炭開採及煤炭及其副產品深加工
烏海市公烏素煤業有限責任公司	中國／中國內地 2004年4月22日	74	80.52	煤炭開採及煤炭及其副產品深加工
國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司	中國／中國內地 2007年8月16日	59	65.00	煤炭開採及煤炭及其副產品深加工
國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司	中國／中國內地 2004年3月22日	84	51.10	煤炭開採及煤炭及其副產品深加工

附註：

上述實體截至2022年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，均由在中國註冊之執業會計師事務所信永中和會計師事務所（特殊普通合夥）審計。

上述實體截至2023年及2024年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，均由在中國註冊之執業會計師事務所天職國際會計師事務所（特殊普通合夥）審計。

II 歷史財務資料附註

2.1 呈列基準

根據收購事項，如通函「主要及關連交易」一節「資產購買協議之主要條款（經補充資產購買協議補充）」一段更詳盡的闡釋，目標公司同意於收購事項前出售其於內蒙古阿拉善盟天榮煤炭有限責任公司、烏海市神華君正實業有限責任公司的股權及神華集團海勃灣礦業有限責任公司白音烏素煤礦的有關採礦權（統稱「除外業務」）（「出售事項」）。目標集團由目標公司及其子公司組成，惟不包括除外業務。

歷史財務資料不包括除外業務，該等業務受最終控股公司控制，惟與收購事項之目的無策略性互補。在評估歷史財務資料是否真實反映目標集團業務歷史時，董事已考慮以下因素：

- 1) 除外業務是否屬不同性質業務；
- 2) 除外業務在出售事項前後是否及將會獨立運作；及
- 3) 除外業務是否僅共享附屬共用設施及成本。

歷史財務資料乃假設出售事項已於有關期間期初完成，並作為向目標公司控股公司進行分派而編製。歷史財務資料不包括除外業務之資產、負債、經營業績及現金流量。現時構成目標集團的全部公司與除外業務間的交易及結餘未予抵銷。

2.2 編製基準

歷史財務資料乃根據國際財務報告會計準則編製，該準則包括國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）發佈的全部國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋。目標集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告準則連同相關過渡條文。

歷史財務資料乃根據歷史成本基準編製，除歷史財務資料附註34.3中披露的若干金融工具外，該等金融工具於各報告期末按公允價值計量，並於下文所列會計政策中作出解釋。

II 歷史財務資料附註

2.2 編製基準（續）

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在歷史財務資料中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第16號租賃中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號存貨中的可變現淨值或國際會計準則第36號資產減值中的使用價值。

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策披露如下。

2.3 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則

目標集團並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	財務報表中的列報和披露 ¹
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露 ¹
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ¹
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	依賴自然條件的電力合約 ¹
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ³
國際財務報告會計準則年度改進—第11卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。預期新準則將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策

合併基準

歷史財務資料包括目標公司及其子公司的財務報表，惟不包括除外業務。當目標公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標集團將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

損益和其他綜合收益的各個組成部分歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的財務報表作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面金額應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司的權益持有人。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

企業合併

除了共同控制下的企業合併，業務收購採用收購法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量（即，按下列各項在收購日的公允價值之和來計算：目標集團轉讓的資產、目標集團對被收購方的前所有者發生的負債、以及目標集團為換取被收購方的控制權而發行的權益）。與收購相關的成本通常在發生時計入損益。

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延所得稅資產及負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照國際會計準則第12號-「所得稅」和國際會計準則第19號-「僱員福利」予以確認和核算。

商譽應按所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的公允價值的總額超過收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的總額，超出的差額立即作為廉價收購利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

商譽

收購業務所產生的商譽應按在業務收購日確定的成本減累計減值損失（如有）計量。

為進行減值測試，商譽應根據不大於單個經營分部的內部管理目標監控的最小單位，分配到目標集團預計能從企業合併的協同效應中受益的每一現金產出單元（或現金產出單元組合）。

獲分配商譽的現金產出單元會每年進行減值測試，但如果有跡象顯示該現金產出單元可能會發生減值，則會更頻繁地進行減值測試。對報告期間內因收購產生的商譽，在報告期末之前對分配該商譽的現金產出單元進行減值測試。如果現金產出單元的可收回金額低於其賬面金額，減值損失會首先衝減分配到該單元的商譽的賬面金額，然後根據該單元每一資產的賬面金額的比例將減值損失分攤到該單元的其他資產。商譽的任何減值損失會直接計入損益。商譽的減值損失不可在後續期間轉回。

在處置集團內相關現金產出單元或現金產出單元組內的任何現金產出單元時，所佔分攤商譽均計入處置損益中。當目標集團處置現金產出單元（或現金產出單元組內的現金產出單元）內的一項經營時，處置的商譽金額基於處置的經營（或現金產出單元）相關價值和保留的現金產出單元（或現金產出單元組）部分進行計量。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****於聯營公司的投資**

聯營公司是指目標集團對其實施重大影響的實體。重大影響是指參與決定被投資者的財務及經營政策的權力、但不是控制或共同控制這些政策。

對聯營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入歷史財務資料。用於權益法會計處理的聯營公司的財務報表和目標集團報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，聯營公司的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認目標集團在該聯營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果目標集團在聯營公司的損失中所佔的份額超過目標集團在該聯營公司中的權益（包括任何實質上構成目標集團對該聯營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型），目標集團應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在目標集團發生的法定或推定義務或代表聯營公司進行的支付範圍內進行確認。

於收購聯營公司的投資時，收購成本超過目標集團應佔被投資方可識別資產及負債的公允價值淨額的任何差額均確認為商譽，並計入投資的賬面值。目標集團應佔可識別資產及負債的公允價值淨額超出投資成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

目標集團需評估是否有客觀證據表明目標集團在聯營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面金額應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去處置費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面金額進行比較測試減值。當在聯營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

當目標集團減少其在聯營公司中的所有者權益但目標集團繼續採用權益法時，目標集團將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

當某集團實體與目標集團的聯營公司進行交易時，此類與聯營公司進行的交易所產生的損益將僅按聯營公司中的權益與目標集團無關的份額，在歷史財務資料中予以確認。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，實體於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****政府補助**

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

稅項

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面金額與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延所得稅資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****稅項（續）**

遞延稅項未確認為：

—非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；

—與對子公司和聯營公司投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；及

—商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；

—與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

目標集團就其租賃負債和權利分別確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司和聯營公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延所得稅資產。

遞延所得稅資產的賬面金額會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延所得稅資產的賬面金額。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延所得稅資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延所得稅資產，將確認該遞延所得稅資產。

遞延所得稅負債和資產，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面金額的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延所得稅資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延所得稅資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備

物業、廠房及設備包括永久業權土地和建築物、井巷資產和採礦權、與煤炭礦井相關的機器和設備及其他，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於合併財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除永久業權土地和在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年期限內減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

除永久業權土地和井巷資產和採礦權外，物業、廠房及設備用以下年限用直線法計提折舊：

類別	折舊期限(年)
土地及建築物	10－55 年
與煤炭礦井相關的機器和設備	5－40 年
發電裝置相關機器和設備	5－35 年
傢具、固定裝置、汽車及其他設備	10 年

貴公司董事每年根據目標集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標集團會計政策可資本化的借款成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

將與出售將物業、廠房及設備達到管理層預期方式運行產生的相關收益和成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面金額之間的差額予以確定，並計入損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備（續）

井巷資產和採礦權

井巷資產和採礦權的成本包括其取得和安裝建造成本，最初計入報告期「在建工程」並進行資本化，在「井巷資產和採礦權」可以商業化運行時重分類至物業、廠房及設備。

井巷資產和採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按生產單位法計提折舊。

目標集團擁有採礦權充足的使用年限（或擁有受讓更新礦權使用年限的法律權利）以保證所有儲量可按現行生產計劃進行開採。

剝離成本發生在煤礦（井）生產開始之前或者生產階段提升礦石開採時，應資本化進入煤礦（井）的初始成本中，在煤礦（井）的壽命裏按照產量法逐漸攤銷。剝離成本和二次開發支出主要包括爆破、運輸、挖掘等在開採過程中發生的支出，應於發生時計入當期損益。

煤炭商業儲量確定為探明和可能儲量。影響產量法計算的煤炭商業儲量的變化，會提前影響到修訂儲量。

土地復墾義務

目標集團的土地復墾義務包括根據中國準則及規定，與復墾地面及井工礦相關的估計支出。目標集團根據進行所需工作的未來現金流量金額及時間作出的詳盡計算，估計目標集團在最終復墾和閉井方面的負債。估計支出按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。目標集團同時就最終復墾和閉井負債確認相關的資產。義務及相關資產在有關負債產生期間確認。資產按預計年限以產量法計提折舊，負債則與預計支出日期掛鉤。如果估計有變（例如修訂開採計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務及相應資產須以適當的折現率重新確認。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

無形資產單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

—完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；

—有完成無形資產並使用或出售的意圖；

—有能力使用或出售該無形資產；

—該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；

—有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****無形資產（續）**於非共同控制下的企業合併中取得的無形資產

於企業合併中取得的無形資產應與商譽分開確認，並按收購日的公允價值（視為其成本）初始確認。

在初始確認之後，企業合併中取得且具有限定可使用年限的無形資產按單獨取得的無形資產的相同基準，按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。

無形資產的核銷

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面價值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面價值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面價值。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面金額，則將該資產（或現金產出單元）的賬面金額減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面金額（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面金額所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面金額。抵減後的各資產的賬面金額不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。因此而導致的未能分攤的減值損失金額，應當按照相關資產組中其他各項資產的賬面金額所佔比重進行分攤，減值損失計入當期損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

租賃資產

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****租賃資產（續）****(ii) 作為出租人**

當目標集團作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃和非租賃組成部分時，目標集團以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標集團為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標集團適用豁免的短期租賃，則目標集團將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面金額為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在有關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標集團可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

另外，目標集團可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面總額乘以實際利率來計算利息收入。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）金融資產（續）金融資產的分類和計量（續）

(ii)指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標集團確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股利計入損益類的「其他收入」排列項。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失（「預期信用損失」）確認損失準備（包括應收賬款及其他應收款）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(i) 信用風險顯著增加

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。如果滿足以下條件，則確定該債務工具信用風險較低：i) 具有低違約風險；ii) 借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和iii) 較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標集團應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(ii) 違約的定義

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(v) 預期信用損失的計量及確認（續）

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合約現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標集團預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標集團將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

—金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；

—逾期狀態；及

—可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面金額進行相應調整。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面價值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括應付賬款和票據及其他應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融負債終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面金額與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

關聯方

(a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：

- (i) 控制或共同控制目標集團；
- (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
- (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。

(b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關連：

- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司。
- (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
- (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
- (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
- (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
- (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
- (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
- (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或其母公司提供主要管理人員服務。

個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

II 歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源

在採用歷史財務資料附註2.4所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面金額作出判斷、估計和假設。估計和相關假設是基於以往經驗及其他被視為相關的因素而作出的，而實際結果可能與此類估計存在差異。

目標集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面金額作出重大調整的重大風險。

煤炭儲量

鑒於編製這些資料涉及主觀的判斷，目標集團煤炭儲量的技術估計往往不太準確，並僅屬於相若數額而已。在估計煤炭儲量可確定為「探明」和「可能」儲量之前，目標集團需要遵從若干有關技術標準的權威性指引。探明及可能儲量的估計定期更新，並考慮各個煤礦最近的生產和技術資料。此外，由於價格及成本水平逐年變更，探明及可能儲量的估計也會出現變動。就會計目的而言，這些變動視為估計變更處理，並按預期基準反映在相關的折舊率中。

儘管技術估計固有的不精確性，這些估計被用作釐定折舊費用及減值損失。折舊率按探明及可能儲量（分母）和井巷資產及採礦權的已資本化成本（分子）計算。井巷資產及採礦權的已資本化成本按煤炭產量法攤銷。

減值損失

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、無形資產、於聯營公司的投資及其他非流動資產計提減值虧損時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減處置費用與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本、未來回報及折現率的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不確定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

II 歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）

不確定性的關鍵來源（續）

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，目標集團以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。有關遞延稅項的進一步詳情披露於歷史財務資料附註27。

土地復墾義務

目標集團根據未來現金支出款額及時間作出的詳盡計算，以及按可以反映當時市場對貨幣時間值及負債特定風險的折現率折現，估計最終復墾和閉井方面的負債。目標集團考慮未來生產量及發展計劃、煤礦地區的地質結構及煤礦儲量等因素來釐定復墾和閉井工作的範圍、金額和時間。由於這些因素的考慮牽涉到目標集團的判斷，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。目標集團使用的折現率可能會因市場對貨幣時間值及負債特定風險的評估改變，例如市場借貸利率的變動，而作出相應變動。如果估計有變（例如修訂採礦計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務將以適當的折現率確認。復墾義務賬面價值的披露見歷史財務資料附註31。

設定受益計劃撥備

目標集團實施了組織改革，部分分公司和子公司引入了內部退休計劃，允許符合條件的員工自願退出崗位，進入休養期。目標集團有義務在該等僱員達到法定退休年齡前向彼等支付內部退休津貼。目標集團根據內部退休計劃的既定標準計算每位參與僱員的每月內部退休津貼。其亦根據當地法規為該等僱員計提及支付所需的社會保險及住房公積金供款。目標群體通過參考預期通貨膨脹率來預測內部退休津貼的未來支付。此外，目標集團為中國境內所有合資格僱員經營無資金界定福利計劃。根據該計劃，僱員有權領取退休後福利，如取暖補貼及法定退休金計劃以外的其他補充福利。

該計劃面臨與利率、退休人員預期壽命變化和預期工資增長率相關的風險。鑒於該等估計涉及對未來經濟狀況及人事政策的判斷，因此存在重大不確定性。管理層已審慎評估相關假設，並根據歷史數據及當前經營狀況作出判斷。

II 歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
商品和服務收入					
—煤炭	12,527	10,644	9,726	6,430	4,025
—發電	8	7	3	2	1
其他	71	93	41	27	14
	<u>12,606</u>	<u>10,744</u>	<u>9,770</u>	<u>6,459</u>	<u>4,040</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團與客戶簽訂的合同收入分別為人民幣12,601百萬元、人民幣10,744百萬元、人民幣9,752百萬元、人民幣6,449百萬元（未經審計）及人民幣4,035百萬元。

目標集團在現貨市場向客戶生產和銷售煤炭。對於煤炭的銷售，當貨物的控制權轉移時，即貨物已由客戶自提或已運至客戶的特定地點時，確認收入。根據目標集團的歷史經驗，未發生重大煤炭換貨或退貨。不存在與煤炭產品相關的銷售相關擔保。

對於電力銷售，收入在向電網公司輸送電力時確認。電力無法退還或交換，也沒有與電力銷售相關的擔保。

煤炭和電力銷售的所有履約義務都是原始預期持續時間為一年或更短的合同的一部分，並且在國際財務報告準則第15號允許的情況下，未披露分配給這些未履行合同的交易價格。

5. 分部及其他信息

為便於管理，目標集團僅有一個須予報告經營分部。管理層會監察目標集團經營分部的整體經營業績，以便就資源分配作出決策以及進行表現評估。

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，目標集團全部外部銷售收入均來自中國內地。於有關期間末，目標集團的非流動非金融資產（不含遞延所得稅資產）均位於中國內地。

來自單一客戶且佔目標集團總收入10%或以上的收入如下：

	截至 2022 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2023 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 7 月 31 日止 七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至 2025 年 7 月 31 日止七 個月 人民幣百萬元
客戶 A	1,489	-*	-*	-*	-*
客戶 B	1,430	1,292	-*	-*	-*
客戶 C	-*	-*	1,011	-*	516

*該等對應收入在該特定年度／期間內佔目標集團總收入的比例未超過 10%。

II 歷史財務資料附註

6. 經營成本

	截至 2022 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2023 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 7 月 31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至 2025 年 7 月 31 日止七個月 人民幣百萬元
原材料、燃料及動力	1,391	1,459	1,307	689	543
人工成本	1,594	1,656	1,697	794	892
折舊及攤銷	458	430	494	289	286
修理和維護	121	37	35	18	5
運輸費	54	53	56	31	27
稅金及附加	1,363	1,183	1,033	707	440
其他經營成本	691	2,663	1,360	1,080	927
	<u>5,672</u>	<u>7,481</u>	<u>5,982</u>	<u>3,608</u>	<u>3,120</u>

7. 其他收入

	截至 2022 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2023 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 7 月 31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至 2025 年 7 月 31 日止七個月 人民幣百萬元
政府補助	12	42	10	2	5
索賠收入	3	6	10	4	9
其他	41	91	11	2	1
	<u>56</u>	<u>139</u>	<u>31</u>	<u>8</u>	<u>15</u>

II 歷史財務資料附註

8. 利息收入／財務成本

	截至 2022 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2023 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 12 月 31 日止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 7 月 31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至 2025 年 7 月 31 日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
— 銀行存款	172	170	100	66	73
— 其他貸款 及應收款	-	4	95	44	33
利息收入合計	172	174	195	110	106
其他折現	1	—*	1	—*	—*
財務成本總額	173	156	151	99	99
財務成本淨額	1	(18)	(44)	(11)	(7)

* 金額小於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至 2022 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2023 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 7 月 31 日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至 2025 年 7 月 31 日 止七個月 人民幣百萬元
当期稅	1,217	508	385	202	119
以前年度／期間所得 稅差異調整	(8)	6	(3)	(3)	1
遞延稅項	-	(19)	-	-	1
	<u>1,209</u>	<u>495</u>	<u>382</u>	<u>199</u>	<u>121</u>

本年／期間之所得稅費用可調節至合併損益及其他全面收益表中之所得稅前利潤如下所示：

	截至 2022 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2023 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 7 月 31 日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至 2025 年 7 月 31 日 止七個月 人民幣百萬元
稅前利潤	<u>5,841</u>	<u>1,467</u>	<u>1,623</u>	<u>2,214</u>	<u>44</u>
按 25% 的稅率計算的中國 所得稅費	1,460	367	406	554	11
稅務影響：					
— 適用的稅率差別	(208)	(431)	(144)	(284)	(5)
— 不可抵扣支出	9	5	15	4	2
— 聯營公司收益	-	-	15	-	-
— 利用以前年度未確 認稅項虧損和可抵扣 暫時性差異	(51)	(121)	(123)	(72)	(22)
— 未確認的稅項虧損 和可抵扣暫時性差異	7	669	216	-*	134
— 以前年度／期間所 得稅差異調整	(8)	6	(3)	(3)	1
所得稅費用	<u>1,209</u>	<u>495</u>	<u>382</u>	<u>199</u>	<u>121</u>

* 金額小於人民幣500,000元

根據中國企業所得稅法和企業所得稅實施條例，於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，中國境內實體適用稅率為25%，除於中國西部經營的目標公司及若干分子公司自2021年至2030年可享受15%優惠稅率。

II 歷史財務資料附註

10. 本年／期間利潤／（損失）

本年／期間利潤／（損失）已扣除（計入）：

	截至 2022 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2023 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 7 月 31 日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至 2025 年 7 月 31 日 止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	3,480	2,982	3,464	2,021	1,695
— 界定供款計劃供款	343	369	371	216	222
長期待攤費用攤銷	—*	—	—*	—*	—*
物業、廠房和設備折舊 (附註 14)	540	522	589	344	339
使用權資產折舊 (附註 21)	9	9	15	8	10
無形資產攤銷(附註 16)	6	9	7	5	4
折舊和攤銷	555	540	611	357	353
信用減值損失					
— 應收賬款 (附註 34.2)	(2)	(1)	(1)	(1)	—
— 其他應收款及其他貸 款(附註 34.2)	(3)	(4)	(1)	(1)	—
	(5)	(5)	(2)	(2)	—

II 歷史財務資料附註

10. 本年／期間利潤／（損失）（續）

	截至 2022 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2023 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 12 月 31 日 止年度 人民幣百萬元	截至 2024 年 7 月 31 日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至 2025 年 7 月 31 日 止七個月 人民幣百萬元
其他利得及損失					
—物業、廠房和設備、無形資產和非流動資產處置的利得	(11)	(45)	(20)	(22)	-*
—物業、廠房和設備的減值損失（附註14）（註）	-	449	275	-	-
—在建工程減值損失（附註15）（註）	-	359	5	-	-
—無形資產減值損失（附註16）（註）	-	-*	-	-	-
—使用權資產減值損失（附註21）（註）		16	4		
	(11)	779	264	(22)	-
所售存貨賬面值	5,672	7,481	5,982	3,608	3,120
短期租賃、低價值資產租賃及變動租金的經營租賃開支	6	8	19	11	13
核數師酬金					
—審核服務	-*	-*	1	-*	-*

* 金額小於人民幣500,000元

註：

目標集團已計提的相關長期資產減值損失。

可回收金額按現金產出單元（「現金產出單元」）的公允價值減去銷售成本與現金產出單元的使用價值（「使用價值」）兩者之間較高者釐定。

可收回金額按公允價值減去出售費用後的淨額確定：

於2023年及2024年12月31日，目標集團亦根據公允價值扣除處置費用後之淨值確認可收回金額，相關資產的公允價值採用市場法評估而得，相關公允價值歸類為第三層級計量。

可收回金額按預計未來現金流量的現值確定：

於2023年及2024年12月31日，目標集團將存在減值跡象的公司作為單獨的現金產出單元，通過計算相關現金產出單元的預計未來現金流量現值對這些現金產生單元進行了減值評估。減值評估中使用的稅前折現率依據加權平均資本成本計算得出，為11.33%至8.64%。

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

		截至2022年12月31日止年度				
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
張傳利	(iii)	-	0.87	-	0.02	0.89
周光華	(iii)	-	0.47	-	0.01	0.48
陳飛		-	0.33	-	0.02	0.35
呂傑		-	0.38	-	0.02	0.40
郝進保	(i)	-	-	-	-	-
王寧波	(i)	-	-	-	-	-
王玉坤	(iii)	-	0.77	-	0.02	0.79
小計		-	2.82	-	0.09	2.91
監事						
牛建軍	(iii)	-	0.73	-	0.03	0.76
戰仁海	(iii)	-	0.52	0.01	0.02	0.55
小計		-	1.25	0.01	0.05	1.31
總計		-	4.07	0.01	0.14	4.22
		截至2023年12月31日止年度				
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
張傳利	(iii)	-	0.21	-	0.01	0.22
周勇	(ii)	-	1.17	-	0.03	1.20
周光華	(iii)	-	0.31	-	0.01	0.32
陳飛		-	0.38	-	0.02	0.40
呂傑		-	0.47	-	0.02	0.49
郝進保	(i)	-	-	-	-	-
王寧波	(i)	-	-	-	-	-
王玉坤	(iii)	-	0.13	-	-*	0.13
小計		-	2.67	-	0.09	2.76
監事						
牛建軍	(iii)	-	1.05	-	0.03	1.08
戰仁海	(iii)	-	0.55	0.05	0.02	0.62
小計		-	1.60	0.05	0.05	1.70
總計		-	4.27	0.05	0.14	4.46

* 金額小於人民幣10,000元

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2024年12月31日止年度						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住房 及其他津貼和實 物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
周勇	(ii)	-	1.09	-	0.03	1.12
陳飛		-	0.36	0.02	0.02	0.40
呂傑		-	0.47	0.02	0.02	0.51
賀海濤	(ii)	-	0.15	0.03	0.02	0.20
郝進保	(i)	-	-	-	-	-
王寧波	(i)	-	-	-	-	-
小計		-	2.07	0.07	0.09	2.23
監事						
牛建軍	(iii)	-	0.91	-	0.03	0.94
戰仁海	(iii)	-	0.69	-	0.02	0.71
小計		-	1.60	-	0.05	1.65
總計		-	3.67	0.07	0.14	3.88
截至2024年7月31日止七個月（未經審計）						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
周勇	(ii)	-	0.36	-	0.02	0.38
陳飛		-	0.20	-	0.01	0.21
呂傑		-	0.20	-	0.01	0.21
郝進保	(i)	-	-	-	-	-
王寧波	(i)	-	-	-	-	-
小計		-	0.76	-	0.04	0.80
監事						
牛建軍	(iii)	-	0.30	-	0.02	0.32
戰仁海	(iii)	-	0.26	-	0.02	0.28
小計		-	0.56	-	0.04	0.60
總計		-	1.32	-	0.08	1.40

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

		截至2025年7月31日止七個月				
	附註	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
周勇	(ii)	-	0.26	-	0.01	0.27
陳飛		-	0.20	-	0.01	0.21
呂傑		-	0.20	-	0.01	0.21
賀海濤	(ii)	-	0.36	-	0.01	0.37
郝進保	(i)	-	-	-	-	-
王寧波	(i)	-	-	-	-	-
張佳林	(ii)	-	0.30	-	0.02	0.32
總計		-	1.32	-	0.06	1.38

酌情花紅與相關人力資源政策保持一致。

註：

- (i) 於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，該等董事的薪酬由中國能源集團承擔。
- (ii) 賀海濤先生於2024年8月30日獲委任為董事。
周勇先生於2023年4月14日獲委任為董事。
張佳林先生於2025年1月15日獲委任為董事。
- (iii) 王玉坤先生於2023年3月21日不再擔任董事職務。
張傳利先生於2023年3月22日不再擔任董事職務。
周光華先生於2023年7月17日不再擔任董事職務。
戰仁海先生於2024年1月26日不再擔任監事職務。
牛建軍先生於2024年10月28日不再擔任監事職務。

除國家能源集團承擔的董事薪酬外，上述董監事薪酬主要是他們提供與目標公司及目標集團相關聯的服務的報酬。

II 歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，五位最高薪酬人士的酬金如下：

	截至2022年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元
基本薪金、住房及其他津貼 和實物津貼	5.19	5.89	5.86	1.90	2.06
酌定花紅	0.24	0.23	0.35	0.11	-*
退休計劃供款	0.10	0.11	0.12	0.06	0.07
總計	<u>5.53</u>	<u>6.23</u>	<u>6.33</u>	<u>2.07</u>	<u>2.13</u>

* 金額小於人民幣10,000元

酬金所在區間如下：

	截至2022年 12月31日 止年度	截至2023年 12月31日 止年度	截至2024年 12月31日 止年度	截至2024年 7月31日 止七個月 (未經審計)	截至2025年 7月31日 止七個月
0至港幣500,000元	-	-	-	5	5
港幣1,000,001至1,500,000元	5	5	5	-	-
總計	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>

13. 股息

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月內，目標公司並無建議、宣派或派付任何股息。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標集團

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及 採礦權 人民幣百萬元	與煤炭 礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相 關的機器和設 備 人民幣百萬元	傢具、固定 裝置、汽車和 其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本						
於2022年1月1日	1,918	4,032	4,390	119	2	10,461
增加	-*	389	282	-	-	671
從在建工程轉入（附註15）	140	-	462	3	-	605
從無形資產轉入（附註16）	-	-	36	-	-	36
處置減少	(91)	-	(437)	(10)	-	(538)
於2022年12月31日及2023年1月1日	1,967	4,421	4,733	112	2	11,235
增加	4	-	557	-	-	561
從在建工程轉入（附註15）	419	1	77	12	-	509
從無形資產轉入（附註16）	-	-	26	-	-	26
重分類及其他增加	(181)	-	181	-	-	-
處置減少	(32)	(2)	(303)	(2)	-	(339)
於2023年12月31日及2024年1月1日	2,177	4,420	5,271	122	2	11,992
增加	5	1,632	261	-	-	1,898
從在建工程轉入（附註15）	141	-	149	3	-	293
從無形資產轉入（附註16）	-	-	2	-	-	2
重分類及其他增加	(15)	-	15	-	-	-
處置減少	(16)	(7)	(93)	(2)	-	(118)
於2024年12月31日及2025年1月1日	2,292	6,045	5,605	123	2	14,067
增加	-	-	71	-	-	71
從在建工程轉入（附註15）	4	-	19	-	-	23
從無形資產轉入（附註16）	-	-	82	-	-	82
處置減少	-	(238)	(9)	-	-	(247)
於2025年7月31日	2,296	5,807	5,768	123	2	13,996

* 金額小於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產及 採礦權 人民幣百萬元	與煤炭 礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關 的機器和設 備 人民幣百萬元	傢具、固定 裝置、汽車和 其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值						
於2022年1月1日	1,012	2,134	2,786	87	2	6,021
本年計提折舊	41	243	254	2	-*	540
處置減少	(84)	-	(421)	(9)	-	(514)
於2022年12月31日及2023年1月1日	969	2,377	2,619	80	2	6,047
本年計提折舊	45	164	310	3	-*	522
減值損失	160	68	221	-*	-	449
處置減少	(27)	(2)	(285)	(1)	-	(315)
於2023年12月31日及2024年1月1日	1,147	2,607	2,865	82	2	6,703
本年計提折舊	44	186	356	3	-*	589
減值損失	22	104	149	-	-	275
處置減少	(16)	(7)	(91)	(2)	-	(116)
於2024年12月31日及2025年1月1日	1,197	2,890	3,279	83	2	7,451
本期計提折舊	30	103	204	2	-*	339
處置減少	-	-	(9)	-	-	(9)
於2025年7月31日	1,227	2,993	3,474	85	2	7,781
賬面淨值						
於2022年12月31日	998	2,044	2,114	32	-*	5,188
於2023年12月31日	1,030	1,813	2,406	40	-*	5,289
於2024年12月31日	1,095	3,155	2,326	40	-*	6,616
於2025年7月31日	1,069	2,814	2,294	38	-*	6,215

* 金額小於人民幣500,000元

附註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團正就其累積賬面淨值分別為人民幣760百萬元、人民幣765百萬元、人民幣802百萬元及人民幣738百萬元的若干物業申請業權證。董事認為，目標集團有權合法有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 由於部分資產出現若干減值跡象，管理層對相關資產進行減值評估後，確定須分別於截至2023年及2024年12月31日止年度的損益中確認人民幣449百萬元及人民幣275百萬元的減值撥備。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司

	土地及建築物 人民幣百萬元	採礦設施與 採礦權 人民幣百萬元	採礦相關 機械及設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本				
於2022年1月1日	830	1,739	2,501	5,070
增加	-*	390	131	521
從在建工程轉入（附註15）	58	-	194	252
從無形資產轉入（附註16）	-	-	36	36
處置減少	(49)	-	(167)	(216)
於2022年12月31日及2023年1月1日	839	2,129	2,695	5,663
增加	-*	-	320	320
從在建工程轉入（附註15）	60	-	54	114
從無形資產轉入（附註16）	-	-	24	24
重分類及其他增加	(13)	-	13	-
處置減少	(21)	-	(170)	(191)
於2023年12月31日及2024年1月1日	865	2,129	2,936	5,930
增加	5	1,523	16	1,544
從在建工程轉入（附註15）	17	-	254	271
從無形資產轉入（附註16）	-	-	1	1
處置減少	(130)	-	(148)	(278)
於2024年12月31日及2025年1月1日	757	3,652	3,059	7,468
增加	-	-	43	43
從在建工程轉入（附註15）	-	-	4	4
從無形資產轉入（附註16）	-	-	82	82
處置減少	(36)	-	(41)	(77)
於2025年7月31日	721	3,652	3,147	7,520

* 金額小於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	採礦設施 與採礦權 人民幣百萬元	採礦相關 機械及設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值				
於2022年1月1日	409	1,086	1,601	3,096
本年計提折舊	22	22	159	203
處置減少	(47)	-	(161)	(208)
於2022年12月31日及2023年1月1日	384	1,108	1,599	3,091
本年計提折舊	24	26	177	227
減值損失	9	68	152	229
處置減少	(18)	-	(161)	(179)
於2023年12月31日及2024年1月1日	399	1,202	1,767	3,368
本年計提折舊	21	32	198	251
減值損失	-	104	-	104
處置減少	(99)	-	(131)	(230)
於2024年12月31日及2025年1月1日	321	1,338	1,834	3,493
本期計提折舊	13	33	123	169
處置減少	(32)	-	(41)	(73)
於2025年7月31日	302	1,371	1,916	3,589
賬目淨值				
於2022年12月31日	<u>455</u>	<u>1,021</u>	<u>1,096</u>	<u>2,572</u>
於2023年12月31日	<u>466</u>	<u>927</u>	<u>1,169</u>	<u>2,562</u>
於2024年12月31日	<u>436</u>	<u>2,314</u>	<u>1,225</u>	<u>3,975</u>
於2025年7月31日	<u>419</u>	<u>2,281</u>	<u>1,231</u>	<u>3,931</u>

附註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有累積賬面淨值分別為人民幣483百萬元、人民幣492百萬元、人民幣490百萬元及人民幣433百萬元的物業之權證仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 由於部分資產出現若干減值跡象，管理層對相關資產進行減值評估，確定須分別於截至2023年及2024年12月31日止年度的損益中確認人民幣229百萬元及人民幣104百萬元的減值撥備。

II 歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標集團

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	571	1,111	932	1,348
增加	1,145	689	714	263
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(605)	(509)	(293)	(23)
減值損失（註）	-	(359)	(5)	-
年／期末餘額	<u>1,111</u>	<u>932</u>	<u>1,348</u>	<u>1,588</u>

附註：

- (i) 鑒於設別升級，管理層對相關在建工程進行減值評估，確定須分別於截至2023年及2024年12月31日止年度的損益中確認人民幣359百萬元及人民幣5百萬元的減值撥備。

目標公司

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	416	575	515	885
增加	411	413	641	209
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(252)	(114)	(271)	(4)
減值損失（附註）	-	(359)	-*	-
年／期末餘額	<u>575</u>	<u>515</u>	<u>885</u>	<u>1,090</u>

* 金額小於人民幣500,000元

附註：

鑒於設別升級，管理層對相關在建工程進行減值評估，確定須於截至2023年12月31日止年度的損益中確認人民幣359百萬元的減值撥備。

II 歷史財務資料附註

16. 無形資產

目標集團

無形資產主要包括軟件，變動情況如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	45	60	145	245
增加	58	120	109	31
攤銷	(6)	(9)	(7)	(4)
處置	(1)	-	-*	-
減值損失	-	-*	-	-
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(36)	(26)	(2)	(82)
年／期末餘額	60	145	245	190

* 金額小於人民幣500,000元

目標公司

無形資產主要包括軟件，變動情況如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	38	34	126	220
增加	36	120	100	7
攤銷	(4)	(4)	(5)	(3)
減值損失	-	-*	-	-
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(36)	(24)	(1)	(82)
年／期末餘額	34	126	220	142

* 金額小於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註

17. 於聯營公司的投資

目標集團及目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市投資，按成本法	88	88	88	88
收購後利潤和其他綜合收益 的份額，扣除已收股息	(28)	(26)	(88)	(88)
	<u>60</u>	<u>62</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

目標集團的聯營公司均為非上市公司及主要於中國成立。該等實體的股權由目標公司直接持有。

個別非重大聯營公司合計資料如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
個別非重大聯營公司的匯總 賬目金額	<u>60</u>	<u>62</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
				截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元

目標集團應佔個別非重大聯營
公司的匯總賬目金額

- 年/期虧損	-*	2	(101)	-*	(1)
- 年/期綜合虧損總額	<u>-*</u>	<u>2</u>	<u>(101)</u>	<u>-*</u>	<u>(1)</u>

*金額小於人民幣500,000元

18. 於子公司的投資

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市投資，按成本法	1,547	1,667	1,757	1,838
減：減值	<u>578</u>	<u>578</u>	<u>578</u>	<u>578</u>
賬面淨值	<u>969</u>	<u>1,089</u>	<u>1,179</u>	<u>1,260</u>

目標公司與子公司之間的結餘屬無抵押、免息及按要求償還。目標公司與子公司之間結餘的進一步詳情載於歷史財務資料附註39。

目標公司直接擁有之主要子公司的詳情載於歷史財務資料附註1。

II 歷史財務資料附註

19. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產				
非上市權益投資（附註(i)）	1	1	1	1
流動資產				
應收賬款及應收票據（附註(ii)）	27	-	3	-
	<u>28</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>1</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產				
非上市權益投資（附註(i)）	1	1	1	1
流動資產				
應收賬款及應收票據（附註(ii)）	27	-	2	-
	<u>28</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>1</u>

附註：

(i) 上述未上市股權投資代表目標集團於中國境內設立實體所持有的股權權益。目標公司董事已選擇將此等股權投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，因目標集團的策略乃長期持有此等投資，並於長期實現其表現潛力。

(ii) 截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年7月31日，因目標公司及若干子公司透過收取合約現金流量及出售該等資產雙重方式實現其商業模式，故若干應收賬款及應收票據被分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

II 歷史財務資料附註

20. 其他非流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其他有關的				
預付款	1	5	11	23
預付採礦項目	1,502	1,502	-	-
長期待攤費用	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
	<u>1,504</u>	<u>1,508</u>	<u>12</u>	<u>24</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其他有關的				
預付款	-*	1	6	6
預付採礦項目	1,502	1,502	-	-
長期待攤費用	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
	<u>1,503</u>	<u>1,504</u>	<u>7</u>	<u>7</u>

*金額小於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產

目標集團

使用權資產是指向中國政府機構繳付的土地使用權費用所得對價。於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團尚有賬面淨值分別為人民幣43百萬元、人民幣56百萬元、人民幣55百萬元及人民幣55百萬元的土地使用權之權證過戶手續仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述土地。

於2022年、2023年及2024年6月30日及2025年7月31日，目標集團無以目標集團使用權資產為抵押的銀行貸款。

目標集團的租賃資產包括土地使用權。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本		
於2022年1月1日	225	225
增加	<u>99</u>	<u>99</u>
於2022年12月31日及2023年1月1日	324	324
增加	<u>67</u>	<u>67</u>
於2023年12月31日及2024年1月1日	391	391
增加	<u>65</u>	<u>65</u>
於2024年12月31日及2025年1月1日	456	456
增加	<u>21</u>	<u>21</u>
於2025年7月31日	<u>477</u>	<u>477</u>
累計折舊		
於2022年1月1日	91	91
折舊	<u>9</u>	<u>9</u>
於2022年12月31日及2023年1月1日	100	100
折舊	<u>9</u>	<u>9</u>
於2023年12月31日及2024年1月1日	109	109
折舊	<u>15</u>	<u>15</u>
於2024年12月31日及2025年1月1日	124	124
折舊	<u>10</u>	<u>10</u>
於2025年7月31日	<u>134</u>	<u>134</u>

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產（續）

目標集團（續）

	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
減值損失		
於2022年1月1日、2022年12月31日及2023年1月1日	8	8
增加	<u>16</u>	<u>16</u>
於2023年12月31日及2024年1月1日	24	24
增加	<u>4</u>	<u>4</u>
於2024年12月31日、2025年1月1日及2025年7月31日	<u>28</u>	<u>28</u>
賬面淨值		
於2022年12月31日	<u>216</u>	<u>216</u>
於2023年12月31日	<u>258</u>	<u>258</u>
於2024年12月31日	<u>304</u>	<u>304</u>
於2025年7月31日	<u>315</u>	<u>315</u>

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產（續）

目標公司

截至2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司無以目標公司使用權資產為抵押的銀行貸款。

目標公司的租賃資產包括建築物、機器、設備和其他物業及土地使用權。目標公司作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣百萬元	機器、設備 和其他物業 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本				
於2022年1月1日	62	16	154	232
增加	8	-	70	78
處置	-	(5)	-	(5)
於2022年12月31日及2023年1月1日	70	11	224	305
增加	-	-	55	55
於2023年12月31日及2024年1月1日	70	11	279	360
增加	-	-	21	21
於2024年12月31日及2025年1月1日	70	11	300	381
增加	-	-	15	15
於2025年7月31日	70	11	315	396
累計折舊				
於2022年1月1日	10	3	51	64
折舊	12	2	6	20
於2022年12月31日及2023年1月1日	22	5	57	84
折舊	12	2	6	20
於2023年12月31日及2024年1月1日	34	7	63	104
折舊	12	1	11	24
於2024年12月31日及2025年1月1日	46	8	74	128
折舊	7	1	7	15
於2025年7月31日	53	9	81	143

II 歷史財務資料附註

21. 使用權資產（續）

目標公司（續）

	建築物 人民幣百萬元	機器、設備 和其他物業 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
減值損失				
於2022年1月1日及2022年12月31日	-	-	8	8
增加	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>16</u>	<u>16</u>
於2023年、2024年及2025年12月31日以及 2025年7月31日	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>24</u>	<u>24</u>
賬面淨值				
於2022年12月31日	<u>48</u>	<u>6</u>	<u>159</u>	<u>213</u>
於2023年12月31日	<u>36</u>	<u>4</u>	<u>192</u>	<u>232</u>
於2024年12月31日	<u>24</u>	<u>3</u>	<u>202</u>	<u>229</u>
於2025年7月31日	<u>17</u>	<u>2</u>	<u>210</u>	<u>229</u>

II 歷史財務資料附註

22. 存貨

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	152	159	327	189
輔助材料及備件	12	14	8	18
	164	173	335	207
減：存貨跌價準備	2	2	2	2
	162	171	333	205

本年度／期間存貨跌價變動情況如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
年／期初／末	2	2	2	2

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	31	45	34	67
輔助材料及備件	12	14	4	1
	43	59	38	68
減：存貨跌價準備	-	-	-	-
	43	59	38	68

II 歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
—國家能源集團及其同系 子公司	405	326	128	31
—第三方	159	198	232	151
	<u>564</u>	<u>524</u>	<u>360</u>	<u>182</u>
減：信用減值準備	4	3	2	2
	<u>560</u>	<u>521</u>	<u>358</u>	<u>180</u>
應收票據				
—第三方	-	-	1	-
	<u>560</u>	<u>521</u>	<u>359</u>	<u>180</u>

於各有關期間末，來自客戶合同的應收賬款及應收票據分別為人民幣553百萬元、人民幣501百萬元、人民幣348百萬元及人民幣180百萬元。

應收票據主要由中國的銀行承兌並將於一年內到期。於各有關期間末，無作為授予目標集團開具應付票據之用的質押。

於各有關期間末，按單據日及扣除虧損撥備列示的應收賬款賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	557	518	355	179
1至2年	-	-*	-	1
2至3年	-	-	-	-
3年以上	3	3	3	-*
	<u>560</u>	<u>521</u>	<u>358</u>	<u>180</u>

* 金額小於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註**23. 應收賬款及應收票據（續）****目標集團（續）**

於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團之應收賬款包括賬面總值為人民幣4百萬元、人民幣3百萬元、人民幣2百萬元及人民幣2百萬元之應收賬款，該等款項於報告日期已逾期。該等逾期結存未被視作違約，因債務人未面臨重大財務困難且管理層預期債務人有能力並很有可能償還債務。目標集團不對該等結存持有任何抵押品。

於各有關期間末，應收賬款及應收票據之信用風險詳情載列於歷史財務資料附註34.2。

金融資產轉移

於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團分別為人民幣41百萬元、人民幣2百萬元、人民幣0元及人民幣0元的應收票據已背書給供應商以抵償等額的應付賬款。根據中國相關法律，倘開立銀行拖欠付款，應收票據持有人有權向目標集團行使追索權（「持續涉入」）。董事認為，持續參與的公允價值並不重大，且目標集團已轉讓與該等應收票據有關的絕大部分所有權風險及回報，因此已取消確認應收票據的全部賬面值，而就轉讓予供應商的應收票據而言，則取消確認相關的應付賬款。

II 歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
－ 國家能源集團及其子公 司	1,282	796	1,047	1,185
－ 第三方	19	51	117	71
	<u>1,301</u>	<u>847</u>	<u>1,164</u>	<u>1,256</u>
減：信用減值損失	-	-	-	-
	<u>1,301</u>	<u>847</u>	<u>1,164</u>	<u>1,256</u>

於各有關期間末，來自客戶合同的應收賬款分別為人民幣1,290百萬元、人民幣824百萬元、人民幣1,152百萬元及人民幣1,254百萬元。

於各有關期間末，按單據日及扣除虧損撥備列示的應收賬款賬齡分析顯示，所有應收賬款賬齡均少於一年。

於各有關期間末，並無任何逾期未償還的應收賬款。

有關各有關期間末賬戶信用風險的詳情，載於歷史財務資料附註34.2。

金融資產轉移

於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司分別為人民幣41百萬元、人民幣2百萬元、人民幣0元及人民幣0元的應收票據已背書給供應商以抵償等額的應付賬款。根據中國相關法律，倘開立銀行拖欠付款，應收票據持有人有權向目標公司行使追索權（「持續涉入」）。董事認為，持續參與的公允價值並不重大，且目標公司已轉讓與該等應收票據有關的絕大部分所有權風險及回報，因此已取消確認應收票據的全部賬面值，而就轉讓予供應商的應收票據而言，則取消確認相關的應付賬款。

II 歷史財務資料附註

24. 預付款及其他流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 委託貸款（附註(i)）	-	-	1,159	-
— 債權投資（附註(ii)）	-	4,200	2,500	2,805
— 其他應收款	450	213	221	222
	<u>450</u>	<u>4,413</u>	<u>3,880</u>	<u>3,027</u>
減：減值損失	<u>37</u>	<u>33</u>	<u>32</u>	<u>32</u>
	<u>413</u>	<u>4,380</u>	<u>3,848</u>	<u>2,995</u>
預付賬款及定金	38	63	70	123
可抵扣增值稅和其他稅額	<u>86</u>	<u>54</u>	<u>33</u>	<u>120</u>
	<u>537</u>	<u>4,497</u>	<u>3,951</u>	<u>3,238</u>

附註：

(i) 於2024年12月31日，目標公司透過中國能源集團財務有限公司（目標公司同系子公司）向國家能源集團杭錦能源有限責任公司（目標公司同系子公司）提供之委託貸款餘額為人民幣1,159百萬元，年利率為2.3%，為期一年。該筆委託貸款於2025年4月到期，國家能源集團杭錦能源有限責任公司已按時償還本金及利息。

(ii) 於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團透過英大國際信託有限責任公司向國能融資租賃有限公司提供之債權投資餘額分別為人民幣零元、人民幣4,200百萬元、人民幣2,500百萬元及人民幣2,805百萬元，年利率為2.05%，為期一年。國能融資租賃有限公司已按時償還本金及利息。

II 歷史財務資料附註

24. 預付款及其他流動資產（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 委託貸款（附註(i)）	52	-	1,159	-
— 債權投資（附註(ii)）	-	4,200	2,500	2,805
— 其他應收賬款	197	197	216	217
	<u>249</u>	<u>4,397</u>	<u>3,875</u>	<u>3,022</u>
減：減值損失	37	33	32	32
	<u>212</u>	<u>4,364</u>	<u>3,843</u>	<u>2,990</u>
預付賬款及定金	28	39	42	91
可抵扣增值稅和其他稅額	4	3	3	73
	<u>244</u>	<u>4,406</u>	<u>3,888</u>	<u>3,154</u>

附註：

(i) 於2024年12月31日，目標公司透過中國能源集團財務有限公司（目標公司同系子公司）向國家能源集團杭錦能源有限責任公司（目標公司同系子公司）提供之委託貸款餘額為人民幣1,159百萬元，年利率2.3%，期限一年。該筆委託貸款於2025年4月到期，國家能源集團杭錦能源有限責任公司已按時償還本金及利息。於2022年12月31日，目標公司透過交通銀行向內蒙古利民煤焦有限責任公司提供之委託貸款餘額為人民幣52.25百萬元，年利率為3.83%，為期一年。該筆委託貸款於2023年3月到期，內蒙古利民煤焦有限責任公司已按時償還本金及利息。

(ii) 於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團透過英大國際信託有限責任公司向國能融資租賃有限公司（目標公司同系子公司）提供之債權投資餘額分別為人民幣零元、人民幣4,200百萬元、人民幣2,500百萬元及人民幣2,805百萬元，年利率為2.05%，為期一年。國能融資租賃有限公司已按時償還本金及利息。

25. 受限制的銀行存款

目標集團及目標公司

受限制的銀行存款主要包括煤礦企業的礦山地質環境治理恢復基金、借款保證金、承兌匯票保證金及煤礦安全改造項目政府補助資金。

目標集團及目標公司對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制的銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註34.2。

II 歷史財務資料附註

26. 現金及現金等價物及定期存款

(a) 現金及現金等價物

目標集團

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	11,512	9,096	10,209	11,432
減：受限制銀行存款	667	370	471	515
減：原到期日為三個月及 以上的定期存款	<u>9,400</u>	<u>5,580</u>	<u>5,300</u>	<u>8,037</u>
合併現金流量表中現金及 現金等價物	<u>1,445</u>	<u>3,146</u>	<u>4,438</u>	<u>2,880</u>

於各有關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註34.2。

目標公司

在財務狀況表的現金及現金等價物包括現金以及銀行存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	11,466	9,058	9,963	11,168
減：受限制銀行存款	667	368	458	500
減：原到期日為三個月及 以上的定期存款	<u>9,400</u>	<u>5,580</u>	<u>5,300</u>	<u>8,037</u>
現金及現金等價物	<u>1,399</u>	<u>3,110</u>	<u>4,205</u>	<u>2,631</u>

於各有關期間末，目標公司對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估的詳情載於歷史財務資料附註34.2。

II 歷史財務資料附註

26. 現金及現金等價物及定期存款（續）

(b) 租賃總現金支出

包括在合併現金流量表中的租賃金額如下：

	截至2022年 12月31日 止年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣百萬 元	截至2024年 7月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
包括在投資活動現金流中的金額	100	68	66	30	19

該部分金額如下所示：

	截至2022年 12月31日 止年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元
已付租金	<u>100</u>	<u>68</u>	<u>66</u>	<u>30</u>	<u>19</u>

27. 遞延稅項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	<u>1</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>19</u>

以下為本年度／期間確認的遞延稅項資產及其變動情況：

	2022年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2022年12月31日 人民幣百萬元
其他	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>
	2023年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元
預提復墾費用資產	-	19	19
其他	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>
遞延稅項資產	<u>1</u>	<u>19</u>	<u>20</u>

II 歷史財務資料附註

27. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為本年度／期間確認的遞延稅項資產及其變動情況：

	2024年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元
預提復墾費用資產	19	-	19
其他	1	-	1
遞延稅項資產	20	-	20
	2025年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
預提復墾費用資產	19	(1)	18
其他	1	-	1
遞延稅項資產	20	(1)	19

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團未使用的稅務損失分別為人民幣152百萬元、人民幣150百萬元、人民幣45百萬元及人民幣103百萬元以及未確認的可抵扣暫時性差異分別為人民幣3,728百萬元、人民幣5,922百萬元、人民幣6,400百萬元及人民幣6,790百萬元可用於未來利得的抵銷。因未來利潤的不可預見性，於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日餘下分別為人民幣152百萬元、人民幣150百萬元、人民幣45百萬元及人民幣103百萬元的遞延所得稅資產未被確認。

未確認遞延所得稅資產的目標集團稅收損失的到期日期匯總如下：

	截至2022年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日止 七個月 人民幣百萬元
到期年份				
2023年	8	-	-	-
2024年	105	105	-	-
2025年	19	19	19	19
2026年	14	14	14	14
2027年	6	6	6	6
2028年	-	6	6	6
2029年	-	-	-	58
總計	152	150	45	103

目標公司

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司未動用的稅項損失及未確認的可抵扣暫時性差異為人民幣2,324百萬元、人民幣2,962百萬元、人民幣2,749百萬元及人民幣2,725百萬元可用於未來利得的抵銷。

II 歷史財務資料附註

28. 應付賬款及應付票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
— 國家能源集團、國家能源集團之聯營公司及同系子公司	241	272	239	199
— 第三方	1,466	1,466	1,238	1,103
	<u>1,707</u>	<u>1,738</u>	<u>1,477</u>	<u>1,302</u>
應付票據	<u>440</u>	<u>387</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>2,147</u>	<u>2,125</u>	<u>1,477</u>	<u>1,302</u>

於各有關期間末，根據單據日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	2,116	1,970	1,367	1,194
1至2年	23	144	108	107
2至3年	3	8	1	1
3年以上	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>-*</u>
	<u>2,147</u>	<u>2,125</u>	<u>1,477</u>	<u>1,302</u>

* 金額小於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註

28. 應付賬款及應付票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
— 子公司及國家能源集團、國家能源集團之聯營公司及同系子公司	2,295	3,074	3,161	3,275
— 第三方	800	924	800	692
	<u>3,095</u>	<u>3,998</u>	<u>3,961</u>	<u>3,967</u>
應付票據	440	387	-	-
	<u>3,535</u>	<u>4,385</u>	<u>3,961</u>	<u>3,967</u>

於各有關期間末，根據單據日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	3,513	4,272	3,897	3,893
1至2年	18	105	62	73
2至3年	2	6	1	1
3年以上	2	2	1	-*
	<u>3,535</u>	<u>4,385</u>	<u>3,961</u>	<u>3,967</u>

* 金額小於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註

29. 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	1,166	1,053	1,451	1,582
應付所得稅以外的其他稅項	241	133	101	111
其他預提費用及應付款項 (註)	863	594	533	700
	<u>2,270</u>	<u>1,780</u>	<u>2,085</u>	<u>2,393</u>

註：

目標集團的其他預提費用及應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及同系子 公司	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>1</u>

* 金額小於人民幣500,000元

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

II 歷史財務資料附註

29. 預提費用及其他應付款項（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	864	758	1,075	1,300
應付所得稅以外的其他稅項	162	36	40	69
其他預提費用及應付款項 （註）	<u>615</u>	<u>562</u>	<u>477</u>	<u>532</u>
	<u>1,641</u>	<u>1,356</u>	<u>1,592</u>	<u>1,901</u>

註：

目標公司的其他預提費用及應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付子公司、國家能源集團 及同系子公司	<u>78</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

II 歷史財務資料附註

30. 長期負債

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付採礦權價款（註(i)）	1,495	1,358	1,214	1,039
遞延收益（註(ii)）	250	215	251	252
設定受益計劃（註(iii)）	1,807	1,594	1,731	1,614
其他	112	82	463	915
	<u>3,664</u>	<u>3,249</u>	<u>3,659</u>	<u>3,820</u>
列示分析如下：				
流動負債部分	318	288	670	1,120
非流動負債部分	<u>3,346</u>	<u>2,961</u>	<u>2,989</u>	<u>2,700</u>
	<u>3,664</u>	<u>3,249</u>	<u>3,659</u>	<u>3,820</u>

註：

- (i) 應付購入採礦權價款指於合同執行期間每年支付採礦權費用的現值。
- (ii) 遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付採礦權價款（註(i)）	1,495	1,358	1,214	1,039
遞延收益（註(ii)）	248	214	251	252
設定受益計劃（註(iii)）	1,807	1,594	1,731	1,614
其他	51	52	273	481
	<u>3,601</u>	<u>3,218</u>	<u>3,469</u>	<u>3,386</u>
列示分析如下：				
流動負債部分	258	258	481	688
非流動負債部分	<u>3,343</u>	<u>2,960</u>	<u>2,988</u>	<u>2,698</u>
	<u>3,601</u>	<u>3,218</u>	<u>3,469</u>	<u>3,386</u>

註：

- (i) 應付購入採礦權價款指應付採礦權的現值。應付採礦權於合同執行期間按年支付。
- (ii) 遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

II 歷史財務資料附註

30. 長期負債（續）

(iii) 設定受益計劃（目標集團和目標公司）

設定受益計劃列報：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
辭退福利（註(i)）	1,266	931	919	781
僱員退休福利—設定受益計劃（註(i)）	933	979	1,097	1,091
	<u>2,199</u>	<u>1,910</u>	<u>2,016</u>	<u>1,872</u>
減：重新分類一年內應付僱員福利金額	392	316	285	258
總計	<u>1,807</u>	<u>1,594</u>	<u>1,731</u>	<u>1,614</u>

附註：

(i) 包括一年內應付的長期僱員福利。

終止福利計劃（包括一年內應付的長期僱員福利）的現值變動如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
年／期初餘額	1,682	1,266	931	919
計入當期費用				
過往服務成本	-	-	235	-
利息成本	38	28	18	6
精算收益或損失	2	8	26	(6)
其他變動				
已付福利	(456)	(371)	(291)	(138)
年／期末餘額	<u>1,266</u>	<u>931</u>	<u>919</u>	<u>781</u>

報告年／期末，使用的主要精算假設如下所示：

	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日
折現率(%)	2.55-2.75	2.35-2.40	1.20-1.40	1.45-1.55
預期加薪率(%)	5.00-6.00	5.00-6.00	5.00-6.00	5.00-6.00

II 歷史財務資料附註

30. 長期負債（續）

(iii) 設定受益計劃（目標集團和目標公司）（續）

僱員退休福利—設定受益計劃（包括一年內應付的長期僱員福利）的現值變動如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
年／期初餘額	893	933	979	1,097
計入當期費用				
利息成本	28	28	26	12
計入其他綜合收益				
精算收益或損失	26	40	117	7
其他變動				
已付福利	(14)	(22)	(25)	(25)
年／期末餘額	933	979	1,097	1,091

於報告年／期末使用的主要精算假設如下所示：

	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日
折現率(%)	3.00	2.70	1.85	1.80
平均預期壽命（年）	88.69	88.91	89.14	89.28
預期加薪率(%)	5.00	5.00	5.00	5.00

II 歷史財務資料附註

31. 預提復墾費用

目標集團

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	574	838	2,677	2,831
本年／期增加額	272	1,663	512	76
貼現費用	34	186	54	53
使用的復墾費	(42)	(10)	(412)	(463)
年／期末餘額	838	2,677	2,831	2,497

目標公司

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截止2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	91	197	1,888	2,103
本年／期增加額	99	1,536	401	46
貼現費用	8	156	38	43
使用的復墾費	(1)	(1)	(224)	(70)
年／期末餘額	197	1,888	2,103	2,122

II 歷史財務資料附註

32. 實繳資本

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
註冊資本及實繳資本	<u>26,927</u>	<u>26,927</u>	<u>26,927</u>	<u>26,927</u>

33. 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及相關資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率分別為47.55%、46.98%、44.16%及44.53%。

於有關期間內，目標集團對於資本管理的方法並無任何變動。

II 歷史財務資料附註

34. 金融工具

34.1 金融工具分類

各有關期間末，以下各類金融資產與金融負債的賬面價值列載如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	12,485	13,997	14,415	14,607
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資（附註19）	1	1	1	1
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款及應收票據（附註19）	27	-	3	-
	<u>12,513</u>	<u>13,998</u>	<u>14,419</u>	<u>14,608</u>
金融負債				
按攤餘成本	<u>4,030</u>	<u>3,639</u>	<u>3,247</u>	<u>3,043</u>

34.2 金融風險管理目標和政策

目標集團的主要金融工具包括應收賬款和應收票據、應收／應付國家能源集團及其聯營公司及同系子公司、與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司借款、其他應收款、應付賬款與應付票據、其他應付款及長期應付款。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含利率風險和貨幣風險）、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險

(i) 外匯風險

目標集團所有旗下公司採用的功能性貨幣為人民幣；多數交易以人民幣列示。

(ii) 利率風險

目標集團沒有重大的可變有息資產和負債，因此利率風險敞口最小。

II 歷史財務資料附註**34. 金融工具（續）****34.2 金融風險管理目標和政策（續）****信用風險及減值評估**

於各有關期間末，除了賬面金額能最大程度體現最大信用風險敞口的金融資產外，目標集團信用風險敞口最小。目標集團未持有任何擔保物或其他信用增級擔保與金融資產和財務擔保合同相關的信用風險。

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，目標集團成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按分析設定信用額度。每年對客戶的信用限額和信用評分進行一次覆核且執行其他監控程序以確保採取必要的措施回收逾期債權。因此，董事認為目標集團所承擔的信用風險已經大為降低。

應收貸款

由於交易對手主要是關聯方，因此應收貸款的信用風險有限，目標集團通過定期審查其財務狀況和業績來評估其可收回性，並認為其因交易對手違約而產生的信用風險敞口有限。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行和中國農業銀行。

其他應收款

其他應收款指抵押和保證金。押金和保證金支付於常規業務。因此，其他應收款的信用風險有限。

目標集團不存在任何重大的信用集中風險。應收賬款和應收票據來自大量客戶，涉及多個行業和地區。

II 歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

根據預期信用損失評估，下表列明瞭目標集團金融資產的信用風險敞口：

	附註	外部信用評級	12個月或整個存續期的預期信用虧損	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本計量的金融資產							
應收貸款	24	不適用	12個月預期信用損失	-	4,200	3,659	2,805
受限制的銀行存款	26	不適用	12個月預期信用損失	667	370	471	515
原到期日為三個月及 以上的定期存款	26	不適用	12個月預期信用損失	9,400	5,580	5,300	8,037
現金及現金等價物	26	不適用	12個月預期信用損失	1,445	3,146	4,438	2,880
其他應收款	24	不適用	減值矩陣	414	181	189	190
			已發生信用減值	36	32	32	32
應收賬款（註）	23	不適用	減值矩陣	564	524	360	182

附註：

對於應收賬款，目標集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。

II 歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團採用債務人賬齡評估與煤炭，電力和運輸服務相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中於各有關期間末的減值矩陣進行評估。

賬面原值

	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款
	2022年12 月31日	2022年12 月31日 人民幣百 萬元	2023年12 月31日	2023年12 月31日 人民幣百 萬元	2024年12 月31日	2024年12 月31日 人民幣百 萬元	2025年7 月31日	2025年7 月31日 人民幣百 萬元
當期（未逾期）	-	560	-	521	-	358	-	180-
逾期1年以下	-	-	-	-	-	-	-	-
逾期1年至2年	-	-	-	-	-	-	-	-
逾期2年至3年	-	-	-	-	-	-	-	-
逾期3年以上	100%	4	100%	3	100%	2	100%	2
	1%	564	1%	524	1%	360	1%	182

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

II 歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了按照簡化方法確認的應收賬款存續期預期信用損失變動情況：

	存續期預期信用損失 （未發生信用減值） 人民幣百萬元	存續期預期信用損失 （已發生信用減值） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	6	-	6
轉回的減值損失	(2)	-	(2)
於2022年12月31日及2023年1月1日	4	-	4
轉回的減值損失	(1)	-	(1)
於2023年12月31日及2024年1月1日	3	-	3
轉回的減值損失	(1)	-	(1)
於2024年12月31日及2025年1月1日	2	-	2
轉回的減值損失	-	-	-
於2025年7月31日	2	-	2

II 歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了其他應收款及其他貸款減值準備的變動情況：

	12個月預期信用損失 （未發生信用減值） 人民幣百萬元	存續期預期信用損失 （已發生信用減值） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	4	36	40
—轉回的減值損失	(3)	-	(3)
於2022年12月31日及2023年1月1日	1	36	37
—確認的減值損失	-	32	32
—轉回的減值損失	-	(36)	(36)
於2023年12月31日及2024年1月1日	1	32	33
—轉回的減值損失	(1)	-	(1)
於2024年12月31日及2025年1月1日	-	32	32
—轉回的減值損失	-	-	-
於2025年7月31日	-	32	32

流動資金風險

流動性風險是指目標集團將不能償還已到期的財務責任。貴集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

II 歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於報告期末的現行率）和目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於各有關期間末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日							
	加權 平均利率	按時償還或 1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣 百萬元	2到5年 人民幣 百萬元	5年以上 人民幣 百萬元	未折現現金 流總額 人民幣百萬元	賬面 金額合計 人民幣百萬元
	%						
金融負債：							
應付賬款及應 付票據、其 他應付款和 長期應付款	-	3,283	207	621	828	4,939	4,366
2023年12月31日							
	加權 平均利率	按時償還 或 1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	5年以上 人民幣百 萬元	未折現現金 流總額 人民幣百 萬元	賬面 金額合計 人民幣百 萬元
	%						
金融負債：							
應付賬款及應 付票據、其 他應付款和 長期應付款	-	2,866	207	622	622	4,317	4,018
2024年12月31日							
	加權 平均利率	按時償還 或 1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	5年以上 人民幣百 萬元	未折現現金 流總額 人民幣百 萬元	賬面 金額合計 人民幣百萬元
	%						
金融負債：							
應付賬款及應 付票據、其 他應付款和 長期應付款	-	2,195	207	622	415	3,439	3,203

II 歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於報告期末的現行率）和目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於各有關期間末剩餘的合約到期情況：（續）

	2025年7月31日					未折現現金 流總額 人民幣百 萬元	賬面 金額合計 人民幣百 萬元
	加權 平均利率	按時償還 或 1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	5年以上 人民幣百 萬元		
	%						
金融負債：							
應付賬款及應 付票據、其 他應付款和 長期應付款	-	2,165	207	622	208	3,202	2,999

除上述披露內容外，目標集團可以使用銀行和金融機構設施以補充流動性。

II 歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.3 公允價值披露

以目標集團的公允價值後續計量的金融資產及金融負債

	2022年 12月31日 人民幣百萬元	2023年 12月31日 人民幣百萬元	2024年 12月31日 人民幣百萬元	2025年 7月31日 人民幣百萬元	公允價值層級	估價計算方法 及主要輸入 變量
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產（非流動）-非上市權益投資						可比上市公司法：公允價值主要根據關鍵輸入變量估算，包括同行業可比上市公司的公允市場價值、估值倍數及流動性折扣率。
	1	1	1	1	第三層級	
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產（流動）-應收票據	27	-	3	-	第二層級	目標集團的重大不可觀察輸入為預期回報率

於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度及截至2025年7月31日止七個月並無第一層級，第二層級與第三層級的轉換。

非以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

董事認為，除下表所述項目外，歷史財務資料中列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面淨值接近於公允價值：

	2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	賬面淨值	公允價值	賬面淨值	公允價值	賬面淨值	公允價值	賬面淨值	公允價值
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
金融資產：								
債券投資	-	-	4,200	4,060	2,500	2,425	2,805	2,723
委托貸款	-	-	-	-	1,159	1,124	-	-

II 歷史財務資料附註

35. 承諾事項及或有負債

35.1 資本承諾

於各有關期間末，目標集團與土地、建築及採礦權、勘探及評估資產、機器設備及其他相關的資本承諾列示如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已授權及訂約、尚未提供的				
-土地、建築及勘探及評估資產	113	132	405	249
-機器設備	53	116	111	343
-其他	71	72	83	91
	<u>237</u>	<u>320</u>	<u>599</u>	<u>683</u>

35.2 已發出財務擔保

於2022年、2023年、2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團並無尚未解除或仍然有效的財務擔保。

35.3 或有法律事項

目標集團是若干法律訴訟中的被告，也是日常業務中出現的其他訴訟中的原告。儘管目前無法確定這些或有事項、法律訴訟或其他訴訟的結果，管理層相信任何由此引起的負債將不會對目標集團的財務狀況或經營業績造成重大的負面影響。

35.4 或有環境負債

截至今日，目標集團並未因環境補償問題發生任何重大支出，並未捲入任何環境補償事件，亦未就任何與業務相關的環境補償進一步計提任何金額的準備（除復墾費準備外）。在現行法律規定下，管理層相信不會發生任何可能對目標集團財務狀況或經營業績產生重大負面影響的負債。然而，監管機構已經並有可能進一步實施更為嚴格的环境保護標準。環保負債所面臨的不確定因素較大，並可能影響目標集團估計最終環保成本的能力。這些不確定因素包括(i)相關地點（包括但不僅限於正在營運、已關閉或已售出的煤礦及土地開發區域）所發生污染的性質和程度；(ii)清除工作開展的程度；(iii)各種補救措施的成本；(iv)環保補償規定方面的變化；及(v)新需要實施環保措施的地點的確認。由於可能發生的污染程度未知和所需採取的補救措施的確切時間和程度亦未知等因素，因此未來可能發生的此類費用的確切數額無法確定。因此，依據未來的環境保護法律規定可能導致的環保方面的負債無法在目前合理預測，但有可能十分重大。

II 歷史財務資料附註**36. 僱員福利計劃**

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團的退休金供款分別為人民幣343百萬元、人民幣369百萬元、人民幣371百萬元，人民幣216百萬元（未經審計）及人民幣222百萬元。

37. 關聯方交易**37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易**

目標集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。目標集團亦與目標集團可行使重大影響力的聯營公司進行交易。

II 歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

目標集團與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司在正常營運中於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度及截至2024年及2025年7月31日止七個月按一般商業條件進行的交易如下：

		截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元
註						
利息收入	(i)	163	161	81	46	73
委託貸款及債權投資收入	(ii)	-	4	95	44	33
購入輔助材料及零部件	(iii)	44	36	42	26	48
輔助服務收入	(iv)	8	6	4	4	38
生產輔助服務支出	(v)	65	23	39	10	32
運輸服務支出	(vi)	14	24	30	-*	31
煤炭銷售	(vii)	3,885	3,621	2,003	1,409	796
購買設備與工程支出	(viii)	169	146	202	(72)	203
其他收入	(ix)	-*	44	-	-	-
存放於財務公司淨存款 向國家能源集團授出貸款	(x)	2,152	(2,414)	1,082	(970)	1,197
國家能源集團償還貸款	(xi)	-	4,200	3,658	1,158	300
	(xii)	-	-	4,200	-	1,158

* 金額小於人民幣500,000元

- (i) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。
- (ii) 委託貸款及債權投資收入是指給予目標集團的一家聯營公司委託貸款及債權投資所賺取的利息收入。
- (iii) 購入輔助材料及零部件是指從同系子公司及國家能源集團的聯營公司採購營運相關的材料及設備的費用。
- (iv) 輔助服務收入是指從同系子公司及國家能源集團的聯營公司獲得的煤炭開採輔助服務收入。
- (v) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團及同系子公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (vi) 運輸服務支出是指就煤炭運輸服務向同系子公司支付的支出。
- (vii) 煤炭銷售是指向同系子公司及國家能源集團之聯營公司銷售煤炭的收入。
- (viii) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。

II 歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的交易（續）

目標集團與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司在正常營運中於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度及截至2024年及2025年7月31日止七個月按一般商業條件進行的交易如下：（續）

- (ix) 其他收入是向國家能源集團、國家能源集團的一家聯營公司及同系子公司所賺取的煤炭洗選收入、代理費收入、維修保養服務收入、銷售輔助材料及零部件收入、管理費收入、售水及售電收入、財務服務收入、租賃收入等。
- (x) 存放於國家能源集團財務有限公司（「財務公司」）的淨存款指目標集團存入財務公司的淨存款。財務公司為國家能源集團的子公司，專門向目標集團及其下屬單位提供金融服務。
- (xi) 向國家能源集團及同系子公司授出貸款。
- (xii) 國家能源集團及同系子公司償還貸款。
- (xiii) 上述關聯方交易以市場價格計價。

董事認為以上關聯方交易乃按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

應收／應付國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司的款項：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行存款和定期存款	11,040	8,626	9,708	10,904
應收賬款及應收票據	405	326	128	31
預付款及其他流動資產	63	4,222	3,684	2,862
應收國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司款項合計	11,508	13,174	13,520	13,797
應付賬款	241	272	239	199
預提費用及其他應付款	—*	—*	—*	1
合同負債	57	1	2	7
應付國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標集團聯營公司款項合計	298	273	241	207

* 金額小於人民幣500,000元

除歷史財務資料附註24、26和34所披露項目以外，應付／應收國家能源集團及其之聯營公司、同系子公司和貴集團聯營公司款項均為不含利息、無抵押及需按正常商業條款歸還。

II 歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌情花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標集團董事及主要管理人員的酬金匯總如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
短期僱員福利	15	17	16	8	8
僱員退休福利	—*	—*	1	—*	—*
	<u>15</u>	<u>17</u>	<u>17</u>	<u>8</u>	<u>8</u>

* 金額小於人民幣500,000元

總酬金已包括在歷史財務資料附註6的「員工成本」項中。

37.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團僱員退休計劃的詳述見歷史財務資料附註30。

II 歷史財務資料附註**37. 關聯方交易（續）****37.4 與中國其他國有企業的交易**

目標公司最終由中國政府控制，且目標集團在目前由政府相關實體主導的經濟環境中營運。

除上文所披露與國家能源集團、國家能源集團聯營公司、同系子公司及目標集團的聯營公司進行的交易外，目標集團與其他政府相關實體開展業務，包括但不限於以下各項：

- 煤炭銷售及採購；
- 電力銷售；
- 運輸服務；
- 建設工程；
- 購入輔助材料及零部件；
- 社會福利及輔助服務；
- 金融服務安排。

該等交易乃於目標公司的日常業務過程中進行，條款與與其他與政府無關的實體進行的條款相若。目標公司已制定有關銷售貨品及提供服務的定價政策，以及購買產品及服務的審批程序。該等政策及審批程序適用於所有交易對手，不論交易對手是否與政府有關。

38. 報告期後非調整事項

截至歷史財務資料批准日期，於有關期間後概無需披露的重大事件。

II 歷史財務資料附註

39. 子公司

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

目標集團擁有重大非控股股東權益的子公司財務資料概要（集團內部抵銷前）列示如下：

2022年12月31日／截至2022年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權 益 比例及持有表決權 比例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權 益 人民幣百萬元
烏海市路天礦業有限責任公 司	中國／中國內地	13.35%	18	127
國能烏海能源五虎山礦業有 限責任公司	中國／中國內地	35.00%	181	376
擁有非控股股東權益的單獨 不重大子公司				(38)
				465

2023年12月31日／截至2023年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權 益 比例及持有表決權 比例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權 益 人民幣百萬元
烏海市路天礦業有限責任公 司	中國／中國內地	13.35%	(17)	110
國能烏海能源五虎山礦業有 限責任公司	中國／中國內地	35.00%	172	557
擁有非控股股東權益的單獨 不重大子公司				58
				725

II 歷史財務資料附註

39. 子公司（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

2024年12月31日／截至2024年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權 益 比例及持有表決權 比例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權 益 人民幣百萬元
烏海市路天礦業有限責任公司	中國／中國內 地	13.35%	(3)	111
國能烏海能源五虎山礦業有限責任 公司	中國／中國內 地	35.00%	67	599
擁有非控股股東權益的單獨不重大 子公司				59
				769

2024年7月31日／截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權 益 比例及持有表決權 比例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權 益 人民幣百萬元
烏海市路天礦業有限責任公司	中國／中國內 地	13.35%	18	118
國能烏海能源五虎山礦業有限責任 公司	中國／中國內 地	35.00%	44	587
擁有非控股股東權益的單獨不重大 子公司				104
				809

2025年7月31日／截至2025年7月31日止七個月

子公司的名稱	註冊地及 業務地點	非控股股東持有權 益 比例及持有表決權 比例	分配給非控股股東 權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權 益 人民幣百萬元
烏海市路天礦業有限責任公司	中國／中國內 地	13.35%	(17)	97
國能烏海能源五虎山礦業有限責任 公司	中國／中國內 地	35.00%	(27)	564
擁有非控股股東權益的單獨不重大 子公司				7
				668

II 歷史財務資料附註

39. 子公司（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

烏海市路天礦業有限責任公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	862	999	1,234	1,201
非流動資產	527	374	242	300
流動負債	170	309	513	491
非流動負債	<u>271</u>	<u>244</u>	<u>129</u>	<u>284</u>
權益	<u>948</u>	<u>820</u>	<u>834</u>	<u>726</u>
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	702	885	908	676
費用	<u>525</u>	<u>981</u>	<u>895</u>	<u>519</u>
綜合收益總額	<u>143</u>	<u>(129)</u>	<u>(23)</u>	<u>135</u>
付予非控股股東權益的股息	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
經營活動產生的現金流量淨額	98	68	38	26
投資活動使用的現金流量淨額	<u>(98)</u>	<u>(68)</u>	<u>(31)</u>	<u>(24)</u>
現金流量流入淨額	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>7</u>	<u>2</u>

II 歷史財務資料附註

39. 子公司（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	1,003	1,525	1,548	1,386
非流動資產	435	445	496	512
流動負債	296	325	228	182
非流動負債	67	52	104	104
權益	1,075	1,593	1,712	1,612
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	1,476	1,607	1,045	(727)
費用	866	1,038	826	585
綜合收益總額	517	492	191	126
付予非控股股東權益的股息	-	-	-	-
經營活動淨現金流入	45	116	129	111
投資活動使用的現金流量淨額	(55)	(116)	(128)	(110)
現金流量流入／（流出）淨額	(10)	-	1	1

II 歷史財務資料附註

40. 目標公司權益表

截至2022年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	26,927	-	328	(10)	(20,602)	6,643
本年利潤	-	-	-	-	2,370	2,370
本年其他綜合虧損	-	-	-	(27)	-	(27)
本年綜合收益合計	-	-	-	(27)	2,370	2,343
維護及生產基金分配	-	-	125	-	(125)	-
維護及生產基金使用	-	-	(124)	-	124	-
其他	-	-	-	9	-	9
於2022年12月31日	26,927	-	329	(28)	(18,233)	8,995

II 歷史財務資料附註

40. 目標公司權益表（續）

截至2023年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2023年1月1日	26,927	-	329	(28)	(18,233)	8,995
本年虧損	-	-	-	-	(39)	(39)
本年其他綜合虧損	-	-	-	(40)	-	(40)
本年綜合收益合計	-	-	-	(40)	(39)	(79)
維護及生產基金分配	-	-	139	-	(139)	-
維護及生產基金使用	-	-	(77)	-	77	-
其他	-	14	-	-	-	14
於2023年12月31日	26,927	14	391	(68)	(18,334)	8,930

II 歷史財務資料附註

40. 目標公司權益表（續）

截至2024年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	26,927	14	391	(68)	(18,334)	8,930
本年利潤	-	-	-	-	1,322	1,322
本年其他綜合虧損	-	-	-	(117)	-	(117)
本年綜合收益合計	-	-	-	(117)	1,322	1,205
維護及生產基金分 配	-	-	151	-	(151)	-
維護及生產基金使 用	-	-	(103)	-	103	-
其他	-	7	-	-	-	7
於2024年12月31日	26,927	21	439	(185)	(17,060)	10,142

II 歷史財務資料附註

40. 目標公司權益表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	26,927	14	391	(68)	(18,334)	8,930
本期利潤	-	-	-	-	1,962	1,962
本期其他綜合虧損	-	-	-	(61)	-	(61)
本期綜合收益合計	-	-	-	(61)	1,962	1,901
維護及生產基金分 配	-	-	101	-	(101)	-
維護及生產基金使 用	-	-	(28)	-	28	-
其他	-	7	-	-	-	7
於2024年7月31日	26,927	21	464	(129)	(16,445)	10,838

II 歷史財務資料附註

40. 目標公司權益表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	實收資本 人民幣百萬 元	資本儲備 人民幣百萬 元	法定儲備 人民幣百萬 元	其他儲備 人民幣百萬 元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	26,927	21	439	(185)	(17,060)	10,142
本期利潤	-	-	-	-	374	374
本期其他綜合收益	-	-	-	(7)	-	(7)
本期綜合收益合計	-	-	-	(7)	374	367
維護及生產基金分 配	-	-	138	-	(138)	-
維護及生產基金使 用	-	-	(33)	-	33	-
於2025年7月31日	26,927	21	544	(192)	(16,791)	10,509

內蒙古平莊煤業（集團）有限公司

歷史財務資料會計師報告

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關內蒙古平莊煤業（集團）有限公司歷史財務資料的會計師報告

簡介

吾等就內蒙古平莊煤業（集團）有限公司（「目標公司」）及其子公司（不包括歷史財務資料附註2.1所界定的除外業務，統稱「目標集團」）載於第II-E-3至II-E-120頁之歷史財務資料出具報告，該等歷史財務資料包括目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日的合併財務狀況表及財務狀況表，以及重大會計政策資料及其他說明資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-E-3至II-E-120頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公允地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執行程序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公允地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之有效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之證據能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製，真實而公允地反映目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製及呈列中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號 *實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱* 進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-E-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司並無就有關期間派付股息。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

2025年12月24日

一、歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「界定之相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣（「人民幣」）呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

一、歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
收入						
商品和服務	4	9,837	9,199	10,045	5,744	5,905
經營成本	6	(5,690)	(5,796)	(6,475)	(3,648)	(3,630)
毛利		4,147	3,403	3,570	2,096	2,275
銷售費用		(131)	(124)	(111)	(62)	(40)
一般及行政費用		(1,096)	(1,137)	(1,336)	(542)	(478)
研發成本		(13)	(18)	(10)	(1)	(9)
其他利得及損失	10	9	16	(26)	32	46
其他收入	7	10	9	241	237	13
信用減值損失，扣除轉回後淨額	10	65	27	137	130	23
其他費用	10	(899)	-	(5,133)	(1,710)	(226)
利息收入	8	47	25	20	8	5
財務成本	8	(444)	(364)	(371)	(214)	(269)
稅前利潤/(虧損)		1,695	1,837	(3,019)	(26)	1,340
所得稅費用	9	(660)	(545)	(370)	(172)	(317)
本年度/期利潤/(虧損)	10	1,035	1,292	(3,389)	(198)	1,023
其他綜合收益/(虧損)						
扣除所得稅後不可重分類至損益 之項目：						
指定為以公允價值計量且其變 動計入其他綜合收益的股權 投資：						
公允價值變動		1,478	326	(628)	(509)	180
所得稅影響		(370)	(81)	157	127	(46)
		1,108	245	(471)	(382)	134
扣除所得稅後其他綜 合收益/(虧損)		1,108	245	(471)	(382)	134
本年度/期綜合收益/ (虧損)總額		2,143	1,537	(3,860)	(580)	1,157

一、歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表（續）

附註	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
本年度／期利潤／（虧損）歸屬於：					
目標公司權益持有人	738	533	(1,615)	207	672
非控股股東權益	<u>297</u>	<u>759</u>	<u>(1,774)</u>	<u>(405)</u>	<u>351</u>
	<u>1,035</u>	<u>1,292</u>	<u>(3,389)</u>	<u>(198)</u>	<u>1,023</u>
本年度／期綜合收益／（虧損）總額歸屬於：					
目標公司權益持有人	1,846	778	(2,175)	(175)	806
非控股股東權益	<u>297</u>	<u>759</u>	<u>(1,685)</u>	<u>(405)</u>	<u>351</u>
	<u>2,143</u>	<u>1,537</u>	<u>(3,860)</u>	<u>(580)</u>	<u>1,157</u>

一、歷史財務資料
合併財務狀況表

	附註	2022年12月 31日 人民幣百萬 元	2023年12月 31日 人民幣百萬 元	2024年12月 31日 人民幣百萬 元	2025年7月31 日 人民幣百萬 元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	14,695	14,493	14,562	14,340
在建工程	15	534	1,002	857	1,028
勘探及評估資產	16	2,746	2,746	2,746	2,746
無形資產	17	963	950	915	892
使用權資產	22	4,342	4,283	4,985	5,009
於合營企業的投資	18	54	54	28	28
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金 融資產	20	3,934	4,260	3,632	3,812
其他非流動資產	21	1,632	1,984	2,968	3,356
遞延稅項資產	27	263	260	390	340
非流動資產合計		29,163	30,032	31,083	31,551
流動資產					
存貨		13	7	10	60
應收賬款及應收票據	23	980	815	845	1,448
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金 融資產	20	25	15	8	53
預付款及其他流動資產	24	876	825	659	739
受限制銀行存款	25	299	491	488	441
現金及現金等價物	26	1,536	1,508	1,261	1,502
流動資產合計		3,729	3,661	3,271	4,243
流動負債					
借款	28	4,231	6,404	9,864	9,661
應付賬款及應付票據	29	1,448	1,912	1,480	1,830
預提費用及其他應付款	30	7,898	8,311	7,765	7,465
一年內到期的長期應付款	31	1,821	186	1,729	1,898
應付所得稅		139	125	241	67
合同負債		205	199	231	638
流動負債合計		15,742	17,137	21,310	21,559
流動負債淨額		(12,013)	(13,476)	(18,039)	(17,316)
總資產減流動負債		17,150	16,556	13,044	14,235

一、歷史財務資料
合併財務狀況表（續）

	附註	2022年12月 31日 人民幣百萬 元	2023年12月 31日 人民幣百萬 元	2024年12月 31日 人民幣百萬 元	2025年7月31 日 人民幣百萬 元
非流動負債					
借款	28	3,344	2,510	2,177	4,017
長期應付款	31	4,710	4,397	6,049	4,244
預提復墾費用	32	615	520	572	542
遞延稅項負債	27	839	894	650	680
非流動負債合計		<u>9,508</u>	<u>8,321</u>	<u>9,448</u>	<u>9,483</u>
淨資產		<u>7,642</u>	<u>8,235</u>	<u>3,596</u>	<u>4,752</u>
權益					
實收資本	33	4,354	4,354	4,354	4,354
儲備	34	<u>1,012</u>	<u>1,232</u>	<u>(1,722)</u>	<u>(917)</u>
目標公司權益持有人應佔權益		5,366	5,586	2,632	3,437
非控股股東權益		<u>2,276</u>	<u>2,649</u>	<u>964</u>	<u>1,315</u>
權益合計		<u>7,642</u>	<u>8,235</u>	<u>3,596</u>	<u>4,752</u>

一、歷史財務資料
合併權益變動表

截至2022年12月31日止年度

	目標公司權益持有人應佔權益						非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元 (附註33)	資本儲備 人民幣百萬元 (附註34)	法定儲備 人民幣百萬元 (附註34)	其他儲備 人民幣百萬元 (附註34)	累計虧損 人民幣百萬元 (附註34)	合計 人民幣百萬元		
於2022年1月1日	2,354	(210)	2,247	-	(1,765)	2,626	3,055	5,681
本年利潤	-	-	-	-	738	738	297	1,035
本年度其他綜合收益	-	-	-	1,108	-	1,108	-	1,108
本年其他綜合收益總額	-	-	-	1,108	738	1,846	297	2,143
權益持有人的出資額	2,000	-	-	-	-	2,000	-	2,000
維修及生產資金撥款	-	-	465	-	(465)	-	-	-
維修及生產基金的使用	-	-	(874)	-	874	-	-	-
對除外業務出資	-	-	-	-	(1,192)	(1,192)	-	(1,192)
與非控股股東權益交易 (附註41)	-	37	-	-	-	37	(1,076)	(1,039)
其他	-	49	-	-	-	49	-	49
於2022年12月31日	4,354	(124)	1,838	1,108	(1,810)	5,366	2,276	7,642

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2023年12月31日止年度

	目標公司權益持有人應佔權益					合計 人民幣百萬元	非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元 (附註33)	資本儲備 人民幣百萬元 (附註34)	法定儲備 人民幣百萬元 (附註34)	其他儲備 人民幣百萬元 (附註34)	累計虧損 人民幣百萬元 (附註34)			
於2023年1月1日	4,354	(124)	1,838	1,108	(1,810)	5,366	2,276	7,642
本年利潤	-	-	-	-	533	533	759	1,292
本年度其他綜合收益	-	-	-	245	-	245	-	245
本年其他綜合收益總額	-	-	-	245	533	778	759	1,537
維修及生產資金撥款	-	-	255	-	(255)	-	-	-
維修及生產基金的使用	-	-	(280)	-	280	-	-	-
對除外業務出資	-	-	-	-	(185)	(185)	-	(185)
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	-	(386)	(386)
其他	-	(373)	-	-	-	(373)	-	(373)
於2023年12月31日	4,354	(497)	1,813	1,353	(1,437)	5,586	2,649	8,235

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年12月31日止年度

	目標公司權益持有人應佔權益						非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元 (附註33)	資本儲備 人民幣百萬元 (附註34)	法定儲備 人民幣百萬元 (附註34)	其他儲備 人民幣百萬元 (附註34)	累計虧損 人民幣百萬元 (附註34)	合計 人民幣百萬元		
於2024年1月1日	4,354	(497)	1,813	1,353	(1,437)	5,586	2,649	8,235
本年虧損	-	-	-	-	(1,615)	(1,615)	(1,774)	(3,389)
本年度其他綜合（虧損）/收益	-	-	-	(560)	-	(560)	89	(471)
本年其他綜合虧損總額	-	-	-	(560)	(1,615)	(2,175)	(1,685)	(3,860)
維修及生產資金撥款	-	-	344	-	(344)	-	-	-
維修及生產基金的使用	-	-	(372)	-	372	-	-	-
對除外業務出資	-	29	-	-	(823)	(794)	-	(794)
其他	-	15	-	-	-	15	-	15
於2024年12月31日	4,354	(453)	1,785	793	(3,847)	2,632	964	3,596

附錄二

標的公司的財務資料-E.平莊煤業會計師報告

一、歷史財務資料

合併權益變動表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	目標公司權益持有人應佔權益						非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元		
於2024年1月1日	4,354	(497)	1,813	1,353	(1,437)	5,586	2,649	8,235
本期利潤/（虧損）	-	-	-	-	207	207	(405)	(198)
本期其他綜合虧損	-	-	-	(382)	-	(382)	-	(382)
本期綜合（虧損）/收益 總額	-	-	-	(382)	207	(175)	(405)	(580)
維修及生產資金撥款	-	-	255	-	(255)	-	-	-
維修及生產基金的使用	-	-	(29)	-	29	-	-	-
對除外業務出資	-	28	-	-	-	28	-	28
於2024年7月31日	4,354	(469)	2,039	971	(1,456)	5,439	2,244	7,683

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	目標公司權益持有人應佔權益					合計 人民幣百萬元	非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元 (附註33)	資本儲備 人民幣百萬元 (附註34)	法定儲備 人民幣百萬元 (附註34)	其他儲備 人民幣百萬元 (附註34)	累計虧損 人民幣百萬元 (附註34)			
於2025年1月1日	4,354	(453)	1,785	793	(3,847)	2,632	964	3,596
本期利潤	-	-	-	-	672	672	351	1,023
本期其他綜合收益	-	-	-	134	-	134	-	134
本期綜合收益總額	-	-	-	134	672	806	351	1,157
維修及生產資金撥款	-	-	198	-	(198)	-	-	-
維修及生產基金的使用	-	-	(284)	-	284	-	-	-
對除外業務出資	-	(1)	-	-	-	(1)	-	(1)
於2025年7月31日	4,354	(454)	1,699	927	(3,089)	3,437	1,315	4,752

一、歷史財務資料
合併現金流量表

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
經營活動					
稅前利潤/(虧損)	1,695	1,837	(3,019)	(26)	1,340
調整：					
物業、廠房和設備折舊(附註10)	540	604	715	443	404
使用權資產折舊(附註10)	89	107	119	81	75
無形資產攤銷(附註10)	33	31	35	23	20
長期待攤費用攤銷(附註10)	23	27	80	32	62
物業、廠房和設備、無形資產和非流動資產處置的損失(附註10)	10	8	17	15	4
物業、廠房和設備資產減值損失(附註10)	6	1	15	-	-
在建工程資產減值損失(附註10)	-	-	15	-	-
於合營企業投資的減值損失(附註10)	5	-	26	-	-
無形資產減值損失(附註10)	2	-	-	-	-
利息支出	444	364	371	214	269
利息收入	(47)	(19)	(14)	(8)	(2)
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產的股息收入(附註10)	(32)	(25)	(47)	(47)	(50)
信用減值損失，扣除轉回後的淨額(附註10)	(65)	(27)	(137)	(130)	(23)
營運資本變動前的經營現金流量	2,703	2,908	(1,824)	597	2,099
營運資本的變動：					
存貨的減少/(增加)	5	5	-	(60)	(51)
應收賬款及應收票據的減少/(增加)	(154)	197	122	226	(626)
預付款及其他資產的減少/(增加)	(701)	15	(39)	(167)	(15)
應付賬款及應付票據的增加/(減少)	440	163	(123)	(881)	309
預提費用及其他負債的增加/(減少)	333	(1,809)	3,550	569	(1,611)
合同負債的增加/(減少)	20	(6)	32	41	407
經營所得的現金	2,646	1,473	1,718	325	512
已付所得稅	(547)	(824)	(468)	(195)	(545)
經營活動所得/(所用)現金淨額	2,099	649	1,250	130	(33)

一、歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬元
投資活動					
購買物業、廠房和設備，無形資 產，勘探及評估資產，在建工程 和其他非流動資產支付的款項	(3,646)	(1,394)	(2,046)	(1,267)	(998)
使用權資產的增加	-	(47)	(765)	-	(99)
出售物業、廠房和設備，無形資產 和其他非流動資產所得款項	8	20	-	-	7
收購子公司支付的現金淨額	-	-	(542)	(542)	-
收到的利息和股息	67	46	61	3	3
新增委託貸款	(500)	(300)	(200)	-	-
委託貸款的償還	1,000	500	300	-	-
存放原到期日為三個月以上的定期 存款	(104)	(143)	(255)	7	-
原到期日為三個月以上的定期存款 到期	-	80	-	-	155
投資活動所用的現金淨額	(3,175)	(1,238)	(3,447)	(1,799)	(932)

一、歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元
融資活動					
權益持有人的出資	2,000	-	-	-	-
支付的利息和股息	(225)	(180)	(577)	(422)	(123)
取得借款收到的款項	6,020	6,200	9,059	3,850	6,762
償還借款	(4,383)	(4,861)	(5,935)	(1,741)	(5,145)
對除外業務出資淨額	(535)	(598)	(612)	(173)	(288)
與非控股股東權益交易（附註41）	(3,437)	-	-	-	-
其他	-	-	15	15	-
融資活動（所用）／所得現金淨額	(560)	561	1,950	1,529	1,206
現金及現金等價物的淨增加／（減少）	(1,636)	(28)	(247)	(140)	241
年／期初的現金及現金等價物	3,172	1,536	1,508	1,508	1,261
年／期末的現金及現金等價物	1,536	1,508	1,261	1,368	1,502

一、歷史財務資料
財務狀況表

		2022年12月31 日 人民幣百萬元	2023年12月31 日 人民幣百萬元	2024年12月31 日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
	附註				
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	5,522	5,508	5,552	5,531
在建工程	15	111	261	291	272
勘探及評估資產	16	2,501	2,501	2,501	2,501
無形資產	17	169	169	159	150
使用權資產	22	30	68	64	61
於子公司的投資	19	2,559	2,609	2,742	2,803
以公允價值計量且其變動計入其他綜 合收益的金融資產	20	3,898	4,224	3,354	3,534
其他非流動資產	21	<u>2,040</u>	<u>1,396</u>	<u>2,155</u>	<u>2,527</u>
非流動資產合計		<u>16,830</u>	<u>16,736</u>	<u>16,818</u>	<u>17,379</u>
流動資產					
存貨		6	3	1	3
應收賬款及應收票據	23	292	234	262	526
以公允價值計量且其變動計入其他綜 合收益的金融資產	20	-	-	-	36
預付款及其他流動資產	24	817	1,300	535	590
受限制銀行存款	25	136	210	167	144
現金及現金等價物	26	<u>581</u>	<u>635</u>	<u>516</u>	<u>375</u>
流動資產合計		<u>1,832</u>	<u>2,382</u>	<u>1,481</u>	<u>1,674</u>

一、歷史財務資料
財務狀況表（續）

		2022年12月31 日 人民幣百萬元	2023年12月31 日 人民幣百萬元	2024年12月31 日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
	附註				
流動負債					
借款	28	3,589	5,370	7,222	7,136
應付賬款及應付票據	29	761	968	807	939
預提費用及其他應付款	30	7,188	7,479	7,128	6,695
一年內到期的長期應付款	31	78	76	86	86
合同負債		80	60	60	87
流動負債合計		11,696	13,953	15,303	14,943
流動負債淨額		(9,864)	(11,571)	(13,822)	(13,269)
總資產減流動負債		6,966	5,165	2,996	4,110
非流動負債					
借款	28	2,223	1,522	870	1,867
長期應付款	31	1,967	1,749	1,814	1,830
預提復墾費用	32	186	185	211	207
遞延稅項負債	27	370	452	234	279
非流動負債合計		4,746	3,908	3,129	4,183
淨資產		2,220	1,257	(133)	(73)
權益					
實收資本	33	4,354	4,354	4,354	4,354
儲備		(2,134)	(3,097)	(4,487)	(4,427)
權益合計		2,220	1,257	(133)	(73)

二、歷史財務資料附註

1. 主要業務及組織結構

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司之註冊辦事處位於中國內蒙古自治區赤峰市元寶山區平莊鎮哈河街中段。

於有關期間內，目標集團從事於中國境內煤炭的生產與銷售。

根據董事的意見，目標公司的直接控股公司及最終控股公司為國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」），該公司註冊於中國。

截至本報告日，目標公司直接及間接持有其子公司權益，該等子公司均為有限責任公司。主要子公司的詳細資料如下：

名稱	註冊地點及日期與 營運地點	實收資本 人民幣百萬元	目標集團所持有的所有 權比例（%）	主要業務
內蒙古平西白音華煤業有限公司	中國/中國內地 2007年8月29日	520	100	煤炭開採與銷售
國能蒙西礦業有限責任公司	中國/中國內地 2022年5月27日	231	100	煤炭開採與銷售
內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	中國/中國內地 2006年3月27日	1,207	51	煤炭開採與銷售

附註：

上述子公司截至2022年12月31日止年度根據中國企業會計準則編製的法定財務報表，已由中國註冊會計師信永中和會計師事務所（特殊普通合夥）審計。上述子公司截至2023年及2024年12月31日止年度根據中國企業會計準則編製的法定財務報表，已由中國註冊會計師天職國際會計師事務所（特殊普通合夥）審計。

二、歷史財務資料附註

2.1 呈列基準

根據收購事項，如通函「主要及關連交易」一節「預重組」一段更詳細的解釋，目標公司同意於收購事項前出售其於內蒙古平莊煤業（集團）有限公司的六家煤礦、老公營子煤礦、西露天煤礦及風水溝煤礦、錫林郭勒盟蒙東礦業有限責任公司及蒙東能源控股有限公司（包括其子公司錫林郭勒盟烏蘭圖嘎煤炭有限責任公司）（統稱「除外業務」）之全部股權（「出售事項」）。目標集團由目標公司及其子公司組成，惟不包括除外業務。

歷史財務資料不包括除外業務，該等業務受最終控股公司控制，惟與收購事項之目的無策略性互補。在評估歷史財務資料是否真實反映目標集團業務歷史時，董事已考慮以下因素：

- 1) 除外業務是否屬不同性質業務；
- 2) 除外業務在出售事項前後是否及將會獨立運作；
- 3) 除外業務是否僅共享附屬共用設施及成本。

歷史財務資料乃假設出售事項已於有關期間期初完成，並作為向目標公司控股公司進行分派而編製。歷史財務資料不包括除外業務之資產、負債、經營業績及現金流量。目標集團與除外業務間的交易及結餘未予抵銷。

對於由目標公司最終控股公司直接或間接持有的子公司（「同一控制被收購實體」）被目標集團收購的共同控制下的業務合併，應使用合併會計原則進行會計處理。目標集團截至有關期間及截至2024年7月31日止七個月的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，均涵蓋同一控制下共同控制被收購實體之業績及現金流量，其列報期間自有關期間起始日起計，或自該等共同控制被收購實體首度受最終控股公司共同控制之日起計（以較短期間為準）。目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止及2025年7月31日的合併財務狀況表，已按照最終控股公司角度，使用現有的賬面價值編製，以列示共同控制被收購實體之資產與負債。就同一控制下之企業合併，概不作出反映公允價值之調整，亦不確認任何新資產或負債。

2.2 編製基準

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）頒佈之國際財務報告準則會計準則（當中包括所有國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋）編製。目標集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告準則會計準則連同相關過渡條文。

儘管目標集團及目標公司於2025年7月31日分別錄得流動負債淨額人民幣173.16億元及人民幣132.69億元，歷史財務資料仍按持續經營基準編制，其原因為：(i)截至2025年7月31日，目標集團尚有未動用之銀行融資額度人民幣180.38億元；及(ii)預期將有充足現金流入，並透過其子公司派發股息轉入目標公司。鑒於上述情況，目標公司董事認為按持續經營基準編製歷史財務資料乃屬恰當。

歷史財務資料根據歷史成本基準編制，惟如歷史財務資料附註36.3所披露之若干金融工具除外，該等金融工具已按照下文所述之會計政策，於各報告期末以公允價值計量。

二、歷史財務資料附註

2.2 編製基準（續）

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在歷史財務資料中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策載列如下。

二、歷史財務資料附註

2.3 已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則會計準則

目標集團並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告準則會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告準則會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	財務報表中的列報和披露 ²
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露 ²
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ¹
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	依賴自然條件的電力合約 ¹
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ³
國際財務報告準則會計準則年度改進 - 第11卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告準則會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。新準則將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響目標集團歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

2.4 重要會計政策

合併基準

歷史財務資料包括目標公司及其子公司的財務報表，惟不包括除外業務。當目標公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標集團將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

合併基準（續）

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

損益和其他綜合收益的各個組成部分歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的財務報表作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面原值應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司的權益持有人。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

企業合併

除了同一控制下的企業合併，業務收購採用收購法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量（即，按下列各項在收購日的公允價值之和來計算：目標集團轉讓的資產、目標集團對被收購方的前所有者發生的負債、以及目標集團為換取被收購方的控制權而發行的權益）。與收購相關的成本通常在發生時計入損益。

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延稅項資產負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照國際會計準則第12號「所得稅」和國際會計準則第19號「僱員福利」予以確認和核算。

商譽應按所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的公允價值的總額超過收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益公允價值（如有）的總額，超出的差額立即作為廉價收購利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

商譽

收購業務所產生的商譽應按在業務收購日確定的成本減累計減值損失（如有）計量。

為進行減值測試，商譽應根據不大於單個經營分部的內部管理目標監控的最小單位，分配到目標集團預計能從企業合併的協同效應中受益的每一現金產出單元（或現金產出單元組合）。

獲分配商譽的現金產出單元會每年進行減值測試，但如果有跡象顯示該現金產出單元可能會發生減值，則會更頻繁地進行減值測試。對報告期間內因收購產生的商譽，在報告期末之前對分配該商譽的現金產出單元進行減值測試。如果現金產出單元的可收回金額低於其賬面原值，減值損失會首先衝減分配到該單元的商譽的賬面原值，然後根據該單元每一資產的賬面原值的比例將減值損失分攤到該單元的其他資產。商譽的任何減值損失會直接計入損益。商譽的減值損失不可在後續期間轉回。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

商譽（續）

在處置相關現金產出單元或現金產出單元組合內的任何現金產出單元時，所佔分攤商譽均計入處置損益中。當目標集團處置現金產出單元（或現金產出單元組合內的現金產出單元）內的一項經營時，處置的商譽金額基於處置的經營（或現金產出單元）相關價值和保留的現金產出單元（或現金產出單元組合）部分進行計量。

於合營企業的投資

合營企業是一種合營安排，其中對該安排擁有共同控制權的各方對合營企業的淨資產享有權利。共同控制是指合同上約定的共同控制安排，僅在決定相關活動的事項時，所有共同控制方必須達成一致意見時，才算存在。

對合營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入歷史財務資料。用於權益法會計處理的合營公司的財務報表和目標集團報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，合營公司的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認目標集團在該合營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果目標集團在合營公司的損失中所佔的份額超過目標集團在該合營公司中的權益（包括任何實質上構成目標集團對該合營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型），目標集團應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在目標集團發生的法定或推定義務或代表合營公司進行的支付範圍內進行確認。

收購成本超過目標集團於收購日期確認所佔合營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。目標集團應佔可識別資產、負債及或有負債的公允淨值超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

目標集團需評估是否有客觀證據表明目標集團在合營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面原值應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面原值進行比較測試減值。當在合營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額期後增加為限進行確認。

當目標集團減少其在合營公司中的所有者權益但目標集團繼續採用權益法時，目標集團將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

當某集團實體與目標集團的合營公司進行交易時，此類與合營公司進行的交易所產生的損益將僅按合營公司中的權益與目標集團無關的份額，在歷史財務資料中予以確認。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，目標集團於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

借貸成本

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借貸成本，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借貸成本應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

所得稅

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面原值與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延稅項資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

所得稅（續）

遞延稅項未確認為：

- 非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；
- 與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；
- 商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；和
- 與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

目標集團就其租賃負債和使用權資產分別確認遞延稅項資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司和合營公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延稅項資產。

遞延稅項資產的賬面原值會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延稅項資產的賬面原值。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延稅項資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延稅項資產，將確認該遞延稅項資產。

遞延稅項資產和負債，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面原值的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延稅項資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延稅項資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備

物業、廠房及設備包括建築物、井巷資產和採礦權、與煤炭礦井相關的機器和設備，鐵路和港口及其他，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於合併財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年期内減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

除井巷資產和採礦權外，物業、廠房及設備用以下年限采用直線法計提折舊：

類別	折舊期限（年）
建築物	10到55年
與煤炭礦井相關的機器和設備	5到20年
鐵路與港口	5到20年
傢具、固定裝置、汽車和其他設備	5到20年

貴公司董事每年根據目標集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標集團會計政策可資本化的借貸成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

於將某項物業、廠房及設備達致其可按照管理層預期方式運作所需之地點及狀態期間，或會生產項目。將出售這些物品的收益及相關成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面原值之間的差額予以確定，並計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備（續）

井巷資產和採礦權

井巷資產和採礦權的成本包括其取得和安裝建造成本，最初計入報告期「在建工程」並進行資本化，在「井巷資產和採礦權」可以商業化運行時重分類至物業、廠房及設備。

井巷資產和採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按產量法計提折舊。

目標集團擁有採礦權充足的使用年限（或擁有受讓更新礦權使用年限的法律權利）以保證所有儲量可按現行生產計劃進行開採。

剝離成本發生在煤礦（井）生產開始之前或者生產階段提升礦石開採時，應資本化進入煤礦（井）的初始成本中，在煤礦（井）的壽命裏按照產量法逐漸攤銷。剝離成本和二次開發支出主要包括爆破、運輸、挖掘等在開採過程中發生的支出，應於發生時計入當期損益。

煤炭商業儲量確定為探明和可能儲量。煤炭商業儲量的變化影響產量法的計算，將根據修訂後的剩餘儲量以未來適用方式處理。

勘探及評估資產

勘探及評估資產包括與礦物資源的探尋、鑒定技術可行性及評價可分辨資源的商業可行性直接相關成本：

- 研究和分析歷史勘探數據；
- 通過地形，地球化學和地球物理研究收集勘探數據；
- 勘探鑽井、挖溝及抽樣；
- 確定和檢查資源的數量和等級；
- 調查運輸和基礎設施要求；和
- 進行市場和財務研究。

於勘探項目的初期，勘探及評估開支於發生時計入損益。當項目待確認技術可行性和商業可行性時，勘探及評估開支包括購買權證發生的成本，按單個項目資本化為勘探及評估資產。

資本化開支根據資產性質被列為勘探及評估資產。達到可使用狀態的勘探及評估資產在其使用年限內計提折舊或攤銷。當項目被放棄時，相關不可收回的成本會即時沖銷至損益。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備（續）

土地復墾義務

目標集團的土地復墾義務包括根據中國準則及規定，與復墾地面及井工礦相關的估計支出。目標集團根據進行所需工作的未來現金流量金額及時間作出的詳盡計算，估計目標集團在最終復墾和閉井方面的負債。估計支出按通脹率調整後，並按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。目標集團同時就最終復墾和閉井負債確認相關的資產。義務及相關資產在有關負債產生期間確認。資產按預計年限以產量法計提折舊，負債則與預計支出日期掛鉤。如果估計有變（例如修訂開採計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務及相應資產須以適當的折現率重新確認。

無形資產

單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

- 完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；
- 有完成無形資產並使用或出售的意圖；
- 有能力使用或出售該無形資產；
- 該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- 有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

無形資產（續）

在非共同控制的企業合併中獲得的無形資產

於企業合併中取得的無形資產，須與商譽分開確認，並按收購日期的公允價值（視為其成本）進行初始確認。

初始確認後，透過企業合併取得且具有有限可用年限之無形資產，須按成本減累計攤銷額及任何累計減值損失基準列報，其基準與單獨購入之無形資產相同。

無形資產終止確認

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會終止確認。無形資產在終止確認時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面原值的差額所得，該利得或損失計入資產終止確認的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面原值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的可收回金額。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面原值，則將該資產（或現金產出單元）的賬面原值減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面原值（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面原值所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面原值。抵減後的各資產的賬面原值不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。本應分配給該資產的減值損失金額會按比例分配到該單元的其他資產。減值損失應立即計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

租賃資產

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租賃期內按系統基準確認為費用。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面原值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的流動部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

租賃資產（續）

(ii) 作為出租人

當目標集團作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果標的資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃部分和非租賃組成部分時，目標集團以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標集團為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標集團適用豁免的短期租賃，則目標集團將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法計算。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面原值為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在有關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產金融資產的分類和後續計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標集團可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

另外，目標集團可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面原值總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面原值總額乘以實際利率來計算利息收入。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）金融資產（續）金融資產的分類和後續計量（續）

(ii) 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標集團確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股息計入損益類的「其他收入」。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失（「預期信用損失」）確認損失準備（包括應收賬款、其他應收款、計入其他非流動資產的長期應收款、計入預付款及其他流動資產的委託貸款等）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(i) 信用風險顯著增加

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。倘符合下列情況，該債務工具則被釐定為具低信用風險：(i) 具有低違約風險；(ii) 借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和(iii) 較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標集團應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(ii) 違約的定義

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認事件。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(v) 預期信用損失的計量及確認（續）

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合同現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標集團預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標集團將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

- 金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；
- 逾期狀態；及
- 可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面原值總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，信用減值損失為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面原值進行相應調整。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面原值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益

分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入損益。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款及應付票據、其他應付款及長期應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

財務擔保合同

財務擔保合同指要求發行方在指定債務人未能根據債務工具條款按時支付時，向持有人支付指定款項以補償其損失的合同。財務擔保合同負債於初始計量時按其公允價值計量。其後按以下兩者中的較高者計量：

- 根據國際財務報告準則第9號/國際會計準則第37號《預計負債、或有負債及或有資產》確定的損失準備金額；及
- 初始確認的金額減去（如適用）在擔保期內確認的累計攤銷。

金融負債終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面原值與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

關聯方

(a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：

- (i) 控制或共同控制目標集團；
- (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
- (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。

(b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關聯：

- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司。
- (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
- (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
- (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
- (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
- (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
- (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
- (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或其母公司提供主要管理人員服務。

個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

二、歷史財務資料附註

3. 關鍵會計判斷及估計不確定性因素之重要來源

在採用歷史財務資料附註2.4所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面原值作出判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是基於歷史經驗和其他相關因素。實際結果可能有別於估計數額。

目標集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

3.1 應用會計政策中的關鍵判斷

下列為涉及關鍵判斷之事項（不包括與計量不確定相關之判斷，見下文附註3.2），該等判斷乃董事於應用目標集團會計政策過程中所作出，且對歷史財務資料內確認之金額產生最重大影響。

持續經營

如歷史財務資料附註2.1所述，目標集團之持續經營能力取決於其是否能夠通過經營活動產生現金流入並通過借款獲得現金流入，以確保有足夠的現金流來履行到期的負債。若目標集團無法獲得足夠的資金，將存在重大不確定性，影響目標集團能否持續經營。若目標集團無法持續經營，歷史財務資料中不包括對資產和負債的賬面原值和分類所需的任何調整。

3.2 不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面原值作出重大調整的重大風險。

煤炭儲量

鑒於編製這些資料涉及主觀的判斷，目標集團煤炭儲量的技術估計往往不太準確，並僅屬於近似數額而已。在估計煤炭儲量可確定為「探明」和「可能」儲量之前，目標集團需要遵從若干有關技術標準的權威性指引。探明及可能儲量的估計定期更新，並考慮各個煤礦最近的生產和技術資料。此外，由於價格及成本水平逐年變更，探明及可能煤炭儲量的估計也會出現變動。就會計目的而言，這些變動視為估計變更處理，並按未來適用基準反映在相關的折舊率中。

儘管技術估計固有的不精確性，這些估計被用作釐定折舊費用及減值損失。折舊率按估計探明及可能儲量（分母）和井巷資產和採礦權的已資本化成本（分子）計算。井巷資產和採礦權的已資本化成本按煤炭產量法攤銷。

減值損失

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、勘探及評估資產、無形資產、於合營公司的權益及其他非流動資產計提減值損失時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本、預期回報和折現率的關鍵判斷及估計。

二、歷史財務資料附註

3. 關鍵會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）

3.2 不確定性的關鍵來源（續）

減值損失（續）

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不确定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，目標集團以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。

應收賬款及應收票據的預期信用損失準備

目標集團使用減值矩陣來計算應收賬款及應收票據的預期信用損失。減值準備率根據應收賬款及應收票據的賬齡來確定，這些賬款具有相似的損失模式。減值矩陣基於目標集團的歷史違約率，並考慮不會產生不必要成本或努力即可獲得的前瞻性信息。在每個報告日期，將重新評估歷史觀察到的違約率，並考慮前瞻性信息的變化。此外，對於金額較大及已發生信用減值的應收賬款及應收票據，將單獨評估其預期信用損失。

預期信用損失準備對估計變更十分敏感。預期信用損失的信息和目標集團應收賬款及應收票據的詳情分別載於歷史財務資料附註23和附註33.2。

土地復墾義務

目標集團根據未來現金支出款額及時間作出的詳盡計算，以及按可以反映當時市場對貨幣時間值及負債特定風險的折現率折現，估計最終復墾和閉井方面的負債。目標集團考慮未來生產量及發展計劃、煤礦地區的地質結構及煤礦儲量等因素來釐定復墾和閉井工作的範圍、金額和時間。由於這些因素的考慮牽涉到目標集團的判斷，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。目標集團使用的折現率可能會因市場對貨幣時間值及負債特定風險的評估改變，例如市場借貸利率和通脹率的變動，而作出相應變動。如果估計有變（例如修訂採礦計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務將以適當的折現率確認。復墾義務賬面原值的披露見歷史財務資料附註32。

二、歷史財務資料附註

3. 關鍵會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）

3.2 不確定性的關鍵來源（續）

設定受益計劃的準備

目標集團已實施組織改革，根據改革，部分分支機構和子公司已推出內部退休計劃，允許符合條件的員工自願退出崗位並進入休養期。目標集團有責任在員工達到法定退休年齡之前支付內部退休津貼。集團根據內部退休計劃的規定，為每位參與員工計算月度內部退休津貼。同時，目標集團依照當地法規為這些員工累積並支付所需的社保及住房基金繳款。目標集團根據預期的通脹率預測未來的內部退休津貼支出。

該計劃面臨與利率、預期退休人員的預期壽命變化和預期薪金增長率相關的風險。由於這些估計涉及對未來經濟條件和人事政策的判斷，因此存在較大的不確定性。管理層已仔細評估基本假設，並根據歷史數據和當前的經營情況作出判斷。

二、歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個月 人民幣百萬元
商品和服務收入					
— 煤炭	9,506	8,982	9,861	5,654	5,683
— 其他	160	104	134	70	204
其他	171	113	50	20	18
	<u>9,837</u>	<u>9,199</u>	<u>10,045</u>	<u>5,744</u>	<u>5,905</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團與來源於客戶合同收入分別為人民幣98.36億元、人民幣91.98億元、人民幣100.43億元、人民幣57.43億元（未經審計）及人民幣59.02億元。

目標集團在現貨市場向客戶生產和銷售煤炭。對於煤炭的銷售，當貨物的控制權轉移時，即貨物已運至客戶的特定地點時，確認收入。根據目標集團的歷史經驗，未發生重大煤炭換貨或退貨。不存在與煤炭相關的銷售相關擔保。

目標集團為某些客戶提供工程和培訓服務。該等服務於目標集團提供服務時，確認為在一段時間內履行之履約義務。這些服務的收入根據履約義務的完成階段，使用產出法確認。

煤炭及工程與培訓服務的所有履約義務都是原始預期持續時間為一年或更短的合同的一部分，並且在國際財務報告準則第15號允許的情況下，未披露分配給這些未履行合同的交易價格。

5. 分部及其他信息

為管理目的，目標集團僅有一個須予報告經營分部。管理層會監察目標集團經營分部的整體經營業績，以便就資源分配作出決策以及進行表現評估。

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月內，目標集團所有來自外部客戶的收入均源自中國內地。於各有關期間末，目標集團所有非流動非金融資產（不包括遞延稅項資產）均位於中國內地。

來自單一客戶且佔目標集團總收入10%或以上的收入如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬元
客戶A	5,156	5,360	5,037	2,827	2,709
客戶B	不適用*	不適用*	不適用*	不適用*	590
客戶C	不適用*	972	不適用*	不適用*	不適用*

*該特定年度/期間對應收入未佔目標集團總收入的10%以上。

二、歷史財務資料附註

6. 經營成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
原材料、燃料及動力	369	449	517	268	302
員工成本	825	868	1,150	656	679
折舊及攤銷	601	648	751	411	459
剝離費用	1,715	1,767	1,692	1,023	886
修理和維護	913	542	445	43	302
稅金及附加	1,188	1,265	1,746	1,085	820
其他經營成本	79	257	174	162	182
	<u>5,690</u>	<u>5,796</u>	<u>6,475</u>	<u>3,648</u>	<u>3,630</u>

7. 其他收入

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
政府補助	7	6	12	10	6
應付賬款和其他應付款 的核銷	-	-	139	139	3
其他	3	3	90	88	4
	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>241</u>	<u>237</u>	<u>13</u>

二、歷史財務資料附註

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
—銀行存款	13	9	14	4	2
—其他貸款及應收款 項	<u>34</u>	<u>16</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>3</u>
利息收入合計	<u>47</u>	<u>25</u>	<u>20</u>	<u>8</u>	<u>5</u>
利息費用：					
—借款	<u>225</u>	<u>180</u>	<u>193</u>	<u>106</u>	<u>143</u>
金融負債的財務成本合 計	<u>225</u>	<u>180</u>	<u>193</u>	<u>106</u>	<u>143</u>
折現	213	182	178	108	124
其他	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2</u>
財務成本總額	<u>444</u>	<u>364</u>	<u>371</u>	<u>214</u>	<u>269</u>
財務成本淨額	<u>397</u>	<u>339</u>	<u>351</u>	<u>206</u>	<u>264</u>

二、歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
當期稅	682	568	587	316	283
以前年度／期間所得稅 差異調整	(2)	-	-	-	-
遞延稅項	(20)	(23)	(217)	(144)	34
	<u>660</u>	<u>545</u>	<u>370</u>	<u>172</u>	<u>317</u>

本年度/期間所得稅費用與合併損益及其他綜合收益表中稅前利潤/(虧損)的調節項的納稅影響如下：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
稅前利潤/(虧損)	<u>1,695</u>	<u>1,837</u>	<u>(3,019)</u>	<u>(26)</u>	<u>1,340</u>
按中國所得稅率25%的稅率計算 的稅費	424	459	(755)	(7)	335
稅務影響：					
- 子公司不同的稅率	(102)	(83)	(84)	(48)	(53)
- 不可抵扣支出	203	1	204	43	4
- 以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的金融資產的 股息收入	(8)	(6)	(12)	(12)	(12)
- 利用以前年度未確認稅項虧 損和可抵扣暫時性差異	(74)	(112)	(51)	(11)	(15)
- 未確認的稅項虧損和可抵扣 暫時性差異	193	299	1,105	207	58
- 以前年度／期間所得稅差異 調整	(2)	-	-	-	-
- 其他	<u>26</u>	<u>(13)</u>	<u>(37)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
所得稅費用	<u>660</u>	<u>545</u>	<u>370</u>	<u>172</u>	<u>317</u>

根據中國企業所得稅法和企業所得稅實施條例，於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，中國境內實體適用稅率為25%，除若干於中國西部經營的子公司自2021年至2030年可享受15%優惠稅率以及滿足小型微利企業標準的子公司可享受20%優惠稅率。

二、歷史財務資料附註

10. 本年度／期間利潤／（虧損）

本年度／期間利潤／（虧損）已扣除／（計入）：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	2,815	2,744	2,786	1,371	1,471
- 界定供款計劃供款	296	314	313	179	198
物業、廠房和設備折舊 (附註14)	548	604	715	443	404
使用權資產折舊(附註 22)	89	107	119	81	75
無形資產攤銷(附註17)	33	31	35	23	20
長期待攤費用攤銷(附註 21)	23	27	80	32	62
本年度/期間折舊及攤銷金 額	693	769	949	579	561
減：資本化金額	8	-	-	-	-
折舊及攤銷	685	769	949	579	561
信用減值損失					
- 應收賬款(附註36.2)	(63)	(22)	(144)	(130)	(23)
- 其他應收款及其他貸款 (附註36.2)	(2)	(5)	7	-	-
	(65)	(27)	(137)	(130)	(23)

二、歷史財務資料附註

10. 本年度／期間利潤／（虧損）（續）

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
其他利得及損失					
—物業、廠房和設備、無形資產和非流動資產處置的損失	10	8	17	15	4
—以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產的股息收入	(32)	(25)	(47)	(47)	(50)
—物業、廠房和設備的減值損失（附註14）	6	1	15	-	-
—在建工程減值損失（附註15）	-	-	15	-	-
—無形資產減值損失（附註17）	2	-	-	-	-
—合營企業權益的減值損失	5	-	26	-	-
	<u>(9)</u>	<u>(16)</u>	<u>26</u>	<u>(32)</u>	<u>(46)</u>
其他費用					
—捐贈	5	1	4,934	1,709	2
—罰款	892	(93)	107	-	2
—未結訴訟的預期損失準備	-	-	88	-	-
—其他	2	92	4	1	222
	<u>899</u>	<u>-</u>	<u>5,133</u>	<u>1,710</u>	<u>226</u>
售出的存貨賬面價值	5,690	5,796	6,475	3,648	3,630
與短期租賃及低值資產租賃相關的經營租賃費用	4	5	6	2	3
核數師酬金					
—核數服務	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事（包括行政總裁）及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之酬金如下：

		截至2022年12月31日止年度				
	附註	薪金 人民幣 百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣 百萬元	酌定花紅 人民幣 百萬元	退休計劃供 款 人民幣 百萬元	合計 人民幣 百萬元
董事						
郭凡進		-	0.43	0.63	0.12	1.18
魏永勝		-	0.45	0.50	0.14	1.09
楊萬濤	(i)	-	-	-	-	-
鮑社	(i)	-	-	-	-	-
李國忠	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	0.88	1.13	0.26	2.27
監事						
張威武		-	0.36	0.50	0.10	0.96
合計		-	1.24	1.63	0.36	3.23

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括行政總裁）及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之酬金如下：（續）

		截至2023年12月31日止年度				
	附註	薪金 人民幣 百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣 百萬元	酌定花紅 人民幣 百萬元	退休計劃供 款 人民幣 百萬元	合計 人民幣 百萬元
董事						
郭凡進	(iii)	-	0.11	0.09	0.01	0.21
郭景忠	(ii)	-	0.42	0.89	0.10	1.41
魏永勝	(iii)	-	0.38	0.81	0.12	1.31
楊萬濤	(i)	-	-	-	-	-
王寧波	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
張傳利	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
鮑社	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
李國忠	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
小計		-	0.91	1.79	0.23	2.93
監事						
張威武		-	0.37	0.75	0.10	1.22
合計		-	1.28	2.54	0.33	4.15

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括行政總裁）及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之酬金如下：（續）

		截至2024年12月31日止年度				
	附註	酬金 人民幣百萬 元	基本薪金、 住房及其他 津貼和實物 利益 人民幣百萬 元	酌定花紅 人民幣百萬 元	退休計劃供 款 人民幣百萬 元	合計 人民幣百萬 元
董事						
郭景忠		-	0.38	1.04	0.12	1.54
杜善周	(ii)	-	0.12	0.17	0.06	0.35
楊萬濤	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
王寧波	(i)	-	-	-	-	-
王海清	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
嚴蕾	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
張傳利	(i)及(ii)及 (iii)	-	-	-	-	-
小計		-	0.50	1.21	0.18	1.89
監事						
張威武	(iii)	-	0.32	0.88	0.12	1.32
合計		-	0.82	2.09	0.30	3.21

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括行政總裁）及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪金如下：（續）

		截至2024年7月31日止七個月（未經審計）				
	附註	薪金 人民幣 百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣 百萬元	酌定花紅 人民幣 百萬元	退休計劃供 款 人民幣 百萬元	合計 人民幣 百萬元
董事						
郭景忠		-	0.22	0.30	0.07	0.59
王寧波	(i)	-	-	-	-	-
張傳利	(i)	-	-	-	-	-
嚴蕾	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
楊萬濤	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
小計		-	0.22	0.30	0.07	0.59
監事						
張威武		-	0.19	0.23	0.07	0.49
合計		-	0.41	0.53	0.14	1.08

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括行政總裁）及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之酬金如下：（續）

附註	截至2025年7月31日止七個月				
	酬金 人民幣 百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣 百萬元	酌定花紅 人民幣 百萬元	退休計劃供 款 人民幣 百萬元	合計 人民幣 百萬元
董事					
杜善周	-	0.20	0.30	0.10	0.60
郭景忠	-	0.23	0.30	0.07	0.60
王寧波	(i)	-	-	-	-
嚴蕾	(i)	-	-	-	-
王海清	(i)	-	-	-	-
高文學	(ii)	-	0.19	0.07	0.49
合計	-	0.62	0.83	0.24	1.69

酌定花紅與相關人力資源政策保持一致。

附註：

(i) 這些董事的酬金於有關期間及截至2024年7月31日止七個月由國家能源集團承擔。

(ii) 李國忠先生於2022年3月21日獲委任為董事。
郭景忠先生於2023年4月4日獲委任為董事。
王寧波先生於2023年6月12日獲委任為董事。
張傳利先生於2023年12月12日獲委任為董事。
嚴蕾先生於2024年5月8日獲委任為董事。
杜善周先生於2024年8月12日獲委任為董事。
王海清先生於2024年10月28日獲委任為董事。
高文學先生於2025年1月21日獲委任為董事。

(iii) 李國忠先生於2023年3月17日起不再擔任董事職務。
郭凡進先生於2023年3月21日起不再擔任董事職務。
魏永勝先生於2023年10月28日起不再擔任董事職務。
鮑社先生於2023年9月18日起不再擔任董事職務。
楊萬濤先生於2024年5月8日起不再擔任董事職務。
張威武先生於2024年10月28日起不再擔任監事職務。
張傳利先生於2024年10月31日起不再擔任董事職務。

除由國家能源集團承擔酬金之董事外，上述董事及監事薪酬主要是他們提供與目標公司及目標集團相關聯的服務的報酬。

二、歷史財務資料附註

12. 五位最高薪酬人士

於有關期間及截至2024及7月31日止七個月，目標集團的五位最高薪酬的人士之中，分別有一位、三位、一位、零位及兩位擔任目標公司董事（已經在歷史財務資料附註11中披露）。其餘四位、兩位、四位、五位及三位最高薪酬人士的酬金如下：

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
基本薪金、住房及其他津貼和實物 津貼	1.22	0.79	1.40	0.96	0.53
酌定花紅	2.77	1.62	3.70	2.83	0.73
退休計劃供款	<u>0.39</u>	<u>0.23</u>	<u>0.50</u>	<u>0.32</u>	<u>0.18</u>
合計	<u>4.38</u>	<u>2.64</u>	<u>5.60</u>	<u>4.11</u>	<u>1.44</u>

最高薪酬的非董事及非最高行政人員員工，按以下薪酬區間劃分的人數如下：

	截至2022年 12月31日止 年度	截至2023年 12月31日止 年度	截至2024年 12月31日止 年度	截至2024年7 月31日止七 個月 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月
港幣500,001至1,000,000元	-	-	-	4	3
港幣1,000,001至1,500,000元	4	1	3	1	-
港幣1,500,001至2,000,000元	<u>-</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
合計	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>3</u>

13. 股息

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月內，目標公司並無建議、宣派或派付任何股息。

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標集團

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路與港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本						
於2022年1月1日	2,200	16,317	4,641	120	4	23,282
增加	5	-	132	6	1	144
從在建工程轉入（附註15）	467	258	556	2	-	1,283
處置或核銷	(102)	-	(194)	(1)	-	(297)
其他	3	(6)	4	-	-	1
於2022年12月31日及2023年1月1日	2,573	16,569	5,139	127	5	24,413
增加	1	-	149	5	-	155
從在建工程轉入（附註15）	142	20	187	-	-	349
處置或核銷	(43)	-	(272)	-	-	(315)
其他	(9)	(68)	2	2	1	(72)
於2023年12月31日	2,664	16,521	5,205	134	6	24,530

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路與港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本						
於2024年1月1日	2,664	16,521	5,205	134	6	24,530
增加	3	-	69	13	-	85
從在建工程轉入（附註15）	290	74	289	-	-	653
處置或核銷	(61)	-	-	-	-	(61)
其他	-	79	(5)	1	-	75
於2024年12月31日及2025年1月1日	2,896	16,674	5,558	148	6	25,282
增加	1	-	35	-	-	36
從在建工程轉入（附註15）	114	-	37	-	-	151
處置或核銷	(28)	-	(53)	-	-	(81)
其他	-	-	(23)	-	-	(23)
於2025年7月31日	2,983	16,674	5,554	148	6	25,365

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路與港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值						
於2022年1月1日	867	5,364	3,089	107	3	9,430
本年計提折舊	58	322	164	3	1	548
減值損失	6	-	-	-	-	6
處置或核銷	(79)	-	(186)	(1)	-	(266)
於2022年12月31日及2023年1 月1日	852	5,686	3,067	109	4	9,718
本年計提折舊	55	337	210	2	-	604
減值損失	1	-	-	-	-	1
處置或核銷	(39)	-	(247)	-	-	(286)
於2023年12月31日	<u>869</u>	<u>6,023</u>	<u>3,030</u>	<u>111</u>	<u>4</u>	<u>10,037</u>

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路與港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值						
於2024年1月1日	869	6,023	3,030	111	4	10,037
本年計提折舊	83	345	284	3	-	715
減值損失	11	-	4	-	-	15
處置或核銷	(47)	-	-	-	-	(47)
於2024年12月31日及於2025年 1月1日	916	6,368	3,318	114	4	10,720
本期計提折舊	64	212	126	2	-	404
處置或核銷	(26)	-	(50)	-	-	(76)
其他減少	-	-	(23)	-	-	(23)
於2025年7月31日	954	6,580	3,371	116	4	11,025
賬面淨值						
於2022年12月31日	1,721	10,883	2,072	18	1	14,695
於2023年12月31日	1,795	10,498	2,175	23	2	14,493
於2024年12月31日	1,980	10,306	2,240	34	2	14,562
於2025年7月31日	2,029	10,094	2,183	32	2	14,340

附註：

- (i) 截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有賬面淨值分別為人民幣5.45億元、人民幣5.23億元、人民幣2.58億元及人民幣2.47億元的物業之權證仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，賬面淨值分別為人民幣4.91億元、零元、零元及零元之物業、廠房及設備已抵押予銀行，作為目標集團獲得銀行融資之擔保。

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路與港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本						
於2022年1月1日	1,287	4,913	3,518	120	3	9,841
增加	5	26	25	6	1	63
從在建工程轉入（附註15）	233	-	96	2	-	331
處置或核銷	(75)	-	(185)	(1)	-	(261)
其他	3	-	4	-	-	7
於2022年12月31日及2023年1月1日	1,453	4,939	3,458	127	4	9,981
增加	-	-	75	5	-	80
從在建工程轉入（附註15）	81	1	44	-	-	126
處置或核銷	(43)	-	(229)	-	-	(272)
其他	(11)	-	4	2	-	(5)
於2023年12月31日	1,480	4,940	3,352	134	4	9,910

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路與港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本						
於2024年1月1日	1,480	4,940	3,352	134	4	9,910
增加	3	-	51	13	-	67
從在建工程轉入（附註15）	102	-	147	-	-	249
處置或核銷	(60)	-	-	-	-	(60)
其他	-	35	(6)	1	-	30
於2024年12月31日及2025年1月1日	1,525	4,975	3,544	148	4	10,196
增加	2	-	34	-	-	36
從在建工程轉入（附註15）	102	-	10	-	-	112
處置或核銷	(26)	-	(29)	-	-	(55)
其他	-	-	(23)	-	-	(23)
於2025年7月31日	1,603	4,975	3,536	148	4	10,266

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路與港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值						
於2022年1月1日	618	1,155	2,580	107	3	4,463
本年計提折舊	35	98	93	3	1	230
減值損失	6	-	-	-	-	6
處置或核銷	(62)	-	(177)	(1)	-	(240)
於2022年12月31日及2023年1 月1日	597	1,253	2,496	109	4	4,459
本年計提折舊	36	64	105	2	-	207
處置或核銷	(39)	-	(225)	-	-	(264)
於2023年12月31日	594	1,317	2,376	111	4	4,402

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	鐵路與港口 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值						
於2024年1月1日	594	1,317	2,376	111	4	4,402
本年計提折舊	39	88	154	3	-	284
減值損失	1	-	3	-	-	4
處置或核銷	(46)	-	-	-	-	(46)
於2024年12月31日及於2025年 1月1日	588	1,405	2,533	114	4	4,644
本期計提折舊	27	62	75	2	-	166
處置或核銷	(24)	-	(28)	-	-	(52)
其他減少	-	-	(23)	-	-	(23)
於2025年7月31日	591	1,467	2,557	116	4	4,735
賬面淨值						
於2022年12月31日	856	3,686	962	18	-	5,522
於2023年12月31日	886	3,623	976	23	-	5,508
於2024年12月31日	937	3,570	1,011	34	-	5,552
於2025年7月31日	1,012	3,508	979	32	-	5,531

附註：

- (i) 截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司尚有賬面淨值分別為人民幣3.61億元、人民幣3.23億元、人民幣0.76億元及人民幣0.68億元的物業之權證仍在辦理中。董事認為目標公司有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司並無就獲授之銀行融資提供任何抵押物業、廠房和設備。

二、歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標集團

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	1,098	534	1,002	857
增加	719	817	523	322
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(1,283)	(349)	(653)	(151)
減值損失	-	-	(15)	-
年／期末餘額	<u>534</u>	<u>1,002</u>	<u>857</u>	<u>1,028</u>

目標公司

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	134	111	261	291
增加	308	276	279	93
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(331)	(126)	(249)	(112)
年／期末餘額	<u>111</u>	<u>261</u>	<u>291</u>	<u>272</u>

16. 勘探及評估資產

目標集團

勘探及評估資產是指目標集團發生的與煤炭勘探及評估活動相關的支出。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，勘探及評估資產的賬面原值均為人民幣27.46億元。

目標公司

勘探及評估資產是指目標公司發生的與煤炭勘探及評估活動相關的支出。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，勘探及評估資產的賬面原值均為人民幣25.01億元。

二、歷史財務資料附註

17. 無形資產

目標集團

無形資產的變動，主要包括許可證、軟件和特許經營權，詳情如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	995	963	950	915
增加	3	18	-	2
攤銷	(33)	(31)	(35)	(20)
處置	-	-	-	(5)
減值損失	(2)	-	-	-
年／期末餘額	<u>963</u>	<u>950</u>	<u>915</u>	<u>892</u>

目標公司

無形資產的變動，主要包括許可證、軟件和特許經營權，詳情如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	170	169	169	159
增加	17	8	-	2
攤銷	(16)	(8)	(10)	(6)
處置	-	-	-	(5)
減值損失	(2)	-	-	-
年／期末餘額	<u>169</u>	<u>169</u>	<u>159</u>	<u>150</u>

二、歷史財務資料附註

18. 於合營企業的投資

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市投資，按成本計	221	221	221	221
減：減值	<u>167</u>	<u>167</u>	<u>193</u>	<u>193</u>
	<u>54</u>	<u>54</u>	<u>28</u>	<u>28</u>

目標集團的合營企業未上市，並且在中國成立，並且對目標集團不重大。合營企業的利潤和綜合收益總額在有關期間及截至2024年7月31日止七個月內為零。

19. 於子公司的投資

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市投資，按成本計	2,742	2,792	2,925	2,986
減：減值	<u>183</u>	<u>183</u>	<u>183</u>	<u>183</u>
賬面淨值	<u>2,559</u>	<u>2,609</u>	<u>2,742</u>	<u>2,803</u>

目標公司與子公司之間的結餘屬無擔保、免息及可隨時償還性質。有關目標公司與子公司結餘的進一步詳情載於歷史財務資料附註41。

目標公司直接持有的主要子公司詳情載於歷史財務資料附註1。

二、歷史財務資料附註

20. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產				
上市股權證券（附註(i)）	3,878	4,204	3,334	3,510
未上市股權證券（附註(i)）	56	56	298	302
小計	<u>3,934</u>	<u>4,260</u>	<u>3,632</u>	<u>3,812</u>
流動資產				
應收賬款及應收票據（附註(ii)）	25	15	8	53
合計	<u>3,959</u>	<u>4,275</u>	<u>3,640</u>	<u>3,865</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產				
上市股權證券（附註(i)）	3,878	4,204	3,334	3,510
未上市股權證券（附註(i)）	20	20	20	24
小計	<u>3,898</u>	<u>4,224</u>	<u>3,354</u>	<u>3,534</u>
流動資產				
應收賬款及應收票據（附註(ii)）	-	-	-	36
合計	<u>3,898</u>	<u>4,224</u>	<u>3,354</u>	<u>3,570</u>

附註：

- (i) 上述上市和非上市的股權投資代表目標集團和目標公司在中國境內成立的實體中的股權。目標公司董事已選擇將這些股權投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益，因為目標集團的策略是長期持有這些投資，並實現其長期的績效潛力。
- (ii) 截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，因為目標公司及某些子公司的業務模式同時通過收取合同現金流量和出售這些資產來實現，某些應收賬款及應收票據被分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

二、歷史財務資料附註

21. 其他非流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其 他有關的預付款	12	23	883	1,339
超過一年到期的定期存款	149	69	165	145
商譽（附註(i)）	444	444	444	444
長期待攤費用（附註(ii)）	1,027	1,448	1,476	1,428
	<u>1,632</u>	<u>1,984</u>	<u>2,968</u>	<u>3,356</u>

附註：

(i) 商譽的減值測試

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
成本	462	462	462	462
減：累計減值損失	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>
賬面淨值	<u>444</u>	<u>444</u>	<u>444</u>	<u>444</u>

二、歷史財務資料附註

21. 其他非流動資產（續）

目標集團（續）

附註：（續）

(i) 商譽的減值測試（續）

在目標集團的減值評估中，商譽被分配到預計會受益於業務合併協同效應的現金產出單元，並根據這些單元所在的礦山進行分配。這些現金產出單元與收購日期及有關期間內進行減值測試時使用的現金產出單元一致。分配給個別現金產出單元的主要商譽的賬面原值如下：

	2022年12月31 日 人民幣百萬元	2023年12月31 日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31 日 人民幣百萬元
內蒙古錫林河煤化工有限責任公 司（「錫林河煤化工」）	406	406	406	406

現金產出單元的可收回金額已根據使用價值計算確定。現金產出單元的現金流預測基於管理層對未來五年的現金流預測。根據現有生產能力，目標集團預計超過這些期間的現金流將與第五年相似，因此在預測中的終端增長率為零。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，錫林河煤化工現金產出單元的使用價值計算中使用了以下假設：以下描述了管理層基於其現金流預測所做的每一個關鍵假設，用於進行商譽的減值測試：

預測期間 — 用於確定運營期間的基礎是錫林河煤化工所擁有煤礦的剩餘可開採年限，並考慮年度煤炭生產能力。

折現率 — 目標集團採用的折現率反映了相關資產單位的特定風險。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，使用的稅前折現率分別為10.96%、11.04%、10.71%及12.28%。

煤炭生產能力 — 根據政府批准的採礦許可證，錫林河煤化工的煤礦年生產能力為每年1,500萬噸。

銷售價格 — 銷售價格基於錫林河煤化工的歷史平均銷售價格，並根據未來供需預測進行調整。

二、歷史財務資料附註

21. 其他非流動資產（續）

目標集團（續）

附註：（續）

(i) 商譽的減值測試（續）

根據減值評估，於截至2022年、2023年和2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，對錫林河煤化工的商譽並未計提減值準備。

除了上述分配給錫林河煤化工的商譽外，目標集團還確認了由收購內蒙古平西白音華煤業有限公司（「白音華煤業」）產生的商譽。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，商譽的賬面價值為人民幣38百萬元。目標集團根據使用價值計算確定其資產組的可收回金額。根據商譽的減值評估結果，於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年七個月，目標集團均未計提減值準備。

(ii) 本年度／期間長期待攤費用的變動如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	660	1,027	1,448	1,476
增加	425	448	164	14
攤銷	(23)	(27)	(80)	(62)
重分類	(35)	-	(56)	-
年／期末餘額	<u>1,027</u>	<u>1,448</u>	<u>1,476</u>	<u>1,428</u>

二、歷史財務資料附註

21. 其他非流動資產（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其 他有關的預付款	1,015	24	680	1,119
超過一年到期的定期存款	149	69	85	65
長期待攤費用（附註）	<u>876</u>	<u>1,303</u>	<u>1,390</u>	<u>1,343</u>
	<u>2,040</u>	<u>1,396</u>	<u>2,155</u>	<u>2,527</u>

附註：

本年度／期間長期待攤費用的變動如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	470	876	1,303	1,390
增加	423	447	162	13
攤銷	<u>(17)</u>	<u>(20)</u>	<u>(75)</u>	<u>(60)</u>
年／期末餘額	<u>876</u>	<u>1,303</u>	<u>1,390</u>	<u>1,343</u>

22. 使用權資產

目標集團

使用權資產是指向中國政府機構繳付的土地使用權費用及租賃資產金額。截至2022年及2023年12月31日，目標集團尚有賬面原值分別為人民幣30百萬元及30百萬元的使用權證仍在辦理中。目標公司董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述土地。

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團並無銀行貸款以目標集團的使用權資產作為擔保的銀行貸款。

二、歷史財務資料附註

22. 使用權資產（續）

目標集團（續）

目標集團租賃資產，包括土地使用權的租賃。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	土地使用權 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本		
於2022年1月1日	3,226	3,226
增加	1,348	1,348
其他	38	38
於2022年12月31日及於2023年1月1日	4,612	4,612
增加	48	48
於2023年12月31日及於2024年1月1日	4,660	4,660
增加	765	765
其他	64	64
於2024年12月31日及於2025年7月1日	5,489	5,489
增加	99	99
於2025年7月31日	5,588	5,588
累計折舊		
於2022年1月1日	178	178
折舊	89	89
其他	3	3
於2022年12月31日及於2023年1月1日	270	270
折舊	107	107
於2023年12月31日及於2024年1月1日	377	377
折舊	119	119
其他	8	8
於2024年12月31日及於2025年7月1日	504	504
折舊	75	75
於2025年7月31日	579	579
賬面淨值		
於2022年12月31日	4,342	4,342
於2023年12月31日	4,283	4,283
於2024年12月31日	4,985	4,985
於2025年7月31日	5,009	5,009

二、歷史財務資料附註

22. 使用權資產（續）

目標公司

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司並無以其使用權資產作為擔保的銀行貸款。

目標公司的租賃資產包括土地使用權。目標公司作為承租人的租賃信息列示如下：

	土地使用權 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本		
於2022年1月1日	31	31
增加	-	-
於2022年12月31日及2023年1月1日	31	31
增加	40	40
於2023年12月31日及於2024年1月1日	71	71
增加	-	-
於2024年12月31日及於2025年7月31日	71	71
增加	-	-
於2025年7月31日	71	71
累計折舊		
於2022年1月1日	1	1
折舊	-	-
於2022年12月31日及於2023年1月1日	1	1
折舊	2	2
於2023年12月31日及於2024年1月1日	3	3
折舊	4	4
於2024年12月31日及於2025年7月31日	7	7
折舊	3	3
於2025年7月31日	10	10
賬面淨值		
於2022年12月31日	30	30
於2023年12月31日	68	68
於2024年12月31日	64	64
於2025年7月31日	61	61

二、歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
— 國家能源集團及同系子 公司	825	720	757	829
— 第三方	<u>448</u>	<u>366</u>	<u>214</u>	<u>712</u>
	<u>1,273</u>	<u>1,086</u>	<u>971</u>	<u>1,541</u>
減：信用減值損失	<u>293</u>	<u>271</u>	<u>126</u>	<u>103</u>
	<u>980</u>	<u>815</u>	<u>845</u>	<u>1,438</u>
應收票據				
— 第三方	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>10</u>
	<u>980</u>	<u>815</u>	<u>845</u>	<u>1,448</u>

截至每個有關期間末，所有應收賬款及應收票據均來自與客戶之間的合同。

應收票據主要由中國境內銀行和其他金融機構承兌並預計將於一年內到期。截至每個有關期間末，目標集團並無將票據抵押作為應付票據的擔保。

截至2025年7月31日，目標集團的應收賬款包含人民幣1億元用於擔保目標集團的保理融資活動。

截至每個有關期間末，根據發票日列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	837	737	786	1,387
1至2年	2	-	-	-
2至3年	-	1	-	-
3年以上	<u>141</u>	<u>77</u>	<u>59</u>	<u>51</u>
	<u>980</u>	<u>815</u>	<u>845</u>	<u>1,438</u>

二、歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據（續）

目標集團（續）

截至每個有關期間末，目標集團的部分應收賬款已逾期。因為債務人並無出現重大財務困難，且管理層預期債務人能夠且可能會支付這些債務，所以這些逾期餘額並不被視為違約。目標集團對這些餘額並無持有任何抵押品。

截至每個有關期間末之應收賬款及應收票據的信用風險詳情載於歷史財務資料附註36.2。

應收賬款及應收票據均以人民幣為單位。

金融資產的轉讓

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團分別將人民幣1.89億元、人民幣0.65億元、人民幣0.08億元和人民幣0.36億元的應收票據背書給供應商，以結算同額的應付賬款。根據中國相關法律規定，倘發行銀行違約拒付，應收票據持有人對目標集團具有追索權（「繼續涉入」）。根據董事的意見，該繼續涉入之公允價值並不重大，且目標集團已實質轉讓該等應收票據所有權之幾乎所有風險及回報，故已終止確認其全部賬面價值；至於背書予供應商之應收票據，則同步終止確認相關應付賬款。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
— 國家能源集團及同系子公司	227	182	246	268
— 第三方	<u>269</u>	<u>235</u>	<u>135</u>	<u>346</u>
	<u>496</u>	<u>417</u>	<u>381</u>	<u>614</u>
減：信用減值損失	<u>204</u>	<u>183</u>	<u>119</u>	<u>98</u>
	<u>292</u>	<u>234</u>	<u>262</u>	<u>516</u>
應收票據				
— 第三方	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>10</u>
	<u>292</u>	<u>234</u>	<u>262</u>	<u>526</u>

截至每個有關期間末，所有應收賬款及應收票據均來自與客戶之間的合同。

應收票據主要由中國境內銀行和其他金融機構承兌並預計將於一年內到期。截至每個有關期間末，目標公司並無將票據抵押作為應付票據的擔保。

二、歷史財務資料附註

23. 應收賬款及應收票據（續）

目標公司（續）

截至每個有關期間末，根據發票日列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	266	223	261	515
1至2年	2	-	-	-
2至3年	-	1	-	-
3年以上	24	10	1	1
	<u>292</u>	<u>234</u>	<u>262</u>	<u>516</u>

截至每個有關期間末，目標公司的部分應收賬款已逾期。因為債務人並無出現重大財務困難，且管理層預期債務人能夠且可能會支付這些債務，所以這些逾期餘額並不被視為違約。目標公司對這些餘額並無持有任何抵押品。

金融資產的轉讓

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司分別將人民幣8,000萬元、人民幣1,400萬元、零元和人民幣300萬元的應收票據背書給供應商，以結算同額的應付賬款。根據中國相關法律規定，倘發行銀行違約拒付，應收票據持有人對目標公司具有追索權。根據董事的意見，該繼續涉入之公允價值並不重大，且目標公司已實質轉讓該等應收票據所有權之幾乎所有風險及回報，故已終止確認其全部賬面價值，至於背書予供應商之應收票據，則同步終止確認相關應付賬款。

二、歷史財務資料附註

24. 預付款及其他流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 委託貸款	501	300	200	201
— 來自國家能源集團及同系子公司的其他應收款	3	3	6	9
— 應收股利和應收利息	1	148	55	48
— 其他應收款	319	305	350	381
	<u>824</u>	<u>756</u>	<u>611</u>	<u>639</u>
減：減值損失	50	45	52	52
	<u>774</u>	<u>711</u>	<u>559</u>	<u>587</u>
預付款	102	100	95	130
可抵扣增值稅和其他稅額	-	14	5	22
	<u>876</u>	<u>825</u>	<u>659</u>	<u>739</u>

附註：

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團分別透過中國國有銀行或同系子公司，向將被剝離的除外業務的子公司—蒙東能源控股有限公司（下稱「蒙東能源」）提供短期委託貸款，金額分別為人民幣5.01億元、人民幣3億元、人民幣2億元及人民幣2.01億元，年利率分別為3.65%、2.35%、2.35%及2.35%。

二、歷史財務資料附註

24. 預付款及其他流動資產（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 委託貸款	501	300	200	201
— 來自國家能源集團及同系子公司的其他應收款	2	2	3	7
— 應收股利和應收利息	-	549	55	48
— 其他應收款	275	421	273	295
	<u>778</u>	<u>1,272</u>	<u>531</u>	<u>551</u>
減：減值損失	<u>48</u>	<u>44</u>	<u>50</u>	<u>50</u>
	<u>730</u>	<u>1,228</u>	<u>481</u>	<u>501</u>
預付賬款及定金	87	60	54	89
可抵扣增值稅和其他稅額	-	12	-	-
	<u>817</u>	<u>1,300</u>	<u>535</u>	<u>590</u>

附註：

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司分別透過中國國有銀行或同系子公司向蒙東能源提供短期委託貸款，金額分別為人民幣5.01億元、人民幣3億元、人民幣2億元及人民幣2.01億元，年利率分別為3.65%、2.35%、2.35%及2.35%。

25. 受限制銀行存款

目標集團

受限制銀行存款主要包括煤礦企業的礦山地質環境治理恢復基金、礦山安全風險押金、應付票據保證金以及訴訟保全止付金。

目標集團對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制銀行存款減值評估詳見歷史財務資料36.2。

目標公司

受限制銀行存款主要包括煤礦企業的礦山地質環境治理恢復基金、礦山安全風險押金、應付票據保證金以及訴訟保全止付金。

目標公司對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

二、歷史財務資料附註

26. 現金及現金等價物及受限制銀行存款

(a) 現金及現金等價物

目標集團

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	1,835	1,999	1,749	1,943
減：受限制銀行存款	<u>299</u>	<u>491</u>	<u>488</u>	<u>441</u>
合併現金流量表的現金及現金等價物	<u>1,536</u>	<u>1,508</u>	<u>1,261</u>	<u>1,502</u>

截至每個有關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註36.2。

目標公司

財務狀況表的現金及現金等價物包括銀行存款、庫存現金，以及原始為三個月內之定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	717	845	683	519
減：受限制銀行存款	<u>136</u>	<u>210</u>	<u>167</u>	<u>144</u>
現金及現金等價物	<u>581</u>	<u>635</u>	<u>516</u>	<u>375</u>

截至每個有關期間末，目標公司對銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。

二、歷史財務資料附註

26. 現金及現金等價物及受限制銀行存款（續）

(b) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標集團的合併現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款 人民幣百萬元 (附註28)
於2022年1月1日	5,938
支付利息	(225)
取得借款收到的款項	6,020
償還借款	(4,383)
利息支出	225
於2022年12月31日及2023年1月1日	7,575
支付利息	(180)
取得借款收到的款項	6,200
償還借款	(4,861)
利息支出	180
於2023年12月31日及2024年1月1日	8,914
支付利息	(190)
取得借款收到的款項	9,059
償還借款	(5,935)
利息支出	193
於2024年12月31日及2025年1月1日	12,041
支付利息	(123)
取得借款收到的款項	6,762
償還借款	(5,145)
利息支出	143
於2025年7月31日	13,678

二、歷史財務資料附註

26. 現金及現金等價物及受限制銀行存款（續）

(c) 租賃總現金流出額

合併現金流量表中與租賃相關的金額包含以下項目：

	截至2022年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元
於營運現金流量內	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>3</u>

此等金額涉及以下項目：

	截至2022年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元
已付租賃款項	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>3</u>

27. 遞延稅項

目標集團

就呈列合併財務狀況表而言，若干遞延稅項資產及負債已被抵銷。供財務報告用途的遞延稅項結餘分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	263	260	390	340
遞延稅項負債	<u>(839)</u>	<u>(894)</u>	<u>(650)</u>	<u>(680)</u>
	<u>(576)</u>	<u>(634)</u>	<u>(260)</u>	<u>(340)</u>

以下為本年度/期間確認的主要遞延稅項資產與負債的變動：

	2022年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損 益 人民幣百萬元	計入／（扣除）其 他綜合收益 人民幣百萬元	2022年12月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和 存貨的準備金	23	(1)	-	22
物業、廠房和設備	428	(25)	-	403
於合營企業的權益	41	1	-	42
尚未發生的可抵稅開支	4	1	-	5
使用權資產	2	2	-	4
以公允價值計量的金融資產	62	-	(370)	(308)
企業合併所產生的評估增值	(492)	23	-	(469)
長期應付款	<u>(294)</u>	<u>19</u>	<u>-</u>	<u>(275)</u>
遞延稅項淨負債	<u>(226)</u>	<u>20</u>	<u>(370)</u>	<u>(576)</u>

二、歷史財務資料附註

27. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為本年度/期間確認的主要遞延稅項資產與負債的變動：（續）

	2023年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	計入／（扣除）其他 綜合收益 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和 存貨的準備金	22	-	-	22
物業、廠房和設備	403	(25)	-	378
於合營企業的權益	42	-	-	42
尚未發生的可抵稅開支	5	1	-	6
使用權資產	4	1	-	5
以公允價值計量的金融資產	(308)	-	(81)	(389)
企業合併所產生的評估增值	(469)	26	-	(443)
長期應付款	(275)	20	-	(255)
遞延稅項淨負債	(576)	23	(81)	(634)
	2024年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	計入／（扣除）其他 綜合收益 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和 存貨的準備金	22	(20)	-	2
物業、廠房和設備	378	(22)	-	356
於合營企業的權益	42	6	-	48
尚未發生的可抵稅開支	6	14	-	20
使用權資產	5	2	-	7
以公允價值計量的金融資產	(389)	-	157	(232)
企業合併所產生的評估增值	(443)	26	-	(417)
長期應付款	(255)	20	-	(235)
捐款	-	191	-	191
遞延稅項淨負債	(634)	217	157	(260)

二、歷史財務資料附註

27. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為本年度/期間確認的主要遞延稅項資產與負債的變動：（續）

	2025年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	計入／（扣除）其他 綜合收益 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和 存貨的準備金	2	(1)	-	1
物業、廠房和設備	356	(21)	-	335
於合營企業的權益	48	-	-	48
尚未發生的可抵稅開支	20	(11)	-	9
使用權資產	7	1	-	8
以公允價值計量的金融資產	(232)	-	(46)	(278)
企業合併所產生的評估增值	(417)	16	-	(401)
長期應付款	(235)	11	-	(224)
捐款	191	(29)	-	162
遞延稅項淨負債	(260)	(34)	(46)	(340)

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團未使用的稅務損失分別為人民幣3.95億元、人民幣15.04億元、人民幣19.15億元及人民幣19.85億元以及未確認的可抵扣暫時性差異分別為人民幣6.91億元、人民幣6.59億元、人民幣48.54億元及人民幣51.76億元可用於未來利得的抵銷。由於未來利潤流的不確定性，對上述未使用的稅務損失和可抵扣的暫時性差異，於每個有關期間末並未確認遞延所得稅資產。

目標集團未確認遞延所得稅資產的稅務損失到期日期概述如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
到期年份				
2023	31	-	-	-
2024	4	4	-	-
2025	-	-	-	-
2026	-	-	-	-
2027	360	360	360	360
2028	-	1,140	1,140	1,140
2029	-	-	415	415
2030	-	-	-	70
合計	395	1,504	1,915	1,985

二、歷史財務資料附註

27. 遞延稅項（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項負債	<u>(370)</u>	<u>(452)</u>	<u>(234)</u>	<u>(279)</u>

以下是本年度／期間已確認的遞延所得稅負債及其變動：

	2022年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）其他綜 合收益 人民幣百萬元	2022年12月31日 人民幣百萬元
以公允價值計量的金融資產	<u>-</u>	<u>(370)</u>	<u>(370)</u>
	2023年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）其他綜 合收益 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元
以公允價值計量的金融資產	<u>(370)</u>	<u>(82)</u>	<u>(452)</u>
	2024年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）其他綜 合收益 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元
以公允價值計量的金融資產	<u>(452)</u>	<u>218</u>	<u>(234)</u>
	2025年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）其他綜 合收益 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以公允價值計量的金融資產	<u>(234)</u>	<u>(45)</u>	<u>(279)</u>

二、歷史財務資料附註

27. 遞延稅項（續）

目標公司（續）

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司未使用的稅務損失分別為人民幣3.60億元、人民幣15.00億元、人民幣19.15億元及人民幣19.85億元，以及未確認的可抵扣暫時性差異分別為人民幣6.06億元、人民幣5.97億元、人民幣5.72億元及人民幣7.75億元可用於未來利得的抵銷。由於未來利潤流的不確定性，對上述未使用的稅務損失和可抵扣的暫時性差異，於每個有關期間末並未確認遞延所得稅資產。

目標公司未確認遞延所得稅資產的稅務損失到期日期概述如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
到期年份				
2023	-	-	-	-
2024	-	-	-	-
2025	-	-	-	-
2026	-	-	-	-
2027	360	360	360	360
2028	-	1,140	1,140	1,140
2029	-	-	415	415
2030	-	-	-	70
合計	360	1,500	1,915	1,985

二、歷史財務資料附註

28. 借款

目標集團

目標集團借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	3,588	6,269	8,119	8,330
一年內到期的長期借款	643	135	1,745	1,331
	<u>4,231</u>	<u>6,404</u>	<u>9,864</u>	<u>9,661</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	3,344	2,510	2,177	4,017
	<u>7,575</u>	<u>8,914</u>	<u>12,041</u>	<u>13,678</u>
擔保借款	83	-	-	100
無擔保借款	7,492	8,914	12,041	13,578
	<u>7,575</u>	<u>8,914</u>	<u>12,041</u>	<u>13,678</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的短期借款以人民幣計價，年利率分別介乎3.20%至3.60%、1.92%至2.60%、2.02%至2.85%及2.01%至2.35%；長期借款以人民幣計價，年利率分別介乎LPR-1.50%至LPR+0.35%、LPR-1.50%至LPR+0.35%、LPR-1.55%至LPR+0.35%及LPR-1.55%至LPR+0.35%。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的合同到期日如下：				
1年內	643	135	1,745	1,331
1至2年	132	1,738	704	1,011
2至5年	2,839	399	1,070	2,551
5年以上	373	373	403	455
	<u>3,987</u>	<u>2,645</u>	<u>3,922</u>	<u>5,348</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，本集團從國家能源集團及同系子公司取得的短期借款金額分別為人民幣31.67億元、人民幣32.67億元、人民幣22.66億元及人民幣17.66億元，從國家能源集團及同系子公司取得的長期借款金額分別為人民幣20.62億元、人民幣15.51億元、人民幣18.52億元及人民幣13.03億元。

二、歷史財務資料附註

28. 借款（續）

目標公司

目標公司借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	3,587	5,368	6,368	7,128
一年內到期的長期借款	2	2	854	8
	<u>3,589</u>	<u>5,370</u>	<u>7,222</u>	<u>7,136</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	2,223	1,522	870	1,867
	<u>5,812</u>	<u>6,892</u>	<u>8,092</u>	<u>9,003</u>
擔保借款	-	-	-	-
無擔保借款	5,812	6,892	8,092	9,003
	<u>5,812</u>	<u>6,892</u>	<u>8,092</u>	<u>9,003</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司的短期借款以人民幣計價，年利率分別介乎3.20%至3.60%、1.92%至2.25%、2.02%至2.27%及2.01%至2.27%；長期借款以人民幣計價，年利率分別介乎LPR-0.81%至LPR-0.70%、LPR-1.37%至LPR-0.70%、LPR-1.37%至LPR-0.66%及LPR-1.37%至LPR-0.66%。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的合同到期日如下：				
1年內	2	2	854	8
1至2年	-	851	299	301
2至5年	1,850	298	198	1,193
5年以上	373	373	373	373
	<u>2,225</u>	<u>1,524</u>	<u>1,724</u>	<u>1,875</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，本集團從國家能源集團及同系子公司取得的短期借款金額分別為人民幣31.67億元、人民幣26.66億元、人民幣13.65億元及人民幣14.66億元，從國家能源集團及同系子公司取得的長期借款金額分別為人民幣8.51億元、人民幣8.51億元、人民幣8.51億元及零元。

二、歷史財務資料附註

29. 應付賬款及應付票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
— 國家能源集團及同系 子公司	310	262	331	706
— 第三方	<u>1,044</u>	<u>1,408</u>	<u>1,073</u>	<u>810</u>
	1,354	1,670	1,404	1,516
應付票據	<u>94</u>	<u>242</u>	<u>76</u>	<u>314</u>
	<u>1,448</u>	<u>1,912</u>	<u>1,480</u>	<u>1,830</u>

截至每個有關期間末，根據發票日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	1,360	1,708	1,254	1,606
1至2年	15	128	181	175
2至3年	9	6	34	35
3年以上	<u>64</u>	<u>70</u>	<u>11</u>	<u>14</u>
	<u>1,448</u>	<u>1,912</u>	<u>1,480</u>	<u>1,830</u>

二、歷史財務資料附註

29. 應付賬款及應付票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
— 國家能源集團及同系 子公司	62	46	82	277
— 第三方	<u>605</u>	<u>766</u>	<u>649</u>	<u>471</u>
	667	812	731	748
應付票據	<u>94</u>	<u>156</u>	<u>76</u>	<u>191</u>
	<u>761</u>	<u>968</u>	<u>807</u>	<u>939</u>

截至每個有關期間末，根據發票日列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	688	825	705	825
1至2年	10	79	77	89
2至3年	3	5	23	24
3年以上	<u>60</u>	<u>59</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
	<u>761</u>	<u>968</u>	<u>807</u>	<u>939</u>

二、歷史財務資料附註

30. 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團之採礦權款項	3,626	3,626	3,626	3,626
應付其他關聯方款項	1,849	1,583	1,586	1,243
應付僱員工資及福利	450	433	394	511
應付所得稅以外的其他稅項	423	196	293	243
應付股息	188	574	188	188
保證金	338	403	604	715
水電及物業管理費用	389	333	333	260
應付子公司收購款項	284	736	194	194
其他預提費用及應付款項	351	427	547	485
	<u>7,898</u>	<u>8,311</u>	<u>7,765</u>	<u>7,465</u>

附註：

目標集團的預提費用及應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及同系子公司	<u>5,663</u>	<u>5,397</u>	<u>5,400</u>	<u>5,057</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

二、歷史財務資料附註

30. 預提費用及其他應付款項（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團之採礦權款項	3,626	3,626	3,626	3,626
應付其他關聯方款項	1,812	1,502	1,536	1,173
應付僱員工資及福利	436	421	380	428
應付所得稅以外的其他稅項	116	96	159	115
應付股息	188	188	188	188
保證金	121	164	329	302
水電及物業管理費用	395	333	333	260
應付子公司收購款項	194	736	194	194
其他預提費用及應付款項	300	413	383	409
	<u>7,188</u>	<u>7,479</u>	<u>7,128</u>	<u>6,695</u>

附註：

目標公司的預提費用及應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及同系子公司	<u>5,628</u>	<u>5,345</u>	<u>5,384</u>	<u>5,023</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

二、歷史財務資料附註

31. 長期應付款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付採礦權價款（附註(i)）	3,584	3,331	3,164	2,955
遞延收入	17	14	22	20
捐款（附註(ii)）	-	-	3,232	1,669
罰款（附註(iii)）	1,566	-	-	-
設定受益計劃（附註(iv)）	1,315	1,171	1,281	1,149
其他	49	67	79	349
	<u>6,531</u>	<u>4,583</u>	<u>7,778</u>	<u>6,142</u>
列示分析如下：				
流動負債	1,821	186	1,729	1,898
非流動負債	<u>4,710</u>	<u>4,397</u>	<u>6,049</u>	<u>4,244</u>
	<u>6,531</u>	<u>4,583</u>	<u>7,778</u>	<u>6,142</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付採礦權價款（附註(i)）	691	623	553	482
遞延收入	17	14	22	20
設定受益計劃（附註(iv)）	1,314	1,170	1,280	1,149
其他	23	18	45	265
	<u>2,045</u>	<u>1,825</u>	<u>1,900</u>	<u>1,916</u>
列示分析如下：				
流動負債	78	76	86	86
非流動負債	<u>1,967</u>	<u>1,749</u>	<u>1,814</u>	<u>1,830</u>
	<u>2,045</u>	<u>1,825</u>	<u>1,900</u>	<u>1,916</u>

附註：

- (i) 應付採礦權款項是應付採礦權的現值。採礦權款項應在合同執行期間按年支付。
- (ii) 於2024年，錫林河煤化工承諾向國家能源集團公益基金會捐款人民幣50億元，用於生態修復計劃。首筆捐款人民幣17億元已於2024年支付，其餘金額將根據捐款協議分期支付。這些未來支付款項已確認為長期應付款。截至2024年底，餘額為人民幣32.32億元。截至2025年7月31日，目標集團已支付第二筆捐款人民幣16億元，餘額減少至人民幣16.69億元。

二、歷史財務資料附註

31. 長期負債（續）

附註：（續）

(iii) 於2022年2月22日，錫林河煤化工與烏拉蓋管理區國有資產監督管理委員會訂立協議，據此同意就賀斯格烏拉南露天煤礦未經授權開採行為，向烏拉蓋管理區國有資產監督管理委員會支付人民幣27.09億元罰款。截至2022年12月31日，剩餘金額為人民幣15.66億元，並於2023年全額結清。

(iv) 設定受益計劃

設定受益計劃的列報：

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期終止福利	<u>1,315</u>	<u>1,171</u>	<u>1,281</u>	<u>1,149</u>
合計	<u>1,315</u>	<u>1,171</u>	<u>1,281</u>	<u>1,149</u>

一年內的長期終止福利列示於預提費用及其他應付款。

設定受益計劃（包括一年內的長期終止福利）現值的變動如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
年／期初餘額	2,017	1,636	1,494	1,576
確認於當期費用				
過往服務成本	-	171	362	-
利息費用	46	30	15	12
精算損益	(51)	25	61	(7)
其他變動				
支付的福利	<u>(376)</u>	<u>(368)</u>	<u>(356)</u>	<u>(182)</u>
年／期末餘額	<u>1,636</u>	<u>1,494</u>	<u>1,576</u>	<u>1,399</u>

截至每個有關期間末所使用的主要精算假設如下：

	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日
折現率（%）	2.40%-2.85%	2.25%-2.57%	0.98%-1.50%	1.40%-1.60%
平均預期壽命（年）	85.4	85.5	85.6	85.7
預期薪金增長率（%）	0-2.50%	0-2.50%	0-2.50%	0-2.50%

二、歷史財務資料附註

32. 預提復墾費用

目標集團

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	632	615	520	572
本年度／期重估	(6)	(68)	52	-
貼現費用	30	28	24	7
已使用的金額	<u>(41)</u>	<u>(55)</u>	<u>(24)</u>	<u>(37)</u>
年／期末餘額	<u>615</u>	<u>520</u>	<u>572</u>	<u>542</u>

目標公司

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	190	186	185	211
本年度／期重估	-	-	35	-
貼現費用	7	7	7	3
已使用的金額	<u>(11)</u>	<u>(8)</u>	<u>(16)</u>	<u>(7)</u>
年／期末餘額	<u>186</u>	<u>185</u>	<u>211</u>	<u>207</u>

二、歷史財務資料附註

33. 實收資本

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
註冊資本及實收資本	<u>4,354</u>	<u>4,354</u>	<u>4,354</u>	<u>4,354</u>

34. 儲備

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
資本儲備	(124)	(497)	(453)	(454)
法定儲備	1,838	1,813	1,785	1,699
其他儲備	1,108	1,353	793	927
累計虧損	<u>(1,810)</u>	<u>(1,437)</u>	<u>(3,847)</u>	<u>(3,089)</u>
	<u>1,012</u>	<u>1,232</u>	<u>(1,722)</u>	<u>(917)</u>

(i) 法定儲備

法定盈餘公積

根據中華人民共和國公司法及目標公司章程，目標公司需將依據中國企業會計準則（「中國企業會計準則」）確定的淨利潤的10%轉入法定盈餘儲備，直至儲備金額達到註冊資本的50%。該儲備必須在向股東分派股息之前轉入。

在2022年、2023年、2024年及截至2025年7月31日止七個月並未提議將淨利潤轉入法定盈餘公積。

法定盈餘公積可用於彌補虧損（倘有）或擴展目標公司的業務，並可通過按股東現有持股比例向股東發行新股或提高現有股份的面值將其轉換為實收資本，前提是轉換後的餘額不少於公司註冊資本的25%。法定盈餘公積不可分配。

維修及生產資金專項儲備

根據相關的中國規定，目標集團需按照固定比例，根據生產量等相關基數，將生產及維修資金轉入專項儲備賬戶。當發生生產維護及安全措施費用或資本支出時，可使用生產及維修資金。已使用的生產與維護基金金額將從專項儲備賬戶轉入累計虧損。

(ii) 其他儲備

其他儲備主要代表在收購同一控制下子公司和收購子公司非控股股東權益所支付的對價以及公允價值變動儲備。

二、歷史財務資料附註

35. 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及基礎資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、歸還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率分別為76.8%、75.6%、89.5%及86.7%。

目標集團於有關期間的資本管理方法並無變動。

36. 金融工具

36.1 金融工具分類

於各有關期間末，各類金融資產與金融負債的賬面原值如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	3,738	3,594	3,318	4,123
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權證券（附註20）	3,934	4,260	3,632	3,812
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款及應收票據（附註20）	25	15	8	53
	<u>7,697</u>	<u>7,869</u>	<u>6,958</u>	<u>7,988</u>
金融負債				
以攤餘成本計量的金融負債	20,847	21,413	26,448	26,403

36.2 金融風險管理目標和政策

目標集團的主要金融工具包括應收賬款及應收票據、應收／應付國家能源集團及其合營公司及同系子公司、與國家能源集團及其合營公司及同系子公司借／貸款、其他應收款、應付賬款及應付票據、借款、其他應付款及長期應付款。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含利率風險）、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

市場風險

(i) 利率風險

目標集團承擔與固定利率應收款和借款有關的公允價值利率風險。

目標集團也處在與浮動利率借款和對子公司浮動利率委託貸款相關的現金流利率風險中。除了與擔保隔夜融資利率和中國人民銀行（「中國人民銀行」）公佈的貸款利率，目標集團沒有明顯的利率風險集中。

目標集團金融負債的利率敞口於本附註中流動資金風險管理部分詳述。

敏感性分析

以下敏感性分析以報告期末浮動利率借款及浮動利率委託貸款和應收款的利率敞口為基礎。就銀行結餘之利率風險敞口，目標集團未有呈列敏感性分析，原因在於管理層考量到銀行結餘利率波動幅度輕微，故對有關期間損益之影響屬不具重大性。

此分析假設在報告期末尚未償付的浮動利率借款及浮動利率委託貸款和應收款在整個年度均未償付。

如果其他變量保持不變，利率上下浮動100個基點，則目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月的利潤會分別減少／增加人民幣3,500萬元、人民幣2,600萬元、人民幣3,800萬元、人民幣2,200萬元（未經審計）及人民幣4,200萬元。

信用風險及減值評估

於各有關期間末，目標集團的最大信用風險敞口即為該等金融資產之賬面原值，此金額最能反映最大信用風險敞口的金融資產所引起的財務損失。目標集團未持有任何擔保物或其他信用增級擔保與金融資產和財務擔保合同相關的信用風險。

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，目標集團成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。對客戶設立的信用額度和評分每年審查一次。已設有其他監控程序，確保對逾期債務進行跟進追討。因此，目標公司董事認為目標集團所承擔的信用風險已經大為降低。

應收貸款

貸款應收款項的信用風險有限，因交易對手方主要為關聯方。目標集團透過定期審查其財務狀況與業績評估可收回性，並認為因交易對手方違約所衍生的信用風險承擔有限。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行和中國農業銀行。

其他應收款

其他應收款包括應收股利和應收利息。應收股利主要與目標公司投資相關，應收利息主要與關聯方和國有企業相關。因此，其他應收款的信用風險較低。

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

根據預期信用損失評估，下表列明目標集團金融資產的信用風險敞口：

	附註	外部信用評級	12個月或整個存續期預期信用損失	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本計量的金融資產							
應收貸款	24	不適用	12個月預期信用損失	501	300	200	201
受限制銀行存款	25	不適用	12個月預期信用損失	299	491	488	441
現金及現金等價物	26	不適用	12個月預期信用損失	1,536	1,508	1,261	1,502
其他應收款	24	不適用	12個月預期信用損失	320	453	408	435
			已發生信用減值	3	3	3	3
其他非流動資產	21	不適用	12個月預期信用損失	149	69	165	145
應收賬款及應收票據（附註）	23	不適用	減值矩陣	1,112	948	902	1,494
			已發生信用減值	161	138	69	47

附註：

對於應收賬款及應收票據，目標集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務人賬齡分類。

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團採用債務人賬齡評估與煤炭，電力，煤化工產品和運輸服務相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中於各有關期間末的減值矩陣進行評估。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，賬面原值總值分別為人民幣1.61億元、人民幣1.37億元、人民幣7,000萬元及人民幣4,700萬元的信用減值應收賬款均已進行單獨評估。

賬面原值

	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項
	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2023年12 月31日	2023年12 月31日	2024年12 月31日	2024年12 月31日	2025年7 月31日	2025年7 月31日
	%	人民幣百 萬元	%	人民幣百 萬元	%	人民幣百 萬元	%	人民幣百 萬元
當期（未逾期）	2	972	*	808	*	846	*	1,438
逾期少於1年	10	3	10	-	-	-	-	-
逾期1至2年	20	-	20	1	20	-	-	-
逾期2至3年	50	48	50	-	50	1	50	1
逾期3至4年	-	-	80	48	-	-	-	-
逾期超過4年	100	89	100	91	100	55	100	55
		<u>1,112</u>		<u>948</u>		<u>902</u>		<u>1,494</u>

*比率低於0.05%

** 金額低於人民幣50萬元

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣 - 債務人賬齡（續）

下表列示了按照簡化方法確認的應收賬款存續期預期信用損失變動情況：

	整個存續期預期信用 損失 (未發生信用減值) 人民幣百萬元	整個存續期預期信用 損失 (已發生信用減值) 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	127	234	361
確認的減值損失	5	1	6
轉回的減值損失	-	(69)	(69)
核銷	-	(5)	(5)
於2023年1月1日	132	161	293
確認的減值損失	3	-	3
轉回的減值損失	(2)	(23)	(25)
於2024年1月1日	133	138	271
確認的減值損失	11	2	13
轉回的減值損失	(86)	(71)	(157)
核銷	(1)	-	(1)
於2025年1月1日	57	69	126
轉回的減值損失	(1)	(22)	(23)
於2025年7月31日	56	47	103

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣 - 債務人賬齡（續）

下表列示了其他應收款及其他貸款減值準備的變動情況：

	12個月預期信用損失 （未發生信用減值） 人民幣百萬元	整個存續期預期信用 損失 （已發生信用減值） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	50	4	54
確認的減值損失	1	-	1
轉回的減值損失	(3)	-	(3)
核銷	(1)	(1)	(2)
於2023年1月1日	47	3	50
確認的減值損失	-	-	-
轉回的減值損失	(5)	-	(5)
於2024年1月1日	42	3	45
確認的減值損失	8	-	8
轉回的減值損失	(1)	-	(1)
於2025年1月1日	49	3	52
於2025年7月31日	49	3	52

流動性風險

流動性風險是指目標集團將不能償還已到期的財務責任。目標集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動性風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於各個有關期間末的現行利率）和目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於各個有關期末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日							
	加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	5年以上 人民幣百 萬元	未折現現 金流總額 人民幣百 萬元	賬面原值 合計 人民幣百 萬元
金融負債：							
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款		9,966	278	835	3,538	14,617	13,272
浮動利率借款	3.37	759	228	2,928	-	3,915	3,615
固定利率借款	3.61	4,011	-	-	-	4,011	3,960
		<u>14,736</u>	<u>506</u>	<u>3,763</u>	<u>3,538</u>	<u>22,543</u>	<u>20,847</u>
2023年12月31日							
	加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	5年以上 人民幣百 萬元	未折現現 金流總額 人民幣百 萬元	賬面原值 合計 人民幣百 萬元
金融負債：							
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款		9,447	278	835	3,259	13,819	12,498
浮動利率借款	2.96	509	1,802	410	-	2,721	2,572
固定利率借款	2.18	6,421	-	-	-	6,421	6,342
		<u>16,377</u>	<u>2,080</u>	<u>1,245</u>	<u>3,259</u>	<u>22,961</u>	<u>21,412</u>

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動性風險（續）

2024年12月31日							
	加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	5年以上 人民幣百 萬元	未折現現 金流總額 人民幣百 萬元	賬面原值 合計 人民幣百 萬元
金融負債：							
應付賬款及應 付票據、其 他應付款、 租賃負債和 長期應付款		9,889	1,978	835	2,981	15,683	14,407
浮動利率借款	2.73	2,146	448	1,410	30	4,034	3,848
固定利率借款	2.26	8,317	-	-	-	8,317	8,193
		<u>20,352</u>	<u>2,426</u>	<u>2,245</u>	<u>3,011</u>	<u>28,034</u>	<u>26,448</u>
2025年7月31日							
	加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	5年以上 人民幣百 萬元	未折現現 金流總額 人民幣百 萬元	賬面原值 合計 人民幣百 萬元
金融負債：							
應付賬款及應 付票據、其 他應付款、 租賃負債和 長期應付款		10,057	278	835	2,703	13,873	12,725
浮動利率借款	2.29	3,682	1,093	2,668	57	7,500	7,148
固定利率借款	2.24	6,577	1	2	28	6,608	6,530
		<u>20,316</u>	<u>1,372</u>	<u>3,505</u>	<u>2,788</u>	<u>27,981</u>	<u>26,403</u>

除如上所述，目標集團也可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.3 公允價值披露

目標集團以公允價值持續計量的金融資產與金融負債

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元	公允價值層級	估值方法及關鍵投入
金融資產：						
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產（非流動）	3,878	4,204	3,334	3,510	層級1	活躍市場中的報價。
未上市股權證券	56	56	298	302	層級3	市場比較法。公允價值是根據可比上市公司的價值、乘數和流動性不足的折扣估算的。
應收賬款及應收票據	25	15	8	53	層級2	現金流折現法。目標集團在估值中使用的主要可觀察投入是預期的回報率。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月期間，層級1、層級2和層級3之間未發生任何轉換。

目標公司董事認為，除下表所述項目外，歷史財務資料中列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面原值接近於公允價值。

	2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	賬面原值	公允價值	賬面原值	公允價值	賬面原值	公允價值	賬面原值	公允價值
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
金融負債：								
固定利率銀行借款	3,960	3,881	6,342	6,233	8,193	8,038	6,530	6,415

固定利率銀行借款的公允價值是基於第二層級中現金流折現模型估算的。未來現金流量是基於合同與反映銀行信用風險的折現率進行折現的。

二、歷史財務資料附註

37. 承諾事項及或有負債

37.1 資本承諾

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團與土地、建築、勘探及評估資產及機器設備相關的資本承諾列示如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已授權及訂約、尚未提供的				
– 土地、建築及勘探及評估資產	284	508	546	403
– 機器設備	193	166	135	223
	<u>477</u>	<u>674</u>	<u>681</u>	<u>626</u>

37.2 或有法律事項

目標集團是若干法律訴訟中的被告，也是日常業務中出現的其他訴訟中的原告。同時，目標公司也是與除外業務有關的一項法律訴訟的被告，該項法律訴訟引起的結果將由出售事項的購買方承擔。儘管目前無法確定這些或有事項、法律訴訟或其他訴訟的結果，管理層相信任何由此引起的負債將不會對目標集團的財務狀況或經營業績造成重大的負面影響。

37.3 或有環境負債

截至今日，目標集團並未因環境補償問題發生任何重大支出，並未捲入任何環境補償事件，亦未就任何與業務相關的環境補償進一步計提任何金額的準備（除復墾費準備外）。在現行法律規定下，管理層相信不會發生可能對目標集團財務狀況或經營業績產生重大負面影響的負債。然而，監管機構已經並有可能進一步實施更為嚴格的環境保護標準。環保負債所面臨的不確定因素較大，並可能影響目標集團估計最終環保成本的能力。這些不確定因素包括(i)相關地點（包括但不限於正在營運、已關閉或已出售的煤礦及土地開發區域）所發生污染的性質和程度；(ii)清除工作開展的程度；(iii)各種補救措施的成本；(iv)環境補償規定方面的變化；及(v)新需要實施環保措施的地點的確認。由於可能發生的污染程度未知和所需採取的補救措施的確切時間和程度亦未知等因素，因此未來可能發生的此類費用的確切數額無法確定。因此，依據未來的環境保護法律規定可能導致的環保負債無法在目前合理預測，但有可能十分重大。

38. 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月期間，目標集團的退休金供款分別為人民幣2.96億元、人民幣3.14億元、人民幣3.13億元、人民幣1.79億元及人民幣1.98億元。

二、歷史財務資料附註

39. 關聯方交易

39.1 與國家能源集團、同系子公司及目標集團的合營企業的交易

目標集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及其同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。目標集團亦與目標集團可行使重大影響力的合營公司進行交易。

於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月期間，目標集團與國家能源集團、同系子公司和目標集團合營公司在正常營運中按一般商業條件進行的交易如下：

	附註	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元
利息收入	(i)	10	4	4	1	1
委託貸款收入	(ii)	34	16	6	4	3
利息支出	(iii)	174	104	171	64	185
購入輔助材料及零部件	(iv)	216	400	449	191	181
購入輔助和社會服務	(v)	198	647	574	45	139
提供輔助服務	(vi)	154	89	64	16	114
煤炭銷售	(vii)	5,062	5,212	4,912	2,216	2,538
原煤購入	(viii)	32	34	-	-	-
購買設備與工程支出	(ix)	116	86	8	2	5
其他收入	(x)	53	59	61	24	58
接受貸款	(xi)	4,400	1,300	1,200	250	250
償還貸款	(xii)	4,047	1,800	1,993	1,134	1,700
保理服務	(xiii)	-	-	-	-	100
其他採購費用	(xiv)	56	56	17	6	10
新增委託貸款	(ii)	500	300	200	-	-
收回委託貸款	(ii)	1,034	517	306	4	2

二、歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.1 與國家能源集團、同系子公司及目標集團的合營企業的交易（續）

- (i) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (ii) 委託貸款收入是指給予同系子公司委託貸款所賺取的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iii) 利息支出是指就國家能源集團及同系子公司存款及貸款所發生的利息費用。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iv) 購入輔助材料及零部件是指從國家能源集團的同系子公司採購營運相關的材料及設備的費用。
- (v) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團及同系子公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (vi) 提供輔助服務是指從同系子公司獲得的煤礦服務收入。
- (vii) 煤炭銷售是指向國家能源集團之同系子公司銷售煤炭的收入。
- (viii) 煤炭購買是指從國家能源集團及同系子公司購買的煤炭。
- (ix) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (x) 其他收入是向國家能源集團及同系子公司所賺取的代理費收入、維修保養服務收入、銷售輔助材料及零部件收入、管理費收入、售水及售電收入、租賃收入等。
- (xi) 接受貸款是指從國家能源集團及同系子公司收到的委託貸款。
- (xii) 償還貸款是指向國家能源集團及同系子公司償還貸款。
- (xiii) 保理服務是指從國能（北京）商業保理有限公司獲得的保理服務。
- (xiv) 其他採購費用主要包括經紀和代理服務費、信息技術服務費。

目標公司董事認為以上關聯方交易乃按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

二、歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.1 與國家能源集團、同系子公司及目標集團的合營企業的交易（續）

目標集團與國家能源集團、同系子公司及目標集團的合營企業訂立了相關協議。主要協議的條款概述如下：

- (i) 目標集團與國家能源集團及同系子公司簽訂了互相提供生產物資和輔助服務的供應協議。根據協議，國家能源集團及同系子公司向目標集團提供生產物資和服務，包括輔助生產服務，如使用資訊網絡系統和輔助行政服務。另一方面，目標集團向同系子公司提供水供應、車輛管理、鐵路運輸及其他相關或類似的生產物資或服務，以及使用資訊網絡系統。

協議下提供的產品和服務，除共享使用信息網絡系統（免費）外，均按照以下定價政策提供：

- 國家規定的價格（包括任何相關地方政府規定的價格），如適用；
 - 倘無國家規定價格，但有國家指導價格時，以國家指導價格為準；
 - 倘既無國家規定價格亦無國家指導價格，以按照市場價格為準；或
 - 倘上述均不適用或實際中不便應用上述定價政策，則由相關方基於提供貨物或服務所發生的合理成本加上合理的利潤率協商確定價格。
- (ii) 目標集團與國家能源集團、同系子公司及目標集團的合營企業簽訂了煤炭供應協議。所提供的煤炭按當時的市場價格收取。

二、歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.1 與國家能源集團、同系子公司及目標集團的合營企業的交易（續）

- (iii) 目標集團與財務公司簽訂了金融服務協議。根據協議，財務公司向目標集團提供金融服務。目標集團存放於財務公司的存款利率不應低於中國人民銀行對同類存款所規定的最低限額。財務公司向目標集團提供的貸款利率不應高於中國人民銀行對同類貸款所規定的最高限額。上述利率應參考中國境內正常商業條件下的商業銀行對同類存款和貸款所收取的利率來確定。財務公司向目標集團提供其他金融服務所收取的費用應根據中國人民銀行或銀監會所規定的費率來確定。
- (iv) 目標集團與國家能源集團同系子公司就相關物業簽訂了物業租賃協議。在同系子公司獲得相關物業所有權證書之前，目標集團無需支付租金。租金基於可比市場價格確定。如果國家能源集團同系子公司協商將租賃物業出售給第三方，目標公司有優先購買權，條件不低於其他第三方的條件。
- (v) 目標集團與國家能源集團同系子公司簽訂了土地租賃協議。年租金根據當地市場價格確定。目標集團不得轉租租賃土地。
- (vi) 目標集團與國家能源集團同系子公司訂立了協議，據此目標集團獲授使用某些商標的權利。國家能源集團同系子公司在商標使用許可協議期間，承擔商標註冊的費用，以及對第三方侵犯該商標的行為進行執行的費用。
- (vii) 目標集團與國能（北京）商業保理有限公司（「國能保理公司」）簽訂了保理服務協議。根據協議，國能保理公司同意向目標集團提供保理服務和相關服務。對於國能保理公司向目標集團提供的保理服務，融資費用不應高於由獨立第三方保理公司提供相同服務所確定的費用，且應按照正常商業條件確定。當獨立第三方保理公司為提供相同服務所確定的融資費用難以獲得時，該費用不應高於根據中國人民銀行貸款市場利率計算的相同期間的融資費用。國能保理公司向目標集團提供其他相關服務所收取的服務費，不應高於獨立第三方保理公司為提供相同服務所收取的費用，且應根據正常商業條件確定。當獨立第三方保理公司為提供相同服務所收取的服務費難以獲得時，應根據成本加上合理的利潤率（約10%）來確定。

二、歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.1 與國家能源集團、同系子公司及目標集團的合營企業的交易（續）

應收／應付國家能源集團、同系子公司及目標集團的合營企業款項：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
存放於財務公司的存款	1,536	1,550	1,301	1,541
應收賬款及應收票據	825	720	757	829
預付款及其他流動資產	620	514	317	341
應收國家能源集團、同系 子公司及目標集團的合 營企業的總款項	2,981	2,784	2,375	2,711
借款	5,229	4,818	4,118	3,069
應付賬款	310	262	331	706
預提費用及其他應付款	5,663	5,397	5,400	5,057
合同負債	-	-	-	35
應付國家能源集團、同系 子公司及目標集團的合 營企業的總款項	11,202	10,477	9,849	8,867

除歷史財務資料附註23、24、26、28、29、30和31中披露的項目外，應收／應付國家能源集團、同系子公司及目標集團的合營企業款項均不計利息，無抵押，並且根據正常商業條件償還。

二、歷史財務資料附註

39. 關聯方交易（續）

39.2 關鍵管理人員的酬金

關鍵管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌定花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標集團關鍵管理人員的酬金匯總如下：

	截至2022年12 月31日止年度	截至2023年12 月31日止年度	截至2024年12 月31日止年度	截至2024年7 月31日止七個 月	截至2025年7 月31日止七個 月
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元 (未經審計)	人民幣百萬元
短期僱員福利	9	10	11	3	4
僱員退休福利	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
合計	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>4</u>	<u>5</u>

總酬金已包括在歷史財務資料附註11的「員工成本」項中。

39.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的僱員退休計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團的僱員退休計劃的詳情載於歷史財務資料附註38。

39.4 與中國其他國有企業的交易

目標公司最終由中國政府控制，目標集團在由國有企業主導的經濟環境中運營。

除了上述與國家能源集團、同系子公司和目標集團的合營企業的交易外，目標集團還與其他國有企業進行業務往來，這些實體包括但不限於以下幾類：

- 煤炭的銷售和購買；
- 運輸服務；
- 建設工程；
- 購入輔助材料及零部件
- 生產輔助服務支出；及
- 金融服務安排。

這些交易是在目標集團正常業務範疇內以條件與其他非政府相關實體的交易相當進行。目標集團已建立其商品銷售和服務提供的定價政策，以及產品和服務購買的批准流程。此等政策和批准流程適用於所有交易對手，無論其是否為政府相關實體。

二、歷史財務資料附註

40. 報告期後非調整事項

於歷史財務資料批准日期，有關期間後並無須予披露的重大事件。

41. 子公司

與非控股股東的股權交易

2022年1月，目標公司之前子公司內蒙古平莊能源股份有限公司（「平莊能源」）（曾於深圳證券交易所上市，其後終止上市，而目標公司曾持有其61.42%股權）獲龍源電力集團股份有限公司（「龍源電力」）以換股方式吸收合併，並與目標公司完成重大資產處置（「該項交易」）。根據該項交易，平莊能源將其除遞延稅項資產、遞延收益及應交稅費以外的全部資產和負債（「處置資產」）轉讓給目標公司，並以現金對價人民幣34.37億元交換，該對價由目標公司支付給合併後的存續公司龍源電力。

作為回報，龍源電力向於合併實施股權登記日的平莊能源全體股東，發行合共345,574,164股A股(每股面值人民幣1元)，交換該等股東所持有的平莊能源A股股票。合併完成後，平莊能源終止上市，並最終註銷法人資格。因此，目標公司收購了龍源電力的212,238,141股A股，並在交易日期將其確認為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，金額為人民幣23.98億元。

該項交易完成後，非控股股東權益的賬面原值減少了人民幣10.76億元。目標公司購買處置資產支付的現金與所獲得的龍源電力股權之間的差額人民幣10.39億元，作為對價的公允價值，於2022年確認為權益。

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

下文列出了目標集團每個擁有重大非控股股東權益的子公司之概要財務資料。下列的概要財務資料列示的是集團內部抵銷前的金額。

2022年12月31日／截至2022年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例(%)	歸屬於非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	中國	49	297	2,276
				2,276

2023年12月31日／截至2023年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例(%)	歸屬於非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	中國	49	759	2,649
				2,649

二、歷史財務資料附註

41. 子公司（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

2024年12月31日／截至2024年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例（%）	歸屬於非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	中國	49	(1,774)	964
				<u>964</u>

2024年7月31日／截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例（%）	歸屬於非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	中國	49	(405)	2,244
				<u>2,244</u>

2025年7月31日／截至2025年7月31日止七個月

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例（%）	歸屬於非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	中國	49	351	1,315
				<u>1,315</u>

二、歷史財務資料附註

41. 子公司（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

內蒙古錫林河煤化工有限責任公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	1,319	1,180	1,053	1,126
非流動資產	8,255	8,268	9,103	8,942
流動負債	3,136	2,368	4,647	4,806
非流動負債	<u>2,952</u>	<u>2,753</u>	<u>4,538</u>	<u>3,527</u>
權益合計	<u>3,486</u>	<u>4,327</u>	<u>971</u>	<u>1,735</u>
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
收入	3,742	3,780	3,790	2,275
費用	<u>1,754</u>	<u>1,917</u>	<u>2,056</u>	<u>1,304</u>
本年度利潤及本年其他綜合收益	<u>619</u>	<u>1,621</u>	<u>(3,529)</u>	<u>(752)</u>
付予非控股股東權益的股息	<u>-</u>	<u>386</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
經營活動產生／（使用）的現金流量淨額	806	515	(344)	(858)
投資活動使用的現金流量淨額	(641)	(424)	(731)	(537)
融資活動（使用）／產生的現金流量淨額	<u>(335)</u>	<u>(109)</u>	<u>845</u>	<u>1,419</u>
淨現金（流出）／流入	<u>(170)</u>	<u>(18)</u>	<u>(230)</u>	<u>24</u>
	<u>130</u>			

二、歷史財務資料附註

42. 目標公司權益

截至2022年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	2,354	(1,994)	896	-	(2,248)	(992)
本年虧損	-	-	-	-	(535)	(535)
本年度其他綜合收益	-	-	-	1,109	-	1,109
本年其他綜合收益	-	-	-	1,109	(535)	574
權益持有人的出資額	2,000	-	-	-	-	2,000
維修及生產資金撥款	-	-	236	-	(236)	-
維修及生產基金的使用	-	-	(698)	-	698	-
對除外業務出資	-	-	-	-	(1,192)	(1,192)
同一控制下的企業合併	-	1,781	-	-	-	1,781
其他	-	49	-	-	-	49
於2022年12月31日	4,354	(164)	434	1,109	(3,513)	2,220

二、歷史財務資料附註

42. 目標公司權益（續）

截至2023年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2023年1月1日	4,354	(164)	434	1,109	(3,513)	2,220
本年虧損	-	-	-	-	(650)	(650)
本年度其他綜合收益	-	-	-	245	-	245
本年度綜合收益/（虧損） 總額	-	-	-	245	(650)	(405)
維修及生產資金撥款	-	-	57	-	(57)	-
維修及生產基金的使用	-	-	(186)	-	186	-
對除外業務出資	-	-	-	-	(185)	(185)
其他	-	(373)	-	-	-	(373)
於2023年12月31日	4,354	(537)	305	1,354	(4,219)	1,257

二、歷史財務資料附註

42. 目標公司權益（續）

截至2024年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	4,354	(537)	305	1,354	(4,219)	1,257
本年虧損	-	-	-	-	42	42
本年度其他綜合收益/（虧損）	-	-	-	(653)	-	(653)
本年度綜合收益/（虧損）總額	-	-	-	(653)	42	(611)
維修及生產資金撥款	-	-	116	-	(116)	-
維修及生產基金的使用	-	-	(204)	-	204	-
對除外業務出資	-	29	-	-	(823)	(794)
其他	-	15	-	-	-	15
於2024年12月31日	4,354	(493)	217	701	(4,912)	(133)

二、歷史財務資料附註

42. 目標公司權益（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	4,354	(537)	305	1,354	(4,219)	1,257
本期利潤	-	-	-	-	462	462
本期其他綜合收益/（虧損）	-	-	-	(382)	-	(382)
本期綜合收益/（虧損）總額	-	-	-	(382)	462	80
維修及生產資金撥款	-	-	74	-	(74)	-
維修及生產基金的使用	-	-	(8)	-	8	-
對除外業務出資	-	28	-	-	-	28
於2024年7月31日	4,354	(509)	371	972	(3,823)	1,365

二、歷史財務資料附註

42. 目標公司權益（續）

截至2025年7月31日止七個月

	實收資本 人民幣百萬元	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	其他儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	4,354	(493)	217	701	(4,912)	(133)
本期利潤	-	-	-	-	(74)	(74)
本期其他綜合收益	-	-	-	135	-	135
本期綜合收益總額	-	-	-	135	(74)	61
維修及生產資金撥款	-	-	86	-	(86)	-
維修及生產基金的使用	-	-	(83)	-	83	-
對除外業務出資	-	(1)	-	-	-	(1)
於2025年7月31日	4,354	(494)	220	836	(4,989)	(73)

國電建投內蒙古能源有限公司

歷史財務資料的會計師報告

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2024年及2025年7月31日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關國電建投內蒙古能源有限公司與之歷史財務資料的會計師報告

簡介

吾等報告國電建投內蒙古能源有限公司（「目標公司」）於第II-F-3至II-F-85頁載列之歷史財務資料，該資料包括目標公司截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（統稱「有關期間」）的損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，以及於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日的目標公司財務狀況表，並包含重要會計政策資料及其他解釋資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-F-3至II-F-85頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告」進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執程序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準，真實而公平地反映目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標公司於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標公司中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號《實體之獨立核數師對中期財務資料》之審閱進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-F-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司於有關期間派發之股息。

安永會計師事務所
執業會計師
香港
2025年12月24日

一、歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標公司於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

一、歷史財務資料

損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
收入						
商品和服務	4	7,307	2,705	3,066	1,131	2,872
經營成本	6	(3,286)	(2,898)	(3,373)	(1,992)	(1,602)
毛利／（虧損）		4,021	(193)	(307)	(861)	1,270
銷售費用		(21)	(17)	(15)	(6)	(7)
一般及行政費		(85)	(87)	(112)	(71)	(61)
研發成本		(33)	(15)	(7)	-	(1)
其他利得及損失	10	(46)	5	(1)	(2)	1
其他收入	7	7	6	18	1	6
信用減值損失	10	-	1	-	-	-
其他費用	7	(2,094)	(40)	(6,409)	(475)	(1)
利息收入	8	6	5	4	2	1
財務成本	8	(258)	(201)	(285)	(152)	(244)
應佔聯營公司損益		-	14	9	-	-
稅前利潤／（虧損）		1,497	(522)	(7,105)	(1,564)	964
所得稅費用	9	(512)	(25)	(21)	(21)	71
本年度／期利潤／（虧損）	10	985	(547)	(7,126)	(1,585)	1,035
本年／期其他綜合收益／（虧損）						
扣除所得稅後不重分類至損益之項目：						
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具公允價值變動		35	52	(9)	-	-
應佔聯營公司的其他綜合收益／（損失）		2	-	(2)	-	-
本年度／期其他綜合收益／（損失），扣除所得稅後		37	52	(11)	-	-
本年度／期綜合收益／（虧損）總額		1,022	(495)	(7,137)	(1,585)	1,035

一、歷史財務資料
財務狀況表

	附註	2022年 12月31日 人民幣百萬元	2023年 12月31日 人民幣百萬元	2024年 12月31日 人民幣百萬元	2025年 7月31日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	8,192	8,144	8,047	7,958
在建工程	15	1,565	1,299	1,431	1,487
無形資產	16	166	258	337	336
使用權資產	20	365	408	698	728
於聯營公司之權益	17	310	324	319	310
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	18	245	306	295	295
其他非流動資產	19	3,138	2,835	2,848	2,707
遞延稅項資產	26	2	-	-	36
非流動資產合計		13,983	13,574	13,975	13,857
流動資產					
存貨	21	114	109	86	108
應收賬款及應收票據	22	379	149	289	418
預付款及其他流動資產	23	198	249	105	259
受限制銀行存款	24	170	273	132	157
現金及現金等價物	25	751	333	416	241
流動資產合計		1,612	1,113	1,028	1,183
流動負債					
借款	27	2,715	3,879	6,051	5,861
應付賬款及應付票據	28	791	1,296	967	944
預提費用及其他應付款	29	511	326	619	504
一年內到期的長期應付款	30	2,021	330	2,045	2,102
應付所得稅		113	-	-	-
合同負債		91	34	3	-
流動負債合計		6,242	5,865	9,685	9,411
流動負債淨額		(4,630)	(4,752)	(8,657)	(8,228)
總資產減流動負債		9,353	8,822	5,318	5,629
非流動負債					
借款		2,100	3,504	4,927	6,399
長期應付款		1,033	363	2,333	172
預提復墾費用		-	-	220	220
遞延稅項負債		-	15	35	-
非流動負債合計		3,133	3,882	7,515	6,791
淨資產／負債		6,220	4,940	(2,197)	(1,162)
權益					
實收資本		4,135	4,135	4,135	4,135
儲備		2,085	805	(6,332)	(5,297)
權益合計		6,220	4,940	(2,197)	(1,162)

一、歷史財務資料
權益變動表

截至2022年12月31日止年度

於2022年1月1日	實收資本 人民幣百萬元 (附註32)	法定儲備 人民幣百萬元 (註(i))	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
本年利潤	4,135	1,023	3	2,535	7,696
本年度其他綜合收益	-	-	-	985	985
本年綜合收益總額	-	-	37	-	37
宣佈股息(附註13)	-	-	37	985	1,022
維修及生產資金撥備(註(i))	-	-	-	(2,498)	(2,498)
法定盈餘儲備提取	-	47	-	(47)	-
於2022年12月31日	-	87	-	(87)	-
	4,135	1,157	40	888	6,220

截至2023年12月31日止年度

於2023年1月1日	實收資本 人民幣百萬元 (附註32)	法定儲備 人民幣百萬元 (註(i))	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
本年虧損	4,135	1,157	40	888	6,220
本年度其他綜合收益	-	-	-	(547)	(547)
本年綜合虧損總額	-	-	52	-	52
宣佈股息(附註13)	-	-	52	(547)	(495)
維修及生產資金使用(註(i))	-	(58)	-	(785)	(785)
於2023年12月31日	-	-	-	58	-
	4,135	1,099	92	(386)	4,940

II-F-6

一、歷史財務資料
權益變動表（續）

截至2024年12月31日止年度

	實收資本 人民幣百萬元 (附註32)	法定儲備 人民幣百萬元 (註(i))	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	4,135	1,099	92	(386)	4,940
本年虧損	-	-	-	(7,126)	(7,126)
本年其他綜合虧損	-	-	(11)	-	(11)
本年綜合虧損總額	-	-	(11)	(7,126)	(7,137)
維修及生產資金撥備（註(i)）	-	59	-	(59)	-
於2024年12月31日	4,135	1,158	81	(7,571)	(2,197)

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	實收資本 人民幣百萬元 (附註32)	法定儲備 人民幣百萬元 (註(i))	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	4,135	1,099	92	(386)	4,940
本期虧損	-	-	-	(1,585)	(1,585)
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-
本期綜合虧損總額	-	-	-	(1,585)	(1,585)
維修及生產資金使用（註(i)）	-	(17)	-	17	-
於2024年7月31日	4,135	1,082	92	(1,954)	3,355

一、歷史財務資料
權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	實收資本 人民幣百萬元 (附註32)	法定儲備 人民幣百萬元 (註(i))	其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	4,135	1,158	81	(7,571)	(2,197)
本期利潤	-	-	-	1,035	1,035
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	1,035	1,035
維修及生產資金撥備（註(ii)）	-	175	-	(175)	-
於2025年7月31日	4,135	1,333	81	(6,711)	(1,162)

註：

(i) 法定儲備

法定盈餘公積

根據中華人民共和國公司法及目標公司章程，目標公司需將依據中國企業會計準則（「中國企業會計準則」）確定的淨利潤的10%轉入法定盈餘儲備，直至儲備金額達到註冊資本的50%。該儲備必須在向股東分派股息之前轉入。

法定盈餘儲備在2009年已達註冊資本的50%。因此，自2010年1月1日起，未提議將淨利潤撥入法定盈餘儲備。法定盈餘公積可用於彌補虧損（倘有）或擴展目標公司的業務，並可通過向股東發行新股或提高現有股份的面值將其轉換為股本，轉換比例應與股東現有持股比例一致，前提是轉換後的餘額不少於公司註冊資本的25%。法定盈餘公積不可分配。

維修及生產資金專項儲備

根據相關的中國規定，目標公司需按照固定比例，根據生產量等相關基數，將生產及維修資金轉入專項儲備賬戶。當發生生產維護及安全措施的費用或資本支出時，可使用生產及維修資金。使用的生產及維修資金額將從專項儲備賬戶轉入留存收益。

一、歷史財務資料
現金流量表

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31 月 人民幣百萬 元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
經營活動					
稅前利潤	1,497	(522)	(7,105)	(1,564)	964
調整：					
物業、廠房和設備折舊（附註10）	654	511	502	417	311
使用權資產折舊（附註10）	3	4	20	188	11
無形資產攤銷（附註10）	6	6	7	2	4
長期待攤費用攤銷（附註10）	142	194	200	117	113
物業、廠房和設備資產減值損失	41	-	-	-	-
利息支出	256	196	285	152	245
信用減值損失	-	(1)	-	-	-
應佔聯營公司損益	-	(14)	(9)	-	-
存貨減值	5	-	-	-	-
營運資本變動前的經營現金流量	2,604	374	(6,100)	(688)	1,648
運營資本的變動：					
存貨的（增加）／減少	19	5	23	(16)	(22)
應收賬款及應收票據的（增加）／減少	243	230	(140)	(81)	(129)
受限制的銀行存款的減少／（增加）	(95)	(103)	141	141	(25)
預付款及其他流動資產的減少／（增加）	(8)	(51)	144	(16)	(154)
應付賬款及應付票據的（減少）／增加	(461)	(185)	293	(2,586)	(115)
預提費用及其他應付款項的（減少）／增加	(1,761)	523	(566)	52	138
合同負債的增加／（減少）	90	(57)	(31)	(31)	(3)
長期負債的增加／（減少）	3,051	(2,361)	3,685	2,088	(2,104)
經營活動所產生／（使用）的現金	3,682	(1,625)	(2,551)	(1,137)	(766)
已付所得稅	(749)	(264)	134	134	(70)
經營活動所產生／（使用）的現金淨額	2,933	(1,889)	(2,417)	(1,003)	(836)

一、歷史財務資料

現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
投資活動					
購買物業、廠房和設備，無形資產，勘探及評估資產，在建工程和其他非流動資產支付的款項	(226)	(122)	(825)	(360)	(384)
已收聯營公司股息	-	-	15	15	8
投資活動流出的現金淨額	(226)	(122)	(810)	(345)	(376)
融資活動					
支付利息（附註25(b)）	(220)	(192)	(390)	(141)	(246)
籌得新借款（附註25(b)）	2,100	5,020	7,690	4,650	4,107
償還借款（附註25(b)）	(2,409)	(2,450)	(3,990)	(2,322)	(2,824)
支付予目標公司股東的股息（附註25(b)）	(2,498)	(785)	-	-	-
融資活動所（使用）／產生的現金淨額	(3,027)	1,593	3,310	2,187	1,037
現金及現金等價物的（減少）／增加	(320)	(418)	83	839	(175)
年／期初的現金及現金等價物	1,071	751	333	416	416
年／期末的現金及現金等價物	751	333	416	1,255	241

二、歷史財務資料附註**1. 主要業務及組織結構****主要業務**

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司的註冊辦公室位於中國內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮布連辦事處。

於相關期間，目標公司從事一體化煤炭開採及燃煤發電業務，以及可再生能源業務。

董事認為，目標公司的直接控股公司是國家能源集團西部能源投資有限公司（「西部能源」），目標公司的最終控股公司是國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」），兩者均於中國註冊成立。

二、歷史財務資料附註

2.1 編製基準

歷史財務資料乃根據國際財務報告會計準則（IFRS Accounting Standards）而編製，該準則包括國際會計準則理事會（IASB）批准的所有準則和詮釋。目標公司於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告會計準則連同相關過渡條文。

儘管目標公司於2025年7月31日分別錄得流動負債淨額人民幣82.28億元及負債淨額人民幣11.62億元，歷史財務資料仍按持續經營基準編製，原因如下：(i) 目標公司於2025年7月31日尚有未動用銀行融資人民幣53.02億元可用；及(ii) 根據目標公司管理層編製、涵蓋自2025年7月31日起不少於十二個月期間之目標公司現金流量預測，預期目標公司營運將產生充足現金流入。鑒於上述情況，目標公司董事認為以持續經營基準編製歷史財務資料屬恰當。

歷史財務資料根據歷史成本基準編制，惟如歷史財務資料附註34.3所披露之若干金融工具除外，該等金融工具已按照下文所述之會計政策，於各報告期末以公允價值計量。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標公司考慮了市場參與者在計量日接受該資產或負債時將會考慮的那些特徵。在歷史財務資料中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第2號「以股份為基礎的支付」中的以股份為基礎的支付交易，國際會計準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

二、歷史財務資料附註

2.1 編製基準（續）

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3.2。

目標公司採用的重要會計政策載列如下。

二、歷史財務資料附註

2.2已頒佈但尚未生效 的國際財務報告會計準則

目標公司並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標公司擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	財務報表中的列報和披露 ²
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露 ²
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ¹
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	依賴自然條件的電力合約 ¹
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ³
國際財務報告準則年度改進會計準則- 第11 卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標公司正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標公司損益及其他綜合收益表的呈列及目標公司財務表現的披露。新準則將不會對目標公司的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標公司認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標公司的經營業績及財務狀況產生重大影響。

2.3 重要會計政策

對聯營公司投入的資本

聯營公司是指目標公司對其實施重大影響的實體。重大影響是指參與決定被投資者的財務及經營政策的權力、但不是控制或共同控制這些政策。

對聯營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入歷史財務資料。用於權益法會計處理的聯營公司的財務報表和目標公司報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，聯營公司的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認目標公司在該聯營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果目標公司在聯營公司的損失中所佔的份額超過目標集團在該聯營公司中的權益（包括任何實質上構成目標公司對該聯營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型），目標公司應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在目標公司發生的法定或推定義務或代表聯營公司進行的支付範圍內進行確認。

收購成本超過目標公司於收購日期確認所佔聯營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。目標公司應佔可識別資產、負債及或有負債的公允價值淨額超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

投資於聯營企業（續）

目標公司需評估是否有客觀證據表明目標公司在聯營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面原值應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面原值進行比較測試減值。當在聯營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

當目標公司減少其在聯營公司中的所有者權益但目標公司繼續採用權益法時，目標公司將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，目標公司於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標公司履約時，客戶同時收取並使用由目標公司提供之利益；
- 當目標公司履約時，目標公司的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標公司的履約行為未構成對目標公司有其他用途之資產，且目標公司有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標公司因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標公司無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標公司向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****借貸成本**

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借貸成本，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借貸成本應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標公司將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標公司將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標公司應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標公司已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標公司為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標公司無可以動用的已被放棄的供款。

所得稅

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標公司的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面原值與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延稅項資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

所得稅（續）

遞延稅項未確認為：

- 非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；
- 與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標公司能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；
- 商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；和
- 與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

目標公司就其租賃負債和使用權資產分別確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司合營企業和聯營公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標公司能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延稅項資產。

遞延稅項資產的賬面原值會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延稅項資產的賬面原值。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延所得稅資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延所得稅資產，將確認該遞延所得稅資產。

遞延稅項資產和負債，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標公司在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面金額的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延所得稅資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標公司擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延所得稅資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****物業、廠房和設備**

物業、廠房及設備包括建築物、井巷資產和採礦權、與煤炭礦井相關的機器和設備及其他，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除永久業權土地和在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年期限內減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

除永久業權土地、井巷資產和採礦權外，物業、廠房及設備用以下年限用直線法計提折舊：

類別	折舊期限（年）
土地及建築物	10到45年
與煤炭礦井相關的機器和設備	8至40年
發電裝置相關的機器和設備	8到22年
傢具、固定裝置、汽車和其他設備	5到22年

董事每年根據目標公司在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標公司會計政策可資本化的借款成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

於將某項物業、廠房及設備達致其可按照管理層預期方式運作所需之地點及狀態期間，或會生產項目。將出售這些物品的收益及相關成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面原值之間的差額予以確定，並計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備（續）

井巷資產和採礦權

井巷資產和採礦權的成本包括其取得和安裝建造成本，最初計入報告期「在建工程」並進行資本化，在「井巷資產和採礦權」可以商業化運行時重分類至物業、廠房及設備。

井巷資產和採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按生產單位法計提折舊。

目標公司擁有採礦權充足的使用年限（或擁有受讓更新礦權使用年限的法律權利）以保證所有儲量可按現行生產計劃進行開採。

剝離成本發生在煤礦（井）生產開始之前或者生產階段提升礦石開採時，應資本化進入煤礦（井）的初始成本中，在煤礦（井）的壽命裏按照產量法逐漸攤銷。剝離成本和二次開發支出主要包括爆破、運輸、挖掘等在開採過程中發生的支出，應於發生時計入當期損益。

煤炭商業儲量確定為探明和可能儲量。影響產量法計算的煤炭商業儲量的變化，會提前影響到修訂儲備。

勘探及評估資產

勘探及評估資產包括與礦物資源的探尋、鑒定技術可行性及評價可分辨資源的商業可行性直接相關成本：

- 研究和分析歷史勘探數據；
- 通過地形，地球化學和地球物理研究收集勘探數據；
- 勘探鑽井、挖溝及抽樣；
- 確定和檢查資源的數量和等級；
- 調查運輸和基礎設施要求；和
- 進行市場和金融研究。

於勘探項目的初期，勘探及評估開支於發生時計入損益。當項目未確認技術可行性和商業可行性時，勘探及評估開支包括購買權證發生的成本，按單個項目資本化為勘探及評估資產。

資本化開支根據資產性質被列為勘探及評估資產。達到可使用狀態的勘探及評估資產在其使用年限內計提折舊或攤銷。當項目被放棄時，相關不可收回的成本會即時沖銷至損益。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****物業、廠房和設備（續）**土地復墾義務

目標公司的土地復墾義務包括根據中國準則及規定，與復墾地面及井工礦相關的估計支出。目標公司根據進行所需工作的未來現金流量金額及時間作出的詳盡計算，估計目標公司在最終復墾和閉井方面的負債。估計支出按通脹率調整後，並按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。目標公司同時就最終復墾和閉井負債確認相關的資產。義務及相關資產在有關負債產生期間確認。資產按預計年限以產量法計提折舊，負債則與預計支出日期掛鉤。如果估計有變（例如修訂開採計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務及相應資產須以適當的折現率重新確認。

無形資產單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

- 完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；
- 有完成無形資產並使用或出售的意圖；
- 有能力使用或出售該無形資產；
- 該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- 完成開發並使用或出售無形資產所需的足夠技術、財務及其他資源的可得性；以及
- 在開發過程中，能夠可靠地衡量與該無形資產相關的支出的能力。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****無形資產（續）**無形資產終止確認

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面原值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標公司審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面價值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

有形和無形資產的可收回金額需單獨估算。當無法單獨估算資產的可收回金額時，目標公司會估算該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面原值，則將該資產（或現金產出單元）的賬面原值減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面金額（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面金額所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面金額。抵減後的各資產的賬面原值不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。本應分配給該資產的減值損失金額會按比例分配到該單元的其他資產。減值損失應立即計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

租賃資產

目標公司於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若某個合同中包含租賃部分和非租賃部分，目標公司選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標公司於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標公司就低價值資產訂立租賃時，目標公司決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租賃期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標公司根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標公司是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面原值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****租賃資產（續）****（ii）作為出租人**

當目標公司作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃和非租賃組成部分時，目標公司以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標公司為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標公司適用豁免的短期租賃，則目標公司將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法計算。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標公司因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標公司會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面原值為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在有關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標公司可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中透過收購方確認的或有對價。

另外，目標公司可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面原值總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，透過金融資產的賬面總額乘以實際利率來計算利息收入。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產（續）****金融資產的分類和計量（續）****（ii）指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具**

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標公司確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股息計入損益類的「其他收入」排列項。

（iii）以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

不滿足以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產則以公允價值計量且其變動計入損益。

於每個報告期末，以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以公允價值計量，產生的任何利得或損失計入損益。於損益中確認的利得或損失淨額包括金融資產產生的股利和利息，並計入「其他利得及損失」排列項。

金融資產減值

目標公司對根據國際財務報告準則第9號需進行減值的金融資產（包括應收賬款及其他應收款）確認預期信用損失的損失準備。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標公司以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，目標公司始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標公司對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標公司對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標公司應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）****(i) 信用風險顯著增加**

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標公司對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標公司在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；及
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標公司推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標公司擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標公司推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。倘符合下列情況，該債務工具則被釐定為具低信用風險：(i) 具有低違約風險；(ii) 借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和(iii) 較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標公司應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標公司會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標公司會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）***(ii) 違約的定義*

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標公司在內的債權人時（不考慮目標公司持有的任何抵押物），目標公司將視為發生違約事件。目標公司會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標公司核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標公司的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認事件。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失透過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）****(v) 預期信用損失的計量及確認（續）**

一般而言，預期信用損失是目標公司根據合同應收的所有合約現金流量與目標公司預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標公司僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標公司就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標公司預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標公司將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是透過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

- 金融工具的性質（即目標公司應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；
- 逾期狀態；及
- 可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標公司確認所有金融工具的減值收益或損失，並透過損失備抵賬戶對其賬面金額進行相應調整。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標公司才終止確認金融資產。若目標公司保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面原值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標公司初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款和票據及其他應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融負債終止確認

僅在目標公司的義務已經履行、解除或到期時，目標公司才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面原值與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****關聯方**

- (a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標公司有關聯：
- (i) 控制或共同控制目標公司；
 - (ii) 對目標公司發揮重大影響力；或
 - (iii) 為目標公司或其母公司的主要管理人員。
- (b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標公司有關連：
- (i) 該實體與目標公司屬同一集團的成員公司。
 - (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
 - (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
 - (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
 - (v) 該實體是為目標公司或與目標公司有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
 - (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
 - (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
 - (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標公司或其母公司提供主要管理人員服務。

個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

二、歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源

在採用歷史財務資料附註2.3所述的目標公司會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面金額作出判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是基於歷史經驗和其他相關因素。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

3.1 應用會計政策之關鍵判斷

以下為董事於應用目標公司會計政策時作出之關鍵判斷（涉及估計者除外，見附註3.2），對於財務報表確認之金額構成最重大影響。

持續經營

如歷史財務資料附註2.1所述，目標公司能否持續經營取決於其營運活動所產生之現金流入，以及透過借款取得現金流入以確保有足夠現金支付到期負債。倘目標公司無法取得充足資金，則其持續經營能力存在重大不確定性。歷史財務資料未包含若目標公司無法持續經營時，對資產負債帳面價值及分類所必需之任何調整。

3.2 不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面原值作出重大調整的重大風險。

煤炭儲量

鑒於編製這些資料涉及主觀的判斷，目標公司煤炭儲量的技術估計往往不太準確，並僅屬於相若數額而已。在估計煤炭儲量可確定為「探明」和「可能」儲量之前，目標集團需要遵從若干有關技術標準的權威性指引。探明及可能儲量的估計定期更新，並考慮各個煤礦最近的生產和技術資料。此外，由於價格及成本水平逐年變更，探明及可能煤炭儲量的估計也會出現變動。就會計目的而言，這些變動視為估計變更處理，並按預期基準反映在相關的折舊率中。

儘管技術估計固有的不精確性，這些估計被用作釐定折舊費用及減值損失。折舊率按探明及可能儲量（分母）和井巷資產和採礦權的已資本化成本（分子）計算。井巷資產和採礦權的已資本化成本按煤炭產量法攤銷。

二、歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）

3.2 不確定性的關鍵來源（續）

減值損失

當目標公司考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、勘探及評估資產、無形資產、使用權資產、於合營企業及聯營公司的投資及其他非流動資產計提減值虧損時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標公司使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標公司將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不确定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，目標公司以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。有關遞延稅項的進一步詳情披露於歷史財務資料附註26。

金融工具的公允價值計量

截至2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司的分別為人民幣2.45億元、3.06億元、2.95億元及2.95億元的未上市股權工具係按公允價值計量，其公允價值係依據可觀察輸入值，採用歷史財務資料附註34.3所載之估值技術釐定。與任何關鍵輸入相關的假設變動可能對這些工具報告的公允價值產生重大影響。

土地復墾義務

目標集團根據未來現金支出款額及時間作出的詳盡計算，以及按可以反映當時市場對貨幣時間值及負債特定風險的折現率折現，估計最終復墾和閉井方面的負債。目標公司考慮未來生產量及發展計劃、煤礦地區的地質結構及煤礦儲量等因素來釐定復墾和閉井工作的範圍、金額和時間。由於這些因素的考慮牽涉到目標公司的判斷，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。目標公司使用的折現率可能會因市場對貨幣時間值及負債特定風險的評估改變，例如市場借貸利率和通脹率的變動，而作出相應變動。如果估計有變（例如修訂採礦計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務將以適當的折現率確認。這些義務的賬面金額在歷史財務資料附註31中披露。

二、歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
商品和服務收入					
— 煤炭	4,726	1,444	1,010	-	1,663
— 發電	2,577	1,246	2,040	1,124	1,206
其他	4	15	16	7	3
	<u>7,307</u>	<u>2,705</u>	<u>3,066</u>	<u>1,131</u>	<u>2,872</u>

目標公司的收入均來自與客戶的合同。

目標公司在現貨市場向客戶生產和銷售煤炭產品。對於煤炭產品的銷售，當貨物的控制權轉移時，即貨物已運至客戶的特定地點時，確認收入。根據目標公司的歷史經驗，未發生重大換貨或退貨。不存在與煤炭產品相關的銷售相關擔保。

對於電力銷售，收入在向電網公司輸送電力時確認。電力無法退還或交換，也沒有與電力銷售相關的擔保。

煤炭、電力及其他材料銷售的所有履約義務都是原始預期持續時間為一年或更短的合同的一部分，並且在國際財務報告準則第15號允許的情況下，未披露分配給這些未履行合同的交易價格。

二、歷史財務資料附註

5. 分部及其他信息

為便於管理，目標公司僅有一個須予報告經營分部。管理層會監察目標公司經營分部的整體經營業績，以便就資源分配作出決策以及進行表現評估。

於相關期間及截至2024年7月31日止七個月，目標公司全部外部銷售收入均來自中國內地。於各相關期間末，目標公司的非流動非金融資產（不包括遞延所得稅資產）均位於中國內地。

來自單一客戶且佔目標公司總收入10%或以上的收入如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
客戶A	2,483	1,228	2,054	1,150	1,163
客戶B	2,667	962	1,005	-*	1,664

*相應收入在該期間並未佔集團總收入的10%以上。

二、歷史財務資料附註

6. 經營成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
原材料、燃料及動力	207	608	1,250	1,054	74
員工成本	499	567	628	379	439
折舊及攤銷	800	708	706	374	441
修理和維護	140	96	131	54	31
運輸費用	231	71	73	-	141
稅金及附加	704	246	246	20	237
其他經營成本	705	602	339	111	239
	<u>3,286</u>	<u>2,898</u>	<u>3,373</u>	<u>1,992</u>	<u>1,602</u>

7. 其他收入

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
政府補助	2	4	1	1	1
碳排放配額收入	-	-	16	-	-
應付款項核銷	-	-	-	-	2
其他	5	2	1	-	3
	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>18</u>	<u>1</u>	<u>6</u>

二、歷史財務資料附註

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
— 銀行存款	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
利息收入合計	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
利息費用：					
— 借款	<u>256</u>	<u>196</u>	<u>269</u>	<u>147</u>	<u>174</u>
金融負債的財務成本合 計	256	196	269	147	174
減：資本化金額	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(1)</u>
	256	196	269	147	173
其他	2	5	-*	-*	-*
折現	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>16</u>	<u>5</u>	<u>71</u>
財務成本總額	<u>258</u>	<u>201</u>	<u>285</u>	<u>152</u>	<u>244</u>
財務成本淨額	<u>252</u>	<u>196</u>	<u>281</u>	<u>150</u>	<u>243</u>

* 金額小於人民幣500,000元。

註：

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，借款費用資本化金額產生於一般借款池，通過將各年/期間0、0、0、0（未經審計）及1.82%至3.12%資本化率應用於資本化資產的支出進行計算。

二、歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
當期所得稅	529	-	-	-	-
以前年度／期間所得稅 差異調整	(10)	17	-	-	-
遞延稅項	(7)	8	21	21	(71)
	<u>512</u>	<u>25</u>	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>(71)</u>

年度／期間所得稅費用與損益及其他綜合收益表中稅前利潤／（虧損）的調節項的納稅影響如下：

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
稅前利潤／（虧損）	<u>1,450</u>	<u>(463)</u>	<u>(7,164)</u>	<u>(1,578)</u>	<u>789</u>
按25%的稅率計算的中國所得稅費 稅務影響：	363	(116)	(1,791)	(395)	197
— 優惠稅率的影響	(145)	46	716	158	(79)
— 不可抵扣支出	304	17	997	156	5
— 利用以前年度未確認稅項虧 損和可抵扣暫時性差異	-	-	-	-	(136)
— 未確認的稅項虧損和可抵扣 暫時性差異	-	62	102	102	-
— 確認的稅務虧損	-	-	-	-	(57)
— 以前年度／期間所得稅差異 調整	(10)	17	-	-	-
— 不需納稅的收入	<u>(10)</u>	<u>(1)</u>	<u>(3)</u>	<u>-</u>	<u>(1)</u>
所得稅費用	<u>512</u>	<u>25</u>	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>(71)</u>

根據中國企業所得稅法（「所得稅法」）及其實施條例，中國居民企業於有關期間及截至2024年7月31日止七個月的適用稅率為25%。因為目標公司在中國西部開發區域經營，目標公司符合條件，自2021年至2030年可享受15%的優惠稅率。

二、歷史財務資料附註

10. 本年度／期利潤／（虧損）

本年度／期間利潤／（虧損）已扣除／（計入）：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	575	643	711	514	497
— 界定供款計劃供款	52	76	82	60	50
物業、廠房和設備折舊 （附註14）	654	511	502	417	311
使用權資產折舊 （附註20）	3	4	20	188	11
無形資產攤銷（附註16）	6	6	7	2	4
長期待攤費用攤銷	<u>142</u>	<u>194</u>	<u>200</u>	<u>117</u>	<u>113</u>
本年度／期折舊和攤銷金 額	<u>805</u>	<u>715</u>	<u>729</u>	<u>724</u>	<u>439</u>
信用減值損失					
— 其他應收款及其他貸 款（附註34.2）	<u>-</u>	<u>(1)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

二、歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤／（虧損）（續）

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
其他利得及損失，包括：					
— 金融資產公允價值變動虧損／（收益）	-	(5)	1	2	(1)
— 在建工程減值損失（附註15）	41	-	-	-	-
— 存貨跌價準備	<u>5</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>46</u>	<u>(5)</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>(1)</u>
售出的存貨賬面原值	1,309	477	352	-	728
短期租賃的經營租賃開支	-*	-*	-*	-*	1
核數師酬金					
— 審核服務	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

* 金額小於人民幣500,000元。

註：

目標公司已就若干長期資產錄得減值虧損。

可收回金額為現金產生單位（「現金產生單位」）之公允價值減銷售成本與現金產生單位之使用價值（「使用價值」）兩者之較高者。

通過計算公允價值減去銷售成本得出的可收回金額：

於2022年、2023年及2024年12月31日及截至2025年7月31日止七個月，目標公司分別採用公允價值減去出售成本釐定可收回金額。部分資產乃通過市場法進行估值，其公允價值歸類為第三級計量。

通過計算估計未來現金流量現值釐定可收回金額：

目標公司將具減值跡象的公司視為獨立現金產生單位，並通過計算各現金產生單位的估計未來現金流量現值進行相關減值評估。

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月的薪酬如下：

截至2022年12月31日止年度						
	附註	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、住房及其他津貼和實物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
董事						
張聚國	(i)	-	1.03	-	0.06	1.09
王江湖		-	1.03	-	0.09	1.12
孫納新	(iii)	-	-	-	-	-
馬建信	(iii)	-	-	-	-	-
趙天忠	(iv)	-	-	-	-	-
曹文晉	(iv)	-	-	-	-	-
孫敏	(i)&(iv)	-	-	-	-	-
李民	(i)	-	0.92	-	0.06	0.98
小計		-	2.98	-	0.21	3.19
監事						
魏愛麗	(iii)	-	-	-	-	-
李建輝	(i)&(iv)	-	-	-	-	-
徐艷娟	(ii)	-	0.93	-	0.06	0.99
小計		-	0.93	-	0.06	0.99
總計		-	3.91	-	0.27	4.18

二、歷史財務資料附註

11.董事及監事的薪金（續）

目標公司董事及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月的薪酬如下：（續）

截至2023年12月31日止年度						
	附註	酬金	基本薪金、住房及其他津貼和實物利益	酌定花紅	退休計劃供款	總計
		人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
董事						
張聚國	(i)	-	1.39	-	0.06	1.45
王江湖		-	1.40	-	0.09	1.49
孫納新	(iii)	-	-	-	-	-
馬建信	(iii)	-	-	-	-	-
趙天忠	(iv)	-	-	-	-	-
曹文晉	(iv)	-	-	-	-	-
孫敏	(i)&(iv)	-	-	-	-	-
趙獻國	(ii)&(iv)	-	-	-	-	-
李民	(i)	-	0.30	-	0.03	0.33
孫海英	(ii)	-	0.32	-	0.05	0.37
小計		-	3.41	-	0.23	3.64
監事						
魏愛麗	(iii)	-	-	-	-	-
李建輝	(i)&(iv)	-	-	-	-	-
白志軍	(ii)&(iv)	-	-	-	-	-
徐艷娟	(ii)	-	0.93	-	0.06	0.99
小計		-	0.93	-	0.06	0.99
總計		-	4.34	-	0.29	4.63

二、歷史財務資料附註

11.董事及監事的薪金（續）

目標公司董事及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月的薪酬如下：（續）

截至2024年12月31日止年度						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住房及 他津貼和實物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
董事						
張聚國	(i)	-	1.37	-	0.07	1.44
王江湖		-	1.39	-	0.10	1.49
孫納新	(iii)	-	-	-	-	-
馬建信	(iii)	-	-	-	-	-
趙天忠	(iii)	-	-	-	-	-
曹文晉	(iv)	-	-	-	-	-
趙獻國	(ii)&(iv)	-	-	-	-	-
孫海英	(ii)	-	0.91	-	0.10	1.01
小計		-	3.67	-	0.27	3.94
監事						
魏愛麗	(iii)	-	-	-	-	-
白志軍	(ii)&(iv)	-	-	-	-	-
徐艷娟	(ii)	-	0.89	-	0.07	0.96
小計		-	0.89	-	0.07	0.96
總計		-	4.56	-	0.34	4.90

二、歷史財務資料附註

11.董事及監事的薪金（續）

目標公司董事及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月的薪酬如下：（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）						
附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住房及其他津貼和實物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元	
董事						
張聚國 (i)	-	1.02	-	0.04	1.06	
王江湖	-	1.03	-	0.06	1.09	
孫納新 (iii)	-	-	-	-	-	
馬建信 (iii)	-	-	-	-	-	
趙天忠 (iv)	-	-	-	-	-	
曹文晉 (iv)	-	-	-	-	-	
趙獻國 (ii)&(iv)	-	-	-	-	-	
孫海英 (ii)	-	0.67	-	0.06	0.73	
小計	-	2.72	-	0.16	2.88	
監事						
魏愛麗 (iii)	-	-	-	-	-	
白志軍 (ii)&(iv)	-	-	-	-	-	
徐艷娟 (ii)	-	0.29	-	0.04	0.33	
小計	-	0.29	-	0.04	0.33	
總計	-	3.01	-	0.20	3.21	

二、歷史財務資料附註

11.董事及監事的薪金（續）

目標公司董事及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月的薪酬如下：（續）

	附註	截至2025年7月31日止七個月				
		薪金	基本薪金、住房及其 他津貼和實物利益	酌定花紅	退休計劃供款	總計
		人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
董事						
王江湖		-	0.47	-	0.06	0.53
孫納新	(iii)	-	-	-	-	-
馬建信	(iii)	-	-	-	-	-
趙天忠	(iv)	-	-	-	-	-
曹文晉	(iv)	-	-	-	-	-
趙獻國	(ii)&(iv)	-	-	-	-	-
孫海英	(ii)	-	0.05	-	0.01	0.06
小計		-	0.52	-	0.07	0.59
監事						
魏愛麗	(iii)	-	-	-	-	-
白志軍	(ii)&(iv)	-	-	-	-	-
徐艷娟	(ii)	-	0.41	-	0.04	0.45
小計		-	0.41	-	0.04	0.45
總計		-	0.93	-	0.11	1.04

附註：

- (i) 張聚國先生於2024年12月31日不再擔任董事。
孫敏女士於2023年4月25日不再擔任董事。
李民先生於2023年6月27日不再擔任董事。
李建輝先生於2023年6月27日不再擔任監事。
- (ii) 徐艷娟女士於2022年6月24日獲委任為監事。
趙獻國先生於2023年4月25日獲委任為董事。
孫海英女士於2023年6月27日獲委任為董事。
白志軍先生於2023年6月27日獲委任為監事。
- (iii) 截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，該等董事及監事的薪金由國電電力發展股份有限公司（「國電電力」）承擔。
- (iv) 截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，該等董事及監事之薪金由河北建設投資集團有限責任公司（「河北建投」）承擔。

除國家能源集團及河北建投承擔董事及監事薪酬者外，上述董事及監事薪金主要為其管理目標公司事務所提供服務之薪酬。

二、歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

於目標公司內薪酬最高的五名人士中，截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，分別有四名、四名、四名及三名為目標公司董事，其薪酬已於歷史財務資料附註11披露。其餘一名、一名、一名、一名及兩名薪酬最高人士之薪酬如下：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
基本薪金、住房津貼、其他津貼及實物福利	0.61	0.84	0.98	0.72	0.37
退休福利計劃供款	0.02	0.06	0.07	0.04	0.05
	<u>0.63</u>	<u>0.9</u>	<u>1.05</u>	<u>0.76</u>	<u>0.42</u>

彼等的薪酬屬於以下範圍：

	截至2022年12月31日止年度	截至2023年12月31日止年度	截至2024年12月31日止年度	截至2024年7月31日止七個月 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月
零至500,000港元	-	-	-	-	2
500,001港元至1,000,000港元	1	1	-	1	-
1,000,001 港元至 1,500,000 港元	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

13. 股息

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
已宣派及支付的股息	<u>2,498</u>	<u>785</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標公司

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的機 器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本						
於2022年1月1日	2,903	2,947	2,303	3,906	502	12,561
增加	2	-	45	1	9	57
從在建工程轉入（附註15）	6	-	272	60	11	349
重分類及其他新增項目	69	-	(7)	-	-	62
處置或核銷	-	-	-	-	(1)	(1)
於2022年12月31日及於2023年 1月1日	2,980	2,947	2,613	3,967	521	13,028
增加	50	-	18	-	6	74
從在建工程轉入（附註15）	52	-	176	140	21	389
處置或核銷	-	-	-	-	(1)	(1)
於2023年12月31日	3,082	2,947	2,807	4,107	547	13,490

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備 (續)

目標公司 (續)

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的機 器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本						
於2024年1月1日	3,082	2,947	2,807	4,107	547	13,490
增加	-	242	6	1	4	253
從在建工程轉入 (附註15)	67	-	8	45	33	153
處置或核銷	-	-	-	-	(3)	(3)
於2024年12月31日及2025年1月1日	3,149	3,189	2,821	4,153	581	13,893
增加	2	-	31	6	12	51
從在建工程轉入 (附註15)	71	-	72	11	17	171
於2025年7月31日	3,222	3,189	2,924	4,170	610	14,115
折舊及減值						
於2022年1月1日	700	372	1,133	1,665	320	4,190
本年計提折舊	145	45	213	194	57	654
處置或核銷	-	-	(7)	-	(1)	(8)
於2022年12月31日及2023年1月1日	845	417	1,339	1,859	376	4,836
本年計提折舊	94	17	174	197	29	511
處置或核銷	-	-	-	-	(1)	(1)
於2023年12月31日	939	434	1,513	2,056	404	5,346

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	井巷資產和採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關的 機器和設備 人民幣百萬元	發電裝置相關的機 器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、 汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值						
於2024年1月1日	939	434	1,513	2,056	404	5,346
本年計提折舊	81	10	175	206	30	502
處置或核銷	-	-	-	-	(2)	(2)
於2024年12月31日及2025年1月1日	1,020	444	1,688	2,262	432	5,846
期內計提折舊	48	19	101	124	19	311
於2025年7月31日	1,068	463	1,789	2,386	451	6,157
賬面淨值						
於2022年12月31日	2,135	2,530	1,274	2,108	145	8,192
於2023年12月31日	2,143	2,513	1,294	2,051	143	8,144
於2024年12月31日	2,129	2,745	1,133	1,891	149	8,047
於2025年7月31日	2,154	2,726	1,135	1,784	159	7,958

註：

- (i) 截至2022年、2023年、2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司尚有賬面總淨值分別為人民幣4.33億元、10.72億元、11.57億元及11.57億元的物業之權證仍在辦理中。董事認為目標公司有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 截至2022年、2023年、2024年12月31日以及2025年7月31日，賬面總淨值分別為人民幣16.41億元、24.08億元、15.04億元及24.08億元之物業、廠房及設備已抵押予銀行，作為目標公司獲授銀行融資之擔保。

二、歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標公司

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	1,698	1,565	1,299	1,431
增加	353	187	305	242
轉入物業、廠房和設備 (附註14)	(349)	(389)	(153)	(171)
轉入無形資產(附註16)	(4)	(9)	(6)	(1)
減值損失(註)	(41)	-	-	-
其他	(92)	(55)	(14)	(14)
年／期末餘額	<u>1,565</u>	<u>1,299</u>	<u>1,431</u>	<u>1,487</u>

註：

- (i) 鑒於部分項目緩建，管理層對相關在建工程進行減值評估，根據評估結果，截至2022年12月31日止年度，計提減值準備人民幣41百萬元，並確認計入損益。

二、歷史財務資料附註

16. 無形資產

目標公司

無形資產的變動，主要包括許可證、軟件和特許經營權，詳情如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	102	166	258	337
增加	66	89	80	2
從在建工程轉入（附註15）	4	9	6	1
攤銷	(6)	(6)	(7)	(4)
年／期末餘額	<u>166</u>	<u>258</u>	<u>337</u>	<u>336</u>

17. 於聯營公司之權益

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市投資，按成本法	305	305	305	305
收購後利潤和其他綜合收益 的份額，扣除已收股息	<u>5</u>	<u>19</u>	<u>14</u>	<u>5</u>
	<u>310</u>	<u>324</u>	<u>319</u>	<u>310</u>

二、歷史財務資料附註

17. 於聯營公司之權益（續）

目標公司的合營企業及聯營公司均為非上市公司及主要於中國成立。

個別非重大聯營公司合計資料如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
個別非重大聯營公司的匯總賬目金額	<u>310</u>	<u>324</u>	<u>319</u>	<u>310</u>
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
目標集團應佔個別非重大聯營公司的匯總賬目金額				
—年／期虧損	-*	14	9	-*
—年／期綜合虧損總額	<u>-*</u>	<u>14</u>	<u>9</u>	<u>-*</u>

二、歷史財務資料附註

18. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產				
未上市股權證券	245	306	295	295

上述非上市的股權投資代表目標公司在中國境內成立的實體中的股權。目標公司董事已選擇將這些股權投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益，因為目標公司的策略是長期持有這些投資，並實現其長期的績效潛力。

19. 其他非流動資產

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其 他有關的預付款	110	-	205	177
長期遞延費用（註）	1,061	868	676	563
資源勘探預付款	1,967	1,967	1,967	1,967
	3,138	2,835	2,848	2,707

註：

年／期內長期遞延費用的變動如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣百萬元
年／期初	-	1,061	868	676
添加	1,203	1	8	-
攤銷	(142)	(194)	(200)	(113)
年／期末	1,061	868	676	563

二、歷史財務資料附註

20. 使用權資產

目標公司

使用權資產是指向中國政府機構繳付的土地使用權對價及租賃資產金額。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司尚有賬面總值分別為人民幣128百萬元、26百萬元、2百萬元及2百萬元的土地使用權證仍在辦理中。董事認為目標公司有權合法及有效地佔用或使用上述物業。

截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司並無以目標公司使用權資產作擔保的銀行貸款。

目標公司的租賃資產包括土地使用權。目標公司作為承租人的租賃信息列示如下：

	土地使用權 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本		
於2022年1月1日	393	393
於2022年12月31日及2023年1月1日	393	393
增加	47	47
於2023年12月31日及於2024年1月1日	440	440
增加	310	310
於2024年12月31日及2025年1月1日	750	750
增加	41	41
於2025年7月31日	791	791
累計折舊		
於2022年1月1日	25	25
折舊	3	3
於2022年12月31日及2023年1月1日	28	28
折舊	4	4
於2023年12月31日及於2024年1月1日	32	32
折舊	20	20
於2024年12月31日及2025年1月1日	52	52
折舊	11	11
於2025年7月31日	63	63
賬面淨值		
於2022年12月31日	365	365
於2023年12月31日	408	408
於2024年12月31日	698	698
於2025年7月31日	728	728

二、歷史財務資料附註

21. 存貨

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	26	28	18	17
輔助材料及備件	<u>93</u>	<u>86</u>	<u>73</u>	<u>95</u>
	119	114	91	112
減：存貨跌價準備	<u>(5)</u>	<u>(5)</u>	<u>(5)</u>	<u>(4)</u>
	<u>114</u>	<u>109</u>	<u>86</u>	<u>108</u>

年／期內存貨跌價準備變動情況如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	-	5	5	5
存貨跌價準備	5	-	-	-
存貨核銷	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(1)</u>
年／期末餘額	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>4</u>

二、歷史財務資料附註

22. 應收賬款

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
— 國家能源集團及同系子 公司	38	-	76	220
— 第三方	<u>348</u>	<u>149</u>	<u>213</u>	<u>198</u>
	<u>386</u>	<u>149</u>	<u>289</u>	<u>418</u>
減：信用減值損失	<u>7</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>379</u>	<u>149</u>	<u>289</u>	<u>418</u>

於各相關期間末，應收賬款來自與客戶的合同。

於各相關期間末，根據單據日且扣除呆賬撥備，應收賬款的賬齡分析均少於一年。

各相關期間末應收賬款的信貸風險詳情載於歷史財務資料附註34.2。

所有應收賬款以人民幣計值。

二、歷史財務資料附註

23. 預付款及其他流動資產

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
－ 其他應收款	1	2	39	31
－ 長期應收款的流動部分	6	-	-	-
	7	2	39	31
減：減值損失	1	-	-	-
	6	2	39	31
應收股利	-	2	-	-
預付賬款及定金	192	53	65	159
可抵扣增值稅和其他稅費	-	192	1	69
	198	249	105	259

24. 受限制銀行存款

目標公司

受限制的銀行存款主要包括煤礦企業的礦山地質環境治理恢復基金及轉產發展資金。

目標公司對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制的銀行存款減值評估詳見歷史財務資料34.2。

二、歷史財務資料附註

25. 現金及現金等價物

目標公司

(a) 現金及現金等價物

在財務狀況表和現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	921	606	548	398
減：受限制銀行存款	170	273	132	157
現金及現金等價物	<u>751</u>	<u>333</u>	<u>416</u>	<u>241</u>

於各相關期間末，目標公司對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註34.2。

(b) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標公司來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標公司的現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款 人民幣百萬元 (附註27)	預提費用及其他應付款 人民幣百萬元 (附註29)	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	5,121	972	6,093
取得借款收到的款項	2,100	-	2,100
償還借款	(2,409)	-	(2,409)
應計利息	(220)	-	(220)
利息支出	223	-	223
宣佈股息	-	3,283	3,283
支付股息	-	(2,498)	(2,498)
來自經營活動和投資活動的變動	-	(1,073)	(1,073)
於2022年12月31日	<u>4,815</u>	<u>684</u>	<u>5,499</u>
於2023年1月1日	4,815	684	5,499
取得借款收到的款項	5,020	-	5,020
償還借款	(2,450)	-	(2,450)
應計利息	(192)	-	(192)
利息支出	190	-	190
支付股息	-	(785)	(785)
來自經營活動和投資活動的變動	-	740	740
於2023年12月31日	<u>7,383</u>	<u>639</u>	<u>8,022</u>

二、歷史財務資料附註

25. 現金及現金等價物（續）

(b) 融資活動所產生負債的調節（續）

	借款 人民幣百萬元 (附註27)	預提費用及其他應付款 人民幣百萬元 (附註29)	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	7,383	639	8,022
取得借款收到的款項	7,690	-	7,690
償還借款	(3,990)	-	(3,990)
應計利息	(390)	-	(390)
利息支出	285	-	285
來自經營活動和投資活動的變動	-	387	387
於2024年12月31日	<u>10,978</u>	<u>1,026</u>	<u>12,004</u>
於2025年1月1日	10,978	1,026	12,004
取得借款收到的款項	4,107	-	4,107
償還借款	(2,824)	-	(2,824)
應計利息	(246)	-	(246)
利息支出	245	-	245
來自經營活動和投資活動的變動	-	(69)	(69)
於2025年7月31日	<u>12,260</u>	<u>957</u>	<u>13,217</u>

二、歷史財務資料附註

26. 遞延稅項

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產／(負債)	<u>2</u>	<u>(15)</u>	<u>(35)</u>	<u>36</u>

以下為各年度／期間確認的主要遞延稅項資產與負債的變動：

	2022年1月1日 人民幣百萬元	計入／(扣除) 損益 人民幣百萬元	2022年12月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和存貨的準備金	1	1	2
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資的公允價值變動	(1)	(6)	(7)
物業、廠房和設備	-	6	6
其他	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>
遞延所得稅資產	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
	2023年1月1日 人民幣百萬元	計入損益 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和存貨的準備金	2	(1)	1
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資的公允價值變動	(7)	(10)	(17)
物業、廠房和設備	6	(6)	-
其他	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>
遞延所得稅資產／(負債)	<u>2</u>	<u>(17)</u>	<u>(15)</u>

二、歷史財務資料附註

26. 遞延稅項（續）

目標公司（續）

以下為各年度／期間確認的主要遞延所得稅資產與負債的變動：

	2024年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和存貨的準備金	1	-	1
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資的公允價值變動	(17)	2	(15)
物業、廠房和設備	-	(36)	(36)
其他	1	14	15
遞延所得稅資產／（負債）	(15)	(20)	(35)

	2025年1月1日 人民幣百萬元	計入損益 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和存貨的準備金	1	-	1
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資的公允價值變動	(15)	-	(15)
物業、廠房和設備	(36)	1	(35)
其他	15	70	85
遞延所得稅資產／（負債）	(35)	71	36

以下為截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，可用於抵銷未來利潤之未使用稅務虧損。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
未使用的稅務虧損	-	414	1,092	-

二、歷史財務資料附註

26. 遞延稅項（續）

目標公司（續）

未確認稅務虧損將於下列年度到期：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
2028年	-	414	414	-
2029年	-	-	678	-
	<u>-</u>	<u>414</u>	<u>1,092</u>	<u>-</u>

27. 借款

目標公司

目標公司流動及非流動借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	400	1,601	4,272	3,768
一年內到期的長期借款	<u>2,315</u>	<u>2,278</u>	<u>1,779</u>	<u>2,093</u>
	<u>2,715</u>	<u>3,879</u>	<u>6,051</u>	<u>5,861</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	<u>2,100</u>	<u>3,504</u>	<u>4,927</u>	<u>6,399</u>
	<u>4,815</u>	<u>7,383</u>	<u>10,978</u>	<u>12,260</u>
擔保借款	1,297	2,704	1,548	995
無擔保借款	<u>3,518</u>	<u>4,679</u>	<u>9,430</u>	<u>11,265</u>
	<u>4,815</u>	<u>7,383</u>	<u>10,978</u>	<u>12,260</u>

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司的短期借款年利率區間分別為1.85%至3.05%、1.82%至2.90%及LPR-0.25%至LPR-1.75%、1.85%至2.90%及LPR-0.65%至LPR-0.75%以及1.78%至4.35%及LPR-0.60%至LPR-1.21%，長期借款的年利率區間分別為3.0%至4.41%、2.38%至4.41%、2.30%至4.41%及1.75%至5.60%。

二、歷史財務資料附註

27. 借款（續）

目標公司（續）

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款賬面金額的償還期限如下：				
1年內	2,315	2,278	1,779	2,093
1至2年	722	1,926	1,937	2,028
2至5年	1,242	1,538	2,990	4,371
5年以上	136	40	-	-
	<u>4,415</u>	<u>5,782</u>	<u>6,706</u>	<u>8,492</u>

目標公司的長期借款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構的貸款				
以人民幣為單位	年利率為2.19%至5.55%，到期日為2028年6月25日	813	1,943	2,814
以人民幣為單位	年利率為LPR-1.75%至LPR-0.25%，到期日為2029年8月12日	<u>3,602</u>	<u>3,839</u>	<u>3,892</u>
		4,415	5,782	8,492
減：一年內到期的長期借款		<u>2,315</u>	<u>2,278</u>	<u>2,093</u>
		<u>2,100</u>	<u>3,504</u>	<u>6,399</u>

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，從國家能源集團及其子公司取得的借款金額分別為人民幣2億元、12億元、33億元及42.65億元，已計入上述未償還長期借款中，年利率區間分別為2.38%至3.50%、2.38%至3.00%、2.38%至2.80%及2.18%至2.80%。

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，若干借款以賬面總淨值分別為人民幣16.41億元、人民幣15.04億元、人民幣24.08億元及人民幣24.08億元的若干物業、廠房及設備作抵押（見附註14(ii））。

二、歷史財務資料附註

28. 應付賬款及應付票據

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
— 國家能源集團、國家能源集團之聯營公司及同系子公司	125	122	12	61
— 第三方	<u>617</u>	<u>884</u>	<u>955</u>	<u>883</u>
	742	1,006	967	944
應付票據	<u>49</u>	<u>290</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>791</u>	<u>1,296</u>	<u>967</u>	<u>944</u>

於各相關期間末，根據發票日期列示的應付賬款及應付票據的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	511	922	515	460
1至2年	19	39	24	13
2至3年	5	6	4	1
3年以上	<u>256</u>	<u>329</u>	<u>424</u>	<u>470</u>
	<u>791</u>	<u>1,296</u>	<u>967</u>	<u>944</u>

二、歷史財務資料附註

29. 預提費用及其他應付款項

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	14	19	24	255
應付所得稅以外的其他稅項	213	24	91	60
其他預提費用及應付款項 (註)	<u>284</u>	<u>283</u>	<u>504</u>	<u>189</u>
	<u>511</u>	<u>326</u>	<u>619</u>	<u>504</u>

註：

目標公司的預提費用及其他應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及同系子 公司	<u>27</u>	<u>52</u>	<u>50</u>	<u>54</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

二、歷史財務資料附註

30. 長期應付款

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付安置補償	1,030	690	265	195
應付檢查罰款	2,021	-	-	-
應付公益基金會捐款	-	-	4,098	2,064
遞延收益（註）	3	3	2	2
其他	-	-	13	13
	<u>3,054</u>	<u>693</u>	<u>4,378</u>	<u>2,274</u>
列示分析如下：				
流動負債	2,021	330	2,045	2,102
非流動負債	<u>1,033</u>	<u>363</u>	<u>2,333</u>	<u>172</u>
	<u>3,054</u>	<u>693</u>	<u>4,378</u>	<u>2,274</u>

註：

遞延收益主要為中國多個當地政府為支持建設而提供的與資產相關的政府補助。

31. 預提復墾費用

目標公司

	截至2022年12月31日 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	-	-	-	220
本年／期調增加額	-	-	228	-
貼現費用	-	-	5	5
預提復墾費用	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(13)</u>	<u>(5)</u>
年／期末餘額	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>220</u>	<u>220</u>

二、歷史財務資料附註

32. 實收資本

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
註冊資本及實收資本	<u>4,135</u>	<u>4,135</u>	<u>4,135</u>	<u>4,135</u>

33. 資本風險管理

目標公司的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標公司管理資本結構以及於經濟情況及標的資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標公司可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標公司採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標公司的目的是保持資產負債率在合理的水平。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率分別為60.1%、66.4%、114.6%及107.7%。

目標公司於有關期間對於資本管理的方法與往年一致。

二、歷史財務資料附註

34. 金融工具

34.1 金融工具分類

於各有關期間末，以下各類金融資產與金融負債的賬面價值列載如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	1,307	757	876	847
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權證券（附註18）	245	306	295	295
	<u>1,552</u>	<u>1,063</u>	<u>1,171</u>	<u>1,142</u>
金融負債				
攤餘成本	<u>8,660</u>	<u>9,372</u>	<u>16,323</u>	<u>15,478</u>

34.2 金融風險管理目標和政策

目標公司的主要金融工具包括應收賬款和應收票據、應收／應付國家能源集團及其聯營公司及同系子公司借／貸款、其他應收款、應付賬款與應付票據、借款、其他應付款、及長期應付款。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含利率風險和貨幣風險）、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險

(i) 利率風險

目標公司承擔與固定利率借款有關的公允價值利率風險。

目標公司也處在與浮動利率借款相關的現金流利率風險中。除了與擔保隔夜融資利率和中國人民銀行（「中國人民銀行」）公佈的貸款利率，目標公司沒有明顯的利率風險集中。

目標公司金融資產和金融負債的利率敞口於附註中流動風險管理部分詳述。

二、歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

市場風險（續）

敏感性分析

以下敏感性分析以報告期末浮動利率借款及浮動利率委託貸款和應收款的利率敞口為基礎。就銀行結餘之利率風險敞口，目標公司未有呈列敏感性分析，原因在於管理層考量到銀行結餘利率波動幅度輕微，故對當年損益之影響屬不具重大性。

此分析假設在報告期末尚未償付的浮動利率借款及浮動利率委託貸款和應收款在整個年度均未償付且扣除預期資本化的利息。

如果其他變量保持不變，利率均上/下浮動100個基點，則目標公司截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月的利潤會分別減少／增加人民幣32百萬元、38百萬元、39百萬元、44百萬元（未經審計）及45百萬元。

信用風險及減值評估

截至2025年7月31日，除了賬面金額能最大程度體現信用風險敞口的金融資產外，目標公司因提供財務擔保而可能致其蒙受財務損失的最大信用風險敞口詳見附註35.2。目標公司未持有任何擔保物或其他信用增級擔保與金融資產和財務擔保合同相關的信用風險。

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，目標公司成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標公司會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。對客戶設立的信用額度和評分每年審查一次。已設有其他監控程序，確保對逾期債務進行跟進追討。因此，董事認為目標公司所承擔的信用風險已經大為降低。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行和中國農業銀行。

其他應收款

其他應收款指抵押和保證金、應收股利和應收利息。押金和保證金支付於常規業務。應收股利主要與目標公司投資相關，應收利息主要與關聯方和國有企業相關。因此，其他應收款的信用風險較低。

二、歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

根據預期信用損失評估，下表列明目標公司金融資產和財務擔保合同的信用風險敞口：

	附註	外部信用評級	12個月 整個存續期預 期信用損失	2022年 12月31日 人民幣百 萬元	2023年 12月31日 人民幣百 萬元	2024年 12月31日 人民幣百 萬元	2025年 7月31日 人民幣百 萬元
以攤餘成本計量的金 融資產							
應收貸款	26	不適用	12個月預期信用損失	-	-	-	-
受限制銀行存款	27	不適用	12個月預期信用損失	170	273	132	157
現金及現金等價物	28	不適用	12個月預期信用損失	751	333	416	241
其他應收款	26	不適用	12個月預期信用損失	-	4	39	31
			已發生信用減值	1	-	-	-
服務特許權應收款	22, 26	不適用	12個月預期信用損失	-	-	-	-
			已發生信用減值	6	-	-	-
其他貸款	26	不適用	減值矩陣	386	149	289	418
應收賬款（註）	25	不適用	已發生信用減值	-	-	-	-

註：

對於應收賬款，目標公司以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標公司採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。

二、歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標公司信用風險管理的一部分，目標公司採用債務人賬齡評估與煤炭和電力銷售相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中於2025年7月31日的減值矩陣進行評估。目標公司沒有單獨評估為信用減值的應收賬款。

賬面原值

	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項
	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2023年12 月31日	2023年12 月31日	2024年12 月31日	2024年12 月31日	2025年7 月31日	2025年7 月31日
		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元
當期（未逾期）	-	-	-	-	-	-	-	-
逾期少於一年	-	386	-	149	-	289	-	418
	-	386	-	149	-	289	-	418

損失率是根據債務人預計存續期間過往可觀察的違約率計算得出，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。目標公司定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標公司根據減值矩陣對應收賬款分別計提了人民幣7百萬元、零、零、零（未經審計）及零的減值準備。

二、歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

下表列示了其他應收款及其他貸款減值準備的變動情況：

	12個月預期信用損失 (未發生信用減值)	整個存續期預期信用 損失 (已發生信用減值)	合計
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
於2022年1月1日	1	-	1
- 轉回的減值損失	-	-	-
於2022年12月31日及2023年1月1日	1	-	1
- 轉回的減值損失	(1)	-	-
於2023年12月31日及2024年1月1日	-	-	-
- 轉回的減值損失	-	-	-
於2024年12月31日及2025年1月1日	-	-	-
- 轉回的減值損失	-	-	-
於2025年7月31日	-	-	-

流動資金風險

流動資金風險是指目標公司將不能償還已到期的財務責任。管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或損害目標公司的形象。

目標公司嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標公司編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

二、歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於報告期末的現行率）和目標公司可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標公司的金融負債於報告期末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日						
加權平均 利率	按時償還或 1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣 百萬元	2到5年 人民幣 百萬元	5年以上 人民幣 百萬元	未折現現 金流總額 人民幣百 萬元	賬面原值 合計 人民幣百 萬元
%						
金融負債：						
應付賬款及應付票據、 其他應付款、租賃負 債和長期應付款	-	1,237	582	395	-	2,214
浮動利率借款	2.90%	1,306	984	1,231	136	3,657
固定利率借款	3.55%	1,573	40	11	-	1,624
	-	4,116	1,606	1,637	136	7,495
						6,908
2023年12月31日						
加權平均 利率	按時償還 或1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣 百萬元	2到5年 人民幣 百萬元	5年以上 人民幣 百萬元	未折現現 金流總額 人民幣百 萬元	賬面原值 合計 人民幣 百萬元
%						
金融負債：						
應付賬款及應付票據、 其他應付款、租賃負 債和長期應付款	-	2,217	129	132	-	2,478
浮動利率借款	2.80%	713	695	2,722	40	4,170
固定利率借款	3.65%	3,545	10	-	-	3,555
	-	6,475	834	2,854	40	10,203
						9,648

二、歷史財務資料附註

36. 金融工具（續）

36.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

2024年12月31日							
加權平 均利率	按時償 還或1年 以內 人民幣 百萬元	1到2年 人民幣 百萬元	2到5年 人民幣 百萬元	5年以上 人民幣 百萬元	未折現現金 流總額 人民幣百萬元	賬面原 值合計 人民幣 百萬元	
%							
金融負債：							
應付賬款及應付票據、其他應 付款、租賃負債和長期應付 款	-	4,003	2,185	67	-	6,255	5,834
浮動利率借款	3.00%	3,767	1,809	727	-	6,303	5,924
固定利率借款	3.55%	2,804	-	2,263	-	5,067	5,054
	-	10,574	3,994	3,057	-	17,625	16,812
2025年7月31日							
加權平 均利率	按時償還 或1年以 內 人民幣 百萬元	1到2年 人民幣 百萬元	2到5年 人民幣 百萬元	5年以上 人民幣 百萬元	未折現現金 流總額 人民幣百萬元	賬面原 值合計 人民幣 百萬元	
%							
金融負債：							
應付賬款及應付票據、其他應 付款、租賃負債和長期應付 款	-	3,731	67	-	-	3,798	3,392
浮動利率借款	2.90%	1,552	1,943	1,342	-	4,837	4,366
固定利率借款	3.55%	4,424	497	3,029	-	7,950	7,862
	-	9,707	2,507	4,371	-	16,585	15,620

除如上所述，目標公司可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

二、歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.3 公允價值披露

目標公司以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

	2022年12 月31 日 人民幣百 萬元	2023年12 月31日 人民幣百 萬元	2024年12 月31日 人民幣百 萬元	2025年7月 31日 人民幣百 萬元	公允價 值層級	估值方法及關鍵投入
金融資產：						
未上市股權證 券	245	306	295	295	層級3	

可比上市公司法：公允價值主要根據關鍵輸入變數進行估算，包括同一行業內可比上市公司的公允市場價值、估值倍數和流動性折扣率。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月期間，層級1、層級2和層級3之間未發生任何轉換。

二、歷史財務資料附註

34. 金融工具（續）

34.3 公允價值計量（續）

非以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

董事認為，除下表所述項目外，財務報表中列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面淨值接近於公允價值：

	2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	賬面原 值 人民幣 百萬元	公允價 值 人民幣 百萬元	賬面原 值 人民幣 百萬元	公允價 值 人民幣 百萬元	賬面原 值 人民幣 百萬元	公允價 值 人民幣 百萬元	賬面原 值 人民幣 百萬元	公允價 值 人民幣 百萬元
財務 負債：								
固定利率銀行 借款	1,609	1,566	3,540	3,433	5,054	4,746	7,862	7,464

層級2中，固定利率銀行借款的公允價值是基於現金流折現模型估算的。未來現金流量是基於合同與反映銀行信用風險的折現率進行折現的。

二、歷史財務資料附註

35. 承諾事項及或有負債

35.1 資本承諾

於各相關期間末，目標公司與土地、建築及採礦權、勘探及評估資產、機器設備及其他相關的資本承諾列示如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已授權及訂約、尚未提供的				
– 土地、建築及勘探及評估資產	59	105	275	584
– 設備及其他	493	171	128	821
	<u>552</u>	<u>276</u>	<u>403</u>	<u>1,405</u>

35.2 發行的財務擔保

截至2022年、2023年和2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司沒有未償還的財務擔保。

35.3 或有法律事項

目標公司是若干法律訴訟中的被告，也是日常業務中出現的其他訴訟中的原告。儘管目前無法確定這些或有事項、法律訴訟或其他訴訟的結果，管理層相信任何由此引起的負債將不會對目標公司的財務狀況或經營業績造成重大的負面影響。

35.4 或有環境負債

截至今日，目標公司並未因環境補償問題發生任何重大支出，並未捲入任何環境補償事件，亦未就任何與業務相關的環境補償進一步計提任何金額的準備（除復墾費準備外）。在現行法律規定下，管理層相信不會發生任何可能對目標公司財務狀況或經營業績產生重大負面影響的負債。然而，監管機構已經並有可能進一步實施更為嚴格的环境保護標準。環保負債所面臨的不確定因素較大，並可能影響目標公司估計最終環保成本的能力。這些不確定因素包括(i)相關地點（包括但不僅限於正在營運、已關閉或已出售的煤礦及土地開發區域）所發生污染的性質和程度；(ii)清除工作開展的程度；(iii)各種補救措施的成本；(iv)環境補償規定方面的變化；及(v)新需要實施環保措施的地點的確認。由於可能發生的污染程度未知和所需採取的補救措施的確切時間和程度亦未知等因素，因此未來可能發生的此類費用的確切數額無法確定。因此，依據未來的環境保護法律規定可能導致的環保負債無法在目前合理預測，但有可能十分重大。

35.5 其他或有負債

2025年9月，本公司收到鄂爾多斯市自然資源局出具的通知，要求辦理察哈素煤礦礦權出讓收益的繳納手續。目前，國家能源集團及本公司與相關主管部門正在就上述事項持續溝通協商。對此，國家能源集團已承諾，如後續本公司需補繳察哈素煤礦（許可證號：C1500002024071210157148）礦權出讓收益金，則該部分礦權出讓收益金由國家能源集團負責協調解決。

二、歷史財務資料附註**36. 僱員福利計劃**

根據中國有關法規規定，目標公司為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標公司按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。除上述退休金供款責任外，目標公司並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月期間，目標公司的退休金供款分別為人民幣52百萬元、76百萬元、82百萬元、60百萬元（未經審計）及50百萬元。

37. 關聯方交易**37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司的交易**

目標公司由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。目標公司亦與目標公司可行使重大影響力的聯營公司進行交易。

二、歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司的交易（續）

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月期間，目標公司與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司在正常營運中進行的交易如下：

		截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣百萬 元
附註						
利息收入	(i)	3	2	2	-	-*
利息支出	(ii)	28	28	144	74	107
購入輔助材料及零部件	(iii)	176	15	72	3	-
生產輔助服務支出	(iv)	114	185	127	117	66
運輸服務支出	(v)	-	-	-	-	46
煤炭銷售	(vi)	2,718	975	1,011	15	1,664
原煤購入	(vii)	49	17	33	1	1
購買設備與工程支出	(viii)	66	44	3	-	-
其他收入	(ix)	24	12	38	1	7
存放於財務公司淨存款	(x)	-	(417)	83	-	(175)
國家能源集團及同系子 公司發放貸款	(xi)	-	1,600	6,400	3,300	3,345
償還國家能源集團及同 系子公司貸款	(xii)	-	600	2,500	1,050	2,280

* 金額小於人民幣500,000元。

二、歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司的交易（續）

- (i) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (ii) 利息支出是指就國家能源集團及同系子公司存款及貸款所發生的利息費用。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iii) 購入輔助材料及零部件是指從同系子公司及國家能源集團的聯營公司採購營運相關的材料及設備的費用。
- (iv) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團及同系子公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (v) 運輸服務收入是指來自同系子公司煤炭運輸服務的收入。
- (vi) 煤炭銷售是指向同系子公司及國家能源集團之聯營公司銷售煤炭的收入。
- (vii) 原煤購入是指向目標公司的聯營公司、國家能源集團的聯營公司及同系子公司採購原煤的費用。
- (viii) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (ix) 其他收入是向國家能源集團、國家能源集團的一家聯營公司及同系子公司所賺取的代理費收入、維修保養服務收入、銷售輔助材料及零部件收入、管理費收入、售水及售電收入、租賃收入等。
- (x) 存放於財務公司淨存款指目標公司於財務公司的淨存款。
- (xi) 接受貸款是指從國家能源集團及同系子公司收到的委託貸款。
- (xii) 償還貸款是指向國家能源集團及同系子公司償還貸款。

二、歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司的交易（續）

目標公司與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司及目標公司的聯營公司簽訂了多項協議。主要協議的條款概述如下：

- (i) 目標公司與國家能源集團之聯營公司及同系子公司簽訂了互相提供生產物資和附屬服務的供應協議。根據協議，國家能源集團之聯營公司及同系子公司向目標公司提供生產物資和服務，包括附屬生產服務，如使用信息網絡系統和附屬行政服務。另一方面，目標公司向同系子公司提供水供應、車輛管理、鐵路管理、鐵路運輸及其他相關或類似的生產物資或服務，以及使用信息網絡系統。

協議下提供的產品和服務，除共享使用信息網絡系統（免費）外，均按照以下定價政策提供：

- 國家規定的價格（包括任何相關地方政府規定的價格），如適用；
- 倘無國家規定價格，但有國家指導價格時，以國家指導價格為準；
- 倘既無國家規定價格亦無國家指導價格，以按照市場價格為準；或
- 倘上述均不適用或不便應用上述定價政策，則由相關方基於提供貨物或服務所發生的合理成本加上合理的利潤率協商確定價格。

- (ii) 目標公司與國家能源集團聯營公司、同系子公司及目標公司的聯營公司簽訂了供應協議。所提供的煤炭按當時的市場價格收取。

二、歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司的交易（續）

- (iii) 目標公司與財務公司簽訂了金融服務協議。根據協議，財務公司向目標公司提供金融服務。目標公司存放於財務公司的存款利率不應低於中國人民銀行對同類存款所規定的最低限額。財務公司向目標公司提供的貸款利率不應高於中國人民銀行對同類貸款所規定的最高限額。上述利率應參考中國境內正常商業條件下的商業銀行對同類存款和貸款所收取的利率來確定。財務公司向目標公司提供其他金融服務所收取的費用應根據中國人民銀行或中國銀行業監督管理委員會所規定的費率來確定。
- (iv) 目標公司與國家能源集團同系子公司就相關物業簽訂了物業租賃協議。在同系子公司獲得相關物業所有權證書之前，目標公司無需支付租金。租金基於可比市場價格確定。如果國家能源集團同系子公司協商將租賃物業出售給第三方，目標公司有優先購買權，條件不低於其他第三方的條件。
- (v) 目標公司與國家能源集團同系子公司簽訂了土地租賃協議。年租金根據當地市場價格確定。目標公司不得轉租租賃土地。
- (vi) 目標公司與國家能源集團的同系子公司簽訂了煤炭出口代理協議。該同系子公司被任命為目標公司的非專屬出口代理，並有權根據相關市場價格或更低的費率收取代理費。目前，該費率為煤炭出口的船上交貨價格的0.7%。當從第三方獲取之出口代理條件與國家能源集團相同或遜於該集團，則目標公司須優先選用中國能源集團作為煤炭產品之出口代理。
- (vii) 目標公司與國家能源集團的同系子公司簽訂了煤炭銷售代理協議。目標公司被任命為國家能源集團同系子公司熱煤的專屬銷售代理，並為焦煤的非專屬銷售代理。目標公司有權收取代理費，該費用基於其產生的相關成本加上5%的利潤率，用於銷售內蒙古自治區以外的煤炭。對於銷售至內蒙古自治區的煤炭，不收取代理費。

二、歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司的交易（續）

- (viii) 目標公司與國家能源集團同系子公司訂立了協議，據此目標公司獲授使用某些商標的權利。國家能源集團同系子公司在商標使用許可協議期間，承擔商標註冊的費用，以及對第三方侵犯該商標的行為進行執行的費用。
- (ix) 目標公司與國能（北京）商業保理有限公司（「國能保理公司」）簽訂了保理服務協議。根據協議，國能保理公司同意向目標公司提供保理服務和相關服務。對於國能保理公司向目標公司提供的保理服務，融資費用不應高於由獨立第三方保理公司提供相同服務所確定的費用，且應按照正常商業條件確定。當獨立第三方保理公司為提供相同服務所確定的融資費用難以獲得時，該費用不應高於根據中國人民銀行貸款市場利率計算的相同期間的融資費用。國能保理公司向目標公司提供其他相關服務所收取的服務費，不應高於獨立第三方保理公司為提供相同服務所收取的費用，且應根據正常商業條件確定。當獨立第三方保理公司為提供相同服務所收取的服務費難以獲得時，應根據成本加上合理的利潤率（約10%）來確定。

二、歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.1 與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司的交易（續）

應收／應付國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司的款項：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行存款和定期存款	749	332	415	240
應收賬款及應收票據	38	-	76	220
預付款及其他流動資產	165	46	88	122
應收國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司款項合計	952	378	579	582
借款	600	3,801	6,755	7,399
應付賬款	135	97	12	18
預提費用及其他應付款	419	46	50	54
合同負債	24	5	-*	-*
其他非流動負債的流動部分	-	-	2	11
應付國家能源集團及其聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司款項合計	1,178	3,949	6,819	7,482

* 金額小於人民幣500,000元。

除歷史財務資料附註19、22、23、27和28所披露項目以外，應付／應收國家能源集團及其之聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司款項均為不含利息、無抵押及需按正常商業條款歸還。

二、歷史財務資料附註

37. 關聯方交易（續）

37.2 主要管理人員的薪金

主要管理人員可獲得由薪金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌定花紅及退休計劃供款構成的薪金。

目標公司主要管理人員的薪金匯總如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
短期僱員福利	4	5	5	4	1
僱員退休福利	—*	—*	—*	—*	—*
	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>1</u>

* 金額小於人民幣500,000元。

總薪金已包括在歷史財務資料附註11的「員工成本」項中。

37.3 僱員退休計劃供款

目標公司為其僱員參加了市政府和省府制定的退休金供款計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標公司僱員退休計劃的詳述見歷史財務資料附註36。

37.4 與中國其他國有企業的交易

目標公司最終由中國政府控制，目標公司在由國有企業主導的經濟環境中運營。

除了上述與國家能源集團、同系子公司和目標公司的合營企業的交易外，目標公司還與其他國有企業進行業務往來，這些實體包括但不限於以下幾類：

煤炭的銷售和購買；

運輸服務；

建設工程；

購入輔助材料及零部件

生產輔助服務支出；及

金融服務安排。

這些交易是在目標公司正常業務範疇內以條件與其他非政府相關實體的交易相當進行。目標公司已建立其商品銷售和服務提供的定價政策，以及產品和服務購買的批准流程。此等政策和批准流程適用於所有交易對手，無論其是否為政府相關實體。

二、歷史財務資料附註

38. 報告期後非調整事項

截至歷史財務資料批准日期，於有關期間後概無需披露的重大事件。

國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司

歷史財務資料的會計師報告

截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度
以及截至2024年7月31日和2025年7月31日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司之歷史財務資料的會計師報告

緒言

吾等就國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司（「目標公司」）載於第II-G-3至II-G-67頁之歷史財務資料出具報告，該等歷史財務資料包括目標公司截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（「有關期間」）的損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，目標公司於2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日以及2025年7月31日的財務狀況表，以及重要會計政策資料及其他說明資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-G-3至II-G-67頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告」進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執行程序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製，真實而公平地反映目標公司於2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標公司於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標公司中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-G-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中載有目標公司就有關期間派付股息的相關資料。

安永會計師事務所
執業會計師
香港
2025年12月24日

I 歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標公司於有關期間之財務報表（過往財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣（「人民幣」）呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

I 歷史財務資料
損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元
收入						
商品和服務	4	7,137	6,824	7,059	4,244	3,585
銷售成本	6	<u>(2,784)</u>	<u>(3,377)</u>	<u>(3,409)</u>	<u>(2,168)</u>	<u>(1,833)</u>
毛利		4,353	3,447	3,650	2,076	1,752
一般及行政費用		(54)	(63)	(72)	(38)	(35)
其他利得及損失	10	(1)	(14)	(3)	-	-
其他收入	7	2	6	6	2	2
其他費用		(29)	(53)	(66)	(11)	(3)
利息收入	8	16	57	26	15	21
財務成本	8	(22)	(30)	(13)	(9)	(4)
應佔聯營公司損益		<u>5</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>4</u>
稅前利潤		4,270	3,356	3,533	2,040	1,737
所得稅費用	9	<u>(669)</u>	<u>(510)</u>	<u>(560)</u>	<u>(311)</u>	<u>(262)</u>
本年／期利潤	10	<u>3,601</u>	<u>2,846</u>	<u>2,973</u>	<u>1,729</u>	<u>1,475</u>
本年／期其他綜合收益		<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
本年／期綜合收益總額		<u>3,601</u>	<u>2,846</u>	<u>2,973</u>	<u>1,729</u>	<u>1,475</u>

I 歷史財務資料
財務狀況表

	附註	2022年 12月31日 人民幣百萬元	2023年 12月31日 人民幣百萬元	2024年 12月31日 人民幣百萬元	2025年 7月31日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	5,364	5,270	5,079	4,882
在建工程	15	154	48	14	30
無形資產	16	50	77	53	68
使用權資產	19	161	157	153	151
於聯營公司的權益	17	28	34	30	34
其他非流動資產	18	1,833	1,587	1,337	1,192
遞延稅項資產	25	-	1	27	46
非流動資產合計		7,590	7,174	6,693	6,403
流動資產					
存貨	20	122	144	106	123
應收賬款	21	1,323	1,226	1,055	667
預付款及其他流動資產	22	134	149	67	111
受限制銀行存款	23	539	795	993	1,140
原到期日三個月以上的定期存款	24	1,500	-	-	2,812
現金及現金等價物	24	1,000	2,222	2,757	1,642
流動資產合計		4,618	4,536	4,978	6,495
流動負債					
借款	26	-	501	-	-
應付賬款	27	1,258	1,267	993	926
預提費用及其他應付款	28	368	2,652	631	672
租賃負債即期部分		1	-	-	-
長期負債即期部分	29	33	69	-	-
預提復墾費用即期部分	30	311	70	54	22
應付所得稅		278	226	267	77
合同負債		5	-	-	-
流動負債合計		2,254	4,785	1,945	1,697
流動資產／（負債）淨額		2,364	(249)	3,033	4,798
總資產減流動負債		9,954	6,925	9,726	11,201

I 歷史財務資料
財務狀況表（續）

	附註	2022年 12月31日 人民幣百萬元	2023年 12月31日 人民幣百萬元	2024年 12月31日 人民幣百萬元	2025年 7月31日 人民幣百萬元
非流動負債					
長期負債	29	90	47	-	-
預提復墾費用	30	226	155	101	101
遞延稅項負債	25	<u>24</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
非流動負債合計		<u>340</u>	<u>202</u>	<u>101</u>	<u>101</u>
淨資產		<u>9,614</u>	<u>6,723</u>	<u>9,625</u>	<u>11,100</u>
權益					
繳足資本	31	2,180	2,739	2,739	2,739
儲備		<u>7,434</u>	<u>3,984</u>	<u>6,886</u>	<u>8,361</u>
權益合計		<u>9,614</u>	<u>6,723</u>	<u>9,625</u>	<u>11,100</u>

I 歷史財務資料

權益變動表

截至2022年12月31日止年度

	繳足資本 人民幣百萬元 (附註31)	其他儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	2,180	1	807	3,025	6,013
本年利潤	-	-	-	3,601	3,601
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	3,601	3,601
提取法定盈餘儲備(附註(ii))	-	-	347	(347)	-
撥付維修生產經費(附註(ii))	-	-	165	(165)	-
使用維護及生產經費(附註(ii))	-	-	(155)	155	-
於2022年12月31日	2,180	1	1,164	6,269	9,614

截至2023年12月31日止年度

	繳足資本 人民幣百萬元 (附註31)	其他儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
於2023年1月1日	2,180	1	1,164	6,269	9,614
本年利潤	-	-	-	2,846	2,846
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	2,846	2,846
已宣派股息(附註13)	-	-	-	(7,533)	(7,533)
提取法定盈餘儲備(附註(ii))	-	-	273	(273)	-
撥付維修生產經費(附註(ii))	-	-	169	(169)	-
使用維護及生產經費(附註(ii))	-	-	(182)	182	-
權益持有人出資(附註(i))	559	1,237	-	-	1,796
2023年12月31日	2,739	1,238	1,424	1,322	6,723

I 歷史財務資料

權益變動表（續）

截至2024年12月31日止年度

	繳足資本 人民幣百萬元 (附註31)	其他儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	2,739	1,238	1,424	1,322	6,723
本年利潤	-	-	-	2,973	2,973
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	2,973	2,973
已宣派股息（附註13）	-	-	-	(71)	(71)
提取法定盈餘儲備（附註(ii)）	-	-	287	(287)	-
撥付維修生產經費（附註(ii)）	-	-	177	(177)	-
使用維護及生產經費（附註(ii)）	-	-	(109)	109	-
於2024年12月31日	2,739	1,238	1,779	3,869	9,625

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	繳足資本 人民幣百萬元 (附註31)	其他儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	2,739	1,238	1,424	1,322	6,723
本期利潤	-	-	-	1,729	1,729
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	1,729	1,729
撥付維修生產經費（附註(ii)）	-	-	105	(105)	-
使用維護及生產經費（附註(ii)）	-	-	(46)	46	-
於2024年7月31日	2,739	1,238	1,483	2,992	8,452

I 歷史財務資料

權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	繳足資本 人民幣百萬元 (附註31)	其他儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	2,739	1,238	1,779	3,869	9,625
本期利潤	-	-	-	1,475	1,475
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	1,475	1,475
撥付維修生產經費（附註(ii)）	-	-	102	(102)	-
使用維護及生產經費（附註(ii)）	-	-	(18)	18	-
於2025年7月31日	2,739	1,238	1,863	5,260	11,100

I 歷史財務資料**權益變動表（續）**

附註：

- (i) 其他儲備指(i)目標公司註冊資本增加總額與2023年注資後收到的所得款項淨額之間的差額，及(ii)目標公司聯營公司權益其他組成部分的變動（附註17）。

- (ii) 法定儲備

法定盈餘儲備

根據中國公司法及目標公司組織章程細則，目標公司須將其根據中國企業會計準則（「中國會計準則」）釐定的純利的10%轉撥至法定盈餘儲備，直至儲備結餘達到註冊資本的50%。轉撥至該儲備須於向股東分派股息前作出。

維護及生產經費專項儲備金

根據相關中國法規，目標公司須根據相關基準（如產量）按固定比率將生產及維護經費轉撥至特定儲備賬戶。生產及維護經費可於產生生產維護及安全措施開支或資本開支時動用。所動用的生產及維修經費將從專項儲備賬戶轉入留存收益。

任意盈餘儲備

任意盈餘儲備的分配須經股東批准。該儲備的動用情況與法定盈餘儲備相若。

目標公司董事（「董事」）於2022年、2023年及2024年以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，並無建議向任意盈餘儲備作出任何分配。

I 歷史財務資料

現金流量表

	截至2022年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣百萬元	截至2024年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年 7月31日 止七個月 人民幣百萬元
經營活動					
稅前利潤	4,270	3,356	3,533	2,040	1,737
調整：					
物業、廠房和設備折舊（附註10）	280	381	410	241	249
使用權資產折舊（附註10）	17	4	4	2	2
無形資產攤銷（附註10）	-*	1	1	-*	1
長期待攤費用攤銷（附註10）	236	242	250	148	145
物業、廠房和設備、無形資產和非 流動資產處置的損失（附註10）	1	14	3	-	-
利息收入（附註8）	(16)	(57)	(26)	(15)	(21)
應佔聯營公司損益	(5)	(6)	(5)	(5)	(4)
利息支出（附註8）	18	7	3	3	-
其他收入（附註7）	(2)	(6)	(6)	(2)	(2)
營運資本變動前的經營現金流量	4,799	3,936	4,167	2,412	2,107
營運資本的變動：					
存貨的（增加）／減少	(36)	(21)	38	12	(17)
應收賬款的（增加）／減少	(271)	97	171	401	388
預付款及其他資產的（增加）／減 少	(15)	(12)	(6)	26	(55)
應付賬款的增加／（減少）	109	206	(138)	(244)	(2)
預提費用及其他負債的（減少）／ 增加	(441)	(115)	(48)	134	(19)
合同負債的增加／（減少）	3	(5)	-	-	-
經營所得的現金	4,148	4,086	4,184	2,741	2,402
已付所得稅	(690)	(587)	(546)	(441)	(472)
經營活動現金淨流入	3,458	3,499	3,638	2,300	1,930
投資活動					
添置物業、廠房和設備、無形資 產、在建工程和其他非流動資產	(205)	(340)	(198)	(95)	(99)
已收聯營公司股息	5	-	10	-	-
受限制銀行存款增加	(240)	(256)	(198)	(206)	(146)
存放原到期日三個月以上的定期存 款	(1,500)	(1,800)	-	-	(2,800)
原到期日三個月以上的定期存款到 期	-	3,300	-	-	-
投資活動現金淨（流出）／流入	(1,940)	904	(386)	(301)	(3,045)

* 金額小於人民幣500,000元

I 歷史財務資料

現金流量表（續）

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2024年 7月31日止 七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣百萬元
融資活動					
已付租金之資本部分（附註24(b)）	(27)	(38)	(116)	(116)	-
已付租金之利息部分（附註24(b)）	(5)	(5)	(2)	(2)	-
支付利息（附註24(b)）	(16)	(1)	(1)	(1)	-
取得借款（附註24(b)）	130	500	-	-	-
償還借款（附註24(b)）	(1,360)	-	(501)	(501)	-
權益持有人出資	-	1,796	-	-	-
支付予目標公司權益持有人的股息 （附註13）	-	(5,433)	(2,097)	-	-
投資活動現金淨流出	(1,278)	(3,181)	(2,717)	(620)	-
現金及現金等價物增加／（減少）	240	1,222	535	1,379	(1,115)
年／期初的現金及現金等價物	760	1,000	2,222	2,222	2,757
年／期末的現金及現金等價物	1,000	2,222	2,757	3,601	1,642

II 歷史財務資料附註**1. 主要業務及組織結構****主要業務**

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司之註冊辦事處位於中國陝西省榆林市神木市榆神工業園區西經三路西灣露天煤礦寫字樓。

於有關期間內，目標公司從事向中國公司生產及銷售煤炭業務。

據董事所知，目標公司的直接控股公司及最終控股公司為於中國成立的國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」）。

2.1 編製基準

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）頒佈之國際財務報告會計準則（當中包括所有國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋）編製。目標公司於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告準則連同相關過渡條文。

歷史財務資料乃根據歷史成本法編製。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標公司考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在歷史財務資料中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第2號「股份支付」中的以股份為基礎的支付交易，國際財務報告準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

II 歷史財務資料附註

2.1 編製基準（續）

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標公司採用的重要會計政策載列如下。

II 歷史財務資料附註

2.2 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則

目標公司並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標公司擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	歷史財務報表中的列報和披露 ²
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露 ²
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ¹
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	依賴自然條件的電力合約 ¹
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ³
國際財務報告會計準則年度改進—第11卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標公司正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標公司損益及其他綜合收益表的呈列及目標公司財務表現的披露。預期國際財務報告準則第18號將不會對目標公司的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響目標公司歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標公司認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標公司的經營業績及財務狀況產生重大影響。

2.3 重要會計政策

於聯營公司的投資

聯營公司是指目標公司對其實施重大影響的實體。重大影響是指參與決定被投資者的財務及經營政策的權力、但不是控制或共同控制這些政策。

對聯營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入歷史財務資料。用於權益法會計處理的聯營公司的財務報表和目標公司報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，聯營公司的投資在財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認目標公司在該聯營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果目標公司在聯營公司的損益中所佔的份額超過目標公司在該聯營公司中的權益（包括任何實質上構成目標公司對該聯營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型），目標公司應終止確認其在進一步損益中所佔的份額。額外損失僅在目標公司發生的法定或推定義務或代表聯營公司進行的支付範圍內進行確認。

收購成本超過目標公司於收購日期確認所佔聯營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。目標公司應佔可識別資產、負債及或有負債的公允價值淨額超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

目標公司需評估是否有客觀證據表明目標公司在聯營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面金額應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面金額進行比較測試減值。當在聯營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

當目標公司減少其在聯營公司中的所有者權益但目標公司繼續採用權益法時，目標公司將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

於聯營公司的投資（續）

收購成本超過目標公司於收購日期確認所佔聯營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。目標公司應佔可識別資產、負債及或有負債的公允價值淨額超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

目標公司需評估是否有客觀證據表明目標公司在聯營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面金額應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面金額進行比較測試減值。當在聯營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

當目標公司減少其在聯營公司中的所有者權益但目標公司繼續採用權益法時，目標公司將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，目標公司於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標公司履約時，客戶同時收取並使用由目標公司提供之利益；
- 當目標公司履約時，目標公司的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標公司的履約行為未構成對目標公司有其他用途之資產，且目標公司有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標公司因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標公司無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標公司向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

借貸成本

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借款費用，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借款費用應在其發生的當期計入損益。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標公司將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標公司將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標公司應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標公司已發生的費用或損失的補償，或是為目標公司提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標公司根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標公司為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標公司無可以動用的已被放棄的供款。

稅項

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標公司的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面金額與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延所得稅資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

遞延稅項未確認為：

—非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；

—與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標公司能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；

—商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；和

—與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****稅項（續）**

目標公司就其租賃負債和權利分別確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。

對於與聯營公司中的權益相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標公司能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延所得稅資產。

遞延所得稅資產的賬面金額會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延所得稅資產的賬面金額。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延所得稅資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延所得稅資產，將確認該遞延所得稅資產。

遞延所得稅負債和資產，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標公司在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面金額的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延所得稅資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標公司擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延所得稅資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****物業、廠房和設備**

物業、廠房及設備包括建築物、井巷資產和採礦權、與煤炭礦井相關的機器和設備、傢具、固定裝置、汽車及其他設備，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年期内減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

除井巷資產和採礦權以及土地復墾義務外，物業、廠房及設備用以下年限用直線法計提折舊：

類別	折舊期限(年)
建築物	10—45
與煤炭礦井相關的機器和設備	5—20
傢具、固定裝置、汽車及其他設備	5—20

董事每年根據目標公司在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標公司會計政策可資本化的借款成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

在將固定資產、廠房及設備運抵預定地點並使其達到管理層預定的可操作狀態過程中所產生的物品，其出售收益及相關成本應計入當期損益。。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面金額之間的差額予以確定，並計入損益。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****物業、廠房和設備（續）**井巷資產和採礦權

井巷資產和採礦權的成本包括其取得和安裝建造成本，最初計入報告期「在建工程」並進行資本化，在「井巷資產和採礦權」可以商業化運行時重分類至物業、廠房及設備。

井巷資產和採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按生產單位法計提折舊。

目標公司擁有採礦權充足的使用年限（或擁有受讓更新礦權使用年限的法律權利）以保證所有儲量可按現行生產計劃進行開採。

剝離成本發生在煤礦（井）生產開始之前或者生產階段提升礦石開採時，應資本化進入煤礦（井）的初始成本中，在煤礦（井）的壽命裏按照產量法逐漸攤銷。剝離成本和二次開發支出主要包括爆破、運輸、挖掘等在開採過程中發生的支出，應於發生時計入當期損益。

煤炭商業儲量確定為探明和可能儲量。影響產量法計算的煤炭商業儲量的變化，會提前影響到修訂儲量。

土地復墾義務

目標公司的土地復墾義務包括根據中國準則及規定，與復墾地面礦相關的估計支出。目標公司根據進行所需工作的未來現金流量金額及時間作出的詳盡計算，估計目標公司在最終復墾和閉井方面的負債。估計支出按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。目標公司同時就最終復墾和閉井負債確認相關的資產。義務及相關資產在有關負債產生期間確認。資產按預計年限以產量法計提折舊，負債則與預計支出日期掛鉤。如果估計有變（例如修訂開採計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務及相應資產須以適當的折現率重新確認。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

無形資產

單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

無形資產的核銷

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面價值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標公司審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面價值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面價值。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標公司會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面金額，則將該資產（或現金產出單元）的賬面金額減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面金額（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面金額所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面金額。抵減後的各資產的賬面金額不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。因此而導致的未能分攤的減值損失金額，應當按照相關資產組中其他各項資產的賬面金額所佔比重進行分攤，減值損失計入當期損益。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

租賃資產

目標公司於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標公司選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標公司於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標公司就低價值資產訂立租賃時，目標公司決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標公司根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標公司是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****租賃資產（續）****(ii) 作為出租人**

當目標公司作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃和非租賃組成部分時，目標公司以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標公司為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標公司適用豁免的短期租賃，則目標公司將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法計量。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標公司因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標公司會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面金額為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當目標公司成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在相關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標公司可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

另外，目標公司可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面總額乘以實際利率來計算利息收入。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產（續）

金融資產的分類和計量（續）

(ii) 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標公司確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股利計入損益類的「其他收入」排列項。

(iii) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

不滿足以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產則以公允價值計量且其變動計入損益。

於每個報告期末，以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以公允價值計量，產生的任何利得或損失計入損益。於損益中確認的利得或損失淨額包括金融資產產生的股利和利息，並計入「其他利得及損失」排列項。

金融資產減值

目標公司按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失（「預期信用損失」）確認損失準備（包括應收賬款及其他應收款）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標公司以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款，目標公司始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標公司對應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標公司對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標公司應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）****(i) 信用風險顯著增加**

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標公司對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標公司在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

—金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；

—信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；

—經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；

—債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；

—債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標公司推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標公司擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標公司推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。如果滿足以下條件，則確定該債務工具信用風險較低：i)具有低違約風險；ii)借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和iii)較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標公司應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標公司會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標公司會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）****(ii) 違約的定義**

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標公司在內的債權人時（不考慮目標公司持有的任何抵押物），目標公司將視為發生違約事件。目標公司會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標公司核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標公司的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

II 歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(v) 預期信用損失的計量及確認（續）

一般而言，預期信用損失是目標公司根據合同應收的所有合約現金流量與目標公司預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標公司僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標公司就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標公司預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標公司將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

—金融工具的性質（即目標公司應收賬款以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；

—逾期狀態；及

—可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標公司確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面金額進行相應調整。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標公司才終止確認金融資產。若目標公司保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則目標公司應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面價值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標公司初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入損益。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款及其他應付款及長期負債，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融資產終止確認

僅在目標公司的義務已經履行、解除或到期時，目標公司才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面金額與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

II 歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****關聯方**

(a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標公司有關聯：

- (i) 控制或共同控制目標公司；
- (ii) 對目標公司發揮重大影響力；或
- (iii) 為目標公司或其母公司的主要管理人員。

(b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標公司有關連：

- (i) 該實體與目標公司屬同一集團的成員公司；
- (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業；
- (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業；
- (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司；
- (v) 該實體是為目標公司或與目標公司有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃；
- (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制；
- (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員；
- (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標公司或目標公司母公司提供主要管理人員服務；
- (ix) 個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

II 歷史財務資料附註**3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源**

在採用歷史財務資料附註2.3所述的目標公司會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面金額作出判斷、估計和假設。估計和相關假設是基於以往經驗及其他被視為相關的因素而作出的，而實際結果可能與此類估計存在差異。

目標公司會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面金額作出重大調整的重大風險。

金融資產減值

目標公司於每個報告日對按攤余成本計量的金融工具進行審查，以評估預期信用損失。目標公司基於歷史事件資料，同時考慮當前狀況及未來預測，對信用損失發生概率及預期損失率進行估計。因上述相關資料更新導致信用損失發生概率及預期損失率變化，均作為估計變更處理。由此產生的信用減值損失增加或轉回，計入當期損益。

煤炭儲量

鑒於編製這些資料涉及主觀的判斷，目標公司煤炭儲量的技術估計往往不太準確，並僅屬於相若數額而已。在估計煤炭儲量可確定為「探明」和「可能」儲量之前，目標公司需要遵從若干有關技術標準的權威性指引。探明及可能儲量的估計定期更新，並考慮各個煤礦最近的生產和技術資料。此外，由於價格及成本水平逐年變更，探明及可能儲量的估計也會出現變動。就會計目的而言，這些變動視為估計變更處理，並按預期基準反映在相關的折舊率中。

儘管技術估計固有的不精確性，這些估計被用作釐定折舊費用及減值損失。折舊率按探明及可能儲量（分母）和井巷資產及採礦權的已資本化成本（分子）計算。井巷資產及採礦權的已資本化成本按煤炭產量法攤銷。

折舊

除採礦結構、採礦權及土地復墾義務外，物業、廠房和設備均按資產的估計可使用年期以直線法折舊，並計及估計殘值。目標公司基於過往處理類似資產的經驗，並考量預期技術變革，定期檢討資產的估計可使用年限及殘值。若與先前估計出現重大變動，將調整未來期間的折舊。物業、廠房和設備的賬面值於歷史財務資料附註14中披露。

II 歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）

不確定性的關鍵來源（續）

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，目標公司以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。有關遞延稅項的進一步詳情披露於歷史財務資料附註25。

土地復墾義務

目標公司根據未來現金支出款額及時間作出的詳盡計算，以及按可以反映當時市場對貨幣時間值及負債特定風險的折現率折現，估計最終復墾和閉井方面的負債。目標公司考慮未來生產量及發展計劃、煤礦地區的地質結構及煤礦儲量等因素來釐定復墾和閉井工作的範圍、金額和時間。由於這些因素的考慮牽涉到目標公司的判斷，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。目標公司使用的折現率可能會因市場對貨幣時間值及負債特定風險的評估改變，例如市場借貸利率和通脹率的變動，而作出相應變動。如果估計有變（例如修訂採礦計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務將以適當的折現率確認。復墾義務賬面價值的披露見歷史財務資料附註30。

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
商品和服務收入					
— 煤炭	7,136	6,820	7,058	4,244	3,584
其他	1	4	1	-*	1
	<u>7,137</u>	<u>6,824</u>	<u>7,059</u>	<u>4,244</u>	<u>3,585</u>

* 金額小於人民幣500,000元。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標公司與客戶簽訂的合同收入分別為人民幣7,136百萬元、人民幣6,820百萬元、人民幣7,058百萬元、人民幣4,244百萬元（未經審計）及人民幣3,584百萬元。

目標公司在現貨市場向客戶生產和銷售煤炭及煤基粉末。對於煤炭及煤基粉末的銷售，當貨物的控制權轉移時，即貨物已運至目標公司客戶的特定地點時，確認收入。根據目標公司的歷史經驗，未發生煤炭及煤基粉末重大換貨或退貨。不存在與煤炭及煤基粉末相關的銷售相關擔保。

煤炭及煤基粉末銷售的所有履約義務都是原始預期持續時間為一年或更短的合同的一部分，並且在國際財務報告準則第15號允許的情況下，未披露分配給這些未履行合同的交易價格。

II 歷史財務資料附註

5. 分部及其他信息

為便於管理，目標公司僅有一個須予報告經營分部。管理層會監察目標公司經營分部的整體經營業績，以便就資源分配作出決策以及進行表現評估。

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，目標公司全部外部銷售收入均來自中國內地。於各有關期間末，目標公司的非流動非金融資產（不包括遞延稅項資產）均位於中國內地。

來自單一客戶且佔目標公司總收入10%或以上的收入如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬元
客戶 A	3,623	3,471	3,600	2,164	1,834
客戶 B	3,470	3,346	3,458	2,080	1,751

6. 經營成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
原材料、燃料及動力	275	281	346	200	171
人工成本	311	376	464	307	261
折舊及攤銷	530	626	664	390	396
稅金及附加	888	876	909	540	473
剝離成本	675	1,041	825	635	479
修理和維護	13	22	16	7	3
其他經營成本	92	155	185	89	50
	2,784	3,377	3,409	2,168	1,833

7. 其他收入

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
政府補助	-*	-*	3	-	-
賠償及罰款收入	2	6	2	2	2
其他	-*	-*	1	-*	-*
	2	6	6	2	2

* 金額少於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
— 銀行存款	<u>16</u>	<u>57</u>	<u>26</u>	<u>15</u>	<u>21</u>
利息收入合計	<u>16</u>	<u>57</u>	<u>26</u>	<u>15</u>	<u>21</u>
利息費用：					
— 借款	13	2	1	1	-
— 租賃負債	5	-	-	-	-
— 長期負債	<u>-</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>-</u>
金融負債的財務成本合 計	<u>18</u>	<u>7</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>-</u>
折現	<u>4</u>	<u>23</u>	<u>10</u>	<u>6</u>	<u>4</u>
財務成本總額	<u>22</u>	<u>30</u>	<u>13</u>	<u>9</u>	<u>4</u>
財務成本淨額	<u>6</u>	<u>(27)</u>	<u>(13)</u>	<u>(6)</u>	<u>(17)</u>

II 歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
當期稅	656	535	586	348	281
遞延稅項	13	(25)	(26)	(37)	(19)
	<u>669</u>	<u>510</u>	<u>560</u>	<u>311</u>	<u>262</u>

本年／期所得稅費用與損益及其他綜合收益表中稅前利潤的調節項的納稅影響如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
稅前利潤	<u>4,270</u>	<u>3,356</u>	<u>3,533</u>	<u>2,040</u>	<u>1,737</u>
按25%的稅率計算的中國所得稅費	1,068	839	883	510	434
稅務影響：					
— 優惠稅率的影響	(427)	(336)	(353)	(204)	(174)
— 不可抵扣支出	23	8	31	5	3
— 聯營公司收益	<u>5</u>	<u>(1)</u>	<u>(1)</u>	<u>-</u>	<u>(1)</u>
所得稅費用	<u>669</u>	<u>510</u>	<u>560</u>	<u>311</u>	<u>262</u>

根據中國企業所得稅法和企業所得稅實施條例，於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，中國居民企業適用稅率為25%。目標公司自2021年至2030年可享受15%優惠稅率乃由於目標公司於中國西部經營業務。

II 歷史財務資料附註

10. 本年／期間利潤

本年／期間利潤已扣除：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	311	376	464	307	261
— 界定供款計劃供款	41	48	62	35	39
物業、廠房和設備折舊（附註 14）	280	381	410	241	249
使用權資產折舊（附註 19）	17	4	4	2	2
無形資產攤銷（附註 16）	-*	1	1	-*	1
長期待攤費用攤銷（附註 18）	236	242	250	148	145
折舊和攤銷	533	628	665	391	397
其他利得及損失：					
— 物業、廠房和設備、無形資產和非流動資產處置的損失	1	14	3	-	-
所售存貨賬面值	2,784	3,377	3,409	2,168	1,833
核數師酬金					
— 審核服務	-*	-*	-*	-*	-*

* 金額少於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

截至2022年12月31日止年度						
		酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
	附註					
董事						
劉民強	(iv)	-	0.37	0.66	0.12	1.15
崔建平		-	0.39	0.65	0.05	1.09
黃晶	(ii)(iv)	-	-	-	-	-
仇亞社	(ii)(iv)	-	-	-	-	-
尤文順	(i)(iv)	-	-	-	-	-
楊根盛	(i)(iv)	-	-	-	-	-
楊永紅	(i)(iii)	-	-	-	-	-
王建平	(ii)	-	-	-	-	-
張懷國		-	0.34	0.53	0.11	0.98
小計		-	1.10	1.84	0.28	3.22
監事						
董利明		-	0.19	0.55	0.11	0.85
薛麗	(i)(iv)	-	-	-	-	-
戴永君	(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	0.19	0.55	0.11	0.85
總計		-	1.29	2.39	0.39	4.07

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2023年12月31日止年度						
	附註	酬金 人民幣百 萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
黃相明	(iii)	-	0.14	0.16	0.04	0.34
劉民強	(iv)	-	0.26	0.81	0.09	1.16
崔建平		-	0.40	0.97	0.05	1.42
楊根盛	(i)(iv)	-	-	-	-	-
尤文順	(i)(iv)	-	-	-	-	-
黃晶	(ii)(iv)	-	-	-	-	-
仇亞社	(ii)(iv)	-	-	-	-	-
楊永紅	(i)(iii)	-	-	-	-	-
王建平	(ii)	-	-	-	-	-
楊明	(iii)	-	0.02	0.03	-	0.05
張懷國		-	0.35	0.78	0.12	1.25
小計		-	1.17	2.75	0.30	4.22
監事						
董利明		-	0.19	0.61	0.12	0.92
楊成	(iii)	-	0.02	0.04	0.01	0.07
薛麗	(i)(iv)	-	-	-	-	-
戴永君	(ii)	-	-	-	-	-
任志鵬	(iii)	-	0.02	0.03	-	0.05
小計		-	0.23	0.68	0.13	1.04
總計		-	1.40	3.43	0.43	5.26

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2024年12月31日止年度						
		酬金 人民幣百 萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
附註		萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
董事						
黃相明	(iii)	-	0.43	0.60	0.15	1.18
崔建平		-	0.43	0.93	0.06	1.42
尤文順	(i)(iv)	-	-	-	-	-
楊根盛	(i)(iv)	-	-	-	-	-
楊永紅	(i)(iii)	-	-	-	-	-
王建平	(ii)	-	-	-	-	-
楊明	(iii)	-	0.35	0.38	0.10	0.83
張懷國		-	0.37	0.80	0.14	1.31
小計		-	1.58	2.71	0.45	4.74
監事						
董利明		-	0.21	0.55	0.12	0.88
楊成	(iii)	-	0.19	0.59	0.12	0.90
戴永君	(ii)	-	-	-	-	-
薛麗	(i)(iv)	-	-	-	-	-
任志鵬	(iii)	-	0.35	0.38	0.10	0.83
小計		-	0.75	1.52	0.34	2.61
總計		-	2.33	4.23	0.79	7.35

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）						
	附註	薪金、 酬金、 人民幣 百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
黃相明	(iii)	-	0.25	0.28	0.08	0.61
崔建平		-	0.25	0.28	0.03	0.56
尤文順	(i)(iv)	-	-	-	-	-
楊根盛	(i)(iv)	-	-	-	-	-
楊永紅	(i)(iii)	-	-	-	-	-
王建平	(ii)	-	-	-	-	-
楊明	(iii)	-	0.21	0.22	0.06	0.49
張懷國		-	0.22	0.22	0.08	0.52
小計		-	0.93	1.00	0.25	2.18
監事						
董利明		-	0.12	0.24	0.07	0.43
戴永君	(ii)	-	-	-	-	-
薛麗	(i)(iv)	-	-	-	-	-
楊成	(iii)	-	0.12	0.24	0.07	0.43
任志鵬	(iii)	-	0.21	0.22	0.06	0.49
小計		-	0.45	0.70	0.20	1.35
總計		-	1.38	1.70	0.45	3.53

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括最高行政人員）及監事於相關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2025年7月31日止七個月						
	附註	薪金 人民幣 百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌情花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
黃相明	(iii)	-	0.26	0.22	0.09	0.57
崔建平		-	0.25	0.22	0.03	0.50
楊永紅	(i)(iii)	-	-	-	-	-
王建平	(ii)	-	-	-	-	-
楊明	(iii)	-	0.21	0.22	0.06	0.49
張懷國		-	0.23	0.22	0.09	0.54
小計		-	0.95	0.88	0.27	2.10
監事						
董利明		-	0.12	0.24	0.07	0.43
楊成	(iii)	-	0.20	0.19	0.07	0.46
戴永君	(ii)	-	-	-	-	-
任志鵬	(iii)	-	0.21	0.22	0.06	0.49
小計		-	0.53	0.65	0.20	1.38
總計		-	1.48	1.53	0.47	3.48

酌情花紅乃由薪酬委員會根據相關人力資源政策釐定。

附註：

- (i) 該等董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月期間的薪酬乃由國家能源集團承擔。
- (ii) 該等董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月期間的薪酬乃由陝西延長石油礦業有限責任公司（「延長石油」）承擔。
- (iii) 黃相明先生於2023年9月20日獲委任為董事。
楊永紅先生於2024年5月8日獲委任為董事。
楊明先生於2023年11月15日獲委任為董事。
楊成先生於2023年11月15日獲委任為監事。
任志鵬先生於2023年11月15日獲委任為監事。
- (iv) 劉民強先生於2023年8月30日終止擔任董事職務。
黃晶先生於2023年11月9日終止擔任董事職務。
仇亞社先生於2023年11月9日終止擔任董事職務。
尤文順先生於2024年5月8日終止擔任董事職務。
薛麗女士於2024年10月28日終止擔任監事職務。
楊根盛先生於2024年10月25日終止擔任董事職務。

除國家能源集團及陝西延長石油礦業有限責任公司承擔的高管薪酬外，上述高管薪酬主要是他們提供與目標公司及目標公司相關聯的服務的報酬。

II 歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標公司的5位最高薪酬的人士之中，分別包含兩名、兩名、三名、三名及兩名目標公司董事，其薪酬詳情已在上文歷史財務資料附註11中披露。其餘三名、三名、兩名、兩名及三名最高薪酬人士的酬金如下：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
基本薪金、住房及其他津貼和實物津貼	1.00	1.09	0.77	0.46	0.71
酌定花紅	1.86	2.45	1.42	0.44	0.66
退休計劃供款	0.34	0.39	0.26	0.14	0.24
總計	3.20	3.93	2.45	1.04	1.61

薪酬落於以下區間的非董事最高薪酬僱員人數如下：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
港幣500,001元至1,000,000元	-	-	-	2	3
港幣1,000,001元至1,500,000元	3	2	2	-	-
港幣1,500,001元至2,000,000元	-	1	-	-	-
總計	3	3	2	2	3

13. 股息

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
已付之股息：	-	5,433	2,097	-	-

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

	建築物 人民幣百萬元	井巷資產及 採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝 置、汽車和 其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本					
於2022年1月1日	654	3,182	1,668	11	5,515
增加	21	537	57	-	615
從在建工程轉入（附註15）	105	-	15	-	120
使用權資產重分類（附註19）	-	-	179	-	179
處置減少	-	-	(2)	-	(2)
於2022年12月31日及 2023年1月1日	780	3,719	1,917	11	6,427
增加	1	-	20	-	21
從在建工程轉入（附註15）	77	-	203	-	280
處置減少	(16)	-	(9)	-*	(25)
於2023年12月31日	842	3,719	2,131	11	6,703

* 金額小於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

	建築物 人民幣百萬元	井巷資產及 採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝 置、汽車和 其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本					
於2024年1月1日	842	3,719	2,131	11	6,703
增加	3	-	46	-	49
從在建工程轉入（附註 15）	9	-	82	-	91
從無形資產轉入（附註 16）	-	-	82	-	82
重分類	3	-	(3)	-	-
處置減少	(3)	-	(2)	-	(5)
於2024年12月31日及 2025年1月1日	854	3,719	2,336	11	6,920
增加	4	-	40	-	44
從在建工程轉入（附註 15）	8	-	-	-	8
於2025年7月31日	866	3,719	2,376	11	6,972

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

	建築物 人民幣百萬元	井巷資產及 採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝 置、汽車和 其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值					
於2022年1月1日	23	396	348	2	769
本年計提折舊	61	124	94	1	280
使用權資產重分類（附註19）	-	-	15	-	15
處置減少	-	-	(1)	-	(1)
於2022年12月31日及 2023年1月1日	84	520	456	3	1,063
本年計提折舊	21	209	150	1	381
處置減少	(3)	-	(8)	-	(11)
於2023年12月31日	102	729	598	4	1,433

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

	建築物 人民幣百萬元	井巷資產及 採礦權 人民幣百萬元	與煤炭礦井相關 的機器和設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝 置、汽車和 其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值					
於2024年1月1日	102	729	598	4	1,433
本年計提折舊	22	219	168	1	410
重分類	1	-	(1)	-	-
處置減少	(1)	-	(1)	-	(2)
於2024年12月31日及 2025年1月1日	124	948	764	5	1,841
本期計提折舊	13	126	110	-	249
於2025年7月31日	137	1,074	874	5	2,090
賬面淨值					
於2022年12月31日	696	3,199	1,461	8	5,364
於2023年12月31日	740	2,990	1,533	7	5,270
於2024年12月31日	730	2,771	1,572	6	5,079
於2025年7月31日	729	2,645	1,502	6	4,882

附註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司尚有賬面淨值為人民幣182百萬元、人民幣185百萬元、人民幣180百萬元及人民幣178百萬元的物業之權證或過戶手續仍在辦理中。董事認為目標公司有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 於2023年12月31日，目標公司未就取得授予目標公司的銀行融資抵押物業、廠房和設備。

II 歷史財務資料附註

15. 在建工程

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	138	154	48	14
增加	137	178	57	24
轉入物業、廠房和設備（附註14）	(120)	(280)	(91)	(8)
從無形資產轉入（附註16）	(1)	(4)	-	-
年／期末餘額	<u>154</u>	<u>48</u>	<u>14</u>	<u>30</u>

16. 無形資產

無形資產主要包括軟件，變動情況如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	24	50	77	54
增加	25	24	59	16
從在建工程轉入（附註15）	1	4	-	-
攤銷	-*	(1)	(1)	(1)
轉入物業、廠房和設備（附註14）	-	-	(82)	-
年/期末餘額	<u>50</u>	<u>77</u>	<u>54</u>	<u>68</u>

* 金額小於人民幣500,000元

17. 於聯營公司的投資

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市股份，按成本法	15	15	15	15
收購後利潤的份額，扣除已收股息	<u>13</u>	<u>19</u>	<u>15</u>	<u>19</u>
	<u>28</u>	<u>34</u>	<u>30</u>	<u>34</u>

目標公司的聯營公司為非上市公司且全部於中國成立。

II 歷史財務資料附註

17. 於聯營公司的投資（續）

個別非重大聯營公司合計資料如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
個別非重大聯營公司的匯總賬目金額	28	34	30	34
	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)
目標公司應佔個別非重大聯營公司的匯總賬目金額				
- 年/期虧損	5	6	5	5
- 年/期綜合虧損總額	5	6	5	4

18. 其他非流動資產

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
採礦項目的預付款	425	425	425	425
長期待攤費用（註）	1,408	1,162	912	767
	1,833	1,587	1,337	1,192

註：

本年/期長期待攤費用的變動情況如下：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
年/期初餘額	1,650	1,408	1,162	912
攤銷	(236)	(242)	(250)	(145)
處置	(6)	(4)	-	-
年/期末餘額	1,408	1,162	912	767

II 歷史財務資料附註

19. 使用權資產

使用權資產是指向中國政府機構繳付的土地使用權對價及租賃資產金額。

於2022年年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司並無以目標公司使用權資產作擔保的銀行貸款。

目標公司的租賃資產包括建築物、機器、設備和其他資產以及土地使用權。目標公司作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣百萬元	機器、設備 和其他資產 人民幣百萬元	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本				
於2022年1月1日	9	179	175	363
從物業、廠房和設備轉入（附註14）	-	(179)	-	(179)
處置	(2)	-	-	(2)
於2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日以及2025年7月31日	7	-	175	182
累計折舊				
於2022年1月1日	5	4	12	21
折舊	3	11	3	17
從物業、廠房和設備轉入（附註14）	-	(15)	-	(15)
處置	(2)	-	-	(2)
於2022年12月31日及2023年1月1日	6	-	15	21
折舊	1	-	3	4
於2023年12月31日及2024年1月1日	7	-	18	25
折舊	-	-	4	4
於2024年12月31日及2025年1月1日	7	-	22	29
折舊	-	-	2	2
於2025年7月31日	7	-	24	31
賬面淨值				
於2022年7月31日	1	-	160	161
於2023年12月31日	-	-	157	157
於2024年12月31日	-	-	153	153
於2025年7月31日	-	-	151	151

II 歷史財務資料附註

20. 存貨

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	10	21	6	2
輔助材料及備件	112	123	100	121
	<u>122</u>	<u>144</u>	<u>106</u>	<u>123</u>

21. 應收賬款

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
— 同系子公司	477	465	425	418
— 聯營公司	-	-	-	-
— 非控股股東	<u>846</u>	<u>761</u>	<u>630</u>	<u>249</u>
	<u>1,323</u>	<u>1,226</u>	<u>1,055</u>	<u>667</u>
減：信用損失準備	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>1,323</u>	<u>1,226</u>	<u>1,055</u>	<u>667</u>

截至各有關期間末，所有應收賬款均來自於客戶合同。

截至各有關期間末，根據收入確認日列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析少於一年。

截至各有關期間末，目標公司無逾期應收賬款。

所有應收賬款均以人民幣計價。

II 歷史財務資料附註

22. 預付款及其他流動資產

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 應聯營公司的其他應付款	5	1	1	17
— 其他應收款	<u>70</u>	<u>75</u>	<u>2</u>	<u>5</u>
	<u>75</u>	<u>76</u>	<u>3</u>	<u>22</u>
減：減值損失	-	-	-	-
	<u>75</u>	<u>76</u>	<u>3</u>	<u>22</u>
預付賬款及定金	45	60	64	89
可抵扣增值稅和其他稅額	<u>14</u>	<u>13</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>134</u>	<u>149</u>	<u>67</u>	<u>111</u>

23. 受限制的銀行存款

受限制的銀行存款主要包括煤礦質環境治理恢復基金及復育開發押金。

目標公司對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制的銀行存款減值評估詳見歷史財務資料33.2。

24. 現金及現金等價物以及定期存款

(a) 現金及現金等價物

在財務狀況表和現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	3,039	3,017	3,750	5,594
減：受限制銀行存款	539	795	993	1,140
減：原到期日為三個月以上的定期存款	<u>1,500</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2,812</u>
現金及現金等價物	<u>1,000</u>	<u>2,222</u>	<u>2,757</u>	<u>1,642</u>

截至各有關期間末，目標公司對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註33.2。

II 歷史財務資料附註

24. 現金及現金等價物以及定期存款（續）

(b) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標公司來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標公司的現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款 人民幣百萬元 (附註26)	長期負債 人民幣百萬元 (附註29)	長期負債即期 部分 人民幣百萬元 (附註29)	租賃負債 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	1,233	-	-	28	1,261
已付租金之資本部分	-	-	-	(27)	(27)
已付租金之利息部分	-	-	-	(5)	(5)
支付利息	(16)	-	-	-	(16)
取得借款收到的款項	130	-	-	-	130
償還借款	(1,360)	-	-	-	(1,360)
利息支出	13	-	-	5	18
本年度因簽訂新租約而增 加的租賃負債	-	123	-	-	123
重分類至即期負債	-	(33)	33	-	-
於2022年12月31日	-	90	33	1	124
於2023年1月1日	-	90	33	1	124
已付租金之資本部分	-	(4)	(33)	(1)	(38)
已付租金之利息部分	-	(5)	-	-	(5)
支付利息	(1)	-	-	-	(1)
取得借款收到的款項	500	-	-	-	500
利息支出	2	5	-	-	7
本年度因簽訂新租約而增 加的租賃負債	-	30	-	-	30
重分類至即期負債	-	(69)	69	-	-
於2023年12月31日	501	47	69	-	617

II 歷史財務資料附註

24. 現金及現金等價物以及定期存款（續）

(b) 融資活動所產生負債的調節（續）

表詳述目標公司來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標公司的現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。（續）

	借款 人民幣百萬元 (附註26)	長期負債 人民幣百萬元 (附註29)	長期負債即期 部分 人民幣百萬元 (附註29)	租賃負債 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	501	47	69	-	617
已付租金之資本部分	-	(47)	(69)	-	(116)
已付租金之利息部分	-	(2)	-	-	(2)
支付利息	(1)	-	-	-	(1)
取得借款收到的款項	(501)	-	-	-	(501)
償還借款	1	2	-	-	3
於2024年12月31日	-	-	-	-	-

(c) 租賃總現金支出

包括在現金流量表中的租賃金額如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
包括在融資活動現金 流中的金額	32	43	118	118	-

該部分金額如下所示：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
已付租金	32	43	118	118	-

25. 遞延稅項

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項 (負債)／資產	(24)	1	27	46

II 歷史財務資料附註

25. 遞延稅項（續）

以下為各年度／期間確認的主要遞延所得稅資產與負債的變動：

	於2022年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	於2022年12月31日 人民幣百萬元
物業、廠房和設備折舊	(185)	(47)	(232)
應計工資及其他未付費用	144	36	180
試產毛利	30	(2)	28
遞延稅項（負債）／資產	(11)	(13)	(24)
	於2023年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	於2023年12月31日 人民幣百萬元
物業、廠房和設備折舊	(232)	46	(186)
應計工資及其他未付費用	180	(19)	161
試產毛利	28	(2)	26
遞延稅項（負債）／資產	(24)	25	1
	於2024年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	於2024年12月31日 人民幣百萬元
物業、廠房和設備折舊	(186)	48	(138)
應計工資及其他未付費用	161	(20)	141
試產毛利	26	(2)	24
遞延稅項資產	1	26	27
	於2025年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	於2025年7月31日 人民幣百萬元
物業、廠房和設備折舊	(138)	28	(110)
應計工資及其他未付費用	141	(8)	133
試產毛利	24	(1)	23
遞延稅項資產	27	19	46

截至各有關期間末，目標公司並無未動用稅項損失。

II 歷史財務資料附註

26. 借款

目標公司流動及非流動借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期借款	-	501	-	-
無抵押	-	501	-	-

於2023年12月31日，目標公司的短期借款為無擔保性質，年利率為2.2%。

於2023年12月31日，目標公司從國家能源集團財務有限公司（財務公司）取得的短期借款餘額為人民幣501百萬元

27. 應付賬款

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
— 國家能源集團及同系子 公司之聯營公司	117	200	144	126
— 第三方	1,141	1,067	849	800
	1,258	1,267	993	926

截至各有關期間末，根據單據日列示的應付賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	1,218	1,233	931	870
1至2年	35	34	48	33
2至3年	5	-	14	23
	1,258	1,267	993	926

II 歷史財務資料附註

28. 預提費用及其他應付款項

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	21	18	27	82
應付所得稅以外的其他稅項	222	215	232	166
應付股息	-	2,100	-	-
其他預提費用及應付款項 (註)	125	319	372	424
	<u>368</u>	<u>2,652</u>	<u>631</u>	<u>672</u>

註：

目標公司的預提費用及其他應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及其附屬 公司	-*	-*	-*	-*

* 金額小於人民幣500,000元

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

29. 長期負債

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
融資租賃項下的長期負債 (附註)	123	116	-	-
列示分析如下：				
流動負債部分	33	69	-	-
非流動負債部分	90	47	-	-
	<u>123</u>	<u>116</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

註：

目標公司與國能融資租賃有限公司簽訂融資租賃協議，用於購置礦用卡車。該融資租賃按年利率4.3%計息。

II 歷史財務資料附註

30. 預提復墾費用

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	80	537	225	155
本年／期增加	537	-	-	-
貼現費用	4	23	10	4
使用的復墾費	(84)	(335)	(80)	(36)
年／期末餘額	537	225	155	123
列示分析如下：				
流動負債	311	70	54	22
非流動負債	226	155	101	101
	537	225	155	123

31. 繳足資本

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已註冊繳足資本	2,180	2,739	2,739	2,739

截至2023年12月31日止年度，股權持有人向目標公司出資人民幣17.96億元，其中人民幣5.59億元為新增註冊資本。

32. 資本風險管理

目標公司的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標公司管理資本結構以及於經濟情況及相關資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標公司可能調整給予股權持有人的股息、發還資本予股權持有人或籌集資金以降低債務。

目標公司採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標公司的目的是保持資產負債率在合理的水平。截至2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，目標公司的資產負債率分別為 21.2%、42.6%、17.5%及13.9%。於2023年12月31日，負債比率上升主要源於應付股息人民幣2,100百萬元（附註28）。

於有關期間內，目標公司對於資本管理的方法並無任何變動。

II 歷史財務資料附註

33. 金融工具

33.1 金融工具分類

截至各有關期間末，以下類別金融資產與金融負債的賬面價值列載如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	4,437	4,319	4,808	6,283
金融負債				
攤餘成本	1,506	3,802	1,364	1,350

33.2 金融風險管理目標和政策

目標公司的主要金融工具包括應收賬款、存放國家能源集團及同系子公司款項、應收／應付聯營公司款項、其他應收款項、應付賬款、借款、其他應付款項、長期負債。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險**利率風險**

目標公司因固定利率借款而面臨公允價值利率風險（參見附註26）。目標公司並無浮動利率借款或浮動利率貸款，因此董事認為，目標公司並無重大利率風險集中情況。

目標公司金融負債所承擔的利率風險詳載於附註中流動風險管理部分詳述。

信用風險及減值評估

截至各有關期間末，目標公司所承擔的最高信用風險敞口，最能體現於該等金融資產的賬面價值。目標公司未持有任何抵押品或其他信用增強措施，以覆蓋其金融資產相關的信用風險。

與客戶之間的合同產生的應收賬款

為降低信用風險，目標公司成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標公司會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。目標公司每年對客戶的信用限額和信用評分進行一次覆核且執行其他監控程序以確保採取必要的措施回收逾期債權。因此，董事認為目標公司所承擔的信用風險已經大為降低。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行和中國農業銀行。

II 歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

其他應收款

其他應收款指應收股利和應收利息。應收股利主要與目標公司投資相關，應收利息主要與關聯方和國有企業相關。因此，其他應收款的信用風險較低。

根據預期信用損失評估，下表列明瞭目標公司金融資產和財務擔保合同的信用風險敞口：

	附註	外部信用評級	12個月預期信用虧損 或 整個存續期的預期信用虧損	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本計量的金融資產							
受限制的銀行存款	23	不適用	12個月預期信用損失	539	795	993	1,140
現金及現金等價物以及定期存款	24	不適用	12個月預期信用損失	2,500	2,222	2,757	4,454
其他應收款	22	不適用	12個月預期信用損失	75	76	3	22
			已發生信用減值	-	-	-	-
			整個存續期預期信用損失（減值矩陣）				
應收賬款（註）	21	不適用	已發生信用減值	1,323	1,226	1,055	667
				-	-	-	-

註：

對於應收賬款，目標公司以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標公司採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。

II 歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標公司信用風險管理的一部分，目標公司採用債務人賬齡評估與煤炭及煤基粉末銷售相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶具有共同的風險特徵，代表了客戶根據合同條款支付所有到期金額的能力。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中截至各有關期間末的減值矩陣進行評估。於2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司並無個別評估的應收賬款。

賬面原值

	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款
	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2023年12 月31日	2024年12 月31日	2024年12 月31日	2025年7 月31日	2025年7 月31日
		人民幣 百萬元		人民幣 百萬元		人民幣 百萬元		人民幣 百萬元
當期（未逾期）	-	1,323	-	1,226	-	1,055	-	667

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。截至2025年7月31日，目標公司尚未就其應收賬款產生任何違約情況。

流動資金風險

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付）和目標公司可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標公司的金融負債於報告期末剩餘的合約到期情況：

	2022年12月31日					未折現現金	賬面
	加權 平均利率	按時償還或 1年以內 人民幣 百萬元	1到2年 人民幣 百萬元	2到5年 人民幣 百萬元	5年以上 人民幣 百萬元	流總額 人民幣 百萬元	金額合計 人民幣 百萬元
	%						
應付賬款及應付 票據、其他應 付款、租賃負 債和長期應付 款	-*	1,422	36	60	-	1,518	1,506

* 比例低於0.05%

II 歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付）和目標公司可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標公司的金融負債於報告期末剩餘的合約到期情況：（續）

	2023年12月31日					未折現現金 流總額 人民幣 百萬元	賬面 金額合計 人民幣 百萬元
	加權 平均利率	按時償還或 1年以內 人民幣 百萬元	1到2年 人民幣 百萬元	2到5年 人民幣 百萬元	5年以上 人民幣 百萬元		
	%						
應付賬款及應付 票據、其他應 付款、租賃負 債和長期應付 款	-*	3,733	45	32	-	3,810	3,802
固定利率借款	2.20	501	-	-	-	501	501
	-*	4,234	45	32	-	4,311	4,303

* 比例低於0.05%

	2024年12月31日					未折現現金 流總額 人民幣 百萬元	賬面 金額合計 人民幣 百萬元
	加權 平均利率	按時償還或 1年以內 人民幣 百萬元	1到2年 人民幣 百萬元	2到5年 人民幣 百萬元	5年以上 人民幣 百萬元		
	%						
應付賬款及應付 票據、其他應 付款、租賃負 債和長期應付 款	-*	1,364	-	-	-	1,364	1,364

* 比例低於0.05%

	2025年7月31日					未折現現金 流總額 人民幣 百萬元	賬面 金額合計 人民幣 百萬元
	加權 平均利率	按時償還或 1年以內 人民幣 百萬元	1到2年 人民幣 百萬元	2到5年 人民幣 百萬元	5年以上 人民幣 百萬元		
	%						
應付賬款及應付 票據、其他應 付款、租賃負 債和長期應付 款	-	1,350	-	-	-	1,350	1,350

除如上所述，目標公司可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

II 歷史財務資料附註

33.3 公允價值披露

目標公司按公允價值定期計量的金融資產及金融負債的公允價值

目標公司並無按公允價值定期計量的金融資產或金融負債。

非按公允價值定期計量的金融資產及金融負債的公允價值

除下表所列情況外，董事認為，於財務狀況表中按攤銷成本入賬的金融資產及金融負債賬面值，與其公允價值相若。固定利率借款因借款期為3至6個月，期間貨幣時間價值影響微乎其微，故其公允價值與賬面值相若。

	2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	賬面價值	公允價值	賬面價值	公允價值	賬面價值	公允價值	賬面價值	公允價值
	人民幣百	人民幣百	人民幣百	人民幣百	人民幣百	人民幣百	人民幣百	人民幣百
	萬元	萬元	萬元	萬元	萬元	萬元	萬元	萬元
金融負債：								
長期應付款	123	124	116	118	-	-	-	-

上述長期應付款的公允價值於第二層級中，且是基於現金流折現模型估算的。未來現金流量是基於合同與反映目標公司信用風險的折現率進行折現的。

II 歷史財務資料附註

34. 承諾事項及或有負債

34.1 資本承諾

於2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司與土地、建築及探礦權、勘探及評估資產、機器設備及其他相關的資本承諾列示如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已授權及訂約、尚未提供的				
–土地、建築及勘探及評估資產	36	23	35	36
–機器設備	142	196	422	437
	<u>178</u>	<u>219</u>	<u>457</u>	<u>473</u>

34.2 或有法律事項

目標公司是若干法律訴訟中的被告，也是日常運營中出現的其他訴訟中的原告。儘管目前無法確定該等法律訴訟的結果，董事認為任何由此引起的負債將不會對目標公司的財務報表造成重大的負面影響。

34.3 或有環境負債

於2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日以及2025年7月31日，除土地復墾成本撥備外，目標公司並未因環境補償問題發生任何重大支出，並未捲入任何環境補償事件，亦未就任何與業務相關的環境補償進一步計提任何金額的準備（除復墾費準備外）。在現行法律規定下，管理層相信不會發生任何可能對目標公司財務狀況或經營業績產生重大負面影響的負債。然而，監管機構已經並有可能實施更為嚴格的環境保護標準。環保負債所面臨的不確定因素較大，並可能影響目標公司估計最終環保成本的能力。這些不確定因素包括(i)相關地點（包括但不僅限於正在營運、已關閉或已出售的煤礦及土地開發區域）所發生污染的性質和程度；(ii)清除工作開展的程度；(iii)補救措施的成本；(iv)環保補償規定方面的變化；及(v)新需要實施環保措施的地點的確認。由於可能發生的污染程度未知和所需採取的補救措施的確切時間和程度亦未知等因素，因此未來可能發生的此類費用的確切數額無法確定。因此，依據未來的環境保護法律規定可能導致的環保方面的負債無法在目前合理預測，但有可能十分重大。

35. 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，目標公司為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標公司按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標公司可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。該計劃基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標公司並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日止年度以及截至2024年7月31日及2025年7月31日止七個月，目標公司的退休金供款分別為人民幣40百萬元、人民幣47百萬元、人民幣60百萬元、人民幣35百萬元及人民幣38百萬元。

II 歷史財務資料附註

36. 關聯方交易

36.1 與國家能源集團聯營公司、同系子公司、目標公司聯營公司及延長石油的交易

目標公司由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。目標公司與延長石油達成交易，延長石油乃目標公司第二大股權持有人，並對目標公司具有重大影響。目標公司亦與目標公司可行使重大影響力的聯營公司進行交易。

目標公司與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司、目標公司聯營公司及延長石油進行交易。截至2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日止年度以及2024年7月31日及2025年7月31日止七個月期間，以下交易在正常營運中按一般商業條件進行：

		截至2022年 12月31日止 年度 人民幣 百萬元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣 百萬元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣 百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣 百萬元 (未經審計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣 百萬元
利息收入	(i)	9	41	10	4	14
利息支出	(ii)	6	6	3	-	-
購入輔助材料及零部件	(iii)	66	100	107	64	74
生產輔助服務支出	(iv)	21	22	26	13	14
煤炭銷售	(v)	3,623	3,469	3,600	2,164	1,833
購買設備與工程支出	(vi)	91	415	343	230	221
其他收入	(vii)	1	3	1	-	1
存放財務公司淨存款	(viii)	1,739	(277)	535	1,379	1,697
財務公司發放貸款	(ix)	-	500	-	-	-
償還財務公司貸款	(x)	-	-	500	500	-
		截至2022年 12月31日止 年度 人民幣 百萬元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣 百萬元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣 百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣 百萬元 (未經審計)	截至2025年 7月31日止 七個月 人民幣 百萬元
與延長石油進行的交易	註					
煤炭銷售	(v)	3,470	3,346	3,458	2,080	1,751

II 歷史財務資料附註

36. 關聯方交易（續）

36.1 與國家能源集團聯營公司、同系子公司、目標公司聯營公司及延長石油的交易（續）

目標公司與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司、目標公司聯營公司及延長石油進行交易。截止2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日止年度以及2024年7月31日及2025年7月31日止七個月期間，以下交易在正常營運中按一般商業條件進行：（續）

- (i) 利息收入是指存放於財務公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (ii) 利息支出是指就國家能源集團及同系子公司存款及貸款所發生的利息費用。適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iii) 購入輔助材料及零部件是指從同系子公司及國家能源集團的聯營公司採購目標公司營運相關的材料及設備的費用。
- (iv) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團聯營公司、同系子公司及目標公司聯營公司的生產支持服務支出，例如運營及維護服務費、工程諮詢費及電的供應。
- (v) 煤炭銷售是指向同系子公司、國家能源集團之聯營公司及延長石油銷售煤炭的收入。
- (vi) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (vii) 其他收入主要包括向國家能源集團的聯營公司、同系附屬公司及目標公司的聯營公司銷售水電所得之收入。
- (viii) 存放於財務公司淨存款指目標公司於財務公司的淨存款。
- (ix) 接受財務公司的貸款。
- (x) 償還財務公司的貸款。

董事認為以上關聯方交易乃於正常業務過程中按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

II 歷史財務資料附註

36. 關聯方交易（續）

36.1 與國家能源集團聯營公司、同系子公司、目標公司聯營公司及延長石油的交易（續）

應收／應付國家能源集團聯營公司、同系子公司、目標公司聯營公司及延長石油的款項：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行存款和定期存款	2,499	2,222	2,756	4,453
應收賬款	477	465	425	418
預付款及其他流動資產	38	53	60	87
應收國家能源集團聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司款項合計	3,014	2,740	3,241	4,958
借款	-	500	-	-
應付賬款	117	200	144	126
預提費用及其他應付款	-*	-*	40	40
應付國家能源集團聯營公司、同系子公司和目標公司聯營公司款項合計	117	700	184	166
與延長石油進行的交易	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款	846	761	630	249
應收延長石油款項合計	846	761	630	249

* 金額小於人民幣500,000元

除歷史財務資料附註21、22、24、26、27、28和29所披露項目以外，應付／應收國家能源集團聯營公司、同系子公司、目標公司聯營公司及延長石油款項均為不含利息、無抵押及需按正常商業條款歸還。

II 歷史財務資料附註

36. 關聯方交易（續）

36.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌情花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標公司董事及主要管理人員的酬金匯總如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
短期僱員福利	3.28	3.71	3.82	1.29	1.76
僱員退休福利	<u>0.32</u>	<u>0.37</u>	<u>0.44</u>	<u>0.17</u>	<u>0.27</u>
	<u>3.60</u>	<u>4.08</u>	<u>4.26</u>	<u>1.46</u>	<u>2.03</u>

總酬金已包括在附註10的「員工成本」項中。

36.3 僱員退休計劃供款

目標公司為其僱員參加了市政府和省府制定的退休金供款計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標公司僱員退休計劃的詳述見附註35。

37. 報告期後的非調整事件

截至歷史財務資料批准日期，於有關期間後概無需披露的重大事件

山西省晉神能源有限公司

歷史財務資料的會計師報告

截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度
以及截至2024年7月31日和2025年7月31日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關山西省晉神能源有限公司之歷史財務資料的會計師報告

緒言

吾等就山西省晉神能源有限公司（「目標公司」）及其子公司（統稱「目標集團」）於第 II-H-3 至 II-H-103 頁之歷史財務資料出具報告，該等歷史財務資料包括目標集團截至 2022 年、2023 年及 2024 年 12 月 31 日止各年度以及截至 2025 年 7 月 31 日止七個月（「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，目標集團及目標公司於 2022 年、2023 年及 2024 年 12 月 31 日以及 2025 年 7 月 31 日的合併財務狀況表及財務狀況表，以及重大會計政策資料及其他說明資料（統稱「歷史財務資料」）。第 II-H-3 至 II-H-103 頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為 2025 年 12 月 24 日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註 2.1 所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第 200 號「投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告」進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執行政序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註 2.1 所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編制，真實而公平地反映目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製及呈列中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-H-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司於有關期間派發之股息。

安永會計師事務所
執業會計師
香港
2025年12月24日

一、歷史財務資料**編製歷史財務資料**

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「界定之相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣（「人民幣」）呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

一、歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
收入						
商品和服務	4	5,917	5,625	3,060	2,006	1,771
經營成本	6	<u>(2,345)</u>	<u>(2,446)</u>	<u>(1,789)</u>	<u>(1,087)</u>	<u>(1,383)</u>
毛利		3,572	3,179	1,271	919	388
銷售費用		(55)	(50)	(28)	(23)	(17)
一般及行政費用		(303)	(320)	(310)	(179)	(159)
其他利得及損失	10	1	(12)	-	-	-
其他收入	7	-	12	5	1	3
損失撥備，扣除撥回	10	(2)	(6)	(1)	-	1
其他費用		(36)	(44)	(43)	(17)	(60)
利息收入	8	11	9	7	5	4
財務成本	8	(61)	(19)	(9)	(6)	(5)
應佔聯營公司損益		<u>5</u>	<u>(7)</u>	<u>(7)</u>	<u>(4)</u>	<u>(1)</u>
稅前利潤		3,132	2,742	885	696	154
所得稅費用	9	<u>(820)</u>	<u>(698)</u>	<u>(236)</u>	<u>(183)</u>	<u>(58)</u>
本年／期利潤	10	<u>2,312</u>	<u>2,044</u>	<u>649</u>	<u>513</u>	<u>96</u>
本年／期其他綜合收益		-	-	-	-	-
本年／期綜合收益總額		<u>2,312</u>	<u>2,044</u>	<u>649</u>	<u>513</u>	<u>96</u>

一、歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表（續）

附註	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
本年／期利潤歸屬於：					
目標公司所有者	1,848	1,564	395	419	59
非控股股東權益	<u>464</u>	<u>480</u>	<u>254</u>	<u>94</u>	<u>37</u>
	<u>2,312</u>	<u>2,044</u>	<u>649</u>	<u>513</u>	<u>96</u>
本年／期綜合收益總額歸屬於：					
目標公司所有者	1,848	1,564	395	419	59
非控股股東權益	<u>464</u>	<u>480</u>	<u>254</u>	<u>94</u>	<u>37</u>
	<u>2,312</u>	<u>2,044</u>	<u>649</u>	<u>513</u>	<u>96</u>

一、歷史財務資料
合併財務狀況表

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	2,834	2,891	3,427	3,539
投資物業		1	1	1	-
在建工程	15	218	214	250	40
使用權資產	16	72	70	68	67
於聯營公司之權益	17	42	42	49	51
其他非流動資產	19	342	381	418	506
遞延稅項資產	25	82	41	33	29
非流動資產合計		3,591	3,640	4,246	4,232
流動資產					
存貨	20	306	183	201	168
應收賬款及應收票據	21	75	18	4	36
預付款及其他流動資產	22	771	3,518	3,177	2,398
受限制銀行存款	23	429	662	688	610
原到期日為三個月以上的定期存款	24	-	-	-	180
現金及現金等價物	24	2,847	95	14	79
流動資產合計		4,428	4,476	4,084	3,471
流動負債					
借款	26	180	-	-	-
應付賬款及應付票據	27	335	390	335	271
預提費用及其他應付款	28	608	717	973	444
一年內到期的長期應付款	29	87	40	10	-
應付所得稅		242	192	131	20
合同負債		1	1	2	1
流動負債合計		1,453	1,340	1,451	736
流動資產淨額		2,975	3,136	2,633	2,735
總資產減流動負債		6,566	6,776	6,879	6,967

一、歷史財務資料
合併財務狀況表（續）

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動負債					
借款	26	328	18	18	18
長期應付款	29	50	10	-	-
預提復墾費用	30	<u>558</u>	<u>498</u>	<u>440</u>	<u>432</u>
非流動負債合計		<u>936</u>	<u>526</u>	<u>458</u>	<u>450</u>
淨資產		<u>5,630</u>	<u>6,250</u>	<u>6,421</u>	<u>6,517</u>
權益					
繳足資本	31	574	574	574	574
儲備		<u>4,042</u>	<u>4,491</u>	<u>4,600</u>	<u>4,659</u>
歸屬於貴公司權益持有人的權益		4,616	5,065	5,174	5,233
非控股股東權益		<u>1,014</u>	<u>1,185</u>	<u>1,247</u>	<u>1,284</u>
權益合計		<u>5,630</u>	<u>6,250</u>	<u>6,421</u>	<u>6,517</u>

一、歷史財務資料
合併權益變動表

截至2022年12月31日止年度

	歸屬於貴公司權益持有人的權益					權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元 (附註30)	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	非控股股東權益 人民幣百萬元
於2022年1月1日	574	22	121	2,051	2,768	3,318
本年利潤	-	-	-	1,848	1,848	2,312
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本年其他綜合收益總額	-	-	-	1,848	1,848	2,312
撥備維護及生產經費(附註(i))	-	-	301	(301)	-	-
使用維護及生產經費(附註(i))	-	-	(130)	130	-	-
於2022年12月31日	574	22	292	3,728	4,616	5,630

一、歷史財務資料
合併權益變動表

截至2023年12月31日止年度

	歸屬於貴公司權益持有人的權益					權益合計 人民幣百萬元
	總足資本 人民幣百萬元 (附註31)	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	非控股股東權益 人民幣百萬元
於2023年1月1日	574	22	292	3,728	4,616	5,630
本年利潤	-	-	-	1,564	1,564	2,044
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	1,564	1,564	2,044
宣佈股息(附註13)	-	-	-	(1,115)	(1,115)	(1,115)
撥備維護及生產經費(附註(i))	-	-	618	(618)	-	-
使用維護及生產經費(附註(i))	-	-	(169)	169	-	-
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(309)
於2023年12月31日	574	22	741	3,728	5,065	6,250

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年12月31日止年度

	歸屬於貴公司權益持有人的權益					非控股股東權益	權益合計
	繳足資本 人民幣百萬元 (附註31)	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
於2024年1月1日	574	22	741	3,728	5,065	1,185	6,250
本年利潤	-	-	-	395	395	254	649
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年其他綜合收益	-	-	-	395	395	254	649
宣佈股息（附註13）	-	-	-	(286)	(286)	-	(286)
撥備維護及生產經費（附註(i)）	-	-	273	(273)	-	-	-
使用維護及生產經費（附註(i)）	-	-	(209)	209	-	-	-
非控股股東的投入	-	-	-	-	-	(192)	(192)
於2024年12月31日	574	22	805	3,773	5,174	1,247	6,421

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	歸屬於貴公司權益持有人的權益					非控股股東權益	權益合計
	繳足資本	資本儲備	法定儲備	留存收益	合計	人民幣百萬元	人民幣百萬元
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元		
	(附註31)		(附註(i))				
於2024年1月1日	574	22	741	3,728	5,065	1,185	6,250
本期利潤	-	-	-	419	419	94	513
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	419	419	94	513
撥備維護及生產經費（附註(i)）	-	-	161	(161)	-	-	-
使用維護及生產經費（附註(i)）	-	-	(87)	87	-	-	-
於2024年7月31日	574	22	815	4,073	5,484	1,279	6,763

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月（未經審計）

	歸屬於貴公司權益持有人的權益	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	574	22	805	3,773	5,174	1,247	6,421
本期利潤	-	-	-	59	59	37	96
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	59	59	37	96
撥備維護及生產經費（附註(i)）	-	-	205	(205)	-	-	-
使用維護及生產經費（附註(i)）	-	-	(183)	183	-	-	-
於2025年7月31日	574	22	827	3,810	5,233	1,284	6,517

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

附註：

(i) 法定儲備

法定盈餘公積

根據中華人民共和國公司法及目標公司章程，目標公司需將依據中國企業會計準則（「中國企業會計準則」）確定的淨利潤的10%轉入法定盈餘儲備，直至儲備金額達到註冊資本的50%。該儲備必須在向股東分派股息之前轉入。

維修及生產資金專項儲備

根據相關的中國規定，目標集團需按照固定比例，根據生產量等相關基數，將生產及維修資金轉入專項儲備賬戶。當發生生產維護及安全措施的费用或資本支出時，可使用生產及維修資金。使用的生產及維修資金金額將從專項儲備賬戶轉入留存收益。

酌情盈餘儲備

對酌情盈餘儲備的撥備需經股東批准。該儲備的使用與法定盈餘儲備類似。

一、歷史財務資料
合併現金流量表

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
經營活動					
稅前利潤	3,132	2,742	885	696	154
調整：					
物業、廠房和設備折舊（附註10）	285	258	202	111	165
使用權資產折舊（附註10）	2	2	2	1	1
長期遞延費用攤銷（附註10）	21	39	20	2	104
物業、廠房和設備、無形資產和非流動 資產處置的損失（附註10）	(1)	-	-	-	-
物業、廠房和設備資產減值損失（附註 10）	-	12	-	-	-
利息收入（附註8）	(11)	(9)	(7)	(5)	(4)
損失撥備，扣除撥回（附註10）	2	6	1	-	(1)
利息支出	50	8	-	-	-
其他收入	-	-	-	1	2
營運資本變動前的經營現金流量	3,480	3,058	1,103	806	421
存貨的（減少）／增加	136	123	(18)	(49)	33
應收賬款及應收票據的減少／（增加）	18	56	14	11	(31)
預付款及其他資產的減少／（增加）	76	(2,718)	432	116	709
應付賬款及應付票據的（減少）／增加	(52)	55	(55)	(40)	(64)
預提費用及其他負債的（減少）／增加	(452)	(414)	(447)	592	(14)
合同負債的（減少）／增加	(74)	(1)	(3)	(2)	(5)
經營所得的現金	3,132	159	1,026	1,434	1,049
已付所得稅	(963)	(707)	(347)	(303)	(150)
經營活動現金淨（流出）／流入	2,169	(548)	679	1,131	899

一、歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
投資活動					
購買物業、廠房和設備，無形資產，勘探及評估資產，在建工程和其他非流動資產支付的款項	(23)	(165)	(525)	(237)	(235)
出售物業、廠房和設備，無形資產和其他非流動資產所得款項	1	-	3	-	-
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產投資	(14)	(14)	(14)	(8)	(8)
受限制銀行存款的增加	(429)	(233)	(26)	(15)	78
存放原到期日為三個月及以上的定期存款	-	-	-	-	(180)
原到期日為三個月及以上的定期存款到期所得款項	657	-	-	-	1
投資活動（使用）／產生的現金淨額	192	(412)	(562)	(260)	(344)

一、歷史財務資料
合併現金流量表

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
融資活動					
已付租金之資本部分	(215)	(41)	-	-	-
已付租金之利息部分	(46)	(46)	(40)	(26)	(10)
支付利息	(50)	(9)	-	-	-
償還借款	(410)	(490)	-	-	-
分派予非控股股東的股息	-	(91)	(158)	(157)	(194)
支付給公司權益持有人的股息（附註13）	-	(1,115)	-	-	(286)
融資活動現金淨流出	(721)	(1,792)	(198)	(183)	(490)
現金及現金等價物的增加／（減少）	1,640	(2,752)	(81)	688	65
年／期初的現金及現金等價物	1,207	2,847	95	95	14
年／期末的現金及現金等價物	2,847	95	14	783	79

一、歷史財務資料
財務狀況表

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	22	21	20	19
於子公司的投資	18	768	768	768	768
對聯營公司的投資	17	<u>42</u>	<u>42</u>	<u>49</u>	<u>51</u>
非流動資產合計		<u>832</u>	<u>831</u>	<u>837</u>	<u>838</u>
流動資產					
存貨	20	12	-	-	-
應收賬款及應收票據	21	5	-	-	-
預付款及其他流動資產	22	1,589	3,425	3,155	2,496
受限制銀行存款	23	-	-	2	2
現金及現金等價物	24	<u>2,738</u>	<u>21</u>	<u>2</u>	<u>13</u>
流動資產合計		<u>4,344</u>	<u>3,446</u>	<u>3,159</u>	<u>2,511</u>

一、歷史財務資料
財務狀況表（續）

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動負債					
應付賬款及應付票據	27	4,519	3,308	2,714	2,359
預提費用及其他應付款	28	58	44	312	18
一年內到期的長期應付款	29	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
流動負債合計		<u>4,578</u>	<u>3,353</u>	<u>3,026</u>	<u>2,377</u>
流動資產/（負債）淨額		<u>(234)</u>	<u>93</u>	<u>133</u>	<u>134</u>
總資產減流動負債		<u>598</u>	<u>924</u>	<u>970</u>	<u>972</u>
非流動負債					
長期應付款	29	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
非流動負債合計		<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
淨資產		<u><u>597</u></u>	<u><u>924</u></u>	<u><u>970</u></u>	<u><u>972</u></u>
權益					
繳足股本		574	574	574	574
儲備		<u>23</u>	<u>350</u>	<u>396</u>	<u>398</u>
權益合計		<u><u>597</u></u>	<u><u>924</u></u>	<u><u>970</u></u>	<u><u>972</u></u>

二、歷史財務資料附註

1. 主要業務及組織結構

主要業務

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司註冊辦事處位於中國山西省忻州市忻府區氣象路和平二巷。

於有關期間內，目標集團從事以下主要業務：(i)煤炭的生產與銷售；(ii)向中國煤炭生產和銷售公司提供鐵路運輸服務。

據董事所知，目標公司的直接控股公司及最終控股公司分別為山西煤炭運銷集團有限公司和晉能控股集團有限公司，這兩家公司均在中國成立。

於本報告日期時，目標公司直接及間接持有其子公司權益，均為私人有限公司，主要子公司的詳情載列如下：

名稱	註冊地點及日期與營運地點	實收資本 人民幣百萬元	目標集團持有的部分所有權權益 (%)	主要業務
山西晉神河曲煤炭開發有限公司	中國/中國內地 2005年9月30日	15	99.50	新型煤炭技術的研發
山西晉神職工教育培訓有限公司	中國/中國內地 2013年9月25日	1	99.50	商業服務
山西晉神沙坪煤業有限公司	中國/中國內地 2010年7月5日	80	100.00	煤炭開採與選礦
山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	中國/中國內地 2011年6月17日	240	60.00	煤炭開採與選礦
山西忻州晉神煤炭銷售有限公司	中國/中國內地 2014年11月18日	10	100.00	煤炭分銷、批發、裝卸
山西省忻州地方鐵路有限公司	中國/中國內地 1985年12月2日	0	100.00	鐵路運輸
山西晉神鐵路有限公司	中國/中國內地 2012年4月12日	20	100.00	鐵路運輸

上述實體截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，均由在中國註冊的山西天正會計師事務所（有限公司）審計。

二、歷史財務資料附註

2.1 編製基準

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）頒佈之國際財務報告會計準則（當中包括所有國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋）編製。貴集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告會計準則連同相關過渡條文。

歷史財務資料乃根據歷史成本基礎編製。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在歷史財務資料中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第2號「以股份為基礎的支付」中的以股份為基礎的支付交易，國際財務報告準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策載列如下。

二、歷史財務資料附註

2.2 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則

目標集團並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	財務報表中的列報和披露 ²
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ¹
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	依賴自然條件的電力合約
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ³
國際財務報告準則年度改進 會計準則-第11卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。國際財務報告準則第18號將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響其歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

2.3 重要會計政策

合併基準

歷史財務資料包括目標公司及其子公司的財務報表。當目標公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標集團將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

合併基礎（續）

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

利潤或損失以及每項其他綜合收益歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益。子公司的綜合收益歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的財務報表作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面金額應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司的權益持有人。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

企業合併

除了共同控制下的企業合併，業務收購採用收購法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量（即，按下列各項在收購日的公允價值之和來計算：目標集團轉讓的資產、目標集團對被收購方的前所有者發生的負債、以及目標集團為換取被收購方的控制權而發行的權益）。與收購相關的成本通常在發生時計入損益。

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延稅項資產及負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照國際會計準則第12號-「所得稅」和國際會計準則第19號-「僱員福利」予以確認和核算。

商譽應按所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的公允價值的總額超過收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益公允價值（如有）的總額，超出的差額立即作為廉價收購利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

商譽

收購業務所產生的商譽應按在業務收購日確定的成本減累計減值損失（如有）計量。

為進行減值測試，商譽應根據不大於單個經營分部的內部管理目標監控的最小單位，分配到目標集團預計能從企業合併的協同效應中受益的每一現金產出單元（或現金產出單元組）。

獲分配商譽的現金產出單元會每年進行減值測試，但如果跡象顯示該現金產出單元可能會發生減值，則會更頻繁地進行減值測試。對報告期間內因收購產生的商譽，在報告期末之前對分配該商譽的現金產出單元進行減值測試。如果現金產出單元的可收回金額低於其賬面原值，減值損失會首先衝減分配到該單元的商譽的賬面原值，然後根據該單元每一資產的賬面原值的比例將減值損失分攤到該單元的其他資產。商譽的任何減值損失會直接計入損益。商譽的減值損失不可在後續期間轉回。

在處置相關現金產出單元或目標集團內的任何現金產出單元時，所佔分攤商譽均計入處置損益中。當目標集團處置現金產出單元（或現金產出單元組合內的現金產出單元）內的一項經營時，處置的商譽金額基於處置的經營（或現金產出單元）相關價值和保留的現金產出單元（或現金產出單元組）部分進行計量。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

對聯營公司投入的資本

聯營公司是指目標集團對其實施重大影響的實體。重大影響是指參與決定被投資者的財務及經營政策的權力、但不是控制或共同控制這些政策。

對聯營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入歷史財務資料。用於權益法會計處理的聯營公司的財務報表和目標集團報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，聯營公司的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認目標集團在該聯營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果目標集團在聯營公司的損失中所佔的份額超過目標集團在該聯營公司中的權益（包括任何實質上構成目標集團對該聯營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型），目標集團應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在目標集團發生的法定或推定義務或代表聯營公司進行的支付範圍內進行確認。

收購成本超過目標集團於收購日期確認所佔聯營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。目標集團應佔可識別資產、負債及或有負債的公允淨值超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

目標集團需評估是否有客觀證據表明目標集團在聯營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面原值應按照國際會計準則第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去銷售費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面原值進行比較測試減值。當在聯營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照國際會計準則第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

當目標集團減少其在聯營公司中的所有者權益但目標集團繼續採用權益法時，目標集團將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

當某集團實體與目標集團的聯營公司進行交易時，此類與聯營公司進行的交易所產生的損益將僅按聯營公司中的權益與目標集團無關的份額，在歷史財務資料中予以確認。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，目標集團於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

借貸成本

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借貸成本，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借貸成本應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****退休福利費用**

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

稅項

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面金額與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延稅項資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

遞延稅項未確認為：

- 非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；
- 與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；
- 商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；和
- 與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

稅項（續）

目標集團就其租賃負債和使用權資產分別確認遞延稅項資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司和聯營公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延稅項資產。

遞延稅項資產的賬面原值會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延稅項資產的賬面原值。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延稅項資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延稅項資產，將確認該遞延稅項資產。

遞延稅項資產和負債，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面原值的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延稅項資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延稅項資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****物業、廠房和設備**

物業、廠房及設備包括永久業權土地和建築物、井巷資產和採礦權、與煤炭礦井相關的機器和設備及其他，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於合併財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除永久業權土地和在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年期限內減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

除永久業權土地、井巷資產和採礦權外，物業、廠房及設備用以下年限用直線法計提折舊：

類別	折舊期限（年）
土地及建築物	20至35年
與煤炭礦井相關的機器和設備	5至12年
傢具、固定裝置、汽車和其他設備	5至8年

貴公司董事每年根據目標集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標集團會計政策可資本化的借貸成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

於將某項物業、廠房及設備達致其可按照管理層預期方式運作所需之地點及狀態期間，或會生產項目。將出售這些物品的收益及相關成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面原值之間的差額予以確定，並計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備（續）

井巷資產和採礦權

井巷資產和採礦權的成本包括其取得和安裝建造成本，最初計入報告期「在建工程」並進行資本化，在「井巷資產和採礦權」可以商業化運行時重分類至物業、廠房及設備。

井巷資產和採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按生產單位法計提折舊。

目標集團擁有採礦權充足的使用年限（或擁有受讓更新礦權使用年限的法律權利）以保證所有儲量可按現行生產計劃進行開採。

剝離成本發生在煤礦（井）生產開始之前或者生產階段提升礦石開採時，應資本化進入煤礦（井）的初始成本中，在煤礦（井）的壽命裏按照產量法逐漸攤銷。剝離成本和二次開發支出，主要包括爆破、運輸、挖掘的成本。在礦石體生產階段發生，且不提供任何改善礦石體進入通道的支出，應在發生時計入損益。

煤炭商業儲量確定為探明和可能儲量。影響產量法計算的煤炭商業儲量的變化，會提前影響到修訂儲備。

土地復墾義務

目標集團的土地復墾義務包括根據中國準則及規定，與復墾地面及井工礦相關的估計支出。目標集團根據進行所需工作的未來現金流量金額及時間作出的詳盡計算，估計目標集團在最終復墾和閉井方面的負債。估計支出按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。目標集團同時就最終復墾和閉井負債確認相關的資產。義務及相關資產在有關負債產生期間確認。資產按預計年限以產量法計提折舊，負債則與預計支出日期掛鉤。如果估計有變（例如修訂開採計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務及相應資產須以適當的折現率重新確認。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****無形資產**單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

- 完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；
- 有完成無形資產並使用或出售的意圖；
- 有能力使用或出售該無形資產；
- 該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- 有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

無形資產（續）

在非共同控制的企業合併中獲得的無形資產

於企業合併中取得的無形資產，須與商譽分開確認，並按收購日期的公允價值（視為其成本）進行初始確認。

初始確認後，透過企業合併取得且具有有限可用年限之無形資產，須按成本減累計攤銷額及任何累計減值損失基準列報，其基準與單獨購入之無形資產相同。

無形資產終止確認

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面原值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面原值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面價值。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面原值，則將該資產（或現金產出單元）的賬面原值減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面原值（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面原值所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面原值。抵減後的各資產的賬面原值不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。本應分配給該資產的減值損失金額會按比例分配到該單元的其他資產。減值損失應立即計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

租賃資產

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租賃期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面原值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****租賃資產（續）****(ii) 作為出租人**

當目標集團作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果標的資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃部分和非租賃組成部分時，目標集團以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標集團為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標集團適用豁免的短期租賃，則目標集團將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法計算。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面原值為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在有關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標集團可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

另外，目標集團可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面原值總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面原值總額乘以實際利率來計算利息收入。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產（續）****金融資產的分類和計量（續）****(ii) 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具**

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標集團確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股息計入損益類的「其他收入」排列項。

(iii) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

不滿足以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產則以公允價值計量且其變動計入損益。

於每個報告期末，以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以公允價值計量，產生的任何利得或損失計入損益。於損益中確認的利得或損失淨額包括金融資產產生的股利和利息，並計入「其他利得及損失」排列項。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失（「預期信用損失」）確認損失準備（包括應收賬款及應收票據、其他應收款等）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(i) 信用風險顯著增加

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。倘符合下列情況，該債務工具則被釐定為具低信用風險：(i)具有低違約風險；(ii) 借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和(iii)較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標集團應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）****(ii) 違約的定義**

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認事件。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失透過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）****(v) 預期信用損失的計量及確認（續）**

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合同現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標集團預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標集團將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

- 金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；
- 逾期狀態；及
- 可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面原值總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產減值（續）**（v）預期信用損失的計量及確認（續）**

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面原值進行相應調整。

金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面原值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）**以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款及應付票據及其他應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融資產終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面原值與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****關聯方**

- (a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：
- (i) 控制或共同控制目標集團；
 - (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
 - (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。
- (b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關連：
- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司。
 - (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
 - (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
 - (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
 - (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
 - (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
 - (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
 - (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或其母公司提供主要管理人員服務。
 - (ix) 個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

二、歷史財務資料附註**3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源**

在採用附註2.3所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面原值作出判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是基於歷史經驗和其他相關因素。實際結果可能有別於估計數額。

目標集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面原值作出重大調整的重大風險。

煤炭儲量

鑒於編製這些資料涉及主觀的判斷，目標集團煤炭儲量的技術估計往往不太準確，並僅屬於相若數額而已。在估計煤炭儲量可確定為「探明」和「可能」儲量之前，目標集團需要遵從若干有關技術標準的權威性指引。探明及可能儲量的估計定期更新，並考慮各個煤礦最近的生產和技術資料。此外，由於價格及成本水平逐年變更，探明及可能煤炭儲量的估計也會出現變動。就會計目的而言，這些變動視為估計變更處理，並按預期基準反映在相關的折舊率中。

儘管技術估計固有的不精確性，這些估計被用作釐定折舊費用及減值損失。折舊率按探明及可能儲量（分母）和井巷資產和採礦權的已資本化成本（分子）計算。井巷資產和採礦權的已資本化成本按煤炭產量法攤銷。

二、歷史財務資料附註**3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）****3.1 不確定性的關鍵來源（續）****減值損失**

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、勘探及評估資產、無形資產、使用權資產、於聯營公司的權益及其他非流動資產計提減值虧損時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不确定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，集團以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。有關遞延稅項的進一步詳情披露於歷史財務資料附註25。

土地復墾義務

目標集團根據未來現金支出款額及時間作出的詳盡計算，以及按可以反映當時市場對貨幣時間值及負債特定風險的折現率折現，估計最終復墾和閉井方面的負債。目標集團考慮未來生產量及發展計劃、煤礦地區的地質結構及煤礦儲量等因素來釐定復墾和閉井工作的範圍、金額和時間。由於這些因素的考慮牽涉到目標集團的判斷，實際發生的支出可能與預計負債出現分歧。目標集團使用的折現率可能會因市場對貨幣時間值及負債特定風險的評估改變，例如市場借貸利率和通脹率的變動，而作出相應變動。如果估計有變（例如修訂採礦計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務將以適當的折現率確認。復墾義務賬面原值的披露見歷史財務資料附註30。

二、歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
商品和服務收入					
-煤炭	5,809	5,523	3,042	1,992	1,771
-交通及其他服務	96	95	13	10	-
其他	12	7	5	4	-
	<u>5,917</u>	<u>5,625</u>	<u>3,060</u>	<u>2,006</u>	<u>1,771</u>

目標集團之營業收入均源自客戶合同。

目標集團在現貨市場向客戶生產和銷售煤炭。對於煤炭的銷售，當貨物的控制權轉移時，即貨物已運至客戶的特定地點時，確認收入。根據目標集團的歷史經驗，未發生重大煤炭換貨或退貨。不存在與煤炭相關的銷售相關擔保。

目標集團向客戶提供鐵路運輸服務。該等服務於目標集團提供服務時，確認為在一段時間內履行之履約義務。這些服務的收入根據履約義務的完成進度確認。

煤炭和鐵路運輸服務之所有履約義務都是原始預期持續時間為一年或更短的合同的一部分，並且在國際財務報告準則第15號允許的情況下，未披露分配給這些未履行合同的交易價格。

5. 分部及其他信息

出於管理目的，集團並未根據其服務劃分為業務單位，且僅有一個報告營運分部。管理層會監察集團經營分部的整體經營業績，以便就資源分配作出決策以及進行表現評估。

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月內，目標集團來自外部客戶的所有收入均來自中國內地。目標公司於各有關期間末的所有非流動非金融資產（不包括遞延稅項資產）均位於中國內地。

來自單一客戶且佔目標公司總收入10%或以上的收入如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止 七個月 人民幣百萬元
客戶A	<u>5,532</u>	<u>5,521</u>	<u>3,030</u>	<u>1,983</u>	<u>1,768</u>

二、歷史財務資料附註

6. 經營成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
原材料、燃料及動力	1,349	1,480	1,024	618	864
人工成本	323	382	336	203	188
折舊及攤銷	229	184	151	83	116
稅金及附加	444	400	278	183	215
	<u>2,345</u>	<u>2,446</u>	<u>1,789</u>	<u>1,087</u>	<u>1,383</u>

7. 其他收入

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
政府補助	-	-	-	-	1
索賠收入	-	7	1	1	-
其他	-	5	4	-	2
	<u>-</u>	<u>12</u>	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>3</u>

二、歷史財務資料附註

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
— 銀行存款	7	9	7	5	4
— 其他貸款及應收款	4	-	-	-	-
利息收入合計	11	9	7	5	4
利息費用：					
— 借款	50	8	-	-	-
金融負債的財務成本合計	50	8	-	-	-
折現	11	11	9	6	5
財務成本總額	61	19	9	6	5
財務成本淨額	50	10	2	1	1

二、歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
當期所得稅	807	650	220	164	54
以前年度／期間所得稅 差異調整	6	7	8	16	-
遞延稅項	7	41	8	3	4
	<u>820</u>	<u>698</u>	<u>236</u>	<u>183</u>	<u>58</u>

以前年度／期間所得稅費用與合併損益及其他綜合／期間收益表中稅前利潤的調節項的納稅影響如下：

	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬元
稅前利潤	<u>3,132</u>	<u>2,742</u>	<u>885</u>	<u>696</u>	<u>154</u>
按25%的稅率計算的中國所得稅費 稅務影響：	783	686	221	174	39
- 不可抵扣支出	30	5	9	(6)	19
- 聯營公司收益	1	-	(2)	(1)	-
- 以前年度／期間所得稅差異調整	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>16</u>	<u>-</u>
所得稅費用	<u>820</u>	<u>698</u>	<u>236</u>	<u>183</u>	<u>58</u>

根據中國企業所得稅法（「《企業所得稅法》」）及其實施條例，中國境內成員公司於截至2024年7月31日止七個月期間適用之稅率為25%。

二、歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤

本年／期間利潤／（損失）已扣除（計入）：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	559	661	613	351	329
— 界定供款計劃供款	55	60	67	39	37
物業、廠房和設備折舊 （附註14）	285	258	202	111	165
使用權資產折舊（附註 16）	2	2	2	1	1
長期遞延費用攤銷（附註 19）	21	39	20	2	104
折舊及攤銷（附註）	<u>308</u>	<u>299</u>	<u>224</u>	<u>114</u>	<u>270</u>
信用減值損失					
— 應收賬款（附註32.2）	1	6	-	-	(1)
— 其他應收款及其他貸款 （附註32.2）	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>(1)</u>

二、歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
其他利得及損失：					
—物業、廠房和設備、無形資產和非流動資產處置的損失／（收益）	1	-	-	-	-
—物業、廠房和設備減值損失轉回（附註14）	-	(12)	-	-	-
	<u>1</u>	<u>(12)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
所售存貨賬面原值	3,311	3,734	1,920	1,271	2,538

附註：

目标集团对部分长期资产进行了减值损失计提，其计提依据是资产的账面价值高于其可收回金额。可收回金额系资产所属现金产生单元（“CGU”）的公允价值减去处置费用后的净值，与该现金产生单元使用价值（“VIU”）两者中的较高者。

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事（包括高級管理人員）及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

附註	截至2022年12月31日止年度				
	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、住房及其他津貼和實物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事					
黃華	-	0.18	0.48	0.03	0.69
王登攀	-	0.16	0.43	0.03	0.62
趙志堅	-	0.16	0.40	0.03	0.59
鈕利新	-	0.16	0.40	0.03	0.59
尚重遠	-	0.16	0.40	0.14	0.70
王秀利	-	0.16	0.40	0.14	0.70
張有河	(iv)	-	-	-	-
蔡志偉	(ii)	-	-	-	-
何廣東	(i)	-	-	-	-
李宏飛	(i)	-	-	-	-
小計	-	0.98	2.51	0.40	3.89
監事					
史建斌	(i)	-	-	-	-
賀豔	(i)	-	-	-	-
蒙繼偉	(ii)	-	-	-	-
小計	-	-	-	-	-
總計	-	0.98	2.51	0.40	3.89

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

根據適用的上市規則及公司條例披露的截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度及截至2024年和2025年7月31日止七個月的董事及監事薪酬如下：（續）

截至2023年12月31日止年度						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住房 及其他津貼和實 物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
黃華		-	0.19	0.34	0.04	0.57
王登攀		-	0.17	0.44	0.04	0.65
趙志堅		-	0.16	0.42	0.04	0.62
鈕利新		-	0.16	0.42	0.04	0.62
尚重遠		-	0.16	0.42	0.14	0.72
王秀利		-	0.16	0.44	0.14	0.74
張有河	(iv)	-	-	-	-	-
蔡志偉	(ii)	-	-	-	-	-
郝佳	(ii)	-	-	-	-	-
何廣東	(i)	-	-	-	-	-
李宏飛	(i)	-	-	-	-	-
小計		-	1.00	2.48	0.44	3.92
監事						
史建斌	(i)	-	-	-	-	-
賀豔	(i)	-	-	-	-	-
蒙繼偉	(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
總計		-	1.00	2.48	0.44	3.92

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

根據適用的上市規則及公司條例披露的截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度及截至2024年和2025年7月31日止七個月的董事及監事薪酬如下：（續）

附註	截至2024年12月31日止年度				
	薪金	基本薪金、住房及其他津貼和實物利益	酌定花紅	退休計劃供款	合計
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
董事					
黃華	-	0.17	0.59	0.04	0.80
王登攀	-	0.18	0.53	0.04	0.75
趙志堅	-	0.16	0.51	0.04	0.71
鈕利新	-	0.16	0.49	0.04	0.69
尚重遠	-	0.16	0.50	0.16	0.82
王秀利	-	0.17	0.50	0.15	0.82
張有河	(iv) -	-	-	-	-
小計	-	1.00	3.12	0.47	4.59
監事					
史建斌	(i) -	-	-	-	-
賀豔	(i) -	-	-	-	-
蒙繼偉	(ii) -	-	-	-	-
小計	-	-	-	-	-
總計	-	1.00	3.12	0.47	4.59

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

根據適用的上市規則及公司條例披露的截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度及截至2024年和2025年7月31日止七個月的董事及監事薪酬如下：（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）						
	附註	薪金、住房及其他津貼和實物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元	
董事						
黃華		-	0.11	0.05	0.02	0.18
王登攀		-	0.10	0.04	0.02	0.16
趙志堅		-	0.10	0.06	0.02	0.18
鈕利新		-	0.10	0.04	0.02	0.16
尚重遠		-	0.10	0.04	0.09	0.23
王秀利		-	0.10	0.04	0.09	0.23
張有河	(iv)	-	-	-	-	-
蔡志偉	(ii)	-	-	-	-	-
郝佳	(ii)	-	-	-	-	-
何廣東	(i)	-	-	-	-	-
李宏飛	(i)	-	-	-	-	-
小計		-	0.61	0.27	0.26	1.14
監事						
史建斌	(i)	-	-	-	-	-
賀豔	(i)	-	-	-	-	-
蒙繼偉	(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
總計		-	0.61	0.27	0.26	1.14

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

根據適用的上市規則及公司條例披露的截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度及截至2024年和2025年7月31日止七個月的董事及監事薪酬如下：（續）

截至2025年7月31日止七個月					
附註	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、住房 及其他津貼和實 物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事					
黃華	-	0.10	0.04	0.02	0.16
王登攀	-	0.11	0.04	0.02	0.17
趙志堅	-	0.08	0.02	0.02	0.12
鈕利新	-	0.10	0.04	0.02	0.16
尚重遠	-	0.10	0.04	0.10	0.24
王秀利	-	0.10	0.04	0.10	0.24
宋立兵	(iii)	-	-	-	-
蔡志偉	(ii)	-	-	-	-
郝佳	(ii)	-	-	-	-
何廣東	(i)	-	-	-	-
李宏飛	(i)	-	-	-	-
小計	-	0.59	0.22	0.28	1.09
監事					
史建斌	(i)	-	-	-	-
賀豔	(i)	-	-	-	-
蒙繼偉	(ii)	-	-	-	-
小計	-	-	-	-	-
總計	-	0.59	0.22	0.28	1.09

酌定花紅由薪酬委員會根據相關人力資源政策釐定。

二、歷史財務資料附註**11. 董事及監事的薪金（續）**

附註：

- (i) 於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，該等董事的薪酬由國家能源神東煤炭集團有限公司承擔。
- (ii) 於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，該等董事及監事之酬金由晉能控股煤炭集團有限公司承擔。
- (iii) 宋立兵先生於2025年2月28日獲委任為董事。
- (iv) 張有河先生於2024年12月30日不再擔任董事。

除由國家能源神東煤炭集團有限公司及晉能控股煤炭集團有限公司承擔的董事及監事的薪酬外，上述董事及監事的薪酬主要為彼等提供與目標公司及目標集團相關聯的服務的報酬。

二、歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團的五位最高薪酬的人士之中，分別有零位、零位、兩位、零位及零位擔任目標公司董事（如歷史財務資料附註11所披露）。其餘五位、五位、三位、五位及五位最高薪酬人士的酬金如下：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
基本薪金、住房及其他津貼和實物津貼	3.20	3.64	1.48	2.56	1.95
酌定花紅	0.56	0.55	0.88	0.39	0.33
退休計劃供款	0.33	0.35	0.23	0.12	0.12
總計	4.09	4.54	2.59	3.07	2.40

酬金所在區間如下：

	截至2022年12月31日止年度	截至2023年12月31日止年度	截至2024年12月31日止年度	截至2024年7月31日止七個月 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月
港幣500,001至1,000,000元	5	4	2	5	5
港幣1,000,001至1,500,000元	-	1	1	-	-
總計	5	5	3	5	5

13. 股息

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
於年度／期間內支付的股息	-	1,115	-	-	286

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標集團

	土地及建築物 人民幣百萬元	採礦權、與採礦相關的機械設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本				
於2022年1月1日	1,218	3,605	497	5,320
增加	21	11	17	49
從在建工程轉入(附註15)	13	70	-	83
處置或核銷	-	(1)	(5)	(6)
於2022年12月31日及2023年1月1日	1,252	3,685	509	5,446
增加	-	133	52	185
從在建工程轉入(附註15)	143	-	-	143
處置或核銷	(24)	(28)	(7)	(59)
於2023年12月31日及2024年1月1日	1,371	3,790	554	5,715
增加	-	637	48	685
從在建工程轉入(附註15)	63	-	-	63
重分類及其他增加	(5)	-	-	(5)
處置或核銷	(4)	(13)	(3)	(20)
於2024年12月31日及2025年1月1日	1,425	4,414	599	6,438
增加	1	23	19	43
從在建工程轉入(附註15)	22	72	140	234
處置或核銷	(5)	-	(1)	(6)
於2025年7月31日	1,443	4,509	757	6,709

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	採礦權、與採礦相關的機械設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值				
於2022年1月1日	454	1,466	412	2,332
本年計提折舊	52	206	27	285
減值損失	-	-	-	-
處置或核銷	-	(1)	(4)	(5)
於2022年12月31日及2023年1月1日	506	1,671	435	2,612
本年計提折舊	56	186	16	258
減值損失	12	-	-	12
處置或核銷	(30)	(21)	(7)	(58)
於2023年12月31日	544	1,836	444	2,824

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	採礦權、與採礦相關的機械設備 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值				
於2024年1月1日	544	1,836	444	2,824
本年計提折舊	62	117	23	202
處置或核銷	(2)	(10)	(3)	(15)
於2024年12月31日及2025年1月1日				
本賬計提折舊	604	1,943	464	3,011
處置或核銷	35	113	17	165
	(5)	-	(1)	(6)
於2025年7月31日	634	2,056	480	3,170
賬面淨值				
於2022年12月31日	746	2,014	74	2,834
於2023年12月31日	827	1,954	110	2,891
於2024年12月31日	821	2,471	135	3,427
於2025年7月31日	809	2,453	277	3,539

(i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有賬面淨值分別為人民幣497百萬元、人民幣583百萬元、人民幣554百萬元及人民幣546百萬元之物業之權證仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。

(ii) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團並無為獲授銀行融資而抵押任何物業、廠房及設備。

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司

	土地及建築物 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本			
於2022年1月1日	27	16	43
處置或核銷	-	(2)	(2)
於2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日 及2025年7月31日	27	14	41
折舊及減值			
於2022年1月1日	9	11	20
本年計提折舊	1	-	1
處置或核銷	-	(2)	(2)
於2022年12月31日及2023年1月1日	10	9	19
本年計提折舊	1	-	1
於2023年12月31日	11	9	20

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	傢具、固定裝置、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值			
於2024年1月1日	11	9	20
本年計提折舊	1	-	1
於2024年12月31日及2025年1月1日	12	9	21
本期計提折舊	1	-	1
於2025年7月31日	13	9	22
賬面淨值			
於2022年12月31日	17	5	22
於2023年12月31日	16	5	21
於2024年12月31日	15	5	20
於2025年7月31日	14	5	19

附註：

- (i) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司尚有賬面淨值分別為人民幣497百萬元、人民幣593百萬元、人民幣554百萬元及人民幣546百萬元，物業之權證仍在辦理中。董事認為目標公司有權合法及有效地佔用或使用上述物業。
- (ii) 於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司並無為獲授銀行融資而抵押任何物業、廠房及設備。

二、歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標集團

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	178	218	214	250
增加	123	139	99	24
轉入物業、廠房和設備（附 註14）	<u>(83)</u>	<u>(143)</u>	<u>(63)</u>	<u>(234)</u>
年／期末餘額	<u>218</u>	<u>214</u>	<u>250</u>	<u>40</u>

二、歷史財務資料附註

16 使用權資產

目標集團

使用權資產指支付給中國政府機構的土地使用權的對價。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有賬面淨值分別為人民幣72百萬元、70百萬元、68百萬元及67百萬元的物業之權證或過戶手續仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述土地使用權。

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團並無以目標集團的使用權資產作為擔保的銀行貸款。

目標集團租賃的資產包括土地使用權。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	土地使用權 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本		
於2022年1月1日、2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日	92	92
累計折舊		
於2022年1月1日	18	18
折舊	2	2
於2022年12月31日及2023年1月1日	20	20
折舊	2	2
於2023年12月31日及2024年1月1日	22	22
折舊	2	2
於2024年12月31日及2025年1月1日	24	24
折舊	1	1
於2025年7月31日	25	25
淨賬面值		
於2022年12月31日	72	72
於2023年12月31日	70	70
於2024年12月31日	68	68
於2025年7月31日	67	67

二、歷史財務資料附註

17 於聯營公司之權益

目標集團及目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市股份，按成本法	25	25	25	25
收購後利潤和其他綜合收益 的份額，扣除已收股息	17	17	24	26
	<u>42</u>	<u>42</u>	<u>49</u>	<u>51</u>

目標集團的聯營公司均為非上市公司及於中國成立。該等實體的股權由目標公司直接持有。

個別非重大聯營公司合計金額信息：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
個別非重大聯營公司的 合計賬面金額	<u>42</u>	<u>42</u>	<u>49</u>	<u>51</u>

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
目標集團應佔個別非重 大聯營公司的合計金 額				
一年／期內損失	5	(7)	(7)	(4)
一年／期內綜合損失總 額	<u>5</u>	<u>(7)</u>	<u>(7)</u>	<u>(4)</u>

二、歷史財務資料附註

18 於子公司的投資

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
賬面淨值	<u>768</u>	<u>768</u>	<u>768</u>	<u>768</u>

目標公司與子公司之間的結餘均無抵押、免息並須應要求償還。

目標公司直接持有的主要子公司詳情載於歷史財務資料附註1。

19 其他非流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其 他有關的預付款	6	7	7	141
商譽（附註(i)）	273	273	273	273
長期遞延費用（附註(ii)）	<u>63</u>	<u>101</u>	<u>138</u>	<u>92</u>
	<u>342</u>	<u>381</u>	<u>418</u>	<u>506</u>

附註：

(i) 商譽之變動及減值測試

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
成本	273	273	273	273
累計減值損失	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
賬面價值	<u>273</u>	<u>273</u>	<u>273</u>	<u>273</u>

二、歷史財務資料附註

19. 其他非流動資產（續）

附註：（續）

(i) 商譽之變動及減值測試（續）

商譽減值測試

於目標集團之減值評估中，商譽分配予預期可從業務合併協同效應中獲益之現金產生單位（「現金產生單位」），並分配至相關現金產生單位。現金產生單位與收購日期及有關期間減值測試所採用者一致。分配至現金產生單位之商譽賬面值如下：

	2022年12月31 日 人民幣百萬元	2023年12月31 日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31 日 人民幣百萬元
商譽賬面值（晉神資產組）	<u>273</u>	<u>273</u>	<u>273</u>	<u>273</u>

現金產生單位之可收回金額乃根據使用價值計算法釐定。現金產生單位之現金流量預測乃基於管理層對未來五年的現金流量預測。根據現有產能，管理層預期該期間後之現金流量將與第五年相若，故預測採用零終期增長率。以下闡述管理層於有關期間進行商譽減值測試時，現金流量預測所依據的各項關鍵假設：

預測期間—預測期主要取決於晉神資產組剩餘可開採年限及每年煤炭產量。

折現率—本集團採用的折現率是反映相關資產組特定風險的稅前折現率。於2025年7月31日、2024年12月31日、2023年12月31日和2022年12月31日使用的稅前折現率分別為10.06%、9.96%、10.26%及10.38%。

煤炭產能—根據政府批復的採礦許可證，晉神資產組的核定產能為1,300萬噸/年。

銷售價格—預測期銷售價格以歷史平均售價為基礎，並根據未來供需預測進行調整。

根据减值测试结果，本集团自2025年1月1日至7月31日止期间，2024年度、2023年度及2022年度未对商誉计提减值。

(ii) 本年度／期間長期遞延費用變動如下：

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	70	63	101	138
增加	14	77	57	58
攤銷	<u>(21)</u>	<u>(39)</u>	<u>(20)</u>	<u>(104)</u>
年／期末餘額	<u>63</u>	<u>101</u>	<u>138</u>	<u>92</u>

二、歷史財務資料附註

20 存貨

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	314	185	197	135
輔助材料及備件	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>14</u>	<u>43</u>
	316	193	211	178
減：存貨跌價準備	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
	<u>306</u>	<u>183</u>	<u>201</u>	<u>168</u>

本年度／期間存貨跌價準備變動如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
年／期初及年／期末餘額	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
煤炭	18	6	6	6
減：存貨跌價準備	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>
	<u>12</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

本年度／期間存貨跌價準備變動如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
年／期初及年／期末餘額	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>

二、歷史財務資料附註

21 應收賬款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
- 國家能源集團及其聯營公司	2	-	-	26
- 晉能控股集團有限公司（「晉能控股集團」）及同系子公司	9	13	2	8
- 子公司之非控股股東	89	31	28	27
	<u>100</u>	<u>44</u>	<u>30</u>	<u>61</u>
減：信用減值損失	25	26	26	25
	<u>75</u>	<u>18</u>	<u>4</u>	<u>36</u>

於各有關期間末，所有應收賬款及應收票據均來自客戶合同。

於各有關期間末，根據單據日及扣除虧損撥備計算，應付賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	2	13	2	33
1至2年	-	-	-	-
2至3年	1	-	-	-
3年以上	72	5	2	3
	<u>75</u>	<u>18</u>	<u>4</u>	<u>36</u>

於各有關期間末，目標公司並無逾期應收賬款。

於各有關期間末，應收賬款的信用風險詳情載於歷史財務資料附註33.2。

二、歷史財務資料附註

21. 應收賬款及應收票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
- 晉能控股集團及其同系子公司	5	-	-	-
	5	-	-	-
減：信用減值損失	-	-	-	-
	5	-	-	-

於各有關期間末，所有應收賬款均來自客戶合同。

於各有關期間末，據單據日及扣除虧損撥備計算，應收賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	-	-	-	-
3年以上	5	-	-	-
	5	-	-	-

於各有關期間末，應收賬款的信用風險詳情載於歷史財務資料附註33.2。

二、歷史財務資料附註

22 預付款及其他流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 其他應收款	783	3,501	3,069	2,360
減：減值損失	51	51	52	52
	732	3,450	3,017	2,308
預付賬款及定金	38	54	34	21
可抵扣增值稅和其他稅額	1	14	126	69
	771	3,518	3,177	2,398

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 其他應收款	1,579	3,433	3,162	2,507
減：減值損失	11	11	11	11
	1,568	3,422	3,151	2,496
預付賬款及定金	21	-	-	-
可抵扣增值稅和其他稅額	-	3	4	-
	1,589	3,425	3,155	2,496

23 受限制銀行存款

目標集團

受限制銀行存款主要包括煤礦企業的礦山地質環境治理恢復基金、轉產發展資金以及訴訟保全止付金。

目標集團對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制銀行存款的減值評估詳情載於歷史財務資料附註33.2。

二、歷史財務資料附註

24 現金及現金等價物

(a) 現金及現金等價物

目標集團

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	3,276	757	702	869
減：受限制銀行存款	429	662	688	610
減：原到期日為三個月以上的定期存款	-	-	-	180
現金及現金等價物	<u>2,847</u>	<u>95</u>	<u>14</u>	<u>79</u>

於各有關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款的減值評估詳情載於歷史財務資料附註33.2。

目標公司

在財務狀況表和現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	2,738	21	4	15
減：受限制銀行存款	-	-	2	2
現金及現金等價物	<u>2,738</u>	<u>21</u>	<u>2</u>	<u>13</u>

於各有關期間末，目標集團對銀行結餘進行減值評估，認為對方機構違約的可能性不大，故未計提信用虧損撥備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註33.2。

二、歷史財務資料附註

24. 現金及現金等價物（續）

(b) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標集團的合併現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款 人民幣百萬元 (附註26)	長期應付款 人民幣百萬元 (附註29)	應付的應計利息 人民幣百萬元 (附註28)	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	918	398	-	1,316
已付租金之資本部分	-	(215)	-	(215)
已付租金之利息部分	-	(46)	-	(46)
支付利息	-	-	(50)	(50)
償還借款	(410)	-	-	(410)
應計利息	-	-	50	50
於2022年12月31日	<u>508</u>	<u>137</u>	<u>-</u>	<u>645</u>
於2023年1月1日	508	137	-	645
已付租金之資本部分	-	(41)	-	(41)
已付租金之利息部分	-	(46)	-	(46)
支付利息	-	-	(9)	(9)
償還借款	(490)	-	-	(490)
應計利息	-	-	9	9
於2023年12月31日	<u>18</u>	<u>50</u>	<u>-</u>	<u>68</u>
已付租金之資本部分	-	-	-	-
已付租金之利息部分	-	(40)	-	(40)
於2024年12月31日	<u>18</u>	<u>10</u>	<u>-</u>	<u>28</u>
於2025年1月1日	18	10	-	28
已付租金之資本部分	-	-	-	-
已付租金之利息部分	-	(10)	-	(10)
於2025年7月31日	<u>18</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>18</u>

二、歷史財務資料附註

24 遞延稅項

目標集團

就呈列合併財務狀況表而言，若干遞延稅項資產及負債已被抵銷。供財務報告用途的遞延稅項結餘分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	<u>82</u>	<u>41</u>	<u>33</u>	<u>29</u>
	<u>82</u>	<u>41</u>	<u>33</u>	<u>29</u>

以下為年度／期間確認的主要遞延稅項資產與負債的變動：

	於2022年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2022年12月31日 人民幣百萬元
物業、廠房和設備	90	(9)	81
尚未發生的可抵稅開支	<u>-</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
遞延所得稅資產淨額	<u>90</u>	<u>(8)</u>	<u>82</u>
	於2023年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元
物業、廠房和設備	81	(41)	40
尚未發生的可抵稅開支	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>
遞延所得稅資產淨額	<u>82</u>	<u>(41)</u>	<u>41</u>

二、歷史財務資料附註

25. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為各年度/期間確認的主要遞延稅項資產與負債的變動：（續）

	於2024年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元
物業、廠房和設備	40	(8)	32
尚未發生的可抵稅開支	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>
遞延所得稅資產淨額	<u>41</u>	<u>(8)</u>	<u>33</u>
	於2025年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
物業、廠房和設備	32	(4)	28
尚未發生的可抵稅開支	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>
遞延所得稅資產淨額	<u>33</u>	<u>(4)</u>	<u>29</u>

二、歷史財務資料附註

25 借款

目標集團

目標集團流動及非流動借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
當期部分				
長期借款	<u>180</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>180</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
非流動借款：				
長期借款，扣除一年內到期的部分	<u>328</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>
	<u>508</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>
擔保借款	112	-	-	-
無擔保借款	<u>396</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>
	<u>508</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團借款均為無擔保，年利率分別為3.60%至6.80%、3.60%、3.60%及3.60%。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
長期借款風險敞口及合同到期日：				
1年內	180	-	-	-
5年以上	<u>328</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>
	<u>508</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>

二、歷史財務資料附註

26. 借款（續）

目標集團的長期借款包括：

		2022年12月31 日 人民幣百萬元	2023年12月31 日 人民幣百萬元	2024年12月31 日 人民幣百萬元	2025年7月31 日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構的 貸款					
以人民幣為單位	年利率10%，到期日為 2023年9月23日	180	-	-	-
以人民幣為單位	年利率6.80%，到期日為 2025年1月15日	310	-	-	-
以人民幣為單位	年利率3.60%	18	18	18	18
		<u>508</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>
減：一年內到期的長期 借款		<u>180</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
		<u>328</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>

二、歷史財務資料附註

27 應付賬款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
- 國家能源集團及其聯營公司	8	-	3	12
- 晉能控股集團及其同系子公司	57	55	57	15
- 第三方	<u>270</u>	<u>335</u>	<u>275</u>	<u>244</u>
	<u>335</u>	<u>390</u>	<u>335</u>	<u>271</u>

於各有關期間末，根據單據日列示的應付賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	320	350	307	243
1至2年	6	34	11	24
2至3年	1	1	12	2
3年以上	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>2</u>
	<u>335</u>	<u>390</u>	<u>335</u>	<u>271</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
- 晉能控股集團及其同系子公司	<u>4,519</u>	<u>3,308</u>	<u>2,714</u>	<u>2,359</u>

於各有關期間末，根據單據日列示的應付賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	4,497	3,308	2,705	2,340
1至2年	<u>22</u>	<u>-</u>	<u>9</u>	<u>19</u>
	<u>4,519</u>	<u>3,308</u>	<u>2,714</u>	<u>2,359</u>

二、歷史財務資料附註

28 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	136	117	87	25
應付所得稅以外的其他稅項	72	78	42	38
應付股息	-	158	479	-
其他預提費用及應付款項 (附註)	400	364	365	381
	<u>608</u>	<u>717</u>	<u>973</u>	<u>444</u>

附註：

目標集團的預提費用及其他應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及同系子 公司	2	1	-	2
應付晉能控股集團及同系子 公司	24	24	65	61
	<u>26</u>	<u>25</u>	<u>65</u>	<u>63</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

二、歷史財務資料附註

28. 預提費用及其他應付款項（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	3	3	2	3
應付的應計利息	-	-	-	-
應付所得稅以外的其他稅項	-	4	1	-
應付股息	-	-	286	-
其他預提費用及應付款項 （附註）	55	37	23	15
	<u>58</u>	<u>44</u>	<u>312</u>	<u>18</u>

附註：

目標公司的預提費用及其他應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付晉能控股集團及同系子 公司	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

二、歷史財務資料附註

29 長期應付款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
火山平台的補償費用	2	1	-	-
設備租金費用	135	49	10	-
	<u>137</u>	<u>50</u>	<u>10</u>	<u>-</u>
列示分析如下：				
流動負債	87	40	10	-
非流動負債	<u>50</u>	<u>10</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>137</u>	<u>50</u>	<u>10</u>	<u>-</u>

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
火山平台的補償費用	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
列示分析如下：				
流動負債	1	1	-	-
非流動負債	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

二、歷史財務資料附註

30 預提復墾費用

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
年／期初餘額	653	558	498	440
貼現費用	11	10	9	5
預提復墾費用	(106)	(70)	(67)	(13)
預提復墾費用	<u>558</u>	<u>498</u>	<u>440</u>	<u>432</u>

31 繳足資本

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
註冊及繳足資本	<u>574</u>	<u>574</u>	<u>574</u>	<u>574</u>

32 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於保障投資者、債權人及市場的權益，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及標的資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率分別為19.03%、13.77%、14.25%和7.93%。

目標集團對於資本管理的方法與往年一致。

二、歷史財務資料附註

33 金融工具

33.1 金融工具分類

報告期末，以下各類金融資產與金融負債的賬面原值列載如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	902	876	879	1,032
金融負債				
攤餘成本	1,352	950	1,149	654

33.2 金融風險管理目標和政策

目標集團的主要金融工具包括應收賬款及應收票據、向國家能源集團及其同系子公司提供的貸款及墊款、來自該集團的存款及應付該集團款項、應收／應付聯營公司款項、其他應收賬款、應付賬款及應付票據、借款、其他應付款項、長期應付款及債券。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含利率風險）、信用風險及流動資金風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

二、歷史財務資料附註**33. 金融工具（續）****33.2 金融風險管理目標和政策（續）****市場風險****利率風險**

目標集團承擔與固定利率貸款，應收款項和借款有關的公允價值利率風險（參見附註26）。

信用風險及減值評估

截至2025年7月31日，目標集團並未持有任何擔保或其他信用增強措施以覆蓋其與金融資產相關的信用風險。

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，目標集團成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。對客戶設立的信用額度和評分每年審查一次。已設有其他監控程序，確保對逾期債務進行跟進追討。因此，貴公司董事認為目標集團所承擔的信用風險已經大為降低。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行，中信銀行和中國農業銀行。

其他應收款

其他應收款項包括抵押和保證金、應收股利。押金和保證金支付於常規業務。應收股利與目標公司的投資有關。因此，其他應收款的信用風險較低。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

根據預期信用損失評估，下表列明瞭目標集團金融資產和財務擔保合同的信用風險敞口：

			12個月 整個存續期 預期信用損 失	2022年12 月31日	2023年12 月31日	2024年12 月31日	2025年7月 31日
			外部信 用評級	人民幣百 萬元	人民幣百 萬元	人民幣百 萬元	人民幣百 萬元
附註							
以攤餘成本計量的金 融資產							
受限制銀行存款	23	不適用	12個月預期 信用損失	429	662	688	610
銀行存款	23	不適用	12個月預期 信用損失	2,847	95	14	259
其他應收款	21	不適用	12個月預期 信用損失	783	3,501	3,069	2,360
應收賬款（附註(i)）	20	不適用	已發生信用 減值	(51)	(51)	(52)	(52)
			減值矩陣	100	44	30	61
			已發生信用 減值	(25)	(26)	(26)	(25)

附註：

- (i) 對於應收賬款，目標集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣 - 債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團採用債務人賬齡評估與煤炭和運輸服務相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中截至2025年7月31日的減值矩陣進行評估。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，賬面原值分別為人民幣1億元、4,400萬元、3,000萬元及6,100萬元的信用減值應收賬款均已進行單獨評估。

賬面原值

	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項
	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2023年12 月31日	2023年12 月31日	2024年12 月31日	2024年12 月31日	2025年7 月31日	2025年7 月31日
		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元
當期（未逾期）	-	-	-	-	-	-	-	-
逾期少於1年	-	-	-	-	-	-	-	-
逾期1至2年	-	-	-	-	-	-	-	-
逾期2至3年	80%	-	-	-	-	-	-	-
逾期超過3年	97%	100	97%	44	97%	30	97%	61
	-	100	-	44	-	30	-	61

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。目標集團定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月期間，目標集團根據減值矩陣分別為應收賬款計提人民幣1百萬元、6百萬元和1百萬元的減值準備，並轉回人民幣1百萬元。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了按照簡化方法確認的應收賬款存續期預期信用損失變動情況：

	整個存續期預期信用 損失 (未發生信用減值) 減值的 人民幣百萬元	整個存續期預期信用 損失 (已發生信用減值) 減值的 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	24	-	24
確認的減值損失	1	-	1
於2023年1月1日	25	-	25
確認的減值損失	6	-	6
核銷	(5)	-	(5)
於2024年1月1日	26	-	26
確認的減值損失	-	-	-
於2025年1月1日	26	-	26
轉回的減值損失	(1)	-	(1)
於2025年7月31日	25	-	25

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了其他應收款及其他貸款減值準備的變動情況：

	12個月預期信用損失 (未發生信用減值) 減值的 人民幣百萬元	整個存續期預期信用 損失 (已發生信用減值) 減值的 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	50	-	50
-確認的減值損失	1	-	1
於2023年1月1日	51	-	51
-確認的減值損失	-	-	-
於2024年1月1日	51	-	51
-確認的減值損失	1	-	1
於2025年1月1日	52	-	52
-確認的減值損失	-	-	-
於2025年7月31日	52	-	52

流動資金風險

流動資金風險是指目標集團將不能償還已到期的財務責任。貴集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於報告期末的現行率）和目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於報告期末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日						
加權平均利率	按時償還或1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面原值合 計 人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	-	319	6	1	8	334
固定利率借款	3.60%-6.8%	508	-	-	-	508
	-	827	6	1	8	842
2023年12月31日						
加權平均利率	按時償還或1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面原值合 計 人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	-	350	34	1	5	390
固定利率借款	3.60%	18	-	-	-	18
	-	368	34	1	5	408

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

2024年12月31日						
加權平均利率	按時償還或1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面原值合 計 人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	-	307	11	12	5	335
固定利率借款	3.60%	18	-	-	-	18
	-	325	11	12	5	353
2025年7月31日						
加權平均利率	按時償還或1年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面原值合 計 人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款及應付票據、其他應付款、租賃負債和長期應付款	-	280	24	2	2	308
固定利率借款	3.60%	18	-	-	-	18
	-	298	24	2	2	326

除如上所述，目標集團可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

33.3 公允價值計量

目標集團以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月期間，未發生第1層、第2層及第3層之間的轉換。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.3 公允價值計量（續）

非以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

貴公司董事認為，除下表所述項目外，合併財務報表中列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面原值接近於公允價值：

	2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	賬面原值	公允價值	賬面原值	公允價值	賬面原值	公允價值	賬面原值	公允價值
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
金融負債：								
固定利率銀行借款	508	506	18	18	18	18	18	18

第二層級中，固定利率銀行借款的公允價值是基於現金流折現模型估算的。未來現金流量是基於合同與反映發行人信用風險的折現率進行折現的。

二、歷史財務資料附註

34 承諾事項及或有負債

34.1 資本承諾

截至12月31日及7月31日，目標集團與土地、建築及採礦權、勘探及評估資產、機器設備及其他相關的資本承諾列示如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已授權及訂約、尚未提供的				
– 機器設備	7	404	144	330
– 其他	73	35	17	16
	<u>80</u>	<u>439</u>	<u>161</u>	<u>346</u>

34.2或有法律事項

目標集團是若干法律訴訟中的被告，也是日常業務中出現的其他訴訟中的原告。儘管目前無法確定這些或有事項、法律訴訟或其他訴訟的結果，管理層相信任何由此引起的負債將不會對目標集團的財務狀況或經營業績造成重大的負面影響。

34.3 或有環境負債

截至今日，目標集團並未因環境補償問題發生任何重大支出，並未捲入任何環境補償事件，亦未就任何與業務相關的環境補償進一步計提任何金額的準備（除復墾費準備外）。在現行法律規定下，管理層相信不會發生任何可能對目標集團財務狀況或經營業績產生重大負面影響的負債。然而，監管機構已經並有可能實施更為嚴格的环境保護標準。環保負債所面臨的不確定因素較大，並可能影響目標集團估計最終環保成本的能力。這些不確定因素包括(i)相關地點（包括但不僅限於正在營運、已關閉或已出售的煤礦及土地開發區域）所發生污染的性質和程度；(ii)清除工作開展的程度；(iii)各種補救措施的成本；(iv)環境補償規定方面的變化；及(v)新需要實施環保措施的地點的確認。由於可能發生的污染程度未知和所需採取的補救措施的確切時間和程度亦未知等因素，因此未來可能發生的此類費用的確切數額無法確定。因此，依據未來的環境保護法律規定可能導致的環保負債無法在目前合理預測，但有可能十分重大。

35 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年、2023年及2024年12月31日止2022年度以及2023截至2025年7月31日止七個月2024，目標集團的退休金供款分別為人民幣5,500萬元、6,000萬元、6,700萬元、3,900萬元及3,700萬元。

二、歷史財務資料附註

36 關聯方交易

36.1 與晉能控股集團、國家能源集團、同系子公司和目標集團聯營公司的交易

目標集團由晉能控股集團控制，國家能源集團作為第二大股東對目標集團具有重大影響。目標集團與晉能控股集團及國家能源集團、晉能控股集團的子公司（「同系子公司」）及國家能源集團的子公司（「聯營公司」）有重大交易和關係。關聯方是指晉能控股集團或國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。目標集團亦與目標集團可行使重大影響力的聯營公司進行交易。

在有關期間，目標集團與晉能控股集團及國家能源集團、晉能控股集團的子公司（「同系子公司」）、國家能源集團的子公司（「聯營公司」）及目標集團的聯營公司進行了以下正常業務範疇內的交易：

與國家能源集團的交易	附註	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
利息收入	(i)	-	-	-	-	-
購入輔助材料及零部件	(ii)	-	-	-	-	23
生產輔助服務支出	(iii)	-	-	8	2	20
煤炭銷售	(iv)	5,607	5,521	3,030	1,983	1,768
購買設備與工程支出	(ii)	35	20	16	11	-
與晉能控股集團的交易	附註	截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
利息收入	(i)	-	6	4	2	1
購入輔助材料及零部件	(ii)	1	383	31	31	-
生產輔助服務支出	(iii)	21	17	25	14	17
煤炭銷售	(iv)	6	2	10	6	3
購買設備與工程支出	(ii)	274	302	467	222	53

(i) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。

(ii) 購買輔助材料及零部件是指從晉能控股集團和國家能源集團、同系子公司及聯營公司購買與目標集團運營相關的材料和公共服務供應品。

二、歷史財務資料附註**36. 關聯方交易（續）****36.1 與晉能控股集團和國家能源集團、晉能控股集團和國家能源集團的聯營公司、同系子公司及目標集團的聯營公司之間的交易（續）**

- (iv) 生產輔助服務支出是指支付給晉能控股集團和國家能源集團及同系子公司和聯營公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (v) 煤炭銷售是指將煤炭銷售給晉能控股集團和國家能源集團、同系子公司及聯營公司的收入。
- (vi) 設備購置及建設是指與晉能控股集團和國家能源集團、同系子公司及聯營公司提供的設備和建設服務相關的支出。

貴公司董事認為以上關聯方交易乃按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

二、歷史財務資料附註

36. 關聯方交易（續）

36.1 與晉能控股集團和國家能源集團、晉能控股集團和國家能源集團的聯營公司、同系子公司及目標集團的聯營公司之間的交易（續）

應收／應付晉能控股集團和國家能源集團及其同系子公司和目標集團聯營公司的款項：

與國家能源集團的交易	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款及應收票據	2	-	-	26
預付款及其他流動資產	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>11</u>
應收國家能源集團及其子公司款項的總額	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>37</u>
應付賬款	8	-	3	12
預提費用及其他應付款	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>140</u>	<u>3</u>
應付國家能源集團及其子公司款項的總額	<u>9</u>	<u>1</u>	<u>143</u>	<u>15</u>
與晉能控股集團的交易	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款及應收票據	9	13	2	8
預付款及其他流動資產	712	3,416	2,945	2,313
其他非流動資產	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>109</u>
應收國家能源集團及其子公司款項的總額	<u>721</u>	<u>3,429</u>	<u>2,947</u>	<u>2,430</u>
應付賬款	57	55	57	15
預提費用及其他應付款	<u>24</u>	<u>182</u>	<u>404</u>	<u>61</u>
應付國家能源集團及其子公司款項的總額	<u>81</u>	<u>237</u>	<u>461</u>	<u>76</u>

除了在附註19、21、22、26、27和28中披露的項目外，應收／應付晉能控股集團及國家能源集團、同系子公司及目標集團的聯營公司款項均無利息、無抵押，並可根據正常商業條款償還。

二、歷史財務資料附註

36. 關聯方交易（續）

36.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌定花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標集團董事及主要管理人員的酬金匯總如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
短期僱員福利	6	7	9	2	2
僱員退休福利	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	<u>3</u>	<u>3</u>

總酬金已包括在附註10所披露的「員工成本」中。

36.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的僱員退休計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團僱員退休計劃的詳情載於附註34。

二、歷史財務資料附註

37 於子公司的投資

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

下文列出了目標集團每個擁有重大非控股股東權益的子公司之概要財務資料。下列的概要財務資料表示在集團內部抵銷前的金額。

2022年12月31日／截至2022年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股東權 益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
山西河曲晉神磁窯溝煤業有限 公司	中國/中國內地	40	-	1,010

2023年12月31日／截至2023年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地 點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股 東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	中國/中國內地	40	309	1,177

2024年12月31日／截至2024年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地 點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股 東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	中國/中國內地	40	501	1,238

二、歷史財務資料附註

37. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

2024年7月31日／截至2024年7月31日止七個月

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股 東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	中國/中國內地	40	-	722

2025年7月31日／截至2025年7月31日止七個月

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益 比例及持有表決權比 例	分配給非控股股 東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	中國/中國內地	40	-	1,275

二、歷史財務資料附註

37. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元	
流動資產	2,696	2,692	2,671	2,611	
非流動資產	1,029	1,007	1,129	1,022	
流動負債	836	560	534	265	
非流動負債	364	197	170	180	
權益合計	2,525	2,942	3,096	3,188	
	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日 止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣百萬元
收入	2,687	2,641	1,753	895	904
費用	917	852	711	391	554
本年度利潤及本年其他 綜合收益	1,043	1,047	550	235	145
付予非控股股東權益的 股息	1,010	1,176	1,238	722	1,275
經營活動產生的現金流 量淨額	62	217	320	235	256
投資活動使用的現金流 量淨額	-	(1)	(84)	-	-
融資活動使用的現金流 量淨額	-	(91)	(158)	(157)	(194)
現金流出淨額	62	125	78	78	62

二、歷史財務資料附註

38 目標公司儲備表

截至2022年12月31日止年度

23

	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	574	3	18	595
本年利潤	-	-	2	2
本年其他綜合收益	-	-	2	2
本年綜合收益合計				
維修及生產基金使用	-	-	-	-
於2022年12月31日	574	3	20	597

二、歷史財務資料附註

38. 目標公司儲備表（續）

截至2023年12月31日止年度

	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2023年1月1日	574	3	20	597
本年利潤	-	-	1,442	1,442
本年其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	1,442	1,442
宣佈股息（附註13）	-	-	(1,115)	(1,115)
維修及生產基金使用	-	284	(284)	-
於2023年12月31日	574	287	63	924

二、歷史財務資料附註

38. 目標公司儲備表（續）

截至2024年12月31日止年度

	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	574	287	63	924
本年利潤	-	-	332	332
本年其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	332	332
宣佈股息（附註13）	-	-	(286)	(286)
維修及生產基金使用	-	73	(73)	-
於2024年12月31日	574	360	36	970

二、歷史財務資料附註

38. 目標公司儲備表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	574	287	63	924
本期利潤	-	-	13	13
本期其他綜合收益	-	-	-	-
本期綜合收益合計	-	-	13	13
維修及生產基金使用	-	-	-	-
於2024年7月31日	574	287	76	937

二、歷史財務資料附註

38. 目標公司儲備表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	資本儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	574	360	36	970
本期利潤	-	-	2	2
本期其他綜合收益	-	-	-	-
本期綜合收益合計	-	-	2	2
維修及生產基金使用	-	-	-	-
於2025年7月31日	574	360	38	972

根據目標公司之公司章程，可供分派予目標公司權益持有人之留存收益金額，乃按照《企業會計準則》釐定之金額與根據國際財務報告會計準則釐定之金額兩者中之較低者為準，並須在作出合併權益變動表附註(iii)所載之儲備撥備後方予計算。

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，根據《企業會計準則》釐定可供分配予目標公司權益持有人的留存收益總額分別為人民幣0元、11.15億元、2.86億元及0元。

39 報告期後的非調整事件

目標公司於報告期後並無非調整事件。

國家能源集團包頭礦業有限責任公司

歷史財務資料的會計師報告

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及
截至2024年及2025年7月31日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關國家能源集團包頭礦業有限責任公司之歷史財務資料的會計師報告

緒言

吾等就國家能源集團包頭礦業有限責任公司（「目標公司」）及其子公司（除歷史財務資料附註2.1所定義的除外業務外）（統稱「目標集團」）載於第II-I-3至II-I-87頁之歷史財務資料出具報告，該等歷史財務資料包括目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日的合併財務狀況表及財務狀況表，以及重大會計政策資料及其他說明資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-I-3至II-I-87頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告」進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執行政序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1及2.2所載之呈列及編製基準編製，真實而公平地反映目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製及呈列中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1及2.2分別所載之呈列及編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-I-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司並無就有關期間派付股息。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

2025年12月24日

I 歷史財務資料**編製歷史財務資料**

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

I 歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
收入						
商品和服務	4	182	168	132	73	93
銷售成本	6	(119)	(133)	(156)	(113)	(57)
毛利／（虧損）		63	35	(24)	(40)	36
一般及行政費用		(2)	(21)	(30)	(28)	(2)
其他利得及損失	10	-	-	5,030	5,134	32
其他收入	7	3	35	-*	-*	-*
損失撥備，扣除撥回	10	(118)	-	117	-	-
其他費用		(1)	(1)	(96)	(96)	(2)
利息收入	8	3	4	31	5	43
財務成本	8	-*	-*	(12)	(12)	-*
稅前利潤／（虧損）		(52)	52	5,016	4,963	107
所得稅費用	9	29	(1)	(1,269)	(1,216)	(117)
本年／期利潤／（虧損）	10	(23)	51	3,747	3,747	(10)
本年／期其他綜合收益		-	-	-	-	-
本年／期綜合收益總額		(23)	51	3,747	3,747	(10)

* 金額低於人民幣500,000元

I 歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
本年／期利潤／（虧損）歸屬於：					
目標公司所有者	(23)	55	3,022	3,000	(10)
非控股股東權益	<u>-</u>	<u>(4)</u>	<u>725</u>	<u>747</u>	<u>-*</u>
	<u>(23)</u>	<u>51</u>	<u>3,747</u>	<u>3,747</u>	<u>(10)</u>
本年／期綜合收益／（虧損）總額					
歸屬於：					
目標公司所有者	(23)	55	3,022	3,000	(10)
非控股股東權益	<u>-</u>	<u>(4)</u>	<u>725</u>	<u>747</u>	<u>-*</u>
	<u>(23)</u>	<u>51</u>	<u>3,747</u>	<u>3,747</u>	<u>(10)</u>

* 金額低於人民幣500,000元

I 歷史財務資料
合併財務狀況表

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房及設備	14	60	61	57	54
在建工程	15	679	679	633	-
勘探及評估資產	16	-	3,879	41	41
無形資產	17	403	381	359	344
使用權資產	20	49	47	45	42
其他非流動資產	19	-	151	3,169	2,490
遞延稅項資產	24	29	29	-*	-*
非流動資產合計		<u>1,220</u>	<u>5,227</u>	<u>4,304</u>	<u>2,971</u>
流動資產					
存貨		-	-*	-	-
應收賬款及應收票據	21	39	21	20	14
預付款及其他流動資產	22	49	42	39	14
原到期日三個月及以上的定期存款	23	180	81	252	1,223
現金及現金等價物	23	104	80	364	352
流動資產合計		<u>372</u>	<u>224</u>	<u>675</u>	<u>1,603</u>
流動負債					
應付賬款	25	47	26	5	16
預提費用及其他應付款	26	181	84	318	64
長期負債即期部分	27	-	3,879	-	-
應付所得稅		-*	-	18	10
流動負債合計		<u>228</u>	<u>3,989</u>	<u>341</u>	<u>90</u>
流動資產淨額		<u>144</u>	<u>(3,765)</u>	<u>334</u>	<u>1,513</u>
總資產減流動負債		<u>1,364</u>	<u>1,462</u>	<u>4,638</u>	<u>4,484</u>

* 金額低於人民幣500,000元

I 歷史財務資料
合併財務狀況表（續）

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動負債					
長期負債	27	<u>79</u>	<u>79</u>	<u>79</u>	<u>79</u>
非流動負債合計		<u>79</u>	<u>79</u>	<u>79</u>	<u>79</u>
淨資產		<u>1,285</u>	<u>1,383</u>	<u>4,559</u>	<u>4,405</u>
權益					
繳足資本	28	2,378	2,378	2,378	2,378
儲備		<u>(1,131)</u>	<u>(1,029)</u>	<u>2,037</u>	<u>2,027</u>
歸屬於目標公司所有者的權益		1,247	1,349	4,415	4,405
非控股股東權益		<u>38</u>	<u>34</u>	<u>144</u>	<u>-</u>
權益合計		<u>1,285</u>	<u>1,383</u>	<u>4,559</u>	<u>4,405</u>

I 歷史財務資料
合併權益變動表

截至2022年12月31日止年度

	歸屬於目標公司所有者的權益					非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元		
於2022年1月1日	2,378	408	-	(1,516)	1,270	38	1,308
本年虧損	-	-	-	(23)	(23)	-*	(23)
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合虧損總額	-	-	-	(23)	(23)	-	(23)
2022年12月31日	<u>2,378</u>	<u>408</u>	<u>-</u>	<u>(1,539)</u>	<u>1,247</u>	<u>38</u>	<u>1,285</u>

* 金額低於人民幣500,000元

截至2023年12月31日止年度

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

	歸屬於目標公司所有者的權益					非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元		
於2023年1月1日	2,378	408	-	(1,539)	1,247	38	1,285
本年利潤／（虧損）	-	-	-	55	55	(4)	51
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益／（虧損）總額	-	-	-	55	55	(4)	51
其他（附註）	-	47	-	-	47	-	47
2023年12月31日	2,378	455	-	(1,484)	1,349	34	1,383

附註：

於2023年，目標集團收到國家能源集團供電、供水、供熱、物業管理服務資金。因此，目標集團於其資本公積中確認人民幣47百萬元。

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年12月31日止年度

	歸屬於目標公司所有者的權益					非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損／（留存收益） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元		
於2024年1月1日	2,378	455	-	(1,484)	1,349	34	1,383
本年利潤	-	-	116	2,906	3,022	725	3,747
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	116	2,906	3,022	725	3,747
非控股股東的出資	-	1	-	-	1	8	9
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(623)	(623)
其他（附註）	-	43	-	-	43	-	43
於2024年7月31日	2,378	499	116	1,422	4,415	144	4,559

附註：
國家能源集團旗下子公司內蒙古大雁礦業集團有限責任公司於2024年8月向目標集團無償轉讓三項礦業探礦權，資本公積增加人民幣43百萬元。

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	歸屬於目標公司所有者的權益					非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	累計虧損／（留存收益） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元		
於2024年1月1日	2,378	455	-	(1,484)	1,349	34	1,383
本期利潤	-	-	-	3,000	3,000	747	3,747
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	3,000	3,000	747	3,747
非控股股東的出資	-	1	-	-	1	8	9
於2024年7月31日	2,378	456	-	1,516	4,350	789	5,139

I 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	歸屬於目標公司所有者的權益					非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	繳足資本 人民幣百萬元	資本公積 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元		
於2025年1月1日	2,378	499	116	1,422	4,415	144	4,559
本期虧損	-	-	-	(10)	(10)	-	(10)
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本期綜合虧損總額	-	-	-	(10)	(10)	-	(10)
處置子公司	-	-	-	-	-	(144)	(144)
於2025年7月31日	2,378	499	116	1,412	4,405	-	4,405

I 歷史財務資料

合併現金流量表

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
經營活動					
稅前利潤	(52)	52	5,016	4,963	107
調整：					
物業、廠房和設備折舊（附註14）	4	4	4	3	2
無形資產攤銷（附註17）	22	22	22	13	15
使用權資產攤銷（附註20）	2	2	2	1	1
物業、廠房和設備資產減值損失（附註10）	-	-	-*	-	-
在建工程減值損失（附註15）	-	-	70	-	-
應收賬款減值撥備	1	-	-	-	-*
關聯方貸款減值撥備	117	-	(117)	-	-
處置子公司收益	-	-	-	-	(32)
初始期限超過三個月的定期存款收入	(3)	(4)	(21)	(5)	(43)
貸款及其他應收款項收入	-	-	(6)	-	-
其他支出	-	-	96	-	-
其他收入	(3)	(31)	(5,100)	(5,134)	-
營運資本變動前的經營現金流量	88	45	(34)	(159)	50
營運資本的變動：					
存貨的增加	-*	-*	-*	(2)	-
應收賬款及應收票據的減少／（增加）	4	18	1	2	(3)
預提費用及其他資產的（減少）／增加	(1)	36	1	1	4
應付賬款及應付票據的（減少）／增加	(12)	(21)	(20)	(2)	9
計提費用及其他負債的（減少）／增加	(53)	(49)	14	(33)	(5)
經營（所得）／所用現金	26	29	(38)	(193)	55
已付所得稅	(1)	(1)	(1,240)	(1,217)	(117)
經營活動（所得）／所用現金淨額	25	28	(1,278)	(1,410)	(62)

* 金額低於人民幣500,000元

I 歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
投資活動					
購買物業、廠房和設備，無形資產，勘 探及評估資產，在建工程和其他非流 動資產支付的款項	(19)	(5)	(24)	(9)	(4)
出售探礦權所得款項	-	-	5,134	5,134	-
出售物業、廠房和設備所得款項	-	-*	-	-	-
處置子公司收到的現金淨額	-	-	-	-	336
子公司非控股股東的貸款償還	-	-	117	-	-
已收向子公司非控股股東提供貸款的利 息	-	-	6	-	-
已收定期存款利息	1	5	21	5	43
初始期限超過三個月的定期存款到期所 得款項	154	182	81	82	102
存放初始期限超過個月的定期存款 其他	(183)	(234)	(3,271)	(800)	(393)
	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(96)</u>	<u>34</u>	<u>(34)</u>
投資活動（所得）／所用現金淨額	<u>(47)</u>	<u>(52)</u>	<u>1,968</u>	<u>4,446</u>	<u>50</u>

* 金額低於人民幣500,000元

I 歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
融資活動產生的現金流量					
非控股股東的出資	-	-	9	9	-
分派予非控股股東的股息	-	-	(415)	-	-
融資活動所得／（所用）現金淨額	-	-	(406)	9	-
現金及現金等價物（減少）／增加	(22)	(24)	284	3,045	(12)
年初／期初現金及現金等價物	126	104	80	80	364
年末／期末現金及現金等價物	104	80	364	3,125	352

I 歷史財務資料
財務狀況表

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房及設備	14	60	60	56	54
勘探及評估資產	16	-	-	41	41
無形資產	17	403	381	359	344
使用權資產	20	47	45	43	42
於子公司的權益	18	207	207	207	25
其他非流動資產	19	-	151	3,169	2,490
遞延稅項資產	24	29	29	-*	-*
非流動資產合計		<u>746</u>	<u>873</u>	<u>3,875</u>	<u>2,996</u>
流動資產					
存貨		-	-*	-	-
應收賬款及應收票據	21	-*	1	1	-*
預付款及其他流動資產	22	501	522	13	11
原到期日三個月以上的定期存款	23	180	81	252	1,223
現金及現金等價物	23	93	63	77	344
流動資產合計		<u>774</u>	<u>667</u>	<u>343</u>	<u>1,578</u>

* 金額低於人民幣500,000元

I 歷史財務資料
財務狀況表（續）

	附註	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動負債					
應付賬款	25	2	16	5	16
預提費用及其他應付款	26	203	90	83	81
應付所得稅		-	-	15	10
流動負債合計		<u>205</u>	<u>106</u>	<u>103</u>	<u>107</u>
流動資產淨額		<u>569</u>	<u>561</u>	<u>240</u>	<u>1,471</u>
總資產減流動負債		<u>1,315</u>	<u>1,434</u>	<u>4,115</u>	<u>4,467</u>
非流動負債					
長期負債	27	<u>79</u>	<u>79</u>	<u>79</u>	<u>79</u>
非流動負債合計		<u>79</u>	<u>79</u>	<u>79</u>	<u>79</u>
淨資產		<u>1,236</u>	<u>1,355</u>	<u>4,036</u>	<u>4,388</u>
股權					
繳足資本	28	2,378	2,378	2,378	2,378
儲備		(1,142)	(1,023)	1,658	2,010
權益合計		<u>1,236</u>	<u>1,355</u>	<u>4,036</u>	<u>4,388</u>

II 歷史財務資料附註

1. 主要業務及組織結構

主要業務

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司之註冊辦事處位於中國內蒙古自治區包頭市石拐區喜桂圖新區數字花園小區物業辦公樓201-203室。

於有關期間內，目標集團於中國從事提供與煤礦開採有關的服務。

據董事所知，目標公司的直接控股公司及最終控股公司為於中國成立的國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」）。

目標公司及其現時構成目標集團之子公司，乃通函所述收購事項之標的。

於本報告日期，目標公司直接及間接持有其子公司權益，均為私人有限公司，其詳情載列如下：

名稱	註冊地點及日期與營運地點	註冊／繳足資本 人民幣百萬元	目標集團持有的所有 權比例(%)	主營業務
包頭礦務局建築安裝有限總公司（附註(i)）	中國／中國內地 1997年5月29日	25	100	煤礦開採相關服務
包頭市石拐棚戶區搬遷建設有限公司（附註(ii)）	中國／中國內地 2007年9月18日	10	100	煤礦開採相關服務

附註：

- (i) 該實體截至2022年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，由在中國註冊之執業會計師事務所信永中和會計師事務所（特殊普通合伙）審計。該實體截至2023年及2024年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，由在中國註冊之執業會計師事務所天職國際會計師事務所審計。
- (ii) 該實體截至2024年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，由在中國註冊之執業會計師事務所天職國際會計師事務所審計。該實體截至2022年及2023年12月31日止年度之法定財務報表未經審計。

II 歷史財務資料附註

2.1 呈列基準

根據收購事項，如通函「主要及關連交易」一節「預重整」一段更詳盡的闡釋，目標公司同意於收購事項前向關聯方無償出售其持有的山西煤銷國電能源有限責任公司（「山西煤銷」）49%股權及山西煤銷相關負債人民幣180百萬元（統稱「除外業務」）（「出售事項」）。目標集團由目標公司及其子公司組成，惟不包括除外業務。

歷史財務資料不包括除外業務，該等業務受最終控股公司控制，惟與收購事項之目的無策略性互補。在評估歷史財務資料是否真實反映目標集團業務歷史時，董事已考慮以下因素：

- 1) 除外業務是否屬不同性質業務；
- 2) 除外業務在出售事項前後是否及將會獨立運作；及
- 3) 除外業務是否僅共享附屬共用設施及成本。

歷史財務資料乃假設出售事項已於有關期間期初完成，並作為向目標公司控股公司進行分派而編製。歷史財務資料不包括除外業務之資產、負債、經營業績及現金流量。目標集團與除外業務間的交易及結餘未予抵銷。

2.2 編製基準

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）頒佈之國際財務報告會計準則（當中包括所有國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋）編製。目標集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告準則連同相關過渡條文。

歷史財務資料乃根據歷史成本法編製。

II 歷史財務資料附註

2.2 編製基準（續）

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在歷史財務資料中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第2號「以股份為基礎的支付」中的以股份為基礎的支付交易，國際財務報告準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策載列如下。

II 歷史財務資料附註

2.3 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則

目標集團並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	財務報表中的列報和披露 ¹
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露 ²
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ³
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	依賴自然條件的電力合約
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ⁴
國際財務報告會計準則年度改進 - 第11卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。預期新準則將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

2.4 重要會計政策

合併基準

歷史財務資料包括目標公司及其子公司（不包括除外業務）的財務報表。當目標公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標集團將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

合併基準（續）

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

損益和其他綜合收益的各個組成部分歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益。子公司的綜合收益總額歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的財務報表作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面金額應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司所有者。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

企業合併

除了共同控制下的企業合併，業務收購採用收購法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量（即，按下列各項在收購日的公允價值之和來計算：目標集團轉讓的資產、目標集團對被收購方的前所有者發生的負債、以及目標集團為換取被收購方的控制權而發行的權益）。與收購相關的成本通常在發生時計入損益。

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延所得稅資產及負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照國際會計準則第12號-「所得稅」和國際會計準則第19號-「僱員福利」予以確認和核算。

商譽應按所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的公允價值的總額超過收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的總額，超出的差額立即作為廉價收購利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，實體於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

外幣

外幣的交易會按交易發生日的現行匯率進行折算。在每一報告期末，以外幣計價的貨幣性項目應按資產負債表日的現行匯率重新折算。以歷史成本計量的以外幣計價的非貨幣性項目不再重新折算。貨幣性項目產生的匯兌差額會在其產生的當期計入損益。

借貸成本

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借款費用，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借款費用應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

所得稅

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

本年所得稅是根據報告期間應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面金額與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延所得稅資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認

遞延稅項未確認為：

- 非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；
- 與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；
- 商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；和
- 與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

目標集團就其租賃負債和權利分別確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延所得稅資產。

遞延所得稅資產的賬面金額會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延所得稅資產的賬面金額。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延所得稅資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延所得稅資產，將確認該遞延所得稅資產。

遞延所得稅負債和資產，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****所得稅（續）**

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面金額的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延所得稅資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延所得稅資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備包括永久持有的土地及建築物、井巷資產和採礦權、與煤炭礦井相關的機器和設備及其他，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於合併財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除永久持有土地、在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年期限內減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期限、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

除永久持有土地、井巷資產和採礦權外，物業、廠房及設備用以下年限用直線法計提折舊：

類別	折舊期限（年）
土地及建築物	35 - 55年
鐵路專用設備	10年
家具、固定裝置、汽車及其他設備	2-20年

董事每年根據目標集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標集團會計政策可資本化的借款成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

將與出售將物業、廠房及設備達到管理層預期方式運行產生的相關收益和成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面金額之間的差額予以確定，並計入損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房及設備（續）

井巷資產和採礦權

井巷資產和採礦權的成本包括其取得和安裝建造成本，於報告期間計入在建工程並進行資本化，在井巷資產和採礦權可以商業化運行時重分類至物業、廠房及設備。

井巷資產和採礦權依據探明及可能的煤炭儲量按生產單位法計提折舊。

目標集團擁有採礦權充足的使用年限（或擁有受讓更新礦權使用年限的法律權利）以保證所有儲量可按現行生產計劃進行開採。

剝離成本發生在煤礦（井）生產開始之前或者生產階段提升礦石開採時，應資本化進入煤礦（井）的初始成本中，在煤礦（井）的壽命裏按照產量法逐漸攤銷。剝離成本和二次開發支出主要包括爆破、運輸、挖掘等在開採過程中發生的支出，應於發生時計入當期損益。

煤炭商業儲量確定為探明和可能儲量。影響產量法計算的煤炭商業儲量的變化，會提前影響到修訂儲量。

勘探及評估資產

勘探及評估資產包括與礦物資源的探尋、鑒定技術可行性及評價可分辨資源的商業可行性直接相關成本：

- 研究和分析歷史勘探數據；
- 通過地形，地球化學和地球物理研究收集勘探數據；
- 勘探鑽井、挖溝及抽樣；
- 確定和檢查資源的數量和等級；
- 調查運輸和基礎設施要求；及
- 進行市場和金融研究。

於勘探項目的初期，勘探及評估開支於發生時計入損益。當項目未確認技術可行性和商業可行性時，勘探及評估開支包括購買權證發生的成本，按單個項目資本化為勘探及評估資產。

資本化開支根據資產性質被列為勘探及評估資產。達到可使用狀態的勘探及評估資產在其使用年限內計提折舊或攤銷。當項目被放棄時，相關不可收回的成本會即時沖銷至損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

物業、廠房及設備（續）

土地復墾義務

目標集團的土地復墾義務包括根據中國準則及規定，與復墾地面及井工礦相關的估計支出。目標集團根據進行所需工作的未來現金流量金額及時間作出的詳盡計算，估計目標集團在最終復墾和閉井方面的負債。估計支出按通脹率調整後，並按可以反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險的折現率折現，以使預計負債的數額反映預計需要支付的債務的現值。目標集團同時就最終復墾和閉井負債確認相關的資產。義務及相關資產在有關負債產生期間確認。資產按預計年限以產量法計提折舊，負債則與預計支出日期掛鉤。如果估計有變（例如修訂開採計劃、更改估計成本或更改進行復墾活動的時間），義務及相應資產須以適當的折現率重新確認。

無形資產

單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產－研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

- － 完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；
- － 有完成無形資產並使用或出售的意圖；
- － 有能力使用或出售該無形資產；
- － 該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- － 有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

無形資產（續）

非同一控制下企業合併中取得的無形資產

企業合併中取得的並且與商譽分開確認的無形資產按其在購買日的公允價值（即被視為該等無形資產的成本）進行初始確認。

企業合併中取得的無形資產在初始確認之後，應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。

終止確認無形資產

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會終止確認。無形資產在終止確認時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面價值的差額所得，該利得或損失計入資產終止確認的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面價值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面價值。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面金額，則將該資產（或現金產出單元）的賬面金額減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面金額（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面金額所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面金額。抵減後的各資產的賬面金額不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。因此而導致的未能分攤的減值損失金額，應當按照相關資產組中其他各項資產的賬面金額所佔比重進行分攤，減值損失計入當期損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

租賃資產

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

租賃資產（續）

(ii) 作為出租人

當目標集團作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃和非租賃組成部分時，目標集團以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標集團為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標集團適用豁免的短期租賃，則目標集團將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法計量。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面金額為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的貿易應收款項外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在相關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標集團可以在金融資產的初始應用／ 初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

另外，目標集團可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面總額乘以實際利率來計算利息收入。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產（續）

金融資產的分類和計量（續）

- (ii) 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標集團確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股利計入損益類的「其他收入」排列項。

- (iii) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

不滿足以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產則以公允價值計量且其變動計入損益。

於每個報告期末，以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以公允價值計量，產生的任何利得或損失計入損益。於損益中確認的利得或損失淨額包括金融資產產生的股利和利息，並計入「其他利得及損失」排列項。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失確認損失準備（包括應收賬款及其他應收款）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(i) 信用風險顯著增加

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。如果滿足以下條件，則確定該債務工具信用風險較低：i)具有低違約風險；ii)借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和iii)較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標集團應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(ii) 違約的定義

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(v) 預期信用損失的計量及確認（續）

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合約現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標集團預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標集團將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

- 金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；
- 逾期狀態；及
- 可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面金額進行相應調整。

II 歷史財務資料附註

2.4 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面價值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益

分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括應付賬款和其他應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融資產終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面金額與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

II 歷史財務資料附註**2.4 重要會計政策（續）****關聯方**

(a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：

- (i) 控制或共同控制目標集團；
- (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
- (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。

(b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關連：

- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司。
- (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
- (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
- (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
- (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
- (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
- (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
- (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或其母公司提供主要管理人員服務。

個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

II 歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源

在採用附註2所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面金額作出判斷、估計和假設。估計和相關假設是基於以往經驗及其他被視為相關的因素而作出的，而實際結果可能與此類估計存在差異。

目標集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面金額作出重大調整的重大風險。

減值損失

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、勘探及評估資產、無形資產、使用權資產、於聯營公司的投資及其他非流動資產計提減值虧損時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，本集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不確定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

對收費公路特許經營權的攤銷期限之估計

目標集團對收費公路特許經營權使用直線法依照授予的特許經營期限攤銷。特許經營期限由鄂爾多斯市人民政府批准，目標集團對特許經營期限不享有更新或者終止的選擇權。對於沒有被授予正式的特許經營期限的收費公路，目標集團管理層決定根據歷史經驗來估計特許經營期限。

II 歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源（續）

不確定性的關鍵來源（續）

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，目標集團以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。有關遞延稅項的進一步詳情披露於歷史財務資料附註24。

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
貨物和服務收入					
- 高速公路通行費	127	141	128	72	87
- 其他	<u>55</u>	<u>27</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>6</u>
	<u>182</u>	<u>168</u>	<u>132</u>	<u>73</u>	<u>93</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團與客戶簽訂的合同收入分別為人民幣166百萬元、人民幣162百萬元、人民幣130百萬元、人民幣72百萬元及人民幣87百萬元。

目標集團的營業收入主要來源於高速公路通行費及集裝箱站租賃。

高速公路通行費收入主要通過三種方式收取，每種方式的收入確認如下：

- POS終端支付：當車輛在收費站完成二維碼掃描（或刷卡）操作，且收到銀行或第三方支付平台的支付成功通知時，收入即予確認。
- 現金支付：當車輛通過收費站時，收費員完成現金收取並開具收據，收入即予確認。
- 電子收費系統（ETC）支付：當車輛通過收費站且系統成功完成電子扣款時，收入即予確認。

集裝箱站租賃收入按合同協議規定的租賃期採用直線法確認。

II 歷史財務資料附註

5. 分部及其他信息

就管理目的而言，目標集團不按服務劃分業務單位，且僅有一個可報告經營分部。管理層監控目標集團經營分部的整體經營業績，旨在作出有關資源分配的決策及進行表現評估。

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，目標集團所有外部銷售收入均來自中國內地。於各有關期間末，目標集團所有非流動非金融資產（不包括遞延稅項資產）均位於中國內地。

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，概無任何單一客戶的收入佔目標集團總收入的10%或以上。

6. 經營成本

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
原材料、燃料及動力	9	9	3	1	1
人工成本	39	38	36	19	20
折舊及攤銷	28	27	28	16	17
修理和維護	6	33	24	18	14
運輸費	6	3	-*	-*	-*
分包成本	18	9	1	-	-
稅金及附加	3	3	58	57	3
其他經營成本	10	11	6	2	2
	<u>119</u>	<u>133</u>	<u>156</u>	<u>113</u>	<u>57</u>

*金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

7. 其他收入

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
其他	<u>3</u>	<u>35</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>

*金額低於人民幣500,000元。

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
- 銀行存款	3	4	25	5	43
- 其他貸款及應收款 項	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>6</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
利息收入合計	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>31</u>	<u>5</u>	<u>43</u>
其他	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>-*</u>
財務成本總額	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>-*</u>
財務成本淨額	<u>(3)</u>	<u>(4)</u>	<u>(19)</u>	<u>7</u>	<u>(43)</u>

*金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
當期稅	-*	1	1,240	1,216	117
以前年度／期間所得稅 差異調整	-*	-*	-	-	-*
遞延稅項	(29)	-	29	-	-
	(29)	1	1,269	1,216	117

* 金額低於人民幣500,000元。

本年度／期間所得稅費用與合併損益及其他綜合收益表中稅前（虧損）／利潤的調節項的納稅影響如下：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
稅前（虧損）／利潤	(52)	52	5,016	4,963	107-
按25%的稅率計算的中國所得稅費 稅務影響：	(13)	13	1,254	1,241	27
- 不可抵扣支出	1	6	12	-	-
- 利用以前年度未確認可抵扣虧 損	(17)	(18)	(25)	(25)	-
- 通過無償轉讓獲得的探礦權的 稅務影響	-	-	11	-	-
- 出售一間子公司	-	-	-	-	90
- 未確認的可抵扣虧損和可抵扣 暫時性差異	-	-	17	-	-
- 以前年度／期間所得稅差異調 整	-*	-*	-	-	-*
所得稅費用	(29)	1	1,269	1,216	117

* 金額低於人民幣500,000元。

根據中國企業所得稅法和企業所得稅實施條例，中國集團實體於有關期間及截至2024年7月31日止七個月的適用稅率為25%。

II 歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤／（虧損）

年內／期內利潤／（虧損）已扣除／（計入）：

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	39	38	44	21	23
– 界定供款計劃供款	5	6	5	2	2
物業、廠房和設備折舊 （附註14）	4	4	4	3	2
使用權資產折舊（附註 20）	2	2	2	1	1
無形資產攤銷（附註17）	<u>22</u>	<u>22</u>	<u>22</u>	<u>13</u>	<u>15</u>
折舊和攤銷	<u>28</u>	<u>28</u>	<u>28</u>	<u>17</u>	<u>18</u>
信用減值損失					
– 應收賬款（附註30.1）	-	-	-	-	-
– 其他應收款及其他貸款 （附註30.1）	<u>118</u>	<u>-</u>	<u>(117)</u>	<u>-</u>	<u>-*</u>
	<u>118</u>	<u>-</u>	<u>(117)</u>	<u>-</u>	<u>-*</u>

* 金額低於人民幣500,000元

II 歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤／（虧損）（續）

	截至2022年12 月31日止年度 人民幣百萬 元	截至2023年12 月31日止年度 人民幣百萬 元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元
其他利得及損失					
- 物業、廠房和設備、無形資 產和非流動資產處置的收 益	-	-	(5,100)	(5,134)	-
- 處置子公司和聯營公司的收 益	-	-	-	-	(32)
- 物業、廠房和設備的減值損 失（附註14）	-	-	-*	-	-*
- 在建工程減值損失（附註 15）（附註）	-	-	70	-	-
	-	-	(5,030)	(5,134)	(32)
核數師薪酬					
- 審計服務	-*	-*	1	-*	-*

* 金額低於人民幣500,000元

附註：

可回收金額按現金產出單元（「現金產出單元」）的公允價值減去銷售成本與現金產出單元的使用價值（「使用價值」）兩者之間較高者釐定。

通過計算公允價值減銷售成本釐定可收回金額：

於2024年12月31日，目標集團採用公允價值減處置成本釐定可收回金額。若干資產通過市場法進行估值。公允價值分類為第三級計量。

通過計算預計未來現金流量的現值釐定可收回金額：

目標集團將蒙格沁能源的長期資產作為單獨的現金產出單位處理，並通過計算現金產出單位預計未來現金流量的現值進行相關減值評估。

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事（包括高級管理人員）及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

截至2022年12月31日止年度					
附註	薪金、住房及其他津貼和實物利益	薪金、住房及其他津貼和實物利益	酌定花紅	退休計劃供款	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
董事					
王寧波	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
楊光榮	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
張維世	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
崔安義	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
黃建軍	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
小計		-	-	-	-
監事					
李瑜	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
總計		-	-	-	-
截至2023年12月31日止年度					
附註	薪金、住房及其他津貼和實物利益	薪金、住房及其他津貼和實物利益	酌定花紅	退休計劃供款	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
董事					
王寧波	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
楊成龍	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
張維世	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
張傳利	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
吳亞平	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
崔安義	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
小計		-	-	-	-
監事					
李瑜	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
總計		-	-	-	-

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括高級管理人員）及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2024年12月31日止年度					
附註	酬金	基本薪金、住房及其他津貼和實物利益	酌定花紅	退休計劃供款	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
董事					
李海潮	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
王占銀	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
楊成龍	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
張傳利	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
吳亞平	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
傅瑞珉	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
小計		-	-	-	-
監事					
李瑜	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
總計		-	-	-	-
截至2024年7月31日止七個月（未經審計）					
附註	酬金	基本薪金、住房及其他津貼和實物利益	酌定花紅	退休計劃供款	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
董事					
楊成龍	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
張傳利	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
吳亞平	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
傅瑞珉	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
小計		-	-	-	-
監事					
李瑜	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
總計		-	-	-	-

II 歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

目標公司董事（包括高級管理人員）及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2025年7月31日止七個月					
附註	薪金	基本薪金、住房及 其他津貼和實物利 益	酌定花紅	退休計劃供款	合計 人民幣千 元
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
董事					
李海潮	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
王占銀	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
傅瑞珉	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
吳亞平	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
彭志剛	(i)&(ii)&(iii)	-	-	-	-
總計		-	-	-	-

附註：

(i) 該等董事的薪金於有關期間及截至2024年7月31日止七個月由國家能源集團承擔。

(ii) 彭志剛先生於 2025年1月20日當選並獲委任為董事。
王占銀先生於 2024年8月30日當選並獲委任為董事。
李海潮先生於 2024年8月12日當選並獲委任為董事。
傅瑞珉先生於 2023年12月27日當選並獲委任為董事。
張傳利先生於 2023年6月12日當選並獲委任為董事。
吳亞平先生於 2023年2月7日當選並獲委任為董事。
楊成龍先生於 2022年11月16日當選並獲委任為董事。
崔安義先生於 2021年11月25日當選並獲委任為董事。
黃建軍先生於 2021年11月25日當選並獲委任為董事。
李瑜先生於 2021年11月15日當選並獲委任為監事。
王寧波先生於 2020年12月26日當選並獲委任為董事。
楊光榮先生於 2020年8月10日當選並獲委任為董事。
張維世先生於 2019年10月11日當選並獲委任為董事。

(iii) 李瑜先生於 2024年10月28日起不再擔任監事。
張傳利先生於 2024年10月25日起不再擔任董事。
楊成龍先生於 2024年8月26日起不再擔任董事。
張維世先生於 2023年12月27日起不再擔任董事。
崔安義先生於 2023年5月22日起不再擔任董事。
王寧波先生於 2023年3月21日起不再擔任董事。
黃建軍先生於 2022年11月23日起不再擔任董事。
楊光榮先生於 2022年11月16日起不再擔任董事。

II 歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

五位最高薪酬人士於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

	截至2022年 12月31日 止年度 人民幣千元	截至2023年 12月31日 止年度 人民幣千元	截至2024年 12月31日 止年度 人民幣千元	截至2024年7 月31日止 七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止 七個月 人民幣千元
基本薪金、住房及其他津貼和實物 津貼	3,159	3,437	3,544	1,334	996
酌定花紅	-	-	-	-	-
退休計劃供款	-	-	-	-	-
	<u>3,159</u>	<u>3,437</u>	<u>3,544</u>	<u>1,334</u>	<u>996</u>

酬金所在區間如下：

	截至2022年 12月31日止 年度	截至2023年 12月31日止 年度	截至2024年 12月31日止 年度	截至2024年7 月31日止七個 月 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七個 月
0至500,000港元	-	-	1	5	5
500,001港元至1,000,000港元	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>

13. 股息

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，目標公司並未提議、宣派或支付任何股息。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標集團

	土地及建築物 人民幣百萬元	鐵路專用設備 人民幣百萬元	家具、固定裝置、汽車及其他 設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本				
於2022年1月1日	345	15	31	391
增加	-	-	2	2
於2022年12月31日及2023年1月1日	345	15	33	393
增加	-	-	5	5
於2023年及2024年12月31日及2025年1月1日	345	15	38	398
增加	-	-	.*	.*
處置減少	-	-	(5)	(5)
於2025年7月31日	345	15	33	393

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	鐵路專用設備 人民幣百萬元	家具、固定裝置、汽車及其他 設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
累計折舊及減值損失				
於2022年1月1日	295	15	19	329
本年計提折舊	2	-	2	4
於2022年12月31日	297	15	21	333
本年計提折舊	2	-	2	4
於2023年12月31日	299	15	23	337
本年計提折舊	2	-	2	4
減值損失	-	-	.*	.*
於2024年12月31日	301	15	25	341
本期計提折舊	1	-	1	2
處置減少	-	-	(4)	(4)
於2025年7月31日	302	15	22	339
賬面淨值				
於2022年12月31日	48	-	12	60
於2023年12月31日	46	-	15	61
於2024年12月31日	44	-	13	57
於2025年7月31日	43	-	11	54

* 金額低於人民幣500,000元

附註：

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有賬面淨值分別為人民幣11百萬元、人民幣11百萬元、人民幣10百萬元及人民幣10百萬元的物業之權證或過戶手續仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司

	土地及建築物 人民幣百萬元	鐵路專用設備 人民幣百萬元	家具、固定裝置、汽車及其他 設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本				
於2022年1月1日	345	15	27	387
增加	-	-	2	2
於2022年12月31日	345	15	29	389
增加	-	-	4	4
於2023年12月31日	345	15	33	393
增加	-	-	-	-
於2024年12月31日	345	15	33	393
增加	-	-	-	-
於2025年7月31日	345	15	33	393

II 歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	鐵路專用設備 人民幣百萬元	家具、固定裝置、汽車及其他 設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
累計折舊及減值損失				
於2022年1月1日	295	15	15	325
本年計提折舊	2	-	2	4
於2022年12月31日	297	15	17	329
本年計提折舊	2	-	2	4
於2023年12月31日	299	15	19	333
本年計提折舊	2	-	2	4
於2024年12月31日	301	15	21	337
本期計提折舊	1	-	1	2
於2025年7月31日	302	15	22	339
賬面淨值				
於2022年12月31日	48	-	12	60
於2023年12月31日	46	-	14	60
於2024年12月31日	44	-	12	56
於2025年7月31日	43	-	11	54

附註：

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司尚有賬面淨值分別為人民幣11百萬元、人民幣11百萬元、人民幣10百萬元及人民幣10百萬元的物業之權證或過戶手續仍在辦理中。董事認為目標公司有權合法及有效地佔用或使用上述物業。

II 歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標集團

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	643	679	679	633
增加	37	-*	24	4
轉入無形資產（附註17）	(1)	-	-	-
處置	-	-	-	(637)
減值損失（附註）	-	-	(70)	-
年／期末餘額	<u>679</u>	<u>679</u>	<u>633</u>	<u>-</u>

* 金額低於人民幣500,000元

附註：

目標集團因梅林廟礦的探礦權拍賣事宜，於截至2024年12月31日對蒙格沁能源的長期資產計提減值損失人民幣7000萬元。

目標公司

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	-	-	-	-
增加	1	-	-	-
轉入無形資產（附註17）	<u>(1)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
年／期末餘額	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

II 歷史財務資料附註

16. 勘探及評估資產

目標集團

勘探及評估資產是指目標集團部分煤炭子公司發生的與勘探及評估活動有關的資本開支，於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，勘探及評估資產淨值分別為人民幣零元、人民幣3,879百萬元、人民幣41百萬元及人民幣41百萬元。

目標公司

勘探及評估資產是指目標公司部分煤炭子公司發生的與勘探及評估活動有關的資本開支，於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，勘探及評估資產淨值分別為人民幣零元、人民幣零元、人民幣41百萬元及人民幣41百萬元。

17. 無形資產

目標集團

無形資產主要包括高速公路收費權、專用技術及軟件，變動情況如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	424	403	381	359
從在建工程轉入	1	-	-	-
攤銷	(22)	(22)	(22)	(15)
年／期末餘額	<u>403</u>	<u>381</u>	<u>359</u>	<u>344</u>

目標公司

無形資產主要包括專用技術及軟件，變動情況如下：

	截至2022年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	424	403	381	359
從在建工程轉入	1	-	-	-
攤銷	(22)	(22)	(22)	(15)
年／期末餘額	<u>403</u>	<u>381</u>	<u>359</u>	<u>344</u>

II 歷史財務資料附註

18. 於子公司的投資

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年6月30日 人民幣百萬元
非上市投資，按成本	<u>207</u>	<u>207</u>	<u>207</u>	<u>25</u>

目標公司直接持有的子公司詳情載於歷史財務資料附註 1。

19. 其他非流動資產

目標集團及目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
原到期日超過一年的定期存款	<u>-</u>	<u>151</u>	<u>3,169</u>	<u>2,490</u>

20. 使用權資產

目標集團

使用權資產是指向中國政府機構繳付的土地使用權費用。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團尚有淨值分別為人民幣14百萬元、人民幣13百萬元、人民幣12百萬元及人民幣12百萬元的使用權之權證或過戶手續仍在辦理中。董事認為目標集團有權合法及有效地佔用或使用上述土地。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團無使用權資產作為銀行貸款的抵押品。

II 歷史財務資料附註

20. 使用權資產（續）

目標集團（續）

目標集團的租賃資產包括土地使用權。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本		
於2022年1月1日、2022年、2023年及2024年12月31日及2025年1月1日	61	61
處置	(2)	(2)
於2025年7月31日	59	59
累計折舊及減值損失		
於2022年1月1日	10	10
折舊	2	2
於2022年12月31日及2023年1月1日	12	12
折舊	2	2
於2023年12月31日及2024年1月1日	14	14
折舊	2	2
於2024年12月31日及2025年1月1日	16	16
折舊	1	1
處置	-*	-*
於2025年7月31日	17	17
賬面淨值		
於2022年12月31日	49	49
於2023年12月31日	47	47
於2024年12月31日	45	45
於2025年7月31日	42	42

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

20. 使用權資產（續）

目標公司

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司無使用權資產作為銀行貸款的抵押品。

目標公司的租賃資產為土地使用權。目標公司作為承租人的租賃信息列示如下：

	土地使用權 人民幣百萬元	總計 人民幣百萬元
成本		
於2022年1月1日、2022年、2023年及2024年12月 31日及2025年1月1日	59	59
累計折舊及減值損失		
於2022年1月1日	10	10
折舊	2	2
於2022年12月31日及2023年1月1日	12	12
折舊	2	2
於2023年12月31日及2024年1月1日	14	14
折舊	2	2
於2024年12月31日及2025年1月1日	16	16
折舊	1	1
於2025年7月31日	17	17
賬面淨值		
於2025年7月31日	42	42
於2024年12月31日	43	43
於2023年12月31日	45	45
於2022年12月31日	47	47

II 歷史財務資料附註

21. 應收賬款及應收票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
- 國家能源集團及其子公 司	39	20	20	14
- 第三方	-*	1	-*	-*
	<u>39</u>	<u>21</u>	<u>20</u>	<u>14</u>
減：信用減值損失	-	-	-	-
	<u>39</u>	<u>21</u>	<u>20</u>	<u>14</u>

於各有關期間末，所有應收賬款均來自於客戶合同。

於各有關期間末，根據收入確認日列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	26	21	1	4
1至2年	-*	-	19	4
2至3年	13	-	-	6
3年以上	-*	-	-	-
	<u>39</u>	<u>21</u>	<u>20</u>	<u>14</u>

* 金額低於人民幣500,000元。

於各有關期間末，並無逾期應收賬款。

於各有關期間末，應收賬款的信用風險詳情載於歷史財務資料附註30.1。

應收賬款以人民幣計價。

II 歷史財務資料附註

21. 應收賬款及應收票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
—國家能源集團及其子公 司	-	-	1	-
—第三方	<u>-*</u>	<u>1</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>
	<u>-*</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>-*</u>
減：信用減值損失	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>-*</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>-*</u>

* 金額低於人民幣500,000元

於各有關期間末，所有應收賬款均來自於客戶合同。

於各有關期間末，根據收入確認日列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析少於一年。

於各有關期間末，並無逾期應收賬款。

於各有關期間末，應收賬款的信用風險詳情載於歷史財務資料附註30.1。

II 歷史財務資料附註

22. 預付款及其他流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
-應收國家能源集團及其子公司	10	10	10	10
-應收第三方	151	144	26	3
	161	154	36	13
減：減值損失	118	118	1	1
	43	36	35	12
可抵扣增值稅和其他稅額	1	1	1	1
		5	3	1
預付賬款及定金		42	39	14

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
-應收聯營公司	498	520	10	10
-其他應收款	121	119	1	1
	619	639	11	11
減：減值損失	118	118	1	1
	501	521	10	10
預付賬款及定金	-*	-*	-*	-*
可抵扣增值稅和其他稅額	-*	1	3	1
	501	522	13	11

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

23. 現金及現金等價物及定期存款

現金及現金等價物

目標集團

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	284	161	616	1,575
減：原到期日為三個月以上的定期存款	<u>180</u>	<u>81</u>	<u>252</u>	<u>1,223</u>
現金及現金等價物	<u>104</u>	<u>80</u>	<u>364</u>	<u>352</u>

於各有關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註30.1。

目標公司

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	273	144	329	1,567
減：原到期日為三個月以上的定期存款	<u>180</u>	<u>81</u>	<u>252</u>	<u>1,223</u>
現金及現金等價物	<u>93</u>	<u>63</u>	<u>77</u>	<u>344</u>

於各有關期間末，目標公司對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註30.1。

II 歷史財務資料附註

24. 遞延稅項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	<u>29</u>	<u>29</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>

* 金額低於人民幣500,000元。

以下為本年度／期間確認的遞延稅項資產及變動：

	於2022年1月1日 人民幣百萬元	於損益確認 人民幣百萬元	於2022年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	<u>-*</u>	<u>29</u>	<u>29</u>
	於2023年1月1日 人民幣百萬元	於損益確認 人民幣百萬元	於2023年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	<u>29</u>	<u>-</u>	<u>29</u>
	於2024年1月1日 人民幣百萬元	於損益確認 人民幣百萬元	於2024年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	<u>29</u>	<u>(29)</u>	<u>-*</u>
	於2025年1月1日 人民幣百萬元	於損益確認 人民幣百萬元	於2025年7月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	<u>-*</u>	<u>-</u>	<u>-*</u>

* 金額低於人民幣500,000元。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團未使用的稅務損失為人民幣61百萬元、人民幣43百萬元、零元及零元以及未確認的可抵扣暫時性差異分別為人民幣1,549百萬元、人民幣1,549百萬元、人民幣1,649百萬元及人民幣1,579百萬元可用於未來利得的抵銷。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，因未來利潤的不可預見性，未就餘下分別為人民幣61百萬元、人民幣43百萬元、零元及零元的虧損確認遞延稅項資產。

II 歷史財務資料附註

24. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

目標集團未確認遞延所得稅資產的稅項虧損到期日概述如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
到期年份				
2023年	-	-	-	-
2024年	21	3	-	-
2025年	40	40	-	-
總計	61	43	-	-

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	29	29	-*	-*

以下為本年度／期間確認的遞延稅項資產及變動：

	於2022年1月1日 人民幣百萬元	於損益確認 人民幣百萬元	於2022年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	-*	29	29
	於2023年1月1日 人民幣百萬元	於損益確認 人民幣百萬元	於2023年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	29	-	29
	於2024年1月1日 人民幣百萬元	於損益確認 人民幣百萬元	於2024年12月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	29	(29)	-*
	於2025年1月1日 人民幣百萬元	於損益確認 人民幣百萬元	於2025年7月31日 人民幣百萬元
應收款項及存貨跌價準備	-*	-	-*

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

24. 遞延稅項(續)

目標公司(續)

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司未使用的稅務損失為人民幣61百萬元、人民幣43百萬元、零元及零元以及未確認的可抵扣暫時性差異為人民幣1,549百萬元、人民幣1,549百萬元、人民幣1,649百萬元及人民幣1,579百萬元可用於未來利得的抵銷。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，因未來利潤的不可預見性，未就餘下分別為人民幣61百萬元、人民幣43百萬元、零元及零元的虧損確認遞延所得稅資產。

目標公司未確認遞延所得稅資產的稅項虧損到期日概述如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
到期年份				
2023年	-	-	-	-
2024年	21	3	-	-
2025年	40	40	-	-
總計	61	43	-	-

25. 應付賬款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
- 國家能源集團及同系子 公司	-*	-*	-*	-*
- 第三方	47	26	5	16
	47	26	5	16

於各有關期間末，根據單據日列示的應付賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	32	16	4	16
1至2年	3	10	1	-*
2至3年	10	-*	-	-
3年以上	2	-	-	-
	47	26	5	16

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

25. 應付賬款及應付票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
–國家能源集團及同系子 公司	–*	–*	–*	–*
–第三方	<u>2</u>	<u>16</u>	<u>5</u>	<u>16</u>
	<u>2</u>	<u>16</u>	<u>5</u>	<u>16</u>

於各有關期間末，根據單據日列示的應付賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
1年以內	2	15	4	16
1至2年	–*	1	1	–*
2至3年	–*	–*	–	–
3年以上	–*	–	–	–
	<u>2</u>	<u>16</u>	<u>5</u>	<u>16</u>

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

26. 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	8	8	9	9
應付利息	2	-	-	-
應付所得稅以外的其他稅項	2	1	1	2
應付股息	-	-	208	-
其他預提費用及應付款項 (附註)	169	75	100	53
	<u>181</u>	<u>84</u>	<u>318</u>	<u>64</u>

附註：

目標集團的其他預提費用及應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及其附屬 公司	-*	1	-*	1

* 金額低於人民幣500,000元。

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

II 歷史財務資料附註

26. 預提費用及其他應付款項（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	8	8	9	9
應付利息	2	-	-	-
應付所得稅以外的其他稅項	1	1	1	1
其他預提費用及應付款項 （附註）	<u>192</u>	<u>81</u>	<u>73</u>	<u>71</u>
	<u>203</u>	<u>90</u>	<u>83</u>	<u>81</u>

附註：

目標公司的預提費用及其他應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及其附屬 公司	<u>25</u>	<u>25</u>	<u>25</u>	<u>25</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

II 歷史財務資料附註

27. 長期應付款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
探礦權	-	3,879	-	-
預提費用	79	79	79	79
	<u>79</u>	<u>3,958</u>	<u>79</u>	<u>79</u>
列示分析如下：				
流動負債部分（附註（i））	-	3,879	-	-
非流動負債部分（附註（ii））	79	79	79	79
	<u>79</u>	<u>3,958</u>	<u>79</u>	<u>79</u>

附註：

- (i) 於2007年3月20日，烏審旗國有資產投資經營有限責任公司（「烏審旗國資公司」）及蒙格沁能源訂立探礦權轉讓合同，據此，烏審旗國資公司同意把呼吉爾特礦區梅林廟礦的探礦權轉讓予蒙格沁能源。該礦區已探明煤炭儲量合計19.56億噸，單價為每噸人民幣0.209元，交易代價總額為人民幣409百萬元。由於探礦權轉讓價格遠低於相關法規規定的定價標準，烏審旗國資公司向法院提起訴訟，要求蒙格沁能源支付探礦權轉讓差價，該差價構成目標集團長期應付款的流動部分。
- (ii) 目標集團長期應付款的非流動部分主要包括預計破產短缺費用準備。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
預提費用	79	79	79	79
列示分析如下：				
非流動負債部分（附註（i））	79	79	79	79

附註：

- (i) 目標公司長期應付款的非流動部分主要包括預計破產短缺費用準備。

II 歷史財務資料附註

28. 繳足資本

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
註冊及實繳資本	<u>2,378</u>	<u>2,378</u>	<u>2,378</u>	<u>2,378</u>

29. 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及相關資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率分別為19%、75%、8%及4%。

目標集團於有關期間對於資本管理的方法並無變化。

II 歷史財務資料附註**30. 金融工具****30.1 金融風險管理目標和政策**

目標集團的主要金融工具包括應收賬款和應收票據、預付款及其他流動資產、應付賬款與應付票據、其他應收款及長期應付款。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含利率風險和貨幣風險）、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險**信用風險及減值評估**

於各有關期間末，目標集團未持有任何擔保物或其他信用增級擔保與金融資產相關的信用風險。

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，目標集團管理層成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。目標集團每年對客戶的信用限額和信用評分進行一次覆核且執行其他監控程序以確保採取必要的措施回收逾期債權。因此，董事認為本集團所承擔的信用風險已經大為降低。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國工商銀行。

其他應收款

其他應收款主要為押金和保證金。押金和保證金支付於常規業務。因此，其他應收款的信用風險較低。

II 歷史財務資料附註

30. 金融工具（續）

30.1 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

根據預期信用損失評估，下表列明瞭目標集團金融資產的信用風險敞口：

	附註	外部信用評級	12個月或整個存續期的預期信用虧損	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本計量的金融資產							
其他非流動資產	19	不適用	12個月預期信用損失	-	151	3,169	2,490
現金及現金等價物	23	不適用	12個月預期信用損失	104	80	364	352
原到期日為三個月以上定期存款	23	不適用	12個月預期信用損失	180	81	252	1,223
其他應收款	22	不適用	12個月預期信用損失	161	154	36	13
			已發生信用減值	118	118	1	1
應收賬款（附註）	21	不適用	整個存續期的預期信用虧損	39	21	20	14
			已發生信用減值	-	-	-	-

附註：

對於應收賬款，目標集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。

II 歷史財務資料附註

30. 金融工具（續）

30.1 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣－債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團採用債務人賬齡評估與經營活動相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中截至各有關期間末的減值矩陣進行評估。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，應收賬款未進行單獨減值評估。

賬面原值

	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款	平均損失 率	應收賬款
	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2023年12 月31日	2023年12 月31日	2024年12 月31日	2024年12 月31日	2025年7月 31日	2025年7月 31日
		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元
當期（未逾期）	0%	39	0%	21	0%	20	0%	14

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，根據減值矩陣，目標集團的應收賬款未計提或轉回減值準備。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，按照簡化方法未確認應收賬款的存續期預期信用損失。

II 歷史財務資料附註

30. 金融工具（續）

30.1 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了其他應收款及其他貸款減值準備的變動情況：

	12個月預期信用損失 （未發生信用減值） 人民幣百萬元	存續期預期信用損失 （已發生信用減值） 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	-	-	-
－確認的減值損失	118	-	118
於2023年1月1日	118	-	118
－確認的減值損失	-	-	-
於2024年1月1日	118	-	118
－轉回的減值損失	(117)	-	(117)
於2025年1月1日	1	-	1
－轉回的減值損失	-*	-	-*
於2025年7月31日	1	-	1

流動資金風險

流動性風險是指本集團將不能償還已到期的財務責任。目標集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

*金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

30. 金融工具（續）

30.1 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付或，如是浮動則根據於報告期末的現行率）和本集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列本集團的金融負債於各有關期間末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日						
加權平均利 率	按時償還或1 年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
%						
金融負債：						
應付賬款及應付票 據、其他應付 款、租賃負債和 長期應付款	-	57	48	113	79	297
	-	57	48	113	79	297
2023年12月31日						
加權平均利 率	按時償還或1 年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
%						
金融負債：						
應付賬款及應付票 據、其他應付 款、租賃負債和 長期應付款	-	3,981	-	-	79	4,060
	-	3,981	-	-	79	4,060

II 歷史財務資料附註

30. 金融工具（續）

30.1 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

2024年12月31日						
加權平均利 率 %	按時償還或1 年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款及應付票 據、其他應付 款、租賃負債和 長期應付款	-	313	-	-	79	392
					392	392
2025年7月31日						
加權平均利 率 %	按時償還或1 年以內 人民幣百萬 元	1到2年 人民幣百萬 元	2到5年 人民幣百萬 元	5年以上 人民幣百萬 元	未折現現金 流總額 人民幣百萬 元	賬面 金額合計 人民幣百萬 元
金融負債：						
應付賬款及應付票 據、其他應付 款、租賃負債和 長期應付款	-	69	-	-	79	148
					148	148

除如上所述，目標集團可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

II 歷史財務資料附註**30. 金融工具（續）****30.2 公允價值披露****目標集團以公允價值後續計量的金融資產與金融負債**

貴公司董事認為，歷史財務資料中列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面淨值接近於公允價值。

31. 承諾事項及或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團並無須披露的重大承諾事項及或有負債。

32. 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團的退休金供款為人民幣5百萬元、人民幣6百萬元、人民幣5百萬元、人民幣2百萬元及人民幣2百萬元。

33. 關聯方交易**33.1 與國家能源集團及同系子公司的交易**

目標集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。

II 歷史財務資料附註

33. 關聯方交易（續）

33.1 與國家能源集團及同系子公司的交易（續）

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團與國家能源集團及同系子公司在正常營運中按一般商業條件進行的交易如下：

		截至2022年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日止 年度 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
附註						
購入輔助材料及零部件	(i)	-*	1	1	-*	-*
生產輔助服務支出	(ii)	-*	-*	1	1	1
購買設備與工程支出	(iii)	-*	-	-*	-	-
輔助服務收入	(iv)	-	-	2	1	1
工程服務收入	(v)	39	21	2	-	-
利息收入	(vi)	3	4	26	5	43
存放於財務公司淨存款	(vii)	9	27	3,473	3,763	278

- (i) 購入輔助材料及零部件是指從國家能源集團的同系子公司採購與目標集團營運相關的材料及設備的費用。
- (ii) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團及同系子公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (iii) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (iv) 輔助服務收入指向國家能源集團及同系子公司出租集裝箱網站的相關收入。
- (v) 工程服務收入指向國家能源集團及同系子公司提供工程、安裝、維修服務等所獲得的收入。
- (vi) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (vii) 存放於財務公司淨存款指目標集團於財務公司的淨存款。

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註**33. 關聯方交易（續）****33.1 與國家能源集團及同系子公司的交易（續）**

目標集團與國家能源集團及同系子公司簽訂了多份協議。這些協議主要條款概述如下：

- (i) 目標公司與國家能源集團及同系子公司為生產供應及輔助服務簽訂一份產品和服務互供協議。根據該協議，國家能源集團及同系子公司向目標集團提供生產供應及服務、輔助生產服務包括輔助行政服務。另一方面，目標集團向同系子公司提供輔助服務及工程服務。

根據本協議提供的產品和服務是按以下定價政策提供：

- 國家政府規定的價格（包括任何相關地方政府的定價），如適用；
- 若沒有國家規定的價格，但有國家指導價格，則採用國家指導價格；
- 若沒有國家規定的價格及國家指導價格，則採用市場價格；或
- 以上無一適用或無法在實際交易中適用以上交易原則的，則有關各方協商的價格應為提供該商品或服務所產生的合理成本，加上該成本合理比例的利潤。

- (ii) 目標公司與財務公司訂立金融服務協議。根據該協議，財務公司為目標集團提供金融服務。目標集團及同系附屬公司在財務公司的存款利率不得低於中國人民銀行發佈的同類存款的最低利率。財務公司向目標集團及同級附屬公司提供的貸款利率不得高於中國人民銀行發佈的同類貸款的最高利率。上述利率應參考中國一般商業銀行就按一般商業條款可比較的存款和貸款收取的利率確定。財務公司提供其他金融服務收取的費用，根據中國人民銀行或中國銀行業監督管理委員會的收費標準確定。

II 歷史財務資料附註

33. 關聯方交易（續）

33.1 與國家能源集團及同系子公司的交易（續）

應收／應付國家能源集團及同系子公司的款項：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行存款和定期存款	284	312	3,785	4,064
應收賬款及應收票據	39	20	20	14
預付款及其他流動資產	10	10	10	10
應收國家能源集團及同系 子公司款項合計	333	342	3,815	4,088
應付賬款	-*	-*	-*	-*
預提費用及其他應付款	-*	1	-*	1
應付國家能源集團及同系 子公司款項合計	-*	1	-*	1

除在歷史財務信息附註21、22、25及26披露項目以外，應付／應收國家能源集團及同系子公司款項均為不含利息、無抵押及需按正常商業條款歸還。

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

33. 關聯方交易（續）

33.2 主要管理人員的薪金

主要管理人員可獲得由薪金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌情花紅及退休計劃供款構成的薪金。

截至報告日期，董事未就其為貴公司提供的服務而收取任何袍金或薪金。董事的薪酬並非由目標公司直接支付，而是由國能包頭能源有限責任公司就其提供的服務支付。

33.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的退休金供款計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團僱員退休計劃的詳述見歷史財務資料附註32。

33.4 與中國其他國有企業的交易

目標公司是一家國有企業，並在一個由國有企業所支配的經濟體制內進行營運。

除以上披露與國家能源集團及同系子公司的交易外，目標集團與其他國有企業進行的若干商業活動，包括但不限於下列各項：

- 購入輔助材料及零部件；
- 社會福利及輔助服務；以及
- 金融服務安排。

這些交易均在目標集團日常業務過程中進行，執行以上交易時所遵照的條款和與其他非國有企業所訂立的交易條款相若。目標集團已就其採購及銷售產品和服務制定了採購、定價策略和審批程序。這些採購、定價策略和審批程序並不受交易對方是否為國有企業所影響。

在考慮了關聯方關係對交易的潛在影響、目標集團的採購、定價策略和審批程序以及瞭解關聯關係對財務報表的潛在影響所必需的信息，本公司董事認為以下與其他國有企業的交易需要作出披露：

與中國其他國有企業的交易，包括中國境內的國有銀行：

	截至2022年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
--	----------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------------------	----------------------------

利息收入	-*	-*	6	-*	-*
------	----	----	---	----	----

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

33. 關聯方交易（續）

33.4 與中國其他國有企業的交易（續）

與中國其他國有企業的款項，包括中國境內的國有銀行

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
預付款及其他流動資產	19	20	20	-*
銀行存款及定期存款	-*	-*	1	1
預提費用及其他應付款	4	2	4	2

* 金額低於人民幣500,000元。

34. 報告期後非調整事項

截至歷史財務資料批准日期，於有關期間後未發生需要披露的重大事項。

35. 子公司

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

目標集團擁有重大非控股股東權益的子公司財務信息概要（集團內部抵銷前）列示如下：

2022年12月31日／截至2022年12月31日止年度

子公司名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
蒙格沁能源	中國	17.75%	-*	38

2023年12月31日／截至2023年12月31日止年度

子公司名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
蒙格沁能源	中國	17.75%	(4)	34

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

35. 子公司（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

2024年12月31日／截至2024年12月31日止年度

子公司名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
蒙格沁能源	中國	21.00%	725	144

2024年7月31日／截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

子公司名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
蒙格沁能源	中國	21.00%	747	789

2025年7月31日／截至2025年7月31日止七個月

子公司名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
蒙格沁能源	中國	21.00%	-*	-

II 歷史財務資料附註

35. 子公司（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

蒙格沁能源

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元
流動資產	24	25	298
非流動資產	682	4,561	636
流動負債	491	4,392	245
非流動負債	-	-	-
權益合計	215	194	689

	截至2022年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
收入	-	-	-	-	-
費用	1	22	391	394	6
本年／期利潤及綜合收 益總額	(1)	(22)	3,451	3,555	-*
付予非控股股東權益的 股息	-	-	623	-	-
經營活動產生的現金流 量流出淨額	-	-	(1,622)	(517)	(277)
投資活動使用的現金流 量（流出）／流入淨 額	(38)	(18)	4,643	5,550	-
融資活動使用的現金流 量流入／（流出）淨 額	38	18	(2,744)	5	-
現金流量流入／（流 出）淨額	-	-	277	5,038	(277)

* 金額低於人民幣500,000元。

II 歷史財務資料附註

36. 目標公司儲備表

截至2022年12月31日止年度

	法定儲備 人民幣百萬元	資本公積及 其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	-	408	(1,526)	(1,118)
本年利潤	-	-	(24)	(24)
其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	(24)	(24)
宣佈分配的股息	-	-	-	-
維簡及生產基金的分配	-	-	-	-
維簡及生產基金的使用	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
於2022年12月31日	-	408	(1,550)	(1,142)

截至2023年12月31日止年度

	法定儲備 人民幣百萬元	資本公積及 其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2023年1月1日	-	408	(1,550)	(1,142)
本年利潤	-	-	71	71
其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益合計	-	-	71	71
宣佈分配的股息	-	-	-	-
維簡及生產基金的分配	-	-	-	-
維簡及生產基金的使用	-	-	-	-
其他	-	48	-	48
於2023年12月31日	-	456	(1,479)	(1,023)

II 歷史財務資料附註

36. 目標公司儲備表（續）

截至2024年12月31日止年度

	法定儲備 人民幣百萬元	資本公積及 其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	-	456	(1,479)	(1,023)
本年利潤	116	-	2,522	2,638
其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益合計	116	-	2,522	2,638
宣佈分配的股息	-	-	-	-
維簡及生產基金的分配	-	-	-	-
維簡及生產基金的使用	-	-	-	-
其他	-	43	-	43
於2023年12月31日	116	499	1,043	1,658

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	法定儲備 人民幣百萬元	資本公積及 其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	-	456	(1,479)	(1,023)
本期利潤	-	-	191	191
其他綜合收益	-	-	-	-
本期綜合收益合計	-	-	191	191
宣佈分配的股息	-	-	-	-
維簡及生產基金的分配	-	-	-	-
維簡及生產基金的使用	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
於2024年7月31日	-	456	(1,288)	(832)

II 歷史財務資料附註

36. 目標公司儲備表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	法定儲備 人民幣百萬元	資本公積及 其他儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	116	499	1,043	1,658
本期利潤	-	-	352	352
其他綜合收益	-	-	-	-
本期綜合收益合計	-	-	352	352
宣佈分配的股息	-	-	-	-
維簡及生產基金的分配	-	-	-	-
維簡及生產基金的使用	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
於2025年7月31日	116	499	1,395	2,010

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，按照企業會計準則計算的可供目標公司股東分配的留存收益總額為人民幣-1,550百萬元、人民幣-1,479百萬元、人民幣1,043百萬元及人民幣1,395百萬元。

國家能源集團航運有限公司

歷史財務資料的會計師報告

截至 2022 年、2023 年及 2024 年 12 月 31 日止年度，以及
截至 2024 年和 2025 年 7 月 31 日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鯉魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關國家能源集團航運有限公司之歷史財務資料的會計師報告

簡介

吾等報告國家能源集團航運有限公司（「目標公司」）及其子公司（合稱「目標集團」）於第II-J-3至II-J-94頁載列之歷史財務資料，該資料包括目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（統稱「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，以及截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度及截至2025年7月31日止七個月的目標集團合併財務狀況表和目標公司財務狀況表，並包含重大會計政策資料及其他解釋資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-J-3至II-J-94頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號《投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告》進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執行情序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1所載之呈列及編製基準，真實而公平地反映目標集團及目標公司於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號《實體之獨立核數師對中期財務資料》之審閱進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-J-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司並無就有關期間派付股息。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

2025年12月24日

一、歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣呈列且所有金額均約整至最接近的百萬位數，另有註明者除外。

一、歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
收入						
服務	4	3,076	2,466	4,160	2,257	2,858
經營成本	6	<u>2,752</u>	<u>2,375</u>	<u>3,580</u>	<u>1,947</u>	<u>2,439</u>
毛利		324	91	580	310	419
一般及行政費		(38)	(138)	(196)	(128)	(108)
研發成本		-	(7)	(7)	(3)	(1)
其他利得及損失	10	-*	(19)	(90)	(14)	(49)
其他收入	7	1	19	10	10	10
信用減值損失	10	(4)	-*	(8)	-*	3
其他費用		(1)	-*	-*	-*	-*
利息收入	8	2	2	1	1	1
財務成本	8	(21)	(21)	(23)	(9)	(30)
應佔聯營公司損益		<u>-*</u>	<u>(1)</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-</u>
稅前利潤／（虧損）		263	(74)	267	167	245
所得稅費用	9	<u>(66)</u>	<u>(2)</u>	<u>(47)</u>	<u>(28)</u>	<u>(62)</u>
本年／期利潤／（虧損）	10	<u>197</u>	<u>(76)</u>	<u>220</u>	<u>139</u>	<u>183</u>
本年／期其他綜合收益		<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-*</u>
本年／期綜合收益／（虧損）總額		<u>197</u>	<u>(76)</u>	<u>220</u>	<u>139</u>	<u>183</u>

* 金額低於人民幣500,000元

一、 歷史財務資料
合併損益及其他綜合收益表（續）

	附註	截至2022年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
本年／期利潤／（虧損）歸屬於：						
目標公司股權持有人		127	(76)	200	119	183
非控股股東權益		<u>70</u>	<u>-*</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>-*</u>
		<u>197</u>	<u>(76)</u>	<u>220</u>	<u>139</u>	<u>183</u>
本年／期綜合收益／（虧損）總額歸屬於：						
目標公司股權持有人		127	(76)	200	119	183
非控股股東權益		<u>70</u>	<u>-*</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>-*</u>
		<u>197</u>	<u>(76)</u>	<u>220</u>	<u>139</u>	<u>183</u>

* 金額低於人民幣500,000元

一、 歷史財務資料
合併財務狀況表

	附註	2022年12月 31日 人民幣百萬 元	2023年12月 31日 人民幣百萬 元	2024年12月 31日 人民幣百萬 元	2025年7月31 日 人民幣百萬 元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	1,701	1,626	2,333	3,142
在建工程	15	-	15	81	-*
無形資產	16	1	1	18	18
使用權資產	18	-	40	32	29
在聯營公司的權益		6	4	-	-
其他非流動資產	17	-	-	511	242
遞延稅項資產	25	71	74	93	104
非流動資產合計		1,779	1,760	3,068	3,535
流動資產					
存貨	20	23	20	28	40
應收賬款及應收票據	21	152	82	225	447
合同資產	22	56	75	144	141
預付款及其他流動資產	23	75	104	58	60
原到期日為三個月以上的定期存款	24	51	41	20	20
現金及現金等價物	24	256	366	383	1,096
流動資產合計		613	688	858	1,804
流動負債					
借款	26	641	661	280	140
應付賬款	28	236	328	469	763
預提費用及其他應付款	29	16	23	39	58
一年內到期的租賃負債	27	-	18	21	9
一年內到期的長期應付款	30	54	-	15	2
應付所得稅		12	-	14	14
合同負債		-*	2	16	7
流動負債合計		959	1,032	854	993
流動（負債）／資產淨額		(346)	(344)	4	811
總資產減流動負債		1,433	1,416	3,072	4,346

* 金額低於人民幣500,000元

一、 歷史財務資料
合併財務狀況表（續）

	附註	2022年12月 31日 人民幣百萬 元	2023年12月 31日 人民幣百萬 元	2024年12月 31日 人民幣百萬 元	2025年7月31 日 人民幣百萬 元
非流動負債					
長期應付款	30	-	-	1,450	2,057
租賃負債	27	-	24	11	11
非流動負債合計		-	24	1,461	2,068
淨資產		1,433	1,392	1,611	2,278
權益					
實收資本	31	-	1,000	1,024	1,524
儲備		910	(64)	112	295
歸屬於目標公司所有者的股權		910	936	1,136	1,819
非控股股東權益	38	523	456	475	459
權益合計		1,433	1,392	1,611	2,278

一、歷史財務資料
合併權益變動表

截至2022年12月31日

	歸屬於目標公司權益持有人的權益				合計 人民幣百萬元	非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元 (附註30)	資本儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元 (附註(iii))			
於2022年1月1日	-	700	-*	288	988	579	1,567
本年利潤	-	-	-	127	127	70	197
本年度其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年其他綜合收益	-	-	-	127	127	70	197
維修及生產資金撥備(附註(ii))	-	-	13	(13)	-	-	-
維修及生產資金使用(附註(ii))	-	-	(13)	13	-	-	-
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(126)	(126)
向前股權持有人分派股息	-	-	-	(205)	(205)	-	(205)
於2022年12月31日	-	700	-	210	910	523	1,433

* 金額低於人民幣500,000元

一、 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2023年12月31日

	歸屬於目標公司權益持有人的權益				合計 人民幣百萬元	非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元 (附註 30)	資本儲備 人民幣百萬元 (附註(i))	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元 (附註(iii))			
於2023年1月1日	-	700	-	210	910	523	1,433
本年利潤	-	-	-	(76)	(76)	-*	(76)
本年度其他綜合收益	-	-	-	-	-	-	-
本年其他綜合收益	-	-	-	(76)	(76)	-*	(76)
維修及生產資金撥備（附註(ii)）	-	-	30	(30)	-	-	-
維修及生產資金使用（附註(ii)）	-	-	(30)	30	-	-	-
股權持有人出資	102	-	-	-	102	-	102
共同控制下的企業合併（註）	898	(700)	-	(198)	-	-	-
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(67)	(67)
留存收益轉入	-	-	3	(3)	-	-	-
於2023年12月31日	1,000	-	3	(67)	936	456	1,392

* 金額低於人民幣500,000元

註：根據國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」）於2022年12月的通知，目標公司與國電燃料有限公司於2023年4月簽訂了股權協議，據此，國電燃料有限公司同意將其天津國能海運有限公司60%的股權及國能（武漢）航運有限公司100%的股權以零對價轉讓予目標公司。該交易已於2023年8月完成。交易之進一步詳情載於歷史財務資料附註1。

一、 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年12月31日

	歸屬於目標公司權益持有人的權益				非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元 (附註 29)	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元 (附註(iii))	合計 人民幣百萬元		
於2024年1月1日	1,000	3	(67)	936	456	1,392
本年利潤	-	-	200	200	20	220
本年度其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本年其他綜合收益	-	-	200	200	20	220
將留存收益資本化為實收資本（附註）	24	-	(24)	-	-	-
維修及生產資金撥備（附註(ii)）	-	37	(37)	-	-	-
維修及生產資金使用（附註(ii)）	-	(37)	37	-	-	-
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	(1)	(1)
留存收益轉入	-	16	(16)	-	-	-
於2024年12月31日	1,024	19	93	1,136	475	1,611

註：2024年7月15日，根據第三次董事會會議記錄，已批准將目標公司實收資本額透過留存收益轉增資本的方式增加人民幣2400萬元。

一、 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	歸屬於目標公司權益持有人的權益				非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元 (附註 29)	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元 (附註(iii))	合計 人民幣百萬元		
於2024年1月1日	1,000	3	(67)	936	456	1,392
本期利潤	-	-	119	119	20	139
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	119	119	20	139
維修及生產資金撥備（附註(ii)）	-	4	(4)	-	-	-
維修及生產資金使用（附註(ii)）	-	(4)	4	-	-	-
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	(1)	(1)
於2024年7月31日	1,000	3	52	1,055	475	1,530

一、 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	歸屬於目標公司權益持有人的權益				合計 人民幣百萬元	非控股股東權益 人民幣百萬元	權益合計 人民幣百萬元
	實收資本 人民幣百萬元 (附註 29)	匯兌儲備 人民幣百萬元	法定儲備 人民幣百萬元 (附註(ii))	留存收益 人民幣百萬元 (附註(iii))			
於2025年1月1日	1,024	-	19	93	1,136	475	1,611
本期利潤	-	-	-	183	183	-	183
本期其他綜合收益	-	—*	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	—*	-	183	183	-	183
股權持有人出資	500	-	-	-	500	-	500
維修及生產資金撥備（附註(ii)）	-	-	9	(9)	-	-	-
維修及生產資金使用（附註(ii)）	-	-	(8)	8	-	-	-
分派予非控股股東的股息	-	-	-	-	-	(16)	(16)
於2025年7月31日	1,524	—*	20	275	1,819	459	2,278

* 金額低於人民幣500,000元

一、 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月（續）

附註：

(i) 資本公積主要代表從共同控制下的關聯方處取得或轉讓的淨資產，且未涉及對價。

(ii) 法定儲備

法定盈餘公積

根據中華人民共和國公司法及目標公司章程，目標公司需將依據中國企業會計準則（「中國企業會計準則」）確定的淨利潤的10%轉入法定盈餘儲備，直至儲備金額達到註冊資本的50%。該儲備必須在向股東分派股息之前轉入。

法定盈餘公積可用於彌補虧損（倘有）或擴展目標公司的業務，並可通過向股東發行新股或提高現有股份的面值將其轉換為實收資本，轉換比例應與股東現有持股比例一致，前提是轉換後的餘額不少於目標公司註冊資本的25%。法定盈餘公積不可分配。

維修及生產資金專項儲備

根據相關的中國規定，目標集團需按照固定比例，根據收入，將生產及維修資金轉入專項儲備賬戶。當發生生產維護及安全措施的费用或資本支出時，可使用生產及維修資金。使用的生產及維修資金金額將從專項儲備賬戶轉入留存收益。

酌情盈餘儲備

對酌情盈餘儲備的撥備需經股東批准。該儲備的使用與法定盈餘儲備類似。

目標公司董事（「董事」）在有關期間未提議撥款至酌情盈餘儲備。

(iii) 留存收益

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2025年7月31日，目標集團的留存收益中包括其在國內子公司的法定盈餘儲備分成，分別為人民幣1.32億元、1.34億元、1.4億元及1.4億元。

一、歷史財務資料
合併現金流量表

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元
經營活動					
稅前利潤／（虧損）	263	(74)	267	167	245
調整：					
物業、廠房和設備折舊（附註10）	147	147	156	85	104
使用權資產折舊（附註10）	-	15	21	2	12
無形資產攤銷（附註10）	-*	-*	-*	-*	1
長期遞延費用攤銷（附註10）	-	-	-*	-	1
物業、廠房和設備、無形資產和非 流動資產處置的損失（附註10）	-*	15	12	(12)	-*
物業、廠房和設備資產減值損失 （附註10）	-	4	78	26	49
應佔聯營公司損益	-*	1	-*	-	-
信用減值損失 （附註10）	4	-*	8	-*	(3)
利息支出	20	21	23	9	30
營運資本變動前的經營現金流量	434	129	565	277	439
運營資本的變動：					
存貨的（增加）／減少	(6)	3	(8)	(2)	(12)
應收賬款及應收票據的減少／（增 加）	-*	73	(143)	(180)	(227)
預付款及其他資產的（增加）／減 少	(47)	(37)	(9)	(7)	8
應付賬款的（減少）／增加	(98)	(35)	262	329	302
預提費用及其他負債的增加	82	3	14	88	23
合同負債的增加／（減少）	1	2	14	(2)	(9)
經營所得的現金	366	138	695	503	524
已付所得稅	(97)	(14)	(64)	(28)	(76)
經營活動現金淨流入	269	124	631	475	448

* 金額低於人民幣500,000元

一、 歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元
投資活動					
購買物業、廠房和設備、無形資 產、在建工程和其他非流動資產 支付的款項	(27)	(22)	(317)	(281)	(11)
出售物業、廠房和設備，無形資產 和其他非流動資產所得款項	-*	29	95	46	-*
存放原到期日為三個月以上的定期 存款	(50)	(40)	(20)	(19)	(20)
原到期日為三個月以上的定期存款 到期日	-	50	40	40	20
收回聯營公司投資所收到的現金	-	1	4	-	-
投資活動（流出）／流入的現金淨 額	(77)	18	(198)	(214)	(11)

* 金額低於人民幣500,000元

一、 歷史財務資料
合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元
融資活動					
已付租金之資本部分（附註24(c)）	-	(13)	(21)	(10)	(21)
已付租金之利息部分（附註24(c)）	-	(2)	(1)	-*	(1)
支付利息（附註24(c)）	(20)	(18)	(12)	(7)	(46)
取得借款收到的款項（附註24(c)）	640	660	400	330	200
償還借款（附註24(c)）	(563)	(694)	(781)	(531)	(340)
權益持有人出資	-	102	-	-	500
分派予非控股股東的股息	(126)	(67)	(1)	(1)	(16)
分派予前股權持有人的股息	(205)	-	-	-	-
融資活動現金淨（流出）／流入	(274)	(32)	(416)	(219)	276
現金及現金等價物的（減少）／增加	(82)	110	17	42	713
年／期初的現金及現金等價物	338	256	366	366	383
年／期末的現金及現金等價物	256	366	383	408	1,096

* 金額低於人民幣500,000元

一、歷史財務資料
目標公司財務狀況表

	附註	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非流動資產				
物業、廠房和設備	14	115	1,110	978
在建工程	15	-	80	-
無形資產	16	-	9	9
使用權資產	18	39	23	12
於子公司的投資	19	898	898	1,368
其他非流動資產	17	-	509	127
遞延稅項資產	25	2	1	1
非流動資產合計		1,054	2,630	2,495
流動資產				
存貨	20	2	8	1
應收賬款及應收票據	21	-*	108	285
合同資產	22	-	76	71
預付款及其他流動資產	23	31	12	92
現金及現金等價物	24	121	132	409
流動資產合計		154	336	858

* 金額低於人民幣500,000元

一、 歷史財務資料
目標公司財務狀況表（續）

	附註	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動負債				
應付賬款	28	133	264	433
預提費用及其他應付款	29	6	26	42
一年內到期的租賃負債	27	18	19	6
一年內到期的長期應付款	30	-	15	1
流動負債合計		<u>157</u>	<u>324</u>	<u>482</u>
流動（負債）/資產淨額		<u>(3)</u>	<u>12</u>	<u>376</u>
總資產減流動負債		<u>1,051</u>	<u>2,642</u>	<u>2,871</u>
非流動負債				
租賃負債	27	24	6	-
長期應付款	30	-	1,450	1,074
非流動負債合計		<u>24</u>	<u>1,456</u>	<u>1,074</u>
淨資產		<u>1,027</u>	<u>1,186</u>	<u>1,797</u>
權益				
實收資本	31	1,000	1,024	1,524
儲備		<u>27</u>	<u>162</u>	<u>273</u>
權益合計		<u>1,027</u>	<u>1,186</u>	<u>1,797</u>

二、歷史財務資料附註

1. 主要業務及組織結構

目標公司為於2023年3月22日在中華人民共和國（「中國」）成立的有限責任公司，註冊資本為人民幣10億元。目標公司之註冊辦事處位於中國北京市海淀區彩和坊路6號9樓。

於有關期間內，目標集團從事河運和沿海航運業務。

根據董事的意見，目標公司的直接控股公司及最終控股公司為國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」），該公司註冊於中國。

2023年收購天津國能海運有限公司及國能（武漢）航運有限公司時，因該等實體於收購前後均受國家能源集團控制，故採用合併會計原則進行會計處理。

截至本報告日，目標公司直接及間接持有其子公司權益，該等子公司均為私人有限公司，詳情載列如下：

名稱	成立／註冊地點及 日期與營運地點	註冊資本		主要業務
		人民幣百萬元 ／百萬美元	持股比例 由目標集團持有(%)	
國能（武漢）航運有限公司（附註(i)）	中國/中國內地 2012年3月28日	人民幣100	100.00	河運
天津國能海運有限公司（附註(i)）	中國/中國內地 2008年5月30日	人民幣1,000	60.00	沿海航運
國能（天津）航運有限公司（附註(ii)）	中國/中國內地 2024年9月20日	人民幣463	100.00	沿海航運
國能海運（香港）有限公司（附註(ii)）	香港 2024年11月28日	美元20	100.00	沿海航運

附註：

- (i) 根據中國企業會計準則編製的截至2022年12月31日止年度各實體的法定財務報表由中國註冊會計師立信會計師事務所（特殊普通合伙）審計。根據中國會計準則編製的截至2023年和2024年12月31日止年度各實體的法定財務報表由中國註冊會計師中興華會計師事務所（特殊普通合伙）審計。
- (j) 這些實體在2024年無業務運營，故無經審計之財務報表。

二、歷史財務資料附註

2.1 編製基準

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）頒佈之國際財務報告會計準則（當中包括所有國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋）編製。貴集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告會計準則連同相關過渡條文。

歷史財務資料是根據歷史成本基準編製的。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在歷史財務資料中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第2號「以股份為基礎的支付」中的以股份為基礎的支付交易，國際會計準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

對於由目標公司最終控股公司直接或間接持有的子公司（「共同控制被收購實體」）被目標集團收購的共同控制下的業務合併，應使用合併會計原則進行會計處理。目標集團截至有關期間及截至2024年7月31日止七個月的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，均涵蓋同一控制下被收購實體之業績及現金流量，其列報期間自有關期間起始日起計，或自該等實體首度受最終控股公司共同控制之日起計（以較短期間為準）。目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止及2025年7月31日的合併財務狀況表，已按照最終控股公司角度，使用現有的帳面價值編製，以列示共同控制被收購實體之資產與負債。就同一控制下之企業合併，概不作出反映公允價值之調整，亦不確認任何新資產或負債。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策載列如下。

二、歷史財務資料附註

2.2 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則

目標集團並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	財務報表中的列報和披露 ¹
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露 ²
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ³
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ³
國際財務報告準則年度改進會計準則 - 第11卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。新準則將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響目標集團歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

2.3 重要會計政策

合併基準

歷史財務資料包含目標公司及其子公司的財務報表。當目標公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標集團將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

合併基準（續）

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

利潤或損失以及每項其他綜合收益歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益。子公司的綜合收益歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的歷史財務資料作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面原值應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司擁有人。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

企業合併

除了共同控制下的企業合併，業務收購採用收購法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量（即，按下列各項在收購日的公允價值之和來計算：目標集團轉讓的資產、目標集團對被收購方的前所有者發生的負債、以及目標集團為換取被收購方的控制權而發行的權益）。與收購相關的成本通常在發生時計入損益。

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延稅項資產及負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照國際會計準則第12號-「*所得稅*」和國際會計準則第19號-「*僱員福利*」予以確認和核算。

商譽應按所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的公允價值的總額超過收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益公允價值（如有）的總額，超出的差額立即作為廉價收購利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

對聯營公司投入的資本

聯營公司是指目標集團對其實施重大影響的實體。重大影響是指參與決定被投資者的財務及經營政策的權力，但不是控制或共同控制這些政策。

對聯營公司的經營業績、資產及負債按權益法納入歷史財務資料。用於權益法會計處理的聯營公司的歷史財務資料和目標集團報表針對類似交易在類似情況下採用同種會計政策處理。根據權益法，聯營公司的投資在合併財務狀況表中按成本進行初始確認，並在其後進行調整，以確認目標集團在該聯營公司的損益及其他綜合收益中所佔的份額。如果目標集團在聯營公司的損失中所佔的份額超過目標集團在該聯營公司中的權益（包括任何實質上構成目標集團對該聯營公司的淨投資的長期權益，如適用，應對該長期權益應用預期信用損失模型），目標集團應終止確認其在進一步損失中所佔的份額。額外損失僅在目標集團發生的法定或推定義務或代表聯營公司進行的支付範圍內進行確認。

收購成本超過目標集團於收購日期確認所佔聯營公司可識別資產、負債及或有負債公允淨值的任何差額，均確認為商譽。有關商譽計入投資的賬面金額。目標集團應佔可識別資產、負債及或有負債的公允淨值超出收購成本的任何差額，於重新評估後實時於損益中確認。

目標集團需評估是否有客觀證據表明目標集團在聯營公司中的投資存在減值可能。如有任何客觀證據存在，投資（包括商譽）的全部賬面原值應按照《國際會計準則》第36號的規定，作為一項單項資產通過將其可收回金額（使用價值和公允價值減去處置費用後的餘額兩者中的較高者）與其賬面原值進行比較測試減值。當在聯營公司中的投資的可收回金額小於其賬面價值時確認減值損失。該項減值損失的任何轉回金額應按照《國際會計準則》第36號規定，以投資的可收回金額其後增加為限進行確認。

當目標集團減少其在聯營公司中的所有者權益但目標集團繼續採用權益法時，目標集團將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益（如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益）。

當某集團實體與目標集團的聯營公司進行交易時，此類與聯營公司進行的交易所產生的損益將僅按聯營公司中的權益與目標集團無關的份額，在歷史財務資料中予以確認。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，目標集團於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

外幣

於編製目標集團各成員企業之歷史財務資料時，凡涉及非該企業功能性貨幣之外幣交易，均按交易日期之現行匯率入賬。在每一報告期末，以外幣計價的貨幣性項目應按資產負債表日的現行匯率重新折算。以歷史成本計量的以外幣計價的非貨幣性項目不再重新折算。貨幣性項目產生的匯兌差額會在其產生的當期計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

借貸成本

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借貸成本，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借貸成本應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

所得稅

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面原值與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延稅項資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

所得稅（續）

遞延稅項未確認為：

- 非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；
- 與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；
- 商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；及
- 與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

目標集團就其租賃負債和使用權資產分別確認遞延稅項資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司和聯營公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延稅項資產。

遞延稅項資產的賬面原值會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延稅項資產的賬面原值。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延稅項資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延稅項資產，將確認該遞延稅項資產。

遞延稅項資產和負債，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面原值的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延稅項資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延稅項資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備

物業、廠房及設備包括建築、船舶及其他廠房及設備項目，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於合併財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除永久業權土地和在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年期内減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

物業、廠房及設備均採用直線法按下列年率折舊：

類別	折舊期限（年）
建築物	35年
船舶	5到25年
傢具、汽車和其他設備	5到10年

董事每年根據目標集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標集團會計政策可資本化的借貸成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

於將某項物業、廠房及設備達致其可按照管理層預期方式運作所需之地點及狀態期間，或會生產項目。將出售這些物品的收益及相關成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面原值之間的差額予以確定，並計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

無形資產

單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

- 完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；
- 有完成無形資產並使用或出售的意圖；
- 有能力使用或出售該無形資產；
- 該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- 有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

在非共同控制的企業合併中獲得的無形資產

於企業合併中取得的無形資產，須與商譽分開確認，並按收購日期的公允價值（視為其成本）進行初始確認。

初始確認後，透過企業合併取得且具有有限可用年限之無形資產，須按成本減累計攤銷額及任何累計減值損失基準列報，其基準與單獨購入之無形資產相同。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

無形資產（續）

無形資產終止確認

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面原值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面原值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面價值。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去處置費用後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面原值，則將該資產（或現金產出單元）的賬面原值減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面原值（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面原值所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面原值。抵減後的各資產的賬面原值不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。本應分配給該資產的減值損失金額會按比例分配到該單元的其他資產。減值損失應立即計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

租賃資產

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租賃期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面原值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法計算。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面原值為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在有關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面原值總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面原值總額乘以實際利率來計算利息收入。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失（「預期信用損失」）確認損失準備（包括應收賬款及應收票據、其他應收款等）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(i) 信用風險顯著增加

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。倘符合下列情況，該債務工具則被釐定為具低信用風險：i)具有低違約風險；ii)借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；及iii)較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(ii) 違約的定義

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認事件。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）*(v) 預期信用損失的計量及確認（續）*

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合同現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

- 金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。）；
- 逾期狀態；及
- 可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面原值總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面原值進行相應調整。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面原值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

金融負債和權益分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由目標公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入損益。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款、其他應付款及長期應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融資產終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面原值與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

關聯方

- (a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：
- (i) 控制或共同控制目標集團；
 - (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
 - (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。
- (b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關連：
- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司。
 - (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
 - (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
 - (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
 - (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
 - (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
 - (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
 - (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或其母公司提供主要管理人員服務。
- 個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

二、歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源

在採用歷史財務資料附註2.3所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面原值作出判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是基於歷史經驗和其他相關因素。實際結果可能有別於估計數額。

目標集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面原值作出重大調整的重大風險。

減值損失

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、無形資產、使用權資產、於聯營公司的權益及其他非流動資產計提減值損失時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減處置費用與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不確定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，目標集團以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。有關遞延稅項的進一步詳情披露於歷史財務資料附註 25。

二、歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12月 31日 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
商品和服務收入					
- 交通及其他服務	3,076	2,465	4,156	2,255	2,858
其他	-*	1	4	2	-*
	<u>3,076</u>	<u>2,466</u>	<u>4,160</u>	<u>2,257</u>	<u>2,858</u>

* 金額低於人民幣500,000元

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團與客戶簽訂的合同收入分別為人民幣30.76億元、24.65億元、41.56億元、22.55億元及28.58億元。

目標集團為客戶提供貨運運輸服務。該等服務於目標集團提供服務時，確認為在一段時間內履行之履約義務。這些服務的收入根據履約義務的完成階段，使用產出法確認。

貨運運輸服務銷售的所有履約義務都是原始預期持續時間為一年或更短的合同的一部分，並且在國際財務報告準則第15號允許的情況下，未披露分配給這些未履行合同的交易價格。

5. 分部及其他信息

為便於管理，目標集團僅有一個須予報告經營分部。管理層會監察目標集團經營分部的整體經營業績，以便就資源分配作出決策以及進行表現評估。

上述持續營運的收入信息是根據客戶所在位置提供的。

地理資訊

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
中國內地	3,076	2,466	4,160	2,257	2,849
香港	-	-	-	-	9
總收入	<u>3,076</u>	<u>2,466</u>	<u>4,160</u>	<u>2,257</u>	<u>2,858</u>

於各有關期間末，目標集團的非流動資產及非金融資產（不包括遞延稅項資產）均位於中國內地。

二、歷史財務資料附註

5. 分部及其他信息（續）

來自單一客戶且佔目標集團總收入10%或以上的收入如下：

	截至2022年12月31日 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
客戶A	<u>2,968</u>	<u>2,417</u>	<u>3,812</u>	<u>1,999</u>	<u>2,574</u>

6. 經營成本

	截至2022年12月31日 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
原材料和燃料	397	357	339	195	231
員工成本	148	134	131	87	49
折舊及攤銷	146	146	154	84	101
運輸費用	1,900	1,610	2,778	1,488	1,934
稅金及附加	10	7	10	7	13
其他經營成本	<u>151</u>	<u>121</u>	<u>168</u>	<u>86</u>	<u>111</u>
	<u>2,752</u>	<u>2,375</u>	<u>3,580</u>	<u>1,947</u>	<u>2,439</u>

二、歷史財務資料附註

7. 其他收入

	截至2022年12月 31日 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
其他	<u>1</u>	<u>19</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12月 31日 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
利息收入來自：					
— 銀行存款	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
利息收入合計	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
利息費用：					
— 借款	20	19	22	9	29
— 租賃負債	<u>-</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>-*</u>	<u>1</u>
金融負債的財務成本合計	20	21	23	9	30
其他	<u>1</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>
財務成本總額	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>23</u>	<u>9</u>	<u>30</u>
財務成本淨額	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>22</u>	<u>8</u>	<u>29</u>

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12月 31日 人民幣百萬元	截至2023年12月 31日 人民幣百萬元	截至2024年12月 31日 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
當期所得稅	67	5	66	27	73
以前年／期所得稅差額 調整	_*	_*	_*	_*	_*
遞延稅項	(1)	(3)	(19)	1	(11)
	<u>66</u>	<u>2</u>	<u>47</u>	<u>28</u>	<u>62</u>

* 金額低於人民幣500,000元

本年／期所得稅費用與合併損益及其他綜合收益表中稅前利潤／（虧損）的調節項的納稅影響如下：

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬元
稅前利潤／（虧損）	<u>263</u>	<u>(74)</u>	<u>267</u>	<u>167</u>	<u>245</u>
按25%的稅率計算的中國所得稅 費	66	(19)	67	42	61
稅務影響：					
— 不可抵扣支出	_*	2	-	-	1
— 利用以前年度未確認稅項虧 損和可抵扣暫時性差異	-	-	(20)	(20)	-
— 未確認的稅項虧損和可抵扣 暫時性差異	-	20	-	6	-
— 以前年／期所得稅差額調整	_*	_*	_*	_*	_*
— 其他	_*	(1)	_*	_*	_*
所得稅費用	<u>66</u>	<u>2</u>	<u>47</u>	<u>28</u>	<u>62</u>

* 金額低於人民幣500,000元

根據《中華人民共和國企業所得稅法》（「《中國企業所得稅法》」）及其實施條例，中國境內成員公司於有關期間及截至2024年7月31日止七個月適用之稅率均為25%。

二、歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤／（虧損）

本年／期利潤／（虧損）已扣除／（計入）：

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
員工成本，包括	175	220	252	181	118
— 界定供款計劃供款	2	8	17	7	9
物業、廠房和設備折舊 （附註14）	147	147	156	85	104
使用權資產折舊（附註 18）	-	15	21	2	12
無形資產攤銷（附註16）	-*	-*	-*	-*	1
長期待攤費用攤銷	-	-	-*	-	1
折舊及攤銷	<u>147</u>	<u>162</u>	<u>177</u>	<u>87</u>	<u>118</u>
信用減值損失					
— 應收賬款（附註 33.2）	-	(3)	-	-	2
— 其他應收款（附註 33.2）	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>8</u>	<u>-*</u>	<u>(5)</u>
	<u>4</u>	<u>-*</u>	<u>8</u>	<u>-*</u>	<u>(3)</u>

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

10. 本年/期利潤／（虧損）（續）

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元
其他利得及損失					
—物業、廠房和設備、無形資 產和非流動資產處置的損 失／（收益）	-*	15	12	(12)	-*
—物業、廠房和設備的減值損 失 （附註14）（附註）	-	4	78	26	49
	<u>-*</u>	<u>19</u>	<u>90</u>	<u>14</u>	<u>49</u>
短期租賃、低價值資產租賃和可 變租賃相關經營租賃費用	1	3	1	1	1
核數師酬金					
—核數服務	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>	<u>-*</u>

* 金額低於人民幣500,000元

附註：

目標集團已計提的相關長期資產減值損失。

可回收金額按現金產出單元（「現金產出單元」）的公允價值減去銷售成本與現金產出單元的使用價值（「使用價值」）兩者之間較高者釐定。

可收回金額按公允價值減去出售費用後的淨額確定：

於2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2025年7月31日止七個月，目標集團亦根據公允價值扣除處置費用後之淨值分別確認可收回金額，相關資產的公允價值採用市場法評估而得，相關公允價值歸類為第三層級計量。

可收回金額按預計未來現金流量的現值確定：

本集團將存在減值跡象的公司作為單獨的現金產出單元，通過計算相關現金產出單元的預計未來現金流量現值對這些現金產生單元進行了減值評估。

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

		截至2023年12月31日止年度				
	附註	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
邢承海	(ii)	-	1	-	-*	1
崔鳳海	(ii)	-	1	-	-*	1
張敏	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
王玥葳	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
李建偉	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	2	-	-	2
監事						
吉順平	(ii)	-	1	-	-*	1
總計		-	3	-	-*	3
		截至2024年12月31日止年度				
	附註	薪金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
邢承海	(iii)	-	1	-	-*	1
崔鳳海	(iii)	-	1	-	-*	1
張敏	(i)	-	-	-	-	-
王玥葳	(i)	-	-	-	-	-
李建偉	(i)	-	-	-	-	-
尹成斐	(ii)	-	1	-	-*	1
張志文	(ii)	-	-*	-	-*	-*
小計		-	3	-	-*	3
監事						
吉順平	(iii)	-	1	-	-*	1
總計		-	4	-	-*	4

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
邢承海		-	1	-	-*	1
崔鳳海		-	-*	-	-*	-*
張敏	(i)	-	-	-	-	-
王玥葳	(i)	-	-	-	-	-
李建偉	(i)	-	-	-	-	-
尹成斐		-	-*	-	-*	-*
小計		-	1	-	-*	1
監事						
吉順平	(ii)	-	-*	-	-*	-*
總計		-	1	-	-*	1
截至2025年7月31日止七個月						
	附註	酬金 人民幣百萬元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣百萬元	酌定花紅 人民幣百萬元	退休計劃供款 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
董事						
張志文		-	1	-	-*	1
尹成斐		-	-*	-	-*	-*
王玥葳	(i)	-	-	-	-	-
張敏	(i)	-	-	-	-	-
李建偉	(i)	-	-	-	-	-
總計		-	1	-	-*	1

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金（續）

附註：

(i) 該等董事及監事的酬金於有關期間及截至2024年7月31日止七個月由國家能源集團及其子公司承擔。

(ii) 邢承海先生於2023年3月22日當選並獲委任為董事。

崔鳳海先生於2023年3月22日當選並獲委任為董事。

張敏先生於2023年3月22日當選並獲委任為董事。

王玥威先生於2023年3月22日當選並獲委任為董事。

李建偉先生於2023年3月22日當選並獲委任為董事。

吉順平先生於2023年3月22日當選並獲委任為監事。

尹成斐先生於2024年5月17日當選並獲委任為董事。

張志文先生於2024年9月20日當選並獲委任為董事。

(iii) 邢承海先生於2024年9月20日起不再擔任董事。

崔鳳海先生於2024年5月17日起不再擔任董事。

吉順平先生於2024年10月28日起不再擔任監事。

二、歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

截至 2022 年、2023 年及 2024 年 12 月 31 日止年度以及截至 2024 年及 2025 年 7 月 31 日止七個月，目標集團的五位最高薪酬人士中分別有零名、兩名、兩名、兩名及兩名擔任目標公司董事及監事，其薪酬已經在歷史財務資料附註 11 中披露。其他五名、三名、三名、三名及三名最高薪酬人士的薪酬如下：

	截至2022年 12月31日 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣百萬 元
基本薪金、住房及其他津貼和實物 津貼	3	3	3	1	1
退休計劃供款	—*	—*	—*	—*	—*
總計	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>

* 金額低於人民幣500,000元

酬金所在區間如下：

	截至2022年 12月31日	截至2023年 12月31日	截至2024年 12月31日	截至2024年7 月31日止七個 月 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七個 月
零至港幣500,000元	-	-	-	3	-
港幣500,001元至1,000,000元	5	-	-	-	3
港幣1,000,001至1,500,000元	-	3	3	-	-
總計	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>

13. 股息

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，目標公司並未提議、宣派或支付任何股息。

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標集團

	土地及建築物 人民幣百萬元	船舶 人民幣百萬元	傢具、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本				
於2022年1月1日	41	3,122	6	3,169
增加	-	-	.*	.*
從在建工程轉入（附註15）	-	14	-	14
處置	-	-	.*	.*
於2022年12月31日及2023年1月1日	41	3,136	6	3,183
增加	-	115	.*	115
從在建工程轉入（附註15）	-	5	-	5
處置	-	(168)	.*	(168)
於2023年12月31日及於2024年1月1日	41	3,088	6	3,135
增加	-	-	5	5
從在建工程轉入（附註15）	-	1,042	-	1,042
處置	-	(408)	(1)	(409)
於2024年12月31日及2025年1月1日	41	3,722	10	3,773
增加	-	-	3	3
從在建工程轉入（附註15）	-	959	-	959
處置	-	-	(1)	(1)
於2025年7月31日	41	4,681	12	4,734

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

	土地及建築物 人民幣百萬元	船舶 人民幣百萬元	傢具、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值				
於2022年1月1日	13	1,317	5	1,335
本年計提折舊	1	146	-*	147
於2022年12月31日及2023年1月1日	14	1,463	5	1,482
本年計提折舊	1	146	-*	147
減值損失	-	4	-	4
處置	-	(124)	-*	(124)
於2023年12月31日及於2024年1月1日	15	1,489	5	1,509
於2024年1月1日	15	1,489	5	1,509
本年計提折舊	1	154	1	156
減值損失	-	78	-	78
處置	-	(302)	(1)	(303)
於2024年12月31日及於2025年1月1日	16	1,419	5	1,440
本期計提折舊	1	102	1	104
減值損失	-	49	-	49
處置	-	-	(1)	(1)
於2025年7月31日	17	1,570	5	1,592

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標集團（續）

賬面淨值	土地及建築物 人民幣百萬元	船舶 人民幣百萬元	傢具、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年12月31日	27	1,673	1	1,701
於2023年12月31日	26	1,599	1	1,626
於2024年12月31日	25	2,303	5	2,333
於2025年7月31日	24	3,111	7	3,142

* 金額低於人民幣500,000元

附註：

- (i) 於2024年12月31日，賬面值為人民幣1,010百萬元及人民幣80百萬元的物業、廠房及設備以及在建工程已抵押予國家能源集團及同系子公司，作為目標集團獲授長期應付款的擔保。
- 於2025年7月31日，賬面值為人民幣1,969百萬元的物業、廠房及設備已抵押予國家能源集團及同系子公司，作為目標集團獲授長期應付款的擔保。
- (ii) 由於部分資產出現若干減值跡象，管理層對相關資產進行減值評估後，確定須分別於截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月的損益中確認人民幣4百萬元、人民幣78百萬元及人民幣49百萬元的減值撥備。

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	船舶 人民幣百萬元	傢具、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本			
2023年3月22日（註冊日期）	-	-	-
增加	115	-*	115
於2023年12月31日及於2024年1月1日	115	-*	115
增加	-	5	5
從在建工程轉入（註15）	1,010	-	1,010
於2024年12月31日及2025年1月1日	1,125	5	1,130
從在建工程轉入（註15）	-	-	-
處置	(115)	-	(115)
於2025年7月31日	1,010	5	1,015

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

目標公司（續）

	船舶 人民幣百萬元	傢具、汽車和其他設備 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
折舊及減值			
2023年3月22日（註冊日期）	-	-	-
本期計提折舊	-	-*	-*
於2023年12月31日及於2024年1月1日	-	-*	-*
本期計提折舊	19	1	20
於2024年12月31日及於2025年1月1日	19	1	20
本期計提折舊	26	-*	26
處置	(9)	-	(9)
於2025年7月31日	36	1	37
賬面淨值			
於2023年12月31日	115	-*	115
於2024年12月31日	1,106	4	1,110
於2025年7月31日	974	4	978

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標集團

	截至2022年12月31 日 人民幣百萬元	截至2023年12月31 日 人民幣百萬元	截至2024年12月31 日 人民幣百萬元	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	-	-	15	81
增加	14	20	1,113	878
轉入物業、廠房和設備 (附註14)	(14)	(5)	(1,042)	(959)
轉入無形資產(附註16)	-	-	(5)	-
年／期末餘額	-	15	81	-*

* 金額低於人民幣500,000元

目標公司

	自2023年3月22日(註 冊日期)至2023年12月 31日 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 人民幣百萬元	截至2025年7月31日止 七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	-	-	80
增加	-	1,094	-
轉入物業、廠房和設備(附註14)	-	(1,010)	-
轉入無形資產(附註16)	-	(4)	-
其他	-	-	(80)
年／期末餘額	-	80	-

二、歷史財務資料附註

16. 無形資產

目標集團

無形資產的變動，主要包括軟件，詳情如下：

	截至2022年12月31日 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 人民幣百萬元	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	-	1	1	18
增加	1	-*	17	1
攤銷	-*	-*	-*	(1)
年／期末餘額	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>18</u>	<u>18</u>

* 金額低於人民幣500,000元

目標公司

無形資產的變動，主要包括軟件，詳情如下：

	自2023年3月22日（註冊日期）至2023年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 人民幣百萬元	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	-	-	9
增加	-	9	1
攤銷	-	-*	(1)
年／期末餘額	<u>-</u>	<u>9</u>	<u>9</u>

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

17. 其他非流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其他有關的預付款	-	-	505	237
長期遞延費用（註）	-	-	6	5
	-	-	511	242

附註：

本年／期長期遞延費用的變動情況如下：

	截至2022年12月31日 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 人民幣百萬元	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	-	-	-	6
增加	-	-	6	-
攤銷	-*	-	-*	(1)
年／期末餘額	-	-	6	5

* 金額低於人民幣500,000元

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
與工程建造、設備採購及其他有關的預付款	-	505	124
長期遞延費用（註）	-	4	3
	-	509	127

附註：

本年／期長期遞延費用的變動情況如下：

	自2023年3月22日（註冊日期）至2023年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 人民幣百萬元	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
年／期初餘額	-	-	4
增加	-	4	-
攤銷	-	-*	(1)
年／期末餘額	-	4	3

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

18. 使用權資產

目標集團

於2022年、2023年及2024年6月30日以及2025年7月31日，目標集團無以目標集團使用權資產為抵押的銀行貸款。

目標集團租賃資產包括建築物。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本		
於2022年1月1日、於2022年12月31日及於2023年1月1日	-	-
增加	55	55
於2023年12月31日及於2024年1月1日	55	55
增加	20	20
處置	(10)	(10)
於2024年12月31日及2025年1月1日	65	65
增加	9	9
於2025年7月31日	74	74
累計折舊		
於2022年1月1日、於2022年12月31日及於2023年1月1日	-	-
折舊	15	15
於2023年12月31日及於2024年1月1日	15	15
折舊	21	21
處置	(3)	(3)
於2024年12月31日及2025年1月1日	33	33
折舊	12	12
於2025年7月31日	45	45

二、歷史財務資料附註

18. 使用權資產（續）

目標集團（續）

	建築物 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
賬面淨值		
於2022年12月31日	-	-
於2023年12月31日	40	40
於2024年12月31日	32	32
於2025年7月31日	29	29

目標公司

目標集團租賃資產包括建築物。目標公司作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
成本		
2023年3月22日（註冊日期）	-	-
增加	54	54
於2023年12月31日及於2024年1月1日	54	54
增加	1	1
於2024年12月31日及於2025年1月1日	55	55
增加	-	-
於2025年7月31日	55	55
累計折舊		
2023年3月22日（註冊日期）	-	-
折舊	15	15
於2023年12月31日及於2024年1月1日	15	15
折舊	17	17
於2024年12月31日及於2025年1月1日	32	32
折舊	11	11
於2025年7月31日	43	43
賬面淨值		
於2023年12月31日	39	39
於2024年12月31日	23	23
於2025年7月31日	12	12

二、歷史財務資料附註

19. 於子公司的投資

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
非上市股份，按成本法	<u>898</u>	<u>898</u>	<u>1,368</u>

目標公司與其子公司之間的結餘屬無擔保、免息及可隨時償還性質。有關目標公司與子公司結餘的進一步詳情，載於歷史財務資料附註38。

目標公司直接持有的主要子公司詳情載於歷史財務資料附註1。

20. 存貨

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
輔助材料及備件	<u>23</u>	<u>20</u>	<u>28</u>	<u>40</u>

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
輔助材料及備件	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>1</u>

二、歷史財務資料附註

21. 應收賬款及應收票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款				
— 國家能源集團及同系 子公司	128	65	170	387
— 第三方	<u>278</u>	<u>272</u>	<u>299</u>	<u>317</u>
	<u>406</u>	<u>337</u>	<u>469</u>	<u>704</u>
減：信用減值損失	<u>275</u>	<u>272</u>	<u>272</u>	<u>274</u>
	<u>131</u>	<u>65</u>	<u>197</u>	<u>430</u>
應收票據				
— 第三方	<u>21</u>	<u>17</u>	<u>28</u>	<u>17</u>
	<u>152</u>	<u>82</u>	<u>225</u>	<u>447</u>

於各有關期間末，所有應收賬款及應收票據均來自於客戶合同。

應收票據主要由中國境內銀行和其他金融機構承兌並將於一年內到期。於各有關期間末，無作為授予目標集團開具應付票據之用的質押。

於各有關期間末，按單據日及扣除虧損撥備列示的應收賬款賬齡分析均未超過一年。

二、歷史財務資料附註

21. 應收賬款及應收票據（續）

目標集團（續）

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團將應收賬款的減值準備計量為等同於整個存續期預期信用損失的金額，並根據逾期天數與預期信用損失率的對照表來計算預期信用損失。除了對應收賬款按整體基礎計提預期信用損失準備外，目標集團還對已發生信用損失的應收賬款進行單獨評估，這些賬款的賬面原值分別為人民幣2.71億元、2.71億元和2.72億元。

目標集團自2017年起基本停止了煤炭貿易業務。由於目標集團與部分拒絕履行義務的客戶之間存在爭議，目標集團於過往年度對該等客戶提起訴訟，相關訴訟或已獲退款支持，或仍在法律程序中。由於這些交易對手既無意願亦無能力履行其義務，目標集團針對每位客戶分別評估預期損失率，並就過往年度的應收餘額作出全額撥備。

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，應收賬款及應收票據的信用風險詳情載於歷史財務資料附註33.2。

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應收賬款			
— 國家能源集團及同系子公司	-*	108	285

* 金額低於人民幣500,000元

截至2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，所有應收賬款均來自於客戶合同。

截至2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，按單據日及扣除虧損撥備列示的應收賬款賬齡分析均未超過一年和逾期。

22. 合同資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
來自下列事項的合同資產：				
運輸服務	56	75	144	141
減值	-	-	-	-
賬面淨值	56	75	144	141

於2022、2023年及2024年以及2025年7月31日，合同資產的賬面值主要乃應收國家能源集團內關連方款項，且並無重大信用風險。目標集團並無就減值作出撥備。

二、歷史財務資料附註

22. 合同資產（續）

目標集團（續）

於各有關期間末，合同資產預期可收回或結算的時間：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
一年內	<u>56</u>	<u>75</u>	<u>144</u>	<u>141</u>

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
來自下列事項的合同資產：			
運輸服務	-	76	71
減值	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
賬面淨值	<u>-</u>	<u>76</u>	<u>71</u>

於2022、2023年及2024年以及2025年7月31日，合同資產的賬面值主要乃應收國家能源集團內關連方款項，且並無重大信用風險。目標公司並無就減值作出撥備。

於各有關期間末，合同資產預期可收回或結算的時間：

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
一年內	<u>-</u>	<u>76</u>	<u>71</u>

二、歷史財務資料附註

23. 預付款及其他流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 其他應收款	74	70	68	54
減：減值損失	9	12	20	15
	<u>65</u>	<u>58</u>	<u>48</u>	<u>39</u>
預付款	4	8	5	11
可抵扣增值稅和其他稅額	<u>6</u>	<u>38</u>	<u>5</u>	<u>10</u>
	<u>75</u>	<u>104</u>	<u>58</u>	<u>60</u>

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
以攤餘成本法計量的金融資產			
— 其他應收款	7	7	89
減：減值損失	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>89</u>
預付款	6	2	1
可抵扣增值稅和其他稅額	<u>18</u>	<u>3</u>	<u>2</u>
	<u>31</u>	<u>12</u>	<u>92</u>

二、歷史財務資料附註

24. 現金及現金等價物以及定期存款

(a) 現金及現金等價物

目標集團

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	307	407	403	1,116
減：原到期日為三個月以 上的定期存款	<u>51</u>	<u>41</u>	<u>20</u>	<u>20</u>
合併現金流量表中現金及 現金等價物	<u>256</u>	<u>366</u>	<u>383</u>	<u>1,096</u>

於各有關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註 33.2。

目標公司

在財務狀況表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
銀行及其他金融機構存款	<u>121</u>	<u>132</u>	<u>409</u>
現金流量表中現金及現金等價物	<u>121</u>	<u>132</u>	<u>409</u>

於各有關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。

(b) 主要非現金交易

於有關期間內，目標集團就租賃安排分別錄得零、人民幣55百萬元、人民幣20百萬元及人民幣9百萬元的非現金使用權資產及租賃負債增加。

二、歷史財務資料附註

24. 現金及現金等價物以及定期存款（續）

(c) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標集團的合併現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款 人民幣百萬元 (附註26)	租賃負債 人民幣百萬元 (附註27)	長期應付款 人民幣百萬元 (附註30)	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	447	-	171	618
已付租金之資本部分	-	-	-	-
已付租金之利息部分	-	-	-	-
支付利息	(16)	-	(4)	(20)
來自借款及其他負債的所得款項	640	-	-	640
償還借款及其他負債	(446)	-	(117)	(563)
利息支出	16	-	4	20
於2022年12月31日	641	-	54	695
於2023年1月1日	641	-	54	695
已付租金之資本部分	-	(13)	-	(13)
已付租金之利息部分	-	(2)	-	(2)
支付利息	(18)	-	(1)	(19)
來自借款及其他負債的所得款項	660	-	-	660
償還借款及其他負債	(640)	-	(54)	(694)
利息支出	18	2	1	21
本年度因簽訂新租約而增加的租賃負債	-	55	-	55
於2023年12月31日	661	42	-	703

二、歷史財務資料附註

24. 現金及現金等價物以及定期存款（續）

(c) 融資活動所產生負債的調節（續）

	借款 人民幣百萬元 (附註26)	租賃負債 人民幣百萬元 (附註27)	長期應付款 人民幣百萬元 (附註30)	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	661	42	-	703
已付租金之資本部分	-	(21)	-	(21)
已付租金之利息部分	-	(1)	-	(1)
支付利息	(12)	-	-	(12)
來自借款及其他負債的所得款項	400	-	-	400
償還借款及其他負債	(781)	-	-	(781)
利息支出	12	1	10	23
融資租賃項下的新租賃固定資產	-	-	1,455	1,455
租賃資產處置	-	(9)	-	(9)
本年度因簽訂新租約而增加的租賃負債	-	20	-	20
於2024年12月31日	<u>280</u>	<u>32</u>	<u>1,465</u>	<u>1,777</u>
於2025年1月1日	280	32	1,465	1,777
已付租金之資本部分	-	(21)	-	(21)
已付租金之利息部分	-	(1)	-	(1)
支付利息	(3)	-	(43)	(46)
來自借款及其他負債的所得款項	200	-	-	200
償還借款及其他負債	(340)	-	-	(340)
利息支出	3	1	26	30
融資租賃項下的新租賃固定資產	-	-	611	611
本期因簽訂新租約而增加的租賃負債	-	9	-	9
於2025年7月31日	<u>140</u>	<u>20</u>	<u>2,059</u>	<u>2,219</u>

二、歷史財務資料附註

24. 現金及現金等價物以及定期存款（續）

(d) 租賃總現金支出

包括在合併現金流量表中的租賃金額如下：

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
包括在經營活動現金 流中的金額	1	3	1	1	1
融資活動 現金流量	-	15	22	10	22
	<u>1</u>	<u>18</u>	<u>23</u>	<u>11</u>	<u>23</u>

該部分金額如下所示：

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
已付租金	<u>1</u>	<u>17</u>	<u>25</u>	<u>21</u>	<u>24</u>

25. 遞延稅項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	<u>71</u>	<u>74</u>	<u>93</u>	<u>104</u>

二、歷史財務資料附註

25. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為本年/期確認的遞延稅項資產的變動：

	2022年1月1日 人民幣百萬元	計入損益 人民幣百萬元	2022年12月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和存貨的 準備金	70	1	71
	2023年1月1日 人民幣百萬元	計入損益 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和存貨的 準備金	71	-*	71
物業、廠房和設備	-	1	1
租賃交易	-	1	1
其他	-	1	1
遞延所得稅資產淨額	71	3	74
	2024年1月1日 人民幣百萬元	計入／（扣除）損益 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和存貨的 準備金	71	2	73
物業、廠房和設備	1	18	19
租賃交易	1	-*	1
其他	1	(1)	-*
遞延所得稅資產淨額	74	19	93
	2025年1月1日 人民幣百萬元	計入損益 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
準備金，主要為應收賬款和存貨的 準備金	73	-*	73
物業、廠房和設備	19	11	30
租賃交易	1	-	1
其他	-*	-	-*
遞延所得稅資產淨額	93	11	104

* 金額低於人民幣500,000元

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團未使用的稅務虧損分別為零、人民幣83百萬元、零及零，可用於未來利得的抵銷。由於未來利潤流的不可預見性，對未使用的稅務虧損未確認遞延所得稅資產。

二、歷史財務資料附註

25. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

目標集團未確認遞延所得稅資產之稅務虧損到期日概況如下：

到期年份	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
2023年	-	-	-	-
2024年	-	-	-	-
2025年	-	-	-	-
2026年	-	-	-	-
2027年	-	-	-	-
2028年	-	83	-	-
總計	-	83	-	-

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
遞延稅項資產	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>

以下為本年/期確認的主要遞延所得稅資產及其變動：

	2023年3月22日 人民幣百萬元	計入損益 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元
其他	<u>-</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
	2024年1月1日 人民幣百萬元	計入損益 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元
其他	<u>2</u>	<u>(1)</u>	<u>1</u>
	2025年1月1日 人民幣百萬元	計入損益及其他綜合收益 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
其他	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>1</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標公司有未使用的稅務虧損分別為零、人民幣83百萬元、零及零，可用於未來利得的抵銷。由於未來利潤流的不可預見性，對未使用的稅務虧損未確認遞延所得稅資產。

二、歷史財務資料附註

25. 遞延稅項（續）

目標公司（續）

目標公司未確認遞延所得稅資產之稅務虧損到期日概況如下：

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
到期年份			
2024年	-	-	-
2025年	-	-	-
2026年	-	-	-
2027年	-	-	-
2028年	83	-	-
總計	<u>83</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

26. 借款

目標集團

目標集團流動及非流動借款的分析如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動借款：				
短期銀行及其他借款	<u>641</u>	<u>661</u>	<u>280</u>	<u>140</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的短期借款均屬無擔保性質，其利率分別介乎2.20%至3.20%、2.25%至2.95%、2.22%至2.35%及2.60%至2.70%。

27. 租賃負債

目標集團

租賃負債的償還方法如下：

	2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	最低租賃付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃付款額總數 人民幣百萬元	最低租賃付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃付款額總數 人民幣百萬元	最低租賃付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃付款額總數 人民幣百萬元
1年以內	18	19	21	22	9	10
1到2年	18	19	7	7	5	5
2到5年	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>6</u>
	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>32</u>	<u>33</u>	<u>20</u>	<u>21</u>
減：未來利息支出總數		<u>(2)</u>		<u>(1)</u>		<u>(1)</u>
租賃負債現值		<u>42</u>		<u>32</u>		<u>20</u>

二、歷史財務資料附註

27. 租賃負債（續）

目標公司

租賃負債的償還方法如下：

	2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	最低租賃付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃付款額總數 人民幣百萬元	最低租賃付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃付款額總數 人民幣百萬元	最低租賃付款額現值 人民幣百萬元	最低租賃付款額總數 人民幣百萬元
1年以內	18	19	19	19	6	6
1到2年	18	19	6	6	-	-
2到5年	6	6	-	-	-	-
	<u>42</u>	<u>44</u>	<u>25</u>	<u>25</u>	<u>6</u>	<u>6</u>
減：未來利息支出總數		<u>(2)</u>		<u>-*</u>		<u>-*</u>
租賃負債現值		<u>42</u>		<u>25</u>		<u>6</u>

* 金額低於人民幣500,000元

28. 應付賬款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2025年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款				
— 國家能源集團及同系子公司	2	133	13	36
— 第三方	<u>234</u>	<u>195</u>	<u>456</u>	<u>727</u>
	<u>236</u>	<u>328</u>	<u>469</u>	<u>763</u>

於各有關期間末，應付賬款的賬齡分析，根據單據列示日期計算，均未超過一年。

二、歷史財務資料附註

28. 應付賬款（續）

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付賬款			
— 國家能源集團及同系子公司	132	65	67
— 第三方	<u>1</u>	<u>199</u>	<u>366</u>
	<u>133</u>	<u>264</u>	<u>433</u>

於各有關期間末，應付賬款的賬齡分析，根據單據列示日期計算，均未超過一年。

29. 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	1	4	7	31
應付所得稅以外的其他稅項	13	17	27	25
其他預提費用及應付款項 （附註）	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>5</u>	<u>2</u>
	<u>16</u>	<u>23</u>	<u>39</u>	<u>58</u>

附註：

目標集團的預提費用及其他應付款包括：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付國家能源集團及同系子 公司	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2</u>	<u>-</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

二、歷史財務資料附註

29. 預提費用及其他應付款項（續）

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
應付僱員工資及福利	2	3	22
應付所得稅以外的其他稅項	4	19	19
其他預提費用及應付款項	-*	4	1
	<u>6</u>	<u>26</u>	<u>42</u>

* 金額低於人民幣500,000元

30. 長期應付款

目標集團

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
購置固定資產的應付賬款	-	-	1,465	2,059
其他	<u>54</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>54</u>	<u>-</u>	<u>1,465</u>	<u>2,059</u>
列示分析如下：				
流動負債	54	-	15	2
非流動負債	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>1,450</u>	<u>2,057</u>
	<u>54</u>	<u>-</u>	<u>1,465</u>	<u>2,059</u>

截至2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團為收購固定資產所產生之應付款項利率為2.75%。

目標公司

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
購置固定資產的應付賬款	<u>-</u>	<u>1,465</u>	<u>1,075</u>
列示分析如下：			
流動負債	-	15	1
非流動負債	<u>-</u>	<u>1,450</u>	<u>1,074</u>
	<u>-</u>	<u>1,465</u>	<u>1,075</u>

截至2024年12月31日及2025年7月31日，目標集團為收購固定資產所產生之應付款項利率為2.75%。

二、歷史財務資料附註

31. 實收資本

	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
實收資本	<u>1,000</u>	<u>1,024</u>	<u>1,524</u>

於2023年3月22日（註冊日期）至2023年12月31日期間，實收資本因收購天津國能海運有限公司及國能（武漢）航運有限公司而增加人民幣898百萬元，並因股權持有人現金出資增加人民幣102百萬元。

截至2024年12月31日止年度，目標公司將其人民幣24百萬元的留存收益轉為同等金額的實收資本。

截至2025年7月31日止七個月，股權持有人向目標公司實收資本現金出資人民幣500百萬元。

32. 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及標的資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率分別為40%、43%、59%及57%。

於有關期間內，目標集團對於資本管理的方法並無任何變動。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具

33.1 金融工具分類

於各有關期間末，以下各類金融資產與金融負債的賬面價值列載如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	503	530	648	1585
金融負債				
攤餘成本	933	1,033	2,251	2,984

33.2 金融風險管理目標和政策

目標集團的主要金融工具包括應收賬款和應收票據、其他應收款、應付賬款、借款和其他應付款。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含利率風險和外匯風險）、信用風險及流動資金風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險**(i) 外匯風險**

公司採用的功能性貨幣為人民幣；多數交易以人民幣列示。目標集團沒有重大外匯風險。

(ii) 利率風險

由於沒有浮動利率負債，目標集團沒有重大利率風險。

目標集團金融資產和金融負債的利率敞口於附註中流動資金風險管理部分詳述。

信用風險及減值評估

於各有關期間末，除賬面價值最能代表最大信用風險敞口的金融資產外，目標公司並未提供任何財務擔保。目標集團未持有任何擔保物或其他信用增級擔保與金融資產和財務擔保合同相關的信用風險。

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，目標集團成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。對客戶設立的信用額度和評分每年審查一次。已設有其他監控程序，確保對逾期債務進行跟進追討。因此，董事認為目標集團所承擔的信用風險已經大為降低。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行和中國農業銀行。

其他應收款

其他應收款項代表抵押和保證金。押金和保證金支付於常規業務。

根據預期信用損失評估，下表列明瞭目標集團金融資產的信用風險敞口：

	附註	外部信用評級	12個月或 整個存續期 的預期信用 損失	2022年12月 31日 人民幣百 萬元	2023年12月 31日 人民幣百 萬元	2024年12月 31日 人民幣百 萬元	2025年7月 31日 人民幣百 萬元
以攤餘成本計量的金融資產							
現金及現金等價物以及定期存款	24	不適用	12個月預期信用損失	307	407	403	1,116
其他應收款	23	不適用	12個月預期信用損失	74	70	68	54
			已發生信用減值	9	12	20	15
應收賬款（附註）	21	不適用	減值矩陣	406	337	469	704
			已發生信用減值	275	272	272	274

附註：

對於應收賬款，目標集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團公司採用債務人賬齡評估與提供運輸服務相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中於各有關期間末的減值矩陣進行評估。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，賬面原值分別為人民幣2.75億元、2.72億元、2.71億元及2.71億元的信用減值應收賬款均已進行單獨評估。

賬面原值

	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項
	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2023年12 月31日	2023年12 月31日	2024年12 月31日	2024年12 月31日	2025年7 月31日	2025年7 月31日
		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元		人民幣百 萬元
當期（未逾期）	1%	131	0%	65	0%	198	1%	433
逾期超過三年	100%	275	100%	272	100%	271	100%	271
		<u>406</u>		<u>337</u>		<u>469</u>		<u>704</u>

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。管理層定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了按照簡化方法確認的應收賬款存續期預期信用損失變動情況：

	整個存續期預期信用 損失 (未發生信用減值) 減值的 人民幣百萬元	整個存續期預期信用 損失 (已發生信用減值) 減值的 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	-	275	275
截至2022年12月31日及 2023年1月1日	-	275	275
轉回的減值損失	-*	(3)	(3)
於2023年12月31日及 於2024年1月1日	-*	272	272
確認的減值損失	1	-	1
轉回的減值損失	-	(1)	(1)
於2024年12月31日及 於2025年1月1日	1	271	272
確認的減值損失	3	-	3
轉回的減值損失	(1)	-*	(1)
於2025年7月31日	3	271	274

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了其他應收款減值準備的變動情況：

	12個月預期信用損失 （未發生信用減值） 減值的 人民幣百萬元	整個存續期預期信用 損失 （已發生信用減值） 減值的 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2022年1月1日	1	4	5
– 確認的減值損失	4	-	4
於2022年12月31日及 於2023年1月1日	5	4	9
– 確認的減值損失	2	1	3
於2023年12月31日及 於2024年1月1日	7	5	12
– 確認的減值損失	9	-	9
– 轉回的減值損失	-	(1)	(1)
於2024年12月31日及 於2025年1月1日	16	4	20
– 轉回的減值損失	(5)	-	(5)
於2025年7月31日	11	4	15

流動資金風險

流動資金風險是指目標集團將不能償還已到期的財務責任。貴集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付）和目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於格有關期間末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日						
	加權平均 利率 %	按時償還或 1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	未折現現金 流總額 人民幣百 萬元	賬面價值 合計 人民幣百 萬元
金融負債：						
長期應付款、預 提費用及其他 應付款、租賃 負債及長期負 債		293	-	-	293	292
固定利率借款	2.94%	649	-	-	649	641
		<u>942</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>942</u>	<u>933</u>
2023年12月31日						
	加權平均 利率 %	按時償還或 1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	未折現現金 流總額 人民幣百 萬元	賬面價值 合計 人民幣百 萬元
金融負債：						
長期應付款、預 提費用及其他 應付款、租賃 負債及長期負 債		349	19	6	374	372
固定利率借款	2.79%	669	-	-	669	661
		<u>1,018</u>	<u>19</u>	<u>6</u>	<u>1,043</u>	<u>1,033</u>

二、歷史財務資料附註

33. 金融工具（續）

33.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

2024年12月31日						
	加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	5年以上 人民幣百 萬元	未折現現 金流總額 人民幣百 萬元
賬面價值 合計 人民幣百 萬元						
金融負債：						
應付賬款、其 他應付款、 租賃負債和 長期應付款		533	48	448	1,279	2,308
固定利率借款	2.25%	282	-	-	-	282
		<u>815</u>	<u>48</u>	<u>448</u>	<u>1,279</u>	<u>2,590</u>
						<u>2,251</u>
2025年7月31日						
	加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣百 萬元	1到2年 人民幣百 萬元	2到5年 人民幣百 萬元	5年以上 人民幣百 萬元	未折現現 金流總額 人民幣百 萬元
賬面價值 合計 人民幣百 萬元						
金融負債：						
應付賬款、其 他應付款、 租賃負債和 長期應付款		832	220	623	1,615	3,290
固定利率借款	2.66%	143	-	-	-	143
		<u>975</u>	<u>220</u>	<u>623</u>	<u>1,615</u>	<u>3,433</u>
						<u>2,984</u>

除如上所述，目標集團可以使用銀行和金融機構信用額度以補充流動性。

二、歷史財務資料附註

34. 承諾事項及或有負債

34.1 資本承諾

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團對設備及其他的資本承諾如下：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
已授權及訂約、尚未提供的				
– 設備及其他	—*	10	598	8

* 金額低於人民幣500,000元

34.2 或有法律事項

目標集團是若干法律訴訟中的被告，也是日常業務中出現的其他訴訟中的原告。儘管目前無法確定這些或有事項、法律訴訟或其他訴訟的結果，管理層相信任何由此引起的負債將不會對目標集團的財務狀況或經營業績造成重大的負面影響。

35. 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。目標集團於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度及截至2024年及2025年7月31日止七個月的供款分別為人民幣200萬元、800萬元、1700萬元、700萬元及900萬元。

36. 關聯方交易

36.1 與國家能源集團及同系子公司的交易

目標集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及其子公司（「同系子公司」）有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。

二、歷史財務資料附註

36 關聯方交易（續）

36.1 與國家能源集團及同系子公司的交易（續）

目標集團在有關期間及截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2024年及2025年7月31日止七個月內，與國家能源集團及同系子公司進行了以下正常業務範疇內的交易：

	附註	截至2022年 12月31日 人民幣百萬 元	截至2023年 12月31日 人民幣百萬 元	截至2024年 12月31日 人民幣百萬 元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣百萬 元
利息收入	(i)	2	2	1	1	1
利息支出	(ii)	10	15	22	8	30
購入輔助材料及零部件	(iii)	4	20	20	9	4
生產輔助服務支出	(iv)	1	8	11	3	1
運輸服務收入	(v)	2,968	2,417	3,812	1,999	2,574
運輸服務支出	(vi)	21	6	47	32	37
國家能源集團核發貸款	(vii)	500	660	1,865	1,047	794
國家能源集團償還貸款	(viii)	-	500	780	530	340
物業租賃	(ix)	-	16	22	22	21
購買設備與工程支出	(x)	-*	115	-	-	-
存放於財務公司的淨存款（附註）	(xi)	(33)	100	(4)	22	713

* 金額低於人民幣500,000元

附註：國家能源集團財務有限公司

二、歷史財務資料附註

36. 關聯方交易（續）

36.1 與國家能源集團及同系子公司的交易（續）

- (i) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (ii) 利息支出是指就國家能源集團及同系子公司存款及貸款所發生的利息費用。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iii) 購入輔助材料及零部件是指從同系子公司採購營運相關的材料及設備的費用。
- (iv) 生產輔助服務支出是指支付給國家能源集團及同系子公司的社會福利及生產支持服務支出，例如物業管理費、水及電的供應及食堂費用。
- (v) 運輸服務收入是指從同系子公司獲得的煤炭及物資運輸服務收入。
- (vi) 運輸服務費用是指支付給同系子公司用於煤炭及物資運輸服務的費用。
- (vii) 國家能源集團及其同系子公司授予貸款。
- (viii) 償還國家能源集團及其同系子公司之貸款。
- (ix) 物業租賃是向國家能源集團及同系子公司租入物業已付或應付的租金。
- (x) 購買設備與工程支出是指由同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (xi) 存放於財務公司淨存款指目標集團於財務公司的淨存款。

董事認為以上關聯方交易乃按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

二、歷史財務資料附註

36. 關聯方交易（續）

36.1 與國家能源集團及同系子公司的交易（續）

目標集團與國家能源集團及同系子公司簽訂了多項協議。主要協議的條款概述如下：

- (i) 目標公司與同系子公司簽訂了互供協議，互相提供生產物資及輔助服務。根據該協議，同系子公司向目標集團提供生產物資及服務，包括使用信息網絡系統及輔助行政服務。另一方面，目標集團向同系子公司提供運輸服務及使用信息網絡系統。

協議下提供的產品和服務，除共享使用信息網絡系統（免費）外，均按照以下定價政策提供：

- 國家規定的價格（包括任何相關地方政府規定的價格），如適用；
 - 倘無國家規定價格，但有國家指導價格時，以國家指導價格為準；
 - 倘既無國家規定價格亦無國家指導價格，以按照市場價格為準；或
 - 倘上述均不適用或實際中不便應用上述定價政策，則由相關方基於提供貨物或服務所發生的合理成本加上合理的利潤率協商確定價格。
- (ii) 目標公司與財務公司簽訂了金融服務協議。根據協議，財務公司向目標集團提供金融服務。目標集團存放於財務公司的存款利率不應低於中國人民銀行對同類存款所規定的最低限額。財務公司向目標集團提供的貸款利率不應高於中國人民銀行對同類貸款所規定的最高限額。上述利率應參考中國境內正常商業條件下的商業銀行對同類存款和貸款所收取的利率來確定。財務公司向目標集團提供其他金融服務所收取的費用應根據中國人民銀行或銀監會所規定的費率來確定。
- (iii) 目標集團與國家能源集團同系子公司就相關物業簽訂了物業租賃協議。在同系子公司獲得相關物業所有權證書之前，目標集團無需支付租金。租金基於可比市場價格確定。如果國家能源集團同系子公司協商將租賃物業出售給第三方，目標公司有優先購買權，條件不低於其他第三方的條件。

二、歷史財務資料附註

36. 關聯方交易（續）

36.1 與國家能源集團及同系子公司的交易（續）

應收／應付國家能源集團及同系子公司的款項：

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
存放於財務公司的存款	306	406	402	1,115
應收賬款及應收票據	128	65	170	387
合同資產	55	70	133	122
預付款及其他流動資產	-	6	6	1
應收國家能源集團及同系 子公司款項合計	<u>489</u>	<u>547</u>	<u>711</u>	<u>1,625</u>
借款	500	661	280	140
應付賬款	2	133	13	36
預提費用及其他應付款	-	-	2	-
合同負債	-	-	6	-
租賃負債	-	42	25	6
長期負債	-	-	1,465	2,059
應付國家能源集團及同系 子公司款項合計	<u>502</u>	<u>836</u>	<u>1,791</u>	<u>2,241</u>

除歷史財務資料附註 26、27 和 30 所披露項目以外，應付／應收國家能源集團及同系子公司款項均為不含利息、無抵押及需按正常商業條款歸還。

二、歷史財務資料附註

36. 關聯方交易（續）

36.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌定花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標集團董事及主要管理人員的酬金匯總如下：

	截至2022年12 月31日 人民幣百萬元	截至2023年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年12 月31日 人民幣百萬元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣百萬元
短期僱員福利	-	3	4	2	2
僱員退休福利	-	1	1	-*	1
	-	4	5	2	3

總酬金已包括在歷史財務資料附註 10 的「員工成本」項中。

36.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的僱員退休計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團僱員退休計劃的詳述見歷史財務資料附註 35。

37. 報告期後非調整事項

根據 2025 年 9 月 23 日董事會第四次會議記錄，經批准將目標公司實收資本額透過未分配利潤轉增資本的方式增加人民幣 134 百萬元。

二、歷史財務資料附註

38. 於子公司的投資

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

下文列出了目標集團每個擁有重大非控股股東權益的子公司之概要財務資料。下列的概要財務資料表示在集團內部抵銷前的金額。

2022年12月31日／截至2022年12月31日

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
天津國能海運有限公司	中國／中國內地	40	70	523

2023年12月31日／截至2023年12月31日

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
天津國能海運有限公司	中國／中國內地	40	-*	456

2024年12月31日／截至2024年12月31日

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
天津國能海運有限公司	中國／中國內地	40	20	475

2024年7月31日／截至2024年7月31日止七個月（）未經審計）

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
天津國能海運有限公司	中國／中國內地	40	20	475

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

38. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

2025年7月31日/截至2025年7月31日止七個月

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有權益比例及持有表決權比例	分配給非控股股東權益的利潤 人民幣百萬元	累計非控股股東權益 人民幣百萬元
天津國能海運有限公司	中國／中國內地	40	-*	459

天津國能海運有限公司

	2022年12月31日 人民幣百萬元	2023年12月31日 人民幣百萬元	2024年12月31日 人民幣百萬元	2025年7月31日 人民幣百萬元
流動資產	371	348	299	176
非流動資產	1,768	1,581	1,297	1,200
流動負債	832	789	410	230
權益合計	1,307	1,140	1,186	1,146

	截至2022年12月31日 人民幣百萬元	截至2023年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年12月31日 人民幣百萬元	截至2024年7月31日止七個月 人民幣百萬元 (未經審計)	截至2025年7月31日止七個月 人民幣百萬元
收入	2,089	1,462	1,406	829	424
費用	1,851	1,466	1,250	751	386
綜合收益總額	175	-*	49	50	(1)
經營活動產生的現金流量淨額	252	186	271	151	89
投資活動產生的現金（流出）/流入	(27)	24	89	30	-*
融資活動使用的現金流量淨額	(258)	(219)	(394)	(209)	(182)
現金流出淨額	(33)	(9)	(34)	(28)	(93)

* 金額低於人民幣500,000元

二、歷史財務資料附註

39. 目標公司財務狀況與留存收益表

截至2023年12月31日

	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
2023年3月22日（註冊日期）	-	-	-
本期利潤	-	27	27
本期其他綜合收益	-	-	-
本期綜合收益總額	-	27	27
維修及生產資金撥款	1	(1)	-
維修及生產基金的使用	(1)	1	-
留存收益轉入	3	(3)	-
於2023年12月31日	3	24	27

二、歷史財務資料附註

39. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2024年12月31日

	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	3	24	27
本年利潤	-	159	159
本年度其他綜合收益	-	-	-
本年其他綜合收益	-	159	159
維修及生產資金撥款	2	(2)	-
維修及生產基金的使用	(3)	3	-
留存收益轉入	14	(14)	-
將留存收益資本化為實收資本	-	(24)	(24)
於2024年12月31日	16	146	162

二、歷史財務資料附註

39. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2024年1月1日	3	24	27
本期利潤	-	90	90
本期其他綜合收益	-	-	-
本期綜合收益總額	-	90	90
維修及生產資金撥款	4	(4)	-
維修及生產基金的使用	(4)	4	-
於2024年7月31日	3	114	117

二、歷史財務資料附註

39. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	法定儲備 人民幣百萬元	留存收益 人民幣百萬元	合計 人民幣百萬元
於2025年1月1日	16	146	162
本期利潤	-	111	111
本期其他綜合收益	-	-	-
本期綜合收益總額	-	111	111
維修及生產資金撥款	4	(4)	-
維修及生產基金的使用	(2)	2	-
於2025年7月31日	18	255	273

神華煤炭運銷有限公司

歷史財務資料的會計師報告

截至 2022 年、2023 年及 2024 年 12 月 31 日止年度以及截至 2024 年
及 2025 年 7 月 31 日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關神華煤炭運銷有限公司之歷史財務資料的會計師報告

簡介

吾等報告神華煤炭運銷有限公司（「目標公司」）及其子公司（合稱「目標集團」）於第II-K-3至II-K-86頁載列之歷史財務資料，該資料包括目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度以及截至2025年7月31日止七個月（統稱「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，以及截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度及截至2025年7月31日止七個月的目標集團合併財務狀況表和目標公司財務狀況表，並包含重大會計政策資料及其他解釋資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-K-3至II-K-86頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告」進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執行程序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準，真實而公平地反映目標集團及目標公司截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製及呈列中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號 *實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱* 進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行審核的範圍小，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對II-K-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司於有關期間派發之股息。

安永會計師事務所

執業會計師

香港

2025年12月24日

一、歷史財務資料**編製歷史財務資料**

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「界定之相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣呈列且所有金額均約整至最接近的千位數，另有註明者除外。

一、歷史財務資料

合併損益及其他綜合收益表

	附註	截至2022年12月31日	截至2023年12月31日	截至2024年12月31日	截至2024年7月31日止七個月	截至2025年7月31日止七個月
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審計)	人民幣千元
收入						
商品和服務	4	3,772,875	5,432,504	9,124,495	4,832,777	2,432,298
經營成本	6	<u>(3,649,973)</u>	<u>(5,326,715)</u>	<u>(8,969,282)</u>	<u>(4,758,735)</u>	<u>(2,332,193)</u>
毛利		122,902	105,789	155,213	74,042	100,105
銷售費用		(25,042)	(14,349)	(12,795)	(5,434)	(10,396)
一般及行政費		(32,631)	(32,231)	(42,519)	(26,920)	(51,947)
其他利得及損失	10	729	1,340	9,087	-	388
其他收入	7	226	1,663	3,453	31	1,242
信用減值損失	10	64	8	8	-	1,065
其他費用		(2)	(2,024)	(5,869)	-	-
利息收入	8	6,402	1,260	2,258	598	1,240
財務成本	8	<u>1,461</u>	<u>(2,497)</u>	<u>(18,079)</u>	<u>(13,413)</u>	<u>(1,581)</u>
稅前利潤		74,109	58,959	90,757	28,904	40,116
所得稅費用	9	<u>(19,860)</u>	<u>(18,610)</u>	<u>(32,376)</u>	<u>(7,421)</u>	<u>(11,778)</u>
本年／期利潤	10	<u>54,249</u>	<u>40,349</u>	<u>58,381</u>	<u>21,483</u>	<u>28,338</u>
本年／期其他綜合收益		<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
本年／期綜合收益總額		<u>54,249</u>	<u>40,349</u>	<u>58,381</u>	<u>21,483</u>	<u>28,338</u>

一、歷史財務資料
合併財務狀況表

	附註	2022年12月 31日 人民幣千元	2023年12月 31日 人民幣千元	2024年12月 31日 人民幣千元	2025年7月31 日 人民幣千元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	29,360	27,037	35,533	34,365
使用權資產	17	12,883	4,360	3,199	890
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金 融資產	16	6,436	6,436	6,436	4,936
其他非流動資產		-	-	233	-
遞延稅項資產	23	4,776	5,885	2,577	2,392
非流動資產合計		53,455	43,718	47,978	42,583
流動資產					
存貨	18	-	-	366,234	33,955
應收賬款及應收票據	19	319,517	579,204	589,904	2,517,691
預付款及其他流動資產	20	53,947	133,595	161,487	359,187
受限制銀行存款	21	49,224	9,183	9,233	9,247
原到期日為三個月以上的定期存款	22	-	-	50,000	50,000
現金及現金等價物	22	353,475	505,696	936,384	1,329,882
流動資產合計		776,163	1,227,678	2,113,242	4,299,962
流動負債					
借款	24	-	370,278	678,315	-
應付賬款及應付票據	26	333,682	357,371	643,396	3,312,265
預提費用及其他應付款	27	10,758	12,458	29,548	114,510
一年內到期的租賃負債	25	8,511	8,796	2,921	947
應付所得稅		2,973	247	10,444	2,786
合同負債	28	15,594	30,311	31,770	161,477
流動負債合計		371,518	779,461	1,396,394	3,591,985
流動資產淨額		404,645	448,217	716,848	707,977
總資產減流動負債		458,100	491,935	764,826	750,560

一、歷史財務資料
合併財務狀況表（續）

	附註	2022年12月 31日 人民幣千元	2023年12月 31日 人民幣千元	2024年12月 31日 人民幣千元	2025年7月31 日 人民幣千元
非流動負債					
租賃負債	25	<u>6,514</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
非流動負債合計		<u>6,514</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
淨資產		<u>451,586</u>	<u>491,935</u>	<u>764,826</u>	<u>750,560</u>
權益					
實收資本	29	108,010	108,010	322,520	322,520
儲備	30	<u>343,576</u>	<u>383,925</u>	<u>442,306</u>	<u>428,040</u>
權益合計		<u>451,586</u>	<u>491,935</u>	<u>764,826</u>	<u>750,560</u>

一、歷史財務資料
合併權益變動表

截至2022年12月31日

	實收資本 人民幣千元 (附註29)	資本公積 人民幣千元 (附註30)	法定儲備 人民幣千元 (附註30)	留存收益 人民幣千元 (附註30)	權益合計 人民幣千元
於2022年1月1日	108,010	207,877	79,067	12,339	407,293
本年利潤	-	-	-	54,249	54,249
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	54,249	54,249
現物分配*	-	(9,956)	-	-	(9,956)
於2022年12月31日	<u>108,010</u>	<u>197,921</u>	<u>79,067</u>	<u>66,588</u>	<u>451,586</u>

*截至2022年12月31日止年度內，目標公司之全資子公司國能國源電力燃料有限公司，將賬面值總計人民幣995.6萬元之部分投資物業，以無償方式轉讓予當時由國家能源投資集團有限責任公司控制的實體。

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2023年12月31日

	實收資本 人民幣千元 (附註29)	資本公積 人民幣千元 (附註30)	法定儲備 人民幣千元 (附註30)	留存收益 人民幣千元 (附註30)	權益合計 人民幣千元
於2023年1月1日	108,010	197,921	79,067	66,588	451,586
本年利潤	-	-	-	40,349	40,349
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	40,349	40,349
留存收益轉入	-	-	4,048	(4,048)	-
於2023年12月31日	108,010	197,921	83,115	102,889	491,935

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年12月31日

	實收資本 人民幣千元 (附註29)	資本公積 人民幣千元 (附註30)	法定儲備 人民幣千元 (附註30)	留存收益 人民幣千元 (附註30)	權益合計 人民幣千元
於2024年1月1日	108,010	197,921	83,115	102,889	491,935
本年利潤	-	-	-	58,381	58,381
本年其他綜合收益	-	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	-	58,381	58,381
股權持有人注資	214,510	-	-	-	214,510
留存收益轉入	-	-	4,734	(4,734)	-
於2024年12月31日	322,520	197,921	87,849	156,536	764,826

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	實收資本 人民幣千元 (附註29)	資本公積 人民幣千元 (附註30)	法定儲備 人民幣千元 (附註30)	留存收益 人民幣千元 (附註30)	權益合計 人民幣千元
於2024年1月1日	108,010	197,921	83,115	102,889	491,935
本期利潤	-	-	-	21,483	21,483
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	-	21,483	21,483
股權持有人注資	214,510	-	-	-	214,510
於2024年7月31日	322,520	197,921	83,115	124,372	727,928

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月

於2025年1月1日	實收資本 人民幣千元 (附註29)	資本公積 人民幣千元 (附註30)	法定儲備 人民幣千元 (附註30)	留存收益 人民幣千元 (附註30)	權益合計 人民幣千元
本期利潤	322,520	197,921	87,849	156,536	764,826
本期其他綜合收益	-	-	-	28,338	28,338
本期綜合收益總額	-	-	-	-	-
宣佈股息（附註13）	-	-	-	28,338	28,338
於2025年7月31日	-	-	-	(42,604)	(42,604)
	322,520	197,921	87,849	142,270	750,560

一、歷史財務資料
合併現金流量表

	截至2022年12 月31日 人民幣千元	截至2023年12 月31日 人民幣千元	截至2024年12 月31日 人民幣千元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣千元
經營活動					
稅前利潤	74,109	58,959	90,757	28,904	40,116
調整：					
物業、廠房和設備折舊（附註10）	1,676	1,703	1,698	959	1,168
使用權資產折舊（附註10）	7,801	6,694	4,478	3,391	2,309
處置物業、廠房及設備及使用權資產 的淨收益（附註10）	(6,552)	(429)	(6,356)	-	-
股權投資的股息收入（附註10）	(835)	(911)	(2,731)	-	-
預付款減值損失（附註10）	6,658	-	-	-	-
利息收入（附註8）	(6,402)	(1,260)	(2,258)	(598)	(1,240)
信用減值損失（附註10）	(64)	(8)	(8)	-	(1,065)
利息支出	873	4,930	17,816	8,853	2,829
匯兌損失淨額（附註8）	(11,783)	(3,173)	(5,929)	(460)	1,500
其他利得及損失	(5,599)	-	-	-	-
營運資本變動前的經營現金流量	59,882	66,505	97,467	41,049	45,617
運營資本的變動：					
存貨的減少／（增加）	2,091	-	(366,234)	(285,545)	332,279
應收賬款及應收票據的（增加）／減 少	(191,667)	(259,687)	(10,700)	435,061	(1,927,787)
預付款及其他資產的（增加）／減少	(25,042)	(79,584)	(27,892)	(962,383)	(197,700)
受限制銀行存款的（增加）／減少	(40,183)	40,041	(50)	(14)	(14)
應付賬款及應付票據的增加	181,845	25,499	289,647	525,610	2,670,785
預提費用及其他負債的（減少）／增 加	(36,515)	1,700	19,317	13,734	84,962
合同負債的（減少）／增加	(39,500)	14,717	1,459	141,272	129,707
經營（使用）／所得的現金	(89,089)	(190,809)	3,014	(91,216)	1,137,849
已付所得稅	(16,958)	(19,634)	(18,513)	(18,513)	(20,037)
經營活動現金淨（流出）／流入	(106,047)	(210,443)	(15,499)	(109,729)	1,117,812

一、歷史財務資料

合併現金流量表（續）

	截至2022年12 月31日 人民幣千元	截至2023年12 月31日 人民幣千元	截至2024年12 月31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣千元
投資活動					
購置物業、廠房及設備的支出	(15)	(86)	(12,487)	(453)	-
出售物業、廠房及設備的收入	10,867	668	5,095	5,095	-
出售權益工具投資的收入	-	-	-	-	1,887
利息收入	6,086	911	3,119	-	176
原到期日為三個月以上的定期存款 增加額	-	-	(100,000)	(50,000)	(60,000)
原到期日為三個月以上的定期存款 到期收回	-	-	50,000	-	60,000
其他投資償還的收入	160,000	-	-	-	-
投資活動現金淨流入/（流出）	176,938	1,493	(54,273)	(45,358)	2,063
融資活動					
已付租金之資本部分（附註22(b)）	(6,114)	(4,622)	(6,578)	(4,303)	(1,974)
已付租金之利息部分（附註22(b)）	(873)	(36)	(179)	-	-
支付利息（附註22(b)）	-	(4,616)	(17,419)	(6,241)	(3,325)
新增借款（附註22(b)）	-	1,170,000	1,377,819	1,150,000	220,000
償還借款（附註22(b)）	-	(800,000)	(1,070,000)	(520,000)	(897,819)
股東出資	-	-	214,510	214,510	-
支付給公司股東的股息（附註13）	-	-	-	-	(42,604)
融資活動現金淨（流出）/流入	(6,987)	360,726	498,153	833,966	(725,722)
現金及現金等價物的增加	63,904	151,776	428,381	678,879	394,153
年／期初的現金及現金等價物	279,518	353,475	505,696	505,696	936,384
匯率變動的影響	10,053	445	2,307	172	(655)
年／期末的現金及現金等價物	353,475	505,696	936,384	1,184,747	1,329,882

一、歷史財務資料
財務狀況表

	附註	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
非流動資產					
物業、廠房和設備	14	15,411	14,754	23,827	23,281
於子公司的投資	15	188,998	188,998	388,998	388,998
遞延稅項資產	23	1,588	1,588	1,588	1,588
非流動資產合計		205,997	205,340	414,413	413,867
流動資產					
存貨	18	-	-	366,234	5,290
應收賬款及應收票據	19	132,443	411,005	279,828	2,441,265
預付款及其他流動資產	20	47,800	85,747	85,254	130,437
受限制銀行存款	21	49,224	9,183	9,233	9,247
現金及現金等價物	22	158,245	337,146	400,111	837,191
流動資產合計		387,712	843,081	1,140,660	3,423,430

一、歷史財務資料
財務狀況表（續）

	附註	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
流動負債					
借款	24	-	370,278	678,315	-
應付賬款及應付票據	26	147,689	183,569	110,881	3,029,453
預提費用及其他應付款	27	290	1,461	12,708	85,991
應付所得稅		2,973	247	8,086	-
合同負債		-	9,631	-	6,581
流動負債合計		<u>150,952</u>	<u>565,186</u>	<u>809,990</u>	<u>3,122,025</u>
流動資產淨額		<u>236,760</u>	<u>277,895</u>	<u>330,670</u>	<u>301,405</u>
總資產減流動負債		<u>442,757</u>	<u>483,235</u>	<u>745,083</u>	<u>715,272</u>
淨資產		<u>442,757</u>	<u>483,235</u>	<u>745,083</u>	<u>715,272</u>
權益					
實收資本	29	108,010	108,010	322,520	322,520
儲備		<u>334,747</u>	<u>375,225</u>	<u>422,563</u>	<u>392,752</u>
權益合計		<u>442,757</u>	<u>483,235</u>	<u>745,083</u>	<u>715,272</u>

二、歷史財務資料附註

1. 主要業務及組織結構

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司之註冊辦事處位於中國北京市海淀區北窪街26號。

於有關期間內，目標集團於中國從事煤炭銷售及進出口，以及煤炭綜合利用及深加工業務。

根據董事的意見，目標公司的直接控股公司及最終控股公司為國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」），該公司註冊於中國。

截至本報告日末，目標公司直接及間接持有其子公司權益，該等子公司均為私人有限公司，詳情載列如下：

名稱	註冊地點及日期與 營運地點	註冊資本 人民幣千元	目標集團持股比例 (%)	主要業務
國能國源電力燃料有限公司（「國源燃料」）（附註(a)）	中國/中國內地 2003年7月27日	50,000	100	煤炭銷售
國能焦煤（天津）有限公司（附註(b)）	中國/中國內地 2023年11月6日	1,000,000	100	煤炭銷售
國能運銷(海南)供應鏈有限公司（附註(b)）	中國/中國內地 2023年12月29日	500,000	100	煤炭銷售

附註：

(a) 該實體截至2022年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，已由在中國註冊的信永中和會計師事務所（特殊普通合夥）審計；而截至2023年及2024年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，則由在中國註冊的天職國際會計師事務所（特殊普通合夥）（「天職國際」）審計。

(b) 上述實體截至2024年12月31日止年度按中國企業會計準則編製的法定財務報表，已由天職國際審計。

二、歷史財務資料附註

2.1 編製基準

歷史財務資料根據國際財務報告會計準則編製，其中包括國際會計準則理事會批准的所有準則和詮釋。目標集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告會計準則連同相關過渡條文。

歷史財務資料根據歷史成本基準編制，惟如历史財務資料附註32.3所披露之若干金融工具除外，該等金融工具已按照下文所述之會計政策，於各報告期末以公允價值計量。

公允價值是指市場參與者之間在計量日進行的有序交易中出售一項資產所收取的價格或轉移一項負債所支付的價格，無論該價格是直接觀察到的結果還是採用其他估值技術作出的估計。在對資產或負債的公允價值作出估計時，目標集團考慮了市場參與者在計量日為該資產或負債進行定價時將會考慮的那些特徵。在目標集團合併財務報表中計量和／或披露的公允價值均在此基礎上予以確定，除國際財務報告準則第2號「以股份為基礎的支付」中的以股份為基礎的支付交易，國際會計準則第16號「租賃」中的租賃交易，及類似但不是公允價值的計量，例如國際會計準則第2號「存貨」中的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」中的使用價值。

此外，出於財務報告目的，公允價值計量應基於公允價值計量的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被歸入第一層級、第二層級或第三層級的公允價值層級，具體如下所述：

- 第一層級輸入值是指實體在計量日能獲得的相同資產或負債在活躍市場中未經調整的報價；
- 第二層級輸入值是指除了第一層級輸入值所包含的報價以外的，資產或負債的其他直接或間接可觀察的輸入值；及
- 第三層級輸入值是指資產或負債的不可觀察輸入值。

對於由目標公司最終控股公司直接或間接持有的子公司（「共同控制被收購實體」）被目標集團收購的共同控制下的業務合併，應使用合併會計原則進行會計處理。目標集團截至有關期間及截至2024年7月31日止七個月的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，均涵蓋同一控制下被收購實體之業績及現金流量，其列報期間自相關期間起始日起計，或自該等實體首度受最終控股公司共同控制之日起計（以較短期間為準）。目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止及2025年7月31日的合併財務狀況表，已按照最終控股公司角度，使用現有的帳面價值編製，以列示共同控制被收購實體之資產與負債。就同一控制下之企業合併，概不作出反映公允價值之調整，亦不確認任何新資產或負債。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策載列如下。

二、歷史財務資料附註

2.2 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則

目標集團並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	財務報表中的列報和披露 ¹
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露 ²
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ³
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	依賴自然條件的電力合約
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ³
國際財務報告準則年度改進 會計準則 - 第11卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。新準則將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響目標集團歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

2.3 重要會計政策

合併基準

歷史財務資料包括目標公司及其子公司的財務報表。當目標公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標集團將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

合併基準（續）

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

利潤或損失以及每項其他綜合收益歸屬於目標公司股東及非控股股東。子公司的綜合收益歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的財務報表作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面原值應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司擁有人。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

企業合併

除了共同控制下的企業合併，業務收購採用收購法進行會計處理。在企業合併中轉讓的對價按公允價值計量（即，按下列各項在收購日的公允價值之和來計算：目標集團轉讓的資產、目標集團對被收購方的前所有者發生的負債、以及目標集團為換取被收購方的控制權而發行的權益）。與收購相關的成本通常在發生時計入損益。

在收購日，所取得的可辨認資產和所承擔的負債應按公允價值予以確認，除了遞延稅項資產及負債，以及關於僱員福利安排的資產和負債，分別按照國際會計準則第12號-「所得稅」和國際會計準則第19號-「僱員福利」予以確認和核算。

商譽應按所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的公允價值的總額超過收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額的差額進行計量。如果在重新評估後，收購日所取得的可辨認資產和所承擔的負債相抵後的淨額超過了所轉讓的對價、在被收購方的任何非控股股東權益金額以及收購方先前在被收購方持有的權益（如有）的總額，超出的差額立即作為廉價收購利得計入損益。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益，可按非控股股東權益享有被收購方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。

商譽

收購業務所產生的商譽應按在業務收購日確定的成本減累計減值損失（如有）計量。

為進行減值測試，商譽應根據不大於單個經營分部的內部管理目標監控的最小單位，分配到該目標集團預計能從企業合併的協同效應中受益的每一現金產出單元（或現金產出單元組合）。

獲分配商譽的現金產出單元會每年進行減值測試，但如果有跡象顯示該現金產出單元可能會發生減值，則會更頻繁地進行減值測試。對報告期間內因收購產生的商譽，在報告期末之前對分配該商譽的現金產出單元進行減值測試。如果現金產出單元的可收回金額低於其賬面原值，減值損失會首先衝減分配到該單元的商譽的賬面原值，然後根據該單元每一資產的賬面原值的比例將減值損失分攤到該單元的其他資產。商譽的任何減值損失會直接計入損益。商譽的減值損失不可在後續期間轉回。

在處置相關現金產出單元或現金產出單元組內的任何現金產出單元時，所佔分攤商譽均計入處置損益中。當該目標集團處置現金產出單元（或現金產出單元組內的現金產出單元）內的一項經營時，處置的商譽金額基於處置的經營（或現金產出單元）相關價值和保留的現金產出單元（或現金產出單元組）部分進行計量。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

與客戶之間的合同產生的收入

根據國際財務報告準則第15號，實體於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

外幣

於編製目標集團各成員企業之財務報表時，凡涉及非該企業功能貨幣之外幣交易，均按交易日期之現行匯率入賬。在每一報告期末，以外幣計價的貨幣性項目應按資產負債表日的現行匯率重新折算。以歷史成本計量的以外幣計價的非貨幣性項目不再重新折算。貨幣性項目產生的匯兌差額會在其產生的當期計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

借貸成本

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借款費用，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借貸成本應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

所得稅

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面金額與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延稅項資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

所得稅（續）

遞延稅項未確認為：

- 非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；
- 與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；
- 商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；和
- 與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

目標集團就其租賃負債和權利分別確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延稅項資產。

遞延稅項資產的賬面原值會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延稅項資產的賬面原值。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延所得稅資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅所得額來抵扣全部或者部分遞延所得稅資產，將確認該遞延所得稅資產。

遞延稅項資產和負債，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面金額的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延稅項資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延稅項資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

物業、廠房和設備

物業、廠房及設備（包括建築物、傢具、固定裝置、汽車及其他設備）乃按成本減去其日後累計折舊及任何累計減值損失後列於合併財務狀況表。

物業、廠房及設備（除在建工程只需做減值評估外）會以在估計可使用年期内減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

物業、廠房及設備均採用直線法按下列年率折舊：

類別	折舊期限（年）
建築物	23到45年
傢具、固定裝置、汽車和其他設備	5到10年

董事每年根據目標集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標集團會計政策可資本化的借貸成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

於將某項物業、廠房及設備達致其可按照管理層預期方式運作所需之地點及狀態期間，或會生產項目。將出售這些物品的收益及相關成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面原值之間的差額予以確定，並計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

無形資產單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

- 完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；
- 有完成無形資產並使用或出售的意圖；
- 有能力使用或出售該無形資產；
- 該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- 完成開發並使用或出售無形資產所需的足夠技術、財務及其他資源的可得性；以及在開發過程中，能夠可靠地衡量與該無形資產相關的支出的能力。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

無形資產（續）

在非共同控制的企業合併中獲得的無形資產

於企業合併中取得的無形資產，須與商譽分開確認，並按收購日期的公允價值（視為其成本）進行初始確認。

初始確認後，透過企業合併取得且具有有限可用年限之無形資產，須按成本減累計攤銷額及任何累計減值損失基準列報，其基準與單獨購入之無形資產相同。

無形資產終止確認

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面原值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面原值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

有形和無形資產的可回收金額需單獨估算。當無法單獨估算資產的可回收金額時，目標集團會估算該資產所屬的現金產出單元的可回收金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面原值，則將該資產（或現金產出單元）的賬面原值減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面金額（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面金額所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面金額。抵減後的各資產的賬面原值不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。本應分配給該資產的減值損失金額會按比例分配到該單元的其他資產。減值損失應立即計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

租賃資產

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租賃期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面原值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

租賃資產（續）

(ii) 作為出租人

當目標集團作為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃為融資租賃還是經營租賃。如果資產所有權相關的大部分風險和報酬重置轉移至承租人，則該租賃分類為融資租賃。如果不是這種情況，則將租賃分類為經營租賃。

當合同包含租賃部分和非租賃組成部分時，目標集團以相對獨立的銷售價格為基礎將合同中的對價分配給每個組成部分。

倘目標集團為中間出租人，則分租參考由原租賃產生的使用權資產分類為融資租賃或經營租賃。如果總租賃是目標集團適用豁免的短期租賃，則目標集團將分租租賃分類為經營租賃。

存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用先進先出法計算。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面原值為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在有關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

滿足下列條件的金融資產後續以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了同時收取合同現金流量和出售；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

所有其他金融資產後續以公允價值計量且其變動計入損益，除目標集團可以在金融資產的初始應用／初始確認日期作出不可撤銷的選擇，將權益投資公允價值的後續變動計入其他綜合收益，前提是此項權益投資既非持有待售也並非為國際財務報告準則第3號「企業合併」所適用的企業合併中通過收購方確認的或有對價。

另外，目標集團可以作出不可撤銷的選擇，將符合按攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量標準的金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入損益，前提是該指定將消除或顯著減少會計錯配。

(i) 攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面原值總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，透過金融資產的賬面總額乘以實際利率來計算利息收入。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）金融資產（續）金融資產的分類和計量（續）

(ii) 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資後續按公允價值計量，公允價值變動產生的利得和損失計入其他綜合收益且於其他儲備中累計，且不進行減值測試。累計利得或損失將不會重分類至處置權益投資產生的損益，而是轉入留存收益。

當目標集團確立收取股息的權利時，這些權益工具投資產生的股利計入損益，除非該等股息明確指明為收回投資成本的一部分。股息計入損益類的「其他收入」排列項。

(iii) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

不滿足以攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益標準的金融資產則以公允價值計量且其變動計入損益。

於每個報告期末，以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產以公允價值計量，產生的任何利得或損失計入損益。於損益中確認的利得或損失淨額包括金融資產產生的股利和利息，並計入「其他利得及損失」排列項。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失（「預期信用損失」）確認損失準備（包括應收賬款及應收票據、其他應收款等）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(i) 信用風險顯著增加

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；及
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。倘符合下列情況，該債務工具則被釐定為具低信用風險：(i) 具有低違約風險；(ii) 借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；和(iii) 較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

就財務擔保合同而言，目標集團應將其成為作出不可撤銷承諾一方之日作為初始確認日，以便評估金融工具的減值。在評估財務擔保合同的信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團會考慮特定債務人合同違約風險的變化。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(ii) 違約的定義

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認事件。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失透過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

金融資產減值（續）

(v) 預期信用損失的計量及確認（續）

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合同現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

對於財務擔保合同，目標集團僅在根據被擔保的工具條款，債務人發生違約的情況下才進行付款。因此，預期損失為目標集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去目標集團預期向該持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間的差額的現值。

對於財務擔保合同或貸款承諾的預期信用損失，目標集團將採用的折現率應反映針對貨幣的時間價值及特定於現金流量的風險的當前市場評估，前提是僅當此類風險是通過調整折現率（而非調整正在折現的現金短缺）予以考慮。

倘若預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

- 金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估。應收貸款單獨評估預期信用損失）；
- 逾期狀態；及
- 可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

對於財務擔保合同而言，損失準備為根據國際財務報告準則第9號所確定的損失準備金額和初始確認金額酌情減去擔保期內確認的累計收入金額之間的較高者。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面原值進行相應調整。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面原值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

權益工具

權益工具是指證明主體扣除所有負債後的資產的剩餘利益的合同。由該公司發行的權益工具以取得的收入扣除直接發行成本後的金額確認。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括借款、應付賬款及其他應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融資產終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面金額與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

關聯方

- (a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：
- (i) 控制或共同控制目標集團；
 - (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
 - (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。
- (b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關連：
- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司。
 - (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
 - (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
 - (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
 - (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。或與目標集團有關連的實體；
 - (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
 - (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力，或為該實體（或該實體之母公司）的主要管理人員；及
 - (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或目標集團之母公司提供主要管理人員服務。
- 個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

二、歷史財務資料附註

3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源

在採用歷史財務資料附註2.3所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面金額作出判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是基於歷史經驗和其他相關因素。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面原值作出重大調整的重大風險。

減值損失

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、無形資產及使用權資產計提減值時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減處置成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不确定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

遞延稅項資產

在估計未來期間能夠取得足夠的應納稅所得額及應納稅暫時性差異用以利用可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損時，目標集團以此為限，並以預期收回該資產期間的適用所得稅稅率為基礎計算並確認相關遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認較為複雜，由於遞延所得稅資產的確認涉及重大的管理層估計和複雜的判斷，包括對未來應納稅所得額的預測、未來期間適用的稅率、可抵扣暫時性差異以及應納稅暫時性差異的轉回和可抵扣虧損的利用等的估計，這些方面的估計可能會受到未來市場、經濟條件以及稅收法律框架變化的重大影響。有關遞延稅項的進一步詳情披露於歷史財務資料附註23。

應收賬款及應收票據的預期信用損失準備

目標集團使用減值矩陣來計算應收賬款的預期信用損失。減值準備率根據應收賬款的賬齡來確定，這些賬款具有相似的損失模式。減值矩陣基於目標集團的歷史違約率，並考慮不會產生不必要成本或努力即可獲得的前瞻性信息。在每個報告日期，將重新評估歷史觀察到的違約率，並考慮前瞻性信息的變化。此外，對於金額較大及已發生信用減值的應收賬款及應收票據，將單獨評估其預期信用損失。

預期信用損失準備對估計變更十分敏感。預期信用損失的信息和目標集團應收賬款的詳情分別載於歷史財務資料附註19和附註32.2。

二、歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	截至2022年12月 31日 人民幣千元	截至2023年12月 31日 人民幣千元	截至2024年12月 31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
商品和服務收入					
— 煤炭	3,753,159	5,421,231	9,103,210	4,824,999	2,364,871
— 代理服務	19,510	7,328	20,794	7,778	67,348
— 其他	-	3,875	-	-	-
其他	206	70	491	-	79
	<u>3,772,875</u>	<u>5,432,504</u>	<u>9,124,495</u>	<u>4,832,777</u>	<u>2,432,298</u>

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年7月31日止七個月，目標集團來自與客戶合同的收入分別為人民幣3,772,669,000元、5,432,434,000元、9,124,004,000元、4,832,777,000元（未經審計）及2,432,219,000元。

目標集團在現貨市場向客戶銷售煤炭。對於煤炭的銷售，當貨物的控制權轉移時，即貨物已運至客戶的特定地點時，確認收入。根據目標集團的歷史經驗，未發生重大換貨或退貨。不存在與煤炭相關的銷售相關擔保。

目標集團從事煤炭貿易業務的過程中，倘若本集團在貨物移轉予客戶前未能取得該貨物的控制權，則收入將以淨額基準確認，並呈列於「代理服務收入」項下。

煤炭銷售的所有履約義務都是原始預期持續時間為一年或更短的合同的一部分，並且在國際財務報告準則第15號允許的情況下，未披露分配給這些未履行合同的交易價格。

5. 分部及其他信息

就管理而言，目標集團僅有一個可呈報經營分部。管理層監控目標集團經營分部的整體經營業績，以作出資源配置及績效評估的決策。

下表列出了目標集團從外部客戶獲得收入的地理位置信息。客戶的地理位置取決於提供服務或交付貨物的地點。

	截至2022年12月31日 人民幣千元	截至2023年12月31日 人民幣千元	截至2024年12月31日 人民幣千元	截至2024年7月31日 止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣千元
中國內地	3,011,066	4,836,712	8,631,144	4,661,741	2,098,771
香港	165,960	1,039	340,435	127,069	234,936
韓國	-	120,364	152,916	43,967	70,091
印尼	570,637	474,389	-	-	-
其他國家 / 地區	25,212	-	-	-	28,500
	<u>3,772,875</u>	<u>5,432,504</u>	<u>9,124,495</u>	<u>4,832,777</u>	<u>2,432,298</u>

二、歷史財務資料附註

5. 分部及其他信息（續）

單一客戶佔目標集團總收入比例達百分之十或以上之收入如下：

	截至2022年12月31日 人民幣千元	截至2023年12月31日 人民幣千元	截至2024年12月31日 人民幣千元	截至2024年7月31日止 七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
客戶A	-	*	1,904,450	1,013,760	388,287
客戶B	*	1,255,343	1,134,055	756,224	313,437
客戶C	*	*	*	*	*
客戶D	-	-	975,787	*	*
客戶E	1,999,225	1,140,305	1,814,395	1,091,732	*
客戶F	570,637	*	-	-	-

*相應的收入在該特定年度 / 期間對目標集團總收入的貢獻不超過10%。

截至相關期間末，目標集團的所有非流動非金融資產（不包括遞延所得稅資產）均位於中國內地。

6. 經營成本

	截至2022年12月 31日 人民幣千元	截至2023年12月 31日 人民幣千元	截至2024年12月 31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
外購煤	3,485,542	5,034,922	7,611,112	4,054,100	1,754,010
運輸費用	154,443	284,672	1,336,004	699,403	555,787
稅金及附加	9,868	7,077	22,084	5,203	22,367
其他經營成本	120	44	82	29	29
	<u>3,649,973</u>	<u>5,326,715</u>	<u>8,969,282</u>	<u>4,758,735</u>	<u>2,332,193</u>

7. 其他收入

	截至2022年12月 31日 人民幣千元	截至2023年12月 31日 人民幣千元	截至2024年12月 31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
政府補助	74	-	100	-	250
索賠收入	-	300	-	-	990
核銷應付賬款	-	1,312	3,322	-	-
其他	152	51	31	31	2
	<u>226</u>	<u>1,663</u>	<u>3,453</u>	<u>31</u>	<u>1,242</u>

二、歷史財務資料附註

8. 利息收入／財務成本

	截至2022年12月 31日 人民幣千元	截至2023年12月 31日 人民幣千元	截至2024年12月 31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
利息收入來自：					
– 銀行存款	1,638	1,260	2,258	598	1,240
– 其他貸款及應收款項	4,764	-	-	-	-
利息收入合計	<u>6,402</u>	<u>1,260</u>	<u>2,258</u>	<u>598</u>	<u>1,240</u>
利息費用：					
– 借款	-	4,894	17,637	8,853	2,829
– 租賃負債	873	36	179	-	-
金融負債的財務成本合計	<u>873</u>	<u>4,930</u>	<u>17,816</u>	<u>8,853</u>	<u>2,829</u>
其他 匯兌損失，淨額	<u>900</u> <u>(3,234)</u>	<u>1,347</u> <u>(3,780)</u>	<u>3,455</u> <u>(3,192)</u>	<u>2,033</u> <u>2,527</u>	<u>1,923</u> <u>(3,171)</u>
財務成本總額	<u>(1,461)</u>	<u>2,497</u>	<u>18,079</u>	<u>13,413</u>	<u>1,581</u>
財務成本淨額	<u>(7,863)</u>	<u>1,237</u>	<u>15,821</u>	<u>12,815</u>	<u>341</u>

二、歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	截至2022年12月 31日 人民幣千元	截至2023年12月 31日 人民幣千元	截至2024年12月 31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
當期稅	18,527	15,849	22,728	7,226	9,844
以前年度／期間所得稅 差異調整	1,333	3,870	6,340	195	1,749
遞延稅項	-	(1,109)	3,308	-	185
	<u>19,860</u>	<u>18,610</u>	<u>32,376</u>	<u>7,421</u>	<u>11,778</u>

本年度/期所得稅費用與合併損益及其他綜合收益表中稅前利潤的調節項的納稅影響如下：

	截至2022年12 月31日 人民幣千元	截至2023年12 月31日 人民幣千元	截至2024年12 月31日 人民幣千元	截至2024年7 月31日止七個 月 人民幣千元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七個 月 人民幣千元
稅前利潤	<u>74,109</u>	<u>58,959</u>	<u>90,757</u>	<u>28,904</u>	<u>40,116</u>
按25%的稅率計算的中國所得稅 費	18,527	14,740	22,689	7,226	10,029
稅務影響：					
— 不可抵扣支出	-	-	39	-	-
— 遞延所得稅資產的轉回	-	-	3,308	-	-
— 以前年度／期間所得稅差異 調整	<u>1,333</u>	<u>3,870</u>	<u>6,340</u>	<u>195</u>	<u>1,749</u>
所得稅費用	<u>19,860</u>	<u>18,610</u>	<u>32,376</u>	<u>7,421</u>	<u>11,778</u>

根據《中華人民共和國企業所得稅法》（「《企業所得稅法》」）及其實施條例，目標集團中國境內實體於有關期間以及截至2024年7月31日止七個月期間適用之稅率均為25%。

二、歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤

本年／期間利潤已扣除／（計入）：

	截至2022年12 月31日 人民幣千元	截至2023年12 月31日 人民幣千元	截至2024年12 月31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
員工成本	45,505	31,461	37,533	21,379	39,615
包括					
— 界定供款計劃供款	4,767	3,880	4,579	2,590	6,842
物業、廠房和設備折舊 (附註14)	1,676	1,703	1,698	959	1,168
使用權資產折舊(附註 17)	7,801	6,694	4,478	3,391	2,309
折舊和攤銷(附註(i))	9,477	8,397	6,176	4,350	3,477
減值損失的轉回					
— 應收賬款(附註 32.2)	(60)	-	-	-	(1,041)
— 其他應收款(附註 32.2)	(4)	(8)	(8)	-	(24)
	(64)	(8)	(8)	-	(1,065)
其他利得及損失，包括：					
— 處置物業、廠房及設 備及使用權資產的 淨收益	(6,552)	(429)	(6,356)	-	-
— 股權投資的股息收入	(835)	(911)	(2,731)	-	-
— 預付賬款減值損失	6,658	-	-	-	-
— 其他	-	-	-	-	(388)
	(729)	(1,340)	(9,087)	-	(388)
存貨銷售賬面值	3,639,985	5,319,594	8,947,116	4,753,503	2,309,797
短期租賃相關的經營租賃 費用	173	192	53	-	3,199
核數師酬金					
— 審核服務	33	33	33	33	47

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司（包括董事長）於相關期間及截至2024年7月31日止七個月期間的董事及監事薪酬如下：

截至2022年12月31日						
	附註	薪金 人民幣千元	基本薪金、住房 及其他津貼和 實物利益 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
董事						
王国旺（董事長）	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
张顺林	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
韩方运	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
车建明	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
王金刚	(i)及(ii) 及(iii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
監事						
伊正利	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
合計		-	-	-	-	-
截至2023年12月31日						
	附註	薪金 人民幣千元	基本薪金、住房 及其他津貼和 實物利益 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
董事						
刘小奇（董事長）	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
杨希刚	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
王培周	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
李瑞俊	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
康宁	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
王国旺（董事長）	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
张顺林	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
韩方运	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
车建明	(i)及(iii)	-	-	-	-	-
王金刚	(i)及(ii) 及(iii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
監事						
伊正利	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
合計		-	-	-	-	-

二、歷史財務資料附註

11.董事及監事的薪金（續）

目標公司（包括董事長）於相關期間及截至2024年7月31日止七個月期間的董事及監事薪酬如下：（續）

		截至2024年12月31日				
	附註	酬金 人民幣千元	基本薪金、住房 及其他津貼和 實物利益 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
董事						
刘小奇（董事长）	(i)及(ii)及 (iii)	-	-	-	-	-
张延生（董事长）	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
李瑞俊	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
王培周	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
杨希刚	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
康 宁	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
監事						
伊正利	(i)及(ii)及 (iii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
合計		-	-	-	-	-
截至2024年7月31日止七個月（未經審計）						
	附註	酬金 人民幣千元	基本薪金、住房 及其他津貼和 實物利益 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
董事						
刘小奇（董事长）	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
李瑞俊	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
王培周	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
杨希刚	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
康 宁	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
監事						
伊正利	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
合計		-	-	-	-	-

二、歷史財務資料附註

11.董事及監事的薪金（續）

目標公司（包括董事長）於相關期間及截至2024年7月31日止七個月期間的董事及監事薪酬如下：（續）

		截至2025年7月31日止七個月				
	附註	薪金 人民幣千元	基本薪金、住 房及其他津貼 和實物利益 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
董事						
張延生（董事長）	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
李瑞俊	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
王培周	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
楊希剛	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
康 寧	(i)及(ii)	-	-	-	-	-
合計		-	-	-	-	-

附註：

- (i) 該等董事及監事的薪金於有關期間及截至2024年7月31日止七個月由國家能源集團承擔。
- (ii) 張延生先生於2024年11月22日當選並被任命為董事。
 劉小奇先生於2023年4月4日當選並被任命為董事。
 李瑞俊先生於2023年6月12日當選並被任命為董事。
 王培周先生於2023年10月8日當選並被任命為董事。
 康 寧先生於2023年12月27日當選並被任命為董事。
 楊希剛先生於2023年10月8日當選並被任命為董事。
 王金剛先生於2022年3月21日當選並被任命為董事。
 伊正利先生於2022年3月21日當選並被任命為監事。
- (iii) 劉小奇先生於2024年11月22日起不再擔任董事。
 伊正利先生於2024年11月22日起不再擔任監事。
 王國旺先生於2023年4月4日起不再擔任董事。
 張順林先生於2023年10月8日起不再擔任董事。
 車建明先生於2023年8月25日起不再擔任董事。
 韓方運先生於2023年12月27日起不再擔任董事。
 王金剛先生於2023年6月12日起不再擔任董事。

二、歷史財務資料附註

12. 最高薪酬人士

目標集團於有關期間及截止2024年7月31日止七個月內，五名最高薪酬人士之酬金如下：

	截至2022年 12月31日 人民幣千元	截至2023年 12月31日 人民幣千元	截至2024年12 月31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
基本薪金、住房及其他津貼和實物					
利益	702	1,146	882	402	747
酌情花紅	3,587	2,691	2,822	1,175	974
退休計劃供款	363	575	568	334	382
合計	<u>4,652</u>	<u>4,412</u>	<u>4,272</u>	<u>1,911</u>	<u>2,103</u>

酬金所在區間如下：

	截至2022年 12月31日	截至2023年 12月31日	截至2024年 12月31日	截至2024年7月 31日止七個月 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月
小於港幣500,000元	-	-	-	5	5
港幣500,001至1,000,000元	2	2	4	-	-
港幣1,000,001至1,500,000元	3	3	1	-	-
合計	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>

13. 股息

	截至2022年 12月31日 人民幣千元	截至2023年 12月31日 人民幣千元	截至2024年 12月31日 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
宣告並已支付股息	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>42,604</u>

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標集團

	建築物 人民幣千元	傢具、固定裝置、汽車和其他設備 人民幣千元	合計 人民幣千元
成本			
於2022年1月1日	82,638	15,828	98,466
增加	-	155	155
處置或核銷	(26,037)	(2,895)	(28,932)
於2022年12月31日及2023年1月1日	56,601	13,088	69,689
增加	-	76	76
處置或核銷	-	(5,735)	(5,735)
於2023年12月31日及2024年1月1日	56,601	7,429	64,030
增加	9,948	1,867	11,815
處置或核銷	(7,135)	(99)	(7,234)
於2024年12月31日及2025年1月1日	59,414	9,197	68,611
於2025年7月31日	59,414	9,197	68,611
折舊及減值			
於2022年1月1日	46,161	11,249	57,410
本年計提折舊	888	788	1,676
處置或核銷	(16,016)	(2,741)	(18,757)
於2022年12月31日及2023年1月1日	31,033	9,296	40,329
本年計提折舊	1,101	602	1,703
處置或核銷	-	(5,039)	(5,039)
於2023年12月31日及2024年1月1日	32,134	4,859	36,993
本年計提折舊	1,066	632	1,698
處置或核銷	(5,613)	-	(5,613)
於2024年12月31日及2025年1月1日	27,587	5,491	33,078
本期計提折舊	680	488	1,168
於2025年7月31日	28,267	5,979	34,246
賬面淨值			
於2022年12月31日	25,568	3,792	29,360
於2023年12月31日	24,467	2,570	27,037
於2024年12月31日	31,827	3,706	35,533
於2025年7月31日	31,147	3,218	34,365

附註：

- (i) 於2022年12月31日，物業、廠房及設備中包含目標集團投資性房地產賬面淨值人民幣2,666,000元。於2022年12月31日，投資性房地產的公允價值為人民幣52,045,000元，通過參考公開的市場資料中可比物業以每平方米價格為基礎之最近售價，按市場比較法來確定。該公允價值計量屬於第三層級。
- (ii) 截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2025年7月31日，目標集團並無用作抵押的物業、廠房及設備。

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備（續）

附註：

- (iii) 目標集團正為其部分物業申請相關產權證書，截至各相關期間末，該等物業的賬面總金額分別為人民幣5,378,000元、人民幣5,075,000元、人民幣3,114,000元、人民幣2,983,000元。目標公司董事認為目標集團有權合法有效地佔用或使用上述物業。

目標公司

	建築物 人民幣千元	傢具、固定裝置、汽車和其他設備 人民幣千元	合計 人民幣千元
成本			
於2022年1月1日	36,559	1,062	37,621
處置或核銷	(14)	(196)	(210)
於2022年12月31日及2023年12月31日及 2024年1月1日	36,545	866	37,411
增加	9,948	-	9,948
處置或核銷	(99)	-	(99)
於2024年12月31日及2025年7月31日	46,394	866	47,260
折舊及減值			
於2022年1月1日	20,504	1,028	21,532
本年計提折舊	658	-	658
處置或核銷	(3)	(187)	(190)
於2022年12月31日及2023年1月1日	21,159	841	22,000
本年計提折舊	657	-	657
於2023年12月31日	21,816	841	22,657
本年計提折舊	776	-	776
於2024年12月31日及2025年1月1日	22,592	841	23,433
本期計提折舊	546	-	546
於2025年7月31日	23,138	841	23,979
賬面淨值			
於2022年12月31日	15,386	25	15,411
於2023年12月31日	14,729	25	14,754
於2024年12月31日	23,802	25	23,827
於2025年7月31日	23,256	25	23,281

附註：

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2025年7月31日，目標公司並無用作抵押的物業、廠房及設備來擔保授予目標公司的銀行授信。

二、歷史財務資料附註

15. 於子公司的投資

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
非上市投資，按成本計價	<u>188,998</u>	<u>188,998</u>	<u>388,998</u>	<u>388,998</u>

上述子公司的詳情已於歷史財務資料附註 1 中披露。

16. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
非上市股權證券	<u>6,436</u>	<u>6,436</u>	<u>6,436</u>	<u>4,936</u>

上述非上市的股權投資代表目標集團在中國境內成立的實體中的股權。目標公司董事已選擇將這些股權投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益，因為目標集團的策略是長期持有這些投資，並實現其長期的績效潛力。

二、歷史財務資料附註

17. 使用權資產

目標集團

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團無使用權資產作為銀行貸款的抵押品。

目標集團租賃資產包括建築物。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣千元	合計 人民幣千元
成本		
於2022年1月1日	28,840	28,840
處置或核銷	(1,976)	(1,976)
於2022年12月31日及2023年1月1日	26,864	26,864
處置或核銷	(1,829)	(1,829)
於2023年12月31日及2024年1月1日	25,035	25,035
增加	7,677	7,677
處置或核銷	(25,035)	(25,035)
於2024年12月31日及2025年7月31日	7,677	7,677
累計折舊		
於2022年1月1日	6,180	6,180
折舊	7,801	7,801
於2022年12月31日及2023年1月1日	13,981	13,981
折舊	6,694	6,694
於2023年12月31日及2024年1月1日	20,675	20,675
折舊	4,478	4,478
處置或核銷	(20,675)	(20,675)
於2024年12月31日及2025年1月1日	4,478	4,478
折舊	2,309	2,309
於2025年7月31日	6,787	6,787
賬面淨值		
於2022年12月31日	12,883	12,883
於2023年12月31日	4,360	4,360
於2024年12月31日	3,199	3,199
於2025年7月31日	890	890

二、歷史財務資料附註

18. 存貨

目標集團

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
煤炭	-	-	366,234	33,955

目標公司

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
煤炭	-	-	366,234	5,290

二、歷史財務資料附註

19. 應收賬款及應收票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應收賬款				
— 國家能源集團及同系子公司	179,798	506,387	469,491	401,517
— 聯營公司	-	-	30,701	-
— 第三方	140,820	73,865	90,760	58,395
	<u>320,618</u>	<u>580,252</u>	<u>590,952</u>	<u>459,912</u>
減：信用減值損失	<u>1,101</u>	<u>1,048</u>	<u>1,048</u>	<u>-</u>
	<u>319,517</u>	<u>579,204</u>	<u>589,904</u>	<u>459,912</u>
應收票據				
— 同系子公司	-	-	-	2,057,779
	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2,057,779</u>
	<u>319,517</u>	<u>579,204</u>	<u>589,904</u>	<u>2,517,691</u>

截至各相關期間末，目標集團所有應收賬款及應收票據均源于與客戶簽訂的合同。

應收票據由目標集團的關聯方國家能源集團財務有限公司（「國能財務」）及國家能源（北京）商業保理有限公司（「國能商業保理」）簽發，並將於六個月內到期。截至2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日，無作為授予目標集團開具應付票據之用的質押。

截至各相關期間末，根據發票開立日期（或收入確認日，兩者孰早）列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析均在一年以內。

截至2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日，目標集團應收賬款中包含逾期債務人餘額分別為人民幣1,101,000元、人民幣1,048,000元及人民幣1,048,000元。由於相關債務人已無償還能力且預計無法收回款項，已於報告日對上述應收賬款全額計提減值準備。截止2025年7月31日，目標集團無逾期的應收賬款。目標集團不對該等結存持有任何抵押品。

截至2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日的應收賬款及應收票據之信用風險載列於歷史財務資料附註32.2。

所有應收賬款及應收票據均以人民幣計價。

金融資產的轉讓

截至2025年7月31日，目標集團已背書尚未到期的應收票據，金額為人民幣1,568,114,000元，並將其用於向供應商結算相同金額的應付賬款。由於目標集團尚未轉移與該等應收票據相關的重大風險及報酬，因此目標集團並未終止確認該等應收票據。

二、歷史財務資料附註

19. 應收賬款及應收票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應收賬款				
– 同系子公司	-	411,005	249,127	346,479
– 聯營公司	-	-	30,701	-
– 第三方	132,443	-	-	37,007
	<u>132,443</u>	<u>411,005</u>	<u>279,828</u>	<u>383,486</u>
減：信用減值損失	-	-	-	-
	<u>132,443</u>	<u>411,005</u>	<u>279,828</u>	<u>383,486</u>
應收票據				
– 同系子公司	-	-	-	2,057,779
	-	-	-	<u>2,057,779</u>
	<u>132,443</u>	<u>411,005</u>	<u>279,828</u>	<u>2,441,265</u>

截至各相關期間末，目標公司所有應收賬款及應收票據均源于與客戶簽訂的合同。

截至各相關期間末，根據發票開立日期（或收入確認日，兩者孰早）列示的應收賬款抵減信用減值損失之淨額的賬齡分析均在一年以內。

截至2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年7月31日，目標公司應收賬款於各報告日均未逾期。目標公司不對該等結存持有任何抵押品。

二、歷史財務資料附註

20. 預付款及其他流動資產

目標集團

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 其他應收款	9,645	10,596	6,285	6,521
減：減值損失	8,710	8,702	3,226	3,202
	935	1,894	3,059	3,319
預付賬款及定金	30,844	72,014	134,424	343,908
可抵扣增值稅和其他稅額	22,168	59,687	24,004	11,960
	53,947	133,595	161,487	359,187

二、歷史財務資料附註

20. 預付款及其他流動資產（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
以攤餘成本法計量的金融資產				
— 其他應收款	44	44	139	646
減：減值損失	44	44	44	44
	-	-	95	602
預付賬款及定金	30,800	40,084	73,934	129,046
可抵扣增值稅和其他稅額	17,000	45,663	11,225	789
	47,800	85,747	85,254	130,437

21. 受限制銀行存款

目標集團及目標公司

受限制的銀行存款代表住房改革基金和住房維修基金。

目標集團對受限制銀行存款進行減值評估，確定對方銀行違約的可能性不大，故無需計提信用損失準備。

受限制的銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註32.2。

22. 現金及現金等價物及定期存款

(a) 現金及現金等價物

目標集團

在目標集團合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
銀行及其他金融機構存款	402,699	514,879	995,617	1,389,129
減：受限制銀行存款	49,224	9,183	9,233	9,247
減：原到期日為三個月以 上的定期存款	-	-	50,000	50,000
現金及現金等價物	353,475	505,696	936,384	1,329,882

截至相關期間末，目標集團對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註32.2。

二、歷史財務資料附註

22. 現金及現金等價物及定期存款（續）

(a) 現金及現金等價物（續）

目標公司

目標公司財務狀況表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
銀行及其他金融機構存款	207,469	346,329	409,344	846,438
減：受限制銀行存款	49,224	9,183	9,233	9,247
減：原到期日為三個月以 上的定期存款	-	-	-	-
財務狀況表中的現金及現 金等價物	158,245	337,146	400,111	837,191

截至相關期間末，目標公司對銀行存款進行減值評估，確定對方機構違約的可能性不大，故無需計提信用減值準備。

二、歷史財務資料附註

22. 現金及現金等價物及定期存款（續）

(b) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標集團的合併現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	借款 人民幣千元 (附註24)	租賃負債 人民幣千元 (附註25)	合計 人民幣千元
於2022年1月1日	-	21,139	21,139
已付租金之資本部分	-	(6,114)	(6,114)
已付租金之利息部分	-	(873)	(873)
利息支出	-	873	873
於2022年12月31日	-	15,025	15,025
於2023年1月1日	-	15,025	15,025
已付租金之資本部分	-	(4,622)	(4,622)
已付租金之利息部分	-	(36)	(36)
支付利息	(4,616)	-	(4,616)
取得借款收到的款項	1,170,000	-	1,170,000
償還借款	(800,000)	-	(800,000)
利息支出	4,894	36	4,930
租賃負債的減少	-	(1,607)	(1,607)
於2023年12月31日	370,278	8,796	379,074

二、歷史財務資料附註

22. 現金及現金等價物及定期存款（續）

(b) 融資活動所產生負債的調節（續）

	借款 人民幣千元 (附註24)	租賃負債 人民幣千元 (附註25)	合計 人民幣千元
於2024年1月1日	370,278	8,796	379,074
已付租金之資本部分	-	(6,578)	(6,578)
已付租金之利息部分	-	(179)	(179)
支付利息	(17,419)	-	(17,419)
新增借款	1,377,819	-	1,377,819
償還借款	(1,070,000)	-	(1,070,000)
利息支出	17,637	179	17,816
本年度因簽訂新租約而增 加的租賃負債	-	703	703
於2024年12月31日	678,315	2,921	681,236
於2025年1月1日	678,315	2,921	681,236
已付租金之資本部分	-	(1,974)	(1,974)
支付利息	(3,325)	-	(3,325)
新增借款	220,000	-	220,000
償還借款	(897,819)	-	(897,819)
利息支出	2,829	-	2,829
於2025年7月31日	-	947	947

(c) 租賃總現金支出

包括在合併現金流量表中的租賃金額如下：

	截至2022年12 月31日 人民幣千元	截至2023年12 月31日 人民幣千元	截至2024年12 月31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
包括在經營活動現金 流中的金額	173	192	53	-	6,911
包括在融資活動現金 流中的金額	6,987	4,658	6,757	4,303	1,974
	7,160	4,850	6,810	4,303	8,885

該部分金額如下所示：

	截至2022年12 月31日 人民幣千元	截至2023年12 月31日 人民幣千元	截至2024年12 月31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
已付租金	7,160	4,850	6,810	4,303	8,885

二、歷史財務資料附註

23. 遞延稅項

目標集團

就呈列合併財務狀況表而言，若干遞延稅項資產及負債已被抵銷。供財務報告用途的遞延稅項結餘分析如下：

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
遞延稅項資產	4,776	5,885	2,577	2,392

以下為本年度／期間確認的主要遞延所得稅資產及其變動：

	2022年1月1日 人民幣千元	計入／（扣除）損益 人民幣千元	2022年12月31日 人民幣千元
應收款項和預付款的準備金	3,198	-	3,198
物業、廠房及設備資產減值準備	1,578	-	1,578
遞延所得稅資產淨額	4,776	-	4,776

	2023年1月1日 人民幣千元	計入／（扣除）損益 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元
應收款項和預付款的準備金	3,198	-	3,198
物業、廠房及設備資產減值準備	1,578	-	1,578
租賃交易	-	1,109	1,109
遞延所得稅資產淨額	4,776	1,109	5,885

二、歷史財務資料附註

23. 遞延稅項（續）

目標集團（續）

以下為本年度／期間確認的遞延所得稅資產及其變動：

	2024年1月1日 人民幣千元	計入／（扣除）損益 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元
應收款項和預付款的準備金	3,198	(2,130)	1,068
物業、廠房及設備資產減值準備	1,578	-	1,578
租賃交易	1,109	(1,178)	(69)
遞延所得稅資產淨額	<u>5,885</u>	<u>(3,308)</u>	<u>2,577</u>
	2025年1月1日 人民幣千元	計入／（扣除）損益 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應收款項的準備金	1,068	(268)	800
物業、廠房及設備資產減值準備	1,578	-	1,578
租賃交易	(69)	83	14
遞延所得稅資產淨額	<u>2,577</u>	<u>(185)</u>	<u>2,392</u>

截至各相關期間末，目標集團概無未使用的稅務虧損。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
遞延稅項資產	<u>1,588</u>	<u>1,588</u>	<u>1,588</u>	<u>1,588</u>

以下為本年度／期間確認的主要遞延所得稅資產及其變動：

	2022年1月1日 人民幣千元	計入／（扣除）損益 人民幣千元	2022年12月31日 人民幣千元
應收款項的準備金	10	-	10
物業、廠房及設備資產減值準備	1,578	-	1,578
遞延所得稅資產	<u>1,588</u>	<u>-</u>	<u>1,588</u>

二、歷史財務資料附註

23. 遞延稅項（續）

目標公司（續）

	2023年1月1日 人民幣千元	計入／（扣除）損益 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元
應收款項的準備金	10	-	10
物業、廠房及設備資產減值準備	1,578	-	1,578
遞延所得稅資產	1,588	-	1,588
	2024年1月1日 人民幣千元	計入／（扣除）損益 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元
應收款項的準備金	10	-	10
物業、廠房及設備資產減值準備	1,578	-	1,578
遞延所得稅資產	1,588	-	1,588
	2025年1月1日 人民幣千元	計入／（扣除）損益 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應收款項的準備金	10	-	10
物業、廠房及設備資產減值準備	1,578	-	1,578
遞延所得稅資產	1,588	-	1,588

截至各相關期間末，目標公司概無未使用的稅務虧損。

二、歷史財務資料附註

24. 借款

目標集團及目標公司

目標集團及目標公司的借款分析如下：

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
流動借款：				
其他短期借款	-	370,278	678,315	-

目標集團及目標公司之短期其他借款均來自國能財務，屬無抵押性質，截至2023年12月31日之年利率為2.55%，而截至2024年12月31日之年利率範圍介乎2.20%至2.55%。

二、歷史財務資料附註

25. 租賃負債

目標集團

租賃負債的償還方法如下：

	2022年12月31日		2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	最低租賃 付款額現 值 人民幣千 元	最低租賃 付款額總 數 人民幣千 元	最低租賃 付款額現 值 人民幣千 元	最低租賃 付款額總 數 人民幣千 元	最低租賃 付款額現 值 人民幣千 元	最低租賃 付款額總 數 人民幣千 元	最低租賃 付款額現 值 人民幣千 元	最低租賃 付款額總 數 人民幣千 元
1年以內	8,511	8,872	8,796	8,872	2,921	2,961	947	958
1到2年	6,514	6,654	-	-	-	-	-	-
	<u>15,025</u>	<u>15,526</u>	<u>8,796</u>	<u>8,872</u>	<u>2,921</u>	<u>2,961</u>	<u>947</u>	<u>958</u>
減：未來利息 支出 總數		<u>(501)</u>		<u>(76)</u>		<u>(40)</u>		<u>(11)</u>
租賃負債現值		<u>15,025</u>		<u>8,796</u>		<u>2,921</u>		<u>947</u>

二、歷史財務資料附註

26. 應付賬款及應付票據

目標集團

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應付賬款				
— 同系子公司	14,630	117,512	370,503	3,026,247
— 第三方	<u>319,052</u>	<u>239,859</u>	<u>272,893</u>	<u>286,018</u>
	<u>333,682</u>	<u>357,371</u>	<u>643,396</u>	<u>3,312,265</u>

截至各相關期間末，根據單據日列示的應付賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
1年以內	331,502	355,512	639,244	3,308,113
1至2年	-	1,859	4,152	-
2至3年	-	-	-	4,152
3年以上	<u>2,180</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>333,682</u>	<u>357,371</u>	<u>643,396</u>	<u>3,312,265</u>

在應付賬款中，以下金額以美元計價：

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
美元	<u>14,185</u>	<u>51,119</u>	<u>2,267</u>	<u>317,287</u>

二、歷史財務資料附註

26. 應付賬款及應付票據（續）

目標公司

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應付賬款				
— 同系子公司	4,409	26,796	26,498	2,840,063
— 第三方	143,280	156,773	84,383	189,390
	<u>147,689</u>	<u>183,569</u>	<u>110,881</u>	<u>3,029,453</u>

截至各相關期間末，根據單據日列示的應付賬款的賬齡分析如下：

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
1年以內	147,689	183,569	110,799	3,029,371
1至2年	-	-	82	-
2至3年	-	-	-	82
	<u>147,689</u>	<u>183,569</u>	<u>110,881</u>	<u>3,029,453</u>

在應付賬款中，以下金額以美元計價：

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
美元	<u>14,185</u>	<u>51,119</u>	<u>2,267</u>	<u>317,287</u>

二、歷史財務資料附註

27. 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應付僱員工資及福利	3,135	3,634	3,727	4,949
應付所得稅以外的其他稅項	1,126	3,552	19,167	58,997
其他預提費用及應付款項 (附註)	6,497	5,272	6,654	50,564
	<u>10,758</u>	<u>12,458</u>	<u>29,548</u>	<u>114,510</u>

附註：

目標集團的其他預提費用及應付款項包括：截至2022年12月31日，2023年12月31日，2024年12月31日及2025年7月31日分別欠同系子公司人民幣0元，人民幣2,006,000元，人民幣2,770,000元及人民幣28,721,000元。以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

目標公司

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應付僱員工資及福利	-	-	-	455
應付所得稅以外的其他稅項	279	197	12,697	56,905
其他預提費用及應付款項	11	1,264	11	28,631
	<u>290</u>	<u>1,461</u>	<u>12,708</u>	<u>85,991</u>

28. 合同負債

目標集團

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
煤炭	<u>15,594</u>	<u>30,311</u>	<u>31,770</u>	<u>161,477</u>

29. 實收資本

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
實繳資本	<u>108,010</u>	<u>108,010</u>	<u>322,520</u>	<u>322,520</u>

截至2024年12月31日止年度內，股權持有人向目標公司出資人民幣214,510,000元。

二、歷史財務資料附註

30. 儲備

目標集團

	附註	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
資本公積	(i)	197,921	197,921	197,921	197,921
法定儲備	(ii)	79,067	83,115	87,849	87,849
留存收益	(iii)	66,588	102,889	156,536	142,270
		<u>343,576</u>	<u>383,925</u>	<u>442,306</u>	<u>428,040</u>

附註：

(i) 資本公積

資本公積主要代表從共同控制下的關聯方處取得或轉讓的淨資產，且未涉及對價。

(ii) 法定儲備

根據中華人民共和國公司法及目標公司章程，目標公司需將依據中國企業會計準則確定的淨利潤的10%轉入法定盈餘儲備，直至儲備金額達到註冊資本的50%。該儲備必須在向股東分派股息之前轉入。

(iii) 留存收益

目標集團的留存收益包括其子公司盈餘儲備的應佔份額，截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日分別為人民幣35,653,000元、35,653,000元、36,186,000元及36,186,000元。

二、歷史財務資料附註

31. 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及標的資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團的資產負債率分別為45.6%、61.3%、64.6%及82.7%。

32. 金融工具

32.1 金融工具分類

截至各相關期間末，以下各類金融資產與金融負債的賬面價值列載如下：

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
金融資產				
以攤餘成本計量的金融資產	723,151	1,095,977	1,588,580	3,910,139
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權證券（附註16）	6,436	6,436	6,436	4,936
	<u>729,587</u>	<u>1,102,413</u>	<u>1,595,016</u>	<u>3,915,075</u>
金融負債				
攤餘成本	<u>353,177</u>	<u>737,776</u>	<u>1,327,155</u>	<u>3,342,784</u>

32.2 金融風險管理目標和政策

目標集團的主要金融工具包括應收賬款和應收票據、應收／應付國家能源集團及同系子公司、與國家能源集團及同系子公司借／貸款、其他應收款、應付賬款、借款、其他應付款及租賃負債。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括市場風險（含利率風險和外匯風險）、信用風險及流動性風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

市場風險

(i) 外匯風險

目標集團旗下大多數公司採用的功能性貨幣為人民幣；多數交易以人民幣列示。然而，目標集團的部分應付賬款以美元計價，具體詳情見史財務資料附註26。

二、歷史財務資料附註

32. 金融工具（續）

32.2 金融風險管理目標和政策（續）

市場風險（續）

(i) 外匯風險（續）

截至各相關期間末，目標集團的以美元列示的貨幣性資產與負債的賬面價值如下所示：

	負債			
	截至2022年12月 31日 人民幣千元	截至2023年12月 31日 人民幣千元	截至2024年12月 31日 人民幣千元	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
美元	14,185	51,119	2,267	317,287

	資產			
	截至2022年12月 31日 人民幣千元	截至2023年12月 31日 人民幣千元	截至2024年12月 31日 人民幣千元	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
美元	160,437	26,729	156,868	120,102

敏感性分析

以下表格詳細列出了在其他變量不變，美元對人民幣匯率升降10%時對目標集團的敏感性。敏感性分析只涵蓋在報告期末的美元項目。

	截至2022年 12月31日 人民幣千元	截至2023年 12月31日 人民幣千元	截至2024年 12月31日 人民幣千元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣千元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣千元
本年／期稅後利潤 增加／（減 少）：					
– 如果人民幣對 美元貶值	10,969	(1,829)	11,595	(25,765)	(14,789)
– 如果人民幣對 美元升值	(10,969)	1,829	(11,595)	25,765	14,789

二、歷史財務資料附註

32. 金融工具（續）

32.2 金融風險管理目標和政策（續）

市場風險（續）

(ii) 利率風險

目標集團承擔與其他浮動利率借款相關的現金流利率風險。除了與中國人民銀行公佈的貸款利率，目標集團沒有明顯的利率風險集中。

目標集團金融資產和金融負債的利率敞口於附註中流動風險部分詳述。

敏感性分析

以下敏感性分析以有關期末其他浮動利率借款的利率敞口為基礎。就銀行結餘之利率風險敞口，目標集團未有呈列敏感性分析，原因在於管理層考量到銀行結餘利率波動幅度輕微，故對當年損益之影響屬不具重大性。

此分析假設在報告期末尚未償付的其他浮動利率借款在整個年度均未償付且扣除預期資本化的利息。

如果利率均上升／下降100個基點，且所有其他變量保持不變，則目標集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及2024及2025年7月31日止七個月的利潤分別會減少／增加人民幣0元、2,777,000元、5,087,000元、2,968,000元及2,544,000元。

信用風險及減值評估

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，目標集團金融資產的賬面值最能代表該等金融資產所承擔的最高信貸風險。目標集團並未持有任何擔保或其他信用增強措施以覆蓋其與金融資產相關的信用風險。

二、歷史財務資料附註

32. 金融工具（續）

32.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

與客戶之間的合同產生的應收賬款及應收票據

為降低信用風險，目標集團成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。每年會對客戶的信用限額和信用評分進行一次審查。已設有其他監控程序，確保對逾期債務進行跟進追討。因此，目標公司董事認為目標集團所承擔的信用風險已經大為降低。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行、中國工商銀行、中國銀行和中國農業銀行。

其他應收款

其他應收款主要包括當前賬戶交易、質押和保證金。質押和保證金於日常業務過程中支付的。因此，其他應收款的信用風險較低。

二、歷史財務資料附註

32. 金融工具（續）

32.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

根據預期信用損失評估，下表列明了目標集團金融資產的信用風險敞口：

	附註	外部信用評級	12個月 整個存續期 預期信用損失	2022年12月 31日 人民幣千元	2023年12月 31日 人民幣千元	2024年12月 31日 人民幣千元	2025年7月 31日 人民幣千元
以攤餘成本計量的金融資產							
受限制銀行存款	21	不適用	12個月預期信用損失	49,224	9,183	9,233	9,247
現金及現金等價物及定期存款	22	不適用	12個月預期信用損失	353,475	505,696	986,384	1,379,882
其他應收款	20	不適用	12個月預期信用損失	935	1,894	3,059	3,319
			已發生信用減值	8,710	8,702	3,226	3,202
應收票據	19	不適用	12個月預期信用損失	-	-	-	2,057,779
應收賬款（附註）	19	不適用	減值矩陣	319,517	579,204	589,904	459,912
			已發生信用減值	1,101	1,048	1,048	-

附註：

對於應收賬款，目標集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務人賬齡分類。

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團公司採用債務人賬齡評估與煤炭產品銷售相關客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中截至有關期末的減值矩陣進行評估。截至2022年、2023年及2024年12月31日，應收賬款的賬面原值分別為人民幣1,101,000元、1,048,000元及1,048,000元，這些應收賬款已被認為信用減值，並已進行單獨評估。

二、歷史財務資料附註

32. 金融工具（續）

32.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值

	平均 損失率	應收賬款	平均 損失率	應收賬款	平均 損失率	應收賬款	平均 損失率	應收賬款
	2022年12 月31日	2022年12 月31日	2023年12 月31日	2023年12 月31日	2024年12 月31日	2024年12 月31日	2025年7 月31日	2025年7 月31日
		人民幣千 元		人民幣千 元		人民幣千 元		人民幣千 元
當期（未逾期）	-	319,517	-	579,204	-	589,904	-	459,912
	-	319,517	-	579,204	-	589,904	-	459,912

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。集團定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

下表列示了按照簡化方法確認的應收賬款存續期預期信用損失變動情況：

	整個存續期預期 信用損失 (未發生信用減值) 人民幣千元	整個存續期預期 信用損失 (已發生信用減值) 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2022年1月1日	-	1,161	1,161
確認的減值損失	-	53	53
轉回的減值損失	-	(113)	(113)
於2023年1月1日	-	1,101	1,101
核銷	-	(53)	(53)
於2024年1月1日	-	1,048	1,048
於2025年1月1日	-	1,048	1,048
轉回的減值損失	-	(1,041)	(1,041)
核銷	-	(7)	(7)
於2025年7月31日	-	-	-

二、歷史財務資料附註

32. 金融工具（續）

32.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估（續）

賬面原值（續）

下表列示了其他應收款項的損失準備的調節情況。

	12個月預期信用 損失 (未發生信用減值) 人民幣千元	整個存續期預期信用 損失 (已發生信用減值) 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2022年1月1日	7	8,707	8,714
– 轉回的減值損失	(4)	-	(4)
於2023年1月1日	3	8,707	8,710
– 轉回的減值損失	(3)	(5)	(8)
於2024年1月1日	-	8,702	8,702
– 轉回的減值損失	-	(8)	(8)
– 核銷	-	(5,468)	(5,468)
於2025年1月1日	-	3,226	3,226
– 轉回的減值損失	-	(24)	(24)
於2025年7月31日	-	3,202	3,202

流動資金風險

流動資金風險是指目標集團將不能償還已到期的財務責任。目標集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。目標集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

二、歷史財務資料附註

32. 金融工具（續）

32.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

根據合約非折現現金流（包括使用合約率計算的利息支付）及目標集團可以被要求最早支付的日期，下表詳列目標集團的金融負債於各相關期間末剩餘的合約到期情況：

2022年12月31日						
加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣千 元	1到2年 人民幣千 元	2到5年 人民幣千 元	5年以上 人民幣千 元	未折現現 金流總額 人民幣千 元	賬面原值 合計 人民幣千 元
金融負債：						
應付賬款及應 付票據、其 他應付款項 和租賃負債	-	347,025	6,654	-	-	353,679
						353,177
2023年12月31日						
加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣千 元	1到2年 人民幣千 元	2到5年 人民幣千 元	5年以上 人民幣千 元	未折現現 金流總額 人民幣千 元	賬面原值 合計 人民幣千 元
金融負債：						
應付賬款及應 付票據、其 他應付款項 和租賃負債	-	367,574	-	-	367,574	367,498
浮動利率借款	2.55%	379,720	-	-	379,720	370,278
	-	747,294	-	-	747,294	737,776

二、歷史財務資料附註

32. 金融工具（續）

32.2 金融風險管理目標和政策（續）

流動資金風險（續）

2024年12月31日						
加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣千 元	1到2年 人民幣千 元	2到5年 人民幣千 元	5年以上 人民幣千 元	未折現現 金流總額 人民幣千 元	賬面原值 合計 人民幣千 元
金融負債：						
應付賬款及應 付票據、其 他應付款項 和租賃負債	-	648,880	-	-	648,880	648,840
浮動利率借款	2.45%	694,934	-	-	694,934	678,315
	-	1,343,814	-	-	1,343,814	1,327,155
2025年7月31日						
加權平均 利率 %	按時償還 或1年以內 人民幣千 元	1到2年 人民幣千 元	2到5年 人民幣千 元	5年以上 人民幣千 元	未折現現 金流總額 人民幣千 元	賬面原值 合計 人民幣千 元
金融負債：						
應付賬款及應 付票據、其 他應付款項 和租賃負債	-	3,342,794	-	-	3,342,794	3,342,784

除如上所述，目標集團可以使用銀行信用額度以補充流動性。

二、歷史財務資料附註

32. 金融工具（續）

32.3 公允價值計量

目標集團以公允價值後續計量的金融資產與金融負債

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元	公允價值 層級	估值方法及主 要輸入變量
金融資產：						
未上市股權證券	6,436	6,436	6,436	4,936	第3層級	淨資產法

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2024及2025年7月31日止七個月期間，層級1、層級2和層級3之間未發生任何轉換。

目標公司董事認為，歷史財務資料中各個報告期末列示的以攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面淨值接近於公允價值。

33. 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及2024及2025年7月31日止七個月，目標集團的供款分別為人民幣4,767,000元、3,880,000元、4,579,000元、2,590,000元及6,842,000元。

二、歷史財務資料附註

34. 關聯方交易

34.1 與國家能源集團及其聯營公司和同系子公司的交易

目標集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及其聯營公司及同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。

目標集團與國家能源集團及其聯營公司、同系子公司在截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及2024及2025年7月31日止七個月正常營運中按一般商業條件進行的交易如下：

	附註	截至2022年 12月31日 人民幣千元	截至2023年 12月31日 人民幣千元	截至2024年 12月31日 人民幣千元	截至2024年7 月31日止七 個月 人民幣千元 (未經審 計)	截至2025年7 月31日止七 個月 人民幣千元
利息收入	(i)	325	1,107	2,033	495	1,183
委託貸款收入	(ii)	4,764	-	-	-	-
利息支出	(iii)	-	4,894	17,637	8,853	2,674
運輸服務支出	(iv)	101,091	276,623	946,858	456,504	195,157
煤炭銷售	(v)	2,950,392	3,962,662	8,036,214	4,372,387	1,448,093
代理收入	(vi)	3,339	-	6,329	1,137	63,596
原煤購入	(vii)	67,653	924,964	753,185	360,117	314,767
物業租賃	(viii)	-	-	-	-	5,070
存放於國能財務的淨存款	(ix)	82,446	245,090	349,460	595,881	427,887
國能財務發放貸款	(iii)	-	1,170,000	1,377,819	1,150,000	-
償還對國能財務的貸款	(iii)	-	800,000	1,070,000	526,241	677,819
應收賬款保理	(x)	-	-	-	-	220,000
保理服務費	(x)	-	-	-	-	155

二、歷史財務資料附註

34. 關聯方交易（續）

34.1 與國家能源集團及其聯營公司和同系子公司的交易（續）

- (i) 利息收入是指存放於國能財務的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (ii) 委託貸款收入是指給予同系子公司委託貸款所賺取的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iii) 貸款的發放和償還代表與國能財務的交易。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (iv) 運輸服務支出是指與同系子公司提供煤炭通輸服務相關的支出。
- (v) 煤炭銷售是指向同系子公司及國家能源集團之聯營公司銷售煤炭的收入。
- (vi) 代理收入是指向同系子公司提供煤炭購銷相關的代理服務。
- (vii) 原煤購入是指從同系子公司購買的煤炭。
- (viii) 物業租賃費用是向同系子公司租入物業已付或應付的租金及相關物業管理費。
- (ix) 存放於國能財務的淨存款代表目標集團存放於國能財務的淨存款。
- (x) 保理服務是指從國能商業保理獲得應收賬款保理服務。

目標公司董事認為，與關聯方進行的上述交易是按照正常業務過程進行的，並符合相關交易協議的規定。

二、歷史財務資料附註

34. 關聯方交易（續）

34.1 與國家能源集團及其聯營公司和同系子公司的交易（續）

應收／應付國家能源集團及同系子公司的款項如下：

	2022年12月31日 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
存放於國能財務的現金及				
定期存款	232,241	477,331	826,791	1,254,678
應收賬款及應收票據	179,798	506,387	469,491	2,459,295
預付款及其他流動資產	126	4,334	7,683	5,686
其他非流動資產	-	-	233	-
應收國家能源集團及同系 子公司	<u>412,165</u>	<u>988,052</u>	<u>1,304,198</u>	<u>3,719,659</u>
借款	-	370,278	678,315	-
應付賬款	14,630	117,512	370,503	3,026,247
預提費用及其他應付款	-	2,006	2,770	28,721
合同負債	-	15,427	17,633	18,937
應付國家能源集團及同系 子公司	<u>14,630</u>	<u>505,223</u>	<u>1,069,221</u>	<u>3,073,905</u>

除歷史財務資料附註24所披露內容外，應收／應付國家能源集團及同系子公司款項均屬免息、無抵押，並須按正常商業條款償還。

二、歷史財務資料附註

34. 關聯方交易（續）

34.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌情花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標集團主要管理人員的酬金匯總如下：

	截至2022年12 月31日 人民幣千元	截至2023年12 月31日 人民幣千元	截至2024年12 月31日 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
短期僱員福利	4,289	3,836	3,606	1,512	2,192
僱員退休福利	<u>363</u>	<u>575</u>	<u>573</u>	<u>338</u>	<u>531</u>
	<u>4,652</u>	<u>4,411</u>	<u>4,179</u>	<u>1,850</u>	<u>2,723</u>

總酬金已包括在歷史財務資料附註10所披露的「員工成本」中。

34.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的僱員退休計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團僱員退休計劃的詳述見歷史財務資料附註33。

二、歷史財務資料附註**34. 關聯方交易（續）****34.4 與中國其他國有企業的交易**

目標公司最終由中國政府控制，目標集團在由國有企業主導的經濟環境中運營。

除上述與國家能源集團、國家能源集團的聯營公司及同系子公司的交易外，目標集團還與其他國有企業進行業務往來，包括但不限於以下幾項：

- 煤炭的銷售和購買；
- 購入輔助材料及零部件
- 生產輔助服務支出；及
- 金融服務安排。

這些交易是在目標集團正常業務範疇內以條件與其他非政府相關實體的交易相當進行。目標集團已建立其商品銷售和服務提供的定價政策，以及產品和服務購買的批准流程。此等政策和批准流程適用於所有交易對手，無論其是否為政府相關實體。

35. 或有負債

2024年10月，中鐵物資集團華東有限公司（「中鐵物資集團華東公司」）向上海市普陀區人民法院提起訴訟，請求法院判令秦皇島遠海電力能源有限公司（「遠海電力」）向其返還融資借款人民幣1,032.6萬元以及逾期借款利息1,854.1萬元（暫計至2024年10月11日），目標公司之子公司國源燃料同時作為本案的被告，中鐵物資集團華東公司請求法院判令國源燃料在其過錯範圍內對遠海電力未清償部分承擔補充賠償責任。截止歷史財務資料批准報出日，本案正在一審審理中，尚未做出判決。目標集團將持續跟進訴訟的最新發展以評估可能存在的影響。

36. 報告期後非調整事項

在歷史財務資料批准報出日，相關報告期後並無任何需要披露的重大事項。

二、歷史財務資料附註

37. 目標公司儲備信息

截至2022年12月31日

	法定儲備 人民幣千元	資本公積 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2022年1月1日	<u>79,067</u>	<u>187,548</u>	<u>14,462</u>	<u>281,077</u>
本年利潤	-	-	53,670	53,670
本年其他綜合收益	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
本年綜合收益總額	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>53,670</u>	<u>53,670</u>
於2022年12月31日	<u>79,067</u>	<u>187,548</u>	<u>68,132</u>	<u>334,747</u>

二、歷史財務資料附註

37. 目標公司儲備信息（續）

截至2023年12月31日

	法定儲備 人民幣千元	資本公積 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2023年1月1日	<u>79,067</u>	<u>187,548</u>	<u>68,132</u>	<u>334,747</u>
本年利潤	-	-	40,478	40,478
本年其他綜合收益	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
本年綜合收益總額	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>40,478</u>	<u>40,478</u>
留存收益轉入	<u>4,048</u>	<u>-</u>	<u>(4,048)</u>	<u>-</u>
於2023年12月31日	<u>83,115</u>	<u>187,548</u>	<u>104,562</u>	<u>375,225</u>

二、歷史財務資料附註

37. 目標公司儲備信息（續）

截至2024年12月31日

	法定儲備 人民幣千元	資本公積 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2024年1月1日	83,115	187,548	104,562	375,225
本年利潤	-	-	47,338	47,338
本年其他綜合收益	-	-	-	-
本年綜合收益總額	-	-	47,338	47,338
留存收益轉入	4,734	-	(4,734)	-
於2024年12月31日	87,849	187,548	147,166	422,563

二、歷史財務資料附註

37. 目標公司儲備信息（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	法定儲備 人民幣千元	資本公積 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2024年1月1日	83,115	187,548	104,562	375,225
本期利潤	-	-	9,426	9,426
本期其他綜合收益	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	9,426	9,426
於2024年7月31日	83,115	187,548	113,988	384,651

二、歷史財務資料附註

37. 目標公司儲備信息（續）

截至2025年7月31日止七個月

	法定儲備 人民幣千元	資本公積 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2025年1月1日	87,849	187,548	147,166	422,563
本期利潤	-	-	12,793	12,793
本期其他綜合收益	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	12,793	12,793
宣佈股息（附註13）	-	-	(42,604)	(42,604)
於2025年7月31日	87,849	187,548	117,355	392,752

國家能源集團港口有限公司

歷史財務資料的會計師報告

截至 2023 年及 2024 年 12 月 31 日止年度，以及
截至 2024 年和 2025 年 7 月 31 日止七個月

以下為目標公司申報會計師香港執業會計師安永會計師事務所發出之報告全文，以供載入本通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

致中國神華能源股份有限公司列位董事有關國家能源集團港口有限公司之歷史財務資料的會計師報告

簡介

吾等報告國家能源集團港口有限公司（「目標公司」）及其子公司（合稱「目標集團」）於第II-L-3至II-L-67頁載列之歷史財務資料，該資料包括目標集團自2023年3月27日（註冊日期）起至2023年12月31日止、截至2024年12月31日止年度及截至2025年7月31日止七個月（統稱「有關期間」）的合併損益及其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表，以及截至2023年及2024年12月31日及2025年7月31日的目標集團合併財務狀況表和目標公司財務狀況表，並包含重大會計政策資料及其他解釋資料（統稱「歷史財務資料」）。第II-L-3至II-L-67頁所載之歷史財務資料構成本報告組成部分，乃為載入中國神華能源股份有限公司（「中國神華」）就中國神華建議收購（「收購事項」）所刊發日期為2025年12月24日之通函（「通函」）而編製。

董事對歷史財務資料之責任

目標公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料，並落實董事認為必要之內部控制，以確保於編製歷史財務資料時不存在由於欺詐或錯誤而引致之重大錯誤陳述。

申報會計師之責任

吾等之責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等之意見向閣下報告。吾等已按照香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港投資通函報告委聘準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具之會計師報告」進行吾等之工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等之工作涉及執行情序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料之證據。所選定之程序取決於申報會計師之判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述之風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製真實而公平地反映情況之歷史財務資料有關之內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當之程序，但目的並非對實體內部控制之成效發表意見。吾等之工作亦包括對董事所採用之會計政策是否恰當及所作出之會計估計是否合理作出評價，以及對歷史財務資料之整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取之憑證能充足及適當地為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1所載之呈列及編製基準，真實而公平地反映目標集團及目標公司於2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日之財務狀況以及目標集團於各有關期間之財務表現及現金流量。

中期比較財務資料之審閱

吾等已審閱目標集團中期比較財務資料，該等中期比較財務資料包括截至2024年7月31日止七個月之合併損益及2024其他綜合收益表、權益變動表及現金流量表以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。目標公司之董事須負責根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製中期比較財務資料。吾等之責任是根據吾等之審閱對中期比較財務資料達致結論。吾等已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號*實體之獨立核數師對中期財務資料之審閱*進行審閱。審閱工作包括主要向負責財務與會計事務之人員作出查詢，並進行分析及其他審閱程序。審閱範圍遠較根據香港審核準則進行之審核為少，因此無法保證吾等能夠獲得審核中可能識別之所有重大事宜。因此，吾等並無發表審核意見。根據吾等之審閱，並無事宜致使吾等相信就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面並非根據歷史財務資料附註2.1所載之編製基準編製。

根據聯交所證券上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例須呈報之事項**調整**

於編製歷史財務資料時，概無對第II-L-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註13，當中說明目標公司並無就有關期間派付股息。

安永會計師事務所
執業會計師
香港
2025年12月24日

一、歷史財務資料**編製歷史財務資料**

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告之一部分。

目標集團於有關期間之財務報表（歷史財務資料乃根據其編製），已由安永會計師事務所根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈之香港審核準則（「香港審核準則」）審核（「相關財務報表」）。

歷史財務資料乃以人民幣呈列且所有金額均約整至最接近的千位數，另有註明者除外。

一、 歷史財務資料
合併損益及其他綜合收益表

	附註	自2023年3月27日 (註冊日期)起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
收入					
服務	4	76,797	112,365	74,664	64,607
經營成本	6	(1,905)	(2,513)	(1,289)	(1,441)
毛利		74,892	109,852	73,375	63,166
銷售費用		-	-	-	-
一般及行政費		(33,574)	(51,135)	(26,216)	(35,294)
研發成本		-	(1,058)	-	(1,893)
其他收入	7	152	4	4	-
其他費用		-	(1,000)	-	-
利息收入	8	180	438	198	161
財務成本	8	(499)	(172)	(172)	-
稅前利潤		41,151	56,929	47,189	26,140
所得稅費用	9	(11,510)	(14,783)	(10,948)	(6,217)
本年／期利潤	10	29,641	42,146	36,241	19,923
本年／期其他綜合收益		-	-	-	-
本年／期綜合收益總額		29,641	42,146	36,241	19,923

一、 歷史財務資料
合併損益及其他綜合收益表（續）

	附註 自2023年3月27日（註 冊日期）起至2023年 12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 （未經審計）	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
本年／期利潤歸屬於：				
目標公司權益持有人	29,641	42,142	36,241	19,916
非控股股東權益	-	4	-	7
	<u>29,641</u>	<u>42,146</u>	<u>36,241</u>	<u>19,923</u>
本年／期綜合收益總額歸屬於：				
目標公司權益持有人	29,641	42,142	36,241	19,916
非控股股東權益	-	4	-	7
	<u>29,641</u>	<u>42,146</u>	<u>36,241</u>	<u>19,923</u>

一、 歷史財務資料
合併財務狀況表

	附註	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
非流動資產				
物業、廠房和設備	14	-	317	12,498
在建工程	15	1,975	5,062	9,707
無形資產	16	-	3,354	3,156
使用權資產	19	8,430	3,679	1,533
其他非流動資產	18	-	3,707	19,964
非流動資產合計		<u>10,405</u>	<u>16,119</u>	<u>46,858</u>
流動資產				
存貨		4	-	-
應收賬款	20	24,646	23,202	19,971
預付款及其他流動資產	21	35,284	33,912	27,864
現金及現金等價物	22	<u>103,541</u>	<u>157,663</u>	<u>159,534</u>
流動資產合計		<u>163,475</u>	<u>214,777</u>	<u>207,369</u>
流動負債				
應付賬款	25	2,304	3,007	18,032
預提費用及其他應付款	26	28,851	33,650	25,333
一年內到期的租賃負債	24	4,030	-	-
應付所得稅		<u>8,135</u>	<u>6,577</u>	<u>3,769</u>
流動負債合計		<u>43,320</u>	<u>43,234</u>	<u>47,134</u>
流動資產淨額		<u>120,155</u>	<u>171,543</u>	<u>160,235</u>
總資產減流動負債		<u>130,560</u>	<u>187,662</u>	<u>207,093</u>

一、 歷史財務資料
合併財務狀況表（續）

	附註	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
非流動負債				
遞延稅項負債	23	<u>919</u>	<u>875</u>	<u>383</u>
非流動負債合計		<u>919</u>	<u>875</u>	<u>383</u>
淨資產		<u>129,641</u>	<u>186,787</u>	<u>206,710</u>
權益				
實收資本	27	100,000	100,000	100,000
儲備		<u>29,641</u>	<u>71,783</u>	<u>91,699</u>
歸屬於目標公司權益持有人		129,641	171,783	191,699
非控股股東權益		<u>-</u>	<u>15,004</u>	<u>15,011</u>
權益合計		<u>129,641</u>	<u>186,787</u>	<u>206,710</u>

一、 歷史財務資料
合併權益變動表

自2023年3月27日（註冊日期）起至2023年12月31日止

	歸屬於目標公司權益持有人的權益				非控股股東權益 人民幣千元	權益合計 人民幣千元
	實收資本 人民幣千元 (附註26)	法定儲備 人民幣千元 (附註)	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元		
於2023年3月27日（註冊日期）	-	-	-	-	-	-
本期利潤	-	-	29,641	29,641	-	29,641
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	29,641	29,641	-	29,641
權益持有人出資	100,000	-	-	100,000	-	100,000
維修及生產資金撥備（附註）	-	11	(11)	-	-	-
維修及生產資金使用（附註）	-	(11)	11	-	-	-
留存收益轉入	-	2,964	(2,964)	-	-	-
於2023年12月31日	100,000	2,964	26,677	129,641	-	129,641

附錄二

標的公司的財務資料—L.港口公司會計師報告

一、歷史財務資料

合併權益變動表（續）

截至2024年12月31日止年度

	歸屬於目標公司權益持有人的權益				非控股股東權益 人民幣千元	權益合計 人民幣千元
	實收資本 人民幣千元 (附註26)	法定儲備 人民幣千元 (附註)	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元		
於2024年1月1日	100,000	2,964	26,677	129,641	-	129,641
本年利潤	-	-	42,142	42,142	4	42,146
本年度其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本年其他綜合收益	-	-	42,142	42,142	4	42,146
非控股股東出資	-	-	-	-	15,000	15,000
維修及生產資金撥備（附註）	-	423	(423)	-	-	-
維修及生產資金使用（附註）	-	(14)	14	-	-	-
留存收益轉入	-	4,172	(4,172)	-	-	-
於2024年12月31日	100,000	7,545	64,238	171,783	15,004	186,787

一、 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	歸屬於目標公司權益持有人的權益				非控股股東權益 人民幣千元	權益合計 人民幣千元
	實收資本 人民幣千元 (附註26)	法定儲備 人民幣千元 (附註)	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元		
於2024年1月1日	100,000	2,964	26,677	129,641	-	129,641
本期利潤	-	-	36,241	36,241	-	36,241
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	36,241	36,241	-	36,241
維修及生產資金撥備（附註）	-	247	(247)	-	-	-
維修及生產資金使用（附註）	-	(4)	4	-	-	-
於2024年7月31日	100,000	3,207	62,675	165,882	-	165,882

一、歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	歸屬於目標公司權益持有人的權益				非控股股東權益 人民幣千元	權益合計 人民幣千元
	實收資本 人民幣千元 (附註26)	法定儲備 人民幣千元 (附註)	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元		
於2025年1月1日	100,000	7,545	64,238	171,783	15,004	186,787
本期利潤	-	-	19,916	19,916	7	19,923
本期其他綜合收益	-	-	-	-	-	-
本期綜合收益總額	-	-	19,916	19,916	7	19,923
維修及生產資金撥備（附註）	-	743	(743)	-	-	-
維修及生產資金使用（附註）	-	(23)	23	-	-	-
於2025年7月31日	100,000	8,265	83,434	191,699	15,011	206,710

一、 歷史財務資料
合併權益變動表（續）

截至2025年7月31日止七個月（續）

附註：

法定儲備

法定盈餘公積

根據中華人民共和國公司法及目標公司章程，目標公司需將依據中國企業會計準則（「中國企業會計準則」）確定的淨利潤的10%轉入法定盈餘儲備，直至儲備金額達到註冊資本的50%。該儲備必須在向股東分派股息之前轉入。

維修及生產資金專項儲備

根據相關的中國規定，目標集團需按照固定比例，根據收入等相關基數，將生產及維修資金轉入專項儲備賬戶。當發生生產維護及安全措施的費用或資本支出時，可使用生產及維修資金。使用的生產及維修資金金額將從專項儲備賬戶轉入留存收益。

酌情盈餘儲備

對酌情盈餘儲備的撥備需經股東批准。該儲備的使用與法定盈餘儲備類似。

目標公司董事（「董事」）在有關期間未提議撥款至酌情盈餘儲備。

一、 歷史財務資料
合併現金流量表

	自2023年3月27日 (註冊日期)起 至2023年12月31 日止 人民幣千元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
經營活動				
稅前利潤	41,151	56,929	47,189	26,140
調整：				
物業、廠房和設備折舊（附註10）	-	55	-	173
使用權資產折舊（附註10）	3,918	4,751	2,772	2,146
無形資產攤銷（附註10）	-	372	217	198
利息支出	497	170	170	-
營運資本變動前的經營現金流量	45,566	62,277	50,348	28,657
運營資本的變動：				
存貨的（增加）／減少	(4)	4	(386)	-
應收賬款的（增加）／減少	(24,646)	1,444	684	3,231
預付款項及其他資產的（增加）／減少	(35,284)	2,268	19,782	6,926
應付賬款的增加／（減少）	329	(39)	3,133	1,774
預提費用及其他負債的增加／（減少）	28,853	4,799	(15,789)	(8,322)
經營所得的現金	14,814	70,753	57,772	32,266
已付所得稅	(2,457)	(16,390)	(12,043)	(9,513)
經營活動現金淨流入	12,357	54,363	45,729	22,753
投資活動				
購買物業、廠房和設備、無形資產、在建工程 和其他非流動資產支付的款項	-	(11,041)	-	(20,882)
投資活動流出的現金淨額	-	(11,041)	-	(20,882)
融資活動				
已付租金之資本部分（附註22(c)）	(8,319)	(4,030)	(8)	-
已付租金之利息部分（附註22(c)）	(497)	(170)	(170)	-
非控股股東出資	-	15,000	-	-
權益持有人出資	100,000	-	-	-
融資活動所產生的現金淨流入／（流出）	91,184	10,800	(178)	-
現金及現金等價物的增加	103,541	54,122	45,551	1,871
年／期初的現金及現金等價物	-	103,541	103,541	157,663
年／期末的現金及現金等價物	103,541	157,663	149,092	159,534

一、 歷史財務資料
目標公司財務狀況表

	附註	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
非流動資產				
物業、廠房和設備	14	-	317	12,498
在建工程	15	1,975	5,062	9,707
無形資產	16	-	3,354	3,156
使用權資產	19	8,430	3,679	1,533
於子公司的投資	17	-	35,000	35,000
其他非流動資產	18	-	3,707	19,964
非流動資產合計		10,405	51,119	81,858
流動資產				
存貨		4	-	-
應收賬款	20	24,646	23,202	19,971
預付款及其他流動資產	21	35,284	33,912	27,864
現金及現金等價物	22	103,541	107,645	109,495
流動資產合計		163,475	164,759	157,330

一、 歷史財務資料
目標公司財務狀況表（續）

	附註	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
流動負債				
應付賬款	25	2,304	3,007	18,032
預提費用及其他應付款	26	28,851	33,645	25,333
一年內到期的租賃負債	24	4,030	-	-
應付所得稅		8,135	6,577	3,768
流動負債合計		43,320	43,229	47,133
流動資產淨額		120,155	121,530	110,197
總資產減流動負債		130,560	172,649	192,055
非流動負債				
遞延稅項負債	23	919	875	383
非流動負債合計		919	875	383
淨資產		129,641	171,774	191,672
權益				
實收資本	27	100,000	100,000	100,000
儲備		29,641	71,774	91,672
權益合計		129,641	171,774	191,672

二、歷史財務資料附註**1. 主要業務及組織結構**

目標公司為於中華人民共和國（「中國」）成立之有限責任公司。目標公司之註冊辦事處位於中國河北省沧州市渤海新區滄海路港口發展大廈8樓808室。

於有關期間，目標集團從事港口運營業務。

根據董事的意見，目標公司的直接控股公司及最終控股公司為國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團」），該公司註冊於中國。

截至本報告日期，目標公司直接及間接持有其子公司權益，該等子公司均為私人有限公司，詳情載列如下：

名稱	註冊地點及日期與營 運地點	註冊資本	持股比例 目標公司持有的權益(%)	主要業務
國能（泰州）港務有限公 司	中國／中國內地 2024年8月7日	人民幣50,000,000元	70	港口運營

該實體於2024年8月7日至2024年12月31日期間按中國企業會計準則編製的法定財務報表已由中國註冊的中興華會計師事務所（特殊普通合夥）審計。

二、歷史財務資料附註

2.1 編製基準

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）頒佈之國際財務報告會計準則（當中包括所有國際財務報告準則、國際會計準則（「國際會計準則」）及詮釋）編製。目標集團於編製有關期間及中期比較財務資料所涵蓋期間的歷史財務資料時已提早採納於2025年1月1日起開始會計期間生效的所有國際財務報告會計準則連同相關過渡條文。

歷史財務資料是根據歷史成本基準編製的。

管理層需在編製符合國際財務報告會計準則的歷史財務資料時作出對會計政策的應用，以及資產、負債、收入和支出的報告數額構成影響的判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是根據以往經驗和管理層因應當時情況認為合理的多項其他因素作出的，其結果構成管理層在無法依循其他途徑即時得知資產與負債的賬面值時所作出判斷的基礎。實際結果可能有別於估計數額。

管理層會不斷審閱各項估計和相關假設。如果會計估計的修訂只影響某一期間，其影響便會在該期間內確認；如果修訂對當前和未來期間均有影響，則在作出修訂的期間和未來期間確認。

有關管理層在應用國際財務報告會計準則時所作出對歷史財務資料有重大影響的判斷，以及主要的估計數額不確定因素的討論內容，載列於歷史財務資料附註3。

目標集團採用的重要會計政策載列如下。

二、歷史財務資料附註

2.2 已頒佈但尚未生效的國際財務報告會計準則

目標集團並無於歷史財務資料應用以下已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則。目標集團擬於生效時應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則（如適用）。

國際財務報告準則第18號	財務報表中的列報和披露 ¹
國際財務報告準則第19號	不承擔公眾報告義務的子公司：披露 ²
國際財務報告準則第9號和國際財務報告準則第7號的修訂	對金融工具分類和計量的修訂 ³
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資 ³
國際財務報告準則年度改進會計準則 - 第11卷	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第10號及國際會計準則第7號的修訂 ¹

¹ 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效

² 於2027年1月1日或之後開始的年度／報告期間生效

³ 尚未釐定強制生效日期，但可予採納

目標集團正在評估首次應用該等新訂及經修訂國際財務報告會計準則的影響。國際財務報告準則第18號就損益及其他綜合收益表內呈列方式引入新規定，包括指定的總計及小計。當中亦要求披露管理層界定的業績計量標準，並引入有關財務資料匯總及分類的新規定。新規定預期將影響目標集團損益及其他綜合收益表的呈列及目標集團財務表現的披露。新準則將不會對目標集團的經營業績及財務狀況產生任何影響，但會影響目標集團歷史財務資料的呈列及披露方式。除國際財務報告準則第18號外，迄今為止，目標集團認為，國際財務報告準則第19號及經修訂國際財務報告會計準則不大可能對目標集團的經營業績及財務狀況產生重大影響。

2.3 重要會計政策

合併基準

歷史財務資料包括目標公司及其子公司的財務報表。當目標公司符合以下條件時，其具有對該實體的控制：

- 擁有對被投資者的權力；
- 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；及
- 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，目標集團將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****合併基準（續）**

當目標集團擁有少於被投資者的多數投票權時，若投票權足夠使它擁有實際權力去單方面地管理被投資者的相關活動，則目標集團對被投資者有控制權。目標集團會在評估對被投資者是否擁有足夠投票權以使其擁有控制權時考慮所有的相關事實和情況，包括：

- 目標集團所持投票權數量與其他持有人所持投票權數量級分散程度的比較；
- 目標集團、其他投票持有人或其他團體的潛在投票權；
- 來自其他合同安排產生的權力；及
- 任何附加的可以表明目標集團當下在需要做決定時有或者沒有權利去管理相關活動的事實和情況，包括之前股東大會中的投票模式。

子公司的合併始於目標集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於目標集團喪失對該子公司的控制權之時。特別是，在本年度購入或處置的子公司產生的收益和費用自目標集團獲得控制權日起直至目標集團停止對該子公司實施控制之日為止納入合併損益及其他綜合收益表內。

利潤或損失以及每項其他綜合收益歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益。子公司的綜合收益歸屬於目標公司權益持有人及非控股股東權益，即使這將導致非控股股東權益的金額為負數。

如有必要，會對子公司的歷史財務資料作出調整，致使其會計政策與目標集團所採用的會計政策相一致。

目標集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量均於合併時全數抵銷。

在子公司中的非控股股東權益，與目標集團於其中的權益分開列報，其代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有實體淨資產之比例份額的非控股股東權益。

目標集團在現有子公司中的所有者權益變動

目標集團在子公司中不會導致目標集團喪失對子公司控制的所有者權益變動作為權益交易核算。目標集團持有的權益和非控股股東權益的賬面原值應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括根據目標集團及非控股股東權益的比例將目標集團與非控股股東權益相關儲備的重新歸屬。

調整的非控股股東權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於目標公司的權益持有人。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****與客戶之間的合同產生的收入**

根據國際財務報告準則第15號，目標集團於完成履約義務時（即於特定履約義務相關之貨品或服務之「控制權」轉讓予客戶時）確認收入。

履約義務系指單獨的商品及服務（或貨品和服務組合）或一系列基本相同的單獨貨品和服務。

如果滿足以下標準之一，則根據完全滿足相關履約義務的進度隨時間的推移而轉移控制權並對收入加以確認：

- 當目標集團履約時，客戶同時收取並使用由目標集團提供之利益；
- 當目標集團履約時，目標集團的履約行為構成並增強客戶所控制之資產；或
- 目標集團的履約行為未構成對目標集團有其他用途之資產，且目標集團有權強制收取迄今為止已完成履約行為之付款。

否則，收入於客戶獲得單獨貨品或服務控制權之時間點予以確認。

合同資產系指目標集團因向客戶轉移貨品或貨物而獲得對價的權利，該權利尚有條件限制。合同資產根據國際財務報告準則第9號進行減值評估。與之相反，應收款項系指目標集團無條件獲得對價的權利，即時間一到，即可獲得到期應付之對價。

合同負債系指目標集團向客戶轉移其已收取客戶支付對價（或到期對價金額）的貨品或服務的義務。

外幣

外幣的交易會按交易發生日的現行匯率進行折算。在每一報告期末，以外幣計價的貨幣性項目應按資產負債表日的現行匯率重新折算。以歷史成本計量的以外幣計價的非貨幣性項目不再重新折算。貨幣性項目產生的匯兌差額會在其產生的當期計入損益。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****借貸成本**

可直接歸屬於符合條件的資產（指需要經過相當長時間才能達到可使用或可銷售狀態的資產）的購置、建造或生產的借貸成本，直至此類資產實質上已達到可使用或可銷售狀態之前均計入此類資產的成本。所有其他借貸成本應在其發生的當期計入損益。

政府補助

政府補助只有在能夠合理保證目標集團將符合補助的附加條件並且能夠收到補助時才予以確認。

政府補助應採用系統的方法在目標集團將此類補助擬補償的相關成本確認為費用的期間內計入損益。特別是，如果取得政府補助的基本條件是目標集團應購買、建造或以其他方式取得非流動資產，則應將政府補助在合併財務狀況表中確認為遞延收益，並在相關資產的使用年限內按系統合理的方法轉入損益。

作為目標集團已發生的費用或損失的補償，或是為目標集團提供直接財務支持而未來不會發生任何相關成本的應收政府補助，應在其確認應收款項的期間計入損益。

退休福利費用

目標集團根據中國政府規定的退休福利計劃以及政府批准的補充養老保險的供款，於僱員已提供使其有權享有該等供款的服務時作為費用確認。

目標集團為員工向該等保險計劃繳存的供款於繳存時即完全歸屬於員工，因此目標集團無可以動用的已被放棄的供款。

所得稅

本年度所得稅費用包括當期所得稅及遞延稅項。

報告期所得稅是根據當年應納稅所得額計算得出。應納稅所得額與在合併損益及其他綜合收益表上列報的稅前利潤不同，因為應納稅所得額不包括計入其他年度內的應稅收入或可抵稅支出等項目，也不包括不應稅或不可抵扣的項目。目標集團的當期所得稅按截至報告期末止已執行或實質上已執行的稅率計算。

遞延所得稅基於歷史財務資料中資產和負債的賬面原值與用於計算應納稅所得額時相應計稅基礎之間的暫時性差異進行確認。一般情況下，所有應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債均予確認。遞延稅項資產只在很可能取得能利用該可抵扣暫時性差異來抵扣的應納稅所得額的限度內予以確認。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

所得稅（續）

遞延稅項未確認為：

- 非企業合併交易中資產或負債初始確認的暫時性差異，該交易既不影響會計也不影響應納稅損益，也不產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異；
- 與對子公司、聯營公司和合營企業投資相關的暫時性差異，前提是目標集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，並且在可預見的未來很可能不會轉回；
- 商譽初始確認產生的應納稅暫時性差異；和
- 與頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關的執行經濟合作與發展組織（「經合組織」）發佈的支柱二示範規則。

目標集團就其租賃負債和使用權資產分別確認遞延稅項資產和遞延所得稅負債。

對於與子公司中的投資相關的應納稅暫時性差異應確認遞延所得稅負債，除非目標集團能夠控制這些暫時性差異的轉回，且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。僅當很可能取得足夠的應納稅所得額以抵扣此類投資和權益相關的可抵扣暫時性差異，並且暫時性差異在可預見的未來將轉回時，才確認該可抵扣暫時性差異所產生的遞延稅項資產。

遞延稅項資產的賬面原值會在每一報告期末進行覆核，如果可能不再獲得足夠的應納稅所得額來抵扣暫時性差異，則相應減少遞延稅項資產的賬面原值。在每個報告期末，需要重新評估未確認遞延稅項資產，如果未來很可能獲得足夠的應納稅來抵扣全部或者部分遞延稅項資產，將確認該遞延稅項資產。

遞延稅項資產和負債，以報告期末已執行或實質上已執行的稅率（和稅法）為基礎，按預期清償該負債或實現該資產當期的稅率計量。

遞延所得稅負債和資產的計量，應反映目標集團在報告期末預期收回或清償其資產和負債賬面原值的方式所導致的納稅結果。

若存在以當期所得稅負債抵銷當期所得稅資產的法定權利，且遞延稅項資產及負債與由同一稅務機關徵收的所得稅相關，且目標集團擬以淨額為基礎結算當期所得稅資產及負債時，遞延稅項資產與遞延所得稅負債方可相互抵銷。

當期和遞延所得稅應計入當期損益中，除非其與計入其他綜合收益或直接計入權益的項目相關（在這種情況下，當期和遞延所得稅也同樣計入其他綜合收益或直接計入權益）。如果當期所得稅和遞延所得稅是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****物業、廠房和設備**

物業、廠房及設備包括廠房及設備項目，是用於生產或提供勞務或產品，或為了行政目的而持有的，乃按成本減日後累計折舊及累計減值損失（如有）於合併財務狀況表列賬。

物業、廠房及設備（除永久業權土地和在建工程只需每年做減值評估外）會以在估計可使用年期内減去其殘值後計算折舊。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法會在每個報告期末審核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

物業、廠房及設備均採用直線法按下列年率折舊：

類別	折舊期限（年）
傢具和其他設備	5至8年

董事每年根據目標集團在類似資產方面的以往經驗，並考慮預期的技術變化，對資產的預期使用壽命進行審視。

用於生產、供應或行政目的的在建工程以成本減任何已確認減值損失列賬。成本包括為資產合法擁有時產生的專業支出及根據目標集團會計政策可資本化的借貸成本。在建工程在竣工及可作擬定用途時分類為物業、廠房及設備的合適類別。該等資產按其他物業資產的相同基準在其可作擬定用途時開始計提折舊。

於將某項物業、廠房及設備達致其可按照管理層預期方式運作所需之地點及狀態期間，或會生產項目。將出售這些物品的收益及相關成本計入損益。

當一項物業、廠房及設備被處置，或預期沒有來自繼續使用該資產的未來經濟利益流入時，應終止確認。處置或報廢一項物業、廠房及設備產生的任何利得或損失，應按銷售收入與該資產賬面原值之間的差額予以確定，並計入損益。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****無形資產**單獨取得的無形資產

單獨取得的使用壽命確定的無形資產，應按成本減去累計攤銷額和累計減值損失後的餘額列示。攤銷額在無形資產的預計使用壽命內按直線法確認。預計使用壽命和攤銷方法會在每一報告期末進行覆核，並採用未來適用法對估計變更的影響進行核算。

內部產生的無形資產—研發支出

研究活動的支出在其發生的當期確認為費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發活動（或內部項目的開發階段）產生的內部無形資產應予確認：

- 完成無形資產以便可供使用或出售的技術可行性；
- 有完成無形資產並使用或出售的意圖；
- 有能力使用或出售該無形資產；
- 該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- 有足夠的技術、財務和其他資源來完成開發以及使用或出售無形資產；且能夠可靠地計量無形資產在開發過程中的支出。

內部產生的無形資產的初始確認金額是自無形資產首次滿足上述確認標準後所發生的支出的總額。如果開發支出不能確認為內部產生的無形資產，開發支出應在其發生的當期計入損益。

在初始確認之後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同的基礎，以成本減去累計攤銷額和累計減值損失（如有）後的餘額列示。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****無形資產（續）**無形資產終止確認

無形資產在處置時，或在使用或處置時預計不會產生經濟利益時，會進行核銷。無形資產在核銷時產生的利得或損失由計量處置所得款項的淨額和資產賬面原值的差額所得，該利得或損失計入資產核銷的當期損益。

有形資產和無形資產的減值（除商譽外）

於報告期末，目標集團審視其使用壽命有限的有形及無形資產的賬面原值，以確定是否有跡象表明這些資產已發生減值損失。如果存在任何此類跡象，則估計相關資產的可收回金額，以確定減值損失的程度（如有）。

單獨估計有形資產和無形資產的賬面價值。如果無法估計單個資產的可收回金額，目標集團會估計該資產所屬的現金產出單元的可收回金額。如果可以識別一個合理和一致的分配基礎，總部資產也分配至單個現金產出單元，若不能分配至單個現金產出單元，則將總部資產按能識別的、合理且一致的基礎分配至最小的現金產出單元組合。

可收回金額是指公允價值減去銷售成本後的餘額和使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預計未來現金流量會採用稅前折現率折現為現值，該稅前折現率反映對貨幣時間價值的當前市場評價及該資產（或現金產出單元）未針對該風險調整估計未來現金流量的特有的風險。

如果資產（或現金產出單元）的可收回金額估計低於其賬面原值，則將該資產（或現金產出單元）的賬面原值減記至其可收回金額。分攤資產減值損失時，應當先抵減商譽的賬面原值（如適用），再根據資產組中除商譽之外的其他各項資產的賬面原值所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面原值。抵減後的各資產的賬面原值不得低於以下三者之中最高者：該資產的公允價值減去處置費用後的淨額（如可確定的）、該資產預計未來現金流量的現值（如可確定的）和零。本應分配給該資產的減值損失金額會按比例分配到該單元的其他資產。減值損失應立即計入損益。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****租賃資產**

目標集團於合同初始就對合同進行評估，確定該合同是否為一項租賃或者包含一項租賃。倘一份合同於一段期間內，為換取對價而轉移一項可識別資產使用的控制權，則該合同是一項租賃或包含一項租賃。若客戶不但擁有主導被識別資產使用的權利，還有權獲得使用被識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，則資產的使用權發生轉移。

(i) 作為承租人

若合同中包含（一個或多個）租賃部分和（一個或多個）非租賃組成部分，目標集團選擇不將每一個租賃合同中的非租賃部分作為特別認定進行單獨拆分，或將所有相關非租賃部分合併拆分為一個單一租賃部分。

目標集團於租賃開始日確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃除外。當目標集團就低價值資產訂立租賃時，目標集團決定是否按租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關的租賃付款於租賃期內按系統基準確認為開支。

若租賃被資本化，租賃負債按照租賃期內的應付租賃付款額按租賃內含利率（若租賃內含利率無法直接確定，則使用相關的增量借款利率）折現後的現值進行初始確認。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，並採用實際利率法計算利息費用。不取決於指數或比率的可變租賃付款額不納入租賃負債的計量，因此在其發生的會計期間內在損益中列支。

在資本化租賃時確認的使用權資產按成本初始計量。使用權資產的成本包括租賃負債的初始金額，加上在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額以及已發生的初始直接費用。在適用情況下，使用權資產的成本還包括拆卸及移除標的資產、復原標的資產或其所在場所估計將發生的成本折現後的現值，減去收到的租賃激勵。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬。

倘指數或比率變化導致未來租賃付款額發生變動，或者目標集團根據餘值擔保估計的應付金額發生變動，或者對於目標集團是否合理確定將行使購買、續租或終止租賃選擇權的重估結果發生變化，則應重新計量租賃負債。倘在這種情況下重新計量租賃負債，應對使用權資產的賬面值作出相應調整；倘使用權資產的賬面原值已減至零，則將相關調整計入損益。

當租賃範圍或租賃的對價發生變化時，如果租賃合同中原本未計提的租賃費用（「租賃變更」）沒有作為單獨的租賃入賬，則也重新計量租賃負債。在這種情況下，根據修訂後的租賃付款額和租賃期限，在修改生效日使用修訂後的折現率對租賃負債進行重新計量。

在合併財務狀況表中，長期租賃負債的當前部分指定為在報告期後十二個月內支付的合同款項的現值。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****存貨**

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。存貨成本採用加權平均法計算。可變現淨值為存貨估計售價減所有估計完工成本及進行銷售所需之成本。

預計負債

當目標集團因過去事項而承擔了現時義務（法定義務或推定義務），並且很可能被要求履行該義務，而該義務的金額能夠可靠地估計時，目標集團會對該義務確認預計負債。

確認為預計負債應是在考慮到與義務相關的風險和不確定性之後，對報告期末履行現時義務所需支付對價的最佳估計。如果預計負債是以預期履行現時義務所需支出的估計現金流量來計量，其賬面原值為該等現金流量的現值（當貨幣的時間價值具有重大影響時）。

如果清償預計負債所需流出的經濟利益的一部分或全部預期會得到第三方補償的，補償金額只有在基本確定能夠收到及能夠可靠計量時，才確認為資產。

金融工具

金融資產和金融負債當實體成為金融工具合同條款的訂約方時予以確定。所有常規方式購買或出售的金融資產應以交易日為基礎進行確認和終止確認。常規方式購買或出售是指按照法規或市場慣例所確立的時間安排來交付資產的金融資產的購買或出售。

除與客戶簽訂的合同產生的應收賬款外，金融資產和金融負債以公允價值進行初始計量。被歸入收購或發行金融資產和金融負債的直接應佔的交易費用（除以公允價值計入當期損益金融資產和金融負債外）於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值，或從中扣除。收購以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產或金融負債的直接應佔的交易費用即時確認損益。

二、歷史財務資料附註

2.3 重要會計政策（續）

金融工具（續）

實際利率法

實際利率法是計算金融資產或金融負債攤餘成本以及在有關期間內分配利息收支的一種方法。實際利率是指將金融工具在預計存續期或更短期間內（如適當）的估計未來現金收款額（包括支付或收取的構成實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價）折現為該工具初始確認時賬面淨額所使用的利率。

金融資產

金融資產的分類和計量

滿足下列條件的金融資產在後續期間按照攤餘成本計量：

- 持有金融資產的業務模式目標是為了收取合同現金流量；及
- 合同條款導致在特定日期產生僅支付本金以及按未付本金支付的利息的現金流量。

攤餘成本與利息收入

後續以攤餘成本計量的金融資產的利息收入採用實際利率法計量。利息收入應根據金融資產的賬面原值總額乘以實際利率法來計算，但後續發生的信用減值的金融資產除外（見下文）。後續發生了信用減值的金融資產，應從下個報告期開始，按照金融資產的攤餘成本乘以實際利率計算利息收入。如果已發生信用減值的金融工具的信用風險增加使得金融資產不再發生減值，那麼從確定該資產不再發生減值後的報告期開始，通過金融資產的賬面原值總額乘以實際利率來計算利息收入。

金融資產減值

目標集團按照國際財務報告準則第9號項下的減值對金融資產的預期信用損失（「預期信用損失」）確認損失準備（包括應收賬款及應收票據、其他應收款等）。預期信用損失金額於每個報告日更新，反映初始確認後信用風險的變化情況。

整個存續期的預期信用損失指相關工具整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失指報告日後的12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失，是整個存續期信用損失的一部分。評估是根據目標集團以往的信用損失經驗，並針對債務人特定因素，一般經濟條件和對報告日現狀和預期未來狀況的評估進行調整後完成。

對應收賬款及應收票據，目標集團始終確認整個存續期的預期信用損失。對於已經發生信用減值的債務人，目標集團對這些應收賬款的預期信用損失單獨評估，進行適當分組後運用減值矩陣進行評估。

目標集團對於所有其他工具，所計提的損失準備相當於12個月預期信用損失，但如果信用風險自初始確認後已顯著增加，則目標集團應按照整個存續期內預期信用損失進行確認。關於是否對整個存續期內預期信用損失進行確認是以初始確認後，發生違約的風險是否顯著增加為基礎進行評估。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）***(i) 信用風險顯著增加*

在評估信用風險自初始確認後是否顯著增加時，目標集團對報告日金融工具違約風險和初始確認日金融工具違約風險進行比較。目標集團在作出評估時，從定量和定性兩個方面來考慮合理且可支持的信息，包括無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的歷史經驗和前瞻性信息。

在評估信用風險是否顯著增加時，特別考慮以下信息：

- 金融工具的外部信用評級（如果存在）的實際或預期顯著惡化；
- 信用風險外部市場指標顯著惡化，如：信用利差、債務人信用違約互換價格顯著增加等；
- 經營、財務或經濟狀況中存在或可能出現的負面影響，預計將顯著削弱債務人履行債務的能力；
- 債務人經營成果出現或預計將出現顯著惡化；
- 債務人面臨的監管、經濟或技術環境存在或可能出現顯著不良變化，顯著削弱債務人履行債務的能力。

不論上述評價結果如何，目標集團推測自合同規定付款逾期30天初始確認起，信用風險已顯著增加，除非目標集團擁有合理有效的信息，證明並非如此。

儘管如此，目標集團推測如果該債務工具在報告日被確定為低信用風險，則該債務工具的信用風險自初始確認時起尚未顯著增加。倘符合下列情況，該債務工具則被釐定為具低信用風險：i)具有低違約風險；ii)借款人具有較強的能力以滿足其近期合同現金流義務；及iii)較長期間內經濟和業務條件的不利變化可能，但並非必然，會降低借款人履行其合同現金流義務的能力。

對用於確定信用風險是否大幅增加的標準，目標集團會定期監控其有效性，並進行適時修訂，以確保該標準能夠在金額逾期前，識別出信用風險顯著增加。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）****金融資產減值（續）***(ii) 違約的定義*

對於內部信用風險管理，當內部或外部獲取的信息表明債務人不太可能全額償付包括目標集團在內的債權人時（不考慮目標集團持有的任何抵押物），目標集團將視為發生違約事件。目標集團會考慮毋須支付過多成本或努力而已可得的合理及具支持理據的定量和定性資料。該等資料包括以往經驗和前瞻性信息。

(iii) 信用減值的金融資產

如果發生一項或多項事件對於金融資產的預期未來現金流量產生不利影響，則該金融資產發生了信用減值。信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- (a) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (b) 違反合同，如違約或逾期事件等；
- (c) 債權人出於經濟或合同等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (d) 債務人有可能破產或進行其他財務重組；或
- (e) 因財務困難導致金融資產無法在活躍市場繼續交易。

(iv) 核銷政策

當有信息表明交易對方處於嚴重的財務困境且沒有現實的恢復希望時，則目標集團核銷該金融資產。考慮到法律建議，在適當情況下，被核銷的金融資產仍可能在目標集團的追償程序下受到強制執行。核銷構成終止確認事件。核銷構成終止確認，後續收回的款項於損益中確認。

(v) 預期信用損失的計量及確認

預期信用損失通過違約概率、違約損失率（即違約損失的程度）及違約風險敞口函數進行計量。違約概率和違約損失率基於歷史數據評估，並根據前瞻性信息調整。對預期信用損失的估計反映了無偏見的概率加權金額，該金額以發生違約風險為權重予以確定。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產減值（續）*(v) 預期信用損失的計量及確認（續）*

一般而言，預期信用損失是目標集團根據合同應收的所有合同現金流量與目標集團預期收取的所有現金流量之間的差額，並按初始確認時確定的實際利率貼現。

如果預期信用損失以組合方式計量，或針對個別工具層面的證據尚不可得，則金融工具按下述共同特徵基礎分組：

- 金融工具的性質（即目標集團應收賬款及應收票據以及其他應收款分別作為單獨組別進行評估；
- 逾期狀態；及
- 可獲得的外部信用評級。

管理層定期對分組進行檢查，以確保每個分組之組成部分仍具有類似信用風險特徵。

利息收入根據金融資產的賬面原值總額計算，但金融資產發生信用減值的情況除外，此時利息收入根據金融資產的攤餘成本計算。

預期信用損失在每個報告日重新計量，以反映自初始確認以來金融工具信用風險的變化。預期信用損失金額的任何變化均被確認為損益中的減值損益。目標集團確認所有金融工具的減值收益或損失，並通過損失備抵賬戶對其賬面原值進行相應調整。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****金融工具（續）**金融資產終止確認

僅於獲取金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或者將金融資產及該資產所有權上幾乎所有的風險及報酬轉讓給另一主體的情況下，目標集團才終止確認金融資產。若目標集團保留被轉讓金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，則應繼續確認該金融資產並同時將已收所得款項確認為一項抵押借款。

以攤餘成本計量的金融資產終止確認時，將資產的賬面原值及已收和應收對價之和的差額計入當期損益。

經採用國際財務報告準則第9號，目標集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資終止確認時，先前於其他儲備中累計的利得或損失不會重新分類至損益，而是轉移至留存收益。

金融負債和權益分類為債務或權益

債務工具和權益工具會根據合同安排的實質以及金融負債和權益工具的定義分類為金融負債或權益。

金融負債

所有金融負債後續均採用實際利率法按攤餘成本計量或以公允價值計量且其變動計入損益。

以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括應付賬款及應付票據及其他應付款，該等金融負債後續按實際利率法以攤餘成本進行計量。

金融資產終止確認

僅在目標集團的義務已經履行、解除或到期時，目標集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面原值與所支付／應支付的對價之間的差額會計入損益。

二、歷史財務資料附註**2.3 重要會計政策（續）****關聯方**

- (a) 倘符合下列一項，該人士或其直系親屬成員即視為與目標集團有關聯：
- (i) 控制或共同控制目標集團；
 - (ii) 對目標集團發揮重大影響力；或
 - (iii) 為目標集團或其母公司的主要管理人員。
- (b) 倘屬於下列情況，則有關實體與目標集團有關連：
- (i) 該實體與目標集團屬同一集團的成員公司。
 - (ii) 一間實體為另一實體（或另一實體所屬集團旗下成員公司的聯營公司或合營企業）的聯營公司或合營企業。
 - (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營企業。
 - (iv) 一間實體為一間第三方實體的合營企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
 - (v) 該實體是為目標集團或與目標集團有關連的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃。
 - (vi) 該實體受(a)項所識別人士控制或共同控制。
 - (vii) (a)(i)項所識別人士對該實體有重大影響力或屬該實體（或該實體的母公司）的主要管理人員。
 - (viii) 該實體或其所屬集團內任何成員公司為目標集團或其母公司提供主要管理人員服務。

個人的近親指在該名個人與該實體之間的交易中預期可能影響該名個人或受該名個人影響的家庭成員。

二、歷史財務資料附註**3. 重要會計判斷及估計不確定性因素之重要來源**

在採用歷史財務資料附註2.3所述的目標集團會計政策時，董事必須對從其他來源並不易得出的資產及負債的賬面原值作出判斷、估計和假設。這些估計和相關假設是基於歷史經驗和其他相關因素。實際結果可能有別於估計數額。

目標集團會持續地對上述估計和相關假設進行覆核。如果會計估計的變更僅對變更的當期構成影響，則在變更的當期予以確認，或者如果變更對當期和未來期間均構成影響，則同時在變更的當期和未來期間內予以確認。

不確定性的關鍵來源

以下為在報告期末有關未來的關鍵假設和估計不確定性的其他關鍵來源的信息，其存在會導致對下一個會計年度的資產和負債賬面原值作出重大調整的重大風險。

減值損失

當目標集團考慮對某些資產，主要包括物業、廠房及設備、在建工程、無形資產、使用權資產及其他非流動資產計提減值損失時，這些資產的可收回金額需要確定。可收回金額是其公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高額。由於這些資產的市場報價可能難以獲得，因此難以準確地估計公允價值。在釐定使用價值時，目標集團使用了所有可供使用的信息來釐定現金產出單元產出的預期現金流量，並將預期現金流量折現，這涉及到對現金流量相關因素，如銷量、售價、經營成本和預期回報的關鍵判斷及估計。

在考慮短期應收款項及其他金融資產的減值損失時，須確定其未來現金流。其中須採用的一個重要假設是債務人的清償能力。

儘管目標集團將使用全部可獲得的信息來進行此項估計，由於存在固有不確定性，實際核銷金額可能高於或低於估算金額。

二、歷史財務資料附註

4. 銷售商品和提供服務取得的收入

按業務線收入分解如下：

	自2023年3月27日 (註冊日期)起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
商品和服務收入	76,797	112,363	74,663	64,606
– 與港口服務相關的收入	76,797	112,363	74,663	64,606
其他	-	2	1	1
	<u>76,797</u>	<u>112,365</u>	<u>74,664</u>	<u>64,607</u>

目標集團的收入均來自與客戶的合同。

目標集團向客戶提供港口營運服務。該等服務於目標集團提供服務時，確認為在一段時間內履行之履約義務。這些服務的收入根據履約義務的完成階段，使用產出法確認。

港口營運服務銷售的所有履約義務都是原始預期持續時間為一年或更短的合同的一部分，並且在國際財務報告準則第15號允許的情況下，未披露分配給這些未履行合同的交易價格。

5. 分部及其他信息

為便於管理，目標集團僅有一個須予報告經營分部。管理層會監察目標集團經營分部的整體經營業績，以便就資源分配作出決策以及進行表現評估。

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月內，目標集團所有來自外部客戶的收入均源自中國內地。於各有關期間末，目標集團所有非流動非金融資產（不包括遞延稅項資產）均位於中國內地。

來自單一客戶且佔目標集團總收入10%或以上的收入如下：

	自2023年3月27日 (註冊日期)起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
客戶A	52,632	82,227	52,978	49,802
客戶B	9,870	11,591	7,421	8,880
客戶C	<u>8,523</u>	<u>10,137</u>	<u>6,670</u>	<u>634</u>

二、歷史財務資料附註

6. 經營成本

	自2023年3月27日 (註冊日期)起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
員工成本	1,050	1,126	621	757
折舊及攤銷	273	254	148	130
稅金及附加	346	584	357	229
其他經營成本	236	549	163	325
	<u>1,905</u>	<u>2,513</u>	<u>1,289</u>	<u>1,441</u>

7. 其他收入

	自2023年3月27日 (註冊日期)起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
增值稅加計抵減	152	-	-	-
其他	-	4	4	-
	<u>152</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>-</u>

8. 利息收入／財務成本

	自2023年3月27日 (註冊日期)起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
利息收入來自：				
— 銀行存款	180	438	198	161
利息收入合計	<u>180</u>	<u>438</u>	<u>198</u>	<u>161</u>
利息費用：				
— 租賃負債	497	170	170	-
金融負債的財務成本合計	497	170	170	-
其他	2	2	2	-
財務成本總額	<u>499</u>	<u>172</u>	<u>172</u>	<u>-</u>
財務成本淨額	<u>319</u>	<u>(266)</u>	<u>(26)</u>	<u>(161)</u>

二、歷史財務資料附註

9. 所得稅費用

	自2023年3月27日 (註冊日期)起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
當期稅項	10,591	14,917	11,630	6,607
以前年／期所得稅差異調整	-	(90)	(90)	102
遞延稅項	919	(44)	(592)	(492)
	<u>11,510</u>	<u>14,783</u>	<u>10,948</u>	<u>6,217</u>

本年／期所得稅費用與合併損益及其他綜合收益表中稅前利潤的調節項的納稅影響如下：

	自2023年3月27日 (註冊日期)起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
稅前利潤	41,151	56,929	47,189	26,140
按25%的稅率計算的中國所得稅費	10,288	14,232	11,797	6,535
稅務影響：				
—不可抵扣支出	202	716	261	112
—利用以前年度未確認稅項虧損和可抵 扣暫時性差異	-	(75)	(1,020)	(532)
—未確認的稅項虧損和可抵扣暫時性差 異	1,020	-	-	-
—以前年／期所得稅差異調整	-	(90)	(90)	102
所得稅費用	<u>11,510</u>	<u>14,783</u>	<u>10,948</u>	<u>6,217</u>

根據《中華人民共和國企業所得稅法》（「《企業所得稅法》」）及其實施條例，中國境內成員公司於有關期間以及截至2024年7月31日止七個月期間適用之稅率均為25%。

二、歷史財務資料附註

10. 本年／期利潤

本年／期間利潤已扣除：

	自2023年3月27日 (註冊日期)起 至2023年12月31 日止 人民幣千元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
員工成本，包括	14,783	25,256	15,216	22,931
— 界定供款計劃供款	1,471	2,890	1,585	2,015
物業、廠房和設備折舊（附註14）	-	55	-	173
使用權資產折舊（附註19）	3,918	4,751	2,772	2,146
無形資產攤銷（附註16）	-	372	217	198
折舊及攤銷	<u>3,918</u>	<u>5,178</u>	<u>2,989</u>	<u>2,517</u>
短期租賃、低價值資產租賃和 可變租賃相關經營租賃費用	2,294	5,484	3,479	4,941
核數師酬金	-	9	9	12
— 審核服務	<u>-</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>12</u>

二、歷史財務資料附註

11. 董事及監事的薪金

目標公司董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

自2023年3月27日（註冊日期）起至2023年12月31日止						
	附註	酬金 人民幣千元	基本薪金、住房 及其他津貼和實 物利益 人民幣千元	酌定花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
董事						
李洪軍	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
王金剛	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
劉春桂	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
李建偉	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
張騏	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
小計		-	-	-	-	-
監事						
孔祥先	(i)&(ii) &(iii)	-	-	-	-	-
總計		-	-	-	-	-
截至2024年12月31日止年度						
	附註	酬金 人民幣千元	基本薪金、住房 及其他津貼和實 物利益 人民幣千元	酌定花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
董事						
王金剛	(i)	-	-	-	-	-
潘攀	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
李洪軍	(i)&(iii)	-	-	-	-	-
劉春桂	(i)	-	-	-	-	-
李建偉	(i)	-	-	-	-	-
張英波	(i)&(ii)	-	-	-	-	-
張騏	(i)&(iii)	-	-	-	-	-
總計		-	-	-	-	-

二、歷史財務資料附註

11.董事及監事的薪金（續）

目標公司董事及監事於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）						
附註		酬金 人民幣千元	基本薪金、住房 及其他津貼和實 物利益 人民幣千元	酌定花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
董事						
王金剛	(i)	-	-	-	-	-
潘攀	(i)	-	-	-	-	-
李洪軍	(i)	-	-	-	-	-
劉春桂	(i)	-	-	-	-	-
李建偉	(i)	-	-	-	-	-
張英波	(i)	-	-	-	-	-
張騏	(i)	-	-	-	-	-
總計		-	-	-	-	-
截至2025年7月31日止七個月						
附註		酬金 人民幣千元	基本薪金、住房 及其他津貼和實 物利益 人民幣千元	酌定花紅 人民幣千元	退休計劃供款 人民幣千元	合計 人民幣千元
董事						
王金剛	(i)	-	-	-	-	-
潘攀	(i)	-	-	-	-	-
劉春桂	(i)	-	-	-	-	-
李建偉	(i)	-	-	-	-	-
張英波	(i)	-	-	-	-	-
總計		-	-	-	-	-

二、歷史財務資料附註**11.董事及監事的薪金（續）**

附註：

- (i) 這些董事及監事的酬金於有關期間及截至2024年7月31日止七個月由國家能源集團及其子公司承擔。
- (ii) 李洪軍先生於2023年3月27日當選並被任命為董事。
劉春桂先生於2023年3月27日當選並被任命為董事。
李建偉先生於2023年3月27日當選並被任命為董事。
張騏先生於2023年3月27日當選並被任命為董事。
孔祥先先生於2023年3月27日當選並被任命為監事。
王金剛先生於2023年4月4日當選並被任命為董事。
潘攀先生於2024年4月2日當選並被任命為董事。
張英波先生於2024年6月29日當選並被任命為董事。
- (iii) 孔祥先先生於2023年12月27日起不再擔任監事。
李洪軍先生於2024年3月25日起不再擔任董事。
張騏先生於2024年6月26日起不再擔任董事。

二、歷史財務資料附註

12. 員工薪酬

五位最高薪酬的人士於有關期間及截至2024年7月31日止七個月之薪酬如下：

	自2023年3月27 日（註冊日 期）起至2023 年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月 人民幣千元
基本薪金、住房及其他津貼和實物津貼	3,394	4,818	1,918	2,343
退休計劃供款	372	372	190	312
總計	3,766	5,190	2,108	2,655

酬金所在區間如下：

	自2023年3月27 日（註冊日 期）起至2023 年12月31日止	截至2024年12 月31日止年度	截至2024年7月 31日止七個月 （未經審計）	截至2025年7月 31日止七個月
港幣零至500,000元	-	-	2	-
港幣500,001至1,000,000元	5	-	3	5
港幣1,000,001至1,500,000元	-	5	-	-
總計	5	5	5	5

13. 股息

於有關期間及截至2024年7月31日止七個月，目標公司並未提議、宣派或派付任何股息。

二、歷史財務資料附註

14. 物業、廠房和設備

目標集團及目標公司

傢具和其他設備
人民幣千元

成本

於2023年3月27日（註冊日期）、2023年12月31日及2024年1月1日
增加

-

372

於2024年12月31日及2025年1月1日
增加

372

12,354

於2025年7月31日

12,726

折舊及減值

於2023年3月27日（註冊日期）、2023年12月31日及2024年1月1日
本年計提折舊

-

55

於2024年12月31日及2025年1月1日
本期計提折舊

55

173

於2025年7月31日

228

賬面淨值

於2023年12月31日

-

於2024年12月31日

317

於2025年7月31日

12,498

二、歷史財務資料附註

15. 在建工程

目標集團及目標公司

	自2023年3月27日（註 冊日期）起至2023年12 月31日止 人民幣千元	截至2024年12月31日止 年度 人民幣千元	截至2025年7月31日止 七個月 人民幣千元
年／期初餘額	-	1,975	5,062
增加	1,975	6,813	4,645
轉入無形資產（附註16）	-	(3,726)	-
年／期末餘額	1,975	5,062	9,707

16. 無形資產

目標集團及目標公司

無形資產的變動，主要包括許可證、軟件和特許經營權，詳情如下：

	自2023年3月27日（註 冊日期）起至2023年12 月31日止 人民幣千元	截至2024年12月31日止 年度 人民幣千元	截至2025年7月31日止 七個月 人民幣千元
年／期初餘額	-	-	3,354
從在建工程轉入	-	3,726	-
攤銷	-	(372)	(198)
年／期末餘額	-	3,354	3,156

17. 於子公司的投資

目標公司

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
非上市股份，按成本法	-	35,000	35,000

目標公司之子公司（由目標公司直接擁有）的詳情載於歷史財務資料附註1。

18. 其他非流動資產

目標集團及目標公司

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
與建設及設備購置相關的預付款項	-	3,707	19,964

二、歷史財務資料附註

19. 使用權資產

目標集團及目標公司

使用權資產指租賃資產。

目標集團租賃資產包括建築物。目標集團作為承租人的租賃信息列示如下：

	建築物 人民幣千元	合計 人民幣千元
成本		
於2023年3月27日（註冊日期）	-	-
增加	12,348	12,348
	<hr/>	<hr/>
於2023及2024年12月31日以及2025年7月31日	12,348	12,348
	<hr/>	<hr/>
累計折舊		
於2023年3月27日（註冊日期）	-	-
折舊	3,918	3,918
	<hr/>	<hr/>
於2023年12月31日及2024年1月1日	3,918	3,918
折舊	4,751	4,751
	<hr/>	<hr/>
於2024年12月31日及2025年1月1日	8,669	8,669
折舊	2,146	2,146
	<hr/>	<hr/>
於2025年7月31日	10,815	10,815
	<hr/>	<hr/>
賬面淨值		
於2023年12月31日	8,430	8,430
	<hr/>	<hr/>
於2024年12月31日	3,679	3,679
	<hr/>	<hr/>
於2025年7月31日	1,533	1,533
	<hr/>	<hr/>

二、歷史財務資料附註

20. 應收賬款

目標集團及目標公司

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應收賬款			
— 國家能源集團及同系子公司	18,001	14,410	9,844
— 第三方	6,645	8,792	10,127
	<u>24,646</u>	<u>23,202</u>	<u>19,971</u>
減：信用減值損失	-	-	-
	<u>24,646</u>	<u>23,202</u>	<u>19,971</u>

於各有關期間末，所有應收賬款均來自客戶合同。

於各有關期間末，應付賬款的賬齡，根據單據日及扣除虧損撥備計算，均未超過一年。

於各有關期間末，目標集團並無逾期應收賬款。

於各有關期間末，應收賬款的信用風險詳情載於歷史財務資料附註29.2。

所有應收款項均以人民幣計值。

21. 預付款及其他流動資產

目標集團及目標公司

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
以攤餘成本法計量的金融資產			
— 其他應收款（附註）	27,627	26,993	25,143
減：減值損失	-	-	-
	<u>27,627</u>	<u>26,993</u>	<u>25,143</u>
預付款	5,690	5,012	2,452
可抵扣增值稅	1,967	1,907	269
	<u>35,284</u>	<u>33,912</u>	<u>27,864</u>

附註：

截至2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，來自國家能源集團及同系子公司的其他應收款分別為人民幣20,453,000元、18,551,000元和16,128,000元。

二、歷史財務資料附註

22. 現金及現金等價物

(a) 現金及現金等價物

目標集團

在合併財務狀況表和合併現金流量表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
銀行及其他金融機構存款	103,541	157,663	159,534

於各有關期間末，目標集團對銀行結餘進行減值評估，認為對方機構違約的可能性不大，故未計提信用虧損撥備。銀行存款減值評估詳見歷史財務資料附註29.2。

目標公司

在財務狀況表的現金及現金等價物包括現金、銀行存款以及原到期日為三個月以內的定期存款。

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
銀行及其他金融機構存款	103,541	107,645	109,495

於各有關期間末，目標公司對銀行結餘進行減值評估，認為對方機構違約的可能性不大，故未計提信用虧損撥備。銀行存款減值評估詳情載於歷史財務資料附註29.2。

(b) 主要非現金交易

自2023年3月27日（註冊日期）起至2023年12月31日止，目標集團就租賃安排之使用權資產及租賃負債錄得非現金增加人民幣12,348,000元。

二、歷史財務資料附註

21. 現金及現金等價物（續）

(c) 融資活動所產生負債的調節

下表詳述目標集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量或未來現金流量將在目標集團的合併現金流量表中分類為融資活動現金流量的負債。

	租賃負債 人民幣千元 (附註24)	合計 人民幣千元
於2023年3月27日（註冊日期）	-	-
已付租金之資本部分	(8,319)	(8,319)
已付租金之利息部分	(497)	(497)
利息支出	497	497
本期因簽訂新租約而增加的租賃負債	12,349	12,349
於2023年12月31日	4,030	4,030
於2024年1月1日	4,030	4,030
已付租金之資本部分	(4,030)	(4,030)
已付租金之利息部分	(170)	(170)
利息支出	170	170
於2024年12月31日	-	-
於2025年1月1日	-	-
已付租金之資本部分	-	-
已付租金之利息部分	-	-
利息支出	-	-
於2025年7月31日	-	-

二、歷史財務資料附註

21. 現金及現金等價物（續）

(d) 租賃總現金支出

包括在合併現金流量表中的租賃金額如下：

	自2023年3月27日 （註冊日期）起 至2023年12月31 日止 人民幣千元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 （未經審計）	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
包括在經營活動現金流中的金額	2,294	5,484	3,479	4,941
包括在融資活動現金流中的金額	8,816	4,200	178	-
	<u>11,110</u>	<u>9,684</u>	<u>3,657</u>	<u>4,941</u>

該部分金額如下所示：

	自2023年3月27日 （註冊日期）起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月 31日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31 日止七個月 人民幣千元 （未經審計）	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
已付租金	<u>11,110</u>	<u>9,684</u>	<u>3,657</u>	<u>4,941</u>

二、歷史財務資料附註

23. 遞延稅項

目標集團及目標公司

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
遞延稅項負債	<u>(919)</u>	<u>(875)</u>	<u>(383)</u>
以下為本年／期確認的遞延稅項資產的變動：			
	於2023年3月27日 (註冊日期) 人民幣千元	計入損益 人民幣千元	2023年12月31日 人民幣千元
租賃交易	<u>-</u>	<u>(919)</u>	<u>(919)</u>
	於2024年1月1日 人民幣千元	計入損益 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元
租賃交易	<u>(919)</u>	<u>44</u>	<u>(875)</u>
	於2025年1月1日 人民幣千元	計入損益 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
遞延所得稅資產淨額 租賃交易	<u>(875)</u>	<u>492</u>	<u>(383)</u>

於各有關期間末，目標集團及目標公司概無未動用的稅項虧損。

二、歷史財務資料附註

24. 租賃負債

目標集團及目標公司

租賃負債的償還方法如下：

	2023年12月31日		2024年12月31日		2025年7月31日	
	最低租賃付款 額現值	最低租賃付款 額總數	最低租賃付款 額現值	最低租賃付款 額總數	最低租賃付款 額現值	最低租賃付款 額總數
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年以內	4,030	4,200	-	-	-	-
減：未來利息支出總數		(170)		-		-
租賃負債現值		4,030		-		-

25. 應付賬款

目標集團及目標公司

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應付賬款			
— 國家能源集團及同系子公司	2,238	2,716	17,340
— 第三方	66	291	692
	2,304	3,007	18,032

於各有關期間末，應付賬款的賬齡，根據單據日計算，均未超過一年。

二、歷史財務資料附註

26. 預提費用及其他應付款項

目標集團

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應付僱員工資及福利	549	331	9,436
應付所得稅以外的其他稅項	3,904	3,289	1,226
其他預提費用及應付款項（附註）	24,398	30,030	14,671
	<u>28,851</u>	<u>33,650</u>	<u>25,333</u>

附註：

目標集團的預提費用及其他應付款包括：

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應付國家能源集團及同系子公司	<u>15,285</u>	<u>23,334</u>	<u>9,399</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

目標公司

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應付僱員工資及福利	549	331	9,436
應付所得稅以外的其他稅項	3,904	3,284	1,226
其他預提費用及應付款項（附註）	24,398	30,030	14,671
	<u>28,851</u>	<u>33,645</u>	<u>25,333</u>

附註：

目標公司的預提費用及其他應付款包括：

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
應付國家能源集團及同系子公司	<u>15,285</u>	<u>23,334</u>	<u>9,399</u>

以上款項均無抵押、免息並須應要求償還。

二、歷史財務資料附註

27. 實收資本

目標集團

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
註冊及實收資本：	<u>100,000</u>	<u>100,000</u>	<u>100,000</u>

28. 資本風險管理

目標集團的政策是以維持強大的資本基礎用於維持投資者、債權人及市場的信心，並使未來業務持續發展。

目標集團管理資本結構以及於經濟情況及標的資產的風險特徵轉變時作出調整。為了維持或調整資本結構，目標集團可能調整給予股東的股息、發還資本予股東或發行新股以降低債務。

目標集團採用資產負債率（以總負債除總資產計算）來監控資本。目標集團的目的是保持資產負債率在合理的水平。目標集團截至2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日的資產負債率分別為25.4%、19.1%和18.7%。

於有關期間，目標集團對於資本管理的方法並無任何變動。

二、歷史財務資料附註

29. 金融工具

29.1 金融工具分類

報告期末，以下各類金融資產與金融負債的賬面價值列載如下：

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
金融資產			
以攤餘成本計量的金融資產	<u>155,814</u>	<u>207,858</u>	<u>204,648</u>
金融負債			
攤餘成本	<u>26,702</u>	<u>33,037</u>	<u>32,703</u>

29.2 金融風險管理目標和政策

目標集團的主要金融工具包括應收賬款、其他應收款、應付賬款和其他應付款。這些金融工具的詳細信息在各自對應的附註中披露。與這些金融工具相關的風險包括信用風險和流動資金風險。如何降低這些風險的政策列示如下。管理層管理並監測這些風險敞口，以保證適當的措施可以被及時有效地實行。

信用風險及減值評估

於各有關期間末，除那些賬面價值最能代表最大信用風險敞口的金融資產外，目標公司並未提供任何財務擔保。目標集團未持有任何擔保物或其他信用增級擔保與金融資產和財務擔保合同相關的信用風險。

與客戶之間的合同產生的應收賬款

為降低信用風險，目標集團成立了一個小組負責確定信用額度並進行信用審批。在接納任何新客戶之前，目標集團會使用內部信用評分系統評估潛在客戶的信用質量並按客戶設定信用額度。對客戶設立的信用額度和評分每年審查一次。已設有其他監控程序，確保對逾期債務進行跟進追討。因此，董事認為目標集團所承擔的信用風險已經大為降低。

銀行存款

銀行存款的信用風險有限因為存款存放在由評級機構評定的信用評級較高的銀行，如中國建設銀行及中國工商銀行。

其他應收款

其他應收款項代表抵押和保證金。押金和保證金支付於常規業務。因此，其他應收款的信用風險較低。

二、歷史財務資料附註

29. 金融工具（續）

29.2 金融風險管理目標和政策（續）

根據預期信用損失評估，下表列明瞭目標集團金融資產的信用風險敞口：

	附註	外部信用 評級	12個月或 整個存續期 的預期信用 損失	2023年12月 31日 人民幣千元	2024年12月 31日 人民幣千元	2025年7月31 日 人民幣千元
以攤餘成本計量的金融資產						
現金及現金等價物	22	不適用	12個月預期 信用損失	103,541	157,663	159,534
其他應收款	21	不適用	12個月預期 信用損失	27,627	26,993	25,143
			已發生信用 減值	-	-	-
應收賬款（附註）	20	不適用	減值矩陣	24,646	23,202	19,971
			已發生信用 減值	-	-	-
				<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

附註：

對於應收賬款，目標集團以國際財務報告準則第9號中的簡化方法計算存續期預期信用損失的損失準備。除了發生信用減值的債務人，目標集團採用減值矩陣確定該等項目的預期信用損失，並按照債務的賬齡分類。

二、歷史財務資料附註

29. 金融工具（續）

29.2 金融風險管理目標和政策（續）

信用風險及減值評估

減值矩陣—債務人賬齡

作為目標集團信用風險管理的一部分，目標集團採用債務人賬齡評估客戶應收款項的減值情況，因為該等客戶中包括大量具有普通風險特徵的客戶，普通風險特徵表示客戶有能力按照合同條款支付所有到期金額。下表提供了有關應收賬款的信用風險敞口的信息，應收賬款根據存續期預期信用損失（未發生信用減值）中於各有關期間末的減值矩陣進行評估。

賬面原值

	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項	平均 損失率	賬目 應收款項
	2023年12月31 日	2023年12月31 日	2024年12月31 日	2024年12月31 日	2025年7月31 日	2025年7月31 日
		人民幣千元		人民幣千元		人民幣千元
當期（未逾期）	-	24,646	-	23,202	-	19,971

評估預計損失率的依據是債務人預計存續期間過往可觀察的違約率，並按不需付出不必要代價和努力即獲得之前瞻性資料進行調整。目標集團定期覆核分組情況以確保及時更新特定債務人的相關信息。

流動資金風險

流動資金風險是指目標集團將不能償還已到期的財務責任。該集團管理流動性的方法是確保經常持有充足的流動性，在正常和緊迫的情況下，亦可以償還已到期的負債，不會發生不可接受的虧損或風險損害目標集團的形象。

目標集團嚴密監控現金流量要求和使現金收益最優化。該集團編製了現金流量預測和確保持有足夠的現金以應付經營、財務及資本義務，但並不包括不能合理地預計的極端情況的潛在影響，例如自然災害。

於各有關期間末，目標集團的金融負債剩餘的合同到期日均在一年內。

二、歷史財務資料附註

30. 承諾事項及或有負債

資本承諾

截至2023年12月31日、2024年12月31日和2025年7月31日，目標集團對設備及其他項目的資本承諾如下：

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
已授權及訂約、尚未提供的			
– 機器設備	1,975	15,917	191,909
– 其他（附註）	-	35,000	35,000
	<u>1,975</u>	<u>50,917</u>	<u>226,909</u>

附註：2024年7月，目標公司承諾與其他公司作為投資者共同簽訂協議，共同投資、開發、建設和運營國能泰州煤炭儲運貿易中心項目（「項目」），並同意設立專門負責該項目的項目公司。根據此協議，投資金額為人民幣70,000,000元。2024年8月，目標公司成立了國能（泰州）港務有限公司。截至2025年7月31日和2024年12月31日，剩餘未投資金額均為人民幣35,000,000元。

31. 僱員福利計劃

根據中國有關法規規定，目標集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的退休金供款計劃。目標集團按僱員工資、獎金和若干津貼的一定比例繳納退休金供款。參加該計劃的僱員可按退休時工資水平的固定比例領取退休金。另外，政府批准目標集團可以向補充養老保險固定繳款計劃供款。基金由有資格的基金經理管理。除上述退休金供款責任外，目標集團並不承擔繳納與該退休計劃相關的任何其他費用的重大責任。目標集團於有關期間及截至2024年7月31日止七個月的供款分別為人民幣1,471,000元、2,890,000元、2,015,000元及1,585,000元。

二、歷史財務資料附註

32. 關聯方交易

32.1 與國家能源集團及同系子公司的交易

目標集團由國家能源集團控股，並且與國家能源集團及同系子公司有重大交易和業務關係。關聯方是指國家能源集團對其可以行使重大影響力或控制的企業。

目標集團在有關期間及截至2024年7月31日止七個月內，與國家能源集團及同系子公司進行了以下正常業務範疇內的交易：

	附註	自2023年3月27 日（註冊日期） 起至2023年12月 31日止 人民幣千元	截至2024年12 月31日止年度 人民幣千元	截至2024年7月 31日止七個月 人民幣千元 （未經審計）	截至2025年7月31 日止七個月 人民幣千元
利息收入	(i)	179	437	198	161
物業租賃	(ii)	3,771	3,963	2,312	2,312
輔助及社會服務	(iii)	53	5,253	2,188	1,801
與港口服務相關的收入	(iv)	52,632	82,227	52,978	49,802
購買設備與工程支出	(v)	1,975	1,751	1,751	15,537
存放於財務公司*淨存款	(vi)	103,110	53,797	45,718	1,915

* 國家能源集團財務有限公司

二、歷史財務資料附註

32. 關聯方交易（續）

32.1 與國家能源集團及同系子公司的交易（續）

- (i) 利息收入是指存放於同系子公司的存款產生的利息收入。其適用利率為中國人民銀行公佈的現行利率。
- (ii) 物業租賃支出指因向同系子公司租賃物業而支付或應付之租金。
- (iii) 輔助及社會服務支出是指支付給國家能源集團同系子公司的支持服務費用。
- (iv) 與提供港口服務相關的收入是指來自國家能源集團同系子公司的港口代理服務收入。
- (v) 購買設備與工程支出是指由國家能源集團同系子公司提供設備和工程服務所發生的相關支出。
- (vi) 存放於財務公司淨存款指目標集團於財務公司的淨存款。

董事認為以上關聯方交易乃按正常商業條款並遵照有關交易的協議進行。

目標集團與國家能源集團及同系子公司簽訂了多項協議。主要協議的條款概述如下：

- (i) 目標公司已與同系子公司簽訂了互供協議，互相提供生產物資和輔助服務。根據該協議，同系子公司向目標集團提供生產物資和服務，包括使用信息網絡系統和輔助行政服務的輔助生產服務。另一方面，目標集團向同系子公司提供港口代理服務和信息網絡系統的使用。

協議下提供的產品和服務，除共享使用信息網絡系統（免費）外，均按照以下定價政策提供：

- 國家規定的價格（包括任何相關地方政府規定的價格），如適用；
- 倘無國家規定價格，但有國家指導價格時，以國家指導價格為準；
- 倘既無國家規定價格亦無國家指導價格，以按照市場價格為準；或
- 倘上述均不適用或實際中不便應用上述定價政策，則由相關方基於提供貨物或服務所發生的合理成本加上合理的利潤率協商確定價格。

二、歷史財務資料附註

32. 關聯方交易（續）

32.1 與國家能源集團及同系子公司的交易（續）

- (ii) 目標公司與財務公司簽訂了金融服務協議。根據協議，財務公司向目標集團提供金融服務。目標集團存放於財務公司的存款利率不應低於中國人民銀行對同類存款所規定的最低限額。財務公司向目標集團提供的貸款利率不應高於中國人民銀行對同類貸款所規定的最高限額。上述利率應參考中國境內正常商業條件下的商業銀行對同類存款和貸款所收取的利率來確定。財務公司向目標集團提供其他金融服務所收取的費用應根據中國人民銀行或銀監會所規定的費率來確定。
- (iii) 目標集團與國家能源集團同系子公司就相關物業簽訂了物業租賃協議。在同系子公司獲得相關物業所有權證書之前，目標集團無需支付租金。租金基於可比市場價格確定。如果國家能源集團同系子公司協商將租賃物業出售給第三方，目標公司有優先購買權，條件不低於其他第三方的條件。

應收／應付國家能源集團及同系子公司款項

	2023年12月31日 人民幣千元	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
存放於財務公司的存款	103,110	156,907	158,822
應收賬款	18,001	14,410	9,844
預付款及其他流動資產	<u>26,003</u>	<u>23,447</u>	<u>16,255</u>
應收國家能源集團及同系子公司 款項總額	<u>147,114</u>	<u>194,764</u>	<u>184,921</u>
應付賬款	2,238	2,716	17,340
預提費用及其他應付款	<u>15,285</u>	<u>23,334</u>	<u>9,399</u>
應付國家能源集團及同系子公司 款項總額	<u>17,523</u>	<u>26,050</u>	<u>26,739</u>

應收／應付國家能源集團及同系子公司款項不計利息，無擔保，並按照正常商業條款償還。

二、歷史財務資料附註

32. 關聯方交易（續）

32.2 主要管理人員的酬金

主要管理人員可獲得由酬金、基本薪金、住房及其他津貼、實物利益、酌定花紅及退休計劃供款構成的酬金。

目標集團董事及主要管理人員的酬金匯總如下：

	自2023年3月27日 (註冊日期)起至 2023年12月31日止 人民幣千元	截至2024年12月31 日止年度 人民幣千元	截至2024年7月31日止 七個月 人民幣千元 (未經審計)	截至2025年7月31日 止七個月 人民幣千元
短期僱員福利	718	2,300	800	1,399
僱員退休福利	76	309	142	237
	<u>794</u>	<u>2,609</u>	<u>942</u>	<u>1,636</u>

總酬金已包括在歷史財務資料附註6的「員工成本」項中。

32.3 僱員退休計劃供款

目標集團為其僱員參加了市政府和省府制定的僱員退休計劃以及經政府批准設立補充養老保險供款計劃。目標集團僱員退休計劃的詳述見歷史財務資料附註31。

33. 報告期後非調整事項

截至歷史財務資料批准日，並無須在有關期間後披露的重大事項。

二、歷史財務資料附註

34. 於子公司的投資

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料

下文列出了目標集團擁有重大非控股股東權益的子公司之概要財務資料。下列的概要財務資料表示在集團內部抵銷前的金額。

2024年12月31日／截至2024年12月31日止年度

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有 權益比例及持有 表決權比例	分配給非控股股東權 益的利潤 人民幣千元	累計非控股股東權益 人民幣千元
國能（泰州）港務有限公司	中國／中國內地	30	4	15,004

2025年7月31日／截至2025年7月31日止七個月

子公司的名稱	註冊地及業務地點	非控股股東持有 權益比例及持有 表決權比例	分配給非控股股東權 益的利潤 人民幣千元	累計非控股股東權益 人民幣千元
國能（泰州）港務有限公司	中國／中國內地	30	7	15,011

二、歷史財務資料附註

34. 於子公司的投資（續）

擁有重大非控股股東權益的非全資子公司的詳細資料（續）

國能（泰州）港務有限公司

	2024年12月31日 人民幣千元	2025年7月31日 人民幣千元
流動資產	50,018	50,038
非流動資產	-	-
流動負債	5	-
非流動負債	-	-
權益合計	50,013	50,038
	截至2024年12月31日止年度 人民幣千元	截至2025年7月31日止七個月 人民幣千元
收入	-	-
費用	(13)	(25)
本年度/期利潤和綜合收益總額	13	25
付予非控股股東權益的股息	-	-
經營活動產生的現金流量淨額	18	20
投資活動使用的現金流量淨額	-	-
融資活動產生的現金流量淨額	50,000	-
現金流出淨額	50,018	20

二、歷史財務資料附註

35. 目標公司財務狀況與留存收益表

自2023年3月27日（註冊日期）起至2023年12月31日止

	法定儲備 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2023年3月27日（註冊日期）	-	-	-
本期利潤	-	29,641	29,641
本期其他綜合收益	-	-	-
本期綜合收益總額	-	29,641	29,641
維修及生產資金撥備	11	(11)	-
維修及生產基金使用	(11)	11	-
留存收益轉入	2,964	(2,964)	-
於2023年12月31日	2,964	26,677	29,641

二、歷史財務資料附註

35. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2024年12月31日止年度

	法定儲備 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2024年1月1日	2,964	26,677	29,641
本年利潤	-	42,133	42,133
本年其他綜合收益	-	-	-
本年綜合收益總額	-	42,133	42,133
維修及生產資金撥備	423	(423)	-
維修及生產基金使用	(15)	15	-
留存收益轉入	4,172	(4,172)	-
於2024年12月31日	7,544	64,230	71,774

二、歷史財務資料附註

35. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2024年7月31日止七個月（未經審計）

	法定儲備 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2024年1月1日	2,964	26,677	29,641
本期利潤	-	36,241	36,241
本期其他綜合收益	-	-	-
本期綜合收益總額	-	36,241	36,241
維修及生產資金撥備	247	(247)	-
維修及生產基金使用	(4)	4	-
於2024年7月31日	3,207	62,675	65,882

二、歷史財務資料附註

35. 目標公司財務狀況與留存收益表（續）

截至2025年7月31日止七個月

	法定儲備 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2025年1月1日	7,544	64,230	71,774
本期利潤	-	19,898	19,898
本期其他綜合收益	-	-	-
本期綜合收益總額	-	19,898	19,898
維修及生產資金撥備	743	(743)	-
維修及生產基金使用	(22)	22	-
於2025年7月31日	8,265	83,407	91,672

A.經擴大集團未經審核備考財務資料

以下為中國神華能源股份有限公司（「本公司」）及其子公司（統稱「本集團」）經收購國家能源投資集團有限責任公司（「國家能源集團公司」）持有的國家能源集團國源電力有限公司（「國源電力」）100%股權、國家能源集團新疆能源化工有限公司（「新疆能源」）100%股權、中國神華煤制油化工有限公司（「化工公司」）100%股權、國家能源集團烏海能源有限責任公司（「烏海能源」）100%股權、內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司（「平莊煤業」）100%股權、國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司（「神延煤炭」）41%股權、國家能源集團包頭礦業有限責任公司（「包頭礦業」）100%股權、國家能源集團航運有限公司（「航運公司」）100%股權、神華煤炭運銷有限公司（「煤炭運銷公司」）100%股權及國家能源集團港口有限公司（「港口公司」）100%股權，及國家能源集團西部能源投資有限公司（「西部能源」，為國家能源集團公司的全資子公司）持有的國電建投內蒙古能源有限公司（「內蒙建投」）100%股權而擴大的說明性未經審核備考綜合財務狀況表（「未經審核備考財務資料」）。作為交易的一部分，本公司亦同意收購國家能源集團作為聯營公司持有的山西省晉神能源有限公司（「晉神能源」）49%股權。被收購方統稱為「目標公司」，目標公司連同其各自的子公司（統稱為「目標集團」）、晉神能源及其附屬公司之股權權益，以及本集團統稱為「經擴大集團」。收購目標集團及晉神能源被統稱為「收購事項」。未經審核備考財務資料由本公司董事（「董事」）根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第4.29段及下文所載附註編製，以說明收購事項的影響，猶如收購事項已於2025年6月30日完成。

未經審核備考財務資料乃由董事根據彼等的判斷、估計及假設編製，僅供說明用途，且由於其假設性質，其未必能真實反映倘收購事項於2025年6月30日或任何未來日期完成時，經擴大集團的財務狀況。

未經審核備考財務資料乃根據本集團截至2025年6月30日止六個月已刊發中期報告所載本集團於2025年6月30日未經審核綜合財務狀況表以及本公司日期為2025年12月24日的通函（「通函」）附錄二所載目標公司及晉神能源會計師報告所載目標集團及晉神能源於2025年7月31日的經審核綜合財務狀況表而編製，並已實施隨附附註所述的可直接歸因於收購事項且事實上可支援的未經審核備考調整，猶如收購事項已於2025年6月30日完成。

未經審核備考財務資料應與本集團已刊發的中期報告所載本集團截至2025年6月30日止六個月的未經審核中期財務資料、通函附錄二所載目標公司的歷史財務資料及通函其他部分所載的其他財務資料一併閱讀。

	本集團於 2025年6月 30日	目標集團於 2025年7月 31日	備考調整				經擴大集團的 未經審核備考 財務資料
	人民幣 百萬元 附註 1	人民幣 百萬元 附註 2	人民幣 百萬元 附註 3	人民幣 百萬元 附註 4	人民幣 百萬元 附註 5	人民幣 百萬元 附註 6	人民幣 百萬元
非流動資產							
物業、廠房及設備	293,410	103,488	16,087	-	(27)	-	412,958
在建工程	35,918	15,292	4	-	(17)	-	51,197
勘探及評估資產	4,842	3,241	4,683	-	-	-	12,766
無形資產	5,653	2,898	-	-	-	-	8,551
使用權資產	25,852	11,586	1,017	-	-	-	38,455
於聯營公司及合營企業的權益	61,775	8,576	869	3,781	(59)	-	74,942
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	2,813	4,133	-	-	-	-	6,946
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	60	10	-	-	-	-	70
其他非流動資產	34,743	16,527	4,690	-	-	-	55,960
遞延稅項資產	5,963	1,654	-	-	35	-	7,652
非流動資產合計	471,029	167,405	27,350	3,781	(68)	-	669,497

未經審核備考財務資料應與本集團已刊發的中期報告所載本集團截至2025年6月30日止六個月的未經審核中期財務資料、通函附錄二所載目標公司的歷史財務資料及通函其他部分所載的其他財務資料一併閱讀。(續)

	本集團於 2025年6月 30日	目標集團於 2025年7月 31日	備考調整				經擴大集團 的未經審核 備考財務資 料
	人民幣 百萬元 附註 1	人民幣 百萬元 附註 2	人民幣 百萬元 附註 3	人民幣 百萬元 附註 4	人民幣百 萬元 附註 5	人民幣 百萬元 附註 6	人民幣 百萬元
流動資產							
存貨	13,243	3,330	-	-	(98)	-	16,475
應收賬款及應收票據	16,547	10,383	-	-	(3,519)	-	23,411
以公允價值計量且其變動計 入其他綜合收益的金融資產	403	261	-	-	-	-	664
以公允價值計量且其變動計 入當期損益的金融資產	7,103	-	-	-	-	-	7,103
預付款及其他流動資產	16,162	14,330	4,927	-	(377)	-	35,042
受限制銀行存款	16,924	2,786	-	-	-	-	19,710
原到期日為三個月以上的定 期存款	64,872	12,834	-	-	-	-	77,706
現金及現金等價物	79,785	22,237	-	-	-	-	102,022
流動資產合計	215,039	66,161	4,927	-	(3,994)	-	282,133

未經審核備考財務資料應與本集團已刊發的中期報告所載本集團截至2025年6月30日止六個月的未經審核中期財務資料、通函附錄二所載目標公司的歷史財務資料及通函其他部分所載的其他財務資料一併閱讀。(續)

	本集團於 2025年6月 30日	目標集團於 2025年7月 31日	備考調整			經擴大集團的 未經審核備考 財務資料
	人民幣 百萬元 附註 1	人民幣 百萬元 附註 2	人民幣 百萬元 附註 3	人民幣 百萬元 附註 4	人民幣 百萬元 附註 5	人民幣 百萬元 附註 6
流動負債						
借款	3,006	34,418	-	-	-	37,424
應付賬款及應付票據	31,766	22,193	-	-	(3,068)	50,891
預提費用及其他應付款	102,550	19,252	90,942	2,577	(199)	215,228
一年內到期的租賃負債	322	250	-	-	-	572
一年內到期的長期負債	6,258	6,432	-	-	-	12,690
應付所得稅	2,516	713	-	-	-	3,229
合同負債	4,079	3,195	-	-	(631)	6,643
流動負債合計	150,497	86,453	90,942	2,577	(3,898)	326,677
流動資產／（負債）淨額	64,542	(20,292)	(86,015)	(2,577)	(96)	(44,544)
總資產減流動負債	535,571	147,113	(58,665)	1,204	(164)	624,953

未經審核備考財務資料應與本集團已刊發的中期報告所載本集團截至2025年6月30日止六個月的未經審核中期財務資料、通函附錄二所載目標公司的歷史財務資料及通函其他部分所載的其他財務資料一併閱讀。(續)

	本集團於 2025 年 6 月 30 日	目標集團於 2025 年 7 月 31 日	備考調整			經擴大集團的未經審核 備考財務資料
	人民幣 百萬元 附註 1	人民幣百萬元 附註 2	人民幣百 萬元 附註 4	人民幣百萬元 附註 5	人民幣百 萬元 附註 6	人民幣 百萬元
非流動負債						
借款	32,423	28,700	-	-	-	61,123
長期負債	15,874	16,009	-	-	-	31,845
預提復墾費用	9,566	4,931	-	-	-	14,497
遞延稅項負債	1,418	798	-	-	-	7,664
租賃負債	995	197	-	-	-	1,192
其他非流動負債	1,660	-	-	-	-	1,660
非流動負債合計	61,936	50,635	-	-	-	117,981
淨資產	473,635	96,478	1,204	(164)	(106)	506,972
權益						
股本	19,869	-	41	-	-	21,232
儲備	384,658	80,550	1,163	(106)	(106)	397,877
歸屬於本公司所有者的權益	404,527	80,550	1,204	(106)	(106)	419,109
非控股股東權益	69,108	15,928	-	(58)	-	87,863
權益合計	473,635	96,478	1,204	(164)	(106)	506,972

未經審核備考財務資料附註

1. 本集團於 2025 年 6 月 30 日的資產及負債金額乃摘錄自本集團截至 2025 年 6 月 30 日止六個月已刊發的中期報告所載本集團於 2025 年 6 月 30 日的未經審核綜合財務狀況表。
2. 目標集團於 2025 年 7 月 31 日的資產及負債合併金額乃摘錄自通函附錄二所載目標公司的會計師報告，其中神延煤炭（列為經擴大集團非全資附屬公司）淨資產金額的 59% 已計入非控股權益。
3. 本公司、國家能源集團公司及西部能源分別於 2025 年 8 月 15 日及 2025 年 12 月 19 日訂立資產購買協議及補充資產購買協議，據此，本公司有條件同意收購國家能源集團公司及西部能源各自持有的目標公司股權，總代價為人民幣 129,817 百萬元，以本公司將發行的代價股份人民幣 38,875 百萬元及現金代價人民幣 90,942 百萬元的方式支付。

根據本公司、國家能源集團公司及西部能源於 2025 年 12 月 19 日訂立的補充資產購買協議第 1.2.2 段，上述人民幣 129,817 百萬元的總代價包括國家能源集團公司於 2025 年 11 月 13 日向化工公司全額認購並已實繳的增資額人民幣 4,927 百萬元。由於出資發生在 2025 年 7 月 31 日之後，並且與上述總代價金額直接相關，因此對備考財務資料中金額為人民幣 4,927 百萬元及其他應收款及權益進行了調整。

由於本集團及目標公司於收購前後均受國家能源集團公司的共同控制，且該控制並非暫時性，故收購目標公司根據香港會計師公會頒布的會計指引第 5 號（經修訂）*共同控制合併的合併會計法以合併會計法原則入賬*。在合併會計法原則下，合併財務報表包括被收購單位或企業自首次受控制方控制之日起所發生同一控制合併的報告期內的財務報表專案。因此，經擴大集團的備考財務資料已編製，以從國家能源集團公司的角度使用於 2025 年 7 月 31 日的現有賬面值呈列目標集團的資產及負債。概無確認任何調整以反映公允價值，或確認同一控制合併產生的任何新資產或負債。作為合併儲備的一部分，收購成本（支付代價的公允價值）與資產和負債入帳金額之間的所有差額直接計入權益。

國源電力若干資產及負債的賬面值已作出調整，以反映其於 2025 年 7 月 31 日國家能源集團公司未經審核綜合財務狀況表中的相應賬面值，原因是國家能源集團公司於 2012 年從國家電網有限公司收購國源電力，且該收購採用收購法入賬，導致國家能源集團公司未經審核綜合財務狀況表中產生對國源電力當時資產及負債的商譽及若干收購日期公允價值調整，總額為人民幣 21,940 百萬元。

4. 晉神能源及其子公司於 2025 年 7 月 31 日的 49% 股權按上述資產購買協議規定的代價金額於備考財務資料中確認為於聯營公司的投資（猶如收購事項已於 2025 年 6 月 30 日完成），該金額以本公司將發行之代價股份人民幣 1,204 百萬元及現金代價人民幣 2,577 百萬元支付。

未經審核備考財務資料附註（續）

5. 該調整指抵銷公司間結餘及經擴大集團內交易對資產及負債及未實現損益的影響。本集團於 2025 年 6 月 30 日的結餘及交易與目標集團及晉神能源於 2025 年 7 月 31 日的結餘及交易之間的對銷按金額較小者（倘不相等）計算。
6. 該調整指直接歸屬於收購事項的尚未結算之估計交易成本人民幣 106 百萬元。
7. 除上述說明外，概無對未經審核備考財務資料作出其他調整，以反映本集團於 2025 年 6 月 30 日之後及目標集團與晉神能源於 2025 年 7 月 31 日之後訂立的任何交易業績或其他交易。

B. 經擴大集團備考財務資料報告

以下為香港執業會計師安永會計師事務所就經擴大集團未經審核備考資料發出的報告全文，以供載入通函。



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道 979 號
太古坊一座 27 樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

獨立申報會計師關於編製備考財務資料的鑒證報告

致中國神華能源股份有限公司的董事

我們已完成鑒證工作，就中國神華能源股份有限公司（「貴公司」）董事（「董事」）編製的貴公司及其子公司（下文統稱「貴集團」）的未經審核備考財務資料作出報告，僅供說明用途。未經審核備考財務資料包括貴公司就收購國家能源集團國源電力有限公司100%股權、國家能源集團新疆能源化工有限公司100%股權、中國神華煤制油化工有限公司100%股權、國家能源集團烏海能源有限責任公司100%股權、內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司100%股權、國家能源集團陝西神延煤業有限公司41%股權、國家能源集團包頭礦業有限責任公司100%股權、國家能源集團航運有限公司100%股權、神華煤炭運銷有限公司100%股權、國家能源集團港口有限公司100%股權及國電建投內蒙古能源有限公司100%股權刊發之日期為2025年12月24日的通函（「通函」）第III-1至III-7頁所載2025年6月30日的未經審核備考綜合財務狀況表及相關附註。被收購方統稱為「目標公司」，連同其各自附屬公司，統稱為「目標集團」。除目標公司外，本公司亦同意收購山西省晉神能源有限公司（「晉神能源」）49%股權，其已作為聯營公司納入未經審核的備考財務資料中。收購目標集團及晉神能源之行為統稱為「收購事項」。董事編製未經審核備考財務資料所依據的適用準則於通函附錄三載述。

未經審核備考財務資料乃由董事編製，以說明收購事項對貴集團於2025年6月30日資產及負債的影響，猶如收購事項已於2025年6月30日進行。在此過程中，董事已從貴集團截至2025年6月30日止期間已刊發的中期報告所載貴集團的財務報表中摘錄有關貴集團的資產及負債。關於目標集團以及晉神能源及其子公司資產及負債的資料已由董事自目標公司以及晉神能源及其子公司截至2025年7月31日止期間的綜合財務報表中摘錄，該財務報表的會計師報告已刊載於通函附錄二。

董事有關未經審核備考財務資料的責任

董事負責根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「上市規則」）第4.29段及參考香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈的會計指引（「會計指引」）第7號「編製未經審核備考財務資料以供載入投資通函」編製備考財務資料。

B. 經擴大集團備考財務資料報告（續）**我們的獨立性及質量管理**

我們已遵守香港會計師公會頒佈的「專業會計師職業道德守則」獨立性及其他道德規範，有關規定乃基於正直、客觀、專業能力及盡職審查、保密及專業操守等基本原則。

本所應用香港質量管理準則第1號會計師事務所對執行財務報表審核或審閱、其他鑑證或相關服務業務實施的質量管理，該準則要求本所設計、實施及運行一套質量管理制度，包括有關遵守職業道德要求、專業準則以及適用的法律及監管要求相關的政策或程式。

申報會計師的責任

我們的責任為根據上市規則第4.29(7)段的規定，對未經審核備考財務資料發表意見並向閣下報告我們的意見。對於就編製未經審核備考財務資料所採用的任何財務資料而由我們曾發出的任何報告，除於報告刊發日期對該等報告的發出對象所負的責任外，我們概不承擔任何責任。

我們已根據香港會計師公會頒佈的香港核證委聘準則第3420號編製載入招股章程的備考財務資料作出報告的核證工作進行工作。此準則要求申報會計師計劃及執行程式，以合理確定董事有否根據上市規則第4.29段及參考香港會計師公會頒佈的會計指引第7號編製未經審核備考財務資料。

就此次委聘而言，我們並無責任就編纂未經審核備考財務資料時所使用的任何歷史財務資料作出更新或重新發表任何報告或意見，且在此次委聘過程中，我們亦無責任對編纂未經審核備考財務資料時所使用的財務資料進行審核或審閱。

通函所載的未經審核備考財務資料僅為說明收購事項對貴集團未經調整財務資料的影響，猶如收購事項已於供說明用途所選定的較早日期發生。因此，我們概不保證交易的實際結果與所呈列者相同。

就未經審核備考財務資料是否已根據適用準則妥為編纂而發出合理核證委聘報告，涉及執行程式以評估董事於編纂未經審核備考財務資料時所使用之適用標準是否已提供合理依據，以呈列交易直接產生之重大影響，以及就下列事項取得充分恰當憑據：

- 相關備考調整是否適當執行該等標準；及
- 未經審核備考財務資料是否反映對未經調整財務資料作出之適當調整。

B. 經擴大集團備考財務資料報告（續）**申報會計師的責任（續）**

所選擇的程式取決於申報會計師的判斷，同時考慮到申報會計師對貴集團性質、編製未經審核備考財務資料所涉及的交易以及其他相關委聘情況的理解。

是次委聘亦涉及評估未經審核備考財務資料的整體呈列方式。

我們相信，我們所獲得的憑證能充足及適當地為我們的意見提供基礎。

意見

我們認為：

- (a) 未經審核備考財務資料已按所述基準妥為編纂；
- (b) 有關基準與貴集團的會計政策一致；及
- (c) 有關調整就根據上市規則第4.29(1)段披露的未經審核備考財務資料而言屬恰當。

安永會計師事務所
執業會計師
香港

2025年12月24日

附註：

	國源電力 人民幣百萬 元	化工公司 人民幣百萬 元	新遠能源 人民幣百萬 元	農海能源 人民幣百萬 元	包頭磚業 人民幣百萬 元	神延煤股 人民幣百萬 元	平莊煤業 人民幣百萬 元	內蒙建投 人民幣百萬 元	煤炭運銷公 司 人民幣百萬 元	港口公司 人民幣百萬 元	航運公司 人民幣百萬 元	目標集團 (於2025年 7月31日) 人民幣百萬 元
非流動資產												
物業、廠房及設備	32,607	20,298	13,946	6,215	54	4,882	14,340	7,958	34	12	3,142	103,488
在建工程	4,266	3,745	3,138	1,588	-	30	1,028	1,487	-	10	-	15,292
勘探及評估資產	79	-	375	-	41	-	2,746	-	-	-	-	3,241
無形資產	421	349	277	190	344	68	892	336	-	3	18	2,898
使用權資產	1,773	2,186	1,350	315	42	151	5,009	728	1	2	29	11,586
於聯營公司及合營 企業的權益	4,234	2,462	1,508	-	-	34	28	310	-	-	-	8,576
以公允價值計量且 其變動計入其他 綜合收益的金融 資產	-	20	-	1	-	-	3,812	295	5	-	-	4,133
以公允價值計量且 其變動計入損益 的金融資產	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
其他非流動資產	4,676	712	1,109	24	2,490	1,192	3,356	2,707	-	19	242	16,527
遞延稅項資產	344	267	496	19	-	46	340	36	2	-	104	1,654
非流動資產合計	48,400	30,049	22,199	8,352	2,971	6,403	31,551	13,857	42	46	3,535	167,405

附註：(續)

	國源電力 人民幣百萬 元	化工公司 人民幣百萬 元	新遠能源 人民幣百萬 元	尚海能源 人民幣百萬 元	包頭礦業 人民幣百萬 元	神延煤業 人民幣百萬 元	平莊煤業 人民幣百萬 元	內蒙建投 人民幣百萬 元	煉校運輸公 司 人民幣百萬 元	港口公司 人民幣百萬 元	航運公司 人民幣百萬 元	目標集團 (於2025年 7月31日) 人民幣百萬 元
流動資產												
存貨	343	1,915	502	205	-	123	60	108	34	-	40	3,330
應收款項及應收票據	2,564	481	1,626	180	14	667	1,448	418	2,518	20	447	10,383
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產	-	-	208	-	-	-	53	-	-	-	-	261
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
預付費用及其他流動資產	3,892	1,334	4,155	3,238	14	111	739	259	359	28	201	14,330
受限制銀行存款	501	11	12	515	-	1,140	441	157	9	-	-	2,786
原到期日為三個月以上的定期存款	-	580	112	8,037	1,223	2,812	-	-	50	-	20	12,834
現金及現金等價物	4,366	6,387	2,281	2,880	352	1,642	1,502	241	1,330	160	1,096	22,237
流動資產合計	11,666	10,708	8,896	15,055	1,603	6,495	4,243	1,183	4,300	208	1,804	66,161

附註：(續)

	國源電力 人民幣百萬 元	化工公司 人民幣百萬 元	新遠能源 人民幣百萬 元	尚海能源 人民幣百萬 元	包頭礦業 人民幣百萬 元	神延煤股 人民幣百萬 元	平莊煤業 人民幣百萬 元	內蒙建投 人民幣百萬 元	煤炭運銷公 司 人民幣百萬 元	港口公司 人民幣百萬 元	航運公司 人民幣百萬 元	目標集團 (於2025年 7月31日) 人民幣百萬 元
流動負債												
借款	7,091	9,676	1,989	-	-	-	9,661	5,861	-	-	140	34,418
應付賬款及應付票 據	4,160	3,561	5,361	1,302	16	926	1,830	944	3,312	18	763	22,193
預提費用及其他應 付款	3,360	2,358	2,238	2,393	64	672	7,465	504	115	25	58	19,252
一年內到期的租賃 負債	4	41	195	-	-	-	-	-	1	-	9	250
一年內到期的長期 應付款	872	47	369	1,120	-	22	1,898	2,102	-	-	2	6,432
應付所得稅	199	-	264	75	10	77	67	-	3	4	14	713
合同負債	30	698	1,325	336	-	-	638	-	161	-	7	3,195
流動負債合計	15,716	16,381	11,741	5,226	90	1,697	21,559	9,411	3,592	47	993	86,453
流動資產淨額/(負 債)	(4,050)	(5,673)	(2,845)	9,829	1,513	4,798	(17,316)	(8,228)	708	161	811	(20,292)
總資產減流動負債	44,350	24,376	19,354	18,181	4,484	11,201	14,235	5,629	750	207	4,346	147,113

附註：(續)

	國源電力 人民幣百萬 元	化工公司 人民幣百萬 元	新遠能源 人民幣百萬 元	廣海能源 人民幣百萬 元	包頭礦業 人民幣百萬 元	神延煤股 人民幣百萬 元	平莊煤業 人民幣百萬 元	內蒙建投 人民幣百萬 元	煉鐵運輸公 司 人民幣百萬 元	港口公司 人民幣百萬 元	航運公司 人民幣百萬 元	目標集團 (於2025年 7月31日) 人民幣百萬 元
非流動負債												
借款	9,249	6,947	2,088	-	-	-	4,017	6,399	-	-	-	28,700
長期應付款	2,251	104	4,402	2,700	79	-	4,244	172	-	-	2,057	16,009
預提復整費	709	-	862	2,497	-	101	542	220	-	-	-	4,931
遞延所得稅負債	16	-	102	-	-	-	680	-	-	-*	-	798
租賃負債	78	42	66	-	-	-	-	-	-	-	11	197
非流動負債合計	12,303	7,093	7,520	5,197	79	101	9,483	6,791	-	-*	2,068	50,635
淨資產	32,047	17,283	11,834	12,984	4,405	11,100	4,752	(1,162)	750	207	2,278	96,478
權益												
股本	47,261	31,237	9,213	26,927	2,378	2,739	4,354	4,135	322	100	1,524	130,190
儲備	(20,486)	(14,094)	1,109	(14,611)	2,027	8,361	(917)	(5,297)	428	92	295	(43,093)
歸屬於目標公司所 有者的權益	26,775	17,143	10,322	12,316	4,405	11,100	3,437	(1,162)	750	192	1,819	87,097
非控股股東權益	5,272	140	1,512	668	-	-	1,315	-	-	15	459	9,381
權益合計	32,047	17,283	11,834	12,984	4,405	11,100	4,752	(1,162)	750	207	2,278	96,478

* 金額低於人民幣500,000元

下文載列標的公司截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月的管理層討論及分析，其乃根據本通函附錄二所載標的公司的歷史財務資料編製，並應與之相互參閱。

A. 國源電力集團的管理層討論及分析

以下關於國家能源集團國源電力有限公司及其附屬公司（統稱「國源電力集團」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

國家能源集團國源電力有限公司為一家2008年於中國成立的有限責任公司，所屬行業為電力、熱力生產和供應業及煤炭開採和洗選業，主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售，坑口煤電業務、熱力供應及輸配電設施建設等。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，國源電力集團的收入分別約為人民幣30,050百萬元、人民幣31,096百萬元及人民幣25,844百萬元。2023年收入相較2022年維持相對穩定。2024年收入減少主要是由於國源電力集團兩家附屬公司分別於2024年1月及2024年8月終止合併，導致國源電力集團的合併收入基數減少。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，國源電力集團的收入由約人民幣15,586百萬元減少至人民幣12,468百萬元，主要由於2024年8月終止合併一家附屬公司，導致國源電力集團截至2025年7月31日止七個月的合併收入減少。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，國源電力集團的銷售成本分別約為人民幣22,216百萬元、人民幣22,949百萬元及人民幣19,767百萬元。2023年銷售成本相較2022年維持相對穩定。2024年銷售成本減少主要由於兩家附屬公司終止合併，導致國源電力集團整體成本基數減少。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，國源電力集團的銷售成本分別約為人民幣11,354百萬元及人民幣8,784百萬元。該減少主要由於在2024年8月終止合併一家附屬公司，從而減少了國源電力集團的整體成本基數。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，國源電力集團經營產生的毛利分別約為人民幣7,834百萬元、人民幣8,147百萬元及人民幣6,077百萬元。相應毛利率分別為26.1%、26.2%及23.5%。2023年毛利相較2022年維持相對穩定。2024年毛利減少乃主要由於2024年兩家附屬公司終止合併，導致國源電力集團的收入及利潤基數減少。2022年及2023年毛利率保持相對穩定。2024年毛利率輕微減少的原因亦與毛利減少的原因相同。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，國源電力集團營運產生的毛利分別約為人民幣4,232百萬元及人民幣3,684百萬元。相應毛利率分別為27.2%及29.5%。毛利減少主要由於煤炭價格下降，與2024年同期相比，電力收入及毛利均有所減少。毛利率增加主要是由於一家虧損附屬公司於2024年8月終止合併入賬，從而消除了其對國源電力集團業績的負毛利率影響，因此提升了2025年的整體毛利率。

年內／期內綜合收益總額

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，國源電力集團的綜合收益總額分別約為人民幣2,394百萬元、人民幣3,029百萬元及人民幣3,375百萬元。2023年綜合收益總額增長主要源於物業、廠房及設備減值虧損減少。2024年綜合收益總額增加主要由於2023年並無錄得大額減值撥備及2024年錄得部分虧損撥備撥回。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，國源電力集團的綜合收益總額分別約為人民幣2,303百萬元及人民幣2,913百萬元。該增加乃主要由於2024年並無錄得慈善捐贈，而該捐贈於2025年並無重複發生。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，國源電力集團的總資產分別約為人民幣60,151百萬元、人民幣63,610百萬元、人民幣61,030百萬元及人民幣60,066百萬元。截至2023年12月31日，總資產有所增加，主要是由於現金及現金等價物、於合營企業及聯營公司的權益以及預付款增加。於2024年12月31日，總資產減少乃主要由於使用權資產、現金及現金等價物以及物業、廠房及設備減少。於2025年7月31日的總資產輕微減少，主要由於預付款及其他流動資產以及物業、廠房及設備減少所致。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，國源電力集團的總負債分別約為人民幣37,455百萬元、人民幣38,408百萬元、人民幣30,904百萬元及人民幣28,019百萬元。於2023年12月31日總負債增加，主要由於非流動借款增加。於2024年12月31日總負債減少，主要由於借款以及預提費用及其他應付款減少所致。於2025年7月31日總負債減少，主要由於長期借款及預提復墾費用減少所致。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，國源電力集團的資產負債率（按總負債除以總資產計算）分別為：62.3%、60.4%、50.6%及46.6%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，國源電力集團的流動資產分別約為人民幣11,015百萬元、人民幣13,972百萬元、人民幣11,818百萬元及人民幣11,666百萬元。

其中，現金及現金等價物分別約為人民幣2,993百萬元、人民幣5,046百萬元、人民幣3,632百萬元及人民幣4,366百萬元，分別佔流動資產的27.2%、36.1%、30.7%及37.4%。

應收賬款及應收票據分別約為人民幣2,802百萬元、人民幣2,497百萬元、人民幣2,240百萬元及人民幣2,564百萬元，分別佔流動資產的25.4%、17.9%、19.0%及22.0%。

預付款及其他流動資產分別約為人民幣4,439百萬元、人民幣5,334百萬元、人民幣5,114百萬元及人民幣3,892百萬元，分別佔流動資產的40.3%、38.2%、43.3%及33.4%。

流動比率(流動資產除以流動負債)分別為0.44、0.69、0.82及0.74。

資本管理

國源電力集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場的信心，並支持業務的未來發展。

國源電力集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，國源電力集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。國源電力集團採用資產負債率(即總負債除以總資產)監控資本，國源電力集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於國源電力集團的主營業務設於中國，且大部分功能貨幣均以人民幣計值，因此外匯風險並不重大。

分部資料

國源電力集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，國源電力集團絕大部分非流動資產均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，國源電力集團並無重大或有負債，惟其預提復墾費用除外。國源電力集團並未因環境修復產生任何重大開支，目前並無涉及任何環境修復，亦未就任何與經營相關的環境修復計提任何進一步金額（除土地復墾成本撥備外）。國源電力集團並無因擔保或訴訟而產生的重大未確認責任。國源電力集團涉及日常業務過程中產生的若干法律訴訟；然而，管理層認為該等結果不會對財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

資本承擔

於2025年7月31日，國源電力集團就土地、建築物及採礦權、勘探及評估資產擁有已訂約但未撥備的資本承擔為人民幣5,412百萬元，就設備擁有資本承擔為人民幣6,931百萬元。與設備相關的承擔主要涉及於2024年開始建設的若干大型發電項目的設備採購合同。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，國源電力集團並無任何資產抵押。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，國源電力集團概無任何重大投資。

同期，國源電力集團進行了若干股權處置，包括：(i)於2023年12月，出售國源電力集團一家附屬公司的35%股權，對價為人民幣514百萬元；(ii)於2024年1月，以零對價將另一家附屬公司的全部股權轉出國源電力集團；(iii)於2024年8月，以零對價將兩家附屬公司轉出國源電力集團；及(iv)於2025年1月，出售國源電力集團一家附屬公司的2%股權，對價為人民幣19百萬元，交易完成後對該附屬公司股權比例降至49%，由另一股東方對其實施控制。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，國源電力集團並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

於2025年7月31日，國源電力集團的僱員總數為9,174名。國源電力集團參考市場水準以及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。國源電力集團定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，本集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。本集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。另外，經政府批准，本集團向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，本集團並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，本集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣718百萬元、人民幣773百萬元及人民幣712百萬元，以及截至2025年7月31日止七個月為人民幣306百萬元。

B. 新疆能源集團的管理層討論及分析

以下關於國家能源集團新疆能源化工有限公司及其附屬公司（統稱「新疆能源集團」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

國家能源集團新疆能源化工有限公司為一家2000年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為煤炭開採和洗選業。主營業務為煤炭開採、洗選加工及銷售等。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，新疆能源集團的收入分別約為人民幣18,543百萬元、人民幣19,423百萬元及人民幣18,232百萬元。2023年收入增加主要是由於煤炭銷量增加。2024年收入減少主要由於煤炭價格下降所致。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，新疆能源集團的收入分別由約人民幣10,443百萬元減少至約人民幣6,990百萬元，主要由於煤炭價格及煤炭銷量均有所下降。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，新疆能源集團的銷售成本分別約為人民幣11,100百萬元、人民幣14,314百萬元及人民幣14,680百萬元。2023年銷售成本增加主要是由於煤炭開採成本及煤炭產量增加，2024年銷售成本保持相對穩定。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，新疆能源集團的銷售成本分別約為人民幣7,880百萬元及人民幣5,964百萬元。銷售成本減少乃主要由於煤炭產量減少所致。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，新疆能源集團經營產生的毛利分別約為人民幣7,443百萬元、人民幣5,109百萬元及人民幣3,552百萬元。相應毛利率分別為40.1%、26.3%及19.5%。2023年毛利減少主要是由於煤炭開採成本增幅超過煤炭價格增幅，2024年毛利進一步減少主要由於煤炭價格下降。2023年毛利率下降乃主要由於煤炭開採成本增幅超過煤炭價格增幅，而2024年毛利率進一步下降乃主要由於煤炭價格降幅較大。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，新疆能源集團經營產生的毛利分別約為人民幣2,563百萬元及人民幣1,026百萬元。相應毛利率分別為24.5%及14.7%。毛利減少主要由於煤炭價格下降，毛利率進一步減少主要由於煤炭價格跌幅較大。

年內／期內綜合利潤總額

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，新疆能源集團的綜合收益總額分別約為人民幣5,225百萬元、人民幣2,611百萬元及人民幣2,145百萬元。2023年綜合收益總額減少的主要原因為毛利的減少。2024年綜合收益總額進一步減少主要是由於毛利進一步減少。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，新疆能源集團的綜合收益總額分別約為人民幣1,779百萬元及人民幣176百萬元。綜合收益總額減少主要是因為毛利減少。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，新疆能源集團的總資產分別約為人民幣21,566百萬元、人民幣26,723百萬元、人民幣30,858百萬元及人民幣31,095百萬元。於2023年12月31日總資產增加主要由於物業、廠房及設備以及在建工程增加。於2024年12月31日總資產增加主要是由於其他非流動資產及使用權資產增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，新疆能源集團的總負債分別約為人民幣12,606百萬元、人民幣16,040百萬元、人民幣18,969百萬元及人民幣19,261百萬元。於2023年12月31日總負債增加主要由於長期負債及租賃負債的增加。於2024年12月31日總負債增加主要是由於借款以及應付賬款及應付票據增加。於2025年7月31日總負債輕微增加主要是由於流動借款增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，新疆能源集團的資產負債比率（按總負債除以總資產計算）分別為58.5%、60.0%、61.5%及61.9%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，新疆能源集團的流動資產分別約為人民幣7,173百萬元、人民幣8,038百萬元、人民幣8,741百萬元及人民幣8,896百萬元。

其中，預付款及其他流動資產分別約為人民幣3,544百萬元、人民幣2,916百萬元、人民幣3,729百萬元及人民幣4,155百萬元，分別佔流動資產的49.4%、36.3%、42.7%及46.7%。

現金及現金等價物分別約為人民幣1,585百萬元、人民幣3,039百萬元、人民幣2,946百萬元及人民幣2,281百萬元，分別佔流動資產的22.1%、37.8%、33.7%及25.6%。

應收賬款及應收票據分別約為人民幣1,695百萬元、人民幣1,457百萬元、人民幣1,634百萬元及人民幣1,626百萬元，分別佔流動資產的23.6%、18.1%、18.7%及18.3%。

流動比率（流動資產除以流動負債）分別為0.82、0.77、0.73及0.76。

資本管理

新疆能源集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場信心，並支持業務的未來發展。

新疆能源集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，新疆能源集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。新疆能源集團採用資產負債率（即總負債除以總資產）監控資本，新疆能源集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於新疆能源集團的主營業務設於中國並以人民幣計值，新疆能源集團並無面臨外匯風險。

分部資料

新疆能源集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，新疆能源集團的絕大部分非流動資產均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，新疆能源集團並無重大或有負債，惟其預提復墾費用除外。除該等已確認的人民幣367百萬元、人民幣407百萬元、人民幣900百萬元及人民幣862百萬元外，新疆能源集團並無因擔保或訴訟而產生任何重大未確認責任。新疆能源集團涉及日常業務過程中產生的若干法律訴訟；然而，管理層認為該等結果將不會對財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

資本承擔

於2025年7月31日，新疆能源集團就設備擁有已訂約但未撥備的資本承擔人民幣306百萬元，就土地、建築物及勘探和評估資產擁有資本承擔人民幣141百萬元，就其他項目擁有資本承擔人民幣165百萬元。與設備相關的承擔主要反映所購置全機械化採礦設備的合同簽署與交付之間的正常時間差。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，新疆能源集團並無任何資產抵押。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，新疆能源集團概無任何重大投資或重大收購與出售。

重大投資或資本資產的未來計劃

截至最後實際可行日期，新疆能源集團並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

於2025年7月31日，新疆能源集團的僱員總數為4,647名。新疆能源集團參考市場水準及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。新疆能源集團定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，新疆能源集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。新疆能源集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。另外，經政府批准，新疆能源集團向由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，新疆能源集團並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，新疆能源集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣139百萬元、人民幣164百萬元及人民幣178百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣104百萬元及人民幣122百萬元。

C. 化工公司集團的管理層討論及分析

以下有關中國神華煤製油化工有限公司及其附屬公司（統稱「**化工公司集團**」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

中國神華煤製油化工有限公司為一家2003年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為石油、煤炭及其他燃料加工業，主營業務包括煤化工業務相關的生產、加工、銷售，以及煤炭清潔轉化利用的相關業務。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，化工公司集團的收入分別約為人民幣27,982百萬元、人民幣25,651百萬元及人民幣26,429百萬元。2023年收入減少主要由於市場從2022年異常高企的價格水準回落，煤化工產品價格整體下調。2024年收入增加主要是由於聚烯烴市場價格回升。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，化工公司集團的收入由約人民幣15,767百萬元減少至人民幣11,962百萬元，主要由於若干主要生產裝置因技術升級而暫停生產，導致產量下降。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，化工公司集團的銷售成本分別約為人民幣23,813百萬元、人民幣22,921百萬元及人民幣23,024百萬元。2023年銷售成本減少主要是由於煤炭市場從2022年異常高企的價格水準回落，煤炭價格整體下調，2024年銷售成本保持相對穩定。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，化工公司集團的銷售成本分別約為人民幣13,791百萬元及人民幣11,383百萬元。銷售成本減少主要是由於若干主要生產裝置因技術升級而暫停生產，導致產量下降。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，化工公司集團經營產生的毛利分別約為人民幣4,169百萬元、人民幣2,730百萬元及人民幣3,405百萬元。相應的毛利率分別為14.9%、10.6%及12.9%。2023年毛利減少主要由於在產量保持穩定的情況下，產品價格降幅超過原材料價格降幅。2024年毛利增加主要由於成本效益提高，單位生產成本下降。2023年毛利率下降及2024年毛利率上升，主要歸因於影響毛利的相同因素。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，化工公司集團經營產生的毛利分別約為人民幣1,976百萬元及人民幣579百萬元。相應的毛利率分別為12.5%及4.8%。毛利減少及毛利率下降乃主要由於若干生產裝置因技術升級而暫停生產，導致產量下降。

年內／期內綜合利潤／(虧損)總額

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，化工公司集團的綜合收益總額分別約為人民幣2,224百萬元、人民幣278百萬元及人民幣1,265百萬元。2022年至2023年期間綜合收益總額減少主要是由於毛利減少以及一般及行政開支增加，2023年至2024年期間綜合收益總額增加主要是由於毛利增加以及一般及行政開支減少。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，化工公司集團分別錄得綜合收益總額約人民幣674百萬元及綜合虧損總額約人民幣550百萬元。該減少主要是由於若干生產裝置進行技術升級而暫停生產，導致產量下降。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，化工公司集團的總資產分別約為人民幣37,515百萬元、人民幣35,754百萬元、人民幣37,071百萬元及人民幣40,757百萬元。於2023年12月31日總資產減少主要是由於物業、廠房及設備以及現金及現金等價物減少。於2024年12月31日總資產增加主要由於現金及現金等價物以及預付款及其他流動資產的增加。於2025年7月31日總資產增加主要由於現金及現金等價物以及使用權資產增加。

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，化工公司集團的總負債分別約為人民幣21,509百萬元、人民幣19,452百萬元、人民幣19,315百萬元及人民幣23,474百萬元。於2023年12月31日總負債減少乃主要由於流動借款減少。於2024年12月31日總負債減少主要是由於非流動借款減少。於2025年7月31日總負債增加主要由於流動借款增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，化工公司集團的資產負債率（按總負債除以總資產計算）分別為57.3%、54.4%、52.1%及57.6%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，化工公司集團的流動資產分別約為人民幣7,339百萬元、人民幣6,532百萬元、人民幣7,626百萬元及人民幣10,708百萬元。

其中，現金及現金等價物分別約為人民幣3,705百萬元、人民幣3,078百萬元、人民幣4,118百萬元及人民幣6,387百萬元，分別佔流動資產的50.5%、47.1%、54.0%及59.6%。

存貨分別約為人民幣1,812百萬元、人民幣1,812百萬元、人民幣1,710百萬元及人民幣1,915百萬元，分別佔流動資產的24.7%、27.7%、22.4%及17.9%。

預付款及其他流動資產分別約為人民幣875百萬元、人民幣733百萬元、人民幣955百萬元及人民幣945百萬元，分別佔流動資產的11.9%、11.2%、12.5%及8.8%。

流動比率(流動資產除以流動負債)分別為0.66、0.82、0.83及0.65。

資本管理

化工公司集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場的信心，並支持業務的未來發展。

化工公司集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，化工公司集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。化工公司集團採用資產負債率(即總負債除以總資產)監控資本。化工公司集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於化工公司集團的主營業務設於中國，且大部分以人民幣計值，因此外匯風險並不重大。

分部資料

化工公司集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，化工公司集團的絕大部分非流動資產均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，化工公司集團並無任何重大或有負債。

資本承擔

於2025年7月31日，化工公司集團就土地、建築物及勘探和評估資產擁有資本承擔人民幣1,494百萬元。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，化工公司集團並無任何資產抵押。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，化工公司集團概無任何重大投資或重大收購與出售。

重大投資或資本資產的未來計劃

於2025年11月，化工公司集團成功以投標價約人民幣20,530百萬元競得位於陝西省的勘探權。該交易尚未正式簽訂合同或完成，仍有待簽訂相關轉讓協議。

僱員及薪酬政策

於2025年7月31日，化工公司集團的僱員總數為6,743名。化工公司集團參考市場水準以及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。化工公司集團會定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，以確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，本集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。本集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。另外，經政府批准，本集團向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，本集團並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，本集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣287百萬元、人民幣343百萬元及人民幣387百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣258百萬元及人民幣290百萬元。

D. 烏海能源集團的管理層討論及分析

以下關於中國能源烏海煤業集團有限公司及其附屬公司（統稱「烏海能源集團」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

中國能源烏海煤業集團有限公司為一家2002年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為煤炭開採和洗選業。主營業務為煤炭開採、洗選加工及銷售。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，烏海能源集團的收入分別約為人民幣12,606百萬元、人民幣10,744百萬元及人民幣9,770百萬元。2023年收入減少主要由於焦煤價格下降，2024年收入進一步減少主要由於焦煤價格持續下行趨勢。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，烏海能源集團的收入從約人民幣6,459百萬元減少至人民幣4,040百萬元，主要由於焦煤價格持續下跌。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，烏海能源集團的銷售成本分別約為人民幣5,672百萬元、人民幣7,481百萬元及人民幣5,982百萬元。2023年銷售成本增加主要是由於煤炭開採成本增加。2024年銷售成本減少乃主要由於材料、燃料及能源成本以及其他煤炭開採成本減少。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，烏海能源集團的銷售成本分別約為人民幣3,608百萬元及人民幣3,120百萬元。銷售成本輕微減少乃主要由於原材料、燃料及電力成本下降。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，烏海能源集團經營業務所產生的毛利分別約為人民幣6,934百萬元、人民幣3,263百萬元及人民幣3,788百萬元。相應的毛利率分別為55.0%、30.4%及38.8%。2023年毛利下降，主要由於焦煤價格下降導致銷售收入減少以及煤炭開採成本增加。2024年毛利增加主要是由於煤炭銷售量增加及煤礦開採成本減少。2023年毛利率下降主要由於煤炭開採成本較高。2024年毛利率增加主要由於煤炭開採成本下降。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，烏海能源集團營運所產生的毛利分別約為人民幣2,851百萬元及人民幣920百萬元。相應的毛利率分別為44.1%及22.8%。毛利及毛利率下降主要由於焦煤價格持續下降。

年內／期內綜合利潤總額

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，烏海能源集團的綜合收益總額分別約為人民幣4,614百萬元、人民幣933百萬元及人民幣1,124百萬元。2022年至2023年的減少主要由於焦煤價格下降導致銷售收入減少。2023年至2024年的增加主要由於煤炭開採成本減少。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，烏海能源集團分別錄得綜合收益總額約人民幣1,955百萬元及綜合虧損總額人民幣84百萬元。該減少主要由於焦煤價格持續下跌及煤炭開採成本上升。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，烏海能源集團的總資產分別約為人民幣20,941百萬元、人民幣22,502百萬元、人民幣23,401百萬元及人民幣23,407百萬元。於2023年12月31日總資產增加，主要由於預付款及其他流動資產增加。於2024年12月31日總資產增加，主要由於物業、廠房及設備以及在建工程增加。於2025年7月31日總資產輕微增加，主要由於在建工程及原定到期日為三個月及以上之定期存款增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，烏海能源集團的總負債分別約為人民幣9,958百萬元、人民幣10,572百萬元、人民幣10,333百萬元及人民幣10,423百萬元。於2023年12月31日總負債增加，主要是由於預提復墾費用增加。於2024年12月31日總負債輕微減少，主要由於應付賬款及應付票據減少。於2025年7月31日總負債輕微增加，主要由於預提費用及其他應付款以及長期負債的即期部分增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，烏海能源集團的資產負債比率（按總負債除以總資產計算）分別為47.6%、47.0%、44.2%及44.5%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，烏海能源集團的流動資產分別約為人民幣12,798百萬元、人民幣14,285百萬元、人民幣14,855百萬元及人民幣15,055百萬元。

其中，原到期日為三個月或以上的定期存款分別約為人民幣9,400百萬元、人民幣5,580百萬元、人民幣5,300百萬元及人民幣8,037百萬元，分別佔流動資產的73.4%、39.1%、35.7%及53.4%。現金及現金等價物分別約為人民幣1,445百萬元、人民幣3,146百萬元、人民幣4,438百萬元及人民幣2,880百萬元，分別佔流動資產的11.3%、22.0%、29.9%及19.1%。

流動比率（流動資產除以流動負債）分別為2.22、2.90、3.29及2.88。

資本管理

烏海能源集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場的信心，並支持業務的未來發展。

烏海能源集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，烏海能源集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。烏海能源集團採用資產負債率（即總負債除以總資產）監控資本。烏海能源集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於烏海能源集團的主營業務設於中國並以人民幣計值，烏海能源集團並無面臨外匯風險。

分部資料

烏海能源集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，烏海能源集團絕大部分非流動資產均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，烏海能源集團並無重大或有負債，惟其預提復墾費用除外。除該等已確認金額分別為人民幣838百萬元、人民幣2,677百萬元、人民幣2,831百萬元及人民幣2,497百萬元外，烏海能源集團並無來自擔保或訴訟的重大未確認責任。烏海能源集團涉及日常業務過程中產生的若干法律訴訟；然而，管理層認為訴訟結果將不會對財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

資本承擔

於2025年7月31日，烏海能源集團就設備訂約但未撥備的資本承擔為人民幣343百萬元，就土地、建築物以及勘探及評估的資本承擔為人民幣249百萬元，就其他的資本承擔為人民幣91百萬元。烏海能源的設備承擔主要來自與煤礦生產設備相關的協議，包括液壓支架、裝載鏟、採掘一體機及掘進機等。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，烏海能源集團並無任何資產質押。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，烏海能源集團概無任何重大投資或重大收購與出售。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，烏海能源集團並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

於2025年7月31日，烏海能源集團的僱員總數為8,854名。烏海能源集團參考市場水準以及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。烏海能源集團會定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，本集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。本集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。另外，經政府批准，本集團向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，本集團並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，本集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣343百萬元、人民幣369百萬元及人民幣371百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣216百萬元及人民幣222百萬元。

E. 平莊煤業集團的管理層討論及分析

以下關於內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司及其附屬公司(統稱「平莊煤業集團」)的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司為一家於2000年在中國成立的有限責任公司。所屬行業為煤炭開採和洗選業。主營業務包括煤炭開採及銷售等。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，平莊煤業集團的收入分別約為人民幣9,837百萬元、人民幣9,199百萬元及人民幣10,045百萬元。2023年收入減少主要由於當年煤炭產量較低，原因在於平莊煤業集團元寶山露天煤礦為保障生產接續而實施改河工程。2024年收入增長主要由於上述改河工程於2024年5月完工，其後煤炭產量恢復至正常水平。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，平莊煤業集團的收入由約人民幣5,744百萬元輕微增加至約人民幣5,905百萬元，乃由於煤炭產量增加所致。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，平莊煤業集團的銷售成本分別約為人民幣5,690百萬元、人民幣5,796百萬元及人民幣6,475百萬元。2023年銷售成本增加主要由於剝採費用增加，而2024年進一步上升則主要由於人員費用、稅項及附加費增加。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，平莊煤業集團的銷售成本由人民幣3,648百萬元輕微減少至人民幣3,630百萬元。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，平莊煤業集團經營產生的毛利分別約為人民幣4,147百萬元、人民幣3,403百萬元及人民幣3,570百萬元。相應毛利率分別為42.2%、37.0%及35.5%。毛利率減少主要由於2023年剝採費用增加，隨後於2024年因稅項及附加費增加推動。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，平莊煤業集團經營產生的毛利由人民幣2,096百萬元輕微增加至人民幣2,275百萬元，毛利率由36.5%上升至38.5%，乃由於煤炭產量增加所致。

年內／期內綜合收益總額

截至2024年12月31日止三個年度，平莊煤業集團的綜合收益總額分別約為人民幣2,143百萬元、人民幣1,537百萬元及虧損人民幣3,860百萬元。2024年的虧損主要是由於生態修復計劃的重大捐贈開支人民幣4,934百萬元。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，平莊煤業集團的綜合收益總額由虧損約人民幣580百萬元轉為利潤約人民幣1,157百萬元。此重大改善主要由於影響2024年財務表現的重大捐贈開支並無於2025年重複出現。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，平莊煤業集團的總資產分別約為人民幣32,892百萬元、人民幣33,693百萬元、人民幣34,354百萬元及人民幣35,794百萬元。此持續增長乃主要由主要資產類別的增加推動：於2023年12月31日總資產增加主要來自在建工程、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產及其他非流動資產；2024年總資產進一步增加由使用權資產及其他非流動資產支持；於2025年7月31日止總資產增加乃歸因於使用權資產、應收賬款及應收票據以及現金及現金等價物增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，平莊煤業集團的總負債分別約為人民幣25,250百萬元、人民幣25,458百萬元、人民幣30,758百萬元及人民幣31,042百萬元。於2024年12月31日總負債的大幅增加主要由於為生態修復計劃捐贈而籌集的借款及長期負債增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，平莊煤業集團的資產負債率（按總負債除以總資產計算）分別為：76.8%、75.6%、89.5%及86.7%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，平莊煤業集團的流動資產分別約為人民幣3,729百萬元、人民幣3,661百萬元、人民幣3,271百萬元及人民幣4,243百萬元。其中，現金及現金等價物分別約為人民幣1,536百萬元、人民幣1,508百萬元、人民幣1,261百萬元及人民幣1,502百萬元，分別佔流動資產的41.2%、41.2%、38.6%及35.4%。受限制銀行存款分別約為人民幣299百萬元、人民幣491百萬元、人民幣488百萬元及人民幣441百萬元，分別佔流動資產的8.0%、13.4%、14.9%及10.4%。預付款及其他流動資產分別約為人民幣876百萬元、人民幣825百萬元、人民幣659百萬元及人民幣739百萬元，分別佔流動資產的23.5%、22.5%、20.1%及17.4%。應收賬款及應收票據分別約為人民幣980百萬元、人民幣815百萬元、人民幣845百萬元及人民幣1,448百萬元，分別佔流動資產的26.3%、22.3%、25.8%及34.1%。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，流動比率（流動資產除以流動負債）分別為0.2、0.2、0.2及0.2。

資本管理

平莊煤業集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場的信心，並支持業務的未來發展。

平莊煤業集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，平莊煤業集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。平莊煤業集團採用資產負債率（即總負債除以總資產）監控資本。平莊煤業集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於平莊煤業集團的主營業務設於中國且以人民幣計值，平莊煤業集團並無面臨外匯風險。

分部資料

平莊煤業集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，平莊煤業集團的絕大部分非流動資產均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，平莊煤業集團並無重大或有負債，惟其預提復墾費用除外。除該等已確認金額分別為人民幣651百萬元、人民幣576百萬元、人民幣620百萬元及人民幣592百萬元外，平莊煤業集團並無因擔保或訴訟而產生重大未確認責任。平莊煤業集團涉及日常業務過程中產生的若干法律訴訟；然而，管理層認為該等結果不會對財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

資本承諾

於2025年7月31日，平莊煤業集團就土地、建築物以及勘探及評估資產訂約但未撥備的資本承諾為人民幣403百萬元，就設備的資本承諾為人民幣223百萬元。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，平莊煤業集團受限制資產結餘分別為人民幣939百萬元、人民幣560百萬元、人民幣653百萬元及人民幣686百萬元，其中，受限制銀行存款(包括一年以上到期受限制定期存款)分別為人民幣448百萬元、人民幣560百萬元、人民幣653百萬元及人民幣586百萬元，主要為煤礦礦山地質環境治理及恢復基金、復墾開發保證金；應收賬款分別為零、零、零及人民幣100百萬元，用於質押擔保目標集團的保理融資活動；其他受限制資產合計分別為人民幣491百萬元、零、零及零，主要包括為融資租賃抵押的物業、廠房及設備。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，平莊煤業集團概無任何重大投資或重大收購與出售。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，除下文所披露之該等資本承擔外，平莊煤業集團並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

於2025年7月31日，平莊煤業集團的僱員總數為13,008名。平莊煤業集團參考市場水準以及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。平莊煤業集團定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，本集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。本集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。另外，經政府批准，本集團向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，本集團並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，本集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣296百萬元、人民幣314百萬元及人民幣313百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣179百萬元及人民幣198百萬元。

F. 內蒙建投的管理層討論及分析

以下關於國電建投內蒙古能源有限公司（「**內蒙建投**」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

國電建投內蒙古能源有限公司為一家2005年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為電力生產和供應業及煤炭開採和洗選業。主營業務包括坑口煤電、熱力供應與煤炭開採、洗選加工及銷售。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，內蒙建投的收入分別約為人民幣7,307百萬元、人民幣2,705百萬元及人民幣3,066百萬元。2023年收入大幅減少主要由於勘探權轉採礦權期間暫停煤炭經營，加上發電量下降所致。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，內蒙建投的收入從約人民幣1,131百萬元增加至人民幣2,872百萬元，主要由於恢復煤炭經營。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，內蒙建投的銷售成本分別約為人民幣3,286百萬元、人民幣2,898百萬元及人民幣3,373百萬元。2023年銷售成本減少，主要由於暫停煤炭經營。2024年銷售成本增加，主要由於燃料成本增加。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，內蒙建投的銷售成本分別約為人民幣1,992百萬元及人民幣1,602百萬元。銷售成本減少主要是由於燃料成本下降。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，內蒙建投錄得毛利約人民幣4,021百萬元，隨後分別錄得毛損人民幣193百萬元及人民幣307百萬元。相應毛利率於2022年為55.0%，於2023年轉為-7.1%，並於2024年進一步轉為-10.0%。毛利及毛利率減少主要由於煤炭收入減少。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，內蒙建投分別錄得毛損約人民幣861百萬元及毛利人民幣1,270百萬元。此恢復盈利主要歸因於煤炭經營產生的較高收入。

年內／期內綜合收益總額

截至2024年12月31日止三個年度，內蒙建投的綜合收益總額分別約為人民幣1,022百萬元、虧損人民幣495百萬元及虧損人民幣7,137百萬元。2023年的大幅下降主要是由於毛利減少及其他開支增加。2024年進一步重大虧損主要由於向公益基金會作出的重大捐贈。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，內蒙建投的綜合收益總額由虧損約人民幣1,585百萬元改善至收益約人民幣1,035百萬元，主要由於毛利增加推動。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，內蒙建投的總資產分別約為人民幣15,595百萬元、人民幣14,687百萬元、人民幣15,003百萬元及人民幣15,040百萬元。於2023年12月31日總資產減少主要由於在建工程、其他非流動資產以及現金及現金等價物減少。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，內蒙建投的總負債分別約為人民幣9,375百萬元、人民幣9,747百萬元、人民幣17,200百萬元及人民幣16,202百萬元。於2024年12月31日總負債大幅增加主要由於借款及長期負債增加。於2025年7月31日總負債減少主要由於長期負債減少。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，內蒙建投的資產負債率（按總負債除以總資產計算）分別為：60.1%、66.4%、114.6%及107.7%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，內蒙建投的流動資產分別約為人民幣1,612百萬元、人民幣1,113百萬元、人民幣1,028百萬元及人民幣1,183百萬元。其中，現金及現金等價物分別約為人民幣751百萬元、人民幣333百萬元、人民幣416百萬元及人民幣241百萬元，分別佔流動資產的46.6%、29.9%、40.5%及20.4%。受限制銀行存款分別約為人民幣170百萬元、人民幣273百萬元、人民幣132百萬元及人民幣157百萬元，分別佔流動資產的10.5%、24.5%、12.8%及13.3%。預付款及其他流動資產分別約為人民幣198百萬元、人民幣249百萬元、人民幣105百萬元及人民幣259百萬元，分別佔流動資產的12.3%、22.4%、10.2%及21.9%。應收賬款及應收票據分別約為人民幣379百萬元、人民幣149百萬元、人民幣289百萬元及人民幣418百萬元，分別佔流動資產的23.5%、13.4%、28.1%及35.3%。

流動比率（流動資產除以流動負債）分別為0.3、0.2、0.1及0.1。

資本管理

內蒙建投的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場信心，並支持業務的未來發展。

內蒙建投根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，內蒙建投可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。內蒙建投採用資產負債率（即總負債除以總資產）監控資本。內蒙建投旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於內蒙建投的主營業務設於中國且以人民幣計值，內蒙建投並無面臨外匯風險。

分部資料

內蒙建投管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，內蒙建投的絕大部分非流動資產均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，內蒙建投並無重大或有負債，惟其預提復墾費用除外。於2024年12月31日及2025年7月31日，除該等已確認金額人民幣220百萬元外，內蒙建投並無因擔保或訴訟而產生的重大未確認責任。內蒙建投涉及日常業務過程中產生的若干法律訴訟；然而，管理層認為該等結果不會對財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

於2025年9月，內蒙建投收到鄂爾多斯市自然資源局出具的通知，要求其就察哈素煤礦的礦權出讓收益辦理繳納手續。目前，內蒙建投及國家能源集團正就上述事項與相關主管部門進行持續溝通與磋商。國家能源集團已進一步確認，如內蒙建投需就察哈素煤礦（許可證號：C1500002024071210157148）補繳任何礦權出讓收益，該等礦權出讓收益的相關繳納事宜將由國家能源集團負責協調解決。

資本承擔

於2025年7月31日，內蒙建投就土地、建築物以及勘探及評估資產訂約但未撥備的資本承擔為人民幣584百萬元，就設備及其他的資本承擔為人民幣821百萬元。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，內蒙建投的若干物業、廠房及設備（賬面金額分別約為人民幣1,641百萬元、人民幣1,504百萬元、人民幣2,408百萬元及人民幣2,408百萬元）已抵押予金融機構，作為向內蒙建投提供貸款的擔保。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，內蒙建投概無任何重大投資或重大收購與出售。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，內蒙建投並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

於2025年7月31日，內蒙建投的僱員總數為1,274名。內蒙建投參考市場水準及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。內蒙建投定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，內蒙建投為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。內蒙建投須根據僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。另外，經政府批准，本集團向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，內蒙建投並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，內蒙建投對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣52百萬元、人民幣76百萬元及人民幣82百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣60百萬元及人民幣50百萬元。

G. 神延煤炭的管理層討論及分析

以下關於國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司（「**神延煤炭**」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

神延煤炭為一家2009年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為煤炭開採和洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售等。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，神延煤炭的收入分別約為人民幣7,137百萬元、人民幣6,824百萬元及人民幣7,059百萬元。該收入於2022年、2023年及2024年維持相對穩定。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，神延煤炭的收入由約人民幣4,244百萬元減少至約人民幣3,585百萬元，主要由於2025年煤炭價格較2024年有所下降。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，神延煤炭的銷售成本分別約為人民幣2,784百萬元、人民幣3,377百萬元及人民幣3,409百萬元。2023年銷售成本增加主要是由於人員費用、折舊及攤銷成本以及剝離成本增加。2024年銷售成本的輕微增加，主要是由於銷量增加，導致銷售成本相應增加。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，神延煤炭的銷售成本分別約為人民幣2,168百萬元及人民幣1,833百萬元。該減少主要由於銷售成本隨收入減少而減少。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，神延煤炭經營產生的毛利分別約為人民幣4,353百萬元、人民幣3,447百萬元及人民幣3,650百萬元。相應毛利率分別為61.0%、50.5%及51.7%。2023年毛利減少乃主要由於銷售成本增加。2024年毛利率輕微增加乃主要由於2024年銷售量較2023年為高。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，神延煤炭經營產生的毛利分別約為人民幣2,076百萬元及人民幣1,752百萬元，毛利率在兩個期間均穩定在48.9%。

年內／期內綜合利潤總額

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，神延煤炭的綜合收益總額分別約為人民幣3,601百萬元、人民幣2,846百萬元及人民幣2,973百萬元。2023年綜合收益總額減少主要由於毛利的減少。2024年綜合收益總額略有增加，主要由於煤炭銷量增加。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，神延煤炭的綜合收益總額分別約為人民幣1,729百萬元及人民幣1,475百萬元。綜合收益總額減少主要由於2025年煤炭平均每噸售價較2024年為低，導致毛利減少。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，神延煤炭的總資產分別約為人民幣12,208百萬元、人民幣11,710百萬元、人民幣11,671百萬元及人民幣12,898百萬元。於2023年12月31日總資產減少，主要由於物業、廠房及設備以及其他非流動資產減少。於2024年12月31日總資產小幅減少，主要由於物業、廠房及設備及其他非流動資產因計提折舊及攤銷而減少，此影響部分被現金及現金等價物的增加所抵銷。於2025年7月31日總資產增加，主要由於原到期日超過三個月的定期存款增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，神延煤炭的總負債分別約為人民幣2,594百萬元、人民幣4,987百萬元、人民幣2,046百萬元及人民幣1,798百萬元。於2023年12月31日總負債增加，主要由於預提費用及其他應付款以及借款增加。於2024年12月31日總負債減少，主要由於預提費用減少以及支付其他應付款。於2025年7月31日總負債輕微減少，主要是由於應付所得稅減少。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，神延煤炭的資產負債率（按負債總額除以總資產計算）分別為21.2%、42.6%、17.5%及13.9%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，神延煤炭的流動資產分別約為人民幣4,618百萬元、人民幣4,536百萬元、人民幣4,978百萬元及人民幣6,495百萬元。

其中，現金及現金等價物分別約為人民幣1,000百萬元、人民幣2,222百萬元、人民幣2,757百萬元及人民幣1,642百萬元，分別佔流動資產的21.7%、49.0%、55.4%及25.3%。

原到期日超過三個月的定期存款分別約為人民幣1,500百萬元、零、零及人民幣2,812百萬元，分別佔流動資產的32.5%、零、零及43.3%。

應收賬款分別約為人民幣1,323百萬元、人民幣1,226百萬元、人民幣1,055百萬元及人民幣667百萬元，分別佔流動資產的28.6%、27.0%、21.2%及10.3%。

流動比率（流動資產除以流動負債）分別為2.05、0.95、2.56及3.83。

資本管理

神延煤炭的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場信心，並支持業務的未來發展。

神延煤炭根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，神延煤炭可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。神延煤炭採用資產負債率（即總負債除以總資產）監控資本。神延煤炭旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於神延煤炭的主營業務設於中國並以人民幣計值，因此神延煤炭並無外匯風險。

分部資料

神延煤炭管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此神延煤炭僅有一個可呈報經營分部。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，神延煤炭的所有非流動非金融資產（不包括遞延稅項資產）均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，神延煤炭並無重大或有負債，惟其預提復墾費用除外。除已確認金額人民幣537百萬元、人民幣225百萬元、人民幣155百萬元及人民幣123百萬元外，神延煤炭並無因擔保或訴訟而產生的任何重大未確認責任。

資本承擔

於2025年7月31日，神延煤炭就設備已訂約但未撥備的資本承擔為人民幣437百萬元，就土地及建築物的資本承擔為人民幣36百萬元。在分配予設備的人民幣437百萬元中，人民幣194百萬元已承諾用於煤炭生產系統擴建項目。此外，神延煤炭承諾撥付人民幣98百萬元用於採購推土機、自卸車及輪胎，以支持持續經營。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，神延煤炭並無任何資產抵押。

重大投資以及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，神延煤炭並無任何重大投資或重大收購及出售。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，神延煤炭並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

於2025年7月31日，神延煤炭的僱員總數為887名。神延煤炭參考市場水準以及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。神延煤炭定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，神延煤炭為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。神延煤炭須根據僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。另外，經政府批准，神延煤炭向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，神延煤炭並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，神延煤炭對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣40百萬元、人民幣47百萬元及人民幣60百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣35百萬元及人民幣38百萬元。

H. 晉神能源集團的管理層討論及分析

以下關於山西省晉神能源有限公司及其附屬公司（統稱「晉神能源集團」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

山西省晉神能源有限公司為一家2004年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為煤炭開採和洗選業。主營業務包括煤炭開採、洗選加工及銷售及少量煤炭經銷等。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，晉神能源集團的收入分別約為人民幣5,917百萬元、人民幣5,625百萬元及人民幣3,060百萬元。2022年及2023年的收入保持穩定。2024年收入減少主要由於我們其中一座煤礦暫時停產整改。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，晉神能源集團的收入由約人民幣2,006百萬元減少至約人民幣1,771百萬元，主要由於煤炭平均每噸售價下降。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，晉神能源集團的銷售成本分別約為人民幣2,345百萬元、人民幣2,446百萬元及人民幣1,789百萬元。銷售成本波動主要由於材料、燃料及動力的成本變動。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，晉神能源集團的銷售成本由約人民幣1,087百萬元增加至人民幣1,383百萬元，主要歸因於材料、燃料及動力方面的開支增加。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，晉神能源集團經營產生的毛利分別約為人民幣3,572百萬元、人民幣3,179百萬元及人民幣1,271百萬元。相應的毛利率分別為60.4%、56.5%及41.5%。毛利及毛利率減少主要由於煤炭平均售價下降以及一項採礦業務暫時停產整改。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，晉神能源集團經營產生的毛利分別約為人民幣919百萬元及人民幣388百萬元。相應毛利率分別為45.8%及21.9%。毛利及毛利率減少主要由於煤炭平均每噸售價下降。

年內／期內綜合收益總額

截至2024年12月31日止三個年度，晉神能源集團的綜合收益總額分別約為人民幣2,312百萬元、人民幣2,044百萬元及人民幣649百萬元。綜合收益總額減少主要由於毛利減少。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，晉神能源集團的綜合收益總額由約人民幣513百萬元下降至約人民幣96百萬元。該減少主要由於煤炭平均每噸售價下降。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，晉神能源集團的總資產分別約為人民幣8,019百萬元、人民幣8,116百萬元、人民幣8,330百萬元及人民幣7,703百萬元。於2023年及2024年12月31日總資產增加主要由於物業、廠房及設備增加。於2025年7月31日總資產減少主要由於預付款及其他流動資產減少。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，晉神能源集團的總負債分別約為人民幣2,389百萬元、人民幣1,866百萬元、人民幣1,909百萬元及人民幣1,186百萬元。於2023年12月31日總負債減少主要由於銀行及其他借款減少。於2025年7月31日總負債減少乃主要由於應付股息減少。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，晉神能源集團的相關資產負債率(按總負債除以總資產計算)分別為：29.79%、22.99%、22.92%及15.40%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，晉神能源集團的流動資產分別約為人民幣4,428百萬元、人民幣4,476百萬元、人民幣4,084百萬元及人民幣3,471百萬元。其中，現金及現金等價物分別約為人民幣2,847百萬元、人民幣95百萬元、人民幣14百萬元及人民幣79百萬元，分別佔流動資產的64.3%、2.1%、0.3%及2.3%。受限制銀行存款分別約為人民幣429百萬元、人民幣662百萬元、人民幣688百萬元及人民幣610百萬元，分別佔流動資產的9.7%、14.8%、16.8%及17.6%。預付款及其他流動資產分別約為人民幣771百萬元、人民幣3,518百萬元、人民幣3,177百萬元及人民幣2,398百萬元，分別佔流動資產的17.4%、78.6%、77.8%及69.1%。

流動比率(流動資產除以流動負債)分別為3.0、3.3、2.8及4.7。

資本管理

晉神能源集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場的信心，並支持業務的未來發展。

晉神能源集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，晉神能源集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。晉神能源集團採用資產負債率(即總負債除以總資產)監控資本，晉神能源集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於晉神能源集團的主營業務設於中國並以人民幣計值，晉神能源集團並無面臨外匯風險。

分部資料

晉神能源集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，晉神能源集團絕大部分非流動資產均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，晉神能源集團並無重大或有負債，惟其預提復墾費用除外。除該等已確認金額分別為人民幣558百萬元、人民幣498百萬元、人民幣440百萬元及人民幣432百萬元外，晉神能源集團並無因擔保或訴訟而產生的重大未確認責任。晉神能源集團涉及日常業務過程中產生的若干法律訴訟；然而，管理層相信認為該等結果不會對財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

資本承擔

截至2025年7月31日，晉神能源集團的資本承擔為人民幣346百萬元，主要包括用於設備的人民幣330百萬元及用於其他項目的人民幣16百萬元。與設備相關的承擔主要反映所購買的綜合機械化採煤設備在合同簽訂與交付之間的正常時間差異。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，晉神能源集團並無任何資產抵押。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，晉神能源集團概無任何重大投資或重大收購及出售。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，晉神能源集團並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

於2025年7月31日，晉神能源集團的僱員總數為2,484名。晉神能源集團參考市場水準以及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。晉神能源集團定期檢討薪酬福利政策及僱員個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，晉神能源集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。晉神能源集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。另外，經政府批准，晉神能源集團向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，晉神能源集團並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，晉神能源集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣55百萬元、人民幣60百萬元及人民幣67百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣39百萬元及人民幣37百萬元。

I. 包頭礦業集團的管理層討論及分析

以下關於國家能源集團包頭礦業有限責任公司及其附屬公司(統稱「**包頭礦業集團**」)的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

國家能源集團包頭礦業有限責任公司為一家1980年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為道路運輸業，主營業務為公路道路運輸。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，包頭礦業集團的收入分別約為人民幣182百萬元、人民幣168百萬元及人民幣132百萬元。2023年的減少主要由於建築及安裝服務收入減少，因其業務量於2023年下降，而2024年的進一步減少主要由於建築及安裝服務收入持續下降以及煤炭市場低迷導致交通流量減少而使通行費收入減少。

截至2024年7月31日及2025年7月31日止七個月，包頭礦業集團的收入分別約為人民幣73百萬元及人民幣93百萬元。該增加主要由於2025年當地煤炭產量增加，導致交通流量增加及通行費收入提高。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，包頭礦業集團的銷售成本分別約為人民幣119百萬元、人民幣133百萬元及人民幣156百萬元。2023年銷售成本增加主要由於2023年進行大修工程導致維修及保養費用增加，而2024年銷售成本進一步增加主要由於出售煤炭探礦權時產生的額外稅項及附加費。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，包頭礦業集團的銷售成本分別約為人民幣113百萬元及人民幣57百萬元。該減少主要由於2024年產生的額外稅項及附加費於2025年並無重現。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，包頭礦業集團經營分別錄得毛利約人民幣63百萬元及人民幣35百萬元以及毛損人民幣24百萬元。相應的毛利率分別為34.6%、20.8%及(18.2%)。

2023年毛利減少主要由於(i)建造及安裝服務收入減少；及(ii)公路大修工程產生的維修開支增加。2024年毛利進一步減少乃主要由於出售煤炭探礦權時產生的額外稅項及附加費。2023年及2024年毛利率下降主要歸因於推動各相應年度毛利變化的相同基本因素。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，包頭礦業集團經營分別錄得毛損約人民幣40百萬元及毛利人民幣36百萬元。相應毛利率分別為(54.8%)及38.7%。由毛損轉為毛利主要由於2025年並無產生2024年所產生的額外稅項及附加費。毛利率的增加主要由於與毛利變化相同的原因。

年內／期內綜合收益總額

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，包頭礦業集團分別錄得綜合虧損總額約人民幣23百萬元、綜合收益總額人民幣51百萬元及人民幣3,747百萬元。2023年的增加主要由於2022年就賬齡較長的其他應收款項確認的預期信用損失於2023年並無重現。2024年進一步增加主要是由於出售煤炭探礦權產生的收益。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，包頭礦業集團分別錄得綜合收益總額約人民幣3,747百萬元及綜合虧損總額約人民幣10百萬元。該減少主要歸因於2024年出售煤炭探礦權產生的額外收益。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，包頭礦業集團的總資產分別約為人民幣1,592百萬元、人民幣5,451百萬元、人民幣4,979百萬元及人民幣4,574百萬元。於2023年12月31日總資產增加，主要由於勘探及評估資產增加以及其他非流動資產增加。於2024年12月31日總資產減少，主要由於勘探及評估資產減少。於2025年7月31日總資產減少，主要由於其他非流動資產以及應收賬款及應收票據減少。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，包頭礦業集團的總負債分別約為人民幣307百萬元、人民幣4,068百萬元、人民幣420百萬元及人民幣169百萬元。於2023年12月31日總負債增加，主要是由於長期負債的流動部分增加。於2024年12月31日總負債減少，主要由於長期負債的流動部分結算。於2025年7月31日總負債減少，主要由於預提費用及其他應付款以及合同負債減少。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，包頭礦業集團的資產負債率（按總負債除以總資產計算）分別為19.3%、74.7%、8.4%及3.7%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日，以及2025年7月31日，包頭礦業集團的流動資產分別約為人民幣372百萬元、人民幣224百萬元、人民幣675百萬元及人民幣1,603百萬元。

其中，現金及現金等價物分別約為人民幣104百萬元、人民幣80百萬元、人民幣364百萬元及人民幣352百萬元，分別佔流動資產的28.0%、35.7%、53.9%及22.0%。

原到期日超過三個月的定期存款分別約為人民幣180百萬元、人民幣81百萬元、人民幣252百萬元及人民幣1,223百萬元，分別佔流動資產的48.4%、36.2%、37.3%及76.3%。

流動比率（流動資產除以流動負債）分別為1.63、0.06、1.98及17.8。

資本管理

包頭礦業集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場信心，並支持業務的未來發展。

包頭礦業集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，包頭礦業集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。包頭礦業集團採用資產負債率（即總負債除以總資產）監控資本。包頭礦業集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於包頭礦業集團的主營業務設於中國並以人民幣計值，因此包頭礦業集團並無面臨外匯風險。

分部資料

包頭礦業集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，包頭礦業集團的絕大部分非流動資產均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，包頭礦業集團並無重大或有負債。

資本承擔

於2025年7月31日，包頭礦業集團並無重大資本承擔。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，包頭礦業集團並無任何資產抵押。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，包頭礦業集團並無任何重大投資或重大收購。於2024年5月，包頭礦業集團透過公開拍賣出售一項煤炭探礦權，對價約為人民幣9,553百萬元。於2025年4月，包頭礦業集團訂立股權轉讓協議，以對價約人民幣576百萬元出售其一家附屬公司79%的股權。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，包頭礦業集團並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

截至2025年7月31日，包頭礦業集團的僱員總數為112名。包頭礦業集團參考市場水準以及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。包頭礦業定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，包頭礦業集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。包頭礦業集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。此外，經政府批准，包頭礦業集團向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，包頭礦業集團並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，包頭礦業集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣5百萬元、人民幣6百萬元及人民幣5百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣2百萬元及人民幣2百萬元。

J. 航運公司集團的管理層討論及分析

以下關於國家能源集團航運有限公司及其附屬公司（統稱「**航運公司集團**」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

國家能源集團航運有限公司為一家2023年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為水上運輸業。主營業務為內河航運及沿海航運。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，航運公司集團的收入分別約為人民幣3,076百萬元、人民幣2,466百萬元及人民幣4,160百萬元。2023年收入減少乃主要由於市場運價下行以及定價模式的不利變動。2024年的復甦得益於經修訂後更優惠的定價公式的推出，以及船隊運輸能力的大幅擴張。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，航運公司集團的收入由約人民幣2,257百萬元增加至約人民幣2,858百萬元，主要由於運輸能力擴大，加上租賃船舶的市場驅動價格調整。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，航運公司集團的銷售成本分別約為人民幣2,752百萬元、人民幣2,375百萬元及人民幣3,580百萬元。2023年銷售成本減少主要由於燃料價格下降、通過優化船員管理降低人工成本以及市場範圍內船舶租賃費率大幅下降。2024年銷售成本增加主要由於租賃貨運量大幅增加及相應的船舶租賃費用增加。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，航運公司集團的銷售成本分別約為人民幣1,947百萬元及人民幣2,439百萬元。該增加主要由於航線網絡及航運能力擴大，從而提升貨運量，加上市場船舶供應緊張導致租賃費率上升。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，航運公司集團經營產生的毛利分別約為人民幣324百萬元、人民幣91百萬元及人民幣580百萬元。相應毛利率分別為10.5%、3.7%及13.9%。毛利及毛利率波動主要由於收入變動所致。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，航運公司集團經營產生的毛利分別約為人民幣310百萬元及人民幣419百萬元。相應毛利率分別為13.7%及14.7%。毛利及毛利率增加主要由於自有船舶的燃油成本下降。

年內／期內綜合收益總額

截至2024年12月31日止三個年度，航運公司集團的綜合收益總額分別約為人民幣197百萬元、人民幣-76百萬元及人民幣220百萬元。綜合收益總額的波動主要由於毛利波動所致。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，航運公司集團的綜合收益總額由約人民幣139百萬元增至約人民幣183百萬元。該增加乃主要由於毛利增加所致。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，航運集團的總資產分別約為人民幣2,392百萬元、人民幣2,448百萬元、人民幣3,926百萬元及人民幣5,339百萬元。於2024年總資產增加主要由於物業、廠房及設備以及其他非流動資產增加。於2025年7月31日總資產增加主要由於物業、廠房及設備以及現金及現金等價物增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，航運公司集團的總負債分別約為人民幣959百萬元、人民幣1,056百萬元、人民幣2,315百萬元及人民幣3,061百萬元。於2024年12月31日及2025年7月31日總負債增加主要由於長期負債增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，航運公司集團的相關資產負債率（按總負債除以總資產計算）分別為：40%、43%、59%及57%。

流動現金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，航運公司集團的流動資產分別約為人民幣613百萬元、人民幣688百萬元、人民幣858百萬元及人民幣1,804百萬元。其中，現金及現金等價物分別約為人民幣256百萬元、人民幣366百萬元、人民幣383百萬元及人民幣1,096百萬元，分別佔流動資產的41.8%、53.2%、44.6%及60.8%。預付款及其他流動資產分別約為人民幣75百萬元、人民幣104百萬元、人民幣58百萬元及人民幣60百萬元，分別佔流動資產的12.2%、15.1%、6.8%及3.3%。合同資產分別約為人民幣56百萬元、人民幣75百萬元、人民幣144百萬元及人民幣141百萬元，分別佔流動資產的9.1%、10.9%、16.8%及7.8%。應收賬款及應收票據分別約為人民幣152百萬元、人民幣82百萬元、人民幣225百萬元及人民幣447百萬元，分別佔流動資產的24.8%、11.9%、26.2%及24.8%。

流動比率（流動資產除以流動負債）分別為0.6、0.7、1.0及1.8。

資本管理

航運公司集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場的信心，並支持業務的未來發展。

航運公司集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，航運公司集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。航運公司集團採用資產負債率（即總負債除以總資產）監控資本。航運公司集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於航運公司集團的主營業務設於中國並以人民幣計值，航運公司集團並無面臨重大外匯風險。

分部資料

航運公司集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，航運公司集團的所有非流動資產均位於中國。

或有負債

於2022年、2023年及2024年12月31日及2025年7月31日，航運公司集團並無任何重大或有負債。航運公司集團涉及日常業務過程中產生的若干法律訴訟；然而，管理層認為該等結果不會對財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

資本承擔

於2025年7月31日，航運公司集團就設備及其他已訂約但未撥備的資本承擔為人民幣8百萬元。

資產抵押

於2022年及2023年12月31日，航運公司集團並無任何資產抵押。於2024年12月31日以及2025年7月31日，賬面價值為人民幣1,090百萬元以及人民幣1,969百萬元的非流動資產已抵押給國家能源集團及其同係子公司，作為航運公司集團取得長期應付款的擔保。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，航運公司集團並無進行任何重大投資、收購或出售，惟於2024年7月就11艘船舶訂立的融資租賃安排除外，該等安排導致於2025年7月31日確認相應固定資產人民幣1,969百萬元。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，航運公司集團並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

截至2025年7月31日，航運公司集團的僱員總數為186名。航運公司集團參考市場水準以及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。航運公司集團定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，航運公司集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。航運公司集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，本集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣2百萬元、人民幣8百萬元及人民幣17百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣7百萬元及人民幣9百萬元。

K. 煤炭運銷公司集團的管理層討論及分析

以下關於神華煤炭運銷有限公司及其附屬公司（統稱「**煤炭運銷公司集團**」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止三個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

神華煤炭運銷有限公司為一家1985年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為批發行業，主營業務包括主要煤炭銷售及進出口、煤炭綜合利用與深加工等。

收入

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，煤炭運銷公司集團的收入分別約為人民幣3,773百萬元、人民幣5,433百萬元及人民幣9,124百萬元。收入增加主要由於進口煤炭銷量增加。

截至2024年7月31日及2025年7月31日止七個月，煤炭運銷公司集團的收入由約人民幣4,833百萬元減少至約人民幣2,432百萬元，主要由於煤炭銷量及售價較前期均有所下降。

銷售成本

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，煤炭運銷公司集團的銷售成本分別約為人民幣3,650百萬元、人民幣5,327百萬元及人民幣8,969百萬元。銷售成本增加主要是由於進口煤炭銷量增加。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，煤炭運銷公司集團的銷售成本分別約為人民幣4,759百萬元及人民幣2,332百萬元。該減少主要由於煤炭銷售量及售價較上期均有所下降。

毛利及毛利率

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，煤炭運銷公司集團經營產生的毛利分別約為人民幣123百萬元、人民幣106百萬元及人民幣155百萬元。相應毛利率分別為3.3%、2.0%及1.7%。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，煤炭運銷公司集團經營產生的毛利分別約為人民幣74百萬元及人民幣100百萬元。相應毛利率分別為1.5%及4.1%。該改善主要由於業務組合的有利變化，因為截至2025年7月31日止七個月高毛利率的代理服務比例較2024年同期有所增加。

年內／期內綜合收益總額

截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，煤炭運銷公司集團的綜合收益總額分別約為人民幣54百萬元、人民幣40百萬元及人民幣58百萬元。該等波動主要由於毛利的相應變動。

截至2024年和2025年7月31日止七個月，煤炭運銷公司集團的綜合收益總額由約人民幣21百萬元增加至約人民幣28百萬元。該增加主要由於毛利增加。

資產負債總體情況

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，煤炭運銷公司集團的總資產分別約為人民幣830百萬元、人民幣1,271百萬元、人民幣2,161百萬元及人民幣4,343百萬元。於2023年12月31日總資產增加主要由於現金及現金等價物、應收賬款及應收票據以及預付款及其他流動資產增加。2024年總資產進一步增加主要是由於現金及現金等價物及存貨增加。於2025年7月31日增長至人民幣4,343百萬元，主要由於應收賬款及應收票據、現金及現金等價物以及預付款及其他流動資產增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，煤炭運銷公司集團的總負債分別約為人民幣378百萬元、人民幣779百萬元、人民幣1,396百萬元及人民幣3,592百萬元。於2023年12月31日的總負債增加乃主要由於借款增加。於2024年12月31日總負債進一步增加乃主要由於借款以及應付賬款及應付票據增加。於2025年7月31日增長至人民幣3,592百萬元，主要由於應付賬款及票據增加。

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，煤炭運銷公司集團的相關資產負債比(按總負債除以總資產計算)分別為：45.6%、61.3%、64.6%及82.7%。

流動資金及資本資源

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，煤炭運銷公司集團的流動資產分別約為人民幣776百萬元、人民幣1,228百萬元、人民幣2,113百萬元及人民幣4,300百萬元。其中，現金及現金等價物分別約為人民幣353百萬元、人民幣506百萬元、人民幣936百萬元及人民幣1,330百萬元，分別佔流動資產的45.5%、41.2%、44.3%及30.9%。應收賬款及應收票據分別約為人民幣320百萬元、人民幣579百萬元、人民幣590百萬元及人民幣2,518百萬元，分別佔流動資產的41.2%、47.1%、27.9%及58.6%。預付款及其他流動資產分別約為人民幣54百萬元、人民幣134百萬元、人民幣161百萬元及人民幣359百萬元，分別佔流動資產的7.0%、10.9%、7.6%及8.3%。

流動比率(流動資產除以流動負債)分別為2.1、1.6、1.5及1.2。

資本管理

煤炭運銷公司集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場信心，並支持業務的未來發展。

煤炭運銷公司集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，煤炭運銷公司集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。煤炭運銷公司集團採用資產負債率(即總負債除以總資產)監控資本。煤炭運銷公司集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

儘管煤炭運銷公司集團的主營業務設於中國並主要以人民幣計值，煤炭運銷公司集團因若干以美元計價的貨幣資產及負債而面臨外匯風險。於2025年7月31日，本集團擁有以美元計價的淨負債敞口人民幣197.2百萬元。美元兌人民幣匯率波動10%將對稅後利潤產生約人民幣14.8百萬元的影響。管理層認為煤炭運銷公司集團的整體外匯風險敞口有限。

分部資料

煤炭運銷公司集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2025年7月31日，煤炭運銷公司集團全部非流動資產均位於中國。

或有負債

2024年10月，中國鐵路物資華東集團有限公司（「中鐵物資華東」）向上海市普陀區人民法院提起訴訟，請求法院判令秦皇島遠海電力能源有限公司（「遠海電力」）償還融資貸款人民幣10.3百萬元及逾期貸款利息人民幣18.5百萬元。煤炭運銷公司集團旗下子公司國能國源電力燃料有限公司（「國源燃料」）亦被列為本案共同被告。中鐵物資華東另請求法院判令國源燃料在其過失範圍內對遠海電力未償還款項承擔連帶責任。本案目前處於一審審理階段，尚未作出判決。煤炭運銷公司集團將持續關注訴訟最新進展，評估潛在影響。

資本承擔

於2025年7月31日，煤炭運銷公司集團並無重大資本承擔。

資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，煤炭運銷公司集團並無任何資產質押。

重大投資及重大收購與出售

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，煤炭運銷公司集團概無任何重大投資或重大收購及出售。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，煤炭運銷公司集團並無有關重大投資或資本資產的計劃。

僱員及薪酬政策

截至2025年7月31日，煤炭運銷公司集團的僱員總數為62名。煤炭運銷公司集團參考市場水準以及個人資歷、經驗、技能、表現及貢獻釐定僱員薪酬。煤炭運銷公司集團定期檢討薪酬福利政策及僱員個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，煤炭運銷公司集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。煤炭運銷公司集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。此外，經政府批准，煤炭運銷公司集團向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，煤炭運銷公司集團並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，煤炭運銷公司集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣4.8百萬元、人民幣3.9百萬元及人民幣4.6百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣2.6百萬元及人民幣6.8百萬元。

L. 港口公司集團的管理層討論及分析

以下關於國家能源集團港口有限公司及其附屬公司（統稱「**港口公司集團**」）的業績討論應與本通函附錄二所載會計師報告中截至2024年12月31日止兩個年度及截至2025年7月31日止七個月的歷史財務資料一併閱讀。

業務概覽

國家能源集團港口有限公司為一家2023年於中國成立的有限責任公司。所屬行業為裝卸搬運和倉儲業。主營業務涵蓋煤炭儲運、港口裝卸、船舶代理及供應鏈管理等。

收入

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，港口公司集團的收入分別約為人民幣76.8百萬元及人民幣112.4百萬元。2024年收入大幅增長主要是由於港口公司集團的經營提升。由於僅於2023年5月開始經營，該年度業務處於初始階段，規模有限。

截至2024年7月31日及2025年止七個月，港口公司集團的收入由約人民幣74.7百萬元減少至約人民幣64.6百萬元，主要由於電力和鋼鐵等主要下遊行業的市場需求減弱，加上中國能源結構向風能和光伏發電等可再生能源的結構性轉變，導致煤炭消費減少，進而降低了煤炭運輸和採樣服務的需求。

銷售成本

於截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，港口公司集團的銷售成本分別約為人民幣1.9百萬元及人民幣2.5百萬元。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，港口公司集團的銷售成本分別約為人民幣1.3百萬元及人民幣1.4百萬元。

毛利及毛利率

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，港口公司集團經營所得毛利分別約為人民幣74.9百萬元及人民幣109.9百萬元。相應毛利率分別為97.5%及97.8%。毛利增加主要由於2024年銷售收入增長，這得益於港口公司集團經營表現的穩定。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，港口公司集團經營所得毛利分別約為人民幣73.4百萬元及人民幣63.2百萬元。相應毛利率分別為98.3%及97.8%。毛利率下降主要由於銷售需求減少，導致運輸及採樣的業務量下降。

年內／期內綜合收益總額

截至2023年及2024年12月31日止兩個年度，港口公司集團的綜合收益總額分別約為人民幣29.6百萬元及人民幣42.1百萬元。綜合收益總額增加乃主要由於毛利增加。

截至2024年及2025年7月31日止七個月，港口公司集團的綜合收益總額由約人民幣36.2百萬元下降至約人民幣19.9百萬元。該減少主要由於毛利減少。

資產負債總體情況

於2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，港口公司集團的總資產分別約為人民幣173.9百萬元、人民幣230.9百萬元及人民幣254.2百萬元。於2024年12月31日總資產增加，主要是由於現金及現金等價物增加，於2025年7月31日總資產進一步增加主要是由於物業、廠房及設備以及其他非流動資產增加。

於2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，港口公司集團的總負債分別約為人民幣44.2百萬元、人民幣44.1百萬元及人民幣47.5百萬元。於2025年7月31日，總負債增加乃主要由於應付賬款增加。

於2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，港口公司集團的相關資產負債率（按總負債除以總資產計算）分別為：25.4%、19.1%及18.7%。

流動資金及資本資源

於2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，港口公司集團的流動資產分別約為人民幣163.5百萬元、人民幣214.8百萬元及人民幣207.4百萬元。其中，現金及現金等價物分別約為人民幣103.5百萬元、人民幣157.7百萬元及人民幣159.5百萬元，分別佔流動資產的63.3%、73.4%及76.9%。預付款及其他流動資產分別約為人民幣35.3百萬元、人民幣33.9百萬元及人民幣27.9百萬元，分別佔流動資產的21.6%、15.8%及13.4%。應收賬款分別約為人民幣24.6百萬元、人民幣23.2百萬元及人民幣20百萬元，分別佔流動資產的15.1%、10.8%及9.6%。

流動比率(流動資產除以流動負債)分別為3.8、5.0及4.4。

資本管理

港口公司集團的政策是維持穩健的資本基礎，以保持投資者、債權人及市場信心，並支持業務的未來發展。

港口公司集團根據經濟環境變動及相關資產的風險特性管理及調整資本架構。為維持或調整資本架構，港口公司集團可能會調整向股東派付的股息金額、向股東返還資本或發行新股以降低負債。港口公司集團採用資產負債率(即總負債除以總資產)監控資本。港口公司集團旨在將資產負債比率維持在合理水準。

外匯風險

由於港口公司集團的主營業務設於中國並以人民幣計值，因此港口公司集團並無面臨外匯風險。

分部資料

港口公司集團管理層從整體角度評估經營業績並分配資源，因此並無呈列分部資料。

於2023年及2024年12月31日以及於2025年7月31日，港口公司集團的所有非流動資產均位於中國。

或有負債

於2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，港口公司集團並無任何重大或有負債。

資本承擔

於2025年7月31日，港口公司集團就設備已訂約但未撥備的資本承擔為人民幣191.9百萬元，其餘承擔投資金額為人民幣35.0百萬元。

資產抵押

於2023年及2024年12月31日以及2025年7月31日，港口公司集團並無任何資產抵押。

重大投資及重大收購與出售

截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年7月31日止七個月，港口公司集團並無任何重大投資或重大收購與出售，惟於2025年4月就智慧煤質控制系統設備訂立的建築合同除外，該合同價值為人民幣199.6百萬元。

重大投資或資本資產的未來計劃

於最後實際可行日期，港口公司集團並無有關重大投資或資本資產的計劃，惟上文披露的資本承擔除外。

僱員及薪酬政策

於2025年7月31日，港口公司集團的僱員總數為33名。港口公司集團參考市場水準及個人資歷、經驗、技能、業績及貢獻釐定僱員薪酬。港口公司集團定期檢討薪酬福利政策及僱員的個人表現，確保僱員獲得公平的報酬。

根據中國法規，本集團為其僱員參與由市及省政府組織的各項定額供款退休計劃。本集團須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定百分比向該等計劃作出供款。另外，經政府批准，本集團向一項由合資格基金經理管理的補充定額供款退休金計劃作出供款。除所需年度供款外，本集團並無支付退休金福利的進一步重大責任。

截至2023年及2024年12月31日止年度，本集團對該等退休福利計劃作出的供款分別為人民幣1.5百萬元及人民幣2.9百萬元，以及截至2024年及2025年7月31日止七個月分別為人民幣1.6百萬元及人民幣2百萬元。

A. 標的公司資產評估報告摘要之主要評估資料

以下信息列出了從本通函附錄五包含的估值報告摘要中摘取和總結的關鍵估值信息，如主要假設、方法和主要參數。以下信息僅供披露之用，應與估值報告摘要一併閱讀，以全面了解估值的依據和結果。

A.1 國源電力主要評估材料

一、評估方法的選擇

根據《評估報告》，中聯資產已考慮三種資產評估方法的適用性，即資產基礎法、收益法及市場法。

中聯資產認為評估基準日前後，國源電力作為大型煤炭-火力發電一體化企業，同等規模企業的近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，因此未選擇市場法進行評估。考慮到資產基礎法從企業購建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，且國源電力可以提供較完善的資產及負債評估所需資料；及國源電力具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，中聯資產認為國源電力具備使用資產基礎法及收益法評估的條件，因此使用資產基礎法及收益法進行評估。

中聯資產採用資產基礎法測算出的國源電力股東全部權益價值4,458,199.29萬元，收益法測算出的國源電力股東全部權益價值為人民幣4,170,437.72萬元。

考慮到(i) 收益法受企業未來盈利能力、資產質量、企業經營能力、經營風險的影響較大。收益法評估涉及對未來電價、利用小時數、煤價及國家相關能源政策等多方面因素的預測，尤其是國家關於深化燃煤發電上網電價市場化改革政策對未來企業經營產生重大影響。這些關鍵參數在當前市場環境下具有較大不確定性，盈利預測準確性較低(ii)資產基礎法從資產重置的角度反映了資產的公平市場價值，結合本次評估情況，國源電力屬於重資產企業，所處的電力、能源行業資產結構清晰，核心價值主要體現在其規模龐大煤炭儲量、發電機組、輸電網絡及土地房屋等有形資產上，國源電力詳細提供了其資產負債相關資料、評估師也從外部收集到滿足資產基礎法所需的資料，對國源電力資產及負債進行全面的清查和評估。相對於企業整體收益法而言，更能客觀的反映企業淨資產的評估價值。因此中聯資產最終選用資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

二、主要評估假設

(一) 一般假設

1. 假設所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2. 假設目標公司可於公開市場自有買賣，且在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；
3. 假設目標公司作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業各類經營性資產而言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使用，或者在有所改變的基礎上使用；
4. 假設評估基準日外部經濟環境不變，國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
5. 假設目標公司所處的社會經濟環境以及有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
6. 假設目標公司未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；
7. 假設評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會發生的生產經營變化；
8. 假設本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
9. 假設目標公司提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整，評估範圍僅以目標公司提供的評估申報表為準，未考慮目標公司提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
10. 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用的種類和比例不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；；
11. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在經營過程中頻繁變化或變化較大，本報告的財務費用評估時不考慮其存款產生的利息收入，也不考慮匯兌損益等不確定性損益；

12. 假設無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響；
13. 假設評估基準日後目標公司的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出。

(二) 特殊假設

無。

三、資產基礎法

(一) 長期股權投資

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於全資及持股50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股比例

其中，如實繳出資與認繳出資有差異的，則

長期股權投資評估值=（被投資單位股東全部權益價值評估值+應繳未繳出資額）×該股東認繳的出資比例-該股東應繳未繳出資額

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

序號	被投資單位名稱	持股比例	評估方法	結論取值方法
1	國家能源集團內蒙古上海廟發電有限公司	50.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
2	國能寶清生物科技有限公司	49.00%	資產基礎法	資產基礎法
3	寧夏寧魯煤電有限責任公司	50.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
4	山西和信電力發展有限公司	29.51%	財務報表確認	財務報表確認
5	陝西彬長文家坡發電有限公司	49.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
6	陝西彬長文家坡礦業有限公司	49.00%	財務報表確認	財務報表確認
7	中能燃料配送有限公司	69.81%	資產基礎法	資產基礎法
8	國網能源哈密煤電有限公司	100.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
9	國能博州新能源有限公司	100.00%	資產基礎法	資產基礎法
10	國能寶清煤電化有限公司	55.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
11	國能山西河曲發電有限公司	60.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
12	國能（天津）大港發電廠有限公司	93.89%	資產基礎法	資產基礎法

13	廣東金馬旅遊集團股份有限公司	99.78%	資產基礎法	資產基礎法
14	深圳山東核電工程有限責任公司	70.00%	資產基礎法	資產基礎法
15	秦皇島發電有限責任公司	50.00%	資產基礎法	資產基礎法
16	陝西德源府谷能源有限公司	70.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法

經測算，長期股權投資單位評估結果如下：

序號	被投資企業名稱	持股比例	賬面價值 (萬元)	評估價值(萬元)	增值率%
1	國家能源集團內蒙古上海廟發電有限公司	50.00%	74,062.21	83,090.98	12.19
2	國能寶清生物科技有限公司	49.00%	5,880.00	5,879.24	-0.01
3	寧夏寧魯煤電有限責任公司	50.00%	123,670.01	196,298.61	58.73
4	山西和信電力發展有限公司	29.51%	30,856.07	30,455.92	-1.30
5	陝西彬長文家坡發電有限公司	49.00%	46,835.66	41,999.36	-10.33
6	陝西彬長文家坡礦業有限公司	49.00%	143,080.10	145,175.22	1.46
7	中能燃料配送有限公司	69.81%	4,225.95	2,403.68	-43.12
8	國網能源哈密煤電有限公司	100.00%	375,473.00	790,615.32	110.57
9	國能博州新能源有限公司	100.00%	60,000.00	61,740.74	2.90
10	國能寶清煤電化有限公司	55.00%	229,984.33	245,047.93	6.55
11	國能山西河曲發電有限公司	60.00%	136,511.96	199,493.59	46.14
12	國能(天津)大港發電廠有限公司	93.89%	103,414.89	224,153.26	116.75
13	廣東金馬旅遊集團股份有限公司	99.78%	478,730.95	465,105.27	-2.85
14	深圳山東核電工程有限責任公司	70.00%		17,987.20	
15	秦皇島發電有限責任公司	50.00%	61,387.92	56,516.12	-7.94
16	陝西德源府谷能源有限公司	70.00%	129,549.89	1,412,254.14	990.12
合計			2,003,662.97	3,978,216.57	98.55

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的長期股權投資賬面原值2,042,900.87萬元，計提減值準備39,237.90萬元，賬面價值2,003,662.97萬元，評估價值3,978,216.57萬元，評估增值1,974,553.60萬元，增值率98.55%。主要原因為對控股子公司在評估基準日進行整體資產評估時評估增值，導致本次評估值相對賬面價值增值。主要增值原因如下：

1、內蒙古上海廟發電有限公司評估增值9,028.77萬元，增值率12.19%。增值原因主要是：（1）長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，至基準日企業歷史經營積累導致；（2）企業固定資產會計計提折舊年限短於評估採用的經濟壽命年限導致。

2、國能寶清生物科技有限公司評估價值與賬面價值基本持平，無明顯增減值。

3、寧夏寧魯煤電有限責任公司評估增值72,628.59萬元，增值率58.73%。增值原因主要是：企業持有的任家莊煤礦探礦權評估增值。

4、山西和信電力發展有限公司評估減值400.15萬元，減值率1.3%。與賬面價值基本持平，差異主要在於本次採用和信電力公司合併報表數據與國源電力核算成本差異；

- 5、陝西彬長文家坡發電有限公司評估減值4,836.30萬元，減值率10.33%，減值原因是文家坡發電公司受當地深度調峰政策性影響形成的報表經營虧損與國源電力核算投資成本差異。
- 6、陝西彬長文家坡礦業有限公司評估增值2,095.12萬元，增值率1.46%，增值原因是文家坡發電公司報表經營積累與國源電力核算投資成本差異；
- 7、中能燃料配送有限公司評估減值2,403.68萬元，減值率43.12%。減值原因是中能燃料公司已經無主營業務，其歷史期報表經營虧損與國源電力核算投資成本差異。
- 8、國網能源哈密煤電有限公司評估增值415,142.32萬元，增值率110.57%。增值原因主要是：企業持有的新疆大南湖二礦露天採礦權評估增值。
- 9、國能博州新能源有限公司評估增值1,740.74萬元，增值率2.90%。增值原因主要是博州新能源公司處於在建中，本次評估對企業投入的自有建設資金計算了資金成本。
- 10、國能寶清煤電化有限公司評估增值15,063.60萬元，增值率6.55%。增值原因主要是：企業持有的朝陽露天煤礦採礦權評估增值。
- 11、國能山西河曲發電有限公司評估增值62,981.63萬元，增值率46.14%。增值原因主要是：（1）長期股權投資賬面核算金額136,511.96萬元是歷史投入成本，河曲發電公司歷史經營積累，基準日賬面淨資產為261,731.51萬元（按股權比例60%折算後為157,038.91萬元）較母公司原始投資增長20,526.95萬元；（2）因土地稀缺性，近20年地價有大幅上漲，企業於2003年取得的土地使用權評估增值56,839.63萬元（按股權比例60%折算後為34,103.78萬元）。
- 12、國能（天津）大港發電廠有限公司評估增值120,738.36萬元，增值率116.75%。增值原因主要是：（1）長期股權投資賬面核算金額103,414.89萬元是歷史投入成本，大港發電公司因機組老化而經營虧損，基準日賬面淨資產為66,277.65萬元（按股權比例93.89%折算後為62,228.09萬元）較母公司原始投資減值41,186.80萬元；（2）大港發電公司1993年-2016年期間無償取得的劃撥土地以及早期取得的出讓土地，因近20年地價有大幅上漲而評估增值118,588.29萬元（按股權比例93.89%折算後為111,342.55萬元）；（3）大港發電公司因設備老化接近壽命終點，以前年度共計提了3.24億元減值準備，2025年4月大港電廠2*660MW等容量替代項目已經動工建設，之前計提減值的大量資產具備了繼續使用的價值，疊加該公司會計計提折舊年限短於評估採用的經濟壽命年限因素影響，固定資產評估增值52,989.93萬元（按股權比例93.89%折算後為49,752.25萬元）；上述增減值因素再疊加在建工程等少量增減變動，最終該長期股權投資評估增值120,738.36萬元。
- 13、廣東金馬旅遊集團股份有限公司評估減值13,625.68萬元，減值率2.85%。減值的主要原因是國源電力賬面核算的是歷史期取得成本以及金馬旅遊股份公司退市時回購股份所發生的成本，而金馬旅遊股份公司歷史期報表虧損，

雖然本次評估有一定增值，但是未能覆蓋其歷史虧損金額，所以最後表現為評估減值。

14、深圳山東核電工程有限責任公司評估增值17,987.20萬元，增資原因主要是：山東核電公司因停業無主營業務，國源電力歷史期已經對該投資全額計提減值準備。而因其2003年持有的位於深圳市的投資性房地產本次評估大幅增值導致。

15、秦皇島發電有限責任公司評估減值4,871.81萬元，減值率7.94%。減值的主要原因是該公司在本次評估基準日後收到發展改革委員會關於其1#2#機組退出備用機組並關停拆除的通知，本次評估將該部分主要設備按報廢回收殘值評估導致的減值。

16、陝西德源府谷能源有限公司評估增值1,282,704.25萬元，增值率990.12%。增值主要原因是：（1）長期股權投資賬面核算金額129,549.89萬元是歷史投入成本，德源府谷公司歷史經營積累，基準日賬面淨資產為849,849.68萬元（按股權比例70%折算後為594,894.78萬元）較母公司原始投資增長465,344.89萬元；（2）企業持有的府谷縣三道溝煤礦賬面價值72,547.84萬元，評估價值1,094,329.48萬元，增值1,021,781.64萬元（按股權比例70%折算後為715,247.15萬元）。

（二）房屋建築物類固定資產

根據納入評估範圍的房屋建築物資產的結構特點、使用性質等，評估人員分析了不同評估方法的適用性，最終確定合理的評估方法，具體如下：評估人員分析了不同評估方法的適用性，考慮到本次委估房產沒有產生穩定的收益且無法預測，故本次未採用收益法進行評；本次委估房產中在工業用地上自行委託建造的房屋建築物類資產可按現時條件下重新購置或建造一個全新狀態計算重置成本，故本次可以採用成本法進行評估；對於企業外購商品房類資產或具備單獨轉讓可能的房地產，適宜採用市場法進行評估。

1、成本法

成本法是指按評估基準日時點的市場條件和待估房屋建築物的結構特徵計算重置同類房產所需投資，乘以綜合評價後房屋建築物的成新率，最終確定房屋建築物價值的方法。計算公式如下：

評估值=重置全價×成新率

（1）重置全價的確定

由於產權持有人為增值稅一般納稅人，本次評估房屋建築物類資產重置全價均為不含稅價。

重置全價一般由建安工程造價、工程前期費用及其他費用、資金成本、合理利潤四部分組成。計算公式為：

重置全價（不含稅）=建安工程造價（不含稅）+前期及其他費用（不含稅）+資金成本+合理利潤

1) 建安工程造價的確定

對於有預決算資料的重點工程，採用預決算調整法，即評估人員根據預決算工程量，參照現行的《煤炭建設地面建築工程消耗量等額》（2015除稅基價）、《煤炭建設工程費用定額及造價管理有關規定》（2015年）、《煤炭建設工程造價計價標準實施補充規定》（中國煤炭建設協會，2016年12月）等，按照基準日產權持有人所處區域的土建材料市場價格信息，測算出該工程的建安工程造價；納入本次評估範圍的房屋建築物有收集到相關決算資料，因此本次採用決算調整法。

2) 前期及其他費用的確定

主要代表性資產前期費用的情況如下表：

A、前期及其它費用表（寶清電廠2*600MW）

序號	費用名稱	取費基數	前期及其他費用合計		取費參考依據
			含稅	不含稅	
1	項目法人管理費	工程費用(含稅)	3.25%	3.25%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
2	招標費	工程費用(含稅)	0.37%	0.35%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
3	工程監理費	工程費用(含稅)	0.95%	0.90%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
4	施工過程造價諮詢及竣工結算審核費	工程費用(含稅)	0.19%	0.18%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
5	項目前期工作費	工程費用(含稅)	1.71%	1.61%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
6	勘察設計費	工程費用(含稅)	2.30%	2.17%	計價格[2002]10號
7	設計文件評審費	工程費用(含稅)	0.10%	0.09%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
8	電力工程技術經濟標準編製費	工程費用(含稅)	0.10%	0.09%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
小計			10.27%	9.86%	

B、前期及其它費用表（火電-花園電廠）

序號	費用名稱	取費基數	前期及其他費用合計		取費參考依據
			含稅	不含稅	
1	項目法人管理費	工程費用(含稅)	2.76%	2.76%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
2	招標費	工程費用(含稅)	0.37%	0.35%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
3	工程監理費	工程費用(含稅)	0.75%	0.71%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
4	施工過程造價諮詢及竣工結算審核費	工程費用(含稅)	0.19%	0.18%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
5	項目前期工作費	工程費用(含稅)	1.71%	1.61%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
6	勘察設計費	工程費用(含稅)	2.30%	2.17%	計價格[2002]10號

序號	費用名稱	取費基數	前期及其他費用合計		取費參考依據
			含稅	不含稅	
7	設計文件評審費	工程費用(含稅)	0.10%	0.09%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
8	電力工程技術經濟標準編製費	工程費用(含稅)	0.10%	0.09%	火力發電工程建設編製與計算規定(2018年版)
	小計		8.28%	7.96%	

C、前期及其它費用表（煤礦-朝陽露天煤礦）

序號	費用名稱	取費基數	前期及其他費用合計		取費參考依據
			含稅	不含稅	
1	項目法人管理費	工程費用(含稅)	1.37%	1.37%	國能發電力(2019)81號
2	勘察費	工程費用(含稅)	0.50%	0.47%	國能發電力(2019)81號
3	設計費	工程費用(含稅)	2.17%	2.05%	國能發電力(2019)81號
4	工程監理費	工程費用(含稅)	0.40%	0.38%	國能發電力(2019)81號
5	招標費	工程費用(含稅)	0.37%	0.35%	國能發電力(2019)81號
6	項目前期工作費	工程費用(含稅)	0.72%	0.68%	國能發電力(2019)81號
7	施工圖文件審查費	工程費用(含稅)	0.03%	0.03%	國能發電力(2019)81號
8	項目後評價費	工程費用(含稅)	0.05%	0.05%	國能發電力(2019)81號
9	職工培訓費及提前進廠費	工程費用(含稅)	0.73%	0.69%	國能發電力(2019)81號
10	電力工程質量檢測費	工程費用(含稅)	0.07%	0.07%	國能發電力(2019)81號
11	環境影響評價費	工程費用(含稅)	0.03%	0.03%	國能發電力(2019)81號
12	工程保險費	工程費用(含稅)	0.50%	0.47%	國能發電力(2019)81號
	小計		6.94%	6.62%	

D、前期及其它費用表（煤炭-大南湖二礦）

序號	費用名稱	取費基數	前期及其他費用合計		取費參考依據
			含稅	不含稅	
1	建設單位管理費	工程費用(含稅)	0.70%	0.70%	NB/T 51064-2016
2	勘察費	工程費用(含稅)	0.50%	0.47%	建設部[1991]316號
3	設計費	工程費用(含稅)	2.26%	2.13%	NB/T 51064-2016
4	工程監理費	工程費用(含稅)	1.39%	1.31%	NB/T 51064-2016
5	工程招投標代理服務費	工程費用(含稅)	0.03%	0.03%	NB/T 51064-2016
6	可行性研究費	工程費用(含稅)	0.02%	0.02%	NB/T 51064-2016
7	環境影響評價費	工程費用(含稅)	0.03%	0.03%	NB/T 51064-2016
8	水土保持評價費	工程費用(含稅)	0.00%	0.00%	NB/T 51064-2016
9	節能評估費	工程費用(含稅)	0.00%	0.00%	NB/T 51064-2016
10	工程質量技術服務費	工程費用(含稅)	0.38%	0.36%	NB/T 51064-2016
11	勞動安全衛生評價費	工程費用(含稅)	0.20%	0.19%	NB/T 51064-2016
12	工程保險費	工程費用(含稅)	0.30%	0.28%	NB/T 51064-2016
	小計		5.81%	5.52%	

3) 資金成本的確定

按照產權持有人的合理建設工期，參照中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心於2025年07月21日公佈的貸款市場報價利率確定貸款利率，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數，按照資金均勻投入計取資金成本。

計算公式如下：

資金成本=【建安工程造價（含稅）+前期及其他費用（含稅）】×合理建設工期×貸款利率×1/2

另外，對於火電板塊的資金成本確定主要參考《火電工程限額設計參考造價指標（2024年水平）》確定。如：哈密花園電廠（4×660MW）資金成本計算表

項目	第一年投入資金	第二年投入資金	第三年投入資金	合計
時間	1	1	1	3
資金總額				
資金投入比例	0.4	0.5	0.1	
利率	3.00%	3.00%	3.00%	
第一年利息	0.60%			
第二年利息	1.20%	0.75%		
第三年利息	1.20%	1.50%	0.15%	
各期投入資金利息	3.00%	2.25%	0.15%	5.40%

（2）成新率的確定

本次評估參照房屋建築物的經濟壽命年限，並通過評估人員對各建築物的實地勘察，對建築物的基礎、承重構件(樑、板、柱)、牆體、地面、屋面、門窗、牆面粉刷、吊頂及上下水、通風、電照等各部分的勘察，根據原城鄉環境建設保護部發佈的《房屋完損等級評定標準》、《鑑定房屋新舊程度參考依據》，結合建築物使用狀況、維修保養情況，分別評定得出各類建築物的尚可使用年限。然後按以下公式確定其成新率：

成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

（3）評估值的確定

評估值=重置全價（不含稅）×成新率

2、市場法

市場法是將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。計算公式如下：

$P=P_{\text{案例}} \times A \times B \times C \times D \times E$

其中：P：待估房產評估價值；P案例：可比交易實例價格；

A：交易情況修正系數；B：交易日期修正系數；

C：區域因素修正系數；D：個別因素修正系數；

E：權益狀況因素修正系數

經測算，於評估基準日，國家能源集團國源電力有限公司納入本次評估範圍的房屋建築物類資產賬面價值為9,791.46萬元，評估值為98,673.77萬元，評估增值88,882.31萬元，增值率907.75%。主要原因為：（1）賬面價值為企業以前年度取得房屋建築物的成本價，評估基準日人工、材料、機械費單價均較原建設時點有明顯增長，房屋建築物的重新建造根本有所上漲；（2）隨著近年來該區域社會與經濟的不斷發展，該區域投資環境的不斷優化、基礎設施的不斷改善等帶動了區域內房地產價值的上升，導致本次評估值相對賬面價值增值。

（三）設備類固定資產

根據本次評估目的，按照持續使用原則，以市場價格為依據，結合待估設備的特點和收集資料情況，對不同類型的設備類資產採用不同的方法進行評估，對於正常運轉的設備主要採用重置成本法進行評估；對於在二手市場可查詢到價格的舊設備，採用市場法進行評估。

重置成本法計算公式如下：

評估值=重置全價×成新率

其中：

1、設備類資產重置全價

重置全價=設備購置價+運雜費+安裝調試費+含稅前期及其他費用+資金成本-可抵扣的增值稅

1) 機器設備購置價

本次委估機器設備基本都是國產設備。國產標準設備購置價格的選取主要通過查閱《2025機電產品價格信息查詢系統》（機械工業信息研究院）、網上詢價、向生產廠家或貿易公司諮詢最新市場成交價格以及企業近期同類設備購置價格等綜合判定；對少數未能查詢到購置價的設備，比較同年代，同類型設備功能、產能，採取價格變動率推算確定購置價。

2) 運雜費

以含稅購置價為基礎，根據生產廠家與設備所在地間發生的裝卸、運輸、保管、保險及其他相關費用，按不同運雜費率計取。購置價格中包含運輸費用的不再計取運雜費。

設備運雜費=設備購置價×運雜費率

3) 安裝調試費

安裝調試費率主要參照《資產評估常用數據與參數手冊》相關設備安裝費率。

安裝調試費=設備購置價×安裝調試費率

4) 前期及其他費用、資金成本

前期及其他費用、資金成本與前文房屋與建築物計算方法相同。

2、運輸車輛重置全價

重置全價（不含稅）=購置價+車輛購置稅+牌照等雜費-可抵扣的增值稅

1) 購置價

購置價為市場詢價（不含稅）。

2) 車輛購置稅

根據《中華人民共和國車輛購置稅法》的有關規定：車輛購置稅應納稅額＝計稅價格×10%。該「納稅人購買自用車輛的計稅價格應不包括增值稅稅款」。故：購置附加稅＝購置價/(1+13%)×10%

3) 牌照等雜費

根據車輛所在地該類費用的內容及金額確定

3、電子設備重置全價

電子設備重置全價（不含稅）=購置價-可抵扣的增值稅

4、成新率

1) 機器設備成新率

對機器設備的成新率，參照設備的經濟壽命年限，並通過現場勘察設備現狀及查閱有關設備運行，修理及設備管理檔案資料，對設備各組成部分進行勘察，綜合判斷該設備其尚可使用年限，在此基礎上計算成新率N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{實際已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

2) 運輸車輛成新率

根據商務部、發改委、公安部、環境保護部令2012年第12號《機動車強制報廢標準規定》的有關規定，車輛按以下方法確定成新率後取其較小者為最終成新率，即：

使用年限成新率＝（1－已使用年限 / 規定使用年限或經濟使用年限）×100%

行駛里程成新率＝（1－已行駛里程 / 規定行駛里程）×100%

成新率＝Min（使用年限成新率，行駛里程成新率）

同時對待估車輛進行必要的勘察鑑定，若勘察鑑定結果與按上述方法確定的成新率相差較大，則進行適當的調整，若兩者結果相當，則不進行調整。即：

成新率=Min（使用年限成新率，行駛里程成新率）+a

a:車輛特殊情況調整系數。

3) 電子設備成新率

成新率=尚可使用年限 /（已使用年限+尚可使用年限）×100%

另：直接按二手市場價評估的電子設備，無須計算成新率

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的設備類資產賬面價值為1,008.29 萬元，評估值為1,267.67萬元，評估增值259.38 萬元，增值率25.72%。主要原因為企業折舊年限短於設備的經濟使用年限，導致本次評估值相對賬面價值增值。

(四) 無形資產礦業權

本次開展評估的礦業權涉及5個採礦權，分別為國網能源哈密煤電有限公司大南湖二號露天煤礦採礦權、陝西德源府谷能源有限公司府谷縣三道溝煤礦、國家能源集團寧夏煤業有限責任公司寧夏寧魯煤電有限責任公司任家莊煤採礦權、國能寶清煤電化有限公司朝陽露天煤礦採礦權、山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆泉煤礦，詳細參數如下：

1、國網能源哈密煤電有限公司大南湖二號露天煤礦採礦權

委託評估的礦山為大型生產煤礦，已完成相關勘查和設計工作，預期收益和風險可以預測並以貨幣計量、預期收益年限可以預測，故根據《中國礦業權評估準則》，本次評估採用折現現金流量法進行評估。其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \bullet \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P——礦業權評估價值；

CI——年現金流入量；

CO——年現金流出量；

i——折現率；

t——年序號；

n——評估計算年限。

其主要參數確定如下：

評估指標和參數的取值主要參考：山東泰山地質勘查公司於2016年11月提交的《新疆哈密市大南湖礦區二號露天礦田煤炭資源儲量核實報告》（以下簡稱《儲量核實報告》），《<新疆哈密市大南湖礦區二號露天礦田煤炭資源儲量核實報告>礦產資源儲量評審意見書》（以下簡稱《評審意見書》）及《關於<新疆哈密市大南湖礦區二號露天礦田煤炭資源儲量核實報告>礦產資源儲量評審備案證明》（以下簡稱《評審備案證明》），《新疆哈密市大南湖二號露天煤礦2024年儲量年度報告》（以下簡稱《2024年度儲量年報》），大地工程開發（集團）有限公司於2023年11月提交的《國網能源哈密煤電有限公司大南湖二號露天煤礦（13Mt/a）初步設計》（以下簡稱《初步設計》）；國網能源哈密煤電有限公司提供的有關資料和評估人員掌握的其他資料。

評估基準日保有資源儲量：根據《2024年度儲量年報》，截至儲量估算日2024年12月31日，礦區範圍內的資源儲量為：煤炭保有資源儲量233,421.15萬噸，其中：探明資源量（TM）80,609.66萬噸、控制資源量（KZ）75,493.52萬噸、推斷資源量（TD）77,317.97萬噸。根據企業提供的2025年1~7月動用量數據，自儲量估算日至評估基準日動用資源量為500.65萬噸。則，評估基準日資源儲量為232,920.50萬噸，其中：探明資源量（TM）80,194.70萬噸、控制資源量（KZ）75,493.52萬噸、推斷資源量（TD）77,232.28萬噸。

評估利用資源儲量：評估利用的資源儲量=∑基礎儲量+∑資源量×該級別資源量可信度系數=221,335.65（萬噸）

產品方案：根據《初步設計》和企業實際情況，本次評估確定的產品方案為原煤。

回採率：根據《初步設計》，全礦區平均採礦回採率為91.54%，平均矸石混入率為8.00%。

可採儲量：151,205.75萬噸。

生產規模及服務年限：本次評估礦山採礦許可證證載生產規模為1,300.00萬噸/年，核定的生產規模也為1,300.00萬噸/年，根據企業出具的《大南湖二號露天煤礦排產及成本調整情況說明》，2025年8-12月產能為457.05萬噸，2026年為1,100.00萬噸，2027年及以後年度為1,300.00萬噸/年，因此本次評估確定2025年8-12月產能為457.05萬噸，2026年為1,100.00萬噸，其他正常生產年份生產能力為1,300.00萬噸/年

。本次評估計算的服務年限為 105.96 年，即生產期從2025年8月至2131年7月。

煤礦產品價格及收入：本次評估確定的當量煤價為人民幣140.77 元/噸（坑口價，不含稅），假設該礦井生產的產品全部銷售，即正常年份銷售收入為 183,001.00 萬元。

固定資產投資：本次評估確定的固定資產投資原值為 224,384.71 萬元、淨值為 155,795.33 萬元，其中：剝離工程原值為 27,153.81 萬元、淨值為 15,206.14 萬元，房屋建築物原值為 100,489.70 萬元、淨值為 81,405.78 萬元，設備原值為 96,741.20 萬元、淨值為 59,183.41 萬元。
總成本費用及經營成本：

外購材料費：參考企業《排產計劃及資本性支出和成本預測情況說明》，達產年大南湖一號礦井的單位材料費為 1.65 元/噸；

外購燃料及動力費：參考標的企業提供的《排產計劃及資本性支出和成本預測情況說明》，達產年大南湖一號礦井的單位外購燃料及動力費為 1.07 元/噸；

職工薪酬：單位職工薪酬為 9.58 元/噸。

折舊費：單位折舊費為 8.34 元/噸。

維簡費、井巷工程基金：根據財政部、國家發展改革委、國家煤礦安全監察局「關於印發《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知」（財建[2004]119號文）、《關於調整統配煤礦井巷工程基金提取標準的通知》（財工字[1989]302號）的有關規定，確定本項目維簡費為 6.00 元/噸、井巷工程基金2.50元/噸。其中：折舊性質維簡費為 3.00 元/噸、更新性質維簡費為 3.00 元/噸。

礦山地質環境治理費用：經測算單位環境恢復治理與土地復墾費用為 0.07 元/噸。

安全費用：正常年份安全費用為 5.00 元/噸。

修理費：單位修理費為 0.13 元/噸。

外委剝離費： 23.85 元/噸。

攤銷費：單位攤銷費為 1.16 元/噸。

其他費用：單位其他費用為 19.57 元/噸。

財務費用：財務費用按照《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》及採礦權評估規定計算。

研發費用：單位研發費用 1.43 元/噸。

銷售費用：單位銷售費用 0.01 元/噸。

管理費用：參考國網能源哈密煤電有限公司提供的《排產計劃及資本性支出和成本預測情況說明》，達產年大南湖一號礦井的單位管理費用為 1.38 元/噸。

正常生產年份總成本費用=外購材料費+外購燃料和動力費+職工薪酬+折舊費+維簡費+井巷工程基金+安全費用+修理費+礦山環境恢復治理保證金+攤銷費+其他費用+財務費用+管理費用= 107,113.15 萬元，折合單位原煤總成本費用為 82.40 元/噸。

年經營成本=總成本費用－折舊費－折舊性質的維簡費－井巷工程基金－攤銷費－財務費用= 86,768.47 （萬元），折合單位原煤經營成本為 66.74 元/噸。

其折現率的確定過程如下：

根據《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》，折現率計算如下：

折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中，無風險報酬率通常可以參考政府發行的長期國債利率或同期銀行存款利率來確定，本次評估按中長期國債利率平均水平確定無風險報酬率為 1.70 %。

風險報酬率包括勘查開發階段風險報酬率、行業風險報酬率、財務經營風險報酬率和其他個別風險報酬率等。根據《礦業權評估參數確定指導意見（CMVS402—2016）》並結合該礦的實際情況，本次評估採用風險累加法估算，確定風險報酬率為 7.80 %。據此，確定本次評估的折現率為 7.80 %。

經測算，於評估基準日，國網能源哈密煤電有限公司大南湖二號露天煤礦採礦權（評估計算的服務年限為 105.96 年、擬動用可採儲量 151,205.75 萬噸）在評估基準日的價值為人民幣 371,782.92 萬元、賬面價值為人民幣 165,147.49 萬元，增值率 125.12%。增值主要原因為無形資產—礦業權賬面價值為企業原始取得成本以及以前年度勘探支出，而礦業權評估值為企業未來年度所能產生的經濟效益價值，煤礦資源的稀缺性導致勘探成本與未來能夠實現的價值相關性比較弱，二者不具有可比性。大南湖二礦露天開採相較於周邊煤礦有成本優勢，本次評估採用折現現金流法將該礦山未來收益予以體現，所以存在較大增值。

2、陝西德源府谷能源有限公司府谷縣三道溝煤礦

委託評估的礦山為大型生產煤礦，已完成相關勘查和設計工作，預期收益和風險可以預測並以貨幣計量、預期收益年限可以預測。故根據《中國礦業權評估準則》，本次評估採用折現現金流量法進行評估。其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P——礦業權評估價值；

CI——年現金流入量；

CO——年現金流出量；

i——折現率；

t——年序號；

n——評估計算年限。

其主要參數確定如下：

評估指標和參數的取值主要參考：陝西省地質礦產勘查開發局、西安地質礦產勘查開發院於2011年8月提交的《陝西德源府谷能源有限公司三道溝煤礦資源儲量核實報告》（以下簡稱「儲量核實報告」）、《〈陝西德源府谷能源有限公司三道溝煤礦資源儲量核實報告〉核定意見》（陝國土資評儲發[2011]127號）（以下簡稱「核定意見書」），東科建設有限公司於2025年1月提交的《陝西德源府谷能源有限公司府谷縣三道溝煤礦2024年資源儲量年度報告》（以下簡稱「2024年儲量年報」），中煤國際工程集團北京華宇工程有限公司於2012年3月提交的《陝西德源府谷能源有限公司陝西省神府礦區三道溝煤礦建設工程初步設計》（以下簡稱「初步設計」）及其批覆文件，陝西德源府谷能源有限公司提供以及評估人員掌握的其他資料。

評估基準日保有資源儲量：根據《2024年儲量年報》及企業提供的2025年1-7月動用資源儲量數據，儲量核實基準日2011年8月至評估基準日動用資源儲量為16,011.00萬噸，經計算，本次評估基準日保有資源量為：

煤炭保有資源量138,200.00萬噸（首採區資源儲量48,383.00萬噸，預留區資源儲量89,817.00萬噸），其中：探明的經濟基礎儲量(111b)7,295.00萬噸，控制的經濟基礎儲量(122b)6950萬噸，探明的邊際經濟基礎儲量(2M21)896萬噸，探明的次邊際經濟資源量(2S21)3140萬噸，控制的次邊際經濟資源量(2S22)1783萬噸，探明的內蘊經濟資源量(331)12157萬噸，控制的內蘊經濟資源量(332)20779萬噸，推斷的內蘊經濟資源量(333)85200萬噸。

評估利用資源儲量：評估利用的資源儲量=Σ基礎儲量+Σ資源量×該級別資源量可信度系數=124,040.60（萬噸）

產品方案：根據企業實際的產品方案，本次評估確定的產品方案為原煤。

回採率：根據《初步設計》，3-1、3-2、4-3、4-4號煤層回採率為85%，3-3、5-2上號煤層回採率為80%，5-2號煤層回採率為75%。

可採儲量：80,687.16萬噸。

生產規模及服務年限：本礦山核定生產規模為900.00萬噸/年。本次評估計算的服務年限為67.74年，即生產期從2025年8月至2093年4月。

煤礦產品價格及收入：本次評估確定的當量煤價為人民幣441元/噸（坑口價，不含稅），假設該礦井生產的產品全部銷售，即正常年份銷售收入為396,900.00萬元。

固定資產投資：本次評估確定的原有固定資產原值 445,335.18 萬元，固定資產淨值 253,568.66 萬元。其中：井巷工程原值115,606.89萬元、井巷工程淨值71,207.52萬元，房屋建築物原值 90,916.64 萬元、房屋構築物淨值 66,414.24 萬元，設備及安裝工程原值 238,811.65 萬元、設備及安裝工程淨值 115,946.90 萬元。

總成本費用及經營成本：

外購材料費：根據企業提供的財務數據並綜合分析近三年一期成本數據情況，本次評估確定單位材料費為10.57元/噸；

外購燃料及動力費：根據企業提供的財務數據並綜合分析近三年一期成本數據情況，本次評估確定單位外購燃料及動力費為2.97元/噸；

職工薪酬：單位職工薪酬為69.54元/噸。

折舊費：單位折舊費為 21.20 元/噸。

維簡費、井巷工程基金：依據財政部、國家發展改革委、國家煤礦安全監察局財建[2004]119號《關於印發〈煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法〉和〈關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定〉的通知》，確定本項目維簡費為8.00元/噸、井巷工程基金2.50元/噸。其中：折舊性質維簡費為4.00元/噸、更新性質維簡費為4.00元/噸。

礦山地質環境治理費用：經測算單位環境恢復治理與土地復墾費用為2.89元/噸。

安全費用：正常年份安全費用為 30.00 元/噸。

修理費：單位修理費為1.20元/噸。

攤銷費：單位攤銷費為 0.14 元/噸。

其他費用：根據企業提供的財務數據並綜合分析近三年一期成本數據情況，其他費用主要包括上站運費、徵地及補償費、水利基金、其他支出等，其中上站運費46.70元/噸、正常補償費5.85元/噸、水利基金0.22元/噸、其他支出14.19元/噸。

銷售費用：根據企業提供的近三年一期成本並結合企業銷售費用預測數據，本次評估確定單位銷售費用為3.98元/噸。

財務費用：財務費用按照《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》及採礦權評估規定計算。

管理費用：結合企業提供的財務數據計算，單位管理費用為0.96元/噸。

研發費用：根據企業提供的近三年一期成本並結合企業銷售費用預測數據，本次評估據此確定單位研發費用為1.11元/噸。

正常生產年份總成本費用=外購材料費+外購燃料和動力費+職工薪酬+折舊費+維簡費+井巷工程基金+安全費用+修理費+礦山環境恢復治理保證金+攤銷費+其他費用+銷售費用+財務費用+管理費用+研發費用=171,134.97 萬元，折合單位原煤總成本費用為 246.40 元/噸。

年經營成本=總成本費用－折舊費－折舊性質的維簡費－井巷工程基金－攤銷費－財務費用= 132,047.34萬元，折合單位原煤經營成本為216.52元/噸。

其折現率的確定過程如下：

根據《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》，折現率計算如下：

折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中，無風險報酬率通常可以參考政府發行的長期國債利率或同期銀行存款利率來確定，本次評估按中長期國債利率平均水平確定無風險報酬率為 1.70 %。

風險報酬率包括勘查開發階段風險報酬率、行業風險報酬率、財務經營風險報酬率、其他個別風險等。採用風險累加法估算，確定風險報酬率為 7.80 %。

經測算，於評估基準日，陝西德源府谷能源有限公司府谷縣三道溝煤礦採礦權（評估計算的服務年限為67.74年、擬動用可採儲量80,687.16萬噸）在評估基準日的價值為人民幣 1,094,329.48 萬元、賬面價值為人民幣58,740.34萬元，增值率1,672.99 %。增值主要原因為無形資產—礦業權賬面價值為企業原始取得成本以及以前年度勘探支出，而礦業權評估值為企業未來年度所能產生的經濟效益價值，煤礦資源的稀缺性導致勘探成本與未來能夠實現的價值相關性比較弱，二者不具有可比性，本次評估採用折現現金流法將該礦山未來收益予以體現，所以存在較大增值。

3、國家能源集團寧夏煤業有限責任公司寧夏寧魯煤電有限責任公司任家莊煤採礦權

委託評估的礦山為大型生產煤礦，已完成相關勘查和設計工作，預期收益和風險可以預測並以貨幣計量、預期收益年限可以預測。故根據《中國礦業權評估準則》，本次評估採用折現現金流量法進行評估。其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中： P ——礦業權評估價值；

CI ——年現金流入量；

CO ——年現金流出量；

i ——折現率；

t ——年序號；

n ——評估計算年限。

其主要參數確定如下：

評估指標和參數的取值主要參考：中國煤炭地質總局一七三勘探隊於2021年10月提交的《寧夏回族自治區靈武市任家莊煤礦煤炭資源儲量核實報告》（以下簡稱「儲量核實報告」）、《〈寧夏回族自治區靈武市任家莊煤礦煤炭資源儲量核實報告〉礦產資源儲量評審意見書》（寧礦儲評字[2021]37號）（以下簡稱「評審意見書」），寧夏頤威礦業技術服務有限公司於2025年1月提交的《國家能源集團寧夏煤業有限責任公

司寧夏寧魯煤電有限責任公司任家莊煤2024年度礦山儲量報告》（以下簡稱「2024年儲量年報」），中煤國際工程集團北京華宇工程有限公司於2006年6月提交的《神華寧夏煤業集團有限責任公司任家莊煤礦礦產資源開發利用方案》（以下簡稱「開發利用方案」）及其批覆文件，寧夏寧魯煤電有限責任公司提供以及評估人員掌握的其他資料。

評估基準日保有資源儲量：根據儲量年報及企業提供的2025年1-7月動用資源儲量數據，儲量核實基準日2021年10月至評估基準日動用資源儲量為1,407.07萬噸，經計算，本次評估基準日保有資源量為：煤炭保有資源量32,843.43萬噸，其中：探明資源量12,435.08萬噸、控制資源量3,421.10萬噸、推斷資源量16,987.25萬噸

評估利用資源儲量：評估利用的資源儲量=Σ基礎儲量+Σ資源量×該級別資源量可信度系數=31,144.71（萬噸）

產品方案：根據《初步設計》和企業實際情況，本次評估確定的產品方案為原煤。

回採率：本次評估根據《煤炭工業礦井設計規範》（GB50215—2015）和現行《煤礦安全規程》，煤礦礦井（正常塊段、非壓覆區）的採區回採率按下列規定確定：厚煤層（大於3.5米）不應小於75%；中厚煤層（1.3~3.5米）不應小於80%；薄煤層（小於1.3米）不應小於85%

可採儲量：16,978.66萬噸。

生產規模及服務年限：本次評估採礦許可證載明的生產規模為240.00萬噸/年，核定的生產規模也為400.00萬噸/年，本次評估計算的服務年限為30.32年，即生產期從2025年8月至2055年11月。

煤礦產品價格及收入：本次評估確定的當量煤價為人民幣415 元/噸（坑口價，不含稅），假設該礦井生產的產品全部銷售，即正常年份銷售收入為166,000.00萬元。

固定資產投資：本次評估確定固定資產原值263,323.86萬元，固定資產淨值166,658.46萬元。其中：井巷工程原值77,410.48萬元、井巷工程淨值71,387.73萬元，房屋建築物原值76,990.86萬元、房屋構築物淨值50,508.13萬元，設備及安裝工程原值108,922.53萬元、設備及安裝工程淨值44,762.61萬元；

總成本費用及經營成本：

外購材料費：參考標的企業提供的《排產計劃及資本性支出和成本預測情況說明》，達產年大南湖一號礦井的單位材料費為30.01元/噸；

外購燃料及動力費：參考標的企業提供的《排產計劃及資本性支出和成本預測情況說明》，達產年大南湖一號礦井的單位外購燃料及動力費為7.92元/噸；

職工薪酬：單位職工薪酬為117.50元/噸。

折舊費：單位折舊費為23.34元/噸。

維簡費、井巷工程基金：依據財政部、國家發展改革委、國家煤礦安全監察局財建[2004]119號《關於印發〈煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法〉和〈關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定〉的通知》，確定本項目維簡費為6.00元/噸、井巷工程基金2.50元/噸。其中：折舊性質維簡費為3.00元/噸、更新性質維簡費為3.00元/噸。

礦山地質環境治理費用：經測算單位環境恢復治理與土地復墾費用為0.51元/噸。

安全費用：正常年份安全費用為15.00元/噸。

修理費：單位修理費為13.84元/噸。

外委剝離費：7.36元/噸。

攤銷費：單位攤銷費為0.66元/噸。

其他費用：單位其他費用為29.40元/噸。

財務費用：財務費用按照《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》及採礦權評估規定計算。

銷售費用：單位銷售費用3.13元/噸。

管理費用：參考國網能源哈密煤電有限公司提供的《排產計劃及資本性支出和成本預測情況說明》，達產年大南湖一號礦井的單位管理費用為25.13元/噸。

正常生產年份總成本費用=外購材料費+外購燃料和動力費+職工薪酬+折舊費+維簡費+井巷工程基金+安全費用+修理費+礦山環境恢復治理保證金+攤銷費+其他費用+財務費用+銷售費用+管理費用= 113,615.09萬元，折合單位原煤總成本費用為284.03元/噸。

年經營成本=總成本費用－折舊費－折舊性質的維簡費－井巷工程基金－攤銷費－財務費用=101,177.68萬元，折合單位原煤經營成本為252.94元/噸。

其折現率的確定過程如下：

根據《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》，折現率計算如下：

折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中，無風險報酬率通常可以參考政府發行的長期國債利率或同期銀行存款利率來確定，本次評估按中長期國債利率平均水平確定無風險報酬率為1.70%。

風險報酬率包括勘查開發階段風險報酬率、行業風險報酬率、財務經營風險報酬率和其他個別風險報酬率等。根據《礦業權評估參數確定指導意見（CMVS402—2016）》並結合該礦的實際情況，本次評估採用風險累加法估算，確定風險報酬率為6.10%。

據此，確定本次評估的折現率為7.80%。

經測算，於評估基準日，寧夏寧魯煤電有限責任公司任家莊煤採礦權（評估計算的服務年限為30.32年、擬動用可採儲量16,978.67萬噸）在評估基準日的價值為人民幣165,709.92萬元、賬面價值為人民幣63,861.40萬元，增值率159.48%。增值主要原因為無形資產－礦業權賬面價值為企業原始取得成本以及以前年度勘探支出，而礦業權評估值為企業未來年度

所能產生的經濟效益價值，煤礦資源的稀缺性導致勘探成本與未來能夠實現的價值相關性比較弱，二者不具有可比性，本次評估採用折現現金流法將該礦山未來收益予以體現，所以存在較大增值。

4、國能寶清煤電化有限公司朝陽露天煤礦探礦權

委託評估的礦山為大型生產煤礦，已完成相關勘查和設計工作，預期收益和風險可以預測並以貨幣計量、預期收益年限可以預測。故根據《中國礦業權評估準則》，本次評估採用折現現金流量法進行評估。其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中： P ——礦業權評估價值；

CI ——年現金流入量；

CO ——年現金流出量；

i ——折現率；

t ——年序號；

n ——評估計算年限。

其主要參數確定如下：

評估指標和參數的取值主要參考：黑龍江省煤田地質——○勘探隊於2009年4月提交的《黑龍江省寶清縣朝陽露天煤礦資源儲量核實報告》（以下簡稱《儲量核實報告》），《〈黑龍江省寶清縣朝陽露天煤礦資源儲量核實報告〉礦產資源儲量評審意見書》（以下簡稱《評審意見書》）及《關於〈黑龍江省寶清縣朝陽露天煤礦資源儲量核實報告〉礦產資源儲量評審備案證明》（以下簡稱《評審備案證明》），《黑龍江省寶清縣國能寶清煤電化有限公司朝陽露天煤礦儲量年度報告》（2020年~2024年，以下簡稱《儲量年報》），中煤科工集團瀋陽設計研究院有限公司於2018年11月提交的《神華國能寶清煤電化有限公司朝陽露天煤礦初步設計（變更）》（以下簡稱《初步設計》）；國能寶清煤電化有限公司提供的有關資料和評估人員掌握的其他資料。

評估基準日保有資源量：根據《儲量年報》以及企業提供的2025年1~7月動用量數據，露天朝陽煤礦在評估基準日資源儲量為 100,594.26 萬噸

，其中：探明經濟基礎儲量（111b） 16,614.26 萬噸、控制的經濟基礎儲量（122b） 19,776.00 萬噸、推斷的內蘊經濟資源量（333） 46,918.00 萬噸，預測的內蘊經濟資源量(334)? 為 17,286.00 萬噸

產品方案：根據《初步設計》和企業實際情況，本次評估確定的產品方案為原煤。

可採儲量：93,494.59萬噸。

生產規模及服務年限：朝陽露天煤礦的證載生產規模為1,100.00萬噸/年，核定的生產規模也為1,100.00萬噸/年，因此本次評估確定生產能力為1,100.00萬噸/年。本次評估計算的服務年限為78.87年，即生產期自2025年8月至2104年6月。

煤炭產品價格及銷售收入：本次評估中確定的當量煤價為人民幣 150.54 元／噸（坑口價，不含稅），假設該礦井生產的產品全部銷售，即正常生產年份銷售收入為人民幣 165,592.32 萬元。

固定資產投資：本次評估確定的固定資產投資原值為 231,506.47 萬元、淨值為 163,682.05 萬元，其中：剝離工程原值為 95,504.04 萬元、淨值為 59,284.31 萬元，房屋建築物原值為 73,353.61 萬元、淨值為 58,105.93 萬元，設備原值為 62,648.82 萬元、淨值為 46,291.81 萬元

總成本費用及經營成本：

外購材料費：單位材料費用為人民幣4.98元/噸。

外購燃料及動力費：單位外購燃料及動力費為人民幣0.70元/噸。

職工薪酬：單位職工薪酬為人民幣11.08 元/噸。

折舊費：經測算，正常生產年份折舊費合計為 8,778.11 萬元，單位折舊費為 6.37 元/噸

維簡費、井巷工程基金：依據《〈煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法〉和〈關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定〉》的通知（財建[2004]119 號），確定本項目維簡費為人民幣6.20 元/噸、井巷工程基金

人民幣2.50元/噸。其中：折舊性質維簡費為人民幣3.10元/噸、更新性質維簡費為人民幣3.10元/噸。

安全費用：依據財政部相關文件確定的安全費用為人民幣5.00元/噸。

修理費：單位修理費為人民幣0.54元/噸。

攤銷費：本次評估確定單位攤銷費為人民幣6.42元/噸。

其他費用：其他費用合計人民幣12.22元/噸

財務費用：按照《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》及礦業權評估規定計算。

正常生產年份總成本費用=外購材料費+外購燃料和動力費+工資及福利費+折舊費+維簡費+井巷工程基金+安全費用+修理費+外委費用+攤銷費+財務費用+管理費用+攤銷費+其他費用+財務費用=人民幣 109,686.56（萬元），折合單位原煤總成本費用為人民幣 101.50 元/噸。

年經營成本=總成本費用－折舊費－折舊性質的維簡費－井巷工程基金－攤銷費－財務費用=人民幣 83,633.69（萬元），折合單位原煤經營成本為人民幣 82.40 元/噸。

其折現率確定過程如下：

根據《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》，折現率計算如下：

折現率=無風險報酬率+風險報酬率

其中，無風險報酬率通常可以參考政府發行的長期國債利率或同期銀行存款利率來確定，本次評估按照中央國債登記結算公司(CCDC)公佈的基準日為2024年8月31日的10年期國債利率平均水平確定無風險收益率的近似值，即無風險收益率1.70%。

風險報酬率包括勘查開發階段風險報酬率、行業風險報酬率、財務經營風險報酬率。根據該礦的實際情況，本次評估採用風險累加法估算，確定風險報酬率為6.15%。

據此，確定本次評估的折現率為7.80%。

經測算，於評估基準日，國能寶清煤電化有限公司朝陽露天煤礦採礦權礦業權評估值為人民幣 143,973.51萬元、賬面價值為人民幣 25,915.35 萬元，增值率455.55%，主要原因為無形資產—礦業權賬面價值為企業原始取得成本以及以前年度勘探支出，而礦業權評估值為企業未來年度所能產生的經濟效益價值，煤礦資源的稀缺性導致勘探成本與未來能夠實現的價值相關性比較弱，二者不具有可比性，本次評估採用折現現金流法將該礦山未來收益予以體現，所以存在較大增值。

5、山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆泉煤礦

委託評估的礦山為大型生產煤礦，已完成相關勘查和設計工作，預期收益和風險可以預測並以貨幣計量、預期收益年限可以預測，故根據《中國礦業權評估準則》，本次評估採用折現現金流量法進行評估。其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \bullet \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P——礦業權評估價值；

CI——年現金流入量；

CO——年現金流出量；

i——折現率；

t——年序號；

n——評估計算年限。

其主要參數確定如下：

山西同地源地質礦產技術有限公司於2009年4月提交的《山西省河東煤田山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆泉煤礦資源儲量核實報告》（以下簡稱《儲量核實報告》）、《〈山西省河東煤田山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆泉煤礦資源儲量核實報告〉評審意見書》（以下簡稱《評審意見書》）及《關於〈山西省河東煤田山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆泉煤礦資源儲量核實報告〉礦產資源儲量評審備案證明》

（以下簡稱《評審備案證明》），中國建築材料工業地質勘查中心山西總隊於2025年1月提交的《山西省河曲縣山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆樹泉煤礦二〇二四年儲量年度報告》（以下簡稱《儲量年度報告》）、《<山西省河曲縣山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆樹泉煤礦二〇二四年儲量年度報告>審查意見書》（晉礦聯年報審字[2025]173號）（以下簡稱「《儲量年度報告審查意見書》」），煤炭工業太原設計研究院集團有限公司於2025年3月提交的《山西省河曲縣山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆樹泉煤礦煤礦資源開發利用和礦山環境環保與土地復墾方案》（以下簡稱《三合一方案》），煤炭工業太原設計研究院集團有限公司於2025年9月2日提交的《山西省河曲縣山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆樹泉煤礦煤炭資源開發利用和礦山環境保護與土地復墾方案項目變更調整說明》（以下簡稱《三合一方案變更調整說明》），北京華宇工程有限公司於2024年7月提交的《山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆樹泉煤礦矸石充填可行性研究報告說明書》（以下簡稱《矸石充填可行性研究報告》），山西魯能河曲電煤開發有限責任公司提供的有關資料和評估人員掌握的其他資料。

評估基準日保有資源儲量：根據《儲量年度報告》及《儲量年度報告審查意見書》，截至儲量估算日2024年12月31日，上榆樹泉煤礦採礦權範圍內的資源儲量為：煤炭保有資源儲量 88,605.20 萬噸，其中：探明資源量 63,688.40 萬噸、控制資源量 10,530.60 萬噸、推斷資源量 14,386.20 萬噸。根據企業提供的2025年1~7月動用量數據，上榆樹泉煤礦自儲量估算日至評估基準日動用資源量為 353.22 萬噸。則，評估基準日資源儲量為 88,251.98 萬噸，其中：探明資源量 63,335.18 萬噸、控制資源量 10,530.60 萬噸、推斷資源量 14,386.20 萬噸。

評估利用資源儲量：評估利用的資源儲量 = \sum 基礎儲量 + \sum 資源量 \times 該級別資源量可信度系數 = 86,813.36（萬噸）

產品方案：根據《三合一方案》和企業實際情況，本次評估確定的產品方案為洗精煤。

回採率：根據《初步設計》，3-1、3-2、4-3、4-4號煤層回採率為85%，3-3、5-2上號煤層回採率為80%，5-2號煤層回採率為75%。

可採儲量：46,772.80萬噸。

生產規模及服務年限：本次評估礦山採礦許可證證載生產規模為300.00萬噸/年，核定的生產規模為700.00萬噸/年。本次評估計算的服務年限為51.42年，即生產期從2025年8月至2077年1月。

煤礦產品價格及收入：本次評估確定的當量煤價為人民幣320元/噸（坑口價，不含稅），假設該礦井生產的產品全部銷售，即正常年份銷售收入為164,729.60萬元。

固定資產投資：

①已投入固定資產投資：本次評估確定的固定資產投資原值為217,310.30萬元、淨值為118,615.96萬元，其中：井巷工程原值為35,497.74萬元、淨值為23,435.70萬元，房屋建築物原值為54,420.29萬元、淨值為32,071.53萬元，設備原值為117,747.32萬元、淨值為53,463.78萬元，在建工程9,644.95萬元。

②後續投入固定資產投資：根據上榆泉煤礦提供的在建工程對應的相關合同，後續需投入固定資產投資15,698.29萬元。

無形資產投資：

①無形資產-土地使用權投資：土地使用權投資金額為14,872.94萬。

②其他無形資產投資：根據上榆泉煤礦提供的說明，計劃鹿固鄉白家也等四村進行整村搬遷，預計搬遷費用為45,014.81萬元。

總成本費用及經營成本：

外購材料費：根據企業提供的財務數據，上榆泉煤礦的單位外購材料費為7.35元/噸；

外購燃料及動力費：根據企業提供的財務數據，上榆泉煤礦的單位外購燃料及動力費為5.39元/噸。上榆泉煤礦自2026年開始施行矸石充填，根據《矸石充填可行性研究報告》，單位外購燃料及動力費需增加1.71元/噸，即5.39元/噸+1.71元/噸=7.10元/噸；

職工薪酬：單位職工薪酬為87.31元/噸。

折舊費：單位折舊費為16.35元/噸。

維簡費、井巷工程基金：根據財政部、國家發展改革委、國家煤礦安全監察局「關於印發《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知」（財建[2004]119號文）、《關於調整統配煤礦井巷工程基金提取標準的通知》（財工字[1989]302號）的有關規定，確定本項目維簡費為7.50元/噸、井巷工程基金2.50元/噸。其中：折舊性質維簡費為3.75元/噸、更新性質維簡費為3.75元/噸。

礦山地質環境治理費用：經測算單位環境恢復治理與土地復墾費用為0.15元/噸。

安全費用：正常年份安全費用為15.00元/噸。

修理費：單位修理費為1.54元/噸。

攤銷費：單位攤銷費為 2.08 元/噸。

運輸費：單位運輸費為 0.06 元/噸。

其他費用：單位其他費用為 25.56元/噸。

財務費用：財務費用按照《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》及採礦權評估規定計算。

研發費用：單位研發費用2.44元/噸。

銷售費用：單位銷售費用 0.01 元/噸。

管理費用：根據企業提供的財務數據，確定單位管理費用為 0.67 元/噸。

正常生產年份總成本費用=外購材料費+外購燃料和動力費+職工薪酬+折舊費+維簡費+井巷工程基金+安全費用+修理費+礦山環境恢復治理保證金+攤銷費+其他費用+財務費用+管理費用= 123,573.53萬元，折合單位原煤總成本費用為176.72元/噸。

年經營成本=總成本費用－折舊費－折舊性質的維簡費－井巷工程基金－攤銷費－財務費用=105,652.33萬元，折合單位原煤經營成本為 150.93元/噸。

其折現率的確定過程如下：

根據《礦業權評估參數確定指導意見(CMVS30800-2008)》，折現率計算如下：

折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中，無風險報酬率通常可以參考政府發行的長期國債利率或同期銀行存款利率來確定，本次評估按中長期國債利率平均水平確定無風險報酬率為 1.70 %。

風險報酬率包括勘查開發階段風險報酬率、行業風險報酬率、財務經營風險報酬率和其他個別風險報酬率等。根據《礦業權評估參數確定指導意見（CMVS402—2016）》並結合該礦的實際情況，本次評估採用風險累加法估算，確定風險報酬率為6.10 %。據此，確定本次評估的折現率為7.80%。

經測算，於評估基準日，山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆泉煤礦採礦權（評估計算的服務年限為51.42年、擬動用可採儲量 46,772.80 萬噸）在評估基準日的價值為人民幣72,069.58 萬元、賬面價值為人民幣18,601.36萬元，增值率287.44%，主要原因為無形資產－礦業權賬面價值為企業原始取得成本以及以前年度勘探支出，而礦業權評估值為企業未來年度所能產生的經濟效益價值，煤礦資源的稀缺性導致勘探成本與未來能夠實現的價值相關性比較弱，二者不具有可比性，本次評估採用折現現金流法將該礦山未來收益予以體現，所以存在較大增值。

（五）其他資產及負債

資產評估專業人員根據被評估單位提供的各項目明細表及相關財務資料，對賬面值進行核對，已核實後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。

其中，於評估基準日，流動資產評估值及賬面值均為人民幣497,052.65萬元；無形資產評估值為人民幣1,474.27萬元，賬面值為人民幣2,328.74萬元，減值率為36.69%；其他非流動資產評估值及賬面值均為人民幣267,125.52萬元；流動負債評估值及賬面值均為人民幣385,683.34萬元；非流動負債評估值及賬面值均為人民幣388.81萬元。

經測算，於評估基準日：

(A) 國源電力股東全部權益評估值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+除礦權以外的無形資產+其他非流動資產=人民幣497,052.65萬元+人民幣3,978,677.56萬元+人民幣98,673.77萬元+1,267.67萬元+人民幣1,474.27萬元+人民幣267,125.52萬元）－流動負債（人民幣385,683.34萬元）－非流動負債（人民幣388.81萬元）=人民幣4,458,199.29萬元。

(B) 國源電力股東全部權益賬面價值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+除礦權以外的無形資產+其他非流動資產=人民幣497,052.65萬元+人民幣2,003,662.96萬元+人民幣9,791.46萬元+1,008.29萬元+人民幣2,328.74萬元+人民幣267,125.52萬元）－流動負債（人民幣385,683.34萬元）－非流動負債（人民幣388.81萬元）=人民幣2,394,897.46萬元。

四、收益法

（一）主要參數及假設

中聯資產於收益法中採納的主要參數及假設如下：

- 1.國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
- 2.假設企業持續經營；
- 3.假設企業的經營者是負責的，並且公司管理層有能力擔當其職務；
- 4.假設（有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；

5. 假設公司在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致；
6. 假設在未來的預測期內，評估對象的主營業務、產品的結構，收入與成本的構成以及銷售策略和成本控制等保持其建成達產後狀態持續，而不發生較大變化；
7. 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；
8. 使用資本資產加權平均成本模型 (WACC) 確定折現率為7.58%；
9. 本次評估未考慮流動性折扣對企業股權價值的影響。

(二) 評估模型

1. 基本模型

本次評估的基本模型為：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被評估單位的股東全部權益(淨資產)價值，最終計算結果為人民幣4,175,007.96萬元；

B：被評估單位的企業價值，為人民幣4,355,373.53 萬元；

D：被評估單位的付息債務價值，為人民幣180,365.57萬元；

$$E = P + I + C \quad (2)$$

式中：

P：被評估單位的經營性資產價值；

I：被評估單位基準日的長期投資價值；

C：被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產(負債)的價值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i：被評估單位未來第i年的預期收益(自由現金流量)；

r：折現率，為7.58%；

n：被評估單位的未來經營期；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C₁：基準日流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值；

C₂：基準日非流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值。

2. 收益指標

本次評估，使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收益指標，其基本定義為：

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} \quad (5)$$

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等，估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和，測算得到企業的經營性資產價值。

3. 折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

W_d：可比公司的債務比率，本次債務比率為48.98%；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

W_e ：可比公司的權益比率，本次權益比率為51.02%；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

r_d ：所得稅後的付息債務利率，本次稅後付息債務利率為2.63%；

r_e ：權益資本成本，本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益資本成本 r_e ，綜合計算後權益資本成本為12.33%；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f ：無風險報酬率，本次評估採用10年期國債收益率作為無風險利率，為1.70%；

r_m ：市場期望報酬率，本次市場期望報酬率為9.37%；

ε ：被評估單位的特性風險調整系數，本次特性風險系數為3.50%；

β_e ：被評估單位權益資本的預期市場風險系數，本次市場風險系數為0.9291；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u ：可比公司的預期無槓桿市場風險系數；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t ：可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中：

K ：一定時期股票市場的平均風險值，通常假設 $K=1$ ；

β_x ：可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數；

D_i 、 E_i ：分別為可比公司的付息債務與權益資本。

A.2 新疆能源 主要評估資料

一、評估方法選擇

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

收益法評估後的股東全部權益價值為 1,204,973.82 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 1,212,142.76 萬元。

除非另有說明，本摘要中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。

收益法指通過被評估單位預期收益折現以確定評估對象價值的評估思路，是從企業的未來獲利能力角度考慮的。而資產基礎法是指在合理評估企業各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路，是從資產的再取得途徑考慮的。被評估單位的主營業務為煤炭開採及銷售，核心資產為礦業權，本次評估在資產基礎法中採用折現現金流量法對礦業權進行了評估，與收益法評估路徑內涵趨同，且對於礦業權的評估是基於煤炭市場行情、以客觀市場為基準進行的測算，資產基礎法評估結果已考慮了礦業權對於公司未來收益的貢獻，因此資產基礎法評估結果能夠客觀的反映被評估單位的市場價值。

二、主要評估假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.評估基準日，被評估單位的子公司享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15%的稅率徵收企業所得稅。本次評估假設在西部大開發企業所得稅優惠政策到期後按照 25%的稅率徵收企業所得稅；

14.假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

15.假設評估基準日後神華新疆能源有限責任公司烏東煤礦自 2034 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

國家能源集團新疆能源有限責任公司昌吉屯寶煤礦自 2040 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

國家能源集團新疆能源化工有限公司托克遜縣黑山露天煤礦自 2036 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

新疆神華礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦自 2032 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦自 2028 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

國能新疆準東能源有限責任公司準東露天煤礦自 2041 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

16. 假設國家能源集團新疆能源化工有限公司未來按現行水平向國能新疆托克遜能源有限責任公司收取採礦權使用費；國家能源集團新疆礦業有限責任公司按現行水平向國能新疆紅沙泉能源有限責任公司、國能新疆礦業紅沙泉二礦有限公司收取採礦權使用費。

三、資產基礎法

1. 長期股權投資

對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。

對非控股長期股權投資，由於不具備整體評估的條件，本次採用評估基準日的淨資產×持股比例確定評估值。

序號	被投資單位名稱	評估方法	結論取值方法
1	國能新疆準東能源有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
2	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
3	國能新疆托克遜能源有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
4	國能新疆紅沙泉能源有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
5	國能新疆煤製氣有限公司	資產基礎法	資產基礎法
6	國能(瓜州)煤炭經營有限責任公司	掛牌價	掛牌價
7	新疆天山鐵道有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
8	國能新疆伊棉供應鏈有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
9	國能新疆準東經濟技術開發區物流有限公司	資產基礎法	資產基礎法
10	新疆神興能源有限責任公司	資產基礎法	資產基礎法
11	新疆梧桐鐵路有限公司	0 值	0 值
12	新疆國能中順物流有限責任公司	淨資產*股比	淨資產*股比
13	新疆九華天物流有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
14	新疆安順達礦山技術工程有限責任公司	淨資產*股比	淨資產*股比
15	烏準鐵路有限責任公司	淨資產*股比	淨資產*股比
16	新疆中油國能油品銷售有限公司	淨資產*股比	淨資產*股比
17	國能托里新能源有限責任公司	0 值	0 值

序號	被投資單位名稱	評估方法	結論取值方法
18	國能雪峰沙雅新能源有限責任公司	0 值	0 值

經過評估，長期股權投資單位評估結果及增減值如下：

序號	被投資單位名稱	賬面價值	評估價值	增值率%
1	國能新疆準東能源有限責任公司	192,086.41	268,469.61	39.77
2	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	70,390.17	199,320.88	183.17
3	國能新疆托克遜能源有限責任公司	105,000.00	271,344.66	158.42
4	國能新疆紅沙泉能源有限責任公司	110,000.00	261,066.67	137.33
5	國能新疆煤製氣有限公司	20,000.00	20,197.94	0.99
6	國能(瓜州)煤炭經營有限責任公司	2,200.00	2,198.92	-0.05
7	新疆天山鐵道有限責任公司	31,374.47	64,095.75	104.29
8	國能新疆伊棉供應鏈有限責任公司	1,650.00	4,742.25	187.41
9	國能新疆準東經濟技術開發區物流有限公司	4,125.00	4,125.36	0.01
10	新疆神興能源有限責任公司	611.64	737.09	20.51
11	新疆梧桐湖鐵路有限公司	0.00	0.00	/
12	新疆國能中順物流有限責任公司	29,608.62	29,608.62	0.00
13	新疆九華天物流有限公司	8,256.96	9,220.26	11.67
14	新疆安順達礦山技術工程有限責任公司	2,188.12	2,187.84	-0.01
15	烏準鐵路有限責任公司	90,318.19	90,318.42	0.00
16	新疆中油國能油品銷售有限公司	466.29	466.29	0.00
17	國能托里新能源有限責任公司	0.00	0.00	/
18	國能雪峰沙雅新能源有限責任公司	0.00	0.00	/
合計		668,275.86	1,228,100.56	83.77

主要被投資單位評估增減值原因如下：

(1)國能新疆準東能源有限責任公司評估增值 76,383.20 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，被投資單位含採礦權，建造時間早，取得成本較低，礦權資產組評估形成增值。

(2)國家能源集團新疆礦業有限責任公司評估增值 128,930.71 萬元，增值原因為被投資單位持有 2 宗採礦權，取得成本較低，向礦權經營權人收取採礦權使用費形成評估增值。

(3)國能新疆托克遜能源有限責任公司評估增值 166,344.66 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，被投資單位經營新疆能源持有的採礦權，未來經營效益好，採礦權形成評估增值。

(4)國能新疆紅沙泉能源有限責任公司評估增值 151,066.67 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，被投資單位經營新疆礦業持有的採礦權，未來經營效益好，礦權資產組形成增值。

(5)國能新疆煤製氣有限公司評估增值 197.94 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，被投資單位建設煤製氣項目，在建工程形成評估

增值。

(6)國能(瓜州)煤炭經營有限責任公司評估減值 1.08 萬元，減值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，被投資單位無實際業務，歷史經營累積導致折股後的淨資產低於賬面投資成本，形成評估減值。

(7)新疆天山鐵道有限責任公司評估增值 32,721.28 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，歷史經營效益累積導致折股後的淨資產高於賬面投資成本。

(8)國能新疆伊棉供應鏈有限責任公司評估增值 3,092.25 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，歷史經營效益累積導致折股後的淨資產高於賬面投資成本。

(9)國能新疆準東經濟技術開發區物流有限公司評估增值 0.36 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，被投資單位無實際業務，歷史經營效益累積導致折股後的淨資產高於賬面投資成本，形成評估增值。

(10)新疆神興能源有限責任公司評估增值 125.45 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，被投資單位無實際業務，增資過程中小股東注入資本公積導致折股後的淨資產高於賬面投資成本，形成評估增值。

(11)新疆九華天物流有限公司評估增值 963.30 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，歷史經營效益累積導致折股後的淨資產高於賬面投資成本。

(12)新疆安順達礦山技術工程有限責任公司評估減值 0.28 萬元，減值原因為長期股權投資賬面價值按權益法核算，本次按評估基準日的淨資產乘股比後確認評估值，形成評估減值。

(13)烏準鐵路有限責任公司評估增值 0.23 萬元，增值原因為長期股權投資賬面價值按權益法核算，本次按評估基準日的淨資產乘股比後確認評估值，形成評估增值。

2.房屋建(構)築物類固定資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，主要採用成本法評估，部分採用市場法評估。

成本法

成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

(1)重置成本的確定

根據評估範圍內房屋建築物類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估重置成本的計算式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

①建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築與裝飾工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法或單方造價法確定其建安工程造價。

②前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照各工程項目的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。各項費用的費率、計費基數等如下。

A.烏東煤礦

a.選煤廠

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	1.58%	/
2	工程監理費	建安費	1.80%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.29%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.23%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	3.10%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.10%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
10	聯合試運轉費	建安費	0.77%	/
11	水土保持評價費	建安費	0.11%	6.00%
12	地質災害危險性評估費	建安費	0.03%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	建安費	1.20%	/
合計		/	10.06%	/

b.除選煤廠外的房屋建(構)築物類資產

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	2.50%	/
2	工程監理費	建安費	1.30%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.09%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.06%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.50%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.02%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
10	聯合試運轉費	建安費	0.33%	/

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
11	水土保持評價費	建安費	0.08%	6.00%
12	地質災害危險性評估費	建安費	0.01%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	建安費	0.16%	/
合計		/	7.90%	/

對於城市行政規劃區內的房屋，相應計取城市基礎設施配套費。

B.昌吉礦業分公司

a.選煤廠

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	1.41%	/
2	工程監理費	建安費	1.90%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.33%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.27%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	3.10%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.11%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
10	聯合試運轉費	建安費	0.22%	/
11	水土保持評價費	建安費	0.12%	6.00%
12	地質災害危險性評估費	建安費	0.05%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	建安費	1.07%	/
合計		/	9.43%	/

b.除選煤廠外的房屋建(構)築物類資產

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	2.50%	/
2	工程監理費	建安費	1.50%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.16%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.11%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.70%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.05%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	建安費	0.30%	/
10	聯合試運轉費	建安費	0.23%	/
11	水土保持評價費	建安費	0.09%	6.00%
12	地質災害危險性評估費	建安費	0.01%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	建安費	0.21%	/
合計		/	8.41%	/

C.洗選中心

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	1.58%	

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
2	工程監理費	建安費	1.80%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.29%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.23%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	3.10%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.10%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
10	聯合試運轉費	建安費	0.77%	/
11	水土保持評價費	建安費	0.11%	6.00%
12	地質災害危險性評估費	建安費	0.03%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	建安費	1.20%	/
合計		/	10.06%	/

對於城市行政規劃區內的房屋，相應計取城市基礎設施配套費。

D.其他單位

包括喀什銷售分公司、機電管理中心、物資供應中心、機關會計服務中心、生產準備中心、後勤服務中心、阜康黃竹賓館。

序號	費用名稱	計費基數	費率	含增值稅進項稅費率
1	前期工作諮詢費	建築安裝工程費	0.08%	6.00%
2	招標代理費	建築安裝工程費	0.04%	6.00%
3	環境影響評價費	建築安裝工程費	0.02%	6.00%
4	勘察設計費	建築安裝工程費	2.14%	6.00%
5	工程監理費	建築安裝工程費	1.09%	含增值稅進項稅
6	項目建設管理費	建築安裝工程費	0.68%	/
合計		/	4.05%	/

對於城市行政規劃區內的房屋，相應計取城市基礎設施配套費。

③資金成本

本次以建築安裝工程費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。資金成本計算公式如下：

$$\text{資金成本} = (\text{建築安裝工程費} + \text{前期及其他費用}) \times \text{合理建設工期} \times \text{利率} \times 1/2$$

根據被評估房屋建築物所在建設項目的規模、性質，參考相關工期定額以及中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心公佈的評估基準日有效的貸款市場報價利率(LPR)，確定國家能源集團新疆能源化工有限公司下屬核算單位的合理工期及利率如下表：

序號	單位	合理工期	利率
1	烏東煤礦	/	/
1.1	選煤廠	2	3.13%
1.2	採礦及附屬設施	4	3.38%
2	昌吉礦業分公司	/	/
2.1	選煤廠	2	3.13%
2.2	採礦及附屬設施	3	3.25%

序號	單位	合理工期	利率
3	洗選中心	2	3.13%
4	其他單位	2	3.13%

④可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

(2)綜合成新率的確定

①對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，其尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和房屋建築物類資產剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。

②對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其還要考慮礦山剩餘服務年限的影響。

(3)評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

市場法

市場法是指將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。

運用市場法估價應按下列步驟進行：

- (1)搜集交易實例；
- (2)選取可比實例；
- (3)建立價格可比基礎；
- (4)進行交易情況修正；
- (5)進行交易日期修正；
- (6)進行區域因素修正；
- (7)進行個別因素修正；
- (8)求出比準價格。

市場法評估計算公式如下：

$$\text{待估房地產價格} = \text{可比實例交易價格} \times \text{正常交易情況} / \text{可比實例交易情況} \times \text{待估房地產評估基準日價格指數} / \text{可比實例房地產交易日價格指數} \times \text{待估房地產}$$

區域因素值/可比實例房地產區域因素值×待估房地產個別因素值/可比實例房地產個別因素值

經評估，房屋建(構)築物原值評估減值 50,201.94 萬元，減值率 16.37%；淨值評估減值 24,577.69 萬元，減值率 12.72%。評估減值原因主要如下：

房屋建(構)築物類資產評估原值減值的主要原因是：一是近年來房地產市場價格下降導致評估減值；二是部分構築物含在房屋中評估導致評估減值。評估淨值增值的主要原因是一是企業賬面計提了減值準備，本次根據房屋建(構)築物類資產的實際狀況計算評估值，導致評估增值。二是企業折舊年限短於評估所採用的經濟壽命年限。

上述評估值中包含了由於烏東煤礦採礦權評估值為負值，本次將其分別列示在房屋建(構)築物和井巷工程中，其中烏東煤礦評估值為-144,622.54 萬元，列示在房屋建(構)築物-57,849.02 萬元，列示在井巷工程中-86,773.52 萬元。

3.井巷工程固定資產

根據各類井巷工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，對於井巷工程主要採用成本法評估。

評估值=重置全價×綜合成新率

(1)重置全價的確定

重置全價=工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣進項稅

①綜合造價

根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

對於大型的、價值高的、重要的井巷工程根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

工程造價=工程定額基價+措施費+企業管理費+利潤+規費+其他項目費+地區價差

其中：

工程定額基價——根據井巷工程提升方式、提升深度、巷道掘進斷面、支護方式、支護材料和支護厚度，套用《煤炭建設井巷工程消耗量定額(2015 除稅基價)》、《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額(2015 除稅基價)》，該費用包括人工工資、材料消耗、機械使用費等，並按有關規定做相應的調整；

其他取費——根據中煤建協字[2016]46 號“關於印發《建築業營業稅改徵增值稅煤炭建設工程計價依據調整辦法》的通知”和中煤建協字[2019]37 號《關於重新調整煤炭建設工程計價依據增值稅稅率的通知》、《關於發佈〈煤炭建設井巷工程消耗量定額〉(2015 除稅基價)等計價標準及相關規定的通知》(中煤建協字[2016]115 號)和《煤炭建設工程造價計價標準實施補充規定》(中煤建協字

[2016]116 號)，結合礦井建設施工情況計取。

人工、材料、機械價差——依據《關於調整煤炭建設工程計價標準(2015 基價)人工單價及有關規定的通知》(中煤建協字[2021]125 號)、《烏魯木齊市建設工程材料信息價格表》(2025 年 2 季度)以及參照企業提供的基準日材料價格信息進行調整。

對於一般井巷工程、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的井巷工程採用類比法確定其建安綜合造價。

②前期及其他費用：

前期及其他費用：包括建設單位管理費、工程監理費、勘察設計費、環境評價費、水土保持諮詢服務費用等。按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家規定的收費標準計取。前期及其他費用計算公式如下：

前期及其他費用=工程造價×費率

烏東煤礦前期及其他費用計算表

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	可抵扣增值稅稅率
1	建設單位管理費	建安費	2.50%	/
2	工程監理費	建安費	1.30%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.09%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.06%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.50%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.02%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
10	礦井井位確定費	建安費	0.01%	6.00%
11	聯合試運轉費	建安費	0.33%	/
12	水土保持評價費	建安費	0.08%	6.00%
13	地質災害危險性評估費	建安費	0.01%	6.00%
14	生產人員提前進廠費	建安費	0.16%	/
合計			7.91%	/

屯寶煤礦(昌吉分公司)前期及其他費用計算表

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	可抵扣增值稅稅率
1	建設單位管理費	建安費	2.50%	/
2	工程監理費	建安費	1.50%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.16%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.11%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.70%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.05%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
10	礦井井位確定費	建安費	0.01%	6.00%
11	聯合試運轉費	建安費	0.23%	/
12	水土保持評價費	建安費	0.09%	6.00%
13	地質災害危險性評估費	建安費	0.01%	6.00%
14	生產人員提前進廠費	建安費	0.21%	/
合計			8.42%	/

③資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率為基準並考慮被評估單位貸款利率浮動點數確定貸款利率，以工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。烏東煤礦的合理建設工期為 4 年，屯寶煤礦(昌吉分公司)的合理建設工期為 3 年。資金成本計算公式如下：

$$\text{資金成本} = (\text{工程造價} + \text{前期及其他費用}) \times \text{合理建設工期} \times \text{利率} / 2$$

④可抵扣進項稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

(2)綜合成新率的確定

煤礦的井巷工程與地面建(構)築物不同，它是一種特殊的構築物，依附於煤炭資源，與本礦井所能開採的煤炭儲量緊密相關，隨著煤炭資源開採的減少，其經濟壽命相應縮短，當煤炭資源開採完畢，經濟壽命結束。

井下工程地質構造複雜，不可預見因素多，施工條件較差，巷道的穩定性與其所處的位置、岩層性質和開採方法密切相關。按礦井巷道性質和作用不同，各類巷道的服務年限由其服務範圍的煤炭儲量決定。

因此，在成新率確定前，評估人員首先查閱了地質報告、礦井設計資料，了解井下各類巷道所處位置的層位、岩石性質、支護方式以及地質構造和回採對巷道的影響；其次到井下選擇有代表性的巷道實地查看了巷道的支護狀況和維修情況，並向現場工程技術人員了解、查驗維修記錄和維修方法；第三根據各類巷道投產日期計算已服務年限，在根據地質測量部門提供的礦井資源儲量、保有資源儲量、可採儲量及生產能力計算各類巷道的尚可服務年限，最後確定各類巷道的綜合成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可服務年限} / (\text{已服務年限} + \text{尚可服務年限}) \times 100\%$$

(3)評估值

$$\text{評估值} = \text{重置全價} \times \text{綜合成新率}$$

經評估，井巷工程原值評估減值 84,637.16 萬元，減值率 84.61%；淨值評估減值 50,506.84 萬元，減值率 96.11%。評估增減值原因主要如下：近年來人工費、材料費及機械費用的不斷上漲形成評估原值增值；評估淨值增值原因主要為：賬面價值採用產儲量法計提折舊，而本次根據剩餘服務年限計算成新率，造成評估淨值增值。上述評估值中包含了由於烏東煤礦採礦權評估值為負值，本次將其分別列示在房屋建(構)築物和井巷工程中，其中烏東煤礦評估值為-144,622.54 萬元，列示在房屋建(構)築物-57,849.02 萬元，列示在井巷工程中-86,773.52 萬元。

4.設備類固定資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值，其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×成新率

(1)重置成本

根據評估範圍內設備類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估各類設備重置成本的計算方法如下。

①機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。計算公式如下：

需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

不需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣增值稅

A. 設備購置價

對於主要工藝設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

B. 運雜費

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。

C. 安裝工程費

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，參《煤炭建設工程費用定額》(NB/T51063-2016)等相關定額文件及當地近期造價信息採用分部分項法測算安裝工程費；或根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

對於與建築物密不可分的設備基礎和單獨列示的獨立基礎，於相應的房屋建築物類資產中評估，安裝工程費中不重複計算。

D. 前期及其他費用

前期及其他費包括項目建設管理費、招標代理費、環境影響評價費、勘察設計費、工程監理費、聯合試運轉費等。通過調查同類項目的平均費用水平並參考《煤炭建設工程其他費用定額》(NBT51064-2016)等有關定額、計費標準結合本項目的實際情況確定各項費率。各項費用費率、計費基數等計算如下表：

烏東煤礦

a.選煤廠

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	設備費	1.58%	/
2	工程監理費	設備費	1.80%	6.00%
3	工程質量技術服務費	設備費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	設備費	0.29%	6.00%
5	環境影響評價費	設備費	0.23%	6.00%
6	勘察設計費	設備費	3.10%	6.00%
7	招標代理服務費	設備費	0.10%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	設備費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	設備費	0.30%	6.00%
10	聯合試運轉費	設備費	0.77%	/
11	水土保持評價費	設備費	0.11%	6.00%
12	地質災害危險性評估費	設備費	0.03%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	設備費	1.20%	/
合計		/	10.06%	/

b.除選煤廠外的設備類資產

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	設備費	2.50%	/
2	工程監理費	設備費	1.30%	6.00%
3	工程質量技術服務費	設備費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	設備費	0.09%	6.00%
5	環境影響評價費	設備費	0.06%	6.00%
6	勘察設計費	設備費	2.50%	6.00%
7	招標代理服務費	設備費	0.02%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	設備費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	設備費	0.30%	6.00%
10	礦井井位確定費	設備費	0.00%	6.00%
11	聯合試運轉費	設備費	0.33%	/
12	水土保持評價費	設備費	0.08%	6.00%
13	地質災害危險性評估費	設備費	0.01%	6.00%
14	生產人員提前進廠費	設備費	0.16%	/
合計		/	7.90%	/

昌吉礦業分公司

a.選煤廠

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	設備費	1.41%	/
2	工程監理費	設備費	1.90%	6.00%

3	工程質量技術服務費	設備費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	設備費	0.33%	6.00%
5	環境影響評價費	設備費	0.27%	6.00%
6	勘察設計費	設備費	3.10%	6.00%
7	招標代理服務費	設備費	0.11%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	設備費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	設備費	0.30%	6.00%
10	礦井井位確定費	設備費	0.00%	6.00%
11	聯合試運轉費	設備費	0.22%	/
12	水土保持評價費	設備費	0.12%	6.00%
13	地質災害危險性評估費	設備費	0.05%	6.00%
14	生產人員提前進廠費	設備費	1.07%	/
合計		/	9.430%	/

b.除選煤廠外的設備類資產

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	設備費	2.500%	/
2	工程監理費	設備費	1.500%	6.00%
3	工程質量技術服務費	設備費	0.350%	6.00%
4	可行性研究費	設備費	0.160%	6.00%
5	環境影響評價費	設備費	0.110%	6.00%
6	勘察設計費	設備費	2.700%	6.00%
7	招標代理服務費	設備費	0.050%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	設備費	0.200%	6.00%
9	工程保險費	設備費	0.300%	6.00%
10	礦井井位確定費	設備費	0.000%	6.00%
11	聯合試運轉費	設備費	0.230%	/
12	水土保持評價費	設備費	0.090%	6.00%
13	地質災害危險性評估費	設備費	0.010%	6.00%
14	生產人員提前進廠費	設備費	0.210%	/
合計		/	8.410%	/

其他單位

包括喀什銷售分公司、機電管理中心、物資供應中心、機關會計服務中心、生產準備中心、後勤服務中心、阜康黃竹賓館。

序號	費用名稱	計費基數	費率	備註
1	前期工作諮詢費	設備費	0.08%	含增值稅進項稅
2	招標代理費	設備費	0.04%	含增值稅進項稅
3	環境影響評價費	設備費	0.02%	含增值稅進項稅
4	勘察設計費	設備費	2.14%	含增值稅進項稅
5	工程監理費	設備費	1.09%	含增值稅進項稅
6	項目建設管理費	設備費	0.68%	/
7	聯合試運轉費	設備費	0.50%	含增值稅進項稅
合計		/	4.55%	/

E. 資金成本

根據設備所在項目正常的建設期和評估基準日有效的貸款市場報價利率，以設備購置費、運雜費、安裝費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。各分公司及其他單位合理工期及年貸款利率如下表。

序號	單位	合理工期	利率
1	烏東煤礦	/	/
1.1	選煤廠	2	3.13%
1.2	其他建構築物	4	3.38%
2	昌吉礦業分公司	/	/
2.1	選煤廠	2	3.13%

序號	單位	合理工期	利率
2.2	其他建構築物	3	3.25%
3	洗選中心	2	3.13%
4	其他單位	2	3.13%

資金成本計算公式如下：

資金成本=(設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×年貸款利率/2

F. 可抵扣的增值稅

根據“財稅[2008]170 號”、“財稅[2016]36 號”、“財稅[2018]32 號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”等文件規定，增值稅進項稅包括設備購置費中的增值稅進項稅(稅率 13%)、運雜費和安裝費中的增值稅進項稅(稅率 9%)、前期及其他費中的增值稅進項稅(稅率 6%)。

②車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

車輛購置稅=車輛購置費/(1+13%)×10%

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

③電子設備

對於須安裝的電子設備參機器設備類資產方式評估，其餘不須安裝的電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

(2)綜合成新率的確定

①對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②對於電子設備、辦公家具等設備，主要依據其經濟壽命年限及現場勘查結果來綜合確定其綜合成新率；計算公式如下：

年限法成新率=(經濟壽命年限-已使用年限)/經濟壽命年限×100%

綜合成新率=年限法成新率×調整系數

③對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，並根據現場調查結果加以調整。計算式如下：

綜合成新率=理論成新率×調整系數

(4)評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

機器設備原值評估減值 37,069.77 萬元，減值率 12.23%；淨值評估增值 12,664.53 萬元，增值率 13.83%。評估增減值原因主要如下：

評估原值減值的主要原因是設備的購置價降低。評估淨值增值的主要原因是設備賬面值已計提減值準備以及被評估單位的折舊年限低於設備經濟耐用年限所致。

5.在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

(1)已完工項目

對於其主體已在固定資產中列示的，本次並入主體評估；其餘已完工項目參照固定資產評估方法進行評估。

(2)未完工項目

開工時間距評估基準日半年內的在建項目，由於相關價格變化較小，本次根據其在建工程的賬面金額，經賬實核對後，以剔除其中不合理支出後的餘值作為評估值。

對於開工時間距評估基準日超過半年的在建工程，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本；如果賬面值與評估基準日價格水平有較大差異，則按照評估基準日的價格水平進行工程造價調整。

(3)純費用類在建項目

純費用類在建項目無物質實體，經核實所發生的支付對未來將開工的建設項目是必須的或對未來的所有者有實際價值的，在確認其與關聯的資產項目不存在重複計價的情況下，以核實後賬面值作為評估值，否則按零值處理。

在建工程評估減值 636.06 萬元，減值率 2.10%。在建工程評估減值的原因主要如下：部分主體在固定資產的在建工程，並入固定資產評估，導致評估減值。新疆黑山煤礦新型智能空軌運輸系統項目已進入終止階段，本次評估為零，導致評估減值。

6.土地使用權

根據《資產評估執業準則-不動產》的要求，土地使用權的主要評估方法有市場法、收益法、假設開發法、成本法和基準地價法。根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及上述評估基本方法的適用條件，選擇適當的評估方法。

本次評估分別採用市場比較法、成本法和基準地價法對委估土地使用權價值進行評估。

無形資產-土地使用權賬面價值 8,468.35 萬元，評估價值 174,033.44 萬元，評估增值 165,565.09 萬元，增值率 1,955.10%。評估增值原因：土地使用權賬面價值為攤餘價值，評估價值為評估基準日市場價值，且委估 37 宗土地中 19 宗為劃撥或授權經營零成本無償取得，故造成土地使用權評估大幅增值。

7.礦業權

(1)採礦權

根據本項目評估目的和採礦權的具體特點，委託評估的採礦權具有一定規模、具有獨立獲利能力並能被測算，其未來的收益及承擔的風險能用貨幣計量，地質研究程度較高，資料基本齊全、可靠，這些報告和有關數據基本達到採用折現現金流量法評估的要求。根據《礦業權評估技術基本準則》和《收益途徑評估方法規範》，確定本項目評估採用折現現金流量法。

其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—礦業權評估價值；

CI—年現金流入量；

CO—年現金流出量；

i—折現率；

t—年序號(t=1, 2, 3, …, n)；

n—計算年限。

具體評估指標和參數

A. 烏東煤礦

烏東煤礦目前正常生產，本項目評估利用的資源儲量和可採儲量主要依據 2010 年 2 月新疆地礦局第九地質大隊編製的《新疆準南煤田烏魯木齊礦區烏東煤礦資源儲量核實報告》(以下簡稱“資源儲量核實報告”)及其礦產資源儲量評

審意見書(國土資礦評儲字〔2009〕7號)和備案證明(國土資儲備字〔2009〕29號)、2025年1月河南宏程礦業勘察設計有限公司編製的《新疆烏魯木齊市烏東煤礦2024年儲量年度報告》(以下簡稱“2024年儲量年度報告”)及其審查意見(烏自然資函〔2025〕261號)、2016年8月中煤科工集團北京華宇工程有限公司編製的《神華新疆能源有限責任公司烏東煤礦初步設計》(以下簡稱“初步設計”)及其評審意見書(新煤規發〔2016〕217號),技術參數主要依據“資源儲量核實報告”、“2024年儲量年度報告”、“初步設計”及烏東煤礦的實際生產經營資料確定,主要經濟參數依據企業實際財務資料確定。其他主要技術經濟指標參數的選取參考《中國礦業權評估準則》、其他有關政策法規、技術經濟規範和評估人員掌握的資料確定。

各參數的取值說明如下:

評估基準日保有資源儲量:根據“資源儲量核實報告”、“2024年儲量年度報告”及採動用量統計表,保有資源量為117185.07萬噸,其中探明資源量49061.93萬噸,控制資源量41278.85萬噸,推斷資源量26844.29萬噸。

評估利用礦產資源儲量:評估利用礦產資源儲量 $=\sum(\text{參與評估的基礎儲量} + \text{資源量} \times \text{相應類型可信度系數})=111816.21$ 萬噸。

產品方案:根據礦山實際情況確定產品方案為選煤,根據不同客戶需求銷售塊煤、末煤或混煤等商品煤。

採區回採率:根據“初步設計”,薄煤層採區回採率取75%;中厚煤層採區回採率取80%;厚煤層採區回採率取85%。

評估利用可採儲量:評估利用可採儲量 $=(\text{評估利用資源儲量}-\text{設計損失量}) \times \text{採礦回採率}=61461.63$ 萬噸。

生產能力和服務年限:根據礦山採掘生產接替計劃,穩定期評估用生產能力為400萬噸/年;評估計算年限110.65年,自2025年8月至2136年3月。

產品銷售價格和銷售收入:本次評估2025年8~12月和2026年銷售價格為216.00元/噸,2027年銷售價格確定為267.00元/噸,2028年銷售價格確定為318.00元/噸,2029年及以後年度取368.00元/噸。假設生產的產品煤當期全部銷售,則正常生產年銷售收入147200.00(萬元)。

固定資產投資:本項目評估固定資產(合併在建工程後)已投資原值取269,507.53萬元(其中:井巷工程77,940.16萬元,房屋建築物120,118.77萬元,機器設備71,448.61萬元),淨值取181,599.20萬元(其中:井巷工程73,899.34萬元,房屋建築物74,054.83萬元,機器設備33,645.04萬元);在建工程後續投資取21,318.49萬元(全部為房屋建築物,不含稅)。

總成本費用和經營成本

外購材料費:根據礦山財務報表,單位外購材料費取12.94元/噸。

外購燃料及動力費：根據礦山財務報表，單位外購燃料及動力費取 7.56 元/噸。

職工薪酬：根據財務報表，單位職工薪酬取 78.60 元/噸。

折舊費：經測算，年折舊費 10,135.19 萬元，單位折舊費 25.34 元/噸。

維簡費、井巷工程基金：根據《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知(財建[2004]119 號)，本項目維簡費煤 6.00 元/噸，井巷工程基金 2.5 元/噸，其中更新性質維簡費取 3.00 元/噸，折舊性質維簡費取 3.00 元/噸。

安全費用：根據《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知(財資〔2022〕136 號)，本項目評估單位安全費用取 50.00 元/噸。

修理費：根據企業財務報表，單位修理費 2.44 元/噸。

運輸費：根據企業財務報表，單位運輸費 0.74 元/噸。

環境治理及土地復墾費：根據《國家能源集團新疆能源有限責任公司烏東煤礦礦山地質環境保護與土地復墾方案》，經測算，本項目評估單位環境治理及土地復墾費 9.19 元/噸。

其他製造費用：根據企業財務報表，單位其他製造費用取 79.51 元/噸。

管理費用：根據企業財務報表，單位管理費用 2.06 元/噸。

研發費用：根據企業財務資料，本項目評估單位研發費用取 4.15 元/噸。

財務費用：根據《礦業權評估參數確定指導意見》規定，經計算，本項目評估單位財務費用 1.70 元/噸。

總成本費用是指各項成本費用之和。經營成本是指總成本費用扣除折舊費、折舊性質的維簡費、井巷工程基金、攤銷費和財務費用後的全部費用。

以 2030 年為例，評估對象的單位總成本費用 282.72 元/噸、單位經營成本 248.12 元/噸；年總成本費用 113,087.18 萬元、年經營成本 99,249.79 萬元。

折現率：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，折現率的基本構成為：折現率=無風險報酬率+風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

風險報酬率採用“風險累加法”估算，其主要風險有：勘查開發階段風險、行業風險、財務經營風險、其他個別風險。本礦為生產礦山，勘查開發階段風險報酬率取值為 0.60%，行業風險報酬率取 2.00%。財務經營風險報酬率取值為 1.50%。結合礦山實際情況，其他個別風險報酬率取值為 2.00%。本項目評估各風險報酬率確定為 6.10%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本項目折現率確定為 7.80%。

經估算，“神華新疆能源有限責任公司烏東煤礦採礦權”於 2025 年 7 月 31

日累計淨現金流量現值為-144,622.54 萬元，採礦權評估價值為 0。

B. 屯寶煤礦

本次評估利用的資源量及可採儲量計算主要依據 2022 年 5 月編製的《《新疆昌吉市硫磺溝礦區屯寶煤礦新擬整合區資源儲量核實報告》》(以下簡稱“儲量核實報告”)、《國能新疆能源有限責任公司昌吉市屯寶煤礦 2024 年儲量年度報告》(以下簡稱“2024 年儲量年報”)、及 2024 年《國家能源集團新疆能源有限責任公司屯寶煤礦初步設計變更說明書》(以下簡稱“初步設計變更”)。技術經濟參數主要依據“初步設計變更”、屯寶煤礦基準日後年度財務預測數據。其他相關技術經濟指標參數的選取參考《中國礦業權評估準則》、有關政策法規、技術經濟規範和評估人員掌握的資料確定。

各參數的取值說明如下：

評估基準日保有資源儲量：根據“資源儲量核實報告”、“2024 年儲量年度報告”及採動用量統計表，保有資源量共 30233.1 萬噸。其中：探明資源量 19855.4 萬噸；控制資源量 8186.9 萬噸；推斷資源量 2190.8 萬噸。

評估利用礦產資源儲量：評估利用礦產資源儲量 = $\Sigma(\text{參與評估的基礎儲量} + \text{資源量} \times \text{相應類型可信度系數}) = 29465.80$ 萬噸。

產品方案：根據礦山實際情況，原煤經乾選得到塊煤(塊精煤)和末煤等商品煤，主要根據不同客戶需求用作動力煤。則本次評估確定產品方案為乾選後的塊煤和末煤或混煤。

採區回採率：依據《煤炭工業礦井設計規範》(GB 50215-2015)和“初步設計變更”，經各煤層厚度分析，5、10、14-2、15-1、15-2 為厚煤層，設計採區回採率 75%；4、7、9、14-1 為中厚煤層，設計採區回採率 80%，評估中參考設計選取採區回採率。

評估利用可採儲量：評估利用可採儲量 = (評估利用資源儲量 - 設計損失量) \times 採礦回採率
= 19585.58 萬噸。

生產能力和服務年限：根據礦山採掘生產接替計劃，穩定期評估用生產能力為 270 萬噸/年；評估計算年限 54.25 年，自 2025 年 8 月至 2079 年 10 月。

產品銷售價格和銷售收入：本次評估 2025 年 8~12 月和 2026 年銷售價格為 189.00 元/噸，2027 年銷售價格確定為 234.00 元/噸，2028 年銷售價格確定為 279.00 元/噸，2029 年及以後年度取 323.00 元/噸。假設生產的產品煤當期全部銷售，則正常生產年銷售收入 48450.00 (萬元)。

固定資產投資：本項目評估固定資產(合併在建工程後)已投資原值取 99,142.74 萬元(其中：井巷工程 29,316.25 萬元，房屋建築物 36,360.87 萬元，機器

設備 33,465.62 萬元), 淨值取 59,005.99 萬元(其中: 井巷工程 20,001.63 萬元, 房屋建築物 22,722.69 萬元, 機器設備 16,281.67 萬元); 在建工程後續投資取 61,341.40 萬元(其中: 井巷工程 48,803.69 萬元, 房屋建築物 2,826.83 萬元, 機器設備 9,710.88 萬元, 含稅)。

總成本費用和經營成本

外購材料費: 根據礦山財務報表, 單位外購材料費取 13.94 元/噸。

外購燃料及動力費: 根據礦山財務報表, 單位外購燃料及動力費取 14.05 元/噸。

職工薪酬: 根據財務報表, 單位職工薪酬取 65.33 元/噸。

折舊費: 經測算, 年折舊費 4563.25 萬元, 單位折舊費 16.90 元/噸。

維簡費、井巷工程基金: 根據《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知(財建[2004]119 號), 本項目維簡費煤 6.00 元/噸, 井巷工程基金 2.5 元/噸, 其中更新性質維簡費取 3.00 元/噸, 折舊性質維簡費取 3.00 元/噸

安全費用: 根據《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知(財資〔2022〕136 號), 本項目評估單位安全費用取 50.00 元/噸。

修理費: 根據企業財務報表, 單位修理費 4.85 元/噸。

環境治理及土地復墾費: 根據《國家能源集團新疆能源有限責任公司烏東煤礦礦山地質環境保護與土地復墾方案》, 經測算, 本項目評估單位環境治理及土地復墾費 1.15 元/噸。

運輸費、裝卸費、專業化服務費、外委服務費、設備租賃費: 根據企業財務報表, 單位運輸費 23.74 元/噸。

其他製造費用: 根據企業財務報表, 單位其他製造費用取 3.76 元/噸。

管理費用: 根據企業財務報表, 單位管理費用 7.38 元/噸。

研發費用: 根據企業財務資料, 本項目評估單位研發費用取 2.59 元/噸。

財務費用: 根據《礦業權評估參數確定指導意見》規定, 經計算, 本項目評估單位財務費用 1.49 元/噸。

總成本費用是指各項成本費用之和。經營成本是指總成本費用扣除折舊費、折舊性質的維簡費、井巷工程基金、攤銷費和財務費用後的全部費用。

以 2030 年為例, 評估對象的單位總成本費用為 213.69 元/噸、單位經營成本 189.52 元/噸; 年總成本費用 57695.23 萬元、年經營成本 51170.30 萬元。

折現率: 根據《礦業權評估參數確定指導意見》, 折現率的基本構成為: 折現率=無風險報酬率+風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

風險報酬率採用“風險累加法”估算，其主要風險有：勘查開發階段風險、行業風險、財務經營風險、其他個別風險。本礦為生產礦山，勘查開發階段風險報酬率取值為 0.60%，行業風險報酬率取 2.00%。財務經營風險報酬率取值為 1.50%。結合礦山實際情況，其他個別風險報酬率取值為 2.00%。本項目評估各風險報酬率確定為 6.10%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本項目折現率確定為 7.80%。

經估算，“國家能源集團新疆能源有限責任公司昌吉屯寶煤礦採礦權”於 2025 年 7 月 31 日累計淨現金流量現值為 14,868.77 萬元，採礦權評估價值為 14,868.77 萬元。

(2)對於採礦權，由於無法獲取滿足礦業權評估的地質勘查、初步設計、礦區總規、正式可研報告等資料，無法按照礦業權評估準則體系及礦業權評估理論對該採礦權在評估基準日所表現的市場價值進行建模測算。本次評估對採礦權的相關成本按審計後的賬面價值予以保留。採礦權賬面值 9,825.62 萬元，評估值 9,825.62 萬元。

(3)採礦權使用費

個別採礦權產權人以收取“採礦權使用費”的方式，將採礦權交由子公司開採經營。本次評估，產權人持有的採礦權以收取的使用費噸單價和預期生產量計算採礦權使用費，扣除所得稅費用後，再以礦業權評估採用的折現率折現計算出評估值。經營權人享有經營所得，因此該子公司資產基礎法評估時，引用礦業權評估值匯總後，加計需支付的“採礦權使用費”淨值列示為評估值。採礦權使用費評估值 90,173.75 萬元。

評估基準日，礦業權評估結果 114,868.14 萬元，其中採礦權 14,868.77 萬元，探礦權 9,825.62 萬元，採礦權使用費 90,173.75 萬元。評估減值 50,433.39 萬元。評估減值原因：國家能源集團新疆能源化工有限公司托克遜縣黑山露天煤礦的經營權人為子公司國能新疆托克遜能源有限責任公司，採礦權評估值在經營權人評估明細表中列示，被評估單位評估明細表中僅列示採礦權使用費，因此較賬面價值存在減值。

8.其他資產及負債

資產評估人員對被評估單位提供的各項目明細表及相關材料，對賬面值進行核實，以審計後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或者享有的權益確定評估值。

其中：流動資產賬面值為 669,281.34 萬元，評估值為 669,281.34 萬元，無增減值變化；其他非流動資產賬面值為 35,762.73 萬元，評估值為 37,512.71 萬元，增值率 4.89%；流動負債賬面值為 1,014,452.44 萬元，評估值為 1,014,452.44 萬元，無增減值變化；非流動負債賬面值為 313,450.43 萬元，評估值為 301,711.86 萬元，減值率 3.74%。

經測算，於評估基準日：

(A)新疆能源股東全部權益評估值=流動資產（人民幣 669,281.34 萬元）+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+井巷工程+設備類固定資產+在建工程+土地使用權+礦業權+其他非流動資產）（人民幣 1,228,100.56 萬元+人民幣 168,577.40 萬元+人民幣 2,043.92 萬元+人民幣 104,266.97 萬元+人民幣 29,622.58 萬元+人民幣 174,033.44 萬元+人民幣 114,868.14 萬元+人民幣 37,512.71 元）-流動負債（人民幣 1,014,452.44 萬元）-非流動負債（人民幣 301,711.86 萬元）=人民幣 1,212,142.76 萬元。

(B)新疆能源股東全部權益賬面值=流動資產（人民幣 669,281.34 萬元）+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+井巷工程+設備類固定資產+在建工程+土地使用權+礦業權+其他非流動資產）（人民幣 668,275.86 萬元+人民幣 193,155.09 萬元+人民幣 52,550.75 萬元+人民幣 91,602.44 萬元+人民幣 30,258.64 萬元+人民幣 8,468.35 萬元+人民幣 165,301.53 萬元+人民幣 35,762.73 萬元）-流動負債（人民幣 1,014,452.44 萬元）-非流動負債（人民幣 313,450.43 萬元）=人民幣 586,753.86 萬元。

四、收益法

(一)主要假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

14.假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

15.假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

16.假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

17.假設評估基準日後神華新疆能源有限責任公司烏東煤礦自 2034 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

國家能源集團新疆能源有限責任公司昌吉屯寶煤礦自 2040 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

18.假設國家能源集團新疆能源化工有限公司未來按現行水平向國能新疆托克遜能源有限責任公司收取採礦權使用費；國家能源集團新疆礦業有限責任公司按現行水平向國能新疆紅沙泉能源有限責任公司、國能新疆礦業紅沙泉二礦有限公司收取採礦權使用費。

(二)評估模型

1.基本模型

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值-付息債務價值

1,204,973.82 萬元=1,533,081.81 萬元-328,107.99 萬元

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

新疆能源的企業整體價值為 318,269.26 萬元+122,329.34 萬元+ 501,194.20 萬元-636,811.55 萬元+1,228,100.56 萬元
=1,533,081.81 萬元

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金，本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括應收賬款、其他應收款、非正常狀態的存貨和固定資產、應付賬款、其他應付款等，本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。包括短期借款、一年內到期的長期借款、長期借款，核實後賬面價值為 328,107.99 萬元。

2.收益指標

本次評估，經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

Fi：評估基準日後第 i 年預期的企業自由現金流量；

Fn：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r: 折現率(此處為加權平均資本成本, WACC)為 8.09%;

n: 詳細預測期;

i: 詳細預測期第 i 年。

其中, 企業自由現金流量計算公式如下:

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

3.折現率

其中, 折現率(加權平均資本成本,WACC)

計算公式如下:

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中: ke: 權益資本成本為 11.87%;

kd: 付息債務資本成本為 2.05%;

E: 權益的市場價值;

D: 付息債務的市場價值;

t: 所得稅率為 25%。

其中, 權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中: rf: 國債收益率通常被認為是無風險的, 因為持有該債權到期不能兌付的風險很小, 可以忽略不計。根據 WIND 資訊系統所披露的信息, 10 年期國債在評估基準日的到期年收益率為 1.7044%, 本資產評估報告以 1.7044%作為無風險收益率;

MRP: 市場風險溢價是市場投資報酬率與無風險報酬率之差。其中, 市場投資報酬率以上海證券交易所和深圳證券交易所股票交易價格指數為基礎, 選取 1992 年至評估基準日的年化周收益率加權平均值, 經計算市場投資報酬率為 8.36%, 無風險報酬率取評估基準日 10 年期國債的到期收益率 1.70%, 即市場風險溢價為 6.66%;

β_L : 權益的系統風險系數為 1.0766;

rc: 企業特定風險調整系數為 3.00%。

A.3 化工公司主要評估材料

一、評估方法的選擇

根據《評估報告》，中聯資產已考慮三種資產評估方法的適用性，即資產基礎法、收益法及市場法。

中聯資產認為評估基準日前後，化工公司作為大型煤化工企業，同等行業同等規模的煤化工企業近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，因此未選擇市場法進行評估。考慮到資產基礎法從企業購建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，且化工公司可以提供較完善的資產及負債評估所需資料；同時，化工公司具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，中聯資產認為化工公司具備使用資產基礎法及收益法評估的條件，因此使用資產基礎法及收益法進行評估。

中聯資產採用資產基礎法測算出的化工公司股東全部權益價值2,495,053.41萬元，收益法測算出的化工公司股東全部權益價值為人民幣2,207,287.02萬元。

考慮到(i) 收益法受企業未來盈利能力、資產質量、企業經營能力、經營風險的影響較大。化工公司歷史期經營情況較不穩定，存在部分生產線停產，資產閒置或待報廢的情況，且化工行業易受環境影響，其產品與原材料價格波動較大，盈利預測準確性較低(ii) 資產基礎法從資產重置的角度反映了資產的公平市場價值，結合本次評估情況，化工公司屬於重資產企業，化工公司詳細提供了其資產負債相關資料、評估師也從外部收集到滿足資產基礎法所需的資料，對化工公司資產及負債進行全面的清查和評估。相對於企業整體收益法而言，更能客觀的反映企業淨資產的評估價值。因此中聯資產最終選用資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

二、主要評估假設

(一) 一般假設

1. 假設所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2. 假設目標公司可於公開市場自有買賣，且在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；
3. 假設目標公司作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業的各類經營性資產而言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使用，或者在有所改變的基礎上使用；
4. 假設評估基準日外部經濟環境不變，國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
5. 假設目標公司所處的社會經濟環境以及有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
6. 假設目標公司未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；
7. 假設評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會發生的生產經營變化；
8. 假設本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
9. 假設目標公司提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整，評估範圍僅以目標公司提供的評估申報表為準，未考慮目標公司提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
10. 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用的種類和比例不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；；
11. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在經營過程中頻繁變化或變化較大，本報告的財務費用評估時不考慮其存款產生的利息收入，也不考慮匯兌損益等不確定性損益；

12. 假設無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響；

13. 假設評估基準日後目標公司的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出。

(二) 特殊假設

無。

三、資產基礎法

(一) 長期股權投資

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於全資及持股50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股比例

其中，如實繳出資與認繳出資有差異的，則

長期股權投資評估值=（被投資單位股東全部權益價值評估值+應繳未繳出資額）×該股東認繳的出資比例-該股東應繳未繳出資額

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

序號	被投資單位名稱	持股比例	評估方法	結論取值方法
1	陝西咸陽化學工業有限公司	65.00%	資產基礎法	資產基礎法
2	神華煤制油研究中心有限公司	80.00%	資產基礎法	資產基礎法
3	國能榆林化工有限公司	100.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
4	國能新疆化工有限公司	100.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
5	神華工程技術有限公司	100.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
6	國能基石化科技（上海）有限公司	100.00%	資產基礎法	資產基礎法
7	陝西榆神能源熱電有限公司	65.00%	資產基礎法	資產基礎法
8	國能寶清生物科技有限公司	51.00%	資產基礎法	資產基礎法
9	國能寶清煤電化有限公司	35.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
10	陝西能源涼水井礦業有限責任公司	30.00%	收益法	收益法
11	上海浦景化工技術股份有限公司	33.36%	財務報表確認	財務報表確認
12	陝西神木化學工業有限公司	62.32%	資產基礎法、收益法	資產基礎法

經過評估，長期股權投資單位評估結果如下：

序號	被投資單位名稱	賬面價值 (萬元)	評估價值(萬元)	增值率%
1	陝西咸陽化學工業有限公司	0.00	17,434.87	100
2	神華煤制油研究中心有限公司	4,000.00	5,517.19	37.93
3	國能榆林化工有限公司	659,070.35	702,328.47	6.56
4	國能新疆化工有限公司	377,543.83	775,611.84	105.44
5	神華工程技術有限公司	26,092.30	26,111.30	0.07
6	國能石化化工科技(上海)有限公司	16,596.97	19,172.39	15.52
7	陝西榆神能源熱電有限公司	16,945.14	17,039.44	0.56
8	國能寶清生物科技有限公司	6,120.00	6,119.21	-0.01
9	國能寶清煤電化有限公司	88,580.05	155,939.59	76.04
10	陝西能源涼水井礦業有限責任公司	139,020.09	392,386.98	182.25
11	上海浦景化工技術股份有限公司	18,613.25	10,719.58	-42.41
12	陝西神木化學工業有限公司	0.00	0.00	0.00
	合計	1,352,581.99	2,128,380.86	57.36

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的長期股權投資賬面原值2,267,883.78萬元，計提減值準備915,301.79萬元，賬面價值1,352,581.99萬元，評估價值2,128,380.86萬元，評估增值775,798.87萬元，增值率57.36%。主要原因為對控股子公司在評估基準日進行整體資產評估時評估增值，導致本次評估值相對賬面價值增值。主要增值原因如下：

- 1、陝西咸陽化學工業有限公司評估增值17,434.87萬元，增值率100%。增值原因主要是：該公司已停產，生產設施已拆除，煤制油化工公司對該長期股權投資全額計提減值準備。本次評估時考慮到其土地使用權及地上辦公樓、變電設施等仍有繼續使用價值，所以將其價值體現出來；
- 2、神華煤制油研究中心有限公司評估增值1,517.19萬元，增值率37.93%。增值原因主要是對於固定資產企業會計計提折舊年限短於評估採用的經濟壽命年限。
- 3、國能榆林化工有限公司評估增值43,258.12萬元，增值原因主要是：企業在以前年度因國際油價持續低迷，煤化工主要烯烴產品缺乏競爭力，化工裝置開工率不足，於是對長期資產計提了減值準備。經企業多年研發及改造，本次評估時點裝置利用率有很大提升，原來的減值原因已經出現明顯變化，所以本次評估體現出了長期資產的價值。
- 4、國能新疆化工有限公司評估增值398,068.01萬元，增值主要原因是：企業在以前年度因國際油價持續低迷，煤化工主要烯烴產品缺乏競爭力，化工裝置開工率不足，於是對長期資產計提了減值準備。經企業多年研發及改造，本次評估時點裝置利用率有很大提升，原來的減值原因已經出現明顯變化，所以本次評估體現出了長期資產的價值。
- 5、神華工程技術有限公司評估增值19.00萬元，增值率0.07%。評估值與賬面值基本持平。

6、國能基石化工科技（上海）有限公司評估增值2,575.42萬元，增值率15.52%。增值主要原因是對於固定資產企業會計計提折舊年限短於評估採用的經濟壽命年限。

7、陝西榆神能源熱電有限公司評估增值94.30元，增值率0.56%。評估值與賬面值基本持平。

8、國能寶清生物科技有限公司評估減值0.79元，減值率0.01%。評估值與賬面值基本持平。

9、國能寶清煤電化有限公司評估增值67,359.54萬元，增值率76.04%。增值原因主要是：企業持有的朝陽露天煤礦採礦權評估增值。

10、陝西能源涼水井礦業有限責任公司評估增值253,366.89萬元，增值主要原因是：該涼水井煤礦效益好，分紅穩定，本次評估對該煤礦公司的評估增值導致。

11、上海浦景化工技術股份有限公司評估減值7,893.67萬元，減值率42.41%。因煤制油化工公司僅持股浦景化工公司33.36%股權，不滿足開展全面資產評估的條件，本次以該企業在評估基準日的合併報表淨資產乘以持股比例確定其價值。而賬面價值為煤制油化工公司歷史期投資成本，故產生差異。

12、陝西神木化學工業有限公司評估無增減值。原因是該公司財務報表淨資產為-20,439.35萬元，評估價值為-5,198.17萬元。基於公司法規定母公司以其出資為限承擔有限責任，所以煤制油化工公司對該公司的長期股權投資價值為0。

（二）房屋建築物類固定資產

根據納入評估範圍的房屋建築物類資產的結構特點、使用性質等，評估人員分析了不同評估方法的適用性，最終確定各類資產的合理的評估方法：具體如下：

①對於企業自建的房屋建築物類資產，採用成本法進行評估；

②對於企業外購商品房類資產或具備單獨轉讓可能的房地產，採用市場法進行評估。

1.成本法

成本法是指按評估基準日時點的市場條件和待估房屋建築物的結構特徵計算重置同類房產所需投資，乘以綜合評價後房屋建築物的成新率，最終確定房屋建築物價值的方法。計算公式如下：

評估值=重置全價×成新率

①重置全價的確定

由於被評估單位為增值稅一般納稅人，本次評估房屋建築物類資產重置全價均為不含稅價。

重置全價一般由建安工程造價、工程前期費用及其他費用、資金成本三部分組成。計算公式為：

重置全價（不含稅）=建安工程造價（不含稅）+前期及其他費用（不含稅）+資金成本

A.建安工程造價的確定

對於有預決算資料的重點工程，採用預決算調整法，即評估人員根據預決算工程量，參照現行的《內蒙古房屋建築與裝飾工程預算定額》(2017年)，《內蒙古通用安裝工程預算定額》(2017年)，《內蒙古市政工程預算定額》(2017年)，按照基準日被評估單位所處區域的土建材料市場價格信息，測算出該工程的建安工程造價；

對於無概算、預決算資料的重點工程，採用類似工程的預算定額，重編模擬工程量，根據有關定額和評估基準日適用的價格文件，測算出待評估工程的建安工程造價；

對於一般價值量較小的建築工程，評估人員參考同類型的建築安裝工程造價的預算定額、施工定額或概算指標，根據層高、柱距、跨度、裝修標準、水、電設施等工程造價的差異進行修正後得出待評估工程的建安工程造價。

B.前期及其他費用的確定

根據國家標準、行業及當地建設管理部門規定的各項費用費率標準和行政收費政策性文件，確定前期費用和其他費用。具體情況如下表

序號	費用名稱	費率（含稅）	費率（不含稅）	計算基數	計算依據
1	建設單位管理費	1.52%	1.49%	工程費	2025石油化工工程建設定額
2	監管費	0.19%	0.18%	工程費	2025石油化工工程建設定額
3	監理費	0.68%	0.64%	工程費	2025石油化工工程建設定額
4	工程造價諮詢費	0.27%	0.25%	工程費	2025石油化工工程建設定額
5	技術服務費	0.07%	0.07%	工程費	2025石油化工工程建設定額
6	臨時設施費	0.58%	0.53%	工程費	2025石油化工工程建設定額
7	前期工作費	0.05%	0.05%	工程費	2025石油化工工程建設定額
8	專項論證評價及驗收費	0.14%	0.13%	工程費	2025石油化工工程建設定額
9	勘察設計費	1.68%	1.58%	工程費	2025石油化工工程建設定額
10	數字化交付費	0.21%	0.20%	工程費	2025石油化工工程建設定額
11	超限設備運輸特殊措施費	0.150%	0.14%	工程費	2025石油化工工程建設定額
12	工程保險費	0.30%	0.28%	工程費	2025石油化工工程建設定額
13	設備材料及設施檢驗檢測費	0.13%	0.12%	工程費	2025石油化工工程建設定額
14	設備材料監造檢驗費	0.04%	0.04%	工程費	2025石油化工工程建設定額
15	固體廢物與危險廢物處理費	0.06%	0.06%	工程費	2025石油化工工程建設定額
16	聯合試運轉費	1.08%	0.99%	工程費	2025石油化工工程建設定額
17	其他專項費用	0.50%	0.46%	工程費	2025石油化工工程建設定額

	合計	7.65%	7.21%		
--	----	-------	-------	--	--

C.資金成本的確定

按照被評估單位的合理建設工期，參照中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心於2025年7月21日公佈的貸款市場報價利率確定貸款利率，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數，按照資金均勻投入計取資金成本。計算公式如下：

資金成本=【建安工程造價（含稅）+前期及其他費用（含稅）】×合理建設工期×貸款利率×1/2

②成新率的確定

本次評估參照不同結構的房屋建築物的經濟壽命年限，並通過評估人員對各類建築物的實地勘察，對建築物的基礎、承重構件(樑、板、柱)、牆體、地面、屋面、門窗、牆面粉刷、吊頂及上下水、通風、電照等各部分的勘察，根據原城鄉環境建設保護部發佈的《房屋完損等級評定標準》、《鑑定房屋新舊程度參考依據》，結合建築物使用狀況、維修保養情況，分別評定得出各類建築物的尚可使用年限。然後按以下公式確定其成新率：

成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

③評估值的確定

評估值=重置全價（不含稅）×成新率

2.市場法

市場法是將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。計算公式如下：

$$P=P_{\text{案例}}*A*B*C*D*E$$

其中：P：待估房產評估價值；P案例：可比交易實例價格；

A：交易情況修正系數；B：交易日期修正系數；

C：區域因素修正系數；D：個別因素修正系數；

E：權益狀況因素修正系數

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的房屋建築物類資產賬面價值為53,535.68萬元，評估值為133,128.73萬元，評估增值79,593.05萬元，

增值率148.67%。主要原因為（i）企業外購或者抵債的商品房類資產主要購置於2007年，至評估基準日期間隨著當地區域經濟的發展，地價及房價均有了較大程度的上漲，（ii）企業自建的房屋建築物類資產主要建造於2006年到2025年，至評估基準日人工、材料、機械增值幅度較大，導致評估原值增值；評估淨值增值幅度較大的主要原因①企業在以前年度因國際油價持續低迷，神華煤制油化工公司下屬鄂爾多斯煤制油分公司主要煤制油產品缺乏競爭力，化工裝置開工率不足，於是對長期資產計提了減值準備。經企業多年研發及改造，本次評估時點裝置利用率有很大提升，原來的減值原因已經出現明顯變化，所以本次評估體現出了長期資產的價值；②是房屋建築物類資產的經濟壽命年限大於會計折舊年限，導致本次評估值相對賬面價值增值。

（三）在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

（1）已完工項目

對於評估基準日已完工，且已經結清工程款或已經確認應付工程款項目，按照固定資產的評估方法進行評估。如果該工程屬於其他主要工程的附屬工程，則在其主要工程項目評估時考慮，不再對本科目附屬工程重複評估。

（2）未完工項目

對於開工時間距評估基準日半年內的在建項目，以核實後的賬面價值作為評估值；對於開工時間距評估基準日半年以上的在建項目，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本，如果賬面價值中包含資金成本，則將資金成本評估為零重新計算資金成本。

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的在建工程類資產賬面價值為107,605.97萬元，評估值為109,077.00萬元，評估增值1,471.03萬元，增值率1.37%。主要原因為主要是對超過六個月的在建項目，計入了資金成本，導致本次評估值相對賬面價值增值。

（四）設備類固定資產

根據本次評估目的，按照持續使用原則，以市場價格為依據，結合待估設備的特點和收集資料情況，對不同類型的設備類資產採用不同的方法進行評估，對於正常運轉的設備主要採用重置成本法進行評估；對於在

二手市場可查詢到價格的舊設備，採用市場法進行評估。重置成本法計算公式如下：

評估值=重置全價×成新率

其中：重置全價=設備購置價+運雜費+安裝調試費+含稅前期及其他費用+資金成本-可抵扣的增值稅

成新率=尚可使用年限/（實際已使用年限+尚可使用年限）×100%

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的設備類資產賬面價值為136,192.04萬元，評估值為260,652.82萬元，評估增值124,460.78萬元，增值率91.39%。主要原因為（i）因國家整體工業技術進步造成相關生產設備更替周期縮短，新設備的不斷推出導致舊設備落後淘汰，造成機器設備評估原值減值。（ii）由於近幾年國內市場需求不足，出口導向受阻，工業品市場總體上供過於求，導致工業產品價格持續下降，造成機器設備重置成本下降，設備評估原值減值。（iii）由於人工上漲，導致設備重置全價中的安裝費用上漲，形成設備評估原值的增值因素。（iiii）受國際原油價格影響，煤制油化工產品相對石油化工產品價格競爭力弱，企業對機器設備的計提了巨額減值準備，近些年隨著企業技術改造，企業產能利用率逐步上升，原來的減值因素出現重大變化，導致本次對機器設備的評估淨值增值，（iiiii）設備評估原值減值對評估淨值造成影響，造成機器設備評估淨值減值，綜合以上因素導致本次評估值相對賬面價值增值。

（五）無形資產土地

（1）評估方法選擇

根據《資產評估執業準則——不動產》和《城鎮土地估價規程》的要求，結合待估宗地的區位、用地性質、利用條件及當地土地市場狀況，評估人員分析了不同評估方法的適用性，最終確定合理的評估方法。

1)適宜採用的方法及理由

A.市場比較法：評估對象位於鄂爾多斯市，該區域近幾年來地產交易比較活躍，成交價格公開透明，可以獲得與評估對象條件類似、利用方式類似的大量的土地交易案例，並且可比實例的交易時間、交易情況、區域因素和個別因素明確，可以合理確定比較因素修正系數，客觀測算比准價格，因此適宜採用市場比較法進行評估。

B.成本逼近法：待估宗地為工業用地，待估宗地所在區域近年來有較多類似徵地案例，且取得和開發土地所耗費的各項成本費用有較準確的依據，因此適宜選用成本逼近法進行評估。

2)不適宜採用的方法及理由

A.基準地價系數修正法：評估對象所在區域基準地價並未對外公佈，評估人員到當地國土部門走訪和調研也未能獲取當地基準地價對應的修正體系，不具備採用基準地價系數修正法的條件，故不適宜採用基準地價系數修正法進行評估。

B.收益還原法：待估宗地所在區域無可供參考的土地出租案例用於估算潛在租金；同時，待估宗地上建築物目前為企業自用，雖然該類房屋有一定的通用性，待估宗地所處區域的同類用地基本以自用為主，極少有出租的情況，也難以通過房地租金剝離的方式準確測算土地純收益有一定難度，故不適宜採用收益還原法進行評估。

C.假設開發法：待估宗地為工業用地，同一供需圈近期類似工業用地的房地產以企業購地後自建自用為主，採礦廠房租賃或買賣案例較少，未形成穩定公開的廠房租賃與買賣交易市場，故不適宜採用剩餘法（假設開發法）進行評估。

綜上所述，根據待估宗地的特點和實際情況，本次評估採用市場比較法和成本逼近法進行評估。

對於無法辦理產證的土地，且賬面值為佔用他人土地的用地補償金的，本次評估以賬面值列示。

(2)評估方法介紹

市場比較法是根據市場中的替代原理，將待估宗地與具有替代性的，且在評估基準日近期市場上交易的類似土地使用權進行比較，並對類似土地使用權的成交價格作適當修正，以此估算待估宗地客觀合理價格的方法。

成本逼近法是以開發土地所耗費的各項客觀費用之和為主要依據，加上客觀的利潤、利息、應繳納的稅金來確定出讓土地價格的評估方法。

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的無形資產-土地使用權賬面價值為人民幣36,493.00萬元，評估值為人民幣163,319.92萬元，評估增值126,826.92元，增值率347.54%。主要原因為賬面價值為企業以前年度取得土地使用權的成本價，隨著近年來該區域社會與經濟的不斷發展，該區域投資環境的不斷優化、基礎設施的不斷改善等帶動了區域內土地使用權價值的上升，從而導致評估值相對賬面價值增值。

(六) 其他資產及負債

資產評估專業人員根據被評估單位提供的各項目明細表及相關財務資料，對賬面值進行核對，已核實後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。

其中，於評估基準日，流動資產評估值人民幣669,365.06萬元，賬面值人民幣665,974.18萬元，增值率0.51%；無形資產評估值為人民幣176,579.76萬元，賬面值為人民幣41,590.06萬元，增值率率為324.57%；其他非流動資產評估值及賬面值均為人民幣66,954.66萬元；流動負債評估值及賬面值均為人民幣864,773.73萬元；非流動負債評估值及賬面值均為人民幣184,311.75萬元。

經測算，於評估基準日：

- (A) 化工公司股東全部權益評估值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+在建工程+無形資產+其他非流動資產=人民幣669,365.06萬元+人民幣2,128,380.86萬元+人民幣133,128.73萬元+人民幣260,652.82萬元+人民幣109,077.00萬元+人民幣176,579.76萬元+人民幣66,954.66萬元）－流動負債（人民幣864,773.73萬元）－非流動負債（人民幣184,311.75萬元）=人民幣2,495,053.41萬元。
- (B) 化工公司股東全部權益賬面價值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+在建工程+無形資產+其他非流動資產=人民幣665,974.18萬元+人民幣1,352,581.99萬元+人民幣53,535.68萬元+人民幣136,192.04萬元+人民幣107,605.97萬元+人民幣41,590.06萬元+人民幣66,954.66萬元）－流動負債（人民幣864,773.73萬元）－非流動負債（人民幣184,311.75萬元）=人民幣1,375,349.10萬元。

四、收益法

(一) 主要參數及假設

中聯資產於收益法中採納的主要參數及假設如下：

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
2. 假設企業持續經營；
3. 假設企業的經營者是負責的，並且公司管理層有能力擔當其職務；
4. 假設(有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
5. 假設公司在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致；
6. 假設在未來的預測期內，評估對象的主營業務、產品的結構，收入與成本的構成以及銷售策略和成本控制等保持其建成達產後狀態持續，而不發生較大變化；
7. 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；
8. 使用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率為9.51%；
9. 本次評估未考慮流動性折扣對企業股權價值的影響。

(二) 評估模型

1. 基本模型

本次評估的基本模型為：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被評估單位的股東全部權益(淨資產)價值，最終計算結果為人民幣2,046,343.89萬元；

B：被評估單位的企業價值，為人民幣2,789,438.95萬元；

D：被評估單位的付息債務價值，為人民幣743,095.06萬元；

$$E = P + I + C \quad (2)$$

式中：

P：被評估單位的經營性資產價值；

I：被評估單位基準日的長期投資價值；

C：被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產(負債)的價值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i：被評估單位未來第i年的預期收益(自由現金流量)；

r：折現率，為9.51%；

n：被評估單位的未來經營期；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C1：基準日流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值；

C2：基準日非流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值。

2. 收益指標

本次評估，使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收益指標，其基本定義為：

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} \quad (5)$$

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等，估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和，測算得到企業的經營性資產價值。

3. 折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率r

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e \quad (6)$$

式中：

W_d ：可比公司的債務比率，本次債務比率為14.81%；

$$W_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

W_e ：可比公司的權益比率，本次權益比率為85.19%；

$$W_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

r_d ：所得稅後的付息債務利率，本次稅後付息債務利率為2.98%；

r_e ：權益資本成本，本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益資本成本 r_e ，綜合計算後權益資本成本為10.65%；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f ：無風險報酬率，本次評估採用10年期國債收益率作為無風險利率，為1.70%；

r_m ：市場期望報酬率，本次市場期望報酬率為9.37%；

ε ：被評估單位的特性風險調整系數，本次特性風險系數為0.50%；

β_e ：被評估單位權益資本的預期市場風險系數，本次市場風險系數為0.9597；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u ：可比公司的預期無槓桿市場風險系數；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t ：可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中：

K ：一定時期股票市場的平均風險值，通常假設 $K=1$ ；

β_x ：可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數；

D_i 、 E_i ：分別為可比公司的付息債務與權益資本。

A.4 烏海能源 主要評估資料

一、評估方法選擇

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

收益法評估後的股東全部權益價值為 1,255,756.60 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 1,421,429.33 萬元。

除非另有說明，本摘要中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。

收益法指通過被評估單位預期收益折現以確定評估對象價值的評估思路，是從企業的未來獲利能力角度考慮的。而資產基礎法是指在合理評估企業各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路，是從資產的再取得途徑考慮的。被評估單位的主營業務為煤炭開採及銷售，核心資產為礦業權，本次評估在資產基礎法中採用折現現金流量法對礦業權進行了評估，與收益法評估路徑內涵趨同，且對於礦業權的評估是基於煤炭市場行情、以客觀市場為基準進行的測算，資產基礎法評估結果已考慮了礦業權對於公司未來收益的貢獻，因此資產基礎法評估結果能夠客觀的反映被評估單位的市場價值。

二、主要評估假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼

此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.評估基準日，被評估單位的子公司享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15% 的稅率徵收企業所得稅。本次評估假設在西部大開發企業所得稅優惠政策到期後按照 25% 的稅率徵收企業所得稅；

14.假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

15.假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

16.假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

17.假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

18.假設國家能源集團烏海能源有限責任公司未來按現行水平向烏海市路天礦業有限責任公司、國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司、國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司、烏海市公烏素煤業有限責任公司收取煤炭資源使用費；

19.假設神華集團海勃灣礦業有限責任公司平溝煤礦 2030 年可以完成技改達產，神華集團海勃灣礦業有限責任公司公烏素煤礦三號井 2029 年可以完成技改達產。

三、資產基礎法

1.長期股權投資

對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。

對非控股長期股權投資，由於不具備整體評估的條件，本次採用評估基準日的淨資產×持股比例確定評估值。參股公司評估基準日或評估基準日最近一期的財務報表淨資產為負值的，本次評估為零。

序號	被投資單位名稱	評估方法	結論取值方法
1	國能烏海能源礦區水電管理有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
2	內蒙古利民煤焦有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
3	國能烏海能源信息技術有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
4	烏海市公烏素煤業有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
5	烏海市路天礦業有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
6	烏海市天潔電力有限責任公司	資產基礎法	資產基礎法
7	國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
8	國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
9	國能烏海能源烏達煤炭加工有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
10	國家（烏海海南區）煤炭加工有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
11	內蒙古達蒙菲工貿有限公司	0 值	0 值
12	國能科環（烏海）新能源有限公司	0 值	0 值
13	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	0 值	0 值
14	神華烏海煤焦化有限責任公司	0 值	0 值

經過評估，長期股權投資單位評估結果如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位名稱	賬面淨額	評估價值	增值率%
1	國能烏海能源礦區水電管理有限責任公司	0.00	-3,188.42	/
2	內蒙古利民煤焦有限責任公司	77,134.61	109,661.13	42.17
3	國能烏海能源信息技術有限公司	195.00	1,989.28	920.14
4	烏海市公烏素煤業有限責任公司	0.00	-11,520.36	/
5	烏海市路天礦業有限責任公司	6,781.97	65,764.99	869.70
6	烏海市天潔電力有限責任公司	3,493.48	3,493.48	0.00
7	國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司	3,863.00	165,454.98	4,183.07
8	國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司	4,277.87	16,088.31	276.08
9	國能烏海能源烏達煤炭加工有限公司	13,000.00	16,888.96	29.92
10	國家（烏海海南區）煤炭加工有限公司	17,244.43	31,413.54	82.17
11	內蒙古達蒙菲工貿有限公司	0.00	0.00	/
12	國能科環（烏海）新能源有限公司	0.00	0.00	/
13	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	0.00	0.00	/
14	神華烏海煤焦化有限責任公司	0.00	0.00	/
合計		125,990.36	396,045.89	214.35

(1)國能烏海能源礦區水電管理有限責任公司歷史年度經營虧損，審計全計提減值準備，評假設企業可持續經營，按照負數匯總，較長期股權投資賬面金額減值 3,188.42 萬元。

(2)內蒙古利民煤焦有限責任公司擁有一項採礦權，採礦權資產組整體評估增值 32,526.52 萬元。

(3)國能烏海能源信息技術有限公司從事信息技術服務，賬面歷史年度積累了未分配利潤，較長期股權投資賬面投資成本有所增加，評估增值 1,794.28 萬元。

(4)烏海市公烏素煤業有限責任公司經營一項採礦權，按照收益法評估後採礦權資產組評估增值，但因公司歷史年度累計大額虧損，礦權評估增值不能彌補虧損，導致長期股權投資評估結果低於原始投資成本，長期股權投資減值 11,520.36 萬元。

(5)烏海市路天礦業有限責任公司經營一項採礦權，採礦資產組評估增值，企業歷史年度積累經營利潤，合計較長期股權投資賬面投資成本增值 58,983.02 萬元。

(6)烏海市天潔電力有限責任公司無評估增減值。

(7)國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司經營一項採礦權，按照收益法評估後，評估增值 161,591.98 萬元。

(8)國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司經營一項採礦權，按照收益法評估後，評估增值 11,810.44 萬元。

(9)國能烏海能源烏達煤炭加工有限公司相關資產及負債評估後無大額增值，其評估值較賬面投資成本增值 3,888.96 萬元，主要原因係企業歷史年度經營積累的未分配利潤。

(10)國家（烏海海南區）煤炭加工有限公司相關資產及負債按照成本法評估後增值，增值原因主要是評估原值與購建期相比近年來人、材、機價格上漲；評估淨值增值係評估採用的房產、設備等經濟壽命年限長於企業會計折舊年限。其次企業歷史年度經營積累了一定的未分配利潤，較原始投資成本增加，合計評估增值 14,169.11 萬元。

2.房屋建(構)築物類固定資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，主要採用成本法評估，部分採用市場法評估。

成本法

成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

(1)重置成本的確定

根據評估範圍內房屋建築物類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估重置成本的計算式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

①建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築與裝飾工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法或單方造價法確定其建安工程造價。

②前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照各工程項目的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。各項費用的費率、計費基數等如下。

A.駱駝山洗煤廠

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	0.88%	/
2	工程監理費	建安費	1.90%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.33%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.27%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	3.10%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.12%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	聯合試運轉費	建安費	0.41%	/
10	水土保持評價費	建安費	0.13%	6.00%
11	地質災害危險性評估費	建安費	0.09%	6.00%
12	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	建安費	0.40%	/
合計		/	8.48%	/

B.駱駝山煤礦

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	2.50%	/
2	工程監理費	建安費	1.40%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.12%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.08%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.60%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.03%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
9	聯合試運轉費	建安費	0.19%	/
10	水土保持評價費	建安費	0.08%	6.00%
11	地質災害危險性評估費	建安費	0.03%	6.00%
12	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	建安費	0.09%	/
合計		/	7.97%	/

C.老石旦煤礦

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	2.50%	/
2	工程監理費	建安費	1.50%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.20%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.15%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.80%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.06%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	聯合試運轉費	建安費	0.40%	/
10	水土保持評價費	建安費	0.08%	6.00%
11	地質災害危險性評估費	建安費	0.07%	6.00%
12	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	建安費	0.19%	/
合計		/	8.80%	/

D.平溝煤礦

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	2.50%	/
2	工程監理費	建安費	1.60%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.24%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.18%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.90%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.07%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	聯合試運轉費	建安費	0.58%	/
10	水土保持評價費	建安費	0.09%	6.00%
11	地質災害危險性評估費	建安費	0.10%	6.00%
12	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	建安費	0.27%	/
合計		/	9.38%	/

E.蘇海圖煤礦

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	前期工作諮詢費	建安費	0.31%	6%
2	招標代理費	建安費	0.17%	6%

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
3	環境影響評價費	建安費	0.07%	6%
4	勘察設計費	建安費	3.38%	6%
5	工程監理費	建安費	1.95%	6%
6	項目建設管理費	建安費	1.19%	/
合計		/	7.07%	/

F.烏海能源本部

包括質量管理中心、物資供應中心、研發中心、機關本部等。

序號	費用名稱	計費基數	費率	含增值稅進項稅費率
1	前期工作諮詢費	建安費	0.15%	6%
2	招標代理費	建安費	0.07%	6%
3	環境影響評價費	建安費	0.03%	6%
4	勘察設計費	建安費	2.84%	6%
5	工程監理費	建安費	1.48%	6%
6	項目建設管理費	建安費	0.89%	/
7	基礎設施配套費	建築面積	40 元/m ²	/
合計		/	5.46%	/

註：基礎設施配套費市區房屋進行計取。

③資金成本

本次以建築安裝工程費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。資金成本計算公式如下：

$$\text{資金成本} = (\text{建築安裝工程費} + \text{前期及其他費用}) \times \text{合理建設工期} \times \text{利率} \times 1/2$$

根據被評估房屋建築物所在建設項目的規模、性質，參考相關工期定額以及中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心公佈的評估基準日有效的貸款市場報價利率(LPR)，確定國家能源集團烏海能源有限責任公司下屬核算單位的合理工期及利率如下表：

序號	單位	合理工期	利率
1	駱駝山洗煤廠	1.5	3.06%
2	駱駝山煤礦	3	3.25%
3	老石旦煤礦	3	3.25%
4	平溝煤礦	2	3.13%
5	蘇海圖煤礦	0.5	2.94%
6	烏海能源本部	2	3.13%

④可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

(2)綜合成新率的確定

①對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，其尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和房屋建築物類資產剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。

②對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

綜合成新率=(經濟壽命年限－已使用年限)/經濟壽命年限×100%

對於礦山採選企業，其還要考慮礦山剩餘服務年限的影響。

(3)評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

市場法

市場法是指將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。

運用市場法估價應按下列步驟進行：

- (1)搜集交易實例；
- (2)選取可比實例；
- (3)建立價格可比基礎；
- (4)進行交易情況修正；
- (5)進行交易日期修正；
- (6)進行區域因素修正；
- (7)進行個別因素修正；
- (8)求出比準價格。

市場法評估計算公式如下：

待估房地產價格=可比實例交易價格×正常交易情況/可比實例交易情況×待估房地產評估基準日價格指數/可比實例房地產交易日價格指數×待估房地產區域因素值/可比實例房地產區域因素值×待估房地產個別因素值/可比實例房地產個別因素值

對於評估基準日已拆除房屋建(構)築物、閒置無使用價值房屋建(構)築物、待報廢或已報廢房屋建(構)築物本次評估為零。

經評估，房屋建(構)築物原值評估減值 14,588.19 萬元，減值率 8.79%；淨值評估減值 44,457.23 萬元，減值率 96.02%。評估減值原因主要如下：

房屋建(構)築物類資產評估原值減值的主要原因為部分房屋建(構)築物待報廢無實物，本次評估為零；評估淨值減值原因主要是上述評估值中包含了由於老石旦煤礦採礦權評估值為負值，本次將其分別列示在房屋建(構)築物、構築物和井巷工程中，其中老石旦煤礦採礦權評估值為-125,788.41 萬元，分別列示在房

屋建(構)築物評估值-49,813.89 萬元，列示在構築物評估值中-32,579.66 萬元。

3.井巷工程固定資產

根據各類井巷工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，對於井巷工程主要採用成本法評估。

評估值=重置全價×綜合成新率

(1)重置全價的確定

重置全價=工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣進項稅

①綜合造價

根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

對於大型的、價值高的、重要的井巷工程根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

工程造價=工程定額基價+措施費+企業管理費+利潤+規費+其他項目費+地區價差

其中：

工程定額基價——根據井巷工程提升方式、提升深度、巷道掘進斷面、支護方式、支護材料和支護厚度，套用《煤炭建設井巷工程消耗量定額(2015 除稅基價)》、《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額(2015 除稅基價)》，該費用包括人工工資、材料消耗、機械使用費等，並按有關規定做相應的調整；

其他取費——根據中煤建協字[2016]46 號“關於印發《建築業營業稅改徵增值稅煤炭建設工程計價依據調整辦法》的通知”和中煤建協字[2019]37 號《關於重新調整煤炭建設工程計價依據增值稅稅率的通知》、《關於發佈〈煤炭建設井巷工程消耗量定額〉(2015 除稅基價)等計價標準及相關規定的通知》(中煤建協字[2016]115 號)和《煤炭建設工程造價計價標準實施補充規定》(中煤建協字[2016]116 號)，結合礦井建設施工情況計取。

人工、材料、機械價差——依據《關於調整煤炭建設工程計價標準(2015 基價)人工單價及有關規定的通知》(中煤建協字[2021]125 號)、《烏魯木齊市建設工程材料信息價格表》(2025 年 2 季度)以及參照企業提供的基準日材料價格信息進行調整。

對於一般井巷工程、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的井巷工程採用類比法確定其建安綜合造價。

②前期及其他費用：

前期及其他費用：包括建設單位管理費、工程監理費、勘察設計費、環境評價費、水土保持諮詢服務費用等。按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家規定的收費標準計取。前期及其他費用計算公式如下：

前期及其他費用=工程造價×費率

老石旦煤礦前期及其他費用計算表

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	2.50%	/
2	工程監理費	建安費	1.50%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.20%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.15%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.80%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.06%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	礦井井位確定費	建安費	0.01%	6.00%
10	聯合試運轉費	建安費	0.40%	/
11	水土保持評價費	建安費	0.08%	6.00%
12	地質災害危險性評估費	建安費	0.07%	6.00%
13	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
14	生產人員提前進廠費	建安費	0.19%	/
合計		/	8.81%	/

平溝煤礦前期及其他費用計算表

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	2.50%	/
2	工程監理費	建安費	1.60%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.24%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.18%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.90%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.07%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	礦井井位確定費	建安費	0.02%	6.00%
10	聯合試運轉費	建安費	0.58%	/
11	水土保持評價費	建安費	0.09%	6.00%
12	地質災害危險性評估費	建安費	0.10%	6.00%
13	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
14	生產人員提前進廠費	建安費	0.27%	/
合計		/	9.40%	/

③資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率為基準並考慮被評估單位貸款利率浮動點數確定貸款利率，以工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。平溝煤礦的合理建設工期為 2 年，老石旦煤礦的合理建設工期為 3 年。資金成本計算公式如下：

$$\text{資金成本} = (\text{工程造價} + \text{前期及其他費用}) \times \text{合理建設工期} \times \text{利率} / 2$$

④可抵扣進項稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

(2)綜合成新率的確定

煤礦的井巷工程與地面建(構)築物不同，它是一種特殊的構築物，依附於煤炭資源，與本礦井所能開採的煤炭儲量緊密相關，隨著煤炭資源開採的減少，其經濟壽命相應縮短，當煤炭資源開採完畢，經濟壽命結束。

井下工程地質構造複雜，不可預見因素多，施工條件較差，巷道的穩定性與其所處的位置、岩層性質和開採方法密切相關。按礦井巷道性質和作用不同，各類巷道的服務年限由其服務範圍的煤炭儲量決定。

因此，在成新率確定前，評估人員首先查閱了地質報告、礦井設計資料，了解井下各類巷道所處位置的層位、岩石性質、支護方式以及地質構造和回採對巷道的影響；其次到井下選擇有代表性的巷道實地查看了巷道的支護狀況和維修情況，並向現場工程技術人員了解、查驗維修記錄和維修方法；第三根據各類巷道投產日期計算已服務年限，在根據地質測量部門提供的礦井資源儲量、保有資源儲量、可採儲量及生產能力計算各類巷道的尚可服務年限，最後確定各類巷道的綜合成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可服務年限} / (\text{已服務年限} + \text{尚可服務年限}) \times 100\%$$

(3)評估值

$$\text{評估值} = \text{重置全價} \times \text{綜合成新率}$$

對於評估基準日待報廢井巷工程本次評估為零。

經評估，井巷工程原值評估增值 30,417.97 萬元，增值率 546.11%；淨值評估減值 88.14 萬元，減值率 100.00%。評估增減值原因主要如下：評估原值增值的主要原因是老石旦煤礦預轉固井巷工程賬面值包含在構築物中，本次單獨拆分評估井巷工程導致評估增值；評估淨值減值原因主要為上述評估值中包含了由於老石旦煤礦採礦權評估值為負值，本次將其分別列示在房屋建(構)築物和井巷工程中，其中列示在井巷工程評估值中-23,497.18 萬元。

4.設備類固定資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值，其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。成本法計算公式如下：

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

(1)重置成本

根據評估範圍內設備類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估各類設備重置成本的計算方法如下。

①機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。計算公式如下：

需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

不需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣增值稅

A.設備購置價

對於主要工藝設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

B.運雜費

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。

C.安裝工程費

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，參《煤炭建設工程費用定額》(NB/T51063-2016)等相關定額文件及當地近期造價信息採用分部分項法測算安裝工程費；或根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

對於與建築物密不可分的設備基礎和單獨列示的獨立基礎，於相應的房屋建築物類資產中評估，安裝工程費中不重複計算。

D.前期及其他費用

前期及其他費包括項目建設管理費、招標代理費、環境影響評價費、勘察設計費、工程監理費、聯合試運轉費等。通過調查同類項目的平均費用水平並參考《煤炭建設工程其他費用定額》(NB/T51064-2016)等有關定額、計費標準結合

本項目的實際情況確定各項費率。各項費用費率、計費基數等計算如下表：

a.烏海能源本部

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	前期工作諮詢費	設備費	0.15%	6.00%
2	招標代理費	設備費	0.07%	6.00%
3	環境影響評價費	設備費	0.03%	6.00%
4	勘察設計費	設備費	2.84%	6.00%
5	工程監理費	設備費	1.48%	6.00%
6	項目建設管理費	設備費	0.89%	/
合計		/	5.46%	/

b.老石旦煤礦

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	設備費	2.50%	/
2	工程監理費	設備費	1.50%	6.00%
3	工程質量技術服務費	設備費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	設備費	0.20%	6.00%
5	環境影響評價費	設備費	0.15%	6.00%
6	勘察設計費	設備費	2.80%	6.00%
7	招標代理服務費	設備費	0.06%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	設備費	0.20%	6.00%
9	聯合試運轉費	設備費	0.40%	/
10	水土保持評價費	設備費	0.08%	6.00%
11	地質災害危險性評估費	設備費	0.07%	6.00%
12	工程保險費	設備費	0.30%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	設備費	0.19%	/
合計		/	8.80%	/

c.駱駝山煤礦

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	設備費	2.50%	/
2	工程監理費	設備費	1.40%	6.00%
3	工程質量技術服務費	設備費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	設備費	0.12%	6.00%
5	環境影響評價費	設備費	0.08%	6.00%
6	勘察設計費	設備費	2.60%	6.00%
7	招標代理服務費	設備費	0.03%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	設備費	0.20%	6.00%
9	聯合試運轉費	設備費	0.19%	/
10	水土保持評價費	設備費	0.08%	6.00%
11	地質災害危險性評估費	設備費	0.03%	6.00%
12	工程保險費	設備費	0.30%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	設備費	0.09%	/
合計		/	7.97%	/

d.平溝煤礦

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	設備費	2.50%	/
2	工程監理費	設備費	1.60%	6.00%
3	工程質量技術服務費	設備費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	設備費	0.24%	6.00%
5	環境影響評價費	設備費	0.18%	6.00%
6	勘察設計費	設備費	2.90%	6.00%
7	招標代理服務費	設備費	0.07%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	設備費	0.20%	6.00%
9	聯合試運轉費	設備費	0.58%	/
10	水土保持評價費	設備費	0.09%	6.00%

序號	項目名稱	計費基礎	計費標準	含增值稅進項稅費率
11	地質災害危險性評估費	設備費	0.10%	6.00%
12	工程保險費	設備費	0.30%	6.00%
13	生產人員提前進廠費	設備費	0.27%	/
合計		/	9.38%	/

e.蘇海圖煤礦

序號	費用名稱	計費基數	費率	含增值稅進項稅費率
1	前期工作諮詢費	設備費	0.31%	6.00%
2	招標代理費	設備費	0.17%	6.00%
3	環境影響評價費	設備費	0.07%	6.00%
4	勘察設計費	設備費	3.38%	6.00%
5	工程監理費	設備費	1.95%	6.00%
6	項目建設管理費	設備費	1.19%	/
合計		/	7.07%	/

E.資金成本

根據設備所在項目正常的建設期和評估基準日有效的貸款市場報價利率，以設備購置費、運雜費、安裝費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。各分公司及其他單位合理工期及年貸款利率如下表。

序號	單位	合理工期	利率
1	駱駝山洗煤廠	1.5	3.06%
2	駱駝山煤礦	3	3.25%
3	老石旦煤礦	3	3.25%
4	平溝煤礦	2	3.13%
5	蘇海圖煤礦	0.5	2.94%
6	烏海能源本部	2	3.13%

資金成本計算公式如下：

資金成本=(設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×年貸款利率/2

F.可抵扣的增值稅

根據“財稅[2008]170 號”、“財稅[2016]36 號”、“財稅[2018]32 號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”等文件規定，增值稅進項稅包括設備購置費中的增值稅進項稅(稅率 13%)、運雜費和安裝費中的增值稅進項稅(稅率 9%)、前期及其他費中的增值稅進項稅(稅率 6%)。

②車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

車輛購置稅=車輛購置費/(1+13%)×10%

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

③電子設備

對於須安裝的電子設備參機器設備類資產方式評估，其餘不須安裝的電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

(2)綜合成新率的確定

①對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

②對於電子設備、辦公家具等設備，主要依據其經濟壽命年限及現場勘查結果來綜合確定其綜合成新率；計算公式如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

$$\text{綜合成新率} = \text{年限法成新率} \times \text{調整系數}$$

③對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，並根據現場調查結果加以調整。計算式如下：

$$\text{綜合成新率} = \text{理論成新率} \times \text{調整系數}$$

(3)評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

機器設備原值評估增值 18,254.72 萬元，增值率 5.22%；淨值評估減值-54,990.90 萬元，減值率 50.49%。評估增減值原因主要如下：

機器設備評估原值增值的主要原因是部分機器設備的賬面價值不含設備安裝費和前期費用，本次評估計取了設備安裝費和前期費，因此導致評估原值增值；評估淨值減值的主要因為上述評估值中包含了由於老石旦煤礦、駱駝山煤礦採礦權評估值為負值，本次將其列示在機器設備中，本次將該負值列示在機器設備評估值，其中駱駝山煤礦採礦權評估值為-107,394.55 萬元，列示在機器設備評估值-107,394.55 萬元；將老石旦煤礦採礦權負值中的-19,897.68 萬元，列示在機器設備評估值中。

5.在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

(1)已完工項目

對於其主體已在固定資產中列示的，本次並入主體評估；其餘已完工項目參照固定資產評估方法進行評估。

(2)未完工項目

開工時間距評估基準日半年內的在建項目，由於相關價格變化較小，本次根據其在建工程的賬面金額，經賬實核對後，以剔除其中不合理支出後的餘值作為評估值。

對於開工時間距評估基準日超過半年的在建工程，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本，合理建設工期小於 6 個月的不計算資金成本；如果賬面值與評估基準日價格水平有較大差異，則按照評估基準日的價格水平進行工程造價調整。

(3)純費用類在建項目

純費用類在建項目無物質實體，經核實所發生的支付對未來將開工的建設項目是必須的或對未來的所有者有實際價值的，在確認其與關聯的資產項目不存在重複計價的情況下，以核實後賬面值作為評估值，否則按零值處理。

(4)已完工停用和未完工已停建項目

對於已完工處於停用狀態的工程和未完工已停建的工程，由於相關項目長期處於停用或停工狀態，後續不再繼續建設和使用，評估按照評估基準日可回收變現價值進行評估，如果發生的為前期費用，則評估為零。

(5)工程物資

由於工程物資為配合在建項目購置的材料，對於近期購入以及市場價格相比變化不大的工程物資，經核實賬面價值計價準確、構成合理，本次評估以核實後賬面值作為評估值。

在建工程評估增值 2,042.19 萬元，增值率 1.87%。在建工程評估增值的原因主要為部分在建工程考慮了資金成本

6.土地使用權

根據《資產評估執業準則-不動產》的要求，土地使用權的主要評估方法有市場法、收益法、假設開發法、成本法和基準地價法。根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及上述評估基本方法的適用條件，選擇適當的評估方法。

本次評估分別採用基準地價修正法和市場法對委估土地使用權價值進行評估。

對於無證土地按企業申報權益為基礎進行相關評估測算，其中無對應實際土地的按無實物評估值為零；政府拆遷後他人使用的，考慮相關事項的不確定性及被評估單位暫未實際管理使用該類土地，評估值為零；維修中心項目、公烏素小車隊地塊現狀為被評估單位實際管理，按核實後的賬面值確定評估值。

無形資產-土地使用權評估減值 528.82 萬元，減值率 2.59%。評估減值原

因：一方面，至本次評估基準日，部分土地實際已無實物，對於該類土地本次評估值為零，該部分土地使用權評估減值；部分煤礦使用土地採用煤礦閉坑日期作為終止使用年期短於證載土地終止日期，導致土地使用權評估減值；另一方面，部分土地使用權取得時間較早，區域地價水平價格較取得時有一定程度上漲，該部分土地使用權評估增值。綜合上述事項，土地使用權總體評估略有減值。

7.礦業權

(1)採礦權

根據本項目評估目的和採礦權的具體特點，委託評估的採礦權具有一定規模、具有獨立獲利能力並能被測算，其未來的收益及承擔的風險能用貨幣計量，地質研究程度較高，資料基本齊全、可靠，這些報告和有關數據基本達到採用折現現金流量法評估的要求。根據《礦業權評估技術基本準則》和《收益途徑評估方法規範》，確定本項目評估採用折現現金流量法。

其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—礦業權評估價值；

CI—年現金流入量；

CO—年現金流出量；

i—折現率；

t—年序號(t=1, 2, 3, ..., n)；

n—計算年限。

具體評估指標和參數

A. 老石旦煤礦

本次評估利用的資源儲量依據 2019 年 5 月新神華烏海能源有限責任公司提交的《內蒙古自治區桌子山煤田老石旦煤礦煤炭資源儲量核實報告》(以下簡稱“資源儲量報告”)及其評審意見書、《內蒙古自治區國家能源集團烏海能源有限責任公司老石旦煤礦 2024 年儲量年度報告》及審查意見書。技術參數主要依據內蒙古煤礦設計研究院有限責任公司 2024 年 7 月提交的《國家能源集團烏海能源有限責任公司老石旦煤礦初步設計(變更)》(以下簡稱“初步設計”)及其相關批覆、企業預測成本和實際財務資料等確定。其他主要技術經濟指標參數的選取參考《中國礦業權評估準則》、其他有關政策法規、技術經濟規範和評估人員

掌握的資料確定。

各參數的取值說明如下：

評估基準日保有資源儲量：根據“儲量核實報告”及評審意見書、2024 年儲量年報、礦山提供的“自儲量核實基準日至本次評估基準日(2025 年 7 月 31 日)動用量情況說明”，截止評估基準日保有資源儲量 5130.47 萬噸(不含預測資源量)，其中探明資源量 1693.00 萬噸，控制資源量 1164.03 萬噸，推斷資源量 2273.44 萬噸。另保有氧化帶煤 72.00 萬噸。

評估利用礦產資源儲量：評估利用礦產資源儲量 = $\sum(\text{參與評估的基礎儲量} + \text{資源量} \times \text{相應類型可信度系數}) = 3959.18$ 萬噸。

產品方案：根據礦山生產銷售實際，老石旦煤礦產品方案確定為原煤。

採區回採率：根據“初步設計”，設計採區回採率為 80%，鑒於老石旦煤礦煤種為焦煤和 1/3 焦煤，故本次評估採區回採率參照稀缺煤種確定採區回採率薄煤層 88%，中厚煤層 83%，厚煤層 78%。

評估利用可採儲量：評估利用可採儲量 = (評估利用資源儲量 - 設計損失量) \times 採礦回採率 = 1877.34 萬噸。

生產能力和服務年限：“老石旦煤礦”採礦許可證載明的生產規模為 150.00 萬噸/年，“初步設計”設計生產規模為 180.00 萬噸/年，根據國家礦山安全監察局綜合局“關於核定烏海能源有限責任公司老石旦煤礦等 2 處煤礦生產能力的復函”(礦安綜函[2022]32 號)，同意老石旦煤礦生產能力由 150.00 萬噸/年核增至 180.00 萬噸/年。故本次評估確定礦山未來生產年限內的生產規模為 180.00 萬噸/年。因礦井已經進入了資源回採後期，資源儲量接近枯竭，根據烏海能源提供的“烏海能源公司 2025~2031 年原煤生產規劃”，規劃老石旦煤礦生產規模：2025~2026 年年產 80.00 萬噸、2027~2028 年年產 130.00 萬噸、2029 年及以後年產 100.00 萬噸。評估計算年限 14.19 年，自 2025 年 8 月~2039 年 10 月。

產品銷售價格和銷售收入：本項目評估 2025 年 8 月~2026 年 12 月銷售價格確定為 228.00 元/噸，2027 年銷售價格確定為 302.00 元/噸、2028 年銷售價格確定為 376.00 元/噸，2029 年及以後年度煤炭銷售價格確定為 449.00 元/噸。假設生產的產品煤當期全部銷售，則正常生產年銷售收入 44900.00 (萬元)。

固定資產投資：本項目評估固定資產(合併在建工程後)已投資原值取 87993.69 萬元(其中：井巷工程 34665.68 萬元，房屋建築物 27756.56 萬元，機器設備 25571.45 萬元)，淨值取 59380.89 萬元(其中：井巷工程 22532.69 萬元，房屋建築物 18913.85 萬元，機器設備 17934.3 萬元)；在建工程後續投資取 5481.11 萬元，其中：房屋構築物 1079.11 萬元、機器設備 4402.00 萬元。

無形資產投資：本項目評估 2026 年後續還需投入土地使用權 642.50 萬元，其他無形資產(軟件、專利)評估結果為 2668.94 萬元。

總成本費用和經營成本

老石旦煤礦為生產礦山，2023 年實際產能 189.24 萬噸、2024 年實際產能 160.07 萬噸、2025 年 1~7 月實際產能 52.87 萬噸。因老石旦煤礦已經進入了資源回採後期，2025~2029 年礦山生產規模約 80.00~130.00 萬噸/年左右，2030 年及以後生產規模保持在 100.00 萬噸/年，鑒於礦山未來生產規模不穩定，礦山根據當前經濟水平編製了財務預算經營情況表；故本次評估礦山原煤生產成本根據企業財務預算經營情況表選取確定。個別參數依據《礦業權評估參數確定指導意見》及國家財稅的有關規定確定，以此測算評估基準日後未來礦山生產年限內的採礦成本費用。本次評估成本歸集與礦山實際保持一致採用“製造成本法”，各參數的取值說明如下：

外購材料費：根據老石旦煤礦“財務預算經營情況表”，2025 年 8~12 原煤產量 27.13 萬噸，發生材料費用 815.46 萬元，折合原煤單位外購材料費 30.06 元/噸；2026 年原煤產量 80.00 萬噸，發生材料費用 2148.80 萬元，折合原煤單位外購材料費 26.86 元/噸；2027 年原煤產量 130.00 萬噸，發生材料費用 3491.80 萬元，折合原煤單位外購材料費 26.86 元/噸；2028 年原煤產量 130.00 萬噸，發生材料費用 3491.80 萬元，折合原煤單位外購材料費 26.86 元/噸；2029 年原煤產量 100.00 萬噸，發生材料費用 2686.00 萬元，折合原煤單位外購材料費 26.86 元/噸；2030 年原煤產量 100.00 萬噸，發生材料費用 2686.00 萬元，折合原煤單位外購材料費 26.86 元/噸。

外購燃料及動力費：本次評估未來正常生產年份原煤單位外購材料費為 49.01 元/噸。

職工薪酬：本次評估 2030 年職工薪酬總額為 18883.00 萬元，單位職工薪酬為 188.83 元/噸。

折舊費：經測算，以 2030 年為例，年折舊費 3243.11 萬元，單位折舊費 32.43 元/噸。

維簡費、井巷工程基金：根據《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知(財建[2004]119 號)，本項目維簡費煤 7.00 元/噸，井巷工程基金 2.5 元/噸，其中更新性質維簡費取 3.50 元/噸，折舊性質維簡費取 3.50 元/噸。

安全費用：根據《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知(財資〔2022〕136 號)，本項目評估單位安全費用取 30.00 元/噸。

修理費：本項目評估單位修理費為 2.95 元/噸。

運輸費：本項目取單位運輸費 0.72 元/噸，年運輸費 72.11 萬元。

設備租賃費：設備租賃費為礦山向烏海能源公司租賃採掘設備等。本項目取單位設備租賃費為 23.83 元/噸。

公共事務費：主要用於礦山物業服務費等。本項目取單位公共事務費 4.56 元/噸。

檢驗檢測費：主要用於原煤煤質化驗費用等。本項目取單位檢驗檢測費 1.50 元/噸。

環境治理及土地復墾費：根據 2024 年 11 編製的《國家能源集團烏海能源有限責任公司老石旦煤礦礦山地質環境保護與土地復墾方案》及評審表，經測算，本項目評估單位環境治理及土地復墾費 1.14 元/噸。

取暖費、水費：本項目取單位取暖費 3.23 元/噸、水費 0.48 元/噸。

專業化服務費：主要用礦山救護費用等。本項目取單位專業化服務費 7.48 元/噸。

技術服務費：主要用於礦山編製報告等費用。本項目取單位技術服務費 1.06 元/噸。

矸石處置費：主要用於連採連充矸石運輸費等。本項目取單位矸石處置費 3.55 元/噸。

其他製造費用：本項目取單位其他支出 6.09 元/噸。

管理費用：根據企業財務報表，管理費用包括管理人員薪酬、無形資產攤銷、水土保持補償費與其他管理費用，單位管理費用 51.62 元/噸。

銷售費用：根據企業提供的“2025 年代理銷售合同補充協議”，老石旦煤礦原煤由國家能源集團烏海能源有限責任公司供銷中心統一銷售，國家能源集團烏海能源有限責任公司收取代理費，代理費按照產品實際結算價款扣除鐵路運雜費(不含稅)的 1%計算，故本次評估銷售費用按銷售收入的 1%計算。以 2030 年為例，經計算，年銷售費用 449.00 萬元，折合單位費用 4.49 元/噸。

研發費用：根據“烏海能源公司後續研發費用預計情況”，預計後續烏海能源公司研發費用支出根據銷售收入 0.16%計算。則以 2030 年為例，本項目年研發費用為 71.84 萬元，單位研發費用為 0.72 元/噸。

財務費用：根據《礦業權評估參數確定指導意見》規定，經計算，本項目評估單位財務費用 2.07 元/噸。

總成本費用是指各項成本費用之和。經營成本是指總成本費用扣除折舊費、折舊性質的維簡費、井巷工程基金、攤銷費和財務費用後的全部費用。

以 2030 年為例，評估對象的單位總成本費用為 452.12 元/噸、單位經營成本 408.19 元/噸；年總成本費用 45212.19 萬元、年經營成本 40819.08 萬元。

折現率：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，折現率的基本構成為：
折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

風險報酬率採用“風險累加法”估算，其主要風險有：勘查開發階段風險、行業風險、財務經營風險、其他個別風險。本礦為生產礦山，勘查開發階段風險報酬率取值為 0.60%，行業風險報酬率取 2.00%。財務經營風險報酬率取值為 1.50%。結合礦山實際情況，其他個別風險報酬率取值為 2.00%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本項目折現率確定為 7.80%。

經估算得“國家能源集團烏海能源有限責任公司老石旦煤礦採礦權”於 2025 年 7 月 31 日淨現金流量現值累計為-125788.41 萬元，則“國家能源集團烏海能源有限責任公司老石旦煤礦採礦權”於 2025 年 7 月 31 日評估價值為 0.00 萬元，大寫人民幣零元整。

B. 平溝煤礦

本次評估利用的資源儲量和可採儲量主要依據 2019 年 1 月神華地質勘查有限責任公司編製的《內蒙古自治區桌子山煤田平溝煤礦煤炭資源儲量核實報告》(以下簡稱“儲量核實報告”)及其礦產資源儲量評審意見書(以下簡稱“評審意見書”)和備案證明、2024 年 11 月內蒙古煤礦設計研究院有限責任公司編製的《國家能源集團烏海能源有限責任公司平溝煤礦技術改造可行性研究報告》(以下簡稱“可研報告”),技術參數、經濟參數主要依據“可研報告”確定。其他主要技術經濟指標參數的選取參考《中國礦業權評估準則》、其他有關政策法規、技術經濟規範和評估人員掌握的資料確定。

各參數的取值說明如下：

基準日保有資源儲量：根據“儲量核實報告”及其評審意見書，截止 2018 年 12 月 31 日，平溝煤礦採礦許可證範圍內各煤層累計查明煤炭資源儲量 16276.00 萬噸，保有資源儲量 12933.00 萬噸。由於平溝煤礦為停產礦山，儲量核實基準日至本次評估基準日一直為停產狀況，故截至本次評估基準日平溝煤礦採礦權範圍內保有資源儲量 12933.00 萬噸。

評估利用礦產資源儲量：評估利用礦產資源儲量=Σ(參與評估的基礎儲量+資源量×相應類型可信度系數)=12675.90 萬噸。

產品方案：根據“可研報告”，平溝煤礦產出原煤送至駱駝山洗煤廠進行洗選，但根據企業提供的計劃，未來可能送至幾個選廠進行選礦，鑒於未來年度洗選方案無法確定，且對應各選煤廠洗選回收率無法確定，故本次評估確定產品方案為原煤。

採區回採率：依據“儲量核實報告”，9 號煤、16-1 煤層和 16-2 煤層屬中厚煤層，10 號煤層屬薄煤層。根據《煤炭工業礦井設計規範》，薄煤層不應小於 85%，中厚煤層不應小於 80%，厚煤層不應小於 75%。

9 號煤層和 16-2 號煤層為 1/3JM；10 號煤層和 16-1 煤層為 FM。根據中華人

民共和國國家發展和改革委員會 2012 年第 16 號令《特殊和稀缺煤類開發利用管理暫行規定》，並結合“可研報告”，本次評估確定 9 號煤層採區回採率為 86.00 %，10 號煤層採區回採率為 90.00 %，16-1 煤層和 16-2 煤層採區回採率為 85.00 %。

評估利用可採儲量：評估利用可採儲量=(評估利用資源儲量－設計損失量)×採礦回採率=8903.41 萬噸。

生產能力和服務年限：平溝煤礦證載生產能力為 180 萬噸/年，“可研報告”設計生產能力亦為 180 萬噸/年。綜上，本次評估確定平溝煤礦未來年度正常生產能力為 180.00 萬噸/年。本次評估礦山計算年限為 35.33 年。考慮平溝煤礦為技改煤礦，本次評估按 2025 年 8 月-2026 年底為準備期，2027 年初-2029 年底為建設期，2030 年投產並達產 180 萬噸。則本次評估確定評估計算服務年限為 39.75 年。

產品銷售價格和銷售收入：經計算，考慮各煤層可採儲量後，綜合煤價為 419.00 (取整)。假設生產的產品煤當期全部銷售，則正常生產年銷售收入 75420.00 (萬元)。

基準日固定資產投資：截至本次評估基準日，經剔除閒置、報廢資產後，礦山固定資產投資原值 13303.04 萬元，其中：井巷工程 1322.20 萬元；房屋建築物 7858.13 萬元；機器設備 4122.71 萬元；固定資產投資淨值 7742.64 萬元，其中：井巷工程 964.49 萬元；房屋建築物 4120.53 萬元；機器設備 2657.61 萬元。

後續投資：根據“可研報告”，平溝煤礦設計新增投資 128756.59 萬元(含稅，下同)，其中：井巷工程投資 54260.01 萬元；房屋建築物 10758.94 萬元，機器設備 39157.51 萬元，工程建設其他費用 24580.13 萬元(其中土地使用權投資 2286.60 萬元)，則扣除土地使用權投資，並將工程建設其他費用分攤至三項工程(井巷、房屋建築、機器設備後)，新增投資為 126469.99 萬元，其中：井巷工程 65871.53 萬元；房屋建築物 13061.33 萬元；機器設備 47537.13 萬元。

無形資產投資：根據“可研報告”，本次評估確定土地使用權後續投資為 2286.60 萬元，在 2026 年投入。

總成本費用和經營成本

平溝煤礦為停產礦山，無近期財務數據，故本次評估成本費用主要參考“可研報告”確定，個別參數依據《礦業權評估參數確定指導意見》及國家財稅的有關規定確定，以此測算評估基準日後未來礦山生產年限內的採選成本費用。本次評估成本歸集採用“費用要素法”，各參數的取值說明如下：

外購材料費：根據“可研報告”，設計採礦單位外購材料費為 13.17 元/噸(不含稅，下同)，則本次評估據此確定未來年度單位外購材料費為 13.17 元/噸。

外購燃料及動力費：根據“可研報告”，本次評估未來正常生產年份單位外購

燃料及動力費為 39.44 元/噸。

職工薪酬：根據“可研報告”，設計人員定額為 373 人，其中：生產人員 292 人；管理人員 81 人。根據企業提供的預測數據，2035 年生產人員平均職工薪酬水平為 40.33 萬元/年·人，管理人員平均職工薪酬為 61.04 萬元/年·人，按該水平計算，則正常生產年度年職工薪酬為 16719.27 萬元，折合單位職工薪酬為 92.88 元/噸。

折舊費：經測算，以 2035 年為例，年折舊費 4285.08 萬元，單位折舊費 23.81 元/噸。

維簡費、井巷工程基金：根據《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知(財建[2004]119 號)，本項目維簡費煤 7.00 元/噸，井巷工程基金 2.5 元/噸，其中更新性質維簡費取 3.50 元/噸，折舊性質維簡費取 3.50 元/噸

安全費用：根據《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知(財資〔2022〕136 號)，本項目評估單位安全費用取 50.00 元/噸。

修理費：本次評估修理費按機器設備原值的 3.00%重新估算。則正常年份修理費為 1385.73 萬元，折合單位修理費為 7.70 元/噸。

設備租賃費：平溝煤礦綜採工作面、採掘工作面、井下運輸車輛部分設備採用租賃形式，根據“可研報告”，設計單位租賃費為 27.66 元/噸，本次評估據此確定未來年度單位租賃費亦為 27.66 元/噸。

環境治理及土地復墾費：根據 2019 年 1 月煤炭科學技術研究院有限公司編製的《神華集團海勃灣礦業有限責任公司平溝煤礦礦山地質環境保護與土地復墾方案》，設計環境恢復治理靜態投資為 6605.83 萬元，土地復墾費用靜態投資為 5013.28 萬元，合計 11619.11 萬元，該投資對應可採礦量為 1260.00 萬噸，折合單位環境恢復治理及土地復墾費為 9.22 元/噸。

攤銷費：攤銷費核算內容為土地使用權攤銷。如上述，本次評估基準日已有土地使用權投資為 142.40 萬元，鑒於其剩餘年限為 8.57 年，低於評估計算服務年限，本次評估將其在 8.57 年攤銷；如上述，本次評估土地使用權後續投資為 2286.60 萬元，本次評估將其在礦山剩餘年限內攤銷，則年攤銷費為 81.33 $(=142.40 \div 8.57 + 2286.60 \div 35.33)$ 萬元，折合單位攤銷費為 0.45 元/噸。

其他支出：本次評估取單位其他製造費用為 10.00 元/噸。

財務費用：根據《礦業權評估參數確定指導意見》規定，經計算，本項目評估單位財務費用 1.94 元/噸。

總成本費用是指各項成本費用之和。經營成本是指總成本費用扣除折舊費、折舊性質的維簡費、井巷工程基金、攤銷費和財務費用後的全部費用。

以 2035 年為例，評估對象的單位總成本費用為 285.77 元/噸、單位經營成本

253.57 元/噸；年總成本費用 51438.05 萬元、年經營成本 45643.20 萬元。

折現率：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，折現率的基本構成為：
折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

根據《礦業權評估參數確定指導意見》，風險報酬率＝勘查開發階段風險報酬率＋行業風險報酬率＋財務經營風險報酬率。

平溝為技改停產礦山，原有資產僅部分利用，大部分為新建，綜合考慮本次勘查開發階段風險報酬率取值為 1.00%。行業風險報酬率取值範圍 1.00～2.00%，本次評估行業風險報酬率取 2.00%。財務經營風險報酬率取值範圍 1.00%～1.50%，本次評估財務經營風險報酬率取 1.50%，本次評估其他風險取 2.00%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本項目折現率確定為 8.20%。

經評估人員對該礦業權盡職調查和當地煤炭市場的調查分析，按照礦業權評估的原則和程序，選取恰當的評估方法和評估參數，經估算得“神華集團海勃灣礦業有限責任公司平溝煤礦採礦權”於 2025 年 7 月 31 日評估價值 15,200.88 萬元。

(2)採礦權

由於無法獲取滿足礦業權評估的地質勘查、初步設計、礦區總規、正式可研報告等資料，無法按照礦業權評估準則體系及礦業權評估理論對該採礦權在評估基準日所表現的市場價值進行建模測算。本次評估對採礦權的相關成本按審計後的賬面價值予以保留。採礦權賬面值 0.00 萬元，評估值 0.00 萬元。

(3)採礦權使用費

個別採礦權產權人以收取“採礦權使用費”的方式，將採礦權交由子公司開採經營。本次評估在產權人層面不考慮基於採礦權產生的未來收益預測現金流，評估值為零；僅以收取的使用費噸單價和預期產量計算採礦權使用費收入，扣除需承擔的所得稅費用後，再以礦業權評估採用的折現率折現計算出“採礦權使用費”評估值。採礦權使用費評估值 195,769.52 萬元。

(4)隱患治理項目

本次評估範圍內隱患治理項目，包括蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程項目與平溝煤礦井田III盤區東部隱患治理工程項目。根據《蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程優化初步設計》與《國家能源集團烏海能源有限責任公司平溝煤礦三盤區東部隱患治理工程實施方案》，隱患治理項目未來的收益及承擔的風險可以用貨幣計量，可滿足收益途徑評估方法—折現現金流量法所要求的技術經濟參數，確定本次評估採用折現現金流量法。其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—隱患治理項目評估價值；

CI—年現金流入量；

CO—年現金流出量；

i—折現率；

t—年序號(t=1, 2, 3, ..., n)；

n—評估計算年限。

具體評估指標和參數

蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程項目

評估指標和參數

本次評估利用的治理區可回收壓覆煤量、技術參數依據內蒙古煤礦設計研究院有限責任公司出具的《神華烏海能源有限責任公司蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程優化初步設計》(簡稱：優化初步設計)等確定。財務數據主要依據蘇海圖煤礦企業預測成本和實際財務資料等確定。

治理計劃及預測期

按照《內蒙古自治區能源局關於印發《內蒙古自治區煤田（煤礦）延期和擬轉露天煤礦採空區災害治理項目推進實施方案》的通知》（內能源煤開字[2025]617 號）要求，蘇海圖煤礦採空區項目因開工晚、保護古生物化石停工等原因無法按期完成，且不具備轉露天煤礦條件，予以適當延期至 2026 年底前完成回填復壘並驗收。項目預測期至 2026 年底。

可回收壓覆煤量暨原煤產量

根據優化初步設計，治理區 2025 年預計剝離量 9,480 萬立方米，預計回收殘煤 750 萬噸。根據蘇海圖煤礦 2026 年生產接續計劃表，2026 年預計剝離土石方量 4700 萬立方米，預計回收殘煤 470 萬噸。則 2025 年 8-12 月預計原煤產量為 282.64 萬噸，2026 年預計原煤產量為 470 萬噸。

原煤銷售價格

結合當前國家政策要求、煉焦用煤的稀缺性及煤炭價格趨勢和本次評估烏海地區煤礦服務年限，本次評估未來年度長期價採用評估基準日前三年一期的歷史均價預測未來年度煤炭價格，同時考慮到煤炭產品價格長期預測價格的差異和目前市場表現，本次評估採用過渡價格平滑至長期不變價格，即 2025 年 8~12 月和 2026 年採用當年 1~7 月已實現均價 441 元每噸進行預測。

現有已投固定資產

參考《礦業權評估參數確定指導意見》，該項目固定資產投資主要依據蘇海圖煤礦資產評估明細表中的“非流動資產評估匯總表”、“固定資產評估匯總

表”、“在建工程評估匯總表”及相應的評估明細表中的評估價值為基礎估算本次評估用固定資產投資。

固定資產投資：本項目評估固定資產(合併在建工程後)已投資原值取 14469.53 萬元(其中：房屋建築物 10090.29 萬元，機器設備 4379.25 萬元)，淨值取 9139.69 萬元(其中：房屋建築物 6581.74 萬元，機器設備 2557.95 萬元)；在建工程後續投資取 7,172.89 萬元，其中：房屋構築物 4,048.64 萬元、機器設備 3,124.25 萬元。

無形資產投資：蘇海圖煤礦現有土地使用權評估結果為 123.27 萬元。

總成本費用和經營成本

對於職工薪酬主要依據被評估單位提供的未來人員數量與平均薪酬水平進行分析預測。

對於材料費、修理費、運輸費、水費、公共事業費、場地租賃費、專業化服務費、環境治理費用等，主要參考歷史年度發生水平，結合未來產量變化進行分析預測。

安全費、維簡費、井巷工程基金分別按照文件標準進行預測。

礦務工程費、外委業務費-露採工程費-剝離費主要為爆破費與剝離費，未來根據預計原煤產量與歷史年度單噸成本進行分析預測。

折舊攤銷費，參考《礦業權評估參數確定指導意見》，礦業權評估固定資產折舊建議採用年限平均法，確定折舊年限應遵循上述規定，採用的折舊年限不應低於上述最低折舊年限，可按房屋建築物、機器設備分類確定折舊年限。

管理費用

管理費用主要包括職工薪酬、無形資產攤銷、水土保持補償費與其他等。

職工薪酬主要依據被評估單位未來管理人員數量與平均薪酬進行分析預測。

無形資產攤銷主要是土地使用權攤銷，參考《收益途徑評估方法規範》及《礦業權評估參數確定指導意見》，土地使用權攤銷年限，應以土地使用權剩餘使用年限確定。當土地使用權剩餘使用年限大於評估計算年限時，以評估計算年限作為土地使用權攤銷年限。其他無形資產可在礦山生產期內按 10 年或礦山受益期(礦山服務年限)或評估計算的服務年限計提攤銷費。則，土地使用權按評估計算年限進行攤銷。

水土保持補償費，根據內蒙古自治區財政廳 發展和改革委員會 水利廳 中國人民銀行呼和浩特中心支行關於印發《內蒙古水土保持補償費徵收使用實施辦法》的通知(內財非稅規[2015]18 號)，開採期間，石油、天然氣以外的礦產資源按照開採量計徵收費標準為每噸 2.00 元。

銷售費用

根據企業提供的“2025 年代理銷售合同補充協議”，蘇海圖煤礦原煤由國家能源集團烏海能源有限責任公司供銷中心統一銷售，國家能源集團烏海能源有限責任公司收取代理費，代理費按照產品實際結算價款扣除鐵路運雜費(不含稅)的 1%計算，故本次評估銷售費用按銷售收入的 1%計算。

研發費用

根據“烏海能源公司後續研發費用預計情況”，預計後續烏海能源公司研發費用支出根據銷售收入 0.16%計算。

財務費用

參考《中國礦業權評估準則》，財務費用按有關規定重新計算。根據《礦業權評估參數確定指導意見》，礦業權評估時財務費用根據流動資金的貸款利息計算。假定未來生產年份評估對象流動資金的 70%為銀行貸款，貸款利率按估值基準日執行的一年期貸款市場報價利率(LPR)3.00%，單利計息。

折現率

根據《礦業權評估參數確定指導意見》，折現率的基本構成為：折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

參考《礦業權評估參數確定指導意見》，風險報酬率採用“風險累加法”估算。“風險累加法”是將各種風險對風險報酬率的要求加以量化並予以累加。礦產勘查開發行業，面臨的主要風險有很多種，其主要風險有：勘查開發階段風險、行業風險、財務經營風險、社會風險。本礦為生產礦山，勘查開發階段風險報酬率取值範圍 0.15～0.65%，本次評估勘查開發階段風險報酬率取值為 0.60%。行業風險報酬率取值範圍 1.00～2.00%。本次評估行業風險報酬率取 2.00%。財務經營風險報酬率取值範圍 1.00～1.50%，本次評估財務經營風險報酬率取值為 1.50%。本次評估考慮其他個別風險，結合礦山實際情況，其他個別風險報酬率取值為 2.00%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本項目折現率確定為 7.80%。

經估算得蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程項目於 2025 年 7 月 31 日淨現金流量現值累計為 147,232.52 萬元，則蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程項目於 2025 年 7 月 31 日評估價值為 147,232.52 萬元。

評估基準日，礦業權評估結果 427,047.01 萬元，其中採礦權 18,592.08 萬元，探礦權 0.00 萬元，探礦權使用費 195,769.52 萬元，隱患治理項目 212,685.40 萬元。評估增值 217,174.44 萬元。評估增值原因：賬面價值主要反映的是礦業權價款攤餘值並計提了減值準備，本次評估針對產權人持有的採礦權評估值為零，同時以收取的使用費噸單價和預期產量計算煤炭資源使用費，扣除需承擔

的所得稅費用後，再以礦業權評估採用的折現率折現計算出“煤炭資源使用費”評估值，導致評估增值。

8.其他資產及負債

資產評估人員對被評估單位提供的各項目明細表及相關材料，對賬面值進行核實，以審計後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或者享有的權益確定評估值。

其中：流動資產賬面值為 1,564,720.97 萬元，評估值為 1,564,613.84 萬元，減值率 0.01%；其他非流動資產賬面值為 17,872.05 萬元，評估值為 19,301.19 萬元，增值率 8.00%，增值原因為專利資產為表外資產，無賬面價值以及軟件賬面價值為攤餘價值，本次評估值中未考慮攤銷；流動負債賬面值為 696,259.22 萬元，評估值為 696,259.22 萬元；非流動負債賬面值為 483,391.99 萬元，評估值為 476,202.10 萬元，減值率 1.49%，減值原因為按企業實際需要承擔的負債評估。

經測算，於評估基準日：

(A)烏海能源股東全部權益評估值=流動資產（人民幣 1,564,613.84 萬元）+非流動資產（包括長期股權投資+其他權益工具投資+房屋建築物類固定資產+井巷工程+設備類固定資產+在建工程+使用權資產+土地使用權+礦業權+長期待攤費用+其他非流動資產）=（人民幣 396,045.89 萬元+人民幣 147.46 萬元+人民幣 1,844.85 萬元+人民幣 0.00 萬元+人民幣 53,927.74 萬元+人民幣 111,189.62 萬元+人民幣 1,872.85 萬元+人民幣 19,920.53 萬元+人民幣 427,047.01 萬元+人民幣 3.00 萬元+人民幣 17,277.88 萬元）-流動負債（人民幣 696,259.22 萬元）-非流動負債（人民幣 476,202.10 萬元）=人民幣 1,421,429.33 萬元。

(B)烏海能源股東全部權益賬面值=流動資產（人民幣 1,564,720.97 萬元）+非流動資產（包括長期股權投資+其他權益工具投資+房屋建築物類固定資產+井巷工程+設備類固定資產+在建工程+使用權資產+土地使用權+礦業權+長期待攤費用+其他非流動資產）=（人民幣 125,990.36 萬元+人民幣 87.17 萬元+人民幣 46,302.08 萬元+人民幣 88.14 萬元+人民幣 108,918.63 萬元+人民幣 109,147.43 萬元+人民幣 1,872.85 萬元+人民幣 20,449.34 萬元+人民幣 209,872.56 萬元+人民幣 51.18 萬元+人民幣 15,860.86 萬元）-流動負債（人民幣 696,259.22 萬元）-非流動負債（人民幣 483,391.99 萬元）=人民幣 1,023,710.36 萬元。

四、收益法

(一)主要假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產

的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

14.假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

15.假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

16.假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

17.評估基準日，被評估單位享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15% 的稅率徵收企業所得稅。本次評估假設在西部大開發企業所得稅優惠政策到期後按照 25% 的稅率徵收企業所得稅；

18.假設國家能源集團烏海能源有限責任公司未來按現行水平向烏海市路天礦業有限責任公司、國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司、國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司、烏海市公烏素煤業有限責任公司收取煤炭資源使用費；

19.假設神華集團海勃灣礦業有限責任公司平溝煤礦 2030 年可以完成技改達

產，神華集團海勃灣礦業有限責任公司公烏素煤礦三號井 2029 年可以完成技改達產。

(二)評估模型

1.基本模型

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值

1,255,756.60 萬元=1,255,756.60 萬元-0.00 萬元

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

烏海能源的企業整體價值為-209,544.31 萬元+281,074.26 萬元+ 1,122,238.71 萬元- 306,766.11 萬元+396,193.35 萬元
=1,255,756.60 萬元

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金，本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括應收賬款、其他應收款、非正常狀態的存貨和固定資產、應付賬款、其他應付款等，本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。評估基準日被評估單位無付息債務。

2.收益指標

本次評估，經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

Fi：評估基準日後第i年預期的企業自由現金流量；

Fn：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)為 8.49%；

n：詳細預測期；

i：詳細預測期第i年。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

3.折現率

其中，折現率(加權平均資本成本,WACC)

計算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：ke：權益資本成本為 11.87%；

kd：付息債務資本成本為 3.50%；

E：權益的市場價值；

D：付息債務的市場價值；

t：所得稅率為 25%。

其中，權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：國債收益率通常被認為是無風險的，因為持有該債權到期不能兌付的風險很小，可以忽略不計。根據 WIND 資訊系統所披露的信息，10 年期國債在評估基準日的到期年收益率為 1.7044%，本資產評估報告以 1.7044%作為無風險收益率。

MRP：市場風險溢價是市場投資報酬率與無風險報酬率之差。其中，市場投資報酬率以上海證券交易所和深圳證券交易所股票交易價格指數為基礎，選取 1992 年至評估基準日的年化周收益率加權平均值，經計算市場投資報酬率為

8.36%，無風險報酬率取評估基準日 10 年期國債的到期收益率 1.70%，即市場風險溢價為 6.66%。

β_L ：權益的系統風險系數為 1.1199；

rc ：企業特定風險調整系數為 3.00%。

A.5 平莊煤業 主要評估資料

一、評估方法選擇

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

收益法評估後的股東全部權益價值為 508,807.74 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 558,380.93 萬元。

除非另有說明，本摘要中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。

收益法指通過被評估單位預期收益折現以確定評估對象價值的評估思路，是從企業的未來獲利能力角度考慮的。而資產基礎法是指在合理評估企業各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路，是從資產的再取得途徑考慮的。被評估單位的主營業務為煤炭開採及銷售，核心資產為礦業權，本次評估在資產基礎法中採用折現現金流量法對礦業權進行了評估，與收益法評估路徑內涵趨同，且對於礦業權的評估是基於煤炭市場行情、以客觀市場為基準進行的測算，資產基礎法評估結果已考慮了礦業權對於公司未來收益的貢獻，因此資產基礎法評估結果能夠客觀的反映被評估單位的市場價值。

二、主要評估假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼

此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

14.假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

15.假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

16.評估基準日，內蒙古平西白音華煤業有限公司享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15% 的稅率徵收企業所得稅。本次評估假設在西部大開發企業所得稅優惠政策到期後按照 25% 的稅率徵收企業所得稅；

17.假設評估基準日後內蒙古平西白音華煤業有限公司 2067 年開始按照《財政部自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]110 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

18.本次評估範圍內白音華一號煤礦採礦權尚存 500 萬噸/年產能指標缺口；本次評估假設企業將以有償方式獲得對應產能指標，並於第一期考慮 140 元/噸

(含稅價)的現金流出。

三、資產基礎法

1.長期股權投資

對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。

序號	被投資單位名稱	評估方法	結論取值方法
1	內蒙古平西白音華煤業有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
2	國電平煤尼勒克能源化工有限公司	資產基礎法	資產基礎法
3	國能蒙西礦業有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
4	平能(錫林郭勒)煤炭銷售有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
5	內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
6	赤峰礦安檢驗檢測有限責任公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法

經過評估，長期股權投資單位評估結果及增減值如下：

序號	被投資單位名稱	賬面價值	評估價值	增值率%
1	內蒙古平西白音華煤業有限公司	57,990.41	395,505.15	582.02
2	國電平煤尼勒克能源化工有限公司	19,687.64	19,687.65	0.00
3	國能蒙西礦業有限責任公司	23,064.95	23,417.40	1.53
4	平能(錫林郭勒)煤炭銷售有限責任公司	1,300.00	1,290.71	-0.71
5	內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	178,092.00	364,977.95	104.94
6	赤峰礦安檢驗檢測有限責任公司	150.00	320.58	113.72
合計		280,285.01	805,199.44	187.28

(1) 內蒙古平西白音華煤業有限公司經營一項採礦權，採礦權資產組評估增值，企業歷史年度積累經營利潤，合計較長期股權投資賬面投資成本增值 337,514.74 萬元。

(2) 國電平煤尼勒克能源化工有限公司無評估增減值。

(3) 國能蒙西礦業有限責任公司評估增值 352.45 萬元，增值原因主要標的公司在建中，重新測算了在建工程的資金成本，從而導致增值。

(4) 平能(錫林郭勒)煤炭銷售有限責任公司評估減值 9.29 萬元，減值原因為主要是歷史年度經營虧損積累導致。

(5) 內蒙古錫林河煤化工有限責任公司經營一項採礦權，按收益法評估後，評估增值 186,885.95 萬元。

(6) 赤峰礦安檢驗檢測有限責任公司評估增值 170.58 萬元，增值原因主要是長期股權投資賬面價值為歷史投資成本，至基準日企業歷史經營積累導致。

2.房屋建(構)築物類固定資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，主要採用成本法評估。

成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

(1) 重置成本的確定

根據評估範圍內房屋建築物類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估重置成本的計算式如下：

$$\text{重置成本} = \text{建安工程造價} + \text{前期及其他費用} + \text{資金成本} - \text{可抵扣增值稅}$$

① 建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築與裝飾工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法或單方造價法確定其建安工程造價。

② 前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照各工程項目的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。各項費用的費率、計費基數等如下。

選煤企業(元寶山露天煤礦為例)前期及其他費用計算表

序號	費用名稱	計算基礎	費率%	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	0.41%	/
2	工程監理費	建安費	1.70%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.25%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.18%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.90%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.07%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%
9	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
10	礦井井位確定費	建安費	/	6.00%
11	聯合試運轉費	建安費	0.33%	/
12	水土保持評價費	建安費	0.09%	6.00%
13	地質災害危險性評估費	建安費	0.02%	6.00%
14	生產人員提前進廠費	建安費	0.16%	/
合計		/	6.96%	/

註：上述費用中含增值稅進項稅的費用費率合計為 6.06%；對於城市行政規劃區內的房屋，相應計取城市基礎設施配套費。

礦山企業(元寶山露天煤礦為例)前期及其他費用計算表

序號	費用名稱	計算基礎	費率%	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安費	1.37%	/
2	工程監理費	建安費	1.20%	6.00%
3	工程質量技術服務費	建安費	0.35%	6.00%
4	可行性研究費	建安費	0.07%	6.00%
5	環境影響評價費	建安費	0.05%	6.00%
6	勘察設計費	建安費	2.40%	6.00%
7	招標代理服務費	建安費	0.02%	6.00%
8	勞動安全衛生評價費	建安費	0.20%	6.00%

序號	費用名稱	計算基礎	費率%	含增值稅進項稅費率
9	工程保險費	建安費	0.30%	6.00%
10	礦井井位確定費	建安費	0.00%	6.00%
11	聯合試運轉費	建安費	0.21%	/
12	水土保持評價費	建安費	0.08%	6.00%
13	地質災害危險性評估費	建安費	0.01%	6.00%
14	生產人員提前進廠費	建安費	0.18%	/
合計		/	6.44%	/

註：上述費用中含增值稅進項稅的費用費率合計為 4.68%；對於城市行政規劃區內的房屋，相應計取城市基礎設施配套費。

非礦企業(機關財務為例)前期及其他費用計算表

序號	費用名稱	計費基數	費率	含增值稅進項稅費率
1	前期工作諮詢費	建築安裝工程費	0.18%	6.00%
2	招標代理費	建築安裝工程費	0.08%	6.00%
3	環境影響評價費	建築安裝工程費	0.04%	6.00%
4	勘察設計費	建築安裝工程費	2.46%	6.00%
5	工程監理費	建築安裝工程費	1.36%	6.00%
6	項目建設管理費	建築安裝工程費	1.08%	/
合計		/	5.20%	/

註：上述費用中含增值稅進項稅的費用費率合計為 4.12%；對於城市行政規劃區內的房屋，相應計取城市基礎設施配套費。

③資金成本

本次以建築安裝工程費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。資金成本計算公式如下：

$$\text{資金成本} = (\text{建築安裝工程費} + \text{前期及其他費用}) \times \text{合理建設工期} \times \text{利率} \times 1/2$$

根據被評估房屋建築物所在建設項目的規模、性質，參考相關工期定額以及中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心公佈的評估基準日有效的貸款市場報價利率(LPR)，確定內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司下屬核算單位的合理工期及利率如下表：

序號	公司名稱	合理工期 (年)	費率
1	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司鐵路運輸分公司	2.5	3.19%
2	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司紅廟煤礦	0.5	2.94%
3	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦	2.0	3.13%
4	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司古山煤礦	1.0	3.00%
5	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司物資供應分公司	0.5	2.94%
6	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司水電熱力分公司	1.5	3.06%
7	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司礦建工程分公司	1.5	3.06%
8	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司機關財務	2.0	3.13%
9	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司高級技工學校	1.0	3.00%
10	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司救護大隊	1.0	3.00%
11	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司信息中心	0.5	2.94%

④可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

(2)綜合成新率的確定

①對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，其尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和房屋建築物類資產剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。

②對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其還要考慮礦山剩餘服務年限的影響。

(3)評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

經評估，房屋建(構)築物評估值 129,090.72 萬元，較賬面值 123,047.30 萬元評估增值 6,043.42 萬元，增值率 4.91%。評估增值原因主要如下：

評估增值係房屋構築物等建設時間較早，期間人工費、材料費及機械費用的不斷上漲形成評估原值增值。

上述評估值中包含了由於元寶山露天煤礦採礦權評估值為負值(具體為-38,034.16 萬元)，本次將其列示在房屋建(構)築物中。

3.設備類固定資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值，其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。成本法計算公式如下：

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

(1)重置成本

根據評估範圍內設備類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估各類設備重置成本的計算方法如下。

①機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。計算公式如下：

$$\text{需安裝設備重置成本} = \text{設備購置價} + \text{運雜費} + \text{安裝工程費} + \text{前期及其他費用} + \text{資}$$

金成本-可抵扣增值稅

不需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣增值稅

A 設備購置價

對於主要工藝設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

B 運雜費

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。

C 安裝工程費

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，參《煤炭建設工程費用定額》(NB/T51063-2016)等相關定額文件及當地近期造價信息採用分部分項法測算安裝工程費;或根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

D 前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。前期及其他費用名稱、計費基礎、計費標準、計費依據如下表：

選煤企業(元寶山露天煤礦為例)前期及其他費用計算表

序號	費用名稱	計算基礎	費率%
1	建設單位管理費	設備費	0.41%
2	工程監理費	設備費	1.70%
3	工程質量技術服務費	設備費	0.35%
4	可行性研究費	設備費	0.25%
5	環境影響評價費	設備費	0.18%
6	勘察設計費	設備費	2.90%
7	招標代理服務費	設備費	0.07%
8	勞動安全衛生評價費	設備費	0.20%
9	工程保險費	設備費	0.30%
10	礦井井位確定費	設備費	/
11	聯合試運轉費	設備費	0.33%
12	水土保持評價費	設備費	0.09%
13	地質災害危險性評估費	設備費	0.02%

序號	費用名稱	計算基礎	費率%
14	生產人員提前進廠費	設備費	0.16%
	合計	/	6.96%

(前期費中含增值稅進項稅費率為 6.06%)

礦山企業(元寶山露天煤礦為例)前期及其他費用計算表

序號	費用名稱	計算基礎	費率%
1	建設單位管理費	設備費	1.37%
2	工程監理費	設備費	1.20%
3	工程質量技術服務費	設備費	0.35%
4	可行性研究費	設備費	0.07%
5	環境影響評價費	設備費	0.05%
6	勘察設計費	設備費	2.40%
7	招標代理服務費	設備費	0.02%
8	勞動安全衛生評價費	設備費	0.20%
9	工程保險費	設備費	0.30%
10	礦井井位確定費	設備費	0.00%
11	聯合試運轉費	設備費	0.21%
12	水土保持評價費	設備費	0.08%
13	地質災害危險性評估費	設備費	0.01%
14	生產人員提前進廠費	設備費	0.18%
	合計	/	6.44%

(前期費中含增值稅進項稅費率為 4.68%)

非礦企業(機關財務為例)前期及其他費用計算表

序號	費用名稱	計算基礎	費率%
1	前期工作諮詢費	設備費	0.18%
2	招標代理費	設備費	0.08%
3	環境影響評價費	設備費	0.04%
4	勘察設計費	設備費	2.46%
5	工程監理費	設備費	1.36%
6	項目建設管理費	設備費	1.08%
7	聯合試運轉費	設備費	0.50%
	合計	/	5.70%

(前期費中含增值稅進項稅費率為 4.12%)

E 資金成本

資金成本按照被評估單位工程項目的合理建設工期，參照評估基準日全國銀行間同業拆借中心發佈的同期貸款市場報價利率(LPR)，以設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用等費用總和為基數假設資金均勻投入計取，資金成本計算公式如下：

資金成本=(設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×貸款利率/2

各家分公司的資金成本如下：

序號	公司名稱	合理工期	費率%
1	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司鐵路運輸分公司	2.5	3.19%
2	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦	2	3.13%
3	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司水電熱力分公司	1.5	3.06%
4	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司礦建工程分公司	1.5	3.06%

序號	公司名稱	合理工期	費率%
1	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司鐵路運輸分公司	2.5	3.19%
5	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司機關財務	2	3.13%
6	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司高級技工學校	1	3.00%
7	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司救護大隊	1	3.00%

F 可抵扣的增值稅

根據“財稅[2008]170 號”、“財稅[2016]36 號”、“財稅[2018]32 號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”等文件規定，增值稅進項稅包括設備購置費中的增值稅進項稅(稅率 13%)、運雜費和安裝費中的增值稅進項稅(稅率 9%)、前期及其他費中的增值稅進項稅(稅率 6%)。

②車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

車輛購置稅=車輛購置費/(1+13%)×10%

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

③電子設備

對於電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

重置成本=電子設備購置價/1.13

(2)綜合成新率的確定

①對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②對於電子設備、辦公家具等設備，主要依據其經濟壽命年限及現場勘查結果來綜合確定其綜合成新率；計算公式如下：

年限法成新率=(經濟壽命年限-已使用年限)/經濟壽命年限×100%

綜合成新率=年限法成新率×調整系數

③對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，並根據現場調查結果加以調整。計算式如下：

綜合成新率=理論成新率×調整系數

(3)評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

設備類資產評估值 98,478.96 萬元，較之賬面值 63,943.04 萬元評估增值 34,535.92 萬元，增值率 54.01%。評估增值原因主要是被評估單位礦山建成時間較早，所購置的設備賬面上計提折舊年限低於機器設備經濟耐用年限所致。

4.在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

(1)已完工項目

對於其主體已在固定資產中列示的，本次並入主體評估；其餘已完工項目參照固定資產評估方法進行評估。

(2)未完工項目

開工時間距評估基準日半年內的在建項目，由於相關價格變化較小，本次根據其在建工程的賬面金額，經賬實核對後，以剔除其中不合理支出後的餘值作為評估值。

對於開工時間距評估基準日超過半年的在建工程，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本；如果賬面值與評估基準日價格水平有較大差異，則按照評估基準日的價格水平進行工程造價調整。

(3)純費用類在建項目

純費用類在建項目無物質實體，經核實所發生的支付對未來將開工的建設項目是必須的或對未來的所有者有實際價值的，在確認其與關聯的資產項目不存在重複計價的情況下，以核實後賬面值作為評估值，否則按零值處理。

在建工程評估值為 27,128.31 萬元，較之賬面值 27,182.53 萬元減值 54.21 萬元，減值率 0.20%。在建工程評估減值原因主要為分流站移設-分流站拆除工程為拆除費用，本次評估為 0 導致。

5.土地使用權

根據《資產評估執業準則-不動產》的要求，土地使用權的主要評估方法有市場法、收益法、假設開發法、成本法和基準地價法。根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及上述評估基本方法的適用條件，選擇適當的評估方法。

根據待估宗地的特點，本次劃撥性質土地採用成本逼近法，出讓性質土地採用基準地價系數修正法評估。

無形資產-土地使用權評估價值 128,803.12 萬元，較之賬面價值 6,136.92 萬元增值 122,666.20 萬元，增值率 1,998.82%。評估增值原因：主要為評估範圍內的土地使用權多為劃撥用地，無賬面值，故導致土地評估增值。

6.礦業權

(1)採礦權

根據本項目評估目的和採礦權的具體特點，委託評估的採礦權具有一定規模、具有獨立獲利能力並能被測算，其未來的收益及承擔的風險能用貨幣計量，地質研究程度較高，資料基本齊全、可靠，這些報告和有關數據基本達到採用折現現金流量法評估的要求。根據《礦業權評估技術基本準則》和《收益途徑評估方法規範》，確定本項目評估採用折現現金流量法。

其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—礦業權評估價值；

CI—年現金流入量；

CO—年現金流出量；

i—折現率；

t—年序號(t=1, 2, 3, ..., n)；

n—計算年限。

具體評估指標和參數**A.元寶山露天煤礦**

元寶山露天煤礦目前正常生產，本次評估利用的資源儲量依據 2014 年 2 月內蒙古自治區煤田地質局 104 勘探隊編製的《內蒙古自治區赤峰市元寶山煤田元寶山露天煤礦煤炭資源儲量核實報告》(以下簡稱“資源儲量核實報告”)及其礦產資源儲量評審意見書(以下簡稱“評審意見書”)、2025 年 1 月中國煤炭地質總局一二九勘探隊編製的《內蒙古自治區赤峰市元寶山區元寶山露天煤礦 2024 年儲量年度報告》(以下簡稱“2024 年儲量年報”)、其他技術參數主要依據 2023 年 6 月中煤科工集團瀋陽設計研究院有限公司編製的《內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦修改初步設計說明書》(以下簡稱“初步設計”)及企業實際資料確定，主要經濟參數依據企業實際財務資料確定。其他主要技術經濟指標參數的選取參考《中國礦業權評估準則》、其他有關政策法規、技術經濟規範和評估人員掌握的資料確定。

各參數的取值說明如下：

評估基準日保有資源儲量：根據“資源儲量核實報告”及其評審意見書，截止 2013 年 12 月 31 日，元寶山露天煤礦累計查明資源量 48690.00 萬噸，保有資源量共 41560.00 萬噸。保有資源量中，露採部分 41007.00 萬噸，井工開採部分 553.00 萬噸。

在“資源儲量核實報告”基礎上，礦山歷年編製有礦山儲量年報。根據“2024

年儲量年報”，截至 2024 年 12 月 31 日，礦山累計查明資源量 48690.00 萬噸，保有資源量 31252.40 萬噸，其中探明資源量 13958.90 萬噸，控制資源量 6066.30 萬噸，推斷資源量 11227.20 萬噸。

另外根據採礦權人提供的“生產礦井儲量動態基礎表(2025 年 1-7 月)”，2025 年 1-7 月露天開採動用資源量 742.64 萬噸。則截至本次評估基準日，保有資源量為 30509.76 萬噸。其中露採部分保有資源儲量 29956.76 萬噸，井工開採部分保有資源量 553.00 萬噸。

評估利用可採儲量：“初步設計”，利用計算機建立礦牀地質模型，按照設計確定的露天開採境界及各幫最終幫坡角計算了煤量和剝離量。經計算，截至 2021 年底，露採境界內地質煤資源量 21279.81 萬噸，可採原煤量 20836.39 萬噸，剝離量 98540 萬立方米。其中西幫村莊佔地影響 1302 萬噸，剝離量 7005 萬立。設計利用可採原煤量 19534 萬噸，剝離量 91535 萬立方米。

根據礦山企業提供的產剝統計表，2022 年至 2025 年 7 月累計原煤產量 3438.74 萬噸，剝離量 13097.71 萬立方米，則截至本次評估基準日可採原煤量 16095.65 萬噸，剩餘剝離量 77453.36 萬 m³。

“開發方案”對井工開採的 9、10、11 號煤層估算了可採儲量，設計了開拓、開採方案，但沒有進行經濟評價。礦山企業也無開採規劃，故本次評估深部資源量不納入評估計算範圍。

產品方案：本礦煤炭採出後簡單破碎篩分後即滿足客戶需求，故本次評估確定產品方案為原煤。

生產能力和服務年限：根據礦山採掘生產接替計劃，穩定期評估用生產能力為 1200 萬噸/年；評估計算年限 12.21 年，自 2025 年 8 月至 2037 年 10 月。

產品銷售價格和銷售收入：2025 年 8-12 月參考 2025 年 1-7 月價格選取，2026 年參考礦山企業預測選取，2027 年、2028 年、2029 年平滑過渡至長期穩定價格。則 2025 年 8-12 月 270.00 元/噸，2026 年 255 元/噸，2027 年 258.00 元/度，2028 年 262.00 元/噸，2029 年起維持長期價格 265 元/噸。

固定資產投資：本項目評估固定資產投資原值取 488,875.37 萬元(其中：剝離工程 128,413.59 萬元，房屋建築物 98,020.93 萬元，機器設備 262,440.85 萬元)，淨值取 187,146.39 萬元(其中：剝離工程 38,524.08 萬元，房屋建築物 63,966.58 萬元，機器設備 84,655.73 萬元)；在建工程取 943.24 萬元，在建工程後續投資取 9,236.05 萬元。

總成本費用和經營成本

外購材料費：根據礦山財務報表，單位外購材料費取 19.21 元/噸。

外購動力費：根據礦山財務報表，單位外動力費取 6.24 元/噸。

職工薪酬：根據財務報表，單位職工薪酬取 39.97 元/噸。

折舊費：經測算，年折舊費 24178.76 萬元，單位折舊費 20.15 元/噸。

維簡費、井巷工程基金：根據《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知(財建[2004]119 號)，本項目維簡費煤 7.00 元/噸，井巷工程基金 2.5 元/噸，其中更新性質維簡費取 3.50 元/噸，折舊性質維簡費取 3.50 元/噸

安全費用：根據《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知(財資〔2022〕136 號)，本項目評估單位安全費用取 5.00 元/噸。

河道運行費：根據《元寶山露天煤礦英金河改河工程初步設計報告》，河道建成後，還需要工程維護和日常管理，每年按工程投資原值的 1.7% 估算。

塌陷賠償費：根據企業財務報表，單位塌陷賠償費 2.67 元/噸。

外委費：根據企業財務報表，單位外委費 49.0749.07 元/噸。

其他製造費用：根據企業財務報表，單位其他製造費用取 4.03 元/噸。

管理費用：根據企業財務報表，單位管理費用 31.06 元/噸。

銷售費用：根據企業財務報表，單位銷售費用 1.01 元/噸。

研發費用：根據企業財務資料，本項目評估單位研發費用取 0.28 元/噸。

財務費用：根據《礦業權評估參數確定指導意見》規定，經計算，本項目評估單位財務費用 1.28 元/噸。

總成本費用是指各項成本費用之和。經營成本是指總成本費用扣除折舊費、折舊性質的維簡費、井巷工程基金、攤銷費和財務費用後的全部費用。

以 2028 年為例，評估對象的單位總成本費用為 190.30 元/噸、單位經營成本 145.26 元/噸；年總成本費用 228353.46 萬元、年經營成本 174312.49 萬元。折現率：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，折現率的基本構成為：折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

風險報酬率採用“風險累加法”估算，其主要風險有：勘查開發階段風險、行業風險、財務經營風險、其他個別風險。本礦為生產礦山，勘查開發階段風險報酬率取值為 0.60%，行業風險報酬率取 2.00%。財務經營風險報酬率取值為 1.50%。結合礦山實際情況，其他個別風險報酬率取值為 2.00%。本項目評估各風險報酬率確定為 6.10%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本項目折現率確定為 7.80%。

經估算，“平莊煤業（集團）有限責任公司元寶山露天煤礦採礦權”於 2025 年 7 月 31 日累計淨現金流量為-38,034.16 萬元，採礦權評估價值為 0。

B.內蒙古自治區準格爾煤田玻璃溝煤礦

內蒙古自治區準格爾煤田玻璃溝煤礦目前處於基建期，本次評估利用的資

源儲量依據陝西省一八五煤田地質有限公司 2024 年 4 月編製的《內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司玻璃溝礦井煤炭補充勘探地質報告》(以下簡稱“補勘報告”)。

本次評估技術經濟參數主要參照大地工程開發(集團)有限公司 2025 年 2 月編製的《內蒙古自治區準格爾煤田玻璃溝煤礦初步設計修改說明書》(以下簡稱“煤礦初步設計”)、2023 年 8 月編製的《內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司玻璃溝礦井選煤廠初步設計說明書》(以下簡稱“選煤廠初步設計”)及其批覆(鄂能局審批發[2025]10 號),由於“初步設計”中無成本費用參數,大地工程開發(集團)有限公司 2020 年 7 月編製的《內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司玻璃溝礦井及選煤廠可行性研究報告(修改版)說明書》(以下簡稱“可行性研究報告”),開拓方案、採選方法與“初步設計”基本一致,故本次評估成本參數參照“可行性研究報告”確定。其他主要技術經濟指標參數的選取參考《中國礦業權評估準則》、其他有關政策法規、技術經濟規範和評估人員掌握的資料確定。

各參數的取值說明如下:

評估基準日保有資源儲量:根據“補勘報告”,截止 2023 年 12 月 31 日,全井田查明資源儲量 46908.6 萬噸。其中:探明資源量(TM)為 24576.3 萬噸,控制資源量(KZ)為 8269.7 萬噸,推斷資源量(TD)為 14062.6 萬噸。

截止評估基準日,由於礦山尚在建設中,無動用量,上述資源儲量 46908.60 萬噸即為評估範圍內保有資源儲量。

評估利用礦產資源儲量:評估利用礦產資源儲量 = $\sum(\text{參與評估的基礎儲量} + \text{資源量} \times \text{相應類型可信度系數}) = 43603.01$ 萬噸。

產品方案:根據選煤廠產品平衡表,產品方案為精煤及混煤。故本次評估產品方案參考“選煤廠初步設計”確定為精煤及混煤。

採區回採率:依據《礦業權評估參數確定指導意見》和《煤炭工業礦井設計規範》(GB 50215-2015),薄煤層採區回採率不應小於 85%,中厚煤層採區回採率不應小於 80%,厚煤層採區回採率不應小於 75%,其中採用一次採全高的厚煤層不應小於 80%。

礦山設計開採的煤層中 6 煤層為厚煤層,其餘煤層為中厚煤層,故本次評估確定 6 煤層採區回採率為 75%,其他煤層採區回採率確定為 75%。

評估利用可採儲量:評估利用可採儲量 = (評估利用資源儲量 - 設計損失量) \times 採礦回採率 = 23111.64 萬噸。

生產能力和服務年限:“初步設計”設計生產能力及採礦許可證證載生產能力均為 400.00 萬噸/年,故本次評估確定礦山未來生產年限內的生產規模為 400.00 萬噸/年;評估計算年限 45.22 年,2025 年 8 月~2027 年 12 月為基建期,2028 年 1 月~2070 年 10 月為正常生產期。

產品銷售價格和銷售收入：礦山尚未開採銷售，無實際銷售價格。故本次評估參考同花順網站查閱的準格爾旗動力煤 5#：Q4200 五年一期銷售價格 415.86 元/噸、動力煤 4#：Q4500 五年一期銷售價格 448.06 元/噸、動力煤 3#：Q5000 五年一期銷售價格 516.08 元/噸並按發熱量進行調整確定評估選取的商品煤銷售價格。本次評估確定未來年度玻璃溝煤礦 5 煤層精煤銷售價格為 459.00 元/噸(取整)，混煤銷售價格確定為 378.00 元/噸(取整)；6 煤層精煤銷售價格為 482.00 元/噸(取整)，混煤銷售價格確定為 403.00 元/噸(取整)；其他煤層精煤銷售價格為 471.00 元/噸(取整)，混煤銷售價格確定為 391.00 元/噸(取整)。

固定資產投資：本次評估礦山固定資產已投資原值為 24938.11 萬元，淨值為 24884.88 萬元，其中井巷工程原值為 18345.29 萬元，淨值為 18345.29 萬元，房屋建築物原值為 5668.44 萬元，淨值為 5668.44 萬元，機器設備原值為 924.38 萬元，淨值為 871.15 萬元。固定資產評估基準日後新增投資為 246361.47 萬元(含稅)，其中：井巷工程 54234.92 萬元、房屋建築物 71851.47 萬元、機器設備 120275.08 萬元。總成本費用和經營成本

外購材料費：根據“可行性研究報告”及價格指數調整，單位外購材料費取 7.11 元/噸。

外購燃料及動力費：根據“可行性研究報告”及價格指數調整，單位外購燃料及動力費取 11.25 元/噸。

職工薪酬：根據“礦井初步設計”及週邊實際礦山單位成本，單位職工薪酬取 56.95 元/噸。

折舊費：經測算，年折舊費 10766.46 萬元，單位折舊費 26.92 元/噸。

維簡費、井巷工程基金：根據《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知(財建[2004]119 號)，本項目維簡費煤 7.00 元/噸，井巷工程基金 2.5 元/噸，其中更新性質維簡費取 3.50 元/噸，折舊性質維簡費取 3.50 元/噸

安全費用：根據《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知(財資〔2022〕136 號)，本項目評估單位安全費用取 15.00 元/噸。

修理費：根據“可行性研究報告”，單位修理費 8.05 元/噸。

環境治理及土地復墾費：根據內蒙古自治區準格爾煤田玻璃溝煤礦礦山地質環境保護與土地復墾方案》及其評審意見書，經測算，本項目評估單位環境治理及土地復墾費 0.18 元/噸。

地面塌陷補償費：根據“可行性研究報告”，單位地面塌陷補償費為 1.50 元/噸。

水土保持補償費：根據內蒙古自治區財政廳 發展和改革委員會 水利廳 中國人民銀行呼和浩特中心支行關於印發《內蒙古水土保持補償費徵收使用實施

辦法》的通知(內財非稅規[2015]18號)，單位水土保持補償費為 2.00 元/噸。

其他製造費用：根據“可行性研究報告”，單位其他製造費用取 3.65 元/噸。

財務費用：根據《礦業權評估參數確定指導意見》規定，經計算，本項目評估單位財務費用 1.63 元/噸。

總成本費用是指各項成本費用之和。經營成本是指總成本費用扣除折舊費、折舊性質的維簡費、井巷工程基金、攤銷費和財務費用後的全部費用。

以 2035 年為例，評估對象的單位總成本費用為 145.79 元/噸、單位經營成本 109.19 元/噸；年總成本費用 58315.70 萬元、年經營成本 43676.26 萬元。折現率：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，折現率的基本構成為：折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

風險報酬率採用“風險累加法”估算，其主要風險有：勘查開發階段風險、行業風險、財務經營風險、其他個別風險。玻璃溝煤礦正在建設中，預計 2028 年初建設完畢投產，勘查開發階段風險確定為 1.00%；煤炭開採行業總體屬高危行業，行業風險確定為 2.00%；玻璃溝煤礦礦區面積較大，後期還需支付村莊搬遷費用，具有一定財務經營風險，財務經營風險確定為 1.50%。個別風險取值 2.00%。則本次評估各風險報酬率確定為 6.50%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本次評估折現率確定為 8.20%。

經估算，“內蒙古自治區準格爾煤田玻璃溝煤礦採礦權”於 2025 年 7 月 31 日淨現金流量現值累計為 257828.20 萬元，則評估結論為 257828.20 萬元。

(2)對於探礦權，由於無法獲取滿足礦業權評估的地質勘查、初步設計、礦區總規、正式可研報告等資料，無法按照礦業權評估準則體系及礦業權評估理論對該探礦權在評估基準日所表現的市場價值進行建模測算。本次評估對探礦權的相關成本按審計後的賬面價值予以保留。探礦權賬面值 250,072.13 萬元，評估值 250,072.13 萬元。

評估基準日，礦業權評估結果 507,900.33 萬元，較之賬面值 536,441.62 萬元評估減值 28,541.29 萬元。評估減值係元寶山露天煤礦評估基準日投資水平相比入賬時提高，固定資產投資噸煤投資增加，無形資產投資(主要為土地使用權)基準日時點大幅增值，隨著生產推進，需要大量新增土地，進而後續有大額的徵地補償費，故導致元寶山露天煤礦採礦權減值；本次礦業權以零值匯總，對應負值匯總至採剝大坑估值。

7.其他資產及負債

資產評估人員對被評估單位提供的各項目明細表及相關材料，對賬面值進行核實，以審計後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或者享有的權益確

定評估值。

其中：流動資產賬面值為 160,722.45 萬元，評估值為 160,759.19 萬元，增值率 0.02%；其他非流動資產賬面值為 1,656,400.94 萬元，評估值為 2,304,853.09 萬元，增值率 39.15%；流動負債賬面值為 1,494,231.30 萬元，評估值為 1,494,231.30 萬元，無增減值變動；非流動負債賬面值為 418,270.13 萬元，評估值為 413,000.05 萬元，減值率 1.26%。

經測算，於評估基準日：

(A)平莊煤業股東全部權益評估值=流動資產(人民幣 160,759.19 萬元)+非流動資產(包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+在建工程+土地使用權+礦業權+其他非流動資產)(人民幣 805,199.44 萬元+人民幣 129,090.72 萬元+人民幣 97,913.36 萬元+人民幣 27,128.31 萬元+人民幣 128,803.12 萬元+人民幣 507,900.33 萬元+人民幣 608,817.81 萬元)-流動負債(人民幣 1,494,231.30 萬元)-非流動負債(人民幣 413,000.05 萬元)=人民幣 558,380.93 萬元(保留小數會有尾差)。

(B)平莊煤業股東全部權益賬面值=流動資產(人民幣 160,722.45 萬元)+非流動資產(包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+在建工程+土地使用權+礦業權+其他非流動資產)(人民幣 280,285.01 萬元+人民幣 123,047.30 萬元+人民幣 64,334.73 萬元+人民幣 27,182.53 萬元+人民幣 6,136.92 萬元+人民幣 536,441.62 萬元+人民幣 618,972.83 萬元)-流動負債(人民幣 1,494,231.30 萬元)-非流動負債(人民幣 418,270.13 萬元)=人民幣-95,378.04 萬元(保留小數會有尾差)。

四、收益法

(一)主要假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評

估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.元寶山露天煤礦採礦權採礦許可證有效期截止 2031 年 7 月，評估計算年限已經超過了目前採礦許可證的有效期，本次評估假設採礦權人會根據國務院 1998 年第 241 號令《礦產資源開採登記管理辦法》在採礦許可證有效期屆滿 30 日前，到登記機關辦理延續登記手續並能順利取得延續的新採礦許可證；

14.假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同。

(二)評估模型

1.基本模型

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

$$\begin{aligned}\text{股東全部權益價值} &= \text{企業整體價值} - \text{付息債務價值} \\ &= 508,807.74 \text{ 萬元}\end{aligned}$$

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

$$\text{企業整體價值} = \text{經營性資產價值} + \text{非經營性資產價值} - \text{非經營性負債價值} + \text{溢餘資產價值} + \text{長期股權投資價值}$$

$$\begin{aligned}\text{平莊煤業的企業整體價值} &\text{為 } 365,185.99 \text{ 萬元} + 461,757.01 \text{ 萬元} - 879,308.66 \text{ 萬元} \\ &+ 24,665.56 \text{ 萬元} + 1,416,470.71 \text{ 萬元} \\ &= 1,388,770.61 \text{ 萬元}\end{aligned}$$

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金，本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括應收賬款、其他應收款、非正常狀態的固定資產、應付賬款、其他應付款等，本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。包括短期借款、一年內到期的長期借款、長期借款，核實後賬面價值為 879,962.87 萬元。

2.收益指標

本次評估，經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

Fi：評估基準日後第 i 年預期的企業自由現金流量；

Fn：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)為 8.12%；

n：詳細預測期；

i：詳細預測期第 i 年。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

3.折現率

其中，折現率(加權平均資本成本,WACC)

計算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：ke：權益資本成本為 11.87%；

kd：付息債務資本成本為 2.17%；

E：權益的市場價值；

D：付息債務的市場價值；

t：所得稅率為 25%。

其中，權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：國債收益率通常被認為是無風險的，因為持有該債權到期不能兌付的風險很小，可以忽略不計。根據 WIND 資訊系統所披露的信息，10 年期國債在評估基準日的到期年收益率為 1.7044%，本資產評估報告以 1.7044%作為無風險收益率；

MRP：市場風險溢價是市場投資報酬率與無風險報酬率之差。其中，市場投資報酬率以上海證券交易所和深圳證券交易所股票交易價格指數為基礎，選取 1992 年至評估基準日的年化

收益率加權平均值，經計算市場投資報酬率為 8.36%，無風險報酬率取評估基準日 10 年期國債的到期收益率 1.70%，即市場風險溢價為 6.66%；

βL：權益的系統風險系數為 1.0766；

rc：企業特定風險調整系數為 3.00%。

A.6 內蒙建投 主要評估資料

一、評估方法選擇

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

選取資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

收益法評估後的股東全部權益價值為 786,149.88 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 772,762.78 萬元。

除非另有說明，本摘要中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。

資產基礎法是指在合理評估企業各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路，是從資產的再取得途徑考慮的；收益法是通過被評估單位預期收益折現以確定評估對象價值的評估思路，是從企業的未來獲利能力角度考慮的，反映了企業各項資產的綜合獲利能力。

被評估單位屬於煤電一體化企業，外銷煤炭佔比較高，煤炭價格受國家經濟政策、煤炭供需關係等影響較大；另外，隨著“碳達峰、碳中和”目標的推進，火電行業面臨著節能減排和轉型升級的壓力，能源轉型戰略對火電行業提出了新的定位要求，政策導向促使火電企業從單純的電力生產者轉變為電力系統的“穩定器”與“調節者”，在保障電力供應安全的同時，為可再生能源的大規模發展提供支撐，以上因素對未來收益的預測帶來較大不確定性。煤炭行業屬重資產行業，企業的主要經營資產大多是依附於礦井可採儲量而存在的，固定資產原始投資額較大，且採礦權價值已經過專業評估機構評估，資產基礎法能夠更好的反映企業的價值。本次評估結論採用資產基礎法評估結論。

二、主要評估假設

- 1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；
- 2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；
- 3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等持續使用；
- 4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
- 5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；
- 6.假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；
- 7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；
- 8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；
- 9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；
- 10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；
- 11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；
- 12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；
- 13.假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；
- 14.假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；
- 15.假設被評估單位未來的礦山開採技術不發生重大變化；
- 16.假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；
- 17.假設評估基準日後在建項目能夠按時併網達產，能夠享受相關的稅收優惠政策；
- 18.假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；
- 19.評估基準日，被評估單位享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15% 的稅率徵收企業所得稅。

三、資產基礎法

1.股權投資類（長期股權投資及其他權益工具投資）

(1)長期股權投資

對各長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。

序號	被投資單位名稱	評估方法	結論取值方法
1	鄂爾多斯市鐵路投資有限公司	資產基礎法	資產基礎法
2	內蒙古華信國電建投物流有限公司	資產基礎法	資產基礎法

經過評估，長期股權投資單位評估結果及增減值如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位名稱	賬面價值	評估價值	增值率%
1	鄂爾多斯市鐵路投資有限公司	27,615.32	27,615.32	0.00
2	內蒙古華信國電建投物流有限公司	3,430.00	4,087.60	19.17
合計		31,045.32	31,702.92	2.12

評估增值原因主要由於華信物流投資的在建土建工程建設期較早，按照工程所在地區的建築安裝造價指數重新測算建安費用、前期及其他費用和資金成本作為評估值後，長期股權投資的評估值高於賬面投資成本。

(2)其他權益工具投資

其他權益工具投資採用公允價值計量，賬面值為公允價值的體現，本次評估以其賬面值確認評估值。

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位名稱	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
1	鄂爾多斯市南部鐵路有限責任公司	29,484.34	29,484.34	0.00	0.00
合計		29,484.34	29,484.34	0.00	0.00

股權投資類合計賬面值為 60,529.66 萬元，評估值為 61,187.26 萬元，增值率 1.09%。

2.房屋建(構)築物類固定資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法評估。

成本法計算公式：

評估值=重置成本×綜合成新率

(1)重置成本的確定

房屋建築物類資產的重置成本一般包括：建安工程造價、前期及其他費用和資金成本。房屋建築物類重置成本計算公式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

①建安工程造價

對於大型、價值高、重要的房屋建築物類資產，採用工程預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估或參考類似房屋建築物類資產工程預決算中的工

程量為基礎，根據執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築工程費用、裝飾裝修工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法或單方造價法確定其建安工程造價。

②前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照各工程項目的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。前期及其他費用名稱、計費基礎、計費標準、計費依據如下表：

前期及其他費用(布連電廠)

序號	費用名稱	計算基礎	計算標準	含增值稅進項稅費率
一	項目建設管理費			
1	項目法人管理費	建安工程費	3.25%	/
2	招標費	建安工程費	0.37%	6%
3	工程監理費	建安工程費	0.95%	6%
4	工程結算審核費	建安工程費	0.19%	6%
5	工程保險費	建安工程費	0.40%	6%
二	項目建設技術服務費			
1	項目前期工作費	建安工程費	1.71%	6%
2	勘察設計費			
(1)	勘察費	建安工程費	0.20%	6%
(2)	基本設計費	建安工程費	2.05%	6%
3	設計文件評審費			
(1)	可行性研究文件評審費	建安工程費	0.01%	6%
(2)	初步設計文件評審費	建安工程費	0.04%	6%
(3)	施工圖文件審查費	建安工程費	1.50%	6%
4	項目後評價工作費	建安工程費	0.11%	6%
5	工程建設檢測費			
(1)	電力工程質量檢測費	建安工程費	0.17%	6%
6	電力工程技術經濟標準編製費	建安工程費	0.10%	6%
三	生產準備費			
1	生產職工培訓及提前進廠費	建安工程費	1.74%	6%
合計			/	12.79%

前期及其他費用（察哈素煤礦井巷工程）

序號	費用名稱	計算基礎	計算標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安工程費	1.24%	/
2	工程監理費	建安工程費	1.20%	6%
3	工程質量技術服務費	建安工程費	0.35%	6%
4	可行性研究費	建安工程費	0.07%	6%
5	環境影響評價費	建安工程費	0.05%	6%
6	勘察設計費	建安工程費	2.40%	6%
7	招標代理服務費	建安工程費	0.02%	6%
8	勞動安全衛生評價費	建安工程費	0.20%	6%
9	礦井井位確定費	建安工程費	0.01%	6%
10	聯合試運轉費	建安工程費	0.17%	/
11	水土保持評價費	建安工程費	0.08%	6%

序號	費用名稱	計算基礎	計算標準	含增值稅進項稅費率
12	地質災害危險性評估費	建安工程費	0.01%	6%
13	工程保險費	建安工程費	0.30%	6%
14	生產人員提前進廠費	建安工程費	0.03%	/
合計		/	6.13%	/

前期及其他費用（察哈素煤礦房屋建築物類工程）

序號	費用名稱	計算基礎	計算標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安工程費	1.24%	/
2	工程監理費	建安工程費	1.20%	6%
3	工程質量技術服務費	建安工程費	0.35%	6%
4	可行性研究費	建安工程費	0.07%	6%
5	環境影響評價費	建安工程費	0.05%	6%
6	勘察設計費	建安工程費	2.40%	6%
7	招標代理服務費	建安工程費	0.02%	6%
8	勞動安全衛生評價費	建安工程費	0.20%	6%
9	礦井井位確定費	建安工程費	0.00%	6%
10	聯合試運轉費	建安工程費	0.17%	/
11	水土保持評價費	建安工程費	0.08%	6%
12	地質災害危險性評估費	建安工程費	0.01%	6%
13	工程保險費	建安工程費	0.30%	6%
14	生產人員提前進廠費	建安工程費	0.03%	/
合計		/	6.12%	/

前期及其他費用（察哈素選煤廠）

序號	費用名稱	計算基礎	計算標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	建安工程費	0.50%	/
2	工程監理費	建安工程費	1.70%	6%
3	工程質量技術服務費	建安工程費	0.35%	6%
4	可行性研究費	建安工程費	0.27%	6%
5	環境影響評價費	建安工程費	0.20%	6%
6	勘察設計費	建安工程費	3.00%	6%
7	招標代理服務費	建安工程費	0.08%	6%
8	勞動安全衛生評價費	建安工程費	0.20%	6%
9	礦井井位確定費	建安工程費	0.00%	6%
10	聯合試運轉費	建安工程費	0.08%	/
11	水土保持評價費	建安工程費	0.10%	6%
12	地質災害危險性評估費	建安工程費	0.05%	6%
13	工程保險費	建安工程費	0.30%	6%
14	生產人員提前進廠費	建安工程費	0.23%	/
合計		/	7.06%	/

③資金成本

資金成本按照被評估單位該項工程的合理建設工期，參照評估基準日全國銀行間同業拆借中心發佈的同期貸款市場報價利率(LPR)，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取；被評估單位布連電廠參照電力工程單機竣工結算的辦法，分別計算資金利息，合理建設工期為 4.0 年，利率按 5.38%計算；察哈素煤礦合理建設工期為 4.25 年，利率按 3.41%計算；察哈

素選煤廠合理建設工期為 2.00 年，利率按 3.13%計算。資金成本計算公式如下：

$$\text{資金成本} = (\text{建築安裝工程費} + \text{前期及其他費用}) \times \text{合理建設工期} \times \text{利率} \times 1/2$$

④可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

(2)綜合成新率的確定

①對於重要的房屋建築物類資產，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘察，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

②對於價值量小的房屋建築物類資產，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其還要考慮礦山剩餘服務年限的影響。

(3)評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

經評估，房屋建(構)築物(不含井巷)原值評估增值 13,575.34 萬元，增值率 3.99%；淨值評估增值 11,048.09 萬元，增值率 4.70%。評估增值原因主要如下：

房屋建(構)築物類資產評估原值增值的主要原因是截至評估基準日的人工、材料、機械價格比項目建設期有一定的上漲，造成評估增值。評估淨值增值的主要原因一是評估原值增值，二是企業房屋建築物類資產會計計提折舊年限短於其經濟耐用年限。

3.井巷工程固定資產

根據各類井巷工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，對於井巷工程主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

$$\text{評估值} = \text{重置全價} \times \text{綜合成新率}$$

①重置全價的確定

$$\text{重置全價} = \text{工程造價} + \text{前期及其他費用} + \text{資金成本} - \text{可抵扣進項稅}$$

(1)工程造價

根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

對於大型的、價值高的、重要的井巷工程根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

$$\text{工程造價} = \text{工程定額基價} + \text{措施費} + \text{企業管理費} + \text{利潤} + \text{規費} + \text{其他項目費} + \text{地區價差}$$

其中：

工程定額基價——根據井巷工程提升方式、提升深度、巷道掘進斷面、支護方式、支護材料和支護厚度，套用《煤炭建設井巷工程消耗量定額(2015 除稅基價)》、《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額(2015 除稅基價)》，該費用包括人工工資、材料消耗、機械使用費等，並按有關規定做相應的調整；

其他取費——根據中煤建協字[2016]46 號“關於印發《建築業營業稅改徵增值稅煤炭建設工程計價依據調整辦法》的通知”和中煤建協字[2019]37 號《關於重新調整煤炭建設工程計價依據增值稅稅率的通知》、《關於發佈<煤炭建設井巷工程消耗量定額>(2015 除稅基價)等計價標準及相關規定的通知》(中煤建協字[2016]115 號)和《煤炭建設工程造價計價標準實施補充規定》(中煤建協字[2016]116 號)，結合礦井建設施工情況計取。

人工、材料、機械價差——依據《關於調整煤炭建設工程計價標準(2015 基價)人工單價及有關規定的通知》(中煤建協字[2021]125 號)、《烏魯木齊市建設工程材料信息價格表》(2025 年 2 季度)以及參照企業提供的基準日材料價格信息進行調整。

對於一般井巷工程、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的井巷工程採用類比法確定其建安綜合造價。

(2)前期及其他費用

前期及其他費用：包括建設單位管理費、工程監理費、勘察設計費、環境評價費、水土保持諮詢服務費用等。按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家規定的收費標準計取。前期及其他費用計算公式如下：

前期及其他費用=工程造價×費率

(3)資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率為基準並考慮被評估單位貸款利率浮動點數確定貸款利率，以工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。資金成本計算公式如下：

資金成本=(工程造價+前期及其他費用)×合理建設工期×利率/2

(4)可抵扣進項稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

②綜合成新率的確定

煤礦的井巷工程與地面建(構)築物不同，它是一種特殊的構築物，依附於煤炭資源，與本礦井所能開採的煤炭儲量緊密相關，隨著煤炭資源開採的減少，其經濟壽命相應縮短，當煤炭資源開採完畢，經濟壽命結束。

井下工程地質構造複雜，不可預見因素多，施工條件較差，巷道的穩定性

與其所處的位置、岩層性質和開採方法密切相關。按礦井巷道性質和作用不同，各類巷道的服務年限由其服務範圍的煤炭儲量決定。

因此，在成新率確定前，評估人員首先查閱了地質報告、礦井設計資料，了解井下各類巷道所處位置的層位、岩石性質、支護方式以及地質構造和回採對巷道的影響；其次到井下選擇有代表性的巷道實地查看了巷道的支護狀況和維修情況，並向現場工程技術人員了解、查驗維修記錄和維修方法；第三根據各類巷道投產日期計算已服務年限，在根據地質測量部門提供的礦井資源儲量、保有資源儲量、可採儲量及生產能力計算各類巷道的尚可服務年限，最後確定各類巷道的綜合成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可服務年限} / (\text{已服務年限} + \text{尚可服務年限}) \times 100\%$$

③評估值

$$\text{評估值} = \text{重置全價} \times \text{綜合成新率}$$

經評估，井巷工程原值評估增值 31,632.54 萬元，增值率 24.98%；淨值評估增值 32,872.72 萬元，增值率 30.33%。評估增值原因主要是估基準日的人工、材料、機械價格比項目建設期有一定的上漲，造成評估增值；評估淨值增值原因一是評估原值增值，二是賬面價值採用產儲量法計提折舊，而本次根據剩餘服務年限計算成新率，造成評估淨值增值。

4.設備類固定資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值，其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。成本法計算公式如下：

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

(1)重置成本

A. 機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。計算公式如下：

$$\text{需安裝設備重置成本} = \text{設備購置價} + \text{運雜費} + \text{安裝工程費} + \text{前期及其他費用} + \text{資金成本} - \text{可抵扣增值稅}$$

$$\text{不需安裝設備重置成本} = \text{設備購置價} + \text{運雜費} - \text{可抵扣增值稅}$$

如果設備基礎是獨立的，或與建築物密不可分，設備基礎費在房屋建築物類資產中評估考慮，否則並入安裝工程費計算。

①設備購置價

主要通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或從有關報價資料上查找現行市場價格或參考最近購置的同類設備合同價格以及參考電力規劃設計總院發佈的《火電工程限額設計參考造價指標》(2024 年水平)和中國電力工程造價信息網綜合確定；對無法查詢到購置價的設備，採用同年代、同類別設備的價格變動系數測算設備購置價。

②運雜費

運雜費是指設備在運輸過程中的運輸費、裝卸搬運費及其他有關的各項雜費。

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。

火電設備運雜費根據國家能源局發佈的《火力發電工程建設預算編製與計算規定》(2018 年版)的相關內容確定。

若取得的設備報價為到場價，則不再單獨計算運雜費。

③安裝工程費

安裝工程費包括設備到達施工現場後，經過組合、定位、聯接固定、檢測試驗、試運轉等一系列作業，最後達到可使用狀態所發生的全部費用。

煤礦、洗煤廠設備的安裝工程費主要依據《資產評估常用數據與參數手冊》提供的安裝工程費參考費率，同時考慮設備安裝的難易程度和被評估單位以往有關設備安裝費用支出情況綜合確定安裝工程費率後計算得出，若賣方報價中含安裝工程費用，則不再重複計算。

電廠設備安裝工程費主要參考初步設計說明、相關技術協議等資料，確定設備安裝工程量及其他參數，按照《火力發電工程建設預算編製與計算規定》(2018 年版)的相關規定，依據《電力建設工程概算定額》(2018 年版)的計算規則和《關於發佈 2018 版電力建設工程概預算定額 2025 年上半年價格水平調整的通知》(定額[2025]34 號)(以下簡稱“定額[2025]34 號”)，《電力總額總站關於調整安全文明施工費的通知》(定額[2023]9 號)(以下簡稱“定額[2023]9 號”)計取相關費用，計算出直接工程費、計取其他措施費、間接費、利潤和稅金，計算得出安裝工程費。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

④前期及其他費用

前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。各項費用費率、計費基數等計算如下表：

火電前期及其他費用計算表

序號	工程或費用名稱	計算基礎	費率	含增值稅進項稅費率
一	項目建設管理費			

附錄五 估值報告-A.標的公司資產評估報告摘要之主要評估資料

序號	工程或費用名稱	計算基礎	費率	含增值稅進項稅費率
1	項目法人管理費	安裝工程費	3.25%	/
2	招標費	安裝工程費+設備費	0.37%	6%
3	工程監理費	安裝工程費	0.95%	6%
4	設備材料監造費	設備購置費	0.30%	6%
5	工程結算審核費	安裝工程費	0.19%	6%
6	工程保險費	設備購置費	0.40%	6%
二	項目建設技術服務費			
1	項目前期工作費	安裝工程費	1.71%	6%
2	設備成套技術服務費	設備購置費	0.30%	6%
3	勘察設計費			
(1)	勘察費	設備購置費+安裝工程費	0.20%	6%
(2)	基本設計費	設備購置費+安裝工程費	2.05%	6%
4	設計文件評審費			
(1)	可行性研究設計文件評審費	設備購置費+安裝工程費	0.01%	6%
(2)	初步設計文件評審費	設備購置費+安裝工程費	0.04%	6%
(3)	施工圖文件審查費	基本設計費	1.50%	6%
5	項目後評價工作費	安裝工程費	0.11%	6%
6	工程建設檢測費			
(1)	電力工程質量檢測費	安裝工程費	0.17%	6%
(2)	特種設備安全監測	設備購置費+安裝工程費	0.096%	6%
(3)	電力工程技術經濟標準編製費	安裝工程費	0.10%	6%
三	機組整套啓用試運費	安裝工程費	3.57%	/
四	生產準備費			
1	生產職工培訓及提前進廠費	安裝工程費	1.74%	6%
	合計	/	17.06%	/

煤礦、洗煤廠建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。前期及其他費用名稱、計費基礎、計費標準、計費依據如下表：

煤礦前期及其他費用計算表

序號	項目名稱	計算基礎	計算標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	設備工程費	1.24%	/
2	工程監理費	設備工程費	1.20%	6%
3	工程質量技術服務費	設備工程費	0.35%	6%
4	可行性研究費	設備工程費	0.07%	6%
5	環境影響評價費	設備工程費	0.05%	6%
6	勘察設計費	設備工程費	2.40%	6%
7	招標代理服務費	設備工程費	0.02%	6%
8	勞動安全衛生評價費	設備工程費	0.20%	6%
9	聯合試運轉費	設備工程費	0.17%	/
10	水土保持評價費	設備工程費	0.08%	6%
11	地質災害危險性評估費	設備工程費	0.01%	6%
12	工程保險費	設備工程費	0.30%	6%
13	生產人員提前進廠費	設備工程費	0.03%	/
	合計	/	6.12%	/

洗煤廠前期及其他費用計算表

序號	項目名稱	計算基礎	計算標準	含增值稅進項稅費率
1	建設單位管理費	設備工程費	0.50%	/
2	工程監理費	設備工程費	1.70%	6%
3	工程質量技術服務費	設備工程費	0.35%	6%
4	可行性研究費	設備工程費	0.27%	6%
5	環境影響評價費	設備工程費	0.20%	6%
6	勘察設計費	設備工程費	3.00%	6%

序號	項目名稱	計算基礎	計算標準	含增值稅進項稅費率
7	招標代理服務費	設備工程費	0.08%	6%
8	勞動安全衛生評價費	設備工程費	0.20%	6%
9	聯合試運轉費	設備工程費	0.08%	/
10	水土保持評價費	設備工程費	0.10%	6%
11	地質災害危險性評估費	設備工程費	0.05%	6%
12	工程保險費	設備工程費	0.30%	6%
13	生產人員提前進廠費	設備工程費	0.23%	/
合計		/	7.06%	/

⑤資金成本

火電公司資金成本根據項目合理的建設工期，按照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款市場報價利率以設備購置價、安裝工程費、其他費用三項之和為基數確定。按照電力工程單機竣工結算的辦法，分別計算資金利息，其計算公式如下：

建設期貸款利息=第一台機組發電前建設期貸款利息+第一台機組發電後建設期貸款利息

其中：第一台機組發電前建設期貸款利息= $\sum[(\text{年初貸款本息累計} + \text{本年貸款}/2) \times \text{年利率}]$

第一台機組發電後建設期貸款利息= $\sum[(\text{本年貸款}/2) \times \text{年利率}]$

資金成本按電力預規中規定的復息計算，具體如下：

年度	第1年	第2年	第3年	第4年	合計
投資比例	25.00%	40.00%	25.00%	10.00%	100.00%
年名義利率	3.25%	3.25%	3.25%	3.25%	/
年實際利率	3.29%	3.29%	3.29%	3.29%	/
第一台機組投產前利息系數	0.41%	1.49%	2.61%	0.41%	4.93%
第二台機組投產前利息系數	/	/	/	0.45%	0.45%
利息系數合計	0.41%	1.49%	2.61%	0.86%	5.38%

資金成本計算公式如下：

資金成本=(設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期費用)×利息系數合計

煤礦、洗煤廠資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款市場報價利率確定資金成本率，以設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期費用等費用總和為基數按照資金均勻投入計取。

煤礦工程項目的合理建設工期為 4.25 年，評估基準日全國銀行間同業拆借中心發佈的 4.25 年期貸款市場報價利率(LPR)為 3.41%，洗煤廠工程項目的合理建設工期為 2 年，評估基準日全國銀行間同業拆借中心發佈的 2 年期貸款市場報價利率(LPR)為 3.13%。

資金成本計算公式如下：

資金成本=(設備購置價+運雜費+基礎費+安裝工程費+前期費用)×合理建設工期×利率×1/2

⑥可抵扣的增值稅

根據“財稅[2016]36號”、“財稅[2018]32號”及“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”文件，對於符合增值稅抵扣條件的，對計算出的增值稅進行抵扣。其中設備購置費中的增值稅進項稅(稅率 13%)、運雜費和安裝費中的增值稅進項稅(稅率 9%)、前期及其他費中的增值稅進項稅(稅率 6%)。

B. 車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

車輛購置稅=車輛購置費/(1+13%)×10%

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

C. 電子設備

對於電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

(2)綜合成新率的確定

①對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②對於電子設備、空調設備等小型設備，主要依據其經濟壽命年限來確定其綜合成新率；對於大型的電子設備還參考其工作環境、設備的運行狀況等來確定其綜合成新率；計算公式如下：

年限法成新率=(經濟壽命年限-已使用年限)/經濟壽命年限×100%

綜合成新率=年限法成新率×調整系數

③對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，最後，將年限法成新率和里程法成新率兩者當中的孰低者，與觀察法成新率進行調整，形成綜合成新率，計算公式如下：

年限法成新率(無強制報廢年限)=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

年限法成新率(有強制報廢年限)=(規定使用年限-已使用年限)/規定使用年限×100%

里程法成新率=(規定行駛里程-已行駛里程)/規定行駛里程×100%

綜合成新率=理論成新率×調整系數

(3)評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

機器設備原值評估減值 11,522.73 萬元，減值率 1.49%；淨值評估增值 36,943.88 萬元，增值率 11.97%。評估增減值原因主要如下：

評估原值減值的主要原因一是設備的購置價降低二是部分資產採用市場法評估；評估淨值增值的主要原因是被評估單位的折舊年限低於設備經濟耐用年限所致。

5.在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

(1)已完工項目

對於其主體已在固定資產中列示的，本次並入主體評估；其餘已完工項目參照固定資產評估方法進行評估。

(2)未完工項目

開工時間距評估基準日半年內的在建項目，由於相關價格變化較小，本次根據其在建工程的賬面金額，經賬實核對後，以剔除其中不合理支出後的餘值作為評估值。

對於開工時間距評估基準日超過半年的在建工程，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本；如果賬面值與評估基準日價格水平有較大差異，則按照評估基準日的價格水平進行工程造價調整。

(3)純費用類在建項目

純費用類在建項目無物質實體，經核實所發生的支付對未來將開工的建設項目是必須的或對未來的所有者有實際價值的，在確認其與關聯的資產項目不存在重複計價的情況下，以核實後賬面值作為評估值，否則按零值處理。

在建工程評估增值 6,496.16 萬元，增值率 4.37%。在建工程-土建工程評估增值的原因一是鐵路線評估基準日的人工、材料、機械價格比項目建設期上漲，二是部分設備安裝工程在土建工程中評估導致評估增值。設備安裝工程評估減值的原因一是已完工設備按照固定資產評估，考慮了綜合成新率；二是部分資產在在建工程-土建工程評估；三是部分已完工固定資產的前期費在固定資產評估，本處評估為零，綜上總體造成在建工程設備安裝工程評估減值；在建工程整體評估增值。

6.土地使用權

根據《資產評估執業準則-不動產》的要求，土地使用權的主要評估方法有市場法、收益法、假設開發法、成本法和基準地價法。根據評估目的、評估對

象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及上述評估基本方法的適用條件，選擇適當的評估方法。

本次評估分別採用市場比較法和基準地價法對委估土地使用權價值進行評估。

無形資產-土地使用權賬面價值 72,838.02 萬元，評估價值 73,755.47 萬元，評估增值 917.45 萬元，增值率 1.26%。評估增值原因主要是區域地價水平價格較土地取得時發生上漲，導致土地使用權評估增值。

7.礦業權

(1)採礦權

根據本項目評估目的和採礦權的具體特點，委託評估的採礦權具有一定規模、具有獨立獲利能力並能被測算，其未來的收益及承擔的風險能用貨幣計量，其資源開發利用主要技術經濟參數可參考《國電建投內蒙古能源有限公司察哈素礦井及選煤廠初步設計(二次修改)礦井分冊說明書》和企業實際資料等確定。因此，評估人員認為本採礦權的地質研究程度較高，資料基本齊全、可靠，這些報告和有關數據基本達到採用折現現金流量法評估的要求。根據《礦業權評估技術基本準則(CMVS00001-2008)》和《收益途徑評估方法規範(CMVS12100-2008)》確定本次評估採用折現現金流量法。

其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—礦業權評估價值；

CI—年現金流入量；

CO—年現金流出量；

i—折現率；

t—年序號(t=1, 2, 3, …, n)；

n—計算年限。

具體評估指標和參數

察哈素煤礦目前正常生產，本次評估利用的資源儲量依據《內蒙古自治區東勝煤田新街礦區察哈素井田煤炭資源儲量核實報告》(以下簡稱“儲量核實報告”)及其評審意見書、2025 年 1 月內蒙古九維勘測技術有限公司編製的《內蒙古自治區東勝煤田察哈素煤礦 2024 年儲量年度報告》(以下簡稱“2024 年儲量年報”)，中煤科工集團南京設計研究院有限公司 2024 年 8 月編寫的《國電建投內蒙古能源有限公司察哈素礦井及選煤廠初步設計(二次修改)礦井分冊說明書》(以下簡稱“初步設計”)及其批覆，企業實際資料確定。其他主要技術經濟指標參

數的選取參考《中國礦業權評估準則》、其他有關政策法規、技術經濟規範和評估人員掌握的資料確定。

各參數的取值說明如下：

評估基準日保有資源儲量：根據“資源儲量核實報告”及其評審意見書、“2024 年儲量年報”和“察哈素煤礦 2025 年 1-7 月動用量”，截至評估基準日保有資源儲量為 118851.56 萬噸，其中探明資源量 46236.50 萬噸，控制資源量 49123.56 萬噸，推斷資源量 23491.50 萬噸。

評估利用礦產資源儲量：評估利用礦產資源儲量 = $\sum(\text{參與評估的基礎儲量} + \text{資源量} \times \text{相應類型可信度系數}) = 114972.94$ 萬噸。

產品方案：根據礦山生產銷售實際，察哈素煤礦產品方案確定為神冶神優煤和神混煤。

採區回採率：根據“初步設計”，薄煤層採區回採率不應小於 85%；中厚煤層採區回採率不應小於 80%；厚煤層採區回採率不應小於 75%，其中採用一次採全高的厚煤層不應小於 80%。

評估利用可採儲量：評估利用可採儲量 = 評估利用礦產資源儲量 - 設計損失量 - 採礦損失量，評估基準日評估利用可採儲量為 79758.18 萬噸。

生產能力和服務年限：“初步設計”設計生產能力及採礦許可證證載生產能力均為 800 萬噸，礦山近年實際生產原煤亦達 800 萬噸/年以上，故本次評估確定礦山未來生產年限內的生產規模為 800 萬噸/年；評估計算年限 71.21 年，自 2025 年 8 月至 2096 年 10 月。

產品銷售價格和銷售收入：本次評估神混煤 2025 年 8~12 月和 2026 年銷售價格為 388.00 元/噸，2027 年銷售價格確定為 386.00 元/噸，2028 年銷售價格確定為 384.00 元/噸，2029 年及以後年度取 382.00 元/噸；神冶神優煤 2025 年 8~12 月和 2026 年銷售價格為 473.00 元/噸，2027 年銷售價格確定為 516.00 元/噸，2028 年銷售價格確定為 569.00 元/噸，2029 年及以後年度取 602.00 元/噸。假設生產的產品煤當期全部銷售，則正常生產年銷售收入 380957.74 萬元。

固定資產投資：本項目經生產規模指數調整後固定資產(合併在建工程後)已投資原值取 569761.09 萬元(其中：井巷工程 126619.96 萬元，房屋建築物 151596.87 萬元，機器設備 291544.26 萬元)，淨值取 332978.20 萬元(其中：井巷工程 112991.74 萬元，房屋建築物 104831.90 萬元，機器設備 115154.56 萬元)；礦山後續投資取 1050.79 萬元(含稅)。

無形資產投資：根據“無形資產—土地使用權評估明細表”，本項目經生產規模指數調整後評估基準日煤礦土地使用權為 54048.19 萬元；本次評估服務年限為 71.21 年，長於工業用地出讓年限，則需在 2069 年重新投入煤礦無形資產—土地使用權 33973.15 萬元。根據“無形資產—其他無形資產評估明細表”，其他

無形資產主要為煤礦用軟件，其評估基準日評估值為 1127.69 萬元。

長期待攤費用及開發支出：長期待攤費用主要為移民安置補償費和煤礦地質恢復項目的攤銷餘額 56335.70 萬元。依據“開發支出評估明細表”，與煤礦相關的開發支出為 16929.87 萬元。

流動資金投資：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，流動資金可採用擴大指標法估算，煤礦的銷售收入資金率為 20%~25%。本項目流動資金按銷售收入的 22%計。本項目所需流動資金 83810.70 萬元。

總成本費用和經營成本：

外購材料費：根據礦山財務報表，單位外購材料費取 11.86 元/噸。

外購燃料及動力費：根據礦山財務報表，單位外購燃料及動力費取 13.41 元/噸。

職工薪酬：根據財務報表，單位職工薪酬取 76.71 元/噸。

折舊費：經測算，年折舊費 27911.68 萬元，單位折舊費 34.89 元/噸。

維簡費、井巷工程基金：根據《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知(財建[2004]119 號)，本項目維簡費煤 9.50 元/噸，井巷工程基金 2.5 元/噸，其中更新性質維簡費取 7.00 元/噸，折舊性質維簡費取 3.50 元/噸。

安全費用：根據財政部、國家礦山安全監察局頒發的《關於印發〈煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法〉的通知》(財企[2012]16 號)，本項目評估單位安全費用取 30.00 元/噸。

修理費：根據企業財務報表，單位修理費 10.93 元/噸。

外委服務費：本次評估據此確定單位外委服務費 22.76 元/噸。

地面塌陷賠償和搬遷補償費：根據企業預測，預計 2025-2029 年需支付以上三社移民安置補償款約 11.3 億元，2025-2029 年預計補償費約 3.35 億元。五年之後參照企業 2022 年發生的地面塌陷賠償費確定未來年度的地面塌陷賠償和搬遷補償費為 4.58 元/噸。

搬家倒面費用：據現場了解，搬家倒面週期約為 1.5 年進行一次搬家倒面，本次評估依據 2022 年發生的搬家倒面費用確定未來年度的搬家倒面費用為 2.35 元/噸。

水土保持補償費：根據內蒙古自治區財政廳 發展和改革委員會 水利廳 中國人民銀行呼和浩特中心支行關於印發《內蒙古水土保持補償費徵收使用實施辦法》的通知(內財非稅規[2015]18 號)，確定噸原煤水土保持補償費為 2.00 元/噸。

其他支出：根據企業財務報表，確定未來年度單位其他支出為 2.69 元/噸。

管理費用：

技術服務費：依據前三年技術服務費的平均值確定單位技術服務費 0.20 元/噸。

無形資產攤銷：根據企業財務報表，單位攤銷費用為 2.85 元/噸。

礦山環境恢復治理費用：根據中煤科工集團南京設計研究院有限公司 2024 年 4 月編製的《國電建投內蒙古能源有限公司察哈素煤礦礦山地質環境保護與土地復墾方案》，單位礦山環境恢復治理及土地復墾費用為 1.35 元/噸。

其他管理費用：以評估基準日前三年平均確定未來年度單位其他管理費用為 1.29 元/噸。

研發費用：根據企業財務資料，本項目評估單位研發費用取 2.17 元/噸。

銷售費用：根據企業財務資料，化驗檢驗費和其他銷售費用金額較小，折合單位成本合計為 0.22 元/噸。

財務費用：根據《礦業權評估參數確定指導意見》規定，經計算，本項目評估單位財務費用 2.20 元/噸。

總成本費用是指各項成本費用之和。經營成本是指總成本費用扣除折舊費、折舊性質的維簡費、井巷工程基金、攤銷費和財務費用後的全部費用。

以 2030 年為例，評估對象的單位總成本費用為 231.96 元/噸、單位經營成本 186.02 元/噸；年總成本費用 204395.40 萬元、年經營成本 167643.67 萬元。

稅金及附加：

增值稅及相關附加稅：根據相關稅收政策，銷項稅稅率取 13%。為簡化計算，進項稅額以外購材料費、外購燃料及動力費、修理費、外委服務費、搬家倒面費、信息服務費、技術服務費、化驗檢驗費之和為稅基，其中外委服務費和搬家倒面費稅率為 9%，信息服務費、技術服務費和化驗檢驗費稅率為 6%，其餘稅率為 13%。機器設備進項稅稅率為 13%，房屋建築物進項稅稅率為 9%進行計算。城市維護建設稅稅率取 5%，教育費附加及地方教育附加取 3%，2%。

資源稅：根據內蒙古自治區人民代表大會常務委員會《關於內蒙古自治區礦產資源稅適用稅率等稅法授權事項的決定》(2020 年 7 月 23 日內蒙古自治區第十三屆人民代表大會常務委員會第二十一次會議通過)，內蒙古自治區煤炭選礦的資源稅適用稅率為 9%。

水資源稅：根據內蒙古自治區人民政府“關於印發《內蒙古自治區水資源稅改革試點實施辦法》的通知”(內政發[2017]157 號)及企業財務數據，噸礦水資源稅為 0.71 元/噸。

水利建設基金：根據內蒙古自治區財政廳 稅務局 水利廳《關於印發自治區水利建設基金籌集和使用管理實施細則的通知》(內財稅[2021]1055 號)，水利建設基金按增值稅的 0.5%計算。

其他稅金：根據企業財務資料，平均單位其他稅費為 1.95 元/噸。

所得稅：根據 2007 年 3 月 16 日頒佈的《中華人民共和國企業所得稅法》、根據財政部稅務總局國家發展改革委《關於延續西部大開發企業所得稅政策》(公告 2020 年第 23 號)，本次評估確定 2030 年以前所得稅稅率為 15%，2031 年以後所得稅稅率為 25%。根據《財政部稅務總局關於進一步完善研發費用稅前加計扣除政策的公告》(財政部稅務總局公告 2023 年第 7 號)及企業財務資料，研發費用所得稅前加計扣除率為 30%。

折現率：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，折現率的基本構成為：折現率=無風險報酬率+風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

風險報酬率採用“風險累加法”估算，其主要風險有：勘查開發階段風險、行業風險、財務經營風險、其他個別風險。本礦為生產礦山，勘查開發階段風險報酬率取值為 0.60%，行業風險報酬率取 2.00%。財務經營風險報酬率取值為 1.50%。結合礦山實際情況，其他個別風險報酬率取值為 2.00%。本項目評估各風險報酬率確定為 6.10%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本項目折現率確定為 7.80%。

經估算，“內蒙古自治區鄂爾多斯市東勝煤田察哈素煤礦採礦權”於 2025 年 7 月 31 日採礦權評估價值為 940,592.93 萬元。

8.其他資產及負債

資產評估人員對被評估單位提供的各項目明細表及相關材料，對賬面值進行核實，以審計後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或者享有的權益確定評估值。

其中：流動資產賬面值為 118,275.30 萬元，評估值為 119,484.80 萬元，增值率 1.02%；其他非流動資產(開發支出+長期待攤費用+遞延所得稅資產+無形資產-專利及軟著+其他無形資產+其他非流動資產)賬面值為 307,895.10 萬元，評估值為 309,525.48 萬元，增值率 0.53%；流動負債賬面值為 941,122.33 萬元，評估值為 941,122.33 萬元，無評估增減值；非流動負債賬面值為 679,058.37 萬元，評估值為 678,833.37 萬元，減值率 0.03%。

經測算，於評估基準日：

(A)內蒙建投股東全部權益評估值=流動資產(人民幣 119,484.80 萬元)+非流動資產(包括股權投資+房屋建築物類固定資產(不含井巷)+井巷工程+設備類固定資產+在建工程+土地使用權+礦業權+其他非流動資產)(人民幣 61,187.26 萬元+人民幣 246,192.35 萬元+人民幣 141,239.68 萬元+人民幣 345,507.62 萬元+人民幣 155,232.89 萬元+人民幣 73,755.47 萬元+人民幣 940,592.93 萬元+人民幣 309,525.48 萬元)-流動負債(人民幣 941,122.33 萬元)-非流動負債(人民幣 678,833.37 萬元)=人民

幣 772,762.79 萬元(保留小數會有尾差)。

(B)內蒙建投股東全部權益賬面值=流動資產(人民幣 118,275.30 萬元)+非流動資產(包括股權投資+房屋建築物類固定資產(不含井巷)+井巷工程+設備類固定資產+在建工程+土地使用權+礦業權 +其他非流動資產)(人民幣 60,529.66 萬元+人民幣 235,144.25 萬元+人民幣 108,366.96 萬元+人民幣 308,563.74 萬元+人民幣 148,736.73 萬元+人民幣 72,838.02 萬元+人民幣 143,594.59 萬元+人民幣 307,895.10 萬元)-流動負債(人民幣 941,122.33 萬元)-非流動負債(人民幣 679,058.37 萬元)=人民幣 -116,236.34 萬元(保留小數會有尾差)。

四、收益法

(一)主要假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

14. 假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

15. 假設被評估單位未來的礦山開採技術不發生重大變化；

16. 假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

17. 假設評估基準日後在建項目能夠按時併網達產，能夠享受相關的稅收優惠政策；

18. 假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

19. 評估基準日，被評估單位享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15% 的稅率徵收企業所得稅。

(二) 評估模型

1. 基本模型

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值-付息債務價值

786,149.88 萬元=1,908,011.12 萬元-1,121,861.24 萬元

(1) 企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

內蒙建投的企業整體價值為 1,880,727.60 萬元+21,016.51 萬元+363,542.22 萬元-418,462.47 萬元+61,187.26 萬元

=1,908,011.12 萬元

① 經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。

② 溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金，本次評估採用成本法進行評估。

③ 非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括應收賬款、其他應收款、非正常狀態的存貨和固定資產、應付賬款、其他應付款等，本次評估採用成本法進行評估。

④股權投資價值

股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。包括短期借款、一年內到期的長期借款、長期借款，核實後賬面價值為 1,121,861.24 萬元。

2.收益指標

本次評估，經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

Fi：評估基準日後第 i 年預期的企業自由現金流量；

Fn：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)為 7.83%-7.55%；

n：詳細預測期；

i：詳細預測期第 i 年。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

3.折現率

其中，折現率(加權平均資本成本,WACC)

計算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：ke：權益資本成本為 11.17%-10.87%；

kd：付息債務資本成本為 2.38%；

E：權益的市場價值；

D：付息債務的市場價值；

t：所得稅率為 14.72%-25%。

其中，權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：國債收益率通常被認為是無風險的，因為持有該債權到期不能兌付的風險很小，可以忽略不計。根據 WIND 資訊系統所披露的信息，10 年期國債在評估基準日的到期年收益率為 1.7044%，本資產評估報告以 1.7044%作為無風險收益率；

MRP：市場風險溢價是市場投資報酬率與無風險報酬率之差。其中，市場投資報酬率以上海證券交易所和深圳證券交易所股票交易價格指數為基礎，選取 1992 年至評估基準日的年化周收益率加權平均值，經計算市場投資報酬率為 8.36%，無風險報酬率取評估基準日 10 年期國債的到期收益率 1.70%，即市場風險溢價為 6.66%；

β_L ：權益的系統風險系數為 1.1205-1.1200；

rc：企業特定風險調整系數為 2.00%。

A.7 神延煤炭 主要評估資料

一、評估方法選擇

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日近期中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

收益法評估後的股東全部權益價值為 1,845,399.78 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 1,876,026.01 萬元。

除非另有說明，本摘要中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。

收益法指通過被評估單位預期收益折現以確定評估對象價值的評估思路，是從企業的未來獲利能力角度考慮的。而資產基礎法是指在合理評估企業各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路，是從資產的再取得途徑考慮的。被評估單位的主營業務為煤炭開採及銷售，核心資產為礦業權，本次評估在資產基礎法中採用折現現金流量法對礦業權進行了評估，與收益法評估路徑內涵趨同，且對於礦業權的評估是基於煤炭市場行情、以客觀市場為基準進行的測算，資產基礎法評估結果已考慮了礦業權對於公司未來收益的貢獻，因此資產基礎法評估結果能夠客觀的反映被評估單位的市場價值。

二、主要評估假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼

此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.根據《財政部、稅務總局、國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告 2020 年第 23 號)，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，對設在西部地區符合條件的企業，可減按 15%稅率繳納企業所得稅。故本次評估假設在收益法評估中 2025 年 8 月至 2030 年法定所得稅率為 15%，2031 年及以後法定所得稅率為 25%；

14.假設評估基準日後被評估單位 2047 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

15.假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

16.假設以西灣露天煤礦採礦許可證範圍內經評審備案的資源儲量為基礎，且該採礦許可證到期可以順利延續；

17.假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

18.本次評估範圍內西灣露天煤礦採礦權尚存 300.00 萬噸/年產能指標缺口；

本次評估假設企業將以有償方式獲得對應產能指標，並於第一期考慮 140 元/噸(含稅價)的現金流出；

19.2024 年 3 月，被評估單位與其子公司-紅旗神延簽訂了土地租賃協議，租賃期限為 2024 年 3 月 15 日至 2029 年 3 月 14 日，假設上述租賃協議到期後，可按照原協議內容續簽租賃協議至預測期末；

20.假設被評估單位子公司-陝西紅旗神延化工工程有限公司高新技術企業證書 2027 年 12 月到期後可以延續至預測期末；

21.被評估單位子公司-陝西紅旗神延化工工程有限公司的股東陝西紅旗民爆集團股份有限公司已取得民用爆炸物品安全生產許可證，有效期至 2028 年 05 月 05 日，陝西紅旗民爆集團股份有限公司授權陝西紅旗神延化工工程有限公司生產民用爆炸物品-乳化炸藥(膠狀)(混裝)，授權有效期至 2028 年 05 月 05 日。本次評估假設上述民用爆炸物品安全生產許可證到期後可以延續至預測期末，陝西紅旗神延化工工程有限公司被授權有效期到期後可以延續至預測期末。假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

三、資產基礎法

1.長期股權投資

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

序號	被投資單位名稱	評估方法	結論取值方法
1	陝西紅旗神延化工工程有限公司	收益法、市場法	收益法

經過評估，長期股權投資單位評估結果如下：

序號	被投資單位名稱	賬面價值	評估價值	增值率%
1	陝西紅旗神延化工工程有限公司	3,382.89	4,516.50	33.51
合計		3,382.89	4,516.50	33.51

評估增值 1,133.61 萬元。增值原因：紅旗神延是集科研、生產、銷售於一體的民爆企業，主要產品服務於股東國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司西灣露天煤礦使用。紅旗神延所處行業為政策管制行業，受政策影響，該行業進入壁壘較高。紅旗神延所面臨的行業前景良好，未來預測的收益具有可實現性。綜上，收益法評估增值，長期股權投資評估結果按照收益法結果匯總較賬面投資成本增值。

2.房屋建(構)築物類固定資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，以及評估方法的適用條件，進行如下分析：

由於評估對象為自建工業房屋建築物及輔助設施，入賬資料較為齊全，實物成本可完整計量，因此可選用成本法評估；評估對象所處的區域近期無同類

房地產租賃案例，因此無法選用收益法評估；評估對象所處的區域近期無同類房地產交易案例，無法搜集到足夠的可比實例，因此無法選用市場法進行評估。綜上所述，房屋建築物採用成本法進行評估。

成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

(1)重置成本的確定

①普通房屋建(構)築物類資產的重置成本一般包括：建築安裝工程費用、建設工程前期及其他費用和資金成本。計算公式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

A.建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築與裝飾工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法或單方造價法確定其建安工程造價。

B.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照各工程項目的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。各項費用的費率、計費基數等如下表：

序號	費用名稱	費率(含稅)	取費基數
1	建設單位管理費	1.70%	建築安裝工程費
2	工程監理費	1.20%	建築安裝工程費
3	工程質量技術服務費	0.35%	建築安裝工程費
4	可行性研究費	0.08%	建築安裝工程費
5	環境影響評價費	0.06%	建築安裝工程費
6	勘察設計費	2.50%	建築安裝工程費
7	招標代理服務費	0.02%	建築安裝工程費
8	勞動安全衛生評價費	0.20%	建築安裝工程費
9	工程保險費	0.30%	建築安裝工程費
10	聯合試運轉費	0.78%	建築安裝工程費
11	水土保持評價費	0.08%	建築安裝工程費
12	地質災害危險性評估費	0.01%	建築安裝工程費
13	生產人員提前進廠費	0.05%	建築安裝工程費
合計		7.33%	/

C.資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率 3.19%，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。被評估單位的合理建設工期為 2.5 年。資金成本計算公式如下：

資金成本=(建安工程造價+前期及其他費用)×合理建設工期×利率×1/2

D.可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

②首採區採坑重置成本包括：建安綜合造價、前期及其他費用和資金成本。計算公式如下：

重置成本=建安綜合造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

A.建安綜合造價

根據實物工程量和最新一期的企業土石方中標的合同價確定建安工程造價。

建安工程造價=土方工程價+石方爆破價+石方裝運價

B.前期及其他費用

前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。

前期及其他費用名稱、計費基礎、計費標準，如下表：

序號	費用名稱	費率(含稅)	取費基數
1	建設單位管理費	1.70%	建築安裝工程費
2	工程監理費	1.20%	建築安裝工程費
3	工程質量技術服務費	0.35%	建築安裝工程費
4	可行性研究費	0.08%	建築安裝工程費
5	環境影響評價費	0.06%	建築安裝工程費
6	勘察設計費	2.50%	建築安裝工程費
7	招標代理服務費	0.02%	建築安裝工程費
8	勞動安全衛生評價費	0.20%	建築安裝工程費
9	工程保險費	0.30%	建築安裝工程費
10	聯合試運轉費	0.78%	建築安裝工程費
11	水土保持評價費	0.08%	建築安裝工程費
12	地質災害危險性評估費	0.01%	建築安裝工程費
13	生產人員提前進廠費	0.05%	建築安裝工程費
合計		7.33%	/

C.資金成本

被評估單位的合理建設工期為 2.5 年，取相應的貸款利率為 3.19%，測算首採區採坑建設期合理的資金成本。

D.可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

(2)綜合成新率的確定

①對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜

合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，其尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和房屋建築物類資產剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。

②對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其還要考慮礦山剩餘服務年限的影響。

③對於首採區採坑，其與地面建(構)築物不同，它是一種特殊的構築物，附著於煤炭資源，與本煤礦所開採的煤炭儲量緊密相關，隨著煤炭資源開採的減少，其經濟壽命相應縮短；當煤炭資源開採完畢，經濟壽命結束。

地下工程地質構造複雜、不可預見因素多，施工條件較差，地下工程的穩定性與其所處的位置、岩層性質和地質條件密切相關。地下工程的服務年限由其服務區域的儲量決定。因此，在綜合成新率確定前，評估人員首先查閱了地質報告、煤礦設計資料，了解地下工程所處位置的層位、岩石性質以及地質構造等對工程的影響；其次，實地查看了首採區採坑的狀況和維修情況，並向現場工程技術人員了解、查驗維修記錄和維修方法；第三，根據首採區採坑竣工日期計算已服務年限，再根據地質測量部門提供的煤礦地質儲量、工業儲量、可採儲量，分水平、分煤層、分採區計算首採區採坑的尚可服務年限；最後確定首採區採坑的綜合成新率。

(3)評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

經評估，房屋建(構)築物類資產評估原值為 234,034.30 萬元，原值評估增值 30,110.64 萬元，增值率 14.77%；評估淨值為 163,917.55 萬元，淨值評估增值 58,389.70 萬元，增值率 55.33%。評估增值原因主要如下：

評估原值增值原因：納入本次評估的普通房屋建(構)築物類資產主要為自建所得，賬面值中分攤的前期及其他費用等高於本次評估中計取的相關費用，故評估原值減值；土石方單價增加，首採區採坑評估原值增值；首採區採坑評估原值增值額大於普通房屋建(構)築物類資產評估原值減值額，導致整體評估增值。

評估淨值增值原因：一是評估原值增值；二是會計折舊年限和評估採用的經濟壽命年限差異所致。

3.設備類固定資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值；其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×成新率

(1)重置成本

根據評估範圍內設備類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估各類設備重置成本的計算方法如下。

①機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。計算公式如下：

需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

不需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣增值稅

A. 設備購置價

對於主要工藝設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

B. 運雜費

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。

C. 安裝工程費

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，參《煤炭建設工程費用定額》(NB/T51063-2016)等相關定額文件及當地近期造價信息採用分部分項法測算安裝工程費；或根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

對於與建築物密不可分的設備基礎和單獨列示的獨立基礎，於相應的房屋建築物類資產中評估，安裝工程費中不重複計算。

D. 前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。

前期及其他費用名稱、計費基礎、計費標準如下表：

序號	費用名稱	費率(含稅)	取費基數
1	建設單位管理費	1.70%	建築安裝工程費
2	工程監理費	1.20%	建築安裝工程費
3	工程質量技術服務費	0.35%	建築安裝工程費
4	可行性研究費	0.08%	建築安裝工程費
5	環境影響評價費	0.06%	建築安裝工程費
6	勘察設計費	2.50%	建築安裝工程費
7	招標代理服務費	0.02%	建築安裝工程費
8	勞動安全衛生評價費	0.20%	建築安裝工程費
9	工程保險費	0.30%	建築安裝工程費
10	聯合試運轉費	0.78%	建築安裝工程費
11	水土保持評價費	0.08%	建築安裝工程費
12	地質災害危險性評估費	0.01%	建築安裝工程費
13	生產人員提前進廠費	0.05%	建築安裝工程費
合計		7.33%	/

E. 資金成本

資金成本按照被評估單位工程項目的合理建設工期，參照評估基準日全國銀行間同業拆借中心發佈的同期貸款市場報價利率(LPR)3.19%，以設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用等費用總和為基數假設資金均勻投入計取。被評估單位的合理建設工期為2.5年。資金成本計算公式如下：

資金成本=(設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×貸款利率×1/2

F. 可抵扣的增值稅

根據“財稅[2008]170號”、“財稅[2016]36號”、“財稅[2018]32號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019年第39號”及相關地方、行業計價依據調整文件規定計算可抵扣增值稅。具體計算方法如下：

可抵扣增值稅=設備購置價/1.13×13%+(運雜費+安裝工程費)/1.09×9%+前期及其他費中可抵扣的增值稅

②車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

$$\text{車輛購置稅} = \text{車輛購置費} / (1 + 13\%) \times 10\%$$

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

③電子設備

對於須安裝的電子設備參機器設備類資產方式評估，其餘不須安裝的電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

$$\text{重置成本} = \text{電子設備購置價} / 1.13$$

(2)綜合成新率的確定

①對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

②對於電子設備、辦公家具等設備，主要依據其經濟壽命年限及現場勘查結果來綜合確定其綜合成新率；計算公式如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

$$\text{綜合成新率} = \text{年限法成新率} \times \text{調整系數}$$

③對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，最後，將年限法成新率和里程法成新率兩者當中的孰低者，與觀察法成新率進行加權平均，形成綜合成新率，計算公式如下：

$$\text{年限法成新率(無規定使用年限)} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{年限法成新率(有規定使用年限)} = (\text{規定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{規定使用年限} \times 100\%$$

$$\text{里程法成新率} = (\text{引導報廢里程} - \text{已行駛里程}) / \text{引導報廢里程} \times 100\%$$

$$\text{綜合成新率} = \text{MIN}(\text{年限法成新率}, \text{里程法成新率}) \times 40\% + \text{觀察法成新率} \times 60\%$$

(3)評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

設備類資產評估原值為 173,616.64 萬元，原值評估減值 12,213.16 萬元，減值率 6.57%；評估淨值為 125,792.06，淨值評估增值 17,264.76 萬元，增值率 15.91%。評估原值減值原因是大部分主要設備的評估原值降低係購置價降低，小部分設備採用二手價格高於企業賬面淨值；評估淨值增值的主要原因是被評估單位的折舊年限低於設備經濟壽命年限所致。

4.在建工程

在建工程包括土建工程和工程物資。對於開工時間距評估基準日合理工期半年以上的土建工程項目，建設期間建安工程造價變化不大的，以剔除不合理費用後的賬面值加計資金成本作為評估值。對於工程物資，本次評估按照賬面值確認評估值。

在建工程評估值為 2,974.74 萬元，評估增值 21.25 萬元，增值率 0.72%。增值原因主要為在建工程賬面價值未包含資金成本，本次評估中計取了合理的資金成本導致評估增值。

5.土地使用權

根據《資產評估執業準則—不動產》，土地使用權的主要評估方法有市場法、成本法、收益法、假設開發法、基準地價修正法等。評估方法的選擇應根據當地地產市場發育狀況，並結合該項目的具體特點及評估目的等，選擇適當的評估方法。根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及評估方法的適用條件，本次評估選用市場法進行評估。

土地使用權評估價值 16,764.78 萬元，評估增值 1,659.44 萬元，增值率 10.99%。增值原因主要為會計計提折舊方法與土地尚可使用年限修正方法的差異，即無形資產-土地使用權是採用直線法進行攤銷，而本次評估是結合土地還原率進行土地年期修正，進而導致評估增值。

6.礦業權

根據本項目評估目的和採礦權的具體特點，委託評估的採礦權具有一定規模、具有獨立獲利能力並能被測算，其未來的收益及承擔的風險能用貨幣計量，地質研究程度較高，資料基本齊全、可靠，這些報告和有關數據基本達到採用折現現金流量法評估的要求。根據《礦業權評估技術基本準則》和《收益途徑評估方法規範》，確定本項目評估採用折現現金流量法。

其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—礦業權評估價值；

CI—年現金流入量；

CO—年現金流出量；

i—折現率；

t—年序號(t=1, 2, 3, …, n)；

n—計算年限。

具體評估指標和參數

西灣煤礦目前正常生產，本次評估資源儲量依據《陝西神延煤炭有限責任公司榆神礦區西灣露天煤礦資源儲量核實報告》及其評審意見(以下簡稱“儲量核實報告”)和 2023 年年度煤炭資源儲量及回採率自查報告(以下簡稱“儲量年報”)確定，可採儲量依據《國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司西灣露天煤礦(13.00Mt/a)初步設計(修改)說明書》(以下簡稱“初步設計修改”)確定。經濟參數主要依據礦山財務資料及“神延煤礦 5 年經營情況預算表”(以下簡稱“經營預算表”)確定。其他主要技術經濟指標參數的選取參考《中國礦業權評估準則》、其他有關政策法規、技術經濟規範和評估人員掌握的資料確定。

各參數的取值說明如下：

評估基準日保有資源儲量：根據 2023 年儲量年報、“初步設計修改”、2024 年儲量年報和礦山回採率計算表及採動用量統計表，評估基準日評估利用露天境界內剩餘資源量為 52,408.86 萬噸。

產品方案：根據“初步設計修改”和目前生產情況：西灣露天煤礦採出坑口原煤經簡單篩分破碎後直接銷售商品煤，產品為坑口原煤。

採區回採率：依據“初步設計修改”，本次評估採煤回採率確定為 97.27 %。設計露天開採全服務期內平均剝採比 9.4(對應可採儲量)，計算期剝採比平均為 10.34 (對應於採出量)。

評估利用可採儲量=評估利用礦產資源儲量—設計損失量—採礦損失量

故將前述採區回採率及損失指標(確定露天開採境界設計利用資源量時已扣除，不再重複扣除)代入上式，則，評估基準日露天境界內剩餘可採儲量為 50,978.10 萬噸(=52,408.86 × 97.27 %)。

生產能力和服務年限：西灣露天煤礦採礦許可證證載生產能力為 1300 萬噸/年，核定生產能力為 1300 萬噸/年，2023 年和 2024 年實際生產原煤分別為 1,300.67 萬噸和 1,363.00 萬噸，已達到核定生產能力，故本次評估根據生產能力確定為 1300 萬噸/年；故本次評估礦井服務年限為 35.67 年，即評估計算期為 2025 年 8 月至 2061 年 3 月。

產品銷售價格和銷售收入：2025 年 8~12 月和 2026 年採用 2025 年 1~7 月實際價格確定為 447.00 元/噸，2027 年銷售價格確定為 455.00 (=447.00+ (470-447) ÷ 3) 元/噸，2028 年銷售價格確定為 463.00 元/噸，2029 年及以後年度確定為 470.00 元/噸。假設生產的產品煤當期全部銷售，則正常生產年銷售收入 611,000.00 (萬元)。

固定資產投資：根據礦山固定資產明細表，剔除待報廢及閒置資產後，評估利用礦山現有固定資產投資原值合計 343,514.09 萬噸，淨值合計 264,535.44 萬元，其中剝離工程原值 96,153.26 萬元，淨值 78,845.67 萬元，房屋建築物原值 73,747.14 萬元，淨值 59,900.67 萬元，機器設備原值 173,613.69 萬元，淨值 125,789.11 萬元。

評估利用在建工程合計 2,974.74 萬元，其中房屋建築物 2,813.47 萬元，在建工程機器設備類資產 161.28 萬元。另外，根據在建工程評估明細表，在建項目完工尚需追加房屋類投資 27,156.48 萬元(含稅)，根據工程進度，上述後續投資於 2026 年 2 月完工並投入。

另外，根據礦山採購計劃，2025 年-2029 年預算採剝設備支出 103,618.00 萬元，其中 2025 年 7218 萬元（設備已到貨，待支付），2026 年 3000 萬元，2027 年 87,600.00 萬元、2028 年 5,800.00 萬元，本次評估根據企業採購計劃列支。

無形資產投資：評估基準日礦山土地使用權評估價值 16,764.78 萬元，則本次評估土地使用權確定為 16,764.78 萬元。後續礦山原煤生產系統延伸工程項目尚需繳納出讓用地 23.4966 公頃投入 4,895.09 萬元。故本次評估土地使用權投資合計 21,659.87 萬元。

長期待攤費用和其他無形資產：本次評估基準日長期待攤費用和其他無形資產確定為 76,669.22 萬元和 7,269.04 萬元。

另外，礦山已獲 1300 萬噸生產能力核准，其新增 300 萬噸產能指標需購置，根據礦山與神華新街能源有限責任公司簽訂的“煤炭產能指標調劑協議”，新街能源將相應產能調劑給神延公司，折算價格為 140 元/噸，用於解決西灣露天煤礦產能指標問題，本次評估參照該單價計算的 300 萬噸新增產能購置費用為 42,000.00 萬元(不含稅)。該項費用計入其他無形資產，並於 2025 年流出。

根據“初步設計修改”，露天煤礦三採區分佈有河流白瑤則溝，需進行改河，設計預估改河費用支出約 250,000.00 萬元，設計於 2031 年支出，本次評估依據該時間和金額考慮改河支出費用。

流動資金投資：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，流動資金可採用擴大指標法估算，本項目流動資金按銷售收入的 22%計算，則本項目達產後所需流動資金為 34,420.00 萬元。

總成本費用和經營成本

外購材料費：根據企業經營情況測算表，以新增設備全部穩定運行時間 2030 年為例，原煤外購材料費為 22,714.29 萬元，單位外購材料費為 17.47 元/噸。

外購燃料及動力費：根據企業經營情況測算表，本次評估未來正常生產年

份單位外購燃料及動力費確定為 25.45 元/噸。

職工薪酬：根據企業經營情況測算表，本次評估未來正常生產年份單位職工薪酬確定為 63.96 元/噸。

折舊費：經測算，以 2030 年為例，年折舊費 24,229.93 萬元，單位折舊費 18.64 元/噸。

維簡費、井巷工程基金：根據《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知(財建[2004]119 號)，本項目維簡費煤 8.00 元/噸，井巷工程基金 2.50 元/噸，其中更新性質維簡費取 3.00 元/噸，折舊性質維簡費取 3.00 元/噸。

安全費用：根據《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知(財資〔2022〕136 號)，本項目評估單位安全費用取 5.00 元/噸。

修理費：根據企業經營情況測算表，單位修理費 4.55 元/噸。

環境治理及土地復墾費：根據《陝西省礦山地質環境治理恢復與土地復墾基金實施辦法》的通知(陝自然資規[2024]1757 號)，經測算，本項目評估單位環境治理及土地復墾費 13.03 元/噸。

土地租金(含補償費)：根據企業測算的長期土地租金(含補償費)支出金額，本次評估未來正常生產年份單位土地租金(含補償費)確定為 15.33 元/噸。

外包剝離費：根據企業經營情況測算表，以 2030 年為例，根據預算，剝採比 10.18，其中自營剝採比 2.92，折算原煤單位剝離費為 90.57 元/噸（包括鑽爆和工費，其中剝離對應於外委剝採比部分，鑽爆對應於全部剝採比）。則本次評估未來正常生產年份單位外包剝離費確定為 90.57 元/噸。

礦務工程費、外委服務費和其他製造費用：根據企業經營情況測算表，單位礦務工程費和外委服務費分別確定為 0.45 元/噸、7.22 元/噸；未來正常生產年份單位其他採煤製造費用確定為 3.13 元/噸。

管理費用：攤銷費主要包括年土地攤銷額長期待攤費用和其他無形資產年攤銷費、產能指標購置和其他無形資產年攤銷費，2030 年土地使用權、長期待攤費用、產能指標購置和其他無形資產年攤銷費用合計 9,986.65 萬元；根據企業經營情況測算表料，本次評估單位其他管理費用確定為 8.25 元/噸。

研發費用：根據企業經營情況測算表料，本次評估未來正常生產年份單位研發費用確定為 0.77 元/噸。

財務費用：根據《礦業權評估參數確定指導意見》規定，經計算，本項目評估單位財務費用 2.17 元/噸。

總成本費用是指各項成本費用之和。經營成本是指總成本費用扣除折舊費、折舊性質的維簡費、井巷工程基金、攤銷費和財務費用後的全部費用。

以 2030 年為例，評估對象的單位總成本費用為 291.39 元/噸、單位經營成本

256.40 元/噸；年總成本費用 378,807.14 萬元、年經營成本 333,317.74 萬元。

折現率：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，折現率的基本構成為：
折現率＝無風險報酬率＋風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

風險報酬率採用“風險累加法”估算，其主要風險有：勘查開發階段風險、行業風險、財務經營風險、其他個別風險。本礦為生產礦山，勘查開發階段風險報酬率取值為 0.60%，行業風險報酬率取 2.00%。財務經營風險報酬率取值為 1.50%。結合礦山實際情況，其他個別風險報酬率取值為 2.00%。本項目評估各風險報酬率確定為 6.10%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本項目折現率確定為 7.80%。

礦業權評估值為 961,281.38 萬元，評估增值 721,996.38 萬元，增值率 301.73%，評估增值的主要原因為：賬面價值主要反映的是礦業權價款攤餘值。礦業權價款是由礦業權管理機關確定使用的特殊概念，現階段指國家出資勘查投入的權益價值和國家作為礦產資源所有權人所分享的權益價值。採礦權價款是非市場條件下按特定的標準收取或依據特定的評估方法或者按社會平均收益水平等行政手段進行評估的。本次評估是置於市場條件下採用折現現金流量法，將評估計算年限內各年的淨現金流量，以與淨現金流量口徑相匹配的折現率，折現到評估基準日的現值之和。因此，在市場與非市場兩種不同條件下評估存在差異，在礦山資源較好的時候，通常折現到評估基準日的現值之和高於採礦權價款攤餘值。

7.其他資產及負債

資產評估人員對被評估單位提供的各項目明細表及相關材料，對賬面值進行核實，以審計後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或者享有的權益確定評估值。

其中：流動資產賬面值為 649,414.57 萬元，評估值為 649,543.35 萬元，增值率 0.02%；評估增值原因為產成品在評估時考慮了適當的利潤。

其他非流動資產賬面值為 129,820.60 萬元，評估值為 130,995.44 萬元，減值率 20.56%；減值原因為西灣煤礦探礦權衍生利息已在無形資產-礦業權評估中考慮，本次評估為零，造成評估減值。

流動負債賬面值為 169,665.27 萬元，評估值為 169,665.27 萬元，無增減值變化。

非流動負債賬面值為 10,094.52 萬元，評估值為 10,094.52 萬元，無增減值變化。

經測算，於評估基準日：

(A)神延煤炭股東全部權益評估值=流動資產（人民幣 649,543.35 萬元）+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+在建工程+土地使用權+礦業權+其他非流動資產）=（人民幣 4,516.50 萬元+人民幣 163,917.55 萬元+人民幣 125,792.06 萬元+人民幣 2,974.74 萬元+人民幣 16,764.78 萬元+人民幣 961,281.38 萬元+人民幣 130,995.44 萬元）-流動負債（人民幣 169,665.27 萬元）-非流動負債（人民幣 10,094.52 萬元）=人民幣 1,876,026.01 萬元。

(B) 神延煤炭股東全部權益賬面值=流動資產（人民幣 649,414.57 萬元）+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+在建工程+土地使用權+礦業權+其他非流動資產）=（人民幣 3,382.89 萬元+人民幣 105,527.84 元+人民幣 108,527.30 萬元+人民幣 2,953.49 萬元+人民幣 15,105.34 萬元+人民幣 239,285.00 萬元+人民幣 130,555.77 萬元）-流動負債（人民幣 169,665.27 萬元）-非流動負債（人民幣 10,094.52 萬元）=人民幣 1,074,992.41 萬元。

四、收益法

(一)主要假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

14.根據《財政部、稅務總局、國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告 2020 年第 23 號)，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，對設在西部地區符合條件的企業，可減按 15%稅率繳納企業所得稅。故本次評估假設在收益法評估中 2025 年 8 月至 2030 年法定所得稅率為 15%，2031 年及以後法定所得稅率為 25%；

15.假設評估基準日後被評估單位 2047 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

16.假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

17.假設以西灣露天煤礦採礦許可證範圍內經評審備案的資源儲量為基礎，且該採礦許可證到期可以順利延續；

18.假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

19.本次評估範圍內西灣露天煤礦採礦權尚存 300.00 萬噸/年產能指標缺口；本次評估假設企業將以有償方式獲得對應產能指標，並於第一期考慮 140 元/噸(含稅價)的現金流出；

20.2024 年 3 月，被評估單位與其子公司-紅旗神延簽訂了土地租賃協議，租賃期限為 2024 年 3 月 15 日至 2029 年 3 月 14 日，假設上述租賃協議到期後，可按照原協議內容續簽租賃協議至預測期末。

(二)評估模型

1.基本模型

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值

1,845,399.78 萬元=1,845,399.78 萬元-0 萬元

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

神延煤炭的企業整體價值為 1,359,431.28 萬元+533,155.35 萬元+ 74,362.41 萬元 - 126,065.77 萬元+4,516.50 萬元
=1,845,399.78 萬元

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金，本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括其他應收款、遞延所得稅資產、固定資產、應付賬款、其他應付款、一年內到期的非流動負債、預計負債等，本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

評估基準日，被評估單位無付息債務。

2.收益指標

本次評估，經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

Fi：評估基準日後第 i 年預期的企業自由現金流量；

Fn：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)2025 年 8-12 月-2030 年為 8.80%，2031 年以後為 8.49%；

n：詳細預測期；

i: 詳細預測期第 i 年。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

3.折現率

其中，折現率(加權平均資本成本,WACC)

計算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：ke：權益資本成本為 2025 年 8-12 月-2030 年為 12.16%，2031 年以後為 11.87%；

kd：付息債務資本成本為 3.50%；

E：權益的市場價值；

D：付息債務的市場價值；

t：所得稅率 2025 年 8-12 月-2030 年為 15.00%，2031 年以後為 25.00%。

其中，權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：國債收益率通常被認為是無風險的，因為持有該債權到期不能兌付的風險很小，可以忽略不計。根據 WIND 資訊系統所披露的信息，10 年期國債在評估基準日的到期年收益率為 1.7044%，本資產評估報告以 1.7044%作為無風險收益率；

MRP：市場風險溢價是市場投資報酬率與無風險報酬率之差。其中，市場投資報酬率以上海證券交易所和深圳證券交易所股票交易價格指數為基礎，選取 1992 年至評估基準日的年化周收益率加權平均值，經計算市場投資報酬率為 8.36%，無風險報酬率取評估基準日 10 年期國債的到期收益率 1.70%，即市場風險溢價為 6.66%；

β_L ：權益的系統風險系數 2025 年 8-12 月-2030 年為 1.1199，2031 年以後為 1.0766；

rc：企業特定風險調整系數為 3.00%。

A.8 晉神能源 主要評估資料

一、評估方法選擇

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

收益法評估後的股東全部權益價值為 764,836.84 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 771,575.97 萬元。

除非另有說明，本摘要中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。

收益法指通過被評估單位預期收益折現以確定評估對象價值的評估思路，是從企業的未來獲利能力角度考慮的。而資產基礎法是指在合理評估企業各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路，是從資產的再取得途徑考慮的。被評估單位為從事統一管理的平台公司，所經營的煤炭購、銷業務主要是保持平台公司的正常運轉，不以盈利為目的，因此不採用收益法的評估結果作為評估結論。資產基礎法中，本次對評估基準日資產負債表範圍內的各項資產及負債，均選用適宜的評估方法進行了評估，評估結果能夠客觀的反映被評估單位淨資產的市場價值，故選用資產基礎法評估結果作為評估結論。

二、主要評估假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願

的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等做出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

14.假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

15.假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

16.假設被評估單位及納入評估範圍的子公司目前簽訂的經營所需的租賃協議到期後，可按照原協議內容續簽租賃協議至預測期末；

17.本次評估範圍內山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司磁窯溝煤礦採礦權尚存 260.00 萬噸/年產能指標缺口；山西晉神沙坪煤業有限公司沙坪煤礦採礦權尚存 400.00 萬噸/年產能指標缺口；本次評估假設企業將以有償方式獲得對應產能指標，並於第一期考慮 140 元/噸(含稅價)的現金流出；

18.根據《河曲縣生態環境保護委員會辦公室通知》：對黃河臨岸 1 公里範圍內已有的“兩高一資”項目有序退出，沙坪洗煤廠需關停退出；沙坪煤業目前正在進行洗煤廠搬遷與重建工程，根據企業提供信息，本次假設前述事項預計於 2027 年底完成；則 2025 年 8 月-2027 年 12 月企業委外洗煤，後續開始利用自有洗煤廠洗煤。

三、資產基礎法

1.長期股權投資

對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。

對非控股長期股權投資，由於不具備整體評估的條件，本次採用評估基準日的淨資產×持股比例確定評估值。

序號	被投資單位名稱	評估方法	結論取值方法
1	山西晉神河曲煤炭開發有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
2	山西晉神鐵路有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
3	山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
4	山西忻州晉神煤炭銷售有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
5	山西晉神沙坪煤業有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
6	山西省忻州地方鐵路有限公司	資產基礎法、收益法	資產基礎法
7	山西省煤炭運銷集團晉神煤炭經營有限公司	評估基準日的淨資產乘以持股比例	評估基準日的淨資產乘以持股比例

其中，全資子公司山西晉神沙坪煤業有限公司持有的採礦權的評估方法具體如下：

根據本項目評估目的和採礦權的具體特點，委託評估的採礦權具有一定規模、具有獨立獲利能力並能被測算，其未來的收益及承擔的風險能用貨幣計量，地質研究程度較高，資料基本齊全、可靠，這些報告和有關數據基本達到採用折現現金流量法評估的要求。根據《礦業權評估技術基本準則》和《收益途徑評估方法規範》，確定本項目評估採用折現現金流量法。

其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—礦業權評估價值；

CI—年現金流入量；

CO—年現金流出量；

i—折現率；

t—年序號(t=1, 2, 3, …, n)；

n—計算年限。

具體評估指標和參數

沙坪煤礦目前正常生產，本次評估利用的資源儲量和可採儲量主要依據2012年7月山西地科勘察有限公司編製的《山西省河東煤田河曲縣山西晉神沙坪煤業有限公司煤炭資源儲量核實報告》(供兼併重組用)(以下簡稱“資源儲量核實報告”)及其礦產資源儲量評審意見書(以下簡稱“評審意見書”)和備案證明、2025年1月山西廣域達科技有限公司編製的《山西省河曲縣山西晉神沙坪

煤業有限公司煤礦 2024 年儲量年度報告》(以下簡稱“2024 年儲量年報”)、2025 年 10 月山西撼呈地質科技有限公司編製的《山西省河曲縣山西晉神沙坪煤業有限公司煤炭資源開發利用和礦山環境保護與土地復墾方案》(以下簡稱“四合一方案”),技術參數主要依據“四合一方案”、2025 年 4 月煤炭工業太原設計研究院集團有限公司編製的《山西晉神沙坪煤業有限公司洗煤廠遷建項目可行性研究報告》及企業實際資料確定,主要經濟參數依據企業實際財務資料確定。其他主要技術經濟指標參數的選取參考《中國礦業權評估準則》、其他有關政策法規、技術經濟規範和評估人員掌握的資料確定。

各參數的取值說明如下:

評估基準日保有資源儲量:根據“資源儲量核實報告”、“2024 年儲量年度報告”及採動用量統計表,保有資源量為 63688.65 萬噸,其中探明資源量 44167.15 萬噸,推斷資源量 19521.50 萬噸。

評估利用礦產資源儲量:評估利用礦產資源儲量 $=\sum(\text{參與評估的基礎儲量} + \text{資源量} \times \text{相應類型可信度系數})=61736.50$ 萬噸。

產品方案:根據礦山實際情況確定產品方案為洗混煤及煤泥。

採區回採率:根據“四合一方案”,本次評估據此確定 9、10、11、12 號煤層採區回採率 83%,13 上、13 號煤層採區回採率取 78%。

評估利用可採儲量:評估利用可採儲量 $=(\text{評估利用資源儲量}-\text{設計損失量}) \times \text{採礦回採率}=27154.65$ 萬噸。

生產能力和服務年限:根據“四合一方案”設計生產能力及山西省能源局“晉能源煤技發[2021]410 號”核定生產能力的批覆,確定評估用生產能力為 800 萬噸/年;評估計算年限為 24.25 年。自 2025 年 8 月至 2049 年 10 月。

產品銷售價格和銷售收入:本次評估商品煤銷售價格為:2025 年 8~12 月和 2026 年採用 2025 年 1~7 月價格確定為 260.00 元/噸,2027 年銷售價格確定為 303.00 $=(260.00+(389.00-260.00) \div 3)$ 元/噸,2028 年銷售價格確定為 346.00 元/噸,2029 年及以後年度確定為 389.00 元/噸;煤泥銷售價格為:2025 年 8~12 月和 2026 年採用 2025 年 1~7 月實際價格確定為 20.00 元/噸,2027 年銷售價格取整確定為 52.00 $=(20.00+(115.00-20.00) \div 3)$ 元/噸,2028 年銷售價格確定為 84.00 元/噸,2029 年及以後年度確定為 115.00 元/噸。假設生產的產品煤當期全部銷售,則正常生產年銷售收入 232,925.52 萬元。

固定資產投資:本項目評估固定資產(合併在建工程後)已投資原值取 234,072.48 萬元(其中:井巷工程 57,296.82 萬元,房屋建築物 36,964.06 萬元,機器設備 139,811.60 萬元),淨值取 172,718.84 萬元(其中:井巷工程 48,237.98 萬元,房屋建築物 25,578.58 萬元,機器設備 98,902.28 萬元);在建工程及遷建洗煤廠後續投資取 51,625.94 萬元(其中,房屋建築物 29,325.05 萬元,機器設備

22,300.89 萬元，含稅)。

總成本費用和經營成本

根據礦山財務報表、《礦業權評估參數確定指導意見》、《選煤廠遷建項目可行性研究報告》、《關於印發山西省礦山環境治理恢復基金管理辦法的通知》(晉政發[2019]3 號)、《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知(財資〔2022〕136 號)、《煤炭生產安全費用提取和使用管理辦法》和《關於規範煤礦維簡費管理問題的若干規定》的通知(財建[2004]119 號)，以 2030 年為例，評估對象的單位總成本費用 174.33 元/噸、單位經營成本 145.15 元/噸；年總成本費用 139,462.63 萬元、年經營成本 116,119.47 萬元。(總成本費用是指各項成本費用之和；經營成本是指總成本費用扣除折舊費、折舊性質的維簡費、井巷工程基金、攤銷費和財務費用後的全部費用。)

折現率：根據《礦業權評估參數確定指導意見》，折現率的基本構成為：折現率=無風險報酬率+風險報酬率

其中無風險報酬率參考評估基準日 WIND 資訊系統所披露 10 年期國債到期年收益率確定為 1.70%。

風險報酬率採用“風險累加法”估算，其主要風險有：勘查開發階段風險、行業風險、財務經營風險、其他個別風險。本礦為生產礦山，勘查開發階段風險報酬率取值為 0.60%，行業風險報酬率取 2.00%。財務經營風險報酬率取值為 1.50%。結合礦山實際情況，其他個別風險報酬率取值為 2.00%。本項目評估各風險報酬率確定為 6.10%。

綜合折現率取值區間和礦山開發程度，本項目折現率確定為 7.80%。

經估算，“山西晉神沙坪煤業有限公司採礦權”於 2025 年 7 月 31 日評估價值 167,859.31 萬元。

評估基準日，礦業權評估賬面價值 25,503.01 萬元，評估值 167,859.31 萬元，評估增值 142,356.30 萬元。評估增值原因：礦業權的賬面價值主要核算所繳納的資源價款，該價款參考當時出讓的資源量對應的評估值確定；本次評估基準日，礦產資源價格較獲得礦業權時有所上漲，並在礦權評估中考慮了未來價格的波動上漲，同時，本次所採用的資源量，是依據企業採礦權證範圍內，最新儲量核實報告、儲量年報及企業歷史年度動用量確定的剩餘評估利用資源量，較繳納價款時的資源量有增加，本次評估考慮了新增資源量應繳納的礦權出讓收益。

經過評估，長期股權投資單位評估結果如下：

序號號	被投資單位名稱	賬面價值	評估價值	增值率%
1	山西晉神河曲煤炭開發有限公司	1,492.50	33,204.23	2,124.74
2	山西晉神鐵路有限公司	1,900.00	24,071.88	1,166.94
3	山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	14,400.00	260,995.86	1,712.47
4	山西忻州晉神煤炭銷售有限公司	1,000.00	3,188.81	218.88

序號號	被投資單位名稱	賬面價值	評估價值	增值率%
5	山西晉神沙坪煤業有限公司	8,000.00	431,692.18	5,296.15
6	山西省忻州地方鐵路有限公司	50,000.00	-2,115.81	-104.23
7	山西省煤炭運銷集團晉神煤炭經營有限公司	5,062.31	5,062.31	0.00
合計		81,854.81	756,099.46	823.71

長期股權投資評估增值 674,244.65 萬元，主要被投資單位評估增減值原因如下：

(1)山西晉神河曲煤炭開發有限公司、山西忻州晉神煤炭銷售有限公司是為採礦企業提供銷售服務、煤製檢測相關服務的企業，賬面未分配利潤較投資時有所增加，較長期股權投資核算的原始投資成本增值。且其擁有的主要資產考慮建造成本較獲得時點有所上漲，採用成本法評估後，較賬面值形成評估增值；

(2)山西晉神鐵路有限公司承接忻州鐵路的鐵路線及配套資產，主營煤礦產品及外部單位煤礦產品的運輸業務，其主要資產的建造成本有所上漲，形成評估增值。

(3)山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司、山西晉神沙坪煤業有限公司為擁有採礦權的公司，因投資時間早，礦權取得成本較低，礦權資產按照收益法評估，評估後企業淨資產高於原始投資成本，形成評估增值；

(4)山西省忻州地方鐵路有限公司為購買獲得，後其主要資產進行了內部劃轉，剩餘資產按照成本法評估後，較長期股權投資賬面原始投資成本減值；

2.房屋建(構)築物類固定資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，主要採用成本法評估，部分採用市場法評估。

成本法

成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

(1)重置成本的確定

根據評估範圍內房屋建築物類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估重置成本的計算式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

①建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築與裝飾工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用

類比法或單方造價法確定其建安工程造價。

②前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。本次納入評估範圍的自建房屋較少，價值量較低，故本次不再計算前期費。

③資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。因本次納入評估範圍的自建房屋較少，價值量較低，合理工期不足半年，故不再計算資金成本。

④可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

(2)綜合成新率的確定

①對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，其尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和房屋建築物類資產剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。

②對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其還要考慮礦山剩餘服務年限的影響。

(3)評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

市場法

市場法是指將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。

運用市場法估價應按下列步驟進行：

- (1)搜集交易實例；
- (2)選取可比實例；
- (3)建立價格可比基礎；

- (4)進行交易情況修正；
- (5)進行交易日期修正；
- (6)進行區域因素修正；
- (7)進行個別因素修正；
- (8)求出比準價格。

市場法評估計算公式如下：

待估房地產價格=可比實例交易價格×正常交易情況/可比實例交易情況×待估房地產評估基準日價格指數/可比實例房地產交易日價格指數×待估房地產區域因素值/可比實例房地產區域因素值×待估房地產個別因素值/可比實例房地產個別因素值

房屋建築物評估結果及增減值情況如下：

科目名稱	賬面價值（萬元）		評估價值（萬元）	
	原值	淨值	原值	淨值
合計	2,734.51	1,695.59	2,581.08	2,162.01

房屋建(構)築物原值評估減值 153.43 萬元，減值率 5.61%；淨值評估增值 466.42 萬元，增值率 27.51%。評估增減值原因主要如下：

評估原值減值原因：本次對於待報廢的房屋建築物評估為零。評估淨值增值原因：一方面，計算評估淨值採用的經濟壽命年限長於核算賬面淨值採用的折舊年限；另一方面，對於商品房採用市場價格進行評估，評估基準日近期市場價高於賬面攤餘成本。

3.設備類固定資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值，其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×成新率

(1)重置成本

根據評估範圍內設備類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估各類設備重置成本的計算方法如下。

①機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。計算公式如下：

需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

不需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣增值稅

A.設備購置價

對於主要工藝設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

B.運雜費

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。

C.安裝工程費

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

對於與建築物密不可分的設備基礎和單獨列示的獨立基礎，於相應的房屋建築物類資產中評估，安裝工程費中不重複計算。

D.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。本次納入評估範圍的需要安裝的設備較少，價值量較低，故本次不再計算前期費。

E.資金成本

資金成本按照被評估單位工程項目的合理建設工期，參照評估基準日全國銀行間同業拆借中心發佈的同期貸款市場報價利率(LPR)，以設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用等費用總和為基數假設資金均勻投入計取。本次納入評估範圍的需要安裝的設備較少，價值量較低，合理工期不足半年，故不再計算資金成本。

F.可抵扣的增值稅

根據“財稅[2008]170 號”、“財稅[2016]36 號”、“財稅[2018]32 號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”等文件規定，增值稅進項稅包括設備購置費中的增值稅進項稅(稅率 13%)、運雜費和安裝費中的增值稅進項稅(稅率 9%)。

②車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照

費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

車輛購置稅=車輛購置費/(1+13%)×10%

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

③電子設備

對於需安裝的電子設備參機器設備類資產方式評估，其餘不需安裝的電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

(2)綜合成新率的確定

①對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②對於電子設備、辦公家具等設備，主要依據其經濟壽命年限及現場勘查結果來綜合確定其綜合成新率；計算公式如下：

年限法成新率=(經濟壽命年限－已使用年限)/經濟壽命年限×100%

綜合成新率=年限法成新率×調整系數

③對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，並根據現場調查結果加以調整。計算式如下：

綜合成新率=理論成新率×調整系數

(3)評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

設備類資產評估結果及增減值情況如下：

科目名稱	賬面價值(萬元)		評估價值(萬元)	
	原值	淨值	原值	淨值
設備類資產	1,314.26	178.70	333.24	64.98

設備類資產原值評估減值 981.02 萬元，減值率 74.64%；淨值評估減值 113.72 萬元，減值率 63.64%。評估減值原因主要如下：

一是設備類資產中待報廢資產較多，本次對於待報廢資產按照可回收價值評估；二是無實物設備較多，本次對於無實物設備評估為零。

4.其他資產及負債

資產評估人員對被評估單位提供的各項目明細表及相關材料、賬面值進行核實，以審計後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或者享有的權益確定

評估值。

其中：流動資產賬面值為 251,176.27 萬元，評估值為 251,159.08 萬元，評估減值 17.19 萬元，減值率 0.01%，減值原因為對於待報廢的存貨，本次評估按存貨的可回收價值確定評估值，對於無實物的存貨，本次評估為零；其他非流動資產賬面值為 18.09 萬元，評估值為 30.33 萬元，評估增值 12.24 萬元，增值率 67.64%，評估增值原因主要為無形資產-軟件的賬面價值為攤餘價值，本次評估按評估基準日軟件購置市場價值作為評估值；流動負債賬面值為 237,939.89 萬元，評估值為 237,939.89 萬元，無評估增減值。

經測算，於評估基準日：

(A)晉神能源股東全部權益評估值=流動資產（人民幣 251,159.08 萬元）+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+其他非流動資產）=（人民幣 756,099.46 萬元+人民幣 2,162.01 萬元+人民幣 64.98 萬元+人民幣 30.33 萬元）-流動負債（人民幣 237,939.89 萬元）=人民幣 771,575.97 萬元。

(B)晉神能源股東全部權益賬面值=流動資產（人民幣 251,176.27 萬元）+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+其他非流動資產）=（人民幣 81,854.81 萬元+人民幣 1,695.59 萬元+人民幣 178.70 萬元+人民幣 18.09 萬元）-流動負債（人民幣 237,939.89 萬元）=人民幣 96,983.57 萬元。

四、收益法

(一)主要假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不

利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出。

(二)評估模型

1.基本模型

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值

764,836.84 萬元=764,836.84 萬元-0.00 萬元

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+溢餘資產價值+長期股權投資價值

晉神能源的企業整體價值為-8,975.40 萬元+97,340.09 萬元-206,825.41 萬元+127,198.10 萬元+756,099.46 萬元
=764,836.84 萬元

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金，本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括其他應收款、非正常狀態的存貨和固定資產、應付賬款、其他應付款等，本次評估採用成本法或可收回金額進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。評估基準日，被評估單位無付息債務。

2.收益指標

本次評估，經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

Fi：評估基準日後第i年預期的企業自由現金流量；

Fn：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)為 8.49%；

n：詳細預測期；

i：詳細預測期第i年。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

3.折現率

其中，折現率(加權平均資本成本,WACC)

計算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：ke：權益資本成本為 11.87%；

kd：付息債務資本成本為 3.5%；

E：權益的市場價值；

D：付息債務的市場價值；

t：所得稅率為 25%。

其中，權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：國債收益率通常被認為是無風險的，因為持有該債權到期不能兌付的風險很小，可以忽略不計。根據 WIND 資訊系統所披露的信息，10 年期國

債在評估基準日的到期年收益率為 1.7044%，本資產評估報告以 1.7044%作為無風險收益率；

MRP：市場風險溢價是市場投資報酬率與無風險報酬率之差。其中，市場投資報酬率以上海證券交易所和深圳證券交易所股票交易價格指數為基礎，選取 1992 年至評估基準日的年化周收益率加權平均值，經計算市場投資報酬率為 8.36%，無風險報酬率取評估基準日 10 年期國債的到期收益率 1.70%，即市場風險溢價為 6.66%；

β_L ：權益的系統風險系數為 1.0766；

rc：企業特定風險調整系數為 3.00%。

A.9 包頭礦業 主要評估資料**一、評估方法選擇**

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

評估方法選擇理由

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日期間中國境內同一行業的可比企業的交易併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

收益法評估後的股東全部權益價值為 454,261.28 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 453,631.22 萬元。

除非另有說明，本摘要中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。

資產基礎法是從評估基準日資產重置的角度來評價評估對象的價值，核心資產採用收益法進行評估；收益法是通過將被評估企業預期收益資本化或折現以確定評估對象價值的評估思路。本次評估中，由於資產基礎法中核心資產亦採用收益法進行評估，最終收益法評估結果與資產基礎法評估結果差異較小，考慮收益法是從企業未來獲利能力判斷其價值，更可直觀的反映企業價值，本次採用收益法評估結果 454,261.28 萬元作為評估結論。

二、主要假設

1.假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願

的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3.假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等持續使用；

4.假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

5.針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；

6.假設和被評估單位相關的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

7.假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

8.除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

9.假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

10.假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

11.假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

12.假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

13.假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

14.假設預測期公路通行費收費模式不發生變化。

三、收益法

(一)評估模型

1.基本模型

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。

收益法評估後的股東全部權益價值為 454,261.28 萬元，淨資產賬面價值為 438,761.57 萬元，增值額為 15,499.71 萬元，增值率為 3.53%。

計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值-付息債務價值

454,261.28 萬元=454,261.28 萬元-0.00 萬元

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

包頭礦業的企業整體價值為 52,966.87+萬元+156,003.65 萬元+254,101.96 萬元-13,058.82 萬元+4,217.63 萬元
=454,261.28 萬元

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產全部為貨幣資金，本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產包括其他應收款、無形資產、遞延所得稅資產、其他非流動資產，非經營性負債包括應付賬款、其他應付款、預計負債、長期應付款等，本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。評估基準日，被評估單位無付息債務。

(二)收益指標

本次評估，經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

Fi：評估基準日後第i年預期的企業自由現金流量；

Fn：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)為 9.51%；

n：詳細預測期；

i: 詳細預測期第 i 年。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

(三)具體評估參數

1.收益期及預測期

被評估單位主要業務為公路經營和集裝站租賃業務。

企業運營的一條公路為 G338 線蘭家梁至嘎魯圖鎮段一級公路，於 2009 年 7 月採用 BOT 模式建設，2012 年 6 月完成建設，2015 年 12 月通過鄂爾多斯市交通運輸局對本項目的竣工驗收，進入正式運營。根據《內蒙古自治區人民政府關於同意省道 313 線蘭家梁至嘎魯圖鎮段公路設立收費站的批覆》（內政字(2012)120 號），收費時間從項目竣工驗收合格後開始，收費年限為 28 年。因此公路收費業務的收益期為 2015 年 12 月至 2043 年 12 月。

集裝站於 2008 年 9 月開工建設，2010 年 3 月 2 日建成開通，自投運多年以來，自營部分早已停產，近年來主要為對外租賃的狀態，本次根據其主要資產的設計年限 45 年，收益期按 2010 年 3 月至 2055 年 3 月考慮。

預測期的確定：基於以上關於收益期的分析，公路收費業務的預測期為本次評估基準日至 2043 年 12 月；集裝站租賃的預測期為本次評估基準日至 2055 年 3 月。

2.營業收入主要參數

(1)公路通行費收入

通行費收費標準：根據內蒙古自治區發展和改革委員會、內蒙古自治區財政廳、內蒙古自治區交通運輸廳文件《內蒙古自治區發展改革委財政廳交通運輸廳關於重新核定全區車輛通行費收費標準的通知》（內發改費字[2017]816 號），內蒙古自治區一級收費公路客車 1-4 型通行費收費標準分別為 15、15、20、25 元/車次（含稅）；非封閉一級公路貨車通行費收費標準為 3 元/噸/車次（含稅）。

車流量預測：根據與企業了解，蘭家梁至嘎魯圖鎮段一級公路台格收費站未來將受到新建公路的分流影響，據了解，柴登至圖克一級公路於 2023 年底開工，計劃於 2026 年底通車，項目起點位於東勝區泊江海子鎮柴登村，終點位於烏審旗圖克鎮。本次預測中，嘎魯圖收費站預測期車流量參照歷史年度水平進行預測；台格收費站結合上述新建公路影響，在 2026 至 2028 年考慮一定的車流量下降，以後年度與 2028 年持平。

預測期 2025 年 8-12 月-2028 年通行費收入分別為 5,076.82 萬元、13,681.22 萬元、13,264.36 萬元、13,024.67 萬元，2029 年起通行費收入與 2028 年一致。

(2) 站台租賃收入

本次評估根據企業在手租賃合同等，考慮一定租金增長率預測未來年度租賃收入。

預測期 2025 年 8-12 月租賃收入為 625.50 萬元，2026 年為 1,013.01 萬元，以後年度逐年增長至 2054 為 2358.92 萬元，2055 年 1-3 月為 404.95 萬元。

3. 營業成本及費用

職工薪酬：職工薪酬主要為公路分公司和集裝站公司的人員工資、社保等，對於職工薪酬，根據公司制定的工資標準和生產人員配備情況，主要參考歷史年度的人均工資並考慮一定增長率進行預測。職工薪酬預測期首個完整年度 2026 年為 3228.20 萬元，未來逐年增長至 2043 年為 5335.72 萬元；2043 年公路運營到期，集裝站未到運營期末，2044 年起職工薪酬均為集裝站發生，由 276.76 萬元增長至 2054 年 371.94 萬元，2055 年 1-3 月為 63.85 萬元。

折舊攤銷費：主要根據企業目前的資產規模結合企業預測期的資本性支出，按照企業固定資產折舊政策計算確定。攤銷費用預測主要包括無形資產-土地使用權、無形資產-其他的攤銷，根據相應的資產原值和攤銷年限進行預測。折舊攤銷費預測期首個完整年度 2026 年為 3100.62 萬元，隨著折舊攤銷年限增長，直至預測期末下降至 89.61 萬元。

勞務費：主要參考歷史年度的人均勞務費水平並結合勞務人員數量進行預測。勞務費均為公路分公司發生費用，預測期首個完整年度 2026 年為 545.34 萬元，未來逐年增長至 2043 年為 901.37 萬元。

服務區委託管理費：被評估單位所建設的圖克服務區目前處於委託外部單位管理的狀態，委託管理費用參照目前在執行的合同約定金額進行預測，年費用為 77.65 萬元。

其他營業成本：對於大修費用、電費、日常修理費、公路養護費及其他費用等，主要結合已簽訂的相關合同並參考歷史年度平均水平進行預測。其他營業成本預測期首個完整年度 2026 年起至 2043 年為 3228.20 萬元/年，2043 年公路運營到期，集裝站未到運營期末，2044 年至 2054 年為 1541.54 萬元/年，2055 年 1-3 月為 26.64 萬元。

管理費用主要核算內容包括訴訟費、聘請中介機構費、諮詢費以及其他費用。對於以上費用，通過分析歷史年度費用發生的原因並根據企業未來的經營計劃預測。管理費用預測期首個完整年度 2026 年起至 2043 年為 63.45 萬元/年，2043 年公路運營到期，集裝站未到運營期末，2044 年至 2054 年為 9.6 萬元/年，2055 年 1-3 月為 1.6 萬元。

稅金及附加主要包括城建稅、教育費附加、地方教育費附加、印花稅、房產稅、土地使用稅、車船使用稅、印花稅等。預測期全週期平均稅金及附加為 345.39 萬元/年。

2. 折現率

其中，折現率(加權平均資本成本,WACC)

計算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：ke：權益資本成本為 9.51%；

kd：付息債務資本成本為 3.50%；

E：權益的市場價值；

D：付息債務的市場價值；

t：所得稅率為 25%。

其中，權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：國債收益率通常被認為是無風險的，因為持有該債權到期不能兌付的風險很小，可以忽略不計。根據 WIND 資訊系統所披露的信息，10 年期國債在評估基準日的到期年收益率為 1.7044%，本資產評估報告以 1.7044%作為無風險收益率；

MRP：市場風險溢價是市場投資報酬率與無風險報酬率之差。其中，市場投資報酬率以上海證券交易所和深圳證券交易所股票交易價格指數為基礎，選取 1992 年至評估基準日的年化周收益率加權平均值，經計算市場投資報酬率為 8.36%，無風險報酬率取評估基準日 10 年期國債的到期收益率 1.70%，即市場風險溢價為 6.66%；

β_L ：權益的系統風險系數為 0.6458；

rc：企業特定風險調整系數為 3.50%。

四、資產基礎法

1. 長期股權投資

對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。對於全資及控股長期股權投資，被投資單位採用的評估方法及評估方法選取的理由如下：

建安公司主營業務是承接包頭能源公司內部工程，從 2020 年 8 月至今未承建新的施工任務，2020 年後的收入主要是對以前年度工程進行結算。棚戶公司的主要任務是承建包頭市石拐棚戶區搬遷改造項目，是不以盈利為目的的惠民工程，用於安置石拐區棚戶區居民。

基於以上被投資單位經營情況分析，由於資產基礎法能夠反映被評估企業

在評估基準日的重置成本，且以上被投資單位的各項資產、負債等相關資料易於搜集，所以均具備資產基礎法評估的條件。

建安公司由於已停工多年未再承接新的工程任務，無法預測其未來收入、成本等經營數據，不具備收益法評估的條件。棚戶公司由於主要業務是不以盈利為目的的惠民工程，因此不具備收益法評估的條件。

由於難以找到與被投資單位可比的上市公司或併購案例，被投資單位不宜用市場法評估。

因此，本次評估選用資產基礎法對被投資單位進行評估。

序號	被投資單位名稱	評估方法	結論取值方法
1	包頭礦務局建築安裝有限總公司	資產基礎法	資產基礎法
2	包頭市石拐棚戶搬遷建設有限公司	資產基礎法	資產基礎法

經過評估，長期股權投資單位評估結果如下：

序號	被投資單位名稱	賬面價值（萬元）	評估價值（萬元）	增值率%
1	包頭礦務局建築安裝有限總公司	2,500.00	4,217.63	68.71
2	包頭市石拐棚戶搬遷建設有限公司	0.00	0.00	/
合計		2,500.00	4,217.63	68.71

評估增值 1,717.63 萬元，原因主要為包頭礦業對建安公司的長期股權投資賬面值僅為初始投資成本，低於建安公司的淨資產，採用資產基礎法對建安公司的淨資產進行評估後，因此長期股權投資層面形成評估增值。

2.房屋建(構)築物類固定資產

被評估單位包頭礦業主要資產來自其兩家分公司國家能源集團包頭礦業有限責任公司公路分公司和國家能源集團包頭礦業有限責任公司集裝站。公路分公司主營業務為公路經營，主要收益來自於公路通行費收入，收費年限為 28 年；集裝站近年來主要為對外出租狀態、無自用計劃。評估範圍內的房屋建築物類資產主要為集裝站資產和公路資產。

由於集裝站資產組和公路資產組未來產生的收益能夠合理預測，與收益風險程度相對應的折現率也能合理估算，結合本次資產評估的對象、評估目的和所收集的資料，本次對其採用收益法進行評估。

◆收益法

收益法是通過估算被評估資產未來預期收益的現值來判斷資產價值的評估方法。

對集裝站及公路資產組的評估，本次評估選用的是稅前現金流折現模型，具體公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

其中：P：經營性資產組的現金流現值；

F_i : 評估基準日後第 i 年預期的稅前現金流量;

r : 折現率(此處為 WACCBT);

n : 現有資產收益年限;

其中, 資產組稅前現金流量計算公式如下:

稅前現金流量=EBITDA-資本性支出-營運資本增加額+資產回收價值

本次評估採用單變量求解方式確定稅前折現率 WACCBT。計算公式如下:

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+r_a)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{r_a(1+r_a)^n}$$

式中: R_i : 未來第 i 年的預期收益(資產組稅前現金流量);

Ra_i : 未來第 i 年的預期收益(資產組稅後現金流量);

n : 未來預測收益期;

r : 稅前折現率;

ra : 稅後折現率。

房屋建(構)築物評估原值減值 27,895.13 萬元, 減值率 80.93%; 評估淨值增值 2,183.66 萬元, 增值率 49.75%。評估增減值原因主要如下: 公路資產組整體採用收益法評估, 公路涉及的房屋建(構)築物的評估值體現在無形資產-其他-公路收費權中, 導致該處評估原值減值; 由於集裝站相關資產組整體採用收益法進行評估, 房屋建(構)築物評估結果中含集裝站設備類資產及土地的評估值, 因此導致評估淨值增值; 企業歷史年度對集裝站部分固定資產計提了減值準備, 本次按照資產現狀評估, 導致評估淨值增值。

3.設備類固定資產

被評估單位包頭礦業主要資產來自其兩家分公司國家能源集團包頭礦業有限責任公司公路分公司和國家能源集團包頭礦業有限責任公司集裝站。公路分公司主營業務為公路經營, 主要收益來自於公路通行費收入, 收費年限為 28 年; 集裝站近年來主要為對外出租狀態、無自用計劃。評估範圍內的設備類資產主要為集裝站資產和公路資產。

由於集裝站資產組和公路資產組未來產生的收益能夠合理預測, 與收益風險程度相對應的折現率也能合理估算, 結合本次資產評估的對象、評估目的和所收集的資料, 本次對其採用收益法進行評估。

機器設備評估原值減值 4,777.76 萬元, 減值率 100.00%; 評估淨值減值 1,040.66 萬元, 減值率 100.00%。評估減值原因主要如下: 評估減值的主要原因為: 設備類資產主要包括集裝站和公路的資產, 集裝站設備類評估值含在房屋建(構)築物評估結果匯總表中, 公路設備類資產的評估值體現在無形資產-其他-公路收費權中, 因此造成該處評估減值。

4.土地使用權

被評估單位包頭礦業主要資產來自其兩家分公司國家能源集團包頭礦業有限責任公司公路分公司和國家能源集團包頭礦業有限責任公司集裝站。公路分公司主營業務為公路經營，主要收益來自於公路通行費收入，收費年限為 28 年；集裝站近年來主要為對外出租狀態、無自用計劃。評估範圍內的土地使用權為集裝站用地和公路公司用地。

由於集裝站資產組和公路資產組未來產生的收益能夠合理預測，與收益風險程度相對應的折現率也能合理估算，本次對其採用收益法進行評估。

無形資產-土地使用權評估減值 4,195.30 萬元。評估減值的主要原因為本次對集裝站資產組和公路資產組採用收益法進行評估，集裝站資產評估值含在房屋建（構）築物評估結果中，公路資產的評估值體現在無形資產-其他-公路收費權中，因此造成該處評估減值。

5.其他無形資產

本次納入評估範圍的其他無形資產為公路收費權，公路收費權採用收益法進行評估。收益法是通過估算被評估資產未來預期收益的現值來判斷資產價值的評估方法。公路收費權作為一項特許經營權，其未來產生的收益能夠合理預測，與收益風險程度相對應的折現率也能合理估算，結合本次資產評估的對象、評估目的和所收集的資料，本次對其採用收益法進行評估。

對公路收費權相關資產組的評估，本次評估選用的是稅前現金流折現模型，具體公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

其中：P：經營性資產組的現金流現值；

Fi：評估基準日後第 i 年預期的稅前現金流量；

r：折現率(此處為 WACCBT)；

n：現有資產收益年限；

其中，資產組稅前現金流量計算公式如下：

稅前現金流量=EBITDA-資本性支出-營運資本增加額+資產回收價值

本次評估採用單變量求解方式確定稅前折現率 WACCBT。計算公式如下：

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+ra)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{ra(1+ra)^n}$$

式中：Ri：未來第 i 年的預期收益(資產組稅前現金流量)；

Rai：未來第 i 年的預期收益(資產組稅後現金流量)；

n：未來預測收益期；

r：稅前折現率；

ra：稅後折現率。

其他無形資產評估值 49,083.45 萬元，評估增值 14,640.82 萬元，增值率 42.51%。評估增值原因主要如下：企業歷史年度對無形資產-公路收費權計提了減值準備，本次按照資產現狀評估，較計提減值準備後的賬面淨額評估增值。

6.礦業權

對於探礦權，由於無法獲取滿足礦業權評估的地質勘查、初步設計、礦區總規、正式可研報告等資料，無法按照礦業權評估準則體系及礦業權評估理論對該探礦權在評估基準日所表現的市場價值進行建模測算。本次評估對探礦權的相關成本按審計後的賬面價值予以保留。礦業權評估值為 4,144.52 萬元，無增減值變化。

7.其他資產及負債

資產評估人員對被評估單位提供的各項目明細表及相關材料，對賬面值進行核實，以審計後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或者享有的權益確定評估值。

其中：流動資產賬面值為 157,790.64 萬元，評估值為 157,790.64 萬元，無增減值變化；其他非流動資產賬面值為 248,973.75 萬元，評估值為 248,973.75 萬元，無增減值變化；流動負債賬面值為 10,769.45 萬元，評估值為 9,771.95 萬元，減值額 997.50 萬元，減值率 9.26%；非流動負債賬面值為 7,946.02 萬元，評估值為 7,380.02 萬元，減值額 566.00，減值率 7.12%。

經測算，於評估基準日：

(A)包頭礦業股東全部權益評估值=流動資產(人民幣 157,790.64 萬元)+非流動資產(包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+土地使用權+其他無形資產+礦業權+其他非流動資產)=(人民幣 4,217.63 萬元+人民幣 6,573.19 萬元+人民幣 0.00 萬元+人民幣 0.00 萬元+人民幣 49,083.45 萬元+人民幣 4,144.52 萬元+人民幣 248,973.75 萬元)-流動負債(人民幣 9,771.95 萬元)-非流動負債(人民幣 7,380.02 萬元)=人民幣 453,631.22 萬元。

(B)包頭礦業股東全部權益賬面值=流動資產(人民幣 157,790.64 萬元)+非流動資產(包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+設備類固定資產+土地使用權+其他無形資產+礦業權+其他非流動資產)=(人民幣 2,500.00 萬元+人民幣 4,389.53 元+人民幣 1,040.66 萬元+人民幣 4,195.30 萬元+人民幣 4,144.52 萬元+人民幣 34,442.63 萬元+人民幣 248,973.75 萬元)-流動負債(人民幣 10,769.45 萬元)-非流動負債(人民幣 7,946.02 萬元)=人民幣 438,761.57 萬元(保留小數會有尾差)。

A.10 航運公司主要評估材料

一、評估方法的選擇

根據《評估報告》，中聯資產已考慮三種資產評估方法的適用性，即資產基礎法、收益法及市場法。

中聯資產認為評估基準日前後，國能航運作為航運企業，由於涉及同等規模企業的近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，因此未選擇市場法進行評估。考慮到資產基礎法從企業購建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，且國能航運可以提供較完善的資產及負債評估所需資料；及國能航運具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，中聯資產認為國能航運具備使用資產基礎法及收益法評估的條件，因此使用資產基礎法及收益法進行評估。

中聯資產採用資產基礎法測算出的國能航運股東全部權益價值214,179.65萬元，收益法測算出的國能航運股東全部權益價值為人民幣152,508.05萬元。

考慮到(i)國能航運是國能集團2022年底開展航運產業管控優化後建立的航運資產管理運營平台，設立於2023年3月22日，作為剛成立的管理運營平台，收益法的主要參數運量受集團一體化運營的影響較大，運價方面市場價格波動較大(ii)資產基礎法從資產重置的角度反映了資產的公平市場價值，結合本次評估情況，國能航運詳細提供了其資產負債相關資料、評估師也從外部收集到滿足資產基礎法所需的資料，對國能航運資產及負債進行全面的清查和評估。相對於企業整體收益法而言，更能客觀的反映企業淨資產的評估價值。因此中聯資產最終選用資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

二、主要評估假設

(一) 一般假設

1. 假設所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2. 假設目標公司可於公開市場自有買賣，且在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；
3. 假設目標公司作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業的各類經營性資產而言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使用，或者在有所改變的基礎上使用；
4. 假設評估基準日外部經濟環境不變，國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
5. 假設目標公司所處的社會經濟環境以及有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
6. 假設目標公司未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；
7. 假設評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會發生的生產經營變化；
8. 假設本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
9. 假設目標公司提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整，評估範圍僅以目標公司提供的評估申報表為準，未考慮目標公司提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
10. 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用的種類和比例不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；

11. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在經營過程中頻繁變化或變化較大，本報告的財務費用評估時不考慮其存款產生的利息收入，也不考慮匯兌損益等不確定性損益；
12. 本次評估測算的各項參數取值不考慮通貨膨脹因素的影響；
13. 假設無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響；
14. 假設評估基準日後目標公司的現金流入為均勻流入，現金流出為均勻流出。

(二) 特殊假設

無。

三、資產基礎法

(一) 長期股權投資

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於全資及持股50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股比例

其中，如實繳出資與認繳出資有差異的，則

長期股權投資評估值=（被投資單位股東全部權益價值評估值+應繳未繳出資額）×該股東認繳的出資比例-該股東應繳未繳出資額

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

序號	被投資單位名稱	持股比例	評估方法	結論取值方法
1	天津國能海運有限公司	60.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
2	國能（武漢）航運有限公司	100.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
3	國能（天津）航運有限公司	100.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法
4	國能香港遠洋運輸有限公司	100.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法

經過評估，長期股權投資單位評估結果如下：

序號	被投資單位名稱	賬面價值 (萬元)	評估價值(萬元)	增值率%
1	天津國能海運有限公司	77,646.68	69,626.82	-10.33
2	國能（武漢）航運有限公司	12,178.01	15,798.00	29.73
3	國能（天津）航運有限公司	46,290.90	68,664.96	48.33
4	國能香港遠洋運輸有限公司	680.00	683.77	0.55
	合計	136,795.59	154,773.55	13.14

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的長期股權投資賬面價值136,795.59萬元，未計提減值準備，評估價值154,773.55萬元，評估增值17,977.96萬元，增值率13.14%。主要增值原因如下：

1、天津國能海運有限公司評估減值8,019.86萬元，減值率10.33%。減值原因主要是基準日天津國能海運公司財務報表淨資產114,692.60萬元（按持股比例60%折算的價值為68,815.56萬元），較國能海運公司對該公司的歷史投資成本77,646.68萬元減少8,831.12萬元，該公司報表經營虧損是評估減值的主要原因。

2、國能（武漢）航運有限公司評估增值3,619.99萬元，子公司評估值與賬面價值基本持平，較母公司股權投資賬面價值增值是因為企業歷史期經營積累導致。

3、國能（天津）航運有限公司評估增值22,374.06萬元。由於股權投資的歷史期經營積累以及所持有船舶因市場行情好，導致本次評估值相對賬面價值增值

4、國能香港遠洋運輸有限公司評估增值3.77萬元，增值率0.55%。評估值與賬面值基本持平。

（二）設備類固定資產

根據本次評估目的，按照持續使用原則，以市場價格為依據，結合委估設備的特點和收集資料情況，對於船舶，採用市場法進行評估；對於電子設備採用重置成本法進行評估。

1.市場法。

對於船舶資產來說，市場法是通過收集二手船市場的交易案例，選擇若干與委估船舶同類型、載重噸相似、使用時間相近、交易時間相近的二手船作為比較實例，通過委估船舶與每個比較實例的分析比較，確定載重噸、使用時間、交易時間、交易條件、造船國以及其他因素調整或修正系數，最後對若干個比較實例修正後的價格進行算術平均，確定委估船舶的評估值。

其計算用公式表達如下：

$$P = \sum (P_i \times A_i \times B_i \times C_i \times D_i \times E_i \times F_i) / n$$

P-委估船舶的評估；

P_i-第i個比較實例的交易價格；

A_i-第i個比較實例的船舶載重噸調整系數；

B_i-第i個比較實例的交易時間調整系數；

C_i-第i個比較實例的交易情況調整系數；

D_i-第i個比較實例的銷售船齡調整系數；

E_i-第i個比較實例的造船國調整系數；

F_i-第i個比較實例的其他因素調整系數

n-比較實例個數

(1) 船舶市場交易比較實例及價格的確定：

通過市場調查，在現行交易市場上選擇與評估對象相同或類似的船舶作為比較實例。在選擇比較實例時主要考慮交易船舶的類型、載重噸等基本性能要素，同時考慮船舶的建造時間、建造國、船舶的交易時間並已經成交的同類船舶。

(2) 調整系數的確定：

船舶類型：本次船舶類型指散貨船的按噸位分類型號，主要包括：大靈便型、超大靈便型、巴拿馬型、卡爾薩姆型、好望角型等，比較實例需選擇與委估船舶同類型或近似類型的案例。

載重噸調整系數：載重噸調整系數是指船舶載貨量的大小對船舶交易價格的影響。根據對國際、國內船舶市場二手船舶的船價水平統計情況，一定載重噸位範圍內船齡相近的同類型船舶單位噸價基本相近，本次按照載重噸的比值來確定載重噸調整系數。

交易時間調整系數：交易時間調整系數根據價格指數比確定。本次評估根據上海船舶價格指數SPI來確定交易時間調整系數。

交易情況調整系數：交易情況主要是指交易批量、交易動機、交船地點、付款方式以及有無其它附加交易條件及交易時船舶的實際狀況等對船舶價格的影響，來確定交易情況調整系數。

銷售船齡調整系數：中國散貨船報廢年限為33年，使用年限會影響船舶的價格，本次根據使用年限的差異值佔報廢年限的比例來確定年限調整系數。

造船國調整系數：船舶建造國的技術先進程度不同、建造成本的差異，都將影響到船舶的使用壽命，從而影響二手船舶的成交價格，根據國際船市行情及各國船價的分析確定建造國調整系數。

其他因素調整系數：其他因素主要是指船舶適航區域、技術狀況和船舶主要設備的差異。船舶技術狀況包括船舶是否發生過海損、船舶的日常保養和維護等。

（3）評估值的確定：

根據比較實例的各要素情況確定各調整系數，計算調整後價格，調整後價格經分析合理後按算術平均值確定最終評估值。

2.重置成本法

（1）電子設備重置全價

根據當地市場信息及《中關村在線》、《太平洋電腦網》等近期市場價格資料，確定評估基準日的電子設備價格，一般生產廠家或代理產提供免費運輸及安裝調試，以不含稅購置價確定其重置全價：

重置全價（不含稅）=購置價-可抵扣的增值稅

可抵扣增值稅額=購置價/1.13×13%

對於購置時間較早，現市場上無相關型號但能使用的電子設備，參照二手設備市場含稅價格確定其重置全價。

（2）電子設備成新率

成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

另：直接按二手市場價評估的電子設備，無須計算成新率。

（3）評估值的確定

評估值=重置全價×成新率

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的設備類資產賬面價值為97,760.51萬元，評估值為114,221.13萬元，評估增值16,460.62萬元，增值率16.84%。主要原因為近年船舶市場行情較好，交易價格上升，導致本次評估值相對賬面價值增值。

(三) 其他資產及負債

資產評估專業人員根據被評估單位提供的各項目明細表及相關財務資料，對賬面值進行核對，已核實後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。

其中，於評估基準日，流動資產賬面值為人民幣85,751.91萬元，評估值為85,780.07萬元，增值率為0.03%；無形資產賬面值為人民幣874.52萬元，評估值為人民幣965.59萬元，增值率為10.41%；其他非流動資產評估值及賬面值均為人民幣13,991.73萬元；流動負債評估值及賬面值均為人民幣48,195.42萬元；非流動負債評估值及賬面值均為人民幣107,357.00萬元。

經測算，於評估基準日：

- (A) 國能航運股東全部權益評估值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+設備類固定資產+無形資產+其他非流動資產=人民幣85,780.07萬元+人民幣154,773.55萬元+人民幣114,221.13萬元+人民幣965.59萬元+人民幣13,991.73萬元）－流動負債（人民幣48,195.42萬元）－非流動負債（人民幣107,357.00萬元）=人民幣214,179.65萬元。
- (B) 國能航運股東全部權益賬面價值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+設備類固定資產+無形資產+其他非流動資產=人民幣85,751.91萬元+人民幣136,795.59萬元+人民幣97,760.51萬元+人民幣874.52萬元+人民幣13,991.73萬元）－流動負債（人民幣48,195.42萬元）－非流動負債（人民幣107,357.00萬元）=人民幣179,621.84萬元。

四、收益法

(一) 主要參數及假設

中聯資產於收益法中採納的主要參數及假設如下：

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
2. 假設企業持續經營；
3. 假設企業的經營者是負責的，並且公司管理層有能力擔當其職務；
4. 假設(有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
5. 假設公司在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致；
6. 假設在未來的預測期內，評估對象的主營業務、產品的結構，收入與成本的構成以及銷售策略和成本控制等保持其建成達產後狀態持續，而不發生較大變化；
7. 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；
8. 使用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率為9.10%；
9. 本次評估未考慮流動性折扣對企業股權價值的影響。

(二) 評估模型

1. 基本模型

本次評估的基本模型為：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被評估單位的股東全部權益(淨資產)價值，最終計算結果為人民幣152,508.05萬元；

B：被評估單位的企業價值，為人民幣259,865.05萬元；

D：被評估單位的付息債務價值，為人民幣107,357.00萬元；

$$E = P + I + C \quad (2)$$

式中：

P：被評估單位的經營性資產價值；

I：被評估單位基準日的長期投資價值；

C：被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產(負債)的價值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i：被評估單位未來第i年的預期收益(自由現金流量)；

r：折現率，為9.10%；

n：被評估單位的未來經營期；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C1：基準日流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值；

C2：基準日非流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值。

2. 收益指標

本次評估，使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收益指標，其基本定義為：

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} \quad (5)$$

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等，估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和，測算得到企業的經營性資產價值。

3. 折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率r

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e \quad (6)$$

式中：

W_d ：參考可比公司的債務比率21.46%

$$W_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

W_e ：參考可比公司的權益比率78.54%；

$$W_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

r_d ：所得稅後的付息債務利率，本次稅後付息債務利率為2.63%；

r_e ：權益資本成本，本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益資本成本 r_e ，綜合計算後權益資本成本為10.87%；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f ：無風險報酬率，本次評估採用10年期國債收益率作為無風險利率，為1.70%；

r_m ：市場期望報酬率，本次市場期望報酬率為9.37%；

ε ：被評估單位的特性風險調整系數，本次特性風險系數為1.50%；

β_e ：被評估單位權益資本的預期市場風險系數，本次市場風險系數為1.0002；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u ：可比公司的預期無槓桿市場風險系數；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t ：可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中：

K ：一定時期股票市場的平均風險值，通常假設 $K=1$ ；

β_x ：可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數；

D_i 、 E_i ：分別為可比公司的付息債務與權益資本。

A.11 煤炭貿易公司主要評估材料

一、評估方法的選擇

根據《評估報告》，中聯資產已考慮三種資產評估方法的適用性，即資產基礎法、收益法及市場法。

中聯資產認為評估基準日前後，煤炭運銷作為煤炭貿易企業，由於涉及同等規模企業的近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，因此未選擇市場法進行評估。考慮到資產基礎法從企業購建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，且煤炭運銷可以提供較完善的資產及負債評估所需資料；及煤炭運銷具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，中聯資產認為煤炭運銷具備使用資產基礎法及收益法評估的條件，因此使用資產基礎法及收益法進行評估。

中聯資產採用資產基礎法測算出的煤炭運銷股東全部權益價值86,102.61萬元，收益法測算出的煤炭運銷股東全部權益價值為人民幣72,955.50萬元。

考慮到(i)煤炭運銷為貿易公司，專注做進出口貿易業務，收益法受國家政策、集團規劃影響較大(ii)資產基礎法從資產重置的角度反映了資產的公平市場價值，結合本次評估情況，煤炭運銷詳細提供了其資產負債相關資料、評估師也從外部收集到滿足資產基礎法所需的資料，對煤炭運銷資產及負債進行全面的清查和評估。相對於企業整體收益法而言，更能客觀的反映企業淨資產的評估價值。因此中聯資產最終選用資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

二、主要評估假設

(一) 一般假設

1.假設所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2.假設目標公司可於公開市場自有買賣，且在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

3. 假設目標公司作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業的各類經營性資產而言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使用，或者在有所改變的基礎上使用；
4. 假設評估基準日外部經濟環境不變，國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
5. 假設目標公司所處的社會經濟環境以及有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
6. 假設目標公司未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；
7. 假設評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會發生的生產經營變化；
8. 假設本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
9. 假設目標公司提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整，評估範圍僅以目標公司提供的評估申報表為準，未考慮目標公司提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
10. 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用的種類和比例不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；
11. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在經營過程中頻繁變化或變化較大，本報告的財務費用評估時不考慮其存款產生的利息收入，也不考慮匯兌損益等不確定性損益；
12. 本次評估測算的各項參數取值不考慮通貨膨脹因素的影響；

13.假設無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響；

14.假設評估基準日後目標公司的現金流入為均勻流入，現金流出為均勻流出。

(二) 特殊假設

無。

三、資產基礎法

(一) 長期股權投資

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於全資及持股50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股比例

其中，如實繳出資與認繳出資有差異的，則

長期股權投資評估值=（被投資單位股東全部權益價值評估值+應繳未繳出資額）×該股東認繳的出資比例-該股東應繳未繳出資額

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

序號	被投資單位名稱	持股比例	評估方法	結論取值方法
1	國能國源電力燃料有限公司	100.00%	資產基礎法	資產基礎法
2	國能焦煤（天津）有限公司	100.00%	資產基礎法	資產基礎法
3	國能運銷（海南）供應鏈有限公司	100.00%	資產基礎法、收益法	資產基礎法

經過評估，長期股權投資單位評估結果如下：

序號	被投資單位名稱	賬面價值（萬元）	評估價值（萬元）	增值率%
1	國能國源電力燃料有限公司	18,899.80	21,797.08	15.33
2	國能焦煤（天津）有限公司	15,000.00	17,177.46	14.52
3	國能運銷（海南）供應鏈有限公司	5,000.00	5,229.48	4.59
	合計	38,899.80	44,204.01	13.64

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的長期股權投資賬面價值38,899.80萬元，未計提減值準備，評估價值44,204.01萬元，評估增值5,304.21萬元，增值率13.64%。主要增值原因如下：

- 1、國能國源電力燃料有限公司評估增值2,897.28萬元，主要是因為其他權益投資中於2001年投資的中能聯合電力燃料有限公司和寧波富興電力燃料有限公司歷史經營積累導致增值。
- 2、國能焦煤（天津）有限公司評估增值2,177.46萬元。較母公司股權投資賬面價值增值是因為企業歷史期經營積累導致。
- 3、國能運銷（海南）供應鏈有限公司評估增值229.48萬元。較母公司股權投資賬面價值增值是因為企業歷史期經營積累導致。

（二）房屋建築物類固定資產

基於本次評估目的，根據納入評估範圍的房屋建築物類資產的結構特點、使用性質等，最終確定各類房屋建築物的合理的評估方法：具體如下：

- 1.對於企業外購商品房類資產或具備單獨轉讓可能的房地產，採用市場法進行評估。

市場法是將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。計算公式如下：

$$P=P_{\text{案例}}*A*B*C*D*E$$

其中： P：待估房產評估價值； P案例：可比交易實例價格；

A：交易情況修正系數； B：交易日期修正系數；

C：區域因素修正系數； D：個別因素修正系數；

E：權益狀況因素修正系數。

- 2.對於大秦鐵路線：2025年12月1日，神華集團對此項資產進行了技術鑑定，認為已無使用和利用價值。本次評估對於此項評估值以賬面值列示。

- 3.對於首都師範大學四號樓1803室(北京)：該項房產為北京神華昌運高技術配煤公司（以下簡稱昌運公司）於2000年2月同北京市首都師範大學（以下簡稱首師大）購置的一套集資聯建住宅房產。購買時以個人名義申請，實際由昌運公司支付購房資金349,535元（建築面積65.95平方米，

5300元/平方米)。該房產一直為校產房，沒有房產證，並於2005年10月年昌運公司資產剝離時將該房產的賬務移交給神華煤炭運銷公司。2025年2月昌運公司與首師大國資處確認此項房產不能辦理產權變更等事宜。本次評估對於此項房產評估值以賬面值列示；

4.對於北京車位，經核實無相關權屬證明。因年代久遠經財務部與管理部共同配合翻閱歷史文件，所獲取的資料亦無法滿足作價條件；且因管理結構變動、人員更換，無相關了解情況人員。本次評估以賬面值列示。

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的房屋建築物類資產賬面價值為2,328.12萬元，評估值為11,697.63萬元，評估增值9,369.51萬元，增值率402.45%。主要原因為企業外購或者抵債的商品房類資產主要購置於1994年-2024年，至評估基準日期間隨着當地區域經濟的發展，地價及房價均有了較大程度的上漲，導致本次評估值相對賬面價值增值。

(三) 其他資產及負債

資產評估專業人員根據被評估單位提供的各項目明細表及相關財務資料，對賬面值進行核對，已核實後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。

其中，於評估基準日，流動資產評估值為人民幣342,243.37萬元，賬面值為人民幣342,342.97萬元，增值率為-0.03%；其他非流動資產評估值及賬面值均為人民幣158.84萬元；流動負債評估值及賬面值均為人民幣312,202.72萬元。

經測算，於評估基準日：

(A) 煤炭運銷股東全部權益評估值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+其他非流動資產=人民幣342,243.37萬元+人民幣44,204.02萬元+人民幣11,697.63萬元+人民幣158.84萬元）－流動負債（人民幣312,202.72萬元）－非流動負債（無）=人民幣86,102.61萬元。

(B) 煤炭運銷股東全部權益賬面價值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+房屋建築物類固定資產+其他非流動資產=人民幣342,342.97萬元+人民幣38,899.80萬元+人民幣2,328.12萬元+人民幣158.84萬元）－流動負債（人民幣312,202.72萬元）－非流動負債（無）=人民幣71,527.01萬元。

四、收益法

(一) 主要參數及假設

中聯資產於收益法中採納的主要參數及假設如下：

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
2. 假設企業持續經營；
3. 假設企業的經營者是負責的，並且公司管理層有能力擔當其職務；
4. 假設(有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
5. 假設公司在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致；
6. 假設在未來的預測期內，評估對象的主營業務、產品的結構，收入與成本的構成以及銷售策略和成本控制等保持其建成達產後狀態持續，而不發生較大變化；
7. 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；
8. 使用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率為9.65%；
9. 本次評估未考慮流動性折扣對企業股權價值的影響。

(二) 評估模型

1. 基本模型

本次評估的基本模型為：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被評估單位的股東全部權益(淨資產)價值，最終計算結果為人民幣72,955.50萬元；

B：被評估單位的企業價值，為人民幣72,955.50萬元；

D：被評估單位的付息債務價值，無；

$$E = P + I + C \quad (2)$$

式中：

P：被評估單位的經營性資產價值；

I：被評估單位基準日的長期投資價值；

C：被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產(負債)的價值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i：被評估單位未來第i年的預期收益(自由現金流量)；

r：折現率，為9.65%；

n：被評估單位的未來經營期；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C1：基準日流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值；

C2：基準日非流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值。

2. 收益指標

本次評估，使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收益指標，其基本定義為：

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} \quad (5)$$

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等，估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和，測算得到企業的經營性資產價值。

3. 折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

w_d ：參考可比公司的債務比率12.74%

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

w_e ：參考可比公司的權益比率87.26%；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

r_d ：所得稅後的付息債務利率，本次稅後付息債務利率為2.63%；

r_e ：權益資本成本，本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益資本成本 r_e ，綜合計算後權益資本成本為10.68%；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f ：無風險報酬率，本次評估採用10年期國債收益率作為無風險利率，為1.70%；

r_m ：市場期望報酬率，本次市場期望報酬率為9.37%；

ε ：被評估單位的特性風險調整系數，本次特性風險系數為1.50%；

β_e ：被評估單位權益資本的預期市場風險系數，本次市場風險系數為0.9752；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u ：可比公司的預期無槓桿市場風險系數；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t ：可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中：

K ：一定時期股票市場的平均風險值，通常假設 $K=1$ ；

β_x ：可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數；

D_i 、 E_i ：分別為可比公司的付息債務與權益資本。

A.12 港口公司主要評估材料

一、評估方法的選擇

根據《評估報告》，中聯資產已考慮三種資產評估方法的適用性，即資產基礎法、收益法及市場法。

中聯資產認為評估基準日前後，國能港口公司核心業務是清理運煤船只底倉煤炭，由於涉及同等業務和規模企業的近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，因此未選擇市場法進行評估。考慮到資產基礎法從企業購建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，且國能港口公司具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，中聯資產認為國能港口具備使用資產基礎法及收益法評估的條件，因此使用資產基礎法及收益法進行評估。

中聯資產採用資產基礎法測算出的國能港口股東全部權益價值19,209.16萬元，收益法測算出的國能港口股東全部權益價值為人民幣47,359.85萬元。

考慮到(i)國能港口主營業務為負責黃驊港和天津港的清車煤業務、機械化採樣業務、煤質快檢業務，運行平穩。總體來看，國能港口已形成以黃驊港為核心、天津港為補充的「雙港」運營格局，高毛利的機械化採樣與規模化的清車煤業務共同支撐了企業的良好業績，未來具有相對穩定收入基礎且未來的收益和風險可以估量，同時企業除單項資產能夠產生價值以外，其管理經驗、市場渠道、客戶等綜合因素形成的各種無形資產在資產基礎法中不能予以反應。因此相對而言，收益法評估結果更能體現企業的價值。因此中聯資產最終選用收益法的評估結果作為最終評估結論。

二、主要評估假設

(一) 一般假設

1. 假設所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

2. 假設目標公司可於公開市場自有買賣，且在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；
3. 假設目標公司作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業各類經營性資產而言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使用，或者在有所改變的基礎上使用；
4. 假設評估基準日外部經濟環境不變，國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
5. 假設目標公司所處的社會經濟環境以及有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
6. 假設目標公司未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；
7. 假設評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會發生的生產經營變化；
8. 假設本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
9. 假設目標公司提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整，評估範圍僅以目標公司提供的評估申報表為準，未考慮目標公司提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
10. 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用的種類和比例不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；

11. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在經營過程中頻繁變化或變化較大，本報告的財務費用評估時不考慮其存款產生的利息收入，也不考慮匯兌損益等不確定性損益；

12. 假設無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響；

13. 假設評估基準日後目標公司的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出。

(二) 特殊假設

無。

三、資產基礎法

(一) 長期股權投資

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於持股50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股比例

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的長期股權投資賬面價值3,500.00萬元，未計提減值準備，評估價值3,502.67萬元，評估增值2.67萬元，增值率0.08%。主要原因系控股子公司在評估基準日的賬面淨資產

較其初始投資成本發生增長，該增長直接導致本次整體評估價值高於賬面價值。

(二) 設備類固定資產

根據本次評估目的，按照持續使用原則，以市場價格為依據，結合委估設備的特點和收集資料情況，對於電子設備採用重置成本法進行評估。

1.重置成本法

(1) 電子設備重置全價

根據當地市場信息及《中關村在線》、《太平洋電腦網》等近期市場價格資料，確定評估基準日的電子設備價格，一般生產廠家或代理產提供免費運輸及安裝調試，以不含稅購置價確定其重置全價：

重置全價（不含稅）=購置價-可抵扣的增值稅

可抵扣增值稅額=購置價/1.13×13%

對於購置時間較早，現市場上無相關型號但能使用的電子設備，參照二手設備市場含稅價格確定其重置全價。

(2) 電子設備成新率

成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

另：直接按二手市場價評估的電子設備，無須計算成新率。

(3) 評估值的確定

評估值=重置全價×成新率

經測算，於評估基準日，納入本次評估範圍的設備類資產賬面價值為1,249.81萬元，評估值為1,252.42萬元，評估增值2.61萬元，增值率0.21%。主要原因為企業的折舊年限較評估使用的經濟適用年限短。

(三) 在建工程

在建工程為未完工的工程項目以及煤質智能管控系統建設項目等。於評估基準日，納入本次評估範圍的在建工程賬面價值970.73萬元，未計提減值準備，評估價值983.41萬元，評估增值12.68萬元，增值率1.31%。主要原因為對在建項目計算了建設期的資金成本所致。

(四) 其他資產及負債

資產評估專業人員根據被評估單位提供的各項目明細表及相關財務資料，對賬面值進行核對，已核實後的賬面值或被評估單位實際應承擔的負債或享有的權益確定評估值。

其中，於評估基準日，流動資產評估值及賬面值均為人民幣15,733.00萬元；無形資產賬面值為人民幣315.65萬元，評估值為人民幣339.63萬元，增值率為7.60%；其他非流動資產評估值及賬面值均為人民幣2,149.64萬元；流動負債評估值及賬面值均為人民幣4,713.28萬元；非流動負債評估值及賬面值均為人民幣38.33萬元。

經測算，於評估基準日：

- (A) 國能港口股東全部權益評估值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+設備類固定資產+在建工程+無形資產+其他非流動資產=人民幣15,733.00萬元+人民幣3,502.67萬元+人民幣1,252.42萬元+人民幣983.41萬元+人民幣339.63萬元+人民幣2,149.64萬元）－流動負債（人民幣4,713.28萬元）－非流動負債（人民幣38.33萬元）=人民幣19,209.16萬元。
- (B) 國能港口股東全部權益賬面價值=流動資產+非流動資產（包括長期股權投資+設備類固定資產+在建工程+無形資產+其他非流動資產=人民幣15,733.00萬元+人民幣3,500.01萬元+人民幣1,249.81萬元+人民幣970.73萬元+人民幣315.65萬元+人民幣2,149.64萬元）－流動負債（人民幣4,713.28萬元）－非流動負債（人民幣38.33萬元）=人民幣19,167.23萬元。

四、收益法

(一) 評估模型

1. 基本模型

本次評估的基本模型為：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被評估單位的股東全部權益(淨資產)價值，最終計算結果為人民幣47,359.85萬元；

B：被評估單位的企業價值，為人民幣47,359.85萬元；

D：被評估單位的付息債務價值，為人民幣0萬元；

$$E = P + I + C \quad (2)$$

式中：

P：被評估單位的經營性資產價值；

I：被評估單位基準日的長期投資價值；

C：被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產(負債)的價值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i：被評估單位未來第i年的預期收益(自由現金流量)；

r：折現率，為10.21%；

n：被評估單位的未來經營期；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C1：基準日流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值；

C2：基準日非流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值。

2. 收益指標

本次評估，使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收益指標，其基本定義為：

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} \quad (5)$$

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等，估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和，測算得到企業的經營性資產價值。

3. 折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

w_d ：參考可比公司的債務比率26.99%

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

w_e ：參考可比公司的權益比率73.01%；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

r_d ：所得稅後的付息債務利率，本次稅後付息債務利率為2.63%；

r_e ：權益資本成本，本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益資本成本 r_e ，綜合計算後權益資本成本為13.01%；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f ：無風險報酬率，本次評估採用10年期國債收益率作為無風險利率，為1.70%；

r_m ：市場期望報酬率，本次市場期望報酬率為9.37%；

ε ：被評估單位的特性風險調整系數，本次特性風險系數為5.00%；

β_e ：被評估單位權益資本的預期市場風險系數，本次市場風險系數為0.8224；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u ：可比公司的預期無槓桿市場風險系數；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t ：可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中：

K ：一定時期股票市場的平均風險值，通常假設 $K=1$ ；

β_x ：可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數；

D_i 、 E_i ：分別為可比公司的付息債務與權益資本。

(二) 主要參數及假設

1、主要假設：

中聯資產於收益法中採納的主要參數及假設如下：

- (1) 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
- (2) 假設企業持續經營；
- (3) 假設企業的經營者是負責的，並且公司管理層有能力擔當其職務；
- (4) 假設(有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；
- (5) 假設公司在現有的管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前方向保持一致；
- (6) 假設在未來的預測期內，評估對象的主營業務、產品的結構，收入與成本的構成以及銷售策略和成本控制等保持其建成達產後狀態持續，而不發生較大變化；
- (7) 假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；
- (8) 本次評估未考慮流動性折扣對企業股權價值的影響。

2、主要參數：

(1) 收益年限的確定

故本次評估假設被評估單位在評估基準日後永續經營，相應的收益期為無限期。

(2) 未來收益的確定

1) 主營業務收入估算

國能港口主營業務為負責黃驊港和天津港的清車煤業務、機械化採樣業務、煤質快檢業務，運行平穩。

主營業務收入=Σ（價格×業務量）

①價格：對於清車煤業務、機械化採樣業務、煤質快檢業務三項業務，企業根據上、下游的業務合同收入和成本，採用淨額法確認收入。故本次評估根據上下游已簽訂的業務合同，採用淨額法測算未來各業務單價。

②業務量：國能港口主營業務為負責黃驊港和天津港的清車煤業務、機械化採樣業務、煤質快檢業務，運行平穩。其中清車煤業務參考歷史處理量情況預測，機械化採樣業務、煤質快檢業務處理量參考企業2025年預算及黃驊港和天津港兩個港口歷史煤炭裝卸量情況進行預測。

2) 主營成本估算

企業的主營業務成本全部為職工薪酬，為安全生產與調運部的人工費用，本次職工薪酬統一在管理費用中預測考慮。本次評估參考歷史職工薪酬結構和水平來確定。

3) 稅金及附加預測

被評估單位的稅金及附加包括城市維護建設稅、教育費附加、地方教育費附加和印花稅，其中城市維護建設稅、教育費附加、地方教育費附加均以繳納的增值稅額為計稅（費）依據，稅（費）率分別為7%、3%、2%；印花稅，按歷史年度與收入比值進行預測。

4) 期間費用的預測

企業歷史期間費用全部為管理費用。

企業的管理費用主要為職工薪酬、折舊攤銷、租賃費、中介費、安全生產費、辦公費等。其中對於職工薪酬，根據未來所有人員規劃和企業的工資發放標準預測；折舊攤銷按照企業的固定資產（無形資產）原值和折舊（攤銷）計提標準預測；安全生產費按照國家規定的計提標準預測；和企業收入相關性較大的費用按照歷史年度費用佔收入的比例進行預測；其他費用參考歷史期水平預測。

5) 所得稅預測

評估對象所得稅稅率為25%。

（3）折現率

使用資本資產加權平均成本模型 (WACC)確定折現率為10.21%；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本報告依據中國資產評估準則編製

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源
集團國源電力有限公司 100%股權項目

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5356 號

中聯資產評估集團有限公司

二〇二五年十二月十六日

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和本資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，本資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象的可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

三、委託人和其他相關當事人所提供資料的真實性、合法性、完整性、有效性是評估結論生效的前提，納入評估範圍的資產、負債清單以及評估所需的預測性財務信息、權屬證明等資料，已由委託人、被評估單位申報並經其採用蓋章或其他方式確認。

四、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係；與相關當事人沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事人不存在偏見。

五、資產評估師已經對資產評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已經對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

六、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

七、本資產評估機構及資產評估師遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀和公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源
集團國源電力有限公司 100%股權項目

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5356 號

摘 要

中聯資產評估集團有限公司接受中國神華能源股份有限公司、國家能源投資集團有限責任公司的委託，就中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目之經濟行為，對所涉及的國家能源集團國源電力有限公司股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。

評估對象為國家能源集團國源電力有限公司股東全部權益價值，評估範圍是國家能源集團國源電力有限公司的全部資產及相關負債，包括流動資產和非流動資產及相應負債。

評估基準日為 2025 年 7 月 31 日。

本次評估的價值類型為市場價值。

本次評估以持續使用和公開市場為前提，結合委託評估對象的實際情況，綜合考慮各種影響因素，採用收益法和資產基礎法對國家能源集團國源電力有限公司進行整體評估，然後加以校核比較，考慮評估方法的適用前提及滿足評估目的，本次選用資產基礎法評估結果作為最終評估結論。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

基於委託人及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，得出國家能源集團國源電力有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評估結論如下：

國家能源集團國源電力有限公司母公司口徑模擬股東全部權益賬面值 2,394,897.46 萬元，評估值 4,458,199.29 萬元，評估增值 2,063,301.83 萬元，增值率 86.15%。

在使用本評估結論時，特別提請報告使用者使用本報告時注意報告中所載明的特殊事項以及期後重大事項。

根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日使用有效。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況和正確理解評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源
集團國源電力有限公司 100%股權項目

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5356 號

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

中聯資產評估集團有限公司接受貴公司的委託，按照有關法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用收益法和資產基礎法，按照必要的評估程序，就中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目之經濟行為，對所涉及的國家能源集團國源電力有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託人、被評估單位和其他資產評估報告使用人

本次資產評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司（以下簡稱「國能集團」）及中國神華能源股份有限公司（以下簡稱「中國神華」），被評估單位為國家能源集團國源電力有限公司（以下簡稱「國源電力」）。

（一）委託人一概況

企業名稱：國家能源投資集團有限責任公司

企業類型：有限責任公司（國有獨資）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13209466.11498 萬元

成立日期：1995-10-23

營業期限：1995-10-23 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000100018267J

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤制油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品（不含危險化學品）、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

（二）委託人二概況

企業名稱：中國神華能源股份有限公司

企業類型：其他股份有限公司（上市）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1986851.9955 萬元

成立日期：2004-11-08

營業期限：2004-11-08 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000710933024J

經營範圍：煤礦開採（有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準）；煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售（不含危險化學品）；物業管理。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

（三）被評估單位概況

1. 企業基本情況

企業名稱：國家能源集團國源電力有限公司

企業類型：有限責任公司（法人獨資）

註冊地址：北京市西城區金融大街乙 26 號

法定代表人：陳艾

註冊資本：4726135.91158 萬元

成立日期：2008-04-29

營業期限：2008-04-29 至無固定期限

統一社會信用代碼：911100007109354170

經營範圍：許可項目：發電業務、輸電業務、供（配）電業務；建設工程施工；輸電、供電、受電電力設施的安裝、維修和試驗。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：熱力生產和供應；以自有資金從事投資活動；自有資金投資的資產管理服務；新興能源技術研發；煤炭銷售（不在北京地區開展實物煤的交易、儲運活動）；專用設備修理；機械設備銷售；五金產品零售；電子產品銷售；金屬礦石銷售；建築材料銷售。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）（不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

動。)

2. 歷史沿革及股東結構

(1) 設立

2008 年 4 月 21 日，國家工商行政管理總局下發（國）登記內名預核字[2018]第 570 號《企業名稱預先核准通知書》，核准企業名稱為「國網能源開發有限公司」。

2008 年 4 月 22 日，國家電網公司作出國家電網人資[2008]374 號《關於國網能源開發有限公司組建方案和章程的批覆》，同意國網能源開發有限公司的組建方案和章程，註冊資本為 1.2 億元，由國家電網公司以貨幣出資。

2008 年 4 月 24 日，中瑞岳華會計師事務所有限公司出具中瑞岳華驗字[2008]第 2051 號《驗資報告》，載明：經審驗，截至 2008 年 4 月 24 日，國網能源開發有限公司（籌）已收到股東以貨幣繳納的註冊資本 1.2 億元。

2008 年 4 月 29 日，國網能源開發有限公司在國家工商行政管理總局完成設立登記。國網能源開發有限公司設立時為國家電網公司的全資子公司，註冊資本及實收資本均為 1.2 億元。

(2) 第一次增資

2009 年 1 月 19 日，中瑞岳華會計師事務所有限公司出具中瑞岳華驗字[2009]第 005 號《驗資報告》，載明：根據國家電網公司《關於國網能源開發有限公司增加註冊資本的批覆》（國家電網產業[2008]1364 號），國網能源開發有限公司增加註冊資本 2.8 億元，由資本公積轉增實收資本；經審驗，截至 2009 年 1 月 12 日，國網能源開發有限公司已將資本公積 2.8 億元轉增實收資本。

2009 年 2 月 1 日，國網能源開發有限公司出具章程修正案，將註冊資本修改為 4 億元，出資方式為貨幣出資 1.2 億元、資本公積轉增註冊

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

資本 2.8 億元。

2009 年 2 月 1 日，國家工商行政管理總局向國網能源開發有限公司換發註冊號為 100000000041601 的《企業法人營業執照》，國網能源開發有限公司的註冊資本及實收資本變更為 4 億元，仍為國家電網公司的全資子公司。

(3) 第二次增資

2010 年 3 月 16 日，國家電網公司作出國家電網財[2010]332 號《關於國網能源開發有限公司以資本公積轉增實收資本的批覆》，同意國網能源開發有限公司將 14 億元資本公積轉增為實收資本，實收資本增至 20 億元，並相應變更註冊資本。

2010 年 3 月 30 日，國網能源開發有限公司出具章程修正案，將註冊資本修改為 20 億元，出資方式為貨幣出資合計 3.2 億元、資本公積轉增註冊資本合計 16.8 億元。

2010 年 3 月 31 日，中誠信安瑞（北京）會計師事務所有限公司出具中誠信安瑞驗字[2010]第 1025 號《驗資報告》，載明：經審驗，截至 2010 年 3 月 30 日，國網能源開發有限公司已收到國家電網公司繳納的新增註冊資本 16 億元，其中，資本公積轉增實收資本 14 億元，貨幣出資 2 億元。

2010 年 4 月 8 日，國家工商行政管理總局向國網能源開發有限公司換發註冊號為 100000000041601 的《企業法人營業執照》，國網能源開發有限公司的註冊資本及實收資本變更為 20 億元，仍為國家電網公司的全資子公司。

(4) 第三次增資

2010 年 12 月 17 日，國家電網公司作出國家電網財[2010]1689 號《關於向國網能源開發有限公司注資的通知》，決定向國網能源開發有限公司注資 5 億元。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2011 年 3 月 25 日，中瑞岳華會計師事務所有限公司出具中瑞岳華驗字[2011]第 057 號《驗資報告》，載明：經審驗，截至 2010 年 12 月 16 日，國網能源開發有限公司已收到國家電網公司繳納的新增註冊資本 5 億元，均為貨幣出資。

2011 年 5 月 20 日，國網能源開發有限公司出具章程修正案，將註冊資本修改為 25 億元，出資方式為貨幣出資合計 8.2 億元、資本公積轉增註冊資本合計 16.8 億元。

2011 年 5 月 26 日，國家工商行政管理總局向國網能源開發有限公司換發註冊號為 100000000041601 的《企業法人營業執照》，國網能源開發有限公司的註冊資本及實收資本變更為 25 億元，仍為國家電網公司的全資子公司。

(5) 第四次增資

2011 年 3 月 25 日，國家電網公司作出國家電網財[2011]378 號《關於向國網能源開發有限公司注資的通知》，決定向國網能源開發有限公司注資 10 億元。

2011 年 3 月 25 日，中瑞岳華會計師事務所有限公司出具中瑞岳華驗字[2011]第 058 號《驗資報告》，載明：經審驗，截至 2011 年 3 月 25 日，國網能源開發有限公司已收到國家電網公司繳納的新增註冊資本 10 億元，均為貨幣出資。

2011 年 5 月，國網能源開發有限公司出具章程修正案，將註冊資本修改為 35 億元，出資方式為貨幣出資合計 18.2 億元、資本公積轉增註冊資本合計 16.8 億元。

2011 年 6 月 2 日，國家工商行政管理總局向國網能源開發有限公司換發註冊號為 100000000041601 的《企業法人營業執照》，國網能源開發有限公司的註冊資本及實收資本變更為 35 億元，仍為國家電網公司的全資子公司。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(6) 第五次增資

2011 年 12 月 16 日，國家電網公司作出國家電網財[2011]1888 號《關於向國網能源開發有限公司注資的通知》，決定向國網能源開發有限公司注資 35 億元。

2012 年 3 月 10 日，中瑞岳華會計師事務所有限公司出具中瑞岳華驗字[2012]第 0044 號《驗資報告》，載明：經審驗，截至 2011 年 12 月 29 日，國網能源開發有限公司已收到國家電網公司繳納的新增註冊資本 35 億元，均為貨幣出資。

2012 年 3 月 10 日，國網能源開發有限公司出具章程修正案，將註冊資本修改為 70 億元，出資方式為貨幣出資合計 53.2 億元、資本公積轉增註冊資本合計 16.8 億元。

2012 年 3 月 20 日，國家工商行政管理總局向國網能源開發有限公司換發註冊號為 1000000000041601 的《企業法人營業執照》，國網能源開發有限公司的註冊資本及實收資本變更為 70 億元，仍為國家電網公司的全資子公司。

(7) 第一次股權轉讓

2012 年 8 月 15 日，國家電網公司與原神華集團簽訂《關於國網能源開發有限公司之股權轉讓協議》，約定國家電網公司將持有的國網能源開發有限公司 100%股權參考資產評估結果以 516 億元轉讓給原神華集團。

2012 年 8 月 29 日，原神華集團作出神華法[2012]513 號《關於國網能源開發有限公司變更名稱的批覆》，同意國網能源開發有限公司名稱變更為「神華國能集團有限公司」。

2012 年 9 月 5 日，國務院國資委作出國資產權[2012]789 號《關於國網能源開發有限公司國有股權協議轉讓有關問題的批覆》，同意國家電網公司將國網能源開發有限公司 100%股權轉讓給原神華集團，轉讓價

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

格以國務院國資委備案的評估報告中淨資產評估值為基礎確定；依據國務院國資委備案的評估報告（備案編號為 20120052），本次轉讓所涉及的國網能源開發有限公司淨資產評估值為 515.43 億元，請據此合理確定轉讓價格。

2012 年 10 月 17 日，原神華集團作出神華企[2012]608 號《關於修訂國網能源開發有限公司章程的批覆》，同意《神華國能集團有限公司章程》。

2012 年 10 月 30 日，國家工商行政管理總局向原神華國能集團換發註冊號為 100000000041601 的《企業法人營業執照》，原神華國能集團的註冊資本及實收資本變更為 70 億元，變更為原神華集團的全資子公司。

(8) 第六次增資

2013 年 4 月 3 日，原神華集團作出神華財[2013]207 號《關於將委託貸款轉增資本金的批覆》，同意將原神華集團發放給原神華國能集團的委託貸款 100 億元轉為資本金。

2013 年 7 月 15 日，立信會計師事務所（特殊普通合夥）出具信會師報字[2013]第 223718 號《驗資報告》，載明：經審驗，截至 2013 年 5 月 30 日，原神華國能集團已收到原神華集團繳納的新增註冊資本 100 億元，為原神華集團以持有的對原神華國能集團的債權出資。

2013 年 8 月 7 日，原神華集團作出神華企[2013]467 號《關於修訂神華國能集團有限公司章程的批覆》，同意原神華國能集團註冊資本由 70 億元變更為 170 億元，並對公司章程相應條款進行修訂。

2013 年 12 月 3 日，國家工商行政管理總局向原神華國能集團換發註冊號為 100000000041601 的《企業法人營業執照》，原神華國能集團的註冊資本及實收資本變更為 170 億元，仍為原神華集團的全資子公司

(9) 公司名稱變更

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2020 年 8 月 26 日，國家能源集團出具國家能源組織函[2020]415 號《關於神華國能集團有限公司變更企業名稱等有關事項的批覆》，同意原神華國能集團更名為「國家能源集團國源電力有限公司」，同意對公司章程中涉及企業名稱的有關內容進行修訂。

同日，國家能源集團簽署原神華國能集團修訂後的公司章程。

2020 年 9 月 10 日，北京市市場監督管理局向原神華國能集團換發統一社會信用代碼為 911100007109354170 的《營業執照》，公司名稱變更為「國家能源集團國源電力有限公司」。

(10) 第七次增資

2022 年 11 月 23 日，國家能源集團出具《股東決定》，同意國源電力註冊資本、實收資本由 170 億元增加至 47,261,359,115.80 元，同意就上述變更事項修改公司章程相關條款。

根據國源電力提供的銀行回單，前述新增註冊資本已全部實繳到位。

2024 年 3 月 5 日，北京市市場監督管理局向國源電力換發統一社會信用代碼為 911100007109354170 的《營業執照》，國源電力的註冊資本變更為 4,726,135.91158 萬元，仍為國家能源集團的全資子公司。

截至評估基準日，國家能源集團國源電力有限公司股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-1 股東名稱和出資比例

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
國家能源投資集團有限責任公司	4726135.91158	100.00	4726135.91158	100.00
合計	4726135.91158	100.00	4726135.91158	100.00

3. 資產、財務及經營狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，國家能源集團國源電力有限公司經審計的合併口徑模擬報表資產總額 6,066,836.04 萬元，負債

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2,801,736.96 萬元，所有者權益 3,265,099.08 萬元，歸屬於母公司的所有者權益 2,756,828.35 萬元。其中，流動資產 1,303,246.50 萬元，非流動資產 4,763,589.53 萬元，流動負債 1,571,464.88 萬元，非流動負債 1,230,272.08 萬元。經審計的母公司口徑模擬報表資產總額 2,780,969.62 萬元，負債 386,072.15 萬元，所有者權益 2,394,897.46 萬元。其中，流動資產 497,052.65 萬元，非流動資產 2,283,916.96 萬元；流動負債 385,683.34 萬元，非流動負債 388.81 萬元。

近年資產、財務及經營狀況如下表：

表1-2 合併報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	6,447,463.39	6,156,197.13	6,066,836.04
負債	3,840,739.92	3,090,669.29	2,801,736.96
所有者權益	2,606,723.47	3,065,527.84	3,265,099.08
歸母所有者權益	2,194,426.29	2,566,025.50	2,756,828.35
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	3,109,570.07	2,584,383.07	1,246,798.57
利潤總額	329,170.51	425,530.58	311,700.66
淨利潤	229,560.18	342,470.54	248,873.20
歸母淨利潤	138,497.12	241,289.54	204,790.39
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)

表1-3 母公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	3,306,940.73	2,807,993.44	2,780,969.62
負債	703,551.87	421,299.00	386,072.16
淨資產	2,603,388.86	2,386,694.44	2,394,897.46
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	202.14	1,668.79	481.72
利潤總額	-160,204.54	123,198.74	34,362.97
淨利潤	-160,196.56	123,198.74	34,362.97
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)

4. 公司組織架構

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

公司本部設綜合管理部（黨委辦公室、董事會辦公室、信訪辦）、組織人事部（人力資源部）、黨建工作部（黨委宣傳部、黨委統戰部、機關黨委辦公室、團委）、紀委辦公室（黨委巡察辦公室）、計劃發展部、財務部、企業管理與法律事務部、安全環保監察部、科技信息部、審計部、工會工作部、煤炭管理部、電力管理部、調度室、工程建設部、煤層氣開發部、物資管理部 17 個職能部門。

5. 公司執行的主要會計政策

財政部於 2006 年 2 月 15 日頒佈的《企業會計準則-基本準則》（財政部令 33 號，2014 年 7 月修訂版）及《企業會計準則第 1 號-存貨》等 42 項具體準則。

（四）長期股權投資概況

截至評估基準日，長期股權投資共 16 項，包括國能寶清煤電化有限公司、國能山西河曲發電有限公司等企業。截至評估基準日賬面價值為 20,429,008,671.63 元，已計提減值準備 392,379,000.00 元，賬面淨額 20,036,629,671.63 元。具體情況如下：

表1-4 長期股權投資明細表

金額單位：人民幣元

序號	被投資企業名稱	持股比例	註冊資本	賬面價值
1	國家能源集團內蒙古上海廟發電有限公司	50.00%	1,294,000,000.00	740,622,149.49
2	國能寶清生物科技有限公司	49.00%	600,000,000.00	58,800,000.00
3	寧夏寧魯煤電有限責任公司	50.00%	517,110,100.00	1,236,700,131.25
4	山西和信電力發展有限公司	29.51%	1,018,120,572.80	308,560,745.35
5	陝西彬長文家坡發電有限公司	49.00%	660,000,000.00	468,356,574.94
6	陝西彬長文家坡礦業有限公司	49.00%	1,380,680,859.00	1,430,801,013.50
7	中能燃料配送有限公司	69.81%	53,000,000.00	42,259,500.00
8	國網能源哈密煤電有限公司	100.00%	3,666,000,000.00	3,754,730,000.00
9	國能博州新能源有限公司	55.00%	300,000,000.00	600,000,000.00

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	被投資企業名稱	持股比例	註冊資本	賬面價值
10	國能寶清煤電化有限公司	60.00%	4,176,000,000.00	2,299,843,333.34
11	國能山西河曲發電有限公司	93.89%	1,765,737,776.13	1,365,119,633.44
12	國能（天津）大港發電廠有限公司	99.78%	959,800,000.00	1,034,148,937.77
13	廣東金馬旅遊集團股份有限公司	70.00%	1,009,148,298.00	4,787,309,489.19
14	深圳山東核電工程有限責任公司	50.00%	51,970,000.00	-
15	秦皇島發電有限責任公司	70.00%	1,524,362,000.00	613,879,225.87
16	陝西德源府谷能源有限公司	50.00%	2,620,000,000.00	1,295,498,937.89
合計				20,036,629,671.63

1. 二級子公司賬面情況及簡介

(1) 國家能源集團內蒙古上海廟發電有限公司（簡稱「上海廟發電」）

公司名稱：國家能源集團內蒙古上海廟發電有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：鄂托克前旗上海廟鎮（環境監測中心樓內）

法定代表人：賈明

註冊資本：129400 萬元人民幣

成立日期：2013-04-19

營業期限：2013-04-19 至 2043-04-18

統一社會信用代碼：91150623065046990A

經營範圍：許可項目：發電業務、輸電業務、供（配）電業務；熱力生產和供應。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：煤炭及製品銷售；再生資源銷售。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）。

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-5 股東名稱和出資比例

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
國電電力發展股份有限公司	64,700.00	50%	53,948.00	50%
國家能源集團國源電力有限公司	64,700.00	50%	53,948.00	50%
合 計	129,400.00	100%	107,896.00	100%

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 636,008.19 萬元，負債 479,348.57 萬元，淨資產 156,659.62 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 201,974.34 萬元，淨利潤 31,301.86 萬元。

表1-6 報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	558,225.38	604,333.44	636,008.19
負債	467,650.39	483,797.27	479,348.57
淨資產	90,574.98	120,536.17	156,659.62
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	252,428.45	327,802.59	201,974.34
利潤總額	766.39	19,641.35	33,559.03
淨利潤	766.39	18,969.50	31,301.86
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)

(2)國能寶清生物科技有限公司（簡稱「寶清生物」）

公司名稱：國能寶清生物科技有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：黑龍江省雙鴨山市寶清縣寶清賓館B棟（自主申報）

法定代表人：姜忠軍

註冊資本：60000 萬元人民幣

成立日期：2024-08-06

營業期限：2024-08-06 至 無固定期限

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

統一社會信用代碼：91230523MADW9AB222

經營範圍：許可項目：肥料生產；生物質燃氣生產和供應一般項目：煤制活性炭及其他煤炭加工；煤炭及製品銷售；生物質液體燃料生產工藝研發；生物有機肥料研發；複合微生物肥料研發；肥料銷售；化肥銷售；化工產品生產（不含許可類化工產品）；化工產品銷售（不含許可類化工產品）；專用化學產品製造（不含危險化學品）；專用化學產品銷售（不含危險化學品）；土壤污染治理與修復服務；土壤與肥料的復混加工；農作物秸杆處理及加工利用服務；生物質燃料加工；生物基材料製造；生物基材料銷售；生物質成型燃料銷售；生物質能技術服務；技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-7 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 （萬元）	實繳金額 （萬元）	持股比例 （%）
1	中國神華煤制油化工有限公司	30,600.00	6,120.00	51.00
2	國家能源集團國源電力有限公司	29,400.00	5,880.00	49.00
	合計	60,000.00	12,000.00	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 12,244.39 萬元，負債 244.39 元，淨資產 12,000.00 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 0.00 萬元，淨利潤 0.00 萬元。

表1-8 報表資產、負債及財務狀況

人民幣萬元

項目	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	12,027.80	12,244.39
負債	27.8	244.39
淨資產	12,000.00	12,000.00
項目	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	0.00	0.00
利潤總額	0.00	0.00
淨利潤	0.00	0.00

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)

(3) 寧夏寧魯煤電有限責任公司（簡稱「寧魯煤電」）

公司名稱：寧夏寧魯煤電有限責任公司

類 型：有限責任公司（國有控股）

辦公地址：寧夏靈武市寧東鎮黎家新莊

法定代表人：蔣學明

註冊資本：51711.01 萬元人民幣

成立日期：2004-09-21

營業期限：2004-09-21 至 2027-12-31

統一社會信用代碼：91640000763215181W

經營範圍：許可項目：煤炭開採；發電業務、輸電業務、供（配）電業務（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）
一般項目：煤炭洗選；儲能技術服務；技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣；再生資源銷售（除許可業務外，可自主依法經營法律法規非禁止或限制的項目）。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-9 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	國家能源集團寧夏煤業有限責任公司	25,855.51	25,855.51	50.00
2	國家能源集團國源電力有限公司	25,855.51	25,855.51	50.00
	合計	51,711.01	51,711.01	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 323,056.01 萬元，負債 78,630.92 萬元，淨資產 244,425.09 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 75,311.35 萬元，淨利潤 1,501.01 萬元。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

表1-10 報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	328,307.62	339,264.57	323,056.01
負債	98,074.99	96,853.99	78,630.92
淨資產	230,232.63	242,410.57	244,425.09
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	170,828.79	132,756.51	75,311.35
利潤總額	46,487.01	13,963.58	1,343.56
淨利潤	36,475.47	11,666.06	1,501.01
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(4) 山西和信電力發展有限公司（簡稱「和信電力」）

公司名稱：山西和信電力發展有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：山西省示範區創業街 19 號 3 層

法定代表人：劉君利

註冊資本：101812.05728 萬元人民幣

成立日期：2002-07-04

營業期限：2002-07-04 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91140000739342754N

經營範圍：一般項目：以自有資金從事投資活動；房地產經紀；住房租賃；物業管理；專業保潔、清洗、消毒服務。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）許可項目：供電業務；發電業務、輸電業務、供（配）電業務；房地產開發經營；住宅室內裝飾裝修。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-11 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額	實繳金額	持股比例
----	------	------	------	------

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

		(萬元)	(萬元)	(%)
1	華電山西能源有限公司	71,766.19	71,767.31	70.00
2	國家能源集團國源電力有限公司	30,045.87	30,044.74	30.00
	合計	101,812.06	101,812.05	100.00

(5)陝西彬長文家坡發電有限公司（簡稱「文家坡發電」）

公司名稱：陝西彬長文家坡發電有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：陝西省咸陽市彬州市經濟技術開發區發展大道 1 號

法定代表人：賀峰

註冊資本：66000 萬元人民幣

成立日期：2012-06-15

營業期限：2012-06-15 至 無固定期限

統一社會信用代碼：9161040059875405X6

經營範圍：電廠項目投資（僅限自有資金）、開發及經營管理；電力產品的開發、銷售。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-12 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	陝西彬長礦業集團有限公司	33,660.00	33,660.00	51.00
2	國家能源集團國源電力有限公司	32,340.00	32,340.00	49.00
	合計	66,000.00	66,000.00	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 344,614.47 萬元，負債 273,836.06 萬元，淨資產 70,778.41 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 44,979.12 萬元，淨利潤 2,816.10 萬元。

表1-13 報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	223,523.63	346,815.33	344,614.47
負債	157,515.61	279,305.39	273,836.06
淨資產	66,008.02	67,509.94	70,778.41
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	0.00	20,644.23	44,979.12
利潤總額	5.00	1,435.27	3,152.16
淨利潤	5.00	1,270.74	2,816.10
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(6) 陝西彬長文家坡礦業有限公司（簡稱「文家坡礦業」）

公司名稱：陝西彬長文家坡礦業有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：陝西省咸陽市彬州市新民鎮小章村

法定代表人：王飛

註冊資本：138068.0859 萬元人民幣

成立日期：2012-07-04

營業期限：2012-07-04 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91610000050423300T

經營範圍：一般項目：煤炭洗選；礦物洗選加工；煤炭及製品銷售；通用設備製造（不含特種設備製造）；金屬工具製造；電氣設備修理；專用設備修理；供應鏈管理服務；礦山機械銷售；電器輔件銷售；電氣設備銷售；金屬工具銷售；工程管理服務（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）。許可項目：煤炭開採；道路貨物運輸（不含危險貨物）；道路貨物運輸（含危險貨物）；各類工程建設活動；建設工程設計（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以審批結果為準）。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

表1-14 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	陝西彬長礦業集團有限公司	67,653.36	50,184.00	51.00
2	國家能源集團國源電力有限公司	70,414.72	48,216.00	49.00
	合計	138,068.09	98,400.00	100.00

(7) 中能燃料配送有限公司 (簡稱「中能燃料」)

公司名稱：中能燃料配送有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：北京市西城區白廣路二條一號

法定代表人：郭振華

註冊資本：5300 萬元人民幣

成立日期：2001-06-26

營業期限：2001-06-26 至 2051-06-25

統一社會信用代碼：91110102726360857P

經營範圍：銷售煤炭；貨物進出口、技術進出口、代理進出口；投資管理；技術開發、技術服務、技術諮詢；銷售電力燃料設備、機械電氣設備；煤炭的裝卸、儲存、計量、檢測、化驗。(「1、未經有關部門批准，不得以公開方式募集資金；2、不得公開開展證券類產品和金融衍生品交易活動；3、不得發放貸款；4、不得對所投資企業以外的其他企業提供擔保；5、不得向投資者承諾投資本金不受損失或者承諾最低收益」；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動)

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-15 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	國家能源集團國源電力有限公司	3,700.00	3,700.00	69.8113
2	浙江富興電力燃料有限公司	750.00	750.00	14.1509
3	上海電力燃料有限公司	400.00	400.00	7.5472
4	江蘇省電力燃料集團有限公司	300.00	300.00	5.6604
5	深圳市能源集團有限公司	150.00	150.00	2.8302
	合計	5,300.00	5,300.00	100.00

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 3,448.71 萬元，負債 0.00 萬元，淨資產 3,448.71 萬元；2025 年 1-7 月該公司報表營業收入 0.00 萬元，淨利潤 2.62 萬元。

表1-16 報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	3,436.41	3,441.10	3,448.71
負債	0.00	0.00	0.00
淨資產	3,436.41	3,441.10	3,448.71
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	0.00	0.00	0.00
利潤總額	6.52	4.68	2.76
淨利潤	6.52	4.68	2.62
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(8) 國網能源哈密煤電有限公司（簡稱「哈密煤電」）

公司名稱：國網能源哈密煤電有限公司

類 型：有限責任公司（自然人投資或控股的法人獨資）

辦公地址：新疆哈密市伊州區花園鄉政府西南兩公里處

法定代表人：李東發

註冊資本：366600 萬元人民幣

成立日期：2003-07-10

營業期限：2003-07-10 至 2033-07-09

統一社會信用代碼：9165220075166414X2

經營範圍：許可項目：發電業務、輸電業務、供（配）電業務；礦產資源勘查；煤炭開採；建築工程施工；特種設備安裝改造修理。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：鐵路運輸輔助活動；儲能技術服務；熱力生產和供應；煤炭洗選；煤炭及製品銷售；機械設

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

備租賃；對外承包工程。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-17 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	國家能源集團國源電力有限公司	366,600.00	371,600.00	100.00
	合計	366,600.00	371,600.00	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 1,577,079.45 萬元，負債 1,029,921.67 萬元，淨資產 547,157.78 萬元；2025 年 1-7 月該公司報表營業收入 234,266.85 萬元，淨利潤 61,913.55 萬元。

表1-18 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	1,323,479.92	1,546,633.77	1,577,079.45
負債	946,566.95	1,069,463.49	1,029,921.67
淨資產	376,912.97	477,170.28	547,157.78
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	412,080.85	409,777.04	234,266.85
利潤總額	141,372.81	119,127.83	78,417.81
淨利潤	123,315.04	101,011.53	61,913.55
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(9) 國能博州新能源有限公司（簡稱「博州新能源」）

公司名稱：國能博州新能源有限公司

類 型：有限責任公司（自然人投資或控股的法人獨資）

辦公地址：新疆博州博樂市南城區街道前程路 3 號綜合樓 2053、
2055 室

法定代表人：朱元龍

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

註冊資本：30000 萬元人民幣

成立日期：2023-04-08

營業期限：2023-04-08 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91652701MACEBM4K0L

經營範圍：許可項目：發電業務、輸電業務、供（配）電業務；水力發電；煤炭開採；礦產資源勘查。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：熱力生產和供應；再生資源銷售；煤炭及製品銷售；石灰和石膏銷售；太陽能發電技術服務；風力發電技術服務；煤炭洗選；鐵路運輸輔助活動；機械設備租賃。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）。

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-19 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	國家能源集團國源電力有限公司	30,000.00	60,000.00	100.00
	合計	30,000.00	60,000.00	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 206,833.10 萬元，負債 146,833.10 萬元，淨資產 60,000.00 萬元；2025 年 1-7 月該公司報表營業收入 0.00 萬元，淨利潤 0.00 萬元。

(10)國能寶清煤電化有限公司（簡稱「寶清煤電化」）

公司名稱：國能寶清煤電化有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：黑龍江省雙鴨山市寶清縣中央大街 108 號

法定代表人：李超

註冊資本：417600 萬元人民幣

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

成立日期：2004-10-13

營業期限：2004-10-13 至 無固定期限

統一社會信用代碼：912305237660316016

經營範圍：許可項目發電業務、輸電業務、供（配）電業務；供電業務；肥料生產；煤炭開採；熱力生產和供應。一般項目以自有資金從事投資活動；煤炭及製品銷售；專用設備修理；電氣設備修理；機械設備銷售；五金產品批發；五金產品零售；電子產品銷售；建築材料銷售；機械設備租賃；住房租賃；化工產品生產（不含許可類化工產品）；化工產品銷售（不含許可類化工產品）；肥料銷售；土壤污染治理與修復服務；穀物種植；穀物銷售；豆類種植；薯類種植；豆及薯類銷售；蔬菜種植；新鮮蔬菜零售；食用農產品初加工；食用農產品零售；農作物秸杆處理及加工利用服務；畜禽糞污處理利用；業務培訓（不含教育培訓、職業技能培訓等需取得許可的培訓）。

截止評估基準日，國能寶清煤電化有限公司股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-20 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	國家能源集團國源電力有限公司	229,680.00	229,680.00	55.00
2	中國神華煤制油化工有限公司	146,160.00	146,160.00	35.00
3	寶清縣國有資產經營有限責任公司	41,760.00	6491.11111	10.00
	合計	417,600.00	382,331.11	100.00

資產、財務及經營狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 749,353.30 萬元，負債 484,633.40 萬元，淨資產 264,719.90 萬元；2025 年 1-7 月該公司報表營業收入 111,347.77 萬元，淨利潤 14,395.67 萬元。

表1-21 公司報表資產、負債及財務狀況

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	746,816.73	751,349.71	749,353.30
負債	582,322.22	504,467.21	484,633.40
淨資產	164,494.52	246,882.51	264,719.90
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	194,107.18	201,884.39	111,347.77
利潤總額	23,052.58	26,956.41	25,116.58
淨利潤	21,455.44	15,346.17	14,395.67
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)

(11) 國能山西河曲發電有限公司（簡稱「河曲發電」）

公司名稱：國能山西河曲發電有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：山西省忻州市河曲縣西口鎮沙畔村

法定代表人：馬永鴻

註冊資本：176573.777613 萬元人民幣

成立日期：2004-10-01

營業期限：2004-10-01 至 2029-09-30

統一社會信用代碼：91140930736333166M

經營範圍：許可項目：發電業務、輸電業務、供（配）電業務；住宿服務；餐飲服務（不產生油煙、異味、廢氣）；供電業務；自來水生產與供應。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：電氣設備修理；集中式快速充電站；人工造林；溫室氣體排放控制技術研發；通用設備修理；供冷服務；煤炭及製品銷售；充電樁銷售；再生資源銷售；機動車充電銷售；石灰和石膏銷售；鐵路運輸輔助活動；國內貨物運輸代理；光伏發電設備租賃；充電控制設備租賃；電動汽車充電基礎設施運營；餘熱發電關鍵技術研發；節能管理服務；新興能源技術研發；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

太陽能發電技術服務；儲能技術服務；業務培訓（不含教育培訓、職業技能培訓等需取得許可的培訓）；熱力生產和供應；餘熱餘壓餘氣利用技術研發；石灰和石膏製造。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-22 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額（萬元）	實繳金額（萬元）	持股比例（%）
1	國家能源集團國源電力有限公司	105944.266568	105944.266568	55.00
2	北京長信融通投資管理有限公司	52972.133284	52972.133284	35.00
3	晉能電力集團有限公司	17657.377761	17657.377761	10.00
	合計	176,573.78	176,573.78	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，母公司報表資產總額 654,429.09 萬元，負債 322,611.69 萬元，淨資產 331,817.40 萬元；2025 年 1-7 月母公司報表營業收入 244,187.82 萬元，淨利潤 26,936.21 萬元。

表1-23 母公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023/12/31	2024/12/31	2025/7/31
資產總額	647,554.80	612,443.64	610,473.31
負債總額	282,890.95	336,135.77	348,741.80
淨資產	364,663.85	276,307.88	261,731.51
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	444,137.46	420,632.58	244,187.82
利潤總額	65,542.78	41,979.02	39,382.41
淨利潤	48,319.24	31,009.99	26,936.21
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(12) 國能（天津）大港發電廠有限公司（簡稱「大港發電」）

公司名稱：國能（天津）大港發電廠有限公司

類 型：有限責任公司

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

辦公地址：天津市濱海新區津歧公路西側東風大橋以北

法定代表人：王松

註冊資本：95980 萬元人民幣

成立日期：2015-12-11

營業期限：2015-12-11 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91120116MA0746773M

經營範圍：許可項目：發電業務、輸電業務、供（配）電業務；輸電、供電、受電電力設施的安裝、維修和試驗；道路貨物運輸（不含危險貨物）；供電業務。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：非居住房地產租賃；機械設備租賃；技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣；發電技術服務；熱力生產和供應；業務培訓（不含教育培訓、職業技能培訓等需取得許可的培訓）；會議及展覽服務。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-24 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額（萬元）	實繳金額（萬元）	持股比例（%）
1	國家能源集團國源電力有限公司	90,115.62	90,115.62	93.89
2	天津市津能投資有限公司	5,864.38	5,864.38	6.11
	合計	95,980.00	95,980.00	100.00

資產、財務及經營狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 299,722.56 萬元，負債 233,444.91 萬元，所有者權益 66,277.65 萬元；2025 年 1-7 月報表營業收入 109,278.08 萬元，淨利潤-3080.62 萬元。

表1-25 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	175,017.53	226,888.69	299,722.56
負債	144,190.06	268,542.47	233,444.91
淨資產	30,827.47	-38,600.82	66,277.65
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	231,128.50	230,051.57	109,278.08
利潤總額	-48,909.02	6,656.27	-3,080.62
淨利潤	-41,427.03	6,656.27	-3,080.62
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(13) 廣東金馬旅遊集團股份有限公司（簡稱「金馬旅遊」）

公司名稱：廣東金馬旅遊集團股份有限公司

類 型：股份有限公司（上市、國有控股）

辦公地址：廣東潮州市永護路口

法定代表人：肖創英

註冊資本：100914.8298 萬元人民幣

成立日期：1993-04-08

營業期限：1993-04-08 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91445100282277349L

經營範圍：通信及信息網絡、計算機軟硬件、自動化系統的產品開發、經營，系統設計、集成及技術服務；電力、熱力及新能源的項目投資及管理；礦業項目投資及管理。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-26 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額（萬元）	實繳金額（萬元）	持股比例（%）
1	國家能源集團國源電力有限公司	100,693.00	100,814.63	99.78
2	自人人	222.00	222.00	0.22
	合計	100914.8298	100915	100.00

資產、財務及經營狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，母公司報表資產總額

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

313,202.64 萬元，負債 2,053.78 萬元，所有者權益 311,148.86 萬元；
2025 年 1-7 月報表營業收入 0.00 萬元，淨利潤 21.53 萬元。

表1-27 母公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	287,628.15	313,181.10	313,202.64
負債	2,053.78	2,053.78	2,053.78
淨資產	285,574.37	311,127.32	311,148.86
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入		0.00	0.00
利潤總額	64.12	4.89	28.71
淨利潤	64.12	4.89	21.53
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(14) 深圳山東核電工程有限責任公司（簡稱「核電工程」）

公司名稱：深圳山東核電工程有限責任公司

類 型：有限責任公司

辦公地址：深圳市羅湖區深南東路集浩大廈 A 座 1801 室

法定代表人：王東春

註冊資本：5197 萬元人民幣

成立日期：1991-11-18

營業期限：1991-11-18 至 無固定期限

統一社會信用代碼：914403001922037765

經營範圍：火電設備安裝工程專業承包壹級；民用核承壓設備安裝

經營進出口業務；工程項目管理；一級電力設施承裝；一級電力設施承修；工程設計；建築工程監理（須取得相應的資質證書後方可經營）；建築工程造價諮詢；房屋租賃。（企業經營涉及前置性行政許可的，須取得前置性行政許可文件後方可經營）。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

表1-28 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額（萬元）	實繳金額（萬元）	持股比例（%）
1	國家能源集團國源電力有限公司	3,637.90	3,637.90	70.00
2	中國電建集團山東電力建設有限公司	1,559.10	1,559.10	30.00
	合計	5,197.00	5,197.00	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 15,384.22 萬元，負債 6,085.06 萬元，淨資產 9,299.16 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 257.95 萬元，淨利潤 828.60 萬元。

表1-29 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	22,582.98	16,044.79	15,384.22
負債	27,567.08	7,574.23	6,085.06
淨資產	-4,984.10	8,470.56	9,299.16
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	404.98	366.32	257.95
利潤總額	710.00	13,454.66	828.60
淨利潤	714.32	13,454.66	828.60
審計機構	安永華明會計師事務所 （特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所 （特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所 （特殊普通合夥）

(15) 秦皇島發電有限責任公司（簡稱「秦皇島發電」）

公司名稱：秦皇島發電有限責任公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：秦皇島市海港區秦皇東大街 532 號

法定代表人：王正虹

註冊資本：152436.2 萬元人民幣

成立日期：1998-02-18

營業期限：1998-02-18 至 2048-02-17

統一社會信用代碼：91130300700611419P

經營範圍：許可項目：發電業務、輸電業務、供（配）電業務；供

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

暖服務；特種設備安裝改造修理；電氣安裝服務；輸電、供電、受電電力設施的安裝、維修和試驗；建設工程施工。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：熱力生產和供應；太陽能發電技術服務；發電技術服務；專用設備修理；工程技術服務（規劃管理、勘察、設計、監理除外）；教育諮詢服務（不含涉許可審批的教育培訓活動）；業務培訓（不含教育培訓、職業技能培訓等需取得許可的培訓）；信息系統運行維護服務；信息系統集成服務；建築裝飾材料銷售；建築砌塊製造；建築砌塊銷售；磚瓦製造；磚瓦銷售；建築物清潔服務；專業保潔、清洗、消毒服務；園林綠化工程施工。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-30 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額（萬元）	實繳金額（萬元）	持股比例（%）
1	國家能源集團國源電力有限公司	76,218.10	48,715.05	50.00
2	河北建投能源投資股份有限公司	76,218.10	46,782.00	50.00
	合計	152,436.20	95,497.05	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，該公司報表資產總額 302,674.92 萬元，負債 224,971.73 萬元，淨資產 77,703.19 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 96,202.10 萬元，淨利潤-8,965.22 萬元。

表1-31 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	191,136.33	236,632.93	302,674.92
負債	133,920.64	169,006.93	221,640.73
淨資產	57,215.69	67,626.01	81,034.19
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

營業收入	212,898.85	206,931.68	96,172.93
利潤總額	-19,761.61	618.2	-4,474.74
淨利潤	-15,463.07	105.56	-5,634.22
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)

(16) 陝西德源府谷能源有限公司 (簡稱「陝西府谷」)

公司名稱：陝西德源府谷能源有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：陝西省榆林市府谷縣廟溝門鄉

法定代表人：張礪剛

註冊資本：262000 萬元人民幣

成立日期：2005-08-23

營業期限：2005-08-23 至 2105-08-23

統一社會信用代碼：916100007769886696

經營範圍：電力項目投資、開發及經營管理；發電生產及銷售；煤炭項目投資、開發及經營管理；煤炭開採及銷售；新能源項目的研發、生產及經營管理；電力能源項目諮詢；環保技術開發、技術轉讓、技術諮詢、技術服務。(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-32 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	國家能源集團國源電力有限公司	183,400.00	183,400.00	70.00
2	陝西煤業化工集團府谷能源開發有限公司	78,600.00	78,600.00	30.00
	合計	262,000.00	262,000.00	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，府谷德源資產總額 1,170,579.41 萬元，負債 48,138.76 萬元，淨資產 849,849.68 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 357,085.17 萬元，淨利潤 109,557.58

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

萬元。

表1-33 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日
總資產	1,031,004.95	1,042,354.47	1,170,579.41
負債	81,486.92	81,204.07	320,729.73
淨資產	497,959.03	719,292.91	849,849.68
項目	2023年度	2024年度	2025年1-7月
營業收入	651,699.75	650,862.65	357,085.17
利潤總額	313,925.03	285,058.38	127,501.00
淨利潤	262,254.97	239,901.70	109,557.58
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(五) 委託人與被評估單位之間的關係

本次資產評估的委託人一為國家能源投資集團有限責任公司，委託人二中國神華能源股份有限公司及被評估單位國家能源集團國源電力有限公司均為受國家能源投資集團有限責任公司控制的關聯方，中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團國源電力有限公司 100%股權。

(六) 其他資產評估報告使用人

資產評估委託合同未約定其他報告使用人。

除國家法律法規另有規定外，任何未經評估機構和委託人確認的機構或個人不能由於得到評估報告而成為評估報告使用者。

二、評估目的

根據國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》（2025 年 8 月 8 日），中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產，為此需對評估基準日國家能源投資集團有限責任公司

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

持有的國家能源集團國源電力有限公司股東全部權益的市場價值進行評估。

本次資產評估的目的是反映國家能源集團國源電力有限公司股東全部權益於評估基準日的市場價值，為上述經濟行為提供價值參考。

三、評估對象和評估範圍

評估對象是國家能源集團國源電力有限公司股東全部權益價值。評估範圍為國家能源集團國源電力有限公司的全部資產及相關負債。

截至評估基準日，經審計的合併口徑模擬報表資產總額 6,061,441.25 萬元，負債 2,801,736.96 萬元，所有者權益 3,259,704.29 萬元，歸屬於母公司的所有者權益 2,751,433.56 萬元。其中，流動資產 1,297,851.72 萬元，非流動資產 4,763,589.53 萬元，流動負債 1,571,464.88 萬元，非流動負債 1,230,272.08 萬元。

經審計的母公司口徑模擬報表資產總額 2,780,969.61 萬元，負債 386,072.15 萬元，所有者權益 2,394,897.46 萬元。其中，流動資產 497,052.65 萬元，非流動資產 2,283,916.96 萬元，流動負債 385,683.34 萬元，非流動負債 388.81 萬元。

上述資產與負債數據摘自經安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）審計的 2025 年 7 月 31 日的國源電力模擬財務報表[安永華明(2025)專字第 80021398_A01 號]，評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。

（一）實物資產的分佈情況及特點

截至評估基準日，國家能源集團國源電力有限公司實物資產賬面值 10,801.19 萬元，佔合併範圍內總資產的 0.39%。主要包括存貨、房屋

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

建築物類資產及設備類資產。這些資產具有以下特點：

1. 實物資產分佈情況和存放地點

實物資產主要分佈在國源電力公司本部及各分公司辦公區域。

2. 實物資產的使用現狀、技術特點、大修及改擴建情況

(1) 存貨

存貨主要為周轉材料，主要包括企業日常運行所需的辦公用品等，截至評估基準日，保存狀況良好。

(2) 房屋建築物及構築物

房屋建築物共 4 項，主要為鋼混結構。主要為華實大廈辦公樓及住宅房屋，為被評估單位自用的辦公樓及宿舍，證載權利人為被評估單位。截至評估基準日，房屋建築物物理狀況良好，正常使用。

(3) 設備類資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備。機器設備共計 24 項，購置於 2017 年至 2020 年間，主要為開關櫃、雙炒單溫灶等；車輛共計 18 輛，購置於 2008 年至 2023 年間，全部為被評估單位日常經營使用的車輛，車輛證載權利人均為被評估單位；電子設備共計 1057 項，購置於 2008 年至 2025 年間，主要為筆記本電腦、複印掃描一體機、交換機等。截至評估基準日，設備類資產物理狀況良好，正常使用。

(二) 企業申報的賬面記錄或者未記錄的無形資產情況

截至評估基準日，被評估單位合併口徑範圍內企業申報的賬面記錄的無形資產主要為土地使用權、軟件。賬面未記錄的無形資產為專利及著作權。詳情如下。

1. 賬面記錄的無形資產

(1) 無形資產-土地

土地使用權為在無形資產-土地科目記錄的 1 宗土地使用權，上述

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

土地為被評估單位日常經營場所佔地，主要情況如下表所示：

表10-1 土地使用權情況表

序號	土地權證編號	宗地名稱	土地位置	到期日	用地性質	土地用途	准用年限	面積(m ²)
1	京央(2021)市不動產權第0001141號	辦公用地	西城區金融大街乙26號1、2、8、9、12、13、15、16、22、26、29、32、35、38、40、42、44	2052/12/25	出讓	商業工地	50	1644.89

(2) 無形資產-其他

納入本次評估範圍的為無形資產-其他科目賬面記錄的 46 項資產，主要為外購及自研軟件，包括煤炭生產調度信息系統（集成監控系統）、國神集團 ERP 項目接口及運行指標競賽信息系統等。具體明細如下：

表10-2 無形資產-其他賬面情況

序號	內容或名稱	取得日期	賬面值	使用情況
1	計劃經營管理系統改造升級	2016/12/27	241,956.66	正常使用
2	國神集團 ERP 項目接口	2019/12/23	163,031.44	正常使用
3	運維監控系統擴容項目	2019/12/24	167,754.86	正常使用
4	國神集團總部 PI 實時數據庫改造項目	2019/12/24	327,043.90	正常使用
5	財務管控歷史數據遷移及存儲	2019/12/26	400,629.06	正常使用
6	績效管理系統深化應用項目	2020/9/4	455,581.85	正常使用
7	信息系統運維支持平台	2020/9/4	378,852.32	正常使用
8	運行指標競賽信息系統	2020/10/28	46,305.01	正常使用
9	安全管理信息系統	2020/11/4	147,099.01	正常使用
10	國神集團本部虛擬化軟件	2020/11/4	388,407.21	正常使用
11	國神集團本部應用系統安全服務與配置	2020/11/25	468,042.43	正常使用
12	網絡信息安全事件處置平台	2020/12/18	401,179.84	正常使用
13	防磨防爆集成系統	2020/12/18	472,452.80	正常使用
14	生產經營數據整合項目	2019/12/9	446,995.90	正常使用
15	煤炭生產調度信息系統（集成監控系統）	2017/9/28	983,333.37	正常使用
16	國神青年微信平台	2017/5/25	4,996.21	正常使用
17	基建 PMIS 系統對接軟件	2017/12/26	65,157.26	正常使用
18	神華國能信息運維綜合監管系統（轉資入賬）	2018/12/4	21,897.40	正常使用

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	內容或名稱	取得日期	賬面值	使用情況
19	神華國能內網網站功能完善項目（轉資入賬）	2018/12/4	135,849.00	正常使用
20	國能基建 PMIS 系統深化應用項目	2018/12/6	90,615.00	正常使用
21	總部門戶系統深化應用項目	2018/12/6	133,962.20	正常使用
22	國能生產調度升級優化項目	2018/12/6	382,043.24	正常使用
23	國能燃料管理系統完善項目	2018/12/6	122,012.60	正常使用
24	神華國能應急管理系統建設	2018/12/17	235,817.63	正常使用
25	國能實時數據庫擴容升級項目	2018/12/24	62,678.14	正常使用
26	國能運維綜合監控系統項目	2018/12/24	685,185.16	正常使用
27	國能運維綜合監控系統項目	2018/12/28	271,574.19	正常使用
28	視頻會議 MCU 擴容項目	2018/12/28	96,742.07	正常使用
29	移動辦公系統升級項目	2019/6/24	325,505.74	正常使用
30	CSS8200 機房運維綜合管理軟件	2019/11/18	40,655.95	正常使用
31	CSS8300 機房信息三維仿真展示系統	2019/11/18	108,102.34	正常使用
32	可視化綜合管控平台	2019/11/20	63,134.54	正常使用
33	智能通信終端管理系統	2019/11/20	43,965.46	正常使用
34	計算機終端保密檢查系統	2021/12/31	5,016.38	正常使用
35	電力生產精益化管理平台優化升級項目	2021/12/30	680,534.65	正常使用
36	智慧後勤管理系統	2021/12/31	138,996.98	正常使用
37	智能視頻 AI 高風險行為分析系統	2022/3/1	689,386.78	正常使用
38	WEB 應用防火牆	2022/5/30	183,982.18	正常使用
39	WEB 應用防火牆	2022/5/30	183,982.18	正常使用
40	日誌自動化安全巡檢系統	2022/5/30	489,822.92	正常使用
41	MCU 軟件	2023/8/18	1,189,380.54	正常使用
42	國神公司一體化數據服務平台試點項目	2023/12/31	1,524,371.08	正常使用
43	北信源計算機終端保密檢查系統（網絡版）	2024/3/19	113,938.08	正常使用
44	車輛智慧管理系統	2024/5/16	122,345.16	正常使用
45	關係數據庫	2025/7/31	273,008.85	正常使用
46	面部識別系統	2019/9/16	41,194.57	正常使用

2. 賬面未記錄的無形資產

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，企業申報評估的範圍內賬面未記錄的無形資產合計 850 項，為相關專利及軟件著作權，其中，發明專利 105 項，實用新型專利 736 項，外觀設計專利 2 項，軟件著作權 7 項，

（三）企業申報的表外資產的類型、數量

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，企業申報評估的範圍內無表外資產。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(四) 引（利）用其他機構出具的報告的結論所涉及的資產類型、 數量和賬面金額

本次評估報告中基準日各項資產及負債賬面值系安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）於 2025 年 12 月 16 日出具的標準無保留意見的《審計報告》[安永華明(2025)專字第 80021398_A01 號)]審計結果。評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

除此之外，未引（利）用其他機構報告內容。

四、 價值類型

依據本次評估目的，確定本次評估的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、 評估基準日

本項目資產評估的基準日是 2025 年 7 月 31 日。

此基準日是委託人在綜合考慮被評估單位的資產規模、工作量大小、預計所需時間、合規性等因素的基礎上確定的。

六、 評估依據

本次資產評估遵循的評估依據主要包括經濟行為依據、法律法規依據、評估準則依據、資產權屬依據，及評定估算時採用的取價依據和其他參考資料等，具體如下：

(一) 經濟行為依據

1. 國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 8 日)

(二) 法律法規依據

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

1. 《中華人民共和國資產評估法》（2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議公佈）；
2. 《中華人民共和國公司法》（2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂）；
3. 《中華人民共和國民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過）；
4. 《中華人民共和國能源法》（2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過）；
5. 《中華人民共和國企業所得稅法》（2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過修改）；
6. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》（2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號公佈的《國務院關於修改部分行政法規的決定》第一次修訂）；
7. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》（《中華人民共和國增值稅暫行條例》（國務院令第 691 號））；
8. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》（財政部、國家稅務總局令第 50 號）；
9. 《中華人民共和國印花稅法》（2023 年 6 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第三次會議通過）；
10. 《中華人民共和國城市房地產管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過）；
11. 《中華人民共和國土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過）；
12. 《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》（2006 年 12 月 31 日，中華人民共和國國務院令第 483 號）；
13. 《財政部關於改革國有資產評估行政管理方式加強資產評估

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

監督管理工作的意見》（國辦發〔2001〕102 號）；

14. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》（國資委產權〔2006〕274 號）；

15. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》（國資產權〔2009〕941 號）；

16. 《國有資產評估管理辦法》（國務院令第 91 號）；

17. 《國有資產評估管理辦法實施細則》（國資辦發〔1992〕第 36 號）；

18. 《企業國有資產監督管理暫行條例》（國務院令第 378 號，國務院令第 588 號修訂）；

19. 《企業國有資產交易監督管理辦法》（國資委令 32 號）；

20. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》（國務院國資委令第 12 號）；

21. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》（國資發產權〔2013〕64 號）；

22. 《中華人民共和國企業國有資產法》（2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過）；

23. 《資產評估行業財政監督管理辦法》（中華人民共和國財政部令第 86 號）；

24. 《關於中央企業國有產權協議轉讓有關事項的通知》（國資發產權〔2010〕11 號）；

25. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》（國資發產權規〔2024〕8 號）；

26. 《上市公司重大資產重組管理辦法》（證監會令第 166 號，2020 年 3 月 20 日修訂）；

27. 《上市公司非公開發行股票實施細則》（證監會令第 73 號，

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2020年2月14日修訂)；

28. 《企業國有資產交易操作規則》(國資發產權規(2025)17號)；
29. 其他與評估工作相關的法律、法規和規章制度等。

(三) 評估準則依據

1. 《資產評估準則—基本準則》(財企(2017)43號)；
2. 《資產評估職業道德準則》(中評協(2017)30號)；
3. 《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協(2018)36號)；
4. 《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協(2018)35號)；
5. 《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協(2017)33號)；
6. 《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協(2018)37號)；
7. 《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》(中評協(2017)35號)；
8. 《資產評估執業準則—企業價值》(中評協(2018)38號)；
9. 《資產評估執業準則——評估方法》(中評協(2019)35號)；
10. 《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協(2017)46號)；
11. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協(2017)47號)；
12. 《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協(2017)48號)；
13. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協(2017)42號)；

(四) 資產權屬依據

1. 《機動車行駛證》；
2. 《不動產權證書》、《專利權證書》及相關產權申明；
3. 重要資產購置合同或憑證；
4. 其他參考資料。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(五) 取價依據

1. 《財政部、國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》（財稅[2016]36 號）；
2. 《財政部、稅務總局、海關總署關於深化增值稅改革有關政策的公告（財政部、稅務總局、海關總署公告 2019 年第 39 號）；
3. 全國銀行間同業拆借中心受權公佈貸款市場報價利率（LPR）基準日公告；
4. 《2025 年機電產品價格信息查詢系統》；
5. 中聯資產評估集團有限公司價格信息資料庫相關資料；
6. 委託人和其他相關當事人依法提供的未來收益預測資料；
7. 其他參考資料。

(六) 其它參考資料

1. 安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）出具的《審計報告》[安永華明(2025)專字第 80021398_A01 號]；
2. 《企業會計準則—基本準則》（財政部令第 33 號）；
3. 《企業會計準則—應用指南》（財會[2006]18 號）；
4. 《企業會計準則第 1 號-存貨》等 40 項具體準則（財會[2006]3 號）；
5. 《資產評估常用方法與參數手冊》（機械工業出版社 2011 年版）；
6. iFind 資訊金融終端；
7. 《投資估價》（[美]Damodaran 著，[加]林謙譯，清華大學出版社）；
8. 《價值評估：公司價值的衡量與管理（第 4 版）》（[美]蒂姆·科勒等著，魏平，朱曉龍譯，電子工業出版社）；
9. 《資產評估準則術語 2020》；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

10. 《資產評估專家指引第 8 號——資產評估中的核查驗證》(中評協[2019]39 號);

11. 《資產評估專家指引第 12 號——收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協[2020]38 號);

12. 中國證券監督管理委員會、上海證券交易所、深圳證券交易所等相關網站涉及產權交易的相關信息;

13. 其他參考資料。

七、評估方法

(一) 評估方法簡介

依據《資產評估執業準則—企業價值》(中評協[2018]38 號)和《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協[2019]35 號)的規定,執行企業價值評估業務,應當根據評估目的、評估對象、價值類型、評估方法的適用條件、評估方法應用所依據數據的質量和數量等情況,分析收益法、市場法和資產基礎法三種基本方法的適用性,選擇評估方法。

企業價值評估中的收益法,是指將預期收益資本化或者折現,確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人員應當結合企業性質、資產規模、歷史經營情況、未來收益可預測情況、所獲取評估資料的充分性,恰當考慮收益法的適用性。

企業價值評估中的市場法,是指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較,確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人員應當根據所獲取可比企業經營和財務數據的充分性和可靠性、可收集到的可比企業數量,考慮市場法的適用性。

企業價值評估中的資產基礎法是指以被評估單位評估基準日的資產負債表為基礎,評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值,確定評估對象價值的評估方法。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(二) 評估方法選擇

本次評估目的是中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源集團國源電力有限公司 100%股權。

資產基礎法從企業構建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，因此本次評估選擇資產基礎法進行評估。

被評估單位具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，因此本次評估可以選擇收益法進行評估。

評估基準日前後，由於涉及同等規模企業的近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，本次評估未選擇市場法進行評估。

綜上，本次評估確定採用資產基礎法、收益法進行評估。

(三) 資產基礎法

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法，具體是指將構成企業的各种要素資產的評估值加總減去負債評估值求得企業價值的方法。

各類資產及負債的評估方法如下：

1. 流動資產

(1) 貨幣資金

貨幣資金主要為銀行存款。

對銀行存款賬戶進行了函證，以證明銀行存款的真實存在，同時檢查有無未入賬的銀行存款，檢查「銀行存款餘額調節表」中未達賬的真實性，以及評估基準日後的進賬情況。對於幣種為人民幣的貨幣資金，

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

以核實後賬面值確定評估值。對於外幣貨幣資金，以核實後的原幣金額乘以評估基準日匯率確定評估值。

(2) 應收賬款

對應收賬款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、抽查了部分原始憑證等相關資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並進行了函證，核實結果賬、表、單金額相符。評估人員在對應收賬款核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現在調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。根據單位的具體情況，對評估風險損失進行估計。

對關聯方往來款項等有充分理由相信全部能收回的，評估風險損失的可能性為 0%；

對於單項金額重大且被評估單位與欠款單位就還款計劃達成一致的應收賬款，以未來預計現金流現值低於賬面價值的差額確定評估風險損失，對於單項金額非重大，且被評估單位與欠款單位未確定還款計劃的應收賬款，參考企業會計計算壞賬準備的方法估計應收賬款的評估風險損失。

以核實後的應收賬款賬面金額減去評估風險損失後的金額確定應收賬款評估值。

(3) 預付賬款

對預付賬款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、檢查了原始憑證及相關合同等資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並進行了函證，未發現異常情況，評估人員在對預付賬款核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。

經核實，預付賬款賬、表、單金額相符，未發現供貨單位有破產、撤銷或不能按合同規定按時提供貨物等情況，評估人員在對預付賬款核

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

實無誤的基礎上，以核實後的賬面值確定評估值。

(4) 應收股利

對應收股利的評估。評估人員核實了賬簿記錄，檢查了原始憑證和被投資企業股利分配文件等相關資料，以核實該事項的真實性、金額的準確性等，核實結果賬、表、單金額相符。以核實後賬面值確定評估值。

(5) 其他應收款

對其他應收款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、抽查了部分原始憑證等相關資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並進行了函證，核實結果賬、表、單金額相符。評估人員在對其他應收款項核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現在調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。根據單位的具體情況，採用個別認定法及賬齡分析法，對評估風險損失進行估計。

對關聯方往來款項等有充分理由相信全部能收回的，評估風險損失的可能性為 0%；

對於單項金額重大且被評估單位與欠款單位就還款計劃達成一致的其他應收款，以未來預計現金流現值低於賬面價值的差額確定評估風險損失，對於單項金額非重大，且被評估單位與欠款單位未確定還款計劃的其他應收款，參考企業會計計算壞賬準備的方法估計其他應收款的評估風險損失。

以核實後的其他應收款賬面金額減去評估風險損失後的金額確定其他應收款評估值。

(6) 存貨

存貨為在用周轉材料。

評估人員對存貨內控制度進行測試，抽查大額發生額及原始憑證，主要客戶的購、銷合同，收、發貨記錄，生產日報表，驗證賬面價值構

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

成、成本核算方法的真實、完整性；了解存貨收、發和保管核算制度，對存貨實施盤點；查驗存貨有無殘次、毀損、積壓和報廢等情況。收集存貨市場參考價格及產品銷售價格資料以其作為取價參考依據，結合市場詢價資料綜合分析確定評估值。數量以評估基準日實際數量為準。存貨的具體評估方法及過程如下：

1) 在庫周轉材料

在庫周轉材料主要為企業日常經營所需的低值易耗品，包括鍵盤鼠標等，周轉正常，不存在積壓和損壞等現象，本次評估對其抽查了憑證、發票等資料，與其賬面值進行比對分析差異不大，賬面價值基本反映了在庫周轉材料的現行市場價值，故對該部分在庫周轉材料以核實後的賬面值確定評估值。

(7) 其他流動資產

對其他流動資產的評估，資產評估專業人員核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，抽查了原始入賬憑證、相關繳費憑證、合同等，核實其核算內容的真實性和完整性。了解了評估基準日被評估單位應負擔的稅種、稅率、繳納制度等稅收政策和費用情況。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定評估值。

2. 長期股權投資

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於全資及持股 50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

比例

其中，如實繳出資與認繳出資有差異的，則

長期股權投資評估值=（被投資單位股東全部權益價值評估值+應繳未繳出資額）×該股東認繳的出資比例-該股東應繳未繳出資額

對於參股公司，針對被投資企業的具體情況進行分析，根據公司章程規定，被評估單位不參與經營參股公司事務，所以本次評估程序受到一定程度限制。

對於雖然參股，但是滿足全面開展評估條件的，如：陝西彬長文家坡發電有限公司，本次採用與控股股東相同的方法，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值；

對於參股企業難以配合開展工作的，按照評估基準日會計報表所列示的淨資產乘以股權比例確定評估值。

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

3. 固定資產-房屋建築物類資產

（1）根據《資產評估執業準則——不動產》的要求，執行不動產評估業務，應當根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集等情況，分析市場法、收益法和成本法三種資產評估基本方法以及假設開發法、基準地價修正法等衍生方法的適用性，選擇評估方法。

根據納入評估範圍的房屋建築物資產的結構特點、使用性質等，評估人員分析了不同評估方法的適用性，最終確定合理的評估方法，具體如下：評估人員分析了不同評估方法的適用性，考慮到企業持有的房地產尤其國源電力自用辦公樓位於北京市金融街核心區域的整棟建築，特殊地區的象徵意義，導致該區域導致該區域租售比失衡，疊加最近幾年經濟低迷，寫字樓租賃遇冷，該區域未來租金增長水平難以合理估量，

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

因此不選用收益法進行評估；同樣成本法無法反應該區域房地產的稀缺性，故不適用採用成本法進行評估；對於企業外購商品房類資產或具備單獨轉讓可能的房地產，適宜採用市場法進行評估。

(2) 評估方法介紹

市場法是將評估對象與在評估基準日近期有過交易或正在交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。計算公式如下：

$$P=P \text{ 案例} \times A \times B \times C \times D \times E$$

其中： P：待估房產評估價值； P 案例：可比交易實例價格；

A：交易情況修正系數； B：交易日期修正系數；

C：區域因素修正系數； D：個別因素修正系數；

E：權益狀況因素修正系數。

4. 固定資產-設備類資產

根據本次評估目的，按照持續使用原則，以市場價格為依據，結合待估設備的特點和收集資料情況，對不同類型的設備類資產採用不同的方法進行評估：

對於正常運轉的設備主要採用重置成本法進行評估；

對於在二手市場可查詢到價格的舊設備，採用市場法進行評估；

(1) 重置成本法

$$\text{評估值} = \text{重置全價} \times \text{成新率}$$

1) 重置全價的確定

A. 機器設備重置全價

國內設備機器設備重置全價一般包括：設備購置價、運雜費、安裝調試費、工程前期及其他費用和資金成本等；

設備重置全價計算公式如下：

$$\text{重置全價} = \text{設備購置價} + \text{運雜費} + \text{安裝調試費} + \text{含稅前期及其他費用} +$$

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

資金成本-可抵扣的增值稅

①購置價

對於目前仍在生產和銷售的設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，網絡檢索查詢、參考評估基準日近期同類設備的合同價、查詢《2025 機電產品報價信息系統》等方法確定購置價。

對於無法取得現行價格的被評估設備，如果能找到參照物，採用類比法以類似設備的價格加以修正後，按比准價確定其購置價。

若設備的現行價與參照物均無法獲得，採用物價指數法，以設備的原始購買價格為基礎，根據同類設備的價格上漲指數，來確定機器設備購置價，計算公式為：

設備購置價=原始成本 t_0 × 定基物價指數 t / 定基物價指數 t_0

式中：

t_0 ：設備購置時間

t ：評估基準日

②運雜費

以含稅購置價為基礎，根據生產廠家與設備所在地間發生的裝卸、運輸、保管、保險及其他相關費用，參照《資產評估常用數據與參數手冊》並結合企業實際情況確定，按不同運雜費率計取。計算公式如下：

進口設備運雜費=CIF 價 × 進口設備國內運雜費率

國產設備運雜費=國產設備原價 × 國產設備運雜費率

因本次預估範圍內設備運輸費用已包括在購置價中或由賣方承擔，故本次預估不考慮運雜費。

③安裝調試費

安裝費根據設備的特點、重量、安裝難易程度，以含稅購置價為基礎，參照《資產評估常用數據與參數手冊》相關設備安裝費率，並結合企業實際情況予以測算。按不同安裝費率計取。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

計算公式為：

國產設備安裝費=設備購置費×國產設備安裝費率

進口設備安裝費=CIF 價×進口設備安裝費率

如由供貨商負責安裝時（在購置價格中已含此部分價格），則不再加計安裝調試費。

④前期費及其他費用

其他費用包括建設單位管理費、可行性研究報告及評估費、設計費、工程監理費等，是依據該設備所在地建設工程其他費用標準，結合本身設備特點進行計算。

前期及其他費用（含稅）=（設備購置價+運雜費+安裝調試費+基礎費）×含稅費率

前期及其他費用（不含稅）=（設備購置價+運雜費+安裝調試費+基礎費）×不含稅費率

⑤資金成本

按照被評估單位的合理建設工期，參照中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心於 2025 年 7 月 21 日公佈的貸款市場報價利率確定貸款利率，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數，按照資金均勻投入計取資金成本。計算公式如下：

資金成本=【建安工程造價（含稅）+前期及其他費用（含稅）】×合理建設工期×貸款利率×1/2

⑥可抵扣增值稅

根據「財稅〔2008〕170 號」、「財稅〔2016〕36 號」文件規定及國稅總局 2019 年第 14 號公告，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

設備可抵扣進項稅額=設備購置價/(1+13%)×13%+(運雜費+安裝調試費)/(1+9%)×9%+其他費用中的可抵扣增值稅額

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

B. 車輛重置全價

根據當地汽車市場銷售信息以及近期車輛市場價格資料，確定車輛的現行含稅購價，在此基礎上根據《中華人民共和國車輛購置稅暫行條例》規定計入車輛購置稅、牌照費等雜費，

根據《財政部、國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》（財稅〔2016〕36 號）、《財政部、稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》（財稅〔2018〕32 號）、財政部稅務總局海關總署公告 2019 年第 39 號文件規定，對於符合增值稅抵扣條件的企業，其車輛重置全價為：

重置全價=購置價+車輛購置稅+牌照等雜費-可抵扣的增值稅

可抵扣增值稅額=購置價/1.13×13%

①車輛購置價

根據車輛市場信息及《太平洋汽車網汽車報價庫》、《易車網》等近期車輛市場價格資料，參照車輛所在地同類車型最新交易的市場價格確定本次評估車輛購置價格；對購置時間較長，現不能查到原型號規格車輛購置價格時參考相類似、同排量車輛價格作為評估車輛購置價參考價格。

②車輛購置稅

根據《中華人民共和國車輛購置稅法》的有關規定：車輛購置稅應納稅額=計稅價格×10%。該「納稅人購買自用車輛的計稅價格應不包括增值稅稅款」。故：購置附加稅=購置價÷(1+增值稅率)×10%

③新車上戶牌照手續費等

根據車輛所在地該類費用的內容及金額確定。

C. 電子設備重置全價

根據當地市場信息及《中關村在線》、《太平洋電腦網》等近期市場

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

價格資料，確定評估基準日的電子設備價格，一般生產廠家或代理商提供免費運輸及安裝調試，以不含稅購置價確定其重置全價。

重置全價（不含稅）=購置價-可抵扣的增值稅

可抵扣增值稅額=購置價/1.13×13%

另：部分電子設備採用市場二手價進行評估。

2) 成新率的確定

A. 機器設備成新率

對機器設備的成新率，參照設備的經濟壽命年限，並通過現場勘察設備現狀及查閱有關設備運行，修理及設備管理檔案資料，對設備各組成部分進行勘察，綜合判斷該設備其尚可使用年限，在此基礎上計算成新率 N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{實際已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

B. 車輛成新率

根據商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號《機動車強制報廢標準規定》的有關規定，車輛按以下方法確定成新率後取其較小者為最終成新率，即：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{規定或經濟使用年限}) \times 100\%$

行駛里程成新率 = $(1 - \text{已行駛里程} / \text{規定行駛里程}) \times 100\%$

成新率 = Min（使用年限成新率，行駛里程成新率）

同時對待估車輛進行必要的勘察鑑定，若勘察鑑定結果與按上述方法確定的成新率相差較大，則進行適當的調整，若兩者結果相當，則不進行調整。即：

成新率 = Min（使用年限成新率，行駛里程成新率）+ a

a：車輛特殊情況調整系數。

C. 電子設備成新率

對於電子設備等主要通過對設備使用狀況的現場勘察，並參考各類

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

設備的經濟壽命年限，綜合確定其成新率。

成新率=[尚可使用年限÷(已使用年限+尚可使用年限)]×100%

另：直接按二手市場價評估的電子設備，無須計算成新率。

3) 評估值的確定

將重置全價和成新率相乘，得出評估值。

評估值=重置全價×成新率

4.

5. 使用權資產

使用權資產核算內容主要為被評估單位可在租賃期內使用相關租賃資產的權利。使用權資產的賬面成本主要由租賃負債的初始計量金額、租賃時所發生的直接費用等構成。

使用權資產，是指承租人可在租賃期內使用租賃資產的權利。企業根據《企業會計準則第 21 號——租賃(修訂版)》的規定進行核算，確認使用權資產和租賃負債。

評估人員調查了解了相關租賃標的物，查詢了有關租賃合同，對租賃期限、剩餘租期、租金水平、尚未支付的租賃付款額等進行了核實，對是否具有購買選擇權、續租權及提前終止權進行了了解。經核實，使用權資產賬面初始成本計量準確，折舊計提合理。本次對於使用權資產以核實後的賬面值確定評估值。

6. 無形資產-其他

(1) 外購軟件

對於外購軟件，評估人員查閱相關的證明資料，了解原始入賬價值的構成，攤銷的方法和期限，查閱了原始合同、發票、付款憑證。經核實表明賬、表金額相符。根據其他無形資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用市場法進行評估，具體如下：

1) 對於評估基準日市場上有銷售的外購軟件，按照評估基準日的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

市場價格作為評估值；

2) 對於定制軟件，以向軟件開發商的詢價作為評估值。

(2) 技術型無形資產

評估技術型無形資產的常用評估方法包括市場法、收益法和成本法。

由於我國技術型無形資產市場交易尚處於初級階段，相關公平交易數據的採集相對困難，故本次技術型類無形資產評估不適用市場法。

被評估單位作為火力發電企業，其核心收益主要取決於國家及地方政府的上網電價政策、煤炭等主要燃料的市場價格以及電網的調度計劃等外部宏觀因素。納入本次評估範圍內的技術類無形資產無法建立特定專利資產與未來收益之間穩定、可辨識的現金流關聯，尚未形成與被評估單位收益之間的對應關係，其收益分成情況不確定，故本次技術型類無形資產評估不適用收益法。

因此，本次評估採用成本法評估技術型類無形資產。

技術型無形資產評估價值=重置成本×成新率

重置成本=人工成本+其他共攤費用+機會成本+註冊成本

機會成本=(人工成本+其他共攤費用)×機會成本率+註冊費用

機會成本率=投入資本回報率 ROIC

成新率=剩餘使用年限÷(已使用年限+剩餘使用年限)×100%

7. 開發支出

開發支出主要為核心交換機升級項目、煤礦邊坡實時監測、車輛運行實時監測系統建設項目、煤礦集成監控系統升級項目等開發支出項目。至評估基準日上述項目仍處於後續開發、測試階段。

開發支出以核實後的賬面值確定評估值。

8. 其他費流動資產

對其他非流動資產的評估，評估人員核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

業務內容等賬務記錄，抽查了原始入賬憑證、合同、協議等資料，以證實其他非流動資產的真實性、完整性。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定評估值。

9. 負債

檢驗核實各項負債在評估目的實現後的實際債務人、負債額，以評估目的實現後的產權所有者實際需要承擔的負債項目及金額確定評估值。

(四) 收益法

1. 概述

根據《資產評估執業準則—企業價值》，企業價值評估中的收益法，也稱現金流量折現法，是指對企業或者某一產生收益的單元預計未來現金流量及其風險進行預測，選擇與之匹配的折現率，將未來的現金流量折現求和的評估方法。收益法的基本思路是通過估算資產在未來預期的淨現金流量和採用適宜的折現率折算成現時價值，得出評估值。收益法適用的基本條件是：企業具備持續經營的基礎和條件，經營與收益之間存在較穩定的對應關係，並且未來收益和風險能夠預測且可量化。使用現金流折現法的最大難度在於未來預期現金流的預測，以及數據採集和處理的客觀性和可靠性等。當對未來預期現金流的預測較為客觀公正、折現率的選取較為合理時，其估值結果具有較好的客觀性。

2. 評估思路

根據本次盡職調查情況以及被評估單位的資產構成和主營業務特點，本次評估是以被評估單位審計後的財務報表口徑估算其權益資本價值，本次評估的基本評估思路是：

(1)對納入報表範圍的資產和主營業務，按照歷史經營狀況的變化趨勢和業務類型預測預期收益（淨現金流量），並折現得到經營性資產的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

價值；

(2)將納入報表範圍，但在預期收益（淨現金流量）預測中未予考慮的，諸如基準日存在的貨幣資金、應收（應付）股利等流動資產（負債），未計及損益的在建工程等非流動資產（負債），定義為基準日存在的溢餘性或非經營性資產（負債），單獨預測其價值；

(3)將納入報表範圍，但在預期收益估算中未予考慮的長期股權投資，單獨測算其價值；

(4)將上述各項資產和負債價值加和，得出被評估單位的企業價值，經扣減基準日的付息債務價值後，得到被評估單位的權益資本（股東全部權益）價值。

在確定股東全部權益價值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

3. 評估模型

(1) 基本模型

本次評估的基本模型為：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被評估單位的股東全部權益（淨資產）價值；

B：被評估單位的企業價值；

D：被評估單位的付息債務價值；

$$B = P + C \quad (2)$$

式中：

P：被評估單位的經營性資產價值；

C：被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產（負債）的價值；

$$P = \sum_{i=1}^n [R_i \times (1+r)^{-i}] + p_n \times (1+r)^{-n} \quad (3)$$

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

式中：

R_i ：被評估單位未來第 i 年的預期收益（自由現金流量）；

P_n ：經營期末考慮營運資金、固定資產和無形資產等相關資產的可回收價值；

r ：折現率；

n ：被評估單位的未來經營期；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C_1 ：基準日流動類溢餘或非經營性資產（負債）價值；

C_2 ：基準日非流動類溢餘或非經營性資產（負債）價值。

(2)收益指標

本次評估，使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收益指標，其基本定義為：

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} + \text{期末資產回收} \quad (5)$$

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等，估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和，測算得到企業的經營性資產價值。

(3)折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型 (WACC) 確定折現率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

w_d ：可比公司的債務比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

w_e ：可比公司的權益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

r_d : 所得稅後的付息債務利率;

r_e : 權益資本成本, 本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益資本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中:

r_f : 無風險報酬率;

r_m : 市場期望報酬率;

ε : 被評估單位的特性風險調整系數;

β_e : 被評估單位權益資本的預期市場風險系數;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的預期無槓桿市場風險系數;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數;

$$\beta_t = 1/3K + 2/3\beta_x \quad (12)$$

式中:

K: 一定時期股票市場的平均風險值, 通常假設K=1;

β_x : 可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數;

D_i 、 E_i : 分別為可比公司的付息債務與權益資本。

4. 收益期限

根據被評估單位章程, 企業營業期限為長期, 並且由於評估基準日被評估單位經營正常, 沒有對影響企業繼續經營的核心資產的使用年限進行限定和對企業生產經營期限、投資者所有權期限等進行限定, 或者上述限定可以解除, 並可以通過延續方式永續使用。故本次評估假設被評估單位在評估基準日後永續經營, 相應的收益期為無限期。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

八、評估程序實施過程和情況

整個評估工作分四個階段進行：

(一) 評估準備階段

評估準備階段時間為 2025 年 9 月上旬，準備階段的主要工作如下：

1. 項目洽談及接受項目委託

了解擬承接業務涉及的被評估單位及評估對象的基本情況，明確評估目的、評估對象及評估範圍、評估基準日；根據評估目的和交易背景等具體情況對專業勝任能力、獨立性和業務風險進行綜合分析和評價，簽署資產評估委託合同。

2. 確定評估方案編製工作計劃

與委託人和項目相關各方中介充分溝通，進一步確定了資產評估基本事項和被評估單位資產、經營狀況後，收集被評估單位所在行業的基本政策、法律法規以及行業的市場經營情況，在此基礎上擬定初步工作方案，制定評估計劃。

3. 提交資料清單及訪談提綱

根據委估資產特點，提交針對性的盡職調查資料清單，及資產清單、盈利預測等樣表，要求被評估單位進行評估準備工作。

4. 輔導填表和評估資料準備工作

與被評估單位相關工作人員聯繫，輔導被評估單位按照資產評估的要求準備評估所需資料及填報相關表格。

(二) 現場評估階段

項目組現場工作時間為2025年9月中旬，現場階段的主要工作如下：

1. 初步了解整體情況

聽取委託人及被評估單位有關人員介紹被評估單位總體情況和委

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

估資產的歷史及現狀，了解被評估單位的歷史沿革、財務制度、經營狀況、固定資產技術狀態等情況。

2. 審閱核對資料

對被評估單位提供的申報資料進行審核、鑑別，對委估資產的產權證明文件進行全面的收集和查驗，並與企業有關財務記錄數據進行核對，對發現的問題協同企業做出調整。

3. 重點清查

根據申報資料，對主要資產和經營、辦公場所進行了全面清查核實；對於其申報的銀行存款和往來款項，清查核實其對賬單及各項業務合同，確認其真實存在並分析其風險；對其申報的實物資產進行了現場勘查，其中電子設備、機器設備等以抽查的形式進行盤點，房屋建築物全面盤點勘查。同時，對房屋建築物，了解管理制度和維護、改建、擴建情況，收集相關資料；對專用設備，查閱了技術資料；對租賃的場所，審閱其租賃合同等。

4. 盡職調查訪談

通過盡職調查及高管訪談，了解企業成本費用情況，分析企業未來發展趨勢。針對企業申報的盈利預測數據，與企業管理人員進行座談，就未來發展趨勢盡量達成一致，進而通過查詢同行業、同領域企業的主營業務、毛利情況等方式進行核查驗證。

5. 確定評估途徑及方法

根據委估資產的實際狀況和特點，確定資產評估的具體模型及方法。

6. 進行評定估算

根據達成一致的認識，確定評估模型並進行評估結果的計算，起草相關文字說明。

(三) 評估匯總階段

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

對各類資產及負債評估的初步結果進行分析匯總，對評估結果進行必要的調整、修改和完善。

(四) 提交報告階段

在上述工作基礎上，起草初步資產評估報告，初步審核後與委託人就評估結果交換意見。在獨立分析相關意見後，按評估機構內部資產評估報告審核制度和程序進行修正調整，最後出具正式資產評估報告。

九、 評估假設

本次評估中，評估人員遵循了以下評估假設：

(一) 一般假設

1. 交易假設

交易假設是假定所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價。交易假設是資產評估得以進行的一個最基本的前提假設。

2. 公開市場假設

公開市場假設，是假定在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷。公開市場假設以資產在市場上可以公開買賣為基礎。

3. 企業持續經營假設

企業持續經營假設是將企業整體資產作為評估對象而作出的評估假定。即企業作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業各類經營性資產而言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

用，或者在有所改變的基礎上使用。

(二) 特殊假設

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

2. 企業所處的社會經濟環境以及有關利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等不發生重大變化；

3. 企業未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；

4. 評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會發生的生產經營變化；

5. 本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；

6. 本次評估假設委託人及被評估單位提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整；

7. 評估範圍僅以委託人及被評估單位提供的評估申報表為準，未考慮委託人及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；

8. 本次評估假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用的種類和比例不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；

9. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在經營過程中頻繁變化或變化較大，本報告的財務費用評估時不考慮其存款產生的利息收入，也不考慮匯兌損益等不確定性損益；

10. 無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響。

11. 假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

流出為平均流出；

當上述條件發生變化時，評估結果一般會失效。

十、評估結論

基於委託人及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，根據有關法律法規和資產評估準則，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，採用資產基礎法和收益法對國家能源集團國源電力有限公司股東全部權益在評估基準日2025年7月31日的價值進行了評估。

(一) 資產基礎法評估結果

採用資產基礎法，得出被評估單位在評估基準日的評估結論如下：

模擬總資產賬面值 2,780,969.61 萬元，評估值 4,844,271.44 萬元，
評估增值 2,063,301.83 萬元，增值率 74.19%。

模擬負債賬面值 386,072.15 萬元，評估值 386,072.15 萬元，評估
無增減值。

模擬股東全部權益賬面值 2,394,897.46 萬元，評估值
4,458,199.29 萬元，評估增值 2,063,301.83 萬元，增值率 86.15%。詳
見下表：

表10-1 資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項 目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 流動資產	497,052.65	497,052.65	-	-
2 非流動資產	2,283,916.96	4,347,218.79	2,063,301.83	90.34
3 其中：長期股權投資	2,003,662.96	3,978,677.56	1,975,014.60	98.57
5 固定資產	10,799.74	99,941.44	89,141.70	825.41
7 無形資產	2,328.74	1,474.27	-854.47	-36.69
7-1 其中：土地使用權	927.29	-	-927.29	-100.00
8 其他非流動資產	267,125.52	267,125.52	-	-

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項 目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
9 資產總計	2,780,969.61	4,844,271.44	2,063,301.83	74.19
10 流動負債	385,683.34	385,683.34	-	-
11 非流動負債	388.81	388.81	-	-
12 負債總計	386,072.15	386,072.15	-	-
13 淨資產（所有者權益）	2,394,897.46	4,458,199.29	2,063,301.83	86.15

（二）收益法評估結果

採用收益法，得出被評估單位在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評估結果如下：

國家能源集團國源電力有限公司母公司口徑模擬股東全部權益賬面值 2,394,897.46 萬元，股東全部權益評估值 4,170,437.72 萬元，評估增值 1,775,540.26 萬元，增值率 74.14%。

（三）評估結果的差異分析

本次評估採用收益法測算出的模擬股東全部權益價值為 4,170,437.72 萬元，比資產基礎法測算出的模擬股東全部權益價值 4,458,199.29 萬元，低 287,761.57 萬元，差異率 6.45%。兩種評估方法差異的原因主要是：

1. 資產基礎法評估是以資產的成本重置為價值標準，反映的是資產投入（購建成本）所耗費的社會必要勞動，這種購建成本通常將隨着國民經濟的變化而變化；

2. 收益法評估是以資產的預期收益為價值標準，反映的是資產的經營能力（獲利能力）的大小，這種獲利能力通常將受到宏觀經濟、政府控制以及資產的有效使用等多種條件的影響。

綜上所述，從而造成兩種評估方法產生差異。

（四）評估結果的選取

收益法是採用預期收益折現的途徑來評估企業價值。收益法受企業

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

未來盈利能力、資產質量、企業經營能力、經營風險的影響較大。收益法評估涉及對未來電價、利用小時數、煤價及國家能源政策等多方面因素的預測，這些關鍵參數在當前市場環境下具有較大不確定性，盈利預測準確性較低。

資產基礎法從資產重置的角度反映了資產的公平市場價值，結合本次評估情況，被評估單位屬於重資產企業，所處的電力、能源行業資產結構清晰，核心價值主要體現在其規模龐大的發電機組、輸電網絡及土地房屋等有形資產上，企業詳細提供了其資產負債相關資料，評估人員也從外部收集到滿足資產基礎法所需的資料，我們對被評估單位資產及負債進行全面的清查和評估，因此相對而言，資產基礎法評估結果較為可靠。因此本次評估以資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

通過以上分析，由此得到國源電力股東全部權益在基準日時點的價值為 4,458,199.29 萬元。

十一、特別事項說明

(一) 引用其他機構出具報告結論的情況

無。

(二) 權屬資料不全或權屬瑕疵事項

被評估單位申報評估的範圍內有部分房屋建築物及土地使用權未辦理產權證及證載權利人未更名，企業承諾該部分資產屬於其所有，對於因該部分資產權屬可能造成的糾紛與評估機構無關。國源電力及其分子公司產權瑕疵情況如下：

表10-2 房屋瑕疵情況

序號	標的公司	未辦證面積（m ² ）
1	國家能源集團國源電力有限公司北京物資分公司	211.41

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	標的公司	未辦證面積（m²）
2	國網能源哈密煤電有限公司	272,895.57
3	國能寶清煤電化有限公司	70,129.18
4	陝西德源府谷能源有限公司	104,919.28
5	秦皇島發電有限責任公司	367,00.60
6	國能山西河曲發電有限公司	6,600.25
7	國能（天津）大港發電廠有限公司	177,288.14

表10-3 土地瑕疵情況

序號	標的公司	未辦證面積（m²）
1	國能寶清煤電化有限公司	94,570.56
2	國能博州新能源有限公司	632,312.33
3	國能（天津）大港發電廠有限公司	252,967

(三) 評估程序受限或評估資料不完整的情形

本次評估無評估程序受限或評估資料不完整的情形。

(四) 評估基準日存在的法律、經濟等未決事項

1. 截至評估基準日，子公司國網能源哈密煤電有限公司重大訴訟事項列示如下：

序號	階段	原告	被告	涉案金額（萬元）	訴訟請求
1	一審	中恒建設集團有限公司	國網能源哈密煤電有限公司	570.50	中恒建設集團有限公司向哈密市伊州區人民法院提起訴訟要求國網能源哈密煤電有限公司支付人材機調差款 219.99 萬元及利息，支付疫情防控費 5.299 萬元及利息。後國網能源哈密煤電有限公司於 2024 年 11 月 1 日立案後提出反訴，要求中恒建設集團有限公司支付延期違約金及案件受理費。中恒建設集團有限公司訴求：1. 請求判令被告支付原告調差款 2,199,925.82 元及利息（利息自各工程竣工之日起至款項還清之日止按中國人民銀行公佈同期同類貸款基準利率計算）；2. 請求判令被告支付原告疫情防控費 52990.43 元及利息（利息自各工程竣工之日起至款項還清之日止按中國人民銀行公佈同期同類貸款基準利率計算）；3. 請求判令被告承擔本案訴訟費用。 國網能源哈密煤電有限公司訴求：1. 請求法院依法判令中恒向國網能源哈密煤電有限公司支付工期延誤違約金 2,080,261.4 元；2. 請求法院依法判令案件受理費由中恒建設集團有限公司負擔。
4	一審	劉輝	國網能源哈密煤電有限公司、中鐵十二局集團有限公司、甘露、哈密康建工程施工有限責任公司、新疆一航建築工程有限公司	1000	訴求：1. 判令被告中鐵十二局集團有限公司支付原告工程款 1000 萬元及利息（此項訴訟請求金額為暫定，最終的訴訟請求金額根據法院委託進行司法鑑定確定案涉工程價款後確定；利息以工程款金額為基數，自 2024 年 2 月 1 日起，按照一年期貸款市場報價利率計算至付清之日止）。2. 判令被告國網能源哈密煤電有限公司在欠付被告中鐵十二局集團有限公司的工程價款範圍內對原告承擔付款責任。3. 本案訴訟費、保全費、保全保險費、郵寄送達費由被告承擔。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(五) 擔保、租賃及其或有負債（或有資產）等事項的性質、金額及與評估對象的關係

截至評估基準日，被評估單位目前有部分辦公用的房屋為租用，使用權資產情況如下表所示：

表10-4 使用權資產明細表

序號	資產名稱	形成日期	到期時間	期限	每期租金（元）
1	租入建工辦公區 9 層	2024/9/1	2026/9/30	2 年	5,408,937.14

(六) 重大期後事項

期後事項是指評估基準日之後出具評估報告之前發生的重大事項。
未發現公司存在重大期後事項。

(七) 本次評估對應的經濟行為中，可能對評估結論產生重大影響的瑕疵情形

1. 對於納入本次評估範圍內的探礦權，由於無法獲取滿足礦業權評估的地質勘查、初步設計、礦區總規、正式可研報告等資料，無法按照礦業權評估準則體系及礦業權評估理論對該探礦權在評估基準日所表現的市場價值進行建模測算。本次評估對國網能源哈密煤電有限公司大南湖礦區西區三號井田煤炭勘探、大南湖礦區西區一號井田東堪查區煤炭勘探權、大南湖礦區西區 F1 南井田煤炭勘探探礦權以及山西魯能河曲電煤開發有限責任公司大塔礦區煤礦勘探（保留）探礦權、黃柏礦區煤礦勘探（保留）探礦權共計 5 處探礦權的相關成本按審計後的賬面價值予以保留。

(八) 其他需要說明的事項

1. 此次評估，納入評估計算的採礦權為五宗，其中資源量尚未完全有償處置的為四宗，分別為陝西德源府谷能源有限公司府谷縣三道溝煤

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

礦採礦權、國網能源哈密煤電有限公司大南湖二號露天煤礦採礦權、山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆泉煤礦採礦權和國家能源集團寧夏煤業有限責任公司寧夏寧魯煤電有限責任公司任家莊煤礦採礦權。根據《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》（財綜〔2023〕10 號）第十五條，「已設且進行過有償處置的採礦權，涉及動用採礦權範圍內未有償處置的資源儲量時，比照協議出讓方式按以下原則徵收採礦權出讓收益：《礦種目錄》所列礦種，按礦產品銷售時的礦業權出讓收益率逐年徵收採礦權出讓收益」，此次評估按煤的出讓收益率 2.4%計算未有償處置資源量的礦業權出讓收益，並做現金流出。截至此次評估基準日，四宗採礦權未有償處置採出量情況如下表：

編號	礦權名稱	採出量（萬噸）	未有償處置採出量（萬噸）
1	陝西德源府谷能源有限公司府谷縣三道溝煤礦採礦權	59,768.27	45,784.24
2	國網能源哈密煤電有限公司大南湖二號露天煤礦採礦權	137,459.77	101,019.39
3	山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆泉煤礦採礦權	35,979.08	815.70
4	國家能源集團寧夏煤業有限責任公司寧夏寧魯煤電有限責任公司任家莊煤礦採礦權	12,127.62	3,685.58

2. 本次評估報告中礦權結論系中聯資產評估集團有限公司出具的礦權評估報告，出具的礦權評估報告所載明的評估目的和評估基準日與本次資產評估一致。因礦權評估值匯總到本公司出具的資產評估報告書中，本公司對採礦權權屬及相關資產進行核實，同時對出具的礦權評估報告中採用的評估程序、方法、假設、主要參數的選取等履行了必要的覆核程序，引用報告具體情況如下：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

	項目	引用報告文號
1	國網能源哈密煤電有限公司大南湖二號露天煤礦採礦權	中聯評礦報字【2025】 第 5364 號
2	陝西德源府谷能源有限公司府谷縣三道溝煤礦	中聯評礦報字【2025】 第 5366 號
3	國家能源集團寧夏煤業有限責任公司寧夏寧魯煤電有限責任公司任家莊煤採礦權	中聯評礦報字【2025】 第 5367 號
4	國能寶清煤電化有限公司朝陽露天煤礦採礦權	中聯評礦報字【2025】 第 5368 號
5	山西魯能河曲電煤開發有限責任公司上榆泉煤礦	中聯評礦報字【2025】 第 5363 號

3. 評估師和評估機構的法律責任是對本報告所述評估目的下的資產價值量做出專業判斷，並不涉及到評估師和評估機構對該項評估目的所對應的經濟行為做出任何判斷。評估工作在很大程度上，依賴於委託人及被評估單位提供的有關資料。因此，評估工作是以委託人及被評估單位提供的有關經濟行為文件，有關資產所有權文件、證件及會計憑證有關法律文件的真實合法為前提。

4. 評估過程中，評估人員觀察所評估房屋建築物的外貌，在盡可能的情况下察看了建築物內部裝修情況和使用情況，未進行任何結構和材質測試。在對設備進行勘察時，因檢測手段限制及部分設備正在運行等原因，主要依賴於評估人員的外觀觀察和被評估單位提供的近期檢測資料及向有關操作使用人員的詢問情況等判斷設備狀況。

5. 評估師執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見，並不承擔相關當事人決策的責任。評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

6. 評估機構獲得的被評估單位盈利預測是本評估報告中收益法評估的基礎。評估師對被評估單位提供的盈利預測，結合了基準日時點的在手訂單、以及被評估單位的業務及財務等部門提供的其他支撐材料等進行了必要的調查、論證、分析、判斷，經過與被評估單位管理層及其主要股東經過多次討論，被評估單位進一步修正、完善後，評估機構採信了被評估單位盈利預測的相關數據。評估機構對被評估單位盈利預測

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

的利用，不是對被評估單位未來盈利能力的保證。

7. 本次評估結論為被評估單位股東全部權益的價值，評估師未考慮股權流動性、控股權和少數股權等因素造成的影響。

8. 本次評估範圍及採用的由被評估單位提供的數據、報表及有關資料，委託人及被評估單位對其提供資料的真實性、完整性負責。

9. 評估報告中涉及的有關權屬證明文件及相關資料由被評估單位提供，委託人及被評估單位對其真實性、合法性承擔法律責任。

10. 在評估基準日以後的有效期內，如果資產數量及作價標準發生變化時，應按以下原則處理：

(1)當資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；

(2)當資產價格標準發生變化、且對資產評估結果產生明顯影響時，委託人應及時聘請有資格的資產評估機構重新確定評估價值。

(3)評估基準日後，資產數量、價格標準的變化，委託人在資產實際作價時應給予充分考慮，進行相應調整。

11. 評估範圍僅以委託人及被評估單位提供的資產評估明細表為準，未考慮委託人及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債。

十二、 評估報告使用限制說明

(一) 本評估報告只能用於本報告載明的評估目的和用途。同時，本次評估結論是反映被評估單位在本次評估目的下，根據公開市場的原則確定的現行公允市價，沒有考慮將來可能承擔的抵押、擔保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的價格等對評估價格的影響，同時，本報告也未考慮國家宏觀經濟政策發生變化以及遇有自然力和其它不可抗力對資產價格的影響。當前述條件以及評估中遵循的持續經營原則等其

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

它情況發生變化時，評估結論一般會失效。評估機構不承擔由於這些條件的變化而導致評估結果失效的相關法律責任。

(二) 本評估報告成立的前提條件是本次經濟行為符合國家法律、法規的有關規定，並得到有關部門的批准。

(三) 本評估報告只能由評估報告載明的評估報告使用人使用。評估報告的使用權歸委託人所有，未經委託人許可，本評估機構不會隨意向他人公開。

(四) 委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

(五) 除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

(六) 未徵得本評估機構同意並審閱相關內容，評估報告的全部或者部分內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。

(七) 資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論。評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(八) 評估結論的使用有效期：根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，自評估基準日 2025 年 7 月 31 日起計算，至 2026 年 7 月 30 日止。超過一年，需重新進行資產評估。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司 100%股權項目·資產評估報告

十三、 評估報告日

評估報告日為 2025 年 12 月 16 日。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

本報告依據中國資產評估準則編製

**中国神华能源股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产项目
涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告**

中企华评报字(2025)第 6665 号

(共一册，第一册)

北京中企華資產評估有限責任公司

二〇二五年十二月十六日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、本資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀、公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

三、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

四、評估對象涉及的資產、負債清單及企業經營預測資料由委託人、被評估單位申報並經其採用簽名、蓋章或法律允許的其他方式確認；委託人和其他相關當事人依法對其提供資料的真實性、完整性、合法性負責。

五、資產評估師已對評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係，與相關當事人沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事人不存在偏見。

七、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

八、資產評估師對房屋建(構)築物類資產、設備類資產、在建工程、存貨等實物資產的勘察按常規僅限於觀察，了解使用狀況、保養狀況，未觸及內部被遮蓋、隱蔽及難於接觸到的部位，我們不具備專業鑒定資質也未接受委託對上述資產的內部質量進行專業技術檢測和鑒定，我們的評估以委託人和其他相關當事人提供的資料為基礎，如果這些評估對象的內在質量有瑕疵，評估結論可能會受到不同程度的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

資產評估報告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，按照必要的評估程序，對國家能源集團新疆能源化工有限公司的股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。現將資產評估報告摘要如下：

評估目的：中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此需對評估基準日國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團新疆能源化工有限公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

評估對象：國家能源集團新疆能源化工有限公司的股東全部權益價值。

評估範圍：國家能源集團新疆能源化工有限公司的全部資產及負債。

評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、在建工程、無形資產、長期待攤費用、遞延所得稅資產等，母公司口徑總資產賬面價值 1,914,656.73 萬元；負債包括流動負債和非流動負債，總負債賬面價值 1,327,902.87 萬元；淨資產賬面價值 586,753.86 萬元。

合併口徑總資產賬面價值 3,024,578.11 萬元，總負債賬面價值 1,926,016.53 萬元，所有者權益賬面價值 1,098,561.58 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益 949,129.48 萬元。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

價值類型：市場價值

評估方法：資產基礎法、收益法

評估結論：本資產評估報告選用資產基礎法評估結果作為評估結論。具體評估結論如下：

國家能源集團新疆能源化工有限公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值為 1,914,656.73 萬元，評估價值為 2,528,307.06 萬元，增值額為 613,650.33 萬元，增值率為 32.05%；總負債賬面價值為 1,327,902.87 萬元，評估價值為 1,316,164.30 萬元，減值額 11,738.57 萬元，減值率為 0.88%；淨資產賬面價值為 586,753.86 萬元，評估價值為 1,212,142.76 萬元，增值額為 625,388.90 萬元，增值率為 106.58%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項 目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流動資產	1	669,281.34	669,281.34	0.00	0.00
非流動資產	2	1,245,375.39	1,859,025.72	613,650.33	49.27
其中：長期股權投資	3	668,275.86	1,228,100.56	559,824.70	83.77
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	337,308.28	274,888.29	-62,419.99	-18.51
在建工程	6	30,258.64	29,622.58	-636.06	-2.10
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	181,541.12	298,422.80	116,881.68	64.38
其中：土地使用權	9	8,468.35	174,033.44	165,565.09	1,955.10
其他非流動資產	10	27,991.49	27,991.49	0.00	0.00
資產總計	11	1,914,656.73	2,528,307.06	613,650.33	32.05
流動負債	12	1,014,452.44	1,014,452.44	0.00	0.00
非流動負債	13	313,450.43	301,711.86	-11,738.57	-3.74
負債總計	14	1,327,902.87	1,316,164.30	-11,738.57	-0.88
淨資產	15	586,753.86	1,212,142.76	625,388.90	106.58

國家能源集團新疆能源化工有限公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 3,024,578.11 萬元，總負債賬面價值為 1,926,016.53 萬元，所有者權益賬面價值為 1,098,561.58 萬元，歸屬於母公司的所有者權益賬面價值為 949,129.48 萬元，評估價值為 1,212,142.76 萬元，增值額為 263,013.28 萬元，增值率為 27.71%。

除非另有說明，本報告中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的經濟行為提供價值參考，評估結論的使用有效期限自評估基準日起一年有效。

資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況並正確理解和使用評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金
購買資產項目涉及的國家能源集團有限責任公司持有的
國家能源集團新疆能源化工有限公司股東全部權益價值
資產評估報告正文

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用資產基礎法和收益法，按照必要的評估程序，對中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團新疆能源化工有限公司股東全部權益在2025年7月31日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託人、被評估單位和資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位為國家能源集團新疆能源化工有限公司，資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人包括委託人上級主管單位和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人。

(一) 委託人之一簡介

名稱：國家能源投資集團有限責任公司(以下簡稱：“國家能源集團”)

住所：北京市東城區安定門西濱河路22號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13,209,466.115萬元

類型：有限責任公司(國有獨資)

統一社會信用代碼：91110000100018267J

成立日期：1995年10月23日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

營業期限：1995 年 10 月 23 日至無固定期限

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤製油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品(不含危險化學品)、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(二) 委託人之二簡介

名稱：中國神華能源股份有限公司(以下簡稱：“中國神華”)

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1,986,851.9955 萬元

類型：其他股份有限公司(上市)

統一社會信用代碼：91110000710933024J

成立日期：2004 年 11 月 8 日

營業期限：2004 年 11 月 8 日至無固定期限

股票代碼：601088.SH、01088.HK

經營範圍：煤礦開採(有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準)；煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售(不含危險化學品)；物業管理。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(三) 被評估單位簡介

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

1.公司簡況

名稱：國家能源集團新疆能源化工有限公司(以下簡稱：“新疆能源”)

住所：新疆烏魯木齊市米東區米東中路 518 號

法定代表人：楊栓

註冊資本：912,488.199 萬元

類型：有限責任公司(非自然人投資或控股的法人獨資)

統一社會信用代碼：91650000228860955P

成立日期：2000 年 12 月 29 日

營業期限：2000 年 12 月 29 日至無固定期限

經營範圍：煤炭開採及銷售；發電；餐飲服務；住宿(上述經營範圍限所屬分支機構經營)化工產品的生產、銷售；一般貨物與技術的進出口經營；礦山工程施工總承包；機械製造與維修；農業、林業開發；礦產品、五金交電、建築材料的銷售；機票銷售代理；房屋、場地及設備租賃，勞務派遣；礦業諮詢服務；裝卸搬運；運輸代理；普通貨物道路運輸(不含危險貨物)；道路貨物經營站；鐵路貨物運輸；其他鐵路運輸輔助活動；普通貨物倉儲；石油及製成品批發；非金屬礦及製品批發；鋼鐵及有色金屬銷售；建築工程總承包；物業服務；職工培訓；療養；供暖；(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)

2.公司股東及持股比例、股權變更情況

新疆能源煤炭開採始於 1951 年的六道灣煤礦。1979 年，在 6 個原地方國營煤礦、兵團小煤礦的基礎上組建成立烏魯木齊礦務局。

2001 年 2 月 24 日，烏魯木齊礦務局改製成立新疆烏魯木齊礦業集團有限責任公司。

2005 年 8 月 4 日，神華集團重組新疆烏魯木齊礦業集團有限責任公司成立神華新疆能源有限責任公司。

2019 年 11 月 28 日，國家能源集團重組整合神華新疆能源有限責任公司、國電新疆電力有限公司，成立國家能源集團新疆能源有限責任公司。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

2024年8月26日，公司改革調整為國家能源集團新疆能源化工有限公司(簡稱新疆能源)和國能新疆電力新能源有限公司(簡稱新疆電力)。本次調整後公司股權結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	國家能源投資集團有限責任公司	921,269.20	100.00	貨幣
	合計	921,269.20	100.00	/

截至評估基準日，新疆能源的股權結構未發生變化。

3.公司產權和經營管理結構

(1)產權結構

新疆能源下設子公司 18 家，其中全資及控股子公司 11 家，參股公司 7 家。具體情況如下表：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位名稱	級次	持股比例%	投資成本	狀態
1	國能新疆準東能源有限責任公司	一級	100	192,086.41	存續
2	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	一級	100	70,390.17	存續
2-1	國能新疆礦業紅沙泉二礦有限公司	二級	75	36,844.68	存續
2-2	國能托克遜新能源有限責任公司	二級	100	1923.5	存續
3	國能新疆托克遜能源有限責任公司	一級	75	105,000.00	存續
4	國能新疆紅沙泉能源有限責任公司	一級	100	110,000.00	存續
5	國能新疆煤製氣有限公司	一級	50	20,000.00	存續
6	國能(瓜州)煤炭經營有限責任公司	一級	100	2,200.00	存續
7	新疆天山鐵道有限責任公司	一級	51	31,374.47	存續
8	國能新疆伊棉供應鏈有限責任公司	一級	55	1,650.00	存續
9	國能新疆準東經濟技術開發區物流有限公司	一級	55	4,125.00	存續
10	新疆神興能源有限責任公司	一級	50.97	611.64	存續
11	新疆梧桐湖鐵路有限公司	一級	100	0.00	存續
12	新疆國能中順物流有限責任公司	一級	40	20,000	存續
13	新疆九華天物流有限公司	一級	40	7,200.00	存續
14	新疆安順達礦山技術工程有限責任公司	一級	31.33	1,950.00	存續
15	烏準鐵路有限責任公司	一級	10.6581	36,835.25	存續
16	新疆中油國能油品銷售有限公司	一級	24.5	245.00	存續
17	國能托里新能源有限責任公司	一級	100	0	存續
18	國能雪峰沙雅新能源有限責任公司	一級	90	0	存續
	合計	/	/	552,083.04	/

(2)經營管理結構

新疆能源設立黨委、董事會和經理層。董事會現有董事 6 名，其中外部董事 3 名。設有 4 個董事會專門委員會、分別為提名委員會、審計與監督委員會、薪酬與考核委員會、戰略與投資委員會。

4.近兩年一期的資產、財務和經營狀況

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表(合併口徑)：

金額單位：人民幣萬元

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
資產總計	2,651,669.40	3,052,092.05	3,024,578.11
負債總計	1,604,075.65	1,896,669.48	1,926,016.53
所有者權益	1,047,593.75	1,155,422.57	1,098,561.58
歸屬於母公司所有者權益	886,408.24	999,389.52	949,129.48

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表(合併口徑):

金額單位: 人民幣萬元

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
營業收入	1,942,290.57	1,823,190.10	698,977.59
利潤總額	207,722.29	154,452.56	9,687.34
淨利潤	139,458.21	98,699.68	-8,413.07
歸屬於母公司所有者的淨利潤	112,762.96	103,371.30	-11,208.18

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表(母公司口徑):

金額單位: 人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
資產總計	1,864,144.76	1,984,400.00	1,914,656.73
負債總計	1,123,444.23	1,353,130.91	1,327,902.87
所有者權益	740,700.52	631,269.09	586,753.86

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表(母公司口徑):

金額單位: 人民幣萬元

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
營業收入	207,197.15	211,335.94	78,358.92
利潤總額	139,953.60	80,289.53	17,077.13
淨利潤	139,953.60	80,289.53	17,077.13

被評估單位評估基準日、2024 年度、2023 年度的會計報表均經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計,並發表了無保留審計意見。

5.委託人與被評估單位之間的關係

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司,被評估單位國家能源集團新疆能源化工有限公司為委託人之一國家能源投資集團有限責任公司的全資子公司,委託人之二為被評估單位的意向購買方。

(四) 資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人使用,不得被其他任何第三方使用或依賴。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

二、評估目的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此需對評估基準日國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團新疆能源化工有限公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

2025年8月1日，國家能源投資集團有限責任公司召開2025年第十八次董事長專題會，審議並通過上述事項，要求開展評估工作，並形成《董事長專題會會議紀要》。

三、評估對象和評估範圍

(一)評估對象

評估對象是國家能源集團新疆能源化工有限公司的股東全部權益價值。

(二)評估範圍

評估範圍是國家能源集團新疆能源化工有限公司的全部資產及負債。評估基準日，評估範圍內的母公司口徑資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、在建工程、無形資產、長期待攤費用、遞延所得稅資產等，總資產賬面價值 1,914,656.73 萬元；負債包括流動負債和非流動負債，總負債賬面價值 1,327,902.87 萬元；淨資產賬面價值 586,753.86 萬元。評估基準日，評估範圍如下：

金額單位：人民幣萬元

項 目		賬面價值
流動資產	1	669,281.34
非流動資產	2	1,245,375.39
其中：長期股權投資	3	668,275.86
投資性房地產	4	0.00
固定資產	5	337,308.28
在建工程	6	30,258.64
油氣資產	7	0.00
無形資產	8	181,541.12
其中：土地使用權	9	8,468.35
其他非流動資產	10	27,991.49
資產總計	11	1,914,656.73
流動負債	12	1,014,452.44

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

項 目		賬面價值
非流動負債	13	313,450.43
負債總計	14	1,327,902.87
淨資產	15	586,753.86

評估基準日，合併口徑總資產賬面價值 3,024,578.11 萬元，總負債賬面價值 1,926,016.53 萬元，所有者權益賬面價值 1,098,561.58 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 949,129.48 萬元。

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了無保留審計意見。

(三)評估範圍內的主要資產情況

1.存貨

企業申報的納入本次評估範圍的存貨包括原材料及產成品。

原材料主要為生產相關原料、備品備件、食堂材料等，包括 A 動力煤-新能外購 4 號、溜槽\1200×1200mm\Q235、普通托輥\GP159-700-6306 等。

2.房屋建(構)築物

納入評估範圍的房屋建(構)築物類資產包括國家能源集團新疆能源化工有限公司下屬核算單位烏東煤礦、昌吉礦業分公司、喀什銷售分公司、機電管理中心、洗選中心、物資供應中心、機關會計服務中心、生產準備中心、後勤服務中心、阜康黃竹賓館的房屋、構築物及其他輔助設施。上述房屋建(構)築物於 1977 年至 2025 年陸續建成，房屋建築物結構主要為框剪結構、框架結構、排架結構、鋼結構、磚混結構、混合結構等。

截至評估基準日，除部分房屋建(構)築物已拆除、待報廢、已處置、已移交外，其餘各下屬單位的房屋建築(築)物類資產日常維護和管理正常，主要房屋建築物基礎穩定，未發現有明顯不均勻沉降，主體承重構件節點牢固，未發現明顯傾斜、變形、裂縫等現象，配套附屬設施設備均可正常使用，未發現有異常毀損。

3.設備類資產

企業申報的納入本次評估範圍的設備類資產包括國家能源集團新疆能源化工有限公司下屬核算單位烏東煤礦、昌吉礦業分公司、喀

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

什銷售分公司、機電管理中心、洗選中心、物資供應中心、機關會計服務中心、生產準備中心、後勤服務中心、阜康黃竹賓館等所持有的機器設備、車輛和電子設備，設備類資產基本概況如下：

企業申報的納入本次評估範圍的機器設備共計 10,774 項，於 2005-2025 年購置並投入使用，主要包括帶式輸送機、颚板輸送機、箱變、掘進機、提升機、破碎機等採煤及配套設備。評估基準日時上述設備目前除部分設備待報廢、閒置外其餘設備均可正常在用。

企業申報的納入本次評估範圍的車輛共計 738 輛，於 2005-2025 年購置並投入使用，主要包括客車、灑水車、礦用平板車、貨車等。評估基準日時，上述車輛中除部分設備待報廢外狀態，其餘車輛均正常在用。

企業申報的納入本次評估範圍的電子設備共計 6,307 項，於 2005-2025 年購置並投入使用，主要包括各型號電腦、打印機、空調、相機、服務器等。評估基準日時上述設備除部分設備待報廢及閒置外其餘均正常在用。

4.在建工程

評估範圍內的在建工程包括國家能源集團新疆能源化工有限公司下屬核算單位烏東煤礦、昌吉礦業分公司、塔縣分公司、莎車分公司、機電管理中心、洗選中心、物資供應中心、機關會計服務中心、生產準備中心、後勤服務中心、阜康黃竹賓館的在建土建工程、設備安裝工程、待攤投資。

在建土建工程共 48 項，賬面價值 257,592,136.94 元，計提減值準備 23,459.34 元，賬面淨額 257,568,677.60 元。工程內容主要為原煤進料場及配套工程，烏東煤礦二水平延深工程、生態環保綜合治理工程、烏東煤礦+300m 水平開拓延深工程(一標段)等，莎車縣 20 萬噸煤炭儲運基地項目及其他分公司與其餘下屬單位的在建工程項目，上述在建工程進度正常。

在建設備共 8 項，賬面價值 44,124,943.57 元，未計提減值準備。工程內容主要包括關鍵信息基礎設施網絡安全建設項目、新疆公司洗

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

選中心無人裝車智能化裝車站服務項目、智能化礦山項目-屯寶煤礦信息智能綜合平台項目等。上述在建設備進度正常。

在建待攤投資共 2 項，賬面價值 892,829.51 元。費用內容主要為可行性研究、設計費等前期及其他費用。

5.長期股權投資

評估基準日長期股權投資共 18 項，其中全資及控股子公司 11 家，參股子公司 7 家。長期股權投資概況如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位	股權比例	投資金額	賬面金額	狀態
1	國能新疆準東能源有限責任公司	100.00%	192,086.41	192,086.41	存續
2	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	100.00%	70,390.17	70,390.17	存續
3	國能新疆托克遜能源有限責任公司	75.00%	105,000.00	105,000.00	存續
4	國能新疆紅沙泉能源有限責任公司	100.00%	110,000.00	110,000.00	存續
5	國能新疆煤製氣有限公司	50.00%	20,000.00	20,000.00	存續
6	國能(瓜州)煤炭經營有限責任公司	100.00%	2,200.00	2,200.00	存續
7	新疆天山鐵道有限責任公司	51.00%	31,374.47	31,374.47	存續
8	國能新疆伊棉供應鏈有限責任公司	55.00%	1,650.00	1,650.00	存續
9	國能新疆準東經濟技術開發區物流有限公司	55.00%	4,125.00	4,125.00	存續
10	新疆神興能源有限責任公司	50.97%	611.64	611.64	存續
11	新疆梧桐湖鐵路有限公司	/	0.00	0.00	存續
12	新疆國能中順物流有限責任公司	40.00%	0.00	29,608.62	存續
13	新疆九華天物流有限公司	40.00%	7,200.00	8,256.96	存續
14	新疆安順達礦山技術工程有限責任公司	31.33%	0.00	2,188.12	存續
15	烏準鐵路有限責任公司	10.6581%	0.00	90,318.19	存續
16	新疆中油國能油品銷售有限公司	24.50%	245.00	466.29	存續
17	國能托里新能源有限責任公司	100.00%	0.00	0	存續
18	國能雪峰沙雅新能源有限責任公司	90.00%	0.00	0	存續

長期股權投資認繳資本與實繳資本如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位	股權比例	認繳資本	實繳資本
1	國能新疆準東能源有限責任公司	100.00%	192,086.41	192,086.41
2	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	100.00%	151,423.50	74,644.68
3	國能新疆托克遜能源有限責任公司	75.00%	140,000.00	140,000.00
4	國能新疆紅沙泉能源有限責任公司	100.00%	110,000.00	110,000.00
5	國能新疆煤製氣有限公司	50.00%	300,000.00	42,450.00
6	國能(瓜州)煤炭經營有限責任公司	100.00%	14,193.00	2,200.00
7	新疆天山鐵道有限責任公司	51.00%	58,000.00	61,518.56
8	國能新疆伊棉供應鏈有限責任公司	55.00%	3,000.00	3,000.00
9	國能新疆準東經濟技術開發區物流有限公司	55.00%	7,500.00	7,500.00
10	新疆神興能源有限責任公司	50.97%	1,300.00	0.00
11	新疆梧桐湖鐵路有限公司	/	10,000.00	0.00
12	新疆國能中順物流有限責任公司	40.00%	50,000.00	20,000.00
13	新疆九華天物流有限公司	40.00%	18,000.00	18,000.00
14	新疆安順達礦山技術工程有限責任公司	31.33%	6,224.49	1,950.00
15	烏準鐵路有限責任公司	10.6581%	210,487.12	36,835.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	被投資單位	股權比例	認繳資本	實繳資本
16	新疆中油國能油品銷售有限公司	24.50%	1,000.00	1,000.00
17	國能托里新能源有限責任公司	100.00%	200.00	0.00
18	國能雪峰沙雅新能源有限責任公司	90.00%	36,800.00	0.00

6.土地使用權資產

納入評估範圍的土地使用權共 37 宗，已辦理國有土地使用證 36 宗。具體情況如下表：

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	土地用途	面積(m ²)
1	後勤服務中心用地	國家能源集團新疆能源有限責任公司	新(2021)烏魯木齊市不動產權第 0061704 號	授權經營	工業用地	193,212.23
2	烏東西區用地(原鹼溝)	神華新疆能源有限責任公司	烏國用(2015)第 0042990 號	作價出資	工業用地	1,021,499.82
3	鐵廠溝煤礦土地使用權(鐵廠溝炸藥庫)	神華新疆能源有限責任公司	米國有(2009)第 9591 號	授權經營	工業用地	27,423.64
4	小紅溝煤礦土地使用權	新疆烏魯木齊礦業(集團)有限責任公司	烏國用(2004)第 0008261 號	授權經營	工業用地	320,640.40
5	大洪溝煤礦土地使用權	新疆烏魯木齊礦業(集團)有限責任公司	烏國用(2004)第 0008262 號	授權經營	工業用地	223,660.02
6	鐵廠溝煤礦土地使用權	神華新疆能源有限責任公司	米國有(2009)第 9590 號	授權經營	工業用地	9,092,827.44
7	大洪溝非煤區	新疆烏魯木齊礦業(集團)有限責任公司	烏國用(2004)第 0008167 號	授權經營	工業用地	318,272.20
8	小洪溝煤礦	神華新疆能源有限責任公司	烏國用(2012)第 0037028 號	作價出資	工業用地	54,071.70
9	鐵廠溝煤礦非煤產業區	新疆烏魯木齊礦業(集團)有限責任公司	烏國用(2004)第 0008152 號	授權經營	工業用地	41,215.18
10	鐵廠溝煤礦商服門面房	神華新疆能源有限責任公司	烏國用(2012)第 0037026 號	作價出資	商業用地	1,261.58
11	鐵廠溝煤礦車庫(生產服務中心)	神華新疆能源有限責任公司	烏國用(2012)第 0037027 號	作價出資	工業用地	15,739.53
12	鹼溝工業用地	新疆烏魯木齊礦業(集團)有限責任公司	烏國用(2004)第 0008325 號	授權經營	工業用地	87,531.58
13	鹼溝煤礦西坡子用地-1	神華新疆能源有限責任公司	烏國用(2015)第 0042516 號	劃撥	工業	147,654.40
14	鹼溝煤礦西坡子用地-2	新疆烏魯木齊礦業(集團)有限責任公司	烏國用(2004)第 0009052 號	劃撥	工業	184,080.03
15	小紅溝煤場	新疆烏魯木齊礦業(集團)有限責任公司	烏國用(2004)第 0008263 號	授權經營	工業用地	19,989.61
16	烏東煤礦鐵路專用線	國家能源集團新疆能源有限責任公司烏東煤礦	新(2023)烏魯木齊市不動產權第 1102505 號	劃撥	鐵路用地	30,687.45
17	喀什銷售分公司鐵路專用線、煤場項目用地 1	神華新疆能源有限責任公司喀什銷售分公司	喀國用(2008)第 007758 號	劃撥	倉儲用地	1,066.07
18	喀什銷售分公司鐵路專用線、	神華新疆能源有限責任公司喀什銷售分公司	喀國用(2008)第 007757 號	劃撥	倉儲用地	2,340.10

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	土地用途	面積(m ²)
	煤場項目用地 2					
19	喀什銷售分公司鐵路專用線、煤場項目用地 3	神華新疆能源有限責任公司喀什銷售分公司	喀國用(2008)第 007759 號	劃撥	倉儲用地	81,423.79
20	塔縣國有建設用地土地使用權	無	未辦理	出讓	工業用地	6,337.00
21	神華城商業用地	神華新疆能源有限責任公司新疆精誠房地產開發有限公司	烏國用 2012 第 0038916 號	出讓	商業用地	17,718.01
22	六道灣煤礦斜井路市場	神華新疆能源有限責任公司	烏國用(2009)第 0026085 號	作價出資	商業用地	6,360.35
23	六道灣煤礦水源井	新疆烏魯木齊礦業(集團)有限責任公司	烏國用(2004)第 0008187 號	授權經營	工業用地	1,214.29
24	六道灣工業廣場	神華新疆能源有限責任公司	烏國用(2009)第 0026091 號	作價出資	工業用地	142,736.08
25	六道灣路北八家戶非煤產業區	神華新疆能源有限責任公司	烏國用(2009)第 0026084 號	作價出資	工業用地	9,607.29
26	機關辦公樓用地	國家能源集團新疆能源有限責任公司	新(2024)烏魯木齊市不動產權第 0188012 號	授權經營	其他商用地	175,321.08
27	莎車縣煤炭儲運基地項目用地	國家能源集團新疆能源有限責任公司	新(2025)莎車縣不動產權第 0000247 號	出讓	工業用地	69,672.10
28	昌吉分公司工業用地	新疆昌吉市屯寶礦業有限責任公司	昌市國用(2005)第 20050602 號	出讓	工業用地	4,525.00
29	昌吉分公司 4 號宿舍樓用地	新疆昌吉市屯寶礦業有限責任公司	新(2020)昌吉市不動產權第 0011440 號	出讓	住宅用地	8,030.82
30	昌吉分公司劃撥工業用地	新疆昌吉市屯寶礦業有限責任公司	昌市國用(2006)第 20060050 號	劃撥	工業用地	141,450.68
31	建業煤礦用地	神華新疆能源有限責任公司	烏縣國用(2008)第 00000401 號	出讓	其他	23,354.00
32	黃竹賓館土地 1	神華新疆能源有限責任公司	阜國用(2013)字第 73 號	授權經營	其他園地	8,110.04
33	黃竹賓館土地 2	神華新疆能源有限責任公司	阜國用(2013)字第 74 號	授權經營	其他園地	2,533.35
34	黃竹賓館土地 3	神華新疆能源有限責任公司	阜國用(2013)字第 75 號	授權經營	其他園地	142,409.38
35	黃竹賓館土地 4	神華新疆能源有限責任公司	阜國用(2013)字第 76 號	授權經營	住宿餐飲用地	69,107.00
36	黃竹賓館土地 5	神華新疆能源有限責任公司	阜國用(2013)字第 77 號	授權經營	住宿餐飲用地	66,243.68
37	活性炭項目用地	國家能源集團新疆能源有限責任公司	新(2023)烏魯木齊市不動產權第 1008541 號	出讓	工業用地	237,342.24

7.礦業權

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

企業申報的納入評估範圍的礦業權共 11 宗，其中採礦權 6 宗，探礦權 5 宗。具體情況如下表：

(1)採礦權

序號	採礦權名稱	許可證號	採礦權人	開採礦種	生產規模
1	神華新疆能源有限責任公司烏東煤礦	C1000002012051120124915	神華新疆能源有限責任公司	煤炭	600 萬噸/年
2	國家能源集團新疆能源有限責任公司昌吉屯寶煤礦	C6500002009121120054802	國家能源集團新疆能源有限責任公司	煤炭	270 萬噸/年
3	國家能源集團新疆能源化工有限公司托克遜縣黑山露天煤礦	C6500002017111110145786	國家能源集團新疆能源化工有限公司	煤炭	1600 萬噸/年
4	新疆神華礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦	C6500002017111110145789	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	煤炭	3000 萬噸/年
5	新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦	C6500002023111110156003	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	煤炭	1000 萬噸/年
6	國能新疆準東能源有限責任公司準東露天煤礦	C6500002018011110145785	國能新疆準東能源有限責任公司	煤炭	3500 萬噸

(2)探礦權

序號	探礦權名稱	許可證號	探礦權人	取得日期	終止日期
1	新疆準東五彩灣礦區五號露天礦勘探	延期中	國家能源集團新疆能源化工有限公司	延期中	延期中
2	新疆昌吉市硫磺溝煤礦區四號井田勘探	T6500002009011010024311	國家能源集團新疆能源有限責任公司	2024/05	2026/05
3	新疆奇台縣將軍廟煤礦勘探	T6500002009071010031892	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	2023/11	2028/11
4	新疆準東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區三號礦井勘探	T6500002009081010033517	國能新疆準東能源有限責任公司	2023/05	2026/07
5	新疆準東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區二號礦井勘探	T6500002009081010033440	國能新疆準東能源有限責任公司	2023/05	2026/07

8.專利和專有技術

企業申報的納入評估範圍的專利和專有技術共 531 項，其中發明專利 216 項，實用新型專利 315 項，主要包括安全平車架、架空人車更換鋼絲繩的裝置、潛水含水層點狀垂嚮導水通道帷幕截流方法等。取得方式均為自主研發，均已應用於實踐，專利年費均已按期繳納。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

具體明細詳見“資產基礎法評估明細表”。

針對上述共有產權、證載權利人未更名的專利，被評估單位已出具情況說明，承諾上述專利為其單獨所有或與其他公司共有，不存在產權糾紛或潛在糾紛。對於共有產權的專利，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔。

9.其他無形資產

(1)外購軟件

外購軟件共 45 項，主要包括 UMC 統一管理軟件(sw-umc-plat)、中望計算機輔助設計軟件 V2017、人工智能中台軟件和新疆公司班組建設信息化管理系統等。上述軟件均為被評估單位外購獲得，均處於正常在用狀態。

(2)軟件著作權

企業申報的納入本次評估範圍的軟件著作權共 10 項，均已取得權利證書，均為被評估單位單獨所有，證載權利人均為國家能源集團新疆能源有限責任公司。上述軟件著作權均為被評估單位自行研製開發獲得或委託外部單位研製開發獲得，具體明細詳見“資產基礎法評估明細表”。

(四)企業申報的表外資產情況

除軟件著作權和專利資產，企業未申報其他表外資產。

(五)引用其他報告結論所涉及的相關資產

本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告結論。引用的評估報告概況如下：

①神華新疆能源有限責任公司烏東煤礦

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1060 號
評估對象	神華新疆能源有限責任公司烏東煤礦採礦權
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
評估範圍	採礦權採礦許可證載明的礦區範圍及礦區範圍內資源量
評估方法	折現現金流量法

②國家能源集團新疆能源有限責任公司昌吉屯寶煤礦

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1061 號
評估對象	國家能源集團新疆能源有限責任公司昌吉屯寶煤礦採礦權
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
評估範圍	採礦權採礦許可證載明的礦區範圍及礦區範圍內資源量

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

評估方法	折現現金流量法
------	---------

③國能新疆準東能源有限責任公司準東露天煤礦

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1062 號
評估對象	國能新疆準東能源有限責任公司準東露天煤礦採礦權
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
評估範圍	採礦權採礦許可證載明的礦區範圍及礦區範圍內資源量
評估方法	折現現金流量法

④新疆神華礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1063 號
評估對象	國家能源集團新疆礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦採礦權
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
評估範圍	採礦權採礦許可證載明的礦區範圍及礦區範圍內資源量
評估方法	折現現金流量法

⑤新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1064 號
評估對象	新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦採礦權
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
評估範圍	採礦權採礦許可證載明的礦區範圍及礦區範圍內資源量
評估方法	折現現金流量法

⑥國家能源集團新疆能源化工有限公司托克遜縣黑山露天煤礦

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1065 號
評估對象	國家能源集團新疆能源化工有限公司托克遜縣黑山露天煤礦採礦權
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
評估範圍	採礦權採礦許可證載明的礦區範圍及礦區範圍內資源量
評估方法	折現現金流量法

四、價值類型

根據本次評估目的、市場條件、評估對象自身條件等因素，確定評估對象的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方，在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、評估基準日

本報告評估基準日是 2025 年 7 月 31 日。

評估基準日由委託人確定。確定評估基準日主要考慮經濟行為的實現、會計期末因素。資產評估是對某一時點的資產提供價值參考，選擇會計期末作為評估基準日，能夠全面反映評估對象資產的整體情

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

況；同時本著有利於保證評估結果有效地服務於評估目的，準確劃定評估範圍，準確高效地清查核實資產，合理選取評估作價依據的原則，選擇該日期作為評估基準日。

六、評估依據

(一)經濟行為依據

國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 1 日)

(二)法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議通過)；
2. 《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；
3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過)；
4. 《中華人民共和國證券法》(2019 年 12 月 28 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議第二次修訂)；
5. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過)；
6. 《中華人民共和國車輛購置稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過)；
7. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修正)；
8. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正)；
9. 《中華人民共和國土地管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正)；
10. 《中華人民共和國資源稅法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過)；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

11. 《中華人民共和國專利法》(2020 年 10 月 17 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十二次會議第四次修正);
12. 《中華人民共和國著作權法》(2020 年 11 月 11 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十三次會議第三次修正);
13. 《中華人民共和國能源法》(2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過, 2025 年 1 月 1 日施行);
14. 《中華人民共和國礦產資源法》(2024 年 11 月 8 日修訂後頒佈);
15. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號修訂);
16. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第 378 號, 2019 年 3 月 2 日第二次修訂);
17. 《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》(國務院令第 17 號, 2019 年 3 月 2 日第四次修訂);
18. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第 134 號, 2017 年 11 月 19 日第二次修訂);
19. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第 91 號, 2020 年 11 月 29 日修訂);
20. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國資委令第 12 號);
21. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國資委、財政部令第 32 號);
22. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權〔2006〕274 號);
23. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資委產權〔2009〕941 號);
24. 《中央企業資產評估項目核准工作指引》(國資發產權〔2010〕71 號);
25. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權〔2013〕64 號);
26. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規〔2024〕8 號文);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- 27.《關於印發<國有資產評估管理辦法施行細則>的通知》(國資辦發〔1992〕36號);
 - 28.《財政部國家稅務總局關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》(財稅[2008]170號);
 - 29.《財政部國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅〔2016〕36號);
 - 30.《財政部稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》(財稅〔2018〕32號);
 - 31.《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部、國家稅務總局令第65號);
 - 32.《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部、稅務總局、海關總署公告2019年第39號);
 - 33.《資產評估行業財政監督管理辦法》(財政部令第86號，財政部令第97號修訂);
 - 34.《企業會計準則—基本準則》、《財政部關於修改<企業會計準則—基本準則>的決定》(財政部令第33號、財政部令第76號);
 - 35.《關於進一步規範銀行函證及回函工作的通知》(財會[2020]12號);
 - 36.《協議出讓國有土地使用權規定》(國土資源部令第21號);
 - 37.《礦業權出讓轉讓管理暫行規定》(國土資發[2000]309號);
 - 38.《<礦業權評估管理辦法(試行)>的通知》(國土資發[2008]174號);
 - 39.《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10號);
 - 40.《關於資源稅有關問題執行口徑的公告》(財政部 國家稅務總局 2020年第34號);
 - 41.《財政部 稅務總局 國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告 2020年第23號);
 - 42.有關其他法律、法規、通知文件等。
- (三)評估準則依據

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- 1.《資產評估基本準則》(財資〔2017〕43號);
 - 2.《資產評估職業道德準則》(中評協〔2017〕30號);
 - 3.《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協〔2018〕35號);
 - 4.《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協〔2018〕36號);
 - 5.《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協〔2019〕35號);
 - 6.《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協〔2017〕33號);
 - 7.《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協〔2018〕37號);
 - 8.《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》(中評協〔2017〕35號);
 - 9.《資產評估執業準則—企業價值》(中評協〔2018〕38號);
 - 10.《資產評估執業準則—無形資產》(中評協〔2017〕37號);
 - 11.《資產評估執業準則—不動產》(中評協〔2017〕38號);
 - 12.《資產評估執業準則—機器設備》(中評協〔2017〕39號);
 - 13.《資產評估執業準則—知識產權》(中評協〔2023〕14號);
 - 14.《企業國有資產評估報告指南》(中評協〔2017〕42號);
 - 15.《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協〔2017〕46號);
 - 16.《資產評估價值類型指導意見》(中評協〔2017〕47號);
 - 17.《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協〔2017〕48號);
 - 18.《專利資產評估指導意見》(中評協〔2017〕49號);
 - 19.《著作權資產評估指導意見》(中評協〔2017〕50號);
 - 20.《礦業權評估參數確定指導意見》(中國礦業權評估師協會, 2008年10月);
 - 21.《中國礦業權評估準則》(中國礦業權評估師協會, 2008年8月);
 - 22.《中國礦業權評估準則》(二)(中國礦業權評估師協會, 2010年9月);
 - 23.《中國礦業權評估師協會礦業權評估準則—指導意見(CMV 13051—2007)固體礦產資源儲量類型的確定》。
- (四)權屬依據

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- 1.企業國有產權登記證；
- 2.不動產權證書；
- 3.採礦許可證；
- 4.專利證書；
- 5.著作權(版權)相關權屬證明；
- 6.機動車行駛證；
- 7.有關產權轉讓合同；
- 8.其他有關產權證明。

(五)取價依據

- 1.《基本建設財務規則》(財政部令第 81 號)；
- 2.《基本建設項目建設成本管理規定》(財建〔2016〕504 號)；
- 3.《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)；
- 4.評估基準日貸款市場報價利率 LPR；
- 5.《煤炭建設地面建築工程消耗量定額》(2015 除稅基價)；
- 6.《煤炭建設費用定額及造價管理有關規定》(2015)；
- 7.《煤炭建設工程費用定額及煤炭建設其他費用規定》(NB/T 51064-2016)；
- 8.《機電產品價格信息查詢系統(2025 年)》；
- 9.《國家發展改革委關於進一步放開建設項目專業服務價格的通知》(發改價格[2015]299 號)的指導意見》(中電聯定額[2015]162 號)；
- 10.被評估單位提供的項目可行性研究報告、項目投資概算、設計概算等資料；
- 11.企業提供的相關工程預決算資料；
- 12.企業與相關單位簽訂的工程承發包合同；
- 13.企業提供的在建工程付款進度統計資料及相關付款憑證；
- 14.企業提供的以前年度的財務報表、審計報告；
- 15.企業有關部門提供的未來年度經營計劃；
- 16.企業提供的主要產品目前及未來年度市場預測資料；
- 17.企業與相關單位簽訂的原材料購買合同；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

18.評估人員現場勘察記錄及收集的其他相關估價信息資料；；

19.WIND 金融資訊；

20.同花順 iFinD 資訊金融終端；

21.與此次資產評估有關的其他資料。

(六)其他參考依據

1.《資產評估準則術語 2020》(中評協〔2020〕31 號)；

2.《資產評估專家指引第 8 號—資產評估中的核查驗證》(中評協〔2019〕39 號)；

3.《資產評估專家指引第 12 號—收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協〔2020〕38 號)；

4.《資產評估專家指引第 16 號—計算機軟件著作權資產評估》(中評協〔2023〕23 號)；

5.《資產評估常用參數手冊》；

6.《城鎮土地估價規程》(GB/T 18508-2014)；

7.《城鎮土地分等定級規程》(GB/T 18507-2014)；

8.《土地利用現狀分類》(GB/T 21010-2017)；

9.《標定地價規程》(TD/T 1052-2017)；

10.《城市地價動態監測技術規範》(TD/T 1009-2007)；

11.《國有建設用地使用權出讓地價評估技術規範》(國土資廳發〔2018〕4 號)；

12.《房地產估價規範》(GB/T 50291-2015)；

13.《房屋完損等級評定標準(試行)》(城住字〔1984〕第 678 號)；

14.《固體礦產地質勘查規範總則》(GB/T 13908—2020)；

15.《礦產地質勘查規範 煤》(DZ/T 0215—2020)；

16.《固體礦產資源儲量分類》(GB/T 17766—2020)；

17.被評估單位提供的資產清單和評估申報表；

18.安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的審計報告；

19.北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告；

20.北京中企華資產評估有限責任公司信息庫。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

七、評估方法

收益法，是指將評估對象的預期收益資本化或者折現，以確定其價值的各種評估方法的總稱。

市場法，是指通過將評估對象與可比參照物進行比較，以可比參照物的市場價格為基礎確定評估對象價值的評估方法的總稱。

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

(一)評估方法選擇理由

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

(二)評估方法簡介

1.收益法

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

F_i ：評估基準日後第*i*年預期的企業自由現金流量；

F_n ：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r ：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)；

n ：詳細預測期；

i ：詳細預測期第*i*年。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

其中，折現率(加權平均資本成本,WACC)計算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中： K_e ：權益資本成本；

K_d ：付息債務資本成本；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

E: 權益的市場價值;

D: 付息債務的市場價值;

t: 所得稅率。

其中, 權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中: r_f : 無風險收益率;

MRP: 市場風險溢價;

β_L : 權益的系統風險系數;

r_c : 企業特定風險調整系數。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需, 評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金, 本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的, 評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括應收賬款、其他應收款、非正常狀態的存貨和固定資產、應付賬款、其他應付款等, 本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資, 對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。

2.資產基礎法

(1)流動資產

①貨幣資金, 包括銀行存款和其他貨幣資金, 通過核實銀行對賬單、銀行函證等, 以核實後的賬面價值確定評估值。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

②應收票據，評估人員查閱了被評估單位的應收票據備查簿，逐筆核實了應收票據的種類、號數和出票日、票面金額、交易合同號和付款人、承兌人、背書人的姓名或單位名稱、到期日等資料，以核實無誤後的賬面價值作為評估值。

③應收賬款、其他應收款，評估人員向被評估單位調查了解了產品銷售信用政策、客戶構成及資信情況、歷史年度應收賬款的回收情況等。按照重要性原則，對部分應收賬款進行了函證，並對相應的合同進行了抽查。評估人員在對應收賬款核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的數額確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回的，按全部應收款額計算評估值；對於很可能收不回部分款項的，在難以確定收不回賬款的數額時，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等，估計出這部分可能收不回的款項，作為風險損失扣除後計算評估值；同時，賬面上的“壞賬準備”科目按零值計算。

④預付賬款，評估人員向被評估單位相關人員調查了解了預付賬款形成的原因、對方單位的資信情況等。按照重要性原則，對部分預付賬款進行了函證，並對相應的合同進行了抽查。評估人員在對預付賬款核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的貨物或相關權益確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回相應貨物或相關權益的，按全部預付款額計算評估值；對於很可能收不回部分貨物或相關權益的，在難以確定收不回貨物的數額時，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，估計出這部分可能收不回的貨物或相關權益，作為風險損失扣除後計算評估值；同時賬面上的“壞賬準備”科目按零值計算。

⑤存貨

對於原材料，原材料大多為評估基準日近期購入，賬面值主要由材料購置費、運雜費等構成。評估時以經核實的各類原材料的數量和評估基準日的市場價格，並考慮合理運輸費及合理損耗後計算確定評估值；

對於產成品，被評估單位產成品採用實際成本核算，包括採購成本、加工成本和其他成本。評估基準日，被評估單位產成品為正常銷

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

售產品，根據評估基準日的銷售價格減去銷售費用、全部稅金和適當數額的稅後淨利潤確定評估值。具體評估計算公式如下：

正常銷售產成品評估值=產成品數量×產成品不含稅銷售單價×(1-銷售稅金及附加率-銷售費用率-所得稅率-淨利率)。

一般情況下，正常銷售產成品適當的利潤扣減率取 0.5。產成品銷售價格取被評估單位評估基準日近期的平均售價。

⑥其他流動資產，評估人員向被評估單位調查了解了其他流動資產的形成原因並查閱了相關依據、合同及賬簿。經核實結果無誤，其他流動資產以核實後的賬面值確認評估值。

(2)長期股權投資

對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。進行整體評估的被投資單位採用的評估方法及評估方法選取的理由和依據詳細情況分別見相應的評估技術分說明。

對非控股長期股權投資，由於不具備整體評估的條件，本次採用評估基準日的淨資產×持股比例確定評估值。

(3)房屋建(構)築物類資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

A.重置成本的確定

根據評估範圍內房屋建築物類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估重置成本的計算公式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

a.建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築與裝飾工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法或單方造價法確定其建安工程造價。

b.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照各工程項目的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。

c.資金成本

本次以建築安裝工程費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。資金成本計算公式如下：

資金成本=(建築安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×利率×1/2

根據被評估房屋建築物所在建設項目的規模、性質，參考相關工期定額以及中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心公佈的評估基準日有效的貸款市場報價利率(LPR)，確定國家能源集團新疆能源化工有限公司下屬核算單位的合理工期及利率。

d.可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

②綜合成新率的確定

A.對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

對於礦山採選企業，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，其尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和房屋建築物類資產剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。

B.對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

綜合成新率=(經濟壽命年限－已使用年限)/經濟壽命年限×100%

對於礦山採選企業，還要考慮礦山剩餘服務年限的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

③評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

(4)井巷工程

根據各類井巷工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，對於井巷工程主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置全價×綜合成新率

A.重置全價的確定

重置全價=工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣進項稅

a.工程造價

根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

對於大型的、價值高的、重要的井巷工程根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

工程造價=工程定額基價+措施費+企業管理費+利潤+規費+其他項目費+地區價差

其中：

工程定額基價——根據井巷工程提升方式、提升深度、巷道掘進斷面、支護方式、支護材料和支護厚度，套用《煤炭建設井巷工程消耗量定額(2015 除稅基價)》、《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額(2015 除稅基價)》，該費用包括人工工資、材料消耗、機械使用費等，並按有關規定做相應的調整；

其他取費——根據中煤建協字[2016]46 號“關於印發《建築業營業稅改徵增值稅煤炭建設工程計價依據調整辦法》的通知”和中煤建協字[2019]37 號《關於重新調整煤炭建設工程計價依據增值稅稅率的通知》、《關於發佈<煤炭建設井巷工程消耗量定額>(2015 除稅基價)等計價標準及相關規定的通知》(中煤建協字[2016]115 號)和《煤炭建設工程造價計價標準實施補充規定》(中煤建協字[2016]116 號)，結合礦井建設施工情況計取。

人工、材料、機械價差——依據《關於調整煤炭建設工程計價標準(2015 基價)人工單價及有關規定的通知》(中煤建協字[2021]125 號)、《烏魯木齊市建設工程材料信息價格表》(2025 年 2 季度)以及參照企

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

業提供的基準日材料價格信息進行調整。

對於一般井巷工程、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的井巷工程採用類比法確定其建安綜合造價。

b.前期及其他費用：

前期及其他費用：包括建設單位管理費、工程監理費、勘察設計費、環境評價費、水土保持諮詢服務費用等。按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家規定的收費標準計取。前期及其他費用計算公式如下：

前期及其他費用=工程造價×費率

c.資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率為基準並考慮被評估單位貸款利率浮動點數確定貸款利率，以工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。烏東煤礦的合理建設工期為 4 年，屯寶煤礦(昌吉分公司)的合理建設工期為 3 年。資金成本計算公式如下：

資金成本=(工程造價+前期及其他費用)×合理建設工期×利率/2

d.可抵扣進項稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

B.綜合成新率的確定

煤礦的井巷工程與地面建(構)築物不同，它是一種特殊的構築物，依附於煤炭資源，與本礦井所能開採的煤炭儲量緊密相關，隨著煤炭資源開採的減少，其經濟壽命相應縮短，當煤炭資源開採完畢，經濟壽命結束。

井下工程地質構造複雜，不可預見因素多，施工條件較差，巷道的穩定性與其所處的位置、岩層性質和開採方法密切相關。按礦井巷道性質和作用不同，各類巷道的服務年限由其服務範圍的煤炭儲量決定。

因此，在成新率確定前，評估人員首先查閱了地質報告、礦井設

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

計資料，了解井下各類巷道所處位置的層位、岩石性質、支護方式以及地質構造和回採對巷道的影響；其次到井下選擇有代表性的巷道實地查看了巷道的支護狀況和維修情況，並向現場工程技術人員了解、查驗維修記錄和維修方法；第三根據各類巷道投產日期計算已服務年限，在根據地質測量部門提供的礦井資源儲量、保有資源儲量、可採儲量及生產能力計算各類巷道的尚可服務年限，最後確定各類巷道的綜合成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可服務年限} / (\text{已服務年限} + \text{尚可服務年限}) \times 100\%$$

C.評估值

$$\text{評估值} = \text{重置全價} \times \text{綜合成新率}$$

(5)設備類資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值，其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。成本法計算公式如下：

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

A.重置成本

根據評估範圍內設備類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估各類設備重置成本的計算方法如下。

a.機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。計算公式如下：

$$\text{需安裝設備重置成本} = \text{設備購置價} + \text{運雜費} + \text{安裝工程費} + \text{前期及其他費用} + \text{資金成本} - \text{可抵扣增值稅}$$

$$\text{不需安裝設備重置成本} = \text{設備購置價} + \text{運雜費} - \text{可抵扣增值稅}$$

I.設備購置價

對於主要工藝設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

II.運雜費

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。

III.安裝工程費

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，參《煤炭建設工程費用定額》(NB/T 51063-2016)等相關定額文件及當地近期造價信息採用分部分項法測算安裝工程費；或根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

對於與建築物密不可分的設備基礎和單獨列示的獨立基礎，於相應的房屋建築物類資產中評估，安裝工程費中不重複計算。

IV.前期及其他費用

前期及其他費包括項目建設管理費、招標代理費、環境影響評價費、勘察設計費、工程監理費、聯合試運轉費等。通過調查同類項目的平均費用水平並參考《煤炭建設工程其他費用定額》(NB/T 51064-2016)等有關定額、計費標準結合本項目的實際情況確定各項費率。

V.資金成本

根據設備所在項目正常的建設期和評估基準日有效的貸款市場報價利率，以設備購置費、運雜費、安裝費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。資金成本計算公式如下：

資金成本=(設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×年貸款利率/2

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

VI.可抵扣的增值稅

根據“財稅[2008]170 號”、“財稅[2016]36 號”、“財稅[2018]32 號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”等文件規定，增值稅進項稅包括設備購置費中的增值稅進項稅(稅率 13%)、運雜費和安裝費中的增值稅進項稅(稅率 9%)、前期及其他費中的增值稅進項稅(稅率 6%)。

b.車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

車輛購置稅=車輛購置費/(1+13%)×10%

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

c.電子設備

對於須安裝的電子設備參機器設備類資產方式評估，其餘不須安裝的電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

②綜合成新率的確定

A.對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率：

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

B.對於電子設備、辦公家具等設備，主要依據其經濟壽命年限及現場勘查結果來綜合確定其綜合成新率；計算公式如下：

年限法成新率=(經濟壽命年限－已使用年限)/經濟壽命年限×100%

綜合成新率=年限法成新率×調整系數

C.對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，並根據現場調查結果加以調整。計算公式如下：

綜合成新率=理論成新率×調整系數

③評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

(6)在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

①已完工項目

對於其主體已在固定資產中列示的，本次並入主體評估；其餘已完工項目參照固定資產評估方法進行評估。

②未完工項目

開工時間距評估基準日半年內的在建項目，由於相關價格變化較小，本次根據其在建工程的賬面金額，經賬實核對後，以剔除其中不合理支出後的餘值作為評估值。

對於開工時間距評估基準日超過半年的在建工程，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本；如果賬面價值與評估基準日價格水平有較大差異，則按照評估基準日的價格水平進行工程造價調整。

③純費用類在建項目

純費用類在建項目無物質實體，經核實所發生的支付對未來將開工的建設項目是必須的或對未來的所有者有實際價值的，在確認其與關聯的資產項目不存在重複計價的情況下，以核實後賬面值作為評估值，否則按零值處理。

(7)土地使用權資產

根據《資產評估執業準則-不動產》的要求，土地使用權的主要評估方法有市場法、收益法、假設開發法、成本法和基準地價法。根

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及上述評估基本方法的適用條件，選擇適當的評估方法。

本次評估分別採用市場比較法、成本法和基準地價法對委估土地使用權價值進行評估。

①市場比較法

市場比較法是指在同一市場條件下,根據替代原則,以條件相似的土地交易實例與評估對象之間加以對照比較。就兩者之間的交易情況、交易時間、區域及個別因素、容積率、剩餘使用年限等的差別進行修正。求取評估對象在評估基準日價格的方法。市場比較法的基本公式如下:

$$P=PB\times A\times B\times C\times D\times E$$

式中：P：評估對象評估值；

PB：比較實例價格；

A：評估對象宗地交易情況指數/比較實例宗地交易情況指數；

B：評估對象評估基準日地價指數/比較實例宗地交易日期地價指數；

C：評估對象區域因素條件指數/比較實例宗地區域因素條件指數；

D：評估對象個別因素條件指數/比較實例宗地個別因素條件指數；

E：評估對象年期修正指數 / 比較實例宗地年期修正指數。

②成本逼近法

成本逼近法的基本思路是把對土地的所有投資，包括土地取得費用和基礎設施開發費用兩大部分作為“基本成本”，運用經濟學等量資金應獲取等量收益的投資原理，加上“基本成本”這一投資所應產生的相應利潤和利息，組成土地價格的基礎部分，並同時根據國家對土地的所有權在經濟上得到實現的需要，加上土地所有權應得的收益，從而求得土地價格。成本逼近法的基本公式如下：

$$\text{基本公式：} V=(E_a+E_d+T+R_1+R_2+R_3)\times(1+K_1)$$

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

式中：V—土地價格

E_a —土地取得費

E_d —土地開發費

T—稅費

R_1 —利息

R_2 —利潤

R_3 —土地增值

K_1 —區域、個別因素修正

③基準地價法

基準地價修正法是利用城鎮基準地價和基準地價系數修正表等評估成果，按照替代原則，對評估對象的區域條件和個別條件等與其所處區域的平均條件相比較，並對照系數修正表選取相應的修正系數對基準地價進行修正，進而求取評估對象在估價基準日價格的方法。

採用基準地價修正法的計算公式為：

$$V=V_1 \times (1 \pm \sum K) \times K_r \times K_m \times K_q \times K_k$$

式中：V—委估宗地修正後地價；

V_1 —委估宗地所在區域同類用途土地的基準地價；

$\sum K$ —委估宗地區域因素和個別因素的總修正系數；

K_m —使用年期修正系數；

K_q —期日修正系數；

K_r —容積率修正系數；

K_k —土地開發程度修正系數。

(8)礦業權

①對於採礦權，國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司委託北京中企華資產評估有限責任公司單獨進行評估；本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具評估報告結論。

②對於探礦權，由於無法獲取滿足礦業權評估的地質勘查、初步設計、礦區總規、正式可研報告等資料，無法按照礦業權評估準則體系及礦業權評估理論對該探礦權在評估基準日所表現的市場價值

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

進行建模測算。本次評估對探礦權的相關成本按審計後的賬面價值予以保留。

③採礦權使用費

個別採礦權產權人以收取“採礦權使用費”的方式，將採礦權交由子公司開採經營。

本次評估在產權人層面不考慮基於採礦權產生的未來收益預測現金流，評估值為零；僅以收取的使用費噸單價和預期產量計算採礦權使用費收入，扣除需承擔的所得稅費用後，再以礦業權評估採用的折現率折現計算出“採礦權使用費”評估值。

經營權人享有開採經營所得，因此在實際經營人層面考慮基於採礦權產生的未來收益預測現金流，針對該實際經營標的公司評估時，無形資產-採礦權評估值引用礦業權評估報告評估結論進行匯總，同時將實際經營人需支付的“採礦權使用費”淨值（負值）列示。

(9)專利權資產

由於我國技術型無形資產市場交易尚處於初級階段，相關公平交易數據的採集相對困難，故市場法在本次評估中不具備可操作性；

由於被評估單位擁有的專利權，經與被評估單位進行核實相關專利均為在生產工作中形成，部分專利取得年限較長且未使用於相關生產經營中，故收益法在本次評估中不具備可操作性；

因此本次評估考慮成本法評估。主要考慮專利重置成本，包括申請費、印刷費、專利登記、印刷、實質審查費等。

(10)其他無形資產

根據其他無形資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用市場法進行評估，具體如下：①對於正常在用軟件，由於軟件大部分非近期購置，本次進行市場詢價作為軟件的評估值；②對於已經停止使用軟件，經向企業核實無使用價值的軟件，評估值為零；③對於軟件著作權以申請軟件著作權發生的相關代理費、登記費進行評估；④對於購買的產能指標在礦業權中已進行評估，故本次評估按零確認評估值。

(11)長期待攤費用

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

評估人員調查了解了長期待攤費用發生的原因，查閱了長期待攤費用的記賬憑證等。經核實，長期待攤費用原始發生額真實、準確，攤銷餘額正確，長期待攤費用在未來受益期內仍可享受相應權益或資產，按尚存受益期應分攤的餘額確定評估值。

(12)其他非流動資產

評估人員調查了解了其他非流動資產發生的原因，查閱了相關合同及會計憑證。其他非流動資產以核實後的賬面價值作為評估值。

(13)負債

國家能源集團新疆能源化工有限公司的負債包括應付賬款、預收款項、合同負債、應交稅費、其他應付款、一年內到期的非流動負債、其他流動負債和非流動負債。評估人員首先核對了明細賬與總賬的一致性，並對明細項進行了核查，同時，抽查了款項的相關記賬憑證等資料，根據憑證抽查的情況，確認其債務賬面金額是否屬實，對於流動負債和非流動負債以核實後企業實際承擔的負債確定評估值。

八、評估程序實施過程和情況

評估人員於 2025 年 8 月 9 日至 2025 年 12 月 16 日對評估對象涉及的資產實施了評估。主要評估程序實施過程和情況如下：

(一)接受委託

2025 年 8 月 9 日，我公司與委託人就評估目的、評估對象和評估範圍、評估基準日等評估業務基本事項，以及各方的權利、義務等達成一致，並與委託人協商擬定了相應的評估計劃。

(二)前期準備

接受委託後，項目組根據評估目的、評估對象特點以及時間計劃，擬定了具體的評估工作方案，組建評估團隊。同時，根據項目的實際需要擬定評估所需資料清單及申報表格。

(三)現場調查

評估人員於 2025 年 8 月 15 日至 2025 年 10 月 31 日對評估對象涉及的資產和負債進行了必要的清查核實，對被評估單位的經營管理狀況等進行了必要的調查。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

1.資產核實

(1)指導被評估單位填表和準備應向資產評估機構提供的資料

評估人員指導被評估單位的財務與資產管理人員在自行資產清查的基礎上，按照資產評估機構提供的“資產評估明細表”及其填寫要求、資料清單等，對納入評估範圍的資產進行細緻準確地填報，同時收集準備資產的產權證明文件和反映性能、狀態、經濟技術指標等情況的文件資料等。

(2)初步審查和完善被評估單位填報的資產評估明細表

評估人員通過查閱有關資料，了解納入評估範圍的具體資產的詳細狀況，然後仔細審查各類“資產評估明細表”，檢查有無填項不全、錯填、資產項目不明確等情況，並根據經驗及掌握的有關資料，檢查“資產評估明細表”有無漏項等，同時反饋給被評估單位對“資產評估明細表”進行完善。

(3)現場實地勘查

根據納入評估範圍的資產類型、數量和分佈狀況，評估人員在被評估單位相關人員的配合下，按照資產評估準則的相關規定，對各項資產進行了現場勘查，並針對不同的資產性質及特點，採取了不同的勘查方法。

(4)補充、修改和完善資產評估明細表

評估人員根據現場實地勘查結果，並和被評估單位相關人員充分溝通，進一步完善“資產評估明細表”，以做到：賬、表、實相符。

(5)查驗產權證明文件資料

評估人員對納入評估範圍的房屋建築物、車輛、土地使用權、礦業權、其他無形資產等資產的產權證明文件資料進行查驗，對權屬資料不完善、權屬不清晰的情況提請企業核實或出具相關產權說明文件。

2.盡職調查

評估人員為了充分了解被評估單位的經營管理狀況及其面臨的風險，進行了必要的調查。調查的主要內容如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(1)被評估單位的歷史沿革、主要股東及持股比例、必要的產權和經營管理結構；

(2)被評估單位的資產、財務、生產經營管理狀況；

(3)被評估單位的經營計劃、發展規劃和財務預測信息；

(4)評估對象、被評估單位以往的評估及交易情況；

(5)影響被評估單位生產經營的宏觀、區域經濟因素；

(6)被評估單位所在行業的發展狀況與前景；

(7)其他相關信息資料。

(四)資料收集

評估人員根據評估項目的具體情況進行了評估資料收集，包括直接從市場等渠道獨立獲取的資料，從委託人等相關當事人獲取的資料，以及從政府部門、各類專業機構和其他相關部門獲取的資料，並對收集的評估資料進行了必要分析、歸納和整理，形成評定估算的依據。

(五)評定估算

評估人員針對各類資產的具體情況，根據選用的評估方法，選取相應的公式和參數進行分析、計算和判斷，形成了初步評估結論。項目負責人對各類資產評估初步結論進行匯總，撰寫並形成初步資產評估報告。

(六)內部審核

根據我公司評估業務流程管理辦法規定，項目負責人在完成初步資產評估報告後提交公司內部審核。完成內部審核後，在不影響對評估結論進行獨立判斷的前提下，與委託人或者委託人同意的其他相關當事人就資產評估報告有關內容進行溝通。完成上述資產評估程序後，出具並提交正式資產評估報告。

九、評估假設

本資產評估報告分析估算採用的假設條件如下：

(一)假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(二)假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

(三)假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

(四)假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

(五)針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

(六)假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

(七)假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

(八)除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

(九)假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

(十)假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

(十一)假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

(十二)假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

(十三)評估基準日，被評估單位的子公司享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15% 的稅率徵收企業所得稅。本次評估假設在西部大開發企業所得稅優惠政策到期後按照 25% 的稅率徵收企業所得稅；

(十四)假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(十五)假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

(十六)假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

(十七)假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

(十八)假設評估基準日後神華新疆能源有限責任公司烏東煤礦自 2034 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

國家能源集團新疆能源有限責任公司昌吉屯寶煤礦自 2040 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

國家能源集團新疆能源化工有限公司托克遜縣黑山露天煤礦自 2036 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

新疆神華礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦自 2032 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦自 2028 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

國能新疆準東能源有限責任公司準東露天煤礦自 2041 年開始按照《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

(十九)假設子公司國家能源集團新疆礦業有限責任公司持有的新疆神華礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦可以在 2026 年取得改建核增產能批覆，自 2027 年起按產能 3100 萬噸/年組織生產；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(二十)假設子公司國能新疆準東能源有限責任公司持有的準東露天煤礦可以在 2027 年取得改擴建核增產能批覆，未來按產能 3500 萬噸/年組織生產；

(二十一)假設國家能源集團新疆能源化工有限公司未來按現行水平向國能新疆托克遜能源有限責任公司收取採礦權使用費；國家能源集團新疆礦業有限責任公司按現行水平向國能新疆紅沙泉能源有限責任公司、國能新疆礦業紅沙泉二礦有限公司收取採礦權使用費。

本資產評估報告評估結論在上述假設條件下在評估基準日時成立，當上述假設條件發生較大變化時，簽名資產評估師及本資產評估機構將不承擔由於假設條件改變而推導出不同評估結論的責任。

十、評估結論

(一)收益法評估結果

國家能源集團新疆能源化工有限公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值為 1,914,656.73 萬元，總負債賬面價值為 1,327,902.87 萬元，淨資產賬面價值為 586,753.86 萬元。收益法評估後的股東全部權益價值為 1,204,973.82 萬元，增值額為 618,219.96 萬元，增值率為 105.36%。

國家能源集團新疆能源化工有限公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 3,024,578.11 萬元，總負債賬面價值為 1,926,016.53 萬元，所有者權益賬面價值為 1,098,561.58 萬元，歸屬於母公司的所有者權益賬面價值為 949,129.48 萬元，評估價值為 1,204,973.82 萬元，增值額為 255,844.34 萬元，增值率為 26.96%。

(二)資產基礎法評估結果

國家能源集團新疆能源化工有限公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值為 1,914,656.73 萬元，評估價值為 2,528,307.06 萬元，增值額為 613,650.33 萬元，增值率為 32.05%；總負債賬面價值為 1,327,902.87 萬元，評估價值為 1,316,164.30 萬元，減值額 11,738.57 萬元，減值率為 0.88%；淨資產賬面價值為 586,753.86 萬元，評估價值為 1,212,142.76 萬元，增值額為 625,388.90 萬元，增值率為 106.58%。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025年7月31日

金額單位：人民幣萬元

項 目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流動資產	1	669,281.34	669,281.34	0.00	0.00
非流動資產	2	1,245,375.39	1,859,025.72	613,650.33	49.27
其中：長期股權投資	3	668,275.86	1,228,100.56	559,824.70	83.77
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	337,308.28	274,888.29	-62,419.99	-18.51
在建工程	6	30,258.64	29,622.58	-636.06	-2.10
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	181,541.12	298,422.80	116,881.68	64.38
其中：土地使用權	9	8,468.35	174,033.44	165,565.09	1,955.10
其他非流動資產	10	27,991.49	27,991.49	0.00	0.00
資產總計	11	1,914,656.73	2,528,307.06	613,650.33	32.05
流動負債	12	1,014,452.44	1,014,452.44	0.00	0.00
非流動負債	13	313,450.43	301,711.86	-11,738.57	-3.74
負債總計	14	1,327,902.87	1,316,164.30	-11,738.57	-0.88
淨資產	15	586,753.86	1,212,142.76	625,388.90	106.58

國家能源集團新疆能源化工有限公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 3,024,578.11 萬元，總負債賬面價值為 1,926,016.53 萬元，所有者權益賬面價值為 1,098,561.58 萬元，歸屬於母公司的所有者權益賬面價值為 949,129.48 萬元，評估價值為 1,212,142.76 萬元，增值額為 263,013.28 萬元，增值率為 27.71%。

(三)評估結論

收益法評估後的股東全部權益價值為 1,204,973.82 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 1,212,142.76 萬元，兩者相差 7,168.94 萬元，差異率為 0.59%。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。

收益法指通過被評估單位預期收益折現以確定評估對象價值的評估思路，是從企業的未來獲利能力角度考慮的。而資產基礎法是指在合理評估企業各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路，是從資產的再取得途徑考慮的。被評估單位的主營業務為煤炭開採及銷售，核心資產為礦業權，本次評估在資產基礎法中採用折現現金流量法對礦業權進行了評估，與收益法評估路徑內涵趨同，且對於礦業權的評估是基於煤炭市場行情、以客觀市場為基準進行的

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

測算，資產基礎法評估結果已考慮了礦業權對於公司未來收益的貢獻，因此資產基礎法評估結果能夠客觀的反映被評估單位的市場價值。

根據上述分析，本資產評估報告評估結論採用資產基礎法評估結果，即：國家能源集團新疆能源化工有限公司的股東全部權益價值評估結果為 1,212,142.76 萬元。

由於客觀條件限制，本資產評估報告沒有考慮由於具有控制權或者缺乏控制權可能產生的溢價或者折價，沒有考慮流動性對評估對象價值的影響。

十一、 特別事項說明

以下為在評估過程中已發現可能影響評估結論但非評估人員執業水平和專業能力所能評定估算的有關事項：

(一)本資產評估報告中，所有以萬元為金額單位的表格或者文字表述，如存在總計數與各分項數值之和出現尾差，均為四捨五入原因造成。

(二)本次評估利用了安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)於 2025 年 12 月 16 日出具的安永華明(2025)專字第 80028121_A01 號審計報告。我們通過合法途徑獲得了審計報告，在按照資產評估準則的相關規定對所利用的審計報告進行了分析和判斷後，審慎利用了審計報告的相關內容。我們所利用的審計報告中經審計的財務數據是資產評估的基礎，如果該財務數據發生變化，本次評估結論可能失效。根據《資產評估執業準則—企業價值》第 12 條規定：資產評估專業人員根據所採用的評估方法對財務報表的使用要求對其進行了分析和判斷，但對相關財務報表是否公允反映評估基準日的財務狀況和當期經營成果、現金流量發表專業意見並非資產評估專業人員的責任。我們只對利用審計報告過程中可能存在的引用不當承擔相關引用責任。

(三)本次評估範圍內的無形資產-採礦權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於 2025 年 12 月 16 日出具的《神華新疆能源有限責任公司烏東煤礦採礦權報告》(中企華礦評報字[2025]1060 號)、

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

國家能源集團新疆能源有限責任公司昌吉屯寶煤礦採礦權報告》(中企華礦評報字[2025]1061 號)、國能新疆準東能源有限責任公司準東露天煤礦採礦權報告》(中企華礦評報字[2025]1062 號)、國家能源集團新疆礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦採礦權報告》(中企華礦評報字[2025]1063 號)、新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦採礦權報告》(中企華礦評報字[2025]1064 號)、國家能源集團新疆能源化工有限公司托克遜縣黑山露天煤礦採礦權報告》(中企華礦評報字[2025]1065 號)的評估結論。

在本次評估過程中，評估人員與礦業權評估師進行了溝通和對接，礦業權評估方法採用折現現金流量法進行評估。經核實礦業權評估報告所載明的評估對象、評估範圍、評估目的、評估基準日、價值類型與本資產評估報告一致且符合本次經濟行為及本資產評估報告的要求，我們對本評估報告涉及的採礦權價值直接引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的評估結論。欲了解採礦權作價計算過程和結果，請仔細閱讀北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權報告。

(四)根據《資產評估法》和《資產評估對象法律權屬指導意見》，委託人和相關當事人委託資產評估業務，應當對其提供的權屬證明、財務會計信息和其他資料的真實性、完整性和合法性負責。執行資產評估業務的目的是對資產評估對象價值進行估算並發表專業意見，對資產評估對象法律權屬確認或者發表意見超出資產評估專業人員的執業範圍。資產評估專業人員不對資產評估對象的法律權屬提供保證。

(五)關於權屬瑕疵情況的說明

1.被評估單位擁有 37 宗土地使用權，證載使用權人為國家能源集團新疆能源有限責任公司、神華新疆能源有限責任公司、新疆烏魯木齊礦業（集團）有限責任公司、國家能源集團新疆能源有限責任公司烏東煤礦、神華新疆能源有限責任公司喀什銷售分公司、新疆昌吉市屯寶礦業有限責任公司、國家能源集團新疆能源化工有限公司塔縣分公司(係企業曾用名或分公司)，尚未辦理變更手續，企業承諾上述土

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

地係企業實際擁有，權屬無爭議。

納入評估範圍內的房屋建築物共計 350 項，其中未辦理房屋所有權登記的房屋建築物共 156 項，建築面積合計 137,852.33 平方米；78 項房屋建築物已拆除或已處置、1 項為地下車庫，無需辦證；111 項證載所有權人為國家能源集團新疆能源有限責任公司、烏魯木齊礦務局多種經營局、神華新疆能源有限責任公司(係企業前身或曾用名)，尚未辦理變更手續，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。評估範圍內的車輛共有 735 項，549 項車輛為廠區內車輛未辦理車輛行駛證，22 項車輛證載權利人與公司名稱不符，尚未辦理變更手續；企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

2.子公司國能新疆準東能源有限責任公司申報的納入評估範圍內的 3 宗土地使用權，已取得國有建設用地出讓合同或劃撥決定書，尚未取得土地使用權證書，本次按出讓或劃撥土地使用權進行評估。

國能新疆準東能源有限責任公司擁有 20 宗土地使用權，其中 3 宗尚未辦理土地使用權證、8 宗證載使用權人為神華新疆能源有限責任公司、神華吉木薩爾縣能源有限責任公司(係企業前身或母公司)，尚未辦理變更手續，企業承諾上述土地係企業實際擁有，權屬無爭議。納入評估範圍內的房屋建築物共計 77 項，均未辦理房屋所有權登記，建築面積合計 124,413.14 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。評估範圍內的車輛共有 99 項，40 項車輛為廠區內車輛未辦理車輛行駛證，企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

3.子公司國能新疆托克遜能源有限責任公司申報的納入評估範圍內的房屋建築物共計 36 項，均未辦理房屋所有權登記，建築面積合計 67,617.24 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。評估範圍內的車輛共有 69 項，23 項車輛為廠區內車輛未辦理車輛行駛證，企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

4.子公司國能新疆紅沙泉能源有限責任公司申報的納入評估範圍內的 7 宗土地使用權，已取得國有建設用地出讓合同或劃撥決定書，尚未取得土地使用權證書，本次按出讓或劃撥土地使用權進行評估。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

國能新疆紅沙泉能源有限責任公司擁有 9 宗土地使用權，其中 2 宗尚未辦理土地使用權證，企業承諾上述土地係企業實際擁有，權屬無爭議。納入評估範圍內的房屋建築物共計 50 項，均未辦理房屋所有權登記，建築面積合計 65,396.51 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。評估範圍內的車輛共有 74 項，14 項車輛為廠區內車輛未辦理車輛行駛證，3 項車輛證載權利人與公司名稱不符，尚未辦理變更手續，企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

5.子公司新疆天山鐵道有限責任公司申報的納入評估範圍內的 1 宗土地使用權，已取得國有建設用地出讓合同，尚未取得土地使用權證書，本次按出讓土地使用權進行評估。企業承諾上述土地係企業實際擁有，權屬無爭議。納入評估範圍內的房屋建築物共計 8 項，均未辦理房屋所有權登記，建築面積合計 1,408.20 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。評估範圍內的車輛共有 11 項，2 項車輛證載權利人與公司名稱不符，尚未辦理變更手續，企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

6.子公司國能新疆伊棉供應鏈有限責任公司申報的納入評估範圍內的房屋建築物共計 7 項，4 項未辦理房屋所有權登記，建築面積合計 2,907.00 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。評估範圍內的車輛共有 4 項，1 項車輛為廠區內車輛未辦理車輛行駛證，企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

(六)關於非正常使用狀態資產情況的說明

被評估單位申報的納入評估範圍部分資產處於無實物、待報廢等狀態，具體如下：

1.被評估單位國家能源集團新疆能源化工有限公司申報的房屋建築物 84 項，賬面價值 409.45 萬元，構築物 69 項，賬面價值 112.16 萬元，機器設備 927 項，賬面價值 165.12 萬元，車輛 12 項，賬面價值 26.56 萬元，電子設備 230 項，賬面價值 0.14 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為 0。對於閒置資產，正常進行評估。

2.子公司國能新疆托克遜能源有限責任公司申報的房屋建(構)築

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

物 7 項，賬面價值 778.34 萬元，機器設備 5 項，賬面價值 206.87 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為 0。對於閒置資產，正常進行評估。

3. 新疆能源子公司國能新疆準東能源有限責任公司申報的機器設備 241 項，賬面價值 678.09 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為 0。對於閒置資產，正常進行評估。

4. 子公司國能新疆紅沙泉能源有限責任公司申報的房屋建(構)築物 1 項，賬面價值 143.73 萬元，機器設備 159 項，賬面價值 992.11 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為 0。對於閒置資產，正常進行評估。

5. 子公司新疆九華天物流有限公司申報的機器設備 12 項，賬面價值 432.16 萬元，電子設備 15 項，賬面價值 0.29 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為 0。對於閒置資產，正常進行評估。

(七)採礦權產能指標的說明

子公司國家能源集團新疆礦業有限責任公司持有的採礦權新疆神華礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦核准產能 2023 年變更為 3,000 萬噸/年，其中 2000 萬噸/年的核增產能尚未取得產能指標。

子公司國能新疆準東能源有限責任公司持有的採礦權國能新疆準東能源有限責任公司準東露天煤礦核准產能 2023 年變更為 3,500 萬噸/年，其中 1500 萬噸/年的核增產能尚未取得產能指標。

經被評估單位確認，新疆神華礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦擬通過“改擴建擴大生產規模”的方式解決產能指標缺口，即：通過改擴建將生產能力變更至 4,000 萬噸/年，但需將 30%的生產能力進行儲備；改擴建相關材料已於 2025 年 10 月報送至國家能源局審核。本次評估假設該礦於 2026 年完成產能核增，核增後自 2027 年起按 3,100 萬噸/年組織生產。

國能新疆準東能源有限責任公司準東露天煤礦也擬通過“改擴建擴大生產規模”的方式解決產能指標缺口，即：通過改擴建將生產能

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

力變更至 4,500 萬噸/年，改擴建相關材料尚未報送至國家能源局。本次評估假設該礦於 2028 年完成產能核增，未來按 3,500 萬噸/年組織生產。

(八)關於採礦權人、經營權人不一致情況的說明

國家能源集團新疆能源化工有限公司評估範圍內共 6 宗採礦權，其中 3 宗採礦權產權人與經營權人不一致，即：採礦權產權人以收取“採礦權使用費”的方式，將採礦權交由子公司或內部關聯單位開採經營。具體情況如下：

序號	礦業權名稱	採礦權產權人	經營人
1	國家能源集團新疆能源化工有限公司托克遜縣黑山露天煤礦	國家能源集團新疆能源化工有限公司	國能新疆托克遜能源有限責任公司
2	新疆神華礦業有限責任公司紅沙泉一號露天煤礦	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	國能新疆紅沙泉能源有限責任公司
3	新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦	國家能源集團新疆礦業有限責任公司	國能新疆礦業紅沙泉二礦有限公司

本次評估針對上述事項，對產權人評估基準日賬面採礦權評估為零，同時通過“採礦權使用費”在採礦權人、經營權人分別進行了估值計算，詳見評估方法。

(九)關於無償劃轉資產及子公司情況的說明

根據項目安排，評估基準日後國家能源集團新疆能源化工有限公司擬將其持有的 12 家子公司股權、1 宗探礦權、1 宗採礦權、2 項業務資產組進行無償劃轉，具體情況如下：

序號	名稱	類型
1	國能新疆寬溝礦業有限責任公司	股權
2	國能烏魯木齊新能源開發有限公司	股權
3	國能中濟奇台新能源有限責任公司	股權
4	國能新疆溫泉發電有限公司	股權
5	國能烏魯木齊光伏發電有限公司	股權
6	國能奎屯新能源開發有限公司	股權
7	國能策勒能源有限責任公司	股權
8	國能洛浦能源有限責任公司	股權
9	國能墨玉能源有限責任公司	股權
10	國能博樂能源有限責任公司	股權
11	國能新疆甘泉堡綜合能源有限公司	股權
12	國家能源集團新疆能源化工有限公司瑪納斯縣滂壩灣煤礦分公司	資產組
13	國家能源集團新疆能源化工有限公司活性炭分公司	資產組
14	寬溝採礦權	採礦權
15	滂壩灣採礦權	採礦權

本次評估所引用的審計報告已對上述資產採用無償劃轉的形式進行模擬剝離。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(十)關於子公司認繳與實繳比例不一致情況的說明

國家能源集團新疆能源化工有限公司與國家能源集團西部能源投資有限公司分別持有國能新疆煤製氣有限公司的 50% 股權。截至評估基準日，雙方股東認繳資本未實繳到位，且實繳比例與認繳比例不一致；本次評估匯總，模擬雙方股東均出資到位調整淨資產評估值，即以新疆能源認繳股比乘以淨資產調整後評估值、再扣減新疆能源未實繳金額最終確認該長期股權投資的評估值。計算公式如下：

長期股權投資評估值=(國能新疆煤製氣有限公司淨資產評估值+全部股東未實繳金額)×新疆能源認繳股比-新疆能源未實繳金額

資產評估報告使用人應注意以上特別事項對評估結論產生的影響。

十二、資產評估報告使用限制說明

(一)資產評估報告使用範圍

1.資產評估報告的使用人為：委託人和國家法律、行政法規規定的資產評估報告使用人。

2.資產評估報告所揭示的評估結論僅對本項目對應的經濟行為有效。

3.資產評估報告的評估結論使用有效期為自評估基準日起一年。委託人或者其他資產評估報告使用人應當在載明的評估結論使用有效期內使用資產評估報告。

4.未經委託人書面許可，資產評估機構及其資產評估專業人員不得將資產評估報告的內容向第三方提供或者公開，法律、行政法規另有規定的除外。

5.未徵得資產評估機構同意，資產評估報告的內容不得被摘抄、引用或者披露於公開媒體，法律、行政法規規定以及相關當事人另有約定的除外。

(二)委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团新疆能源化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(三)除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。本資產評估報告包含若干附件及評估明細表，所有附件及評估明細表亦構成本報告的重要組成部分，但應與本報告正文同時使用才有效。

(四)對被用於使用範圍以外的用途，如被出示或是通過其他途徑掌握本報告的非資產評估報告使用人，本資產評估機構及資產評估師不對此承擔任何義務或責任，不因本報告而提供進一步的諮詢，亦不提供證詞、出席法庭或其他法律訴訟過程中的聆訊，並保留向非資產評估報告使用人追究由此造成損失的權利。

(五)資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(六)資產評估報告是指資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則要求，根據委託履行必要的評估程序後，由資產評估機構對評估對象在評估基準日特定目的下的價值出具的專業報告。本報告經承辦該評估業務的資產評估師簽名並加蓋資產評估機構公章，經國有資產監督管理機構或所出資企業備案後方可正式使用。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本報告依據中國資產評估準則編製

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的中國神華
煤制油化工有限公司 100%股權項目

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5357 號

中聯資產評估集團有限公司

二〇二五年十二月十六日

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和本資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，本資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象的可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

三、委託人和其他相關當事人所提供資料的真實性、合法性、完整性、有效性是評估結論生效的前提，納入評估範圍的資產、負債清單以及評估所需的預測性財務信息、權屬證明等資料，已由委託人、被評估單位申報並經其採用蓋章或其他方式確認。

四、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係；與相關當事人沒有現存或者預期的利

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

益關係，對相關當事人不存在偏見。

五、資產評估師已經對資產評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已經對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

七、本資產評估機構及資產評估師遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀和公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的中國神華
煤制油化工有限公司 100%股權項目

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5357 號

摘 要

中聯資產評估集團有限公司接受中國神華能源股份有限公司、國家能源投資集團有限責任公司的委託，就中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目之經濟行為，對所涉及的中國神華煤制油化工有限公司股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。

評估對象為中國神華煤制油化工有限公司股東全部權益價值，評估範圍是中國神華煤制油化工有限公司的全部資產及相關負債，包括流動資產和非流動資產及相應負債。

評估基準日為 2025 年 7 月 31 日。

本次評估的價值類型為市場價值。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本次評估以持續使用和公開市場為前提，結合委託評估對象的實際情況，綜合考慮各種影響因素，採用收益法和資產基礎法對中國神華煤制油化工有限公司進行整體評估，然後加以校核比較，考慮評估方法的適用前提及滿足評估目的，本次選用資產基礎法評估結果作為最終評估結論。

基於委託人及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，得出中國神華煤制油化工有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評估結論如下：

中國神華煤制油化工有限公司母公司口徑股東全部權益賬面值 1,375,349.10 萬元，評估值 2,495,053.41 萬元，評估增值 1,119,704.31 萬元，增值率 81.41%。

在使用本評估結論時，特別提請報告使用者使用本報告時注意報告中所載明的特殊事項以及期後重大事項。

特別事項提示：

根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日使用有效。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

**以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況和
正確理解評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。**

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的中國神華
煤制油化工有限公司 100%股權項目

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5357 號

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

中聯資產評估集團有限公司接受貴公司的委託，按照有關法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用收益法和資產基礎法，按照必要的評估程序，就中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目之經濟行為，對所涉及的中國神華煤制油化工有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託人、被評估單位和其他資產評估報告使用人

本次資產評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司（以下簡稱「國能集團」）及中國神華能源股份有限公司（以下簡稱「中國神華」），

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

被評估單位為中國神華煤制油化工有限公司（以下簡稱「化工公司」）。

（一）委託人一概況

企業名稱：國家能源投資集團有限責任公司

企業類型：有限責任公司（國有獨資）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13209466.11498 萬元

成立日期：1995-10-23

營業期限：1995-10-23 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000100018267J

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤制油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品（不含危險化學品）、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

（二）委託人二概況

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

企業名稱：中國神華能源股份有限公司

企業類型：其他股份有限公司（上市）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1986851.9955 萬元

成立日期：2004-11-08

營業期限：2004-11-08 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000710933024J

經營範圍：煤礦開採（有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準）；

煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；

專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；

船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術

服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售

（不含危險化學品）；物業管理。（市場主體依法自主選擇經營項目，開

展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開

展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活

動。）

（三）被評估單位概況

1. 企業基本情況

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

企業名稱：中國神華煤制油化工有限公司

企業類型：有限責任公司（法人獨資）

註冊地址：北京市東城區安德路 16 號 9、10 層

法定代表人：姜興劍

註冊資本：3123711.585277 萬元

成立日期：2003-06-12

營業期限：2003-06-12 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000710931432M

經營範圍：許可項目：危險化學品經營；成品油批發；建設工程設計；建設工程監理；建設工程施工；建設工程勘察；有毒化學品進出口；發電業務、輸電業務、供（配）電業務。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：成品油批發（不含危險化學品）；化工產品銷售（不含許可類化工產品）；合成材料銷售；非金屬礦及製品銷售；煤炭銷售（不在北京地區開展實物煤的交易、儲運活動）；化工產品生產（不含許可類化工產品）；合成材料製造（不含危險化學品）；基礎化學原料製造（不含危險化學品等許可類化學品的製造）；非金屬礦物製品製造；工程管理服務；工程技術服務（規劃管理、勘察、設計、監理除外）；技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣；貨物進

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

出口; 技術進出口; 進出口代理; 熱力生產和供應【分支機構經營】。(除依法須經批准的項目外, 憑營業執照依法自主開展經營活動)(不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

2. 歷史沿革及股東結構

(1) 設立

2003 年 3 月 31 日, 國家工商行政管理總局出具「(國) 名稱預核內字[2003]第 207 號」《企業名稱預先核准通知書》核准公司名稱為「神華煤制油有限公司」。

2003 年 5 月 28 日, 北京天正華會計師事務所出具《驗資報告》([2003]正華驗字第 028 號), 確認截至 2003 年 5 月 28 日止, 化工公司已收到其股東繳納的註冊資本合計人民幣 20 億元。

2003 年 6 月 12 日, 化工公司取得國家工商行政管理總局核發的《企業法人營業執照》。

化工公司設立時的股權結構如下:

表1-1 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	180,000.00	180,000.00	90.00%
2	國華能源投資有限公司	20,000.00	20,000.00	10.00%
合計		200,000.00	200,000.00	100.00%

(2) 第一次增資

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2008 年 5 月 19 日，化工公司召開股東會，同意增加化工公司註冊資本，由原註冊資本 200,000 萬元增加至 1,060,000 萬元，其中：神華集團有限責任公司出資額由 180,000 萬元變更為 975,000 萬元，國華能源投資有限公司出資額由 20,000 萬元變更為 85,000 萬元；新增出資分兩次完成，第一次於 2008 年 6 月 11 日前增加 729,126 萬元，其餘部分於 2008 年 12 月 31 日前完成。

2008 年 6 月 17 日，天華正信（北京）會計師事務所出具《驗資報告》（天華正信驗字[2008]第 6-13 號），確認截至 2008 年 6 月 11 日止，化工公司已收到其股東繳納的新增註冊資本金 729,126 萬元，變更後的實收資本為人民幣 994,126 萬元。

2008 年 6 月 27 日，國家工商行政管理總局核發變更後的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，化工公司股權結構如下：

表1-2 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	975,000	90,9126	90.00%
2	國華能源投資有限公司	85,000	85,000	10.00%
合計		1,060,000	994,126.00	100.00%

(3)第二次增資

2009 年 7 月，第一次股權轉讓，第二次增加註冊資本至

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

1,464,714.159902 萬元。

神華集團有限責任公司與國華能源投資有限公司簽署《股權無償轉讓協議》，約定國華能源投資有限公司將其持有的化工公司股權全部無償轉讓給化工公司，股權轉讓後神華集團有限責任公司持有化工公司 100%股權。

2009 年 6 月 2 日，神華集團有限責任公司作出股東決定，同意化工公司註冊資本由 1,060,000 萬元增加至 1,464,714.159902 萬元，新增出資額 404,714.159902 萬元，出資形式為貨幣和實物資產。

2009 年 6 月 26 日，天華正信（北京）會計師事務所出具《驗資報告》（天華正信驗字[2009]第 6-5 號），確認截至 2008 年 12 月 31 日止，化工公司收到股東神華集團有限責任公司繳納的本次申請增加註冊資本和補足原申請註冊資本實收情況合計人民幣 470,588.159902 萬元，其中：股東神華集團有限責任公司以貨幣資金方式出資 4,0000 萬元，以無償劃轉全資子公司股權方式出資 425,800 萬元，同時批准貴公司以資本公積方式轉增註冊資本 4,788.159902 萬元。

根據神華集團有限責任公司「神華企劃[2008]468 號」《關於無償劃轉神華包頭煤化工有限公司、神華呼倫貝爾煤化工有限公司股權的通知》，決定將神華集團有限責任公司持有的神華包頭煤化有限公司、神華呼倫貝爾煤化工有限公司各 100.00%的股權出資無償劃轉給化工公司，

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

被無償劃轉方神華包頭煤化工有限公司和神華呼倫貝爾煤化工有限公司均為神華集團有限責任公司的全資子公司，神華集團有限責任公司以無償劃轉全資子公司股權繳納合計 425,800.00 萬元用於增加化工公司的註冊資本，其中：神華包頭煤化工有限公司的股權出資為 420,800.00 萬元，已於 2009 年 5 月 30 日經天華祥通（北京）資產評估有限公司以「天華祥通評報字（2009）第 6-1 號」評估報告書確認；「神華呼倫貝爾煤化工有限公司」的股權出資為 5,000.00 萬元，已於 2009 年 3 月 30 日經天華祥通（北京）資產評估有限公司以「天華祥通評報字（2009）第 3-8 號」評估報告書確認。

2008 年 12 月 18 日，神華集團有限責任公司出具「神華財[2008]454 號」《關於煤制油化工公司資本公積轉增實收資本的批覆》，決定化工公司以資本公積方式轉增註冊資本 4,788.159902 元。

2009 年 7 月 13 日，國家工商行政管理總局核發變更後的《企業法人營業執照》。

本次股權轉讓及增加註冊資本完成後，化工公司股權結構如下：

表1-3 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	1,464,714.159902	1,464,714.159902	100.00%
	合計	1,464,714.159902	1,464,714.159902	100.00%

(4)第三次增資

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2009 年 12 月 15 日, 神華集團有限責任公司出具《關於增加出資的決定》, 決定化工公司註冊資本由 1,464,714.159902 萬元增加到 1,477,925.159902 萬元。

2010 年 3 月 1 日, 天華正信(北京)會計師事務所出具《驗資報告》(天華正信驗字[2010]第 3-1 號), 確認截至 2009 年 12 月 10 日止, 化工公司已收到其股東繳納的新增註冊資本金 13,211 萬元 變更後的實收資本為人民幣 1,477,925.159902 萬元。

2010 年 5 月 26 日, 國家工商行政管理總局核發變更後的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後, 化工公司股權結構如下:

表1-4 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	1,477,925.159902	1,477,925.159902	100.00%
合計		1,477,925.159902	1,477,925.159902	100.00%

(5)第四次增資

2011 年 11 月 23 日, 神華集團有限責任公司出具《關於增加出資的決定》, 決定化工公司註冊資本由 1,477,925.159902 萬元增加到 1,758,950.299902 萬元, 新增加出資額 281,025.14 萬元。

2011 年 11 月 30 日, 天華正信(北京)會計師事務所出具《驗資報告》(天華正信驗字[2011]第 11-3 號), 確認截至 2011 年 11 月 21 日止,

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

化工公司已收到其股東繳納的新增註冊資本金 281,025.14 萬元，變更後的實收資本為人民幣 1,758,950.299902 萬元。

2011 年 12 月 12 日，國家工商行政管理總局核發變更後的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，化工公司股權結構如下：

表1-5 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	1,758,950.299902	1,758,950.299902	100.00%
合計		1,758,950.299902	1,758,950.299902	100.00%

(6)第五次增資

神華集團有限責任公司出具《關於增加出資的決定》，決定化工公司註冊資本由 1,758,950.299902 萬元增加到 1,760,462.299902 萬元，新增加出資額 1,512 萬元。

2012 年 4 月 17 日，中天運會計師事務所出具《驗資報告》(中天運[2012]驗字第 00012 號)，確認截至 2011 年 12 月 30 日止，化工公司已收到其股東繳納的新增註冊資本金 1,512 萬元，變更後的實收資本為人民幣 1,760,462.299902 萬元。

2012 年 5 月 28 日，國家工商行政管理總局核發變更後的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，化工公司股權結構如下：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

表1-6 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	1,760,462.299902	1,760,462.299902	100.00%
合計		1,760,462.299902	1,760,462.299902	100.00%

(7)第六次增資

2012 年 10 月 5 日，神華集團有限責任公司出具《關於增加出資的決定》，決定化工公司註冊資本由 1,760,462.299902 萬元增加到 1,907,436.518145 萬元，新增加出資額 146,974.218243 萬元。

2013 年 2 月 2 日，北京中天華茂會計師事務所（普通合夥）出具《驗資報告》（中天華茂驗字[2013]002 號），確認截至 2013 年 1 月 31 日止，化工公司已收到其股東繳納的新增註冊資本金 146,974.218243 萬元，變更後的實收資本為人民幣 1,907,436.518145 萬元。

2013 年 4 月 3 日，國家工商行政管理總局核發變更後的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，化工公司股權結構如下：

表1-7 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	1,907,436.518145	1,907,436.518145	100.00%
合計		1,907,436.518145	1,907,436.518145	100.00%

(8)第一次減資

2013 年 8 月 5 日，神華集團有限責任公司出具《關於同意中國神華

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

煤制油化工有限公司分立、減資的決定》，決定：同意化工公司分支機構包頭煤化工分公司分立設立為神華包頭煤化工有限責任公司（以工商行政管理機關核准的名稱為準），化工公司繼續存續；分立基準日為 2013 年 3 月 31 日；截至基準日，化工公司註冊資本與實收資本均由 1,907,436.518145 萬元減少為 1,394,220.518145 萬元。新設神華包頭煤化工有限責任公司，註冊資本和實收資本均為 513,216 萬元。

2013 年 9 月 23 日，銀信資產評估有限公司出具「銀信評報字[2013]滬第 646 號」資產評估報告，化工公司以 2013 年 3 月 31 日為基準經評估後的淨資產價值為 1,394,772.242621 萬元，各出資人在該評估價值基礎上確認的中國神華煤制油化工有限公司淨資產價值為 1,227,640.319650 萬元。

2013 年 9 月 23 日，立信會計師事務所（特殊普通合夥）出具《驗資報告》（信會師報字[2013]第 123523 號），確認截至 2013 年 9 月 23 日止，化工公司已減少股本人民幣 513,216 萬元，其中減少神華集團有限責任公司出資人民幣 513,216 萬元。

2013 年 12 月 12 日，國家工商行政管理總局核發變更後的《企業法人營業執照》。

本次減資完成後，化工公司股權結構如下：

表1-8 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
----	------	--------	--------	------

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

		(萬元)	(萬元)	
1	神華集團有限責任公司	1,394,220.518145	1,394,220.518145	100.00%
	合計	1,394,220.518145	1,394,220.518145	100.00%

(9)第七次增資

2016 年 2 月 3 日，神華集團有限責任公司出具「神華企[2016]71 號」《關於中國神華煤制油化工有限公司增加註冊資本金等有關事項的批覆》，決定化工公司項目資本金合計 759,943.51 萬元轉增註冊資本。

2016 年 5 月 26 日，北京市工商行政管理局核發變更後的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，化工公司股權結構如下：

表1-9 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	2,154,164.028145	2,154,164.028145	100.00%
	合計	2,154,164.028145	2,154,164.028145	100.00%

(10)第八次增資

2017 年 10 月 26 日，神華集團有限責任公司出具《關於變更<中國神華煤制油化工有限公司章程>的股東決定》，決定化工公司的出資由 2,154,164.028145 萬元增加到 3,073,249.595277 萬元，新增加出資 919,085.567132 萬元。

2017 年 11 月 23 日，北京市工商行政管理局核發變更後的《營業執照》。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本次增加註冊資本完成後，化工公司股權結構如下：

表1-10 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	3,073,249.595277	3,073,249.595277	100.00%
合計		3,073,249.595277	3,073,249.595277	100.00%

(11)第九次增資

2021年6月30日，國家能源集團出具《股東決定》，決定修改化工公司《公司章程》，公司章程中的註冊資本修改為 3,123,543.585277 萬元。

2021年7月30日，北京市市場監督管理局核發變更後的《營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，化工公司股權結構如下：

表1-11 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	3,123,543.585277	3,123,543.585277	100.00%
合計		3,123,543.585277	3,123,543.585277	100.00%

(11)第十次增資

2023年3月15日，國家能源集團出具《中國神華煤制油化工有限公司股東決定》，同意化工公司註冊資本由 3,123,543.585277 萬元變為 3,123,711.585277 萬元。

2023年3月29日，北京市市場監督管理局核發變更後的《營業執照》。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目· 資產評估報告

照》。

本次增加註冊資本完成後，化工公司股權結構如下：

表1-12 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳註冊資本 (萬元)	實繳註冊資本 (萬元)	持股比例
1	神華集團有限責任公司	3,123,711.585277	3,123,711.585277	100.00%
合計		3,123,711.585277	3,123,711.585277	100.00%

截至評估基準日，化工公司股權結構未發生變化。

3. 資產、財務及經營狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，經審計的合併口徑報表資產總額 4,072,274.31 萬元，負債 2,347,445.02 萬元，所有者權益 1,724,829.29 萬元，歸母所有者權益 1,711,467.75 萬元。其中，流動資產 1,070,831.70 萬元，非流動資產 3,001,442.61 萬元；流動負債 1,638,123.93 萬元，非流動負債 709,321.09 萬元。經審計的母公司報表資產總額 2,424,434.58 萬元，負債 1,049,085.48 萬元，所有者權益 1,375,349.10 萬元。其中，流動資產 665,974.18 萬元，非流動資產 1,758,460.40 萬元；流動負債 864,773.73 萬元，非流動負債 184,311.75 萬元。

近年資產、財務及經營狀況如下表：

表1-13 合併報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	3,571,990.77	3,703,357.22	4,072,274.31
負債	1,945,257.31	1,931,486.26	2,347,445.02
淨資產	1,626,733.46	1,771,870.96	1,724,829.29

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
歸母淨資產	1,615,158.39	1,756,300.33	1,711,467.75
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	2,565,089.99	2,642,897.55	1,196,229.43
利潤總額	31,310.16	131,803.17	(51,239.72)
淨利潤	27,327.21	125,958.88	(57,425.94)
歸母淨利潤	27,920.52	135,840.61	(55,043.94)
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)
審計結論	無保留意見	無保留意見	無保留意見

表1-14 母公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	2,221,830.15	2,316,088.78	2,424,434.58
負債	878,207.04	871,540.42	1,049,085.48
淨資產	1,343,623.11	1,444,548.36	1,375,349.10
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	2,253,080.52	2,327,213.79	1,010,254.26
利潤總額	22,614.95	96,737.20	(77,605.43)
淨利潤	22,614.95	96,737.20	(77,605.43)
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)
審計結論	無保留意見	無保留意見	無保留意見

4. 主營業務情況

中國神華煤制油化工有限公司母公司是國家能源投資集團有限責任公司所屬全資子公司。多年來，公司立足於煤炭清潔高效轉化研究，在煤直接液化、煤間接液化和煤制化學品等領域取得了多項自主知識產權，掌握了煤制油化工產業核心技術，成功建設並運營世界唯一的百萬噸級煤直接液化示範工程、亞洲首套 10 萬噸級二氧化碳捕集與封存示範工程等。公司是能源化工項目前期開發建設平台、戰略性新興產業孵化及工程示範平台、化工產業專業化人才培養平台、煤制油化工關鍵共

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

性技術研發平台、煤制油戰略項目技術支持保障平台。

5. 公司執行的主要會計政策

財政部於 2006 年 2 月 15 日頒佈的《企業會計準則-基本準則》(財政部令 33 號, 2014 年 7 月修訂版) 及《企業會計準則第 1 號-存貨》等 42 項具體準則。

(四) 長期股權投資概況

截至評估基準日, 中國神華煤制油化工有限公司下屬 12 家二級子公司。評估基準日長期股權投資賬面原值為 22,678,837,819.09 元, 計提減值準備 9,153,017,938.55 元, 賬面淨值 13,525,819,880.54 元。合併範圍內公司包括全資子公司和控股子公司, 參股公司不在合併範圍內。具體情況如下:

表1-15 長期股權投資明細表

金額單位: 人民幣萬元

序號	被投資企業名稱	持股比例	註冊資本	賬面價值
1	陝西咸陽化學工業有限公司	50.00%	3,689,493,171.00	-
2	神華煤制油研究中心有限公司	49.00%	50,000,000.00	40,000,000.00
3	國能榆林化工有限公司	50.00%	10,040,968,163.00	6,590,703,500.00
4	國能新疆化工有限公司	29.51%	7,083,699,614.15	3,775,438,314.15
5	神華工程技術有限公司	51.00%	486,744,000.00	260,923,020.18
6	國能基石化工科技(上海)有限公司	51.00%	1,000,000,000.00	165,969,689.58
7	陝西榆神能源熱電有限公司	69.81%	1,500,000,000.00	169,451,428.57
8	國能寶清生物科技股份有限公司	100.00%	600,000,000.00	61,200,000.00
9	國能寶清煤電化有限公司	100.00%	4,176,000,000.00	885,800,455.20
10	陝西能源涼水井礦業有限責任公司	100.00%	395,548,000.00	1,390,200,931.63
11	上海浦景化工技術股份有限公司	100.00%	110,900,000.00	186,132,541.23

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	被投資企業名稱	持股比例	註冊資本	賬面價值
12	陝西神木化學工業有限公司	55.00%	650,000,000.00	-
合計				13,525,819,880.54

1. 二級子公司賬面情況及簡介

(1) 陝西咸陽化學工業有限公司（簡稱「咸陽化學」）

企業名稱：陝西咸陽化學工業有限公司

類型：有限責任公司(國有控股)

住所：陝西省西咸新區秦漢新城渭城街道辦朝陽四路北段

法定代表人：張鵬

註冊資本：368,949.3171 萬元

成立日期：2006 年 5 月 19 日

營業期限：2006 年 5 月 19 日 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91610000786981145T

經營範圍：生產和銷售甲醇、硫磺、液氧、液氮、液氫；發電和供熱的投資（限自有資金投資）開發。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-16 股東名稱和出資比例

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
陝西省華秦投資集團有限公司	129,132.26	35.00	129,132.26	35.00
中國神華煤制油化工有限公司	239,817.06	65.00	239,817.06	65.00

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

合 計	368,949.32	100.00	368,949.32	100.00
-----	------------	--------	------------	--------

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，公司報表資產總額 15,078.20 萬元，負債 2,074.08 萬元，淨資產 13,004.12 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 0.00 萬元，淨利潤-6,706.95 萬元。

表1-17 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	23,140.72	20,685.48	15,078.20
負債	3,786.65	974.41	2,074.08
淨資產	19,354.07	19,711.07	13,004.12
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	0.00	0.00	0.00
利潤總額	355.95	357.00	-6,706.95
淨利潤	355.95	357.00	-6,706.95
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(2)神華煤制油研究中心有限公司（簡稱「研究中心」）

公司名稱：神華煤制油研究中心有限公司

經濟性質： 其他有限責任公司

辦公地址： 中國（上海）自由貿易試驗區蔡倫路 333 號 2 幢 111 室

法定代表人： 段曉軍

註冊資本： 50,000,000.00 元

成立日期： 2003-12-22

統一社會信用代碼： 9131011575759439XH

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

經營範圍：煤炭直接液化、間接液化及其配套技術的研究、開發、轉讓及諮詢，上述專業領域的設備和產品的研究、開發、銷售，煤化工、鹽化工、石油化工、精細化工技術、機械、電子、信息領域技術的研究、開發、轉讓和諮詢，催化劑及化工中間體（不涉及危險化學品），納米材料的研究、開發、轉讓及諮詢。【依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動】。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-18 股東名稱和出資比例

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
中國神華煤制油化工有限公司	4,000.00	80	4,000.00	80
上海華誼控股集團有限公司	500.00	10	500.00	10
上海電氣控股集團有限公司	500.00	10	500.00	10
合計	5,000.00	100	5,000.00	100

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，公司報表資產總額 7,558.21 萬元，負債 5,139.45 萬元，淨資產 2,418.76 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 43.54 萬元，淨利潤 14.99 萬元。

表1-19 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	7,930.67	7,601.08	7,558.21
負債	5,536.97	5,197.31	5,139.45
淨資產	2,393.70	2,403.77	2,418.76
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	2,074.38	1,415.09	43.54

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
利潤總額	31.61	67.20	15.52
淨利潤	9.80	10.07	14.99
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(3) 國能榆林化工有限公司（簡稱「榆林化工」）

企業名稱：國能榆林化工有限公司

統一社會信用代碼：91610806MA70391C58

企業類型：有限責任公司（非自然人投資或控股的法人獨資）

經營場所：陝西省榆林市榆神工業區清水煤化學工業園區

法定代表：王雲池

註冊資本：1004096.8163 萬元

成立日期：2016-06-14

經營範圍：一般項目：工程塑料及合成樹脂製造；化工產品生產（不含許可類化工產品）；合成材料製造（不含危險化學品）；新型膜材料製造；基礎化學原料製造（不含危險化學品等許可類化學品的製造）；專用化學產品製造（不含危險化學品）；熱力生產和供應；煤制活性炭及其他煤炭加工；業務培訓（不含教育培訓、職業技能培訓等需取得許可的培訓）；技術進出口；化工產品銷售（不含許可類化工產品）；專用化學產品銷售（不含危險化學品）；新型膜材料銷售；工程塑料及合成樹脂銷售；住房租賃；小微型客車租賃經營服務；煤炭洗選；煤炭及製品銷售；新興能源技術研發；發電技術服務；風力發電技術服務；太

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

陽能發電技術服務；生物質能技術服務；儲能技術服務；碳減排、碳轉
化、碳捕捉、碳封存技術研發；鐵路運輸輔助活動；國內貨物運輸代理；
裝卸搬運；道路貨物運輸站經營（除依法須經批准的項目外，憑營業執
照依法自主開展經營活動）。許可項目：危險化學品生產；發電業務、
輸電業務、供（配）電業務；住宿服務；餐飲服務；危險化學品經營；
煤炭開採；公共鐵路運輸；鐵路機車車輛維修（依法須經批准的項目，
經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以審批結果為準）；

表1-20 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳出資額 （萬元）	認繳持股比例 （%）	實繳出資額 （萬元）	實繳持股 比例 （%）
1	中國神華煤制油化工有 限公司	345,026.47	100	345,026.47	100

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，公司報表資產總額 1,590,426.65
萬元，負債 967,207.39 萬元，淨資產 623,219.26 萬元；2025 年 1-7 月公
司報表營業收入 394,825.38 萬元，淨利潤 21,267.85 萬元。

表1-21 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	1,436,263.12	1,447,726.77	1,590,426.65
負債	878,016.11	846,668.49	967,207.39
淨資產	558,247.02	601,058.28	623,219.26
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	597,073.02	664,841.14	394,825.38
利潤總額	1,729.89	42,335.72	21,267.85
淨利潤	1,729.89	42,335.72	21,267.85

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(4) 國能新疆化工有限公司（簡稱「新疆化工」）

企業名稱：國能新疆化工有限公司

類型：有限責任公司（非自然人投資或控股的法人獨資）

住所：新疆烏魯木齊市甘泉堡經濟技術開發區（工業區）祥華街 2889 號

法定代表人：張清海

註冊資本：708369.961415 萬人民幣

成立日期：2016-07-20

營業期限：2016-07-20 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91650109MA776JNR88

經營範圍：一般項目：工程塑料及合成樹脂製造；化工產品生產（不含許可類化工產品）；合成材料製造（不含危險化學品）；新型膜材料製造；基礎化學原料製造（不含危險化學品等許可類化學品的製造）；專用化學產品製造（不含危險化學品）；熱力生產和供應；煤制活性炭及其他煤炭加工；業務培訓（不含教育培訓、職業技能培訓等需取得許可的培訓）；技術進出口；貨物進出口；化工產品銷售（不含許可類化工產品）；專用化學產品銷售（不含危險化學品）；新型膜材料銷售；工程塑料及合成樹脂銷售；住房租賃（除依法須經批准的項目外，憑營

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

業執照依法自主開展經營活動)許可項目: 危險化學品生產; 發電業務
輸電業務、供(配)電業務; 住宿服務; 餐飲服務(依法須經批准的項
目, 經相關部門批准後方可開展經營活動, 具體經營項目以相關部門批
准文件或許可證件為準)

截至評估基準日, 企業股東名稱、出資額和出資比例如下:

表1-22 股東名稱和出資比例

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
中國神華煤制 油化工有限公司	708369.9614	100	708369.9614	100
合計	708369.9614	100	708369.9614	100

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日, 公司報表資產總額 1,030,581.19
萬元, 負債 256,228.19 萬元, 淨資產 774,353.00 萬元; 2025 年 1-7 月公
司報表營業收入 289,484.29 萬元, 淨利潤 33,805.66 萬元。

表1-23 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位: 人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	1,052,241.60	1,021,359.39	1,030,581.19
負債	299,735.90	255,636.95	256,228.19
淨資產	752,505.71	765,722.43	774,353.00
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	485,328.03	492,546.35	289,484.29
利潤總額	11,228.31	26,653.17	39,621.66
淨利潤	7,324.42	20,999.03	33,805.66
審計機構	安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)

(5) 神華工程技術有限公司(簡稱「神華工程」)

名 稱: 神華工程技術有限公司

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

類 型：有限責任公司（法人獨資）

住 所：北京市昌平區北七家鎮未來科技城神華技術創新基地

306 樓 329 室

法定代表人：安亮

註冊資本：48674.4 萬元

成立日期：2017-09-14

營業期限：2017-09-14 至 無固定期限

營業執照註冊號：91110114MA017LLH6Y

經營範圍：工程技術諮詢、工程項目管理、工程造價諮詢、工程監理、工程招標及代理；施工總承包、專業承包、勞務分包、工程總承包服務；銷售機電設備、建築材料、金屬材料、計算機、軟件及輔助設備、通信器材、電子產品、儀器儀錶；貨物進出口、技術進出口、代理進出口；技術開發、技術服務、技術諮詢、技術轉讓、技術推廣；會議服務；工程勘察；工程設計。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；工程勘察、工程設計以及依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動）

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-24 股東名稱和出資比例

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目・資產評估報告

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
中國神華煤制 油化工有限公司	48674.4	100	48674.4	100
合計	48674.4	100	48674.4	100

資產、財務及經營狀況：

截止評估基準日 2025 年 7 月 31 日，公司資產總額為 153,938.07 萬元，負債總額 126,116.08 萬元，股東全部權益額為 27,821.99 萬元，實現營業收入 29,408.29 萬元，淨利潤-22,168.77 萬元。

表1-25 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	127,906.68	153,677.61	153,938.07
負債	78,623.67	103,686.84	126,116.08
淨資產	49,283.01	49,990.77	27,821.99
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	88,298.95	81,923.47	29,408.29
利潤總額	146.58	786.20	-22,035.45
淨利潤	38.20	707.75	-22,168.77
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)

(6)國能基石化工科技(上海)有限公司(簡稱「國能基石(上海)」)

公司名稱：國能基石化工科技(上海)有限公司

類 型：有限責任公司(非自然人投資或控股的法人獨資)

辦公地址：上海市浦東新區秀浦路 2388 號 10 幢 3 層

法定代表人：呂建軍

註冊資本：100000 萬元人民幣

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

成立日期：2022-09-13

營業期限：2022-09-13 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91310115MABYT7X806

經營範圍：一般項目：技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、
技術轉讓、技術推廣；特種作業人員安全技術培訓。（除依法須經批准的
項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）自主展示（特色）項目：
科技中介服務；工程和技术研究和試驗發展；化工產品銷售（不含許可
類化工產品）；信息技術諮詢服務；企業管理諮詢；會議及展覽服務；安
全諮詢服務。

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-26 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
2	中國神華煤制油化工有限公司	100,000.00	16,596.97	100.00
	合計	100,000.00	16,596.97	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，公司報表資產總額 35,953.78
萬元，負債 19,243.53 萬元，淨資產 16,710.25 萬元；2025 年 1-7 月公司
報表營業收入 21,838.69 萬元，淨利潤 15.37 萬元。

表1-27 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	1,042.36	31,502.25	35,953.78
負債	242.36	14,807.37	19,243.53

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
淨資產	800.00	16,694.88	16,710.25
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	0.00	16,156.85	21,838.69
利潤總額	0.00	51.54	227.37
淨利潤	0.00	97.91	15.37
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(7)陝西榆神能源熱電有限公司（簡稱「榆神熱電」）

企業名稱：陝西榆神能源熱電有限公司

企業類型：有限責任公司(國有控股)

註冊地址：陝西省榆林市榆神工業區榆神大廈 7 樓

法定代表人：王雲池

註冊資本：150,000 萬元

成立日期：2022-12-22

營業期限：無固定期限

統一社會信用代碼：91610806MA70FTXP5A

經營範圍：一般項目：熱力生產和供應；專用設備修理；電氣設備修理；電力設施器材製造；礦產資源儲量估算和報告編製服務；倉儲設備租賃服務；危險化學品應急救援服務；運輸設備租賃服務（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）。許可項目：供電業務；發電業務、輸電業務、供（配）電業務；道路貨物運輸（不含危險貨物）；特種設備安裝改造修理（依法須經批准的項目，經相關部

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目· 資產評估報告

門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以審批結果為準）。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-28 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	中國神華煤制油化工有限公司	97,500.00	97,500.00	65.00
2	陝西榆神能源開發建設集團有限公司	52,500.00	52,500.00	35.00
	合計	150,000.00	150,000.00	100.00

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，公司報表資產總額 88,936.25 萬元，負債 62,866.11 萬元，淨資產 26,070.14 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 0.00 萬元，淨利潤 0.00 萬元。

表1-29 公司報表資產、負債及財務狀況

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	2,860.94	60,892.03	88,936.25
負債	3.80	34,821.89	62,866.11
淨資產	2,857.14	26,070.14	26,070.14
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	0.00	0.00	0.00
利潤總額	0.00	0.00	0.00
淨利潤	0.00	0.00	0.00
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(8) 國能寶清生物科技有限公司（簡稱「寶清生物」）

公司名稱：國能寶清生物科技有限公司

經濟性質：其他有限責任公司

辦公地址：黑龍江省雙鴨山市寶清縣寶清賓館 B 棟

法定代表人：姜忠軍

註冊資本：60,000.00 萬元

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

成立日期： 2024 年 08 月 06 日

統一社會信用代碼： 91230523MADW9AB222

經營範圍： 許可項目:肥料生產;生物質燃氣生產和供應一般項目:
煤制活性炭及其他煤炭加工;煤炭及製品銷售;生物質液體燃料生產工藝
研發;生物有機肥料研發;複合微生物肥料研發;肥料銷售;化肥銷售;化工
產品生產(不含許可類化工產品);化工產品銷售(不含許可類化工產品);
專用化學產品製造(不含危險化學品);專用化學產品銷售(不含危險化學
品);土壤污染治理與修復服務;土壤與肥料的復混加工;農作物秸杆處理
及加工利用服務;生物質燃料加工;生物基材料製造生物基材料銷售;生
物質成型燃料銷售;生物質能技術服務;技術服務 技術開發 技術諮詢
技術交流、技術轉讓、技術推廣。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-30 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	中國神華煤制油化工有限公司	378,500.00	426,800.00	100.00
	合計	378,500.00	426,800.00	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，公司報表資產總額 12,244.39
萬元，負債 244.39 萬元，淨資產 12,000.00 萬元；2025 年 1-7 月公司報
表營業收入 0.00 萬元，淨利潤 0.00 萬元。

表1-31 公司報表資產、負債及財務狀況

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

金額單位：人民幣萬元

項目	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	12,027.80	12,244.39
負債	27.80	244.39
淨資產	12,000.00	12,000.00
項目	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	0.00	0.00
利潤總額	0.00	0.00
淨利潤	0.00	0.00
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(9) 國能寶清煤電化有限公司（簡稱「寶清煤電化」）

公司名稱：國能寶清煤電化有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：黑龍江省雙鴨山市寶清縣中央大街 108 號

法定代表人：李超

註冊資本：417600 萬元人民幣

成立日期：2004-10-13

營業期限：2004-10-13 至 無固定期限

統一社會信用代碼：912305237660316016

經營範圍：許可項目發電業務、輸電業務、供（配）電業務；供電業務；肥料生產；煤炭開採；熱力生產和供應。一般項目以自有資金從事投資活動；煤炭及製品銷售；專用設備修理；電氣設備修理；機械設備銷售；五金產品批發；五金產品零售；電子產品銷售；建築材料銷售；機械設備租賃；住房租賃；化工產品生產（不含許可類化工產品）；化工

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

產品銷售（不含許可類化工產品）；肥料銷售；土壤污染治理與修復服務；穀物種植；穀物銷售；豆類種植；薯類種植；豆及薯類銷售；蔬菜種植；新鮮蔬菜零售；食用農產品初加工；食用農產品零售；農作物秸杆處理及加工利用服務；畜禽糞污處理利用；業務培訓（不含教育培訓、職業技能培訓等需取得許可的培訓）。

截止評估基準日，國能寶清煤電化有限公司股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-32 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	國家能源集團國源電力有限公司	229,680.00	229,680.00	55.00
2	中國神華煤制油化工有限公司	146,160.00	146,160.00	35.00
3	寶清縣國有資產經營有限責任公司	41,760.00	6491.11111	10.00
	合計	417,600.00	382,331.11111	100.00

資產、財務及經營狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，公司報表資產總額 749,353.30 萬元，負債 484,633.40 萬元，淨資產 264,719.90 萬元；2025 年 1-7 月公司報表營業收入 111,347.77 萬元，淨利潤 14,395.67 萬元。

表1-33 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	746,816.73	751,349.71	749,353.30
負債	582,322.22	504,467.21	484,633.40
淨資產	164,494.52	246,882.51	264,719.90
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	194,107.18	201,884.39	111,347.77
利潤總額	23,052.58	26,956.41	25,116.58

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

淨利潤	21,455.44	15,346.17	14,395.67
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(10) 陝西能源凉水井礦業有限責任公司（簡稱「凉水井礦業」）

公司名稱：陝西能源凉水井礦業有限責任公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：陝西省榆林市神木市錦界鎮凉水井礦區

法定代表人：苟科學

註冊資本：39554.8 萬元人民幣

成立日期：2005-08-25

營業期限：2005-08-25 至 無固定期限

統一社會信用代碼：916100007769889684

經營範圍：煤炭開採、加工、自產煤銷售；礦區鐵路、公路及基礎設施經營管理；金屬材料、建築材料、礦山機電、成套設備、機械加工、儀器儀錶等產品的銷售；矸石、煤泥綜合利用；水的銷售；非金屬材料銷售；房屋、土地及機電設備租賃；建築安裝；餐飲、住宿服務；物業管理（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-34 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額（萬元）	實繳金額（萬元）	持股比例（%）
1	陝西能源投資股份有限公司	20964.05	20964.05	53.00

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	股東名稱	認繳金額(萬元)	實繳金額(萬元)	持股比例(%)
2	中國神華煤制油化工有限公司	11866.44	11866.44	30.00
3	神木市國有資本投資運營集團有限公司	6724.31	6724.31	17.00
	合計	39554.8	39554.8	100.00

資產、財務及經營狀況：

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日, 母公司報表資產總額 339,528.16 萬元, 負債 129,136.15 萬元, 淨資產 210,392.01 萬元; 2025 年 1-7 月母公司報表營業收入 219,954.14 萬元, 淨利潤 85,938.53 萬元。

(11) 上海浦景化工技術股份有限公司(簡稱「浦景化工」)

公司名稱：上海浦景化工技術股份有限公司

類 型：其他股份有限公司(非上市)

辦公地址：上海市金山區金山衛鎮秋實路 688 號 1 幢 1401 室

法定代表人：諸慎

註冊資本：11090 萬元人民幣

成立日期：2005-05-23

營業期限：2005-05-23 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91310000775240835W

經營範圍：化工技術開發、轉讓及技術服務；機電設備（除特種設備）安裝，維修服務；商務信息諮詢服務；從事貨物及技術的進出口業務；機電成套設備，五金交電，電子產品，工具刀具，儀器儀錶，橡塑製品，化工產品及原料（除危險化學品、監控化學品、煙花爆竹、民用

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

爆炸物品、易制毒化學品)，金屬材料，閥門，管道配件，軸承，製冷設備，壓縮機及配件批發零售，自有房屋租賃。【依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動】。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-35 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額（萬元）	實繳金額（萬元）	持股比例（%）
1	中國神華煤制油化工有限公司	3700	3700	100.00
2	上海景正投資管理有限公司	3520	3520	33.3634
3	上海政聯實業有限公司	1744	1744	31.7403
4	上海鉅弘投資管理合夥企業（有限合夥）	1000	1000	15.7259
5	諸慎	670	670	9.0171
6	上海後景勝企業管理諮詢有限公司	360	360	6.0415
7	上海上善園文化傳播有限公司	96	96	3.2462
	合計	11090	11090	100.00

(12) 陝西神木化學工業有限公司（簡稱「神木化學」）

公司名稱：陝西神木化學工業有限公司

類 型：其他有限責任公司

辦公地址：陝西省榆林市神木市神府經濟開發區錦界工業園區

法定代表人：張鵬

註冊資本：65000 萬元人民幣

成立日期：2003-06-12

營業期限：2003-06-12 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91610000748646493C

經營範圍：一般項目：基礎化學原料製造（不含危險化學品等許可

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

類化學品的製造)；專用化學產品製造 (不含危險化學品)；煤炭及製品
銷售 (除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動)。
許可項目：危險化學品生產；肥料生產；發電業務、輸電業務、供 (配)
電業務 (依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，
具體經營項目以審批結果為準)。

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1-36 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	認繳金額 (萬元)	實繳金額 (萬元)	持股比例 (%)
1	中國神華煤制油化工有限公司	40,510.00	40,510.00	62.3231
2	神木騰龍煤電集團有限責任公司	8,840.00	8,840.00	13.60
3	上海福輝化工有限公司	4,800.00	4,800.00	7.38
4	陝西省華泰投資集團有限公司	3,250.00	3,250.00	5.00
5	陝西鴻信科技發展有限公司	3,000.00	3,000.00	4.62
6	陝西華阜科工貿有限公司	2,600.00	2,600.00	4.00
7	西安海星科技投資控股(集團)有限公司	2,000.00	2,000.00	3.08
	合計	65,000.00	65,000.00	100.00

資產、財務及經營狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，公司報表資產總額 101,064.60
萬元，負債 121,503.96 萬元，所有者權益-20,439.35 萬元；2025 年 1-7
月報表營業收入 77,595.12 萬元，淨利潤 278.18 萬元。

表1-37 公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	125,942.39	105,145.18	101,064.61
負債	119,683.14	125,765.24	121,503.96
淨資產	6,259.25	-20,620.06	-20,439.35
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	144,600.34	133,083.72	77,595.12

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
利潤總額	-1,888.45	-26,540.37	278.18
淨利潤	-1,888.45	-26,540.37	278.18
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

(五) 委託人與被評估單位之間的關係

本次資產評估的委託人一為國家能源投資集團有限責任公司，委託人二中國神華能源股份有限公司及被評估單位中國神華煤制油化工有限公司均為受國家能源投資集團有限責任公司控制的關聯方，中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司持有的中國神華煤制油化工有限公司 100%股權。

(六) 其他資產評估報告使用人

資產評估委託合同未約定其他報告使用人。

除國家法律法規另有規定外，任何未經評估機構和委託人確認的機構或個人不能由於得到評估報告而成為評估報告使用者。

二、評估目的

根據國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 8 日)，中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產，為此需對評估基準日國家能源投資集團有限責任公司持有的中國神華煤制油化工有限公司股東全部權益的市場價值進行評

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

估。

本次資產評估的目的是反映中國神華煤制油化工有限公司股東全部權益於評估基準日的市場價值，為上述經濟行為提供價值參考。

三、評估對象和評估範圍

評估對象是中國神華煤制油化工有限公司股東全部權益價值。評估範圍為中國神華煤制油化工有限公司的全部資產及相關負債。

截至評估基準日，經審計的合併口徑報表資產總額 4,072,274.31 萬元，負債 2,347,445.02 萬元，所有者權益 1,724,829.29 萬元，歸母所有者權益 1,711,467.75 萬元。其中，流動資產 1,070,831.70 萬元，非流動資產 3,001,442.61 萬元；流動負債 1,638,123.93 萬元，非流動負債 709,321.09 萬元。

經審計的母公司報表資產總額 2,424,434.58 萬元，負債 1,049,085.48 萬元，所有者權益 1,375,349.10 萬元。其中，流動資產 665,974.18 萬元，非流動資產 1,758,460.40 萬元；流動負債 864,773.73 萬元，非流動負債 184,311.75 萬元。

上述資產與負債數據摘自經安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）審計的 2025 年 7 月 31 日的中國神華煤制油化工有限公司資產負債表，評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

一致。

(一) 實物資產的分佈情況及特點

截至評估基準日，中國神華煤制油化工有限公司實物資產賬面值 417,000.23 萬元，佔合併範圍內總資產的 17.20%。主要包括存貨、房屋建築物類資產、設備類資產及在建工程。這些資產具有以下特點：

1. 實物資產分佈情況和存放地點

實物資產主要分佈在化工公司本部及各分公司辦公區域。

2. 實物資產的使用現狀、技術特點、大修及改擴建情況

(1) 存貨

存貨主要為周轉材料、原材料、產成品及在產品，周轉材料包括企業日常運行所需的辦公用品等，原材料主要為生產所需的齒輪油及軸承和循環系統油等材料，原材料均周轉正常，產成品主要為高密度聚乙烯等產品，產成品均能正常使用及銷售，在產品主要為尚未完工的石腦油等產品，在產品均能繼續生產。

(2) 房屋建築物及構築物

房屋建築物類資產共 1258 項 其中建築物 239 項 構築物 1019 項 其中 19 項建築物已取得房產證或不動產權證，證載權利人分別為國華能源投資有限公司、中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司及中國神華煤制油有限公司生活區；6 項建築物的不動產權證正在辦

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

理中。

房屋建築物主要為自建的主廠房、壓縮機廠房、生產綜合樓、變電站主廠房、大型設備組焊廠房、綜合檢修樓、庫等生產用房；生產指揮中心、中心化驗樓、公寓樓、食堂等輔助用房及外購住宅等。

構築物主要為環場道路、廠區道路、煤液化管廊、磨煤框架、備煤框架、3T 生化池、清水池、蒸發塘一、蒸發塘二、廢催化劑池、硫酸亞鐵棧棚、萃取離心框架、瀝青成型框架等。

截至評估基準日，房屋建築物類資產物理狀況良好，處於正常使用狀態中。

(3)設備類資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備。

機器設備共計 19253 項，購置於 2004 年至 2025 年間，主要為百萬噸級煤直接液化生產線、18 萬噸/年的煤間接液化生產線、10 萬噸/年的全流程二氧化碳捕集封存示範裝置、35 萬噸/年煤液化油渣萃取工業化示範裝置、電氣電纜、浮頂罐等。截至評估基準日，除少數加油站的設備未使用外，設備總體運行狀況良好，生產能力達到設計要求，各主要系統工作正常。

車輛共計 134 輛，主要為辦公用車及廠內用牽引車、拖車等，除部分報廢處置外，其他車輛運營正常，維護保養良好。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

電子設備共計 1237 項，主要為電腦、交換機、視頻會議終端、投影儀等。截至評估基準日，電子設備維護保養良好，均能正常使用。

(4)在建工程

在建工程主要包括在建土建、在建設備安裝及工程物資。

1) 在建土建

在建土建主要有國家能源集團哈密能源集成創新基地項目、寶清褐煤綜合利用項目等，截至評估基準日均尚未完工。

2)在建設備

在建設備安裝包括神東礦區綠色高效節能供熱煤制油配套項目、煤制油全廠 GDS 系統改造項目、環儲中心 DCS 系統改造項目、第二循環水裝置淺層砂過濾器節水改造項目等，截至評估基準日均尚未完工。

3)工程物資

工程物資主要為耐腐蝕離心泵、透明磨口玻璃瓶、碳化硅輻射加熱器等物資

(二) 企業申報的賬面記錄或者未記錄的無形資產情況

截至評估基準日，企業申報的賬面記錄的無形資產主要為土地使用權、軟件。賬面未記錄的無形資產為專利權。詳情如下：

1. 賬面記錄的無形資產

(1)無形資產-土地

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

土地使用權為在無形資產-土地科目記錄的 20 宗土地使用權，其中 18 宗均已辦理土地證/不動產權證，另外 2 宗土地為佔用其他人土地的用地補償金，無法辦理產權證。已辦證土地中，17 宗土地證載權利人不一致。上述土地為被評估單位日常經營場所佔地，主要情況如下表所示

表1-38 土地使用權情況表

序號	權證編號	土地位置	土地用途	取得日期	權利人	權利性質	證載面積(m²)
1	伊國用(2015)第 C-0006 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2015/03/05	中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	126,049.00
2	伊國用(2015)第 C-0007 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2015/03/05	中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	78,722.00
3	伊國用(2015)第 C-0008 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2015/03/05	中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	685,967.00
4	伊國用(2015)第 C-0009 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2015/03/05	中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	335,798.00
5	伊國用(2015)第 C-0005 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2015/03/05	中國神華煤制油有限公司	出讓	60,486.00
6	烏政國用(2008)第 401-037 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2008/05/21	中國神華煤制油有限公司維修中心	出讓	6,600.00
7	伊國用(2008)第 9512742 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2008/05/05	中國神華煤制油有限公司進廠公路	出讓	690,271.10
8	伊國用(2008)第 9512740 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2008/05/05	中國神華煤制油有限公司生活區	出讓	230,715.85
9	伊國用(2006)第 9514444 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2006/08/10	中國神華煤制油有限公司第一渣廠	劃撥	374,585.99
10	伊國用(2008)第 9512743 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2008/05/05	中國神華煤制油有限公司鐵路裝卸區	出讓	474,650.20
11	伊國用(2006)第 9514442 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2006/08/10	中國神華煤制油有限公司辦公區	劃撥	389,200.00
12	伊國用(2008)第 9512741 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2008/05/05	中國神華煤制油有限公司廠區	出讓	364,798.97
13	伊國用(2008)第 9512744 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2008/05/05	中國神華煤制油有限公司	出讓	2,002,747.13
14	烏政國用(2008)第 401-027 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2008/03/24	中國神華煤制油有限公司油品管廊區	出讓	19,200.00
15	伊國用(2008)第 9512747 號	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	工礦倉儲用地	2008/12/08	中國神華煤制油有限公司油品管廊區	出讓	50,617.25

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	權證編號	土地位置	土地用途	取得日期	權利人	權利性質	證載面積(㎡)
16	伊國用(2015)第 C-0014 號	烏蘭木倫鎮阿大路與煤液化專線交匯處	商服用地	2015/2/4	中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	6,616.00
17	150627102201GB02300F00020001	伊旗烏蘭木倫鎮阿大路與煤液化專線交匯處	特殊用地	2015/2/4	中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	6,616.00
18	蒙(2019)鄂溫克族自治旗不動產第 0002219 號	鄂溫克族自治旗大雁鎮雁北街中國神華煤制油化工有限公司呼倫貝爾大雁油庫	工礦倉儲用地	2019/4/22	中國神華煤制油化工有限公司	劃撥	40,601.40

表1-39 無證土地使用權情況表

使用單位	宗地名稱	土地位置	實際面積(m2)	土地實際用途
煤制油公司	壓覆礦地	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	600600.0	工礦倉儲用地
煤制油公司	渣場	內蒙古鄂爾多斯伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮	7,720.04	工礦倉儲用地

(2)無形資產-其他

納入本次評估範圍的為無形資產-其他科目賬面記錄的 72 項資產，主要為外購及自研軟件，包括煤炭生產調度信息系統(集成監控系統)、國神集團 ERP 項目接口及運行指標競賽信息系統等。具體明細如下：

表1-40 無形資產-其他賬面情況

序號	內容或名稱	取得日期	賬面價值	使用情況
1	生產營運管理系統	2015/12/24	61,961.10	正常使用
2	外事管理信息系統	2016/11/10	5,722.87	正常使用
3	存儲介質消除系統	2018/7/24	51,041.72	正常使用
4	備份管理軟件鼎甲 V1.2.8	2018/11/21	119,679.10	正常使用
5	雙機熱備軟件 ROSE	2018/11/21	3,723.52	正常使用
6	易道企業文檔軟件 EDOC2 V4	2018/12/24	215,459.21	正常使用
7	大屏控制管理軟件 VisionDWCS	2018/12/24	27,155.14	正常使用
8	中望計算機輔助設計軟件(中望 CAD)	2019/4/10	151,940.14	正常使用
9	合同管理系統	2019/10/30	742,358.92	正常使用
10	非生產用固定資產管理系統	2019/10/30	136,423.05	正常使用
11	office2019	2021/2/1	75,831.72	正常使用
12	office 專業版	2021/2/1	10,610.49	正常使用
13	photoshop 軟件	2021/2/1	295,598.29	正常使用
14	acrobat 軟件	2021/2/1	6,541.59	正常使用
15	紫光電子檔案管理系統	2021/10/12	1,946,531.15	正常使用

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	內容或名稱	取得日期	賬面價值	使用情況
16	人力資源管理信息化系統軟件	2021/12/18	605,684.04	正常使用
17	聯軟 IT 安全運維管理軟件	2022/12/19	735,929.26	正常使用
18	生產運營指揮系統	2022/9/28	2,510,059.36	正常使用
19	恒達資產管理系統	2023/12/19	1,474,926.31	正常使用
20	公司級報警監控分析平台	2023/12/31	628,930.79	正常使用
21	數據庫與接口開發	2023/12/31	78,616.42	正常使用
22	Photoshop for teams	2020/12/25	44,008.43	正常使用
23	Acrobat Pro DC for teams	2020/12/25	68,712.13	正常使用
24	officeStd 2019 CHNS OLP NL	2020/12/25	43,022.10	正常使用
25	officeProPlus 2019 CHNS OLPNL	2020/12/25	51,679.67	正常使用
26	WinPro CHNS OLP NL Legalization CN GetGenuine	2020/12/25	27,655.13	正常使用
27	PID 自控率管理平台	2024/11/25	2,356,132.06	正常使用
28	18 萬噸級合成油品裝置項目工藝包	2017/12/29	-	正常使用
29	829 項目 PAS 裝置設計	2017/12/29	-	正常使用
30	油渣萃取項目工藝包	2020/12/25	9,073,606.07	正常使用
31	2001 公用工程-淨水場無形資產二、三線預轉資	2016/1/1	5,762.92	正常使用
32	量子化學計算軟件	2016/4/1	20,904.10	正常使用
33	安全管理信息化系統	2014/12/30	-	已超期
34	圖形採集系統	2009/1/1	-	已超期
35	仿真系統軟件（二期）	2009/1/1	-	已超期
36	仿真系統 DCS 軟件	2009/1/1	-	已超期
37	仿真系統 DOS 接口軟件包	2009/1/1	-	已超期
38	仿真系統軟件（一期）	2009/1/1	-	已超期
39	化學水增容項目軟件	2008/11/1	-	已超期
40	實驗室信息管理系統	2009/1/1	-	已超期
41	三維-SRM 供應資源管理系統軟件	2007/12/31	-	已超期
42	員工公寓管理系統	2022/9/23	93,901.18	正常使用
43	煤制油高級報警管理系統	2023/12/31	3,252,212.43	正常使用
44	煤制油 PID 回路整定優化項目	2023/12/31	906,939.14	正常使用
45	集團化工生產現場作業集成系統	2024/11/28	724,336.14	正常使用
46	化工生產製造執行系統項目	2024/11/28	14,241,839.31	正常使用
47	化工生產運營綜合管控系統項目	2024/11/28	2,871,814.60	正常使用
48	集團化工生產安全管控系統	2024/11/28	3,570,142.51	正常使用
49	集團化工生產工廠設備管理系統	2024/11/28	1,971,592.80	正常使用
50	辦公自動化系統	2016/12/31	51,861.68	正常使用
51	智慧銷售物流平台	2017/11/22	1,650,751.03	正常使用
52	移動辦公系統	2022/7/29	59,009.44	正常使用

2. 賬面未記錄的無形資產

截至評估基準日，企業申報評估的範圍內賬面未記錄的無形資產為

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

相關專利權，合計 1012 項，為化工公司及其分子公司共同研發的專利資產，其中，發明專利 609 項，實用新型專利 403 項。

(三) 企業申報的表外資產的類型、數量

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，企業申報評估的範圍內無表外資產。

(四) 引(利)用其他機構出具的報告的結論所涉及的資產類型、數量和賬面金額

本次評估報告中基準日各項資產及負債賬面值系安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）於 2025 年 12 月 16 日出具的標準無保留意見的《審計報告》[安永華明(2025)專字第 70073121_A01 號]審計結果。評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

除此之外，未引(利)用其他機構報告內容。

四、 價值類型

依據本次評估目的，確定本次評估的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、 評估基準日

本項目資產評估的基準日是 2025 年 7 月 31 日。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

此基準日是委託人在綜合考慮被評估單位的資產規模、工作量大小、預計所需時間、合規性等因素的基礎上確定的。

六、評估依據

本次資產評估遵循的評估依據主要包括經濟行為依據、法律法規依據、評估準則依據、資產權屬依據，及評定估算時採用的取價依據和其他參考資料等，具體如下：

(一) 經濟行為依據

1. 國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 8 日)

(二) 法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議公佈)；

2. 《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；

3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過)；

4. 《中華人民共和國能源法》(2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過)；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

5. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過修改);
6. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號公佈的《國務院關於修改部分行政法規的決定》第一次修訂);
7. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第 691 號);
8. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部 國家稅務總局令第 50 號);
9. 《中華人民共和國消費稅暫行條例》(2008 年 11 月 5 日國務院第 34 次常務會議修訂通過)
10. 《中華人民共和國印花稅法》(2023 年 6 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第三次會議通過);
11. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過);
12. 《中華人民共和國土地管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過);
13. 《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》(2006 年 12 月 31 日,中華人民共和國國務院令第 483 號);

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

14. 《財政部關於改革國有資產評估行政管理方式加強資產評估監督管理工作的意見》(國辦發〔2001〕102 號);
15. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權〔2006〕274 號);
16. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權〔2009〕941 號);
17. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第 91 號);
18. 《國有資產評估管理辦法實施細則》(國資辦發〔1992〕第 36 號);
19. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第 378 號, 國務院令第 588 號修訂);
20. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國資委令 32 號);
21. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國務院國資委令第 12 號);
22. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權〔2013〕64 號);
23. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過);
24. 《資產評估行業財政監督管理辦法》(中華人民共和國財政部

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

令第 86 號);

25. 《關於中央企業國有產權協議轉讓有關事項的通知》(國資發產權〔2010〕11 號);

26. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規〔2024〕8 號);

27. 《上市公司重大資產重組管理辦法》(證監會令第 166 號 2020 年 3 月 20 日修訂);

28. 《上市公司非公開發行股票實施細則》(證監會令第 73 號, 2020 年 2 月 14 日修訂);

29. 《企業國有資產交易操作規則》(國資發產權規〔2025〕17 號);

30. 其他與評估工作相關的法律、法規和規章制度等。

(三) 評估準則依據

1. 《資產評估準則—基本準則》(財企〔2017〕43 號);

2. 《資產評估職業道德準則》(中評協〔2017〕30 號);

3. 《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協〔2018〕36 號);

4. 《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協〔2018〕35 號);

5. 《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協〔2017〕33 號);

6. 《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協〔2018〕37 號);

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

7. 《資產評估執業準則——利用專家工作及相關報告》(中評協〔2017〕35 號);

8. 《資產評估執業準則——企業價值》(中評協〔2018〕38 號);

9. 《資產評估執業準則——評估方法》(中評協〔2019〕35 號);

10. 《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協〔2017〕46 號);

11. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協〔2017〕47 號);

12. 《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協〔2017〕48 號);

13. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協〔2017〕42 號);

(四) 資產權屬依據

1. 《機動車行駛證》;

2. 《不動產權證書》、《專利權證書》及相關產權申明;

3. 重要資產購置合同或憑證;

4. 其他參考資料。

(五) 取價依據

1. 《財政部、國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36 號);

2. 《財政部、稅務總局、海關總署關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部、稅務總局、海關總署公告 2019 年第 39 號);

3. 全國銀行間同業拆借中心受權公佈貸款市場報價利率 (LPR) 基

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

準日公告；

4. 《2025 年機電產品價格信息查詢系統》；
5. 中聯資產評估集團有限公司價格信息資料庫相關資料；
6. 委託人和其他相關當事人依法提供的未來收益預測資料；
7. 其他參考資料。

(六) 其它參考資料

1. 安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）出具的《審計報告》[安永華明(2025)專字第 70073121_A01 號]；
2. 《企業會計準則—基本準則》（財政部令第 33 號）；
3. 《企業會計準則—應用指南》（財會[2006]18 號）；
4. 《企業會計準則第 1 號-存貨》等 40 項具體準則（財會[2006]3 號）；
5. 《資產評估常用方法與參數手冊》（機械工業出版社 2011 年版）；
6. iFind 資訊金融終端；
7. 《投資估價》（[美]Damodaran 著，[加]林謙譯，清華大學出版社）；
8. 《價值評估：公司價值的衡量與管理（第 4 版）》（[美]蒂姆·科勒等著，魏平，朱曉龍譯，電子工業出版社）；
9. 《資產評估準則術語 2020》；
10. 《資產評估專家指引第 8 號——資產評估中的核查驗證》（中

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

評協[2019]39 號);

11. 《資產評估專家指引第 12 號——收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協[2020]38 號);

12. 中國證券監督管理委員會、上海證券交易所、深圳證券交易所等相關網站涉及產權交易的相關信息;

13. 其他參考資料。

七、評估方法

(一) 評估方法簡介

依據《資產評估執業準則——企業價值》(中評協[2018]38 號)和《資產評估執業準則——資產評估方法》(中評協[2019]35 號)的規定,執行企業價值評估業務,應當根據評估目的、評估對象、價值類型、評估方法的適用條件、評估方法應用所依據數據的質量和數量等情況,分析收益法、市場法和資產基礎法三種基本方法的適用性,選擇評估方法。

企業價值評估中的收益法,是指將預期收益資本化或者折現,確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人員應當結合企業性質、資產規模、歷史經營情況、未來收益可預測情況、所獲取評估資料的充分性,恰當考慮收益法的適用性。

企業價值評估中的市場法,是指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較,確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

員應當根據所獲取可比企業經營和財務數據的充分性和可靠性、可收集到的可比企業數量，考慮市場法的適用性。

企業價值評估中的資產基礎法是指以被評估單位評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

(二) 評估方法選擇

本次評估目的是中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的中國神華煤制油化工有限公司 100%股權。

資產基礎法從企業構建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，因此本次評估選擇資產基礎法進行評估。

被評估單位具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，因此本次評估可以選擇收益法進行評估。

評估基準日前後，由於涉及同等規模企業的近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，本次評估未選擇市場法進行評估。

綜上，本次評估確定採用資產基礎法、收益法進行評估。

(三) 資產基礎法

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各项資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法，具體是指將構成企業的各種要素資產的評估值加總減去負債評估值求得企業價值的方法。

各類資產及負債的評估方法如下：

1. 流動資產

(1) 貨幣資金

貨幣資金主要為銀行存款。

對銀行存款賬戶進行了函證，以證明銀行存款的真實存在，同時檢查有無未入賬的銀行存款，檢查「銀行存款餘額調節表」中未達賬的真實性，以及評估基準日後的進賬情況。對於幣種為人民幣的貨幣資金，以核實後賬面值確定評估值。對於外幣貨幣資金，以核實後的原幣金額乘以評估基準日匯率確定評估值。

(2) 應收賬款

對應收賬款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、抽查了部分原始憑證等相關資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並進行了函證，核實結果賬、表、單金額相符。評估人員在對應收賬款核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現在調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

狀等。根據單位的具體情況，對評估風險損失進行估計。

對關聯方往來款項等有充分理由相信全部能收回的，評估風險損失的可能性為 0%；

對於單項金額重大且被評估單位與欠款單位就還款計劃達成一致的應收賬款，以未來預計現金流現值低於賬面價值的差額確定評估風險損失，對於單項金額非重大，且被評估單位與欠款單位未確定還款計劃的應收賬款，參考企業會計計算壞賬準備的方法估計應收賬款的評估風險損失。

以核實後的應收賬款賬面金額減去評估風險損失後的金額確定應收賬款評估值。

(3)預付賬款

對預付賬款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、檢查了原始憑證及相關合同等資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並進行了函證，未發現異常情況，評估人員在對預付賬款核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。

經核實，預付賬款賬、表、單金額相符，未發現供貨單位有破產、撤銷或不能按合同規定按時提供貨物等情況，評估人員在對預付賬款核實無誤的基礎上，以核實後的賬面值確定評估值。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(4)應收股利

對應收股利的評估。評估人員核實了賬簿記錄，檢查了原始憑證和被投資企業股利分配文件等相關資料，以核實該事項的真實性、金額的準確性等，核實結果賬、表、單金額相符。以核實後賬面值確定評估值。

(5)其他應收款

對其他應收款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、抽查了部分原始憑證等相關資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並進行了函證，核實結果賬、表、單金額相符。評估人員在對其他應收款項核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現在調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。根據單位的具體情況，採用個別認定法及賬齡分析法，對評估風險損失進行估計。

對關聯方往來款項等有充分理由相信全部能收回的，評估風險損失的可能性為 0%；

對於單項金額重大且被評估單位與欠款單位就還款計劃達成一致的其他應收款，以未來預計現金流現值低於賬面價值的差額確定評估風險損失，對於單項金額非重大，且被評估單位與欠款單位未確定還款計劃的其他應收款，參考企業會計計算壞賬準備的方法估計其他應收款的評估風險損失。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

以核實後的其他應收款賬面金額減去評估風險損失後的金額確定
其他應收款評估值。

(6)存貨

存貨包括原材料、在庫周轉材料、在產品及產成品。存貨的具體評估方法及過程如下：

1)原材料

原材料主要為限流孔板、氣源分配器等。賬面值由購買價和合理費用構成，評估人員核查有關購入發票、明細清單及其他相關資料，確認其存在的真實性及賬面價值的準確性。經核實，原材料庫存時間較短，周轉速度較快，賬面值接近基準日市價，以實際數量乘以賬面單價確定評估值。

2)在庫周轉材料

在庫周轉材料主要為企業日常經營所需的低值易耗品，包括鍵盤鼠標等，周轉正常，不存在積壓和損壞等現象，本次評估對其抽查了憑證發票等資料，與其賬面值進行比對分析差異不大，賬面價值基本反映了在庫周轉材料的現行市場價值，故對該部分在庫周轉材料以核實後的賬面值確定評估值。

3)在產品

在產品主要為尚未完工的石腦油等產品。評估人員核查有關購入發

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

票、明細清單及其他相關資料，核實了在產品的賬面構成，以經核實後的賬面值確定評估值。

4) 產成品

產成品主要為聚丙烯樹脂、線性低密度聚乙烯等。主要採用如下評估方法：

評估人員依據調查情況和企業提供的資料分析，對於產成品以不含稅銷售價格減去銷售費用、全部稅金和一定的產品銷售風險後確定評估值。

評估價值=實際數量×不含稅售價×(1-產品銷售稅金及附加費率-銷售費用率-營業利潤率×所得稅率-營業利潤率×(1-所得稅率)×r)

①不含稅售價：不含稅售價是按照評估基準日前後的市場價格確定的；

②產品銷售稅金及附加費率主要包括以增值稅為稅基計算交納的城市建設稅與教育附加；

③銷售費用率是按銷售費用與銷售收入的比例平均計算；

④營業利潤率=主營業務利潤÷營業收入；

主營業務利潤=營業收入-營業成本-稅金及附加-銷售費用-管理費用-研發費用-財務費用

⑤所得稅率按企業現實執行的稅率；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

⑥ r 為一定的率，由於產成品未來的銷售存在一定的市場風險，具有一定的不確定性，根據基準日調查情況及基準日後實現銷售的情況確定其風險。其中 r 對於暢銷產品為 0，一般銷售產品為 50%，勉強可銷售的產品為 100%。

(7)其他流動資產

對其他流動資產的評估，資產評估專業人員核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，抽查了原始入賬憑證、相關繳費憑證、合同等，核實其核算內容的真實性和完整性。了解了評估基準日被評估單位應負擔的稅種、稅率、繳納制度等稅收政策和費用情況。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定評估值。

2.其他非流動金融資產

納入本次評估範圍的其他權益工具投資共計 1 項 為對國能(北京)科創種子基金(有限合夥)的投資，賬面值合計為 10,000,000.00 元。評估人員對其他非流動金融資產形成的原因、賬面值和實際狀況進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定其他非流動金融資產的真實性和完整性，並在此基礎上對被投資單位進行評估，被評估單位確認其他非流動金融資產為公允價值計量入賬，故其他非流動金融資產以核實後的賬面值確認評估值。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

3.其他權益工具投資

納入本次評估範圍的其他權益工具投資共計 1 項，為對中科合成油技術股份有限公司的投資，賬面值合計為 20,000,000.00 元，評估人員對其他權益工具投資形成的原因、賬面值和實際狀況進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定其他權益工具的真實性和完整性，並在此基礎上對被投資單位進行評估。被評估單位確認其他權益工具投資為公允價值計量入賬，故其他權益工具投資以核實後的賬面值確認評估值。

4.長期股權投資

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於全資及持股 50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股比例

其中，如實繳出資與認繳出資有差異的，則

長期股權投資評估值=（被投資單位股東全部權益價值評估值+應繳

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

未繳出資額) ×該股東認繳的出資比例-該股東應繳未繳出資額

對於參股公司，針對被投資企業的具體情況進行分析，根據公司章程規定，被評估單位不參與經營參股公司事務，所以本次評估程序受到一定程度限制。

對於雖然參股，但是滿足全面開展評估條件的，如：國能寶清煤電化有限公司，本次採用與控股股東相同的方法，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值；

對於參股企業能夠予以一定有限配合的，本次評估根據所能收集到的資料開展評估工作。如：參股 30%的陝西能源涼水井礦業有限責任公司，考慮到企業所持有的礦權對整個企業價值產生重大影響，本次評估以該礦權為基礎，採用了收益法一種方法評估；

對於參股企業難以配合開展工作的，本次按照評估基準日會計報表所列示的淨資產乘以股權比例確定評估值。

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

5. 固定資產-房屋建築物類資產

(1) 評估方法選擇

根據《資產評估執業準則——不動產》的要求，執行不動產評估業

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

務，應當根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集等情況，分析市場法、收益法和成本法三種資產評估基本方法以及假設開發法、基準地價修正法等衍生方法的適用性，選擇評估方法。

根據納入評估範圍的房屋建築物類資產的結構特點、使用性質等，評估人員分析了不同評估方法的適用性，最終確定各類資產的合理的評估方法：具體如下：

①對於企業自建的房屋建築物類資產，採用成本法進行評估；

②對於企業外購商品房類資產或具備單獨轉讓可能的房地產，採用市場法進行評估。

(2) 評估方法介紹

1) 成本法

成本法是指按評估基準日時點的市場條件和待估房屋建築物的結構特徵計算重置同類房產所需投資，乘以綜合評價後房屋建築物的成新率，最終確定房屋建築物價值的方法。計算公式如下：

評估值=重置全價×成新率

①重置全價的確定

由於被評估單位為增值稅一般納稅人，本次評估房屋建築物類資產重置全價均為不含稅價。

重置全價一般由建安工程造價、工程前期費用及其他費用、資金成

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本三部分組成。計算公式為：

重置全價 (不含稅) = 建安工程造價 (不含稅) + 前期及其他費用 (不含稅) + 資金成本

A. 建安工程造價的確定

對於有預決算資料的重點工程，採用預決算調整法，即評估人員根據預決算工程量，參照現行的《內蒙古房屋建築與裝飾工程預算定額》(2017 年)，《內蒙古通用安裝工程預算定額》(2017 年)，《內蒙古市政工程預算定額》(2017 年)，按照基準日被評估單位所處區域的土建材料市場價格信息，測算出該工程的建安工程造價；

對於無概算、預決算資料的重點工程，採用類似工程的預算定額，重編模擬工程量，根據有關定額和評估基準日適用的價格文件，測算出待評估工程的建安工程造價；

對於一般價值量較小的建築工程，評估人員參考同類型的建築安裝工程造價的預算定額、施工定額或概算指標，根據層高、柱距、跨度、裝修標準、水、電設施等工程造價的差異進行修正後得出待評估工程的建安工程造價。

B. 前期及其他費用的確定

根據國家標準、行業及當地建設管理部門規定的各項費用費率標準和行政收費政策性文件，確定前期費用和其他費用。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

C. 資金成本的確定

按照被評估單位的合理建設工期，參照中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心於 2025 年 7 月 21 日公佈的貸款市場報價利率確定貸款利率，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數，按照資金均勻投入計取資金成本。計算公式如下：

資金成本=【建安工程造價（含稅）+前期及其他費用（含稅）】×合理建設工期×貸款利率×1/2

②成新率的確定

本次評估參照不同結構的房屋建築物的經濟壽命年限，並通過評估人員對各類建築物的實地勘察，對建築物的基礎、承重構件（梁、板、柱）、牆體、地面、屋面、門窗、牆麵粉刷、吊頂及上下水、通風、電照等各部分的勘察，根據原城鄉環境建設保護部發佈的《房屋完損等級評定標準》、《鑑定房屋新舊程度參考依據》，結合建築物使用狀況、維修保養情況，分別評定得出各類建築物的尚可使用年限。然後按以下公式確定其成新率：

成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

③評估值的確定

評估值=重置全價（不含稅）×成新率

2) 市場法

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

市場法是將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。計算公式如下：

$$P=P_{\text{案例}} \times A \times B \times C \times D \times E$$

其中： P：待估房產評估價值； P 案例：可比交易實例價格；

A：交易情況修正系數； B：交易日期修正系數；

C：區域因素修正系數； D：個別因素修正系數；

E：權益狀況因素修正系數。

6. 固定資產-設備類資產

根據本次評估目的，按照持續使用原則，以市場價格為依據，結合委估設備的特點和收集資料情況，主要採用重置成本法進行評估。對於在二手市場可查詢到價格的舊設備，採用市場法進行評估；

(1) 機器設備評估

評估值=重置全價×成新率

1) 國產機器設備重置全價（不含稅）

重置全價（不含稅）=設備購置價+運雜費+安裝調試費+基礎費+裝置性材料費及領用工程材料器具費+前期及其它費用+資金成本-設備購置可抵扣增值稅

A 購置價

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

國產標準設備購置價格的選取主要通過查閱《2025 機電產品價格信息查詢系統》(機械工業信息研究院) 和網上尋價、向生產廠家或貿易公司諮詢最新市場成交價格以及企業近期同類設備購置價格等綜合判定；對少數未能查詢到購置價的設備，比較同年代，同類型設備功能、產能，採取價格變動率推算確定購置價；對於非標專用設備，根據企業提供的預、決算資料，依據中國石化建〔2025〕21 號以及當地建材市場價格及定額人工費調整文件等，採用概算調整法確定其評估基準日安裝工程造價。

B 運雜費

參照中國石化建〔2025〕21 號關於印發 2025 版《石油化工工程建設費用定額》的通知中相關規定計取，具體運雜費率如下表所示：

表1-41 運雜費費率表

序號	建設項目所在地區	運費費率 (%)	採購保管費 費率 (%)
1	吉林、遼寧、河北、山東、山西、江蘇浙江、安徽、北京、天津、上海	4	2.43
2	河南、陝西、湖北、湖南、江西、四川重慶、福建、廣東、黑龍江	4.64	2.87
3	甘肅、寧夏、內蒙古、廣西、海南、貴州青海、雲南	5.38	3.2
4	新疆、西藏	6	3.64

運雜費計算公式如下：

設備運雜費=設備購置價×運雜費率

購置價含運費的，不單獨再計算運費

C 安裝調試費

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

安裝調試費率主要參照《資產評估常用數據與參數手冊》相關設備安裝費率，同時考慮設備安裝的難易程度和產權持有單位以往有關設備安裝費用支出情況分析確定。

對小型、無須安裝的設備，不考慮安裝工程費。

對於非標專用設備，依據經核實的工程概算或結算資料中工作量為基礎，主要參考中國石化建〔2025〕21 號關於印發 2025 版《石油化工安裝工程預算定額》、《石油化工安裝工程費用定額》的通知中以及當地建材市場價格及定額人工費調整文件等，調整計算確定安裝工程造價。

安裝調試費計算公式如下：

安裝調試費=設備購置價×安裝調試費率

D 基礎費

依據《資產評估常用數據與參數手冊》提供的基礎費參考費率，單獨基礎參考工程概算或結算資料，結合產權持有單位實際支出情況分析確定。如設備不需單獨的基礎或基礎已在建設廠房時統一建設，賬面值已體現在房屋建築物中的設備不考慮設備基礎費用；

基礎費計算公式如下：

基礎費=設備購置價×基礎費率

E 裝置性材料費及領用工程材料器具費

裝置性材料費及領用工程材料器具費參考工程概算或結算資料，依

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

據工業產品價格指數、大宗商品價格指數等變動情況，結合產權持有單位實際支出情況分析確定。

裝置性材料費及領用工程材料器具費=設備購置價×裝置性材料費及領用工程材料器具費率

F 前期及其他費用

參照中國石化建[2018]207 號通知中的 2018 版《石油化工工程建設設計概算編製辦法》和中國石化建〔2025〕21 號通知中 2025 版《石油化工工程建設費用定額》相關規定計取。

G 資金成本

考慮到所參評的機器設備是企業籌建至投產系列設備之一，其生產能力受企業整體建設（房屋、建築物、其他設備等）運行制約，所以將其購置到運行的周期比照企業整體工程建設周期，其採用的利率參考中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心於 2025 年 7 月 21 日公佈的 1~5 年貸款市場報價利率假設資金在建設期內均勻投入。

資金成本=（設備購置價格+運雜費+安裝調試費+基礎費+裝置性材料費及領用工程材料器具費+前期及其他費用（含稅））×合理建設工期×貸款利率×1/2

H 設備購置可抵扣增值稅

根據(財稅〔2008〕170 號)《關於全國實施增值稅轉型改革若干問題

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

的通知》、《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅〔2016〕36 號) 及(財稅〔2018〕32 號)文件 財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號的規定，對符合增值稅抵扣條件的機器設備重置成本應該扣除相應的增值稅。抵扣額為購置價、運雜費、安裝費、基礎費、裝置性材料費及領用工程材料器具費、前期及其他費用等涉及的增值稅。

2) 原地續用進口機器設備評估

由於項目建設較早，所用進口設備無法獲得準確報價。近二十年，國產相關設備無論是技術水平及加工製造能力及品質均已達到國外設備的技術水平。經向中國石化建設工程公司、中國化學天辰工程研究院等總設計單位進行訪談，目前，國內煤制油裝置的各階段的工藝路線、及技術方案，完全立足國內技術。國產煤制化工各裝置、分裝置、核心設備及系統的技術水平、產品質量、工作穩定性、可靠性不僅超過進口設備早期的水平，同時與國外目前的最新技術水平相當。國內後續建造的相關裝置均採用國內設備，被評估單位後續二期建設初步設計方案也完全採用國產化設備。因此，相關進口設備價格，根據替代原則，採用國內技術相應水平的產品價格進行替代。按國產設備進行評估。

3) 機器設備成新率

對機器設備的成新率，參照設備的經濟壽命年限，並通過現場勘察設備現狀及查閱有關設備運行，修理及設備管理檔案資料，對設備各組

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

成部分進行勘察，綜合判斷該設備其尚可使用年限，在此基礎上計算成新率 N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} \div (\text{實際已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

4) 評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置全價} \times \text{成新率}$$

(2) 運輸車輛評估

1) 運輸車輛重置全價的確定

根據當地汽車市場銷售信息以及等近期車輛市場價格資料，確定本評估基準日的車輛現行含稅購價，在此基礎上根據《中華人民共和國車輛購置稅法》規定計入車輛購置稅、新車上戶牌照手續費等雜費，根據《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅〔2016〕36 號)、(財稅〔2018〕32 號)、財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號文件規定，對於符合增值稅抵扣條件的企業，其車輛重置全價為：

重置全價(不含稅) = 購置價 + 車輛購置稅 + 牌照等雜費 - 可抵扣的增值稅

$$\text{可抵扣增值稅額} = \text{購置價} / 1.13 \times 13\%$$

A. 車輛購置價

根據車輛市場信息及《太平洋汽車網汽車報價庫》、《易車網》等近期車輛市場價格資料，參照車輛所在地同類車型最新交易的市場價格確

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

定本次評估車輛購置價格；對購置時間較長，現不能查到原型號規格的車輛購置價格時參考相類似、同排量車輛價格作為評估車輛購置價參考價格。

B.車輛購置稅

根據《中華人民共和國車輛購置稅法》的有關規定：車輛購置稅應納稅額 = 計稅價格 × 10%。該「納稅人購買自用車輛的計稅價格應不包括增值稅稅款」。故：購置稅 = 購置價 ÷ (1 + 增值稅率) × 10%

C.新車上戶牌照手續費等

根據車輛所在地該類費用的內容及金額確定。

2)車輛成新率

根據商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號《機動車強制報廢標準規定》的有關規定，車輛按以下方法確定成新率後取其較小者為最終成新率，即：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} \div \text{規定使用年限或經濟使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行駛里程成新率} = (1 - \text{已行駛里程} \div \text{規定行駛里程}) \times 100\%$$

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行駛里程成新率})$$

同時對待估車輛進行必要的勘察鑑定，若勘察鑑定結果與按上述方法確定的成新率相差較大，則進行適當的調整，若兩者結果相當，則不

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

進行調整。即：

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行駛里程成新率}) + a$

a:車輛特殊情況調整系數。

另：直接按二手車市場價評估的車輛，不再考慮成新率。

3)評估值的確定

評估值 = 重置全價 × 車輛成新率

(3)電子設備評估

1)電子設備重置全價的確定

根據當地市場信息及網絡平台詢價，收集近期市場價格信息，確定
評估基準日的電子設備價格，一般生產廠家或代理商提供免費運輸及安
裝調試，以不含稅購置價確定其重置全價：

重置全價（不含稅） = 購置價 - 可抵扣的增值稅

可抵扣增值稅額 = 購置價 / 1.13 × 13%

另：部分超期服役的電子設備採用市場法進行評估。

2)電子設備成新率

成新率 = $\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$

另：直接按二手市場價評估的電子設備，無須計算成新率。

3)評估值的確定

評估值 = 重置全價 × 電子設備成新率

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

7. 在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

(1) 已完工項目

對於評估基準日已完工，且已經結清工程款或已經確認應付工程款項目，按照固定資產的評估方法進行評估。如果該工程屬於其他主要工程的附屬工程，則在其主要工程項目評估時考慮，不再對本科目附屬工程重複評估。

(2) 未完工項目

對於開工時間距評估基準日半年內的在建項目，以核實後的賬面價值作為評估值；對於開工時間距評估基準日半年以上的在建項目，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本，如果賬面值中包含資金成本，則將資金成本評估為零重新計算資金成本

8. 使用權資產

使用權資產核算內容主要為被評估單位可在租賃期內使用相關租賃資產的權利。使用權資產的賬面成本主要由租賃負債的初始計量金額、租賃時所發生的直接費用等構成。

使用權資產，是指承租人可在租賃期內使用租賃資產的權利。企業根據《企業會計準則第 21 號——租賃(修訂版)》的規定進行核算，確認

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

使用權資產和租賃負債。

評估人員調查了解了相關租賃標的物，查詢了有關租賃合同，對租賃期限、剩餘租期、租金水平、尚未支付的租賃付款額等進行了核實，對是否具有購買選擇權、續租權及提前終止權進行了了解。經核實，使用權資產賬面初始成本計量準確，折舊計提合理。本次對於使用權資產以核實後的賬面值確定評估值。

6.無形資產-土地

(1)評估方法選擇

根據《資產評估執業準則——不動產》和《城鎮土地估價規程》的要求，結合待估宗地的區位、用地性質、利用條件及當地土地市場狀況，評估人員分析了不同評估方法的適用性，最終確定合理的評估方法。

1)適宜採用的方法及理由

A.市場比較法：評估對象位於鄂爾多斯市，該區域近幾年來地產交易比較活躍，成交價格公開透明，可以獲得與評估對象條件類似、利用方式類似的大量的土地交易案例，並且可比實例的交易時間、交易情況、區域因素和個別因素明確，可以合理確定比較因素修正系數，客觀測算比准價格，因此適宜採用市場比較法進行評估。

B.成本逼近法：待估宗地為工業用地，待估宗地所在區域近年來有較多類似徵地案例，且取得和開發土地所耗費的各項成本費用有較準確

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

的依據，因此適宜選用成本逼近法進行評估。

2)不適宜採用的方法及理由

A.基準地價系數修正法：評估對象所在區域基準地價並未對外公佈，評估人員到當地國土部門走訪和調研也未能獲取當地基準地價對應的修正體系，不具備採用基準地價系數修正法的條件，故不適宜採用基準地價系數修正法進行評估。

B.收益還原法：待估宗地所在區域無可供參考的土地出租案例用於估算潛在租金；同時，待估宗地上建築物目前為企業自用，雖然該類房屋有一定的通用性，待估宗地所處區域的同類用地基本以自用為主，極少有出租的情況，也難以通過房地租金剝離的方式準確測算土地純收益有一定難度，故不適宜採用收益還原法進行評估。

C.假設開發法：待估宗地為工業用地，同一供需圈近期類似工業用地的房地產以企業購地後自建自用為主，採礦廠房租賃或買賣案例較少，未形成穩定公開的廠房租賃與買賣交易市場，故不適宜採用剩餘法（假設開發法）進行評估。

綜上所述，根據待估宗地的特點和實際情況，本次評估採用市場比較法和成本逼近法進行評估。

對於無法辦理產證的土地，且賬面值為佔用他人土地的用地補償金的，本次評估以賬面值列示。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(2)評估方法介紹

市場比較法是根據市場中的替代原理，將待估宗地與具有替代性的，且在評估基準日近期市場上交易的類似土地使用權進行比較，並對類似土地使用權的成交價格作適當修正，以此估算待估宗地客觀合理價格的方法。

成本逼近法是以開發土地所耗費的各項客觀費用之和為主要依據，加上客觀的利潤、利息、應繳納的稅金來確定出讓土地價格的評估方法

7.無形資產-其他

(1) 外購軟件

對於外購軟件，評估人員查閱相關的證明資料，了解原始入賬價值的構成，攤銷的方法和期限，查閱了原始合同、發票、付款憑證。經核實表明賬、表金額相符。根據其他無形資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用市場法進行評估，具體如下：

1) 對於評估基準日市場上有銷售的外購軟件，按照評估基準日的市場價格作為評估值；

2) 對於定制軟件，以向軟件開發商的詢價作為評估值。

(2) 技術型無形資產

評估技術型無形資產的常用評估方法包括市場法、收益法和成本法。

由於我國技術型無形資產市場交易尚處於初級階段，相關公平交易

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

數據的採集相對困難，故本次技術型類無形資產評估不適用市場法。

對於共有專利中，涉及中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司（以下簡稱「煤制油分公司」）及國能榆林化工有限公司（以下簡稱「榆林化工」）參與研發的專利，考慮到其所處行業特性，煤制油分公司及榆林化工的專利權與收益之間的對應關係相對清晰可量化，且該等技術型無形資產的價值貢獻能夠保持一定的延續性，故採用收益法對該部分專利進行評估，涉及其他分子公司參與研發的共有專利，因無法建立特定專利資產與未來收益之間穩定、可辨識的現金流關聯，尚未形成與企業收益之間的對應關係，其收益分成情況不確定，故該部分共有專利採用成本法進行評估。

根據上述判斷，本次除國能榆林化工有限公司外，其他共有專利部分在化工公司母公司口徑進行評估，各分子公司不再單獨評估。

8.其他非流動資產

對其他非流動資產的評估，評估人員核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，抽查了原始入賬憑證、合同、協議等資料，以證實其他非流動資產的真實性、完整性。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定評估值。

9.負債

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

檢驗核實各項負債在評估目的實現後的實際債務人、負債額，以評估目的實現後的產權所有者實際需要承擔的負債項目及金額確定評估值。

(四) 收益法

1. 概述

根據《資產評估執業準則——企業價值》，企業價值評估中的收益法，也稱現金流量折現法，是指對企業或者某一產生收益的單元預計未來現金流量及其風險進行預測，選擇與之匹配的折現率，將未來的現金流量折現求和的評估方法。收益法的基本思路是通過估算資產在未來預期的淨現金流量和採用適宜的折現率折算成現時價值，得出評估值。收益法適用的基本條件是：企業具備持續經營的基礎和條件，經營與收益之間存在較穩定的對應關係，並且未來收益和風險能夠預測且可量化。使用現金流折現法的最大難度在於未來預期現金流的預測，以及數據採集和處理的客觀性和可靠性等。當對未來預期現金流的預測較為客觀公正、折現率的選取較為合理時，其估值結果具有較好的客觀性。

2. 評估思路

根據本次盡職調查情況以及被評估單位的資產構成和主營業務特點，本次評估是以被評估單位審計後的財務報表口徑估算其權益資本價值，本次評估的基本評估思路是：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(1)對納入報表範圍的資產和主營業務,按照歷史經營狀況的變化趨勢和業務類型預測預期收益(淨現金流量),並折現得到經營性資產的價值;

(2)將納入報表範圍,但在預期收益(淨現金流量)預測中未予考慮的,諸如基準日存在的貨幣資金、應收(應付)股利等流動資產(負債),未計及損益的在建工程等非流動資產(負債),定義為基準日存在的溢餘性或非經營性資產(負債),單獨預測其價值;

(3)將納入報表範圍,但在預期收益估算中未予考慮的長期股權投資,單獨測算其價值;

(4)將上述各項資產和負債價值加和,得出被評估單位的企業價值,經扣減基準日的付息債務價值後,得到被評估單位的權益資本(股東全部權益)價值。

在確定股東全部權益價值時,評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價,也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

3. 評估模型

(1)基本模型

本次評估的基本模型為:

$$E = B - D \quad (1)$$

式中:

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

E：被評估單位的股東全部權益(淨資產)價值；

B：被評估單位的企業價值；

D：被評估單位的付息債務價值；

$$B = P + C \quad (2)$$

式中：

P：被評估單位的經營性資產價值；

C：被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產(負債)的價值；

$$P = \sum_{i=1}^n [R_i \times (1+r)^{-i}] + p_n \times (1+r)^{-n} \quad (3)$$

式中：

R_i：被評估單位未來第 i 年的預期收益（自由現金流量）；

P_n：經營期末考慮營運資金、固定資產和無形資產等相關資產的可

回收價值；

r：折現率；

n：被評估單位的未來經營期；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C₁：基準日流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值；

C₂：基準日非流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值。

(2)收益指標

本次評估，使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

益指標，其基本定義為：

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} + \text{期末資產回收}$$

(5)

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等，估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和，測算得到企業的經營性資產價值。

(3)折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

w_d ：被評估單位的債務比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

w_e ：被評估單位的權益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

r_d ：所得稅後的付息債務利率；

r_e ：權益資本成本，本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益資本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f ：無風險報酬率；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

r_m : 市場期望報酬率;

ε : 被評估單位的特性風險調整系數;

β_e : 被評估單位權益資本的預期市場風險系數;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的預期無槓桿市場風險系數;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數;

$$\beta_t = 1/3K + 2/3\beta_x \quad (12)$$

式中:

K: 一定時期股票市場的平均風險值, 通常假設K=1;

β_x : 可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數;

D_i 、 E_i : 分別為可比公司的付息債務與權益資本。

4. 收益期限

根據被評估單位章程, 企業營業期限為長期, 並且由於評估基準日被評估單位經營正常, 沒有對影響企業繼續經營的核心資產的使用年限進行限定和對企業生產經營期限、投資者所有權期限等進行限定, 或者上述限定可以解除, 並可以通過延續方式永續使用。故本次評估假設被評估單位在評估基準日後永續經營, 相應的收益期為無限期。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

八、評估程序實施過程和情況

整個評估工作分四個階段進行：

(一) 評估準備階段

評估準備階段時間為 2025 年 9 月上旬, 準備階段的主要工作如下:

1. 項目洽談及接受項目委託

了解擬承接業務涉及的被評估單位及評估對象的基本情況, 明確評估目的、評估對象及評估範圍、評估基準日; 根據評估目的和交易背景等具體情況對專業勝任能力、獨立性和業務風險進行綜合分析和評價, 簽署資產評估委託合同。

2. 確定評估方案編製工作計劃

與委託人和項目相關各方中介充分溝通, 進一步確定了資產評估基本事項和被評估單位資產、經營狀況後, 收集被評估單位所在行業的基本政策、法律法規以及行業的市場經營情況, 在此基礎上擬定初步工作方案, 制定評估計劃。

3. 提交資料清單及訪談提綱

根據委估資產特點, 提交針對性的盡職調查資料清單, 及資產清單、盈利預測等樣表, 要求被評估單位進行評估準備工作。

4. 輔導填表和評估資料準備工作

與被評估單位相關工作人員聯繫, 輔導被評估單位按照資產評估的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

要求準備評估所需資料及填報相關表格。

(二) 現場評估階段

項目組現場工作時間為2025年9月中旬, 現場階段的主要工作如下:

1. 初步了解整體情況

聽取委託人及被評估單位有關人員介紹被評估單位總體情況和委估資產的歷史及現狀, 了解被評估單位的歷史沿革、財務制度、經營狀況、固定資產技術狀態等情況。

2. 審閱核對資料

對被評估單位提供的申報資料進行審核、鑑別, 對委估資產的產權證明文件進行全面的收集和查驗, 並與企業有關財務記錄數據進行核對, 對發現的問題協同企業做出調整。

3. 重點清查

根據申報資料, 對主要資產和經營辦公場所進行了全面清查核實。對於其申報的銀行存款和往來款項, 清查核實其對賬單及各項業務合同, 確認其真實存在並分析其風險; 對其申報的實物資產進行了現場勘查, 其中電子設備、機器設備等以抽查的形式進行盤點, 房屋建築物全面盤點勘查。同時, 對房屋建築物, 了解管理制度和維護、改建、擴建情況, 收集相關資料; 對專用設備, 查閱了技術資料; 對租賃的場所, 審閱其租賃合同等。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

4. 盡職調查訪談

通過盡職調查及高管訪談，了解企業成本費用情況，分析企業未來發展趨勢。針對企業申報的盈利預測數據，與企業管理人員進行座談，就未來發展趨勢盡量達成一致，進而通過查詢同行業、同領域企業的主營業務、毛利情況等方式進行核查驗證。

5. 確定評估途徑及方法

根據委估資產的實際狀況和特點，確定資產評估的具體模型及方法。

6. 進行評定估算

根據達成一致的認識，確定評估模型並進行評估結果的計算，起草相關文字說明。

(三) 評估匯總階段

對各類資產及負債評估的初步結果進行分析匯總，對評估結果進行必要的調整、修改和完善。

(四) 提交報告階段

在上述工作基礎上，起草初步資產評估報告，初步審核後與委託人就評估結果交換意見。在獨立分析相關意見後，按評估機構內部資產評估報告審核制度和程序進行修正調整，最後出具正式資產評估報告。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

九、評估假設

本次評估中，評估人員遵循了以下評估假設：

(一) 一般假設

1. 交易假設

交易假設是假定所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價。交易假設是資產評估得以進行的一個最基本的前提假設。

2. 公開市場假設

公開市場假設，是假定在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷。公開市場假設以資產在市場上可以公開買賣為基礎。

3. 企業持續經營假設

企業持續經營假設是將企業整體資產作為評估對象而作出的評估假定。即企業作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業各類經營性資產而言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使用，或者在有所改變的基礎上使用。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(二) 特殊假設

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，
本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
2. 企業所處的社會經濟環境以及有關利率 匯率 賦稅基準及稅率
政策性徵收費用等不發生重大變化；
3. 企業未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；
4. 評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、
經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會
發生的生產經營變化；
5. 本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資
產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
6. 本次評估假設委託人及被評估單位提供的基礎資料和財務資料
真實、準確、完整；
7. 評估範圍僅以委託人及被評估單位提供的評估申報表為準，未考
慮委託人及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
8. 本次評估假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用的種
類和比例不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變
化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；
9. 本次評估假設預測期被評估單位能維持高新技術企業資質，享受

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

15%的企業所得稅優惠政策。

10. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在經營過程中頻繁變化或變化較大，本報告的財務費用評估時不考慮其存款產生的利息收入，也不考慮匯兌損益等不確定性損益；

11. 無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響。

12. 假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

當上述條件發生變化時，評估結果一般會失效。

十、評估結論

基於委託人及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，根據有關法律法規和資產評估準則，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，採用資產基礎法和收益法對中國神華煤制油化工有限公司股東全部權益在評估基準日2025年7月31日的價值進行了評估。

(一) 資產基礎法評估結果

採用資產基礎法，得出被評估單位在評估基準日的評估結論如下：

總資產賬面值 2,424,434.58 萬元，評估值 3,544,138.89 萬元，評估增值 1,119,704.31 萬元，增值率 46.198%。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

負債賬面值 1,049,085.48 萬元，評估值 1,049,085.48 萬元，評估無
增減值。

所有者權益賬面值 1,375,349.10 萬元，評估值 2,495,053.41 萬元，
評估增值 1,119,704.31 萬元，增值率 81.41%。詳見下表：

表1-42 資產評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項 目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 流動資產	665,974.18	669,365.06	3,390.88	0.51
2 非流動資產	1,758,460.40	2,874,773.83	1,116,313.43	63.48
3 其中：長期股權投資	1,352,581.99	2,128,380.86	775,798.87	57.36
4 投資性房地產	-	-	-	-
5 固定資產	189,727.72	393,781.55	204,053.83	107.55
6 在建工程	107,605.97	109,077.00	1,471.03	1.37
7 無形資產	41,590.06	176,579.76	134,989.70	324.57
8 其他非流動資產	66,954.66	66,954.66	0.00	0.00
9 資產總計	2,424,434.58	3,544,138.89	1,119,704.31	46.18
10 流動負債	864,773.73	864,773.73	-	-
11 非流動負債	184,311.75	184,311.75	-	-
12 負債總計	1,049,085.48	1,049,085.48	-	-
13 淨資產（所有者權益）	1,375,349.10	2,495,053.41	1,119,704.31	81.41

（二）收益法評估結果

採用收益法，得出被評估單位在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評
估結果如下：

中國神華煤制油化工有限公司母公司口徑股東全部權益賬面值
1,375,349.10 萬元，評估值 2,207,287.02 萬元，評估增值 831,937.92 萬
元，增值率 60.49%。

（三）評估結果的差異分析

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本次評估採用收益法測算出的淨資產價值為 2,207,287.02 萬元，比資產基礎法測算出的股東全部權益價值 2,495,053.41 萬元 低 287,766.39 萬元，差異率 11.53%。兩種評估方法差異的原因主要是：

1.資產基礎法評估是以資產的成本重置為價值標準，反映的是資產投入（購建成本）所耗費的社會必要勞動，這種購建成本通常將隨着國民經濟的變化而變化；

2.收益法評估是以資產的預期收益為價值標準，反映的是資產的經營能力（獲利能力）的大小，這種獲利能力通常將受到宏觀經濟、政府控制以及資產的有效使用等多種條件的影響。

綜上所述，從而造成兩種評估方法產生差異。

(四) 評估結果的選取

收益法是採用預期收益折現的途徑來評估企業價值。收益法受企業未來盈利能力、資產質量、企業經營能力、經營風險的影響較大。本次評估中，被評估單位歷史期經營情況較不穩定，存在部分生產線停產，資產閒置或待報廢的情況，且化工行業易受環境影響，其產品與原材料價格波動較大，盈利預測準確性較低。

資產基礎法從資產重置的角度反映了資產的公平市場價值，結合本次評估情況，被評估單位屬於重資產企業，企業詳細提供了其資產負債相關資料，評估人員也從外部收集到滿足資產基礎法所需的資料，我們

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

對被評估單位資產及負債進行全面的清查和評估，因此相對而言，資產基礎法評估結果較為可靠。因此本次評估以資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

通過以上分析，由此得到中國神華煤制油化工有限公司股東全部權益在基準日時點的價值為 2,495,053.41 萬元。

十一、特別事項說明

(一) 引用其他機構出具報告結論的情況

無。

(二) 權屬資料不全或權屬瑕疵事項

1.被評估單位申報評估的範圍內有部分房屋建築物、土地未辦理產權證、土地使用證證載權利人名稱有誤等瑕疵事項，企業承諾該部分資產屬於其所有，對於因該部分資產權屬可能造成的糾紛與評估機構無關。詳見下表：

表1-43 產權證辦理中的房屋情況表

序號	建築物名稱	位置	建成年月	實際建築面積 (m ²)	賬面價值
1	汽車發油泵房	大雁油庫現場	2021 年 11 月	117.76	480,562.39
2	火車卸油泵房	大雁油庫現場	2021 年 11 月	106.56	387,770.59
3	輔助用房	大雁油庫現場	2021 年 11 月	481.21	2,740,275.74
4	污水綜合泵房	大雁油庫現場	2021 年 11 月	201.16	932,140.98
5	綜合用房	大雁油庫現場	2021 年 11 月	371.34	2,212,779.13
6	門衛	大雁油庫現場	2021 年 11 月	45.60	300,372.30

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	建築物名稱	位置	建成年月	實際建築面積 (m ²)	賬面價值
合計				1,323.63	7,053,901.13

表1-44 無證土地明細表

使用單位	宗地名稱	土地位置	實際面積(m ²)	土地實際用途
煤制油公司	壓覆礦地	內蒙古鄂爾多斯 伊金霍洛旗烏蘭 木倫鎮	600600.0	工礦倉儲用地
煤制油公司	渣場	內蒙古鄂爾多斯 伊金霍洛旗烏蘭 木倫鎮	7,720.04	工礦倉儲用地

表1-45 證載權利人不一致統計表

權證編號	權利人	權利性質	土地位置	證載面積(m ²)
伊國用(2015) 第 C-0006 號	中國神華煤制油化工有限公司 鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮煤液化 專線西	126049.0
伊國用(2015) 第 C-0007 號	中國神華煤制油化工有限公司 鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮煤液化 專線東、阿 大路西	78722.0
伊國用(2015) 第 C-0008 號	中國神華煤制油化工有限公司 鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮新忽馬 路南、煤液 化專線西	685967.0
伊國用(2015) 第 C-0009 號	中國神華煤制油化工有限公司 鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮煤液化 專線西	335798.0
伊國用(2015) 第 C-0005 號	中國神華煤制油化工有限公司 鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮煤液化 專線東、阿 大路西	60486.0
烏政國用 (2008)第 401- 037 號	中國神華煤制油有限公司	出讓	烏審召鎮浩 勒報吉村	6600.0
伊國用(2008) 第 9512742 號	中國神華煤制油有限公 司維修中心	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮	690271.1
伊國用(2008) 第 9512740 號	中國神華煤制油有限公 司進廠公路	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮	230715.8 5
伊國用(2006) 第 9514444 號	中國神華煤制油有限公 司生活區	劃撥	烏蘭木倫鎮 溫家圪堵社	374585.9 9
伊國用(2008) 第 9512743 號	中國神華煤制油有限公 司第一渣廠	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮	474650.2
伊國用(2006) 第 9514442 號	中國神華煤制油有限公 司維修中心區	劃撥	烏蘭木倫鎮 溫家圪堵社	389200.0
伊國用(2008) 第 9512741 號	中國神華煤制油有限公 司辦公區	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮	364798.9 7
伊國用(2008) 第 9512744 號	中國神華煤制油有限公 司廠區	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮	2002747. 13
烏政國用 (2008)第 401- 027 號	中國神華煤制油有限公 司	出讓	烏審召鎮浩 勒報吉村	19200.0
伊國用(2008) 第 9512747 號	中國神華煤制油有限公 司油品管廊區	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮	50617.25

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

權證編號	權利人	權利性質	土地位置	證載面積(m ²)
伊國用(2015) 第 C-0014 號	中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	烏蘭木倫鎮 阿大路與煤 液化專線交 匯處	6,616.00
15062710220 1GB02300F00020 001	中國神華煤制油化工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司	出讓	伊旗烏蘭木 倫鎮阿大路 與煤液化專 線交匯處	6,616.00

(三) 評估程序受限或評估資料不完整的情形

本次評估無評估程序受限或評估資料不完整的情形。

(四) 評估基準日存在的法律、經濟等未決事項

截至評估基準日，本次評估未發現被評估單位存在的法律、經濟等未決事項。

(五) 擔保、租賃及其或有負債(或有資產)等事項的性質、金額及與評估對象的關係

1. 根據化工公司及其控股子公司提供的租賃協議等資料，說明及確認，截至 2025 年 7 月 31 日，化工公司及其控股子公司共對外承租 2 宗土地使用權，合計面積約為 1,373,841.00 平方米，具體情況如下：

序號	承租人	出租方	面積 (平方米)	坐落位置	用途	租賃期限
1	研究中心	上海華誼控股集團有限公司	76,841.00	上海市閔行區 雙柏路 368 號	試驗及辦公 用房	2004.09.15- 2054.09.14
2	煤制油分公司	內蒙古自治區 鄂爾多斯市 伊金霍洛旗 烏蘭木倫鎮 上灣村村 民委員會	1,297,000.00	內蒙古自治區 鄂爾多斯市 伊金霍洛旗 烏蘭木倫鎮 上灣村 郭家圪台社、 白家焉社	2X100MW 自備熱電廠 可再生能源 替代項目建 設及運營	2025.05.21- 2045.05.20

其中，煤制油分公司存在 1 處租賃村集體土地情況，已經取得村集

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

體決策文件。

2. 根據化工公司及其控股子公司提供的租賃協議等資料，說明及確認，截至 2025 年 7 月 31 日，化工公司及其控股子公司共對外承租房產具體情況如下：

序號	承租人	出租方	面積 (平方米)	地址	用途	租賃期限
1	化工公司	中國神華	8,324.88	北京市東城區安德路 16 號	辦公	2025.01.01- 2027.12.31
2	國能榆林 化工有限 公司	神華工程 技術有限 公司	1,758.68	北京市西城區西直門外 大街 18 號金貿大廈 5- 6 層	辦公	自入駐日至 2027.04.30
3	國能榆林 化工有限 公司	北京北辰 實業股份 有限公司 公寓經營 管理分 公司	619.00	北京市朝陽區北辰東路 8 號院	住宿	2024.11.19- 2025.11.18
4	國能榆林 化工有限 公司	融寓旅家 (北京) 公寓管理 有限公司	381.00	北京市朝陽區黃寺大街 甲 3 號院	住宿	2024.11.15- 2025.11.14
5	神華工程 技術有限 公司	中國神華	6,243.66	國家能源集團鼓樓辦公 區 C 座寫字樓 11 層、 12 層部分房間	辦公	2025.07.01- 2025.12.31
6	神華工程 技術有限 公司	國家能源 集團	5,276.05	北京市西城區西直門外 大街 18 號金貿大廈 D 座 5-6 層	辦公	2024.05.01- 2027.04.30
7	國能基石 化工科技 (上海) 有限公司	上海萊嘉 實業有限 公司	2,836.41	上海市浦東新區康威路 795 弄 2 號樓(整棟)	研發、 辦公	2024.06.12- 2027.05.31
8	國能基石 化工科技 (上海) 有限公司	上海萊嘉 實業有限 公司	3,625.70	上海市浦東新區康威路 795 弄 1 號樓(電梯樓 層 10 層、11 層，實際 建築樓層 9 層、10 層)	研發、 辦公	2025.01.01- 2027.05.31
9	國能寶清 生物科技 有限公司	寶清縣寶 青賓館有 限公司	1,418.00	黑龍江省雙鴨山市寶清 縣寶清鎮中央大街 635 號寶清賓館(一、二層 整租，包含房間 22 個；四層會議室 2 間)	辦公	2025.01.27- 2026.01.26
10	中國神華 煤制油化	神華工程 技術有限	1,758.68	北京市西城區西直門外 大街 18 號金貿大廈 5-	辦公	2024.05.01- 2027.04.30

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	承租人	出租方	面積 (平方米)	地址	用途	租賃期限
	工有限公司鄂爾多斯煤制油分公司	公司		6 層		
11	神華工程技術有限公司安徽分公司	安徽省化工設計院	3,871.69	合肥市屯溪路 193 號的合工大電子城 3 號樓負一至三層	辦公	2025.01.01-2025.12.31

(六) 重大期後事項

期後事項是指評估基準日之後出具評估報告之前發生的重大事項。

2025 年 9 月 16 日，化工公司以下屬持股 80%的國能陝西榆神礦業有限公司（基準日尚未運營）名義以 205.3 億元報價取得陝北侏羅紀煤田榆神礦區大保當井田勘探探礦權。根據國能集團 10 月 21 日 2025 年第五次董事會決議，同意向化工公司增資，金額不超過本次探礦權投標上限金額的 24%（即控股權比例 80%*資本金比例 30%），專項用於榆神礦業參與競買大保當井田探礦權。

本次評估未考慮上述大保當井田探礦權事項對評估結果的影響，提醒交易雙方予以關注。

除上述事項外，未發現公司存在重大期後事項。

(七) 本次評估對應的經濟行為中，可能對評估結論產生重大影響的瑕疵情形

1.煤制油分公司在建工程-神華煤直接液化項目一期工程第二三條

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

生產線，於 2013 年 6 月開工建設，目前處於停建狀態，截止評估基準日發生建設成本 11.07 億元，已計提減值準備 8.03 億元，賬面淨值 3.04 億元。經與企業核實，目前暫無法確定後續恢復建設的計劃，本次評估對該項目保留了賬面值，提請報告使用者予以關注。

(八) 其他需要說明的事項

1. 評估師和評估機構的法律責任是對本報告所述評估目的下的資產價值量做出專業判斷，並不涉及到評估師和評估機構對該項評估目的所對應的經濟行為做出任何判斷。評估工作在很大程度上，依賴於委託人及被評估單位提供的有關資料。因此，評估工作是以委託人及被評估單位提供的有關經濟行為文件、有關資產所有權文件、證件及會計憑證、有關法律文件的真實合法為前提。

2. 評估過程中，評估人員觀察所評估房屋建築物的外貌，在盡可能的情況下察看了建築物內部裝修情況和使用情況，未進行任何結構和材質測試。在對設備進行勘察時，因檢測手段限制及部分設備正在運行等原因，主要依賴於評估人員的外觀觀察和被評估單位提供的近期檢測資料及向有關操作使用人員的詢問情況等判斷設備狀況。

3. 評估師執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見，並不承擔相關當事人決策的責任。評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

4. 評估機構獲得的被評估單位盈利預測是本評估報告中收益法評估的基礎。評估師對被評估單位提供的盈利預測，結合了基準日時點的在手訂單、以及被評估單位的業務及財務等部門提供的其他支撐材料等進行了必要的調查、論證、分析、判斷，經過與被評估單位管理層及其主要股東經過多次討論，被評估單位進一步修正、完善後，評估機構採信了被評估單位盈利預測的相關數據。評估機構對被評估單位盈利預測的利用，不是對被評估單位未來盈利能力的保證。

5. 次評估結論為被評估單位股東全部權益的價值，評估師未考慮股權流動性、控股權和少數股權等因素造成的影響。

6. 本次評估範圍及採用的由被評估單位提供的數據、報表及有關資料，委託人及被評估單位對其提供資料的真實性、完整性負責。

7. 評估報告中涉及的有關權屬證明文件及相關資料由被評估單位提供，委託人及被評估單位對其真實性、合法性承擔法律責任。

8. 在評估基準日以後的有效期內，如果資產數量及作價標準發生變化時，應按以下原則處理：

(1) 當資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；

(2) 當資產價格標準發生變化，且對資產評估結果產生明顯影響時，委託人應及時聘請有資格的資產評估機構重新確定評估價值。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(3)評估基準日後，資產數量、價格標準的變化，委託人在資產實際作價時應給予充分考慮，進行相應調整。

9. 在資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；

10. 評估範圍僅以委託人及被評估單位提供的資產評估明細表為準，未考慮委託人及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債。

十二、 評估報告使用限制說明

(一) 本評估報告只能用於本報告載明的評估目的和用途。同時，本次評估結論是反映被評估單位在本次評估目的下，根據公開市場的原則確定的現行公允市價，沒有考慮將來可能承擔的抵押、擔保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的價格等對評估價格的影響，同時，本報告也未考慮國家宏觀經濟政策發生變化以及遇有自然力和其它不可抗力對資產價格的影響。當前述條件以及評估中遵循的持續經營原則等其它情況發生變化時，評估結論一般會失效。評估機構不承擔由於這些條件的變化而導致評估結果失效的相關法律責任。

(二) 本評估報告成立的前提條件是本次經濟行為符合國家法律、法規的有關規定，並得到有關部門的批准。

(三) 本評估報告只能由評估報告載明的評估報告使用人使用。評

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

估報告的使用權歸委託人所有，未經委託人許可，本評估機構不會隨意向他人公開。

(四) 委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

(五) 除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

(六) 未徵得本評估機構同意並審閱相關內容，評估報告的全部或者部分內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。

(七) 資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論。評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(八) 評估結論的使用有效期：根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，自評估基準日 2025 年 7 月 31 日起計算，至 2026 年 7 月 30 日止。超過一年，需重新進行

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團國源電力有限公司中國神華煤制油化工有限公司 100%股權項目·資產評估報告

資產評估。

十三、 評估報告日

評估報告日為 2025 年 12 月 16 日。

本報告依據中國資產評估準則編製

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及
支付現金購買資產項目涉及的國家能源投
資集團有限責任公司持有的國家能源集團
烏海能源有限責任公司股東全部權益價值
資產評估報告

中企華評報字(2025)第 6666 號

(共一冊，第一冊)

北京中企華資產評估有限責任公司

二〇二五年十二月十六日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、本資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀、公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

三、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

四、評估對象涉及的資產、負債清單及企業經營預測資料由委託人、被評估單位申報並經其採用簽名、蓋章或法律允許的其他方式確認；委託人和其他相關當事人依法對其提供資料的真實性、完整性、合法性負責。

五、資產評估師已對評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係，與相關當事人沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事人不存在偏見。

七、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

八、資產評估師對房屋建(構)築物類資產、設備類資產、在建工

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

程、存貨等實物資產的勘察按常規僅限於觀察，了解使用狀況、保養狀況，未觸及內部被遮蓋、隱蔽及難於接觸到的部位，我們不具備專業鑒定資質也未接受委託對上述資產的內部質量進行專業技術檢測和鑒定，我們的評估以委託人和其他相關當事人提供的資料為基礎，如果這些評估對象的內在質量有瑕疵，評估結論可能會受到不同程度的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

資產評估報告摘要

重要提示

本摘要內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估項目的詳細情況併合理理解和使用評估結論，應認真閱讀資產評估報告正文。

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，根據法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，按照必要的評估程序，對國家能源集團烏海能源有限責任公司的股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。現將資產評估報告摘要如下：

評估目的：中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團烏海能源有限責任公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

評估對象：國家能源集團烏海能源有限責任公司的股東全部權益價值。

評估範圍：國家能源集團烏海能源有限責任公司的全部資產及負債。

評估基準日，評估範圍的資產包括流動資產、長期股權投資、其他權益工具投資、固定資產、在建工程、使用權資產、無形資產、長期待攤費用與其他非流動資產等，母公司口徑總資產賬面價值為 2,203,361.57 萬元；負債包括流動負債與非流動負債，總負債賬面價值為 1,179,651.21 萬元；淨資產賬面價值為 1,023,710.36 萬元。

評估基準日，合併口徑總資產賬面價值為 2,255,595.64 萬元，總負債賬面價值為 1,042,335.59 萬元，所有者權益賬面價值為 1,213,260.05 萬

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 1,162,132.14 萬元。

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

價值類型：市場價值

評估方法：資產基礎法與收益法

評估結論：本資產評估報告選用資產基礎法評估結果作為評估結論，具體評估結論如下：

國家能源集團烏海能源有限責任公司評估基準日母公司總資產賬面價值為 2,203,361.57 萬元，評估價值為 2,593,890.65 萬元，增值額為 390,529.08 萬元，增值率為 17.72%；總負債賬面價值為 1,179,651.21 萬元，評估價值為 1,172,461.32 萬元，減值額為 7,189.90 萬元，減值率為 0.61%；淨資產賬面價值為 1,023,710.36 萬元，評估價值為 1,421,429.33 萬元，增值額為 397,718.97 萬元，增值率為 38.85%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值 A	評估價值 B	增減值 C=B-A	增值率% D=C/A×100%
一、流動資產	1	1,564,720.97	1,564,613.84	-107.13	-0.01
二、非流動資產	2	638,640.60	1,029,276.81	390,636.21	61.17
其中：長期股權投資	3	125,990.36	396,045.89	270,055.53	214.35
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	155,308.85	55,772.58	-99,536.27	-64.09
在建工程	6	109,147.43	111,189.62	2,042.19	1.87
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	244,435.09	463,883.47	219,448.38	89.78
其中：土地使用權	9	20,449.34	19,920.53	-528.81	-2.59
其他非流動資產	10	3,758.87	2,385.25	-1,373.62	-36.54
資產總計	11	2,203,361.57	2,593,890.65	390,529.08	17.72
三、流動負債	12	696,259.22	696,259.22	0.00	0.00
四、非流動負債	13	483,391.99	476,202.10	-7,189.89	-1.49
負債總計	14	1,179,651.21	1,172,461.32	-7,189.89	-0.61
淨資產	15	1,023,710.36	1,421,429.33	397,718.97	38.85

國家能源集團烏海能源有限責任公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 2,255,595.64 萬元，總負債賬面價值為 1,042,335.59 萬元，所有者權益賬面價值為 1,213,260.05 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

益為 1,162,132.14 萬元，評估價值為 1,421,429.33 萬元，增值額為 259,297.19 元，增值率為 22.31%。

除非另有說明，本報告中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的評估目的提供價值參考，評估結論的使用有效期限自評估基準日起一年有效。

資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況和正確理解評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買資產項目

涉及的國家能源投資集團有限責任公司持有的

國家能源集團烏海能源有限責任公司股東全部權益價值

資產評估報告正文

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用資產基礎法與收益法，按照必要的評估程序，對國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團烏海能源有限責任公司的股東全部權益的市場價值進行評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託人、被評估單位和資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位為國家能源集團烏海能源有限責任公司，資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人包括國家法律、法規規定的資產評估報告使用人。

(一)委託人之一簡介

公司名稱：國家能源投資集團有限責任公司(以下簡稱：國家能源集團)

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13,209,466.115 萬元人民幣

成立日期：1995 年 10 月 23 日

營業期限：1995 年 10 月 23 日至無固定期限

企業類型：有限責任公司(國有獨資)

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

統一社會信用代碼：91110000100018267J

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤製油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品（不含危險化學品）、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

(二)委託人之二簡介

公司名稱：中國神華能源股份有限公司(以下簡稱：中國神華)

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1,986,851.9955 萬元人民幣

成立日期：2004 年 11 月 8 日

營業期限：2004 年 11 月 8 日至無固定期限

企業類型：其他股份有限公司(上市)

統一社會信用代碼：91110000710933024J

經營範圍：煤礦開採(有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準)；煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售(不含危險化學品)；物業管理。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(三)被評估單位簡介

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1.公司簡況

公司名稱：國家能源集團烏海能源有限責任公司(以下簡稱：烏海能源)

住所：內蒙古自治區烏海市濱河區神華街南創業路西

法定代表人：范忠明

註冊資本：2,692,703 萬元人民幣

成立日期：2002 年 4 月 11 日

營業期限：2002 年 4 月 11 日至 2099 年 12 月 31 日

企業類型：有限責任公司(非自然人投資或控股的法人獨資)

統一社會信用代碼：91150000114671005H

經營範圍：許可項目：煤炭開採；道路危險貨物運輸；發電業務、輸電業務、供（配）電業務；公共鐵路運輸；職業衛生技術服務；建築工程施工；動物飼養。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：煤炭洗選；煉焦；裝卸搬運；通用設備製造（不含特種設備製造）；機械設備租賃；鋼壓延加工；日用百貨銷售；五金產品零售；國內貨物運輸代理；鐵路運輸輔助活動；普通貨物倉儲服務（不含危險化學品等需許可審批的項目）；谷物種植；水果種植；蔬菜種植；豆類種植；薯類種植；食用菌種植；花卉種植；園藝產品種植；森林經營和管護；林產品採集；人工造林；樹木種植經營；灌溉服務；農業專業及輔助性活動；林業專業及輔助性活動；食用農產品初加工。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）

2.公司股東及持股比例、股權變更情況

烏海能源始建於 1958 年，前身是由煤炭部直屬烏達礦務局、海勃灣礦務局兩個礦務局發展而來。1998 年，上述兩局劃歸原神華集團，更名為神華集團烏達礦業公司和神華集團海勃灣礦業公司。

2001 年 1 月 18 日，原神華集團出具神華研字〔2001〕035 號《關於烏達礦務局改制為神華集團烏達煤業有限責任公司的批覆》，同意烏達

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

礦務局改制為“神華集團烏達煤業有限責任公司”。

2001年8月21日，原神華集團出具神華研字〔2001〕476號《關於將“神華集團烏達煤業有限責任公司”更名為“神華集團烏達礦業有限責任公司”的批覆》，同意將“神華集團烏達煤業有限責任公司”更名為烏達礦業。

烏達礦業設立時由原神華集團持股 100%，註冊資本與實收資本均為 20,188 萬元。

2008年10月23日，原神華集團出具神華企劃〔2008〕404號《關於變更烏達礦業公司名稱等事宜的通知》，決定對烏海煤焦化、烏達礦業、海勃灣礦業、蒙西煤化股份公司進行整合，將烏達礦業名稱變更為“神華烏海能源有限責任公司”。

根據神華烏海能源、海勃灣礦業、烏海煤焦化簽署《合併協議書》，基於原神華集團出具的神華企劃[2009]110號和神華企劃[2009]111號文件，約定：（1）由神華烏海能源吸收合併烏海煤焦化、海勃灣礦業；（2）合併完成後，烏海煤焦化、海勃灣礦業依法解散，由神華烏海能源繼承其全部資產、權益、負債等。

根據烏海能源提供的說明及確認，截至本報告出具日，海勃灣礦業、烏海煤焦化因所持部分礦權及不動產權證書暫無法變更至烏海能源名下等原因，尚未辦理註銷登記，公司將在前述事項完成後辦理海勃灣礦業、烏海煤焦化的註銷工作。

2019年2月19日，國家能源集團出具國家能源函〔2019〕87號《關於神華烏海能源有限責任公司變更企業名稱、修改公司章程的批覆》，核准烏海能源企業名稱變更為“國家能源集團烏海能源有限責任公司”。

公司成立至今，經過多次增資，評估基準日烏海能源註冊資本變更為 2,692,703 萬元。

截至評估基準日，烏海能源的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳出資額	認繳比例(%)	實繳出資額	實繳比例(%)
----	------	-------	---------	-------	---------

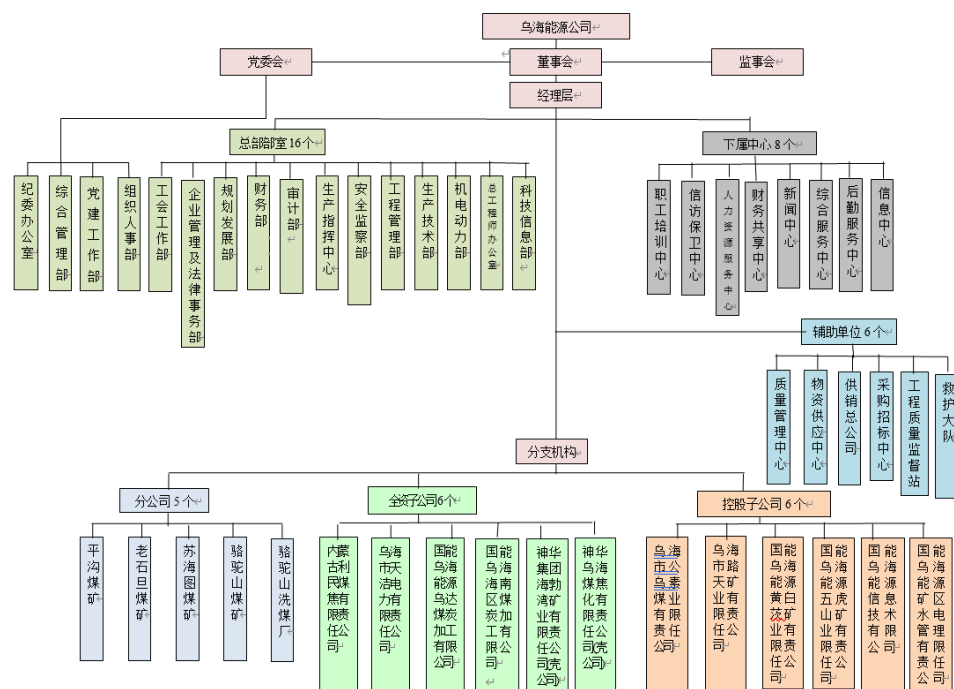
中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	股東名稱	認繳出資額	認繳比例(%)	實繳出資額	實繳比例(%)
1	國家能源投資集團有限責任公司	2,692,703.00	100.00	2,692,703.00	100.00
	合計	2,692,703.00	100.00	2,692,703.00	100.00

3.公司產權和經營管理結構

公司不設股東會。公司黨委由黨員大會或者黨員代表大會選舉產生，每屆任期一般為 5 年。任期屆滿應當按期進行換屆選舉。公司設立董事會，實行集體審議、獨立表決、個人負責的決策制度。董事會由 7 名董事組成，包括一名職工董事，職工董事由職工（代表）大會選舉產生，董事會設董事長 1 名，由股東推薦，經董事會以全體董事的過半數選舉產生。公司經理層成員一般為 4-6 人，設總經理 1 名，總會計師 1 名，董事會聘任，經理層是公司的執行機構，謀經營、抓落實、強管理。

評估基準日，烏海能源組織架構如下：



評估基準日，烏海能源下設 14 家長期股權投資單位，其中全資子公司 6 家，控股子公司 6 家，參股子公司 2 家，具體情況如下：

金額單位：人民幣萬元

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	被投資單位名稱	持股比例	投資成本	賬面價值	狀態
1	國能烏海能源礦區水電管理有限責任公司	70.03%	236.70	236.70	存續
2	內蒙古利民煤焦有限責任公司	100.00%	77,134.61	77,134.61	存續
3	國能烏海能源信息技術有限公司	75.00%	195.00	195.00	存續
4	烏海市公烏素煤業有限責任公司	80.52%	5,993.88	5,993.88	存續
5	烏海市路天礦業有限責任公司	86.65%	6,781.97	6,781.97	存續
6	烏海市天潔電力有限責任公司	100.00%	55,051.21	55,051.21	存續
7	國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司	65.00%	3,863.00	3,863.00	存續
8	國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司	50.80%	4,277.87	4,277.87	存續
9	國能烏海能源烏達煤炭加工有限公司	100.00%	13,000.00	13,000.00	存續
10	國家（烏海海南區）煤炭加工有限公司	100.00%	17,244.43	17,244.43	存續
11	內蒙古達蒙菲工貿有限公司	15.63%	100.00	0.00	存續
12	國能科環（烏海）新能源有限公司	30.00%	6,000.00	0.00	存續
13	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	100.00%	0.00	0.00	殼公司
14	神華烏海煤焦化有限責任公司	100.00%	0.00	0.00	殼公司
合計		/	189,878.67	183,778.67	/

4.近兩年一期的資產、財務和經營狀況

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表(合併口徑):

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日
資產總計	2,155,775.59	2,249,843.25	2,255,595.64
負債總計	1,057,148.19	1,033,379.36	1,042,335.59
所有者權益	1,098,627.40	1,216,463.89	1,213,260.05
歸屬於母公司的所有者權益	1,043,892.43	1,156,390.04	1,162,132.14

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表(合併口徑):

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年	2024年	2025年1-7月
營業收入	1,074,424.58	976,984.69	404,002.19
利潤總額	119,551.02	169,306.91	-417.29
淨利潤	70,064.55	131,079.06	-12,584.11
歸屬於母公司股東的淨利潤	47,663.32	121,568.72	-4,593.00

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表(母公司口徑):

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日
資產總計	2,020,578.78	2,126,053.32	2,203,361.57
負債總計	1,153,235.63	1,141,205.13	1,179,651.21
所有者權益	867,343.15	984,848.19	1,023,710.36

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表(母公司口徑):

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年	2024年	2025年1-7月
營業收入	658,373.63	676,510.47	275,552.17
利潤總額	20,109.80	156,054.86	39,163.04

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
淨利潤	-10,745.98	123,146.13	29,019.84

被評估單位評估基準日、2024 年、2023 年的會計報表已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了無保留審計意見。

5.委託人與被評估單位之間的關係

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位國家能源集團烏海能源有限責任公司為委託人之一國家能源投資集團有限責任公司的全資子公司，委託人之二為被評估單位的意向購買方。

(四)資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本資產評估報告僅供委託人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

二、評估目的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團烏海能源有限責任公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

2025 年 8 月 1 日，國家能源投資集團有限責任公司召開 2025 年第十八次董事長專題會，審議並通過上述事項，要求開展評估工作，並形成《董事長專題會會議紀要》。

三、評估對象和評估範圍

(一)評估對象

評估對象是國家能源集團烏海能源有限責任公司的股東全部權益價值。

(二)評估範圍

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估範圍是國家能源集團烏海能源有限責任公司的全部資產及負債。

評估基準日，評估範圍的資產包括流動資產、長期股權投資、其他權益工具投資、固定資產、在建工程、使用權資產、無形資產、長期待攤費用與其他非流動資產等，母公司口徑總資產賬面價值為 2,203,361.57 萬元；負債包括流動負債與非流動負債，總負債賬面價值為 1,179,651.21 萬元；淨資產賬面價值為 1,023,710.36 萬元。評估基準日，評估範圍如下：

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值
一、流動資產	1	1,564,720.97
二、非流動資產	2	638,640.60
其中：長期股權投資	3	125,990.36
投資性房地產	4	0.00
固定資產	5	155,308.85
在建工程	6	109,147.43
油氣資產	7	0.00
無形資產	8	244,435.09
其中：土地使用權	9	20,449.34
其他非流動資產	10	3,758.87
資產總計	11	2,203,361.57
三、流動負債	12	696,259.22
四、非流動負債	13	483,391.99
負債總計	14	1,179,651.21
淨資產	15	1,023,710.36

評估基準日，合併口徑總資產賬面價值為 2,255,595.64 萬元，總負債賬面價值為 1,042,335.59 萬元，所有者權益賬面價值為 1,213,260.05 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 1,162,132.14 萬元。

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了標準無保留審計意見。

(三)評估範圍內主要資產的情況如下：

企業申報的納入評估範圍的主要資產包括：存貨、長期股權投資、房屋建築物類資產、設備類資產、在建工程、無形資產、使用權資產、長期待攤費用等。主要資產的類型及特點如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1.存貨

納入評估範圍的存貨為原材料和產成品，原材料主要為生產相關的原料及備品備件等，包括車用柴油、截齒、焦煤 9#-2、離心機、通纜鑽桿、W 型鋼帶、錨索鋼絞線、一次性防護服等；產成品為焦煤、混煤與精煤。被評估單位的存貨主要存放於各礦生產區的各個倉庫內，評估基準日各類存貨資產有專人保管，可以滿足正常銷售或使用。

2.長期股權投資

評估基準日，烏海能源下設 14 家長期股權投資單位，其中全資子公司 6 家，控股子公司 6 家，參股子公司 2 家，具體情況如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位名稱	持股比例	投資成本	賬面價值	狀態
1	國能烏海能源礦區水電管理有限責任公司	70.03%	236.70	236.70	存續
2	內蒙古利民煤焦有限責任公司	100.00%	77,134.61	77,134.61	存續
3	國能烏海能源信息技術有限公司	75.00%	195.00	195.00	存續
4	烏海市公烏素煤業有限責任公司	80.52%	5,993.88	5,993.88	存續
5	烏海市路天礦業有限責任公司	86.65%	6,781.97	6,781.97	存續
6	烏海市天潔電力有限責任公司	100.00%	55,051.21	55,051.21	存續
7	國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司	65.00%	3,863.00	3,863.00	存續
8	國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司	50.80%	4,277.87	4,277.87	存續
9	國能烏海能源烏達煤炭加工有限公司	100.00%	13,000.00	13,000.00	存續
10	國家（烏海海南區）煤炭加工有限公司	100.00%	17,244.43	17,244.43	存續
11	內蒙古達蒙菲工貿有限公司	15.63%	100.00	0.00	存續
12	國能科環（烏海）新能源有限公司	30.00%	6,000.00	0.00	存續
13	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	100.00%	0.00	0.00	殼公司
14	神華烏海煤焦化有限責任公司	100.00%	0.00	0.00	殼公司
合計		/	189,878.67	183,778.67	/

長期股權投資認繳資本與實繳資本如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位名稱	持股比例	認繳資本	實繳資本
1	國能烏海能源礦區水電管理有限責任公司	70.03%	236.70	236.70
2	內蒙古利民煤焦有限責任公司	100.00%	77,134.61	77,134.61
3	國能烏海能源信息技術有限公司	75.00%	195.00	195.00
4	烏海市公烏素煤業有限責任公司	80.52%	5,993.88	5,993.88
5	烏海市路天礦業有限責任公司	86.65%	6,781.97	6,781.97
6	烏海市天潔電力有限責任公司	100.00%	55,051.21	55,051.21
7	國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司	65.00%	3,863.00	3,863.00
8	國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司	50.80%	4,277.87	4,252.10
9	國能烏海能源烏達煤炭加工有限公司	100.00%	13,000.00	13,000.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	被投資單位名稱	持股比例	認繳資本	實繳資本
10	國家（烏海海南區）煤炭加工有限公司	100.00%	17,244.43	17,244.43
11	內蒙古達蒙菲工貿有限公司	15.63%	100.00	100.00
12	國能科環（烏海）新能源有限公司	30.00%	6,000.00	6,000.00
13	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	100.00%	24,786.00	0.00
14	神華烏海煤焦化有限責任公司	100.00%	169,300.00	0.00

註 1：國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司經工商登記的股東出資金額及出資比例為烏海能源出資 4,277.35 萬元，持股比例為 51%；趙慶等自然人合計出資 4,092.65 萬元，持股比例為 49%。2023 年 8 月 10 日，黃白茨公司召開股東會審議通過為落實井下工配股政策，將烏海能源持有的部分股權 25.76 萬元轉讓給某職工，轉讓後烏海能源及自然人出資情況如上表所示。上述轉讓尚未完成工商變更登記。

註 2：神華集團海勃灣礦業有限責任公司與神華烏海煤焦化有限責任公司為烏海能源吸收合併而來，因兩個公司下屬探礦權與探礦權未完成轉讓變更至烏海能源，因此將兩個公司作為獨立法人繼續保留。

3.房屋建築物類資產

納入評估範圍的房屋建築物類資產主要分佈在駱駝山洗煤廠、駱駝山煤礦、老石旦煤礦、平溝煤礦、蘇海圖煤礦、烏海能源公司本部等單位的廠區和辦公區域內，主要建成於 1905 年至 2024 年間，房屋建築物類資產基本概況如下：

(1)房屋建築物

①駱駝山洗煤廠

房屋建築物按用途分類分為生產、辦公及輔助用房，生產用房主要為機修車間、水泵房、消防水泵房、主廠房、篩分破碎車間等，辦公用房為綜合辦公樓(集控)，生產輔助用房主要為門衛室、介質庫、備品配件庫等。

②駱駝山煤礦

房屋建築物按用途分類分為生產、辦公及輔助用房，生產用房主要為副井加熱室、主井加熱室、副井井口房、主井驅動機房、提升機房、機修車間等，辦公用房為辦公樓，生產輔助用房主要為浴室燈房聯合建築、職工食堂、單身公寓等。

③老石旦煤礦

房屋建築物按用途分類分為生產、辦公及輔助用房，生產用房主要為污水處理設備房、鑄工車間、金工車間、北三壓風機房、制氮車

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

間、風機房等，辦公用房為辦公樓、區隊辦公樓、綜採隊辦公樓、新建生產指揮中心辦公樓，生產輔助用房主要為職工文化中心、礦燈房、工會庫房、職工浴池等。

④平溝煤礦

房屋建築物按用途分類分為生產、辦公及輔助用房，生產用房主要為二盤區壓風機房、二盤區絞車房、配電室、風力選矸樓、機廠廠房、配煤車間等，辦公用房為辦公樓，生產輔助用房主要為職工餐廳、化驗室、聯合建築等。

⑤烏海能源公司本部

房屋建築物按用途分類分為生產、辦公、宿舍及輔助用房，生產用房主要為農林部泵房、物資供應中心水泵房、質量管理中心汽車衡磅房等，辦公用房為研發中心綜合樓、物資供應中心辦公樓等，宿舍用房為位於濱河領域小區的職工宿舍，生產輔助用房主要為職培中心教學樓、學生宿舍樓、烏海能源公司本部住宅樓活動中心等。

(2)構築物

構築物及其他輔助設施主要為位於各煤礦及洗煤廠的圍牆、道路、護坡、皮帶走廊等。構築物結構主要包括混凝土、磚砌、鋼筋混凝土、鋼構等。

(3)管道與溝槽概況

管道溝槽主要為位於平溝煤礦、駱駝山洗煤廠的上下水管網，管道主要材質為鋼管、PVC 等。

(4)井巷工程

老石旦煤礦佈置主斜井、緩坡副斜井、回風立井，其中：

主斜井掘進斷面 14.31 m²，井筒長度 962m，擔負全礦井煤炭提升任務，井筒內設有行人台階和扶手，架設 20b 工字鋼樑，敷設灌漿管路、注氮管路、消防灑水管路、排水管路和壓風管路等，兼作礦井進風井和礦井安全出口。

副斜井井筒，淨斷面 20.04 m²，井筒長度 4,442m，直牆半圓拱斷面，表土段採用鋼筋混凝土支護，基岩段採用錨網噴支護。井筒敷設

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

消防灑水管路及通信電纜、監控電纜等。擔負全礦井材料、設備、矸石和人員等主要輔助運輸任務，兼做進風井和礦井安全出口。

評估基準日，房屋建築物類資產維護保養正常，均可正常使用。

4.設備類資產

(1)企業申報的納入本次評估範圍的機器設備共計 6,550 項，於 1984-2025 年購置並投入使用，主要包括掘進機、採煤機、颶板機、綜自保裝置、帶式輸送機、箱變、液壓支架、轉載機、破碎機等。評估基準日時，有 836 項設備處於報廢或待報廢狀態，6 項設備無實物，323 項設備處於閒置狀態，其餘設備均正常在用。

(2)企業申報的納入本次評估範圍的車輛共計 217 輛，於 1998-2025 年購置並投入使用，主要包括多功能救援裝備保障車、依維柯輕型客車、長城牌皮卡車、灑水車、礦山救護車、奧迪轎車、別克轎車、電動三輪車、叉車、越野車、隨車起重運輸車等。評估基準日時，上述車輛中有 18 輛車處於待報廢或報廢狀態，2 輛車待修，5 輛車處於閒置狀態，其餘車輛均正常在用。

(3)企業申報的納入本次評估範圍的電子設備共計 3,471 項，於 1992-2025 年購置並投入使用，主要包括各型號電腦、打印機、空調、監控、複合機、掃描儀、服務器、工控機、工作站、交換機、投影儀、照相機、視頻會議系統設備等。評估基準日時，有 381 項電子設備處於待報廢或報廢狀態，有 30 項處於閒置狀態，其餘設備均正常在用。

5.在建工程

(1)在建土建工程為駱駝山煤礦、烏海能源公司老石旦煤礦、烏海能源公司蘇海圖煤礦、烏海能源公司平溝煤礦、烏海能源公司駱駝山洗煤廠、烏海能源公司本部相關單位工程建設項目，主要的在建項目概況如下：

①駱駝山煤礦項目

駱駝山煤礦於 2006 年經國家發改委核准，同年開工建設，2010 年 3 月 1 日受透水事故影響停建。按自治區政府的要求，礦井對水文地質

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

進行了補勘，對礦井初設、安全設施設計進行了修改，2020 年取得安全設施設計批覆和初步設計批覆，2021 年 6 月 28 日取得烏海市能源局的復工通知書，礦井於 2021 年 7 月 17 日正式復工建設，2024 年 12 月 12 日開始聯合試運轉。

駱駝山煤礦礦井共佈置主斜井、副斜井、緩坡斜井、進風立井、一號回風立井 5 條井筒，礦井由北至南劃分為 11、12、13、14 四個採區，其中主斜井承擔礦井主運輸任務；副斜井只作為進風井及安全出口；緩坡斜井採用無軌膠輪車運輸方式，承擔材料、人員的運輸任務；進風立井承擔礦井進風任務兼作安全出口；一號回風立井承擔礦井回風任務兼做安全出口。

②應急救援基地項目

烏海能源公司應急救援基地擬駐紮 1 個大隊、1 個直屬中隊。用於日常各類(自治區西部、集團、公司)應急救援、搶險救災專項訓練、室內模擬專項訓練等，以及舉辦各類競賽，項目投資約 11,364.5 萬元，總規劃建築面積約 24,111.48 m²，評估基準日處於正常在建狀態。

③駱駝山洗煤廠新建原煤儲煤棚項目

駱駝山洗煤廠新建原煤儲煤棚項目具體包括：新建原煤棚、擋煤牆、返煤地道及受煤坑、T2 轉載點至現有煤棚檢修口地道、T1 轉載點、T2 轉載點、南側棧橋出口、卸煤棧橋逃生出口、北檢修通風口、南檢修通風口、逃生地道、逃生地道出口、卸煤棧橋、現有煤棚檢修口改造、新建煤棚變電所等工程內容，項目總投資約 98,674,100.00 元，項目於 2025 年 4 月開工建設，預計 2026 年 10 月完工。

④烏達礦區生態環境恢復工程

烏達礦區生態環境恢復工程建設 104.19 萬立方米調蓄水池、配套的泵站、管理房、引水管線等，項目投資約 99,509,500.00 元，預計 2025 年 12 月完工。

⑤老石旦煤礦新建 20 萬噸蓄水池工程

新建 20 萬噸蓄水池工程，項目總投資約 22,489,900.00 元，項目於 2025 年 5 月開工，預計 2025 年 9 月完工。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(2)在建工程-設備安裝工程共計 43 項，主要為烏海能源駱駝山項目、二次浮選工藝改造項目、蘇海圖煤礦生態環境恢復輸配水工程項目、駱駝山洗煤廠新建雨污分流系統項目等。

(3)在建工程-待攤投資為設計費、人防異地建設費等。

(4)工程物資共 1 項，為接線端子\DT-150mm²，有專人管理和維護，材料可正常使用。

6.長期待攤費用

長期待攤費用核算內容為 Adobe 軟件、興泰濱河領域停車位等。

7.企業申報的無形資產情況

企業申報的納入評估範圍的無形資產包括：土地使用權、礦業權、專利權、軟件和軟件著作權等其他無形資產。無形資產的類型及特點如下：

(1)無形資產-土地使用權

納入評估範圍的出讓土地使用權共 57 項，土地面積合計為 2,304,332.70 平方米(不含無實物土地面積 1,464,005.58 平方米)，其中 47 項已辦理土地權屬證書，10 項未辦理土地權屬證書。具體情況如下：

①已辦證土地登記狀況具體如下表：

序號	證載權利人	土地權證編號	宗地名稱	用地性質	土地用途	面積(m ²)	備註
1	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	烏國土資海勃灣分國用(2008)第 04012 號	海礦供應部	出讓	工業用地	140,486.54	/
2	神華烏海煤焦化有限責任公司	烏國土資海勃灣分國用(2007)第 03781 號	駱駝山煤礦項目	出讓	工業用地	223,774	/
3	神華烏海能源有限責任公司	海勃灣分國用(2015)第 0000049 號	綜合辦公大樓項目(南)	出讓	其他商服用地	18,977	/
4	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	烏國土資海勃灣分國用(2008)第 04013 號	土地使用權	出讓	工業用地	1,590.25	/
5	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	烏國土資海勃灣分國用(2008)第 04014 號	土地使用權	出讓	工業用地	102,548.16	/
6	神華集團海勃	烏國土資海南	老石旦文	出讓	工業用地	2,778.43	/

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	證載權利人	土地權證編號	宗地名稱	用地性質	土地用途	面積(m ²)	備註
	灣礦業有限責任公司	分國用(2008)第 00051 號	化中心、俱樂部 1				
7	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	烏國土資海南分國用(2008)第 00052 號	老石旦文化中心、俱樂部 2	出讓	工業用地	1,230.31	/
8	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	烏國土資海勃灣分國用(2008)第 04016 號	土地使用權	出讓	工業用地	61,870.37	/
9	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	烏國土資海南分國用(2008)第 00053 號	神海打火機廠	出讓	工業用地	11,054.42	/
10	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2022)海勃灣區不動產權第 0018046 號	原平溝洗煤二車間土地	出讓	工業用地	244,549.87	/
11	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2025)海勃灣區不動產權第 0009109 號	職培中心	出讓	教育用地	43,035.34	//
12	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2019)海南區不動產權第 0013292 號	公烏素 110 變電站	出讓	辦公用地	5,018.54	/
13	神華烏海煤焦化有限責任公司	海勃灣分國用(2015)第 0000076 號	綜合辦公大樓項目	出讓	商業用地	17,589	/
14	神華烏海能源有限責任公司	蒙(2017)阿拉善經濟開發區不動產權第 0001452 號	大榮煤通	出讓	工業用地	20,407.3	/
15	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2022)海勃灣區不動產權第 0001274 號	駱駝山煤礦進風立井工業場地	出讓	工業用地	18,589.31	/
16	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2022)烏達區不動產權第 0012906 號	烏達煤炭加工土地 1	出讓	工業用地	275,573.98	/
17	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2022)烏達區不動產權第 0012900 號	烏達煤炭加工土地 2	出讓	工業用地	81,815.61	/
18	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2022)烏達區不動產權第 0012901 號	烏達煤炭加工土地 3	出讓	工業用地	520.95	/
19	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2023)海勃灣區不動產權第 0000618 號	應急救援基地土地	出讓	科教用地	48,000	/
20	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2023)海勃灣區不動產權第 0017233 號	礦井水提標改造土地	出讓	工業用地	2,490.11	/
21	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2023)海勃灣區不動產權	一號回風立井工業	出讓	工業用地	31,943.32	/

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	證載權利人	土地權證編號	宗地名稱	用地性質	土地用途	面積(m²)	備註
	責任公司	第 0017196 號	場地土地				
22	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙（2023）海勃 灣區不動產權 第 0017197 號	緩坡斜井 工業場地 土地	出讓	工業用地	149,465.45	/
23	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙（2023）海勃 灣區不動產權 第 0017194 號	駱駝山洗 煤廠新建 原煤儲煤 場土地	出讓	工業用地	43,384.03	/
24	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙（2024）烏達 區不動產權第 0002176 號	黃河引水	出讓	公共設施 用地	136,925	/
25	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙（2024）烏達 區不動產權第 0002180 號	黃河引水	出讓	公共設施 用地	63	/
26	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012560 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 1	出讓	工業用地	41.17	/
27	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012561 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 2	出讓	工業用地	31,952.18	/
28	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012562 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 3	出讓	工業用地	109	/
29	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012563 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 4	出讓	工業用地	21.54	/
30	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012564 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 5	出讓	工業用地	515.34	/
31	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012565 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 6	出讓	工業用地	350.82	/
32	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012566 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 7	出讓	工業用地	386.18	/
33	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012108 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 8	出讓	工業用地	581.28	/
34	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012117 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 9	出讓	工業用地	48,174.28	/
35	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0012119 號	老石旦煤 礦技術改 造項目 10	出讓	工業用地	1,181.31	/
36	國家能源集團 烏海能源有限 責任公司	蒙(2024)海南區 不動產權第 0025299 號	環境綜合 治理及公 輔設施改 造項目 1	出讓	工業用地	4,286.16	/

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	證載權利人	土地權證編號	宗地名稱	用地性質	土地用途	面積(m²)	備註
37	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0025300號	環境綜合治理及公輔設施改造項目2	出讓	工業用地	2,333.4	/
38	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0025301號	環境綜合治理及公輔設施改造項目3	出讓	工業用地	11,180.94	/
39	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0025302號	環境綜合治理及公輔設施改造項目4	出讓	工業用地	51,555.01	/
40	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0025303號	環境綜合治理及公輔設施改造項目5	出讓	工業用地	1,001.82	/
41	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0025304號	環境綜合治理及公輔設施改造項目6	出讓	工業用地	191.72	/
42	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0025305號	環境綜合治理及公輔設施改造項目7	出讓	工業用地	1,587.62	/
43	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0025306號	環境綜合治理及公輔設施改造項目8	出讓	工業用地	122.35	/
44	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0025307號	環境綜合治理及公輔設施改造項目9	出讓	工業用地	6,559.84	/
45	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0025308號	環境綜合治理及公輔設施改造項目10	出讓	工業用地	131.46	/
46	國家能源集團烏海能源有限責任公司	蒙(2024)海南區不動產權第0006117號	老石旦煤礦洗煤廠技術改造項目	出讓	工業用地	253,079.27	/
47	中國工商銀行股份有限公司烏海公烏素分理處	內蒙古國用(2006)第0445號	公烏素核算中心	作價出資	金融保險用地	433.05	/

②未辦證土地狀況具體如下表：

序號	證載權利人	土地權證編號	宗地名稱	用地性質	土地用途	面積(m²)	備註
----	-------	--------	------	------	------	--------	----

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	證載權利人	土地權證編號	宗地名稱	用地性質	土地用途	面積(m ²)	備註
1	無	無	土地使用權	/	/	/	無實物/與已辦證地塊重疊
2	無	無	維修中心項目	擬出讓		199,709.67	/
3	無	無	礦山用地	/	/	/	已被政府拆遷，政府暫未同意補償，土地已被他人使用
4	無	無	土地資產	/	/	/	無實物/與已辦證地塊重疊
5	無	無	土地使用權	/	/	/	無實物/與已辦證地塊重疊
6	無	無	公烏素小車隊土地	擬劃撥	/	5,167.00	/
7	無	無	離退管理處土地	/	/	/	無實物/與已辦證地塊重疊
8	無	無	海多一車間土地	/	/	/	無實物/與已辦證地塊重疊
9	無	無	海多二車間土地	/	/	/	無實物/與已辦證地塊重疊
10	無	無	公共事業中心留守（原老石旦醫院）土地	/	/	/	無實物/與已辦證地塊重疊

(2)無形資產-礦業權

企業申報的納入評估範圍的礦業權包括 9 項採礦權，2 項探礦權，

3 項隱患治理項目，具體情況如下：

①採礦權

企業申報的納入評估範圍的採礦權共 9 項，具體情況如下：

序號	採礦權名稱	許可證號	採礦權人	開採礦種	生產規模
1	神華集團海勃灣礦業有限公司駱駝山煤礦	C1000002011071120115468	神華集團海勃灣礦業有限公司	煤	150 萬噸/年
2	神華集團海勃灣礦業有限公司露天煤礦	C1500002011101120120203	神華集團海勃灣礦業有限公司	煤	160 萬噸/年
3	國家能源集團烏海能源有限公司黃白茨煤礦	C1000002012011140122410	國家能源集團烏海能源有限公司	煤	180 萬噸/年
4	神華烏海能源有限公司蘇海圖煤礦	C1000002012011140122378	神華烏海能源有限公司	煤	產能已退出
5	神華集團海勃灣礦業有限公司公烏素煤礦三號井	C1000002012011140122379	神華集團海勃灣礦業有限公司	煤	270 萬噸/年
6	國家能源集團烏海能源有限	C1500002010041120062203	國家能源集團烏	煤	180 萬噸/年

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	探礦權名稱	許可證號	探礦權人	開採礦種	生產規模
	責任公司老石旦煤礦		海能源有限責任公司		
7	國家能源集團烏海能源有限責任公司五虎山煤礦	C1000002012011140122412	國家能源集團烏海能源有限責任公司	煤	200 萬噸/年
8	神華集團海勃灣礦業有限責任公司平溝煤礦	C1000002012101140127769	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	煤	180 萬噸/年
9	內蒙古利民煤焦有限責任公司煤礦	C1500002011011120104723	內蒙古利民煤焦有限責任公司	煤	150 萬噸/年

②探礦權

A.內蒙古自治區桌子山煤田紅柳樹礦區西井田煤炭勘探(保留)

許可證號	T1500002008111010018837
探礦權人	神華烏海煤焦化有限責任公司
面積	6.0983 平方公里
礦種	暫無
有效期	2024-11-18 至 2029-11-17
發證機關	內蒙古自治區自然資源廳

B.卡布其深部勘探劃定礦區範圍批覆

許可證號	國土資礦劃字[2005]015 號
探礦權人	神華集團海勃灣礦業有限責任公司
面積	28.6771 平方公里
礦種	煤
有效期	預留期至探礦登記申請批准並領取探礦許可證之日
發證機關	自然資源部

③隱患治理項目

評估基準日，企業申報的納入評估範圍隱患治理項目主要包括蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程項目、平溝煤礦井田III盤區東部隱患治理工程項目與露天煤礦火點隱患治理項目。

A.蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程項目

為消除烏海市境內原落後採煤工藝造成的老採空區地面沉陷、開裂、區域生態環境惡化及安全隱患問題，保護煤炭資源。根據《烏海市國有資源管理和公共資源交易委員會第一次會議紀要》(烏海市人民政府辦公廳[2017]22 號)，會議決定神華烏海能源有限責任公司蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程由神華烏海能源有限責任公司與內蒙古東源科技公司共同完成，並同意了蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

開工建設，治理工程於 2018 年 2 月 22 日開工。目前蘇海圖煤礦正在實施採空區災害綜合治理工程治理二區治理工作。治理面積 3.78 平方公里。

治理方式：以露天剝挖方式對災害治理區進行壓覆煤回收，能從根本上解決呆滯煤柱在礦壓作用下大面積頂板突發跨落引發的地質災害問題，消除井下棄煤自燃發火導致的污染環境和破壞生態平衡問題。同時，以露天剝挖方式對災害治理區進行壓覆煤回收後，通過整治土地再造良田，原有的丘陵地段變為平地；通過綠化措施美化環境、淨化空氣，可以從根本上改善災害治理區週邊生態環境。

B.平溝煤礦井田III盤區東部隱患治理工程項目

平溝煤礦III盤區東側存在高陡邊坡，高陡邊坡上部堆積有 110 米高的矸石渣堆，總高 270 米，呈 90° 立角，在長期風、氧化的作用下，邊坡圍岩鬆散，局部崩塌、滑坡，且伴有大量地裂縫，現存在局部崩塌、滑坡、塌陷等災害；同時高陡邊坡裸露的煤層為II類自燃煤層，存在煤層自燃、邊坡垮塌導致工作面漏風、有害氣體進入井下和造成井下火災事故，存在較大安全環保風險。

2024 年 7 月 29 日烏海能源向海勃灣區人民政府提交《平溝煤礦關於開展井田 III 盤區東部隱患治理的請示》，2024 年 8 月 9 日海勃灣區人民政府批示，原則同意項目備案。2024 年 8 月 30 日收到海勃灣區應急管理局批示，原則同意按照安全生產要求進行隱患治理，需做好隱患治理整改方案的審查論證工作。

2024 年 10 月 31 日烏海能源公司組織相關部門對設計方案進行了審查，原則上同意該方案，並下發了“方案”批覆文件。經烏海能源公司 2024 年第二十九次黨委會研究，同意對平溝煤礦隱患治理項目立項。區域一預計 2027 年 1 月開始治理，2028 年 12 月完成，區域二預計 2029 年 1 月開始治理，2030 年 12 月完成。

C.露天煤礦火點隱患治理項目

為消路天煤礦原落後採煤工藝造成的老採空區著火、開裂、區域生態環境惡化及安全隱患問題。根據 2024 年 9 月 19 日海南區人民政府

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

出具了《關於同意烏海市路天礦業公司開展礦權範圍內火點治理的通知》（海南政字〔2024〕246號），原則同意烏海市路天礦業公司開展礦權範圍內三採區東採坑與公烏素三號井南二採區交界處、四採區北翼火點治理，責成區能源局督促企業落實主體責任，結合礦權範圍內實際情況，科學做好火點治理、動態清零的方案編製工作。路天煤礦一採區、四採區南翼火點治理剝挖及地質恢復工程，於2025年3月4日收到中標通知書，2025年3月27日，簽訂了合同。2025年5月正式投入施工。治理面積61.4萬m²。

治理方式：以露天剝挖方式對存在隱患治理區進行治理，解決邊坡滑坡和崩塌等地質災害風險。對自燃火點進行徹底清除，從而改善路天煤礦礦區生態環境，使週邊地形地貌景觀有所改觀，實現區域生態環境的根本性好轉，最終實現區域社會、生態、經濟效益的和諧統一。

(3)專利

企業申報的納入評估範圍的專利資產共281項，其中，烏海能源單獨所有93項專利權，其中，3項專利權證載權利人為神華烏海能源有限責任公司（烏海能源曾用名）；烏海能源與他人共有產權專利為188項，其中，76項專利證載權利人為神華烏海能源有限責任公司（烏海能源曾用名）；1項專利為子公司神華烏海煤焦化有限責任公司與神華集團有限責任公司共有；1項專利為子公司神華集團海勃灣礦業有限責任公司與神華集團有限責任公司共有。針對上述共有產權、證載權利人未更名的專利，被評估單位已出具情況說明，承諾上述專利為其單獨所有或與其他公司共有，不存在產權糾紛或潛在糾紛。對於共有產權的專利，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔。

(4)其他無形資產

企業申報的納入評估範圍的其他無形資產包括軟件和軟件著作權。

①外購軟件共114項，主要包括烏海能源基石項目、智能資產管

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

理系統、質量計量管理信息系統、班組建設信息化管理平台擴容、北京久其網絡報表管理軟件、地測防治水信息化管理軟件開發、烏海能源公司安全生產調度指揮信息系統、HOPE 煤業班組建設管理信息系統等。上述軟件均為被評估單位外購獲得，77 項為正常在用狀態，37 項為停用狀態。

②企業申報的納入本次評估範圍的軟件著作權共 31 項，均已取得權利證書，其中 11 項為被評估單位單獨所有，20 項為被評估單位與他人共同所有。上述軟件著作權均為被評估單位委託外部單位研製開發獲得，具體明細詳見“資產基礎法評估明細表”。

③企業申報的納入本次評估範圍的開發支出共 11 項，主要包括煤礦採掘設備 5G 融合技術創新應用研究、掘、支、錨、運、探一體式智能化掘進工作面關鍵技術及成套裝備研發、駱駝山煤礦多災害耦合條件下安全高效智能開採技術研究與示範工程、軟弱特厚煤層高效智能採充工藝技術研究及應用等開發項目。截至評估基準日開發支出項目均處於正常進行狀態，均為被評估單位委託外部單位研製開發。

9.企業申報的其他表外資產情況

企業申報的納入評估範圍的專利、軟件著作權資產均為表外資產。

10.引用其他機構報告結論涉及的相關資產

本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具礦業權評估報告結論。引用的評估報告概況如下：

(1)平溝煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1066 號
評估對象	神華集團海勃灣礦業有限責任公司平溝煤礦採礦權
評估範圍	平溝煤礦採礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

(2)老石旦煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1067 號
評估對象	國家能源集團烏海能源有限責任公司老石旦煤礦採礦權
評估範圍	老石旦煤礦採礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1067 號
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

(3)駱駝山煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1068 號
評估對象	神華集團海勃灣礦業有限責任公司駱駝山煤礦探礦權
評估範圍	駱駝山煤礦探礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

(4)黃白茨煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1069 號
評估對象	國家能源集團烏海能源有限責任公司黃白茨煤礦探礦權
評估範圍	黃白茨煤礦探礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

(5)五虎山煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1070 號
評估對象	國家能源集團烏海能源有限責任公司五虎山煤礦探礦權
評估範圍	五虎山煤礦探礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

(6)露天煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1071 號
評估對象	神華集團海勃灣礦業有限責任公司露天煤礦探礦權
評估範圍	露天煤礦探礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	收入權益法

(7)利民煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1072 號
評估對象	內蒙古利民煤焦有限責任公司煤礦探礦權
評估範圍	利民煤礦探礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

(8)公烏素煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1073 號
-------	-----------------------

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1073 號
評估對象	神華集團海勃灣礦業有限責任公司公烏素煤礦三號井採礦權
評估範圍	公務素煤礦採礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

四、價值類型

根據評估目的，確定評估對象的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方，在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、評估基準日

本報告的評估基準日為：2025 年 7 月 31 日。

評估基準日由委託人確定。確定評估基準日主要考慮經濟行為的實現、會計期末因素。資產評估是對某一時點的資產提供價值參考，選擇會計期末作為評估基準日，能夠全面反映評估對象資產的整體情況；同時本著有利於保證評估結果有效地服務於評估目的，準確劃定評估範圍，準確高效地清查核實資產，合理選取評估作價依據的原則，選擇該日期作為評估基準日。

六、評估依據

(一)經濟行為依據

1.國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 1 日)。

(二)法律法規依據

1.《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議通過)；

2.《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過);
4. 《中華人民共和國證券法》(2019 年 12 月 28 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議第二次修訂);
5. 《中華人民共和國車輛購置稅法》(第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過);
6. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2014 年 8 月 31 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第十次會議通過第三次修正);
7. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議修訂);
8. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議修正);
9. 《中華人民共和國土地管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過);
10. 《中華人民共和國資源稅法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過);
11. 《中華人民共和國專利法》(2020 年 10 月 17 日第四次修正);
12. 《中華人民共和國著作權法》(2020 年 11 月 11 日第三次修正);
13. 《中華人民共和國能源法》(2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過, 2025 年 1 月 1 日施行);
14. 《中華人民共和國礦產資源法》(2024 年 11 月 8 日修訂後頒佈);
15. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號修訂);
16. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令 378 號, 國務院令第 588 號修訂);
17. 《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》(國務院令第 17 號, 2019 年 3 月 2 日第四次修訂);
18. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第 134 號, 2017 年 11 月 19 日第二次修訂);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

19. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第 91 號，2020 年 11 月 29 日修訂)；
20. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國資委令第 12 號)；
21. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國資委、財政部令第 32 號)；
22. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權[2006]274 號)；
23. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權[2009]941 號)；
24. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權[2013]64 號)；
25. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規[2024]8 號文)；
26. 《關於印發〈國有資產評估管理辦法施行細則〉的通知》(國資辦發[1992]36 號)；
27. 《財政部國家稅務總局關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》(財稅[2008]170 號)；
28. 《財政部國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36 號)；
29. 《財政部稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》(財稅〔2018〕32 號)；
30. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部、國家稅務總局令第 65 號)；
31. 《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部、稅務總局、海關總署 2019 年第 39 號)；
32. 《資產評估行業財政監督管理辦法》(財政部令第 86 號，財政部令第 97 號修訂)；
33. 《企業會計準則—基本準則》、《財政部關於修改〈企業會計準則—基本準則〉的決定》(財政部令第 33 號、財政部令第 76 號)；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

34.《關於進一步規範銀行函證及回函工作的通知》(財政部財會[2020]12號);

35.《協議出讓國有土地使用權規定》(國土資源部令第21號);

36.《礦業權出讓轉讓管理暫行規定》(國土資發[2000]309號);

37.《〈礦業權評估管理辦法(試行)〉的通知》(國土資發[2008]174號);

38.《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10號);

39.《關於資源稅有關問題執行口徑的公告》(財政部 國家稅務總局2020年第34號);

40.《財政部 稅務總局 國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告2020年第23號);

41.有關其他法律、法規、通知文件等。

(三)評估準則依據

1.《資產評估基本準則》(財資[2017]43號);

2.《資產評估職業道德準則》(中評協[2017]30號);

3.《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協[2018]35號);

4.《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協[2018]36號);

5.《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協〔2019〕35號);

6.《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協[2017]33號);

7.《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協[2018]37號);

8.《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》(中評協[2017]35號);

9.《資產評估執業準則—企業價值》(中評協[2018]38號);

10.《資產評估執業準則—無形資產》(中評協[2017]37號);

11.《資產評估執業準則—知識產權》(中評協〔2023〕14號);

12.《資產評估執業準則—不動產》(中評協[2017]38號);

13.《資產評估執業準則—機器設備》(中評協[2017]39號);

14.《企業國有資產評估報告指南》(中評協[2017]42號);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

- 15.《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協[2017]46 號);
 - 16.《資產評估價值類型指導意見》(中評協[2017]47 號);
 - 17.《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協[2017]48 號);
 - 18.《專利資產評估指導意見》(中評協[2017]49 號);
 - 19.《著作權資產評估指導意見》(中評協〔2017〕50 號);
 - 20.《礦業權評估參數確定指導意見》(中國礦業權評估師協會, 2008 年 10 月);
 - 21.《中國礦業權評估準則》(中國礦業權評估師協會, 2010 年 9 月);
 - 22.《中國礦業權評估準則》(二)(中國礦業權評估師協會, 2010 年 9 月);
 - 23.《中國礦業權評估師協會礦業權評估準則—指導意見 (CMV 13051—2007) 固體礦產資源儲量類型的確定》。
- (四)權屬依據
- 1.企業國有產權登記證;
 - 2.不動產權證書/國有土地使用權證書/房屋所有權證書;
 - 3.採礦許可證;
 - 4.專利證書;
 - 5.著作權相關權屬證明;
 - 6.機動車行駛證;
 - 7.其他有關產權證明。
- (五)取價依據
- 1.《基本建設財務規則》(中華人民共和國財政部令第 81 號, 自 2016 年 9 月 1 日起施行);
 - 2.《基本建設項目建設成本管理規定》(財建[2016]504 號);
 - 3.《機電產品信息價格查詢系統》(2025 年);
 - 4.《機動車強制報廢標準規定》;
 - 5.《國家發展改革委關於進一步放開建設項目專業服務價格的通知》(發改價格[2015]299 號)的指導意見》(中電聯定額[2015]162 號)

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

- 6.《內蒙古房屋建築與裝飾工程預算定額》(2017);
- 7.《內蒙古通用安裝工程預算定額》(2017);
- 8.《煤炭建設地面建築工程消耗量定額》(2015 除稅基價);
- 9.《煤炭建設費用定額及造價管理有關規定》(2015);
- 10.《煤炭建設工程費用定額及煤炭建設其他費用規定》(NB/T51064-2016);
- 11.《煤炭建設其他費用規定》(2015);
- 12.《煤炭建設井巷工程消耗量定額》(2015 除稅基價);
- 13.《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額》(2015 除稅基價);
- 14.《烏海市工程造價信息》(2025 年 7 月);
- 15.《關於調整煤炭建設工程計價標準(2015 基價)人工單價及有關規定的通知》;
- 16.《內蒙古各市常用建設工程材料價格信息》(2025 年 9 月-10 月);
- 17.評估基準日貸款市場報價利率 LPR;
- 18.評估人員現場勘察記錄及收集的其他相關估價信息資料;
- 19.被評估單位提供的項目可行性研究報告、項目投資概算、設計概算等資料;
- 20.被評估單位提供的相關工程預決算資料;
- 21.被評估單位與相關單位簽訂的工程承發包合同;
- 22.被評估單位提供的在建工程付款進度統計資料及相關付款憑證;
- 23.被評估單位提供的以前年度的財務報表、審計報告;
- 24.被評估單位有關部門提供的未來年度經營計劃;
- 25.被評估單位提供的主要產品目前及未來年度市場預測資料;
- 26.被評估單位與相關單位簽訂的原材料購買合同;
- 27.WIND 金融資訊終端;
- 28.同花順 iFinD 資訊金融終端;
- 29.與此次資產評估有關的其他資料。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(六)其他參考依據

- 1.《資產評估準則術語 2020》(中評協[2020]31 號);
- 2.《資產評估專家指引第 8 號—資產評估中的核查驗證》(中評協[2019]39 號);
- 3.《資產評估專家指引第 12 號—收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協[2020]38 號);
- 4.《資產評估專家指引第 16 號—計算機軟件著作權資產評估》(中評協[2023]23 號);
- 5.《資產評估常用參數手冊》;
- 6.《城鎮土地估價規程》(GB/T 18508-2014);
- 7.《城鎮土地分等定級規程》(GB/T 18507-2014);
- 8.《土地利用現狀分類》(GB/T21010-2017);
- 9.《標定地價規程》(TD/T1052-2017);
- 10.《城市地價動態監測技術規範》(TD/T1009-2007);
- 11.《國有建設用地使用權出讓地價評估技術規範》(國土資廳發[2018]4 號);
- 12.《房地產估價規範》(GB/T 50291-2015);
- 13.《房屋完損等級評定標準(試行)》(城住字[1984]第 678 號);
- 14.《固體礦產地質勘查規範總則》(GB/T 13908—2020);
- 15.《礦產地質勘查規範 煤》(DZ/T 0215—2020);
- 16.《固體礦產資源儲量分類》(GB/T 17766—2020);
- 17.被評估單位提供的資產清單和評估申報表;
- 18.安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的專項審計報告;
- 19.北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告;
- 20.北京中企華資產評估有限責任公司信息庫。

七、評估方法

收益法，是指將評估對象預期收益資本化或者折現，確定其價值的評估方法。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

市場法，是指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較，確定其價值的評估方法。

資產基礎法，是指以評估對象在評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及可識別的表外各項資產、負債價值，確定其價值的評估方法。

《資產評估執業準則——企業價值》規定，執行企業價值評估業務，應當根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集等情況，分析收益法、市場法和資產基礎法三種基本方法的適用性，選擇評估方法。對於適合採用不同評估方法進行企業價值評估的，資產評估專業人員應當採用兩種以上評估方法進行評估。

本次評估選用的評估方法為：資產基礎法與收益法。

(一)評估方法選擇理由

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

(二)評估方法簡介

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1.收益法

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值－非經營性負債價值+長期股權投資評估價值

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

F_i：評估基準日後第i年預期的企業自由現金流量；

F_n：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)；

n：詳細預測期；

i：詳細預測期第i年。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷－資本性支出－營運資金增加額+期末資產回收

其中，折現率(加權平均資本成本，WACC)計算公式如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：

K_e ：權益資本成本；

K_d ：付息債務資本成本；

E ：權益的市場價值；

D ：付息債務的市場價值；

t ：所得稅率。

其中，權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

式中：

r_f ：無風險收益率；

MRP ：市場風險溢價；

β_L ：權益的系統風險系數；

r_c ：企業特定風險調整系數。

②溢餘資產價值的確定

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。溢餘資產單獨分析和評估。

③非經營性資產、負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。非經營性資產、非經營性負債單獨分析和評估。

④長期股權投資價值

A.對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。進行整體評估的被投資單位採用的評估方法及評估方法選取的理由和依據詳細情況分別見相應的評估技術分說明。

B.對於參股公司，由於不具備展開評估的條件，本次以核實後的

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

參股公司評估基準日或評估基準日最近一期的財務報表乘以持股比例作為評估值。參股公司評估基準日或評估基準日最近一期的財務報表淨資產為負值的，本次評估為零。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。評估基準日，被評估單位無付息債務。

2.資產基礎法

(1)流動資產

①貨幣資金，包括銀行存款與其他貨幣資金。對於銀行存款通過核實銀行對賬單、銀行存單、銀行函證等，以核實後的價值作為評估值；對於其他貨幣資金，評估人員取得了每戶施工保函保證金的合同，其他貨幣資金以核實後的賬面價值作為評估值。

②應收賬款，評估人員向被評估單位調查了解了產品銷售信用政策、客戶構成及資信情況、歷史年度應收賬款的回收情況等。按照重要性原則，對大額應收款項進行了函證，並對相應的合同、憑證進行了抽查。評估人員在對應收賬款核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的數額確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回的，按全部應收款額計算評估值；對於很可能收不回部分款項的，在難以確定收不回賬款的數額時，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等，估計出這部分可能收不回的款項，作為風險損失扣除後計算評估值；同時，賬面上的“壞賬準備”科目按零值計算。

③預付款項，評估人員向被評估單位相關人員調查了解了預付款項形成的原因、對方單位的資信情況等。按照重要性原則，對大額預付款項進行了函證，並對相應的合同與記賬憑證進行了抽查。對於按照合同約定能夠收到相應貨物或形成權益的預付款項，以核實後的賬面價值作為評估值。

④其他應收款，評估人員向被評估單位調查了解了其他應收款的形成原因、客戶構成及資信情況、歷史年度其他應收款的回收情況

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

等。按照重要性原則，對大額或賬齡較長等情形的其他應收款進行了函證，並對相關合同及原始記賬憑證進行了抽查。評估人員在對其他應收款核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的數額確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回的，按全部應收款額計算評估值；對於很可能收不回部分款項的，在難以確定收不回賬款的數額時，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等，估計出這部分可能收不回的款項，作為風險損失扣除後計算評估值；同時，賬面上的“壞賬準備”科目按零值計算。

⑤外購原材料，評估人員向被評估單位調查了解了原材料的採購模式、供需關係、市場價格信息等。按照重要性原則對大額採購合同、憑證進行了抽查。評估人員和被評估單位存貨管理人員共同對原材料進行了抽盤，並對原材料的質量和性能狀況進行了重點察看與了解，最後根據盤點結果進行了評估倒推，評估倒推結果和評估基準日原材料數量、金額一致。被評估單位原材料購置時間較短，週轉速度較快、賬面值與評估基準日市價變化不大，故以核實後的賬面價值作為評估值。

⑥產成品，被評估單位產成品為正常銷售產品，本次評估採用售價倒算法，根據評估基準日的銷售價格減去銷售費用、全部稅金及附加、所得稅和適當數額的稅後淨利潤確定評估值。具體評估計算公式如下：

正常銷售產成品評估值=產成品數量×產成品不含稅銷售單價×(1-稅金及附加率-銷售費用率-所得稅率-淨利潤率×扣減率)

⑦其他流動資產，評估人員核對明細賬與總賬、報表餘額相符，抽查了部分原始憑證及合同等相關資料，核實交易事項的真實性、業務內容和金額等。其他流動資產以核實後的賬面值作為評估值。

(2)長期股權投資

①對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

分權益價值。進行整體評估的被投資單位採用的評估方法及評估方法選取的理由和依據詳細情況分別見相應的評估技術分說明。

②對於參股公司，由於不具備展開評估的條件，本次以核實後的參股公司評估基準日或評估基準日最近一期的財務報表乘以持股比例作為評估值。參股公司評估基準日或評估基準日最近一期的財務報表淨資產為負值的，本次評估為零。

(3)固定資產-設備類資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)，由於存在活躍的二手市場，以類似設備的二手市場價格為基礎測算評估值，其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。

①成本法

成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

A.機器設備重置成本的確定

a.對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、基礎費、建設工程前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。同時，根據“財稅〔2008〕170號、財稅〔2016〕36號、財稅〔2018〕32號”、“《財政部稅務總局海關總署公告 2019 年第 39 號》”等文件規定，對於增值稅一般納稅人，符合增值稅抵扣條件的設備，設備重置成本應該扣除相應的增值稅。設備重置成本計算公式如下：

需要安裝的設備重置成本=設備購置價+運雜費+基礎費+安裝工程費+前期及其他費用+資金成本-可抵扣的增值稅

b.不需要安裝的設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣的增值稅

I.設備購置價

對於大型關鍵機器設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置費；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價，對於不能查詢到購置價的設備，採用同年代、同類別設備的價格指數調整確定購置價。

II.運雜費

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。運雜費計算公式如下：

運雜費=設備購置價×運雜費率

對於設備報價中已包含了運雜費的，評估時不再重複計取。

III.設備基礎費

對於設備的基礎費，根據設備的特點，以購置價為基礎，按不同基礎費率計取。如設備不需單獨的基礎或基礎已在建設廠房時統一建設，在計算設備重置成本時不再考慮設備基礎費用。具體計算公式如下：

基礎費=設備購置價×基礎費率

IV.設備安裝工程費的確定

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，參《煤炭建設工程費用定額》(NB/T51063-2016)等相關定額文件及當地近期造價信息採用分部分項法測算安裝工程費；或根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

V.對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

對於與建築物密不可分的設備基礎和單獨列示的獨立基礎，於相應的房屋建築物類資產中評估，安裝工程費中不重複計算。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

VI.前期及其他費用

前期及其他費包括項目建設管理費、招標代理費、環境影響評價費、勘察設計費、工程監理費、聯合試運轉費等。通過調查同類項目的平均費用水平並參考《煤炭建設工程其他費用定額》（NBT51064-2016）等有關定額、計費標準結合本項目的實際情況確定各項費率。

VII. 資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款市場報價利率確定資金成本率，以設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期費用等費用總和為基數按照資金均勻投入計取。

資金成本=(設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×貸款基準利率×1/2

VIII.可抵扣增值稅的確定

根據“財稅[2008]170號”、“財稅[2016]36號”、“財稅[2018]32號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019年第39號”等文件規定，增值稅進項稅包括設備購置費中的增值稅進項稅(稅率13%)、運雜費和安裝費中的增值稅進項稅(稅率9%)、前期及其他費中的增值稅進項稅(稅率6%)。

B.對於車輛的重置成本的確定

根據當地汽車市場銷售信息等近期車輛市場價格資料，確定車輛的現行含稅購價。車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》規定計取。牌照及其他費根據車輛所在地相關規定，按該類費用的內容及金額確定。根據“財稅〔2016〕36號、財稅〔2018〕32號、財政部稅務總局 海關總署公告 2019年第39號”等文件規定，對於符合增值稅抵扣條件的，計算出可抵扣的增值稅。

重置成本=購置價+車輛購置稅+牌照費-可抵扣的增值稅

其中：

車輛購置稅=車輛購置價/(1+13%)×車輛購置稅率

可抵扣增值稅=車輛購置價/(1+13%)×13%

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

C.電子設備重置成本的確定

對於須安裝的電子設備參機器設備類資產方式評估，其餘不須安裝的電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。同時，根據“財稅〔2016〕36號、財稅〔2018〕32號、財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”等文件規定，對於增值稅一般納稅人，符合增值稅抵扣條件的設備，重置成本應該扣除相應的增值稅。設備重置成本計算公式如下：

設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣的增值稅

D.綜合成新率的確定

a.對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限。部分設備為礦山配套設備，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和設備剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。然後按以下公式確定其綜合成新率：

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限) \times 100%

b.對於電子設備、空調設備等小型設備，主要依據其經濟壽命年限來確定其綜合成新率；對於大型的電子設備還參考其工作環境、設備的運行狀況等來確定其綜合成新率。計算公式如下：

年限法成新率=(經濟壽命年限-已使用年限)/經濟壽命年限 \times 100%

綜合成新率=年限法成新率 \times 調整系數

c.對於車輛，根據 2012 年 12 月 27 日商務部、國家發展和改革委員會、公安部、環境保護部聯合發佈的《機動車強制報廢標準規定》(2012 第 12 號令)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無強制報廢年限的車輛採用尚可使用年限法)，最後，將年限法成新率和里程法成新率兩者根據孰低原則確定成新率，然後結合現場勘察情況進行調整，如果現場勘察情況與孰低法確定成新率差異不大的，則不調整，計算公式如下：

年限法成新率(無強制報廢年限)=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限) \times 100%

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

年限法成新率(有強制報廢年限)=(規定使用年限-已使用年限)/規定使用年限 $\times 100\%$

里程法成新率=(規定行駛里程-已行駛里程)/規定行駛里程 $\times 100\%$

E.評估值的確定

評估值=重置成本 \times 綜合成新率

②市場法

對於部分老舊電子設備(如電腦等)和報廢設備等，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值。

③對於無實物的設備類資產評估為零。

(4)固定資產-房屋建築物類

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，對於興泰濱河領域職工宿舍採用市場法評估，剩餘資產採用成本法評估。

①成本法

成本法計算公式如下：

評估值=重置成本 \times 綜合成新率

A.重置成本的確定

普通房屋建(構)築物的重置成本一般包括：建築安裝工程費用、建設工程前期及其他費用和資金成本。計算公式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本－可抵扣增值稅

a.建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算土建工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法確定其建安綜合造價。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

b.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，參考行業、國家或地方政府規定的收費標準文件計取。

c.資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。資金成本計算公式如下：

資金成本=(建安綜合造價+前期及其他費用)×合理建設工期×貸款基準利率/2

d.可抵扣增值稅

根據“財稅[2016]36號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”公告和當地營改增文件，對於一般納稅人符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

可抵扣增值稅=建安工程造價/1.09×9%+建安工程造價×可抵扣其他前期及其他費用費率/1.06×6%

e.綜合成新率的確定

I.對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

II.對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

綜合成新率=(經濟壽命年限－已使用年限)/經濟壽命年限×100%

III.對於與煤炭生產密切相關的房屋建(構)築物，當礦井剩餘服務年限短於尚可使用年限時，按礦井剩餘服務年限確定其尚可使用年限。

B.評估值的確定

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估值=重置成本×綜合成新率

②市場法

市場法是指將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。

對於職工宿舍商品房，由於當地房地產市場發達，有可比交易案例，採用市場法進行評估。即選擇符合條件的可比交易實例，進行交易情況、交易時間、區域因素、個別因素修正，從而確定房地產評估值。計算公式為：

待估房地產價格=參照物交易價格×正常交易情況/參照物交易情況×待估房地產評估基準日價格指數/參照物房地產交易日價格指數×待估房地產區域因素值/參照物房地產區域因素值×待估房地產個別因素值/參照物房地產個別因素值

運用市場法評估應按下列步驟進行：

- A.搜集交易實例；
- B.選取可比實例；
- C.建立價格可比基礎；
- D.進行交易情況修正；
- E.進行交易日期修正；
- F.進行區域因素修正；
- G.進行個別因素修正；
- H.求出比準價格。

③對於評估基準日已拆除房屋建(構)築物、閒置無使用價值房屋建(構)築物、待報廢或已報廢房屋建(構)築物本次評估為零。

(5)井巷工程

根據各類井巷工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，對於井巷工程主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

①重置成本的確定

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

重置成本=綜合造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣進項稅

A.綜合造價

根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

對於大型的、價值高的、重要的井巷工程根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

工程造價=工程定額基價+措施費+企業管理費+利潤+規費+其他項目費+地區價差

其中：

工程定額基價——根據井巷工程提升方式、提升深度、巷道掘進斷面、支護方式、支護材料和支護厚度，套用《煤炭建設井巷工程消耗量定額(2015 除稅基價)》、《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額(2015 除稅基價)》，該費用包括人工工資、材料消耗、機械使用費等，並按有關規定做相應的調整。

其他取費——根據中煤建協字[2016]46 號“關於印發《建築業營業稅改徵增值稅煤炭建設工程計價依據調整辦法》的通知”和中煤建協字[2019]37 號《關於重新調整煤炭建設工程計價依據增值稅稅率的通知》、《關於發佈〈煤炭建設井巷工程消耗量定額〉(2015 除稅基價)等計價標準及相關規定的通知》(中煤建協字[2016]115 號)和《煤炭建設工程造價計價標準實施補充規定》(中煤建協字[2016]116 號)，結合礦井建設施工情況計取。

人工、材料、機械價差——依據《關於調整煤炭建設工程計價標準(2015 基價)人工單價及有關規定的通知》(中煤建協字[2021]125 號)、《烏魯木齊市建設工程材料信息價格表》(2025 年 2 季度)以及參照企業提供的基準日材料價格信息進行調整。

對於一般井巷工程、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的井巷工程採用類比法確定其建安綜合造價。

B. 前期及其他費用

前期及其他費用：包括建設單位管理費、工程監理費、勘察設計費、環境評價費、水土保持諮詢服務費用等。按照被評估單位的工程

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

建設投資額，根據行業、國家規定的收費標準計取。前期及其他費用計算公式如下：

前期及其他費用=工程造價×費率

C. 資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率，並考慮被評估單位貸款利率浮動點數確定貸款利率，以工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。

資金成本=(工程造價+前期及其他費用)×合理建設工期×利率/2

②綜合成新率的確定

煤礦的井巷工程與地面建(構)築物不同，它是一種特殊的構築物，依附於煤炭資源，與本礦井所能開採的煤炭儲量緊密相關，隨著煤炭資源開採的減少，其經濟壽命相應縮短，當煤炭資源開採完畢，經濟壽命結束。

井下工程地質構造複雜，不可預見因素多，施工條件較差，巷道的穩定性與其所處的位置、岩層性質和開採方法密切相關。按礦井巷道性質和作用不同，各類巷道的服務年限由其服務範圍的煤炭儲量決定。

因此，在成新率確定前，評估人員首先查閱了地質報告、礦井設計資料，了解井下各類巷道所處位置的層位、岩石性質、支護方式以及地質構造和回採對巷道的影響；其次到井下選擇有代表性的巷道實地查看了巷道的支護狀況和維修情況，並向現場工程技術人員了解、查驗維修記錄和維修方法；第三根據各類巷道投產日期計算已服務年限，在根據地質測量部門提供的礦井資源儲量、保有資源儲量、可採儲量及生產能力計算各類巷道的尚可服務年限，最後確定各類巷道的綜合成新率。計算公式如下：

綜合成新率=尚可服務年限/(已服務年限+尚可服務年限)×100%

③評估值

評估值=重置成本×綜合成新率

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(6)在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

①已完工項目

對於其主體已在固定資產中列示的，本次並入主體評估；其餘已完工項目參照固定資產評估方法進行評估。

②未完工項目

開工時間距評估基準日半年內的在建項目，由於相關價格變化較小，本次根據其在建工程的賬面金額，經賬實核對後，以剔除其中不合理支出後的餘值作為評估值。

對於開工時間距評估基準日超過半年的在建工程，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本，合理建設工期小於 6 個月的不計算資金成本；如果賬面值與評估基準日價格水平有較大差異，則按照評估基準日的價格水平進行工程造價調整。

③純費用類在建項目

純費用類在建項目無物質實體，經核實所發生的支付對未來將開工的建設項目是必須的或對未來的所有者有實際價值的，在確認其與關聯的資產項目不存在重複計價的情況下，以核實後賬面值作為評估值，否則按零值處理。

④已完工停用和未完工已停建項目

對於已完工處於停用狀態的工程和未完工已停建的工程，由於相關項目長期處於停用或停工狀態，後續不再繼續建設和使用，評估按照評估基準日可回收變現價值進行評估，如果發生的為前期費用，則評估為零。

(7)使用權資產

評估人員取得了租賃合同與使用權資產攤銷表，核對了租賃期限、租金標準變化及支付方式、租賃期限，以核實後的賬面價值作為評估值。

(8)土地使用權

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

根據《資產評估執業準則—不動產》的要求，參照《城鎮土地估價規程》，土地的主要評估方法有市場法(市場比較法)、收益法(收益還原法)、假設開發法(剩餘法)、成本法(成本逼近法)和基準地價修正法(基準地價系數修正法)。根據當地地產市場發育狀況，並結合該項目的具體特點及評估目的等，採用基準地價修正法和市場法進行評估。評估方法簡要介紹如下：

①基準地價修正法

基準地價修正法是利用城鎮基準地價和基準地價系數修正表等評估成果，按照替代原則，對評估對象的區域條件和個別條件等與其所處區域的平均條件相比較，並對照系數修正表選取相應的修正系數對基準地價進行修正，進而求取評估對象在估價基準日價格的方法。

採用基準地價修正法的計算公式為：

$$V=(V1 \times (1 \pm \sum K) \times Kr \times Km + Kk) \times Kq$$

式中：

V—委估宗地修正後地價；

V1—委估宗地所在區域同類用途土地的基準地價；

$\sum K$ ——委估宗地區域因素和個別因素的總修正系數；

Km—使用年期修正系數；

Kq—期日修正系數；

Kr—容積率修正系數；

Kk—土地開發程度修正系數。

②市場法

市場法是在求取一宗待評估土地的價格時，根據替代原則，將待估土地與在較近時期內已發生交易的類似土地交易實例進行對照比較，並依據後者已知的價格，參照該土地的交易情況、期日、區域以及個別因素等差別，調整得出委估土地的評估地價的方法。市場法計算公式：

$$\text{公式：} P=PB \times A \times B \times C \times D$$

其中：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

P—待估宗地價格；

PB—比較實例價格；

A—待估宗地交易情況指數/比較實例交易情況指數；

B—待估宗地評估基準日地價指數/比較實例交易期日地價指數；

C—待估宗地區域因素條件指數/比較實例區域因素條件指數；

D—待估宗地個別因素條件指數/比較實例個別因素條件指數。

(9)礦業權

①採礦權

對於採礦權，國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司委託北京中企華資產評估有限責任公司單獨進行評估；本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具評估報告結論。

②煤炭資源使用費

個別採礦權產權人以收取“煤炭資源使用費”的方式，將採礦權交由子公司開採經營。

本次評估在產權人層面不考慮基於採礦權產生的未來收益預測現金流，評估值為零；僅以收取的使用費噸單價和預期產量計算採礦權使用費收入，扣除需承擔的所得稅費用後，再以礦業權評估採用的折現率折現計算出“採礦權使用費”評估值。

經營權人享有開採經營所得，因此在實際經營人層面考慮基於採礦權產生的未來收益預測現金流，針對該實際經營標的公司評估時，無形資產-採礦權評估值引用礦業權評估報告評估結論進行匯總，同時將實際經營人需支付的“採礦權使用費”淨值（負值）列示。

③隱患治理權益價值

本次評估範圍內隱患治理項目，包括蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程項目與平溝煤礦井田III盤區東部隱患治理工程項目。根據《蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程優化初步設計》與《國家能源集團烏海能源有限責任公司平溝煤礦三盤區東部隱患治理工程實施方案》，隱患治理項目未來的收益及承擔的風險可以用貨幣計量，可滿足

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

收益途徑評估方法—折現現金流量法所要求的技術經濟參數，確定本次評估採用折現現金流量法。其計算公式為：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—隱患治理項目評估價值；

CI—年現金流入量；

CO—年現金流出量；

i—折現率；

t—年序號(t=1, 2, 3, …, n)；

n—評估計算年限。

④探礦權

對於探礦權，由於無法獲取滿足礦業權評估的地質勘查、初步設計、礦區總規、正式可研報告等資料，無法按照礦業權評估準則體系及礦業權評估理論對該探礦權在評估基準日所表現的市場價值進行建模測算。本次評估對探礦權的相關成本按審計後的賬面價值予以保留。

(10)其他無形資產

企業申報的納入評估範圍的其他無形資產包括軟件、專利資產、軟件著作權等。根據其他無形資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等採用市場法進行評估，具體如下：

①對於正常在用軟件，由於軟件大部分非近期購置，故參考物價漲幅、信息軟件行業人均收入綜合確定軟件調整系數調整原始入賬價值作為軟件的評估值。對於已經停止使用軟件，經向企業核實無使用價值的軟件，評估值為零；

②專利資產，由於我國技術型無形資產市場交易尚處於初級階段，相關公平交易數據的採集相對困難，故市場法在本次評估中不具備可操作性；

由於被評估單位擁有的專利權，經與被評估單位進行核實相關專利均為在生產工作中形成，部分專利取得年限較長且未使用於相關生

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

產經營中，故收益法在本次評估中不具備可操作性；

因此本次評估考慮成本法評估。主要考慮專利重置成本，包括申請費、印刷費、專利登記、印刷、實質審查費等。

(11)長期待攤費用

對長期待攤費用的評估，評估人員抽查了所有的原始入賬憑證、合同等，核實其核算內容的真實性和完整性。對於 5 套車位價值已包含在配套房產價值中，按零確定評估值。對於評估基準日已經攤銷完畢仍在正常使用的辦公軟件採用成本法進行評估。

(12)其他非流動資產

其他非流動資產為預付的工程款等，評估人員調查了解了其他非流動資產發生的原因，查閱了相關會計憑證。對於預付烏海市公共資源交易中心職培中心土地出讓金，因土地使用權-海核-職培中心評估已評估作價，故預付的土地出讓金評估值為零；其他非流動資產項目以核實後的賬面價值作為評估值。

(13)負債

被評估單位的負債包括應付賬款、合同負債、應付職工薪酬、應交稅費、其他應付款、一年內到期非流動負債、其他流動負債、租賃負債、長期應付款、預計負債。評估人員首先核對了明細賬與總賬的一致性，並對明細項進行了核查，同時，抽查了款項的相關記賬憑證等資料，根據憑證抽查的情況，確認其債務賬面金額是否屬實，對於流動負債和非流動負債以核實後企業實際承擔的負債確定評估值。

八、評估程序實施過程和情況

評估人員於 2025 年 8 月 9 日至 2025 年 12 月 16 日對評估對象涉及的資產和負債實施了評估。主要評估程序實施過程和情況如下：

(一)接受委託

2025 年 8 月 9 日，我公司與委託人就評估目的、評估對象和評估範圍、評估基準日等評估業務基本事項，以及各方的權利、義務等達成一致意見，並與委託人協商擬定了相應的評估計劃。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(二)前期準備

接受委託後，項目組根據評估目的、評估對象，擬定了相應的工作計劃，組建評估團隊。同時，根據項目的實際需要擬定評估所需資料清單及評估表格。

(三)現場調查

評估人員於 2025 年 8 月 18 日至 2025 年 10 月 31 日對評估對象涉及的資產和負債進行了必要的清查核實，對被評估單位的經營管理狀況等進行了必要的盡職調查。

1.資產核實

(1)指導被評估單位填表和準備應向評估機構提供的資料

評估人員指導被評估單位的財務與資產管理人員在自行資產清查的基礎上，按照評估機構提供的資產評估明細表及其填寫要求、資料清單等，對納入評估範圍的資產進行細緻準確的填報，同時收集準備資產的產權證明文件和反映性能、狀態、經濟技術指標等情況的文件資料等。

(2)初步審查和完善被評估單位填報的資產評估明細表

評估人員通過查閱有關資料，了解納入評估範圍的具體資產的詳細狀況，然後仔細審查各類“資產評估明細表”，檢查有無填項不全、錯填、資產項目不明確等情況，並根據經驗及掌握的有關資料，檢查“資產評估明細表”有無漏項等，同時反饋給被評估單位對“資產評估明細表”進行完善。

(3)現場實地勘查

根據納入評估範圍的資產類型、數量和分佈狀況，評估人員在被評估單位相關人員的配合下，按照資產評估準則的相關規定，對各項資產進行了現場勘查，並針對不同的資產性質及特點，採取了不同的勘查方法。

(4)補充、修改和完善資產評估明細表

評估人員根據現場實地勘查結果，並和被評估單位相關人員充分溝通，進一步完善“資產評估明細表”，以做到：賬、表、實相符。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(5)查驗產權證明文件資料

評估人員對納入評估範圍的房屋建築物、車輛、土地使用權、專利和軟件著作權等資產的產權證明文件資料進行查驗，對權屬資料不完善、權屬不清晰的情況提請企業核實或出具相關產權說明文件。

2.盡職調查

評估人員為了充分了解被評估單位的經營管理狀況及其面臨的風險，進行了必要的盡職調查。盡職調查的主要內容如下：

(1)被評估單位的歷史沿革、主要股東及持股比例、必要的產權和經營管理結構；

(2)被評估單位的資產、財務、生產經營管理狀況；

(3)被評估單位的經營計劃、發展規劃和財務預測信息；

(4)評估對象、被評估單位以往的評估及交易情況；

(5)影響被評估單位生產經營的宏觀、區域經濟因素；

(6)被評估單位所在行業的發展狀況與前景；

(7)其他相關信息資料。

(四)資料收集

評估人員根據評估項目的具體情況進行了評估資料收集，包括直接從市場等渠道獨立獲取的資料，從委託人等相關當事方獲取的資料，以及從政府部門、各類專業機構和其他相關部門獲取的資料，並對收集的評估資料進行了必要分析、歸納和整理，形成評定估算的依據。

(五)評定估算

評估人員針對各類資產的具體情況，根據選用的評估方法，選取相應的公式和參數進行分析、計算和判斷，形成了初步評估結論。項目負責人對各類資產評估初步結論進行匯總，撰寫並形成初步資產評估報告。

(六)內部審核

根據我公司評估業務流程管理辦法規定，項目負責人在完成初步資產評估報告後提交公司內部審核。完成內部審核後，在不影響對評

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

估結論進行獨立判斷的前提下，與委託人或者委託人同意的其他相關當事人就資產評估報告有關內容進行溝通。完成上述資產評估程序後，出具並提交正式資產評估報告。

九、評估假設

本資產評估報告分析估算採用的假設條件如下：

(一)假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

(二)假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

(三)假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

(四)假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

(五)針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

(六)假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

(七)假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

(八)除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

(九)假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

(十)假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

(十一)假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

(十二)假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

(十三)假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

(十四)假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

(十五)假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

(十六)評估基準日，被評估單位享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15% 的稅率徵收企業所得稅。本次評估假設在西部大開發企業所得稅優惠政策到期後按照 25% 的稅率徵收企業所得稅；

(十七)假設國家能源集團烏海能源有限責任公司未來按現行水平向烏海市路天礦業有限責任公司、國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司、國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司、烏海市公烏素煤業有限責任公司收取煤炭資源使用費；

(十八)假設神華集團海勃灣礦業有限責任公司平溝煤礦 2030 年可以完成技改達產，神華集團海勃灣礦業有限責任公司公烏素煤礦三號井 2029 年可以完成技改達產；

(十九)假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續。

本資產評估報告評估結論在上述假設條件下在評估基準日時成立，當上述假設條件發生較大變化時，簽名資產評估師及本評估機構將不承擔由於假設條件改變而推導出不同評估結論的責任。

十、評估結論

(一)收益法評估結果

國家能源集團烏海能源有限責任公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值為 2,203,361.57 萬元；總負債賬面價值為 1,179,651.21 萬元；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

淨資產賬面價值為 1,023,710.36 萬元。收益法評估後的股東全部權益價值為 1,255,756.60 萬元，增值額為 232,046.24 萬元，增值率為 22.67%。

國家能源集團烏海能源有限責任公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 2,255,595.64 萬元，總負債賬面價值為 1,042,335.59 萬元，所有者權益賬面價值為 1,213,260.05 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 1,162,132.14 萬元。收益法評估後的股東全部權益價值為 1,255,756.60 萬元，增值額為 93,624.47 萬元，增值率為 8.06%。

(二)資產基礎法評估結果

國家能源集團烏海能源有限責任公司評估基準日母公司總資產賬面價值為 2,203,361.57 萬元，評估價值為 2,593,890.65 萬元，增值額為 390,529.08 萬元，增值率為 17.72%；總負債賬面價值為 1,179,651.21 萬元，評估價值為 1,172,461.32 萬元，減值額為 7,189.89 萬元，減值率為 0.61%；淨資產賬面價值為 1,023,710.36 萬元，評估價值為 1,421,429.33 萬元，增值額為 397,718.97 萬元，增值率為 38.85%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流動資產	1	1,564,720.97	1,564,613.84	-107.13	-0.01
二、非流動資產	2	638,640.60	1,029,276.81	390,636.21	61.17
其中：長期股權投資	3	125,990.36	396,045.89	270,055.53	214.35
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	155,308.85	55,772.58	-99,536.27	-64.09
在建工程	6	109,147.43	111,189.62	2,042.19	1.87
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	244,435.09	463,883.47	219,448.38	89.78
其中：土地使用權	9	20,449.34	19,920.53	-528.81	-2.59
其他非流動資產	10	3,758.87	2,385.25	-1,373.62	-36.54
資產總計	11	2,203,361.57	2,593,890.65	390,529.08	17.72
三、流動負債	12	696,259.22	696,259.22	0.00	0.00
四、非流動負債	13	483,391.99	476,202.10	-7,189.89	-1.49
負債總計	14	1,179,651.21	1,172,461.32	-7,189.89	-0.61
淨資產	15	1,023,710.36	1,421,429.33	397,718.97	38.85

國家能源集團烏海能源有限責任公司評估基準日合併口徑總資產

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

賬面價值為 2,255,595.64 萬元，總負債賬面價值為 1,042,335.59 萬元，所有者權益賬面價值為 1,213,260.05 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 1,162,132.14 萬元，評估價值為 1,421,429.33 萬元，增值額為 259,297.19 元，增值率為 22.31%。

(三)評估結論

收益法評估後的股東全部權益價值為 1,255,756.60 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 1,421,429.33 萬元，兩者相差 165,672.73 萬元，差異率為 13.19%。

兩種評估方法考慮的角度不同，資產基礎法是指在合理評估企業各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路，是從企業當前擁有的各項資產價值高低的角度來估算企業價值；收益法是指通過將被評估企業預期收益資本化或折現以確定評估對象價值的評估思路，從企業預期收益的角度來估算企業價值，反映了企業各項資產的綜合獲利能力。

被評估單位屬於煤炭開採企業，煤炭價格受國家經濟政策、煤炭供需關係等影響較大，給收益法中的主要技術參數、指標帶來較大不確定性。煤炭行業屬重資產行業，企業的主要經營資產大多是依附於礦井可採儲量而存在的，固定資產原始投資額較大，且採礦權價值已經過專業評估機構評估，資產基礎法能夠更好的反映企業的價值。本次評估結論採用資產基礎法評估結論。

根據上述分析，本資產評估報告評估結論採用資產基礎法評估結果，即：國家能源集團烏海能源有限責任公司的股東全部權益價值評估結果為 1,421,429.33 萬元。

十一、特別事項說明

以下為在評估過程中已發現可能影響評估結論但非評估人員執業水平和專業能力所能評定估算的有關事項：

(一)根據《資產評估法》和《資產評估對象法律權屬指導意見》，委託人和相關當事人委託資產評估業務，應當對其提供的權屬證明、

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

財務會計信息和其他資料的真實性、完整性和合法性負責。執行資產評估業務的目的是對資產評估對象價值進行估算並發表專業意見，對資產評估對象法律權屬確認或者發表意見超出資產評估專業人員的執業範圍。資產評估專業人員不對資產評估對象的法律權屬提供保證。

(二)本資產評估報告中，所有以萬元為金額單位的表格或者文字表述，如存在總計數與各分項數值之和出現尾差，均為四捨五入原因造成。

(三)本次評估利用了安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)於 2025 年 12 月 16 日出具的安永華明(2025)專字第 70066400_A01 號審計報告。我們通過合法途徑獲得了審計報告，在按照資產評估準則的相關規定對所利用的審計報告進行了分析和判斷後，審慎利用了審計報告的相關內容。我們所利用的審計報告中經審計的財務數據是資產評估的基礎，如果該財務數據發生變化，本次評估結論可能失效。根據《資產評估執業準則—企業價值》第 12 條規定：資產評估專業人員根據所採用的評估方法對財務報表的使用要求對其進行了分析和判斷，但對相關財務報表是否公允反映評估基準日的財務狀況和當期經營成果、現金流量發表專業意見並非資產評估專業人員的責任。我們只對利用審計報告過程中可能存在的引用不當承擔相關引用責任。

(四)本次評估範圍內的無形資產-採礦權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於 2025 年 12 月 16 日出具的《神華集團海勃灣礦業有限責任公司平溝煤礦礦業權報告》(中企華礦評報字[2025]1066 號)、《國家能源集團烏海能源有限責任公司老石旦煤礦礦業權報告》(中企華礦評報字[2025]1067 號)、《神華集團海勃灣礦業有限責任公司駱駝山煤礦礦業權報告》(中企華礦評報字[2025]1068 號)、《國家能源集團烏海能源有限責任公司黃白茨煤礦礦業權報告》(中企華礦評報字[2025]1069 號)、《國家能源集團烏海能源有限責任公司五虎山煤礦採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]1070 號)、《神華集團海勃灣礦業有限責任公司露天煤礦採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]1071 號)、《內蒙古利民煤焦有限責任公司煤礦採礦權評估報告》(中企華礦評報

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

字[2025]1072 號)、《神華集團海勃灣礦業有限責任公司公烏素煤礦三號井採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]1073 號)的評估結論。

在本次評估過程中，評估人員與礦業權評估師進行了溝通和對接，礦業權評估方法採用折現現金流量法進行評估。經核實礦業權評估報告所載明的評估對象、評估範圍、評估目的、評估基準日、價值類型與本資產評估報告一致且符合本次經濟行為及本資產評估報告的要求，我們對本評估報告涉及的採礦權價值直接引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的評估結論。欲了解採礦權作價計算過程和結果，請仔細閱讀北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權報告。

(五)採礦權產權人與經營權人不一致事項

評估基準日，被評估單位申報的納入評估範圍的採礦權共 8 項，其中有 4 項採礦權證載產權人與實際經營權人不一致，即：採礦權產權人以收取“煤炭資源使用費”的方式，將採礦權交由子公司開採經營。具體情況如下：

序號	礦山名稱	採礦權人	經營權人	備註
1	神華集團海勃灣礦業有限責任公司公烏素煤礦三號井	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	烏海市公烏素煤業有限責任公司	採礦權人與經營權人均為烏海能源二級子公司
2	神華集團海勃灣礦業有限責任公司露天煤礦	神華集團海勃灣礦業有限責任公司	烏海市路天礦業有限責任公司	採礦權人與經營權人均為烏海能源二級子公司
3	國家能源集團烏海能源有限責任公司黃白茨煤礦	國家能源集團烏海能源有限責任公司	國能烏海能源黃白茨礦業有限責任公司	採礦權人與經營權人均為烏海能源二級子公司
4	國家能源集團烏海能源有限責任公司五虎山煤礦	國家能源集團烏海能源有限責任公司	國能烏海能源五虎山礦業有限責任公司	採礦權人與經營權人均為烏海能源二級子公司

本次評估針對上述事項，對產權人評估基準日賬面採礦權評估為零，同時通過“煤炭資源使用費”在採礦權人、經營權人分別進行了估值計算。

(六)隱患治理項目事項

評估基準日，企業申報的納入評估範圍隱患治理項目主要包括蘇海圖煤礦採空區災害綜合治理工程項目與平溝煤礦井田III盤區東部隱

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

患治理工程項目。

評估人員核實了兩個隱患治理項目的批覆文件、治理方案、排產計劃與相關治理合同等，本次評估以被評估單位提供的排產計劃與產能規劃等進行分析測算，如果未來實際產量與規劃產量發生變化，則評估值需要相應調整。

(七)關於權屬瑕疵情況的說明

1.被評估單位烏海能源申報的納入評估範圍 57 宗土地使用權，其中 2 宗未辦理土地使用權證(不含無實物土地 8 項)；2 宗證載使用權人為神華烏海能源有限責任公司(烏海能源曾用名)、9 宗證載使用權人為神華集團海勃灣礦業有限責任公司或神華烏海煤焦化有限責任公司(係被吸收合併方名稱)、1 宗證載使用權人為中國工商銀行股份有限公司烏海公烏素分理處(係外購房產出賣方名稱)，尚未辦理變更手續，企業承諾上述土地係企業實際擁有，權屬無爭議。

被評估單位持有 1 項證號為蒙(2024)海南區不動產權第 0007678 號的《不動產權證書》，證載權利人為國家能源集團烏海能源有限責任公司。被評估單位出具說明，根據國家能源集團總經理辦公會會議紀要第 42 期“研究烏海能源公司和煤焦化公司近期工作有關事宜”(2018 年 3 月 24 日印發)，至本次評估基準日，該宗地作為西來峰相關資產已劃轉給國家能源集團煤焦化有限責任公司，產權不屬於被評估單位，被評估單位正在協助國家能源集團煤焦化有限責任公司辦理該宗地及相關資產的產權過戶事宜。因此被評估單位未將該宗土地申報納入本次評估範圍。

被評估單位烏海能源申報的納入評估範圍固定資產-房屋建築物共 348 項，總建築面積為 280,950.69 平方米，其中 16 項已辦理房屋所有權證，證載面積為 8,862.30 平方米，證載權利人為神華烏海能源有限責任公司、國家能源集團烏海能源有限責任公司、海勃灣礦務局技工學校、中國工商銀行股份有限公司烏海公烏素分理處，9 項為費用，無需辦證，剩餘 323 項未辦理不動產權證書(未辦理不動產權證書中 25 項已拆除，69 項待報廢)。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

被評估單位申報的納入評估範圍的 281 項專利權中，其中，烏海能源單獨所有 93 項專利權，其中，3 項專利權證載權利人為神華烏海能源有限責任公司（烏海能源曾用名）；烏海能源與他人共有產權專利為 188 項，其中，76 項專利證載權利人為神華烏海能源有限責任公司（烏海能源曾用名）；1 項專利為子公司神華烏海煤焦化有限責任公司與神華集團有限責任公司共有；1 項專利為子公司神華集團海勃灣礦業有限責任公司與神華集團有限責任公司共有。針對上述共有產權、證載權利人未更名的專利，被評估單位已出具情況說明，承諾上述專利為其單獨所有或與其他公司共有，不存在產權糾紛或潛在糾紛。對於共有產權的專利，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔。

2.被評估單位子公司天潔電力申報的納入評估範圍 7 宗土地使用權，其中 6 宗均未辦理土地使用權證，企業承諾上述土地係企業實際擁有、產權無爭議。房屋建築物 39 項未辦理房屋所有權證，合計面積 23,776.14 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。

3.被評估單位子公司黃白茨礦業擁有的 1 宗土地使用權，已簽署出讓合同，未辦理土地使用權證，至本次評估基準日作為預付款項核算，企業承諾上述土地係企業實際擁有、產權無爭議。房屋建築物 85 項未辦理房屋所有權證，合計面積 31,106.77 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。車輛共有 11 項，其中 4 項車輛證載權利人與公司名稱不符，尚未辦理變更手續，企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

4.被評估單位子公司五虎山礦業申報的納入評估範圍 4 宗土地使用權，其中 1 宗證載權利人為神華集團烏達五虎山礦業有限責任公司(企業前身名稱)，1 宗證載權利人為神華烏達礦區水電管理有限責任公司(烏海能源系統內企業前身名稱)，尚未辦理變更手續，企業承諾上述土地係企業實際擁有、產權無爭議。房屋建築物 46 項未辦理房屋所有權證，合計面積 23,113.38 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

5.被評估單位子公司路天礦業申報的納入評估範圍的 1 宗土地使用權證載權利人為烏海市路天煤炭加工有限責任公司(係被吸收合併方名稱)，尚未辦理變更手續，企業承諾上述土地係企業實際擁有、產權無爭議。納入評估範圍的房屋建築物共 65 項，總建築面積為 32,105.27 平方米，均未辦理不動產權證書，被評估單位出具了房屋建築物有關情況說明，承諾上述情況屬實，未辦證房產實際權屬歸其所有，不存在產權爭議。

6.被評估單位子公司海南煤炭加工申報的 1 宗土地使用權，因與已辦證土地重複，無對應實際土地，企業出具了土地使用權情況說明，承諾上述情況屬實。房屋建築物 38 項均未辦理房屋所有權證，合計面積 34,169.33 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。車輛共有 3 項，均為廠區內車輛未辦理車輛行駛證，企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

7.被評估單位子公司烏達煤炭加工申報的房屋建築物 11 項均未辦理房屋所有權證，合計面積 18,911.37 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。烏達煤炭加工擁有的 1 宗土地使用權已簽署出讓合同，未辦理土地使用權證，企業承諾上述土地係企業實際擁有，權屬無爭議。

8.被評估單位子公司利民煤焦申報的納入評估範圍 7 宗土地使用權，其中 1 宗已簽署出讓合同、尚未辦理土地使用權證。5 宗證載使用權人為鄂托克旗利民煤焦有限責任公司、鄂旗利民煤焦有限責任公司住宅小區，皆係企業前身，尚未辦理變更手續，企業承諾上述土地係企業實際擁有，權屬無爭議。企業申報的納入評估範圍的房屋建築物的總建築面積為 104,522.30 平方米，其中 19 項已辦理房屋所有權證，證載面積為 12,840.85 平方米，證載權利人為鄂旗利民煤焦有限責任公司，證載權利人為被評估單位曾用名，尚未進行變更，剩餘 67 項(6 項已拆除)未辦理不動產權證書。

9.被評估單位子公司公烏素礦業申報的納入評估範圍的 71 項房屋建築物，建築面積合計 50,586.16 平方米，均未辦理產權證書，被評估

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

單位出具了房屋建築物有關情況說明，承諾上述情況屬實，未辦證房產實際權屬歸其所有，不存在產權爭議。車輛共有 13 項，其中 3 項車輛為廠區內車輛未辦理車輛行駛證，企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

10.被評估單位子公司礦區水電申報的納入評估範圍 5 宗土地使用權，5 宗土地證載權利人分別為神華烏達礦區水電管理有限責任公司蘇海圖變電所、神華烏達礦區水電管理有限責任公司南二加壓站、神華烏達礦區水電管理有限責任公司北二加壓站、神華烏達礦區水電管理有限責任公司北一加壓站、神華烏達礦區水電管理有限責任公司舊 25 井，皆係企業前身，尚未辦理變更手續，企業承諾上述土地係企業實際擁有，產權無爭議。被評估單位申報的房屋建築物共 26 項，其中 13 項未辦理房屋所有權證，合計面積 2,788.83 平方米；13 項房產證載權利人名稱與被評估單位現有名稱不符，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。

11.被評估單位子公司信息公司申報的納入評估範圍的房屋建築物有 5 項未辦理房屋所有權證，合計面積 1,749.98 平方米，企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。

(八)關於非正常使用狀態資產情況的說明

企業申報的納入評估範圍部分資產處於無實物、待報廢等狀態，具體如下：

1.被評估單位烏海能源申報的 8 宗土地使用權，賬面價值 3,837.71 萬元，因與已辦證土地重複、被政府拆遷等原因，無對應實際土地，對於無實物的資產，評估為零。

被評估單位烏海能源申報的固定資產-房屋建築物 25 項已拆除，69 項待報廢，構築物 15 項已拆除，9 項無實物、131 項待報廢，管道溝槽 3 項已拆除、15 項待報廢，井巷工程 2 項已報廢，13 項待報廢，上述事項賬面淨額 1,064.61 萬元；固定資產-機器設備中有 6 項無實物、836 項處於報廢或待報廢狀態，車輛中有 2 項待修、18 項處於報廢或待報廢狀態，電子設備中有 381 項處於報廢或待報廢狀態，上述非正常狀態機

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

器設備賬面淨值 1,226.74 萬元。被評估單位申報的無形資產-軟件共 114 項，其中，37 項軟件已停用，已停用部分軟件賬面淨額 86.77 萬元。被評估單位申報的無形資產-專利共 281 項，均為賬外資產，其中 159 項已停用，75 項未利用。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物、停用與未利用資產，評估為零。

2.被評估單位子公司天潔電力申報的原材料 21 項，賬面淨額為零。3 宗土地使用權，賬面價值 163.26 萬元，因被政府拆遷或收回等原因，無對應實際土地；2 宗土地使用權，賬面價值 22.04 萬元，因被政府出讓、被居民佔用等原因，產權存在爭議，對於無實物、存在產權爭議的資產，評估為零。房屋建築物 1 項，賬面淨額 1.64 萬元。構築物 4 項，賬面淨額 8 萬元。機器設備 142 項，賬面價值 2,347.02 萬元，車輛 1 項，賬面價值 0.49 萬元，電子設備 6 項，賬面價值 0.08 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對已拆除房屋建築物評估為零。

3.被評估單位子公司海南煤炭加工申報的 1 宗土地使用權，賬面價值 64.81 萬元，因與已辦證土地重複，無對應實際土地，對於無實物的土地使用權，本次評估為零。房屋建築物 4 項，賬面淨額為零。構築物 6 項，賬面淨額 22.12 萬元。機器設備 47 項，賬面價值 134.51 萬元，車輛 1 項，賬面價值 0.61 萬元，電子設備 8 項，賬面價值 0.00 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為零。

4.被評估單位子公司黃白茨礦業申報的房屋建築物 48 項，賬面價值 1536.46 萬元，計提減值準備 1,522.86 萬元。構築物 73 項，賬面淨額 13.6 萬元。井巷工程 5 項，賬面價值 301.00 萬元。機器設備 60 項，賬面價值 17.19 萬元，車輛 2 項，賬面價值 2.56 萬元，電子設備 30 項，賬面價值 1.34 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估。軟件資產共計 3 項，賬面價值為零，截至評估基準日已停用，對於評估基準日已停用的軟件評估為零。

5.被評估單位子公司五虎山礦業申報的房屋建築物 13 項，賬面淨

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

額 0.74 萬元。構築物 20 項，賬面淨額 20.3 萬元。井巷工程 12 項，賬面淨額 170.18 萬元。機器設備 368 項，賬面價值 1,096.93 萬元，電子設備 1 項，賬面價值 0.12 萬元。無實物資產 3 項，賬面價值 7.98 萬元，對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估；對於無實物的資產，評估為零。軟件資產共計 8 項，其中 6 項截至評估基準日已停用，賬面價值合計為零，對於評估基準日已停用的軟件評估為零。

6.被評估單位子公司路天礦業申報的房屋建築物 2 項處於待報廢狀態，2 項已拆除，構築物 1 項待報廢，上述事項賬面淨額 9.68 萬元；機器設備 11 項，賬面價值 2.16 萬元，電子設備 9 項，賬面價值 0.12 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為零。

7.被評估單位子公司利民煤焦申報的房屋建築物 6 項已拆除，賬面淨額 1.99 萬元；機器設備 189 項，賬面價值 1,784.67 萬元，車輛 1 項，賬面價值 0.55 萬元，電子設備 4 項，賬面價值為零。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估。

8.被評估單位子公司公烏素礦業申報的機器設備 31 項，賬面價值 3.2 萬元，電子設備 3 項，賬面價值為零，軟件 8 項，賬面價值為零。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為零。

9.被評估單位子公司礦區水電申報的機器設備 16 項，賬面價值 13.07 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為零。1 宗土地使用權，賬面價值 0.8 萬元，因被政府拆遷，無對應實際土地，至本次評估基準日政府尚未同意對土地進行補償，評估為零。

11.被評估單位子公司信息技術申報的房屋建築物 1 項，賬面價值 4.72 萬元，車輛 1 項，賬面價值 0.52 萬元，電子設備 10 項，賬面價值 1.65 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估，對於無實物的資產，評估為零。

(九)期後事項

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1.根據項目安排，評估基準日後烏海能源將其持有的內蒙古阿拉善盟天榮煤炭有限責任公司 100%股權、烏海市神華君正實業有限責任公司的公司 45%股權以及神華集團海勃灣礦業有限責任公司持有的白音烏素煤礦採礦權進行無償劃轉。

本次評估所引用的審計報告已對上述資產採用無償劃轉的形式進行模擬剝離。

2.2025 年 9 月 29 日國家能源集團烏海能源有限責任公司法定代表人變更為范忠明。

資產評估報告使用人應注意以上特別事項對評估結論產生的影響。

十二、資產評估報告使用限制說明

(一)資產評估報告使用範圍

1.資產評估報告的使用人為：委託人和國家法律、行政法規規定的資產評估報告使用人。

2.資產評估報告所揭示的評估結論僅對本項目對應的評估目的有效。

3.資產評估報告的評估結論使用有效期為自評估基準日起一年。委託人或者其他資產評估報告使用人應當在載明的評估結論使用有效期內使用資產評估報告。

4.未經委託人書面許可，資產評估機構及其資產評估專業人員不得將資產評估報告的內容向第三方提供或者公開，法律、行政法規另有規定的除外。

5.未徵得資產評估機構同意，資產評估報告的內容不得被摘抄、引用或者披露於公開媒體，法律、行政法規規定以及相關當事人另有約定的除外。

(二)委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团乌海能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(三)除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

(四)資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(五)資產評估報告係資產評估機構及其資產評估師遵守法律、行政法規和資產評估準則，根據委託履行必要的資產評估程序後出具的專業報告，本報告經承辦該評估業務的資產評估師簽名並加蓋評估機構公章，經國有資產監督管理機構或所出資企業備案後方可正式使用。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

本報告依據中國資產評估準則編製

**中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付
现金购买资产项目涉及的
国家能源投资集团有限责任公司持有的
内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司
股东全部权益价值
资产评估报告**

中企华评报字(2025)第 6667 号

(共一册, 第一册)

北京中企華資產評估有限責任公司

二〇二五年十二月十六日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、本資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀、公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

三、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

四、評估對象涉及的資產、負債清單及企業經營預測資料由委託人、被評估單位申報並經其採用簽名、蓋章或法律允許的其他方式確認；委託人和其他相關當事人依法對其提供資料的真實性、完整性、合法性負責。

五、資產評估師已對評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係，與相關當事人沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事人不存在偏見。

七、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

八、資產評估師對房屋建(構)築物類資產、設備類資產、在建工程、存貨等實物資產的勘察按常規僅限於觀察，了解使用狀況、保養

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

狀況，未觸及內部被遮蓋、隱蔽及難於接觸到的部位，我們不具備專業鑒定資質也未接受委託對上述資產的內部質量進行專業技術檢測和鑒定，我們的評估以委託人和其他相關當事人提供的資料為基礎，如果這些評估對象的內在質量有瑕疵，評估結論可能會受到不同程度的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

資產評估報告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，按照必要的評估程序，對內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司的股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。現將資產評估報告摘要如下：

評估目的：中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產，為此，需要對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司所持有的內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

評估對象：內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司的股東全部權益價值。

評估範圍：內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司的全部資產及負債。

評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、在建工程、無形資產、其他非流動資產等，母公司口徑總資產賬面價值 1,817,123.39 萬元，負債為流動負債和非流動負債，總負債賬面價值為 1,912,501.43 萬元，淨資產賬面價值為-95,378.04 萬元。

合併口徑總資產賬面價值 3,456,709.16 萬元，總負債賬面價值 3,104,141.34 萬元，所有者權益賬面價值 352,567.82 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 228,496.39 萬元。

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

價值類型：市場價值

評估方法：資產基礎法、收益法

評估結論：本資產評估報告選用資產基礎法評估結果作為評估結論。具體評估結論如下：

內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值 1,817,123.39 萬元，評估值為 2,465,612.28 萬元，評估增值 648,488.89 萬元，增值率為 35.69%，總負債賬面價值 1,912,501.43 萬元，評估值為 1,907,231.35 萬元，評估減值 5,270.08 萬元，減值率 0.28%，所有者權益賬面價值-95,378.04 萬元，評估價值為 558,380.93 萬元，增值額為 653,758.97 萬元，增值率為 685.44%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項 目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流動資產	1	160,722.45	160,759.19	36.74	0.02
非流動資產	2	1,656,400.94	2,304,853.09	648,452.15	39.15
其中：長期股權投資	3	280,285.01	805,199.44	524,914.43	187.28
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	187,382.03	227,004.08	39,622.05	21.15
在建工程	6	27,182.53	27,128.31	-54.22	-0.20
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	555,446.80	639,416.69	83,969.89	15.12
其中：土地使用權	9	6,136.92	128,803.12	122,666.20	1,998.82
其他非流動資產	10	606,104.57	606,104.57	0.00	0.00
資產總計	11	1,817,123.39	2,465,612.28	648,488.89	35.69
流動負債	12	1,494,231.30	1,494,231.30	0.00	0.00
非流動負債	13	418,270.13	413,000.05	-5,270.08	-1.26
負債總計	14	1,912,501.43	1,907,231.35	-5,270.08	-0.28
淨資產	15	-95,378.04	558,380.93	653,758.97	685.44

內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值 3,456,709.16 萬元，總負債賬面價值 3,104,141.34 萬元，所有者權益賬面價值 352,567.82 萬元，歸屬於母公司的所有者權益為 228,496.39 萬元。資產基礎法評估後的股東全部權益評估值為 558,380.93 萬元，增值額為 329,884.54 萬元，增值率為 144.37%。

除非另有說明，本報告中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的經濟行為提供價值參考，評估結論的使用有效期限自評估基準日起一年有效。

資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況並正確理解和使用評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買資產
項目涉及的國家能源投資集團有限責任公司持有的
內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司股東全部權益價值
資產評估報告正文

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用資產基礎法和收益法，按照必要的評估程序，對中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買資產項目涉及的國家能源投資集團有限責任公司持有的內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司股東全部權益在 2025 年 7 月 31 日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託人、被評估單位和資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位為內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司，資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人包括委託人上級主管單位和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人。

(一) 委託人之一簡介

名稱：國家能源投資集團有限責任公司(以下簡稱：“國家能源集團”)

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13,209,466.11498 萬元

類型：有限責任公司(國有獨資)

統一社會信用代碼：91110000710933024J

成立日期：1995 年 10 月 23 日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

營業期限：1995 年 10 月 23 日至無固定期限

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤製油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品(不含危險化學品)、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(二) 委託人之二簡介

名稱：中國神華能源股份有限公司(以下簡稱：“中國神華”)

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1,986,851.9955 萬元

類型：其他股份有限公司(上市)

統一社會信用代碼：91110000710933024J

成立日期：2004 年 11 月 8 日

營業期限：2004 年 11 月 8 日至無固定期限

股票代碼：601088.SH、01088.HK

經營範圍：煤礦開採(有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準)；煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售(不含危險化學品)；物業管理。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(三) 被評估單位簡介

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1.公司簡況

名稱：內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(以下簡稱：“平莊煤業”)

住所：內蒙古自治區赤峰市元寶山區平莊鎮哈河街中段

法定代表人：杜善周

註冊資本：435,419.2648 萬元

類型：有限責任公司(非自然人投資或控股的法人獨資)

統一社會信用代碼：91150403114863701Q

成立日期：2000 年 7 月 10 日

營業期限：2000 年 7 月 10 日至 2040 年 12 月 31 日

經營範圍：法律、法規禁止的不得經營，應經審批的未獲審批前不得經營，法律、法規未規定審批的企業自主選擇經營項目，開展經營活動。

2.公司股東及持股比例、股權變更情況

2000 年，內蒙古自治區人民政府作出《關於平莊礦務局改革與發展方案的批覆》(內政字[2000]55 號)，批准平莊礦務局整體改制為平莊煤業(集團)有限責任公司(國有獨資企業)。

2000 年 3 月，內蒙古自治區經濟貿易委員會作出《關於同意成立內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司的批覆》(內經貿企發[2000]104 號)，批准平莊礦務局改制為內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司。

2000 年 7 月，赤峰市工商行政管理局向平莊煤業核發了《企業法人營業執照》(註冊號：1504001000366)。設立時，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	平莊礦務局	37,605	37,605	100%
合計		37,605	37,605	100%

2001 年 6 月，出資人變更及減少註冊資本(由 37,605 萬減至 16,451 萬元)

2001 年 4 月，內蒙古自治區經濟貿易委員會作出《關於授權內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司經營國有資產的通知》(內經貿企改發[2001]247 號)，授權平莊煤業經營屬於內蒙古自治區人民政府管理的國有資產，授權經營的國有資產總額具體為：以 2001 年 2 月 8 日赤

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

峰惠興會計師事務所有限責任公司出具的財務審計報告為準，平莊煤業國有淨資產為 16,451 萬元，扣除非經營性資產 6,150 萬元，經營性淨資產 10,301 萬元為授權經營的國有資產總額，非經營性資產 6,150 萬元委託平莊煤業管理。

2001 年 4 月，內蒙古自治區人民政府作出《關於內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司內蒙古自治區人民政府出資人代表的批覆》(內政字[2001]107 號)，批覆同意由內蒙古自治區國資委作為內蒙古自治區人民政府在平莊煤業的出資人。

2001 年 5 月，平莊煤業在《赤峰日報》刊登減資公告，具體內容為“內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司註冊資金由 3.76 億元減至 1.65 億元。”

2001 年 6 月，內蒙古自治區經濟貿易委員會作出《關於對內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司變更註冊資本的批覆》(內經貿企改發[2001]404 號)，根據赤峰市惠興會計師事務所有限責任公司評估確認結果(惠師驗字[2001]9 號)和內蒙古自治區經貿委《關於授權內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司經營國有資產的通知》(內經貿企改發[2001]247 號)，批覆同意平莊煤業以 164,511,372.21 元淨資產作為註冊資本。該次變更完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	內蒙古自治區國有資產管理局	16,451	16,451	100%
合計		16,451	16,451	100%

2002 年 9 月，內蒙古自治區發展計劃委員會、內蒙古自治區財政廳作出《關於轉發劃轉自治區煤炭行業中央級基本經營性基金本息金額債權債務的批覆》(內計投字[2002]1612 號)，批覆同意(1)平莊礦務局使用的國家基建基金部門貸款的債權債務本息合計 1,315,586.67 元全部劃轉平莊(集團)有限責任公司(應係筆誤，實際為平莊煤業)，作為內蒙古自治區的國有資產處理；(2)平莊礦務局使用的國家投資公司基建基金委託貸款的債權債務本息合計 934,903,639.34 元全部劃轉平莊(集團)有限責任公司(同前)，作為內蒙古自治區的國有資產處理。

2002 年 10 月，內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司辦公室發出《關於基本建設經營性基金餘額轉增國家資本金的通知》(平煤辦發

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

[2002]89 號)，經國家計委、財政部計投資[2002]454 號文件批覆，將平莊煤業使用的國家基建基金部門貸款的債權債務和國家投資公司基建基金委託貸款的債權債務轉為國家資本金，平莊煤業共轉增國家資本金 936,319,226.01 元。

2003 年 10 月，內蒙古自治區人民政府作出《關於同意內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司增加註冊資本的批覆》(內政股批字[2003]24 號)，批覆同意平莊煤業變更註冊資本，註冊資本由 164,510,000 元增加至 746,749,341.49 元。該次註冊資本變更完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	內蒙古自治區國有資產管理局	74,675	74,675	100%
合計		74,675	74,675	100%

2003 年 9 月，內蒙古自治區國資委作出《關於平煤集團公司下放赤峰市管理的通知》(內國資辦發[2003]1 號)，批准從 2003 年 9 月 1 日起自治區政府管理的平莊煤業的全部資產(含債權、債務)、人員整建制下放到赤峰市人民政府管理。

2003 年 11 月，內蒙古自治區工商行政管理局向平莊煤業換發了新的《企業法人營業執照》。該次股權劃轉完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	赤峰市經濟委員會	74,675	74,675	100%
合計		74,675	74,675	100%

2008 年 4 月，赤峰市人民政府作出《關於轉讓內蒙古平莊煤業(集團)有限公司股權的批覆》(赤政字[2008]62 號)，批覆同意赤峰市經濟委員會對外轉讓其所持平莊煤業的股權。

2008 年 4 月，赤峰市經濟委員會作為甲方、中國國電集團公司作為乙方，內蒙古產權交易中心作為鑒證方，共同簽署了《產權交易合同》(合同編號：MJY-08014)，約定赤峰市經濟委員會以 209,100 萬元的價格向中國國電集團公司轉讓其所持有的平莊煤業 48%的股權。

2008 年 4 月，內蒙古產權交易中心出具《內蒙古產權交易中心交易鑒證書》(內產鑒證字[2008]第 4 號)，確認赤峰市經濟委員會與中國

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

國電集團公司簽署編號為 MJJY-08014 的《產權交易合同》，具體為赤峰市經濟委員會將其所持平莊煤業 48%股權轉讓給中國國電集團公司，標的股權評估值為 196,151.184 萬元，轉讓成交價為 209,100 萬元，赤峰市經濟委員會該次轉讓行為已經赤峰市人民政府批准。

2008 年 4 月，內蒙古自治區工商行政管理局向平莊煤業換發了新的《企業法人營業執照》。該次股權轉讓完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	赤峰市經濟委員會	38,831	38,831	52%
2	中國國電集團公司	35,844	35,844	48%
合計		74,675	74,675	100%

2008 年 5 月，經赤峰市經濟委員會研究決定，並經赤峰市人民政府《關於無償劃轉內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司股權的批覆》(赤政字[2008]93 號)同意，赤峰市經濟委員會向中國國電集團公司無償劃轉平莊煤業 3%股權。

2008 年 6 月，國務院國資委作出《關於內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司國有股權無償劃轉有關問題的批覆》(國資產權[2008]514 號)，同意赤峰市經濟委員會將其持有的平莊煤業 3%國有股權無償劃轉給中國國電集團公司。

2008 年 5 月，赤峰市經濟委員會與中國國電集團公司簽署《無償劃轉內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司股權的協議》，約定赤峰市經濟委員會將其所持平莊煤業 3%股權無償劃轉給中國國電集團公司，劃轉基準日為 2008 年 4 月 30 日，自權利義務交接日起，平莊煤業 3%股權所對應的所有權利和義務轉由中國國電集團公司享有和承擔。

2008 年 8 月，赤峰大信會計師事務所有限責任公司出具《驗資報告》(赤大信會驗字[2008]046 號)，經其審驗，截至 2008 年 4 月 30 日，上述股權轉讓和劃轉完成後，平莊煤業的股權結構為中國國電集團公司持有 38,084.25 萬元出資，持股比例為 51%，赤峰市經濟委員會持有 36,590.75 萬元出資，持股比例為 49%。

2008 年 11 月，平莊煤業股東會召開會議並作出決議，同意赤峰

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

市經濟委員會持有的平莊煤業 3%國有股權無償劃轉給中國國電集團公司，同意修改公司章程，同意到內蒙古自治區工商行政管理局辦理股權變更登記事宜。該次股權轉讓完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	赤峰市經濟委員會	36,590.75	36,590.75	49%
2	中國國電集團公司	36,084.24	36,085.24	51%
合計		74,675.00	74,675.00	100%

2009年4月，赤峰市人民政府作出《關於同意轉讓市經委所持平煤集團股權的批覆》(赤政字[2009]113號)，批覆同意赤峰市經濟委員會將其所持平莊煤業 49%股權中 31.82%轉讓給中國信達資產管理公司，由平莊煤業按照相關規定辦理具體股權過戶手續。

2009年7月，赤峰市經濟委員會與中國信達資產管理公司簽署《赤峰市經濟委員會與中國信達資產管理公司股權轉讓協議》，協議約定赤峰市經濟委員會將其所持平莊煤業 31.82%股權(對應 23,761.585 萬元出資)轉讓給中國信達資產管理公司，中國信達資產管理公司以其在赤峰平莊能源有限責任公司的股權及元寶山露天礦的債權及相關權益為對價抵償赤峰市經濟委員會的股權轉讓款。

2009年7月，平莊煤業股東會召開會議並作出決議，同意赤峰市經濟委員會向中國信達資產管理公司轉讓其所持平莊煤業 31.82%股權(對應 23,761.585 萬元出資)，中國國電集團公司放棄優先購買權，同意修改公司章程。該次股權轉讓完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	中國國電集團公司	38,084.250	38,084.250	51.00%
2	中國信達資產管理公司	23,761.585	23,761.585	31.82%
3	赤峰市經濟和信息化委員會	12,829.165	12,829.165	17.18%
合計		74,675.000	74,675.000	100.00%

2009年3月，中國國電集團公司作出《關於無償劃轉中國國電集團公司所持內蒙古區域有關成員單位國有股權的通知》(國電集資[2009]153號)，同意將其所持平莊煤業 51%股權自 2009年1月1日起無償劃轉給國電內蒙古電力有限公司。

2010年9月，平莊煤業召開股東會並作出決議，同意中國國電集團公司將其所持平莊煤業 51%股權無償劃轉給國電內蒙古電力有限

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

責任公司，股東變更後，平莊煤業的股權結構為國電內蒙古電力有限責任公司持股 51%、中國信達資產管理股份有限公司(中國信達資產管理公司於 2010 年 6 月 29 日更名為“中國信達資產管理股份有限公司”)持股 31.82%、赤峰市經濟和信息化委員會(赤峰市經濟委員會更名為“赤峰市經濟和信息化委員會”)持股 17.18%，同意就該次股權無償劃轉及股東更名事宜修改公司章程。

2010 年 9 月，國電內蒙古電力有限責任公司、中國信達資產管理股份有限公司、赤峰市經濟和信息化委員會共同簽署修訂後的平莊煤業公司章程。

2010 年 9 月，內蒙古自治區工商行政管理局向平莊煤業換發了新的《企業法人營業執照》。該次股權轉讓完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	國電內蒙古電力有限責任公司	38,084.250	38,084.250	51.00%
2	中國信達資產管理股份有限公司	23,761.585	23,761.585	31.82%
3	赤峰市經濟和信息化委員會	12,829.165	12,829.165	17.18%
合計		74,675.000	74,675.000	100.00%

2010 年 11 月，赤峰惠興會計師事務所有限責任公司出具《內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司驗資報告》(赤惠會審驗字[2010]34 號)，經其審驗，截至 2010 年 10 月 31 日止，平莊煤業已將資本公積轉增註冊資本，變更後平莊煤業註冊資本為 2,354,192,648.59 元，累計實收資本為 2,354,192,648.59 元。

2010 年 12 月，平莊煤業召開股東會並作出決議，同意將經營期限延長至 2040 年 12 月 31 日，同意資本公積轉增註冊資本，註冊資本增加 1,607,443,307.10 元，變更後註冊資本為 2,354,192,648.59 元；同意因公司註冊資本變更修改公司章程。該次註冊資本變更完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	國電內蒙古電力有限責任公司	120,063.83	120,063.83	51.00%
2	中國信達資產管理股份有限公司	74,910.41	74,910.41	31.82%
3	赤峰市經濟和信息化委員會	40,445.03	40,445.03	17.18%
合計		235,419.26	235,419.26	100.00%

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

2020 年 10 月，平莊煤業股東會召開會議並作出決議，同意中國信達資產管理股份有限公司將其所持 31.82%股權轉讓給國家能源投資集團有限責任公司。

2020 年 10 月，中國信達資產管理股份有限公司、國家能源投資集團有限責任公司共同簽署《產權交易合同(適用於參股股權轉讓)》，約定中國信達資產管理股份有限公司將其所持平莊煤業 31.82%股權轉讓給國家能源投資集團有限責任公司，轉讓價格為 1,599,394,500 元。

2020 年 11 月，中國信達資產管理股份有限公司向公司發出《中國信達關於轉讓內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司股權的告知函》，確認中國信達資產管理股份有限公司已於 2020 年 11 月 6 日收到全部股權轉讓價款。

2021 年 7 月，國家市場監督管理總局出具《經營者集中反壟斷審查不實施進一步審查決定書》(反壟斷審查決定[2021]418 號)，決定對國家能源集團有限責任公司收購平莊煤業股權案不實施及進一步審查，可以實施集中。該次股權轉讓完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	國電內蒙古電力有限責任公司	120,063.83	120,063.83	51.00%
2	國家能源投資集團有限責任公司	74,910.41	74,910.41	31.82%
3	赤峰市工業和信息化局	40,445.03	40,445.03	17.18%
合計		235,419.26	235,419.26	100.00%

註：(1)國電內蒙古電力有限責任公司於 2020 年 9 月 23 日企業名稱變更為“國家能源集團內蒙古電力有限公司”；(2)根據中共赤峰市委辦公廳、赤峰市人民政府辦公廳於 2019 年 1 月 11 日下發的《關於印發<赤峰市機構改革實施方案>的通知》(赤黨辦發[2019]3 號)第 46 條“組建市工業和信息化局，將市經濟和信息化委員會的職責，以及相關機構的信息化建設職責等整合，組建市工業和信息化局，作為市政府工作部門，不再保留市經濟和信息化委員會”，股東赤峰市經濟和信息化委員會更名為“赤峰市工業和信息化局”。

2020 年 10 月，國家能源投資集團有限責任公司作出《關於內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司股權無償劃轉的批覆》(國家能源資本函[2020]504 號)，同意將國電內蒙古電力有限公司持有的平莊煤業 51%股權無償上劃轉至國家能源投資集團有限責任公司。

2021 年 9 月，國家能源集團內蒙古電力有限公司與國家能源投資

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

集團有限責任公司簽署《關於內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司股權之無償劃轉協議》，國家能源集團內蒙古電力有限公司將其所持平莊煤業 51%股權連同股權所對應的平莊煤業截至劃轉基準日 2020 年 12 月 31 日的全部資產、負債、所有者權益無償劃轉給國家能源集團投資有限責任公司。

2021 年 9 月，赤峰市工業和信息化局與赤峰國有資本運營(集團)有限公司簽署《國有股權無償劃轉協議》，約定赤峰市工業和信息化局將其所持平莊煤業 15.08%股權無償劃轉給赤峰國有資本運營(集團)有限公司。

2021 年 9 月，赤峰市工業和信息化局與中國華融資產管理股份有限公司簽署《國有股權無償劃轉協議》，約定赤峰市工業和信息化局將其所持平莊煤業 1.21%股權無償劃轉給中國華融資產管理股份有限公司。

2021 年 9 月，赤峰市工業和信息化局與赤峰市元寶山國有資產經營有限公司簽署《國有股權無償劃轉協議》，約定赤峰市工業和信息化局將其所持平莊煤業 0.89%股權無償劃轉給赤峰市元寶山區國有資產經營有限公司。

2021 年 9 月，平莊煤業股東會召開會議並作出決議，同意國家能源集團內蒙古電力有限公司將其所持平莊煤業 51%股權無償劃轉給國家能源投資集團有限責任公司，同意赤峰市工信局將其所持平莊煤業 15.08%股權無償劃轉至赤峰國有資本運營(集團)有限公司、0.89%股權無償劃轉至赤峰市元寶山區國有資產經營有限公司、1.21%股權轉讓給中國華融資產管理股份有限公司。該次股權轉讓完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	國家能源投資集團有限責任公司	194,974.24	194,974.24	82.82%
2	赤峰國有資本運營(集團)有限公司	35,501.23	35,501.23	15.08%
3	赤峰市元寶山區國有資產經營有限公司	2,095.23	2,095.23	0.89%
4	中國華融資產管理股份有限公司	2,848.57	2,848.57	1.21%
合計		235,419.26	235,419.26	100.00%

2021 年 12 月，平莊煤業股東會召開會議並作出決議，同意赤峰國有資本運營(集團)有限公司將其所持平莊煤業 15.08%股權、中國華

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

融資產管理股份有限公司將其所持平莊煤業 1.21%股權、赤峰市元寶山區國有資產經營有限公司將其所持平莊煤業 0.89%股權轉讓給國家能源投資集團有限責任公司，轉讓完成後國家能源投資集團有限責任公司持有平莊煤業 100%股權。

2021 年 12 月，赤峰市元寶山區國有資產經營有限公司與國家能源投資集團有限公司簽署《產權轉讓合同》(合同編號：國家能源集團[2021]287 號)，赤峰市元寶山區國有資產經營有限公司將其所持平莊煤業 0.89%股權轉讓給國家能源投資集團有限責任公司，轉讓對價為 51,809,000 元，評估基準日至交割日期間標的股權的收益和虧損歸國家能源投資集團有限公司所有和承擔。該次產權交易於 2021 年 11 月 24 日經內蒙古產權交易中心有限責任公司公開掛牌(國資監測編號 G32021NM1000067、項目編號 09GQ20210081)，掛牌期間產生 1 個意向受讓方即國家能源投資集團有限責任公司。

2021 年 12 月，中國華融資產管理股份有限公司與國家能源投資集團有限責任公司簽署《股權轉讓協議》(合同編號：內蒙古 Y05210014-2)，約定中國華融資產管理股份有限公司將其所持平莊煤業 1.21%股權轉讓給國家能源投資集團有限責任公司，轉讓對價為 70,436,900 元，評估基準日至交割日期間標的股權的收益和虧損歸國家能源投資集團有限公司所有和承擔。該次產權交易於 2021 年 11 月 24 日經深圳聯合產權交易所股份有限公司掛牌(項目編號 ZZCQ2011112200023)，掛牌期間產生 1 個意向受讓方即國家能源投資集團有限責任公司。

2021 年 12 月，赤峰國有資本運營(集團)有限公司與國家能源投資集團有限責任公司簽署《產權轉讓協議》(合同編號：國家能源集團[2021]286 號)，約定赤峰國有資本運營(集團)有限公司將其所持平莊煤業 15.08%股權和白音華煤礦相關權益轉讓給國家能源投資集團有限責任公司，轉讓對價為 1,585,755,600 元，評估基準日至交割日期間標的股權的收益和虧損歸國家能源投資集團有限公司所有和承擔。該次產權交易於 2021 年 11 月 24 日經內蒙古產權交易中心有限責任公司公開掛牌(國資監測編號 G32021NM1000068、項目編號 09GQ20210079)，

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

掛牌期間產生 1 個意向受讓方即國家能源投資集團有限責任公司。該次增資完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	國家能源投資集團有限責任公司	235,419.26	235,419.26	100.00%
合計		235,419.26	235,419.26	100.00%

2022 年 5 月，國家能源投資集團有限責任公司作出《關於向內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司劃撥資產及增資的批覆》(國家能源資本函[2022]172 號)，同意將國家能源投資集團有限責任公司持有的內蒙古錫林河煤化工有限責任公司 51%股權以無償劃轉方式注入平莊煤業，同意向平莊煤業增資 20 億元，增資完成後註冊資本變更為 435,419.26 萬元。

2022 年 12 月，國家能源投資集團有限責任公司作為平莊煤業的唯一股東作出《關於實施增資的股東決定》，同意向平莊煤業增資 20 億元，平莊煤業註冊資本由 235,419.26 萬元增至 435,419.26 萬元，同意就註冊資本事項修訂公司章程相關條款。該次增資完成後，平莊煤業的股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	國家能源投資集團有限責任公司	435,419.26	435,419.26	100.00%
合計		435,419.26	435,419.26	100.00%

截至評估基準日，平莊煤業為國家能源投資集團有限責任公司全資子公司，具體如下：

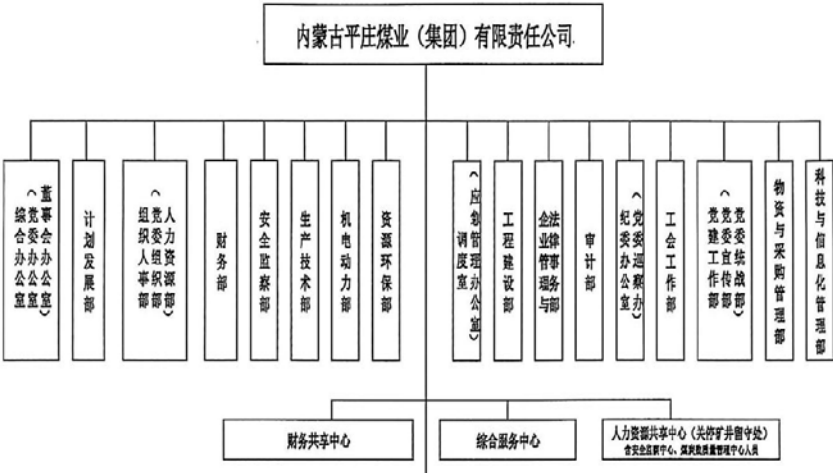
金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳註冊資本	實繳註冊資本	持股比例
1	國家能源投資集團有限責任公司	435,419.26	435,419.26	100.00%
合計		435,419.26	435,419.26	100.00%

3.公司產權和經營管理結構

截至評估基準日，被評估單位的組織架構圖如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告



截至評估基準日，被評估單位下設 6 家長期股權投資單位，具體情況如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位名稱	投資日期	持股比例(%)	投資成本	賬面價值
1	內蒙古平西白音華煤業有限公司	2005-07	100.00	57,990.41	57,990.41
2	國電平煤尼勒克能源化工有限公司	2010-10	100.00	34,000.00	19,687.64
3	國能蒙西礦業有限責任公司	2022-05	100.00	23,064.95	23,064.95
4	平能(錫林郭勒)煤炭銷售有限責任公司	2010-10	100.00	5,300.00	1,300.00
5	內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	2022-08	51.00	178,092.00	178,092.00
6	赤峰礦安檢驗檢測有限責任公司	2006-04	100.00	150.00	150.00

長期股權投資認繳資本與實繳資本如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位	股權比例	認繳資本	實繳資本
1	內蒙古平西白音華煤業有限公司	100.00%	51,950.00	51,950.00
2	國電平煤尼勒克能源化工有限公司	100.00%	34,000.00	34,000.00
3	國能蒙西礦業有限責任公司	100.00%	23,064.95	23,064.95
4	平能(錫林郭勒)煤炭銷售有限責任公司	100.00%	5,300.00	5,300.00
5	內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	51.00%	61,551.90	61,551.90
6	赤峰礦安檢驗檢測有限責任公司	100.00%	150.00	150.00

4.近兩年一期的資產、財務和經營狀況

被評估單位兩年一期(合併口徑)的財務狀況如下表：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	3,262,804.05	3,321,809.94	3,456,709.16
總負債	2,545,889.69	3,075,803.64	3,104,141.34
所有者權益	716,914.36	246,006.30	352,567.82
歸屬於母公司的所有者權益	458,420.92	157,199.00	228,496.39

被評估單位兩年一期(合併口徑)的經營狀況如下表：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
營業收入	919,913.28	1,004,501.21	590,499.58
利潤總額	177,271.62	-304,850.97	139,197.19
淨利潤	122,814.87	-341,849.20	107,529.60
歸屬於母公司的所有者淨利潤	50,791.99	-164,326.51	72,986.87

被評估單位兩年一期(母公司口徑)的財務狀況如下表：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	1,838,632.17	1,750,387.36	1,817,123.39
總負債	1,786,150.35	1,843,277.06	1,912,501.43
所有者權益	52,481.82	-92,889.70	-95,378.04

被評估單位近兩年一期(母公司口徑)的經營狀況如下表：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
營業收入	242,543.19	334,109.53	224,357.97
利潤總額	-53,259.38	6,713.81	-9,637.12
淨利潤	-53,241.34	6,713.81	-9,637.12

被評估單位評估基準日、2024 年度、2023 年度的會計報表均經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了無保留審計意見。

5.委託人與被評估單位之間的關係

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司及中國神華能源股份有限公司，委託人之一國家能源投資集團有限責任公司為被評估單位的股東，委託人之二為被評估單位的意向購買方。

(四) 資產評估委託合同约定的其他資產評估報告使用人

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中约定的其他資產評估報告使用人和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依賴。

二、評估目的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產，為此，需要對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司所持有的內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

2025年8月1日，國家能源投資集團有限責任公司召開2025年第十八次董事長專題會，審議並通過上述事項，要求開展評估工作，並形成《董事長專題會會議紀要》。

三、評估對象和評估範圍

(一) 評估對象

評估對象是內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司的股東全部權益價值。

(二) 評估範圍

評估範圍是內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司的全部資產及負債。評估基準日，評估範圍內的母公司口徑資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、在建工程、無形資產、其他非流動資產等，總資產賬面價值1,817,123.39萬元，負債為流動負債和非流動負債，總負債賬面價值為1,912,501.43萬元，淨資產賬面價值為-95,378.04萬元。評估基準日，評估範圍如下：

金額單位：人民幣萬元

項 目		賬面價值
流動資產	1	160,722.45
非流動資產	2	1,656,400.94
其中：長期股權投資	3	280,285.01
投資性房地產	4	0.00
固定資產	5	187,382.03
在建工程	6	27,182.53
油氣資產	7	0.00
無形資產	8	555,446.80
其中：土地使用權	9	6,136.92
其他非流動資產	10	606,104.57
資產總計	11	1,817,123.39
流動負債	12	1,494,231.30
非流動負債	13	418,270.13
負債總計	14	1,912,501.43
淨資產	15	-95,378.04

評估基準日，合併口徑總資產賬面價值3,456,709.16萬元，總負債賬面價值3,104,141.34萬元，所有者權益賬面價值352,567.82萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為228,496.39萬元。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了標準無保留審計意見。

(三) 評估範圍內主要資產的情況

企業申報的納入本次評估範圍的主要資產包括：房屋建(構)築物類資產、設備類資產、長期股權投資、無形資產等。主要資產的類型及特點如下：

1.房屋建(構)築物類資產

納入評估範圍的房屋建(構)築物類資產包括內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司下屬核算單位鐵路運輸分公司、紅廟煤礦、元寶山露天煤礦、古山煤礦、物資供應分公司、水電熱力分公司、礦建工程分公司、機關財務、高級技工學校、救護大隊、信息中心的房屋、構築物及其他輔助設施。其中房屋共計 429 項，建築面積合計 337,774.67 平方米，構築物共計 673 項，構築物主要包括場區道路、煤倉、圍牆、棧橋、皮帶走廊、礦坑等。上述房屋建(構)築物於 1958 年至 2025 年陸續建成，房屋建築物結構主要為框剪結構、框架結構、排架結構、鋼結構、磚混結構、混合結構等。

截至評估基準日，除部分房屋建(構)築物待報廢外，其餘各下屬單位的房屋建(構)築物類資產日常維護和管理正常，主要房屋建築物基礎穩定，未發現有明顯不均勻沉降，主體承重構件節點牢固，未發現明顯傾斜、變形、裂縫等現象，配套附屬設施設備均可正常使用，未發現有異常毀損。

2.設備類資產

納入評估範圍的設備類資產包括內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司下屬核算單位鐵路運輸公司、紅廟煤礦、元寶山露天煤礦、古山煤礦、煤炭銷售分公司、物資供應分公司、察哈素分公司、水電熱力分公司、礦建工程分公司、機關財務、高級技工學校、救護大隊、信息中心，蒙西能源籌備處等所持有的機器設備、車輛和電子設備，具體情況如下：

企業申報的納入本次評估範圍的機器設備共計 6,342 項，於

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1959-2025 年購置並投入使用，主要包括破碎站、輪斗機、排土機、膠帶機、煤炭漏斗車、單斗挖掘機、快速裝車站、鐵路輸電線路、中間液壓支架、長臂液壓反鏟、門架式圓形堆取料機等，主要為煤礦採集、運輸使用的各類設備。截止至評估基準日時，除部分設備存在報廢、待報廢、閒置的情況外，其餘設備均可正常使用。

企業申報的納入本次評估範圍的車輛共 580 輛，於 1992 年至 2025 年購置並投入使用，包括履帶車、汽車起重機、特雷克斯自卸汽車、礦用自卸卡車、客車、越野車等，車輛主要用於公務、運輸。截止至評估基準日時，除部分車輛存在無實物、報廢、待報廢狀態外，其餘車輛均正常在用。

企業申報的納入本次評估範圍的電子設備共計 8,569 項，於 1978 年至 2025 年購置並投入使用，主要包括電腦、打印機、空調、視頻監控系統、相機、繪圖儀等，主要用於企業日常辦公。截止至評估基準日時，設備除部分報廢、待報廢、閒置外，其餘均正常在用。

3.長期股權投資

評估範圍內的長期股權投資共 6 項，具體情況如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位名稱	投資日期	持股比例(%)	投資成本	賬面價值
1	內蒙古平西白音華煤業有限公司	2005-07	100.00	57,990.41	57,990.41
2	國電平煤尼勒克能源化工有限公司	2010-10	100.00	34,000.00	19,687.64
3	國能蒙西礦業有限責任公司	2022-05	100.00	23,064.95	23,064.95
4	平能(錫林郭勒)煤炭銷售有限責任公司	2010-10	100.00	5,300.00	1,300.00
5	內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	2022-08	51.00	178,092.00	178,092.00
6	赤峰礦安檢驗檢測有限責任公司	2006-04	100.00	150.00	150.00

長期股權投資認繳資本與實繳資本如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位	股權比例	認繳資本	實繳資本
1	內蒙古平西白音華煤業有限公司	100.00%	51,950.00	51,950.00
2	國電平煤尼勒克能源化工有限公司	100.00%	34,000.00	34,000.00
3	國能蒙西礦業有限責任公司	100.00%	23,064.95	23,064.95
4	平能(錫林郭勒)煤炭銷售有限責任公司	100.00%	5,300.00	5,300.00
5	內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	51.00%	61,551.90	61,551.90
6	赤峰礦安檢驗檢測有限責任公司	100.00%	150.00	150.00

4.其他權益工具投資

其他權益工具投資係被評估單位擁有的參股投資單位。企業的其他權益工具投資具體情況如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

金額單位：人民幣萬元

序號	企業名稱	持股比例%	經營狀態	賬面值(元)
1	龍源電力集團股份有限公司	2.54%	存續	351,041.89
2	京能(赤峰)能源發展有限公司	5.30%	存續	2,401.18
合計				353,443.07

5.在建工程

納入評估範圍內的在建工程主要包括土建工程、設備工程及待攤投資。

(1)土建工程

納入評估範圍的土建工程主要包括道口房新建給水管路、線路封閉、機關聯絡橋至聯合生產場區道路、選煤廠新建門衛房、元寶山露天煤礦採空區治理工程、聯合場區主出入溝道路及橋樑、英金河右岸環坑線道路、新建生產機械檢修、倉儲車間、防排水系統改造工程、平莊礦區文化體育設施項目及文化宮改造工程、分流站移設-分流站拆除工程、破碎站場地硬化及排水溝工程-場地硬化、破碎站場地硬化及排水溝工程-排水溝、西排土場排水系統、2024 年防治水工程採場非工作幫殘餘水治理二期工程等 15 項工程，目前工程正常施工中。

(2)設備安裝工程

設備安裝工程共計 9 項，主要為破碎站智能化升級改造、連續工藝信息化系統升級改造、1#破碎站移設、2#破碎站移設、1#排土線膠帶移設、2#排土線膠帶移設、4#破碎站移設、連續工藝膠帶機驅動裝置智能化升級等項目，各項目開工日期為 2023 年 8 月至 2025 年 7 月，預計完工日期為 2025 年 10 月至 2025 年 12 月。

(3)待攤投資

在建待攤投資共計 14 項，賬面價值 10,156,452.69 元。費用內容主要為監理費、設計費、諮詢費、服務等前期及其他費用。

6.無形資產

企業申報的納入本次評估範圍的無形資產包括：土地使用權、礦業權和其他無形資產，其他無形資產包括軟件、專利及煤炭產能置換指標。具體情況如下：

(1)土地使用權

企業申報的納入本次評估範圍的土地使用權共 72 宗，均已辦理

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

不動產權證(或國有土地使用證)，土地使用權用地性質 5 宗為出讓，67 宗為劃撥，其中 67 宗劃撥地中有 13 宗土地使用權證載權利人為內蒙古平莊能源股份有限公司，具體情況如下：

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	用途	面積(m ²)	備註
1	運輸部風水溝段用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 242 號	劃撥	鐵路用地	53,643.20	/
2	運輸部風水溝至英金河用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 243 號	劃撥	鐵路用地	134,607.50	/
3	運輸部風水溝一段用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 244 號	劃撥	鐵路用地	4,169.90	/
4	運輸部馬家灣至元寶山礦三井用地 1	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 246 號	劃撥	鐵路用地	74,355.60	/
5	運輸部馬家灣至元寶山礦三井用地 2	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 245 號	劃撥	鐵路用地	161,091.80	證載面積 161,091.80 m ² ，已移交 81,904.60 m ² 給元寶山區人民政府
6	運輸部馬家灣至元寶山礦西站用地 1	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 247 號	劃撥	鐵路用地	49,498.80	/
7	運輸部馬家灣至元寶山礦西站用地 2	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 248 號	劃撥	鐵路用地	43,888.70	/
8	運輸部元寶山站至馬家灣用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 249 號	劃撥	鐵路用地	68,975.70	/
9	運輸部元寶山至英金河用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 250 號	劃撥	鐵路用地	379,389.40	/
10	運輸部古山二井至六家用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 252 號	劃撥	鐵路用地	216,245.60	/
11	運輸部古山二井至平莊南站用地 1	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 253 號	劃撥	鐵路用地	102,440.54	/
12	運輸部古山二井至平莊南站用地 2	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 254 號	劃撥	鐵路用地	18,842.40	/
13	運輸部古山二井至平莊南站用地 3	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 255 號	劃撥	鐵路用地	132,025.20	/
14	運輸部古山二井至平莊南站用地 4	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 256 號	劃撥	鐵路用地	112,044.50	/
15	運輸部出界古山二井至平莊南站用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 257 號	劃撥	鐵路用地	56,749.70	/
16	運輸部檢修段用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 261 號	劃撥	鐵路用地	49,437.00	/
17	運輸部五家段用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(鐵路運輸部)	元國用(2012)第 260 號	劃撥	鐵路用地	111,111.65	/
18	運輸部機關興山用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(運輸部機關)	元國用(2013)第 035 號	劃撥	辦公用地	28,516.30	/
19	運輸部興山礦供應科用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(興山公司)	元國用(2013)第 032 號	劃撥	倉儲用地	15,159.80	/
20	運輸部興山煤廠用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(興山公司)	元國用(2013)第 036 號	劃撥	倉儲用地	5,665.70	/
21	運輸部興山銷售科用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(興山公司)	元國用(2013)第 033 號	劃撥	機關團體用地	3,547.20	/
22	運輸部興山機械廠用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(興山公司)	元國用(2013)第 034 號	劃撥	工業用地	19,283.90	/
23	運輸部興山水電公司用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(興山公司)	元國用(2013)第 037 號	劃撥	公共設施用地	11,460.60	/
24	興山三井工業廣場用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(興山公司)	元國用(2013)第 049 號	劃撥	採礦用地	676,025.80	證載面積

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	用途	面積(m ²)	備註
							676,025.80 m ² , 已移交 498,343.10 m ² 給元寶山區人民政府
25	工會用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(紅廟煤礦)	元國用(2013)第 075 號	劃撥	機關團體用地	4,771.10	/
26	機修廠用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(紅廟煤礦)	元國用(2013)第 074 號	劃撥	工業用地	6,071.10	/
27	元露參觀台用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 054 號	劃撥	工業用地	9,796.60	/
28	元露加壓站用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 055 號	劃撥	工業用地	8,239.70	/
29	元露油庫用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 056 號	劃撥	倉儲用地	74,058.00	/
30	元露污水處理廠用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 058 號	劃撥	公共設施用地	10,171.40	/
31	元露汽車隊用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 059 號	劃撥	工業用地	27,057.60	/
32	元露配水廠用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 060 號	劃撥	工業用地	11,894.30	/
33	元露辦公樓用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 061 號	劃撥	機關團體用地	23,716.20	/
34	元露鍋爐房用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 062 號	劃撥	公共設施用地	4,958.70	/
35	元露北鍋爐房用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 063 號	劃撥	公共設施用地	1,398.10	/
36	元露鐵路用地一	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 066 號	劃撥	鐵路用地	8,604.60	/
37	元露鐵路用地二	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 067 號	劃撥	鐵路用地	8,392.30	/
38	元露採掘場、排土場用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(元寶山露天礦)	元國用(2013)第 068 號	劃撥	採礦用地	19,550,296.80	證載面積 19,550,296.80 m ² , 已移交 603,493.75 m ² 給元寶山區人民政府
39	改河工程附屬工程用地一	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦	蒙(2023)元寶山區不動產權第 0007573 號	出讓	採礦用地	195,103.25	/
40	改河工程附屬工程用地二	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦	蒙(2023)元寶山區不動產權第 0007574 號	出讓	採礦用地	14,934.41	/
41	改河工程附屬工程用地三	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦	蒙(2023)元寶山區不動產權第 0007575 號	出讓	採礦用地	24,534.64	/
42	改河工程附屬工程用地四	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦	蒙(2023)元寶山區不動產權第 0007576 號	出讓	採礦用地	23,680.62	/
43	古山礦礦部機關用地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 304 號	劃撥	工業用地	45,940.10	/
44	古山礦變電所用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 305 號	劃撥	公共設施用地	6,051.00	/
45	古山礦水電公司用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 306 號	劃撥	公共設施	7,032.00	/

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	用途	面積(m ²)	備註
					用地		
46	古山礦平能商店用地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 307 號	劃撥	工業用地	1,228.90	/
47	古山礦水源井用地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 308 號	劃撥	公共設施用地	519.00	/
48	古山礦三井工業廣場用地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 309 號	劃撥	文體娛樂用地	180,180.90	/
49	平煤古山礦三井工業廣場用地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 310 號	劃撥	文體娛樂用地	26,077.50	//
50	古山礦一井主扇房用地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 311 號	劃撥	採礦用地	2,220.20	/
51	古山礦預制件廠用地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 312 號	劃撥	工業用地	14,477.70	/
52	古山礦三井塌陷地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 313 號	劃撥	採礦用地	822,657.70	/
53	古山礦一井用地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 315 號	劃撥	採礦用地	1,383,482.20	/
54	古山礦水源井用地	內蒙古平莊能源股份有限公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 316 號	劃撥	公共設施用地	1,053.90	/
55	古山礦污水泵房用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 319 號	劃撥	公共設施用地	1,106.30	/
56	古山礦水源井用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 320 號	劃撥	公共設施用地	208.10	/
57	原古山礦勞服用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 321 號	劃撥	工業用地	10,530.80	/
58	古山礦救護隊訓練館用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 322 號	劃撥	文體用地	7,248.20	/
59	古山礦通訊電腦部用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(古山煤礦)	元國用(2012)第 323 號	劃撥	公共設施用地	1,818.40	/
60	赤峰綜合樓土地 使用權	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司	蒙(2024)赤峰市不動產權第 0041102、0041103、0041104、0041105、0041106、0041107、0041108、0041109、0041110、0041111、0041112、0041113、0041114、0041115、0041116、0041117、0041118、0041119、0041120、0041123、0041121、0041122 號	出讓	商務金融用地	20,119.51	/
61	局直救護大隊原運輸部機關用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司	元國用(2012)第 259 號	劃撥	辦公用地	30,728.60	/
62	局直培訓中心技工校用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(平煤直屬機關)	元國用(2012)第 333 號	劃撥	科教用地	62,609.30	/
63	局直平煤電影院用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(平煤直屬機關)	元國用(2012)第 334 號	劃撥	文體娛樂用地	2,283.60	/

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	用途	面積(m²)	備註
64	局直平煤二庫用地	內蒙古平莊能源股份有限公司	元國用(2012)第 340 號	劃撥	倉儲用地	24,813.70	/
65	局直平煤供暖維修隊用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(平煤直屬機關)	元國用(2012)第 337 號	劃撥	公共設施用地	3,170.30	/
66	局直平煤技術監督處用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(平煤直屬機關)	元國用(2012)第 332 號	劃撥	工業用地	4,918.10	/
67	局直平煤體育場用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(平煤直屬機關)	元國用(2012)第 335 號	劃撥	文體娛樂用地	4,337.20	/
68	局直平煤通訊電腦部用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(平煤直屬機關)	元國用(2012)第 339 號	劃撥	公共設施用地	748.20	/
69	局直平煤物資公司用地	內蒙古平莊能源股份有限公司	元國用(2012)第 330 號	劃撥	工業用地	2,210.90	/
70	局直平煤總公司用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司	元國用(2013)第 126 號	劃撥	機關團體	24,578.00	/
71	局直平煤一庫用地	內蒙古平莊能源股份有限公司	元國用(2012)第 341 號	劃撥	倉儲用地	164,082.00	/
72	局直太陽神小區配電室用地	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司(平煤直屬機關)	元國用(2012)第 331 號	劃撥	公共設施用地	257.10	/

對於上述不動產權證證載權利人與被評估單位不一致的情況，被評估單位已出具權屬說明，承諾評估範圍內土地使用權歸其所有，不存在產權爭議。

(2)礦業權

企業申報的納入評估範圍的礦業權共 8 宗，其中採礦權 4 宗，探礦權 4 宗。具體情況如下表：

①採礦權

序號	採礦權名稱	許可證號	採礦權人	開採礦種	生產規模
1	元寶山露天煤礦採礦權	C1000002011121140121858	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司	煤炭	1200 萬噸/年
2	玻璃溝煤礦採礦權	C1500002021041110151849	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司	煤炭	400 萬噸/年
3	內蒙古西烏旗白音華一號露天煤礦採礦權	C1000002008091110000935	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司	煤炭	1200 萬噸/年
4	賀斯格烏拉南露天煤礦採礦權	C1000002020011110149419	內蒙古錫林河煤化工有限責任公司	煤炭	1500 萬噸/年

②探礦權

序號	探礦權名稱	許可證號	探礦權人	取得日期	終止日期
1	黑岱溝探礦權	T1500002008111050019991	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司	2024 年 11 月 7 日	2029 年 8 月 14 日
2	新疆尼勒克縣吉仁台西部煤礦普查	T6500002013051010047691	國電平煤尼勒克能源化工有限公司	2024 年 7 月 17 日	2026 年 7 月 17 日
3	新疆尼勒克縣金三角煤礦東部勘探	T6500002009031010026502	國電平煤尼勒克能源化工有限公司	2024 年 4 月 22 日	2026 年 4 月 22 日
4	尼勒克縣吉仁台有煙煤礦西部勘探	T6500002009031010026626	尼勒克縣瑞安煤炭有限責任公司	2024 年 4 月 22 日	2026 年 4 月 22 日

(3)其他無形資產

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

企業申報的納入本次評估範圍的其他無形資產包括軟件、專利以及煤炭產能置換指標。具體情況如下：

①軟件

外購軟件共 41 項，主要包括廣聯達工程造價軟件、OA 辦公協同軟件系統等。上述軟件均為被評估單位外購獲得，除 2 個軟件處於停用狀態，其他均處於正常在用狀態。

②專利

企業申報的納入本次評估範圍的專利共 13 項，其中 5 項發明專利，7 項實用新型，1 項外觀設計。上述專利均已取得權利證書，其中 7 項專利為被評估單位單獨所有，證載權利人為內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司、內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦、內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司礦建工程分公司；6 項專利為被評估單位與其他公司共有。上述專利具體明細詳見資產基礎法評估明細表。

針對上述共有產權、證載權利人未更名的專利，被評估單位已出具情況說明，承諾上述專利為其單獨所有或與其他公司共有，不存在產權糾紛或潛在糾紛。對於共有產權的專利，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔。

③煤炭產能置換指標

煤炭產能置換指標共 6 項，分別為元寶山露天煤礦及玻璃溝煤礦對應的煤炭產能置換指標。

④軟件著作權

軟件著作權共 1 項，為露天煤礦無人機智能航測及 AI 智能分析一體化平台。

(四) 企業申報的表外資產情況

企業未申報表外資產。

(五) 引用其他機構出具的報告結論所涉及的資產

本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具礦業權評估報告結論。引用的評估報告概況如下：

1.元寶山露天煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1075 號
-------	-----------------------

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估對象	平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦採礦權
評估範圍	元寶山露天煤礦採礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源
評估基準日	2025年7月31日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

2.準格爾煤田玻璃溝煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1074 號
評估對象	內蒙古自治區準格爾煤田玻璃溝煤礦採礦權
評估範圍	準格爾煤田玻璃溝煤礦採礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源
評估基準日	2025年7月31日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

3.內蒙古西烏旗白音華一號露天煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1076 號
評估對象	內蒙古西烏旗白音華一號露天煤礦採礦權
評估範圍	內蒙古西烏旗白音華一號露天煤礦採礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源
評估基準日	2025年7月31日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

4.賀斯格烏拉南露天煤礦：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1078 號
評估對象	內蒙古錫林河煤化工有限責任公司賀斯格烏拉南露天煤礦採礦權
評估範圍	賀斯格烏拉南露天煤礦採礦權拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量
評估基準日	2025年7月31日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

四、價值類型

根據本次評估目的、市場條件、評估對象自身條件等因素，確定評估對象的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方，在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、評估基準日

本報告評估基準日是 2025 年 7 月 31 日。

評估基準日由委託人確定。確定評估基準日主要考慮經濟行為的實現、會計期末因素。資產評估是對某一時點的資產提供價值參考，選擇會計期末作為評估基準日，能夠全面反映評估對象資產的整體情

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

況；同時本著有利於保證評估結果有效地服務於評估目的，準確劃定評估範圍，準確高效地清查核實資產，合理選取評估作價依據的原則，選擇該日期作為評估基準日。

六、評估依據

(一)經濟行為依據

國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 1 日)；

(二)法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議通過)；

2. 《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；

3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過)；

4. 《中華人民共和國證券法》(2019 年 12 月 28 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議第二次修訂)；

5. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過，2009 年 5 月 1 日施行)；

6. 《中華人民共和國車輛購置稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過)；

7. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修正)；

8. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正)；

9. 《中華人民共和國土地管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正)；

10. 《中華人民共和國資源稅法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過)；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

11. 《中華人民共和國專利法》(2020 年 10 月 17 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十二次會議第四次修正);
12. 《中華人民共和國著作權法》(2020 年 11 月 11 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十三次會議第三次修正);
13. 《中華人民共和國能源法》(2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過, 2025 年 1 月 1 日施行);
14. 《中華人民共和國礦產資源法》(2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議修訂);
15. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號修訂);
16. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第 378 號, 2019 年 3 月 2 日第二次修訂);
17. 《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》(國務院令第 17 號, 2019 年 3 月 2 日第四次修訂);
18. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第 134 號, 2017 年 11 月 19 日第二次修訂);
19. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第 91 號, 2020 年 11 月 29 日修訂);
20. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國資委令第 12 號);
21. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國資委、財政部令第 32 號);
22. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權〔2006〕274 號);
23. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權〔2009〕941 號);
24. 《中央企業資產評估項目核准工作指引》(國資發產權〔2010〕71 號);
25. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權〔2013〕64 號);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

26. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規〔2024〕8號文);
27. 《關於印發<國有資產評估管理辦法施行細則>的通知》(國資辦發〔1992〕36號);
28. 《財政部國家稅務總局關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》(財稅[2008]170號);
29. 《財政部國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅〔2016〕36號);
30. 《財政部稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》(財稅〔2018〕32號);
31. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部、國家稅務總局令第65號);
32. 《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部、稅務總局、海關總署公告2019年第39號);
33. 《資產評估行業財政監督管理辦法》(財政部令第86號,財政部令第97號修訂);
34. 《企業會計準則—基本準則》、《財政部關於修改<企業會計準則—基本準則>的決定》(財政部令第33號、財政部令第76號);
35. 《關於進一步規範銀行函證及回函工作的通知》(財會[2020]12號);
36. 《協議出讓國有土地使用權規定》(國土資源部令第21號);
37. 《礦業權出讓轉讓管理暫行規定》(國土資發[2000]309號);
38. 《<礦業權評估管理辦法(試行)>的通知》(國土資發[2008]174號);
39. 《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10號);
40. 《關於資源稅有關問題執行口徑的公告》(財政部 國家稅務總局 2020年第34號);
41. 《財政部 稅務總局 國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告 2020年第23號);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

42.《上市公司國有股權監督管理辦法》(國資委、財政部、證監會令第36號);

43.有關其他法律、法規、通知文件等。

(三)評估準則依據

- 1.《資產評估基本準則》(財資〔2017〕43號);
- 2.《資產評估職業道德準則》(中評協〔2017〕30號);
- 3.《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協〔2018〕35號);
- 4.《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協〔2018〕36號);
- 5.《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協〔2019〕35號);
- 6.《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協〔2017〕33號);
- 7.《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協〔2018〕37號);
- 8.《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》(中評協〔2017〕35號);
- 9.《資產評估執業準則—企業價值》(中評協〔2018〕38號);
- 10.《資產評估執業準則—無形資產》(中評協〔2017〕37號);
- 11.《資產評估執業準則—不動產》(中評協〔2017〕38號);
- 12.《資產評估執業準則—機器設備》(中評協〔2017〕39號);
- 13.《資產評估執業準則—知識產權》(中評協〔2023〕14號);
- 14.《企業國有資產評估報告指南》(中評協〔2017〕42號);
- 15.《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協〔2017〕46號);
- 16.《資產評估價值類型指導意見》(中評協〔2017〕47號);
- 17.《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協〔2017〕48號);
- 18.《專利資產評估指導意見》(中評協〔2017〕49號);
- 19.《著作權資產評估指導意見》(中評協〔2017〕50號);
- 20.《礦業權評估參數確定指導意見》(中國礦業權評估師協會, 2008年10月);
- 21.《中國礦業權評估準則》(中國礦業權評估師協會, 2008年8月);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

22.《中國礦業權評估準則》(二)(中國礦業權評估師協會, 2010年9月);

23.《中國礦業權評估師協會礦業權評估準則—指導意見(CMV 13051—2007)固體礦產資源儲量類型的確定》。

(四)權屬依據

- 1.企業國有產權登記證;
- 2.不動產權證書;
- 3.採礦許可證;
- 4.專利證書;
- 5.機動車行駛證;
- 6.有關產權轉讓合同;
- 7.其他有關產權證明。

(五)取價依據

- 1.《基本建設財務規則》(財政部令第81號);
- 2.《基本建設項目建設成本管理規定》(財建〔2016〕504號);
- 3.《機電產品價格信息查詢系統(2025年)》;
- 4.《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令2012年第12號,自2013年5月1日起施行);
- 5.《國家發展改革委關於進一步放開建設項目專業服務價格的通知》(發改價格[2015]299號)的指導意見(中電聯定額[2015]162號);
- 6.《內蒙古房屋建築與裝飾工程預算定額》(2017);
- 7.《內蒙古通用安裝工程預算定額》(2017);
- 8.《煤炭建設地面建築工程消耗量定額》(2015除稅基價);
- 9.《煤炭建設費用定額及造價管理有關規定》(2015);
- 10.《煤炭建設工程費用定額及煤炭建設其他費用規定》(NB/T 51064-2016);
- 11.《煤炭建設其他費用規定》(2015);
- 12.《關於調整煤炭建設工程計價標準(2015基價)人工單價及有關規定的通知》;
- 13.《內蒙古各市常用建設工程材料價格信息》(2025年9月-10月);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

14. 評估基準日貸款市場報價利率 LPR;
 15. 評估人員現場勘察記錄及收集的其他相關估價信息資料;
 16. WIND 金融資訊終端;
 17. 同花順 iFinD 資訊金融終端;
 18. 被評估單位提供的項目可行性研究報告、項目投資概算、設計概算等資料;
 19. 企業提供的相關工程預決算資料;
 20. 企業與相關單位簽訂的工程承發包合同;
 21. 企業提供的在建工程付款進度統計資料及相關付款憑證;
 22. 企業提供的以前年度的財務報表、審計報告;
 23. 企業有關部門提供的未來年度經營計劃;
 24. 企業提供的主要產品目前及未來年度市場預測資料;
 25. 企業與相關單位簽訂的原材料購買合同;
 26. 與此次資產評估有關的其他資料。
- (六) 其他參考依據
1. 《資產評估準則術語 2020》(中評協〔2020〕31 號);
 2. 《資產評估專家指引第 8 號—資產評估中的核查驗證》(中評協〔2019〕39 號);
 3. 《資產評估專家指引第 12 號—收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協〔2020〕38 號);
 4. 《資產評估專家指引第 16 號—計算機軟件著作權資產評估》(中評協〔2023〕23 號);
 5. 《資產評估常用參數手冊》;
 6. 《城鎮土地估價規程》(GB/T 18508-2014);
 7. 《城鎮土地分等定級規程》(GB/T 18507-2014);
 8. 《土地利用現狀分類》(GB/T 21010-2017);
 9. 《標定地價規程》(TD/T 1052-2017);
 10. 《城市地價動態監測技術規範》(TD/T 1009-2007);
 11. 《國有建設用地使用權出讓地價評估技術規範》(國土資廳發〔2018〕4 號);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

- 12.《房地產估價規範》(GB/T 50291-2015);
- 13.《房屋完損等級評定標準(試行)》(城住字〔1984〕第 678 號);
- 14.《固體礦產地質勘查規範總則》(GB/T 13908—2020);
- 15.《礦產地質勘查規範煤》(DZ/T 0215—2020);
- 16.《固體礦產資源儲量分類》(GB/T 17766—2020);
- 17.被評估單位提供的資產清單和評估申報表;
- 18.安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的審計報告;
- 19.北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告;
- 20.北京中企華資產評估有限責任公司信息庫。

七、評估方法

收益法，是指將評估對象的預期收益資本化或者折現，以確定其價值的各種評估方法的總稱。

市場法，是指通過將評估對象與可比參照物進行比較，以可比參照物的市場價格為基礎確定評估對象價值的評估方法的總稱。

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

(一)評估方法選擇理由

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

(二)評估方法簡介

1.收益法

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

F_i：評估基準日後第i年預期的企業自由現金流量；

F_n：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

n: 詳細預測期;

i: 詳細預測期第 i 年。

其中, 企業自由現金流量計算公式如下:

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

其中, 折現率(加權平均資本成本,WACC)計算公式如下:

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中: K_e : 權益資本成本;

K_d : 付息債務資本成本;

E: 權益的市場價值;

D: 付息債務的市場價值;

t: 所得稅率。

其中, 權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中: r_f : 無風險收益率;

MRP: 市場風險溢價;

β_L : 權益的系統風險系數;

r_c : 企業特定風險調整系數。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需, 評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金, 本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的, 評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括其他應收款、非正常狀態的存貨和固定資產、應付賬款、其他應付款等, 本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。

2.資產基礎法

(1)流動資產

①貨幣資金，為銀行存款，通過核實銀行對賬單、銀行函證等，以核實後的賬面價值確定評估值。

②應收票據、應收賬款融資，評估人員查閱了被評估單位的應收票據備查簿，逐筆核實了應收票據的種類、號數和出票日、票面金額、交易合同號和付款人、承兌人、背書人的姓名或單位名稱、到期日等資料，以核實無誤後的賬面價值作為評估值。

③應收賬款、其他應收款，評估人員向被評估單位調查了解了產品銷售信用政策、客戶構成及資信情況、歷史年度應收賬款的回收情況等。按照重要性原則，對部分應收賬款進行了函證，並對相應的合同進行了抽查。評估人員在對應收賬款核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的數額確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回的，按全部應收款額計算評估值；對於很可能收不回部分款項的，在難以確定收不回賬款的數額時，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等，估計出這部分可能收不回的款項，作為風險損失扣除後計算評估值；同時，賬面上的“壞賬準備”科目按零值計算。

④預付賬款，評估人員向被評估單位相關人員調查了解了預付賬款形成的原因、對方單位的資信情況等。按照重要性原則，對部分預付賬款進行了函證，並對相應的合同進行了抽查。評估人員在對預付賬款核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的貨物或相關權益確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回相應貨物或相關權益的，按全部預付款額計算評估值；對於很可能收不回部分貨物或相關權益的，在難以確定收不回貨物的數額時，借助於歷史資料和現場調查了

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

解的情況，估計出這部分可能收不回的貨物或相關權益，作為風險損失扣除後計算評估值；同時賬面上的“壞賬準備”科目按零值計算。

⑤存貨

對於原材料，原材料大多為評估基準日近期購入，賬面值主要由材料購置費、運雜費等構成。評估時以經核實的各類原材料的數量和評估基準日的市場價格，並考慮合理運輸費及合理損耗後計算確定評估值：

對於在庫週轉材料，核算的內容主要一輛抵債回收的大眾寶來車。由於存在活躍的二手市場，則採用市場法評估，以類似設備的二手市場價格為基礎測算評估值：

對於產成品，被評估單位產成品採用實際成本核算，包括採購成本、加工成本和其他成本。評估基準日，被評估單位產成品為正常銷售產品，根據評估基準日的銷售價格減去銷售費用、全部稅金和適當數額的稅後淨利潤確定評估值。具體評估計算公式如下：

正常銷售產成品評估值=產成品數量×產成品不含稅銷售單價×(1-銷售稅金及附加率-銷售費用率-所得稅率-淨利率)。

一般情況下，正常銷售產成品適當的利潤扣減率取 0.5。產成品銷售價格取被評估單位評估基準日近期的平均售價。

⑥其他流動資產，評估人員向被評估單位調查了解了其他流動資產的形成原因並查閱了相關依據、合同及賬簿。經核實結果無誤，其他流動資產以核實後的賬面值確認評估值。

(2)長期應收款

評估人員通過查閱相關賬簿、憑證等方法對長期應收款進行核實，並借助於歷史資料和現場調查核實的情況，具體分析債權數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用等情況。經核實，評估人員未發現有賬實不符等異常情況，亦未發現有充分證據表明無法回收的款項，則以核實後賬面值作為評估值。

(3)長期股權投資

對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

權益價值。進行整體評估的被投資單位採用的評估方法及評估方法選取的理由和依據詳細情況分別見相應的評估技術分說明。

(4)其他權益工具投資

對於其他權益工具投資，本次審計機構已採用公允價值確定其賬面值，故本次以核實後的賬面值確定評估值。

(5)房屋建(構)築物類資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

①重置成本的確定

根據評估範圍內房屋建築物類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估重置成本的計算公式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

A.建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築與裝飾工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法或單方造價法確定其建安工程造價。

B.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照各工程項目的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。

C.資金成本

本次以建築安裝工程費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。資金成本計算公式如下：

資金成本=(建築安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×利率×1/2

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

根據被評估房屋建築物所在建設項目的規模、性質，參考相關工期定額以及中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心公佈的評估基準日有效的貸款市場報價利率(LPR)，確定內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司下屬核算單位的合理工期及利率。

D.可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

②綜合成新率的確定

A.對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，其尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和房屋建築物類資產剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。

B.對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

對於礦山採選企業，其還要考慮礦山剩餘服務年限的影響。

③評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

(6)設備類資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值，其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。成本法計算公式如下：

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

A.重置成本

根據評估範圍內設備類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估各類設備重置成本的計算方法如下。

a.機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。計算公式如下：

需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

不需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣增值稅

I.設備購置價

對於主要工藝設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

II.運雜費

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。

III.安裝工程費

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，參《煤炭建設工程費用定額》(NB/T51063-2016)等相關定額文件及當地近期造價信息採用分部分項法測算安裝工程費；或根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

對於與建築物密不可分的設備基礎和單獨列示的獨立基礎，於相應的房屋建築物類資產中評估，安裝工程費中不重複計算。

IV.前期及其他費用

前期及其他費包括項目建設管理費、招標代理費、環境影響評價費、勘察設計費、工程監理費、聯合試運轉費等。通過調查同類項目的平均費用水平並參考《煤炭建設工程其他費用定額》(NBT51064-2016)等有關定額、計費標準結合本項目的實際情況確定各項費率。

V.資金成本

根據設備所在項目正常的建設期和評估基準日有效的貸款市場報價利率，以設備購置費、運雜費、安裝費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。資金成本計算公式如下：

資金成本=(設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×年貸款利率/2

VI.可抵扣的增值稅

根據“財稅[2008]170 號”、“財稅[2016]36 號”、“財稅[2018]32 號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”等文件規定，增值稅進項稅包括設備購置費中的增值稅進項稅(稅率 13%)、運雜費和安裝費中的增值稅進項稅(稅率 9%)、前期及其他費中的增值稅進項稅(稅率 6%)。

B.車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

車輛購置稅=車輛購置費/(1+13%)×10%

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

C.電子設備

對於須安裝的電子設備參機器設備類資產方式評估，其餘不須安裝的電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

②綜合成新率的確定

A.對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

B.對於電子設備、辦公家具等設備，主要依據其經濟壽命年限及現場勘查結果來綜合確定其綜合成新率；計算公式如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

$$\text{綜合成新率} = \text{年限法成新率} \times \text{調整系數}$$

C.對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，並根據現場調查結果加以調整。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = \text{理論成新率} \times \text{調整系數}$$

③評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

(7)在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

①已完工項目

對於其主體已在固定資產中列示的，本次並入主體評估；其餘已完工項目參照固定資產評估方法進行評估。

②未完工項目

開工時間距評估基準日半年內的在建項目，由於相關價格變化較小，本次根據其在建工程的賬面金額，經賬實核對後，以剔除其中不合理支出後的餘值作為評估值。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

對於開工時間距評估基準日超過半年的在建工程，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本；如果賬面值與評估基準日價格水平有較大差異，則按照評估基準日的價格水平進行工程造價調整。

③純費用類在建項目

純費用類在建項目無物質實體，經核實所發生的支付對未來將開工的建設項目是必須的或對未來的所有者有實際價值的，在確認其與關聯的資產項目不存在重複計價的情況下，以核實後賬面值作為評估值，否則按零值處理。

(8)土地使用權資產

根據《資產評估執業準則-不動產》的要求，土地使用權的主要評估方法有市場法、收益法、假設開發法、成本法和基準地價法。根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及上述評估基本方法的適用條件，選擇適當的評估方法。

根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及評估方法的適用條件，本次評估對於出讓地選用基準地價系數修正法評估，對於劃撥地採用成本逼近法進行評估。

①成本逼近法

成本逼近法的基本思路是把對土地的所有投資，包括土地取得費用和基礎設施開發費用兩大部分作為“基本成本”，運用經濟學等量資金應獲取等量收益的投資原理，加上“基本成本”這一投資所應產生的相應利潤和利息，組成土地價格的基礎部分，並同時根據國家對土地的所有權在經濟上得到實現的需要，加上土地所有權應得的收益，從而求得土地價格。劃撥用地採用成本法評估時，不考慮土地增值部分。成本逼近法的基本公式如下：

$$\text{基本公式：} V = (E_a + E_d + T + R_1 + R_2) \times (1 + K_1)$$

式中：V—土地價格

E_a —土地取得費

E_d —土地開發費

T—稅費

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

R_1 —利息

R_2 —利潤

K_1 —區域、個別因素修正

②基準地價法

基準地價修正法是利用城鎮基準地價和基準地價系數修正表等評估成果，按照替代原則，對評估對象的區域條件和個別條件等與其所處區域的平均條件相比較，並對照系數修正表選取相應的修正系數對基準地價進行修正，進而求取評估對象在估價基準日價格的方法。

採用基準地價修正法的計算公式為：

$$V=(V1 \times (1 \pm \sum K) \times Kr \times Kq + Kk) \times Km$$

式中：V—委估宗地修正後地價；

V1—委估宗地所在區域同類用途土地的基準地價；

$\sum K$ —委估宗地區域因素和個別因素的總修正系數；

Km —使用年期修正系數；

Kq —期日修正系數；

Kr —容積率修正系數；

Kk —土地開發程度修正系數。

(9)礦業權

礦業權包括採礦權和探礦權，評估方法如下：

①對於採礦權，國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司委託北京中企華資產評估有限責任公司單獨進行評估；本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具評估報告結論。

②對於探礦權，由於無法獲取滿足礦業權評估的地質勘查、初步設計、礦區總規、正式可研報告等資料，無法按照礦業權評估準則體系及礦業權評估理論對該探礦權在評估基準日所表現的市場價值進行建模測算。本次評估對探礦權的相關成本按審計後的賬面價值予以保留。

(10)專利權資產

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

由於我國技術型無形資產市場交易尚處於初級階段，相關公平交易數據的採集相對困難，故市場法在本次評估中不具備可操作性；

由於被評估單位擁有的專利權，經與被評估單位進行核實相關專利均為在生產工作中形成，部分專利取得年限較長且未使用於相關生產經營中，故收益法在本次評估中不具備可操作性；

綜上，本次以成本法對專利權進行評估。

專利評估值=重置成本×(1-貶值率)

其中：重置成本=申請費+印刷費+其他費用(專利登記、印刷、實質審查費等)

1-貶值率=尚可使用年限/法定保護年限

(11)其他無形資產

根據其他無形資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用市場法進行評估，具體如下：①對於正常在用軟件，本次評估通過市場調查類似軟件的市場價格並結合待估軟件目前的使用情況綜合確定評估值。②對於已經停止使用軟件，經向企業核實無使用價值的軟件，評估值為零；③對於軟件著作權以申請軟件著作權發生的相關代理費、登記費進行評估；④對於購買的產能指標，礦業權評估值中包含該項資產價值，故本次評估按零確認評估值。

(12)長期待攤費用

評估人員調查了解了長期待攤費用發生的原因，查閱了長期待攤費用的記賬憑證等。經核實，長期待攤費用原始發生額真實、準確，攤銷餘額正確，長期待攤費用在未來受益期內仍可享有相應權益或資產，按尚存受益期應分攤的餘額確定評估值。

(13)其他非流動資產

評估人員調查了解了其他非流動資產發生的原因，查閱了相關合同及會計憑證。其他非流動資產以核實後的賬面價值作為評估值。

(14)負債

內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司的負債包括應付賬款、預收款項、合同負債、應交稅費、其他應付款、一年內到期的非流動負債、其他流動負債和非流動負債。評估人員首先核對了明細賬與總賬的一

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

致性，並對明細項進行了核查，同時，抽查了款項的相關記賬憑證等資料，根據憑證抽查的情況，確認其債務賬面金額是否屬實，對於流動負債和非流動負債以核實後企業實際承擔的負債確定評估值

八、評估程序實施過程和情況

評估人員於 2025 年 8 月 9 日至 2025 年 12 月 16 日對評估對象涉及的資產實施了評估。主要評估程序實施過程和情況如下：

(一) 接受委託

2025 年 8 月 9 日，我公司與委託人就評估目的、評估對象和評估範圍、評估基準日等評估業務基本事項，以及各方的權利、義務等達成一致，並與委託人協商擬定了相應的評估計劃。

(二) 前期準備

接受委託後，項目組根據評估目的、評估對象特點以及時間計劃，擬定了具體的評估工作方案，組建評估團隊。同時，根據項目的實際需要擬定評估所需資料清單及申報表格。

(三) 現場調查

評估人員於 2025 年 8 月 15 日至 2025 年 10 月 31 日對評估對象涉及的資產和負債進行了必要的清查核實，對被評估單位的經營管理狀況等進行了必要的調查。

1. 資產核實

(1) 指導被評估單位填表和準備應向資產評估機構提供的資料

評估人員指導被評估單位的財務與資產管理人員在自行資產清查的基礎上，按照資產評估機構提供的“資產評估明細表”及其填寫要求、資料清單等，對納入評估範圍的資產進行細緻準確地填報，同時收集準備資產的產權證明文件和反映性能、狀態、經濟技術指標等情況的文件資料等。

(2) 初步審查和完善被評估單位填報的資產評估明細表

評估人員通過查閱有關資料，了解納入評估範圍的具體資產的詳細狀況，然後仔細審查各類“資產評估明細表”，檢查有無填項不全、錯填、資產項目不明確等情況，並根據經驗及掌握的有關資料，檢查

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

“資產評估明細表”有無漏項等，同時反饋給被評估單位對“資產評估明細表”進行完善。

(3)現場實地勘查

根據納入評估範圍的資產類型、數量和分佈狀況，評估人員在被評估單位相關人員的配合下，按照資產評估準則的相關規定，對各項資產進行了現場勘查，並針對不同的資產性質及特點，採取了不同的勘查方法。

(4)補充、修改和完善資產評估明細表

評估人員根據現場實地勘查結果，並和被評估單位相關人員充分溝通，進一步完善“資產評估明細表”，以做到：賬、表、實相符。

(5)查驗產權證明文件資料

評估人員對納入評估範圍的房屋建築物、車輛、土地使用權、礦業權、其他無形資產等資產的產權證明文件資料進行查驗，對權屬資料不完善、權屬不清晰的情況提請企業核實或出具相關產權說明文件。

2.盡職調查

評估人員為了充分了解被評估單位的經營管理狀況及其面臨的風險，進行了必要的調查。調查的主要內容如下：

(1)被評估單位的歷史沿革、主要股東及持股比例、必要的產權和經營管理結構；

(2)被評估單位的資產、財務、生產經營管理狀況；

(3)被評估單位的經營計劃、發展規劃和財務預測信息；

(4)評估對象、被評估單位以往的評估及交易情況；

(5)影響被評估單位生產經營的宏觀、區域經濟因素；

(6)被評估單位所在行業的發展狀況與前景；

(7)其他相關信息資料。

(四) 資料收集

評估人員根據評估項目的具體情況進行了評估資料收集，包括直接從市場等渠道獨立獲取的資料，從委託人等相關當事人獲取的資料，以及從政府部門、各類專業機構和其他相關部門獲取的資料，並

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

對收集的評估資料進行了必要分析、歸納和整理，形成評定估算的依據。

(五) 評定估算

評估人員針對各類資產的具體情況，根據選用的評估方法，選取相應的公式和參數進行分析、計算和判斷，形成了初步評估結論。項目負責人對各類資產評估初步結論進行匯總，撰寫並形成初步資產評估報告。

(六) 內部審核

根據我公司評估業務流程管理辦法規定，項目負責人在完成初步資產評估報告後提交公司內部審核。完成內部審核後，在不影響對評估結論進行獨立判斷的前提下，與委託人或者委託人同意的其他相關當事人就資產評估報告有關內容進行溝通。完成上述資產評估程序後，出具並提交正式資產評估報告。

九、評估假設

本資產評估報告分析估算採用的假設條件如下：

(一) 假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

(二) 假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

(三) 假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

(四) 假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

(五) 針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(六) 假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

(七) 假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

(八) 除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

(九) 假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

(十) 假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

(十一) 假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

(十二) 假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

(十三) 假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

(十四) 假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

(十五) 假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

(十六) 假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

(十七) 評估基準日，內蒙古平西白音華煤業有限公司享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15% 的稅率徵收企業所得稅。本次評估假設在西部大開發企業所得稅優惠政策到期後按照 25% 的稅率徵收企業所得稅；

(十八) 假設評估基準日後內蒙古平西白音華煤業有限公司 2067 年開始按照《財政部自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]110 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(十九) 本次評估範圍內白音華一號煤礦採礦權尚存 500 萬噸/年產能指標缺口；本次評估假設企業將以有償方式獲得對應產能指標，並於第一期考慮 140 元/噸(含稅價)的現金流出。

本資產評估報告評估結論在上述假設條件下在評估基準日時成立，當上述假設條件發生較大變化時，簽名資產評估師及本資產評估機構將不承擔由於假設條件改變而推導出不同評估結論的責任。

十、評估結論

(一) 收益法評估結果

內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值 1,817,123.39 萬元，負債為流動負債和非流動負債，總負債賬面價值為 1,912,501.43 萬元，淨資產賬面價值為-95,378.04 萬元。收益法評估後的股東全部權益價值為 508,807.74 萬元，增值額為 604,185.78 萬元，增值率為 633.46%。

內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司合併口徑總資產賬面價值 3,456,709.16 萬元，總負債賬面價值 3,104,141.34 萬元，所有者權益賬面價值 352,567.82 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 228,496.39 萬元。收益法評估後的股東全部權益價值為 508,807.74 萬元，增值額為 280,311.35 萬元，增值率為 122.68%。

(二) 資產基礎法評估結果

內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值 1,817,123.39 萬元，評估值為 2,465,612.28 萬元，評估增值 648,488.89 萬元，增值率為 35.69%，總負債賬面價值 1,912,501.43 萬元，評估值為 1,907,231.35 萬元，評估減值 5,270.08 萬元，減值率 0.28%，所有者權益賬面價值-95,378.04 萬元，評估價值為 558,380.93 萬元，增值額為 653,758.97 萬元，增值率為 685.44%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項 目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

項 目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流動資產	1	160,722.45	160,759.19	36.74	0.02
非流動資產	2	1,656,400.94	2,304,853.09	648,452.15	39.15
其中：長期股權投資	3	280,285.01	805,199.44	524,914.43	187.28
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	187,382.03	227,004.08	39,622.05	21.15
在建工程	6	27,182.53	27,128.31	-54.22	-0.20
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	555,446.80	639,416.69	83,969.89	15.12
其中：土地使用權	9	6,136.92	128,803.12	122,666.20	1,998.82
其他非流動資產	10	606,104.57	606,104.57	0.00	0.00
資產總計	11	1,817,123.39	2,465,612.28	648,488.89	35.69
流動負債	12	1,494,231.30	1,494,231.30	0.00	0.00
非流動負債	13	418,270.13	413,000.05	-5,270.08	-1.26
負債總計	14	1,912,501.43	1,907,231.35	-5,270.08	-0.28
淨資產	15	-95,378.04	558,380.93	653,758.97	685.44

內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值 3,456,709.16 萬元，總負債賬面價值 3,104,141.34 萬元，所有者權益賬面價值 352,567.82 萬元，歸屬於母公司的所有者權益為 228,496.39 萬元。資產基礎法評估後的股東全部權益評估值為 558,380.93 萬元，增值額為 329,884.54 萬元，增值率為 144.37%。

(三) 評估結論

收益法評估後的股東全部權益價值為 508,807.74 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 558,380.93 萬元，兩者相差 49,573.19 萬元，差異率為 9.74%。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。

被評估單位的主營業務為煤炭開採及銷售，核心資產為礦業權，本次評估在資產基礎法中採用折現現金流量法對礦業權進行了評估，與收益法評估路徑內涵趨同，且對於礦業權的評估是基於煤炭市場行情、以客觀市場為基準進行的測算，資產基礎法評估結果已考慮了礦業權對於公司未來收益的貢獻，因此資產基礎法評估結果能夠客觀的反映被評估單位的市場價值。

根據上述分析，本資產評估報告評估結論採用資產基礎法評估結果，即：內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司的股東全部權益價值評估結果為 558,380.93 萬元。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

由於客觀條件限制，本資產評估報告沒有考慮由於具有控制權或者缺乏控制權可能產生的溢價或者折價，沒有考慮流動性對評估對象價值的影響。

十一、特別事項說明

以下為在評估過程中已發現可能影響評估結論但非評估人員執業水平和專業能力所能評定估算的有關事項：

(一)本資產評估報告中，所有以萬元為金額單位的表格或者文字表述，如存在總計數與各分項數值之和出現尾差，均為四捨五入原因造成。

(二)本次評估利用了安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)於2025年12月16日出具的安永華明(2025)專字第80028116_A01號審計報告。我們通過合法途徑獲得了審計報告，在按照資產評估準則的相關規定對所利用的審計報告進行了分析和判斷後，審慎利用了審計報告的相關內容。我們所利用的審計報告中經審計的財務數據是資產評估的基礎，如果該財務數據發生變化，本次評估結論可能失效。根據《資產評估執業準則—企業價值》第12條規定：資產評估專業人員根據所採用的評估方法對財務報表的使用要求對其進行了分析和判斷，但對相關財務報表是否公允反映評估基準日的財務狀況和當期經營成果、現金流量發表專業意見並非資產評估專業人員的責任。我們只對利用審計報告過程中可能存在的引用不當承擔相關引用責任。

(三)本次評估範圍內的無形資產-採礦權評估值引用情況：

本次評估範圍內的無形資產-準格爾煤田玻璃溝煤礦採礦權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於2025年12月16日出具的《內蒙古自治區準格爾煤田玻璃溝煤礦採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]第1074號)的評估結論。

本次評估範圍內的無形資產-元寶山露天礦採礦權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於2025年12月16日出具的《內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]第1075號)的評估結論。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

本次評估範圍內的無形資產-內蒙古西烏旗白音華一號露天煤礦採礦權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於 2025 年 12 月 16 日出具的《內蒙古西烏旗白音華一號露天煤礦採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]第 1076 號)的評估結論。

本次評估範圍內的無形資產-賀斯格烏拉南露天煤礦採礦權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於 2025 年 12 月 16 日出具的《內蒙古錫林河煤化工有限責任公司賀斯格烏拉南露天煤礦採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]第 1078 號)的評估結。

在本次評估過程中，評估人員與礦業權評估師進行了溝通和對接，礦業權評估方法採用折現現金流量法進行評估。經核實礦業權評估報告所載明的評估對象、評估範圍、評估目的、評估基準日、價值類型與本資產評估報告一致且符合本次經濟行為及本資產評估報告的要求，我們對本評估報告涉及的採礦權價值直接引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的評估結論。欲了解採礦權作價計算過程和結果，請仔細閱讀北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權報告。

(四)根據《資產評估法》和《資產評估對象法律權屬指導意見》，委託人和相關當事人委託資產評估業務，應當對其提供的權屬證明、財務會計信息和其他資料的真實性、完整性和合法性負責。執行資產評估業務的目的是對資產評估對象價值進行估算並發表專業意見，對資產評估對象法律權屬確認或者發表意見超出資產評估專業人員的執業範圍。資產評估專業人員不對資產評估對象的法律權屬提供保證。

(五)關於權屬瑕疵情況的說明

1.被評估單位權屬瑕疵情況

(1)企業申報的納入本次評估範圍的土地使用權共 72 宗，均已辦理不動產權證(或國有土地使用證)，土地使用權用地性質 5 宗為出讓，67 宗為劃撥，其中 67 宗劃撥地中有 13 宗土地使用權證載權利人為內蒙古平莊能源股份有限公司，與被評估單位名稱不一致，土地具體情況詳見無形資產—土地使用權評估明細表。對於上述不動產權證證載

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

權利人與被評估單位不一致的情況，被評估單位已出具權屬說明，承諾評估範圍內土地使用權歸其所有，不存在產權爭議。

(2)評估基準日，企業申報的納入本次評估範圍的房屋建築物共 429 項，315 項房屋建築物未辦理房屋所有權證，已辦證的 114 項房產中僅有 1 項證載權利人為內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司，其餘證載權利人名稱均與被評估單位不一致，房屋建(構)築物具體情況詳見固定資產—房屋建築物評估明細表。對於未辦證的房屋建築物、不動產權證證載權利人與被評估單位不一致的房屋建築物，被評估單位已出具權屬說明，承諾評估範圍內房屋建築物歸其所有，不存在產權爭議。

(3)企業申報的納入本次評估範圍內的車輛共 580 輛，除 233 輛為場內用車無需辦理車輛行駛證外，其餘車輛均已辦理車輛行駛證，其中 5 輛車的證載權利人為內蒙古國電能源投資有限公司產業開發分公司，與被評估單位不一致。對於車輛證載權利人與被評估單位不一致的情況，被評估單位已出具權屬說明，承諾評估範圍內車輛使用權歸其所有，不存在產權爭議。

(4)企業申報的納入本次評估範圍的專利共 13 項，其中 5 項發明專利，7 項實用新型，1 項外觀設計。上述專利均已取得權利證書，其中 7 項專利為被評估單位單獨所有，證載權利人為內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司、內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司元寶山露天煤礦、內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司礦建工程分公司；6 項專利為被評估單位與其他公司共有。上述專利具體明細詳見資產基礎法評估明細表。

針對上述共有產權的專利，被評估單位已出具情況說明，承諾上述專利為其單獨所有或與其他公司共有，不存在產權糾紛或潛在糾紛。對於共有產權的專利，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔。

2.評估單位子公司-內蒙古平西白音華煤業有限公司權屬瑕疵事項

(1)評估基準日，賬內房屋建築物資產共計 84 項，其中已經辦理

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

房屋產權證共計 2 項，未辦證共計 82 項，未辦證房屋中共計 2 項為儲水池控制室、多信道無線控制室已經拆除。房屋未辦證原因主要是由於部分位於生活區的房屋所在區域屬於城鎮規劃範圍，涉及土地性質變更暫不能辦理房產證。上述房屋的建築面積主要依據被評估單位提供的圖紙、施工合同、決算書等資料以及被評估單位現場實地測量申報，並結合評估人員現場勘查確定。對於未辦證的房屋建築物，被評估單位已出具權屬說明，承諾評估範圍內房屋建築物歸其所有，不存在產權爭議。

(2)企業申報的納入評估範圍的表外專利共 8 項，其中：7 項實用新型專利，1 項發明專利。上述專利具體明細詳見資產基礎法評估明細表。

3.評估單位子公司-內蒙古錫林河煤化工有限責任公司權屬瑕疵事項

(1)納入評估範圍內的房屋建築物中除阜新房屋外，其餘共計 56 項均未辦理房屋產權證。對於未辦證的房屋建築物，被評估單位承諾該部分資產產權歸其所有，無產權和債務糾紛，並承諾承擔因產權和債務糾紛責任；

(2)納入評估範圍內的未辦證車輛，共有 67 輛(其中 7 台車輛為待報廢狀態無需辦理權證)，被評估單位承諾該部分資產產權歸其所有，無產權和債務糾紛，並承諾承擔因產權和債務糾紛責任。

(3)企業申報的納入評估範圍的表外專利共 7 項實用新型專利。其中：2 項專利為被評估單位與其他公司共有。上述專利具體明細詳見資產基礎法評估明細表。

針對上述共有產權的專利，被評估單位已出具情況說明，承諾上述專利為其單獨所有或與其他公司共有，不存在產權糾紛或潛在糾紛。對於共有產權的專利，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔

(六)關於非正常使用狀態資產情況的說明

1.被評估單位非正常狀態情況

(1)評估範圍內的房屋建(構)築物類資產於上世紀 50 年代至今陸

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

續建成投入使用。截至評估基準日，待報廢的房屋建(構)築物類資產共 21 項。

除上述情況外，各下屬單位的房屋建(構)築物類資產日常維護和管理正常，主要房屋建築物基礎穩定，未發現有明顯不均勻沉降，主體承重構件節點牢固，未發現明顯傾斜、變形、裂縫等現象，配套附屬設施設備均可正常使用，未發現有異常毀損。

(2)截至評估基準日，納入評估範圍內的設備類資產處於無實物狀態的資產共計 1 項；處於報廢狀態的設備類資產共計 16 項；處於待報廢狀態的設備類資產共計 2,398 項。

2.被評估單位子公司-內蒙古平西白音華煤業有限公司非正常狀態情況

(1)截至評估基準日，評估範圍內的房屋建(構)築物類資產存在如下情況：已拆除、無實物的房屋建(構)築物類資產共 2 項。

除上述情況外，各房屋建(構)築物類資產日常維護和管理正常，主要房屋建築物基礎穩定，未發現有明顯不均勻沉降，主體承重構件節點牢固，未發現明顯傾斜、變形、裂縫等現象，配套附屬設施設備均可正常使用，未發現有異常毀損。

(2)截至評估基準日，納入評估範圍內的設備類資產處於待報廢狀態，共計 67 項；運輸設備類資產處於待報廢狀態，共計 6 項；電子設備類資產處於待報廢狀態，共計 230 項。

3.被評估單位子公司-內蒙古錫林河煤化工有限責任公司非正常狀態情況

截至評估基準日，納入評估範圍內的機器設備類資產處於待報廢狀態，共計 109 項；運輸設備類資產處於待報廢狀態，共計 11 項；電子設備類資產處於待報廢狀態，共計 44 項。

4.被評估單位子公司-平能(錫林郭勒)煤炭銷售有限責任公司非正常狀態情況

截至評估基準日，納入評估範圍內電子設備類資產處於待報廢狀態，共計 40 項。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(七)長期股權投資-內蒙古平西白音華煤業有限公司其他特別事項說明

截至評估基準日，平莊煤業全資子公司內蒙古平西白音華煤業有限公司經營所涉及礦業權的證載採礦權人為內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司，礦業權出讓金由內蒙古平西白音華煤業有限公司支付，未辦理產權人變更，本次評估未考慮該事項的影響，提請報告使用者注意該事項的影響。

(八)長期股權投資-國能蒙西礦業有限責任公司其他特別事項說明

國能蒙西礦業有限責任公司為平莊煤業全資子公司，截至評估基準日，該公司為內蒙古自治區準格爾煤田玻璃溝煤礦建設主體，玻璃溝煤礦尚處於建設期，該煤礦採礦權人為平莊煤業，採礦權價款由平莊煤業支付；因相關政策原因，採礦權人尚未變更；本次評估，無形資產-採礦權評估值引用採礦權評估報告的評估結論並在平莊煤業匯總，因蒙西礦業係全資經營主體，全部收益均在企業價值收益法中評估體現。

(九)期後事項

根據項目安排，評估基準日後內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司擬將其持有的 2 家子公司股權和 4 項業務資產組進行無償劃轉，具體情況如下：

序號	名稱	類型
1	蒙東能源控股有限責任公司	股權
2	錫林郭勒盟蒙東礦業有限責任公司	股權
3	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司老公營子煤礦	資產組
4	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司六家煤礦	資產組
5	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司風水溝煤礦	資產組
6	內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司西露天煤礦	資產組

本次評估所引用的審計報告已對上述資產採用無償劃轉的形式進行模擬剝離。

資產評估報告使用人應注意以上特別事項對評估結論產生的影響。

十二、資產評估報告使用限制說明

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(一)資產評估報告使用範圍

1.資產評估報告的使用人為：委託人和國家法律、行政法規規定的資產評估報告使用人。

2.資產評估報告所揭示的評估結論僅對本項目對應的經濟行為有效。

3.資產評估報告的評估結論使用有效期為自評估基準日起一年。委託人或者其他資產評估報告使用人應當在載明的評估結論使用有效期內使用資產評估報告。

4.未經委託人書面許可，資產評估機構及其資產評估專業人員不得將資產評估報告的內容向第三方提供或者公開，法律、行政法規另有規定的除外。

5.未徵得資產評估機構同意，資產評估報告的內容不得被摘抄、引用或者披露於公開媒體，法律、行政法規規定以及相關當事人另有約定的除外。

(二)委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

(三)除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。本資產評估報告包含若干附件及評估明細表，所有附件及評估明細表亦構成本報告的重要組成部分，但應與本報告正文同時使用才有效。

(四)對被用於使用範圍以外的用途，如被出示或是通過其他途徑掌握本報告的非資產評估報告使用人，本資產評估機構及資產評估師不對此承擔任何義務或責任，不因本報告而提供進一步的諮詢，亦不提供證詞、出席法庭或其他法律訴訟過程中的聆訊，並保留向非資產評估報告使用人追究由此造成損失的權利。

(五)資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(六)資產評估報告是指資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則要求，根據委託履行必要的評估程序後，由資產評估機構對評估對象在評估基準日特定目的下的價值出具的專業報告。本報告經承辦該評估業務的資產評估師簽名並加蓋資產評估機構公章，經國有資產監督管理機構或所出資企業備案後方可正式使用。

本報告依據中國資產評估準則編製

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付
現金購買資產項目涉及的國家能源集團西部能
源投資有限責任公司持有的國電建投內蒙古能
源有限公司股東全部權益價值
資產評估報告

中企華評報字(2025)第 6668 號

(共一冊，第一冊)

北京中企華資產評估有限責任公司

二〇二五年十二月十六日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、本資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀、公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

三、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

四、評估對象涉及的資產、負債清單及企業經營預測資料由委託人、被評估單位申報並經其採用簽名、蓋章或法律允許的其他方式確認；委託人和其他相關當事人依法對其提供資料的真實性、完整性、合法性負責。

五、資產評估師已對評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係，與相關當事人沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事人不存在偏見。

七、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

八、資產評估師對存貨、固定資產、在建工程等實物資產的勘察按常規僅限於觀察，了解使用狀況、保養狀況，未觸及內部被遮蓋、隱蔽及難於接觸到的部位，我們不具備專業鑒定資質也未接受委託對上述資產的內部質量進行專業技術檢測和鑒定，我們的評估以委託人和其他相關當事人提供的資料為基礎，如果這些評估對象的內在質量有瑕疵，評估結論可能會受到不同程度的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

資產評估報告摘要

重要提示

本摘要內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估項目的詳細情況併合理理解和使用評估結論，應認真閱讀資產評估報告正文。

國家能源集團西部能源投資有限公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，按照必要的評估程序，對國電建投內蒙古能源有限公司的股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。現將資產評估報告摘要如下：

評估目的：中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源集團西部能源投資有限公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源集團西部能源投資有限公司持有的國電建投內蒙古能源有限公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

2025年8月1日，國家能源投資集團有限責任公司召開2025年第十八次董事長專題會，審議並通過上述事項，要求開展評估工作，並形成《董事長專題會會議紀要》。

評估對象：國電建投內蒙古能源有限公司的股東全部權益價值。

評估範圍：國電建投內蒙古能源有限公司的全部資產及負債。

評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權投資、其他權益工具投資、固定資產、在建工程、無形資產、開發支出、遞延所得稅資產、長期待攤費用與其他非流動資產等，總資產賬面價值1,503,944.37萬元；負債包括流動負債與非流動負債，總負債賬面價值1,620,180.71萬元；淨資產賬面價值-116,236.34萬元。

評估基準日：2025年7月31日

價值類型：市場價值

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

評估方法：資產基礎法、收益法

評估結論：本資產評估報告選用資產基礎法評估結果作為評估結論，具體評估結論如下：

國電建投內蒙古能源有限公司評估基準日總資產賬面價值為 1,503,944.37 萬元，評估價值為 2,392,718.49 萬元，增值額為 888,774.12 萬元，增值率為 59.10%；總負債賬面價值為 1,620,180.71 萬元，評估價值為 1,619,955.71 萬元，減值額為 225.00 萬元，減值率為 0.01%；淨資產賬面價值為 -116,236.34 萬元，評估價值為 772,762.78 萬元，增值額為 888,999.12 萬元，增值率為 764.82%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流動資產	1	118,275.30	119,484.80	1,209.50	1.02
二、非流動資產	2	1,385,669.07	2,273,233.69	887,564.62	64.05
其中：長期股權投資	3	31,045.32	31,702.92	657.60	2.12
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	652,074.95	732,939.65	80,864.70	12.40
在建工程	6	148,736.73	155,232.89	6,496.16	4.37
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	224,424.75	1,023,970.93	799,546.17	356.26
其中：土地使用權	9	72,838.02	73,755.47	917.45	1.26
其他非流動資產	10	329,387.30	329,387.30	0.00	0.00
資產總計	11	1,503,944.37	2,392,718.49	888,774.12	59.10
三、流動負債	12	941,122.33	941,122.33	0.00	0.00
四、非流動負債	13	679,058.37	678,833.37	-225.00	-0.03
負債總計	14	1,620,180.71	1,619,955.71	-225.00	-0.01
淨資產	15	-116,236.34	772,762.78	888,999.12	764.82

除非另有說明，本報告中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的評估目的提供價值參考，評估結論的使用有效期限自評估基準日起一年有效。

資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況和正確理解評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買資產項目
涉及的國家能源集團西部能源投資有限責任公司持有的
國電建投內蒙古能源有限公司股東全部權益價值

資產評估報告正文

國家能源集團西部能源投資有限公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用資產基礎法和收益法，按照必要的評估程序，對中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源集團西部能源投資有限公司持有的國電建投內蒙古能源有限公司的股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託人、被評估單位和資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本次評估的委託人為國家能源集團西部能源投資有限公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位為國電建投內蒙古能源有限公司，資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人包括委託人上級主管單位和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人。

(一)委託人之一簡介

公司名稱：國家能源集團西部能源投資有限公司(以下簡稱：“西部能源”)

住所：寧夏寧東能源化工基地企業總部大樓 A 座 20-21 層

法定代表人：是建新

註冊資本：1,000,000 萬元

企業類型：有限責任公司(國有獨資)

統一社會信用代碼：91641200MADB99DD3A

成立日期：2024 年 2 月 1 日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

營業期限：2024年2月1日至無固定期限

許可項目：煤炭開採；發電業務、輸電業務、供(配)電業務；道路貨物運輸(不含危險貨物)(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)一般項目：煤炭洗選；煤炭及製品銷售；化工產品生產(不含許可類化工產品)；化工產品銷售(不含許可類化工產品)；貨物進出口；網絡技術服務；碳減排、碳轉化、碳捕捉、碳封存技術研發(除許可業務外，可自主依法經營法律法規非禁止或限制的項目)

(二)委託人之二簡介

公司名稱：中國神華能源股份有限公司(以下簡稱：“中國神華”)

住所：北京市東城區安定門西濱河路22號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1,986,851.9955萬元

企業類型：其他股份有限公司(上市)

統一社會信用代碼：91110000710933024J

成立日期：2004年11月8日

營業期限：2004年11月8日至無固定期限

股票代碼：601088.SH、01088.HK

經營範圍：煤礦開採(有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準)；煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售(不含危險化學品)；物業管理。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(三)被評估單位簡介

1.公司簡況

公司名稱：國電建投內蒙古能源有限公司(簡稱：“內蒙建投”)

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

住所：伊旗烏蘭木倫鎮布連辦事處

法定代表人：王江湖

註冊資本：413,460 萬元人民幣

成立日期：2005 年 11 月 18 日

營業期限：2005 年 11 月 18 日至 2040 年 11 月 17 日

企業類型：有限責任公司(非自然人投資或控股的法人獨資)

統一社會信用代碼：911506277794974781

經營範圍：許可項目：發電業務、輸電業務、供(配)電業務；熱力生產和供應；煤炭開採；自來水生產與供應；天然水收集與分配。(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準)一般項目：煤炭洗選；煤炭及製品銷售；污水處理及其再生利用；雨水、微鹹水及礦井水的收集處理及利用；石灰和石膏製造；石灰和石膏銷售；輕質建築材料銷售；化工產品銷售(不含許可類化工產品)；非食用鹽銷售；住房租賃；再生資源銷售；業務培訓(不含教育培訓、職業技能培訓等需取得許可的培訓)。(除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動)

2.公司股東及持股比例、股權變更情況

國電建投內蒙古能源有限公司於 2005 年 11 月成立，由原中國國電集團公司和河北建設投資集團有限責任公司(曾用名：河北省建設投資公司)共同出資組建，成立時公司股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳資本	認繳比例%	實繳資本	實繳比例%
1	中國國電集團公司	206,730.00	50.00	206,730.00	50.00
2	河北建設投資集團有限責任公司	206,730.00	50.00	206,730.00	50.00
合計		413,460.00	100.00	413,460.00	100.00

2007 年 5 月，中國國電集團公司將其持有的 50%股權轉讓至國電電力發展股份有限公司，變更後股權結構如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	股東名稱	認繳資本	認繳比例%	實繳資本	實繳比例%
1	國電電力發展股份有限公司	206,730.00	50.00	206,730.00	50.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

金額單位：人民幣萬元

被投資單位名稱	投資日期	持股比例%	核算方法	投資成本	賬面價值
鄂爾多斯市鐵路投資有限公司	2008/07/22	30.00	權益法	27,060.00	27,615.32
內蒙古華信國電建投物流有限公司	2010/03/11	49.00	成本法	3,430.00	3,430.00
鄂爾多斯南部鐵路有限責任公司	2010/09/10	3.9226		20,000.00	29,484.34

4.近兩年一期的資產、財務和經營狀況

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日
資產總計	1,468,742.91	1,500,173.02	1,503,944.37
負債總計	974,742.20	1,719,983.29	1,620,180.71
所有者權益	494,000.71	-219,810.27	-116,236.34

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年	2024年	2025年1-7月
營業收入	270,534.49	306,577.78	287,242.85
利潤總額	-46,319.34	-716,426.24	78,943.12
淨利潤	-48,866.49	-718,559.54	86,078.40

被評估單位評估基準日、2024年度、2023年度的會計報表均經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了無保留審計意見。

5.委託人與被評估單位之間的關係

本次評估的委託人為國家能源集團西部能源投資有限公司和中國神華能源股份有限公司，二者均為國家能源投資集團有限責任公司的子公司，被評估單位為國電建投內蒙古能源有限公司，為委託人一的全資子公司。

(四)資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依賴。

二、評估目的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

集團西部能源投資有限公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源集團西部能源投資有限公司持有的國電建投內蒙古能源有限公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

2025年8月1日，國家能源投資集團有限責任公司召開2025年第十八次董事長專題會，審議並通過上述事項，要求開展評估工作，並形成《董事長專題會會議紀要》。

三、評估對象和評估範圍

(一) 評估對象

評估對象是國電建投內蒙古能源有限公司的股東全部權益價值。

(二) 評估範圍

評估範圍是國電建投內蒙古能源有限公司的全部資產及負債。評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權投資、其他權益工具投資、固定資產、在建工程、無形資產、開發支出、遞延所得稅資產、長期待攤費用與其他非流動資產等，總資產賬面價值1,503,944.37萬元；負債包括流動負債與非流動負債，總負債賬面價值1,620,180.71萬元；淨資產賬面價值-116,236.34萬元。評估基準日，評估範圍如下：

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值
流動資產	1	118,275.30
非流動資產	2	1,385,669.07
其中：長期股權投資	3	31,045.32
投資性房地產	4	0.00
固定資產	5	652,074.95
在建工程	6	148,736.73
油氣資產	7	0.00
無形資產	8	224,424.75
其中：土地使用權	9	72,838.02
其他非流動資產	10	329,387.30
資產總計	11	1,503,944.37
流動負債	12	941,122.33
非流動負債	13	679,058.37

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

項目		賬面價值
負債總計	14	1,620,180.71
淨資產	15	-116,236.34

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了無保留審計意見。

(三) 評估範圍內主要資產的情況

企業申報的納入評估範圍的主要資產包括：存貨、長期股權投資、房屋建築物類資產、設備類資產、在建工程、無形資產與開發支出等。主要資產的類型及特點如下：

1. 存貨

納入評估範圍的存貨為原材料、在庫週轉材料和產成品，原材料主要為空氣加熱機組、軸承、針式皮帶扣、鋼帶、關斷門、鋼管、液壓缸、膠管總成等；在庫週轉料主要為被子、牀上用品套裝、複合機感光鼓等；產成品為末煤和塊煤。被評估單位的存貨主要存放在生產區的各個倉庫內，評估基準日各類存貨資產有專人保管，可以滿足正常銷售或使用。

2. 長期股權投資及其他權益工具投資

評估基準日，內蒙建投下設 2 家長期股權投資單位及 1 家其他權益工具投資，具體情況如下：

金額單位：人民幣萬元

被投資單位名稱	投資日期	持股比例%	核算方法	投資成本	賬面價值
鄂爾多斯市鐵路投資有限公司	2008/07/22	30.00	權益法	27,060.00	27,615.32
內蒙古華信國電建投物流有限公司	2010/03/11	49.00	成本法	3,430.00	3,430.00
鄂爾多斯南部鐵路有限責任公司	2010/09/10	3.9226	/	20,000.00	29,484.34

*國電建投內蒙古能源有限公司對內蒙古華信國電建投物流有限公司第二期出資款 1960 萬聯營公司未掛實收資本科目。

長期股權投資及其他權益工具投資認繳資本與實繳資本如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位	股權比例	認繳資本	實繳資本
1	鄂爾多斯市鐵路投資有限公司	30.00%	90,200.00	90,200.00
2	內蒙古華信國電建投物流有限公司	49.00%	3,000.00	3,000.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	被投資單位	股權比例	認繳資本	實繳資本
3	鄂爾多斯南部鐵路有限責任公司	3.9226%	550,444.00	550,444.00

*內蒙古華信國電建投物流有限公司對國電建投內蒙古能源有限公司的第二期出資款 1960 萬未掛實收資本科目。

3.房屋建築物類資產

納入評估範圍的房屋建築物類資產主要建成於 2013 年至 2025 年之間，位於鄂爾多斯市布連鄉南國電建投內蒙古能源有限公司布連電廠、察哈素煤礦和察哈素選煤廠院內。房屋建築物類資產基本情況如下：

布連電廠房屋建築物按用途分類分為生產、辦公和生活用房，生產用房主要為主廠房本體、集中室及配套房間、除塵器室、鍋爐補給水處理室及化驗樓、啓動鍋爐房和工業廢水處理站等；辦公用房主要為行政辦公樓(2#樓)、1#檢修樓、消防值班樓和生產檢修樓擴建等；生活用房主要為 3#樓(食堂及餐廳)、4#招宿樓和 5#招宿樓等；構築物主要包括鍋爐緊身封閉、煙囪、2 號 3 號輸煤棧橋、機力通風冷卻塔、中水調節水池、500kV 升壓站、鍋爐基礎、汽輪發電機基礎、廠前區廣場、廠區護坡和灰場等；管道溝槽主要包括中水管道、廠區消防管道、廠區雨水管道、備用水源和工業廢水處理管道等。

察哈素煤礦位於內蒙古自治區鄂爾多斯市伊金霍洛旗東南 147°方向約 38.5km。地理極值坐標(2000 國家大地坐標)：東經 109°53'33.354"至 110°01'58.787"，北緯 39°15'46.180"至 39°23'06.179"；察哈素煤礦房屋建築物按用途分類分為生產、辦公和生活用房，生產用房主要為主井井口房、副井井口房、聯合建築、副井井塔、礦井水處理站和熱交換站等；辦公用房主要為煤礦會議樓、煤礦綜合樓、臨建 1#樓、臨建 2#樓和救護樓等；生活用房主要為煤礦 1#樓、煤礦 4#樓—煤礦 11 號樓、煤礦 13#樓和煤礦 14#樓等；構築物主要包括粉煤灰綜合利用下料孔、材料庫棚、副井龍門吊場地、礦物隊物料存放場地、廠區道路、主副井聯絡道路和東翼邊界風井圍牆等；管道溝槽主要包括灑水管路、灌漿管路、供暖通風管路、中水管路和供熱管道等；井巷工程主要包括：主斜井、副井井筒、風井井筒、東回風立井、副井井底車場、一水平

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

東翼回風大巷、一水平東翼膠帶輸送機大巷、一水平東翼輔助運輸大巷、2煤層輔運大巷(3-1煤層)、2煤層回風大巷(3-1煤層)、2煤層回風大巷(2-2上煤層)、31採區輔助膠運大巷、31採區輔助輔運大巷、31採區輔助回風大巷、西翼輔運大巷及附屬巷道和西翼回風大巷及附屬巷道等。

察哈素選煤廠房屋建築物按用途分類分為生產、辦公和生活用房，生產用房主要為主廠房、空壓機房、濃縮車間及泵房、機修車間及備品備件庫、篩分破碎車間和環線水泵房等；辦公用房主要為集控化驗辦公綜合樓、機修車間及備品備件庫、介質庫和門衛室等；生活用房主要為衛生間等；構築物主要包括主井房驅動機房至原煤倉棧橋、1號轉載點至篩分破碎車間原煤帶式輸送機棧橋、產品倉至快速裝車站帶式輸送機棧橋、末煤輸送棧橋、新增汽車裝車系統、塊煤分級地銷倉(1萬噸)、原煤倉、產品倉(3φ30M)、矸石倉(1φ12M)和外來煤儲煤場等；管道溝槽主要包括磁選管、生產管道和工藝管道等。

4.設備類資產

國電建投內蒙古能源有限公司設備類資產主要分佈在布連電廠、察哈素煤礦、察哈素選煤廠。設備類資產基本概況如下：

(1)機器設備

①布連電廠機器設備

布連電廠建設項目為2×660MW級超超臨界燃煤發電機組，總裝機容量1320MW，1#機組於2013年3月投入生產，2#機組2013年6月投入生產。具體設備情況如下：

A.熱力系統：

鍋爐均為北京巴布科克威爾科克斯有限公司製造，鍋爐型號為B&WB-2082/28.0-M型。

鍋爐型式均採用超超臨界參數變壓運行直流爐，單爐膛、一次中間再熱、前後牆對沖燃燒、平衡通風、固態排渣、全鋼懸吊結構Π型鍋爐。

鍋爐以最大連續負荷(B-MCR)工況為設計參數，最大連續蒸發量

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

2082t/h，主蒸汽壓力為 28.0MPa，再熱器蒸汽出口溫度為 603℃。

汽輪機均為上海電氣集團股份有限公司製造，型號全部為 NZK660-27/600/600 型，汽輪機採用超超臨界、一次中間再熱、單軸、三缸二排汽、直接空冷凝汽式汽輪機。

汽輪機新汽壓力為 28MPa，新汽溫度為 600℃，再熱蒸汽溫度為 603℃，額定轉速為 3,000r/min。

發電機均為上海電氣集團股份有限公司製造，型號 QFSN-660-2 型三相交流同步發電機，發電機冷卻方式為水—氫—氫，發電機勵磁方式採用自並勵靜態勵磁。

發電機額定功率 660MW，定子額定電壓為 20kV，額定功率因數為 0.90，額定轉速為 3,000r/min，頻率為 50Hz。

除輔助蒸汽系統按母管制設計外，其餘熱力系統均採用單元制。熱力循環採用七級回熱抽汽系統，設有三台高壓加熱器、一台除氧器和三台低壓加熱器。

B. 燃煤儲運系統

燃煤採用輪煤棧橋直接從察哈素煤礦工業廣場末煤和洗中煤倉直接輸送到電廠原煤倉。

C. 除灰渣系統

除灰系統採用正壓濃相氣力輸送，電除塵器、省煤器灰斗下均設置發送器，在壓縮空氣的作用下通過管道，將各灰斗內的排灰輸送至儲灰庫。

除渣系統採用風冷乾式排渣機，每台鍋爐的底部均佈置一台風冷乾式排渣機，將底渣冷卻並轉運至鍋爐房外的斗式提升機，由斗式提升機將渣提升至渣倉。

D. 水處理系統

鍋爐補給水處理系統採用混凝澄清、超濾、活性炭過濾、反滲透、一級除鹽加混牀方式，出力為 150t/h。

凝結水精處理系統選用粉末樹脂覆過濾器加混牀系統方案，2 台機組凝結水精處理系統共用 1 套體外再生系統。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

E.直接空冷系統

採用機械通風直接空冷系統(ACC)，從汽輪機兩個低壓缸底部排出的乏汽，通過兩根 DN6200 的排汽管道，每根管道分為 4 根 DN3000 的蒸汽分配管，向空冷凝汽器管束分配排汽。機組的冷卻系統為獨立的單元冷卻系統，每台機組 56 個 A 型框架基本冷卻單元的空冷凝汽器、分 8 組並排佈置在汽機房 A 列外。每組有 7 個空冷凝汽器冷卻單元，採用順流空冷凝汽器與逆流空冷凝汽器混合配置的方式，其中順流空冷凝汽器單元 5 個，逆流空冷凝汽器單元 2 個，逆流空冷凝汽器單元佈置在每組的中間部位。

F.電氣系統

主變壓器採用特變電工瀋陽變壓器集團有限公司生產的兩組 DFP-250000/500 變壓器。

電氣主接線採用一台半斷路器接線，二個完整串，一個半串，為提高系統的可靠性，將同名元件接入不同側母線；500kV 配電裝置採用平環式佈置，戶外中型配電裝置。

G.熱工控制系統

採用爐、機、電集中控制方式，兩台機組設置一個集中控制室；鍋爐、汽機、空冷島的主、輔系統及發變組、廠用電、旁路系統、小汽機控制均在分散控制系統(DCS)中實現，採用爐、機、電、網集中控制方式。

H.脫硫、脫硝系統

脫硫除塵一體化由國電北京龍源工程有限公司承建，脫硫採用石灰石-石膏濕法脫硫工藝，系統採用一爐一塔的模式，逆流噴淋，無旁路煙道，無 GGH 換熱裝置，新增 50%增壓風機出口煙氣旁路，增壓風機出口煙道煙氣餘熱回收裝置，採用石灰石濕式球磨機制漿系統，設置有廢水處理系統。

脫硝採用選擇性催化還原法(SCR)脫硝裝置。

②察哈素煤礦機器設備

察哈素煤礦設計生產能力 800 萬噸/年，機器設備購置於 2008 年至

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

2025 年，主要包括提升系統設備、採掘面系統設備、通風系統設備、井下排水設備、礦井供電、防滅火系統、監測監控系統、壓風自救系統設備等，設備分佈於礦區井上各工區及井下工作面內。

A.提升運輸系統設備：

礦井副立井擔負全礦井升降人員、井下材料、升降設備的提升任務，裝備兩套提升系統，一套特製雙層大罐籠+平衡錘和一對特製交通罐籠。其中大罐籠+平衡錘提升系統擔負交接班升降人員，整體升降液壓支架、無軌膠輪車運送材料等提升任務，選用 JJKM-5×6(III)型塔式多繩摩擦式提升機一台，最大提升速度 9.42m/s；另一套特製交通罐籠提升系統擔負礦井零散人員提升任務，選用 JKM-2.25×4(III)型塔式多繩摩擦式提升機一台，最大提升速度 7.64m/s。

主運輸系統採用膠帶輸送機運輸，主斜井帶式輸送機寬度=1800mm，長度=1754m，運輸能力=3500t/h。

B.採掘面系統設備：

工作面採煤方法採用傾斜長壁後退式一次採全高全部垮落綜合機械化採煤法，回採工作面主要設備包括：MG900/2550-GWD 型採煤機、SGZ1250/3000 型 颚板輸送機、SZZ1550/525 轉載機、DJS/160/350/3*630+3*630 型可伸縮膠帶輸送機、ZY21000/30/63D 型掩護式液壓支架及 ZYG21000/30/63D 型過渡支架和 YT21000/28/55D 型端頭架。綜採準備工作面主要設備包括：7LS2A 型採煤機、SGZ1000/2000 型颚板輸送機、DSJ140/200/3x500 膠帶輸送機、ZY12000/18/35D 型掩護式液壓支架；膠運順槽掘進工作面主要設備包括：EJM340 型掘錨一體機掘進，DSJ100/80/2*200-2500mm 膠帶輸送機運輸機；回風順槽掘進工作面主要設備包括：EJM340/4-2 型掘錨一體機掘進，DSJ100/80/2*200-2500mm 膠帶輸送機。

C.通風系統設備：

礦井通風採用分區式通風方式，機械抽出式通風方法，主要設備包括：FBCDZNo28/2×450 型煤礦用防爆抽出式對旋軸流通風機、GAF33.5-19-1 型風機。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

D.井下排水設備：

礦井排水系統由中央水泵房、中央水倉(主副水倉總容積為 4033m³)組成，採用集中式一級排水方式，中央泵房安裝 3 台 MD580-60×8P 礦用耐磨多級離心泵(一用一備一檢修)。

E.供電系統設備：

烏蘭木倫 220kV 變電站和康巴什 220kV 變電站取兩回路電源到礦內 110kV 地面變電站，兩回路一用一備，備用回路帶電備用。地面 110kV 變電站現有 2 台 40000kVA 主變壓器，將 110kV 電源變為 10kV 送井下和地面各供電點。

F.安全監控系統設備：

安全監控系統型號為 KJ90X，監控系統配備監控主備機，實現雙機熱備，24 小時不間斷運行，採用雙電源供電，並設有接地裝置和防雷裝置。

G.壓風自救系統：

礦井空壓機房建在副立井北側，安裝兩台 M355-A8-2S 型風冷螺桿式空氣壓縮機。

③察哈素選煤廠機器設備

察哈素選煤廠機器設備購置於 2013 年至 2025 年，主要包括原煤儲煤系統、篩分破碎系統、選煤系統、存儲卸車系統、裝車系統等。

A.原煤儲煤系統設備：

主要分佈在原煤倉，主要機器設備包括 XZG1118 型給煤機、Q=1750t/h 膠帶運輸機、除鐵器、電動葫蘆等。

B.篩分破碎系統設備：

主要分佈在篩分破碎車間，主要設備包括 HDDR24×36 型大塊煤破碎機、SQR24×96 型塊煤二次破碎機、SLG3048 型塊原煤脫泥篩、SLO3673 單層原煤分級篩等。

C.選煤系統設備：

主要分佈在選煤廠房，主要設備包括 SLG3048 型塊原煤脫泥篩、T26054 型塊煤重介分選槽、SLO2.4×6.1 型塊精煤脫介脫水篩、單滾筒

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

N=4kW 磁選機、GPJ120 型加壓過濾機等。

D.存儲卸車系統設備：

主要分佈在產品倉、裝車站，主要設備包括 Q=1650t/h 塊煤配倉颚板輸送機，GLD1500/5.5 型帶式給煤機，定量漏斗式單元裝車系統，Q=5400t/h 產品倉至快速裝車站帶式輸送機等。

E.裝車系統設備：

主要分佈在裝車站，主要設備包括 Q=1000T/H 配倉颚板輸送機、SCS-100 型無基坑式重車地磅等。

(2)車輛

納入評估範圍的車輛共 99 項，於 2008-2024 年購置並投入使用，主要為奧迪轎車、豐田越野車、帕薩特轎車、別克 GL8、哈弗 H9 客車、消防車、多功能抑塵車、叉車、電動三輪車等，評估基準日時，上述車輛中有 3 輛車處於待報廢狀態，其餘車輛均正常在用。

評估基準日時，除 65 輛為場內用車無需辦理車輛行駛證外，其餘車輛均已辦理車輛行駛證，證載權利人均為國電建投內蒙古能源有限公司。

(3)電子設備

納入評估範圍的電子設備共 4,030 項，於 2006-2025 年購置並投入使用，主要為電腦、打印機、複印機、空調、辦公家具、廚房設備、儀器儀錶等。評估基準日時，上述電子設備中有 263 項處於待報廢狀態，其餘電子設備均正常在用。

5.在建工程

納入評估範圍的在建工程為土建工程、設備安裝工程和工程物資，具體概況如下：

(1)土建工程

納入評估範圍的在建工程-土建工程主要為察哈素煤礦職工浴室樓工程、鐵路線和布連電廠-火電靈活性改造等工程，主要土建工程概況如下：

察哈素煤礦職工浴室樓工程於 2022 年 12 月開工，框架結構，5

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

層，建築面積 4,460.16 平方米，截至評估基準日已完成基礎的施工，剩餘工程預計 2026 年 12 月完工；該工程概算金額 13,198,900.00 元，賬面值 2,468,839.24 元，工程形象進度和付款比例為 19.00%。

鐵路線工程於 2011 年 1 月開工，鐵路線全長 17.112km，總投資概算 1,226,837,800.00 元，賬面值 911,779,878.98 元；因土地權屬問題 2016 年底停工，根據集團文件該線路擬接入新建的東月鐵路，根據東月鐵路的施工進度預計 2026 年 3 月開工，2029 年 6 月完工；截至評估基準日完成路基、護坡及部分橋涵基礎的施工。

布連電廠-火電靈活性改造工程主要為新建 40 台總容量 270MW 風電機組項目，截至評估基準日已完成 6 台機組的安裝及併網發電，涉及的土建工程主要包括升壓站內的輔助用房、危廢品庫、深井泵房、圍牆、擋土牆及站外道路工程等。

(2)設備安裝工程

納入評估範圍的在建工程-設備安裝工程共計 30 項，主要為國電電力內蒙古伊旗布連電廠火電靈活性改造消納新能源項目、選煤廠智能調度系統建設項目、智能選煤廠建設之智能汽車塊煤裝車系統建設項目、布連電廠-NCS 系統信息化升級改造項目、部分 10kV 高壓開關改造項目、察哈素煤礦井下 5G 網絡全覆蓋建設項目、國電建投內蒙古能源有限公司採暖平衡系統建設項目等，國電電力內蒙古伊旗布連電廠火電靈活性改造消納新能源項目工程內容為 270MW 風電項目，該項目由山東電力建設第三工程有限公司、中建三局集團有限公司分別施工安裝 40 台風電機組及配套的變配電、控制系統等，至評估基準日已有 6 台機組併網發電，其餘機組陸續安裝中；其他在建-設備安裝工程項目主要為零星的技術改造項目，至評估基準日，布連電廠-NCS 系統信息化升級改造項目、部分 10kV 高壓開關改造項目、察哈素煤礦井下 5G 網絡全覆蓋建設項目已完工投入使用，其他項目設備陸續安裝中。

(3)工程物資

納入評估範圍的工程物資在建項目購置的各類物資材料，存放於企業各類物資庫中。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

6.企業申報的無形資產情況

企業申報的無形資產為土地使用權、礦業權和其他無形資產，具體情況如下：

(1)無形資產-土地使用權

企業申報的納入評估範圍的土地使用權包括 99 宗已辦證土地使用權及 1 項徵地費用，已辦證土地使用權位於內蒙古伊金霍洛旗札薩克鎮、烏蘭木倫鎮、伊金霍洛鎮，評估基準日各項土地未計提減值準備、未設定他項權利，各項土地詳情如下：

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	用途	面積m ²
1	土地使用權（排矸場）	國電建投內蒙古能源有限公司	伊國用(2012)第 C-0042 號	出讓	工業用地	343,115.41
2	土地使用權	國電建投內蒙古能源有限公司	伊國用(2012)第 C-0041 號	出讓	工業用地	139,280.60
3	土地使用權（煤礦宿舍樓）	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2016)伊金霍洛旗不動產權第 0000604 號	出讓	工業用地	38,377.50
4	煤礦加油站項目（聖圓煤化工基地烏蘭木倫工業項目區 B2-04a 地塊）	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2023)伊金霍洛旗不動產權第 0004066 號	出讓	工業用地	10,493.50
5	煤礦週轉倉庫項目（聖圓煤化工基地烏蘭木倫工業項目區 B2-04c 地塊）	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2023)伊金霍洛旗不動產權第 0004063 號	出讓	工業用地	1,239.40
6	塊煤二次分級系統項目（聖圓煤化工基地烏蘭木倫工業項目區 B1-03 地塊）	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2023)伊金霍洛旗不動產權第 0004084 號	出讓	工業用地	22,213.60
7	鐵路輔助裝車系統及附屬設施項目（聖圓煤化工基地烏蘭木倫工業項目區 B1-01 地塊）	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2023)伊金霍洛旗不動產權第 0004083 號	出讓	工業用地	164,302.90
8	烏蘭木倫鎮折家梁村土地	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2023)伊金霍洛旗不動產權第 0004151 號	出讓	工業用地	26,666.90
9	生活區土地	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2024)伊金霍洛旗不動產權第 0004023 號	出讓	工業用地	58,870.40
10	煤礦 13、14 號樓土地	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2024)伊金霍洛旗不動產權第 0004024 號	出讓	工業用地	11,679.40
11	電廠 4、5 號樓土地	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2024)伊金霍洛旗不動產權第 0005754 號	出讓	工業用地	24,301.00
12	廢水零排放土地	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2024)伊金霍洛旗不動產權第 0005755 號	出讓	工業用地	23,734.00
13	鐵路（土地）	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2016)伊金霍洛旗不動產權第 0000162 號	出讓	鐵路用地	605,536.41
14	察哈素選煤廠土地	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2024)伊金霍洛旗不動產權第 0020113 號	出讓	採礦用地	128,074.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	用途	面積m ²
15	察哈素煤礦土地	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2024)伊金霍洛旗不動產權第 0020117 號	出讓	採礦用地	230,677.00
16	無軌膠輪停車場及檢修車間	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0003669 號	出讓	工業用地	38,130.00
17	火改項目宗地二	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2024)伊金霍洛旗不動產權第 0021003 號	出讓	供電用地	3,910.00
18	火改項目宗地三	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2024)伊金霍洛旗不動產權第 0021007 號	出讓	供電用地	17,187.00
19	火改項目宗地一土地	/	/	/	/	/
19-1	火改項目宗地一土地 1	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007815 號	出讓	供電用地	526.08
19-2	火改項目宗地一土地 2	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007812 號	出讓	供電用地	526.09
19-3	火改項目宗地一土地 3	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0004198 號	出讓	供電用地	88.00
19-4	火改項目宗地一土地 4	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007781 號	出讓	供電用地	526.09
19-5	火改項目宗地一土地 5	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007780 號	出讓	供電用地	526.08
19-6	火改項目宗地一土地 6	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007779 號	出讓	供電用地	88.00
19-7	火改項目宗地一土地 7	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007786 號	出讓	供電用地	526.08
19-8	火改項目宗地一土地 8	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007790 號	出讓	供電用地	88.00
19-9	火改項目宗地一土地 9	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007799 號	出讓	供電用地	526.09
19-10	火改項目宗地一土地 10	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007789 號	出讓	供電用地	526.09
19-11	火改項目宗地一土地 11	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007792 號	出讓	供電用地	526.09
19-12	火改項目宗地一土地 12	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007793 號	出讓	供電用地	88.00
19-13	火改項目宗地一土地 13	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007748 號	出讓	供電用地	526.09
19-14	火改項目宗地一土地 14	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007796 號	出讓	供電用地	88.00
19-15	火改項目宗地一土地 15	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007817 號	出讓	供電用地	88.00
19-16	火改項目宗地一土地 16	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007814 號	出讓	供電用地	526.09
19-17	火改項目宗地一土地 17	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007766 號	出讓	供電用地	88.00
19-18	火改項目宗地一土地 18	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007762 號	出讓	供電用地	526.08
19-19	火改項目宗地一土地 19	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007813 號	出讓	供電用地	88.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	用途	面積m ²
19-20	火改項目宗地一土地 20	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007749 號	出讓	供電用地	88.00
19-21	火改項目宗地一土地 21	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007763 號	出讓	供電用地	88.00
19-22	火改項目宗地一土地 22	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007801 號	出讓	供電用地	88.00
19-23	火改項目宗地一土地 23	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007774 號	出讓	供電用地	526.09
19-24	火改項目宗地一土地 24	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007769 號	出讓	供電用地	88.00
19-25	火改項目宗地一土地 25	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007804 號	出讓	供電用地	88.00
19-26	火改項目宗地一土地 26	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007768 號	出讓	供電用地	88.00
19-27	火改項目宗地一土地 27	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007743 號	出讓	供電用地	88.00
19-28	火改項目宗地一土地 28	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007742 號	出讓	供電用地	526.09
19-29	火改項目宗地一土地 29	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007772 號	出讓	供電用地	526.08
19-30	火改項目宗地一土地 30	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007765 號	出讓	供電用地	526.09
19-31	火改項目宗地一土地 31	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007770 號	出讓	供電用地	88.00
19-32	火改項目宗地一土地 32	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007767 號	出讓	供電用地	88.00
19-33	火改項目宗地一土地 33	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007758 號	出讓	供電用地	88.00
19-34	火改項目宗地一土地 34	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007759 號	出讓	供電用地	88.00
19-35	火改項目宗地一土地 35	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007795 號	出讓	供電用地	526.08
19-36	火改項目宗地一土地 36	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007800 號	出讓	供電用地	88.00
19-37	火改項目宗地一土地 37	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007798 號	出讓	供電用地	526.09
19-38	火改項目宗地一土地 38	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007747 號	出讓	供電用地	526.08
19-39	火改項目宗地一土地 39	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007771 號	出讓	供電用地	526.08
19-40	火改項目宗地一土地 40	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007773 號	出讓	供電用地	526.09
19-41	火改項目宗地一土地 41	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007811 號	出讓	供電用地	526.09
19-42	火改項目宗地一土地 42	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007802 號	出讓	供電用地	88.00
19-43	火改項目宗地一土地 43	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007773 號	出讓	供電用地	88.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	用途	面積m ²
		能源有限公司	產權第 0007797 號		用地	
19-44	火改項目宗地一土地 44	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007791 號	出讓	供電用地	526.09
19-45	火改項目宗地一土地 45	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007818 號	出讓	供電用地	88.00
19-46	火改項目宗地一土地 46	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007832 號	出讓	供電用地	88.00
19-47	火改項目宗地一土地 47	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007833 號	出讓	供電用地	526.08
19-48	火改項目宗地一土地 48	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007825 號	出讓	供電用地	526.08
19-49	火改項目宗地一土地 49	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007824 號	出讓	供電用地	88.00
19-50	火改項目宗地一土地 50	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007760 號	出讓	供電用地	88.00
19-51	火改項目宗地一土地 51	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007761 號	出讓	供電用地	88.00
19-52	火改項目宗地一土地 52	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007764 號	出讓	供電用地	88.00
19-53	火改項目宗地一土地 53	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007816 號	出讓	供電用地	88.00
19-54	火改項目宗地一土地 54	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007823 號	出讓	供電用地	526.08
19-55	火改項目宗地一土地 55	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007851 號	出讓	供電用地	526.09
19-56	火改項目宗地一土地 56	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007852 號	出讓	供電用地	88.00
19-57	火改項目宗地一土地 57	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007854 號	出讓	供電用地	526.09
19-58	火改項目宗地一土地 58	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007856 號	出讓	供電用地	526.09
19-59	火改項目宗地一土地 59	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0007822 號	出讓	供電用地	88.00
19-60	火改項目宗地一土地 60	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0003917 號	出讓	供電用地	526.09
19-61	火改項目宗地一土地 61	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0003774 號	出讓	供電用地	526.08
19-62	火改項目宗地一土地 62	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0004179 號	出讓	供電用地	526.09
19-63	火改項目宗地一土地 63	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0004168 號	出讓	供電用地	88.00
19-64	火改項目宗地一土地 64	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0004172 號	出讓	供電用地	88.00
19-65	火改項目宗地一土地 65	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0004169 號	出讓	供電用地	526.09
19-66	火改項目宗地一土地 66	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0004206 號	出讓	供電用地	526.08

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	宗地名稱	證載權利人	土地權證編號	權利性質	用途	面積m ²
19-67	火改項目宗地一土地 67	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009370 號	出讓	供電用地	88.00
19-68	火改項目宗地一土地 68	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009369 號	出讓	供電用地	526.09
19-69	火改項目宗地一土地 69	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009371 號	出讓	供電用地	88.00
19-70	火改項目宗地一土地 70	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009372 號	出讓	供電用地	526.09
19-71	火改項目宗地一土地 71	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009367 號	出讓	供電用地	526.09
19-72	火改項目宗地一土地 72	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009366 號	出讓	供電用地	526.09
19-73	火改項目宗地一土地 73	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009373 號	出讓	供電用地	88.00
19-74	火改項目宗地一土地 74	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009377 號	出讓	供電用地	88.00
19-75	火改項目宗地一土地 75	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009376 號	出讓	供電用地	88.00
19-76	火改項目宗地一土地 76	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0009356 號	出讓	供電用地	526.08
19-77	火改項目宗地一土地 77	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0010266 號	出讓	供電用地	526.09
19-78	火改項目宗地一土地 78	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0010263 號	出讓	供電用地	526.09
19-79	火改項目宗地一土地 79	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0010265 號	出讓	供電用地	88.00
19-80	火改項目宗地一土地 80	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0010262 號	出讓	供電用地	88.00
20	主副井聯絡路土地	國電建投內蒙古能源有限公司	蒙(2025)伊金霍洛旗不動產權第 0003670 號	出讓	公路用地	37,718.00

(2)無形資產-採礦權

企業申報的納入評估範圍的採礦權有 1 宗，評估基準日賬面價值為 1,435,945,940.40 元。採礦許可證證號：C150000202407120157148，採礦權人：國電建投內蒙古能源有限公司；礦山名稱：內蒙古自治區鄂爾多斯市東勝煤田察哈素煤礦；開採礦種：煤；開採方式：地下開採；生產規模：800 萬噸/年；礦區面積：77.9515 平方公里；有效期限：叁拾年，自 2024 年 07 月 23 日至 2054 年 07 月 22 日；發證機關：內蒙古自治區自然資源廳。

(3)無形資產-其他無形資產

納入評估範圍的其他無形資產包括：軟件資產、煤炭產能置換指

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

標、發明專利、實用新型專利和軟件著作權。評估基準日企業納入評估範圍的其他無形資產除軟件和煤炭產能置換指標外均為表外資產。

①軟件

企業申報的納入評估範圍的軟件類無形資產共 26 項，包括中科宇泰考勤軟件、計算機終端保密信息消除系統、智慧企業應用開發平台、MUSE 全範圍電站仿真機支撐平台軟件、三維可視化系統和全量數據貫通系統等，均通過外購方式獲得，其中 8 項已停用，其餘 18 項處於正常在用狀態。

②煤炭產能置換指標

煤炭產能置換指標共計 4 項，截至評估基準日合計產能 200 萬噸/年。

③專利權-發明及實用新型專利

企業申報的納入評估範圍的專利共 317 項，包括 94 項發明專利及 223 項實用新型專利，主要包括燃煤電站鍋爐智能吹灰閉環控制方法、裝置和系統、煤礦水平式全斷面高效除塵裝置等專利，各項專利均已取得權利證書，其中 217 項為國電建投內蒙古能源有限公司單獨所有，100 項為與國能朗新明環保科技有限公司、中國礦業大學等公司或機構共有，取得方式為自主研發或委外研發等，均已應用於實踐，專利年費均已按期繳納。具體明細詳見“資產基礎法評估明細表”。

針對上述共有產權的專利，被評估單位已出具情況說明，承諾上述專利為其單獨所有或與其他公司共有，不存在產權糾紛或潛在糾紛。對於共有產權的專利，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔。

④軟件著作權

企業申報的納入評估範圍的軟件著作權共計 197 項。均已得到國家版權局的授權，其中 40 項軟件著作權為被評估單位單獨所有，證載權利人為國電建投內蒙古能源有限公司；157 項為被評估單位與其他公司或個人共有。上述軟件著作權具體明細詳見“資產基礎法評估明細表”。

針對上述共有產權的軟件著作權，被評估單位已出具情況說明，

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

承諾上述軟件著作權為其單獨所有或與其他公司或個人共有，不存在產權糾紛或潛在糾紛。對於共有產權的軟件著作權，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔。

(四) 企業申報的其他表外資產情況

企業申報的納入評估範圍的表外資產為專利權和軟件著作權，具體情況詳見“企業申報的無形資產情況”。

(五) 引用其他機構報告結論涉及的相關資產

本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具礦業權評估報告結論。引用的評估報告概況如下：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]1077 號
評估對象	內蒙古自治區鄂爾多斯市東勝煤田察哈素煤礦採礦權
評估範圍	內蒙古自治區鄂爾多斯市東勝煤田察哈素煤礦拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

四、價值類型

根據評估目的，確定評估對象的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方，在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、評估基準日

本報告的評估基準日為：2025 年 7 月 31 日。

評估基準日由委託人確定。確定評估基準日主要考慮經濟行為的實現、會計期末因素。資產評估是對某一時點的資產提供價值參考，選擇會計期末作為評估基準日，能夠全面反映評估對象資產的整體情況；同時本著有利於保證評估結果有效地服務於評估目的，準確劃定評估範圍，準確高效地清查核實資產，合理選取評估作價依據的原

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

則，選擇距相關經濟行為計劃實現日較接近的日期作為評估基準日。

六、評估依據

(一) 經濟行為依據

國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會議紀要》(2025 年 8 月 1 日)。

(二) 法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一次會議通過)；

2. 《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；

3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過)；

4. 《中華人民共和國證券法》(2019 年 12 月 28 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議第二次修訂)；

5. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過，2009 年 5 月 1 日施行)；

6. 《中華人民共和國車輛購置稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過)；

7. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；

8. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正)；

9. 《中華人民共和國土地管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正)；

10. 《中華人民共和國資源稅法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過)；

11. 《中華人民共和國專利法》(2020 年 10 月 17 日第十三屆全國人

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

民代表大會常務委員會第二十二次會議第四次修正);

12. 《中華人民共和國著作權法》(2020 年 11 月 11 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十三次會議第三次修正);

13. 《中華人民共和國能源法》(2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過, 2025 年 1 月 1 日施行);

14. 《中華人民共和國礦產資源法》(2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議修訂);

15. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號修訂);

16. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第 378 號, 2019 年 3 月 2 日第二次修訂);

17. 《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》(國務院令第 17 號, 2019 年 3 月 2 日第四次修訂);

18. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第 134 號, 2017 年 11 月 19 日第二次修訂);

19. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第 91 號, 2020 年 11 月 29 日修訂);

20. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國資委令第 12 號);

21. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國資委、財政部令第 32 號);

22. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權[2006]274 號);

23. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權[2009]941 號);

24. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權[2013]64 號);

25. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規〔2024〕8 號文);

26. 《關於印發<國有資產評估管理辦法施行細則>的通知》(國資辦

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

發[1992]36 號);

27.《財政部稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》(財稅[2018]32 號);

28.《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部、國家稅務總局令第 65 號);

29.《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部、稅務總局、海關總署 2019 年第 39 號);

30.《企業會計準則——基本準則》(財政部令第 33 號)、《財政部關於修改<企業會計準則——基本準則>的決定》(財政部令第 76 號);

31.《關於進一步規範銀行函證及回函工作的通知》(財政部財會[2020]12 號);

32.《礦業權出讓轉讓管理暫行規定》(國土資發[2000]309 號);

33.《關於印發<礦業權評估管理辦法(試行)>的通知》(國土資發[2008]174 號);

34.《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號);

35.《關於資源稅有關問題執行口徑的公告》(財政部 國家稅務總局 2020 年第 34 號);

36.《財政部 稅務總局 國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告 2020 年第 23 號);

37.有關其他法律、法規、通知文件等。

(三) 評估準則依據

1.《資產評估基本準則》(財資[2017]43 號);

2.《資產評估職業道德準則》(中評協[2017]30 號);

3.《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協[2018]35 號);

4.《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協[2018]36 號);

5.《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協〔2019〕35 號);

6.《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協[2017]33 號);

7.《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協[2018]37 號);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

8. 《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》(中評協[2017]35 號);
9. 《資產評估執業準則—企業價值》(中評協[2018]38 號);
10. 《資產評估執業準則—無形資產》(中評協[2017]37 號);
11. 《資產評估執業準則—不動產》(中評協[2017]38 號);
12. 《資產評估執業準則—機器設備》(中評協[2017]39 號);
13. 《資產評估執業準則—知識產權》(中評協[2023]14 號);
14. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協[2017]42 號);
15. 《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協[2017]46 號);
16. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協[2017]47 號);
17. 《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協[2017]48 號);
18. 《專利資產評估指導意見》(中評協[2017]49 號);
19. 《著作權資產評估指導意見》(中評協[2017]50 號);
20. 《礦業權評估參數確定指導意見》(中國礦業權評估師協會, 2008 年 10 月);
21. 《中國礦業權評估準則》(中國礦業權評估師協會, 2008 年 8 月);
22. 《中國礦業權評估準則》(二)(中國礦業權評估師協會, 2010 年 9 月);
23. 《中國礦業權評估師協會礦業權評估準則—指導意見(CMV 13051—2007)固體礦產資源儲量類型的確定》。

(四) 權屬依據

1. 企業國有產權登記證;
2. 國有土地使用權證書;
3. 採礦許可證;
4. 專利證書;
5. 著作權(版權)相關權屬證明;
6. 機動車行駛證;
7. 有關產權轉讓合同;

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

8.其他有關產權證明。

(五) 取價依據

- 1.《基本建設財務規則》(中華人民共和國財政部令第 81 號，自 2016 年 9 月 1 日起施行)；
- 2.《基本建設項目建設成本管理規定》(財建〔2016〕504 號)；
- 3.《機電產品價格信息查詢系統(2025 年)》；
- 4.《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號，自 2013 年 5 月 1 日起施行)；
- 5.關於落實《國家發展改革委關於進一步放開建設項目專業服務價格的通知》(發改價格[2015]299 號)的指導意見(中電聯定額[2015]162 號)；
- 6.《內蒙古房屋建築與裝飾工程預算定額》(2017)；
- 7.《內蒙古通用安裝工程預算定額》(2017)；
- 8.《煤炭建設地面建築工程消耗量定額》(2015 除稅基價)；
- 9.《煤炭建設費用定額及造價管理有關規定》(2015)；
- 10.《煤炭建設工程費用定額及煤炭建設其他費用規定》(NB/T51064-2016)；
- 11.《煤炭建設其他費用規定》(2015)；
- 12.《煤炭建設井巷工程消耗量定額》(2015 除稅基價)；
- 13.《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額》(2015 除稅基價)；
- 14.《火力發電工程建設預算編製與計算規定》(2018 年)；
- 15.《電力工程造價與定額管理總站文件》(定額〔2025〕34 號)；
- 16.《電力總額總站關於調整安全文明施工費的通知》(定額[2023]9 號)；
- 17.《建築業營業稅改徵增值稅煤炭建設工程計價依據調整辦法》中煤建協字[2016]46 號；
- 18.《煤炭建設工程施工機械台班費用定額(2015 除稅基價)》；
- 19.《關於重新調整煤炭建設工程計價依據增值稅稅率的通知》中煤建協字[2019]37 號；
- 20.評估基準日貸款市場報價利率 LPR；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

21. 評估人員現場勘察記錄及收集的其他相關估價信息資料；
22. Wind 資訊金融終端；
23. 同花順 iFinD 資訊金融終端；
24. 被評估單位提供的可行性研究報告、項目投資概算、設計概算等資料；
25. 被評估單位提供的相關工程預決算資料；
26. 被評估單位與相關單位簽訂的工程承發包合同；
27. 被評估單位提供的在建工程付款進度統計資料及相關付款憑證；
28. 被評估單位提供的以前年度的財務報表、審計報告；
29. 被評估單位有關部門提供的未來年度經營計劃；
30. 被評估單位提供的主要產品目前及未來年度市場預測資料；
31. 被評估單位與相關單位簽訂的原材料購買合同；
32. 與此次資產評估有關的其他資料。

(六) 其他參考依據

1. 《資產評估準則術語 2020》(中評協[2020]31 號)；
2. 《資產評估專家指引第 8 號—資產評估中的核查驗證》(中評協[2019]39 號)；
3. 《資產評估專家指引第 12 號—收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協[2020]38 號)；
4. 《資產評估專家指引第 16 號—計算機軟件著作權資產評估》(中評協[2023]23 號)；
5. 《資產評估常用參數手冊》；
6. 《城鎮土地估價規程》(GB/T 18508-2014)；
7. 《城鎮土地分等定級規程》(GB/T 18507-2014)；
8. 《土地利用現狀分類》(GB/T 21010-2017)；
9. 《標定地價規程》(TD/T 1052-2017)；
10. 《城市地價動態監測技術規範》(TD/T 1009-2007)；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- 11.《國有建設用地使用權出讓地價評估技術規範》(國土資廳發[2018]4號);
- 12.《房地產估價規範》(GB/T 50291-2015);
- 13.《房屋完損等級評定標準(試行)》(城住字[1984]第 678 號);
- 14.《固體礦產地質勘查規範總則》(GB/T13908-2020);
- 15.《礦產地質勘查規範 煤》(DZ/T 0215—2020);
- 16.《固體礦產資源/儲量分類》(GB/T 17766-2020);
- 17.被評估單位提供的資產清單和評估申報表;
- 18.安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的審計報告;
- 19.北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告;
- 20.北京中企華資產評估有限責任公司信息庫。

七、評估方法

收益法，是指將評估對象的預期收益資本化或者折現，以確定其價值的評估方法。

市場法，是指通過將評估對象與可比參照物進行比較，以可比參照物的市場價格為基礎確定評估對象價值的評估方法的總稱。

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

本次評估選用的評估方法為：、收益法、資產基礎法。

(一)評估方法選擇理由

選取資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選取收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

(二)評估方法簡介

1.收益法

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。經營性資產價值的計算公式如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

F_i ：評估基準日後第*i*年預期的企業自由現金流量；

F_n ：詳細預測期末年預期的企業自由現金流量；

r：折現率(此處為加權平均資本成本，WACC)；

n：詳細預測期；

i：詳細預測期第*i*年。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

其中，折現率(加權平均資本成本,WACC)計算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中： K_e ：權益資本成本；

K_d ：付息債務資本成本；

E：權益的市場價值；

D：付息債務的市場價值；

t：所得稅率。

其中，權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中： r_f ：無風險收益率；

MRP：市場風險溢價；

β_L ：權益的系統風險系數；

r_c ：企業特定風險調整系數。

②溢餘資產價值

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金，本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括預付款項、其他應收款、非正常狀態的存貨、固定資產、在建工程、其他非流動資產、無形資產、遞延所得稅資產、應付賬款、其他應付款、預計負債等，本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。

2.資產基礎法

(1)流動資產

①貨幣資金，包括銀行存款與其他貨幣資金，通過核實銀行對賬單、銀行函證等，以核實後的賬面價值作為評估值。

②應收賬款、其他應收款，評估人員向被評估單位調查了解了產品銷售信用政策、客戶構成及資信情況、歷史年度應收賬款的回收情況等。按照重要性原則，對部分應收賬款進行了函證，並對相應的合同進行了抽查。評估人員在對應收賬款核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的數額確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回的，按全部應收款額計算評估值；對於很可能收不回部分款項的，在難以確定收不回賬款的數額時，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等，估計出這部分可能收不回的款項，作為風險損失扣

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

除後計算評估值；同時，賬面上的“壞賬準備”科目按零值計算。

③預付款項，評估人員向被評估單位相關人員調查了解了預付款項形成的原因、對方單位的資信情況等。按照重要性原則，對部分預付款項進行了函證，並對相應的合同進行了抽查。評估人員在對預付款項核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的貨物或相關權益確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回相應貨物或相關權益的，按全部預付款額計算評估值。

④存貨

對於原材料，經了解，部分原材料由於購置時間較久，無法正常使用，對於該類資產中無回收價值的資產本次評估為零；對於部分有回收價值的金屬類資產按殘值考慮；對於其他原材料，為近期購入，評估基準日價格變動不大，賬面價值基本反映了市場行情，以經核實後的賬面值作為評估值。

在庫週轉材料，經了解在庫週轉材料週轉較快，評估基準日價格變動不大，賬面價值基本反映了市場行情，以經核實後的賬面值作為評估值。

對於產成品，被評估單位產成品採用實際成本核算，包括採購成本、加工成本和其他成本。評估基準日，被評估單位產成品為正常銷售產品，根據評估基準日的銷售價格減去銷售費用、全部稅金和適當數額的稅後淨利潤確定評估值。具體評估計算公式如下：

正常銷售產成品評估值=產成品數量×產成品不含稅銷售單價×(1-銷售稅金及附加率-銷售費用率-所得稅率-淨利率)

一般情況下，正常銷售產成品適當的利潤扣減率取 0.5。產成品銷售價格取被評估單位評估基準日近期的平均售價。

⑤其他流動資產，評估人員向被評估單位調查了解了其他流動資產的形成原因並查閱了相關依據、合同及賬簿。經核實結果無誤，其他流動資產以核實後的賬面值確認評估值。

(2)長期股權投資

對各長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。

(3)其他權益工具投資

被評估單位的其他權益工具投資採用公允價值計量，賬面值為公允價值的體現，本次評估以其賬面值確認評估值。

(4)房屋建(構)築物類資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

A.重置成本的確定

根據評估範圍內房屋建築物類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估重置成本的計算式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

a.建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築與裝飾工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法或單方造價法確定其建安工程造價。

b.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照各工程項目的工程建設投資額，參考行業、國家或地方政府規定的收費標準文件計取。

c.資金成本

本次以建築安裝工程費、前期及其他費之和為基數按照資金均勻投入計算。資金成本計算公式如下：

資金成本=(建築安裝工程費+前期及其他費用)×合理建設工期×利率×1/2

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

根據被評估房屋建築物所在建設項目的規模、性質，參考相關工期定額以及中國人民銀行授權全國銀行間同業拆借中心公佈的評估基準日有效的貸款市場報價利率(LPR)，確定合理工期及利率。

d.可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

B.綜合成新率的確定

對於重要的房屋建築物類資產，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘察，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，確定其綜合成新率。

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

對於價值量小的房屋建築物類資產，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

年限法成新率=(經濟壽命年限－已使用年限)/經濟壽命年限×100%

對於礦山採選企業，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，其尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和房屋建築物類資產剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。

C.評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

(5)井巷工程

根據各類井巷工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，對於井巷工程主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

A.重置成本的確定

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣進項稅

a.建安工程造價

根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

對於大型的、價值高的、重要的井巷工程根據實物工程量和現行

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

的煤炭定額及取費標準進行計算。

建安工程造價=工程定額基價+措施費+企業管理費+利潤+規費+其他項目費+地區價差

其中：

工程定額基價——根據井巷工程提升方式、提升深度、巷道掘進斷面、支護方式、支護材料和支護厚度，套用《煤炭建設井巷工程消耗量定額(2015 除稅基價)》、《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額(2015 除稅基價)》，該費用包括人工工資、材料消耗、機械使用費等，並按有關規定做相應的調整；

其他取費——根據中煤建協字[2016]46 號“關於印發《建築業營業稅改徵增值稅煤炭建設工程計價依據調整辦法》的通知”和中煤建協字[2019]37 號《關於重新調整煤炭建設工程計價依據增值稅稅率的通知》、《關於發佈<煤炭建設井巷工程消耗量定額>(2015 除稅基價)等計價標準及相關規定的通知》(中煤建協字[2016]115 號)和《煤炭建設工程造價計價標準實施補充規定》(中煤建協字[2016]116 號)，結合礦井建設施工情況計取。

人工、材料、機械價差——依據《關於調整煤炭建設工程計價標準(2015 基價)人工單價及有關規定的通知》(中煤建協字[2021]125 號)、《烏魯木齊市建設工程材料信息價格表》(2025 年 2 季度)以及參照企業提供的基準日材料價格信息進行調整。

對於一般井巷工程、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的井巷工程採用類比法確定其建安綜合造價。

b.前期及其他費用：

前期及其他費用：包括建設單位管理費、工程監理費、勘察設計費、環境評價費、水土保持諮詢服務費用等。按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家規定的收費標準計取。前期及其他費用計算公式如下：

前期及其他費用=工程造價×費率

c.資金成本

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率為基準並考慮被評估單位貸款利率浮動點數確定貸款利率，以工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。資金成本計算公式如下：

$$\text{資金成本} = (\text{工程造價} + \text{前期及其他費用}) \times \text{合理建設工期} \times \text{利率} / 2$$

d.可抵扣進項稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

B.綜合成新率的確定

煤礦的井巷工程與地面建(構)築物不同，它是一種特殊的構築物，依附於煤炭資源，與本礦井所能開採的煤炭儲量緊密相關，隨著煤炭資源開採的減少，其經濟壽命相應縮短，當煤炭資源開採完畢，經濟壽命結束。

井下工程地質構造複雜，不可預見因素多，施工條件較差，巷道的穩定性與其所處的位置、岩層性質和開採方法密切相關。按礦井巷道性質和作用不同，各類巷道的服務年限由其服務範圍的煤炭儲量決定。

因此，在成新率確定前，評估人員首先查閱了地質報告、礦井設計資料，了解井下各類巷道所處位置的層位、岩石性質、支護方式以及地質構造和回採對巷道的影響；其次到井下選擇有代表性的巷道實地查看了巷道的支護狀況和維修情況，並向現場工程技術人員了解、查驗維修記錄和維修方法；第三根據各類巷道投產日期計算已服務年限，在根據地質測量部門提供的礦井資源儲量、保有資源儲量、可採儲量及生產能力計算各類巷道的尚可服務年限，最後確定各類巷道的綜合成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可服務年限} / (\text{已服務年限} + \text{尚可服務年限}) \times 100\%$$

C.評估值

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

(6)設備類資產

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值；其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。

成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

①重置成本的確定

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。計算公式如下：

需要安裝的設備重置成本=設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

不需要安裝的設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣增值稅

如果設備基礎是獨立的，或與建築物密不可分，設備基礎費在房屋建築物類資產中評估考慮，否則並入安裝工程費計算。

A.設備購置價

主要通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或從有關報價資料上查找現行市場價格或參考最近購置的同類設備合同價格以及參考電力規劃設計總院發佈的《火電工程限額設計參考造價指標》(2024 年水平)和中國電力工程造價信息網綜合確定；對無法查詢到購置價的設備，採用同年代、同類別設備的價格變動系數測算設備購置價。

B.運雜費

運雜費是指設備在運輸過程中的運輸費、裝卸搬運費及其他有關的各項雜費。

若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

火電設備運雜費根據國家能源局發佈的《火力發電工程建設預算編製與計算規定》(2018年版)的相關內容確定。

若取得的設備報價為到場價，則不再單獨計算運雜費。

C.安裝工程費

安裝工程費包括設備到達施工現場後，經過組合、定位、聯接固定、檢測試驗、試運轉等一系列作業，最後達到可使用狀態所發生的全部費用。

煤礦、洗煤廠設備的安裝工程費主要依據《資產評估常用數據與參數手冊》提供的安裝工程費參考費率，同時考慮設備安裝的難易程度和被評估單位以往有關設備安裝費用支出情況綜合確定安裝工程費率後計算得出，若賣方報價中含安裝工程費用，則不再重複計算。

電廠設備安裝工程費主要參考初步設計說明、相關技術協議等資料，確定設備安裝工程量及其他參數，按照《火力發電工程建設預算編製與計算規定》(2018年版)的相關規定，依據《電力建設工程概算定額》(2018年版)的計算規則和《關於發佈 2018 版電力建設工程概預算定額 2025 年上半年價格水平調整的通知》(定額[2025]34 號)(以下簡稱“定額[2025]34 號”)，《電力總額總站關於調整安全文明施工費的通知》(定額[2023]9 號)(以下簡稱“定額[2023]9 號”)計取相關費用，計算出直接工程費、計取其他措施費、間接費、利潤和稅金，計算得出安裝工程費。

安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

D.前期及其他費用

前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。

E.資金成本

火電公司資金成本根據項目合理的建設工期，按照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款市場報價利率以設備購置價、安裝工程費、其他費用三項之和為基數確定。按照電力工程單機

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

竣工結算的辦法，分別計算資金利息，其計算公式如下：

建設期貸款利息=第一台機組發電前建設期貸款利息+第一台機組發電後建設期貸款利息

其中：第一台機組發電前建設期貸款利息= $\Sigma[(\text{年初貸款本息累計} + \text{本年貸款}/2) \times \text{年利率}]$

第一台機組發電後建設期貸款利息= $\Sigma[(\text{本年貸款}/2) \times \text{年利率}]$

煤礦、洗煤廠資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款市場報價利率確定資金成本率，以設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期費用等費用總和為基數按照資金均勻投入計取。

F.可抵扣增值稅的確定

根據“財稅[2016]36號”、“財稅[2018]32號”及“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019年第39號”文件及相關地方、行業計價依據調整文件規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

可抵扣增值稅=設備購置價/ $1.13 \times 13\% + (\text{運雜費} + \text{安裝工程費}) / 1.09 \times 9\% + (\text{前期及其他費} - \text{建設單位管理費} - \text{聯合試運轉費}) / 1.06 \times 6\%$

對於運輸設備，按照評估基準日的市場價格，加上車輛購置稅、牌照費等其他合理費用確定其重置成本。運輸設備重置成本計算公式如下：

重置成本=購置價+購置價/ $(1+13\%) \times 10\% + \text{牌照費} - \text{購置價中可抵扣的增值稅}$

對於電子設備，以詢價活網上查詢到基準日的市場購置價確定重置成本，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本應扣除相應的增值稅。

②綜合成新率的確定

A.對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限) $\times 100\%$

B.對於電子設備、空調設備等小型設備，主要依據其經濟壽命年限來確定其綜合成新率；對於大型的電子設備還參考其工作環境、設備的運行狀況等來確定其綜合成新率。計算公式如下：

年限法成新率=(經濟壽命年限-已使用年限)/經濟壽命年限 $\times 100\%$

綜合成新率=年限法成新率 \times 調整系數

C.對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，最後，將年限法成新率和里程法成新率兩者當中的孰低者，與觀察法成新率進行調整，形成綜合成新率，計算公式如下：

年限法成新率(無強制報廢年限)=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限) $\times 100\%$

年限法成新率(有強制報廢年限)=(規定使用年限-已使用年限)/規定使用年限 $\times 100\%$

里程法成新率=(規定行駛里程-已行駛里程)/規定行駛里程 $\times 100\%$

綜合成新率=MIN(年限法成新率，里程法成新率) \times 調整系數

③評估值的確定

評估值=重置成本 \times 綜合成新率

(7)在建工程

根據在建工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用成本法進行評估。

①已完工項目

對於其主體已在固定資產中列示的，本次並入主體評估；其餘已完工項目參照固定資產評估方法進行評估。

②未完工項目

開工時間距評估基準日半年內的在建項目，由於相關價格變化較小，本次根據其在建工程的賬面金額，經賬實核對後，以剔除其中不

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

合理支出後的餘值作為評估值。

對於開工時間距評估基準日超過半年的在建工程，如果賬面價值中不包含資金成本，則按照合理建設工期加計資金成本；如果賬面值與評估基準日價格水平有較大差異，則按照評估基準日的價格水平進行工程造價調整。

③純費用類在建項目

純費用類在建項目無物質實體，經核實所發生的支付對未來將開工的建設項目是必須的或對未來的所有者有實際價值的，在確認其與關聯的資產項目不存在重複計價的情況下，以核實後賬面值作為評估值，否則按零值處理。

④工程物資，對於項目中使用的各類物資，因購買時間較短，賬面成本與市場價格相比波動不大，本次評估以核實後的賬面值作為評估值。

(8)土地使用權

根據《資產評估執業準則-不動產》的要求，土地使用權的主要評估方法有市場比較法、收益法、假設開發法、成本法和基準地價法。根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及上述評估基本方法的適用條件，選擇適當的評估方法。

本次評估分別採用市場比較法和基準地價法對委估土地使用權價值進行評估。

①市場比較法

市場比較法是指在同一市場條件下，根據替代原則，以條件相似的土地交易實例與評估對象之間加以對照比較。就兩者之間的交易情況、交易時間、區域及個別因素、容積率、剩餘使用年限等的差別進行修正。求取評估對象在評估基準日價格的方法。市場比較法的基本公式如下：

$$P=PB \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：P：評估對象評估值；

PB：比較實例價格；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- A: 評估對象宗地交易情況指數 / 比較實例宗地交易情況指數;
- B: 評估對象評估基準日地價指數 / 比較實例宗地交易日期地價指數;
- C: 評估對象區域因素條件指數 / 比較實例宗地區域因素條件指數;
- D: 評估對象個別因素條件指數 / 比較實例宗地個別因素條件指數;
- E: 評估對象年期修正指數 / 比較實例宗地年期修正指數。

②基準地價法

基準地價法是利用城鎮基準地價和基準地價系數修正表等評估成果，按照替代原則，對評估對象的區域條件和個別條件等與其所處區域的平均條件相比較，並對照系數修正表選取相應的修正系數對基準地價進行修正，進而求取評估對象在估價基準日價格的方法。

採用基準地價修正法的計算公式為：

$$V=V1 \times (1 \pm \sum K) \times Kr \times Km \times Kq \times Kk$$

式中：V—委估宗地修正後地價；

V1—委估宗地所在區域同類用途土地的基準地價；

$\sum K$ —委估宗地區域因素和個別因素的總修正系數；

Km—使用年期修正系數；

Kq—期日修正系數；

Kr—容積率修正系數；

Kk—土地開發程度修正系數。

(9)礦業權

對於內蒙建投自行開採的採礦權，由國家能源集團西部能源投資有限公司、中國神華能源股份有限公司委託北京中企華資產評估有限責任公司單獨進行評估。本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具評估報告結論。

(10)其他無形資產

企業申報的納入評估範圍的其他無形資產包括軟件、煤炭產能置

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

換指標、專利及軟件著作權資產。

①根據軟件資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用市場法進行評估。具體如下：對於近期採購的軟件，市場價格變化不大的，本次評估參考企業近期採購的不含稅價值進行評估；對於已沒有市場交易但仍可以按原用途繼續使用的軟件，參照同類軟件市場價格變化趨勢確定評估價值；對於評估基準日已停止使用的，且未來不再恢復使用的軟件，評估價值為零。

②對於被評估單位置換的溢餘煤炭產能指標，本次評估以賬面值保留。

③專利及軟件著作權，根據本次評估目的、專利和著作權的實施應用、自身的技術成熟程度、適用性、預期前景等因素，對於收益資料不可獲取的專利、軟件著作權採用成本法進行評估。

(11)開發支出

納入評估範圍的開發支出是截至評估基準日被評估單位所發生的符合資本化條件的處於開發階段的支出。評估人員查閱了項目技術開發合同、記賬憑證與發票等，截至評估基準日開發支出項目處於研發階段尚未形成無形資產，本次評估以核實後的賬面值確認評估值。

(12)長期待攤費用

對長期待攤費用的評估，評估人員抽查了所有的原始入賬憑證、合同、發票等，核實其核算內容的真實性和完整性，經核實，長期待攤費用原始發生額真實、準確，攤銷餘額正確，長期待攤費用在未來受益期內仍可享有相應權益或資產，按尚存受益期應分攤的餘額確定評估值。

(13)遞延所得稅資產

評估人員調查了解了遞延所得稅資產發生的原因，查閱了確認遞延所得稅資產的相關會計規定，核實了評估基準日確認遞延所得稅資產的記賬憑證。遞延所得稅資產以核實後的賬面值作為評估值。

(14)其他非流動資產

對其他非流動資產中的預付工程款及資源勘探款項，評估人員核

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

實了相關合同、記賬憑證、付款發票等，以核實後的賬面值作為評估值。

(15)負債

被評估單位的負債包括短期借款、應付賬款、合同負債、應付職工薪酬、應交稅費、其他應付款、一年內到期非流動負債、其他流動負債、長期借款、長期應付款與預計負債。評估人員首先核對了明細賬與總賬的一致性，並對明細項進行了核查，同時，抽查了款項的相關記賬憑證等資料，根據憑證抽查的情況，確認其債務賬面金額是否屬實，以核實後的賬面值作為評估值。

八、評估程序實施過程和情況

評估人員於 2025 年 8 月 9 日至 2025 年 12 月 16 日對評估對象涉及的資產和負債實施了評估。主要評估程序實施過程和情況如下：

(一)接受委託

2025 年 8 月 9 日，我公司與委託人就評估目的、評估對象和評估範圍、評估基準日等評估業務基本事項，以及各方的權利、義務等達成口頭一致意見，並與委託人協商擬定了相應的評估計劃。

(二)前期準備

接受委託後，項目組根據評估目的、評估對象特點以及時間計劃，擬定了具體的評估工作方案，組建評估團隊。同時，根據項目的實際需要擬定評估所需資料清單及申報表格。

(三)現場調查

評估人員於 2025 年 8 月 16 日至 2025 年 9 月 24 日對評估對象涉及的資產和負債進行了必要的清查核實，對被評估單位的經營管理狀況等進行了必要的盡職調查。

1.資產核實

(1)指導被評估單位填表和準備應向評估機構提供的資料

評估人員指導被評估單位的財務與資產管理人員在自行資產清查的基礎上，按照評估機構提供的資產評估明細表及其填寫要求、資料

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

清單等，對納入評估範圍的資產進行細緻準確的填報，同時收集準備資產的產權證明文件和反映性能、狀態、經濟技術指標等情況的文件資料等。

(2)初步審查和完善被評估單位填報的資產評估明細表

評估人員通過查閱有關資料，了解納入評估範圍的具體資產的詳細狀況，然後仔細審查各類“資產評估明細表”，檢查有無填項不全、錯填、資產項目不明確等情況，並根據經驗及掌握的有關資料，檢查“資產評估明細表”有無漏項等，同時反饋給被評估單位對“資產評估明細表”進行完善。

(3)現場實地勘查

根據納入評估範圍的資產類型、數量和分佈狀況，評估人員在被評估單位相關人員的配合下，按照資產評估準則的相關規定，對各項資產進行了現場勘查，並針對不同的資產性質及特點，採取了不同的勘查方法。

(4)補充、修改和完善資產評估明細表

評估人員根據現場實地勘查結果，並和被評估單位相關人員充分溝通，進一步完善“資產評估明細表”，以做到：賬、表、實相符。

(5)查驗產權證明文件資料

評估人員對納入評估範圍的房屋建築物、車輛、土地使用權、礦業權、其他無形資產等資產的產權證明文件資料進行查驗，對權屬資料不完善、權屬不清晰的情況提請企業核實或出具相關產權說明文件。

2.盡職調查

評估人員為了充分了解被評估單位的經營管理狀況及其面臨的風險，進行了必要的盡職調查。調查的主要內容如下：

(1)被評估單位的歷史沿革、主要股東及持股比例、必要的產權和經營管理結構；

(2)被評估單位的資產、財務、生產經營管理狀況；

(3)被評估單位的經營計劃、發展規劃和財務預測信息；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- (4)評估對象、被評估單位以往的評估及交易情況；
- (5)影響被評估單位生產經營的宏觀、區域經濟因素；
- (6)被評估單位所在行業的發展狀況與前景；
- (7)其他相關信息資料。

(四)資料收集

評估人員根據評估項目的具體情況進行了評估資料收集，包括直接從市場等渠道獨立獲取的資料，從委託人等相關當事方獲取的資料，以及從政府部門、各類專業機構和其他相關部門獲取的資料，並對收集的評估資料進行了必要分析、歸納和整理，形成評定估算的依據。

(五)評定估算

評估人員針對各類資產的具體情況，根據選用的評估方法，選取相應的公式和參數進行分析、計算和判斷，形成了初步評估結論。項目負責人對各類資產評估初步結論進行匯總，撰寫並形成初步資產評估報告。

(六)內部審核

根據我公司評估業務流程管理辦法規定，項目負責人在完成初步資產評估報告後提交公司內部審核。完成內部審核後，在不影響對評估結論進行獨立判斷的前提下，與委託人或者委託人同意的其他相關當事人就資產評估報告有關內容進行溝通。完成上述資產評估程序後，出具並提交正式資產評估報告。

九、評估假設

本資產評估報告分析估算採用的假設條件如下：

(一)假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

(二)假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

等作出理智的判斷；

(三)假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

(四)假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

(五)針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

(六)假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

(七)假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

(八)除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

(九)假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

(十)假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

(十一)假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

(十二)假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

(十三)假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

(十四)假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

(十五)假設被評估單位未來的礦山開採技術不發生重大變化；

(十六)假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

(十七)假設評估基準日後在建項目能夠按時併網達產，能夠享受相關的稅收優惠政策；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(十八)假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

(十九)評估基準日，被評估單位享受西部大開發企業所得稅優惠政策，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日按 15%的稅率徵收企業所得稅。

本資產評估報告評估結論在上述假設條件下在評估基準日時成立，當上述假設條件發生較大變化時，簽名資產評估師及本評估機構將不承擔由於假設條件改變而推導出不同評估結論的責任。

十、評估結論

(一)收益法評估結果

國電建投內蒙古能源有限公司評估基準日總資產賬面價值為 1,503,944.37 萬元；總負債賬面價值為 1,620,180.71 萬元；淨資產賬面價值為-116,236.34 萬元。

收益法評估後的股東全部權益價值為 786,149.88 萬元，增值額為 902,386.21 萬元，增值率為 776.34%。

(二)資產基礎法評估結果

國電建投內蒙古能源有限公司評估基準日總資產賬面價值為 1,503,944.37 萬元，評估價值為 2,392,718.49 萬元，增值額為 888,774.12 萬元，增值率為 59.10%；總負債賬面價值為 1,620,180.71 萬元，評估價值為 1,619,955.71 萬元，減值額為 225.00 萬元，減值率為 0.01%；淨資產賬面價值為-116,236.34 萬元，評估價值為 772,762.78 萬元，增值額為 888,999.12 萬元，增值率為 764.82%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流動資產	1	118,275.30	119,484.80	1,209.50	1.02
二、非流動資產	2	1,385,669.07	2,273,233.69	887,564.62	64.05

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
其中：長期股權投資	3	31,045.32	31,702.92	657.60	2.12
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	652,074.95	732,939.65	80,864.70	12.40
在建工程	6	148,736.73	155,232.89	6,496.16	4.37
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	224,424.75	1,023,970.93	799,546.17	356.26
其中：土地使用權	9	72,838.02	73,755.47	917.45	1.26
其他非流動資產	10	329,387.30	329,387.30	0.00	0.00
資產總計	11	1,503,944.37	2,392,718.49	888,774.12	59.10
三、流動負債	12	941,122.33	941,122.33	0.00	0.00
四、非流動負債	13	679,058.37	678,833.37	-225.00	-0.03
負債總計	14	1,620,180.71	1,619,955.71	-225.00	-0.01
淨資產	15	-116,236.34	772,762.78	888,999.12	764.82

(三)評估結論

收益法評估後的股東全部權益價值為 786,149.88 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 772,762.78 萬元，兩者相差 13,387.10 萬元，差異率為 1.73%。

兩種評估方法考慮的角度不同，資產基礎法是指在合理評估企業各項資產價值和負債的基礎上確定評估對象價值的評估思路，是從資產的再取得途徑考慮的；收益法是通過被評估單位預期收益折現以確定評估對象價值的評估思路，是從企業的未來獲利能力角度考慮的，反映了企業各項資產的綜合獲利能力。

被評估單位屬於煤電一體化企業，外銷煤炭佔比較高，煤炭價格受國家經濟政策、煤炭供需關係等影響較大；另外，隨著“碳達峰、碳中和”目標的推進，火電行業面臨著節能減排和轉型升級的壓力，能源轉型戰略對火電行業提出了新的定位要求，政策導向促使火電企業從單純的電力生產者轉變為電力系統的“穩定器”與“調節者”，在保障電力供應安全的同時，為可再生能源的大規模發展提供支撐，以上因素對未來收益的預測帶來較大不確定性。煤炭行業屬重資產行業，企業的主要經營資產大多是依附於礦井可採儲量而存在的，固定資產原始投資額較大，且採礦權價值已經過專業評估機構評估，資產基礎法能夠更好的反映企業的價值。本次評估結論採用資產基礎法評

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

估結論。

根據上述分析，本資產評估報告評估結論採用資產基礎法評估結果，即：國電建投內蒙古能源有限公司的股東全部權益價值評估結果為 772,762.78 萬元。

十一、特別事項說明

以下為在評估過程中已發現可能影響評估結論但非評估人員執業水平和專業能力所能評定估算的有關事項：

(一)根據《資產評估法》和《資產評估對象法律權屬指導意見》，委託人和相關當事人委託資產評估業務，應當對其提供的權屬證明、財務會計信息和其他資料的真實性、完整性和合法性負責。執行資產評估業務的目的是對資產評估對象價值進行估算並發表專業意見，對資產評估對象法律權屬確認或者發表意見超出資產評估專業人員的執業範圍。資產評估專業人員不對資產評估對象的法律權屬提供保證。

(二)本資產評估報告中，所有以萬元為金額單位的表格或者文字表述，如存在總計數與各分項數值之和出現尾差，均為四捨五入原因造成。

(三)本次評估利用了安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)於 2025 年 12 月 16 日出具的安永華明(2025)專字第 80028118_A01 號審計報告。我們通過合法途徑獲得了審計報告，在按照資產評估準則的相關規定對所利用的審計報告進行了分析和判斷後，審慎利用了審計報告的相關內容。我們所利用的審計報告中經審計的財務數據是資產評估的基礎，如果該財務數據發生變化，本次評估結論可能失效。根據《資產評估執業準則—企業價值》第 12 條規定：資產評估專業人員根據所採用的評估方法對財務報表的使用要求對其進行了分析和判斷，但對相關財務報表是否公允反映評估基準日的財務狀況和當期經營成果、現金流量發表專業意見並非資產評估專業人員的責任。我們只對利用審計報告過程中可能存在的引用不當承擔相關引用責任。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(四)本次評估範圍內的無形資產-採礦權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於 2025 年 12 月 16 日出具的《內蒙古自治區鄂爾多斯市東勝煤田察哈素煤礦採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]1077 號)的評估結論。

在本次評估過程中，評估人員與礦業權評估師進行了溝通和對接，礦業權評估方法採用折現現金流量法進行評估，評估結果未經礦業權相關主管部門確認和備案。經核實礦業權評估報告所載明的評估對象、評估範圍、評估目的、評估基準日、價值類型與本資產評估報告一致且符合本次經濟行為及本資產評估報告的要求，我們對本評估報告涉及的採礦權價值直接引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的評估結論。欲了解採礦權作價計算過程和結果，請仔細閱讀北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權報告。

(五)關於權屬瑕疵情況的說明

評估基準日，納入評估範圍內的房屋建築物共計 112 項，均未辦理房屋所有權登記，建築面積合計 293,400.07 平方米。被評估單位出具了房屋建築物有關情況說明，承諾上述情況屬實，未辦證房產實際權屬歸其所有，不存在產權爭議。企業已經獲得當地有關部門的房產合規性證明，未來辦證無實質性障礙。

評估基準日，納入評估範圍的發明專利共有 94 項，其中有 68 項處於實質性審查階段，尚未取得專利證書，被評估單位出具了有關情況說明承諾上述資產情況屬實。

(六)關於非正常使用狀態資產情況的說明

評估基準日，申報的納入評估範圍的部分資產處於待報廢狀態，具體如下：

1.被評估單位內蒙建投申報的機器設備 111 項，賬面價值 492.62 萬元，車輛 3 項，賬面價值 2.32 萬元，電子設備 263 項，賬面價值 9.39 萬元，對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估。軟件資產中有 8 項處於已停用狀態，且未來期間不會再恢復使用，本次評估為零。

2.被評估單位子公司內蒙古華信國電建投物流有限公司申報待報廢

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

的車輛 4 項，賬面價值 7 萬元，電子設備 22 項，賬面價值 1.54 萬元，對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估。

產權持有單位出具了有關情況說明承諾上述資產情況屬實。

(七)融資租賃事項

1.被評估單位和交銀金融租賃有限責任公司就布連電廠部分設施設備簽訂了合同編號為交銀租賃字(20210069)號的融資租賃合同，合同期限自 2021 年 4 月至 2026 年 4 月，共 5 年，本金 50,000 萬元。

2.被評估單位和交銀金融租賃有限責任公司就布連電廠鍋爐本體簽訂了合同編號為交銀租賃字(20220108)號的融資租賃合同，合同期限自 2022 年 5 月至 2026 年 5 月，共 4 年，本金 30,000 萬元。

3.被評估單位和國能融資租賃有限公司就部分設備設施簽訂了合同編號為國能融租(2023)回字 0106 號的融資租賃合同，合同期限自 2023 年 7 月至 2028 年 7 月，共 5 年，本金 202,000 萬元。

(八)關於評估基準日存在的涉訴事項

1.安徽中掘與內蒙建投建設工程施工合同糾紛案

2024 年 8 月 25 日，安徽中掘向鄂爾多斯仲裁委員會提出仲裁申請，請求(1)裁決解除安徽中掘與內蒙建投簽訂的《國電建投內蒙古能源有限公司工業廢棄物井下綠色處置工程合同》，由內蒙建投承擔其建設井上、下充填系統的投資款項共計 1,280.80 萬元及可得益損失 384.24 萬元，共計 1,665.04 萬元；(2)本案仲裁費用由內蒙建投承擔。截至評估基準日尚未作出裁決。

2.浙江中普與內蒙建投建設工程施工合同糾紛案

2024 年 8 月 11 日，浙江中普向鄂爾多斯仲裁委員會提出仲裁申請，請求(1)裁決解除浙江中普與內蒙建投簽訂的《國電建投內蒙古能源有限公司工業廢棄物井下綠色處置工程合同》，由內蒙建投承擔其建設井上、下充填系統的投資款項共計 865.63 萬元及可得益損失 86.56 萬元，共計 952.19 萬元；(2)內蒙建投承擔其為履行合同支出的房屋租賃 20 萬元及裝修 61.65 萬元、遣散勞務工人 108.42 萬元等費用，共計 190.07 萬元；(3)本案仲裁費用由內蒙建投承擔。截至評估基準日尚未作

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

出裁決。

(九)或有事項

2025 年 9 月，內蒙建投收到鄂爾多斯市自然資源局出具的通知，要求辦理察哈素煤礦礦權出讓收益的繳納手續。目前，國家能源集團及內蒙建投與相關主管部門正在就上述事項持續溝通協商。對此，國家能源集團已承諾，如後續內蒙建投需補繳察哈素煤礦（許可證號：C1500002024071210157148）礦權出讓收益金，則該部分礦權出讓收益金由國家能源集團負責協調解決。

(十)營業執照及組織架構事項補充

被評估單位基準日後變更了法人、企業類型、章程及組織架構，本報告按照變更後的信息進行披露。

資產評估報告使用人應注意以上特別事項對評估結論產生的影響。

十二、資產評估報告使用限制說明

(一)資產評估報告使用範圍

1.資產評估報告的使用人為：委託人和國家法律、行政法規規定的資產評估報告使用人。

2.資產評估報告所揭示的評估結論僅對本項目對應的評估目的有效。

3.資產評估報告的評估結論使用有效期為自評估基準日起一年。委託人或者其他資產評估報告使用人應當在載明的評估結論使用有效期內使用資產評估報告。

4.未經委託人書面許可，資產評估機構及其資產評估專業人員不得將資產評估報告的內容向第三方提供或者公開，法律、行政法規另有規定的除外。

5.未徵得資產評估機構同意，資產評估報告的內容不得被摘抄、引用或者披露於公開媒體，法律、行政法規規定以及相關當事人另有約定的除外。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源集团西部能源投资有限责任公司持有的国电建投内蒙古能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(二)委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

(三)除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。本資產評估報告包含若干附件及評估明細表，所有附件及評估明細表亦構成本報告的重要組成部分，但應與本報告正文同時使用才有效。

(四)對被用於使用範圍以外的用途，如被出示或是通過其他途徑掌握本報告的非資產評估報告使用人，本資產評估機構及資產評估師不對此承擔任何義務或責任，不因本報告而提供進一步的諮詢，亦不提供證詞、出席法庭或其他法律訴訟過程中的聆訊，並保留向非資產評估報告使用人追究由此造成損失的權利。

(五)資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(六)資產評估報告是指資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則要求，根據委託履行必要的評估程序後，由資產評估機構對評估對象在評估基準日特定目的下的價值出具的專業報告。本報告經承辦該評估業務的資產評估師簽名並加蓋資產評估機構公章，經國有資產監督管理機構或所出資企業備案後方可正式使用。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

本報告依據中國資產評估準則編製

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付
现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有
限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭
有限责任公司股东全部权益价值
资产评估报告

中企华评报字(2025)第 6669 号

(共一册，第一册)

北京中企華資產評估有限責任公司

二〇二五年十二月十六日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、本資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀、公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

三、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

四、評估對象涉及的資產、負債清單及企業經營預測資料由委託人、被評估單位申報並經其採用簽名、蓋章或法律允許的其他方式確認；委託人和其他相關當事人依法對其提供資料的真實性、完整性、合法性負責。

五、資產評估師已對評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係，與相關當事人沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事人不存在偏見。

七、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

八、資產評估師對房屋建(構)築物類資產、設備類資產、在建工程、存貨等實物資產的勘察按常規僅限於觀察，了解使用狀況、保養

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

狀況，未觸及內部被遮蓋、隱蔽及難於接觸到的部位，我們不具備專業鑒定資質也未接受委託對上述資產的內部質量進行專業技術檢測和鑒定，我們的評估以委託人和其他相關當事人提供的資料為基礎，如果這些評估對象的內在質量有瑕疵，評估結論可能會受到不同程度的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

資產評估報告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，按照必要的評估程序，對國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司的股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。現將資產評估報告摘要如下：

評估目的：中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

評估對象：國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司的股東全部權益價值。

評估範圍：國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司的全部資產及負債。

評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、在建工程、無形資產、開發支出、長期待攤費用、遞延所得稅資產、其他非流動資產等，總資產賬面價值 1,254,752.20 萬元；負債包括流動負債和非流動負債，總負債賬面價值 179,759.79 萬元；淨資產賬面價值 1,074,992.41 萬元。

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

價值類型：市場價值

評估方法：資產基礎法、收益法

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估結論：本資產評估報告選用資產基礎法評估結果作為評估結論。具體評估結論如下：

國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司評估基準日總資產賬面價值為 1,254,752.20 萬元，評估價值為 2,055,785.80 萬元，增值額為 801,033.60 萬元，增值率為 63.84%；總負債賬面價值為 179,759.79 萬元，評估價值為 179,759.79 萬元，無增減值變化；淨資產賬面價值為 1,074,992.41 萬元，評估價值為 1,876,026.01 萬元，增值額為 801,033.60 萬元，增值率為 74.52%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項 目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流動資產	1	649,414.57	649,543.35	128.78	0.02
非流動資產	2	605,337.63	1,406,242.45	800,904.82	132.31
其中：長期股權投資	3	3,382.89	4,516.50	1,133.61	33.51
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	214,055.14	289,709.61	75,654.47	35.34
在建工程	6	2,953.49	2,974.74	21.25	0.72
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	255,125.51	979,221.00	724,095.49	283.82
其中：土地使用權	9	15,105.34	16,764.78	1,659.44	10.99
其他非流動資產	10	129,820.60	129,820.60	0.00	0.00
資產總計	11	1,254,752.20	2,055,785.80	801,033.60	63.84
流動負債	12	169,665.27	169,665.27	0.00	0.00
非流動負債	13	10,094.52	10,094.52	0.00	0.00
負債總計	14	179,759.79	179,759.79	0.00	0.00
淨資產	15	1,074,992.41	1,876,026.01	801,033.60	74.52

除非另有說明，本報告中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的經濟行為提供價值參考，評估結論的使用有效期限自評估基準日起一年有效。

資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況並正確理解和使用評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買資產
項目涉及的國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源
集團陝西神延煤炭有限責任公司股東全部權益價值

資產評估報告正文

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用資產基礎法和收益法，按照必要的評估程序，對中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買資產事宜涉及的國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司股東全部權益在 2025 年 7 月 31 日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託人、被評估單位和資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位為國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司，資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人包括委託人上級主管單位和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人。

(一) 委託人簡介

1. 國家能源投資集團有限責任公司(以下簡稱：“國家能源集團”)

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13,209,466.11498 萬人民幣

類型：有限責任公司(國有獨資)

統一社會信用代碼：91110000100018267J

成立日期：1995 年 10 月 23 日

營業期限：1995 年 10 月 23 日至無固定期限

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

性產品、煤製油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品(不含危險化學品)、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

2.中國神華能源股份有限公司(以下簡稱：“中國神華”)

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1,986,851.9955 萬元

類型：其他股份有限公司(上市)

統一社會信用代碼：91110000710933024J

成立日期：2004 年 11 月 8 日

營業期限：2004 年 11 月 8 日至無固定期限

股票代碼：601088.SH、01088.HK

經營範圍：煤礦開採(有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準)；煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售(不含危險化學品)；物業管理。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(二) 被評估單位簡介

1.公司簡況

名稱：國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司(以下簡稱：“神延煤炭”)

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

住所：陝西省榆林市神木市榆神工業園區西經三路西灣露天煤礦辦公大樓

法定代表人：黃相明

註冊資本：貳拾柒億叁仟捌佰玖拾柒萬肆仟元人民幣

類型：其他有限責任公司

統一社會信用代碼：91610800694936013W

成立日期：2009 年 11 月 02 日

營業期限：2009 年 11 月 02 日至 2039 年 11 月 01 日

經營範圍：一般項目：煤炭及製品銷售；煤炭洗選；土石方工程施工；土地使用權租賃；非居住房地產租賃；機械設備研發；專用設備修理；機械設備租賃；農業機械租賃；農業專業及輔助性活動；智能農業管理；園林綠化工程施工；普通貨物倉儲服務(不含危險化學品等需許可審批的項目)；成品油倉儲(不含危險化學品)；污水處理及其再生利用；水資源管理(除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動)。許可項目：煤炭開採；自來水生產與供應(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以審批結果為準)。

2.公司股東及持股比例、股權變更情況

陝西神延煤炭有限責任公司(神延煤炭曾用名)成立於 2009 年 11 月 02 日，由神華集團有限責任公司及陝西延長石油(集團)有限責任公司出資設立，註冊資本 144,000.00 萬元。成立時，公司股權結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	神華集團有限責任公司	73,440.00	51.00	貨幣
2	陝西延長石油(集團)有限責任公司	70,560.00	49.00	貨幣
合計		144,000.00	100.00	/

2013 年 7 月，根據股東會決議，公司註冊資本由 144,000.00 萬元增加至 218,000.00 萬元。其中，由神華集團有限責任公司以貨幣方式新增出資 37,740.00 萬元，陝西延長石油(集團)有限責任公司以貨幣方式新增出資 36,260.00 萬元。本次變更後，公司股權結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	神華集團有限責任公司	111,180.00	51.00	貨幣
2	陝西延長石油(集團)有限責任公司	106,820.00	49.00	貨幣
合計		218,000.00	100.00	/

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

2016年8月，根據陝西延長石油(集團)有限責任公司文件《關於劃轉陝西神延煤炭有限責任公司股權的批覆》(陝油企發【2016】32號)，陝西延長石油(集團)有限責任公司將其持有的神延煤炭49.00%的股權劃轉至陝西延長石油礦業有限責任公司。本次變更後，公司股權結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	神華集團有限責任公司	111,180.00	51.00	貨幣
2	陝西延長石油礦業有限責任公司	106,820.00	49.00	貨幣
合計		218,000.00	100.00	/

2017年11月，被評估單位股東神華集團有限責任公司更名為國家能源投資集團有限責任公司。本次變更後，公司股權結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	國家能源投資集團有限責任公司	111,180.00	51.00	貨幣
2	陝西延長石油礦業有限責任公司	106,820.00	49.00	貨幣
合計		218,000.00	100.00	/

2020年10月，根據股東會決議，陝西神延煤炭有限責任公司更名為國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司。

2023年11月，根據股東會決議及增資協議，國家能源投資集團有限責任公司出資3,591.40萬元，其中1,117.90萬元認購神延煤炭新增註冊資本，剩餘2,473.50萬元計入神延煤炭資本公積金，增資完成後，其持有神延煤炭41.00%的股權；神木市國有資本投資運營集團有限公司出資65,992.70萬元，其中20,542.30萬元認購神延煤炭新增註冊資本，剩餘45,450.40萬元計入神延煤炭資本公積金，增資完成後，其持有神延煤炭7.50%的股權；陝西榆神能源開發建設集團有限公司出資61,593.20萬元，其中19,172.80萬元認購神延煤炭新增註冊資本，剩餘42,420.40萬元計入神延煤炭資本公積金，增資完成後，其持有神延煤炭7.00%的股權；榆林市榆陽區能源投資有限責任公司出資48,394.70萬元，其中15,064.40萬元認購神延煤炭新增註冊資本，剩餘33,330.30萬元計入神延煤炭資本公積金，增資完成後，其持有神延煤炭5.50%的股權；上述增資完成後，神延煤炭註冊資本增加至273,897.40萬元。本次變更後，公司股權結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	國家能源投資集團有限責任公司	112,297.90	41.00	貨幣
2	陝西延長石油礦業有限責任公司	106,820.00	39.00	貨幣

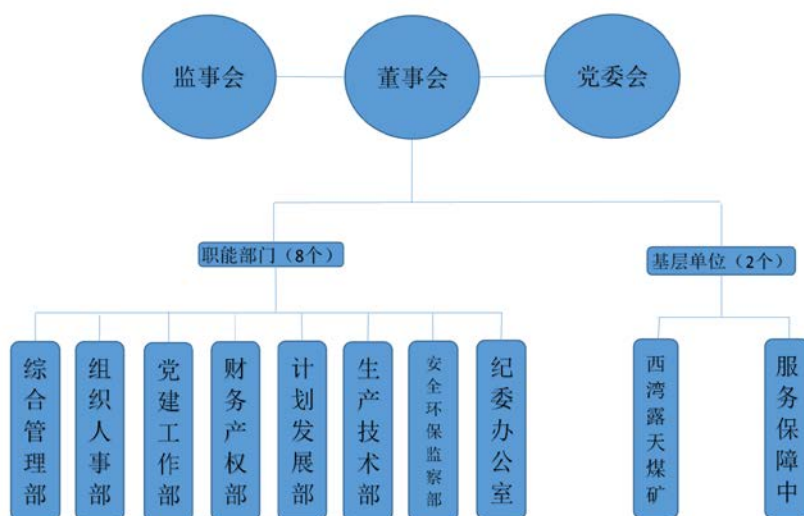
中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

3	陝西榆神能源開發建設集團有限公司	19,172.80	7.00	貨幣
4	神木市國有資本投資運營集團有限公司	20,542.30	7.50	貨幣
5	榆林市榆陽區能源投資有限責任公司	15,064.40	5.50	貨幣
合計		273,897.40	100.00	/

截至評估基準日，神延煤炭的股權結構未發生變化。

3.公司產權和經營管理結構

截至評估基準日，被評估單位的組織架構圖如下：



截至評估基準日，被評估單位下設 1 家參股長期股權投資單位，具體情況如下：

被投資單位名稱	投資日期	持股比例(%)	投資成本(萬元)	賬面價值(萬元)
陝西紅旗神延化工工程有限公司	2015-10	30.00	1,500.00	3,382.89

4.近兩年一期的資產、財務和經營狀況

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
資產總計	1,138,400.55	1,130,947.12	1,254,752.20
負債總計	498,709.67	204,592.18	179,759.79
所有者權益	639,690.87	926,354.94	1,074,992.41

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
營業收入	682,422.38	705,933.94	358,510.33
利潤總額	324,310.33	342,984.61	166,385.99
淨利潤	273,205.66	286,943.04	140,161.07

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

被評估單位評估基準日、2024 年度、2023 年度的會計報表均經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了標準無保留審計意見。

5.委託人與被評估單位之間的關係

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位為國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司，被評估單位與中國神華能源股份有限公司均為國家能源投資集團有限責任公司的子公司。

(三) 資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依賴。

二、評估目的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

2025 年 8 月 1 日，國家能源投資集團有限責任公司召開 2025 年第十八次董事長專題會，審議並通過上述事項，要求開展評估工作，並形成《董事長專題會會議紀要》。

三、評估對象和評估範圍

(一) 評估對象

評估對象是國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司的股東全部權益價值。

(二) 評估範圍

評估範圍是國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司的全部資產及負債。評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

投資、固定資產、在建工程、無形資產、開發支出、長期待攤費用、遞延所得稅資產、其他非流動資產等，總資產賬面價值 1,254,752.20 萬元；負債包括流動負債和非流動負債，總負債賬面價值 179,759.79 萬元；淨資產賬面價值 1,074,992.41 萬元。評估基準日，評估範圍如下：

金額單位：萬元人民幣

項 目		賬面價值
流動資產	1	649,414.57
非流動資產	2	605,337.63
其中：長期股權投資	3	3,382.89
投資性房地產	4	0.00
固定資產	5	214,055.14
在建工程	6	2,953.49
油氣資產	7	0.00
無形資產	8	255,125.51
其中：土地使用權	9	15,105.34
其他非流動資產	10	129,820.60
資產總計	11	1,254,752.20
流動負債	12	169,665.27
非流動負債	13	10,094.52
負債總計	14	179,759.79
淨資產	15	1,074,992.41

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了標準無保留審計意見。

(三) 評估範圍內主要資產的情況

企業申報的納入評估範圍的主要資產包括：房屋建(構)築物類資產、設備類資產、長期股權投資、無形資產等。主要資產的類型及特點如下：

1.房屋建(構)築物類資產

企業申報的納入評估範圍的房屋建(構)築物類資產主要建於 2018 年-2025 年，主要分佈於西灣露天煤礦工業場區、選煤廠、油庫區以及服務保障中心等。房屋建(構)築物類資產基本概況如下：

(1)房屋建築物

企業申報的納入評估範圍的房屋建築物共 56 項，按照用途主要分為生產、辦公、生活和輔助用房。生產用房主要為機修車間、綜合水處理間、儲煤倉變配電室、篩分破碎車間、110KV 變電站、工業場

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

地鍋爐房、水處理系統含油廢水處理車間和油庫消防泵房及變配電間等；辦公用房主要為外包單位駐地綜合樓、區隊辦公樓、新建區隊綜合樓、機電維修綜合樓和選煤廠綜合辦公樓等；生活用房主要為外包單位駐地宿舍樓、1號2號宿舍樓、消防車庫及宿舍樓聯合建築、西灣露天煤礦活動中心和新建職工公寓等；輔助用房主要為西灣礦油脂庫。建築結構主要為框架結構、磚混結構、鋼結構等。納入評估範圍的房屋建築物維護管理正常，目前正常使用。

截至評估基準日，上述房屋建築物均未辦理房屋所有權證，申報建築面積合計 103,991.15 平方米。對於未辦證的房屋建築物，被評估單位已出具權屬說明，承諾評估範圍內房屋建築物歸其所有，不存在產權爭議。

截至評估基準日，上述房屋建築物所佔用土地均已辦理不動產權證，證號為陝(2019)榆林市不動產權第 03453 號及陝(2021)榆林市不動產權第 09311 號，證載權利人均為陝西神延煤炭有限責任公司(被評估單位曾用名)，土地性質均為出讓，土地用途分別為採礦用地及工業用地。

(2)構造物及其他輔助設施

構造物及其他輔助設施主要包括場區道路、剝離幹道、圍牆、塊煤倉、混煤倉、篩分破碎車間至塊煤倉帶式輸送機棧橋、篩分破碎車間至混煤倉帶式輸送機棧橋、轉出緩衝倉、水保綠化和首採區採坑等；構造物結構主要包括鋼砟、砟、瀝青砟、砂礫石、土石、草木、鐵藝、鋼結構和磚砌等。納入評估範圍的構造物及其他輔助設施維護管理正常，目前正常使用。

管道溝槽主要為採掘場暴雨排水管路、工業場地綜合管網採暖地溝、主工業場地至生產系統外部輸水管道、工業場地供熱管網、工業場地給排水管網和露天礦明渠等，材質主要為 PE、不銹鋼管、鋼筋混凝土管、UPVC 和焊接鋼管等。納入評估範圍的管道溝槽維護管理正常，目前正常使用。

2.設備類資產

企業申報的納入評估範圍的設備類資產包括機器設備、車輛和電

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

子設備。具體情況如下：

(1)機器設備

企業申報的納入評估範圍的機器設備共計 1,359 項，於 2010-2025 年購置並投入使用，主要包括綜自保裝置、M21 帶式輸送機、箱變、自動化立體倉儲設備、平地機、履帶式推土機、液壓鏟、220t 自卸卡車、35 立級電鏟、板式給料機、破碎機等。評估基準日時上述設備均正常在用。

(2)車輛

企業申報的納入評估範圍的車輛共計 134 輛，於 2010-2025 年購置並投入使用，主要包括排水車、柯斯達牌通勤車、隨車起重運輸車、灑水車、內燃平衡式 20 噸叉車、豐田 2700 越野車、柯斯達中巴車、發電車、平板車、車隊加油車、客車等。評估基準日時，上述車輛中有 7 輛車處於待報廢狀態，其餘車輛均正常在用。

評估基準日時，除 44 輛為場內用車無需辦理車輛行駛證外，其餘車輛均已辦理車輛行駛證，證載權利人均為國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司。

(3)電子設備

企業申報的納入評估範圍的電子設備共計 1,833 項，於 2010-2025 年購置並投入使用，主要包括各型號電腦、打印機、空調、監控、三維激光掃描測量設備、無線調度機櫃、服務器、選煤廠塊煤倉分級篩改造-分級篩、三維可視化系統、防爆對講機等。評估基準日時上述設備均正常在用。

3.長期股權投資

企業申報的納入評估範圍的長期股權投資為 1 項參股子公司，長期股權投資概況如下表所示：

序號	被投資單位	股權比例(%)	投資金額(元)	賬面金額(元)	狀態
1	陝西紅旗神延化工工程有限公司	30.00	15,000,000.00	33,828,882.49	正常

長期股權投資認繳資本與實繳資本如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位	認繳資本	實繳資本
1	陝西紅旗神延化工工程有限公司	5,000.00	5,000.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

4.無形資產

企業申報的納入評估範圍的無形資產包括：土地使用權、礦業權、專利權、軟件和軟件著作權等其他無形資產。具體情況如下：

(1)土地使用權

企業申報的納入評估範圍的土地使用權共 2 宗，均已辦理不動產權證。具體情況如下表：

(2)礦業權

企業申報的納入評估範圍的礦業權為 1 項採礦權及 1 項 200 萬噸煤炭產能購置。200 萬噸煤炭產能購置為被評估單位於 2018 年 11 月外購獲得。採礦權具體情況如下表：

序號	採礦權名稱	許可證號	採礦權人	開採礦種	生產規模
1	西灣露天煤礦採礦權	C6100002014111110138223	國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司	煤	1,300 萬噸/年

(3)專利權

企業申報的納入評估範圍的專利共 50 項，其中發明專利 1 項、實用新型專利 49 項，主要包括用於露天礦卡車空氣濾芯的安裝裝置、電鏟電纜尾隨裝置、煤炭開採降塵噴霧裝置、用於煤炭的灑水除塵裝置、數據傳輸網絡的確定方法及其裝置、計算機可讀存儲介質等。上述專利取得方式均為自主研發，均已應用於實踐，專利年費均已按期繳納。其中 1 項專利為共有產權；10 項專利證載權利人為陝西神延煤炭有限責任公司(被評估單位曾用名)，尚未辦理變更登記。上述專利具體明細詳見“資產基礎法評估明細表”。

針對上述共有產權、證載權利人未更名的專利，被評估單位已出具情況說明，承諾上述專利為其單獨所有或與其他公司共有，不存在產權糾紛或潛在糾紛。對於共有產權的專利，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔。

(4)其他無形資產-軟件及軟件著作權

①軟件

企業申報的納入評估範圍的軟件共 44 項，包括西灣露天煤礦集中監控平台項目、西灣露天煤礦雙重預防管理平台、油庫設備安裝工程罐區過程監控系統、神延煤炭倉儲系統移動終端應用項目、服務保

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

障中心檔案室智慧檔案管理系統、網絡安全等級保護系統、卡車輪胎監測系統等，均為被評估單位外購獲得，均處於正常在用狀態。

②軟件著作權

企業申報的納入評估範圍的軟件著作權共 6 項，均已取得權利證書，均為被評估單位單獨所有，證載權利人均為國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司。上述軟件著作權均為被評估單位自行研製開發獲得或委託外部單位研製開發獲得，具體明細詳見“資產基礎法評估明細表”。

(四) 企業申報的表外資產情況

企業申報的納入評估範圍的表外資產為專利權和軟件著作權，具體情況詳見“評估範圍內主要資產的情況”。

(五) 引用其他報告結論所涉及的相關資產

本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告結論。引用的評估報告概況如下：

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1079 號
評估對象	國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司神木市西灣露天煤礦採礦權。
評估範圍	2023 年 10 月 16 日陝西省國土資源廳頒發的採礦許可證(證號：C6100002014111110138223)拐點坐標範圍及範圍內保有資源量。
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

四、價值類型

根據本次評估目的、市場條件、評估對象自身條件等因素，確定評估對象的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方，在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、評估基準日

本報告評估基準日是 2025 年 7 月 31 日。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估基準日由委託人確定。確定評估基準日主要考慮經濟行為的實現、會計期末因素。資產評估是對某一時點的資產提供價值參考，選擇會計期末作為評估基準日，能夠全面反映評估對象資產的整體情況；同時本著有利於保證評估結果有效地服務於評估目的，準確劃定評估範圍，準確高效地清查核實資產，合理選取評估作價依據的原則，選擇該日期作為評估基準日。

六、評估依據

(一)經濟行為依據

國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 1 日)。

(二)法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議通過)；

2. 《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；

3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過)；

4. 《中華人民共和國證券法》(2019 年 12 月 28 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議第二次修訂)；

5. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過，2009 年 5 月 1 日施行)；

6. 《中華人民共和國車輛購置稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過)；

7. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修正)；

8. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正)；

9. 《中華人民共和國土地管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正);

10.《中華人民共和國資源稅法》(2019年8月26日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過);

11.《中華人民共和國專利法》(2020年10月17日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十二次會議第四次修正);

12.《中華人民共和國著作權法》(2020年11月11日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十三次會議第三次修正);

13.《中華人民共和國能源法》(2024年11月8日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過,2025年1月1日施行);

14.《中華人民共和國礦產資源法》(2024年11月8日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議修訂);

15.《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(2019年4月23日中華人民共和國國務院令第714號修訂);

16.《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第378號,2019年3月2日第二次修訂);

17.《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》(國務院令第17號,2019年3月2日第四次修訂);

18.《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第134號,2017年11月19日第二次修訂);

19.《國有資產評估管理辦法》(國務院令第91號,2020年11月29日修訂);

20.《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國資委令第12號);

21.《企業國有資產交易監督管理辦法》(國資委、財政部令第32號);

22.《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權〔2006〕274號);

23.《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權〔2009〕941號);

24.《中央企業資產評估項目核准工作指引》(國資發產權〔2010〕71號);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

25. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權〔2013〕64 號);
26. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規〔2024〕8 號文);
27. 《關於印發<國有資產評估管理辦法施行細則>的通知》(國資辦發〔1992〕36 號);
28. 《財政部國家稅務總局關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》(財稅[2008]170 號);
29. 《財政部國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅〔2016〕36 號);
30. 《財政部稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》(財稅〔2018〕32 號);
31. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部、國家稅務總局令第 65 號);
32. 《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部、稅務總局海關總署公告 2019 年第 39 號);
33. 《資產評估行業財政監督管理辦法》(財政部令第 86 號，財政部令第 97 號修訂);
34. 《企業會計準則—基本準則》(財政部令第 33 號)、《財政部關於修改<企業會計準則—基本準則>的決定》(財政部令第 76 號);
35. 《關於進一步規範銀行函證及回函工作的通知》(財會[2020]12 號);
36. 《協議出讓國有土地使用權規定》(國土資源部令第 21 號);
37. 《礦業權出讓轉讓管理暫行規定》(國土資發[2000]309 號);
38. 《<礦業權評估管理辦法(試行)>的通知》(國土資發[2008]174 號);
39. 《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號);
40. 《關於資源稅有關問題執行口徑的公告》(財政部 國家稅務總局 2020 年第 34 號);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

41.《財政部 稅務總局 國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告 2020 年第 23 號);

42.《上市公司國有股權監督管理辦法》(國資委、財政部、證監會令 第 36 號);

43.有關其他法律、法規、通知文件等。

(三)評估準則依據

1.《資產評估基本準則》(財資〔2017〕43 號);

2.《資產評估職業道德準則》(中評協〔2017〕30 號);

3.《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協〔2018〕35 號);

4.《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協〔2018〕36 號);

5.《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協〔2019〕35 號);

6.《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協〔2017〕33 號);

7.《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協〔2018〕37 號);

8.《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》(中評協〔2017〕35 號);

9.《資產評估執業準則—企業價值》(中評協〔2018〕38 號);

10.《資產評估執業準則—無形資產》(中評協〔2017〕37 號);

11.《資產評估執業準則—不動產》(中評協〔2017〕38 號);

12.《資產評估執業準則—機器設備》(中評協〔2017〕39 號);

13.《資產評估執業準則—知識產權》(中評協〔2023〕14 號);

14.《企業國有資產評估報告指南》(中評協〔2017〕42 號);

15.《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協〔2017〕46 號);

16.《資產評估價值類型指導意見》(中評協〔2017〕47 號);

17.《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協〔2017〕48 號);

18.《專利資產評估指導意見》(中評協〔2017〕49 號);

19.《著作權資產評估指導意見》(中評協〔2017〕50 號);

20.《礦業權評估參數確定指導意見》(中國礦業權評估師協會, 2008 年 10 月);

21.《中國礦業權評估準則》(中國礦業權評估師協會, 2008 年 8

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

月);

22.《中國礦業權評估準則》(二)(中國礦業權評估師協會, 2010年9月);

23.《中國礦業權評估師協會礦業權評估準則—指導意見(CMV13051—2007)固體礦產資源儲量類型的確定》。

(四)權屬依據

- 1.企業國有產權登記證;
- 2.不動產權證書;
- 3.採礦許可證;
- 4.專利證書;
- 5.著作權(版權)相關權屬證明;
- 6.機動車行駛證;
- 7.有關產權轉讓合同;
- 8.其他有關產權證明。

(五)取價依據

- 1.《基本建設財務規則》(中華人民共和國財政部令第81號, 自2016年9月1日起施行);
- 2.《基本建設項目建設成本管理規定》(財建〔2016〕504號);
- 3.《機電產品價格信息查詢系統(2025年)》;
- 4.《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令2012年第12號, 自2013年5月1日起施行);
- 5.關於落實《國家發展改革委關於進一步放開建設項目專業服務價格的通知》(發改價格[2015]299號)的指導意見(中電聯定額[2015]162號));
- 6.《煤炭建設地面建築工程消耗量定額》(2015除稅基價);
- 7.《煤炭建設費用定額及造價管理有關規定》(2015);
- 8.《煤炭建設工程費用定額及煤炭建設其他費用規定》(NB/T 51064-2016);
- 9.《煤炭建設其他費用規定》(2015);
- 10.《陝西省建築、裝飾工程消耗量定額》;

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

- 11.《陝西省安裝工程消耗量定額》；
 - 12.《煤炭建設露天剝離工程綜合消耗量定額》(2015 除稅基價)；
 - 13.評估基準日貸款市場報價利率 LPR；
 - 14.評估人員現場勘察記錄及收集的其他相關估價信息資料；
 - 15.Wind 資訊金融終端；
 - 16.同花順 iFinD 資訊金融終端；
 - 17.被評估單位提供的項目可行性研究報告、項目投資概算、設計概算等資料；
 - 18.企業提供的相關工程預決算資料；
 - 19.企業與相關單位簽訂的工程承發包合同；
 - 20.企業提供的在建工程付款進度統計資料及相關付款憑證；
 - 21.企業提供的以前年度的財務報表、審計報告；
 - 22.企業有關部門提供的未來年度經營計劃；
 - 23.企業提供的主要產品目前及未來年度市場預測資料；
 - 24.企業與相關單位簽訂的原材料購買合同；
 - 25.與此次資產評估有關的其他資料。
- (六)其他參考依據
- 1.《資產評估準則術語 2020》(中評協〔2020〕31 號)；
 - 2.《資產評估專家指引第 8 號—資產評估中的核查驗證》(中評協〔2019〕39 號)；
 - 3.《資產評估專家指引第 12 號—收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協〔2020〕38 號)；
 - 4.《資產評估專家指引第 16 號—計算機軟件著作權資產評估》(中評協〔2023〕23 號)；
 - 5.《資產評估常用參數手冊》；
 - 6.《城鎮土地估價規程》(GB/T 18508-2014)；
 - 7.《城鎮土地分等定級規程》(GB/T 18507-2014)；
 - 8.《土地利用現狀分類》(GB/T 21010-2017)；
 - 9.《標定地價規程》(TD/T 1052-2017)；
 - 10.《城市地價動態監測技術規範》(TD/T 1009-2007)；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

- 11.《國有建設用地使用權出讓地價評估技術規範》(國土資廳發〔2018〕4號);
- 12.《房地產估價規範》(GB/T 50291-2015);
- 13.《房屋完損等級評定標準(試行)》(城住字〔1984〕第678號);
- 14.《固體礦產地質勘查規範總則》(GB/T13908—2020);
- 15.《礦產地質勘查規範 煤》(DZ/T 0215—2020);
- 16.《固體礦產資源儲量分類》(GB/T 17766—2020);
- 17.被評估單位提供的資產清單和評估申報表;
- 18.安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的審計報告;
- 19.北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告;
- 20.北京中企華資產評估有限責任公司信息庫。

七、評估方法

收益法，是指將評估對象的預期收益資本化或者折現，以確定其價值的各種評估方法的總稱。

市場法，是指通過將評估對象與可比參照物進行比較，以可比參照物的市場價格為基礎確定評估對象價值的評估方法的總稱。

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

(一)評估方法選擇理由

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日近期中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

(二)評估方法簡介

1.收益法

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值。企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

F_i：評估基準日後第i年預期的企業自由現金流量；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

F_n : 詳細預測期末年預期的企業自由現金流量;

r : 折現率(此處為加權平均資本成本, WACC);

n : 詳細預測期;

i : 詳細預測期第 i 年。

其中, 企業自由現金流量計算公式如下:

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

其中, 折現率(加權平均資本成本,WACC)計算公式如下:

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中: k_e : 權益資本成本;

k_d : 付息債務資本成本;

E : 權益的市場價值;

D : 付息債務的市場價值;

t : 所得稅率。

其中, 權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中: r_f : 無風險收益率;

MRP: 市場風險溢價;

β_L : 權益的系統風險系數;

r_c : 企業特定風險調整系數。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需, 評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金, 本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的, 評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。評估基準日, 被評估單位的非經營性資產包括其他應收款、非正常狀態的固定資產、遞延所得稅資產、應付賬款、其他應付款、預計負債等,

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。

2.資產基礎法

(1)流動資產

①貨幣資金，包括銀行存款和其他貨幣資金，通過核實銀行對賬單、銀行函證等，以核實後的賬面價值確定評估值。

②應收賬款、其他應收款，評估人員向被評估單位調查了解了產品銷售信用政策、客戶構成及資信情況、歷史年度應收款項的回收情況等。按照重要性原則，對大額或賬齡較長等情形的應收款項進行了函證，並對相應的合同、憑證進行了抽查。評估人員在對應收款項核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的數額確定評估值。評估基準日，納入評估範圍內的應收款項預計可以全部收回，本次以核實後的賬面值確認為評估值。

③預付款項，評估人員向被評估單位相關人員調查了解了預付賬款形成的原因、對方單位的資信情況等。按照重要性原則，對大額或賬齡較長等情形的預付賬款進行了函證，並對相應的合同、憑證進行了抽查。評估人員在對預付款項核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的貨物或相關權益確定評估值。評估基準日，納入評估範圍內的預付款項預計可以全部收回，本次以核實後的賬面值確認為評估值。

④存貨

對於原材料，被評估單位原材料採用實際成本核算，包括購置價、相關稅費、運輸費、裝卸費、保險費以及其他合理費用。因被評估單位賬套設置原因，被評估單位只能提供評估基準日的庫存總明細，無法將明細按照存貨-原材料、在建工程-工程物資等財務科目進行拆分，本次評估將評估基準日的庫存總明細統一系列示在存貨-原材料中，故

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

本次評估對於上述庫存明細按照賬面值進行列示評估值。

對於產成品，被評估單位產成品採用實際成本核算，包括採購成本、加工成本和其他成本。評估基準日，被評估單位產成品為正常銷售產品，根據評估基準日的銷售價格減去銷售費用、全部稅金和適當數額的稅後淨利潤確定評估值。具體評估計算公式如下：

正常銷售產成品評估值=產成品數量×產成品不含稅銷售單價×
(1-銷售稅金及附加率-銷售費用率-所得稅率-淨利潤率×扣減率)

一般情況下，正常銷售產成品適當的利潤扣減率取 0.5。產成品銷售價格取被評估單位評估基準日近期的平均售價。

(2)長期股權投資

紅旗神延公司歷史年度盈利情況較好，且該企業可以配合評估相關工作，故本次對其進行整體評估。首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。

(3)房屋建(構)築物類資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，以及評估方法的適用條件，進行如下分析：

由於評估對象為自建工業房屋建築物及輔助設施，入賬資料較為齊全，實物成本可完整計量，因此可選用成本法評估；評估對象所處的區域近期無同類房地產租賃案例，因此無法選用收益法評估；評估對象所處的區域近期無同類房地產交易案例，無法搜集到足夠的可比實例，因此無法選用市場法進行評估。綜上所述，房屋建築物採用成本法進行評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

①重置成本的確定

A.普通房屋建(構)築物類資產的重置成本一般包括：建築安裝工程費用、建設工程前期及其他費用和資金成本。計算公式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

a.建安工程造價

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算建築與裝飾工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建築物採用類比法確定其建安工程造價。

b.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。

c.資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。被評估單位的合理建設工期為 2.5 年。資金成本計算公式如下：

資金成本=(建安工程造價+前期及其他費用)×合理建設工期×利率×1/2

d.可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置全價扣除相應的增值稅。

B.首採區採坑重置成本包括：建安綜合造價、前期及其他費用和資金成本。計算公式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

a.建安綜合造價

根據實物工程量和最新一期的企業土石方中標的合同價確定建安工程造價。

建安工程造價=土方工程價+石方爆破價+石方裝運價

b.前期及其他費用

前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

c.資金成本

被評估單位的合理建設工期為 2.5 年，取相應的貸款利率為 3.19%，測算首採區採坑建設期合理的資金成本。

d.可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置全價扣除相應的增值稅。

②綜合成新率的確定

A.對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

對於礦山採選企業，其尚可使用年限與礦山剩餘服務年限密切相關，其尚可使用年限以礦山剩餘服務年限和房屋建築物類資產剩餘經濟壽命年限的孰低值確定。

B.對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

綜合成新率=(經濟壽命年限—已使用年限)/經濟壽命年限×100%

對於礦山採選企業，其還要考慮礦山剩餘服務年限的影響。

C.對於首採區採坑，其與地面建(構)築物不同，它是一種特殊的構築物，附著於煤炭資源，與本煤礦所開採的煤炭儲量緊密相關，隨著煤炭資源開採的減少，其經濟壽命相應縮短；當煤炭資源開採完畢，經濟壽命結束。

地下工程地質構造複雜、不可預見因素多，施工條件較差，地下工程的穩定性與其所處的位置、岩層性質和地質條件密切相關。地下工程的服務年限由其服務區域的儲量決定。因此，在綜合成新率確定前，評估人員首先查閱了地質報告、煤礦設計資料，了解地下工程所處位置的層位、岩石性質以及地質構造等對工程的影響；其次，實地查看了首採區採坑的狀況和維修情況，並向現場工程技術人員了解、查驗維修記錄和維修方法；第三，根據首採區採坑竣工日期計算已服

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

務年限，再根據地質測量部門提供的煤礦地質儲量、工業儲量、可採儲量，分水平、分煤層、分採區計算首採區採坑的尚可服務年限；最後確定首採區採坑的綜合成新率。

③評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

(4)設備類資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值；其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

①重置成本

根據評估範圍內設備類資產的特點、性質以及被評估單位的情況，本次評估各類設備重置成本的計算方法如下：

A.機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。同時，根據增值稅相關文件，符合增值稅抵扣條件的設備，設備重置成本應該扣除相應的增值稅。設備重置成本計算公式如下：

需要安裝的設備重置成本=設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

不需要安裝的設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣增值稅

a.設備購置價

對於主要工藝設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

b.運雜費

運雜費是指設備在運輸過程中的運輸費、裝卸搬運費及其他有關的各項雜費。若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。運雜費計算公式如下：

$$\text{運雜費} = \text{設備購置價} \times \text{運雜費率}$$

對於設備報價中已包含了運雜費的，評估時不再重複計取。

c.安裝工程費

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，參考《煤炭建設工程費用定額》(NB/T51063-2016)等相關定額文件及當地近期造價信息採用分部分項法測算安裝工程費；或根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

$$\text{安裝工程費} = \text{設備購置價} \times \text{安裝工程費率}$$

對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

對於與建築物密不可分的設備基礎和單獨列示的獨立基礎，於相應的房屋建築物類資產中評估，安裝工程費中不重複計算。

d.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。

e.資金成本

資金成本按照被評估單位工程項目的合理建設工期，參照評估基準日全國銀行間同業拆借中心發佈的同期貸款市場報價利率(LPR)，以設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用等費用總和為基數假設資金均勻投入計取。被評估單位的合理建設工期為2.5年。資金成本計算公式如下：

$$\text{資金成本} = (\text{設備購置價} + \text{運雜費} + \text{安裝工程費} + \text{前期及其他費用}) \times$$

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

合理建設工期×貸款利率×1/2

f.可抵扣的增值稅

根據“財稅[2008]170號”、“財稅[2016]36號”、“財稅[2018]32號”、“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”及相關地方、行業計價依據調整文件規定計算可抵扣增值稅。具體計算方法如下：

可抵扣增值稅=設備購置價/1.13×13%+(運雜費+安裝工程費)/1.09×9%+前期及其他費中可抵扣的增值稅

B.車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

車輛購置稅=車輛購置費/(1+13%)×10%

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

C.電子設備

對於須安裝的電子設備參機器設備類資產方式評估，其餘不須安裝的電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

重置成本=電子設備購置價/1.13

②綜合成新率的確定

A.對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

綜合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

B.對於電子設備、辦公家具等設備，主要依據其經濟壽命年限及現場勘查結果來綜合確定其綜合成新率。計算公式如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

年限法成新率=(經濟壽命年限-已使用年限)/經濟壽命年限×100%

綜合成新率=年限法成新率×調整系數

C.對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，最後，將年限法成新率和里程法成新率兩者當中的孰低者，與觀察法成新率進行加權平均，形成綜合成新率，計算公式如下：

年限法成新率(無規定使用年限)=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

年限法成新率(有規定使用年限)=(規定使用年限-已使用年限)/規定使用年限×100%

里程法成新率=(引導報廢里程-已行駛里程)/引導報廢里程×100%

綜合成新率=MIN(年限法成新率，里程法成新率)×40%+觀察法成新率×60%

③評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

(5)在建工程包括土建工程和工程物資。對於開工時間距評估基準日合理工期半年以上的土建工程項目，建設期間建安工程造價變化不大的，以剔除不合理費用後的賬面值加計資金成本作為評估值。對於工程物資，本次評估按照賬面值確認評估值。

(6)無形資產-土地使用權

根據《資產評估執業準則—不動產》，土地使用權的主要評估方法有市場法、成本法、收益法、假設開發法、基準地價修正法等。評估方法的選擇應根據當地地產市場發育狀況，並結合該項目的具體特點及評估目的等，選擇適當的評估方法。評估方法適用性分析：

市場比較法：經市場調查，近年來委估宗地週邊存在較多同類型的土地市場交易案例，適合採用市場法評估；

收益法：因待估宗地為企業生產經營用地，其潛在收益包含在企業經營利潤中，而企業經營的收入、成本及利潤的核算比較複雜，不

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

易單獨確定土地產生的利潤，故不適宜採用收益法進行評估；

假設開發法：所在區域內無擬建項目類似用途建(構)築物交易案例，無法合理確定房地產總價，故不適宜採用假設開發法評估；

成本法：委估宗地位於成熟的工業區內，成本法無法考慮市場交易因素，無法反映土地真實的市場價值，因此不選用成本法進行評估；

基準地價系數修正法：委估宗地處於城鎮基準地價範圍外，因此不宜採用基準地價系數修正法進行評估。

市場法評估方法簡要介紹如下：

市場比較法是指在同一市場條件下，根據替代原則，以條件相似的土地交易實例與評估對象之間加以對照比較。就兩者之間的交易情況、交易時間、區域及個別因素、容積率、剩餘使用年限等的差別進行修正。求取評估對象在評估基準日價格的方法。市場比較法的基本公式如下：

$$P=PB\times A\times B\times C\times D\times E$$

式中：P：評估對象評估值；

PB：比較實例價格；

A：評估對象宗地交易情況指數/比較實例宗地交易情況指數；

B：評估對象評估基準日地價指數/比較實例宗地交易日期地價指數；

C：評估對象區域因素條件指數/比較實例宗地區域因素條件指數；

D：評估對象個別因素條件指數/比較實例宗地個別因素條件指數；

E：評估對象年期修正指數/比較實例宗地年期修正指數。

(7)無形資產-礦業權

①採礦權

本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告結論。引用的評估報告概況詳見“引用其他報告結論所涉及的相關資產”。欲了解採礦權作價計算過

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

程和結果，請仔細閱讀北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權報告。

②煤炭產能置換指標和西灣煤礦探礦權衍生利息

對於購買的產能指標和西灣煤礦探礦權衍生利息，在礦業權中已進行評估，故本次評估按零確認評估值。

(8)無形資產-專利權

由於我國技術型無形資產市場交易尚處於初級階段，相關公平交易數據的採集相對困難，故市場法在本次評估中不具備可操作性；由於被評估單位擁有的專利權，經與被評估單位進行核實相關專利均為在生產工作中形成，部分專利取得年限較長，且專利資產在企業生產經營中僅簡單應用，並未給企業帶來超額收益或節約成本，故收益法在本次評估中不具備可操作性；因此本次評估考慮成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×(1-貶值率)

專利重置成本包括代理費、申請費、印刷費、實質審查費等。

對於自主研發專利，其貶值率根據無形資產的法定使用年期和尚可使用年限確定，貶值率計算公式如下：

貶值率=(1-尚可使用年限/法定使用年限)×100%

(9)無形資產-其他無形資產

根據其他無形資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用市場法進行評估，具體如下：①對於正常在用軟件，由於軟件大部分非近期購置，故參考物價漲幅、信息軟件行業人均收入綜合確定軟件調整系數調整原始入賬價值作為軟件的評估值；②對於軟件著作權，因其均為在生產工作中形成、僅為簡單應用，並未給企業帶來超額收益或節約成本，本次評估採用成本法對其評估；成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×(1-貶值率)

軟件著作權重置成本包括代理費等。

對於自主研發軟件著作權，其貶值率根據無形資產的法定使用年期和尚可使用年限確定，貶值率計算公式如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

貶值率=(1-尚可使用年限/法定使用年限)×100%

(10)開發支出，評估人員調查了解了開發支出發生的原因，查閱了開發支出的原始記賬憑證等資料。開發支出以核實後的賬面值作為評估值。

(11)長期待攤費用，評估人員調查了解了長期待攤費用發生的原因，查閱了長期待攤費用的記賬憑證等。經核實，長期待攤費用原始發生額真實、準確，攤銷餘額正確，長期待攤費用在未來受益期內仍可享受相應權益或資產，按尚存受益期應分攤的餘額確定評估值。

(12)遞延所得稅資產，評估人員調查了解了遞延所得稅資產發生的原因，查閱了確認遞延所得稅資產的相關會計規定，核實了評估基準日確認遞延所得稅資產的記賬憑證。遞延所得稅資產以核實後的暫時性差異額與適用所得稅稅率相乘確定評估值。

(13)其他非流動資產，評估人員調查了解了其他非流動資產發生的原因，查閱了其他非流動資產的記賬憑證等。其他非流動資產以核實後的賬面值作為評估值。

(14)負債

被評估單位的負債包括應付賬款、應付職工薪酬、應交稅費、其他應付款、一年內到期的非流動負債和預計負債。評估人員首先核對了明細賬與總賬的一致性，並對明細項進行了核查，同時，抽查了款項的相關記賬憑證等資料，根據憑證抽查的情況，確認其債務賬面金額是否屬實，對於流動負債和非流動負債以核實後企業實際承擔的負債確定評估值。

八、評估程序實施過程和情況

評估人員於2025年8月9日至2025年12月16日對評估對象涉及的資產實施了評估。主要評估程序實施過程和情況如下：

(一) 接受委託

2025年8月9日，我公司與委託人就評估目的、評估對象和評估範圍、評估基準日等評估業務基本事項，以及各方的權利、義務等達成一致，並與委託人協商擬定了相應的評估計劃。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(二) 前期準備

接受委託後，項目組根據評估目的、評估對象特點以及時間計劃，擬定了具體的評估工作方案，組建評估團隊。同時，根據項目的實際需要擬定評估所需資料清單及申報表格。

(三) 現場調查

評估人員於2025年8月9日至2025年9月10日對評估對象涉及的資產和負債進行了必要的清查核實，對被評估單位的經營管理狀況等進行了必要的調查。

1.資產核實

(1)指導被評估單位填表和準備應向資產評估機構提供的資料

評估人員指導被評估單位的財務與資產管理人員在自行資產清查的基礎上，按照資產評估機構提供的“資產評估明細表”及其填寫要求、資料清單等，對納入評估範圍的資產進行細緻準確地填報，同時收集準備資產的產權證明文件和反映性能、狀態、經濟技術指標等情況的文件資料等。

(2)初步審查和完善被評估單位填報的資產評估明細表

評估人員通過查閱有關資料，了解納入評估範圍的具體資產的詳細狀況，然後仔細審查各類“資產評估明細表”，檢查有無填項不全、錯填、資產項目不明確等情況，並根據經驗及掌握的有關資料，檢查“資產評估明細表”有無漏項等，同時反饋給被評估單位對“資產評估明細表”進行完善。

(3)現場實地勘查

根據納入評估範圍的資產類型、數量和分佈狀況，評估人員在被評估單位相關人員的配合下，按照資產評估準則的相關規定，對各項資產進行了現場勘查，並針對不同的資產性質及特點，採取了不同的勘查方法。

(4)補充、修改和完善資產評估明細表

評估人員根據現場實地勘查結果，並和被評估單位相關人員充分溝通，進一步完善“資產評估明細表”，以做到：賬、表、實相符。

(5)查驗產權證明文件資料

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估人員對納入評估範圍的房屋建築物、車輛、土地使用權、礦業權、其他無形資產等資產的產權證明文件資料進行查驗，對權屬資料不完善、權屬不清晰的情況提請企業核實或出具相關產權說明文件。

2.盡職調查

評估人員為了充分了解被評估單位的經營管理狀況及其面臨的風險，進行了必要的調查。調查的主要內容如下：

(1)被評估單位的歷史沿革、主要股東及持股比例、必要的產權和經營管理結構；

(2)被評估單位的資產、財務、生產經營管理狀況；

(3)被評估單位的經營計劃、發展規劃和財務預測信息；

(4)評估對象、被評估單位以往的評估及交易情況；

(5)影響被評估單位生產經營的宏觀、區域經濟因素；

(6)被評估單位所在行業的發展狀況與前景；

(7)其他相關信息資料。

(四) 資料收集

評估人員根據評估項目的具體情況進行了評估資料收集，包括直接從市場等渠道獨立獲取的資料，從委託人等相關當事人獲取的資料，以及從政府部門、各類專業機構和其他相關部門獲取的資料，並對收集的評估資料進行了必要分析、歸納和整理，形成評定估算的依據。

(五) 評定估算

評估人員針對各類資產的具體情況，根據選用的評估方法，選取相應的公式和參數進行分析、計算和判斷，形成了初步評估結論。項目負責人對各類資產評估初步結論進行匯總，撰寫並形成初步資產評估報告。

(六) 內部審核

根據我公司評估業務流程管理辦法規定，項目負責人在完成初步資產評估報告後提交公司內部審核。完成內部審核後，在不影響對評估結論進行獨立判斷的前提下，與委託人或者委託人同意的其他相關

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

當事人就資產評估報告有關內容進行溝通。完成上述資產評估程序後，出具並提交正式資產評估報告。

九、評估假設

本資產評估報告分析估算採用的假設條件如下：

(一) 假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

(二) 假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

(三) 假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

(四) 假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

(五) 針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

(六) 假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

(七) 假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

(八) 除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

(九) 假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

(十) 假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

(十一) 假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

(十二) 假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

金流出為平均流出；

(十三) 根據《財政部、稅務總局、國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告 2020 年第 23 號)，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，對設在西部地區符合條件的企業，可減按 15% 稅率繳納企業所得稅。故本次評估假設在收益法評估中 2025 年 8 月至 2030 年法定所得稅率為 15%，2031 年及以後法定所得稅率為 25%；

(十四) 假設評估基準日後被評估單位 2047 年開始按照《財政部自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]10 號)規定的逐年徵收採礦權出讓收益；

(十五) 假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

(十六) 假設以西灣露天煤礦採礦許可證範圍內經評審備案的資源儲量為基礎，且該採礦許可證到期可以順利延續；

(十七) 假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

(十八) 本次評估範圍內西灣露天煤礦採礦權尚存 300.00 萬噸/年產能指標缺口；本次評估假設企業將以有償方式獲得對應產能指標，並於第一期考慮 140 元/噸(含稅價)的現金流出；

(十九) 2024 年 3 月，被評估單位與其子公司-紅旗神延簽訂了土地租賃協議，租賃期限為 2024 年 3 月 15 日至 2029 年 3 月 14 日，假設上述租賃協議到期後，可按照原協議內容續簽租賃協議至預測期末；

(二十) 假設被評估單位子公司-陝西紅旗神延化工工程有限公司高新技術企業證書 2027 年 12 月到期後可以延續至預測期末；

(二十一) 被評估單位子公司-陝西紅旗神延化工工程有限公司的股東陝西紅旗民爆集團股份有限公司已取得民用爆炸物品安全生產許可證，有效期至 2028 年 05 月 05 日，陝西紅旗民爆集團股份有限公司授權陝西紅旗神延化工工程有限公司生產民用爆炸物品-乳化炸藥(膠狀)(混裝)，授權有效期至 2028 年 05 月 05 日。本次評估假設上述民用爆炸物品安全生產許可證到期後可以延續至預測期末，陝西紅旗

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

神延化工工程有限公司被授權有效期到期後可以延續至預測期末。

本資產評估報告評估結論在上述假設條件下在評估基準日時成立，當上述假設條件發生較大變化時，簽名資產評估師及本資產評估機構將不承擔由於假設條件改變而推導出不同評估結論的責任。

十、評估結論

(一) 收益法評估結果

國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司評估基準日總資產賬面價值為 1,254,752.20 萬元，總負債賬面價值為 179,759.79 萬元，淨資產賬面價值為 1,074,992.41 萬元。

收益法評估後的股東全部權益價值為 1,845,399.78 萬元，增值額為 770,407.37 萬元，增值率為 71.67%。

(二) 資產基礎法評估結果

國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司評估基準日總資產賬面價值為 1,254,752.20 萬元，評估價值為 2,055,785.80 萬元，增值額為 801,033.60 萬元，增值率為 63.84%；總負債賬面價值為 179,759.79 萬元，評估價值為 179,759.79 萬元，無增減值變化；淨資產賬面價值為 1,074,992.41 萬元，評估價值為 1,876,026.01 萬元，增值額為 801,033.60 萬元，增值率為 74.52%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項 目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流動資產	1	649,414.57	649,543.35	128.78	0.02
非流動資產	2	605,337.63	1,406,242.45	800,904.82	132.31
其中：長期股權投資	3	3,382.89	4,516.50	1,133.61	33.51
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	214,055.14	289,709.61	75,654.47	35.34
在建工程	6	2,953.49	2,974.74	21.25	0.72
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	255,125.51	979,221.00	724,095.49	283.82
其中：土地使用權	9	15,105.34	16,764.78	1,659.44	10.99
其他非流動資產	10	129,820.60	129,820.60	0.00	0.00
資產總計	11	1,254,752.20	2,055,785.80	801,033.60	63.84
流動負債	12	169,665.27	169,665.27	0.00	0.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

項 目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
非流動負債	13	10,094.52	10,094.52	0.00	0.00
負債總計	14	179,759.79	179,759.79	0.00	0.00
淨資產	15	1,074,992.41	1,876,026.01	801,033.60	74.52

(三) 評估結論

收益法評估後的股東全部權益價值為 1,845,399.78 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 1,876,026.01 萬元，兩者相差 30,626.23 萬元，差異率為 1.63%。

兩種方法評估結果差異的主要原因是：兩種評估方法考慮的角度不同，資產基礎法是從資產的再取得途徑考慮的，反映的是企業現有資產的重置價值。收益法是從企業的獲利能力角度考慮的，反映了企業各項資產的綜合獲利能力。

本次評估結論採用資產基礎法評估結果，具體原因如下：

被評估單位的主營業務為煤炭開採及銷售，核心資產為礦業權，本次評估在資產基礎法中採用折現現金流量法對礦業權進行了評估，與收益法評估路徑內涵趨同，且對於礦業權的評估是基於煤炭市場行情、以客觀市場為基準進行的測算，資產基礎法評估結果已考慮了礦業權對於公司未來收益的貢獻，因此資產基礎法評估結果能夠客觀的反映被評估單位的市場價值。

根據上述分析，本資產評估報告評估結論採用資產基礎法評估結果，即：國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司的股東全部權益價值評估結果為 1,876,026.01 萬元。

由於客觀條件限制，本資產評估報告沒有考慮由於具有控制權或者缺乏控制權可能產生的溢價或者折價，亦沒有考慮流動性對評估對象價值的影響。

十一、特別事項說明

以下為在評估過程中已發現可能影響評估結論但非評估人員執業水平和專業能力所能評定估算的有關事項：

(一)本資產評估報告中，所有以萬元為金額單位的表格或者文字表述，如存在總計數與各分項數值之和出現尾差，均為四捨五入原因

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

造成。

(二)本次評估利用了安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)於2025年12月16日出具的安永華明(2025)專字第80028112_A01號審計報告。我們通過合法途徑獲得了審計報告，在按照資產評估準則的相關規定對所利用的審計報告進行了分析和判斷後，審慎利用了審計報告的相關內容。我們所利用的審計報告中經審計的財務數據是資產評估的基礎，如果該財務數據發生變化，本次評估結論可能失效。根據《資產評估執業準則—企業價值》第12條規定：資產評估專業人員根據所採用的評估方法對財務報表的使用要求對其進行了分析和判斷，但對相關財務報表是否公允反映評估基準日的財務狀況和當期經營成果、現金流量發表專業意見並非資產評估專業人員的責任。我們只對利用審計報告過程中可能存在的引用不當承擔相關引用責任。

(三)評估範圍內的無形資產-西灣煤礦採礦權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於2025年12月16日出具的《陝西神延煤炭有限責任公司神木縣西灣露天煤礦採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]第1079號)的評估結論。

在本次評估過程中，評估人員與礦業權評估師進行了溝通和對接，礦業權評估方法採用折現現金流量法進行評估。經核實礦業權評估報告所載明的評估對象、評估範圍、評估目的、評估基準日、價值類型與本資產評估報告一致且符合本次經濟行為及本資產評估報告的要求，我們對本評估報告涉及的採礦權價值直接引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的評估結論。欲了解採礦權作價計算過程和結果，請仔細閱讀北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權報告。

(四)根據《資產評估法》和《資產評估對象法律權屬指導意見》，委託人和相關當事人委託資產評估業務，應當對其提供的權屬證明、財務會計信息和其他資料的真實性、完整性和合法性負責。執行資產評估業務的目的是對資產評估對象價值進行估算並發表專業意見，對資產評估對象法律權屬確認或者發表意見超出資產評估專業人員的執業範圍。資產評估專業人員不對資產評估對象的法律權屬提供保

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

證。

(五)關於權屬瑕疵情況的說明

1.被評估單位申報的納入評估範圍的房屋建築物共 56 項，均未辦理房屋所有權證，建築面積合計 103,991.15 平方米。對於未辦證的房屋建築物，被評估單位承諾上述房屋建築物歸其所有，不存在權屬爭議。

2.被評估單位申報的納入評估範圍的土地使用權共 2 宗，均已辦理不動產權證，證載權利人均為陝西神延煤炭有限責任公司(被評估單位曾用名)。對於上述不動產權證證載權利人未更名的情況，被評估單位承諾上述土地使用權為其所有，不存在權屬爭議。

3.被評估單位申報的納入評估範圍的專利共 50 項，其中發明專利 1 項、實用新型專利 49 項。其中 1 項專利為共有產權；10 項專利證載權利人為陝西神延煤炭有限責任公司(被評估單位曾用名)，尚未辦理變更登記。針對上述共有產權、證載權利人未更名的專利，被評估單位承諾上述專利為其單獨所有或與其他公司共有，不存在產權糾紛。對於共有產權的專利，各方均有權將其應用於自身的生產經營，因此產生的收益和成本由各自享有和承擔。對於共有產權的專利，本次評估按證載權利人數量平均分配考慮被評估單位享有的專利權價值。

(六)關於非正常使用狀態資產情況的說明

被評估單位申報的納入評估範圍的部分資產處於待報廢狀態，具體如下：被評估單位申報的 7 輛車處於待報廢狀態，賬面價值 7.00 萬元。對於待報廢的車輛，按照可回收價值進行評估。

資產評估報告使用人應注意以上特別事項對評估結論產生的影響。

十二、資產評估報告使用限制說明

(一)資產評估報告使用範圍

1.資產評估報告的使用人為：委託人和國家法律、行政法規規定的資產評估報告使用人。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

2.資產評估報告所揭示的評估結論僅對本項目對應的經濟行為有效。

3.資產評估報告的評估結論使用有效期為自評估基準日起一年。委託人或者其他資產評估報告使用人應當在載明的評估結論使用有效期內使用資產評估報告。

4.未經委託人書面許可，資產評估機構及其資產評估專業人員不得將資產評估報告的內容向第三方提供或者公開，法律、行政法規另有規定的除外。

5.未徵得資產評估機構同意，資產評估報告的內容不得被摘抄、引用或者披露於公開媒體，法律、行政法規規定以及相關當事人另有約定的除外。

(二)委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

(三)除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。本資產評估報告包含若干附件及評估明細表，所有附件及評估明細表亦構成本報告的重要組成部分，但應與本報告正文同時使用才有效。

(四)對被用於使用範圍以外的用途，如被出示或是通過其他途徑掌握本報告的非資產評估報告使用人，本資產評估機構及資產評估師不對此承擔任何義務或責任，不因本報告而提供進一步的諮詢，亦不提供證詞、出席法庭或其他法律訴訟過程中的聆訊，並保留向非資產評估報告使用人追究由此造成損失的權利。

(五)資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(六)資產評估報告是指資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則要求，根據委託履行必要的評估程序後，由資產評估機構對評估對象在評估基準日特定目的下的價值出具

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

的專業報告。本報告經承辦該評估業務的資產評估師簽名並加蓋資產評估機構公章，經國有資產監督管理機構或所出資企業備案後方可正式使用。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

本報告依據中國資產評估準則編製

**中国神华能源股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产项目
涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的山西省晋神能源有限公司
股东全部权益价值资产评估报告**

中企华评报字(2025)第 6670 号

(共一册，第一册)

北京中企華資產評估有限責任公司

二〇二五年十二月十六日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、本資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀、公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

三、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

四、評估對象涉及的資產、負債清單及企業經營預測資料由委託人、被評估單位申報並經其採用簽名、蓋章或法律允許的其他方式確認；委託人和其他相關當事人依法對其提供資料的真實性、完整性、合法性負責。

五、資產評估師已對評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係，與相關當事人沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事人不存在偏見。

七、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

八、資產評估師對房屋建(構)築物類資產、井巷工程、設備類資產、存貨等實物資產的勘察按常規僅限於觀察，了解使用狀況、保養

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

狀況，未觸及內部被遮蓋、隱蔽及難於接觸到的部位，我們不具備專業鑒定資質也未接受委託對上述資產的內部質量進行專業技術檢測和鑒定，我們的評估以委託人和其他相關當事人提供的資料為基礎，如果這些評估對象的內在質量有瑕疵，評估結論可能會受到不同程度的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

資產評估報告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，按照必要的評估程序，對山西省晉神能源有限公司的股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。現將資產評估報告摘要如下：

評估目的：中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司持有的山西省晉神能源有限公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

評估對象：山西省晉神能源有限公司的股東全部權益價值。

評估範圍：山西省晉神能源有限公司的全部資產及負債。

評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、無形資產等，母公司口徑總資產賬面價值 334,923.46 萬元；負債為流動負債，總負債賬面價值 237,939.89 萬元；淨資產賬面價值 96,983.57 萬元。

評估基準日，合併口徑總資產賬面價值 770,407.37 萬元，總負債賬面價值 118,981.53 萬元，所有者權益賬面價值 651,425.84 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 523,392.50 萬元。

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

價值類型：市場價值

評估方法：資產基礎法、收益法

評估結論：本資產評估報告選用資產基礎法評估結果作為評估結

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

論。具體評估結論如下：

山西省晋神能源有限公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值為334,923.46萬元，評估價值為1,009,515.86萬元，增值額為674,592.40萬元，增值率為201.42%；總負債賬面價值為237,939.89萬元，評估價值為237,939.89萬元，無增減值變化；淨資產賬面價值為96,983.57萬元，評估價值為771,575.97萬元，增值額為674,592.40萬元，增值率為695.57%。資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025年7月31日

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流動資產	1	251,176.27	251,159.08	-17.19	-0.01
非流動資產	2	83,747.19	758,356.78	674,609.60	805.53
其中：長期股權投資	3	81,854.81	756,099.46	674,244.65	823.71
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	1,874.29	2,226.99	352.70	18.82
在建工程	6	0.00	0.00	0.00	/
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	18.09	30.33	12.25	67.74
其中：土地使用權	9	0.00	0.00	0.00	/
其他非流動資產	10	0.00	0.00	0.00	/
資產總計	11	334,923.46	1,009,515.86	674,592.40	201.42
流動負債	12	237,939.89	237,939.89	0.00	0.00
非流動負債	13	0.00	0.00	0.00	/
負債總計	14	237,939.89	237,939.89	0.00	0.00
淨資產	15	96,983.57	771,575.97	674,592.40	695.57

山西省晋神能源有限公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為770,407.37萬元，總負債賬面價值為118,981.53萬元，所有者權益賬面價值為651,425.84萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為523,392.50萬元。資產基礎法評估後的股東全部權益價值為771,575.97萬元，增值額為248,183.47萬元，增值率為47.42%。

除非另有說明，本報告中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的經濟行為提供價值參考，評估結論的使用有效期限自評估基準日起一年。

資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況並正確理解和使用評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金
購買資產項目涉及的國家能源投資集團有限責任公司
持有的山西省晉神能源有限公司股東全部權益價值
資產評估報告正文

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用資產基礎法和收益法，按照必要的評估程序，對中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買資產事宜涉及的山西省晉神能源有限公司股東全部權益在 2025 年 7 月 31 日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託人、被評估單位和資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位為山西省晉神能源有限公司，資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人包括委託人上級主管單位和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人。

(一) 委託人之一簡介

名稱：國家能源投資集團有限責任公司(以下簡稱：“國家能源集團”)

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13,209,466.11498 萬人民幣

類型：有限責任公司(國有獨資)

統一社會信用代碼：91110000100018267J

成立日期：1995 年 10 月 23 日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

營業期限：1995 年 10 月 23 日至無固定期限

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤製油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品(不含危險化學品)、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(二) 委託人之二簡介

名稱中國神華能源股份有限公司(以下簡稱：“中國神華”)

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1,986,851.9955 萬元

類型：其他股份有限公司(上市)

統一社會信用代碼：91110000710933024J

成立日期：2004 年 11 月 8 日

營業期限：2004 年 11 月 8 日至無固定期限

股票代碼：601088.SH、01088.HK

經營範圍：煤礦開採(有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準)；煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售(不含危險化學品)；物業管理。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(三) 被評估單位簡介

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

1. 公司簡況

名稱：山西省晋神能源有限公司(以下簡稱：“晋神能源”)

住所：忻州忻府區氣象路和平二巷

法定代表人：黃華

註冊資本：伍億柒仟肆佰萬圓整

類型：有限責任公司(國有控股)

統一社會信用代碼：91140900767119138D

成立日期：2004 年 10 月 20 日

營業期限：2004 年 10 月 20 日至 2029 年 02 月 28 日

經營範圍：通過省批准的發煤站點鐵路經銷煤炭(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)。

2. 公司股東及持股比例、股權變更情況

晋神能源成立於 2004 年 10 月 20 日，由神華集團有限責任公司及山西省煤炭運銷總公司出資設立，註冊資本 3,000.00 萬元。成立時，公司股權結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	神華集團有限責任公司	1,470.00	49.00	貨幣
2	山西省煤炭運銷總公司	1,530.00	51.00	貨幣
合計		3,000.00	100.00	/

2005 年 4 月，根據股東會決議，公司註冊資本由 3,000.00 萬元增加至 25,500.00 萬元。其中，由神華集團有限責任公司以貨幣方式新增出資 11,025.00 萬元，山西省煤炭運銷總公司以貨幣方式新增出資 11,475.00 萬元。本次變更後，公司股權結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	神華集團有限責任公司	12,495.00	49.00	貨幣
2	山西省煤炭運銷總公司	13,005.00	51.00	貨幣
合計		25,500.00	100.00	/

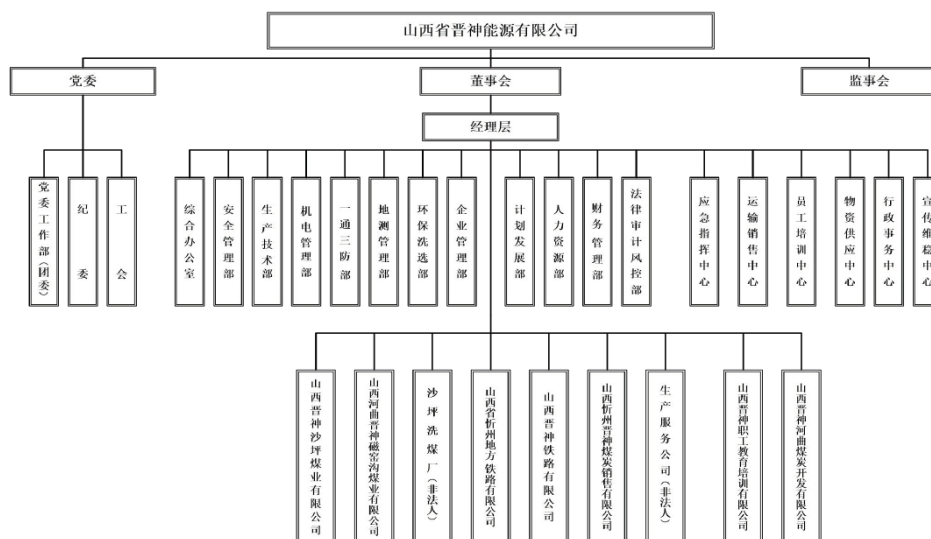
2009 年 8 月，根據股東會決議，晋神能源股東山西省煤炭運銷總公司因改制名稱變更為山西煤炭運銷集團有限公司；公司註冊資本由 25,500.00 萬元增加至 43,000.00 萬元。其中，由神華集團有限責任公司以貨幣方式新增出資 8,575.00 萬元，山西煤炭運銷集團有限公司以貨幣方式新增出資 8,925.00 萬元。本次變更後，公司股權結構如下：

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	神華集團有限責任公司	21,070.00	49.00	貨幣
2	山西煤炭運銷集團有限公司	21,930.00	51.00	貨幣
	合計	43,000.00	100.00	/

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	神華集團有限責任公司	28,126.00	49.00	貨幣
2	山西煤炭運銷集團有限公司	29,274.00	51.00	貨幣
	合計	57,400.00	100.00	/

序號	股東名稱	出資額(萬元)	持股比例(%)	出資方式
1	國家能源投資集團有限責任公司	28,126.00	49.00	貨幣
2	山西煤炭運銷集團有限公司	29,274.00	51.00	貨幣
	合計	57,400.00	100.00	/

截至評估基準日，被評估單位的組織架構圖如下：



中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

截至評估基準日，被評估單位下設 7 家長期股權投資單位，其中全資及控股子公司 6 家，參股子公司 1 家，具體情況如下：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位	股權比例(%)	註冊資本	狀態	簡稱
1	山西晋神河曲煤炭開發有限公司	99.50	1,500.00	存續	河曲開發
2	山西晋神鐵路有限公司	95.00	2,000.00	存續	晋神鐵路
3	山西河曲晋神磁窯溝煤業有限公司	60.00	24,000.00	存續	磁窯溝煤業
4	山西忻州晋神煤炭銷售有限公司	100.00	1,000.00	存續	忻州銷售
5	山西晋神沙坪煤業有限公司	100.00	8,000.00	存續	沙坪煤業
6	山西省忻州地方鐵路有限公司	100.00	3,000.00	存續	忻州鐵路
7	山西省煤炭運銷集團晋神煤炭經營有限公司	49.00	5,000.00	存續	晋神經營
合計		/	44,500.00	/	/

4.近兩年一期的資產、財務和經營狀況

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表(合併口徑)：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
資產總計	811,576.96	832,825.16	770,407.37
負債總計	186,830.95	190,973.07	118,981.53
所有者權益	624,746.01	641,852.09	651,425.84
歸屬於母公司的所有者權益	506,603.40	517,509.42	523,392.50

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表(母公司口徑)：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
資產總計	427,720.70	399,592.17	334,923.46
負債總計	335,419.95	302,734.80	237,939.89
所有者權益	92,300.75	96,857.37	96,983.57

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表(合併口徑)：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
營業收入	562,521.24	306,003.67	177,068.47
利潤總額	251,644.72	85,984.00	15,281.99
淨利潤	181,884.44	62,405.07	9,491.61
歸屬於母公司的所有者淨利潤	139,910.94	40,410.51	3,691.49

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表(母公司口徑)：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
營業收入	557,252.88	307,903.54	177,022.65
利潤總額	146,596.26	34,510.76	133.12

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
淨利潤	144,276.28	33,159.98	126.20

被評估單位評估基準日、2024 年度、2023 年度的會計報表均經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了標準無保留審計意見。

5.委託人與被評估單位之間的關係

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位為山西省晉神能源有限公司，被評估單位為國家能源投資集團有限責任公司的參股子公司。

(四) 資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依賴。

二、評估目的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司持有的山西省晉神能源有限公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

2025 年 8 月 1 日，國家能源投資集團有限責任公司召開 2025 年第十八次董事長專題會，審議並通過上述事項，要求開展評估工作，並形成《董事長專題會會議紀要》。

三、評估對象和評估範圍

(一) 評估對象

評估對象是山西省晉神能源有限公司的股東全部權益價值。

(二) 評估範圍

評估範圍是山西省晉神能源有限公司的全部資產及負債。評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

無形資產等，母公司口徑總資產賬面價值 334,923.46 萬元；負債為流動負債，總負債賬面價值 237,939.89 萬元；淨資產賬面價值 96,983.57 萬元。評估基準日，評估範圍如下：

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值
流動資產	1	251,176.27
非流動資產	2	83,747.19
其中：長期股權投資	3	81,854.81
投資性房地產	4	0.00
固定資產	5	1,874.29
在建工程	6	0.00
油氣資產	7	0.00
無形資產	8	18.09
其中：土地使用權	9	0.00
其他非流動資產	10	0.00
資產總計	11	334,923.46
流動負債	12	237,939.89
非流動負債	13	0.00
負債總計	14	237,939.89
淨資產	15	96,983.57

評估基準日，合併口徑總資產賬面價值 770,407.37 萬元，總負債賬面價值 118,981.53 萬元，所有者權益賬面價值 651,425.84 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 523,392.50 萬元。

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了標準無保留審計意見。

(三) 評估範圍內主要資產的情況

企業申報的納入評估範圍的主要資產包括：房屋建(構)築物類資產、設備類資產、長期股權投資、無形資產等。主要資產的類型及特點如下：

1.房屋建(構)築物類資產

企業申報的納入評估範圍的房屋建(構)築物類資產主要建成於 2012 年-2016 年，主要分佈於長風西大街與千峰路十字口向北 200 米路西、渤海新區北海宜城尚苑小區及被評估單位廠區內等。房屋建(構)築物類資產基本概況如下：

(1)房屋建築物

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

企業申報的納入評估範圍的房屋建築物共 8 項，按照用途主要分為辦公、住宅和其他生產用房屋。辦公用房為辦公樓一層；住宅用房為辦公房屋-黃驊港辦事處 101 及 102；其他生產用房屋主要包括金屬構件加工車間西側庫房、金屬構件加工車間等。建築結構主要為鋼混結構、磚混結構、鋼結構等。納入評估範圍的房屋建築物除 2 項待報廢外，其他維護管理正常，目前正常使用。

評估基準日，房屋建築物及其所佔用土地的辦證情況如下：

序號	建築物名稱	房產證號	房產證載權利人	對應土地證號	土地證載權利人
1	辦公樓一層	未辦證	未辦證	未辦證	未辦證
2	辦公房屋-黃驊港辦事處 101	黃港房權證 M 字第 015456 號	山西省晉神能源有限公司	渤海國用(2007)第 014 號	山西省晉神能源有限公司
3	辦公房屋-黃驊港辦事處 102	黃港房權證 M 字第 015455 號	山西省晉神能源有限公司	渤海國用(2007)第 014 號	山西省晉神能源有限公司
4	金屬構件加工車間西側庫房	晉(2021)河曲縣不動產權第 0016941 號	山西晉神河曲煤炭開發有限公司	晉(2021)河曲縣不動產權第 0016941 號	山西晉神河曲煤炭開發有限公司
5	金屬構件加工車間	晉(2021)河曲縣不動產權第 0016941 號	山西晉神河曲煤炭開發有限公司	晉(2021)河曲縣不動產權第 0016941 號	山西晉神河曲煤炭開發有限公司
6	金屬構件加工車間辦公室工程-改造	晉(2021)河曲縣不動產權第 0016941 號	山西晉神河曲煤炭開發有限公司	晉(2021)河曲縣不動產權第 0016941 號	山西晉神河曲煤炭開發有限公司
7	破碎庫及實驗室(錨固劑車間)	未辦證	未辦證	晉(2021)河曲縣不動產權第 0016941 號	山西晉神河曲煤炭開發有限公司
8	廢舊材料庫	晉(2021)河曲縣不動產權第 0016941 號	山西晉神河曲煤炭開發有限公司	晉(2021)河曲縣不動產權第 0016941 號	山西晉神河曲煤炭開發有限公司

註：山西晉神河曲煤炭開發有限公司為被評估單位控股子公司。

對於未辦證及佔用子公司土地的房屋建築物，被評估單位提供了購買合同、入賬憑證、建設合同等權屬證明資料，證明上述房屋建築物歸其所有，並出具權屬說明，承諾評估範圍內房屋建築物歸其所有，不存在產權爭議，如果上述房屋建築物產權出現問題願承擔相應的法律責任。

(2)構造物

企業申報的納入評估範圍的構造物共 2 項，包括金屬構件加工車間場院硬化零星工程及鋼大棚(材料庫及停車場)。納入評估範圍的構造物維護管理正常，目前正常使用。

2.設備類資產

企業申報的納入本次評估範圍的設備類資產包括機器設備、車輛和電子設備。具體情況如下：

(1)機器設備

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

企業申報的納入評估範圍的機器設備共計 87 項，於 2009-2021 年購置並投入使用，主要包括水文動態監測系統、顆粒污染度計數器、鐵譜測定儀、裝載機、超壓梯形磨粉機、錨固劑半自動生產線設備等。評估基準日時，上述設備中有 60 項處於待報廢狀態，2 項無實物。

(2)車輛

企業申報的納入評估範圍的車輛共計 7 輛，於 2009-2018 年購置並投入使用，主要包括豐田越野車、大眾越野奧迪牌轎車、途銳 2995CC 越野車等。評估基準日時，上述車輛中有 1 輛車牌號為晉 HBB317 的尼桑皮卡車處於待報廢狀態，其餘車輛均正常在用。

評估基準日時，上述車輛均已辦理車輛行駛證，證載權利人均為山西省晉神能源有限公司。

(3)電子設備

企業申報的納入評估範圍的電子設備共計 231 項，於 2008-2018 年購置並投入使用，主要包括各型號電腦、打印機、辦公家具、監控設備、視頻會議系統、寫真機等。評估基準日時，上述設備中有 115 項處於待報廢狀態，111 項無實物。

3.長期股權投資

企業申報的納入評估範圍的長期股權投資共 7 項，其中全資及控股子公司 6 家，參股子公司 1 家。長期股權投資概況如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位	股權比例 (%)	認繳資本	實繳資本	投資金額	賬面價值	狀態
1	山西晉神河曲煤炭開發有限公司	99.50	1,492.50	1,492.50	1,492.50	1,492.50	存續
2	山西晉神鐵路有限公司	95.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	存續
3	山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	60.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	存續
4	山西忻州晉神煤炭銷售有限公司	100.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	存續
5	山西晉神沙坪煤業有限公司	100.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	存續
6	山西省忻州地方鐵路有限公司	100.00	3,000.00	3,000.00	50,000.00	50,000.00	存續
7	山西省煤炭運銷集團晉神煤炭經營有限公司	49.00	2,450.00	2,450.00	2,450.00	5,062.31	存續
合計			32,242.50	32,242.50	79,242.50	81,854.81	/

其中，子公司山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司及山西晉神沙坪煤業有限公司均持有採礦權如下：

序號	採礦權名稱	許可證號	採礦權人	開採礦種	生產規模
----	-------	------	------	------	------

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序號	採礦權名稱	許可證號	採礦權人	開採礦種	生產規模
1	山西晉神沙坪煤業有限公司	C1400002009121220052426	山西晉神沙坪煤業有限公司	煤炭	800 萬噸/年
2	山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	C1400002009111220045698	山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司	煤炭	500 萬噸/年

4.無形資產

企業申報的納入評估範圍的無形資產為其他無形資產-軟件。軟件共 1 項，為生產指揮中心-煤礦雙重預防管理信息平台，為被評估單位外購獲得，處於正常在用狀態。

(四) 企業申報的表外資產情況

企業申報的納入評估範圍的資產均為表內資產。

(五) 引用其他報告結論所涉及的相關資產

本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告結論。引用的評估報告概況如下：

1.山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司磁窯溝煤礦

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1081 號
評估對象	山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司採礦權。
評估範圍	2012 年 8 月 31 日山西省國土資源廳頒發的採礦許可證(證號：C1400002009111220045698)拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量。
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

2.山西晉神沙坪煤業有限公司沙坪煤礦

評估報告號	中企華礦評報字[2025]第 1080 號
評估對象	山西晉神沙坪煤業有限公司採礦權。
評估範圍	2024 年 5 月 17 日山西省自然資源廳頒發的採礦許可證(證號：C1400002009121220052426)拐點坐標圈定的範圍及範圍內的保有資源儲量。
評估基準日	2025 年 7 月 31 日
價值類型	市場價值
評估方法	折現現金流量法

四、價值類型

根據本次評估目的、市場條件、評估對象自身條件等因素，確定評估對象的價值類型為市場價值。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

市場價值是指自願買方和自願賣方，在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、評估基準日

本報告評估基準日是 2025 年 7 月 31 日。

評估基準日由委託人確定。確定評估基準日主要考慮經濟行為的實現、會計期末因素。資產評估是對某一時點的資產提供價值參考，選擇會計期末作為評估基準日，能夠全面反映評估對象資產的整體情況；同時本著有利於保證評估結果有效地服務於評估目的，準確劃定評估範圍，準確高效地清查核實資產，合理選取評估作價依據的原則，選擇該日期作為評估基準日。

六、評估依據

(一)經濟行為依據

國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 1 日)。

(二)法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議通過)；
2. 《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；
3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過)；
4. 《中華人民共和國證券法》(2019 年 12 月 28 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議第二次修訂)；
5. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過，2009 年 5 月 1 日施行)；
6. 《中華人民共和國車輛購置稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過);

7. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修正);

8. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正);

9. 《中華人民共和國土地管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正);

10. 《中華人民共和國資源稅法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過);

11. 《中華人民共和國專利法》(2020 年 10 月 17 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十二次會議第四次修正);

12. 《中華人民共和國能源法》(2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過, 2025 年 1 月 1 日施行);

13. 《中華人民共和國礦產資源法》(2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議修訂);

14. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號修訂);

15. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第 378 號, 2019 年 3 月 2 日第二次修訂);

16. 《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》(國務院令第 17 號, 2019 年 3 月 2 日第四次修訂);

17. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第 134 號, 2017 年 11 月 19 日第二次修訂);

18. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第 91 號, 2020 年 11 月 29 日修訂);

19. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國資委令第 12 號);

20. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國資委、財政部令第 32 號);

21. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權〔2006〕274 號);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- 22.《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權〔2009〕941號);
- 23.《中央企業資產評估項目核准工作指引》(國資發產權〔2010〕71號);
- 24.《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權〔2013〕64號);
- 25.《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規〔2024〕8號文);
- 26.《關於印發<國有資產評估管理辦法施行細則>的通知》(國資辦發〔1992〕36號);
- 27.《財政部國家稅務總局關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》(財稅[2008]170號);
- 28.《財政部國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅〔2016〕36號);
- 29.《財政部稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》(財稅〔2018〕32號);
- 30.《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部、國家稅務總局令第65號);
- 31.《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部、稅務總局海關總署公告2019年第39號);
- 32.《資產評估行業財政監督管理辦法》(財政部令第86號，財政部令第97號修訂);
- 33.《企業會計準則—基本準則》(財政部令第33號)、《財政部關於修改<企業會計準則—基本準則>的決定》(財政部令第76號);
- 34.《關於進一步規範銀行函證及回函工作的通知》(財會[2020]12號);
- 35.《協議出讓國有土地使用權規定》(國土資源部令第21號);
- 36.《礦業權出讓轉讓管理暫行規定》(國土資發[2000]309號);
- 37.《<礦業權評估管理辦法(試行)>的通知》(國土資發[2008]174號);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

38.《財政部 自然資源部 稅務總局關於印發<礦業權出讓收益徵收辦法>的通知》(財綜[2023]10 號);

39.《關於資源稅有關問題執行口徑的公告》(財政部 國家稅務總局 2020 年第 34 號);

40.《財政部 稅務總局 國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告 2020 年第 23 號);

41.有關其他法律、法規、通知文件等。

(三)評估準則依據

1.《資產評估基本準則》(財資〔2017〕43 號);

2.《資產評估職業道德準則》(中評協〔2017〕30 號);

3.《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協〔2018〕35 號);

4.《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協〔2018〕36 號);

5.《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協〔2019〕35 號);

6.《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協〔2017〕33 號);

7.《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協〔2018〕37 號);

8.《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》(中評協〔2017〕35 號);

9.《資產評估執業準則—企業價值》(中評協〔2018〕38 號);

10.《資產評估執業準則—無形資產》(中評協〔2017〕37 號);

11.《資產評估執業準則—不動產》(中評協〔2017〕38 號);

12.《資產評估執業準則—機器設備》(中評協〔2017〕39 號);

13.《資產評估執業準則—知識產權》(中評協〔2023〕14 號);

14.《企業國有資產評估報告指南》(中評協〔2017〕42 號);

15.《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協〔2017〕46 號);

16.《資產評估價值類型指導意見》(中評協〔2017〕47 號);

17.《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協〔2017〕48 號);

18.《專利資產評估指導意見》(中評協〔2017〕49 號);

19.《礦業權評估參數確定指導意見》(中國礦業權評估師協會, 2008 年 10 月);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

20.《中國礦業權評估準則》(中國礦業權評估師協會, 2008 年 8 月);

21.《中國礦業權評估準則》(二)(中國礦業權評估師協會, 2010 年 9 月);

22.《中國礦業權評估師協會礦業權評估準則—指導意見(CMV 13051—2007)固體礦產資源儲量類型的確定》。

(四)權屬依據

- 1.企業國有產權登記證;
- 2.不動產權證書、房屋所有權證、國有土地使用證;
- 3.採礦許可證;
- 4.專利證書;
- 5.機動車行駛證;
- 6.有關產權轉讓合同;
- 7.其他有關產權證明。

(五)取價依據

1.《基本建設財務規則》(中華人民共和國財政部令第 81 號, 自 2016 年 9 月 1 日起施行);

2.《基本建設項目建設成本管理規定》(財建〔2016〕504 號);

3.《機電產品價格信息查詢系統(2025 年)》;

4.《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號, 自 2013 年 5 月 1 日起施行);

5.關於落實《國家發展改革委關於進一步放開建設項目專業服務價格的通知》(《發改價格[2015]299 號)的指導意見》(中電聯定額[2015]162 號));

6.《煤炭建設地面建築工程消耗量定額》(2015 除稅基價);

7.《煤炭建設費用定額及造價管理有關規定》(2015);

8.《煤炭建設工程費用定額及煤炭建設其他費用規定》(NB/T 51064-2016);

9.《煤炭建設其他費用規定》(2015);

10.《煤炭建設井巷工程消耗量定額》(2015 除稅基價);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- 11.《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額》(2015 除稅基價);
- 12.《山西省建築、裝飾工程消耗量定額》;
- 13.《山西省安裝工程消耗量定額》;
- 14.《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》;
- 15.評估基準日貸款市場報價利率 LPR;
- 16.被評估單位提供的項目可行性研究報告、項目投資概算、設計概算等資料;
- 17.企業提供的相關工程預決算資料;
- 18.企業與相關單位簽訂的工程承發包合同;
- 19.企業提供的在建工程付款進度統計資料及相關付款憑證;
- 20.企業提供的以前年度的財務報表、審計報告;
- 21.企業有關部門提供的未來年度經營計劃;
- 22.企業提供的主要產品目前及未來年度市場預測資料;
- 23.企業與相關單位簽訂的原材料購買合同;
- 24.評估人員現場勘察記錄及收集的其他相關估價信息資料;
- 25.Wind 資訊金融終端;
- 26.同花順 iFinD 資訊金融終端;
- 27.與此次資產評估有關的其他資料。

(六)其他參考依據

- 1.《資產評估準則術語 2020》(中評協〔2020〕31 號);
- 2.《資產評估專家指引第 8 號—資產評估中的核查驗證》(中評協〔2019〕39 號);
- 3.《資產評估專家指引第 12 號—收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協〔2020〕38 號);
- 4.《資產評估常用參數手冊》;
- 5.《城鎮土地估價規程》(GB/T 18508-2014);
- 6.《城鎮土地分等定級規程》(GB/T 18507-2014);
- 7.《土地利用現狀分類》(GB/T 21010-2017);
- 8.《標定地價規程》(TD/T 1052-2017);
- 9.《城市地價動態監測技術規範》(TD/T 1009-2007);

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- 10.《國有建設用地使用權出讓地價評估技術規範》(國土資廳發〔2018〕4號);
- 11.《房地產估價規範》(GB/T 50291-2015);
- 12.《房屋完損等級評定標準(試行)》(城住字〔1984〕第678號);
- 13.《固體礦產地質勘查規範總則》(GB/T 13908—2020);
- 14.《礦產地質勘查規範 煤》(DZ/T 0215—2020);
- 15.《固體礦產資源儲量分類》(GB/T 17766—2020);
- 16.被評估單位提供的資產清單和評估申報表;
- 17.安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的審計報告;
- 18.北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告;
- 19.北京中企華資產評估有限責任公司信息庫。

七、評估方法

收益法，是指將評估對象的預期收益資本化或者折現，以確定其價值的各種評估方法的總稱。

市場法，是指通過將評估對象與可比參照物進行比較，以可比參照物的市場價格為基礎確定評估對象價值的評估方法的總稱。

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

(一) 評估方法選擇理由

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日附近中國同一行業的可比企業的買賣、併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

(二) 評估方法簡介

1. 收益法

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值=企業整體價值－付息債務價值

(1) 企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

企業整體價值=經營性資產價值+溢餘資產價值+非經營性資產價值-非經營性負債價值+長期股權投資價值

① 經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

F_i：評估基準日後第i年預期的企業自由現金流量；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

F_n : 詳細預測期末年預期的企業自由現金流量;

r : 折現率(此處為加權平均資本成本, WACC);

n : 詳細預測期;

i : 詳細預測期第 i 年。

其中, 企業自由現金流量計算公式如下:

企業自由現金流量=息前稅後淨利潤+折舊與攤銷-資本性支出-營運資金增加額

其中, 折現率(加權平均資本成本,WACC)計算公式如下:

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中: k_e : 權益資本成本;

k_d : 付息債務資本成本;

E : 權益的市場價值;

D : 付息債務的市場價值;

t : 所得稅率。

其中, 權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中: r_f : 無風險收益率;

MRP : 市場風險溢價;

β_L : 權益的系統風險系數;

r_c : 企業特定風險調整系數。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需, 評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產包括貨幣資金, 本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的, 評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產、非經營性負債包括其他應收款、非正常狀態的存貨和固定資產、應付賬款、其他應付款等, 本次評估採用成本法

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，對被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。評估基準日被評估單位無付息債務。

2.資產基礎法

(1)流動資產

①貨幣資金，為銀行存款，通過核實銀行對賬單、銀行函證等，以核實後的賬面價值確定評估值。

②其他應收款，評估人員向被評估單位調查了解了產品銷售信用政策、客戶構成及資信情況、歷史年度應收款項的回收情況等。按照重要性原則，對大額或賬齡較長等情形的應收款項進行了函證，並對相應的合同、憑證進行了抽查。評估人員在對應收款項核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的數額確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回的，按全部應收款額計算評估值；對於很可能收不回部分款項的，在難以確定收不回賬款的數額時，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等，估計出這部分可能收不回的款項，作為風險損失扣除後計算評估值；同時，賬面上的“壞賬準備”科目按零值計算。

③存貨

對於原材料，被評估單位原材料採用實際成本核算，包括購置價、相關稅費、運輸費、裝卸費、保險費以及其他合理費用。評估基準日時原材料購置時間較長，均無法使用待報廢。對於待報廢的原材料，本次評估按原材料的可回收價值確定評估值。

對於庫存商品，被評估單位庫存商品採用實際成本核算，主要包括採購成本。評估基準日時庫存商品購置時間較長，除煤炭無實物外，

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

其他商品均無法使用待報廢。對於待報廢的庫存商品，本次評估按庫存商品的可回收價值確定評估值；對於無實物的庫存商品，本次評估為零；對於存貨跌價準備評估為零。

(2)長期股權投資

對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。

對非控股長期股權投資，由於不具備整體評估的條件，本次採用評估基準日的淨資產乘以持股比例確定評估值。

(3)房屋建(構)築物類資產

根據各類房屋建(構)築物類資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，對於能夠獲得預決算資料的自建、自用工業廠房等，因其重置成本更能夠體現資產價值，主要採用成本法評估；對於外購商品房，因週邊具備交易市場及近期交易案例，市場交易價格更能夠體現資產價值，故採用市場進行評估。

①成本法

成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

A.重置成本的確定

普通房屋建(構)築物的重置成本一般包括：建安工程造價、建設工程前期及其他費用和資金成本。計算公式如下：

重置成本=建安工程造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

a.建安工程造價

對於大型、價值高、重要的建(構)築物，採用預決算調整法確定其建安工程造價，即以待估建(構)築物決算中的工程量為基礎，根據當地執行的定額標準和有關取費文件，分別計算土建工程費用和安裝工程費用等，得到建安工程造價。

對於一般建築物、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的建

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

築物採用類比法確定其建安工程造價。

b.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。本次納入評估範圍的自建房屋較少，價值量較低，故本次不再計算前期費。

c.資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率，以建安工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。本次納入評估範圍的自建房屋較少，價值量較低，合理工期不足半年，故不再計算資金成本。

d.可抵扣增值稅

根據增值稅相關文件的規定，對於符合增值稅抵扣條件的，重置成本扣除相應的增值稅。

B.綜合成新率的確定

a.對於重要的建(構)築物，依據其經濟壽命年限、已使用年限，通過對其進行現場勘查，對結構、裝飾、附屬設備等各部分的實際使用狀況作出判斷，綜合確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

b.對於價值量小的建(構)築物，主要依據其經濟壽命年限確定成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

C.評估值的確定

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

②市場法

市場法是指將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

運用市場法估價應按下列步驟進行：

- A.搜集交易實例；
- B.選取可比實例；
- C.建立價格可比基礎；
- D.進行交易情況修正；
- E.進行交易日期修正；
- F.進行區位狀況修正；
- G.進行實物狀況修正；
- H.權益狀況修正；
- I.求出比準價格。

市場法評估計算公式如下：

待估房地產價格=參照物交易價格×正常交易情況/參照物交易情況×待估房地產評估基準日價格指數/參照物房地產交易日價格指數×待估房地產區位狀況因素/參照物房地產區位狀況因素×待估房地產實物狀況因素/參照物房地產實物狀況因素×待估房地產權益狀況因素/參照物房地產權益狀況因素

(4)井巷工程

根據各類井巷工程的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，對於井巷工程主要採用成本法評估。成本法計算公式如下：

評估值=重置成本×綜合成新率

①重置成本的確定

重置成本=綜合造價+前期及其他費用+資金成本-可抵扣進項稅

A.綜合造價

根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

對於大型的、價值高的、重要的井巷工程根據實物工程量和現行的煤炭定額及取費標準進行計算。

工程造價=工程定額基價+措施費+企業管理費+利潤+規費+其他項目費+地區價差

其中：

工程定額基價—根據井巷工程提升方式、提升深度、巷道掘進斷

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

面、支護方式、支護材料和支護厚度，套用《煤炭建設井巷工程消耗量定額(2015 除稅基價)》、《煤炭建設井巷工程輔助費綜合定額(2015 除稅基價)》，該費用包括人工工資、材料消耗、機械使用費等，並按有關規定做相應的調整。

其他取費—根據中煤建協字[2016]46 號“關於印發《建築業營業稅改徵增值稅煤炭建設工程計價依據調整辦法》的通知”和中煤建協字[2019]37 號《關於重新調整煤炭建設工程計價依據增值稅稅率的通知》、《關於發佈<煤炭建設井巷工程消耗量定額>(2015 除稅基價)等計價標準及相關規定的通知》(中煤建協字[2016]115 號)和《煤炭建設工程造價計價標準實施補充規定》(中煤建協字[2016]116 號)，結合礦井建設施工情況計取。

人工、材料、機械價差—依據《關於調整煤炭建設工程計價標準(2015 基價)人工單價及有關規定的通知》(中煤建協字[2021]125 號)以及參照企業提供的基準日材料價格信息進行調整。

對於一般井巷工程、決算資料不齊全或者價值量小、結構簡單的井巷工程採用類比法確定其建安綜合造價。

B.前期及其他費用：

前期及其他費用：包括建設單位管理費、工程監理費、勘察設計費、環境評價費、水土保持諮詢服務費用等。按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家規定的收費標準計取。前期及其他費用計算公式如下：

前期及其他費用=工程造價×費率

C.資金成本

資金成本按照被評估單位的合理建設工期，參照評估基準日中國人民銀行發佈的同期金融機構人民幣貸款 LPR 利率為基準並考慮被評估單位貸款利率浮動點數確定貸款利率，以工程造價、前期及其他費用等總和為基數按照資金均勻投入計取。資金成本計算公式如下：

資金成本=(工程造價+前期及其他費用)×合理建設工期×利率/2

②綜合成新率的確定

煤礦的井巷工程與地面建(構)築物不同，它是一種特殊的構築物，

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

依附於煤炭資源，與本礦井所能開採的煤炭儲量緊密相關，隨著煤炭資源開採的減少，其經濟壽命相應縮短，當煤炭資源開採完畢，經濟壽命結束。

井下工程地質構造複雜，不可預見因素多，施工條件較差，巷道的穩定性與其所處的位置、岩層性質和開採方法密切相關。按礦井巷道性質和作用不同，各類巷道的服務年限由其服務範圍的煤炭儲量決定。

因此，在成新率確定前，評估人員首先查閱了地質報告、礦井設計資料，了解井下各類巷道所處位置的層位、岩石性質、支護方式以及地質構造和回採對巷道的影響；其次到井下選擇有代表性的巷道實地查看了巷道的支護狀況和維修情況，並向現場工程技術人員了解、查驗維修記錄和維修方法；第三根據各類巷道投產日期計算已服務年限，在根據地質測量部門提供的礦井資源儲量、保有資源儲量、可採儲量及生產能力計算各類巷道的尚可服務年限，最後確定各類巷道的綜合成新率。計算公式如下：

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可服務年限} / (\text{已服務年限} + \text{尚可服務年限}) \times 100\%$$

③評估值

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

(5)設備類資產

設備類資產包括機器設備、車輛及電子設備，根據本項目的性質及評估範圍內設備類資產的特點，對於部分老舊電子設備(如電腦等)、車輛，由於存在活躍的二手市場，則採用類似設備的二手價格或廢品價格為基礎測算評估值；其餘設備由於不具有獨立獲利能力且類似設備的交易實例極少，不適宜採用收益法或市場法評估，因此採用成本法評估。對於報廢設備，按照可回收價格評估。對於無實物的設備，本次評估為零。

成本法計算公式如下：

$$\text{評估值} = \text{重置成本} \times \text{綜合成新率}$$

①重置成本

根據評估範圍內設備類資產的特點、性質以及被評估單位的情

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

況，本次評估各類設備重置成本的計算方法如下。

A.機器設備

對於需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用和資金成本等；對於不需要安裝的設備，重置成本一般包括：設備購置價和運雜費。同時，根據增值稅相關規定，對於增值稅一般納稅人，符合增值稅抵扣條件的設備，設備重置成本應該扣除相應的增值稅。計算公式如下：

需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費+安裝工程費+前期及其他費用+資金成本-可抵扣增值稅

不需安裝設備重置成本=設備購置價+運雜費-可抵扣增值稅

a.設備購置價

對於主要工藝設備，主要是通過向生產廠家諮詢評估基準日市場價格，或參考評估基準日近期同類設備的合同價確定購置價；對於小型設備主要是通過查詢評估基準日的市場報價信息確定購置價；對於沒有市場報價信息的設備，主要是通過參考同類設備的購置價確定。

b.運雜費

運雜費是指設備在運輸過程中的運輸費、裝卸搬運費及其他有關的各項雜費。若設備購置費不包含運雜費，則參考《資產評估常用數據與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備的運距、重量、體積等因素綜合確定運雜費率。運雜費計算公式如下：

設備運雜費=設備購置價×運雜費率

對於設備報價中已包含了運雜費的，評估時不再重複計取。

c.安裝工程費

對於需安裝的設備，安裝工程費參考同類設備的安裝工程預(結)算等工程資料，參考《煤炭建設工程費用定額》(NB/T51063-2016)等相關定額文件及當地近期造價信息採用分部分項法測算安裝工程費；或根據《資產評估常用方法與參數手冊》、《機械工業建設項目概算編製辦法及各項概算指標》中的概算指標並結合設備安裝工程的規模、

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

性質等因素綜合確定安裝費率。安裝工程費計算公式如下：

安裝工程費=設備購置價×安裝工程費率

對於設備購置價中包含安裝工程費，或不需安裝的設備，不計取安裝工程費。

對於與建築物密不可分的設備基礎和單獨列示的獨立基礎，於相應的房屋建築物類資產中評估，安裝工程費中不重複計算。

d.前期及其他費用

建設工程前期及其他費用按照被評估單位的工程建設投資額，根據行業、國家或地方政府規定的收費標準計取。本次納入評估範圍的需要安裝的設備較少，價值量較低，故本次不再計算前期費。

e.資金成本

資金成本按照被評估單位工程項目的合理建設工期，參照評估基準日全國銀行間同業拆借中心發佈的同期貸款市場報價利率(LPR)，以設備購置價、運雜費、安裝工程費、前期及其他費用等費用總和為基數假設資金均勻投入計取。本次納入評估範圍的需要安裝的設備較少，價值量較低，合理工期不足半年，故不再計算資金成本。

f.可抵扣的增值稅

根據“財稅[2008]170號”、“財稅[2016]36號”、“財稅[2018]32號”和“財政部 稅務總局 海關總署公告 2019 年第 39 號”及相關地方、行業計價依據調整文件規定計算可抵扣增值稅。具體計算方法如下：

可抵扣增值稅=設備購置價/1.13×13%+(運雜費+安裝工程費)/1.09×9%+前期及其他費中可抵扣的增值稅

B.車輛

對於車輛，按基準日市場價格，加上車輛購置稅和其他合理的費用(如牌照費)來確定其重置成本，計算公式如下：

重置成本=車輛購置費+車輛購置稅+牌照及其他費-可抵扣的增值稅

其中：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

$$\text{車輛購置稅} = \text{車輛購置費} / (1 + 13\%) \times 10\%$$

車輛購置費主要通過諮詢當地銷售商或通過網絡查詢等方式確定；車輛購置稅依據《中華人民共和國車輛購置稅法》確定；牌照及其他費依據當地交管部門行政收費標準及車輛實際發生情況綜合確定。

C. 電子設備

對於需安裝的電子設備參機器設備類資產方式評估，其餘不需安裝的電子設備，以基準日的市場購置價確定重置成本。

$$\text{重置成本} = \text{電子設備購置價} / 1.13$$

②綜合成新率的確定

A.對於專用設備和通用機器設備，主要依據設備經濟壽命年限、已使用年限，通過對設備使用狀況、技術狀況的現場勘查了解，確定其尚可使用年限，然後按以下公式確定其綜合成新率。

$$\text{綜合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

B.對於電子設備、辦公家具等設備，主要依據其經濟壽命年限及現場勘查結果來綜合確定其綜合成新率；計算公式如下：

$$\text{年限法成新率} = (\text{經濟壽命年限} - \text{已使用年限}) / \text{經濟壽命年限} \times 100\%$$

$$\text{綜合成新率} = \text{年限法成新率} \times \text{調整系數}$$

C.對於車輛，根據《機動車強制報廢標準規定》(商務部、發改委、公安部、環境保護部令 2012 年第 12 號)中規定，以車輛行駛里程、使用年限兩種方法根據孰低原則確定理論成新率(其中對無規定使用年限的車輛採用尚可使用年限法)，最後，將年限法成新率和里程法成新率兩者當中的孰低者，與觀察法成新率進行加權平均，形成綜合成新率，計算公式如下：

$$\text{年限法成新率(無規定使用年限)} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{年限法成新率(有規定使用年限)} = (\text{規定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{規定使用年限} \times 100\%$$

$$\text{里程法成新率} = (\text{引導報廢里程} - \text{已行駛里程}) / \text{引導報廢里程} \times 100\%$$

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

綜合成新率=MIN(年限法成新率, 里程法成新率)×40%+觀察法成新率×60%

③評估值的確定

評估值=重置成本×綜合成新率

(6)無形資產-土地使用權

根據《資產評估執業準則—不動產》，土地使用權的主要評估方法有市場法、成本法、收益法、假設開發法、基準地價修正法等。評估方法的選擇應根據當地地產市場發育狀況，並結合該項目的具體特點及評估目的等，選擇適當的評估方法。根據評估目的、評估對象、價值類型、資料收集情況等相關條件，以及評估方法的適用條件，本次評估選用市場法進行評估。市場法評估方法簡要介紹如下：

市場比較法是指在同一市場條件下，根據替代原則，以條件相似的土地交易實例與評估對象之間加以對照比較。就兩者之間的交易情況、交易時間、區域及個別因素、容積率、剩餘使用年限等的差別進行修正。求取評估對象在評估基準日價格的方法。市場比較法的基本公式如下：

$$P=PB \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：P：評估對象評估值；

PB：比較實例價格；

A：評估對象宗地交易情況指數/比較實例宗地交易情況指數；

B：評估對象評估基準日地價指數/比較實例宗地交易日期地價指數；

C：評估對象區域因素條件指數/比較實例宗地區域因素條件指數；

D：評估對象個別因素條件指數/比較實例宗地個別因素條件指數；

E：評估對象年期修正指數/比較實例宗地年期修正指數。

(7)無形資產-礦業權

本資產評估報告中的礦業權評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權評估報告結論。引用的評估報告概況詳見

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

“引用其他報告結論所涉及的相關資產”。欲了解採礦權作價計算過程和結果，請仔細閱讀北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權報告。

(8)無形資產-其他無形資產

根據其他無形資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用市場法進行評估，對於正常在用軟件，由於軟件非近期購置，故參考物價漲幅、信息軟件行業人均收入綜合確定軟件調整系數調整原始入賬價值作為軟件的評估值。

(9)負債

被評估單位的負債包括應付賬款、預收款項、合同負債、應付職工薪酬、應交稅費和其他應付款。評估人員首先核對了明細賬與總賬的一致性，並對明細項進行了核查，同時，抽查了款項的相關記賬憑證等資料，根據憑證抽查的情況，確認其債務賬面金額是否屬實，對於流動負債以核實後企業實際承擔的負債確定評估值。

八、評估程序實施過程和情況

評估人員於 2025 年 8 月 9 日至 2025 年 12 月 16 日對評估對象涉及的資產及負債實施了評估。主要評估程序實施過程和情況如下：

(一) 接受委託

2025 年 8 月 9 日，我公司與委託人就評估目的、評估對象和評估範圍、評估基準日等評估業務基本事項，以及各方的權利、義務等達成一致，並與委託人協商擬定了相應的評估計劃。

(二) 前期準備

接受委託後，項目組根據評估目的、評估對象特點以及時間計劃，擬定了具體的評估工作方案，組建評估團隊。同時，根據項目的實際需要擬定評估所需資料清單及申報表格。

(三) 現場調查

評估人員於 2025 年 8 月 11 日至 2025 年 9 月 30 日對評估對象涉及的資產和負債進行了必要的清查核實，對被評估單位的經營管理狀況等進行了必要的調查。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

1.資產核實

(1)指導被評估單位填表和準備應向資產評估機構提供的資料

評估人員指導被評估單位的財務與資產管理人員在自行資產清查的基礎上，按照資產評估機構提供的“資產評估明細表”及其填寫要求、資料清單等，對納入評估範圍的資產進行細緻準確地填報，同時收集準備資產的產權證明文件和反映性能、狀態、經濟技術指標等情況的文件資料等。

(2)初步審查和完善被評估單位填報的資產評估明細表

評估人員通過查閱有關資料，了解納入評估範圍的具體資產的詳細狀況，然後仔細審查各類“資產評估明細表”，檢查有無填項不全、錯填、資產項目不明確等情況，並根據經驗及掌握的有關資料，檢查“資產評估明細表”有無漏項等，同時反饋給被評估單位對“資產評估明細表”進行完善。

(3)現場實地勘查

根據納入評估範圍的資產類型、數量和分佈狀況，評估人員在被評估單位相關人員的配合下，按照資產評估準則的相關規定，對各項資產進行了現場勘查，並針對不同的資產性質及特點，採取了不同的勘查方法。

(4)補充、修改和完善資產評估明細表

評估人員根據現場實地勘查結果，並和被評估單位相關人員充分溝通，進一步完善“資產評估明細表”，以做到：賬、表、實相符。

(5)查驗產權證明文件資料

評估人員對納入評估範圍的房屋建築物、車輛、其他無形資產等資產的產權證明文件資料進行查驗，對權屬資料不完善、權屬不清晰的情況提請企業核實或出具相關產權說明文件。

2.盡職調查

評估人員為了充分了解被評估單位的經營管理狀況及其面臨的風險，進行了必要的調查。調查的主要內容如下：

(1)被評估單位的歷史沿革、主要股東及持股比例、必要的產權和經營管理結構；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

- (2)被評估單位的資產、財務、生產經營管理狀況；
- (3)被評估單位的經營計劃、發展規劃和財務預測信息；
- (4)評估對象、被評估單位以往的評估及交易情況；
- (5)影響被評估單位生產經營的宏觀、區域經濟因素；
- (6)被評估單位所在行業的發展狀況與前景；
- (7)其他相關信息資料。

(四) 資料收集

評估人員根據評估項目的具體情況進行了評估資料收集，包括直接從市場等渠道獨立獲取的資料，從委託人等相關當事人獲取的資料，以及從政府部門、各類專業機構和其他相關部門獲取的資料，並對收集的評估資料進行了必要分析、歸納和整理，形成評定估算的依據。

(五) 評定估算

評估人員針對各類資產的具體情況，根據選用的評估方法，選取相應的公式和參數進行分析、計算和判斷，形成了初步評估結論。項目負責人對各類資產評估初步結論進行匯總，撰寫並形成初步資產評估報告。

(六) 內部審核

根據我公司評估業務流程管理辦法規定，項目負責人在完成初步資產評估報告後提交公司內部審核。完成內部審核後，在不影響對評估結論進行獨立判斷的前提下，與委託人或者委託人同意的其他相關當事人就資產評估報告有關內容進行溝通。完成上述資產評估程序後，出具並提交正式資產評估報告。

九、評估假設

本資產評估報告分析估算採用的假設條件如下：

(一) 假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

(二) 假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等做出理智的判斷；

(三) 假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等在礦山服務年限內持續使用；

(四) 假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

(五) 針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業在礦山服務年限內持續經營；

(六) 假設和被評估單位相關的利率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

(七) 假設評估基準日後，被評估單位下屬沙坪煤業自 2028 年開始、磁窯溝煤業自 2032 年開始，按照《財政部自然資源部 稅務總局關於印發〈礦業權出讓收益徵收辦法〉的通知》(財綜[2023]110 號)規定，逐年繳納採礦權出讓收益；

(八) 假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

(九) 除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

(十) 假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

(十一) 假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

(十二) 假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

(十三) 假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

(十四) 假設未來評估計算期內環境恢復治理和土地復墾單位成本提取與支出相同；

(十五) 假設以採礦許可證內經評審的礦產資源儲量為基礎，且採礦許可證未來可以順利延續；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(十六) 假設未來年度商品煤生產、銷售能達到產銷平衡；

(十七) 假設被評估單位及納入評估範圍的子公司目前簽訂的經營所需的租賃協議到期後，可按照原協議內容續簽租賃協議至預測期末；

(十八) 本次評估範圍內山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司磁窯溝煤礦採礦權尚存 260.00 萬噸/年產能指標缺口；山西晉神沙坪煤業有限公司沙坪煤礦採礦權尚存 400.00 萬噸/年產能指標缺口；本次評估假設企業將以有償方式獲得對應產能指標，並於第一期考慮 140 元/噸(含稅價)的現金流出；

(十九) 根據《河曲縣生態環境保護委員會辦公室通知》：對黃河臨岸 1 公里範圍內已有的“兩高一資”項目有序退出，沙坪洗煤廠需關停退出；沙坪煤業目前正在進行洗煤廠搬遷與重建工程，根據企業提供信息，本次假設前述事項預計於 2027 年底完成；則 2025 年 8 月-2027 年 12 月企業委外洗煤，後續開始利用自有洗煤廠洗煤。

本資產評估報告評估結論在上述假設條件下在評估基準日時成立，當上述假設條件發生較大變化時，簽名資產評估師及本資產評估機構將不承擔由於假設條件改變而推導出不同評估結論的責任。

十、評估結論

(一) 收益法評估結果

山西省晉神能源有限公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值為 334,923.46 萬元，總負債賬面價值為 237,939.89 萬元，淨資產賬面價值為 96,983.57 萬元。收益法評估後的股東全部權益價值為 764,836.84 萬元，增值額為 667,853.27 萬元，增值率為 688.63%。

山西省晉神能源有限公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 770,407.37 萬元，總負債賬面價值為 118,981.53 萬元，所有者權益賬面價值為 651,425.84 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 523,392.50 萬元。收益法評估後的股東全部權益價值為 764,836.84 萬元，增值額為 241,444.34 萬元，增值率為 46.13%。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(二) 資產基礎法評估結果

山西省晋神能源有限公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值為 334,923.46 萬元，評估價值為 1,009,515.86 萬元，增值額為 674,592.40 萬元，增值率為 201.42%；總負債賬面價值為 237,939.89 萬元，評估價值為 237,939.89 萬元，無增減值變化；淨資產賬面價值為 96,983.57 萬元，評估價值為 771,575.97 萬元，增值額為 674,592.40 萬元，增值率為 695.57%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

.資產基礎法評估結果匯總表

.評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流動資產	1	251,176.27	251,159.08	-17.19	-0.01
非流動資產	2	83,747.19	758,356.78	674,609.59	805.53
其中：長期股權投資	3	81,854.81	756,099.46	674,244.65	823.71
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	1,874.29	2,226.99	352.70	18.82
在建工程	6	0.00	0.00	0.00	/
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	18.09	30.33	12.24	67.74
其中：土地使用權	9	0.00	0.00	0.00	/
其他非流動資產	10	0.00	0.00	0.00	/
資產總計	11	334,923.46	1,009,515.86	674,592.40	201.42
流動負債	12	237,939.89	237,939.89	0.00	0.00
非流動負債	13	0.00	0.00	0.00	/
負債總計	14	237,939.89	237,939.89	0.00	0.00
淨資產	15	96,983.57	771,575.97	674,592.40	695.57

山西省晋神能源有限公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 770,407.37 萬元，總負債賬面價值為 118,981.53 萬元，所有者權益賬面價值為 651,425.84 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 523,392.50 萬元。資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 771,575.97 萬元，增值額為 248,183.47 萬元，增值率為 47.42%。

(三) 評估結論

收益法評估後的股東全部權益價值為 764,836.84 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 771,575.97 萬元，兩者相差 6,739.13 萬元，差異率為 0.88%。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

兩種方法評估結果差異的主要原因是：兩種評估方法考慮的角度不同，資產基礎法是從資產的再取得途徑考慮的，反映的是企業現有資產的重置價值。收益法是從企業的獲利能力角度考慮的，反映了企業各項資產的綜合獲利能力。

本次評估結論採用資產基礎法評估結果，具體原因如下：

被評估單位為從事統一管理的平台公司，所經營的煤炭購、銷業務主要是保持平台公司的正常運轉，不以盈利為目的，因此不採用收益法的評估結果作為評估結論。資產基礎法中，本次對評估基準日資產負債表範圍內的各項資產及負債，均選用適宜的評估方法進行了評估，評估結果能夠客觀的反映被評估單位淨資產的市場價值，故選用資產基礎法評估結果作為評估結論。

根據上述分析，本資產評估報告評估結論採用資產基礎法評估結果，即：山西省晉神能源有限公司的股東全部權益價值評估結果為771,575.97萬元。

由於客觀條件限制，本資產評估報告沒有考慮由於具有控制權或者缺乏控制權可能產生的溢價或者折價，亦沒有考慮流動性對評估對象價值的影響。

十一、特別事項說明

以下為在評估過程中已發現可能影響評估結論但非評估人員執業水平和專業能力所能評定估算的有關事項：

(一)本資產評估報告中，所有以萬元為金額單位的表格或者文字表述，如存在總計數與各分項數值之和出現尾差，均為四捨五入原因造成。

(二)本次評估利用了安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)於2025年12月16日出具的安永華明(2025)專字第80028114_A01號審計報告。我們通過合法途徑獲得了審計報告，在按照資產評估準則的相關規定對所利用的審計報告進行了分析和判斷後，審慎利用了審計報告的相關內容。我們所利用的審計報告中經審計的財務數據是資產評估的基礎，如果該財務數據發生變化，本次評估結論可能失效。根據

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

《資產評估執業準則—企業價值》第 12 條規定：資產評估專業人員根據所採用的評估方法對財務報表的使用要求對其進行了分析和判斷，但對相關財務報表是否公允反映評估基準日的財務狀況和當期經營成果、現金流量發表專業意見並非資產評估專業人員的責任。我們只對利用審計報告過程中可能存在的引用不當承擔相關引用責任。

(三)本次評估範圍內的子公司山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司磁窯溝煤礦評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於 2025 年 12 月 16 日出具的《山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]第 1081 號)的評估結論；山西晉神沙坪煤業有限公司沙坪煤礦評估值引用了北京中企華資產評估有限責任公司於 2025 年 12 月 16 日出具的《山西晉神沙坪煤業有限公司採礦權評估報告》(中企華礦評報字[2025]第 1080 號)的評估結論。

在本次評估過程中，評估人員與礦業權評估師進行了溝通和對接，礦業權評估方法採用折現現金流量法進行評估。經核實礦業權評估報告所載明的評估對象、評估範圍、評估目的、評估基準日、價值類型與本資產評估報告一致且符合本次經濟行為及本資產評估報告的要求，我們對本評估報告涉及的採礦權價值直接引用了北京中企華資產評估有限責任公司出具的評估結論。欲了解採礦權作價計算過程和結果，請仔細閱讀北京中企華資產評估有限責任公司出具的礦業權報告。

(四)根據《資產評估法》和《資產評估對象法律權屬指導意見》，委託人和相關當事人委託資產評估業務，應當對其提供的權屬證明、財務會計信息和其他資料的真實性、完整性和合法性負責。執行資產評估業務的目的是對資產評估對象價值進行估算並發表專業意見，對資產評估對象法律權屬確認或者發表意見超出資產評估專業人員的執業範圍。資產評估專業人員不對資產評估對象的法律權屬提供保證。

(五)關於權屬瑕疵情況的說明

1.被評估單位晉神能源申報的納入評估範圍內的 2 項房屋建築物未辦理房屋所有權證，4 項證載權利人為山西晉神河曲煤炭開發有限

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

公司(被評估單位子公司); 1項佔用的土地無具體信息, 5項佔用的土地證載權利人為山西晉神河曲煤炭開發有限公司(被評估單位子公司), 晉神能源承諾上述房屋建築物歸其所有, 不存在產權爭議。

2.被評估單位控股子公司-河曲開發申報的納入評估範圍內的 13項房屋建築物未辦理房屋所有權證, 建築面積合計 63,782.04 平方米, 其中, 59,020.77 平方米佔用的是河曲開發正在辦理不動產權證的土地, 河曲開發承諾上述房屋建築物歸其所有, 不存在產權爭議; 土地使用權共 3 項, 面積合計 180,000.01 平方米, 其中 43,276.97 平方米未辦理不動產權證, 不動產權證正在辦理過程中, 河曲開發承諾上述土地使用權歸其所有, 不存在產權爭議。

3.被評估單位控股子公司-晉神鐵路申報的納入評估範圍的房屋建築物共 106 項, 均未辦理房屋所有權證, 建築面積合計 5,954.87 平方米, 晉神鐵路承諾上述房屋建築物歸其所有, 不存在產權爭議; 7 輛車的行駛證載權利人為山西省忻州地方鐵路有限公司, 晉神鐵路承諾上述車輛歸其所有, 不存在產權爭議。

4.被評估單位控股子公司-磁窯溝煤業申報的納入評估範圍內的 6項房屋建築物未辦理房屋所有權證, 建築面積合計 1,078.24 平方米, 磁窯溝煤業承諾上述房屋建築物歸其所有, 不存在產權爭議; 1 輛車的行駛證載權利人為山西河曲晉神河曲煤炭開發有限公司, 磁窯溝煤業承諾上述車輛歸其所有, 不存在產權爭議。

5.被評估單位全資子公司-忻州銷售申報的納入評估範圍內的 1 輛車的行駛證載權利人為山西省忻州地方鐵路有限公司, 忻州銷售承諾上述車輛歸其所有, 不存在產權爭議。

6.被評估單位全資子公司-沙坪煤業申報的納入評估範圍內的 46項房屋建築物未辦理房屋所有權證, 建築面積合計 35,568.22 平方米, 其中 4 項房屋建築物佔用土地為臨時租賃用地, 沙坪煤業承諾上述房屋建築物歸其所有, 不存在產權爭議; 1 輛車未辦理車輛行駛證, 4 輛車的行駛證載權利人為山西晉神河曲煤炭開發有限公司, 沙坪煤業承諾上述車輛歸其所有, 不存在產權爭議; 4 宗劃撥土地使用權已辦理國有土地使用證, 證載權利人為火山煤礦(沙坪煤礦整合前煤礦之

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

一),沙坪煤業承諾上述土地使用權歸其所有,不存在產權爭議;1宗土地使用權無法提供國有土地使用證,河曲縣規劃和自然資源局開具的關於沙坪煤業使用的劃撥土地證明中,列明了該項土地的證號信息,沙坪煤業承諾上述土地使用權歸其所有,不存在產權爭議;1宗土地使用權的證載土地面積為 5,213.25 平方米,其中 4,178.25 平方米尚未繳納土地出讓金,本次評估在資產基礎法-無形資產-土地使用權中未考慮該部分未繳納出讓金的土地價值,在資產基礎法-無形資產-礦業權及整體收益法中已考慮補繳該部分土地出讓金事項;4項專利證載權利人為山西省晉神能源有限公司沙坪洗煤廠(係被評估單位下屬洗煤廠),沙坪煤業承諾上述專利歸其所有,不存在產權爭議;沙坪煤業新風井佔地未辦理國有土地使用證書,沙坪煤業承諾新風井資產歸其所有,不存在產權爭議。

7.被評估單位全資子公司-忻州鐵路申報的納入評估範圍內的7項房屋建築物未辦理房屋所有權證,建築面積合計 1,177.37 平方米,忻州鐵路承諾上述房屋建築物歸其所有,不存在產權爭議;40項房屋建築物已辦理房屋所有權證或不動產權證,證載權利人為忻州地方鐵路局或山西省忻州地方鐵路局(忻州鐵路曾用名或簡稱),建築面積合計 6,042.05 平方米,忻州鐵路承諾上述房屋建築物歸其所有,不存在產權爭議;10項投資性房地產未辦理房屋所有權證,建築面積合計 2,117.55 平方米,忻州鐵路承諾上述投資性房地產歸其所有,不存在產權爭議;1項投資性房地產已辦理房屋所有權證,證載權利人為山西省忻州地方鐵路局(忻州鐵路曾用名),忻州鐵路承諾上述投資性房地產歸其所有,不存在產權爭議;5項土地使用權已辦理國有土地使用證,證載權利人為山西省忻州地方鐵路局或忻州地方鐵路局陰塔煤台或忻州地方鐵路局火山煤台(忻州鐵路曾用名或曾用名+煤台名稱),忻州鐵路承諾上述土地使用權歸其所有,不存在產權爭議。

(六)關於非正常使用狀態資產情況的說明

1.被評估單位晉神能源申報的待報廢、無實物的資產包括:原材料 50 項,賬面價值 12.47 萬元;庫存商品 9 項,賬面價值 6.75 萬元;房屋建築物 2 項,賬面價值 16.75 萬元;機器設備 62 項,賬面價值 72.12

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

萬元；車輛 1 項，賬面價值 0.70 萬元；電子設備 226 項，賬面價值 13.08 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估；對於無實物的資產，評估為零。

2.被評估單位控股子公司-河曲開發申報的待報廢、無實物的資產包括：庫存商品 6 項，賬面價值 5.20 萬元；構築物 12 項，賬面價值 443.25 萬元；機器設備 6 項，賬面價值 74.42 萬元；電子設備 6 項，賬面價值 1.81 萬元；長期待攤費用 1 項，賬面價值 42.10 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估；對於無實物的資產，評估為零。

3.被評估單位控股子公司-晉神鐵路申報的待報廢、無實物的資產包括：原材料 5 項，賬面價值 381.39 萬元；房屋建築物 10 項，賬面價值 117.12 萬元；構築物 4 項，賬面價值 38.72 萬元；機器設備 36 項，賬面價值 60.88 萬元；車輛 4 項，賬面價值 1.34 萬元；電子設備 78 項，賬面價值 3.03 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估；對於無實物的資產，評估為零。

4.被評估單位控股子公司-磁窯溝煤業申報的待報廢、無實物的資產包括：構築物 38 項，賬面價值 471.68 萬元；井巷工程 63 項，賬面價值 2,733.55 萬元；機器設備 1,867 項，賬面價值 736.14 萬元；車輛 4 項，賬面價值 5.38 萬元；電子設備 265 項，賬面價值 9.53 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估；對於無實物的資產，評估為零。

5.被評估單位全資子公司-忻州銷售申報的待報廢、無實物的資產包括：構築物 1 項，賬面價值 0.05 萬元；機器設備 1 項，賬面價值 0.04 萬元；車輛 3 項，賬面價值 2.33 萬元；電子設備 8 項，賬面價值 1.53 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估；對於無實物的資產，評估為零。

6.被評估單位全資子公司-沙坪煤業申報的待報廢、無實物的資產包括：房屋建築物 4 項，賬面價值 11.28 萬元；構築物 33 項，賬面價值 583.54 萬元；井巷工程 55 項，賬面價值 1,954.21 萬元；機器設備 3,092 項，賬面價值 5,604.78 萬元；車輛 3 項，賬面價值 2.61 萬元；電

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

子設備 549 項，賬面價值 67.72 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估；對於無實物的資產，評估為零。

7.被評估單位全資子公司-忻州鐵路申報的待報廢、無實物的資產包括：庫存商品 1 項，賬面價值 0.00 萬元；投資性房地產 2 項，賬面價值 4.97 萬元；構築物 1 項，賬面價值 1.81 萬元；機器設備 5 項，賬面價值 19.45 萬元；電子設備 47 項，賬面價值 0.60 萬元；軟件 1 項，賬面價值 0.00 萬元。對於前述待報廢資產，按照可回收價值進行評估；對於無實物的資產，評估為零。

資產評估報告使用人應注意以上特別事項對評估結論產生的影響。

十二、資產評估報告使用限制說明

(一)資產評估報告使用範圍

1.資產評估報告的使用人為：委託人和國家法律、行政法規規定的資產評估報告使用人。

2.資產評估報告所揭示的評估結論僅對本項目對應的經濟行為有效。

3.資產評估報告的評估結論使用有效期為自評估基準日起一年。委託人或者其他資產評估報告使用人應當在載明的評估結論使用有效期內使用資產評估報告。

4.未經委託人書面許可，資產評估機構及其資產評估專業人員不得將資產評估報告的內容向第三方提供或者公開，法律、行政法規另有規定的除外。

5.未徵得資產評估機構同意，資產評估報告的內容不得被摘抄、引用或者披露於公開媒體，法律、行政法規規定以及相關當事人另有約定的除外。

(二)委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的山西省晋神能源有限公司股东全部权益价值资产评估报告

(三)除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。本資產評估報告包含若干附件及評估明細表，所有附件及評估明細表亦構成本報告的重要組成部分，但應與本報告正文同時使用才有效。

(四)對被用於使用範圍以外的用途，如被出示或是通過其他途徑掌握本報告的非資產評估報告使用人，本資產評估機構及資產評估師不對此承擔任何義務或責任，不因本報告而提供進一步的諮詢，亦不提供證詞、出席法庭或其他法律訴訟過程中的聆訊，並保留向非資產評估報告使用人追究由此造成損失的權利。

(五)資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(六) 資產評估報告是指資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則要求，根據委託履行必要的評估程序後，由資產評估機構對評估對象在評估基準日特定目的下的價值出具的專業報告。本報告經承辦該評估業務的資產評估師簽名並加蓋資產評估機構公章，經國有資產監督管理機構或所出資企業備案後方可正式使用。

本報告依據中國資產評估準則編製

**中国神华能源股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产项目
涉及的国家能源投资集团有限责任公司
持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司
股东全部权益价值
资产评估报告**

中企华评报字（2025）第 6671 号

（共一册，第一册）

北京中企華資產評估有限責任公司

二〇二五年十二月十六日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、本資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀、公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

三、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

四、評估對象涉及的資產、負債清單由委託人、被評估單位申報並經其採用簽名、蓋章或法律允許的其他方式確認；委託人和其他相關當事人依法對其提供資料的真實性、完整性、合法性負責。

五、資產評估師已對評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係，與相關當事人沒有現存或者預期的利益關係，對相關當事人不存在偏見。

七、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

八、資產評估師對設備等實物資產的勘察按常規僅限於觀察，了解使用狀況、保養狀況，未觸及內部被遮蓋、隱蔽及難於接觸到的部位，我們不具備專業鑒定能力也未接受委託對上述資產的內部質量進

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

行專業技術檢測和鑒定，我們的評估以委託人和其他相關當事人提供的資料為基礎，如果這些評估對象的內在質量有瑕疵，評估結論可能會受到不同程度的影響。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

資產評估報告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，按照必要的評估程序，對國家能源集團包頭礦業有限責任公司的股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。現將資產評估報告摘要如下：

評估目的：中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團包頭礦業有限責任公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

評估對象：國家能源集團包頭礦業有限責任公司的股東全部權益價值。

評估範圍：國家能源集團包頭礦業有限責任公司的全部資產及負債。評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、無形資產、遞延所得稅資產和其他非流動資產等，母公司口徑總資產賬面價值為 457,477.04 萬元；負債包括流動負債和非流動負債，總負債賬面價值為 18,715.47 萬元；淨資產賬面價值 438,761.57 萬元。

評估基準日，合併口徑總資產賬面價值 457,519.03 萬元，總負債賬面價值 17,038.99 萬元，所有者權益賬面價值 440,480.04 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 440,480.04 萬元。

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

價值類型：市場價值

評估方法：收益法、資產基礎法

評估結論：本資產評估報告選用收益法評估結果作為評估結論。

具體評估結論如下：

國家能源集團包頭礦業有限責任公司評估基準日母公司總資產賬面價值為 457,477.04 萬元，總負債賬面價值為 18,715.47 萬元，淨資產賬面價值為 438,761.57 萬元。收益法評估後的股東全部權益評估值為 454,261.28 萬元，增值額為 15,499.71 萬元，增值率為 3.53%。

國家能源集團包頭礦業有限責任公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 457,519.03 萬元，總負債賬面價值為 17,038.99 萬元，所有者權益賬面價值為 440,480.04 萬元，歸屬於母公司的所有者權益賬面價值為 440,480.04 萬元。收益法評估後的股東全部權益評估值為 454,261.28 萬元，增值額為 13,781.24 萬元，增值率為 3.13%。

除非另有說明，本報告中所有金額均以人民幣（RMB）列示。

本資產評估報告僅為資產評估報告中描述的經濟行為提供價值參考，評估結論的使用有效期限自評估基準日起一年有效。

資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限定條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況並正確理解和使用評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金
購買資產項目涉及的國家能源投資集團有限責任公司持有的
國家能源集團包頭礦業有限責任公司股東全部權益價值
資產評估報告正文

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

北京中企華資產評估有限責任公司接受貴公司的委託，按照法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用收益法和資產基礎法，按照必要的評估程序，對中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團包頭礦業有限責任公司股東全部權益在2025年7月31日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、委託人、被評估單位和資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位為國家能源集團包頭礦業有限責任公司，資產評估委託合同未約定的其他資產評估報告使用人。

(一) 委託人之一簡介

名稱：國家能源投資集團有限責任公司（簡稱“國家能源集團”）

住所：北京市東城區安定門西濱河路22號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13,209,466.115萬元

類型：有限責任公司（國有獨資）

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤製油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

產經營活動；化工材料及化工產品（不含危險化學品）、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

統一社會信用代碼：91110000100018267J

成立日期：1995 年 10 月 23 日

營業期限：1995 年 10 月 23 日至無固定期限

(二) 委託人之二簡介

名稱：中國神華能源股份有限公司（簡稱“中國神華”）

住所：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1,986,851.9955 萬元

類型：其他股份有限公司（上市）

經營範圍：煤礦開採（有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準）；煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售（不含危險化學品）；物業管理。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

統一社會信用代碼：91110000710933024J

成立日期：2004 年 11 月 8 日

營業期限：2004 年 11 月 8 日至無固定期

股票代碼：601088.SH、01088.HK

(三) 被評估單位簡介

1.公司簡況

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

名稱：國家能源集團包頭礦業有限責任公司（以下簡稱：“包頭礦業”）

住所：內蒙古自治區包頭市石拐區喜桂圖新區數字花園小區物業樓 201-203 室

法定代表人：李海潮

註冊資本：237,830.00 萬元

類型：有限責任公司（非自然人投資或控股的法人獨資）

經營範圍：許可項目：煤炭開採；礦產資源勘查；道路貨物運輸（不含危險貨物）；建設工程施工；公路管理與養護；發電業務、輸電業務、供（配）電業務；輸電、供電、受電電力設施的安裝、維修和試驗。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：煤炭洗選；煤製活性炭及其他煤炭加工；煤炭及製品銷售；礦山機械製造；礦山機械銷售；通用設備修理；專用設備修理；普通貨物倉儲服務（不含危險化學品等需許可審批的項目）；裝卸搬運；機械設備租賃；非居住房地產租賃；住房租賃；租賃服務（不含許可類租賃服務）；勞動保護用品銷售；機械零件、零部件銷售；建築材料銷售；辦公用品銷售；煉焦；鑄造機械製造；建築用石加工；日用玻璃製品製造；大氣污染治理；固體廢物治理；水環境污染防治服務；自然生態系統保護管理；電動汽車充電基礎設施運營；集中式快速充電站；風力發電技術服務；太陽能發電技術服務；儲能技術服務；新興能源技術研發；環保諮詢服務。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）

統一社會信用代碼：9115020511452024XD

成立日期：1980 年 9 月 4 日

營業期限：1980 年 9 月 4 日至 2099 年 12 月 31 日

2.歷史沿革

(1)公司設立

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1980年9月4日，經內蒙古自治區革命委員會煤炭工業管理局審查同意，包頭礦業前身內蒙古自治區包頭礦務局在包頭市工商行政管理局完成設立登記，企業性質為全民所有制。

(2)改制為有限責任公司

1999年2月25日，國家煤炭工業局下發煤辦字[1999]第40號《關於印發內蒙古5個煤炭企業劃歸神華集團公司經營管理商談紀要的通知》，明確將內蒙古自治區內的包頭礦務局等企業劃轉給原神華集團經營管理。

2001年1月18日，原神華集團作出神華研字[2001]034號《關於包頭礦務局改制為神華集團包頭礦業有限責任公司的批覆》，同意包頭礦務局改制為有限責任公司，並要求按公司章程審核意見書修改公司章程後報工商管理部門。

2001年10月9日，包頭市工商行政管理局下發名稱預核字[2001]第1608號《企業名稱預先核准通知書》，核准企業名稱為“神華集團包頭礦業有限責任公司”，並於2004年4月10日同意名稱保留期延至2004年6月底。

2004年3月1日，北京博坤會計師事務所出具博坤財審報字[2004]第015號《審計報告》載明，截至2003年12月31日，包頭礦務局淨資產為66,731,948.48元。

2004年3月29日，包頭正華會計師事務所出具《驗資報告》，載明截至2003年12月31日，包頭礦業已收到以包頭礦務局2003年12月31日淨資產投入的資本66,731,948元。

2004年4月20日，包頭礦業完成有限責任公司設立登記，註冊資本為6,673萬元，原神華集團持有其100%股權。

3.公司股東及持股比例、股權變更情況

(1)第一次增加註冊資本至16,732萬元

2007年7月30日，包頭礦業出具章程修正案，將註冊資本修改為167,328,370.75元。2008年5月7日，包頭錦聯會計師事務所出具包錦聯所驗字（2008）第128號《驗資報告》，載明截至2007年12月27日，包頭礦業收到股東原神華集團繳納的新增註冊資本

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

100,598,370.75 元，為貨幣出資，變更後的累計註冊資本實收金額為 167,328,370.75 元。2008 年 5 月 28 日，包頭礦業取得包頭市工商行政管理局石拐區分局換發的註冊號為 150205000001071 的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，包頭礦業仍由原神華集團持股 100%，註冊資本與實收資本均為 16,732 萬元。

(2)第二次增加註冊資本至 41,532 萬元

2009 年 5 月 25 日，包頭礦業出具章程修正案，將註冊資本修改為 415,328,370.75 元。2009 年 5 月 26 日，包頭錦聯會計師事務所出具包錦聯所驗字（2009）第 189 號《驗資報告》，載明截至 2009 年 5 月 26 日，包頭礦業收到股東原神華集團繳納的新增註冊資本 24,800 萬元，為貨幣出資，變更後的累計註冊資本實收金額為 41,532 萬元。2009 年 6 月 10 日，包頭礦業完成本次增加註冊資本的工商變更登記。

本次增加註冊資本完成後，包頭礦業仍由原神華集團持股 100%，註冊資本與實收資本均為 41,532 萬元。

(3)第三次增加註冊資本至 123,660 萬元

2010 年 9 月 15 日，包頭礦業出具章程修正案，將註冊資本修改為 123,660 萬元。2010 年 9 月 30 日，內蒙古中證聯合會計師事務所出具內中證驗字[2010]069 號《驗資報告》，載明截至 2010 年 9 月 28 日，包頭礦業收到股東原神華集團繳納的新增註冊資本 82,128 萬元，為貨幣出資，變更後的累計註冊資本實收金額為 123,660 萬元。2010 年 12 月 16 日，包頭礦業取得包頭市工商行政管理局石拐區分局換發的註冊號為 150205000001071 的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，包頭礦業仍由原神華集團持股 100%，註冊資本與實收資本均為 123,660 萬元。

(4)第四次增加註冊資本至 219,660 萬元

2011 年 2 月 24 日，包頭礦業出具章程修正案，將註冊資本修改為 219,660 萬元。2011 年 6 月 17 日，內蒙古中證聯合會計師事務所出具內中證驗字[2011]031 號《驗資報告》，載明截至 2011 年 1 月 7 日，包頭礦業收到股東原神華集團繳納的新增註冊資本 96,000 萬元，為貨

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

幣出資，變更後的累計註冊資本實收金額為 219,660 萬元。2011 年 6 月 28 日，包頭礦業取得包頭市工商行政管理局石拐區分局換發的註冊號為 150205000001071 的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，包頭礦業仍由原神華集團持股 100%，註冊資本與實收資本均為 219,660 萬元。

(5)第五次增加註冊資本至 237,830 萬元

2013 年 4 月 24 日，包頭礦業出具章程修正案，將註冊資本修改為 237,830 萬元。2013 年 4 月 25 日，包頭市達陽會計師事務所（特殊普通合夥）出具包達陽所驗字[2013]第 053 號《驗資報告》，載明截至 2012 年 6 月 12 日，包頭礦業收到股東原神華集團繳納的新增註冊資本 18,170 萬元，為貨幣出資，變更後的累計註冊資本實收金額為 237,830 萬元。2013 年 5 月 20 日，包頭礦業取得包頭市工商行政管理局石拐區分局換發的註冊號為 150205000001071 的《企業法人營業執照》。

本次增加註冊資本完成後，包頭礦業仍由原神華集團持股 100%，註冊資本與實收資本均為 237,830 萬元。

(6)公司名稱變更

2017 年 11 月，神華集團有限責任公司和中國國電集團公司合併重組，重組後公司名稱變更為國家能源投資集團有限責任公司。

2020 年 11 月，神華集團包頭礦業有限責任公司名稱變更為國家能源集團包頭礦業有限責任公司。

截止評估基準日，國家能源集團包頭礦業有限公司的股權結構如下：

序號	股東名稱	註冊資本 (萬元)	註冊比例%	實繳資本 (萬元)	實繳比例%
1	國家能源投資集團有限責任公司	237,830.00	100	237,830.00	100
	合計	237,830.00	100	237,830.00	100

4.公司產權和經營管理結構

包頭礦業前身是內蒙古自治區包頭礦務局，始建於 1958 年，是國家“一五”計劃時期 156 個重點建設配套項目之一。1998 年 8 月劃歸原神華集團管理，後改制為神華集團包頭礦業有限責任公司。2011 年將部分資產上市，成立國能包頭能源有限責任公司，存續部分仍為

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

包頭礦業公司。2020年11月16日，包頭礦業更名為國家能源集團包頭礦業有限責任公司，形成了國能包頭能源有限責任公司託管包頭礦業公司、“一套領導班子兩塊牌子”的管理格局。

包頭礦業共設有兩家分公司：國家能源集團包頭礦業有限責任公司公路分公司和國家能源集團包頭礦業有限責任公司集裝站；兩家全資子公司：包頭礦務局建築安裝有限總公司、包頭市石拐棚戶搬遷建設有限公司。

5.被評估單位的主要產品或服務

截至評估基準日，被評估單位包頭礦業主營業務來自其兩家分公司：國家能源集團包頭礦業有限責任公司公路分公司和國家能源集團包頭礦業有限責任公司集裝站。公路分公司主營業務為公路經營，主營業務收入為公路通行費收入；集裝站公司自投運多年以來，自營部分早已停產，近年來主營業務為對外租賃。

6.近兩年一期的主要財務數據

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表（合併口徑）：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日
總資產	545,143.72	497,931.73	457,519.03
總負債	406,764.92	41,926.95	17,038.99
所有者權益	138,378.80	456,004.78	440,480.04
歸屬於母公司的所有者權益	134,947.18	441,546.90	440,480.04

被評估單位近兩年一期的財務狀況如下表（母公司口徑）：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年7月31日
總資產	153,892.47	421,709.66	457,477.04
總負債	18,378.03	18,096.83	18,715.47
所有者權益	135,514.44	403,612.83	438,761.57

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表（合併口徑）：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023年	2024年	2025年1-7月
營業收入	16,772.20	13,249.64	9,252.12
利潤總額	5,180.79	501,604.59	10,618.13
淨利潤	5,124.04	374,662.27	-1,066.27
歸屬於母公司的所有者淨利潤	5,509.10	302,181.78	-1,066.85

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

被評估單位近兩年一期的經營狀況如下表（母公司口徑）：

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
營業收入	14,653.89	13,046.47	9,252.12
利潤總額	7,130.45	271,919.94	46,831.03
淨利潤	7,130.45	263,770.01	35,148.74

被評估單位評估基準日、2024 年度、2023 年度的會計報表均經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了無保留審計意見。

7.委託人與被評估單位之間的關係

本次評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司和中國神華能源股份有限公司，被評估單位國家能源集團包頭礦業有限責任公司為委託人之一國家能源投資集團有限責任公司的全資子公司，委託人之二為被評估單位的意向購買方。

(四) 資產評估委託合同約定的其他資產評估報告使用人

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和國家法律、法規規定的資產評估報告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依賴。

二、評估目的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。為此，需對評估基準日，國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團包頭礦業有限責任公司的股東全部權益的市場價值進行評估，為上述經濟行為提供價值參考。

2025 年 8 月 1 日，國家能源投資集團有限責任公司召開 2025 年第十八次董事長專題會，審議並通過上述事項，要求開展評估工作，並形成《董事長專題會會議紀要》。

三、評估對象和評估範圍

(一) 評估對象

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估對象是國家能源集團包頭礦業有限責任公司的股東全部權益價值。

(二) 評估範圍

評估範圍是國家能源集團包頭礦業有限責任公司的全部資產及負債。

評估基準日，評估範圍內的資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、無形資產、遞延所得稅資產和其他非流動資產等，母公司口徑總資產賬面價值為 457,477.04 萬元；負債包括流動負債和非流動負債，總負債賬面價值為 18,715.47 萬元；淨資產賬面價值 438,761.57 萬元。評估基準日，評估範圍如下：

金額單位：人民幣萬元

項 目		賬面價值
流動資產	1	157,790.64
非流動資產	2	299,686.40
其中：長期股權投資	3	2,500.00
投資性房地產	4	0.00
固定資產	5	5,430.19
在建工程	6	0.00
油氣資產	7	0.00
無形資產	8	42,782.46
其中：土地使用權	9	4,195.30
其他非流動資產	10	248,973.75
資產總計	11	457,477.04
流動負債	12	10,769.45
非流動負債	13	7,946.02
負債總計	14	18,715.47
淨資產	15	438,761.57

評估基準日，合併口徑總資產賬面價值 457,519.03 萬元，總負債賬面價值 17,038.99 萬元，所有者權益賬面價值 440,480.04 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 440,480.04 萬元。

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)審計，並發表了標準無保留意見。

評估範圍內主要資產的情況如下：

企業申報的納入本次評估範圍的主要資產包括：房屋建(構)築物類資產、設備類資產、長期股權投資等。主要資產的類型及特點如下：

1.房屋建（構）築物

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

房屋建築物共計 18 項，主要包括間休室、發電機房、工服房、磅房衛生間、大車庫、小車庫、餐廳、活動中心、鍋爐及浴池、信號樓、集裝站綜合服務辦公樓、集裝站綜合服務宿舍樓、東道口房工程、車庫彩板房工程、大車庫工程、間休室、圖克辦公樓、辦公樓門房、發電機室、設備用房、磅房；主要用途為生產、生活或辦公；主要結構包括框架、磚混或彩鋼；房屋取得方式主要為自建；主要建（構）築物建成於 2009 年至 2014 年；房屋建（構）築物分佈於土右旗薩拉齊鎮和烏審旗；建築面積合計 15,709.25 平方米。截至評估基準日，房屋建築物中車庫彩板房工程已無實物，其餘資產正常在用，日常管理使用狀況良好。其中圖克辦公樓、辦公樓門房、發電機室、設備用房已辦理不動產權證書，證載權利人為國家能源集團包頭礦業有限責任公司公路分公司，其餘房產尚未辦理產權證書。

構築物計 81 項，主要包括儲煤棚、汽車衡基礎、貨物站台牆、貨物站台面、堆積場地面、混凝土路面、單開道岔、特種道岔、外網工程、路基、箱型橋路基、鋼筋混凝土枕、辦公生活區硬綠化工程、站場綠化工程、擋風抑塵牆工程、排水溝、拌合站基礎、供排水管道等；主要結構為混凝土、砂石、鋼筋混凝土等；取得方式主要為自建；主要構築物建成於 2009 年至 2018 年。截至評估基準日，構築物中 2 項資產化糞池（已填）、汽車衡改造工程已無實物，其餘構築物正常在用，日常管理使用狀況良好。

2.設備類資產

(1)機器設備

機器設備共計 185 項，包括 10kv 電纜及箱變、場間電路設備站、場間備用電纜站、桿架式變電台、低壓電纜線路、太陽能鍋爐、信號設備-連鎖裝置計算機、信號設備-廠間信號、信號設備-視頻監控、傳導設備-接觸網、高壓站場線路、收費車道自助繳費機、圖克服務區鍋爐煤改太陽能工程等，購置於 2008 年至 2023 年間。截至評估基準日，資產正常在用，日常管理使用狀況良好。

(2)車輛

車輛共計 25 項，主要為尼桑皮卡多用途貨車、箱式運輸車、灑

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

水車、重型欄板貨車等，分別購置於 2009 年和 2022 年。截至評估基準日，車輛正常在用，日常管理使用狀況良好。

(3)電子設備

電子設備共計 129 項，主要包括電腦、空調、辦公家具、打印機等辦公類設備，購置於 2013 年至 2025 年間。截至評估基準日，設備正常在用，日常管理使用狀況良好。

3.長期股權投資

評估基準日長期股權投資共 2 項，為全資子公司。長期股權投資概況如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位名稱	持股比例%	賬面價值	計提減值準備金額	狀態
1	包頭礦務局建築安裝有限總公司	100.00	2,500.00	0.00	存續
2	包頭市石拐棚戶搬遷建設有限公司	100.00	0.00	0.00	存續
長期股權投資合計		/	2,500.00	0.00	/

長期股權投資認繳資本與實繳資本如下表所示：

金額單位：人民幣萬元

序號	被投資單位	股權比例	認繳資本	實繳資本
1	包頭礦務局建築安裝有限總公司	100.00%	2,500.00	2,500.00
2	包頭市石拐棚戶搬遷建設有限公司	100.00%	1000.00	0.00

(三) 企業申報的無形資產情況

納入評估範圍的無形資產包括無形資產-土地使用權、無形資產-其他和無形資產-礦業權。無形資產的類型及特點如下：

1.無形資產-土地使用權

納入評估範圍的土地使用權共 5 宗，已辦理國有土地使用權證或不動產權證書的共計 3 宗，具體情況如下：

序號	證載權利人	土地權證編號	宗地名稱	用地性質	土地用途	面積(m²)
1	神華集團包頭礦業有限責任公司	土國用(2013)字第 039 號	集裝站生活區用地	出讓	工業用地	95,990.00
2	神華集團包頭礦業有限責任公司	土國用(2010)字第 017 號	集裝站生產區用地	出讓	工業用地	331,823.00
3	國家能源集團包頭礦業有限責任公司公路分公司	蒙 2023 烏審旗不動產權第 0010072 號	圖克辦公樓土地	出讓	其他商服用地	10,210.00
4	無	無	圖克服務區土地	出讓	其他商服用地	42,579.00
5	無	無	超限監測站土地	出讓	其他商服用地	26,628.00

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

截至評估基準日，集裝站生活區用地、集裝站生產區用地、圖克辦公樓土地已辦理國有土地使用權證書或不動產權證書，圖克服務區土地、超限監測站土地尚未辦理不動產權證書，但已簽訂土地出讓合同並繳納土地出讓金。對於未辦證土地使用權，被評估單位已出具權屬說明，承諾評估範圍內土地使用權歸其所有，不存在產權爭議。

2.無形資產-其他

企業申報的納入評估範圍的無形資產-其他為公路收費權及相關資產。

G338 線蘭家梁至嘎魯圖鎮段一級公路起點位於包茂高速公路蘭家梁匝道出口處，終點位於烏審旗南木樓梁。於 2009 年 7 月採用 BOT 模式建設，2012 年 6 月完成建設。2015 年 12 月通過鄂爾多斯市交通運輸局對本項目的竣工驗收，進入正式運營。蘭嘎公路主線全長 124.45 公里，設收費站 2 處，服務區 1 處、治超站 1 處；三條連接線長 17.65 公里。根據《內蒙古自治區人民政府關於同意省道 313 線蘭家梁至嘎魯圖鎮段公路設立收費站的批覆》（內政字(2012)120 號），同意設立收費站台格收費站、魯圖鎮收費站，收費時間從項目竣工驗收合格後開始，收費年限為 28 年。

3.無形資產-礦業權

企業申報的無形資產-礦業權為三項探礦權，取得方式為無償劃轉，均處於勘探開發階段，截至評估基準日，探礦權證載權利人為呼倫貝爾大雁勘測規劃設計有限公司和內蒙古大雁礦業集團有限責任公司，尚未辦理過戶登記。

(四) 企業申報的表外資產情況

企業無申報的表外資產情況。

(五) 引用其他機構報告結論所涉及的相關資產

本資產評估報告不存在引用其他機構報告的情況。

四、價值類型

根據本次評估目的、市場條件、評估對象自身條件等因素，確定評估對象的價值類型為市場價值。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

市場價值是指自願買方和自願賣方，在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、評估基準日

本報告評估基準日是 2025 年 7 月 31 日。

評估基準日由委託人確定。確定評估基準日主要考慮經濟行為的實現、會計期末因素。資產評估是對某一時點的資產提供價值參考，選擇會計期末作為評估基準日，能夠全面反映評估對象資產的整體情況；同時本著有利於保證評估結果有效地服務於評估目的，準確劃定評估範圍，準確高效地清查核實資產，合理選取評估作價依據的原則，選擇該日期作為評估基準日。

六、評估依據

(一)經濟行為依據

國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 1 日)。

(二)法律法規依據

- 1.《中華人民共和國資產評估法》（2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議通過）；
- 2.《中華人民共和國公司法》（2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修正）；
- 3.《中華人民共和國民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過）；
- 4.《中華人民共和國證券法》（2019 年 12 月 28 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議第二次修訂）；
- 5.《中華人民共和國企業國有資產法》（2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過，2009 年 5 月 1 日施行）；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

6. 《中華人民共和國企業所得稅法》（2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修正）；
7. 《中華人民共和國城市房地產管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正）；
8. 《中華人民共和國土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議第三次修正）；
9. 《中華人民共和國資源稅法》（2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過）；
10. 《中華人民共和國能源法》（2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過，2025 年 1 月 1 日施行）；
11. 《中華人民共和國礦產資源法》（2024 年 11 月 8 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議修訂）；
12. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》（2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號修訂）；
13. 《企業國有資產監督管理暫行條例》（國務院令第 378 號，國務院令第 709 號修訂）；
14. 《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》（國務院令第 17 號，2019 年 3 月 2 日第四次修訂）；
15. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》（國務院令第 134 號，2017 年 11 月 19 日第二次修訂）；
16. 《國有資產評估管理辦法》（國務院令第 91 號，2020 年 11 月 29 日修訂）；
17. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》（國務院國有資產監督管理委員會令第 12 號）；
18. 《企業國有資產交易監督管理辦法》（國務院國資委 財政部令第 32 號）；
19. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》（國資委產權〔2006〕274 號）；
20. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》（國資委產權〔2009〕941 號）；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

21. 《中央企業資產評估項目核准工作指引》（國資發產權〔2010〕71 號）；
22. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》（國資發產權〔2013〕64 號）；
23. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》（國資發產權規〔2024〕8 號）；
24. 《關於印發〈國有資產評估管理辦法施行細則〉的通知》（國資辦發〔1992〕36 號）；
25. 《財政部國家稅務總局關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》（財稅〔2008〕170 號）；
26. 《財政部國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》（財稅〔2016〕36 號）；
27. 《財政部稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》（財稅〔2018〕32 號）；
28. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》（財政部、國家稅務總局令第 65 號）；
29. 《關於深化增值稅改革有關政策的公告》（財政部 稅務總局海關總署公告 2019 年第 39 號）；
30. 《資產評估行業財政監督管理辦法》（中華人民共和國財政部令第 86 號發佈，財政部令第 97 號修改）；
31. 《企業會計準則——基本準則》（財政部令第 33 號）、《財政部關於修改〈企業會計準則——基本準則〉的決定》（財政部令第 76 號）；
32. 《關於進一步規範銀行函證及回函工作的通知》（財會〔2020〕12 號）；
33. 有關其他法律、法規、通知文件等。

(三)評估準則依據

1. 《資產評估基本準則》（財資〔2017〕43 號）；
2. 《資產評估職業道德準則》（中評協〔2017〕30 號）；
3. 《資產評估執業準則—資產評估報告》（中評協〔2018〕35 號）；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

- 4.《資產評估執業準則—資產評估程序》（中評協〔2018〕36號）；
- 5.《資產評估執業準則—資產評估方法》（中評協〔2019〕35號）；
- 6.《資產評估執業準則—資產評估委託合同》（中評協〔2017〕33號）；
- 7.《資產評估執業準則—資產評估檔案》（中評協〔2018〕37號）；
- 8.《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》（中評協〔2017〕35號）；
- 9.《資產評估執業準則—企業價值》（中評協〔2018〕38號）；
- 10.《資產評估執業準則—無形資產》（中評協〔2017〕37號）；
- 11.《資產評估執業準則—不動產》（中評協〔2017〕38號）；
- 12.《資產評估執業準則—機器設備》（中評協〔2017〕39號）；
- 13.《企業國有資產評估報告指南》（中評協〔2017〕42號）；
- 14.《資產評估機構業務質量控制指南》（中評協〔2017〕46號）；
- 15.《資產評估價值類型指導意見》（中評協〔2017〕47號）；
- 16.《資產評估對象法律權屬指導意見》（中評協〔2017〕48號）。

(四)權屬依據

- 1.國有資產產權登記證；
- 2.不動產權證書、國有土地使用權證書；
- 3.探礦權證；
- 4.車輛行駛證；
- 5.其他有關產權證明。

(五)取價依據

- 1.《內蒙古自治區發展改革委財政廳交通運輸廳關於重新核定全區車輛通行費收費標準的通知》（內發改費字〔2017〕816號）；
- 2.《內蒙古自治區人民政府關於同意省道 313 線蘭家梁至嘎魯圖鎮段公路設立收費站的批覆》（內政字〔2012〕120 號）；
- 3.《鄂爾多斯市交通運輸局關於印發省道 313 線蘭家梁至嘎魯圖鎮段一級公路工程竣工驗收鑒定書的通知》（鄂交發〔2015〕1522 號）；
- 4.被評估單位歷史年度車流量統計數據；
- 5.評估基準日貸款市場報價利率 LPR；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

- 6.企業提供的歷史年度財務報表、審計報告；
- 7.被評估單位有關部門提供的未來年度經營計劃；
- 8.企業有關部門提供的未來年度市場預測資料；
- 9.國家宏觀、行業、區域市場及企業統計分析數據；
- 10.WIND 資訊金融終端；
- 11.同花順 iFinD 資訊金融終端；
- 12.評估人員現場勘察記錄及收集的其他相關估價信息資料；
- 13.與此次資產評估有關的其他資料。

(六)其他參考依據

- 1.《資產評估準則術語 2020》（中評協〔2020〕31 號）；
- 2.《資產評估專家指引第 8 號-資產評估中的核查驗證》（中評協〔2019〕39 號）；
- 3.《資產評估專家指引第 12 號-收益法評估企業價值中折現率的測算》（中評協〔2020〕38 號）；
- 4.《資產評估常用參數手冊》；
- 5.被評估單位提供的資產清單和資產評估申報表；
- 6.安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的審計報告；
- 7.北京中企華資產評估有限責任公司信息庫。

七、評估方法

收益法，是指將評估對象的預期收益資本化或者折現，以確定其價值的各種評估方法的總稱。本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值。

市場法，是指通過將評估對象與可比參照物進行比較，以可比參照物的市場價格為基礎確定評估對象價值的評估方法的總稱。市場法常用的兩種具體方法是上市公司比較法和交易案例比較法。

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

本次評估選用的評估方法為：收益法、資產基礎法。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(一) 評估方法選擇理由

選用資產基礎法的理由：截至評估基準日，評估範圍內的資產、負債賬面價值已經審計。被評估單位的每項資產和負債都可以被識別，可識別的各項資產和負債都可以採用適當的評估方法進行單獨評估，具備採用資產基礎法評估的條件。

選用收益法的理由：被評估單位具備持續經營的基礎和條件，會計核算規範，管理清晰，業務來源穩定、明確，管理層對公司目前經營情況及未來年度公司發展情況有詳細計劃，未來的預期收益及經營風險能夠較為合理的預測，具備採用收益法評估的條件。

不選用市場法的理由：採用市場法的前提條件是存在一個活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。被評估單位屬非上市公司，同一行業的上市公司業務結構、企業規模、資產配置和使用情況、企業所處的經營階段、成長性、經營風險、財務風險等因素與被評估企業相差較大，且評估基準日期間中國境內同一行業的可比企業的交易併購案例較少，相關可靠的可比交易案例的經營和財務數據很難取得，無法計算適當的價值比率，故本次評估不採用市場法。

因此，本次評估選用收益法和資產基礎法進行評估。

(二) 評估方法簡介

1.收益法

本次採用收益法中的現金流量折現法對企業整體價值評估來間接獲得股東全部權益價值，企業整體價值由正常經營活動中產生的經營性資產價值和與正常經營活動無關的非經營性資產價值構成，對於經營性資產價值的確定選用企業自由現金流折現模型，即以未來若干年度內的企業自由現金流量作為依據，採用適當折現率折現後加總計算得出。計算模型如下：

股東全部權益價值＝企業整體價值－付息債務價值

(1)企業整體價值

企業整體價值是指股東全部權益價值和付息債務價值之和。根據被評估單位的資產配置和使用情況，企業整體價值的計算公式如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

企業整體價值＝經營性資產價值＋溢餘資產價值＋非經營性資產價值－非經營性負債價值＋長期股權投資價值

①經營性資產價值

經營性資產是指與被評估單位生產經營相關的，評估基準日後企業自由現金流量預測所涉及的資產與負債。經營性資產價值的計算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：評估基準日的企業經營性資產價值；

F_i ：評估基準日後第*i*年預期的企業自由現金流量；

F_n ：預測期末年預期的企業自由現金流量；

r ：折現率(此處為加權平均資本成本,WACC)；

n ：預測期；

i ：預測期第*i*年；

g ：永續期增長率。

其中，企業自由現金流量計算公式如下：

企業自由現金流量＝息前稅後淨利潤＋折舊與攤銷－資本性支出－營運資金增加額

其中，折現率(加權平均資本成本,WACC)計算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中： k_e ：權益資本成本；

k_d ：付息債務資本成本；

E ：權益的市場價值；

D ：付息債務的市場價值；

t ：所得稅率。

其中，權益資本成本採用資本資產定價模型(CAPM)計算。計算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中： r_f ：無風險利率；

MRP：市場風險溢價；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

β : 權益的系統風險系數;

r_c : 企業特定風險調整系數。

②溢餘資產價值

溢餘資產是指評估基準日超過企業生產經營所需，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產。被評估單位的溢餘資產全部為貨幣資金，本次評估採用成本法進行評估。

③非經營性資產、非經營性負債價值

非經營性資產、非經營性負債是指與被評估單位生產經營無關的，評估基準日後企業自由現金流量預測不涉及的資產與負債。被評估單位的非經營性資產包括其他應收款、無形資產、遞延所得稅資產，非經營性負債包括應付賬款、其他應付款、預計負債、長期應付款等，本次評估採用成本法進行評估。

④長期股權投資價值

長期股權投資是指企業於評估基準日時已形成的對外股權投資，对被投資單位採用適當評估方法評估確認後的股東全部權益價值乘以持股比例確定。

(2)付息債務價值

付息債務是指評估基準日被評估單位需要支付利息的負債。評估基準日，被評估單位無付息債務。

2.資產基礎法

(1)流動資產

①貨幣資金，為銀行存款，通過核實銀行對賬單、銀行函證等，以核實後的數額確定評估值。

②應收賬款、其他應收款，評估人員向被評估單位調查了解了產品銷售信用政策、客戶構成及資信情況、歷史年度應收賬款的回收情況等。按照重要性原則，對部分應收賬款進行了函證，並對相應的合同進行了抽查。評估人員在對應收賬款核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的數額確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回的，按全部應收款額計算評估值；對於很可能收不回部分款項的，在難以確定收不回賬款的數額時，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等，估計出這部分可能收不回的款項，作為風險損失扣除後計算評估值；同時，賬面上的“壞賬準備”科目按零值計算。

③預付賬款，評估人員向被評估單位相關人員調查了解了預付賬款形成的原因、對方單位的資信情況等。按照重要性原則，與對部分預付賬款進行了函證，並對相應的合同進行了抽查。評估人員在對預付賬款核實的基礎上，根據每筆款項可能收回的貨物或相關權益確定評估值。對於有充分理由相信全都能收回相應貨物或相關權益的，按全部預付款額計算評估值；對於很可能收不回部分貨物或相關權益的，在難以確定收不回貨物的數額時，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，估計出這部分可能收不回的貨物或相關權益，作為風險損失扣除後計算評估值。

④其他流動資產，評估人員向被評估單位調查了解了其他流動資產的形成原因並查閱了相關依據、合同及賬簿。經核實結果無誤，其他流動資產以核實後的賬面值確認評估值。

(2)長期股權投資

對全資及控股長期股權投資進行整體評估，首先評估獲得被投資單位的股東全部權益價值，然後乘以所持股權比例計算得出股東部分權益價值。對於全資及控股長期股權投資，被投資單位採用的評估方法及評估方法選取的理由如下：

建安公司主營業務是承接包頭能源公司內部工程，從 2020 年 8 月至今未承建新的施工任務，2020 年後的收入主要是對以前年度工程進行結算。棚戶公司的主要任務是承建包頭市石拐棚戶區搬遷改造項目，是不以盈利為目的的惠民工程，用於安置石拐區棚戶區居民。

基於以上被投資單位經營情況分析，由於資產基礎法能夠反映被評估企業在評估基準日的重置成本，且以上被投資單位的各項資產、負債等相關資料易於搜集，所以均具備資產基礎法評估的條件。

建安公司由於已停工多年未再承接新的工程任務，無法預測其未來收入、成本等經營數據，不具備收益法評估的條件。棚戶公司由於主要業務是不以盈利為目的的惠民工程，因此不具備收益法評估的條

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

件。

由於難以找到與被投資單位可比的上市公司或併購案例，被投資單位不宜用市場法評估。

因此，本次評估選用資產基礎法對被投資單位進行評估。

(3)固定資產、無形資產-土地使用權

被評估單位包頭礦業固定資產、無形資產-土地使用權來自其兩家分公司國家能源集團包頭礦業有限責任公司公路分公司和國家能源集團包頭礦業有限責任公司集裝站。公路分公司主營業務為公路經營，主要收益來自於公路通行費收入，收費年限為 28 年；集裝站近年來主要為對外出租狀態、無自用計劃。評估範圍內的資產主要為集裝站資產和公路資產。

由於集裝站資產組和公路資產組未來產生的收益能夠合理預測，與收益風險程度相對應的折現率也能合理估算，結合本次資產評估的對象、評估目的和所收集的資料，本次對其採用收益法進行評估。

◆收益法

收益法是通過估算被評估資產未來預期收益的現值來判斷資產價值的評估方法。

對集裝站及公路資產組的評估，本次評估選用的是稅前現金流折現模型，具體公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

其中：P：經營性資產組的現金流現值；

Fi：評估基準日後第 i 年預期的稅前現金流量；

r：折現率(此處為 WACCBT)；

n：現有資產收益年限；

其中，資產組稅前現金流量計算公式如下：

稅前現金流量=EBITDA-資本性支出-營運資本增加額+資產回收價值

本次評估採用單變量求解方式確定稅前折現率 WACCBT。計算公式如下：

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+r_a)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{r_a(1+r_a)^n}$$

式中：R_i： 未來第 i 年的預期收益（資產組稅前現金流量）；

Ra_i： 未來第 i 年的預期收益（資產組稅後現金流量）；

n： 未來預測收益期；

r： 稅前折現率；

ra： 稅後折現率。

(4)無形資產-其他

本次納入評估範圍的其他無形資產為公路收費權。公路收費權採用收益法進行評估。收益法是通過估算被評估資產未來預期收益的現值來判斷資產價值的評估方法。公路收費權作為一項特許經營權，其未來產生的收益能夠合理預測，與收益風險程度相對應的折現率也能合理估算，結合本次資產評估的對象、評估目的和所收集的資料，本次對其採用收益法進行評估。

對公路收費權相關資產組的評估，本次評估選用的是稅前現金流折現模型，具體公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

其中：P： 經營性資產組的現金流現值；

F_i： 評估基準日後第 i 年預期的稅前現金流量；

r： 折現率（此處為 WACCBT）；

n： 現有資產收益年限；

其中，資產組稅前現金流量計算公式如下：

稅前現金流量=EBITDA-資本性支出-營運資本增加額+資產回收價值

本次評估採用單變量求解方式確定稅前折現率 WACCBT。計算公式如下：

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+r_a)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{r_a(1+r_a)^n}$$

式中：R_i： 未來第 i 年的預期收益（資產組稅前現金流量）；

Ra_i： 未來第 i 年的預期收益（資產組稅後現金流量）；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

n: 未來預測收益期;

r: 稅前折現率;

ra: 稅後折現率。

(5)無形資產—礦業權

對於探礦權，由於無法獲取滿足礦業權評估的地質勘查、初步設計、礦區總規、正式可研報告等資料，無法按照礦業權評估準則體系及礦業權評估理論對該探礦權在評估基準日所表現的市場價值進行建模測算。本次評估對探礦權的相關成本按審計後的賬面價值予以保留。

(6)遞延所得稅資產

遞延所得稅資產核算內容為被評估單位確認的可抵扣暫時性差異產生的所得稅資產。評估人員調查了解了遞延所得稅資產發生的原因，查閱了確認遞延所得稅資產的相關會計規定，核實了評估基準日確認遞延所得稅資產的記賬憑證。遞延所得稅資產以核實無誤的賬面價值作為評估值。

(7)其他非流動資產

評估人員調查了解了其他非流動資產發生的原因，查閱了相關資料。其他非流動資產以核實後的賬面價值作為評估值。

(8)負債

評估基準日，負債包括應付賬款、應付職工薪酬、應交稅費、其他應付款和非流動負債。評估人員首先核對了明細賬與總賬的一致性，並對明細項進行了核查，同時，抽查了款項的相關記賬憑證等資料，根據憑證抽查的情況，確認其債務賬面金額是否屬實，對於流動負債和非流動負債以核實後企業實際承擔的負債確定評估值。

八、評估程序實施過程和情況

評估人員於 2025 年 8 月 9 日至 2025 年 12 月 16 日對評估對象涉及的資產實施了評估。主要評估程序實施過程和情況如下：

(一) 接受委託

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

2025年8月9日，我公司與委託人就評估目的、評估對象和評估範圍、評估基準日等評估業務基本事項，以及各方的權利、義務等達成一致，並與委託人協商擬定了相應的評估計劃。

(二) 前期準備

接受委託後，項目組根據評估目的、評估對象特點以及時間計劃，擬定了具體的評估工作方案，組建評估團隊。同時，根據項目的實際需要擬定評估所需資料清單及申報表格。

(三) 現場調查

評估人員2025年8月9日至2025年9月10日對評估對象涉及的資產和負債進行了必要的清查核實，對被評估單位的經營管理狀況等進行了必要的調查。

1. 資產核實

(1) 指導被評估單位填表和準備應向評估機構提供的資料

評估人員指導被評估單位的財務與資產管理人員在自行資產清查的基礎上，按照評估機構提供的“資產評估明細表”及其填寫要求、資料清單等，對納入評估範圍的資產進行細緻準確地填報，同時收集準備資產的產權證明文件和反映性能、狀態、經濟技術指標等情況的文件資料等。

(2) 初步審查和完善被評估單位填報的資產評估明細表

評估人員通過查閱有關資料，了解納入評估範圍的具體資產的詳細狀況，然後仔細審查各類“資產評估明細表”，檢查有無填項不全、錯填、資產項目不明確等情況，並根據經驗及掌握的有關資料，檢查“資產評估明細表”有無漏項等，同時反饋給被評估單位對“資產評估明細表”進行完善。

(3) 現場實地勘查

根據納入評估範圍的資產類型、數量和分佈狀況，評估人員在被評估單位相關人員的配合下，按照資產評估準則的相關規定，對評估範圍內各單位的實物資產進行核實，了解企業實物資產的狀態和使用情況。

(4) 補充、修改和完善資產評估明細表

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

評估人員根據現場實地勘查結果，並和被評估單位相關人員充分溝通，進一步完善“資產評估明細表”，以做到：賬、表、實相符。

(5)查驗產權證明文件資料

評估人員對納入評估範圍資產的產權證明文件資料進行查驗，對權屬資料不完善、權屬不清晰的情況提請企業核實或出具相關產權說明文件。

2.盡職調查

評估人員為了充分了解被評估單位的經營管理狀況及其面臨的風險，進行了必要的調查。調查的主要內容如下：

(1)被評估單位的歷史沿革、主要股東及持股比例、必要的產權和經營管理結構；

(2)被評估單位的資產、財務、生產經營管理狀況；

(3)被評估單位的經營計劃、發展規劃和財務預測信息；

(4)評估對象、被評估單位以往的評估及交易情況；

(5)影響被評估單位生產經營的宏觀、區域經濟因素；

(6)被評估單位所在行業的發展狀況與前景；

(7)其他相關信息。

(四) 資料收集

評估人員根據評估項目的具體情況進行了評估資料收集，包括直接從市場等渠道獨立獲取的資料，從委託方等相關當事方獲取的資料，以及從政府部門、各類專業機構和其他相關部門獲取的資料，並對收集的評估資料進行了必要分析、歸納和整理，形成評定估算的依據。

(五) 評定估算

評估人員針對各類資產的具體情況，根據選用的評估方法，選取相應的公式和參數進行分析、計算和判斷，形成了初步評估結論。項目負責人對各類資產評估初步結論進行匯總，撰寫並形成初步資產評估報告。

(六) 內部審核

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

根據我公司評估業務流程管理辦法規定，項目負責人在完成初步資產評估報告後提交公司內部審核。完成內部審核後，在不影響對評估結論進行獨立判斷的前提下，與委託人或者委託人同意的其他相關當事人就資產評估報告有關內容進行溝通。完成上述資產評估程序後，出具並提交正式資產評估報告。

九、評估假設

本資產評估報告分析估算採用的假設條件如下：

(一) 假設所有評估標的已經處在交易過程中，評估專業人員根據被評估資產的交易條件等模擬市場進行估價；

(二) 假設在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，交易行為都是自願的、理智的，都能對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷；

(三) 假設被評估資產按照目前的用途和使用方式等持續使用；

(四) 假設國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；

(五) 針對評估基準日資產的實際狀況，假設企業持續經營；

(六) 假設和被評估單位相關的利率、匯率、賦稅基準及稅率、政策性徵收費用等評估基準日後不發生重大變化；

(七) 假設評估基準日後被評估單位的管理層是負責的、穩定的，且有能力擔當其職務；

(八) 除非另有說明，假設公司完全遵守所有有關的法律法規；

(九) 假設評估基準日後無不可抗力及不可預見因素對被評估單位造成重大不利影響；

(十) 假設評估基準日後被評估單位採用的會計政策和編寫本資產評估報告時所採用的會計政策在重要方面保持一致；

(十一) 假設評估基準日後被評估單位在現有管理方式和管理水平的基礎上，經營範圍、方式與目前保持一致；

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

(十二)假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出；

(十三)假設評估基準日後被評估單位的產品或服務保持目前的市場競爭態勢；

(十四)假設預測期公路通行費收費模式不發生變化。

本資產評估報告評估結論在上述假設條件下在評估基準日時成立，當上述假設條件發生較大變化時，簽名資產評估師及本評估機構將不承擔由於假設條件改變而推導出不同評估結論的責任。

十、評估結論

(一) 收益法評估結果

國家能源集團包頭礦業有限責任公司評估基準日母公司總資產賬面價值為 457,477.04 萬元，總負債賬面價值為 18,715.47 萬元，淨資產賬面價值為 438,761.57 萬元。收益法評估後的股東全部權益評估值為 454,261.28 萬元，增值額為 15,499.71 萬元，增值率為 3.53%。

國家能源集團包頭礦業有限責任公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 457,519.03 萬元，總負債賬面價值為 17,038.99 萬元，所有者權益賬面價值為 440,480.04 萬元，歸屬於母公司的所有者權益賬面價值為 440,480.04 萬元。收益法評估後的股東全部權益評估值為 454,261.28 萬元，增值額為 13,781.24 萬元，增值率為 3.13%。

(二) 資產基礎法評估結果

國家能源集團包頭礦業有限責任公司評估基準日母公司口徑總資產賬面價值為 457,477.04 萬元，評估價值為 470,783.19 萬元，增值額為 13,306.15 萬元，增值率為 2.91%；總負債賬面價值為 18,715.47 萬元，評估價值為 17,151.97 萬元，減值額為 1,563.50 萬元，減值率為 8.35%；淨資產賬面價值為 438,761.57 萬元，評估價值為 453,631.22 萬元，增值額為 14,869.65 萬元，增值率為 3.39%。

資產基礎法具體評估結果詳見下列評估結果匯總表：

資產基礎法評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項	目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
---	---	------	------	-----	------

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流動資產	1	157,790.64	157,790.64	0.00	0.00
非流動資產	2	299,686.40	312,992.55	13,306.15	4.44
其中：長期股權投資	3	2,500.00	4,217.63	1,717.63	68.71
投資性房地產	4	0.00	0.00	0.00	/
固定資產	5	5,430.19	6,573.19	1,143.00	21.05
在建工程	6	0.00	0.00	0.00	/
油氣資產	7	0.00	0.00	0.00	/
無形資產	8	42,782.46	53,227.98	10,445.52	24.42
其中：土地使用權	9	4,195.30	0.00	-4,195.30	-100.00
其他非流動資產	10	248,973.75	248,973.75	0.00	0.00
資產總計	11	457,477.04	470,783.19	13,306.15	2.91
流動負債	12	10,769.45	9,771.95	-997.50	-9.26
非流動負債	13	7,946.02	7,380.02	-566.00	-7.12
負債總計	14	18,715.47	17,151.97	-1,563.50	-8.35
淨資產	15	438,761.57	453,631.22	14,869.65	3.39

國家能源集團包頭礦業有限責任公司評估基準日合併口徑總資產賬面價值為 457,519.03 萬元，總負債賬面價值為 17,038.99 萬元，所有者權益賬面價值為 440,480.04 萬元，其中歸屬於母公司的所有者權益為 440,480.04 萬元。資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 453,631.22 元，增值額為 13,151.18 萬元，增值率為 2.99%。

(三) 評估結論

收益法評估後的股東全部權益價值為 454,261.28 萬元，資產基礎法評估後的股東全部權益價值為 453,631.22 萬元，兩者相差 630.06 萬元，差異率為 0.14%。

收益法評估結果與資產基礎法評估結果兩者存在一定差異，分析差異原因，主要是兩種方法考慮問題的角度不同。資產基礎法是從評估基準日資產重置的角度來評價評估對象的價值，核心資產採用收益法進行評估；收益法是通過將被評估企業預期收益資本化或折現以確定評估對象價值的評估思路。本次評估中，由於資產基礎法中核心資產亦採用收益法進行評估，最終收益法評估結果與資產基礎法評估結果差異較小，考慮收益法是從企業未來獲利能力判斷其價值，更可直觀的反映企業價值，本次採用收益法評估結果。

根據上述分析，本資產評估報告評估結論採用收益法評估結果，即：國家能源集團包頭礦業有限責任公司的股東全部權益價值評估結果為 454,261.28 萬元。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

由於客觀條件限制，本資產評估報告沒有考慮由於具有控制權或者缺乏控制權可能產生的溢價或者折價，沒有考慮流動性對評估對象價值的影響。

十一、 特別事項說明

以下為在評估過程中已發現可能影響評估結論但非評估人員執業水平和專業能力所能評定估算的有關事項：

(一)本資產評估報告中，所有以萬元為金額單位的表格或者文字表述，如存在總計數與各分項數值之和出現尾差，均為四捨五入原因造成。

(二)本次評估利用了安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)於2025年12月16日出具的安永華明(2025)專字第80028111_A01號審計報告。我們通過合法途徑獲得了審計報告，在按照資產評估準則的相關規定對所利用的審計報告進行了分析和判斷後，審慎利用了審計報告的相關內容。我們所利用的審計報告中經審計的財務數據是資產評估的基礎，如果該財務數據發生變化，本次評估結論可能失效。根據《資產評估執業準則—企業價值》第12條規定：資產評估專業人員根據所採用的評估方法對財務報表的使用要求對其進行了分析和判斷，但對相關財務報表是否公允反映評估基準日的財務狀況和當期經營成果、現金流量發表專業意見並非資產評估專業人員的責任。我們只對利用審計報告過程中可能存在的引用不當承擔相關引用責任。

(三)根據《資產評估法》和《資產評估對象法律權屬指導意見》，委託人和相關當事人委託資產評估業務，應當對其提供的權屬證明、財務會計信息和其他資料的真實性、完整性和合法性負責。執行資產評估業務的目的是對資產評估對象價值進行估算並發表專業意見，對資產評估對象法律權屬確認或者發表意見超出資產評估專業人員的執業範圍。資產評估專業人員不對資產評估對象的法律權屬提供保證。

(四)關於權屬瑕疵情況的說明

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

1.納入評估範圍的房屋建築物共計 18 項，截至評估基準日，其中圖克辦公樓、辦公樓門房、發電機室、設備用房已辦理不動產權證書，其餘房產尚未辦理產權證書，未辦證房屋建築面積合計 12,509.56 平方米。企業承諾上述房產係企業實際擁有，權屬無爭議。

2.企業申報的納入本次評估範圍內的車輛共 25 輛，除 6 輛為廠內用車無需辦理車輛行駛證外，截至評估基準日，其餘車輛均已辦理車輛行駛證，其中蒙 B930BD 紅旗轎車證載權利人與公司名稱不符，尚未辦理變更手續。企業承諾上述車輛係企業實際擁有，權屬無爭議。

3.納入評估範圍的土地使用權共計 5 宗，截至評估基準日，圖克服務區土地、超限監測站土地尚未辦理不動產權證書，但已簽訂土地出讓合同並繳納土地出讓金。企業承諾上述土地係企業實際擁有，權屬無爭議。

4.2020 年 11 月，神華集團包頭礦業有限責任公司的公司名稱變更為國家能源集團包頭礦業有限責任公司，截至評估基準日，集裝站生活區用地、集裝站生產區用地的國有土地使用權證書的證載權利人仍為神華集團包頭礦業有限責任公司，尚未進行證載權利人名稱變更。企業承諾上述土地係企業實際擁有，權屬無爭議。

5.企業申報的無形資產-礦業權為三項探礦權，截至評估基準日，探礦權證載權利人為呼倫貝爾大雁勘測規劃設計有限公司和內蒙古大雁礦業集團有限責任公司，尚未進行證載權利人名稱變更。企業承諾上述探礦權係企業實際擁有，權屬無爭議。

本次評估未考慮上述事項對評估值的影響。

(五)關於非正常使用狀態資產情況的說明

申報的納入評估範圍部分資產處於無實物和待報廢狀態，具體如下：

被評估單位包頭礦業申報的無實物房屋建築物 1 項，賬面價值 0.08 萬元；無實物構築物 2 項，賬面價值 2.88 萬元。對於前述無實物的資產，評估為 0。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

包頭礦業子公司棚戶公司申報的待報廢電子設備 2 項，賬面價值 0.00 萬元。對於前述待報廢的資產，由於截止評估基準日已無使用價值，評估為 0。

(六)包頭礦業子公司包頭市石拐棚戶搬遷建設有限公司註冊資本 1000 萬元，截止評估基準日，尚未進行實繳。本次評估以審定後的賬面淨資產數據為基礎進行評估，未考慮上述事項對評估值的影響。

(七)評估基準日，被評估單位存在的法律、經濟等未決事項如下：

序號	原告/申請人	被告/被申請人	受理法院/仲裁機構	案由	訴訟請求（簡要總結）	截至目前審理/仲裁結果	截至目前審理階段
1	國家能源集團包頭礦業有限責任公司	烏審旗國有資產投資經營有限責任公司	北京市東城區人民法院	借款糾紛訴訟案件	請求法院判決被告償還借款本金及利息	一審法院判決被告向原告支付逾期利息 1675917.8 元，駁回原告其他訴訟請求。二審法院判決駁回上訴，維持原判。	二審

本次評估未考慮上述事項對評估值的影響。

(八)在評估基準日後如遇重大事項，如匯率變動、國家重大政策調整、企業資產權屬或數量、價值發生重大變化等，可能對評估結果產生重大影響時，報告使用人不能直接使用本評估結論，應當關注評估基準日或評估結果是否進行了合理調整。

資產評估報告使用人應注意以上特別事項對評估結論產生的影響。

十二、資產評估報告使用限制說明

(一)資產評估報告使用範圍

1.資產評估報告的使用人為：委託人和國家法律、行政法規規定的資產評估報告使用人。

2.資產評估報告所揭示的評估結論僅對本項目對應的經濟行為有效。

3.資產評估報告的評估結論使用有效期為自評估基準日起一年。委託人或者其他資產評估報告使用人應當在載明的評估結論使用有效期內使用資產評估報告。

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

4.未經委託人書面許可，資產評估機構及其資產評估專業人員不得將資產評估報告的內容向第三方提供或者公開，法律、行政法規另有規定的除外。

5.未徵得資產評估機構同意，資產評估報告的內容不得被摘抄、引用或者披露於公開媒體，法律、行政法規規定以及相關當事人另有約定的除外。

(二)委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

(三)除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。本資產評估報告包含若干附件及評估明細表，所有附件及評估明細表亦構成本報告的重要組成部分，但應與本報告正文同時使用才有效。

(四)對被用於使用範圍以外的用途，如被出示或是通過其他途徑掌握本報告的非資產評估報告使用人，本資產評估機構及資產評估師不對此承擔任何義務或責任，不因本報告而提供進一步的諮詢，亦不提供證詞、出席法庭或其他法律訴訟過程中的聆訊，並保留向非資產評估報告使用人追究由此造成損失的權利。

(五)資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(六) 資產評估報告是指資產評估機構及其資產評估專業人員遵守法律、行政法規和資產評估準則要求，根據委託履行必要的評估程序後，由資產評估機構對評估對象在評估基準日特定目的下的價值出具的專業報告。本報告經承辦該評估業務的資產評估師簽名並加蓋資產評估機構公章，經國有資產監督管理機構或所出資企業備案後方可正式使用。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本報告依據中國資產評估準則編製

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源
集團航運有限公司 100%股權項目

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5358 號

中聯資產評估集團有限公司

二〇二五年十二月十六日

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和本資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，本資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象的可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

三、委託人和其他相關當事人所提供資料的真實性、合法性、完整性是評估結論生效的前提，納入評估範圍的資產、負債清單以及評估所需的預測性財務信息、權屬證明等資料，已由委託人、被評估單位申報並經其採用蓋章或其他方式確認。

四、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係；與相關當事人沒有現存或者預期的利

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

益關係，對相關當事人不存在偏見。

五、資產評估師已經對資產評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已經對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

七、本資產評估機構及資產評估師遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀和公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源
集團航運有限公司 100%股權項目

之

國家能源集團航運有限公司

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5358 號

摘 要

中聯資產評估集團有限公司接受中國神華能源股份有限公司、國家能源投資集團有限責任公司的委託，就中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源集團航運有限公司 100%股權項目之經濟行為，對所涉及的國家能源集團航運有限公司股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。

評估對象為國家能源集團航運有限公司股東全部權益價值，評估範圍是國家能源集團航運有限公司的全部資產及相關負債，包括流動資產

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

和非流動資產及相應負債。

評估基準日為 2025 年 7 月 31 日。

本次評估的價值類型為市場價值。

本次評估以持續使用和公開市場為前提，結合委託評估對象的實際情況，綜合考慮各種影響因素，採用資產基礎法、收益法對國家能源集團航運有限公司進行整體評估，然後加以校核比較，考慮評估方法的適用前提及滿足評估目的，本次選用資產基礎法評估結果作為最終評估結論。

基於委託人及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，得出國家能源集團航運有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評估結論如下：

股東全部權益賬面值 179,621.84 萬元，評估值 214,179.65 萬元，評估增值 34,557.81 萬元，增值率 19.24%。

在使用本評估結論時，特別提請報告使用者使用本報告時注意報告中所載明的特殊事項以及期後重大事項。

根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日使用有

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

效。

**以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況和
正確理解評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。**

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源
集團航運有限公司 100%股權項目

之

國家能源集團航運有限公司

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5358 號

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

中聯資產評估集團有限公司接受貴公司的委託，按照有關法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用收益法和市場法，按照必要的評估程序，就中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源集團航運有限公司 100%股權項目之經濟行為，對所涉及的國家能源集團航運有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

一、委託人、被評估單位和其他資產評估報告使用人

本次資產評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司(以下簡稱「國能集團」)及中國神華能源股份有限公司(以下簡稱「中國神華」),
被評估單位為國家能源集團航運有限公司(以下簡稱「國能航運」)。

(一) 委託人一概況

企業名稱：國家能源投資集團有限責任公司

企業類型：有限責任公司（國有獨資）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13209466.11498 萬元

成立日期：1995-10-23

營業期限：1995-10-23 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000100018267J

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤制油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品（不含危險化學品）、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

（二）委託人二概況

企業名稱：中國神華能源股份有限公司

企業類型：其他股份有限公司（上市）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1986851.9955 萬元

成立日期：2004-11-08

營業期限：2004-11-08 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000710933024J

經營範圍：煤礦開採（有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準）；
煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；
專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；
船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術
服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售
（不含危險化學品）；物業管理。（市場主體依法自主選擇經營項目，開
展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開
展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

動。)

(三) 被評估單位概況

1. 企業基本情況

企業名稱：國家能源集團航運有限公司

企業類型：有限責任公司（法人獨資）

註冊地址：北京市海淀區彩和坊路 6 號 9 層

法定代表人：張志文

註冊資本：100000 萬元

成立日期：2023-03-22

營業期限：2023-03-22 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91110000MACCJ2DF4A

經營範圍：許可項目：水路普通貨物運輸；省際普通貨船運輸、省內船舶運輸；船舶修理。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：從事國際集裝箱船、普通貨船運輸；國內船舶代理；國際船舶代理；國內貨物運輸代理；國際貨物運輸代理；船舶銷售；船舶租賃；信息諮詢服務（不含許可類信息諮詢服務）；石油製品銷售（不含危險化學品）。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）（不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2. 歷史沿革及股東結構

國家能源集團航運有限公司成立於 2023 年 3 月 22 日，由國家能源投資集團有限責任公司全額出資，註冊資本 10 億元，於 2023 年 4 月 27 日全部實繳到位。

截至評估基準日，國家能源集團航運有限公司實收資本金額 1,524,144,400 元，與公司章程中記載註冊資本金 1,000,000,000 元不一致，主要原因包括：

一是國能集團於 2025 年 3 月 24 日向航運公司現金增資 5 億元用於新設子公司初始運營；二是根據航運公司 2024 年第 3 次董事會決議並經集團批准，同意航運公司將 2023 年可供分配利潤 2,414.44 萬元轉增資本。上述事項航運公司經營合規部正在向國能集團提報公司章程變更申請。

另經國能集團批准，已同意航運公司將 2024 年可供分配利潤 13,416.26 萬元轉增資本。目前航運公司待履行董事會審議程序後進行相關賬務處理，

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1 出資額和出資比例

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
國家能源投資集團有限責任公司	100,000	100	100,000	100
合 計	100,000	100	100,000	100

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

3. 資產、財務及經營狀況

(1) 合併報表財務狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，合併報表資產總額 533,926.10 萬元，負債 306,166.48 萬元，所有者權益 227,759.62 萬元，歸屬於母公司的所有者權益 181,882.58 萬元；2025 年 1-7 月合併報表營業收入 285,754.77 萬元，淨利潤 18,178.45 萬元，歸屬於母公司的淨利潤 18,219.92 萬元。

(2) 母公司報表財務狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，母公司報表資產總額 335,174.26 萬元，負債 155,552.42 萬元，淨資產 179,621.84 萬元；2025 年 1-7 月母公司報表營業收入 120,956.03 萬元，淨利潤 10,940.03 萬元。

近年資產、財務狀況如下表：

表2 合併報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	244,793.11	392,642.47	533,926.10
負債	105,573.76	231,555.07	306,166.48
淨資產	139,219.35	161,087.41	227,759.62
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	246,614.05	416,012.65	285,754.77
利潤總額	-7,328.98	26,612.80	24,409.66
淨利潤	-7,557.31	21,944.64	18,178.45
經營活動產生的現金流量淨額	12,315.80	63,094.38	44,922.80
投資活動產生的現金流量淨額	1,819.25	-19,751.99	-1,102.33
籌資活動產生的現金流	-3,165.82	-41,625.90	27,525.74

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
量淨額			
審計報告號	安永華明(2025)專字第 80028128_A01 號		
審計意見	標準無保留意見		
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）		

表3 母公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	120,754.43	296,760.90	335,174.26
負債	18,071.72	178,114.30	155,552.42
淨資產	102,682.71	118,646.60	179,621.84
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	383.64	178,418.91	120,956.03
利潤總額	2,484.45	18,133.73	13,813.29
淨利潤	2,682.71	15,963.89	10,940.03
經營活動產生的現金流量淨額	-7,905.47	29,602.25	14,973.22
投資活動產生的現金流量淨額	11,290.53	-26,444.78	-32,801.17
籌資活動產生的現金流量淨額	8,761.43	-2,146.07	45,549.38
審計報告號	安永華明(2025)專字第 80028128_A01 號		
審計意見	標準無保留意見		
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）		

4. 核心業務情況

國家能源集團航運有限公司是國能集團 2022 年底開展航運產業管控優化後建立的航運資產管理運營平台，設立於 2023 年 3 月 22 日，註冊資本金 10 億元，具備國內水路運輸資質、水路運輸代理資質、國際無船承運人運輸資質，主營沿海及沿江航運業務，兼營國際遠洋運輸業務，主要為集團內部電廠、煤炭經營分公司提供海上及長江中下游保供

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

運輸服務，同時為外部神華煤用戶提供海上及長江中下游運輸服務。

5. 公司執行的主要會計政策

財政部於 2006 年 2 月 15 日頒佈的《企業會計準則-基本準則》(財政部令 33 號, 2014 年 7 月修訂版) 及《企業會計準則第 1 號-存貨》等 41 項具體準則。

(四) 長期股權投資概況

納入本次評估範圍的長期股權投資共 4 項。截至評估基準日賬面原值為 1,367,955,927.90 元，未計提減值準備。合併範圍內公司包括全資子公司和控股子公司，參股公司不在合併範圍內。具體情況如下：

表4 長期股權投資明細表

金額單位：人民幣元

序號	被投資企業名稱	持股比例	註冊資本	賬面價值
1	天津國能海運有限公司	60.00%	1,000,000,000.00	776,466,827.48
2	國能（武漢）航運有限公司	100.00%	100,000,000.00	121,780,130.42
3	國能（天津）航運有限公司	100.00%	200,000,000.00	462,908,970.00
4	國能香港遠洋運輸有限公司	100.00%	20,000,000.00	6,800,000.00
合計				1,367,955,927.90

1. 天津國能海運有限公司（簡稱「天津海運」）

企業名稱：天津國能海運有限公司

企業類型：有限責任公司

註冊地址：天津市河北區光復道街建國道與勝利路交口瑞海大廈 A
座 20 層

法定代表人：樂再龍

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

註冊資本：100,000 萬元萬元

成立日期：2008-05-30

營業期限：2008-05-30 至 2038-05-29

統一社會信用代碼：91120116675952413W

經營範圍：國際海上運輸代理服務；國內貨運代理服務；國內沿海及長江中下游普通貨物運輸；貨物進出口、技術進出口（國家限定項目除外）；國際海上貨物運輸；煤炭批發。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表5 股東名稱和出資比例

股東名稱	認繳出資額 （萬元）	認繳持股比例 （%）	實繳出資額 （萬元）	實繳持股比例 （%）
國家能源集團航運有限公司	60,000	60.00	60,000	60.00
國遠綠能（上海）航運有限公司	40,000	40.00	40,000	40.00

企業近幾年的財務狀況如下表所示：

表6 財務狀況一覽表

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	187,867.12	156,751.15	139,795.48
負債	74,928.76	39,673.67	24,146.59
淨資產	112,938.36	117,077.48	115,485.59
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	144,784.73	142,308.10	43,617.41
利潤總額	322.92	5,812.26	3,291.12
淨利潤	201.80	4,320.74	2,296.77
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
經營活動產生的現金流量淨額	18,587.40	27,072.63	8,891.17

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目・資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
投資活動產生的現金流量淨額	2,409.03	8,918.43	-29.67
籌資活動產生的現金流量淨額	-21,932.20	-39,362.23	-18,187.49
審計報告號	安永華明(2025)專字第 80028128_A01 號	安永華明(2025)專字第 80028128_A01 號	安永華明(2025)專字第 80028128_A01 號
審計意見	無保留意見	無保留意見	無保留意見
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合伙)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合伙)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合伙)

2. 國能（武漢）航運有限公司（簡稱「武漢航運」）

企業名稱：國能（武漢）航運有限公司

企業類型：有限責任公司(非自然人投資或控股的法人獨資)

註冊地址：武漢市東西湖區金銀湖路 18 號（11）

法定代表人：徐蒙

註冊資本：10000 萬人民幣

成立日期：2012 年 03 月 28 日

營業期限：無固定期限

統一社會信用代碼：91420112591086626R

經營範圍：港口裝卸，倉儲服務，攬貨、租船，從事海上、航空、陸路國際貨運代理業務，沿海運輸(籌),生產資料銷售（不含種子及農藥銷售）；長江幹線及支流、省際普通貨船運輸。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表7 股東名稱和出資比例

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目· 資產評估報告

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
國家能源集團航運有限公司	10,000	100	10,000	100
合 計	10,000	100	10,000	100

企業近幾年的財務狀況如下表所示：

表8 財務狀況一覽表

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	20,940.80	26,300.25	23,792.93
負債	8,557.48	12,719.68	8,044.68
淨資產	12,383.32	13,580.56	15,748.25
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	99,954.71	98,725.94	45,381.13
利潤總額	1,868.05	3,400.16	2,817.65
淨利潤	1,493.70	2,582.63	2,152.17
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）		
審計意見	標準無保留意見		
審計報告號	安永華明(2025)專字第 80028128_A01 號		
審計報告出具日	2025 年 12 月 8 日		

3. 國能（天津）航運有限公司（簡稱「天津航運」）

企業名稱：國能（天津）航運有限公司

企業類型：有限責任公司（法人獨資）

註冊地址：天津市河北區光復道街海河東路與獅子林大街交口旺海

國際廣場寫字樓 1 號樓（A 座 302）

法定代表人：段鵬飛

註冊資本：46,290.897 萬元萬元

成立日期：2024-09-20

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

營業期限：2024-09-20 至無固定限期

統一社會信用代碼：91120105MAE16W003E

經營範圍：許可項目：水路普通貨物運輸；省際普通貨船運輸、省內船舶運輸；水路危險貨物運輸。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：從事國際普通貨船運輸；國內船舶代理；國際船舶代理；國內貨物運輸代理；國際貨物運輸代理；船舶銷售；船舶租賃；石油製品銷售（不含危險化學品）；信息諮詢服務（不含許可類信息諮詢服務）。（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表9 股東名稱和出資比例

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
國家能源集團航運有限公司	46,290.897	100.00	46,290.897	100.00

企業近幾年的財務狀況如下表所示：

表10 財務狀況一覽表

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	————	————	197,493.76
負債	————	————	144,498.25
淨資產	————	————	52,995.50
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	————	————	77,500.33
利潤總額	————	————	8,939.47
淨利潤	————	————	6,704.61
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
經營活動產生的現金流量淨額	————	————	19,440.53

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
投資活動產生的現金流量淨額	————	————	-472.28
籌資活動產生的現金流量淨額	————	————	32,088.05
審計報告號	————	————	安永華明(2025)專字第 80028128 A01 號
審計意見	————	————	無保留意見
審計機構	————	————	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)

4. 國能香港遠洋運輸有限公司（簡稱「香港航運」）

企業名稱：國能香港遠洋運輸有限公司（CHN ENERGY OCEAN
SHIPPING (HK) CO., LIMITED）

企業類型：私人股份有限公司

辦事處地址：香港中環花園道一號中銀大廈 54 樓 B 室

成立日期：2024-11-28

商業登記號碼：77390763

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表11 股東名稱和出資比例

股東名稱	認繳出資額 (美元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (美元)	實繳持股比例 (%)
國家能源集團航 運有限公司	20,000,000	100	0	100
合 計	20,000,000	100	0	100

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，報表資產總額 683.77 萬元，
負債 0.00 萬元，淨資產 683.77 萬元；2025 年 1-7 月報表營業收入 895.27
萬元，淨利潤 5.27 萬元。

(五) 委託人與被評估單位之間的關係

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本次資產評估的委託人國家能源投資集團有限責任公司及中國神華能源股份有限公司，其中國家能源投資集團有限責任公司是中國神華能源股份有限公司的控股股東。委託人國家能源投資集團有限責任公司是被評估單位國家能源集團航運有限公司的股東，持股比例為 100%；委託人中國神華能源股份有限公司擬收購國家能源投資集團有限責任公司持有的國家能源集團航運有限公司 100%股權。

(六) 其他資產評估報告使用人

資產評估委託合同未約定其他報告使用人。

除國家法律法規另有規定外，任何未經評估機構和委託人確認的機構或個人不能由於得到評估報告而成為評估報告使用者。

二、 評估目的

根據國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 8 日)，中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。

本次資產評估的目的是反映國家能源集團航運有限公司股東全部權益於評估基準日的市場價值，為上述經濟行為提供價值參考。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

三、評估對象和評估範圍

評估對象是國家能源集團航運有限公司股東全部權益價值。評估範圍為國家能源集團航運有限公司的全部資產及相關負債。截至評估基準日，經審計的合併口徑報表資產總額 533,926.10 萬元，負債 306,166.48 萬元，所有者權益 227,759.62 萬元，歸屬於母公司的所有者權益 181,882.58 萬元。經審計的母公司報表賬面資產總額 335,174.26 萬元，負債 155,552.42 萬元，淨資產 179,621.84 萬元。其中，流動資產 85,751.91 萬元，非流動資產 249,422.35 萬元；流動負債 48,195.42 萬元，非流動負債 107,357.00 萬元。

上述資產與負債數據摘自經安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）審計的 2025 年 7 月 31 日的國家能源集團航運有限公司資產負債表，評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。

（一）主要資產情況

截至評估基準日，國家能源集團航運有限公司母公司實物資產賬面值 97,867.41 萬元，佔總資產的 29.20%。主要包括存貨、船舶、電子設備。

1. 存貨

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

存貨主要包括燃料油和柴油，正常使用。

2. 船舶

船舶購置於 2024 年，主要為為國家能源 603 等 6 艘散貨船，截至評估基準日，船舶正常使用。

3. 電子設備

電子設備共計 116 項，購置於 2023 年至 2024 年間，主要為電腦、打印機等，主要分佈於國能航運辦公區域內，截至評估基準日，電子設備物理狀況良好，正常使用。

(二) 企業申報的賬面記錄或者未記錄的無形資產情況

截至評估基準日，被評估單位申報的賬面記錄的無形資產主要為 3 項定制軟件。賬面未記錄的無形資產為 7 項專利。詳情如下。

表12 無形資產-其他賬面情況

序號	內容或名稱	取得日期	原始入賬價值	賬面值	使用情況
1	電廠庫存智能預測及船舶運營指揮系統	2024/12/10	4,398,000.00	4,104,800.00	正常使用
2	航運公司經營計劃與財務協同數智化管控系統建設項目	2024/12/5	4,545,280.00	4,242,261.36	正常使用
3	船舶 CCTV 監控系統配套軟件系統	2025/7/31	401,435.97	398,090.67	正常使用

表13 專利權情況一覽表

序號	申請人	專利類別	名稱	專利號/申請號	專利申請日
1	國家能源集團航運有限公司	發明公佈	一種船舶傾向的確定方法、裝置、設備、介質和程序產品	CN202511033697.7	2025/7/25
2	國家能源集團航運有限公司	發明公佈	船載拖輪狀態監測系統、方法、裝置、設備、介質及產品	CN202411891325.3	2024/12/20
3	國家能源集團航運有限公司	發明公佈	一種海況識別方法及裝置	CN202411762473.5	2024/12/3

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	申請人	專利類別	名稱	專利號/申請號	專利申請日
4	國家能源集團航運有限公司	發明公佈	一種岸基船舶姿態的測量方法及裝置	CN202411762472.0	2024/12/3
5	國家能源集團航運有限公司	發明公佈	一種船舶的碰撞預警方法及裝置	CN202411762065.X	2024/12/3
6	國家能源集團航運有限公司	發明公佈	一種船舶煙霧報警器績效能力評價方法以及裝置	CN202311746268.5	2023/12/18
7	國家能源集團航運有限公司	發明公佈	船舶設施運維方法、裝置、設備及存儲介質	CN202311678892.6	2023/12/8

(三) 企業申報的表外資產的類型、數量

截至評估基準日，企業申報評估的範圍內無表外資產。

(四) 引用其他機構出具的報告的結論所涉及的資產類型、數量和賬面金額

本次評估報告中基準日各項資產及負債賬面值系安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)於 2025 年 12 月 16 日出具的標準無保留意見的《國家能源集團航運有限公司審計報告》(安永華明(2025)專字第 80028128_A01 號)審計結果。評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

除此之外，未引用其他機構報告內容。

四、 價值類型

依據本次評估目的，確定本次評估的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

五、評估基準日

本項目資產評估的基準日是 2025 年 7 月 31 日。

此基準日是委託人在綜合考慮被評估單位的資產規模、工作量大小、預計所需時間、合規性等因素的基礎上確定的。

六、評估依據

本次資產評估遵循的評估依據主要包括經濟行為依據、法律法規依據、評估準則依據、資產權屬依據，及評定估算時採用的取價依據和其他參考資料等，具體如下：

(一) 經濟行為依據

國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會議紀要》(2025 年 8 月 8 日)

(二) 法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議公佈);
2. 《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂);
3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過);

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

4. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過修改);
5. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號公佈的《國務院關於修改部分行政法規的決定》第一次修訂);
6. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第 691 號);
7. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部 國家稅務總局令第 50 號);
8. 《中華人民共和國印花稅法》(2023 年 6 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第三次會議通過);
9. 《財政部關於改革國有資產評估行政管理方式加強資產評估監督管理工作的意見》(國辦發〔2001〕102 號);
10. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權〔2006〕274 號);
11. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權〔2009〕941 號);
12. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第 91 號);
13. 《國有資產評估管理辦法實施細則》(國資辦發〔1992〕第 36

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

號);

14. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第 378 號, 國務院令第 588 號修訂);

15. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國資委令 32 號);

16. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國務院國資委令第 12 號);

17. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權〔2013〕64 號);

18. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過);

19. 《資產評估行業財政監督管理辦法》(中華人民共和國財政部令第 86 號);

20. 《關於中央企業國有產權協議轉讓有關事項的通知》(國資發產權〔2010〕11 號);

21. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規〔2024〕8 號);

22. 《上市公司重大資產重組管理辦法》(證監會令第 166 號 2020 年 3 月 20 日修訂);

23. 《上市公司非公開發行股票實施細則》(證監會令第 73 號,

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2020年2月14日修訂);

24. 《企業國有資產交易操作規則》(國資發產權規[2025]17號);
25. 其他與評估工作相關的法律、法規和規章制度等。

(三) 評估準則依據

1. 《資產評估準則—基本準則》(財企〔2017〕43號);
2. 《資產評估職業道德準則》(中評協〔2017〕30號);
3. 《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協〔2018〕36號);
4. 《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協〔2018〕35號);
5. 《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協〔2017〕33號);
6. 《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協〔2018〕37號);
7. 《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》(中評協〔2017〕35號);
8. 《資產評估執業準則—企業價值》(中評協〔2018〕38號);
9. 《資產評估執業準則——評估方法》(中評協〔2019〕35號);
10. 《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協〔2017〕46號);
11. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協〔2017〕47號);
12. 《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協〔2017〕48號);
13. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協〔2017〕42號);

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(四) 資產權屬依據

1. 《船舶所有權登記證書》及相關產權申明；
2. 重要資產購置合同或憑證；
3. 其他參考資料。

(五) 取價依據

1. 《財政部、國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36 號)；
2. 《財政部、稅務總局、海關總署關於深化增值稅改革有關政策的公告(財政部、稅務總局、海關總署公告 2019 年第 39 號)；
3. 全國銀行間同業拆借中心受權公佈貸款市場報價利率(LPR)基準日公告；
4. 《2025 年機電產品價格信息查詢系統》；
5. 中聯資產評估集團有限公司價格信息資料庫相關資料；
6. 委託人和其他相關當事人依法提供的未來收益預測資料；
7. 其他參考資料。

(六) 其它參考資料

1. 安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的《國家能源集團航運有限公司審計報告》(安永華明(2025)專字第 80028128_A01 號)；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2. 《企業會計準則—基本準則》(財政部令第 33 號);
3. 《企業會計準則—應用指南》(財會[2006]18 號);
4. 《企業會計準則第 1 號-存貨》等 40 項具體準則 (財會[2006]3 號);
5. 《資產評估常用方法與參數手冊》(機械工業出版社 2011 年版);
6. iFind 資訊金融終端;
7. 《投資估價》([美]Damodaran 著 [加]林謙譯 清華大學出版社);
8. 《價值評估：公司價值的衡量與管理 (第 4 版)》([美]蒂姆·科勒等著，魏平，朱曉龍譯，電子工業出版社);
9. 《資產評估準則術語 2020》;
10. 《資產評估專家指引第 8 號——資產評估中的核查驗證》(中評協[2019]39 號);
11. 《資產評估專家指引第 12 號——收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協[2020]38 號);
12. 中國證券監督管理委員會、上海證券交易所、深圳證券交易所等相關網站涉及產權交易的相關信息;
13. 其他參考資料。

七、評估方法

(一) 評估方法簡介

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

依據《資產評估執業準則—企業價值》(中評協[2018]38 號)和《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協[2019]35 號)的規定,執行企業價值評估業務,應當根據評估目的、評估對象、價值類型、評估方法的適用條件、評估方法應用所依據數據的質量和數量等情況,分析收益法、市場法和資產基礎法三種基本方法的適用性,選擇評估方法。

企業價值評估中的收益法,是指將預期收益資本化或者折現,確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人員應當結合企業性質、資產規模、歷史經營情況、未來收益可預測情況、所獲取評估資料的充分性,恰當考慮收益法的適用性。

企業價值評估中的市場法,是指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較,確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人員應當根據所獲取可比企業經營和財務數據的充分性和可靠性、可收集到的可比企業數量,考慮市場法的適用性。

企業價值評估中的資產基礎法是指以被評估單位評估基準日的資產負債表為基礎,評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值,確定評估對象價值的評估方法。

(二) 評估方法選擇

本次評估目的是中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源集團航運有

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

限公司 100%股權。

資產基礎法從企業購建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，因此本次評估選擇資產基礎法進行評估。

被評估單位具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，因此本次評估可以選擇收益法進行評估。

評估基準日前後，由於涉及同等規模企業的近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，本次評估未選擇市場法進行評估。

綜上，本次評估確定採用資產基礎法、收益法進行評估。

(三) 資產基礎法

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法，具體是指將構成企業的各種要素資產的評估值加總減去負債評估值求得企業價值的方法。

各類資產及負債的評估方法如下：

1. 流動資產

(1) 貨幣資金

貨幣資金主要為銀行存款。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

對銀行存款賬戶進行了函證，以證明銀行存款的真實存在，同時檢查有無未入賬的銀行存款，檢查「銀行存款餘額調節表」中未達賬的真實性，以及評估基準日後的進賬情況。對於幣種為人民幣的貨幣資金，以核實後賬面值確定評估值。對於外幣貨幣資金，以核實後的原幣金額乘以評估基準日匯率確定評估值。

(2)應收賬款類

對應收賬款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、抽查了部分原始憑證等相關資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並進行了函證，核實結果賬、表、單金額相符。評估人員在對應收賬款核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現在調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。根據單位的具體情況，對評估風險損失進行估計。

對關聯方往來款項等有充分理由相信全部能收回的，評估風險損失的可能性為 0%；

對於單項金額重大且被評估單位與欠款單位就還款計劃達成一致的應收賬款，以未來預計現金流現值低於賬面價值的差額確定評估風險損失，對於單項金額非重大，且被評估單位與欠款單位未確定還款計劃的應收賬款，參考企業會計計算壞賬準備的方法估計應收賬款的評估風險損失。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

以核實後的應收賬款賬面金額減去評估風險損失後的金額確定應收賬款評估值。

(3)預付賬款

對預付賬款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、檢查了原始憑證及相關合同等資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並進行了函證，未發現異常情況，評估人員在對預付賬款核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。

經核實，預付賬款賬、表、單金額相符，未發現供貨單位有破產、撤銷或不能按合同規定按時提供貨物等情況，評估人員在對預付賬款核實無誤的基礎上，以核實後的賬面值確定評估值。

(4)存貨

存貨包括全部為原材料。存貨未計提跌價準備。存貨的具體評估方法及過程如下：

1)原材料

原材料主要為船舶所需的燃料油、柴油等。經現場調查了解，企業對原材料採用實際成本核算。在上述基礎上對賬面值進行分析，對於部分購入日期距評估基準日較近的原材料，周轉正常，不存在積壓和損壞等現象，本次評估對其抽查了購置合同、發票等資料，與其賬面值進行

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

比對分析差異不大，賬面價值基本反映了原材料的現行市場價值，故對該部分原材料以核實後的賬面值確定評估值。對於 0#柴油以評估基準日現行市場價格確認評估值。

(5)合同資產

對合同資產的評估，評估人員核實了賬簿記錄、檢查了原始憑證及相關合同等資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，未發現異常情況，評估人員在對預付賬款核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現在調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。以核實後的賬面值確定評估值。

(6)其他流動資產

對其他流動資產的評估，資產評估專業人員核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，抽查了原始入賬憑證、相關繳費憑證、合同等，核實其核算內容的真實性和完整性。了解了評估基準日被評估單位應負擔的稅種、稅率、繳納制度等稅收政策和費用情況。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定評估值。

2. 長期股權投資

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於全資及持股 50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股比例

其中，如實繳出資與認繳出資有差異的，則

長期股權投資評估值=（被投資單位股東全部權益價值評估值+應繳未繳出資額）×該股東認繳的出資比例-該股東應繳未繳出資額

對於參股公司，針對被投資企業的具體情況進行分析，根據公司章程規定，被評估單位不參與經營參股公司事務，本次按照評估基準日會計報表所列示的淨資產乘以股權比例確定評估值。

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

3. 固定資產-設備類資產

根據本次評估目的，按照持續使用原則，以市場價格為依據，結合委估設備的特點和收集資料情況，對於船舶，採用市場法進行評估；對於電子設備採用重置成本法進行評估。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(1) 市場法

對於船舶資產來說，市場法是通過收集二手船市場的交易案例，選擇若干與委估船舶同類型、載重噸相似、使用時間相近、交易時間相近的二手船作為比較實例，通過委估船舶與每個比較實例的分析比較，確定載重噸、使用時間、交易時間、交易條件、造船國以及其他因素調整或修正系數，最後對若干個比較實例修正後的價格進行算術平均，確定委估船舶的評估值。

其計算用公式表達如下：

$$P = \sum (P_i \times A_i \times B_i \times C_i \times D_i \times E_i \times F_i) / n$$

P-委估船舶的評估；

P_i-第 i 個比較實例的交易價格；

A_i-第 i 個比較實例的船舶載重噸調整系數；

B_i-第 i 個比較實例的交易時間調整系數；

C_i-第 i 個比較實例的交易情況調整系數；

D_i-第 i 個比較實例的銷售船齡調整系數；

E_i-第 i 個比較實例的造船國調整系數；

F_i-第 i 個比較實例的其他因素調整系數

n-比較實例個數

船舶市場交易比較實例及價格的確定：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

通過市場調查，在現行交易市場上選擇與評估對象相同或類似的船舶作為比較實例。在選擇比較實例時主要考慮交易船舶的類型、載重噸等基本性能要素，同時考慮船舶的建造時間、建造國、船舶的交易時間並已經成交的同類船舶。

調整系數的確定：

船舶類型：本次船舶類型指散貨船的按噸位分類型號，主要包括：大靈便型、超大靈便型、巴拿馬型、卡爾薩姆型、好望角型等，比較實例需選擇與委估船舶同類型或近似類型的案例。

載重噸調整系數：載重噸調整系數是指船舶載貨量的大小對船舶交易價格的影響。根據對國際、國內船舶市場二手船舶的船價水平統計情況，一定載重噸位範圍內船齡相近的同類型船舶單位噸價基本相近，本次按照載重噸的比值來確定載重噸調整系數。

交易時間調整系數：交易時間調整系數根據價格指數比確定。本次評估根據上海船舶價格指數 SPI 來確定交易時間調整系數。

交易情況調整系數：交易情況主要是指交易批量、交易動機、交船地點、付款方式以及有無其它附加交易條件及交易時船舶的實際狀況等對船舶價格的影響，來確定交易情況調整系數。

銷售船齡調整系數：中國散貨船報廢年限為 33 年，使用年限會影響船舶的價格，本次根據使用年限的差異值佔報廢年限的比例來確定年

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

限調整系數。

造船國調整系數：船舶建造國的技術先進程度不同、建造成本的差異，都將影響到船舶的使用壽命，從而影響二手船舶的成交價格，根據國際船市行情及各國船價的分析確定建造國調整系數。

其他因素調整系數：其他因素主要是指船舶適航區域、技術狀況和船舶主要設備的差異。船舶技術狀況包括船舶是否發生過海損、船舶的日常保養和維護等。

評估值的確定：

根據比較實例的各要素情況確定各調整系數，計算調整後價格，調整後價格經分析合理後按算術平均值確定最終評估值。

(2) 重置成本法

1) 電子設備重置全價

根據當地市場信息及《中關村在線》、《太平洋電腦網》等近期市場價格資料，確定評估基準日的電子設備價格，一般生產廠家或代理產提供免費運輸及安裝調試，以不含稅購置價確定其重置全價：

重置全價（不含稅）=購置價-可抵扣的增值稅

可抵扣增值稅額=購置價/1.13×13%

對於購置時間較早，現市場上無相關型號但能使用的電子設備，參照二手設備市場含稅價格確定其重置全價。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2) 電子設備成新率

成新率=[尚可使用年限÷(已使用年限+尚可使用年限)]×100%

另：直接按二手市場價評估的電子設備，無須計算成新率。

3) 評估值的確定

評估值=重置全價×成新率

4. 使用權資產

使用權資產核算內容主要為被評估單位可在租賃期內使用相關租賃資產的權利。使用權資產的賬面成本主要由租賃負債的初始計量金額、租賃時所發生的直接費用等構成。

使用權資產，是指承租人可在租賃期內使用租賃資產的權利。企業根據《企業會計準則第 21 號——租賃(修訂版)》的規定進行核算，確認使用權資產和租賃負債。

評估人員調查了解了相關租賃標的物，查詢了有關租賃合同，對租賃期限、剩餘租期、租金水平、尚未支付的租賃付款額等進行了核實，對是否具有購買選擇權、續租權及提前終止權進行了了解。經核實，使用權資產賬面初始成本計量準確，折舊計提合理。本次對於使用權資產以核實後的賬面值確定評估值。

5. 無形資產-其他

1) 外購軟件評估

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

對於外購軟件，評估人員查閱相關的證明資料，了解原始入賬價值的構成，攤銷的方法和期限，查閱了原始合同、發票、付款憑證。經核實表明賬、表金額相符。根據其他無形資產的特點、評估價值類型、資料收集情況等相關條件，採用市場法進行評估，對於定制軟件，以基準日按價格指數調整法確定的重置價作為評估值。

2) 專利評估

(1) 評估方法的選擇

評估技術型無形資產的常用評估方法包括市場法、收益法和成本法。

由於我國技術型無形資產市場交易尚處於初級階段，相關公平交易數據的採集相對困難，故本次技術型類無形資產評估不適用市場法。

被評估單位作為航運企業，其核心收益主要取決於航運指數等外部宏觀因素。納入本次評估範圍內的技術類無形資產無法建立特定專利資產與未來收益之間穩定、可辨識的現金流關聯，尚未形成與被評估單位收益之間的對應關係，其收益分成情況不確定，故本次技術型類無形資產評估不適用收益法。

因此，本次評估採用成本法評估技術型類無形資產。

(2) 評估模型

評估價值=重置成本×(1-無形資產貶值率)

重置成本=研發成本+合理利潤+申請及註冊階段費用

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

研發成本：包括設計費、材料費、人工費、管理費。

合理利潤 以研發成本為基礎 按照同行業的投入資本回報率計算。

申請及註冊階段費用：包括註冊申請階段官費、註冊代理費、註冊授權階段官費。

貶值率：採用剩餘經濟壽命預測法進行計算，即：由評估人員通過對無形資產剩餘經濟壽命的預測和判斷，從而確定其成新率的方法。計算公式表示為：

$$\text{貶值率} = \text{已使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{剩餘經濟壽命年限}) \times 100\%$$

6. 長期待攤費用

長期待攤費用核算內容為航運公司朔黃發展大廈 10-11 層辦公室裝修費。清查時，評估人員核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，抽查了原始入賬憑證、合同等，核實其核算內容的真實性和完整性。經核實，長期待攤費用原始發生額真實、準確，攤銷餘額正確，長期待攤費用在未來受益期內仍可享受相應權益或資產，按尚存受益期應分攤的餘額確定評估值。

7. 遞延所得稅資產

遞延所得稅資產核算內容為租賃負債、廣宣費及職工教育經費等形成的遞延所得稅資產。清查時，評估人員核對明細賬與總賬、報表餘額

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，以證實遞延所得稅資產的真實性、完整性。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定為評估值。

8. 其他非流動資產

其他非流動資產核算內容為預付大型工程款。清查時，評估人員核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，抽查了原始入賬憑證、合同、協議等資料，以證實其他非流動資產的真實性、完整性。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定評估值。

9. 負債

檢驗核實各項負債在評估目的實現後的實際債務人、負債額，以評估目的實現後的產權所有者實際需要承擔的負債項目及金額確定評估值。

(四) 收益法

1. 概述

根據《資產評估執業準則——企業價值》，企業價值評估中的收益法，也稱現金流量折現法，是指對企業或者某一產生收益的單元預計未來現金流量及其風險進行預測，選擇與之匹配的折現率，將未來的現金流量折現求和的評估方法。收益法的基本思路是通過估算資產在未來預期的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

淨現金流量和採用適宜的折現率折算成現時價值，得出評估值。收益法適用的基本條件是：企業具備持續經營的基礎和條件，經營與收益之間存在較穩定的對應關係，並且未來收益和風險能夠預測且可量化。使用現金流折現法的最大難度在於未來預期現金流的預測，以及數據採集和處理的客觀性和可靠性等。當對未來預期現金流的預測較為客觀公正、折現率的選取較為合理時，其估值結果具有較好的客觀性。

2. 評估思路

根據本次盡職調查情況以及被評估單位的資產構成和主營業務特點，本次評估是以被評估單位的母公司報表口徑估算其權益資本價值，本次評估的基本評估思路是：

(1)對納入報表範圍的資產和主營業務，按照歷史經營狀況的變化趨勢和業務類型預測預期收益（淨現金流量），並折現得到經營性資產的價值；

(2)將納入報表範圍，但在預期收益（淨現金流量）預測中未予考慮的諸如基準日存在的貨幣資金、應收（應付）股利等流動資產（負債），及呆滯或閒置設備、房產以及未計及損益的在建工程等非流動資產（負債），定義為基準日存在的溢餘性或非經營性資產（負債），單獨預測其價值；

(3)將納入報表範圍，但在預期收益（淨現金流）估算中未予考慮的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

長期股權投資，單獨測算其價值；

(4)將上述各項資產和負債價值加和，得出被評估單位的企業價值，
經扣減基準日的付息債務價值後，得到被評估單位的權益資本（股東全部權益）價值。

在確定股東全部權益價值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

3. 評估模型

(1)基本模型

本次評估的基本模型為：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被評估單位的股東全部權益(淨資產)價值；

B：被評估單位的企業價值；

D：被評估單位的付息債務價值；

$$B = P + I + C \quad (2)$$

式中：

P：被評估單位的經營性資產價值；

I：被評估單位基準日的長期投資價值；

C：被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產(負債)的價值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

式中：

R_i ：被評估單位未來第 i 年的預期收益(自由現金流量)；

r ：折現率；

n ：被評估單位的未來經營期；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C_1 ：基準日流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值；

C_2 ：基準日非流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值。

(2)收益指標

本次評估，使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收益指標，其基本定義為：

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} \quad (5)$$

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等，估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和，測算得到企業的經營性資產價值。

(3)折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

w_d ：行業平均債務比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

W_e : 行業平均權益比率;

$$W_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

r_d : 所得稅後的付息債務利率;

r_e : 權益資本成本, 本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益

資本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中:

r_f : 無風險報酬率;

r_m : 市場期望報酬率;

ε : 被評估單位的特性風險調整系數;

β_e : 被評估單位權益資本的預期市場風險系數;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的預期無槓桿市場風險系數;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K: 一定時期股票市場的平均風險值, 通常假設K=1;

β_x : 可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數;

D_i 、 E_i : 分別為可比公司的付息債務與權益資本。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

4. 收益期限

根據被評估單位章程，企業營業期限為長期，並且由於評估基準日被評估單位經營正常，沒有對影響企業繼續經營的核心資產的使用年限進行限定和對企業生產經營期限、投資者所有權期限等進行限定，或者上述限定可以解除，並可以通過延續方式永續使用。故本次評估假設被評估單位在評估基準日後永續經營，相應的收益期為無限期。

八、評估程序實施過程和情況

整個評估工作分四個階段進行：

(一) 評估準備階段

評估準備階段時間為 2025 年 9 月上旬，準備階段的主要工作如下：

1. 項目洽談及接受項目委託

了解擬承接業務涉及的被評估單位及評估對象的基本情況，明確評估目的、評估對象及評估範圍、評估基準日；根據評估目的和交易背景等具體情況對專業勝任能力、獨立性和業務風險進行綜合分析和評價，簽署資產評估委託合同。

2. 確定評估方案編製工作計劃

與委託人和項目相關各方中介充分溝通，進一步確定了資產評估基本事項和被評估單位資產、經營狀況後，收集被評估單位所在行業的基本政策、法律法規以及行業的市場經營情況，在此基礎上擬定初步工作

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

方案，制定評估計劃。

3. 提交資料清單及訪談提綱

根據委估資產特點，提交針對性的盡職調查資料清單，及資產清單、盈利預測等樣表，要求被評估單位進行評估準備工作。

4. 輔導填表和評估資料準備工作

與被評估單位相關工作人員聯繫，輔導被評估單位按照資產評估的要求準備評估所需資料及填報相關表格。

(二) 現場評估階段

項目組現場工作時間為2025年9月中旬，現場階段的主要工作如下：

1. 初步了解整體情況

聽取委託人及被評估單位有關人員介紹被評估單位總體情況和委估資產的歷史及現狀，了解被評估單位的歷史沿革、財務制度、經營狀況、固定資產技術狀態等情況。

2. 審閱核對資料

對被評估單位提供的申報資料進行審核、鑑別，對委估資產的產權證明文件進行全面的收集和查驗，並與企業有關財務記錄數據進行核對，對發現的問題協同企業做出調整。

3. 重點清查

根據申報資料，對主要資產和經營、辦公場所進行了全面清查核實。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

對於其申報的銀行存款和往來款項，清查核實其對賬單及各項業務合同，確認其真實存在並分析其風險；對其申報的實物資產進行了現場勘查，其中電子設備、機器設備等以抽查的形式進行盤點；對專用設備，查閱了技術資料；對租賃的場所，審閱其租賃合同等。

4. 盡職調查訪談

通過盡職調查及高管訪談，了解企業成本費用情況，分析企業未來發展趨勢。針對企業申報的盈利預測數據，與企業管理人員進行座談，就未來發展趨勢盡量達成一致，進而通過查詢同行業、同領域企業的主營業務、毛利情況等方式進行核查驗證。

5. 確定評估途徑及方法

根據委估資產的實際狀況和特點，確定資產評估的具體模型及方法。

6. 進行評定估算

根據達成一致的認識，確定評估模型並進行評估結果的計算，起草相關文字說明。

(三) 評估匯總階段

對各類資產及負債評估的初步結果進行分析匯總，對評估結果進行必要的調整、修改和完善。

(四) 提交報告階段

在上述工作基礎上，起草初步資產評估報告，初步審核後與委託人

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

就評估結果交換意見。在獨立分析相關意見後，按評估機構內部資產評估報告審核制度和程序進行修正調整，最後出具正式資產評估報告。

九、評估假設

本次評估中，評估人員遵循了以下評估假設：

(一) 一般假設

1. 交易假設

交易假設是假定所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價。交易假設是資產評估得以進行的一個最基本的前提假設。

2. 公開市場假設

公開市場假設，是假定在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷。公開市場假設以資產在市場上可以公開買賣為基礎。

3. 企業持續經營假設

企業持續經營假設是將企業整體資產作為評估對象而作出的評估假定。即企業作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業的各類經營性資產而

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使用，或者在有所改變的基礎上使用。

(二) 特殊假設

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
2. 企業所處的社會經濟環境以及有關利率 匯率 賦稅基準及稅率 政策性徵收費用等不發生重大變化；
3. 企業未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；
4. 評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會發生的生產經營變化；
5. 本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
6. 本次評估假設委託人及被評估單位提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整；
7. 評估範圍僅以委託人及被評估單位提供的評估申報表為準，未考慮委託人及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
8. 本次評估假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用的種類和比例不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；

9. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在經營過程中頻繁變化或變化較大，本報告的財務費用評估時不考慮其存款產生的利息收入，也不考慮匯兌損益等不確定性損益；

10. 本次評估測算的各項參數取值不考慮通貨膨脹因素的影響；

11. 無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響。

12. 假設評估基準日後被評估單位的現金流入為均勻流入，現金流出為均勻流出。

當上述條件發生變化時，評估結果一般會失效。

十、 評估結論

基於委託人及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，根據有關法律法規和資產評估準則，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，採用資產基礎法和收益法對國家能源集團航運有限公司股東全部權益在評估基準日2025年7月31日的價值進行了評估。

(一) 資產基礎法評估結論

採用資產基礎法，得出被評估單位在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評估結論如下：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

總資產賬面值 335,174.26 萬元，評估值 369,732.07 萬元，評估增值
34,557.81 萬元，增值率 10.31%。

負債賬面值 155,552.42 萬元，評估值 155,552.42 萬元，評估無增減
值變化。

淨資產賬面值 179,621.84 萬元，評估值 214,179.65 萬元，評估增值
34,557.81 萬元，增值率 19.24%。詳見下表。

表14 資產評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項目		賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流動資產	85,751.91	85,780.07	28.16	0.03
2	非流動資產	249,422.35	283,952.00	34,529.65	13.84
3	其中：長期股權投資	136,795.59	154,773.55	17,977.96	13.14
4	固定資產	97,760.51	114,221.13	16,460.62	16.84
5	無形資產	874.52	965.59	91.07	10.41
6	其他非流動資產	13,991.73	13,991.73	-	-
7	資產總計	335,174.26	369,732.07	34,557.81	10.31
8	流動負債	48,195.42	48,195.42	-	-
9	非流動負債	107,357.00	107,357.00	-	-
10	負債總計	155,552.42	155,552.42	-	-
11	淨資產（所有者權益）	179,621.84	214,179.65	34,557.81	19.24

（二）收益法評估結論

採用收益法，得出被評估單位在評估基準日的評估結論如下：股東

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

全部權益賬面值為 179,621.84 萬元，評估值為 152,508.05 萬元，評估減值 27,113.79 萬元，減值率 15.09%。

(三) 評估結果的差異分析

本次評估採用收益法測算出的股東全部權益價值 152,508.05 萬元，比資產基礎法測算出的股東全部權益價值 214,179.65 萬元 低 61,671.60 萬元，低 28.79%。兩種評估方法差異的原因主要是：

1.資產基礎法評估是以資產的成本重置為價值標準，反映的是資產投入（購建成本）所耗費的社會必要勞動，這種購建成本通常將隨着國民經濟的變化而變化；

2.收益法評估是以資產的預期收益為價值標準，反映的是資產的經營能力（獲利能力）的大小，這種獲利能力通常將受到宏觀經濟、政府控制以及資產的有效使用等多種條件的影響。

綜上所述，從而造成兩種評估方法產生差異。

(四) 評估結果的選取

被評估單位是國能集團 2022 年底開展航運產業管控優化後建立的航運資產管理運營平台，設立於 2023 年 3 月 22 日，作為剛成立的管理運營平台，收益法的主要參數運量受集團一體化運營的影響較大，運價方面市場價格波動較大。資產基礎法從資產重置的角度反映了資產的公平市場價值，結合本次評估情況，被評估單位詳細提供了其資產負債相

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

關資料、評估師也從外部收集到滿足資產基礎法所需的資料，我們對被評估單位資產及負債進行全面的清查和評估，因此相對而言，資產基礎法評估結果較為可靠，因此本次評估以資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

通過以上分析，由此得到國家能源集團航運有限公司股東全部權益在基準日時點的價值為 214,179.65 萬元。

十一、 特別事項說明

(一) 引用其他機構出具報告結論的情況

無。

(二) 權屬資料不全或權屬瑕疵事項

無。

(三) 評估程序受限或評估資料不完整的情形

無。

(四) 評估基準日存在的法律、經濟等未決事項

無。

(五) 擔保、租賃及其或有負債（或有資產）等事項的性質、金額及與評估對象的關係

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

截至評估基準日，被評估單位目前佔用的房屋為租用，使用權資產情況如下表所示。本次評估結合合同所需支付租金預測未來租賃費用，並假設企業合同到期後能繼續以當前租金水平租賃該房屋，未來經營不會因為房屋無法獲得而受到重大影響。

表15 使用權資產明細表

序 號	資產名稱	形成日期	到期時間	每期租金 (元)
1	朔黃發展大廈辦公房租賃-航運公司 10 層 11 層	2023/3/22	2026/4/17	20,392,695.27
2	朔黃發展大廈辦公房租賃-航運公司車位	2023/3/22	2026/4/17	358,800.00
3	辦公房租賃-航運公司承租朔黃發展大廈地下一層 108 室	2024/8/1	2026/4/17	445,082.02

(六) 重大期後事項

本次評估涉及天津國能海運有限公司的三艘船舶，基準日前後正在掛牌轉讓，其中國電 8 於評估基準日後不久拍賣成功，本次評估該國電 8 以成交價格確定評估值；國電 10 和國電 26 分別於 2025 年 11 月和 12 月成交，均以起拍價成交，本次評估對國電 10 和國電 26 均以起拍價確定的評估值，該事項對本次評估結論無影響。

(七) 本次評估對應的經濟行為中，可能對評估結論產生重大影響的瑕疵情形

無。

(八) 其他需要說明的事項

1. 評估師和評估機構的法律責任是對本報告所述評估目的下的資

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

產價值量做出專業判斷，並不涉及到評估師和評估機構對該項評估目的所對應的經濟行為做出任何判斷。評估工作在很大程度上，依賴於委託人及被評估單位提供的有關資料。因此，評估工作是以委託人及被評估單位提供的有關經濟行為文件、有關資產所有權文件、證件及會計憑證、有關法律文件的真實合法為前提。

2. 評估過程中，在對設備進行勘察時，因檢測手段限制及部分設備正在運行等原因，主要依賴於評估人員的外觀觀察和被評估單位提供的近期檢測資料及向有關操作使用人員的詢問情況等判斷設備狀況。

3. 評估師執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見，並不承擔相關當事人決策的責任。評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

4. 評估機構獲得的被評估單位盈利預測是本評估報告中收益法評估的基礎。評估師對被評估單位提供的盈利預測，結合了基準日時點的在手訂單、以及被評估單位的業務及財務等部門提供的其他支撐材料等進行了必要的調查、論證、分析、判斷，經過與被評估單位管理層及其主要股東經過多次討論，被評估單位進一步修正、完善後，評估機構採信了被評估單位盈利預測的相關數據。評估機構對被評估單位盈利預測的利用，不是對被評估單位未來盈利能力的保證。

5. 本次評估結論為被評估單位股東全部權益的價值，評估師未考慮

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

股權流動性、控股權和少數股權等因素造成的影響。

6. 本次評估範圍及採用的由被評估單位提供的數據、報表及有關資料，委託人及被評估單位對其提供資料的真實性、完整性負責。

7. 評估報告中涉及的有關權屬證明文件及相關資料由被評估單位提供，委託人及被評估單位對其真實性、合法性承擔法律責任。

8. 在評估基準日以後的有效期內，如果資產數量及作價標準發生變化時，應按以下原則處理：

(1)當資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；

(2)當資產價格標準發生變化，且對資產評估結果產生明顯影響時，委託人應及時聘請有資格的資產評估機構重新確定評估價值。

(3)評估基準日後，資產數量、價格標準的變化，委託人在資產實際作價時應給予充分考慮，進行相應調整。

9. 在資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；

10. 評估範圍僅以委託人及被評估單位提供的資產評估明細表為準，未考慮委託人及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

十二、 評估報告使用限制說明

(一) 本評估報告只能用於本報告載明的評估目的和用途。同時，本次評估結論是反映被評估單位在本次評估目的下，根據公開市場的原則確定的現行公允市價，沒有考慮將來可能承擔的抵押、擔保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的價格等對評估價格的影響，同時，本報告也未考慮國家宏觀經濟政策發生變化以及遇有自然力和其它不可抗力對資產價格的影響。當前述條件以及評估中遵循的持續經營原則等其它情況發生變化時，評估結論一般會失效。評估機構不承擔由於這些條件的變化而導致評估結果失效的相關法律責任。

(二) 本評估報告成立的前提條件是本次經濟行為符合國家法律、法規的有關規定，並得到有關部門的批准。

(三) 本評估報告只能由評估報告載明的評估報告使用人使用。評估報告的使用權歸委託人所有，未經委託人許可，本評估機構不會隨意向他人公開。

(四) 委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

(五) 除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團航運有限公司 100%股權項目·資產評估報告

和個人不能成為資產評估報告的使用人。

(六) 未徵得本評估機構同意並審閱相關內容，評估報告的全部或者部分內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。

(七) 資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論。評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(八) 評估結論的使用有效期：根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，自評估基準日 2025 年 7 月 31 日起計算，至 2026 年 7 月 30 日止。超過一年，需重新進行資產評估。

十三、 評估報告日

評估報告日為二〇二五年十二月十六日。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本報告依據中國資產評估準則編製

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的神華煤炭
運銷有限公司 100%股權項目

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5359 號

中聯資產評估集團有限公司

二〇二五年十二月十六日

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和本資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，本資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象的可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

三、委託人和其他相關當事人所提供資料的真實性、合法性、完整性是評估結論生效的前提，納入評估範圍的資產、負債清單以及評估所需的預測性財務信息、權屬證明等資料，已由委託人、被評估單位申報並經其採用蓋章或其他方式確認。

四、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係；與相關當事人沒有現存或者預期的利

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

益關係，對相關當事人不存在偏見。

五、資產評估師已經對資產評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已經對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗，對已經發現的問題進行了如實披露，並且已提請委託人及其他相關當事人完善產權以滿足出具資產評估報告的要求。

六、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

七、本資產評估機構及資產評估師遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀和公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的神華煤炭
運銷有限公司 100%股權項目

之

神華煤炭運銷有限公司

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5359 號

摘 要

中聯資產評估集團有限公司接受中國神華能源股份有限公司、國家能源投資集團有限責任公司的委託，就中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目之經濟行為，對所涉及的神華煤炭運銷有限公司股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。

評估對象為神華煤炭運銷有限公司股東全部權益價值，評估範圍是神華煤炭運銷有限公司的全部資產及相關負債，包括流動資產和非流動資產及相應負債。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

評估基準日為 2025 年 7 月 31 日。

本次評估的價值類型為市場價值。

本次評估以持續使用和公開市場為前提，結合委託評估對象的實際情況，綜合考慮各種影響因素，採用資產基礎法、收益法對神華煤炭運銷有限公司進行整體評估，然後加以校核比較，考慮評估方法的適用前提及滿足評估目的，本次選用資產基礎法評估結果作為最終評估結論。

基於委託人及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，得出神華煤炭運銷有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評估結論如下：

股東全部權益賬面值 71,527.01 萬元，評估值 86,102.61 萬元，評估增值 14,575.60 萬元，增值率 20.38%。

在使用本評估結論時，特別提請報告使用者使用本報告時注意報告中所載明的特殊事項以及期後重大事項。

根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日使用有效。

特別事項提示：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

1、以下車位，經核實無相關權屬證明。因年代久遠經財務部與管理部共同配合翻閱歷史文件，所獲取的資料亦無法滿足作價條件；且因管理結構變動、人員更換，無相關了解情況人員。本次評估由於車位基礎信息缺失，評估值以賬面值列示，提請報告使用者注意。

序號	建築物名稱	取得時間	賬面原值（元）	賬面淨值（元）
1	九龍花園	2003/12/1	126,000.00	8,382.27
2	九龍花園	2003/12/1	126,000.00	8,382.27
3	九龍花園	2003/12/1	126,000.00	8,382.27
4	朗琴園	2003/12/1	156,800.00	10,431.28
5	紫竹花園	2003/12/1	120,000.00	7,983.11
6	匯通花園	2003/12/1	150,000.00	9,978.91
7	人濟山莊	2003/11/1	171,000.00	10,735.59
8	雍和家園	2003/11/1	155,000.00	9,731.12
9	中海馥園	2002/7/1	80,000.00	-
10	國展家園	2001/12/1	100,000.00	-
11	蓮花小區車位 3 個（3108）	2004/11/19	386,400.00	120,213.52
12	今典花園車位 5 個	2004/8/25	870,000.00	516,703.41
13	華陽之星車位（董秀峰）	2004/3/26	126,000.00	36,400.00
14	中海馥園車位（劉增田）	2004/2/23	80,000.00	38,865.55
15	陽光麗景車位（馬麗鳴）	2003/12/25	177,161.00	85,811.52
16	陽光麗景（車庫 41 個）	2003/10/31	4,100,000.00	1,959,151.47
合計			7,050,361.00	2,831,152.29

2、大秦鐵路萬盛大秦專用線：賬面原值 11,000,000.00 元，賬面淨值 7,589,147.23 元，全額計提減值準備。2002 年，北京萬盛大秦煤炭有限公司欠神華煤炭運銷有限公司煤款，法院裁定以大秦鐵路萬盛大秦專用線 55%的股份進行抵債，雙方均有使用權。2025 年 12 月 1 日，神華集團對此項資產進行了技術鑑定，認為已無使用和利用價值。本次評估對於此項房產評估值以賬面值列示，提請報告使用者注意。

3、首都師範大學四號樓 1803 室(北京)：賬面原值 351,249.70 元，

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

賬面淨值 151,931.97 元，未計提減值準備。該項房產為北京神華昌運高技術配煤公司（以下簡稱昌運公司）於 2000 年 2 月同北京市首都師範大學（以下簡稱首師大）購置的一套集資聯建住宅房產。購買時以個人名義申請，實際由昌運公司支付購房資金 349,535 元（建築面積 65.95 平方米，5300 元/平方米）。該房產一直為校產房，沒有房產證，並於 2005 年 10 月年昌運公司資產剝離時將該房產的賬務移交給神華煤炭運銷公司。2025 年 2 月昌運公司與首師大國資處確認此項房產不能辦理產權變更等事宜。本次評估對於此項房產評估值以賬面值列示，提請報告使用者注意。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況和正確理解評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收
購國家能源投資集團有限責任公司所持有的神華煤炭

運銷有限公司 100%股權項目

之

神華煤炭運銷有限公司

資 產 評 估 報 告

中聯評報字【2025】第 5359 號

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

中聯資產評估集團有限公司接受貴公司的委託，按照有關法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用收益法和市場法，按照必要的評估程序，就中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目之經濟行為，對所涉及的神華煤炭運銷有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

一、委託人、被評估單位和其他資產評估報告使用人

本次資產評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司(以下簡稱「國能集團」)及中國神華能源股份有限公司(以下簡稱「中國神華」),
被評估單位為神華煤炭運銷有限公司。

(一) 委託人一概況

企業名稱：國家能源投資集團有限責任公司

企業類型：有限責任公司（國有獨資）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13209466.11498 萬元

成立日期：1995-10-23

營業期限：1995-10-23 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000100018267J

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤製油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品（不含危險化學品）、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

（二）委託人二概況

企業名稱：中國神華能源股份有限公司

企業類型：其他股份有限公司（上市）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1986851.9955 萬元

成立日期：2004-11-08

營業期限：2004-11-08 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000710933024J

經營範圍：煤礦開採（有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準）；
煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；
專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；
船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術
服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售
（不含危險化學品）；物業管理。（市場主體依法自主選擇經營項目，開
展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開
展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

動。)

(三) 被評估單位概況

1. 企業基本情況

企業名稱：神華煤炭運銷有限公司

企業類型：有限責任公司(法人獨資)

註冊地址：北京市海淀區北窪路 26 號

法定代表人：劉小奇

註冊資本：32251.97 萬元

成立日期：1985-04-08

營業期限：1985-04-08 至 無固定期限

統一社會信用代碼：91110000100027841G

經營範圍：銷售煤炭(不在北京地區開展實物煤的交易、儲運活動)；
進出口業務；煤炭的綜合利用和深加工；機電產品及設備的銷售、租賃；
五金交電、化工產品(危險化學品除外)、家用電器、文化辦公用品、紡
織品、建築材料的銷售。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活
動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活
動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

2. 歷史沿革及股東結構

神華煤炭運銷有限公司成立於 1985 年 4 月 8 日，由國家能源投資

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

集團有限責任公司全額出資，註冊資本 32,251.97 萬元，已全部實繳到位。

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1 出資額和出資比例

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
國家能源投資集團有限責任公司	32,251.97	100	32,251.97	100
合 計	32,251.97	100	32,251.97	100

3. 資產、財務及經營狀況

(1) 合併報表財務狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，合併報表資產總額 434,254.58 萬元，負債 359,198.50 萬元，所有者權益 75,056.08 萬元，歸屬於母公司的所有者權益 75,056.08 萬元；2025 年 1-7 月合併報表營業收入 243,229.80 萬元，淨利潤 2,833.89 萬元，歸屬於母公司的淨利潤 2,833.89 萬元。

(2) 母公司報表財務狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，母公司報表資產總額 383,729.73 萬元，負債總額為 312,202.72 萬元，淨資產為 71,527.01 萬元；2025 年 1-7 月母公司報表營業收入 168,954.69 萬元，淨利潤 1,279.15 萬元。

近年資產、財務狀況如下表：

表2 合併報表資產、負債及財務狀況

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目· 資產評估報告

金額單位：人民幣萬元			
項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	127,139.59	216,121.98	434,254.58
負債	77,946.06	139,639.38	359,198.50
淨資產	49,193.52	76,482.60	75,056.08
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	543,250.44	912,449.45	243,229.80
利潤總額	5,895.94	9,075.70	4,011.71
淨利潤	4,034.91	5,838.07	2,833.89
經營活動產生的現金流量淨額	-21,044.25	-1,549.91	111,781.21
投資活動產生的現金流量淨額	149.27	-5,427.36	206.41
籌資活動產生的現金流量淨額	36,072.55	49,815.37	-72,572.21
審計報告號	安永華明(2025)專字第 80028119_A01 號		
審計意見	標準無保留意見		
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）		

表3 母公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元			
項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	104,842.02	155,507.43	383,729.73
負債	56,518.54	80,999.16	312,202.72
淨資產	48,323.47	74,508.28	71,527.01
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	332,598.80	613,309.40	168,954.69
利潤總額	5,217.76	6,659.51	1,850.37
淨利潤	4,047.79	4,733.80	1,279.15
經營活動產生的現金流量淨額	-18,918.72	-23,410.50	116,132.87
投資活動產生的現金流量淨額	225.91	-21,014.73	-
籌資活動產生的現金流量淨額	36,538.33	50,491.07	-72,359.35
審計報告號	安永華明(2025)專字第 80028119_A01 號		
審計意見	標準無保留意見		
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）		

4. 公司執行的主要會計政策

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

財政部於 2006 年 2 月 15 日頒佈的《企業會計準則-基本準則》(財政部令 33 號, 2014 年 7 月修訂版) 及《企業會計準則第 1 號-存貨》等 41 項具體準則。

(四) 長期股權投資概況

納入本次評估範圍的長期股權投資共 3 項。截至評估基準日賬面原值為 388,997,979.19 元, 未計提減值準備。具體情況如下:

表4 長期股權投資明細表

序號	被投資企業名稱	持股比例	註冊資本	賬面價值
1	國能國源電力燃料有限公司	100.00%	50,000,000.00	188,997,979.19
2	國能焦煤(天津)有限公司	100.00%	1,000,000,000.00	150,000,000.00
3	國能運銷(海南)供應鏈有限公司	100.00%	500,000,000.00	50,000,000.00
合計				388,997,979.19

1. 國能國源電力燃料有限公司(簡稱「電力燃料」)

名稱: 國能國源電力燃料有限公司

類型: 有限責任公司(法人獨資)

住所: 北京市昌平區未來科技城定泗路 237 號都市綠洲 315 室

法定代表人: 於鐵豐

註冊資本: 5000 萬元

成立日期: 2003 年 06 月 27 日

營業執照註冊號: 91110114752666569T

經營範圍: 電力設備及器材的生產; 銷售煤炭(不在北京地區開展

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

實物煤的交易、儲運活動)；銷售電力設備及器材、電力技術開發及 諮詢服務；燃料技術人員培訓及諮詢服務；倉儲 (不含危險化學品)；港口裝卸服務；建築材料、機極設備、五金交電、汽車配件銷售；農業開發；貨物進出口、技術進出口、代理進出口；電力供應。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營 活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容 開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項 目的經營活動。)

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表5 股東名稱和出資比例

序號	股東名稱	出資額(萬元)	出資比
1	神華煤炭運銷有限公司	5000	100%

企業近幾年的財務狀況如下表所示：

表6 財務狀況一覽表

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	43,004.68	47,946.17	34,934.01
負債	23,863.06	28,217.94	15,213.66
淨資產	19,141.61	19,728.24	19,720.35
項目	2023 年	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	210,644.65	295,843.73	63,859.92
利潤總額	932.88	1,720.85	291.05
淨利潤	241.82	586.62	7.88
審計機構	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所 (特殊普通合夥)

2. 國能焦煤 (天津) 有限公司 (簡稱「天津焦煤」)

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

企業名稱：國能焦煤（天津）有限公司

企業類型：有限責任公司（法人獨資）

註冊地址：天津自貿試驗區（中心商務區）東方名邸-2401 單元

法定代表人：楊澤坤

註冊資本：100,000 萬元萬元

成立日期：2023-11-06

營業期限：2023-11-06 至無固定期限

統一社會信用代碼：91120118MA829E0352

經營範圍：一般項目：煤炭及製品銷售；金屬礦石銷售；金屬材料
銷售；化工產品銷售（不含許可類化工產品）；貨物進出口；技術服務、
技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣；國內貨物運輸
代理；國內集裝箱貨物運輸代理；道路貨物運輸站經營；企業管理諮詢；
供應鏈管理服務；信息諮詢服務（不含許可類信息諮詢服務）。（除依法
須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表7 股東名稱和出資比例

股東名稱	認繳出資額 （萬元）	認繳持股比例 （%）	實繳出資額 （萬元）	實繳持股比例 （%）
神華煤炭運銷有 限公司	100,000	100.00	15,000	100.00

企業近幾年的財務狀況如下表所示：

表8 財務狀況一覽表

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

金額單位：人民幣萬元

項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產		45,836.94	66,436.04
負債		25,844.48	44,740.76
淨資產		19,992.45	21,695.28
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入		276,737.20	12,868.05
利潤總額		466.34	1,075.00
淨利潤		349.75	790.55
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
經營活動產生的現金流量淨額		12,137.88	6,394.25
投資活動產生的現金流量淨額		-217.23	-
籌資活動產生的現金流量淨額		15,000.00	-15.47
審計報告號		安永華明(2025)專字第 80028119_A01 號	安永華明(2025)專字第 80028119_A01 號
審計意見		無保留意見	無保留意見
審計機構		安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）

3. 國能運銷（海南）供應鏈有限公司（簡稱「海南供應鏈」）

企業名稱：國能運銷（海南）供應鏈有限公司（以下或簡稱「海南
供應鏈」）

企業類型：有限責任公司（國有控股）

註冊地址：海南省海口市龍華區濱海大道 42 號海口灣演藝中心西
附樓 6 樓

法定代表人：曲韋潼

註冊資本：50,000 萬人民幣

成立日期：2023-12-29

營業期限：無固定期限

統一社會信用代碼：91460100MAD9Q8EE6B

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

經營範圍：許可項目：貨物進出口；進出口代理（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）一般項目：煤炭及製品銷售；供應鏈管理服務；化工產品銷售（不含許可類化工產品）；國內貿易代理；互聯網銷售（除銷售需要許可的商品）；採購代理服務；國際貨物運輸代理；船舶租賃；國內貨物運輸代理（除許可業務外，可自主依法經營法律法規非禁止或限制的項目）

截至評估基準日，企業股東名稱、出資額和出資比例如下：

表9 股東名稱和出資比例

股東名稱	認繳出資額 （萬元）	認繳持股比例 （%）	實繳出資額 （萬元）	實繳持股比例 （%）
神華煤炭運銷有限公司	50,000.00	100	5,000.00	100
合 計	50,000.00	100	5,000.00	100

企業近幾年的財務狀況如下表所示：

表10 財務狀況一覽表

金額單位：人民幣萬元

項目	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	14,564.02	6,565.18
負債	9,380.74	1,335.69
淨資產	5,183.28	5,229.49
項目	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	496.38	295.52
利潤總額	244.37	69.43
淨利潤	183.28	46.21
經營活動產生的現金流量淨額	1,273.75	(1,097.76)
投資活動產生的現金流量淨額	(9.50)	
籌資活動產生的現金流量淨額	5,000.00	
審計報告號	安永華明(2025)專字第 80028119_A01 號	
審計意見	無保留意見	
審計機構	安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)	

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(五) 委託人與被評估單位之間的關係

本次資產評估的委託人國家能源投資集團有限責任公司及中國神華能源股份有限公司，其中國家能源投資集團有限責任公司是中國神華能源股份有限公司的控股股東。委託人國家能源投資集團有限責任公司是被評估單位神華煤炭運銷有限公司的股東，持股比例為 100%；委託人中國神華能源股份有限公司擬收購國家能源投資集團有限責任公司持有的神華煤炭運銷有限公司 100%股權。

(六) 其他資產評估報告使用人

資產評估委託合同未約定其他報告使用人。

除國家法律法規另有規定外，任何未經評估機構和委託人確認的機構或個人不能由於得到評估報告而成為評估報告使用者。

二、 評估目的

根據國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 8 日)，中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金購買國家能源投資集團有限責任公司持有的煤炭、坑口煤電等相關資產。

本次資產評估的目的是反映神華煤炭運銷有限公司股東全部權益於評估基準日的市場價值，為上述經濟行為提供價值參考。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

三、評估對象和評估範圍

評估對象是神華煤炭運銷有限公司股東全部權益價值。評估範圍為神華煤炭運銷有限公司的全部資產及相關負債。截至評估基準日，經審計的合併口徑報表資產總額 434,254.58 萬元，負債 359,198.50 萬元，所有者權益 75,056.08 萬元，歸屬於母公司的所有者權益 75,056.08 萬元。經審計的母公司報表賬面資產總額為 383,729.73 萬元，負債總額為 312,202.72 萬元，淨資產為 71,527.01 萬元。其中，流動資產 342,342.97 萬元，非流動資產 41,386.76 萬元；流動負債 312,202.72 萬元，非流動負債 0 萬元。

上述資產與負債數據摘自經安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）審計的 2025 年 7 月 31 日的神華煤炭運銷有限公司資產負債表，評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。

（一）主要資產情況

截至評估基準日，神華煤炭運銷有限公司母公司實物資產賬面值 2,857.08 萬元，佔總資產的 0.74%。主要包括存貨、房屋建築物類資產及設備類資產。

1. 存貨

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

存貨主要為購煤成本-動力煤及轉運成本，動力煤可正常銷售。

2. 房屋建築物

房屋建築物共 50 項，主要包括框架結構、磚混結構和鋼混結構，分佈於北京、河北、廣東、山西、上海等地區。主要用途為職工用房、出租或者閒置。

3. 電子設備

電子設備共計 8 項，購置於 2006 年至 2011 年間，主要為筆記本電腦、打印機等，截至評估基準日已無實物。

(二) 企業申報的賬面記錄或者未記錄的無形資產情況

截至評估基準日，被評估單位申報的無形資產為賬面未記錄的 6 項發明專利。詳情如下。

納入本次評估範圍的共有專利權均為被評估單位與其他方共同申請，專利權歸雙方共同所有，雙方未對上述共有專利權進行約定。本次評估僅考慮專利權對被評估單位自身的貢獻，不考慮專利權共有事項對專利權評估價值的影響。

表11 專利權情況一覽表

序號	專利權人	專利類別	名稱	專利號/申請號	專利申請日
1	中國神華能源股份有限公司;神華煤炭運銷公司;西安熱工研究院有限公司	發明專利	一種利用石灰石作為添加劑提高煤灰熔融溫度的方法	ZL201010242310.6	2010/7/30
2	中國神華能源股份有限公司;神華煤炭運銷公司;西安熱工研究院有限公司	發明專利	一種利用三氧化二鋁作為添加劑提高煤灰熔融溫度的方法	ZL201010242321.4	2010/7/30

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

3	中國神華能源股份有限公司;神華煤炭運銷公司;煤炭科學研究總院	發明專利	一種高比例配煤煉焦的方法	ZL201010254856.3	2010/8/16
4	中國神華能源股份有限公司;神華煤炭運銷公司	發明專利	一種採用隔氧材料覆蓋煤堆防止煤炭堆儲自燃的方法	ZL201010296066.1	2010/9/28
5	中國神華能源股份有限公司;神華煤炭運銷公司	發明專利	一種聚乙烯醇泡沫隔氧材料、其製備方法及用途	ZL201110182699.4	2011/6/30
6	中國神華能源股份有限公司;神華煤炭運銷公司	發明專利	一種鑽頭及採樣器	ZL201110183741.4	2011/6/30

(三) 企業申報的表外資產的類型、數量

截至評估基準日，企業申報評估的範圍內無表外資產。

(四) 引用其他機構出具的報告的結論所涉及的資產類型、數量和賬面金額

本次評估報告中基準日各項資產及負債賬面值系安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)於 2025 年 12 月 16 日出具的標準無保留意見的《神華煤炭運銷有限公司審計報告》(安永華明(2025)專字第 80028119_A01 號)審計結果。評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

除此之外，未引用其他機構報告內容。

四、價值類型

依據本次評估目的，確定本次評估的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

五、評估基準日

本項目資產評估的基準日是 2025 年 7 月 31 日。

此基準日是委託人在綜合考慮被評估單位的資產規模、工作量大小、預計所需時間、合規性等因素的基礎上確定的。

六、評估依據

本次資產評估遵循的評估依據主要包括經濟行為依據、法律法規依據、評估準則依據、資產權屬依據，及評定估算時採用的取價依據和其他參考資料等，具體如下：

(一) 經濟行為依據

國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會議紀要》(2025 年 8 月 8 日)

(二) 法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議公佈);
2. 《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂);
3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過);

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

4. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過修改);
5. 《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(2019 年 4 月 23 日中華人民共和國國務院令第 714 號公佈的《國務院關於修改部分行政法規的決定》第一次修訂);
6. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第 691 號);
7. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部 國家稅務總局令第 50 號);
8. 《中華人民共和國印花稅法》(2023 年 6 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第三次會議通過);
9. 《中華人民共和國城市房地產管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過);
10. 《中華人民共和國土地管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議通過);
11. 《中華人民共和國城鎮土地使用稅暫行條例》(2006 年 12 月 31 日,中華人民共和國國務院令第 483 號);
12. 《財政部關於改革國有資產評估行政管理方式加強資產評估監督管理工作的意見》(國辦發〔2001〕102 號);

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

13. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權〔2006〕274號);
14. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權〔2009〕941號);
15. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第91號);
16. 《國有資產評估管理辦法實施細則》(國資辦發〔1992〕第36號);
17. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第378號,國務院令第588號修訂);
18. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國資委令32號);
19. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國務院國資委令第12號);
20. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權〔2013〕64號);
21. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008年10月28日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過);
22. 《資產評估行業財政監督管理辦法》(中華人民共和國財政部令第86號);
23. 《關於中央企業國有產權協議轉讓有關事項的通知》(國資發

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

產權〔2010〕11號);

24. 《關於優化中央企業資產評估管理有關事項的通知》(國資發產權規〔2024〕8號);

25. 《上市公司重大資產重組管理辦法》(證監會令第166號 2020年3月20日修訂);

26. 《上市公司非公開發行股票實施細則》(證監會令第73號, 2020年2月14日修訂);

27. 《企業國有資產交易操作規則》(國資發產權規〔2025〕17號);

28. 其他與評估工作相關的法律、法規和規章制度等。

(三) 評估準則依據

1. 《資產評估準則—基本準則》(財企〔2017〕43號);

2. 《資產評估職業道德準則》(中評協〔2017〕30號);

3. 《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協〔2018〕36號);

4. 《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協〔2018〕35號);

5. 《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協〔2017〕33號);

6. 《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協〔2018〕37號);

7. 《資產評估執業準則—利用專家工作及相關報告》(中評協〔2017〕35號);

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

8. 《資產評估執業準則—企業價值》(中評協〔2018〕38號);
9. 《資產評估執業準則——評估方法》(中評協〔2019〕35號);
10. 《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協〔2017〕46號);
11. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協〔2017〕47號);
12. 《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協〔2017〕48號);
13. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協〔2017〕42號);

(四) 資產權屬依據

1. 《不動產權證書》及相關產權申明;
2. 重要資產購置合同或憑證;
3. 其他參考資料。

(五) 取價依據

1. 《財政部、國家稅務總局關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號);
2. 《財政部、稅務總局、海關總署關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部、稅務總局、海關總署公告 2019 年第 39 號);
3. 全國銀行間同業拆借中心受權公佈貸款市場報價利率 (LPR) 基準日公告;
4. 《2025 年機電產品價格信息查詢系統》;
5. 中聯資產評估集團有限公司價格信息資料庫相關資料;

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

6. 委託人和其他相關當事人依法提供的未來收益預測資料;

7. 其他參考資料。

(六) 其它參考資料

1. 安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)出具的《神華煤炭運銷有限公司審計報告》(安永華明(2025)專字第 80028119_A01 號);

2. 《企業會計準則—基本準則》(財政部令第 33 號);

3. 《企業會計準則—應用指南》(財會[2006]18 號);

4. 《企業會計準則第 1 號-存貨》等 40 項具體準則(財會[2006]3 號);

5. 《資產評估常用方法與參數手冊》(機械工業出版社 2011 年版);

6. iFind 資訊金融終端;

7. 《投資估價》([美]Damodaran 著, [加]林謙譯, 清華大學出版社);

8. 《價值評估: 公司價值的衡量與管理(第 4 版)》([美]蒂姆.科勒等著, 魏平, 朱曉龍譯, 電子工業出版社);

9. 《資產評估準則術語 2020》;

10. 《資產評估專家指引第 8 號——資產評估中的核查驗證》(中評協[2019]39 號);

11. 《資產評估專家指引第 12 號——收益法評估企業價值中折現率的測算》(中評協[2020]38 號);

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

12. 中國證券監督管理委員會、上海證券交易所、深圳證券交易所等相關網站涉及產權交易的相關信息；

13. 其他參考資料。

七、評估方法

(一) 評估方法簡介

依據《資產評估執業準則—企業價值》(中評協[2018]38 號) 和《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協[2019]35 號) 的規定, 執行企業價值評估業務, 應當根據評估目的、評估對象、價值類型、評估方法的適用條件、評估方法應用所依據數據的質量和數量等情況, 分析收益法、市場法和資產基礎法三種基本方法的適用性, 選擇評估方法。

企業價值評估中的收益法, 是指將預期收益資本化或者折現, 確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人員應當結合企業性質、資產規模、歷史經營情況、未來收益可預測情況、所獲取評估資料的充分性, 恰當考慮收益法的適用性。

企業價值評估中的市場法, 是指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較, 確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人員應當根據所獲取可比企業經營和財務數據的充分性和可靠性、可收集到的可比企業數量, 考慮市場法的適用性。

企業價值評估中的資產基礎法是指以被評估單位評估基準日的資

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法。

(二) 評估方法選擇

本次評估目的是中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的神華煤炭運銷有限公司 100%股權。

資產基礎法從企業購建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，因此本次評估選擇資產基礎法進行評估。

被評估單位具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，因此本次評估可以選擇收益法進行評估。

評估基準日前後，由於涉及同等規模企業的近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，本次評估未選擇市場法進行評估。

綜上，本次評估確定採用資產基礎法、收益法進行評估。

(三) 資產基礎法

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法，具體是指將構成企業的各種要素資產的評估值加總減

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

去負債評估值求得企業價值的方法。

各類資產及負債的評估方法如下：

1. 流動資產

(1) 貨幣資金

貨幣資金主要為銀行存款。

對銀行存款賬戶進行了函證，以證明銀行存款的真實存在，同時檢查有無未入賬的銀行存款，檢查「銀行存款餘額調節表」中未達賬的真實性，以及評估基準日後的進賬情況。對於幣種為人民幣的貨幣資金，以核實後賬面值確定評估值。對於外幣貨幣資金，以核實後的原幣金額乘以評估基準日匯率確定評估值。

(2) 應收票據

對應收票據評估，評估人員在核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱核對票據票面金額、發生時間、業務內容及票面利率等與賬務記錄的一致性，以證實應收票據的真實性、完整性的基礎上，對核實結果賬、表、單金額相符，應收票據記載真實，金額準確，無未計利息，以核實後賬面值確定評估值。

(3) 應收賬款類

對應收賬款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、抽查了部分原始憑證等相關資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

進行了函證，核實結果賬、表、單金額相符。評估人員在對應收賬款核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現在調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。根據單位的具體情況，對評估風險損失進行估計。

對關聯方往來款項等有充分理由相信全部能收回的，評估風險損失的可能性為 0%；

對於單項金額重大且被評估單位與欠款單位就還款計劃達成一致的應收賬款，以未來預計現金流現值低於賬面價值的差額確定評估風險損失，對於單項金額非重大，且被評估單位與欠款單位未確定還款計劃的應收賬款，參考企業會計計算壞賬準備的方法估計應收賬款的評估風險損失。

以核實後的應收賬款賬面金額減去評估風險損失後的金額確定應收賬款評估值。

(4)預付賬款

對預付賬款的評估，評估人員核實了賬簿記錄、檢查了原始憑證及相關合同等資料，核實交易事項的真實性、賬齡、業務內容和金額等，並進行了函證，未發現異常情況，評估人員在對預付賬款核實無誤的基礎上，借助於歷史資料和現場調查了解的情況，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

經核實，預付賬款賬、表、單金額相符，未發現供貨單位有破產、撤銷或不能按合同規定按時提供貨物等情況，評估人員在對預付賬款核實無誤的基礎上，以核實後的賬面值確定評估值。

(5)存貨

存貨包括全部為產成品（庫存商品）。存貨未計提跌價準備。存貨的具體評估方法及過程如下：

1)產成品

產成品主要為購煤成本及轉運成本。主要採用如下評估方法：

對於購煤成本，評估人員依據調查情況和企業提供的資料分析，對於產成品以不含稅銷售價格減去銷售費用、全部稅金和一定的產品銷售風險後確定評估值；

對於可以歸集到對應煤炭的轉運成本，主要為貿易時所發生的港口費用、航運費用等未結轉的費用。由於對應煤炭以銷售價格為基礎進行了評估，該部分評估為 0；

對於無法歸集到對應煤炭的轉運成本，主要為貿易時所發生的港口費用、航運費用等未結轉的費用。本次評估對其抽查了憑證等資料，賬面價值準確，對該部分以核實後的賬面值確定評估值。

評估價值=實際數量×不含稅售價×（1-產品銷售稅金及附加費率-銷售費用率-營業利潤率×所得稅率-營業利潤率×（1-所得稅率）×r）

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

A.不含稅售價：不含稅售價是按照評估基準後銷售合同的價格確定的；

B.產品銷售稅金及附加費率主要包括以增值稅為稅基計算交納的城市建設稅與教育附加；

C.銷售費用率是按各項銷售費用與銷售收入的比例平均計算；

D.營業利潤率=營業利潤÷營業收入；

E.所得稅率是按企業實際執行的所得稅率；

F.r 為一定的率，由於在產品未來的銷售存在一定的市場風險，具有一定的不確定性，根據基準日調查情況及基準日後實現銷售的情況確定其風險。其中 r 對於暢銷產品為 0，一般銷售產品為 50%，勉強可銷售的產品為 100%。

(6)其他流動資產

對其他流動資產的評估，資產評估專業人員核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，抽查了原始入賬憑證、相關繳費憑證、合同等，核實其核算內容的真實性和完整性。了解了評估基準日被評估單位應負擔的稅種、稅率、繳納制度等稅收政策和費用情況。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定評估值。

2.長期股權投資

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於全資及持股 50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股比例

其中，如實繳出資與認繳出資有差異的，則

長期股權投資評估值=（被投資單位股東全部權益價值評估值+應繳未繳出資額）×該股東認繳的出資比例-該股東應繳未繳出資額

在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

3. 固定資產-房屋建築物

(1) 評估方法選擇

基於本次評估目的，根據納入評估範圍的房屋建築物類資產的結構特點、使用性質等，最終確定各類房屋建築物的合理的評估方法：具體如下：

①對於企業外購商品房類資產或具備單獨轉讓可能的房地產，採用

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

市場法進行評估；

②對於大秦鐵路線：2025 年 12 月 1 日，神華集團對此項資產進行了技術鑑定，認為已無使用和利用價值。本次評估對於此項評估值以賬面值列示

③對於首都師範大學四號樓 1803 室(北京)：該項房產為北京神華昌運高技術配煤公司（以下簡稱昌運公司）於 2000 年 2 月同北京市首都師範大學（以下簡稱首師大）購置的一套集資聯建住宅房產。購買時以個人名義申請，實際由昌運公司支付購房資金 349,535 元（建築面積 65.95 平方米，5300 元/平方米）。該房產一直為校產房，沒有房產證，並於 2005 年 10 月年昌運公司資產剝離時將該房產的賬務移交給神華煤炭運銷公司。2025 年 2 月昌運公司與首師大國資處確認此項房產不能辦理產權變更等事宜。本次評估對於此項房產評估值以賬面值列示；

④對於以下車位，經核實無相關權屬證明。因年代久遠經財務部與管理部共同配合翻閱歷史文件，所獲取的資料亦無法滿足作價條件；且因管理結構變動、人員更換，無相關了解情況人員。本次評估以賬面值列示。

序號	建築物名稱	所處位置	類型	取得時間	賬面原值 (元)	賬面淨值 (元)
1	九龍花園	北京	地下車位	2003/12/1	126,000.00	8,382.27
2	九龍花園	北京	地下車位	2003/12/1	126,000.00	8,382.27
3	九龍花園	北京	地下車位	2003/12/1	126,000.00	8,382.27
4	朗琴園	北京	地下車位	2003/12/1	156,800.00	10,431.28
5	紫竹花園	北京	地下車位	2003/12/1	120,000.00	7,983.11

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	建築物名稱	所處位置	類型	取得時間	賬面原值 (元)	賬面淨值 (元)
6	匯通花園	北京	地下車位	2003/12/1	150,000.00	9,978.91
7	人濟山莊	北京	地下車位	2003/11/1	171,000.00	10,735.59
8	雍和家園	北京	地下車位	2003/11/1	155,000.00	9,731.12
9	中海馥園	北京	地下車位	2002/7/1	80,000.00	-
10	國展家園	北京	地下車位	2001/12/1	100,000.00	-
11	蓮花小區車位 3 個 (3108)	北京	地下車位	2004/11/19	386,400.00	120,213.52
12	今典花園車位 5 個	北京	地下車位	2004/8/25	870,000.00	516,703.41
13	華陽之星車位(董 秀峰)	北京	地下車位	2004/3/26	126,000.00	36,400.00
14	中海馥園車位(劉 增田)	北京	地下車位	2004/2/23	80,000.00	38,865.55
15	陽光麗景車位(馬 麗鳴)	北京	地下車位	2003/12/25	177,161.00	85,811.52
16	陽光麗景(車庫 41 個)	北京	地下車位	2003/10/31	4,100,000.00	1,959,151.47
合計					7,050,361.00	2,831,152.29

(2)評估方法介紹-市場法

市場法是將評估對象與在評估基準日近期有過交易的類似房地產進行比較，對這些類似房地產的已知價格作適當的修正，以此估算評估對象的客觀合理價格或價值的方法。計算公式如下：

$$P=P \text{ 案例} \times A \times B \times C \times D \times E$$

其中： P：待估房產評估價值； P 案例：可比交易實例價格；

A：交易情況修正系數； B：交易日期修正系數；

C：區域因素修正系數； D：個別因素修正系數；

E：權益狀況因素修正系數。

4. 無形資產-其他

(1)專利權

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

專利權的常用評估方法包括市場法、收益法和成本法。

由於我國技術型無形資產市場交易尚處於初級階段，相關公平交易數據的採集相對困難，故本次技術型類無形資產評估不適用市場法。

被評估單位作為煤炭貿易企業，其核心收益主要取決於煤炭市場價及煤炭貿易量等外部宏觀因素。納入本次評估範圍內的技術類無形資產無法建立特定專利資產與未來收益之間穩定、可辨識的現金流關聯，尚未形成與被評估單位收益之間的對應關係，其收益分成情況不確定，故本次技術型類無形資產評估不適用收益法。

因此，本次評估採用成本法評估技術型類無形資產。

評估價值=重置成本×(1-無形資產貶值率)

重置成本=研發成本+合理利潤+申請及註冊階段費用

研發成本：包括設計費、材料費、人工費、管理費。

合理利潤 以研發成本為基礎 按照同行業的投入資本回報率計算。

申請及註冊階段費用：包括註冊申請階段官費、註冊代理費、註冊授權階段官費。

貶值率：採用剩餘經濟壽命預測法進行計算，即：由評估人員通過對無形資產剩餘經濟壽命的預測和判斷，從而確定其成新率的方法。計算公式表示為：

貶值率=已使用年限/(已使用年限+剩餘經濟壽命年限)×100%

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

5. 遞延所得稅資產

遞延所得稅資產主要包括其他應收款壞賬準備和固定資產減值準備形成的可抵扣暫時性差異。清查時，評估人員核對明細賬與總賬、報表餘額是否相符，核對與委估明細表是否相符，查閱了款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，以證實遞延所得稅資產的真實性、完整性。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定為評估值。

6. 負債

檢驗核實各項負債在評估目的實現後的實際債務人、負債額，以評估目的實現後的產權所有者實際需要承擔的負債項目及金額確定評估值。

(四) 收益法

1. 概述

根據《資產評估執業準則—企業價值》，企業價值評估中的收益法，也稱現金流量折現法，是指對企業或者某一產生收益的單元預計未來現金流量及其風險進行預測，選擇與之匹配的折現率，將未來的現金流量折現求和的評估方法。收益法的基本思路是通過估算資產在未來預期的淨現金流量和採用適宜的折現率折算成現時價值，得出評估值。收益法適用的基本條件是：企業具備持續經營的基礎和條件，經營與收益之間存在較穩定的對應關係，並且未來收益和風險能夠預測且可量化。使用

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

現金流折現法的最大難度在於未來預期現金流的預測，以及數據採集和處理的客觀性和可靠性等。當對未來預期現金流的預測較為客觀公正、折現率的選取較為合理時，其估值結果具有較好的客觀性。

2. 評估思路

根據本次盡職調查情況以及被評估單位的資產構成和主營業務特點，本次評估是以被評估單位的母公司報表口徑估算其權益資本價值，本次評估的基本評估思路是：

(1)對納入報表範圍的資產和主營業務，按照歷史經營狀況的變化趨勢和業務類型預測預期收益（淨現金流量），並折現得到經營性資產的價值；

(2)將納入報表範圍，但在預期收益（淨現金流量）預測中未予考慮的諸如基準日存在的貨幣資金、應收（應付）股利等流動資產（負債），及呆滯或閒置設備、房產以及未計及損益的在建工程等非流動資產（負債），定義為基準日存在的溢餘性或非經營性資產（負債），單獨預測其價值；

(3)將納入報表範圍，但在預期收益（淨現金流）估算中未予考慮的長期股權投資，單獨測算其價值；

(4)將上述各項資產和負債價值加和，得出被評估單位的企業價值，經扣減基準日的付息債務價值後，得到被評估單位的權益資本（股東全

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

部權益)價值。

在確定股東全部權益價值時,評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價,也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

3. 評估模型

(1)基本模型

本次評估的基本模型為:

$$E = B - D \quad (1)$$

式中:

E: 被評估單位的股東全部權益(淨資產)價值;

B: 被評估單位的企業價值;

D: 被評估單位的付息債務價值;

$$B = P + I + C \quad (2)$$

式中:

P: 被評估單位的經營性資產價值;

I: 被評估單位基準日的長期投資價值;

C: 被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產(負債)的價值;

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中:

R_i: 被評估單位未來第 i 年的預期收益(自由現金流量);

r: 折現率;

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

n: 被評估單位的未來經營期;

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C₁: 基準日流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值;

C₂: 基準日非流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值。

(2)收益指標

本次評估,使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收益指標,其基本定義為:

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} \quad (5)$$

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等,估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和,測算得到企業的經營性資產價值。

(3)折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中:

W_d: 行業平均債務比率;

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

W_e: 行業平均權益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

r_d : 所得稅後的付息債務利率;

r_e : 權益資本成本, 本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益
資本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中:

r_f : 無風險報酬率;

r_m : 市場期望報酬率;

ε : 被評估單位的特性風險調整系數;

β_e : 被評估單位權益資本的預期市場風險系數;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的預期無槓桿市場風險系數;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K: 一定時期股票市場的平均風險值, 通常假設K=1;

β_x : 可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數;

D_i 、 E_i : 分別為可比公司的付息債務與權益資本。

4. 收益期限

根據被評估單位章程, 企業營業期限為長期, 並且由於評估基準日

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

被評估單位經營正常，沒有對影響企業繼續經營的核心資產的使用年限進行限定和對企業生產經營期限、投資者所有權期限等進行限定，或者上述限定可以解除，並可以通過延續方式永續使用。故本次評估假設被評估單位在評估基準日後永續經營，相應的收益期為無限期。

八、評估程序實施過程和情況

整個評估工作分四個階段進行：

(一) 評估準備階段

評估準備階段時間為 2025 年 9 月上旬，準備階段的主要工作如下：

1. 項目洽談及接受項目委託

了解擬承接業務涉及的被評估單位及評估對象的基本情況，明確評估目的、評估對象及評估範圍、評估基準日；根據評估目的和交易背景等具體情況對專業勝任能力、獨立性和業務風險進行綜合分析和評價，簽署資產評估委託合同。

2. 確定評估方案編製工作計劃

與委託人和項目相關各方中介充分溝通，進一步確定了資產評估基本事項和被評估單位資產、經營狀況後，收集被評估單位所在行業的基本政策、法律法規以及行業的市場經營情況，在此基礎上擬定初步工作方案，制定評估計劃。

3. 提交資料清單及訪談提綱

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

根據委估資產特點，提交針對性的盡職調查資料清單，及資產清單、盈利預測等樣表，要求被評估單位進行評估準備工作。

4. 輔導填表和評估資料準備工作

與被評估單位相關工作人員聯繫，輔導被評估單位按照資產評估的要求準備評估所需資料及填報相關表格。

(二) 現場評估階段

項目組現場工作時間為2025年9月中旬，現場階段的主要工作如下：

1. 初步了解整體情況

聽取委託人及被評估單位有關人員介紹被評估單位總體情況和委估資產的歷史及現狀，了解被評估單位的歷史沿革、財務制度、經營狀況、固定資產技術狀態等情況。

2. 審閱核對資料

對被評估單位提供的申報資料進行審核、鑑別，對委估資產的產權證明文件進行全面的收集和查驗，並與企業有關財務記錄數據進行核對，對發現的問題協同企業做出調整。

3. 重點清查

根據申報資料，對主要資產和經營、辦公場所進行了全面清查核實；對於其申報的銀行存款和往來款項，清查核實其對賬單及各項業務合同，確認其真實存在並分析其風險；對其申報的實物資產進行了現場勘查。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

同時，對房屋建築物，了解管理制度和維護、改建、擴建情況，收集相關資料；對租賃的場所，審閱其租賃合同等。

4. 盡職調查訪談

通過盡職調查及高管訪談，了解企業成本費用情況，分析企業未來發展趨勢。針對企業申報的盈利預測數據，與企業管理人員進行座談，就未來發展趨勢盡量達成一致，進而通過查詢同行業、同領域企業的主營業務、毛利情況等方式進行核查驗證。

5. 確定評估途徑及方法

根據委估資產的實際狀況和特點，確定資產評估的具體模型及方法。

6. 進行評定估算

根據達成一致的認識，確定評估模型並進行評估結果的計算，起草相關文字說明。

(三) 評估匯總階段

對各類資產及負債評估的初步結果進行分析匯總，對評估結果進行必要的調整、修改和完善。

(四) 提交報告階段

在上述工作基礎上，起草初步資產評估報告，初步審核後與委託人就評估結果交換意見。在獨立分析相關意見後，按評估機構內部資產評估報告審核制度和程序進行修正調整，最後出具正式資產評估報告。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

九、評估假設

本次評估中，評估人員遵循了以下評估假設：

(一) 一般假設

1. 交易假設

交易假設是假定所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價。交易假設是資產評估得以進行的一個最基本的前提假設。

2. 公開市場假設

公開市場假設，是假定在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷。公開市場假設以資產在市場上可以公開買賣為基礎。

3. 企業持續經營假設

企業持續經營假設是將企業整體資產作為評估對象而作出的評估假定。即企業作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業各類經營性資產而言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使用，或者在有所改變的基礎上使用。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(二) 特殊假設

1. 國家現行的有關法律法規及政策、國家宏觀經濟形勢無重大變化，
本次交易各方所處地區的政治、經濟和社會環境無重大變化；
2. 企業所處的社會經濟環境以及有關利率 匯率 賦稅基準及稅率
政策性徵收費用等不發生重大變化；
3. 企業未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；
4. 評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、
經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會
發生的生產經營變化；
5. 本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資
產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
6. 本次評估假設委託人及被評估單位提供的基礎資料和財務資料
真實、準確、完整；
7. 評估範圍僅以委託人及被評估單位提供的評估申報表為準，未考
慮委託人及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債；
8. 本次評估假設在未來的預測期內，評估對象的各項期間費用的種
類和比例不會在現有基礎上發生大幅的變化，仍將保持其最近幾年的變
化趨勢持續，並隨經營規模的變化而同步變動；
9. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在經營過程中頻繁變化或

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

變化較大，本報告的財務費用評估時不考慮其存款產生的利息收入，也不考慮匯兌損益等不確定性損益；

10. 本次評估測算的各項參數取值不考慮通貨膨脹因素的影響；

11. 無其他人力不可抗拒因素及不可預見因素對企業造成重大不利影響。

12. 假設評估基準日後被評估單位的現金流入為均勻流入，現金流出為均勻流出。

當上述條件發生變化時，評估結果一般會失效。

十、 評估結論

基於委託人及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，根據有關法律法規和資產評估準則，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，採用資產基礎法和收益法對神華煤炭運銷有限公司股東全部權益在評估基準日2025年7月31日的價值進行了評估。

(一) 資產基礎法評估結論

採用資產基礎法，得出被評估單位在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評估結論如下：

總資產賬面值 383,729.73 萬元，評估值 398,305.33 萬元，評估增值 14,575.60 萬元，增值率 3.80%。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

負債賬面值 312,202.72 萬元，評估值 312,202.72 萬元，評估無增減
值變化。

淨資產賬面值 71,527.01 萬元，評估值 86,102.61 萬元，評估增值
14,575.60 萬元，增值率 20.38%。詳見下表。

表12 資產評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項	目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流動資產	342,342.97	342,243.37	-99.60	-0.03
2	非流動資產	41,386.76	56,061.96	14,675.20	35.46
3	其中：長期股權投資	38,899.80	44,204.02	5,304.22	13.64
4	固定資產	2,328.12	11,697.63	9,369.51	402.45
5	其他非流動資產	158.84	158.84	0.00	0.00
6	資產總計	383,729.73	398,305.33	14,575.60	3.80
7	流動負債	312,202.72	312,202.72	-	-
8	非流動負債	-	-	-	-
9	負債總計	312,202.72	312,202.72	-	-
10	淨資產（所有者權益）	71,527.01	86,102.61	14,575.60	20.38

資產基礎法評估結論詳細情況見評估明細表。

（二）收益法評估結論

採用收益法，得出被評估單位在評估基準日的評估結論如下：股東
全部權益賬面值為 71,527.01 萬元，評估值為 72,955.50 萬元，評估增值
1,428.49 萬元，增值率 2.00%。

（三）評估結果的差異分析

本次評估採用收益法測算出的股東全部權益價值 72,955.50 萬元，

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

比資產基礎法測算出的股東全部權益價值 86,102.61 萬元，低 13,147.11 萬元，低 15.27%。兩種評估方法差異的原因主要是：

1.資產基礎法評估是以資產的成本重置為價值標準，反映的是資產投入（購建成本）所耗費的社會必要勞動，這種購建成本通常將隨着國民經濟的變化而變化；

2.收益法評估是以資產的預期收益為價值標準，反映的是資產的經營能力（獲利能力）的大小，這種獲利能力通常將受到宏觀經濟、政府控制以及資產的有效使用等多種條件的影響。

綜上所述，從而造成兩種評估方法產生差異。

(四) 評估結果的選取

被評估單位為貿易公司，專注做進出口貿易業務，收益法受國家政策、集團規劃影響較大。資產基礎法從資產重置的角度反映了資產的公平市場價值，結合本次評估情況，被評估單位詳細提供了其資產負債相關資料、評估師也從外部收集到滿足資產基礎法所需的資料，我們對被評估單位資產及負債進行全面的清查和評估，因此相對而言，資產基礎法評估結果較為可靠，因此本次評估以資產基礎法的評估結果作為最終評估結論。

通過以上分析，由此得到神華煤炭運銷有限公司股東全部權益在基準日時點的價值為 86,102.61 萬元。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

十一、 特別事項說明

(一) 引用其他機構出具報告結論的情況

無。

(二) 權屬資料不全或權屬瑕疵事項

1、截至評估基準日，納入評估範圍的下列房產尚未取得房屋所有權證或房地產權證：

表13 未取得房屋產權證明的房產

序號	建築物名稱	房屋用途	建築面積 (m ²)
1	首都師範大學四號樓 1803 室(北京)	住宅	65.95
2	九龍花園	車位	1.00
3	九龍花園	車位	1.00
4	九龍花園	車位	1.00
5	朗琴園	車位	1.00
6	紫竹花園	車位	1.00
7	匯通花園	車位	1.00
8	人濟山莊	車位	1.00
9	雍和家園	車位	1.00
10	中海馥園	車位	1.00
11	國展家園	車位	1.00
12	蓮花小區車位 3 個 (3108)	車位	3.00
13	今典花園車位 5 個	車位	5.00
14	華陽之星車位 (董秀峰)	車位	1.00
15	中海馥園車位 (劉增田)	車位	1.00
16	陽光麗景車位 (馬麗鳴)	車位	1.00
17	陽光麗景 (車庫 41 個)	車位	1.00

2、截至評估基準日，納入評估範圍的下列房產已取得產權證，但證載權利人名稱與被評估企業名稱不一致。

表14 證載權利人名稱不一致的房產

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	建築物名稱	產權證號	房屋用途	建築面積(m2)	證載權利人名稱
1	聯邦名都(石家莊辦事處宿舍)	石房權證西字第450000387號	住宅	132.13	中國神華能源股份有限公司
2	呼辦職工宿舍	呼房權證新城區字第2010111022號	住宅	73.02	中國神華能源股份有限公司
3	大同辦職工宿舍	同房權證城字第036474號	商業用房	159.73	中國神華能源股份有限公司
4	大同辦職工宿舍	同房權證城字第036471號	住宅	92.66	中國神華能源股份有限公司
5	大同辦職工宿舍	同房權證城字第036473號	住宅	92.66	中國神華能源股份有限公司
6	大同辦職工宿舍	同房權證城字第036475號	住宅	92.66	中國神華能源股份有限公司
7	大同辦職工宿舍	同房權證城字第036470號	住宅	92.66	中國神華能源股份有限公司
8	大同辦職工宿舍	同房權證城字第036472號	住宅	110.33	中國神華能源股份有限公司
9	博雅莊園(石家莊辦事處)	石房權證東字第250000238號	住宅	110.96	中國神華能源股份有限公司
10	中華綠園(石家莊辦事處)	石房權證新字第350000203號	住宅	105.26	中國神華能源股份有限公司
11	中華綠園(石家莊辦事處)	石房權證新字第350000203號	地下室	22.00	中國神華能源股份有限公司
合計				1,084.07	

(三) 評估程序受限或評估資料不完整的情形

以下車位，經核實無相關權屬證明。因年代久遠經財務部與管理部共同配合翻閱歷史文件，所獲取的資料亦無法滿足作價條件；且因管理結構變動、人員更換，無相關了解情況人員。本次評估由於車位基礎信息缺失，評估值以賬面值列示，提請報告使用者注意。

序號	建築物名稱	所處位置	類型	取得時間	賬面原值(元)	賬面淨值(元)
1	九龍花園	北京	地下車位	2003/12/1	126,000.00	8,382.27
2	九龍花園	北京	地下車位	2003/12/1	126,000.00	8,382.27
3	九龍花園	北京	地下車位	2003/12/1	126,000.00	8,382.27
4	朗琴園	北京	地下車位	2003/12/1	156,800.00	10,431.28
5	紫竹花園	北京	地下車位	2003/12/1	120,000.00	7,983.11
6	匯通花園	北京	地下車位	2003/12/1	150,000.00	9,978.91
7	人濟山莊	北京	地下車位	2003/11/1	171,000.00	10,735.59
8	雍和家園	北京	地下車位	2003/11/1	155,000.00	9,731.12

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序號	建築物名稱	所處位置	類型	取得時間	賬面原值 (元)	賬面淨值 (元)
9	中海馥園	北京	地下車位	2002/7/1	80,000.00	-
10	國展家園	北京	地下車位	2001/12/1	100,000.00	-
11	蓮花小區車位 3 個 (3108)	北京	地下車位	2004/11/19	386,400.00	120,213.52
12	今典花園車位 5 個	北京	地下車位	2004/8/25	870,000.00	516,703.41
13	華陽之星車位 (董 秀峰)	北京	地下車位	2004/3/26	126,000.00	36,400.00
14	中海馥園車位 (劉 增田)	北京	地下車位	2004/2/23	80,000.00	38,865.55
15	陽光麗景車位 (馬 麗鳴)	北京	地下車位	2003/12/25	177,161.00	85,811.52
16	陽光麗景 (車庫 41 個)	北京	地下車位	2003/10/31	4,100,000.00	1,959,151.47
合計					7,050,361.00	2,831,152.29

(四) 評估基準日存在的法律、經濟等未決事項

截至評估基準日，企業存在以下未決訴訟事項。本次評估未考慮未決訴訟對評估結論的影響。

序號	原告/ 申請人	被告/被申 請人	訴訟標 的 (萬 元)	案由	訴訟請求 (簡要總結)	截至目前審理/仲裁結 果
1	神華煤 炭運銷 有限公 司	大同市同 仁醫藥連 鎖有限責 任公司	23.25	房屋租 賃糾紛	請求法院判令被告向原告支 付 2022 年 11 月 1 日至 2023 年 10 月 31 日的租金 95000 元、因逾期支付 2022 年 11 月 1 日至 2023 年 10 月 31 日的租金而產生的滯 納金 28500 元、2023 年 11 月 1 至 2024 年 6 月 28 日的 租金 62465.75 元、因逾期 支付 2023 年 11 月 1 至 2024 年 6 月 28 日的租金而 產生的滯納金 18739.73 元、2024 年 6 月 29 日至 2024 年 9 月 19 日逾期騰退 房屋而產生的滯納金 27745.21 元，金額共計 232450.7 元；請求判令本 案訴訟費用由被告承擔。	尚未開庭。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

序 號	原告/ 申請人	被告/被申 請人	訴訟標 的(萬 元)	案由	訴訟請求(簡要總結)	截至目前審理/仲裁結 果
2	成泰發 展(國 際)有 限公司	神華煤炭 運銷有限 公司	101.59 818 萬 美元 (約人 民幣 711.18 73 萬 元)	排除妨 害糾紛	請求法院判令被告排除妨害 並在交易指示上簽字,協助 原告支取共管賬戶現有餘額 1,015,981.8 美元(約人民 幣 7,111,873 萬元)給原 告,以恢復原告權利; 請求法院判令被告承擔本案 所有訴訟費用及律師費用。	北京市海淀區人民法 院 2025 年 10 月 21 日 作出一審判決,判決 結果:1.共管賬戶內 餘額,成泰和神華按 份共有,其中,神華 享有 90%份額、成泰 享有 10%份額。2.駁 回各方其他訴訟、反 訴請求。

**(五) 擔保、租賃及其或有負債(或有資產)等事項的性質、金額及
與評估對象的關係**

無。

(六) 重大期後事項

期後事項是指評估基準日之後出具評估報告之前發生的重大事項。

未發現公司存在重大期後事項。

**(七) 本次評估對應的經濟行為中,可能對評估結論產生重大影響
的瑕疵情形**

無。

(八) 其他需要說明的事項

1. 評估師和評估機構的法律責任是對本報告所述評估目的下的資
產價值量做出專業判斷,並不涉及到評估師和評估機構對該項評估目的

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

所對應的經濟行為做出任何判斷。評估工作在很大程度上，依賴於委託人及被評估單位提供的有關資料。因此，評估工作是以委託人及被評估單位提供的有關經濟行為文件、有關資產所有權文件、證件及會計憑證、有關法律文件的真實合法為前提。

2. 評估過程中，評估人員觀察所評估房屋建築物的外貌，在盡可能的情況下察看了建築物內部裝修情況和使用情況，未進行任何結構和材質測試。

3. 評估師執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見，並不承擔相關當事人決策的責任。評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

4. 評估機構獲得的被評估單位盈利預測是本評估報告中收益法評估的基礎。評估師對被評估單位提供的盈利預測，結合了基準日時點的在手訂單、以及被評估單位的業務及財務等部門提供的其他支撐材料等進行了必要的調查、論證、分析、判斷，經過與被評估單位管理層及其主要股東經過多次討論，被評估單位進一步修正、完善後，評估機構採信了被評估單位盈利預測的相關數據。評估機構對被評估單位盈利預測的利用，不是對被評估單位未來盈利能力的保證。

5. 本次評估結論為被評估單位股東全部權益的價值，評估師未考慮股權流動性、控股權和少數股權等因素造成的影響。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

6. 本次評估範圍及採用的由被評估單位提供的數據、報表及有關資料，委託人及被評估單位對其提供資料的真實性、完整性負責。

7. 評估報告中涉及的有關權屬證明文件及相關資料由被評估單位提供，委託人及被評估單位對其真實性、合法性承擔法律責任。

8. 在評估基準日以後的有效期內，如果資產數量及作價標準發生變化時，應按以下原則處理：

(1) 當資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；

(2) 當資產價格標準發生變化，且對資產評估結果產生明顯影響時，委託人應及時聘請有資格的資產評估機構重新確定評估價值。

(3) 評估基準日後，資產數量、價格標準的變化，委託人在資產實際作價時應給予充分考慮，進行相應調整。

9. 在資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；

10. 評估範圍僅以委託人及被評估單位提供的資產評估明細表為準，未考慮委託人及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債。

11. 大秦鐵路萬盛大秦專用線：賬面原值 11,000,000.00 元，賬面淨值 7,589,147.23 元，全額計提減值準備。2002 年，北京萬盛大秦煤炭

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

有限公司欠神華煤炭運銷有限公司煤款，法院裁定以大秦鐵路萬盛大秦專用線 55%的股份進行抵債，雙方均有使用權。2025 年 12 月 1 日，神華集團對此項資產進行了技術鑑定，認為已無使用和利用價值。本次評估對於此項評估值以賬面值列示，提請報告使用者注意。

12. 首都師範大學四號樓 1803 室(北京): 賬面原值 351,249.70 元，賬面淨值 151,931.97 元，未計提減值準備。該項房產為北京神華昌運高技術配煤公司（以下簡稱昌運公司）於 2000 年 2 月同北京市首都師範大學（以下簡稱首師大）購置的一套集資聯建住宅房產。購買時以個人名義申請，實際由昌運公司支付購房資金 349,535 元（建築面積 65.95 平方米，5300 元/平方米）。該房產一直為校產房，沒有房產證，並於 2005 年 10 月年昌運公司資產剝離時將該房產的賬務移交給神華煤炭運銷公司。2025 年 2 月昌運公司與首師大國資處確認此項房產不能辦理產權變更等事宜。本次評估對於此項房產評估值以賬面值列示，提請報告使用者注意。

十二、 評估報告使用限制說明

（一）本評估報告只能用於本報告載明的評估目的和用途。同時，本次評估結論是反映被評估單位在本次評估目的下，根據公開市場的原則確定的現行公允市價，沒有考慮將來可能承擔的抵押、擔保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的價格等對評估價格的影響，同時，本報

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

告也未考慮國家宏觀經濟政策發生變化以及遇有自然力和其它不可抗力對資產價格的影響。當前述條件以及評估中遵循的持續經營原則等其它情況發生變化時，評估結論一般會失效。評估機構不承擔由於這些條件的變化而導致評估結果失效的相關法律責任。

(二) 本評估報告成立的前提條件是本次經濟行為符合國家法律、法規的有關規定，並得到有關部門的批准。

(三) 本評估報告只能由評估報告載明的評估報告使用人使用。評估報告的使用權歸委託人所有，未經委託人許可，本評估機構不會隨意向他人公開。

(四) 委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

(五) 除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

(六) 未徵得本評估機構同意並審閱相關內容，評估報告的全部或者部分內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。

(七) 資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論。評估結

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
神華煤炭運銷有限公司 100%股權項目·資產評估報告

論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(八) 評估結論的使用有效期：根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，自評估基準日 2025 年 7 月 31 日起計算，至 2026 年 7 月 30 日止。超過一年，需重新進行資產評估。

十三、 評估報告日

評估報告日為二〇二五年十二月十六日。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

本報告依據中國資產評估準則編製

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金

收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的

國家能源集團港口有限公司 100%股權項目

資 產 評 估 報 告

中聯評報字[2025]第 5360 號

中聯資產評估集團有限公司

二〇二五年十二月十六日

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

聲 明

一、本資產評估報告依據財政部發佈的資產評估基本準則和中國資產評估協會發佈的資產評估執業準則和職業道德準則編製。

二、委託人或者其他資產評估報告使用人應當按照法律、行政法規規定和本資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告；委託人或者其他資產評估報告使用人違反前述規定使用資產評估報告的，本資產評估機構及其資產評估專業人員不承擔責任。

本資產評估報告僅供委託人、資產評估委託合同中約定其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人使用；除此之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

本資產評估機構及資產評估師提示資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論，評估結論不等同於評估對象的可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

三、委託人和其他相關當事人所提供資料的真實性、合法性、完整性是評估結論生效的前提，納入評估範圍的資產、負債清單以及評估所需的預測性財務信息、權屬證明等資料，已由委託人、被評估單位申報並經其採用蓋章或其他方式確認。

四、本資產評估機構及資產評估師與資產評估報告中的評估對象沒有現存或者預期的利益關係；與相關當事人沒有現存或者預期的利

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

益關係，對相關當事人不存在偏見。

五、資產評估師已經對資產評估報告中的評估對象及其所涉及資產進行現場調查；已經對評估對象及其所涉及資產的法律權屬狀況給予必要的關注，對評估對象及其所涉及資產的法律權屬資料進行了查驗。

六、本資產評估機構出具的資產評估報告中的分析、判斷和結果受資產評估報告中假設和限制條件的限制，資產評估報告使用人應當充分考慮資產評估報告中載明的假設、限制條件、特別事項說明及其對評估結論的影響。

七、本資產評估機構及資產評估師遵守法律、行政法規和資產評估準則，堅持獨立、客觀和公正的原則，並對所出具的資產評估報告依法承擔責任。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金
收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目
資 產 評 估 報 告

中聯評報字[2025]第 5360 號

摘 要

中聯資產評估集團有限公司接受國家能源投資集團有限責任公司
和中國神華能源股份有限公司的委託，就中國神華能源股份有限公司擬
發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國
家能源集團港口有限公司 100%股權之經濟行為，對所涉及的國家能源
集團港口有限公司股東全部權益在評估基準日的市場價值進行了評估。

評估對象為國家能源集團港口有限公司股東全部權益，評估範圍是
國家能源集團港口有限公司的全部資產及相關負債，包括流動資產和非
流動資產及相應負債。

評估基準日為 2025 年 7 月 31 日。

本次評估的價值類型為市場價值。

本次評估以持續使用和公開市場為前提，結合委託評估對象的實際

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

情況，綜合考慮各種影響因素，採用資產基礎法、收益法對國家能源集團港口有限公司進行整體評估，然後加以校核比較，考慮評估方法的適用前提及滿足評估目的，本次選用收益法評估結果作為最終評估結論。

基於被評估單位及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，得出國家能源集團港口有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評估結論如下：

股東全部權益賬面值為 19,167.23 萬元，評估值為 47,359.85 萬元，評估增值 28,192.62 萬元，增值率 147.09%。

在使用本評估結論時，特別提請報告使用者使用本報告時注意報告中所載明的特殊事項以及期後重大事項。

根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，即自 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日使用有效。

以上內容摘自資產評估報告正文，欲了解本評估業務的詳細情況和正確理解評估結論，應當閱讀資產評估報告正文。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金
收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目
資 產 評 估 報 告

中聯評報字[2025]第 5360 號

國家能源投資集團有限責任公司、中國神華能源股份有限公司：

中聯資產評估集團有限公司接受貴公司的委託，按照有關法律、行政法規和資產評估準則的規定，堅持獨立、客觀、公正的原則，採用資產基礎法、收益法，按照必要的評估程序，就中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源集團港口有限公司 100%股權之經濟行為，對所涉及的國家能源集團港口有限公司股東全部權益在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的市場價值進行了評估。現將資產評估情況報告如下：

一、 委託人、被評估單位和其他資產評估報告使用人

本次資產評估的委託人為國家能源投資集團有限責任公司（以下或簡稱「國能集團」）及中國神華能源股份有限公司（以下或簡稱「中國神

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

華」)，被評估單位為國家能源集團港口有限公司（以下或簡稱「國能港口」）。

（一）委託人—概況

企業名稱：國家能源投資集團有限責任公司

企業類型：有限責任公司（國有獨資）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：鄒磊

註冊資本：13209466.11498 萬元

成立日期：1995-10-23

營業期限：1995-10-23 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000100018267J

經營範圍：國務院授權範圍內的國有資產經營；開展煤炭等資源性產品、煤製油、煤化工、電力、熱力、港口、各類運輸業、金融、國內外貿易及物流、房地產、高科技、信息諮詢等行業領域的投資、管理；規劃、組織、協調、管理集團所屬企業在上述行業領域內的生產經營活動；化工材料及化工產品（不含危險化學品）、紡織品、建築材料、機械、電子設備、辦公設備的銷售。（市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。）

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

(二) 委託人二概況

企業名稱：中國神華能源股份有限公司

企業類型：其他股份有限公司（上市）

註冊地址：北京市東城區安定門西濱河路 22 號

法定代表人：呂志韜

註冊資本：1986851.9955 萬元

成立日期：2004-11-08

營業期限：2004-11-08 至無固定期限

統一社會信用代碼：91110000710933024J

經營範圍：煤礦開採（有效期以各煤礦相關許可證的有效期限為準）；

煤炭批發經營；項目投資；煤炭的洗選、加工；礦產品的開發與經營；

專有鐵路內部運輸；電力生產；開展煤炭、鐵路、電力經營的配套服務；

船舶的維修；能源與環保技術開發與利用、技術轉讓、技術諮詢、技術

服務；進出口業務；化工產品、化工材料、建築材料、機械設備的銷售

（不含危險化學品）；物業管理。（市場主體依法自主選擇經營項目，開

展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開

展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活

動。）

(三) 被評估單位概況

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

1. 企業基本情況

企業名稱：國家能源集團港口有限公司

企業類型：有限責任公司(國有控股)

註冊地址：滄州渤海新區滄海路港口發展大廈 8 號樓 808 室

法定代表人：王金剛

註冊資本：10,000 萬元

成立日期：2023-03-27

營業期限：無固定期限

統一社會信用代碼：91130992MACDAL3E6C

經營範圍：許可項目：港口經營。(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準) 一般項目：普通貨物倉儲服務(不含危險化學品等需許可審批的項目); 港口貨物裝卸搬運活動; 智能港口裝卸設備銷售; 智能倉儲裝備銷售; 機械設備租賃; 集裝箱租賃服務; 集裝箱維修; 船舶拖帶服務; 國際貨物運輸代理; 國內貨物運輸代理; 國內集裝箱貨物運輸代理; 國際船舶代理; 國內船舶代理; 道路貨物運輸站經營; 供應鏈管理服務; 信息諮詢服務(不含許可類信息諮詢服務); 技術服務、技術開發、技術諮詢、技術交流、技術轉讓、技術推廣; 非居住房地產租賃。(除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動)

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

2. 歷史沿革及股東結構

國家能源集團港口有限公司由國家能源投資集團有限責任公司全額出資成立，註冊資本 10,000 萬元，已全部實繳到位。

截至評估基準日，股東名稱、出資額和出資比例如下：

表1 出資額和出資比例

股東名稱	認繳出資額 (萬元)	認繳持股比例 (%)	實繳出資額 (萬元)	實繳持股比例 (%)
國家能源投資集團有限責任公司	10,000	100	10,000	100
合 計	10,000	100	10,000	100

3. 資產、財務及經營狀況

(1) 合併報表財務狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，合併報表資產總額 25,422.65 萬元，負債 4,751.61 萬元，淨資產 20,671.04 萬元，歸母淨資產 19,169.90 萬元；2025 年 1-7 月合併報表營業收入 6,460.65 萬元，淨利潤 1,920.24 萬元，歸母淨利潤 1,919.48 萬元。

(2) 母公司報表財務狀況

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，母公司資產總額為 23,918.84 萬元，負債總額為 4,751.61 萬元，淨資產為 19,167.23 萬元；2025 年 1-7 月母公司報表營業收入 6,460.65 萬元，淨利潤 1,917.70 萬元。

近年資產、財務狀況如下表：

表2 合併報表資產、負債及財務狀況

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

金額單位：人民幣萬元			
項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	17,388.19	23,089.65	25,422.65
負債	4,424.08	4,410.93	4,751.61
淨資產	12,964.11	18,678.71	20,671.04
歸母淨資產	12,964.11	17,178.33	19,169.90
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	7,679.66	11,236.47	6,460.65
利潤總額	4,115.12	5,652.01	2,541.91
淨利潤	2,964.11	4,173.73	1,920.24
歸母淨利潤	2,964.11	4,173.35	1,919.48
經營活動產生的現金流量淨額	1,235.68	5,436.37	2,275.20
投資活動產生的現金流量淨額	-	-1,104.14	-2,088.17
籌資活動產生的現金流量淨額	9,118.46	1,079.96	-
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）		
審計意見	標準無保留意見		
審計報告號	安永華明(2025)專字第 80028105_A01 號		
審計報告出具日	2025 年 12 月 8 日		

表3 母公司報表資產、負債及財務狀況

金額單位：人民幣萬元			
項目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
總資產	17,388.19	21,587.84	23,918.84
負債	4,424.08	4,410.41	4,751.61
淨資產	12,964.11	17,177.43	19,167.23
項目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-7 月
營業收入	7,679.66	11,236.47	6,460.65
利潤總額	4,115.12	5,650.30	2,538.92
淨利潤	2,964.11	4,172.45	1,917.70
經營活動產生的現金流量淨額	1,235.68	5,434.56	2,273.19
投資活動產生的現金流量淨額	-	-4,604.14	-2,088.17
籌資活動產生的現金流量淨額	9,118.46	-420.04	-
審計機構	安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）		
審計意見	標準無保留意見		
審計報告號	安永華明(2025)專字第 80028105_A01 號		
審計報告出具日	2025 年 12 月 8 日		

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

4. 核心業務情況

國能港口是國能集團落實鞏固國企改革三年行動成果、推動創建世界一流示範企業、推進國有資本投資公司改革的重大舉措。

截至基準日，國能港口主營業務為負責黃驊港和天津港的清車煤業務、機械化採樣業務、煤質快檢業務，運行平穩，對於該三項業務，企業根據上下游的業務合同收入和成本，採用淨額法確認收入，其中煤質快檢業務主要服務的是黃驊港和天津港的國能集團內部自產煤，機械化採樣業務主要是服務的是黃驊港和天津港的外購煤。總體來看，國能港口已形成以黃驊港為核心、天津港為補充的「雙港」運營格局，高毛利的機械化採樣與規模化的清車煤業務共同支撐了企業的良好業績。

5. 公司執行的主要會計政策

財政部於 2006 年 2 月 15 日頒佈的《企業會計準則-基本準則》（財政部令 33 號，2014 年 7 月修訂版）及《企業會計準則第 1 號-存貨》等 41 項具體準則。

（四）委託人與被評估單位之間的關係

本次資產評估的委託人一國家能源投資集團有限責任公司是委託人二中國神華能源股份有限公司及被評估單位國家能源集團港口有限公司的控股股東；委託人二中國神華能源股份有限公司擬收購委託人一國家能源投資集團有限責任公司持有的被評估單位國家能源集團港口

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

有限公司 100%股權。

(五) 其他資產評估報告使用人

資產評估委託合同未約定其他報告使用人。

除國家法律法規另有規定外，任何未經評估機構和委託人確認的機構或個人不能由於得到評估報告而成為評估報告使用者。

二、 評估目的

根據國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會會議紀要》(2025 年 8 月 8 日)，中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源集團港口有限公司 100%股權項目。

本次資產評估的目的是反映國家能源集團港口有限公司股東全部權益於評估基準日的市場價值，為上述經濟行為提供價值參考。

三、 評估對象和評估範圍

評估對象是國家能源集團港口有限公司股東全部權益。評估範圍為國家能源集團港口有限公司的全部資產及相關負債。截至評估基準日，經審計的母公司報表賬面資產總額為 23,918.84 萬元，負債總額為 4,751.61 萬元，淨資產為 19,167.23 萬元。其中，流動資產 15,733.00 萬元，非流動資產 8,185.84 萬元；流動負債 4,713.28 萬元，非流動負債

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

38.33 萬元。

上述資產與負債數據摘自經安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）審計的 2025 年 7 月 31 日的國家能源集團港口有限公司資產負債表，評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

委託評估對象和評估範圍與經濟行為涉及的評估對象和評估範圍一致。

（一）主要資產情況

截至評估基準日，國家能源集團港口有限公司的母公司報表資產總額 23,918.84 萬元，主要資產包括流動資產、長期股權投資、固定資產、在建工程、無形資產和使用權資產。截至評估基準日，被評估單位的資產無抵押、質押的情況。

其中：

1. 長期股權投資

長期股權投資為被評估單位對國能(泰州)港務有限公司的股權投資。

表4 長期股權投資一覽表

金額單位：人民幣元

序號	被投資單位名稱	投資日期	投資成本	持股比例	賬面價值		
					賬面原值	減值準備	賬面淨值
1	國能(泰州)港務有限公司	2024-08	35,000,000.00	70%	35,000,000.00	-	35,000,000.00

2. 固定資產

固定資產全部為電子設備，主要為研發設備、電腦、投影儀等，上

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

述資產均正常使用中。

3. 在建工程

在建工程為在建未完工的國能海南樂東港口一期工程項目、黃驊港（煤炭港區）煤質智能管控系統建設項目、國家能源集團港口公司泰州項目，賬面主要為項目的前期費用。

4. 無形資產

無形資產為外購定製的港財智慧管理雲平台辦公軟件，正常使用中。

5. 使用權資產

使用權資產為企業有償租賃關聯單位國能黃驊港務有限責任公司位於滄州渤海新區滄海路的港口發展大廈 8-9 層及配樓會議中心，用於辦公經營，租賃期限為 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

（二）企業申報的賬面記錄或者未記錄的無形資產情況

企業申報評估的無形資產為賬面記錄的辦公軟件，為企業購入的港財智慧管理雲平台。截至評估基準日，企業申報範圍內無賬面未記錄的無形資產。

（三）企業申報的表外資產的類型、數量

截至評估基準日 2025 年 7 月 31 日，企業申報評估的範圍內無表外資產。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

(四) 引用 (利用) 其他機構出具的報告的結論所涉及的資產類型

數量和賬面金額

本次評估報告中基準日各項資產及負債賬面值系安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）於 2025 年 12 月 16 日出具的標準無保留意見的《國家能源集團港口有限公司審計報告》（安永華明(2025)專字第 80028105_A01 號）審計結果。評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

除此之外，未引用（利用）其他機構報告內容。

四、 價值類型

依據本次評估目的，確定本次評估的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

五、 評估基準日

本項目資產評估的基準日是 2025 年 7 月 31 日。

此基準日是委託人在綜合考慮被評估單位的資產規模、工作量大小、預計所需時間、合規性等因素的基礎上確定的。

六、 評估依據

本次資產評估遵循的評估依據主要包括經濟行為依據、法律法規依

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

據、評估準則依據、資產權屬依據，及評定估算時採用的取價依據和其他參考資料等，具體如下：

(一) 經濟行為依據

國家能源投資集團有限責任公司 2025 年第十八次《董事長專題會議紀要》(2025 年 8 月 8 日)。

(二) 法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》(2016 年 7 月 2 日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議通過)；
2. 《中華人民共和國公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修訂)；
3. 《中華人民共和國民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三屆全國人民代表大會第三次會議通過)；
4. 《中華人民共和國企業國有資產法》(2008 年 10 月 28 日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過)；
5. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018 年 12 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議通過)；
6. 《中華人民共和國證券法》(2019 年 12 月 28 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議第二次修訂)；
7. 《中華人民共和國增值稅暫行條例》(國務院令第 691 號，2017

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

年 10 月 30 日國務院第 191 次常務會議通過);

8. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部國家稅務總局令第 50 號);

9. 《關於全國實施增值稅轉型改革若干問題的通知》(財稅[2008]170 號);

10. 《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36 號);

11. 《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部稅務總局海關總署公告 2019 年第 39 號);

12. 《國有資產評估管理辦法》(1991 年 11 月 16 日國務院令第 91 號發佈, 根據 2020 年 11 月 29 日《國務院關於修改和廢止部分行政法規的決定》(國務院令第 732 號) 修訂);

13. 《國有資產評估管理辦法施行細則》(國資辦發[1992]第 36 號);

14. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院第 378 號令, 2019 年修訂);

15. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國務院國有資產監督管理委員會令第 12 號, 2005 年 8 月 25 日);

16. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

資委產權[2006]274 號);

17. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國
資產權[2009]941 號);

18. 《關於印發<企業國有資產評估項目備案工作指引>的通知》
(國資發產權〔2013〕64 號);

19. 《企業國有資產交易監督管理辦法》(國務院國資委財政部令
第 32 號, 2016 年);

20. 《關於中央企業國有產權協議轉讓有關事項的通知》(國資產
權發[2010]11 號);

21. 《上市公司國有股權監督管理辦法》(國資委財政部證監會令
第 36 號);

22. 其他與評估工作相關的法律、法規和規章制度等。

(三) 評估準則依據

1. 《資產評估基本準則》(財資 (2017) 43 號);
2. 《資產評估職業道德準則》(中評協[2017]30 號);
3. 《資產評估執業準則——資產評估程序》(中評協[2018]36 號);
4. 《資產評估執業準則——資產評估方法》(中評協[2019]35 號);
5. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協[2017]47 號);
6. 《資產評估執業準則——資產評估報告》(中評協[2018]35 號);

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

7. 《資產評估執業準則——企業價值》(中評協[2018]38 號);
8. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協[2017]42 號);
9. 《資產評估執業準則——資產評估委託合同》(中評協[2017]33 號);
10. 《資產評估執業準則——資產評估檔案》(中評協[2018]37 號);
11. 《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協[2017]46 號);
12. 《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協[2017]48 號);
13. 《資產評估執業準則——利用專家工作及相關報告》(中評協[2017]35 號);
14. 《資產評估專家指引第 8 號——資產評估中的核查驗證》(中評協[2019]39 號);
15. 其他與評估工作相關的準則等。

(四) 資產權屬依據

1. 重要資產購置合同或憑證;
2. 其他參考資料。

(五) 取價依據

1. 國家外匯管理局公佈的基準日人民幣基準匯價;
2. 中國人民銀行公佈的基準日全國銀行間同業拆借中心受權公佈

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

貸款市場報價利率（LPR）公告；

3. 委託人和其他相關當事人依法提供的未來收益預測資料；
4. 中聯資產評估集團有限公司價格信息資料庫相關資料；
5. 重要業務合同、資料；
6. 其他參考資料。

(六) 其它參考資料

1. 安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）於 2025 年 12 月 8 日出
具的標準無保留意見的《國家能源集團港口有限公司審計報告》（安永
華明(2025)專字第 80028105_A01 號）；
2. 同花順 iFinD 金融數據終端；
3. 《投資估價》（[美]Damodaran 著 [加]林謙譯 清華大學出版社）；
4. 《價值評估：公司價值的衡量與管理（第 3 版）》（[美]Copeland,
T.等著，郝紹倫，謝關平譯，電子工業出版社）；
5. 《資產評估常用數據與參數手冊》（機械工業出版社 2011 版）；
6. 《企業會計準則-基本準則》（財政部令 33 號，財政部於 2006 年
2 月 15 日頒佈，2014 年 7 月修訂版）及《企業會計準則第 1 號-存貨》
等 41 項具體準則；
7. 中國證券監督管理委員會、上海證券交易所、深圳證券交易所網
站相關信息；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

8. 其他參考資料。

七、 評估方法

(一) 評估方法簡介

依據《資產評估執業準則—企業價值》(中評協[2018]38 號) 和《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協[2019]35 號) 的規定, 執行企業價值評估業務, 應當根據評估目的、評估對象、價值類型、評估方法的適用條件、評估方法應用所依據數據的質量和數量等情況, 分析收益法、市場法和資產基礎法三種基本方法的適用性, 選擇評估方法。

企業價值評估中的收益法, 是指將預期收益資本化或者折現, 確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人員應當結合企業性質、資產規模、歷史經營情況、未來收益可預測情況、所獲取評估資料的充分性, 恰當考慮收益法的適用性。

企業價值評估中的市場法, 是指將評估對象與可比上市公司或者可比交易案例進行比較, 確定評估對象價值的評估方法。資產評估專業人員應當根據所獲取可比企業經營和財務數據的充分性和可靠性、可收集到的可比企業數量, 考慮市場法的適用性。

企業價值評估中的資產基礎法是指以被評估單位評估基準日的資產負債表為基礎, 評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值, 確定評估對象價值的評估方法。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

(二) 評估方法選擇

本次評估目的是中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的國家能源集團港口有限公司 100%股權。

資產基礎法從企業購建角度反映了企業的價值，為經濟行為實現後企業的經營管理及考核提供了依據，因此本次評估選擇資產基礎法進行評估。

被評估單位具備持續經營的基礎和條件，未來收益和風險能夠預測且可量化，因此本次評估可以選擇收益法進行評估。

評估基準日前後，由於涉及同等規模企業的近期交易案例無法獲取，市場上相同規模及業務結構的可比上市公司較少，本次評估未選擇市場法進行評估。

綜上，本次評估確定採用資產基礎法、收益法進行評估。

(三) 資產基礎法

資產基礎法，是指以被評估單位或經營體評估基準日的資產負債表為基礎，評估表內及表外可識別的各項資產、負債價值，確定評估對象價值的評估方法，具體是指將構成企業的各種要素資產的評估值加總減去負債評估值求得企業價值的方法。

各類資產及負債的評估方法如下：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

1. 流動資產

(1) 貨幣資金

貨幣資金全部為銀行存款，本次評估對銀行存款賬戶進行函證，以證明銀行存款的真實存在，同時檢查有無未入賬的銀行存款，檢查「銀行存款餘額調節表」中未達賬的真實性，以及評估基準日後的進賬情況。對人民幣銀行存款以核實後賬面值確定評估值。

(2) 應收賬款類

對應收賬款類的評估，評估人員在了解應收類賬款的存在性、完整性。並在核實無誤的基礎上，依據歷史資料和現場盡調獲得的信息，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等相關事項，覆核企業計算預期信用損失所採用的考慮違約概率、違約損失率和違約風險敞口等因素符合相關監管要求基礎上，與企業相關人員及註冊會計師充分討論後，參考企業會計計算損失準備的方法計算評估風險損失。

按以上確定企業預期信用損失的評估方法，確定評估風險損失金額，壞賬準備本次評估為零。以應收類賬款合計減去評估風險損失後的金額確定評估值。

(3) 預付賬款

對預付賬款的評估，評估人員在核實無誤的基礎上，依據歷史資料

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

和現場盡調獲得的信息，具體分析數額、欠款時間和原因、款項回收情況、欠款人資金、信用、經營管理現狀等，判斷欠款人是否有破產、撤銷或不能按合同約定按時提供貨物、服務等情況，在未發現上述異常的情況下，以核實後賬面值作為評估值。

(4)其他流動資產

對其他流動資產的評估，核對評估明細表與報表是否相符，查閱款項金額、發生時間、業務內容等賬務記錄，以證實資產的真實性、完整性。在核實無誤的基礎上，以核實後賬面值確定為評估值。

2. 長期股權投資

對長期股權投資，首先對長期投資形成的原因、賬面值和實際狀況等進行了取證核實，並查閱了投資協議、股東會決議、章程和有關會計記錄等，以確定長期投資的真實性和完整性。

對於持股 50%以上的控股子公司，對被投資單位評估基準日的整體資產進行了評估，然後將被投資單位評估基準日淨資產評估值乘以被評估單位的持股比例計算確定評估值：

長期股權投資評估值=被投資單位整體評估後淨資產評估值×持股比例

本次評估中，在確定長期股權投資評估值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價和折價，也未考慮股權流動性對評估結

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

果的影響。

3. 固定資產-設備類資產

根據本次評估目的，按照持續使用原則，以市場價格為依據，結合納入評估範圍的設備特點和收集資料情況，主要採用重置成本法進行評估。

(1) 電子設備評估

1) 電子設備重置全價的確定

根據當地市場信息及《中關村在線》、《太平洋電腦網》等近期市場價格資料，確定評估基準日的電子設備價格，一般生產廠家或代理商提供免費運輸及安裝調試，以不含稅購置價確定其重置全價：

重置全價（不含稅）＝購置價-可抵扣的增值稅

可抵扣增值稅額＝購置價/1.13×13%

2) 電子設備成新率

成新率＝[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

3) 評估值的確定

評估值＝重置全價×電子設備成新率

4. 在建工程

結合本次在建工程特點，針對在建工程類型和具體情況，採用成本法進行評估。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

在採用成本法對在建工程評估時，評估人員查詢了相關合同及發票，了解工程進度及支付情況。通過對評估對象的賬面資產清查核實，結合在建工程實際進度，確定在建工程價款的內涵。經過核對、現場勘查，確定評估對象賬實相符，所發生的費用合理、真實，符合資本化條件。

對於合理工期較短，在工程重置成本的變化不大的情況下，在核實在建工程賬面金額無誤的前提下，評估以清查核實後的賬面值確定評估值；開工時間距基準日較長的在建項目（合理工期超過六個月），則需要考慮資金成本。在計算資金成本中，非合理工期需要剔除，按在建工程的合理工期、資金均勻投入確定。

5. 使用權資產

使用權資產核算內容主要為被評估單位租賃的房屋形成的使用權資產。

使用權資產，是指承租人可在租賃期內使用租賃資產的權利。企業根據《企業會計準則第 21 號——租賃(修訂版)》的規定進行核算，確認使用權資產和租賃負債。

評估人員核對了企業總賬、明細賬、會計報表及清查評估明細表審核了相關的原始憑證、租賃合同，對每項租賃資產的初始計量、攤銷金額的準確性、合理性等進行了分析，符合租賃會計準則的核算規定，賬面餘額合理反映了基準日企業享有的相關使用權資產的權益價值，故本

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

次評估以核實後賬面值確認評估值。

6. 無形資產

無形資產全部為軟件，對於外購軟件，評估人員查閱相關的證明資料，了解原始入賬價值的構成，攤銷的方法和期限，查閱了原始合同。經核實表明賬、表金額相符。由於該軟件為定製軟件，故本次評估參考PPI指數（計算機、通信和其他電子設備製造業）及其原始入賬價值確定其重置全價，以重置全價（不含稅）扣減軟件升級改造費用確定為評估值。

7. 負債

檢驗核實各項負債在評估目的實現後的實際債務人、負債額，以評估目的實現後的產權所有者實際需要承擔的負債項目及金額確定評估值。

(四) 收益法

1. 概述

根據《資產評估執業準則——企業價值》，企業價值評估中的收益法，也稱現金流量折現法，是指對企業或者某一產生收益的單元預計未來現金流量及其風險進行預測，選擇與之匹配的折現率，將未來的現金流量折現求和的評估方法。收益法的基本思路是通過估算資產在未來預期的淨現金流量和採用適宜的折現率折算成現時價值，得出評估值。收益法

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

適用的基本條件是：企業具備持續經營的基礎和條件，經營與收益之間存在較穩定的對應關係，並且未來收益和風險能夠預測且可量化。使用現金流折現法的最大難度在於未來預期現金流的預測，以及數據採集和處理的客觀性和可靠性等。當對未來預期現金流的預測較為客觀公正、折現率的選取較為合理時，其估值結果具有較好的客觀性。

2. 評估思路

根據本次盡職調查情況以及被評估單位的資產構成和主營業務特點，本次評估是以被評估單位的單體報表口徑估算其權益資本價值，本次評估的基本評估思路是：

(1)對納入報表範圍的資產和主營業務，按照歷史經營狀況的變化趨勢和業務類型預測預期收益（淨現金流量），並折現得到經營性資產的價值；

(2)將納入報表範圍，但在預期收益（淨現金流量）預測中未予考慮的諸如基準日存在的貨幣資金、應收（應付）股利等流動資產（負債），及呆滯或閒置設備、房產以及未計及損益的在建工程等非流動資產（負債），定義為基準日存在的溢餘性或非經營性資產（負債），單獨預測其價值；

(3)將納入報表範圍，但在預期收益（淨現金流）估算中未予考慮的長期股權投資，單獨測算其價值；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(4)將上述各項資產和負債價值加和，得出被評估單位的企業價值，
經扣減基準日的付息債務價值後，得到被評估單位的權益資本（股東全部權益）價值。

在確定股東全部權益價值時，評估師沒有考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價或折價，也沒有考慮股權流動性對評估結果的影響。

3. 評估模型

(1)基本模型

本次評估的基本模型為：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被評估單位的股東全部權益（淨資產）價值；

B：被評估單位的企業價值；

D：被評估單位的付息債務價值；

$$B = P + I + C \quad (2)$$

式中：

P：被評估單位的經營性資產價值；

I：被評估單位基準日的長期投資價值；

C：被評估單位基準日存在的溢餘或非經營性資產（負債）的價值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

R_i : 被評估單位未來第 i 年的預期收益(自由現金流量);

r : 折現率;

n : 被評估單位的未來經營期;

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C_1 : 基準日流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值;

C_2 : 基準日非流動類溢餘或非經營性資產(負債)價值。

(2)收益指標

本次評估, 使用企業自由現金流量作為被評估單位經營性資產的收益指標, 其基本定義為:

$$R = \text{淨利潤} + \text{折舊攤銷} + \text{扣稅後利息} - \text{追加資本} + \text{待抵扣增值稅回流} \quad (5)$$

根據被評估單位的經營歷史以及未來市場發展等, 估算其未來經營期內的自由現金流量。將未來經營期內的自由現金流量進行折現並加和, 測算得到企業的經營性資產價值。

(3)折現率

本次評估採用資本資產加權平均成本模型(WACC)確定折現率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中:

w_d : 被評估單位的債務比率;

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

w_e : 被評估單位的權益比率;

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

r_d : 所得稅後的付息債務利率;

r_e : 權益資本成本, 本次評估按資本資產定價模型(CAPM)確定權益
資本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中:

r_f : 無風險報酬率;

r_m : 市場期望報酬率;

ε : 被評估單位的特性風險調整系數;

β_e : 被評估單位權益資本的預期市場風險系數;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的預期無槓桿市場風險系數;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票(資產)的預期市場平均風險系數;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K: 一定時期股票市場的平均風險值, 通常假設K=1;

β_x : 可比公司股票(資產)的歷史市場平均風險系數;

D_i 、 E_i : 分別為可比公司的付息債務與權益資本。

4. 收益期限

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

根據被評估單位章程，企業營業期限為長期，並且由於評估基準日被評估單位經營正常，沒有對影響企業繼續經營的核心資產的使用年限進行限定和對企業生產經營期限、投資者所有權期限等進行限定，或者上述限定可以解除，並可以通過延續方式永續使用。故本次評估假設被評估單位在評估基準日後永續經營，相應的收益期為無限期。

八、 評估程序實施過程和情況

整個評估工作分四個階段進行：

(一) 評估準備階段

準備階段的主要工作如下：

1. 項目洽談及接受項目委託

了解擬承接業務涉及的被評估單位及評估對象的基本情況，明確評估目的、評估對象及評估範圍、評估基準日；根據評估目的和交易背景等具體情況對專業勝任能力、獨立性和業務風險進行綜合分析和評價，簽署資產評估委託合同。

2. 確定評估方案編製工作計劃

與委託人和項目相關各方中介充分溝通，進一步確定了資產評估基本事項和被評估單位資產、經營狀況後，收集被評估單位所在行業的基本政策、法律法規以及行業的市場經營情況，在此基礎上擬定初步工作方案，制定評估計劃。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

3. 提交資料清單及訪談提綱

根據委估資產特點 提交針對性的盡職調查資料清單 及資產清單
盈利預測等樣表，要求被評估單位進行評估準備工作。

4. 輔導填表和評估資料準備工作

與被評估單位相關工作人員聯繫，輔導被評估單位按照資產評估的
要求準備評估所需資料及填報相關表格。

(二) 現場評估階段

項目組現場工作時間為2025年9月上旬，現場階段的主要工作如下：

1. 初步了解整體情況

聽取委託人及被評估單位有關人員介紹被評估單位總體情況和委
估資產的歷史及現狀，了解被評估單位的歷史沿革、財務制度、經營狀
況、固定資產技術狀態等情況。

2. 審閱核對資料

對被評估單位提供的申報資料進行審核、鑑別，對委估資產的產權
證明文件進行全面的收集和查驗，並與企業有關財務記錄數據進行核對，
對發現的問題協同企業做出調整。

3. 重點清查

根據申報資料，對主要資產和經營 辦公場所進行了全面清查核實。
對於其申報的往來款項，清查核實其對賬單、詢證函及各項業務合同，

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

確認其真實存在並分析其風險；對其申報的實物資產進行了現場勘查，其中電子設備以抽查的形式進行盤點。同時對於通用設備，通過市場調研和線上查詢，收集價格資料；對租賃的辦公場所，審閱其辦公場所的租賃合同等。

4. 盡職調查訪談

通過盡職調查及高管訪談，了解企業行業內的地位、市場份額，了解企業成本費用情況，分析企業未來發展趨勢。針對企業申報的盈利預測數據，與企業管理人員進行座談，就未來發展趨勢盡量達成一致，進而通過查詢同行業、同領域企業的主營業務、毛利情況、市場分銷渠道等方式進行核查驗證。

5. 確定評估途徑及方法

根據委估資產的實際狀況和特點，確定資產評估的具體模型及方法。

6. 進行評定估算

根據達成一致的認識，確定評估模型並進行評估結果的計算，起草相關文字說明。

(三) 評估匯總階段

對各類資產及負債評估的初步結果進行分析匯總，對評估結果進行必要的調整、修改和完善。

(四) 提交報告階段

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

在上述工作基礎上，起草初步資產評估報告，初步審核後與委託人就評估結果交換意見。在獨立分析相關意見後，按評估機構內部資產評估報告審核制度和程序進行修正調整，最後出具正式資產評估報告。

九、 評估假設

本次評估中，評估人員遵循了以下評估假設：

(一) 一般假設

1. 交易假設

交易假設是假定所有待評估資產已經處在交易的過程中，評估師根據待評估資產的交易條件等模擬市場進行估價。交易假設是資產評估得以進行的一個最基本的前提假設。

2. 公開市場假設

公開市場假設，是假定在市場上交易的資產，或擬在市場上交易的資產，資產交易雙方彼此地位平等，彼此都有獲取足夠市場信息的機會和時間，以便於對資產的功能、用途及其交易價格等作出理智的判斷。公開市場假設以資產在市場上可以公開買賣為基礎。

3. 企業持續經營假設

企業持續經營假設是將企業整體資產作為評估對象而作出的評估假定。即企業作為經營主體，在所處的外部環境下，按照經營目標，持續經營下去。企業經營者負責並有能力擔當責任；企業合法經營，並能

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

夠獲取適當利潤，以維持持續經營能力。對於企業各類經營性資產而言，能夠按目前的用途和使用的方式、規模、頻度、環境等情況繼續使用，或者在有所改變的基礎上使用。

(二) 特殊假設

1. 本次評估假設評估基準日外部經濟環境不變，國家現行的宏觀經濟不發生重大變化；
2. 企業所處的社會經濟環境以及所執行的稅賦、稅率等政策無重大變化；
3. 企業未來的經營管理團隊盡職，並繼續保持現有的經營管理模式；
4. 評估只基於基準日現有的經營能力。不考慮未來可能由於管理層、經營策略和追加投資等情況導致的經營能力擴大，也不考慮後續可能會發生的生產經營變化；
5. 本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日的國內有效價格為依據；
6. 本次評估假設委託人及被評估單位提供的基礎資料和財務資料真實、準確、完整
7. 鑑於企業的貨幣資金或其銀行存款等在生產經營過程中頻繁變化且閒置資金均已作為溢餘資產考慮，評估時不考慮存款產生的利息收入，也不考慮付息債務之外的其他不確定性損益。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

8. 假設評估基準日後被評估單位的現金流入為平均流入，現金流出為平均流出。

9. 截至評估基準日，國能港口有償租賃關聯單位國能黃驊港務有限責任公司位於滄州渤海新區滄海路的港口發展大廈 8-9 層及配樓會議中心，用於辦公經營，本次評估假設企業未來能繼續以有償租賃方式持續使用該房屋，未來經營不會因為房屋無法獲得而受到重大影響。

當上述條件發生變化時，評估結果一般會失效。

十、 評估結論

基於被評估單位及企業管理層對未來發展趨勢的判斷及經營規劃，根據有關法律法規和資產評估準則，經實施清查核實、實地查勘、市場調查和詢證、評定估算等評估程序，採用資產基礎法、收益法，對國家能源集團港口有限公司股東全部權益在評估基準日2025年7月31日的價值進行了評估。

(一) 資產基礎法評估結論

採用資產基礎法，得出被評估單位在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評估結論如下：

總資產賬面值 23,918.84 萬元，評估值 23,960.77 萬元，評估增值 41.93 萬元，增值率 0.18%。

負債賬面值 4,751.61 萬元，評估值 4,751.61 萬元，評估無增減值變

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

化。

淨資產賬面值 19,167.23 萬元，評估值 19,209.16 萬元，評估增值
41.93 萬元，增值率 0.22%。詳見下表。

表5 資產評估結果匯總表

評估基準日：2025 年 7 月 31 日

金額單位：人民幣萬元

項 目	賬面價值	評估價值	增減值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 流動資產	15,733.00	15,733.00	-	-
2 非流動資產	8,185.84	8,227.77	41.93	0.51
3 其中：長期股權投資	3,500.01	3,502.67	2.66	0.08
4 投資性房地產	-	-	-	-
5 固定資產	1,249.81	1,252.42	2.61	0.21
6 在建工程	970.73	983.41	12.68	1.31
7 無形資產	315.65	339.63	23.98	7.60
7-1 其中：土地使用權	-	-	-	-
8 其他非流動資產	2,149.64	2,149.64	-	-
9 資產總計	23,918.84	23,960.77	41.93	0.18
10 流動負債	4,713.28	4,713.28	-	-
11 非流動負債	38.33	38.33	-	-
12 負債總計	4,751.61	4,751.61	-	-
13 淨資產（所有者權益）	19,167.23	19,209.16	41.93	0.22

（二）收益法評估結論

採用收益法，得出被評估單位在評估基準日 2025 年 7 月 31 日的評
估結論如下：

股東全部權益賬面值為 19,167.23 萬元，評估值為 47,359.85 萬元，
評估增值 28,192.62 萬元，增值率 147.09%。

（三）評估結果的差異分析

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

本次評估採用收益法測算出的淨資產（股東全部權益）價值 47,359.85 萬元，比資產基礎法測算出的淨資產（股東全部權益）價值 19,209.16 萬元，高 28,150.69 萬元，高 146.55%。兩種評估方法差異的原因主要是：

1.資產基礎法評估是以資產的成本重置為價值標準，反映的是資產投入（購建成本）所耗費的社會必要勞動，這種購建成本通常將隨着國民經濟的變化而變化；

2.收益法評估是以資產的預期收益為價值標準，反映的是資產的經營能力（獲利能力）的大小，這種獲利能力通常將受到宏觀經濟、政府控制以及資產的有效使用等多種條件的影響。

綜上所述，從而造成兩種評估方法產生差異。

(四) 評估結果的選取

被評估單位國能港口是國能集團落實鞏固國企改革三年行動成果、推動創建世界一流示範企業、推進國有資本投資公司改革的重大舉措。截至評估基準日，國能港口主營業務為負責黃驊港和天津港的清車煤業務、機械化採樣業務、煤質快檢業務，運行平穩。總體來看，國能港口已形成以黃驊港為核心、天津港為補充的「雙港」運營格局，高毛利的機械化採樣與規模化的清車煤業務共同支撐了企業的良好業績，未來具有相對穩定收入基礎且未來的收益和風險可以估量，同時企業除單項資

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

產能夠產生價值以外，其管理經驗、市場渠道、客戶等綜合因素形成的各種無形資產在資產基礎法中不能予以反應。因此相對而言，收益法評估結果更能體現企業的價值，本次評估以收益法的評估結果作為最終評估結論。

通過以上分析，由此得到國家能源集團港口有限公司股東全部權益在基準日時點的價值為 47,359.85 萬元。

十一、 特別事項說明

(一) 引用（利用）其他機構出具報告結論的情況

本次評估報告中基準日各項資產及負債賬面值系安永華明會計師事務所（特殊普通合夥）於 2025 年 12 月 8 日出具的標準無保留意見的《國家能源集團港口有限公司審計報告》（安永華明(2025)專字第 80028105_A01 號）的審計結果。評估是在企業經過審計後的基礎上進行的。

除此之外，未引用（利用）其他機構報告內容。

(二) 權屬資料不全或權屬瑕疵事項

未發現。

(三) 評估程序受限或評估資料不完整的情形

未發現。

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目・資產評估報告

(四) 評估基準日存在的法律、經濟等未決事項

未發現。

(五) 擔保、租賃及其或有負債（或有資產）等事項的性質、金額及 與評估對象的關係

截至基準日，國能港口有償租賃關聯單位國能黃驊港務有限責任公司位於滄州渤海新區滄海路的港口發展大廈 8-9 層及配樓會議中心，用於辦公經營。具體租賃明細如下：

序號	出租人	位置	租賃用途	租賃面積 (m ²)	租賃期限	每年含稅租金	租金支付方式
1	國能黃驊港務 有限責任公司	港口發展大廈 8-9 層及配樓會議中心	辦公	7,199.70	2023 年 1 月至 2025 年 12 月	2023 年 626.88 萬元， 2024-2025 年每年 913.69 萬元	按年支 付

(六) 重大期後事項

期後事項是指評估基準日之後出具評估報告之前發生的重大事項。

未發現公司存在重大期後事項。

(七) 本次評估對應的經濟行為中，可能對評估結論產生重大影響 的瑕疵情形

未發現。

(八) 其他需要說明的事項

1. 評估師和評估機構的法律責任是對本報告所述評估目的下的資

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

產價值量做出專業判斷，並不涉及到評估師和評估機構對該項評估目的所對應的經濟行為做出任何判斷。評估工作在很大程度上，依賴於委託人及被評估單位提供的有關資料。因此，評估工作是以委託人及被評估單位提供的有關經濟行為文件、有關資產所有權文件、證件及會計憑證、有關法律文件的真實合法為前提。

2. 評估過程中，評估人員在對設備進行勘察時，因檢測手段限制及部分設備正在運行等原因，主要依賴於評估人員的外觀觀察及向有關操作使用人員的詢問情況等判斷設備狀況。

3. 評估師執行資產評估業務的目的是對評估對象價值進行估算並發表專業意見，並不承擔相關當事人決策的責任。評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

4. 本次評估範圍及採用的由被評估單位提供的數據、報表及有關資料，委託人及被評估單位對其提供資料的真實性、完整性負責。

5. 評估報告中涉及的有關權屬證明文件及相關資料由被評估單位提供，委託人及被評估單位對其真實性、合法性承擔法律責任。

6. 在評估基準日以後的有效期內，如果資產數量及作價標準發生變化時，應按以下原則處理：

(1) 當資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

(2)當資產價格標準發生變化、且對資產評估結果產生明顯影響時，委託人應及時聘請有資格的資產評估機構重新確定評估價值。

7. 評估機構獲得的被評估單位盈利預測是本評估報告收益法的基礎。評估師對被評估單位盈利預測進行了必要的調查、分析、判斷，經過與被評估單位管理層及其主要股東多次討論，被評估單位進一步修正、完善後，評估機構採信了被評估單位盈利預測的相關數據。評估機構對被評估單位盈利預測的利用，不是對被評估單位未來盈利能力的保證。

本次評估結論建立在評估對象管理層對企業未來發展趨勢的準確判斷相關規劃落實，企業持續運營的基礎上，如企業未來實際經營狀況與經營規劃發生偏差，且被評估單位及時任管理層未採取相應有效措施彌補偏差，則評估結論將會發生重大變化。特提請報告使用者對此予以關注。

8. 評估範圍僅以委託人及被評估單位提供的資產評估明細表為準，未考慮委託人及被評估單位提供清單以外可能存在的或有資產及或有負債。

9. 本次評估，評估師未考慮控股權和少數股權等因素產生的溢價和折價。

十二、 評估報告使用限制說明

(一) 本評估報告只能用於本報告載明的評估目的和用途。同時，

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目·資產評估報告

本次評估結論是反映被評估單位在本次評估目的下，根據公開市場的原則確定的現行公允市價，沒有考慮將來可能承擔的抵押、擔保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的價格等對評估價格的影響，同時，本報告也未考慮國家宏觀經濟政策發生變化以及遇有自然力和其它不可抗力對資產價格的影響。當前述條件以及評估中遵循的持續經營原則等其它情況發生變化時，評估結論一般會失效。評估機構不承擔由於這些條件的變化而導致評估結果失效的相關法律責任。

(二) 本評估報告成立的前提條件是本次經濟行為符合國家法律、法規的有關規定，並得到有關部門的批准。

(三) 本評估報告只能由評估報告載明的評估報告使用人使用。評估報告的使用權歸委託人所有，未經委託人許可，本評估機構不會隨意向他人公開。

(四) 委託人或者其他資產評估報告使用人未按照法律、行政法規規定和資產評估報告載明的使用範圍使用資產評估報告的，資產評估機構及其資產評估師不承擔責任。

(五) 除委託人、資產評估委託合同中約定的其他資產評估報告使用人和法律、行政法規規定的資產評估報告使用人之外，其他任何機構和個人不能成為資產評估報告的使用人。

(六) 未徵得本評估機構同意並審閱相關內容，評估報告的全部或

中國神華能源股份有限公司擬發行股份及支付現金收購國家能源投資集團有限責任公司所持有的
國家能源集團港口有限公司 100%股權項目 · 資產評估報告

者部分內容不得被摘抄、引用或披露於公開媒體，法律、法規規定以及相關當事方另有約定的除外。

(七) 資產評估報告使用人應當正確理解和使用評估結論。評估結論不等同於評估對象可實現價格，評估結論不應當被認為是對評估對象可實現價格的保證。

(八) 評估結論的使用有效期：根據資產評估相關法律法規，涉及法定評估業務的資產評估報告，須委託人按照法律法規要求履行資產評估監督管理程序後使用。評估結果使用有效期一年，自評估基準日 2025 年 7 月 31 日起計算，至 2026 年 7 月 30 日止。超過一年，需重新進行資產評估。

十三、 評估報告日

評估報告日為二〇二五年十二月十六日。

中華人民共和國黑龍江省、山西省、陝西省、
內蒙古自治區、寧夏回族自治區、新疆維吾爾自治區

國家能源投資集團有限責任公司

附屬 47 座煤礦及探礦權資產

合資格人士報告

為

中國神華能源股份有限公司

編製

約翰 T. 博德公司

採礦與地質諮詢

美國賓夕法尼亞州匹茲堡



項目編號：3123.039

2025 年 12 月



John T. Boyd Company
Mining and Geological Consultants

Chairman

James W. Boyd

President

John T. Boyd II

CEO

Carlos F. Barrera

Managing Director and COO

Ronald L. Lewis

Vice Presidents

Robert J. Farmer

Jisheng (Jason) Han

John L. Weiss

Michael F. Wick

William P. Wolf

Managing Director - Australia

Jacques G. Steenekamp

Managing Director - China

Rongjie (Jeff) Li

Managing Director - North LATAM

Alejandro Echavarria

Pittsburgh

4000 Town Center Boulevard, Suite 300

Canonsburg, PA 15317

(724) 873-4400

(724) 873-4401 Fax

jtboydp@jtboyd.com

Denver

(303) 293-8988

jtboydd@jtboyd.com

Brisbane

61 7 3232-5000

jtboyddau@jtboyd.com

Beijing

86 10 6500-5854

jtboydcn@jtboyd.com

Bogota

+57-3187072308

jtboydcol@jtboyd.com

www.jtboyd.com

草稿

2025 年 12 月 24 日

項目編號：3123.039

中國神華能源股份有限公司

中國北京市東城區

安定門西濱河路 22 號神華大廈

呈送：張長岩先生

執行董事

主題：中華人民共和國

黑龍江省、山西省、陝西省

內蒙古自治區、寧夏回族自治區

新疆維吾爾自治區

國家能源投資集團有限責任公司

附屬 47 座煤礦及探礦權資產

合資格人士報告

尊敬的女士們，先生們：

中國神華能源股份有限公司（下文簡稱「中國神華」）於 2025 年 9 月聘請 John T. Boyd Company（約翰 T. 博德公司，下文簡稱「博德」）為國家能源投資集團有限責任公司（下文簡稱「國家能源集團」）通過旗下附屬公司所控制的 47 座煤礦及探礦權資產編製一份合資格人士報告（下文簡稱「CPR」）。這些資產位於中華人民共和國（下文簡稱「中國」）境內的多個煤炭生產省份（地區），包括黑龍江省、內蒙古自治區、寧夏回族自治區、陝西省、山西省及新疆維吾爾自治區。我們了解到中國神華計劃收購國家能源集團旗下實際控制上述資產的公司，博德編製的 CPR 將收錄於本次收購交易事項的通函中，用於中國神華在香港聯交所（HKEx）的公開呈報。

張長岩先生
中國神華能源股份有限公司

2025 年 12 月 24 日

博德的技術專家團隊於 2025 年 9 月對上述煤炭資產的實際控制企業開展了現場考察。我們的報告依據是國家能源集團旗下附屬公司所提供的原始資料，博德專家團隊在現場考察期間實地觀測及與相關技術、管理人員溝通過程中所收集的信息，以及博德在中國及全球礦業領域的豐富經驗。所有的煤炭資源量/儲量估算按照國際標準，即勘探結果、礦產資源量和礦石儲量呈報的澳大利亞標準—2012 版（JORC 標準）進行。估算基準日為 2025 年 7 月 31 日。

Ronald L. Lewis 先生是約翰 T.博德公司總部的董事總經理及首席運營官，也是本項目指定的首席合資格人士。他指導了相關技術專家的工作，並承擔本合資格人士報告的最終責任。

敬呈

約翰 T.博德公司

Carlos F. Barrera
首席執行官

目 錄

	<u>頁碼</u>
呈送函	VI-A-2
目錄	VI-A-4
術語和定義	VI-A-11
1.0 簡介	VI-A-19
1.1 概述	VI-A-19
1.2 採礦/探礦權	VI-A-24
1.3 博德資質	VI-A-25
1.4 項目團隊	VI-A-26
1.5 報告聲明	VI-A-29
2.0 報告摘要	VI-A-31
2.1 地理位置與礦山	VI-A-31
2.2 採礦權/探礦權	VI-A-32
2.3 地質	VI-A-33
2.3.1 地層	VI-A-33
2.3.2 煤層	VI-A-34
2.3.3 構造	VI-A-34
2.4 原始數據	VI-A-35
2.5 資源量級別	VI-A-36
2.6 資源量/儲量估算	VI-A-36
2.7 煤質	VI-A-39
2.8 煤質	VI-A-40
2.8.1 礦山概述	VI-A-40

目錄 - 續

2.8.2	歷史產量	VI-A-41
2.8.3	人員編製	VI-A-43
2.8.4	資本支出	VI-A-45
2.8.5	運營成本	VI-A-45
2.9	煤質	VI-A-46
2.9.1	煤炭產量	VI-A-46
2.9.2	人員編製	VI-A-48
2.9.3	資本支出	VI-A-50
2.9.4	運營成本	VI-A-51
2.10	選煤廠	VI-A-52
2.11	環保審查	VI-A-55
2.12	風險評價	VI-A-55
2.13	經濟分析	VI-A-58
2.14	結論	VI-A-59
3.0	地質及資源量/儲量	VI-A-60
3.1	地質	VI-A-61
3.1.1	地層	VI-A-61
3.1.2	煤層	VI-A-61
3.1.3	構造	VI-A-62
3.2	原始數據	VI-A-63
3.2.1	圈定煤層賦存和煤質數據	VI-A-63
3.2.2	其他資料	VI-A-64
3.3	資源量/儲量分級	VI-A-65
3.4	資源量/儲量估算方法	VI-A-67
3.4.1	資源量	VI-A-67
3.4.2	儲量	VI-A-68
3.5	煤炭資源量/儲量估算	VI-A-68
3.5.1	資源量估算	VI-A-68
3.5.2	儲量估算	VI-A-71
3.6	煤質	VI-A-74

目錄 - 續

3.7	包頭礦業採礦權.....	VI-A-75
3.8	國源電力採礦權/探礦權.....	VI-A-80
3.8.1	寶清煤田	VI-A-80
3.8.2	大南湖煤田.....	VI-A-84
3.8.3	河東煤田	VI-A-94
3.8.4	寧東煤田	VI-A-100
3.8.5	陝北煤田	VI-A-104
3.9	神延煤炭採礦權.....	VI-A-108
3.10	烏海能源採礦權/探礦權.....	VI-A-113
3.10.1	賀蘭山煤田.....	VI-A-113
3.10.2	卓子山煤田.....	VI-A-120
3.11	新疆能源採礦權/探礦權.....	VI-A-128
3.11.1	後峽煤田	VI-A-129
3.11.2	淮東煤田	VI-A-133
3.11.3	淮南煤田	VI-A-143
3.12	內蒙建投採礦權.....	VI-A-151
3.13	平莊煤業採礦權/探礦權.....	VI-A-156
3.13.1	白音華煤田.....	VI-A-156
3.13.2	賀斯格烏拉煤田.....	VI-A-161
3.13.3	尼勒克煤田.....	VI-A-166
3.13.4	元寶山煤田.....	VI-A-171
3.13.5	准格爾煤田.....	VI-A-175
3.14	晉神能源採礦權.....	VI-A-181
3.15	結論	VI-A-185
4.0	開採運營	VI-A-191
4.1	概述	VI-A-191
4.1.1	朝陽露天煤礦	VI-A-194
4.1.2	大南湖二號露天煤礦	VI-A-195
4.1.3	任家莊煤礦.....	VI-A-195
4.1.4	上榆泉煤礦.....	VI-A-196

目錄 - 續

4.1.5	三道溝煤礦.....	VI-A-196
4.1.6	西灣露天煤礦.....	VI-A-197
4.1.7	公烏素煤礦.....	VI-A-198
4.1.8	黃白茨煤礦.....	VI-A-199
4.1.9	老石旦煤礦.....	VI-A-199
4.1.10	利民煤礦.....	VI-A-200
4.1.11	駱駝山煤礦.....	VI-A-200
4.1.12	露天煤礦.....	VI-A-201
4.1.13	平溝煤礦.....	VI-A-202
4.1.14	蘇海圖煤礦.....	VI-A-202
4.1.15	五虎山煤礦.....	VI-A-203
4.1.16	黑山煤礦.....	VI-A-203
4.1.17	紅沙泉一號露天煤礦.....	VI-A-204
4.1.18	紅沙泉二號露天煤礦.....	VI-A-205
4.1.19	屯寶煤礦.....	VI-A-205
4.1.20	烏東煤礦.....	VI-A-206
4.1.21	准東露天礦.....	VI-A-206
4.1.22	察哈素煤礦.....	VI-A-207
4.1.23	白音華一號露天煤礦.....	VI-A-208
4.1.24	玻璃溝煤礦.....	VI-A-208
4.1.25	賀斯格烏拉南露天煤礦.....	VI-A-209
4.1.26	元寶山露天煤礦.....	VI-A-210
4.1.27	磁窯溝煤礦.....	VI-A-211
4.1.28	沙坪煤礦.....	VI-A-211
4.1.29	總結.....	VI-A-212
4.2	生產現狀.....	VI-A-213
4.2.1	產量.....	VI-A-213
4.2.2	人員編製.....	VI-A-215
4.2.3	資本支出.....	VI-A-217
4.2.4	運營成本.....	VI-A-218
4.3	未來生產.....	VI-A-219

目錄 - 續

4.3.1	產量	VI-A-219
4.3.2	人員編製	VI-A-220
4.3.3	資本支出	VI-A-222
4.3.4	運營成本	VI-A-223
5.0	選煤廠	VI-A-225
5.1	概述	VI-A-225
5.2	歷史運營	VI-A-227
5.3	產量及煤質	VI-A-227
5.4	工藝流程	VI-A-228
5.5	煤炭轉運/儲存及運輸	VI-A-231
6.0	環境保護綜述	VI-A-232
6.1	概述	VI-A-232
6.2	世界銀行的指導方針	VI-A-232
6.3	環保法規	VI-A-233
6.4	環境管理	VI-A-237
6.5	地表沉陷	VI-A-238
6.6	水土保持	VI-A-239
6.7	矸石的處理	VI-A-239
6.8	廢水處置	VI-A-240
6.9	大氣污染控制	VI-A-240
6.10	噪聲污染控制	VI-A-240
6.11	「清潔生產」	VI-A-241
6.12	執行環境保護「三同時」制度	VI-A-241
6.13	閉礦環境保護	VI-A-241
6.14	環境保護法律法規的遵守	VI-A-242
7.0	環境保護綜述	VI-A-243
7.1	概述	VI-A-243

目錄 - 續

7.2	整體評估	VI-A-244
7.3	地質風險	VI-A-246
7.3.1	整體地質風險	VI-A-246
7.3.2	不可預見的地質異常活動	VI-A-246
7.4	儲量	VI-A-247
7.5	運營風險 - 自然事件	VI-A-247
7.5.1	天氣	VI-A-247
7.5.2	地震	VI-A-247
7.6	運營生產風險	VI-A-248
7.6.1	常規運營風險	VI-A-248
7.6.2	長壁沉陷	VI-A-248
7.7	事件風險	VI-A-249
7.7.1	重大井下火災和設備火災	VI-A-250
7.7.2	爆炸	VI-A-251
7.7.3	淹井	VI-A-252
7.7.4	衝擊地壓 / 邊坡失穩	VI-A-252
7.8	外部風險 - 監管	VI-A-253
7.9	市場風險	VI-A-254
7.10	風險評估摘要 (2025-2031)	VI-A-256
8.0	經濟分析	VI-A-257
8.1	背景	VI-A-257
8.2	主要假設	VI-A-257
8.3	定價	VI-A-258
8.4	折現率	VI-A-259
8.4.1	同類公司	VI-A-259
8.4.2	加權平均資本成本 (WACC)	VI-A-260
8.4.3	股權資本成本	VI-A-260
8.4.4	債務資本成本	VI-A-261
8.4.5	採用的折現率	VI-A-262
8.5	經濟分析	VI-A-262

目錄 - 續

8.5.1	概述	VI-A-262
8.5.2	不同折現率下的淨現值	VI-A-266
8.5.3	敏感性分析	VI-A-267
8.6	結論	VI-A-269
附表	.....	VI-A-269
附錄 A	.....	VI-A-297
附錄 B	.....	VI-A-298
附錄 C	.....	VI-A-647

術語和定義

包頭礦業	國家能源集團包頭礦業有限責任公司
BM	掘錨一體機。
博德	約翰 T.博德公司。
CAPEX	資本支出。
CAPM	資本資產定價模型。
現金（生產）成本	與煤炭生產直接相關的所有現金成本，包括但不限於：原材料、薪酬和工資、勞動福利、電力、備品、煤炭處理、將煤炭從礦山運至裝載點的運輸費用、一般管理費用和銷售費用。
CDS	信用違約互換。
中國神華	中國神華能源股份有限公司
國家能源集團	國家能源投資集團有限責任公司
連採機	連續採煤機。
煤炭儲量	煤炭儲量是探明的或控制的煤炭資源量的經濟可採部分，其中包括在開採時可能發生的混入矸石及允許的採礦損失。已進行可能包括可行性研究的適當評估，並包括對開採、選冶、經濟、市場、法律、環境、社會和政府因素的考慮及相應的修改。這些評估證實在提出報告的當時開採是合理的。根據可靠程度，把煤炭儲量細分為預可採煤炭儲量和證實煤炭儲量。
煤炭資源量	煤炭資源量是煤炭在地殼內或地表的集中或賦存，具有內在經濟意義，根據產出形式和數量可以預期最終開採是經濟上合理的。基於特定的地質依據及地質認知可以獲悉、判斷、或解釋煤炭資源的賦存位置、數量、煤質、地質特性和連續性。根據地質可靠程度，把煤炭資源量細分為推斷、控制和探明資源量。
煤層	含有固體化石燃料的地層部分。

術語和定義 – 續

合資格人士.....	符合港交所 18.21 和 18.22 及 JORC 標準要求的人士。
合資格人士報告	由合資格人士編製的符合港交所的披露標準及國際認可的標準的資源量/儲量的公開報告。
CPP	選煤廠，採用機械洗煤或化學方法加工原煤的設施。
發熱量.....	發熱量，煤層熱量。
d	報告煤質時的乾燥基。
daf	乾燥無灰基，用於煤質報告。
DCF	折現現金流。
傾角	地層與水平面的夾角。
EHSM	《採礦業環境、健康與安全指南》。
ERP	股權風險溢價。
工作面	計劃採用長壁式開採的煤炭區域。
可行性研究.....	根據國際慣例，可行性研究詳細評價未開發開採項目的技術合理性和經濟可行性，並且可以作為投資決策的依據及項目融資的銀行可接受文件。根據詳細的採掘規劃，研究項目的地質、工程、環境、法律和經濟資料等所有情況。一般情況下，要求對環境影響進行單獨研究。
可研	可行性研究報告。
綜採	綜合機械化採煤（長壁工作面），在工作面佈置液壓掩護式支架、可彎曲刮板輸送機、採煤機的開採工藝。
綜採長壁	綜合機械化長壁。
綜放	具備放頂能力的綜採長壁工作面設備。
GAAP	公認會計原則。

術語和定義 – 續

順槽	為了進行長壁工作面生產，圍繞長壁工作面掘進的巷道。
地質報告	中國勘探隊或公司在指定區域完成勘探後編寫的報告。報告通常詳細記錄地質情況，包括地理位置、勘探數據、區域地質、開採條件、煤層、水文地質、工程地質、環境、煤炭資源量/儲量估算、資源量評估，等等。報告中含有剖面圖等圖件。
採空區	長壁工作面開採後允許廢石垮落的地區。
內蒙建投	國電建投內蒙古能源有限公司
國源電力	國家能源集團國源電力有限公司
HKEx	香港證券交易所。
Hr	小時。
控制的煤炭資源量	控制煤炭資源量是煤炭資源量中可估算出其噸數、密度、賦存形狀、物理特性、煤質和礦物成份的部分，可信度合理。這些數據通過採用適當技術從各位置，比如露頭、探槽、探井、巷道和鑽孔收集的勘探、取樣和試驗數據分析得出。網點位置相距太遠或密度不夠，不能確定地質和/或煤質的連續性，但足以假設其連續性。
推斷的煤炭資源量	推斷煤炭資源量是煤炭資源量中可估算出其噸數、煤質和礦物成份的部分，可信度較低。根據地質依據進行推斷和假設，但尚未證實地質和/或煤質的連續性。根據採用適當技術從各位置，比如露頭、探槽、探坑、巷道和鑽孔收集的數據進行推斷，這些數據可能有限或質量及可靠性不確定。
原地資源量	地下、原地或未開採時的煤炭資源量。
晉神能源	山西省晉神能源有限公司

術語和定義 - 續

JORC.....	澳大利亞採礦和冶金協會、澳大利亞地球科學協會和澳大利亞礦物協會的礦石儲量聯合委員會。
JORC 標準.....	報告勘探結果、礦產資源量和礦石儲量的澳大利亞標準（2012 版）。
Kcal/kg.....	大卡/千克 - 測定煤炭發熱量的單位。
km	千米。
kW	千瓦。
LOM.....	礦井服務年限。
LW	長壁，井下開採工藝，長壁工作面設備可交互使用。
m	米。
m ²	平方米。
m ³	立方米。
m ³ /min	立方米/分。
m/s.....	米/秒。
可銷售儲量.....	煤炭儲量中洗選後具有特定的水分及煤質，供銷售的煤炭數量，可銷售煤炭儲量可分為預可採可銷售煤炭儲量及證實的可銷售煤炭儲量。
探明的煤炭資源量	探明煤炭資源量是煤炭資源量中可估算出其噸數、密度、賦存形狀、物理特性、煤質和礦物成份的部分，可信度高。根據採用適當技術從各位置，比如露頭、探槽、探井、巷道和鑽孔收集的詳細可靠的勘探、取樣和試驗數據分析得出。這些工程點距離十分近，足以確定地質及煤質的連續性。
瓦斯	無色、無味、爆炸性氣體（CH ₄ ），一般與煤層伴生。

術語和定義 - 續

礦山規劃	表明礦床在礦井服務年限內採掘狀態的現有文件，包括目前開採計劃。通常由礦井運營商編製。研究通常會考慮到在報告編製期間的開採數量和質量、由於價格和成本變化造成的經濟可靠性變化、相關技術發展、新實施的環境法規或其他法規、以及開採過程中收集到的勘探資料。
採礦權	相關主管部門頒發的可以在中華人民共和國境內從事開採活動的採礦權，並且規定開採方法、有效期、生產能力、開採煤層及標高。
mm	毫米。
Mt	百萬噸。
Mtpa	百萬噸/年。
NDRC	發改委，中國國家發展和改革委員會。
非現金成本	煤礦的額外成本，包括折舊、攤銷、及中國煤炭行業特有的特殊業務會計處理。
NPV	淨現值。
OP	露天礦
OSD	來自煤層外的混矸（貧化），即煤層正常開採過程中混入的頂底板岩石。
露頭	煤層露出地面部分。
煤層外混矸	即正常開採過程中與煤層一起開採的頂底板岩石。
上覆層	煤層上覆矸石。
盤區	採用長壁開採的煤炭區域，其中可佈置一系列工作面。
夾矸	可採煤層內的岩石，通常與煤炭一起採出。
初設	初步設計報告，由有資質的中國煤礦設計院編製設計研究的最終官方報告。初步設計研究通

術語和定義 - 續

	常在對特定項目進行可行性研究之後進行。初步設計報告通常為可行性研究報告的延深，更詳細、更全面，對礦山規劃進行分析，包括從動工至達產時的詳細井筒及建設計劃，可以作為礦建及開發的指導性文件。
煤柱	採煤後留下的用於支護的柱狀煤體。
平莊煤業	內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司。
中國	中華人民共和國。
預可行性研究	對礦床經濟可靠性的初步評價，其結果可成為是否進行進一步調查（精查和可行性研究）的決策依據。通常在成功勘探後，匯總所有有關地質、工程、環境、法律和經濟方面的最新資料編寫而成。
概略的煤炭儲量	概略煤炭儲量是控制及在某些情況下探明的煤炭資源量中的經濟可採部分，其中包括在開採時可能發生的混入矸石及允許的採礦損失。已進行可能包括可行性研究的適當評估，並包括對實際開採、選冶、經濟、市場、法律、環境、社會和政府因素的考慮。這些評估證實在提出報告時開採是合理的。
生產率	用來衡量工人效率，通常以單位時間生產的噸數表示，如噸/工-年。
證實的煤炭儲量	證實煤炭儲量是探明煤炭資源量中經濟可採部分，其中包括在開採時可能發生的混入矸石及允許的採礦損失。已進行可能包括可行性研究的適當評估，並包括對實際開採、選冶、經濟、市場、法律、環境、社會和政府因素的考慮。這些評估證實在提出報告時開採是合理的。
原煤	開採後未經加工處理的煤炭。可直接銷售、如需要也可洗選後出售。
可採煤	去除煤炭開採損失後可開採的煤炭儲量部分。

術語和定義 - 續

可採儲量	未根據選煤廠回收率調整之前的證實儲量和預可採儲量。指的是採用可行性研究或設計中擬採用開採工藝，煤層中可以開採的部分。不考慮洗選因素時，開採過程中回採的原地煤量。
矸石	將原煤經破碎、篩分及加工生產出商品煤後剩餘的低發熱量物料。發熱量一般可滿足特別設計鍋爐的發電要求。
RMB	人民幣 -- 中國貨幣。
綜掘	巷道綜合掘進機。
ROM	毛煤，開採後不經過加工即運離礦井的物質。
SC FM LW	綜放，具備放頂煤作業能力的綜採長壁設備。
可銷售產品.....	可能包括不同比例的原煤及精煤。
S.G.	比重。
採煤機.....	用於綜採長壁工作面採煤的機器。
神延煤炭	國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司
走向	傾斜煤層或岩層在水平面的方向，水平線方向與傾斜線垂直。
噸.....	公噸，等於 1,000 千克。
tph	噸/小時。
UG	井下。
VAT	增值稅。
VM	揮發份，煤質指數。
WACC	加權平均資本成本。
烏海能源	國家能源集團烏海能源有限責任公司
新疆能源	國家能源集團新疆能源化工有限公司

術語和定義 - 續

產率 選煤廠洗選後可銷售部分與入洗總噸數的比例。

YTM..... 到期收益率。

1.0 簡介

1.1 概述

博德於 2025 年 9 月接受中國神華的聘請，根據 JORC 標準及香港聯交所上市規則第 18 章要求編製一份合資格人士報告，內容涵蓋 28 座煤礦及 19 個探礦權區域，以基準日 2025 年 7 月 31 日進行煤炭資源量/儲量估算，這些煤炭資產由國家能源集團通過旗下 8 個子公司控制，包括：國能包頭礦業有限責任公司（包頭礦業）、國家能源集團國源電力有限公司（國源電力）、國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司（神延煤炭）、國家能源集團烏海能源有限責任公司（烏海能源）、國家能源集團新疆能源化工有限公司（新疆能源）、國電建投內蒙古能源有限公司（內蒙建投）、內蒙古平莊煤業（集團）有限責任

公司（平莊煤業）、山西晉神能源有限公司（晉神能源）。上述煤礦及探礦權區域概況匯總見表 1-1。

表 1-1：目標煤礦及探礦權匯總

煤礦/探礦權區域	國家能源持股*	開採方式	現狀	位置	
				地區	省/自治區
國家能源集團包頭礦業有限責任公司					
探礦權					
伊敏河東區後備井	100%	井工	綠地	呼倫貝爾	內蒙古
伊敏河東區二井	100%	井工	綠地	呼倫貝爾	內蒙古
伊敏河東區外圍	100%	井工	綠地	呼倫貝爾	內蒙古
國家能源集團國源電力有限公司					
探礦權					
朝陽露天煤礦	90%	露天	在產	寶清	黑龍江
大南湖二號露天煤礦	100%	露天	在產	哈密	新疆
任家莊煤礦	75.50%	井工	在產	靈武	寧夏
三道溝煤礦	70%	井工	在產	府谷	陝西
上榆泉煤礦	69.85%	井工	在產	河曲	山西
探礦權					
大南湖礦區西區F1南井田	100%	井工	綠地	哈密	新疆
大南湖礦區西區一號井東	100%	井工	綠地	哈密	新疆
大南湖礦區西區三號井	100%	井工	綠地	哈密	新疆
大塔	69.85%	井工	綠地	河曲	山西
黃柏	69.85%	井工	綠地	河曲	山西
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
探礦權					
西灣露天煤礦	41%	露天	在產	榆林	陝西
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
探礦權					
公烏素煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
黃白茨煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
老石旦煤礦	100%	井工	試生產	烏海	內蒙古
利民煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
駱駝山煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
露天煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
平溝煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
蘇海圖煤礦	100%	露天	在產	烏海	內蒙古
五虎山煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
探礦權					
卡布其深部	100%	井工	綠地	烏海	內蒙古
紅樹柳礦區西井田	100%	井工	綠地	烏海	內蒙古
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
探礦權					
黑山煤礦	100%	露天	在產	托克遜	新疆
紅沙泉一號露天煤礦	100%	露天	在產	奇台	新疆
紅沙泉二號露天煤礦	100%	露天	在產	奇台	新疆
屯寶煤礦	100%	井工	在產	昌吉	新疆
烏東煤礦	100%	井工	在產	烏魯木齊	新疆
准東煤礦	100%	露天	在產	昌吉	新疆
探礦權					
將軍廟	100%	露天	綠地	奇台	新疆
破湖溝煤礦區四號井田	100%	井工	綠地	昌吉	新疆
准東五彩灣礦區二號礦	100%	井工	綠地	昌吉	新疆
准東五彩灣礦區三號礦	100%	井工	綠地	昌吉	新疆
准東五彩灣礦區五號露天	48.82%	露天	綠地	昌吉	新疆
國電建投內蒙古能源有限公司					
探礦權					
察哈素煤礦	100%	井工	在產	榆林	陝西
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
探礦權					
白音華一號露天煤礦	100%	露天	在產	西烏珠穆沁	內蒙古
玻璃溝煤礦	100%	井工	在建	准格爾	內蒙古
賀斯格烏拉南露天煤礦	51%	露天	在產	烏拉蓋	內蒙古
元寶山露天煤礦	100%	露天	在產	赤峰	內蒙古
探礦權					
照岱溝井田	100%	井工	綠地	准格爾	內蒙古
金三角煤礦東部	100%	井工	綠地	尼勒克	新疆
吉仁台有煙煤礦西部	100%	井工	綠地	尼勒克	新疆
吉仁台西部	100%	井工	綠地	尼勒克	新疆
山西省晉神能源有限公司					
探礦權					
磁窯溝煤礦	29%	井工	在產	河曲	山西
沙坪煤礦	49%	井工	在產	河曲	山西

* 國家能源所持探礦/探礦權證所有人的權益比例。

就煤炭產量和收入來說，自 2017 年由中國國電集團公司與神華集團有限責任公司合併重組建立國家能源集團以來，國家能源集團已是中國最大的煤炭企業。本次項目所涉及的目標煤炭資產均由國家能源集團控制。這些煤礦及探礦權區域廣泛分佈於中國北方各省份（自治區）的主要煤炭產地區域，包括黑龍江、內蒙古、寧夏、陝西、山西、新疆。由於煤炭、發電及煤化工行業發展已有數十年歷史，上述大部分區域基礎設施完善、市場狀況良好。中央及省（自治區）級政府近年來對新疆地區大規模煤炭行業的推動，促進了當地物流運輸及基礎設施領域的飛速發展。本報告所呈現各煤礦及探礦權區域總體位置示意圖見本文後圖 1.1。

國家能源集團資產組合中的煤礦及探礦權區域所處地理位置分佈較廣，區域地質特徵涵蓋簡單至複雜程度，勘探作業及煤炭生產方式方法均需因地制宜。就內蒙古和新疆而言，目標煤礦多數位於人煙稀少的區域，可以開展大規模生產作業，且對社區影響較小；位於陝西及山西的煤礦則面臨週邊村莊帶來的問題，需謹慎對待環保及社會管理事宜以維持日常生產。這些煤礦的運營現狀也存在顯著差異：平莊煤業及烏海能源所屬的大部分煤礦均已生產運營數十年，歷史久遠；其他煤礦則應當地政府要求正在進行兼併整合。部分新礦井正在施工建設以滿足不斷增長的能源需求；同時，部分老礦井已接近礦山生命週期的尾聲，未來數年內即面臨閉礦。

評估這些資產需要具備對每座礦山獨特的地質及運營背景詳實的了解，以及對中國相對複雜的政策法規及市場環境條件的專業行業知識。本次項目所涉的探礦權大多處於綠地階段，總體而言均位於現有礦山週邊，這也印證了項目未來開發前景積極的一面，但具體仍取決於各項目當前的規劃狀態。部分勘探項目是受國家能源集團擴大資源儲備的長期戰略目標所驅動，其他一些則受地區行業政策、環保法規及區域經濟發展優先級影響而面臨延期或調整。

除生產運營現狀多樣化以外，目標資產組合中各煤礦開採方式也存在露天開採或井工開採的區別。除位於黑龍江的朝陽露天煤礦及陝西的西灣露天煤礦這兩個特例，大部分露天煤礦位於新疆以及內蒙古東部地區，這些地區地質條件優越且交通便利。對於煤層埋深較大的區域，則普遍採用井工開採。

這些煤礦所產煤炭的用途各異，主要是作為動力煤供應至發電廠，火電目前仍是中國能源版圖的重要基石，此外，部分煤炭產品則通過廣泛的交通運輸網絡銷售至化工企業、當地供暖行業以及距離較遠的終端消費者處。

各煤礦近年歷史產量見表 1-2。

表 1-2：歷史產量

	往年產量 (Mt)			
公司/煤礦	2022	2023	2024	1-7月 2025
國家能源集團國源電力有限公司				
朝陽露天煤礦	6.51	6.55	6.78	4.33
大南湖二號露天煤礦	10.12	11.56	12.04	6.43
任家莊煤礦	3.97	4.14	3.25	1.95
三道溝煤礦	9.82	9.87	9.89	5.61
上榆泉煤礦	4.97	5.11	5.35	3.19
小計 - 國源電力	35.39	37.23	37.31	21.51
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司				
西灣露天煤礦	12.66	13.00	13.67	7.99
國家能源集團烏海能源有限責任公司				
公烏素煤礦	1.11	1.43	1.31	0.25
黃白茨煤礦	0.92	1.38	1.14	0.73
老石旦煤礦	1.84	1.89	1.60	0.53
利民煤礦	1.92	1.93	1.61	1.05
駱駝山煤礦	-	-	-	0.08
露天煤礦	1.41	1.85	2.00	0.77
平溝煤礦	-	-	-	-
蘇海圖	-	-	-	-
五虎山煤礦	1.18	1.75	1.42	0.59
小計 - 烏海能源	8.38	10.24	9.08	3.99
國家能源集團新疆能源化工有限公司				
黑山煤礦	15.61	14.78	15.69	9.95
紅沙泉一號露天煤礦	25.93	35.49	33.69	16.09
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	8.46	3.68
屯寶煤礦	1.05	1.11	0.61	0.52
烏東煤礦	3.02	3.03	3.01	1.54
准東煤礦	32.11	34.91	29.54	13.98
小計 - 新疆能源	77.72	89.32	91.00	45.76
國電建投內蒙古能源有限公司				
察哈素煤礦	10.31	3.17	2.83	4.72
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司				
白音華一號露天煤礦	11.45	12.00	12.00	5.78
玻璃溝煤礦	-	-	-	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	15.00	15.00	15.01	8.71
元寶山露天煤礦	8.80	7.80	10.61	7.08
小計 - 平莊煤業	35.25	34.80	37.62	21.57
山西省晉神能源有限公司				
磁窯溝煤礦	5.52	5.70	4.21	2.52
沙坪煤礦	5.34	4.65	2.11	0.80
小計 - 晉神能源	10.86	10.35	6.32	3.32
合計	190.57	198.11	197.83	108.86

在這些煤礦中，駱駝山煤礦於 2024 年 12 月開始試生產；平溝煤礦自 2015 年停產至今，目前正在申請升級改造完後的複產；蘇海圖獲批通過露天方式回採其井工開採階段留存的煤柱；紅沙泉二號露天煤礦於 2023 年 12 月開始試生產；玻璃溝煤礦是新建井工煤礦，目前處於建設階段。盡管過去三年間部

分煤礦煤炭產量存在一定波動，但總體而言國家能源集團所屬目標各礦的年度產量較為穩定。

博德副總裁韓繼勝先生以及高級地質師邢永亮先生於 2025 年 9 月對各標的公司進行了現場考察。由於本次項目時間緊迫，我們僅選定了部分煤礦及探礦權區進行現場考察。在各公司現場考察期間，博德項目團隊收集了原始數據，并與相關技術和管理人員就各煤礦及探礦權區的歷史情況、當前現狀和未來規劃進行了溝通。

1.2 採礦/探礦權

目標資產的採礦權及探礦權由國家能源集團所控制。表 1-3 所示為國家能源集團各子公司提供的採礦權及探礦權情況。

表 1-3：採礦權/探礦權情況匯總

採礦/探礦權區域	採礦/探礦權證編號	核准產能 (Mtpa)		核准 開採標高 (m)	面積 (km ²)	當前有效期	
		證載產能	最新核准			授予日期 (月/年)	有效期至 (月/年)
國家能源集團包頭礦業有限公司							
採礦權							
伊敏河東區後備井	T1500002008111010019105	-	-	-	29.9396	09/2024	09/2029
伊敏河東區二井	T1500002016081010053153	-	-	-	80.9162	09/2024	09/2029
伊敏河東區外圍	T1500002008071010011486	-	-	-	36.0155	06/2024	06/2029
國家能源集團國源電力有限公司							
探礦權							
朝陽露天煤礦	C1000002009061110020751	11.0	11.0	28 至 -90	122.5073	11/2021	06/2039
大南湖二號露天煤礦	C6500002017111110145780	13.0	13.0	517 至 245	40.5177	01/2024	09/2036
任家莊煤礦	C1000002008071120000425	2.4	4.0	1,100 至 500	17.4581	12/2021	07/2038
三道溝煤礦	C6100002015091110139715	9.0	9.0	1,258 至 1,033	176.1346	09/2017	09/2025
上榆泉煤礦	C1400002011011240110772	3.0	7.0	1,030 至 680	29.7837	11/2012	11/2042
探礦權							
大南湖礦區西區F1南井田	T6500002009091010033723	-	-	-	61.09	07/2021	07/2026
大南湖礦區西區一號井東	T6500002018031010054621	-	-	-	15.54	07/2021	07/2026
大南湖礦區西區三號井	T6500002018031010054624	-	-	-	42.36	06/2025	06/2027
大塔	T1400002008071050023982	-	-	-	16.73	05/2023	05/2028
黃柏	T1400002009041010027383	-	-	-	53.31	07/2024	02/2028
國家能源集團陝西神延煤炭有限公司							
探礦權							
西灣露天煤礦	C6100002014111110138223	13.0	13.0	1,099 至 873	76.5606	10/2023	10/2031
國家能源集團烏海能源有限公司							
探礦權							
公烏素煤礦	C1000002012011140122379	2.7	2.7	1,300 至 400	14.7566	02/2024	12/2031
黃白茨煤礦	C1000002012011140122410	1.8	1.8	1,149 至 750	5.7933	10/2021	12/2031
老石旦煤礦	C1500002010041120062203	1.5	1.5	1,250 至 775	9.7767	07/2023	07/2043
利民煤礦	C1500002011011120104723	1.5	1.5	1,377 至 855	7.9862	12/2021	12/2041
駱駝山煤礦	C100000201071120115468	1.5	1.5	1,230 至 360	11.571	04/2022	10/2036
露天煤礦	C1500002011101120120203	1.2	1.2	1,235 至 1,024	6.7532	12/2022	12/2029
平溝煤礦	C1000002012101140127769	1.8	1.8	1,310 至 750	15.6452	01/2024	12/2031
蘇海圖煤礦	C1000002012011140122378	1.2	-	1,149 至 829	11.0057	09/2013	12/2031
五虎山煤礦	C1000002012011140122412	2.0	2.0	1,149 至 800	8.0834	12/2021	12/2031
探礦權							
卡布其深部	不適用	-	-	-	-	-	-
紅柳樹礦區西井田	T1500002008111010018837	-	-	-	6.0983	11/2024	11/2029
國家能源集團新源能源化工有限公司							
探礦權							
黑山煤礦	C6500002017111110145786	16.0	16.0	3,023 至 1,600	48.3671	04/2025	09/2037
紅沙泉一號露天煤礦	C6500002017111110145789	30.0	30.0	760 至 -51	74.1912	02/2025	09/2038
紅沙泉二號露天煤礦	C6500002023111110156003	10.0	10.0	727 至 -47	102.9828	11/2023	11/2038
屯寶煤礦	C6500002009121120054802	1.2	2.7	1,500 至 0	6.143	08/2023	09/2036
烏東煤礦	C1000002012051120124915	6.0	6.0	800 至 200	19.9357	05/2012	11/2031
准東煤礦	C6500002018011110145785	35.0	35.0	636 至 -60	40.0785	02/2025	10/2036
探礦權							
將軍廟	T6500002009071010031892	-	-	-	121.63	11/2023	11/2028
硫磺溝煤礦區四號井田	T6500002009011010024311	-	-	-	15.66	05/2024	05/2026
准東五彩灣礦區二號礦	T6500002009081010033440	-	-	-	43.8	05/2023	07/2026
准東五彩灣礦區三號礦	T6500002009081010033517	-	-	-	68.14	05/2023	07/2026
准東五彩灣礦區五號露天	T6500002022091040057072	-	-	-	0.09	09/2022	09/2027
國電建投內蒙古能源有限公司							
探礦權							
察哈素煤礦	C1500002024071210157148	8.0	8.0	1,040 至 740	77.9515	07/2024	07/2054
內蒙古平莊煤業（集團）有限公司							
探礦權							
白音華一號露天煤礦	C1000002008091110000935	7.0	12.0	1,050 至 650	19.9154	09/2008	09/2038
玻璃溝	C1500002021041110151849	4.0	4.0	960 至 740	18.1463	04/2021	04/2051
賈斯格烏拉南露天煤礦	C1000002020011110149419	15.0	15.0	925 至 300	27.2312	01/2020	01/2050
元寶山露天煤礦	C1000002011121140121858	5.0	12.0	482 至 120	12.8574	11/2004	07/2031
探礦權							
黑岱溝井田	T1500002008111050019991	-	-	-	21.422	08/2024	08/2029
金三角煤礦東部	T6500002009031010026502	-	-	-	4.18	04/2024	04/2026
吉仁台有煙煤礦西部	T6500002009031010026626	-	-	-	6.09	04/2024	04/2026
吉仁台西部	T6500002013051010047691	-	-	-	36	07/2024	07/2026
山西晉神能源有限公司							
探礦權							
磁梁溝	C1400002009111220045698	1.2	5.0	1,100 至 780	10.6227	08/2012	08/2042
沙坪	C1400002009121220052426	2.4	8.0	990 至 700	22.5915	05/2024	12/2042

新疆能源持有新疆神興能源有限責任公司（神興能源）48.42%的股權。神興能源目前正在向政府機關申請變更五彩灣五號露天探礦權，將其面積擴大為 55.10 km²。新疆自治區昌吉州自然資源廳 2025 年 6 月出具的「關於徵求新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區五號露天礦田勘探變更延續意見建議的復函」中載明，昌吉州自然資源廳已同意辦理該項目探礦權變更延續手續。更據對相關文件的審閱，我們有理由假設該探礦權變更申請將得以成功實施。

博德沒有資質、也并未對各目標採礦權及探礦權情況進行獨立的法律評估，但作為技術研究的一部分，我們審查了有關當前及未來生產、勘探的權證情況。據我們所知，國家能源集團旗下各標的公司直接擁有這些煤礦及探礦權區域對應的採礦權、探礦權（自然資源部批准直接控制）。截至本報告編製時，沒有發現能夠影響採礦權/探礦權的法律索賠或訴訟。

據提供給我們的資料顯示，國家能源集團旗下各標的公司在證載有效期內擁有當前運營的這些煤礦的採礦權。根據中國法律，採礦權最長有效期限 30 年。自然資源部有權對到期的採礦權證進行延期。我們假設，在需要的時候這些採礦權可以延長至礦井服務年限結束。

1.3 博德資質

博德曾多次為中國知名礦業公司編製合資格人士報告，其中包括中國神華能源股份有限公司、內蒙古伊泰煤礦股份有限公司，內容涉及中國境內大量井工煤礦及露天煤礦。

我們為中國神華提供的首次服務是為其 2005 年在港交所進行的首發上市項目編製報告。此後，我們又對上市報告進行了更新，並為新的并購項目編製報告。

博德受邀擔任內蒙古伊泰煤礦股份有限公司 2012 年在港交所首發上市的技術顧問。博德為其旗下煤礦編製了合資格人士報告，並為其收購的 5 座煤礦編製了估值報告。

博德已經在中國經營多年，我們對中國各地區、各煤田的地質情況及採礦情況十分了解。

博德編製此合資格人士報告依據的主要信息（書面和口頭）由中國神華及國家能源集團提供或安排提供，我們的專業意見得自博德團隊成員的專業知識及豐富的國內外經驗。為確保我們對所提供的資料做出合理的解釋，初步分析工作完成後我們與公司人員進行了溝通，進一步驗證我們的結論，並根據需要進一步收集資料。

本報告的結果和結論通過文字和圖表呈現。

1.4 項目團隊

博德項目團隊擁有豐富的編製煤礦和選煤廠合資格人士報告的專業經驗。

項目團隊成員包括：

羅納德 L. 劉易斯（Ronald L. Lewis）先生 – 董事總經理兼首席運營官，土建工程專業，學士：

劉易斯先生擁有 50 多年的豐富專業經驗，以其在煤炭/礦產儲量估算、露天礦及井工礦分析、礦山經濟評價的技術專長，對煤炭開採公司進行評估和評價。劉易斯先生是美國註冊專業採礦工程師，是有名的礦業估值專家。他是美國採礦冶金勘探協會註冊會員，是符合 JORC 標準及聯交所第 18 章要求的合資格人士，並符合聯交所第 18.22 條對獨立性的要求。

劉易斯先生是本項目的首席合資格人士，指導各專業人員工作，對本報告負總責。

韓繼勝先生 – 副總裁，採礦工程專業，碩士：

韓先生擁有 29 年的採礦工程經驗，主要從事地層控制、地質力學、採礦工程、及開採運營評估方面的工作。在頂板錨桿及其他支護設計、井下結構穩定性分析、修護加固設計、多煤層開採伴隨的地層控制問題以及地面沉陷研究、礦山項目可行性研究、井下礦山規劃評估、開採運營評估、運營成本評估、礦井人員配置評估、資金要求評估、開採工藝更新評估、勞動生產率評估等方面擁有豐富的經驗。具有礦井可行性、礦井經濟分析、運營評估的專業技能，同時在通風分析、煤質評估、地質對礦井運營的影響及採礦運營評估方面具有豐富經驗。韓先生是美國採礦冶金勘探協會註冊會員，是符合 JORC 標準及聯交所第 18 章要求的合資格人士，並符合聯交所第 18.22 條對獨立性的要求。

韓先生是本項目的主要合資格人士。他在本項目中負責現場考察，審查採礦、選礦內容，對本項目中各煤礦進行經濟分析。另外，他還是美國團隊的項目經理，與中國團隊的項目經理合作，監督整體計劃、工作方案，質量控制，與中國團隊協作，協助首席合資格人士，確保提交的報告符合 JORC 標準及聯交所第 18 章的要求。

李榮傑先生 – 董事總經理 – 中國，地球化學專業，碩士；地質專業，學士：

李先生擁有 19 年地質諮詢經驗，包括礦床地質勘探項目設計及管理，地質資料解譯，沉積特徵對可採性和產品應用影響評價，資源量/儲量估算，礦山的技術和經濟評估，以及礦業資產估值。他是美國採礦冶金勘探協會註冊會員，是符合 JORC 標準及聯交所第 18 章要求的合資格人士，並符合聯交所第 18.22 條對獨立性的要求。

李先生是本項目的主要合資格人士。他在本項目中負責地質審查，估算井工煤礦的資源量/儲量，對本項目中各煤礦進行經濟分析。另外，他還是中國團隊的項目經理，與美國團隊的項目經理合作，監督整體計劃、工作方案，質量控制，與技術團隊協作，協助首席合資格人士，確保提交的報告符合 JORC 標準及聯交所第 18 章的要求。

安德烈斯·伊格納西奧·蒙托亞·帕拉西奧 (Andres Ignacio Montoya Palacio) 先生 – 高級諮詢師，採礦工程專業，學士：

蒙托亞先生擁有 20 年地質建模，資源量/儲量估算，露天礦設計和排產經驗。蒙托亞先生符合聯交所第 18.22 條對獨立性的要求。

蒙托亞先生在本項目中負責露天礦的建模、資源量/儲量估算。

邢永亮先生 – 高級地質師，礦床學專業，碩士；地質專業，學士：

邢先生在金屬礦山（鐵礦、紅土鎳礦、金礦、銅鈷礦等）和其他礦床（石墨礦、煤礦等）有 15 年的工作經驗，涉及勘探方案的設計和管理以及勘探數據的解釋，並在三維礦床建模和資源量/儲量估算方面擁有豐富的經驗。邢先生符合聯交所第 18.22 條對獨立性的要求。

邢先生在本項目中負責現場考察，地質審查，估算井工礦資源量/儲量，並提供其他技術支持。

格雷戈裏 M. 斯塔尼什先生 (Gregory M. Stanish) – 地質服務主管，地質專業，學士：

斯塔尼什先生擁有 19 年礦產資源諮詢地質服務專業經驗，涉及礦產項目勘探及化驗項目設計和監理、工程地質採樣、勘探數據解譯、沉積特徵對可採性和產品應用影響評價、資源量/儲量估算，礦山規劃的技術審查與評估。斯塔尼什先生是美國採礦冶金勘探協會註冊會員，並且是美國專業地質師學會的會員，是符合 JORC 標準及聯交所第 18 章要求的合資格人士，並符合聯交所第 18.22 條對獨立性的要求。

斯塔尼什先生在本項目中負責露天礦的建模、資源量/儲量估算，並提供其他技術支持。

迭戈·亞曆杭德羅·雷斯特雷波·加萊亞諾先生 (Diego Alejandro Restrepo Galeano) – 高級地質師，採礦工程專業，碩士；地質專業，學士：

雷斯特雷波先生擁有 17 年諮詢服務經驗，涉及勘探地質建模、資源量估算、礦山規劃及經濟分析、原材料供應戰略規劃、以及煤炭、建材、沉積型礦床項目土地複墾，項目經驗涵蓋北美、中美、南美以及歐洲地區。雷斯特雷波先生是符合 CCRR 標準（哥倫比亞礦產資源報告標準，礦產儲量報告國際標準委員會 – CRISCO 的成員組織）要求的合資格人士，並符合聯交所第 18.22 條對獨立性的要求。

雷斯特雷波先生在本項目中負責露天礦的建模、資源量/儲量估算，並提供其他技術支持。

亞德伯特·格雷羅·佩雷斯先生 (Adalberto Guerrero Perez) – 高級採礦工程師，採礦工程專業，碩士；採礦工程專業，學士：

格雷羅先生擁有 20 年拉丁美洲及中美洲礦山規劃、井工和露天礦項目設計和運營經驗，專業涵蓋資源量/儲量估算、可行性研究、礦山優化、成本控制戰略規劃、政策合規、礦山設計以及礦山排產。格雷羅先生符合聯交所第 18.22 條對獨立性的要求。

格雷羅先生在本項目中負責露天礦的建模、資源量/儲量估算，並提供其他技術支持。

朱博聞先生—採礦工程師，採礦工程專業，碩士；地質專業，學士：

朱先生具有 5 年豐富的工作經驗，工作涉及採礦分析、地質採樣、工程地質的技術支持。朱先生符合聯交所第 18.22 條對獨立性的要求。

朱先生負責收集、審查、整理資料。

另外，還有 14 名技術人員，協助繪製資源量/儲量圖。

1.5 報告聲明

在本報告的編製過程中，博德使用了中國神華及國家能源集團提供的勘探結果及其他資料。博德合理謹慎地審查了提供的資料，認為其合理且有代表性。我們沒有理由相信提供給我們的資料不正確，或與我們對於所研究區域的了解不一致。我們的報告符合行業認可的標準和國際礦業的普遍做法。雖然我們將中國神華及國家能源集團提供的主要資料與預期值進行了比較，但是報告結論的正確性取決於提供資料的準確性。需要注意的是，受中華人民共和國「測繪地理信息管理工作國家秘密目錄」相關要求所限，新疆能源所屬礦山及探礦權區相關的詳細地表地形信息及其他受限地理信息并未提供給我們進行審查。因此，本報告中涉及上述限制的煤礦的剝採比及經濟評估主要是以公開渠道所獲取的低精度數據，以及根據行業標準和專家判斷所作出的假設和衍生結論為基礎得出的研究分析成果。

基於前述涉及低精度數據的情況，剝採比及經濟可行性評估存在以下局限性：

- 評估準確度受限：由於缺少高精度地形及地質數據，剝採比的計算成果或許無法準確體現礦山實際開採作業條件，可能會導致評估結果與實際採礦作業情況之間存在偏差。
- 依賴於假設條件：本報告中的經濟評估取決於特定的假設條件，包括但不限於：通過公開渠道獲取的地形圖對於礦山現場實際情況具有代表性。如實際情況與這些假設存在偏差，則評估結果可能不準確。

- 潛在風險：數據的局限性可能會影響針對礦山運營效率、成本結構及經濟可行性進行的評估，進而可能對營利性及資源量/儲量估算成果造成影響。

合資格人士秉承專業的精神、客觀的立場及審慎的態度依據聯交所主板上市規則第 18 章要求及 JORC 標準編製了本報告。受前述數據局限性事宜影響，本報告中所呈現的剝採比及經濟評估是基於現有可用數據得出的最優判斷，不構成對未來實際採礦作業成果及經濟表現的任何保證。對於任何因缺乏準確性的數據、法律限制或其他不可控的因素造成的估算值偏差及投資損失，合資格人士均不承擔責任。

本報告讀者應充分考慮數據局限性問題及相關風險。本報告中的任何內容，均不得被視為是對相關資產盈利能力、運營前景及投資價值的背書。合資格人士對於使用或依據本報告從而導致的直接或間接損失概不負責。

博德在技術和經濟開採領域具有專長，合資格人士沒有資質對法律和財務事務發表意見。博德對現有資料的獨立分析是依據 JORC 標準煤炭資源量呈報標準開展。我們認為我們的結論是對所提供信息給出的合理評價。

本頁後附：

附圖：

1.1：交通位置圖

敬呈，

約翰 T.博德公司

Ronald L. Lewis
合資格人士
董事總經理兼首席運營官

2.0 報告摘要

2.1 地理位置與礦山

博德於 2025 年 9 月受中國神華能源股份有限公司委託，根據 JORC 規範及香港交易所上市規則第 18 章，編製一份合資格人士報告，對截至 2025 年 7 月 31 日的煤炭資源量/儲量進行估算，所涉範圍包括以下 28 座煤礦及 19 個煤炭探礦權：

表 2-1 目標煤礦及探礦權區域

煤礦/探礦權區域	國家能源持股* 開採方式			現狀	地區	省/自治區
	國家能源集團包頭 礦業有限責任公司					
	探礦權					
伊敏河東區後備井	100%	井工	綠地	呼倫貝爾	內蒙古	
伊敏河東區二井	100%	井工	綠地	呼倫貝爾	內蒙古	
伊敏河東區外圍	100%	井工	綠地	呼倫貝爾	內蒙古	
國家能源集團國源電力有限公司						
探礦權						
朝陽露天煤礦	90%	露天	在產	寶清	江	
大南湖二號露天煤礦	100%	露天	在產	哈密	新疆	
任家莊煤礦	75.50%	井工	在產	靈武	寧夏	
三道溝煤礦	70%	井工	在產	府谷	陝西	
上榆泉煤礦	69.85%	井工	在產	河曲	山西	
探礦權						
大南湖礦區西區F1南井田	100%	井工	綠地	哈密	新疆	
大南湖礦區西區一號井東	100%	井工	綠地	哈密	新疆	
大南湖礦區西區三號井	100%	井工	綠地	哈密	新疆	
大塔	69.85%	井工	綠地	河曲	山西	
柏	69.85%	井工	綠地	河曲	山西	
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司						
探礦權						
西灣露天煤礦	41%	露天	在產	榆林	陝西	
國家能源集團烏海能源有限責任公司						
探礦權						
公烏素煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古	
白茨煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古	
老石旦煤礦	100%	井工	試生產	烏海	內蒙古	
利民煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古	
山煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古	
露天煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古	
平溝煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古	
蘇海圖煤礦	100%	露天	在產	烏海	內蒙古	
五虎山煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古	
探礦權						
卡布其深部	100%	井工	綠地	烏海	內蒙古	
紅柳樹礦區西井田	100%	井工	綠地	烏海	內蒙古	
國家能源集團新疆能源化工有限公司						
探礦權						
山煤礦	100%	露天	在產	托克遜	新疆	
紅沙泉一號露天煤礦	100%	露天	在產	奇台	新疆	
紅沙泉二號露天煤礦	100%	露天	在產	奇台	新疆	
屯寶煤礦	100%	井工	在產	昌吉	新疆	
烏東煤礦	100%	井工	在產	烏木	新疆	
准東煤礦	100%	露天	在產	昌吉	新疆	
探礦權						
將軍廟	100%	露天	綠地	奇台	新疆	
硫磺溝煤礦區四號井田	100%	井工	綠地	昌吉	新疆	
准東五彩灣礦區二號礦	100%	井工	綠地	昌吉	新疆	
准東五彩灣礦區三號礦	100%	井工	綠地	昌吉	新疆	
准東五彩灣礦區五號露天	48.82%	露天	綠地	昌吉	新疆	
國電建投內蒙古能源有限公司						
探礦權						
察哈素煤礦	100%	井工	在產	榆林	陝西	
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司						
探礦權						
白音華一號露天煤礦	100%	露天	在產	西烏珠穆沁	內蒙古	
玻璃溝煤礦	100%	井工	在建	准格爾	內蒙古	
賈斯格烏拉南露天煤礦	51%	露天	在產	烏拉蓋	內蒙古	
元寶山露天煤礦	100%	露天	在產	赤峰	內蒙古	
探礦權						
岱溝井田	100%	井工	綠地	准格爾	內蒙古	
金三角煤礦東部	100%	井工	綠地	尼勒克	新疆	
吉仁台有煙煤礦西部	100%	井工	綠地	尼勒克	新疆	
吉仁台西部	100%	井工	綠地	尼勒克	新疆	
山西省晉神能源有限公司						
探礦權						
磁窯溝煤礦	29%	井工	在產	河曲	山西	
沙坪煤礦	49%	井工	在產	河曲	山西	

* 國家能源所持探礦/探礦權證所有人的權益比例。

這些礦山出產的煤炭用途多樣，主要用於發電，火電目前仍是中國能源結構的支柱，同時也供應化工行業、地方供暖市場，並借助四通八達的運輸網絡滿足遠方終端消費者的需求。

2.2 採礦權/探礦權

相關礦山及區域的採礦權與探礦權均由國家能源集團控制。下表 2-2 顯示了由國家能源集團各子公司提供的採礦權/探礦權信息：

表 2-2 採礦權/探礦權匯總

採礦/探礦權區域	採礦/探礦權證編號	核准產能 (Mtpa)		核准 開採標高 (m)	面積 (km ²)	當前有效期	
		證載產能	最新核准			授予日期 (月/年)	有效期至 (月/年)
國家能源集團包頭礦業有限責任公司							
探礦權							
伊敏河東區後備井	T1500002008111010019105	-	-	-	29.9396	09/2024	09/2029
伊敏河東區二井	T1500002016081010053153	-	-	-	80.9162	09/2024	09/2029
伊敏河東區外圍	T1500002008071010011486	-	-	-	36.0155	06/2024	06/2029
國家能源集團國源電力有限公司							
探礦權							
朝陽露天煤礦	C1000002009061110020751	11.0	11.0	28 至 -90	122.5073	11/2021	06/2039
大南湖二號露天煤礦	C6500002017111110145780	13.0	13.0	517 至 245	40.5177	01/2024	09/2036
任家莊煤礦	C1000002008071120000425	2.4	4.0	1,100 至 500	17.4581	12/2021	07/2038
三道溝煤礦	C6100002015091110139715	9.0	9.0	1,258 至 1,033	176.1346	09/2017	09/2025
上榆泉煤礦	C1400002011011240110772	3.0	7.0	1,030 至 680	29.7837	11/2012	11/2042
探礦權							
大南湖礦區西區F1南井田	T6500002009091010033723	-	-	-	61.09	07/2021	07/2026
大南湖礦區西區一號井東	T6500002018031010054621	-	-	-	15.54	07/2021	07/2026
大南湖礦區西區三號井	T6500002018031010054624	-	-	-	42.36	06/2025	06/2027
大塔	T1400002008071050023982	-	-	-	16.73	05/2023	05/2028
黃柏	T1400002009041010027383	-	-	-	53.31	07/2024	02/2028
國家能源集團陝西神延煤礦有限責任公司							
探礦權							
西灣露天煤礦	C6100002014111110138223	13.0	13.0	1,099 至 873	76.5606	10/2023	10/2031
國家能源集團烏海能源有限責任公司							
探礦權							
公烏素煤礦	C1000002012011140122379	2.7	2.7	1,300 至 400	14.7566	02/2024	12/2031
黃白茨煤礦	C1000002012011140122410	1.8	1.8	1,149 至 750	5.7933	10/2021	12/2031
老石旦煤礦	C1500002010041120062203	1.5	1.5	1,250 至 775	9.7767	07/2023	07/2043
利民煤礦	C1500002011011120104723	1.5	1.5	1,377 至 855	7.9862	12/2021	12/2041
駱駝山煤礦	C1000002011071120115468	1.5	1.5	1,230 至 360	11.571	04/2022	10/2036
露天煤礦	C1500002011101120120203	1.2	1.2	1,235 至 1,024	6.7532	12/2022	12/2029
平溝煤礦	C1000002012101140127769	1.8	1.8	1,310 至 750	15.6452	01/2024	12/2031
蘇海園煤礦	C1000002012011140122378	1.2	-	1,149 至 829	11.0057	09/2013	12/2031
五虎山煤礦	C1000002012011140122412	2.0	2.0	1,149 至 800	8.0834	12/2021	12/2031
探礦權							
卡布其深部	不適用	-	-	-	-	-	-
紅柳樹礦區西井田	T1500002008111010018837	-	-	-	6.0983	11/2024	11/2029
國家能源集團新疆能源化工有限公司							
探礦權							
黑山煤礦	C6500002017111110145786	16.0	16.0	3,023 至 1,600	48.3671	04/2025	09/2037
紅沙泉一號露天煤礦	C6500002017111110145789	30.0	30.0	760 至 -51	74.1912	02/2025	09/2038
紅沙泉二號露天煤礦	C6500002023111110156003	10.0	10.0	727 至 -47	102.9828	11/2023	11/2038
屯寶煤礦	C6500002009121120054802	1.2	2.7	1,500 至 0	6.143	08/2023	09/2036
烏東煤礦	C1000002012051120124915	6.0	6.0	800 至 200	19.9357	05/2012	11/2031
准東煤礦	C6500002018011110145785	35.0	35.0	636 至 -60	40.0785	02/2025	10/2036
探礦權							
將軍廟	T6500002009071010031892	-	-	-	121.63	11/2023	11/2028
硫磺溝煤礦區四號井田	T6500002009011010024311	-	-	-	15.66	05/2024	05/2026
准東五彩灣礦區二號礦	T6500002009081010033440	-	-	-	43.8	05/2023	07/2026
准東五彩灣礦區三號礦	T6500002009081010033517	-	-	-	68.14	05/2023	07/2026
准東五彩灣礦區五號露天	T6500002022091040057072	-	-	-	0.09	09/2022	09/2027
國電建投內蒙古能源有限公司							
探礦權							
察哈素煤礦	C1500002024071210157148	8.0	8.0	1,040 至 740	77.9515	07/2024	07/2054
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司							
探礦權							
白音華一號露天煤礦	C1000002008091110000935	7.0	12.0	1,050 至 650	19.9154	09/2008	09/2038
玻璃溝	C1500002021041110151849	4.0	4.0	960 至 740	18.1463	04/2021	04/2051
賈斯格烏拉南露天煤礦	C1000002020011110149419	15.0	15.0	925 至 300	27.2312	01/2020	01/2050
元寶山露天煤礦	C100000201121140121858	5.0	12.0	482 至 120	12.8574	11/2004	07/2031
探礦權							
黑岱溝井田	T1500002008111050019991	-	-	-	21.422	08/2024	08/2029
金三角煤礦東部	T6500002009031010026502	-	-	-	4.18	04/2024	04/2026
吉仁台有煙煤礦西部	T6500002009031010026626	-	-	-	6.09	04/2024	04/2026
吉仁台西部	T6500002013051010047691	-	-	-	36	07/2024	07/2026
山西晉神能源有限公司							
探礦權							
磁窯溝	C1400002009111220045698	1.2	5.0	1,100 至 780	10.6227	08/2012	08/2042
沙坪	C1400002009121220052426	2.4	8.0	990 至 700	22.5915	05/2024	12/2042

新疆能源持有新疆神興能源有限責任公司（神興）48.42%的股權。神興正在申請變更五彩灣五號探礦權，申請變更後的面積為 55.10 km²。新疆昌吉州自然資源廳於 2025 年 6 月出具的「關於徵求新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區五號露天礦田勘探變更延續意見建議的復函」中載明，昌吉州自然資源廳已同意辦理該項目探礦權變更延續手續。基於對所提供資料的審查，我們合理假設五彩灣五號探礦權變更延續申請講獲得批准。

博德審查了國家能源集團提供的各礦採礦權或探礦權證。在文件支持範圍內，並以博德作為技術專家的專業立場為依據，我們確認國家能源集團持有本報告評估的資產的採礦權/探礦權。我們假設採礦權有效期在正常業務過程中能夠延長到剩餘儲量枯竭，探礦權申請後亦能獲得延期。

2.3 地質

整體而言，本報告所論述的採礦權/探礦權區地質特徵為簡單到複雜。大部分煤礦的煤層中等傾斜，傾角一般為 5-20 度。但是，新疆維吾爾自治區的准東和淮南煤田的部分地區，受褶皺影響，煤層傾角能夠達到 30 度。烏東煤礦是個例外，煤層在南北區之間形成了一個大型的向斜構造。北部煤層傾角為 40-50 度，在南部達到了 85 度。位於黑龍江、山西、陝西、內蒙古自治區的鄂爾多斯地區的煤礦地質條件相當有利，煤層傾角較小，斷層及褶皺較少。其他地區的煤礦通常受斷層、煤層分叉變薄及河道侵蝕等影響，地質條件多為中等至複雜。新疆的煤礦普遍存在煤層露頭處有火燒區，這也是導致煤層賦存條件複雜化的因素之一。

2.3.1 地層

本報告所涉及的採礦權/探礦權區域，分佈於中國北方的多個煤田中，橫跨四個主要成煤期形成的九個含煤地層，具體如下所示：

含煤地層年代	含煤岩組
石炭紀-二疊紀	山西組和太原組
白堊紀	大磨拐河組
白堊紀	伊敏組和大磨拐河組
白堊紀	阜新組
侏羅紀	延安組
侏羅紀	西山窯組和八道灣組
古近紀和新近紀	富錦組

地層一般多個煤層互層，夾有葉岩、粉砂岩、砂岩、及石灰岩。煤田上覆弱固結的第四系沖積層，埋深 0 至 120 m、厚度通常介於 20 至 80 m 之間。

2.3.2 煤層

本報告中的所有煤田都有多個煤層。各煤田煤層命名方式不盡相同，但通常採用如下兩種方式之一：

- 按地層順序從上往下
- 按地層順序從下往上

除了準噶爾盆地的准東和淮南煤田，及新疆維吾爾自治區托克遜縣的後峽煤田以外，大部分煤田都按地層降序給煤層命名。這種方法是按照地層降序給主要煤組以數字命名（最上面的煤層編號最小）。在每一個煤組內可能有幾個煤層，冠以上標數字，也是按照降序命名（如 5¹）。出現煤層分叉的時候，通常分叉命名為上、中和下（如 5^{1上}，3^下等）。如果還繼續分叉，則在上標再加上數字（如 5^{1上1}）。

在准東、淮南和後峽煤田，按地層順序從下往上給煤層命名。按此方法，主要煤層按自下而上（最底部煤層為 A 煤層）的地層順序以字母標識。當煤層分叉時，各分叉通常按自下而上的順序以數字編號（例如 B1、B2 等）。若上下分叉進一步分層，則標注上、中、下加以區分（例如 B1 上、B1 下等）。

2.3.3 構造

石炭紀和二疊紀煤田，以及侏羅紀和白堊紀煤田的構造特徵均為簡單到中等，古近紀和新近紀煤田構造特徵為中等。

石炭紀和二疊紀煤田（即河東、賀蘭山、准格爾、寧東和桌子山煤田）的煤層平緩展面，傾角為 4-15 度（桌子山煤田的兩個煤礦除外：公烏素礦 22 度，紅柳樹西礦 17 度），所有礦床均受到小至中等斷層作用的影響。河東煤田構造為一平緩西傾的南北向單斜，伴有次級寬緩褶皺。斷層少且規模小，裂隙發育有限。在賀蘭山、寧東和桌子山煤田，存在垂直斷距超過 100 米的大型斷層，將礦區劃分為不同採區。地震測量已識別出斷距大於 10 米的主要斷層，但在開採過程中還發現了許多小斷層。這些小斷層對開採的影響程度不一：位於這些煤田的煤礦的厚煤層，由於斷層斷距小於煤層厚度，對開採的影響中等；而對於薄煤層，這些斷層可能完全錯斷煤層，因而對開採的影響更嚴重。盡管

准格爾煤田含煤地層展面平緩，傾角 5 度，利於開採，但我們預計玻璃溝煤礦有中等斷層發育，將對未來開採中長壁工作面佈置產生影響。

陝西省內侏羅紀煤田（即東勝及陝北煤田）下伏含煤地層的構造特徵總體簡單。煤層平緩展佈，傾角 1-3 度，斷層少，開採時偶遇河道侵蝕。

新疆自治區內侏羅紀煤田（即大南湖、准東、淮南、尼勒克及後峽煤田）的構造特徵總體屬中等複雜程度。然而，大南湖礦區西區 F1 南井田探礦權區受大斷層影響，構造特徵更為複雜。賀蘭山煤田的侏羅紀含煤地層因區域斷裂活動活躍，亦具有複雜構造特徵。

白堊紀煤田（即白音華、賀斯格烏拉、元寶山和伊敏煤田）的煤層通常存在中等程度的分叉，且多層夾矸。對於伊敏煤田而言，中等強度的斷層作用也是其開採的複雜因素之一。

在本報告所述的所有煤田中，寶清煤田是唯一形成於新近紀和古近紀的煤田。其構造條件優越，表現為一個平緩北西傾斜的單斜構造，斷層活動極少，對露天開採作業的影響微乎其微。

2.4 原始數據

通常情況下，各礦均有其不同開發階段的勘探報告。在申請採礦權或進行採礦權變更時，需提交額外的資源量與儲量核實報告。更新的地質報告通常整合了以往版本中的所有基本數據。我們已審閱各礦不同版本的地質報告，確保我們的估算利用了全部有效的地質資料。所用數據包括可獲取的鑽孔柱狀圖、煤質數據，以及包含資源量/儲量圖、各類圖件和地質剖面圖的完整勘探報告。我們將這些數據作為研究的基礎，然後編製資源量/儲量圖，按照 JORC 標準獨立估算煤炭資源量/儲量。

勘查鑽探是由政府認可資質的地質隊實施。勘查工作的各個方面都有必須遵從的書面標準。所有勘探項目必須收集煤層賦存、煤質、水文地質、岩層工程地質特徵、煤炭自燃、煤塵爆炸傾向性、煤層氣等數據。勘查結果以報告形式呈現，必須得到政府審批，方能用於探礦權和採礦權證的申請。由於這些詳細的規定，在中國編製的鑽探數據、勘查報告和採礦設計的內容和形式一致。

中國地質報告按中國政府要求及礦業標準編製，供中國監管部門使用。其不能，也不曾作為 JORC 標準報告披露。我方對這些地質報告審查後，認為其中披露的資源量代表「煤炭保有量」，或類似。因此，在審閱報告後，我們已利用地質報告中的鑽孔數據和煤質數據，獨立估算了資源量/儲量。

除上述地質資料外，我們還獲得了礦山及選煤廠設計報告、歷史生產數據、礦山開採計劃及未來產能規劃等資料。分析所有資料後，我們最終確定了用於儲量估算的技術經濟參數。

另外，合資格人士考察了各目標公司，並與技術人員就目前採掘規劃進行討論。採掘現狀圖和規劃圖也都提供給了博德。

2.5 資源量級別

合資格人士按照 JORC 標準（2012 版）對所有煤礦進行了資源量估算。

我們細緻審查了各礦各煤層地質環境以後，我們判斷整體地質環境簡單到複雜，並且對各資源量級別給出如下鑽孔間距：

表 2-3 資源量級別鑽孔間距表

地質特徵	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的 (m)
簡單	750	1,500	<2,500
中等	500	1,000	<2,000
複雜	400	800	<1,600

2.6 資源量/儲量估算

煤炭資源量估算的是煤炭的原地總量（包含煤層及其夾矸）。儲量估算則以探明的和控制的資源量為基礎（不含推斷的資源量），並以可採儲量（毛煤）和可銷售儲量（商品煤）進行表述。可採儲量代表根據礦山設計可採出的煤層噸位，包含煤層外混矸（即隨煤層一并採出的頂底板岩石）以及在正常開採過程中增加的水分。可銷售儲量代表可作為可銷售產品產出的噸位，已扣減洗選加工損失並包含了洗煤過程中增加的水分。

合資格人士已對相關礦山進行了獨立的經濟分析，並認為上述估算儲量具備經濟可開採性的合理預期。

除了蘇海圖煤礦及卡布其深部勘探區以外，我們為所有採礦權及探礦權區域估算了煤炭資源量。蘇海圖煤礦幾年前已經採完煤炭資源量，目前經過政府批准，出於環保方面的考慮（防止將來自燃，並且使採空區達到能夠復壅的狀態），正在以露天開採方式回收剩餘煤柱。卡布其深部勘探區位於平溝煤礦深部，但是目前還沒有探礦權。根據烏海能源提供的資料，平溝煤礦核准開採標高與卡布其深部勘探區上部重疊，16-1 和 16-2 煤層位於與平溝煤礦的重疊標高內，所以其煤炭資源量在平溝煤礦的資源量/儲量估算中。下部 17、18 煤層，由於鑽孔資料有限，沒有達到 JORC 標準資源量估算的程度。

截止 2025 年 7 月 31 日，我們對目標各礦的資源量/儲量估算（100%權益值）如下表所示：

表 2-4 資源量估算 – 所有煤礦

煤礦	原地資源量 (Mt)			資源量佔比	
	探明的	控制的	推斷的	合計	%
國家能源集團包頭煤業有限責任公司					
探礦權					
伊敏河東區後備井	215.84	118.73	995.85	1,330.43	2.7
伊敏河東區二井	1,281.35	749.29	911.03	2,941.67	6.0
伊敏河東區外圍	119.27	163.94	144.66	427.87	0.9
小計	1,616.46	1,031.96	2,051.54	4,699.96	9.5
國家能源集團國源電力有限公司					
探礦權					
朝陽露天煤礦	268.05	237.92	436.42	942.39	1.9
大南湖二號露天煤礦	429.03	1,427.48	446.79	2,303.30	4.7
任家莊煤礦	134.24	27.17	5.07	166.48	0.3
三道溝煤礦	-	349.23	433.13	782.36	1.6
上榆泉煤礦	554.65	291.13	56.54	902.32	1.8
探礦權					
大南湖礦區西區F1南井田	496.34	776.17	1,048.58	2,321.09	4.7
大南湖礦區西區一號井東	-	588.73	132.59	721.32	1.5
大南湖礦區西區三號井	876.24	578.10	478.09	1,932.43	3.9
大塔	36.39	150.44	204.78	391.61	0.8
柏	802.04	450.91	315.08	1,568.03	3.2
小計	3,596.98	4,877.28	3,557.06	12,031.33	24.3
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
探礦權					
西灣露天煤礦	227.65	606.12	331.85	1,165.62	2.4
小計	227.65	606.12	331.85	1,165.62	2.4
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
探礦權					
公烏素煤礦	-	106.45	-	106.45	0.2
白炭煤礦	41.57	4.67	8.34	54.58	0.1
老石旦煤礦	15.13	-	-	15.13	0.0
利民煤礦	-	46.22	-	46.22	0.1
山煤礦	57.85	11.70	-	69.56	0.1
露天煤礦	0.58	-	-	0.58	0.0
平溝煤礦	-	77.67	-	77.67	0.2
蘇海圖煤礦	-	-	-	-	0.0
五虎山煤礦	33.89	21.68	1.87	57.43	0.1
探礦權					
卡布其深部	-	-	-	-	0.0
紅柳樹礦區西井田	-	45.58	21.94	67.51	0.1
小計	149.02	313.97	32.14	495.14	1.0
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
探礦權					
山煤礦	198.26	509.20	886.91	1,594.37	3.2
紅沙泉一號露天煤礦	1,471.17	1,332.25	607.03	3,410.45	6.9
紅沙泉二號露天煤礦	945.09	1,970.50	998.05	3,913.64	7.9
屯寶煤礦	151.55	78.61	0.31	230.47	0.5
烏東煤礦	-	597.21	225.66	822.86	1.7
准東煤礦	770.48	781.63	845.95	2,398.06	4.9
探礦權					
將軍廟	941.33	1,653.18	1,256.73	3,851.24	7.8
硫磺溝煤礦區四號井田	71.45	427.92	233.09	732.47	1.5
准東五彩灣礦區二號礦	-	175.59	2,001.85	2,177.44	4.4
准東五彩灣礦區三號礦	-	1,542.53	1,504.44	3,046.96	6.2
准東五彩灣礦區五號露天	403.65	309.60	970.27	1,683.51	3.4
小計	4,952.98	9,378.21	9,530.29	23,861.48	48.3
國電建投內蒙古能源有限公司					
探礦權					
察哈素煤礦	649.04	285.03	158.71	1,092.78	2.2
小計	649.04	285.03	158.71	1,092.78	2.2
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
探礦權					
白音華一號露天煤礦	675.98	74.07	0.26	750.31	1.5
玻璃溝煤礦	277.84	95.10	43.33	416.26	0.8
賀斯格烏拉南露天煤礦	965.40	22.61	64.92	1,052.93	2.1
元寶山露天煤礦	191.57	42.33	67.01	300.91	0.6
探礦權					
岱溝井田	187.82	543.30	29.21	760.33	1.5
金三角煤礦東部	311.47	106.43	8.65	426.56	0.9
吉仁台有煙煤礦西部	220.57	77.16	6.50	304.23	0.6
吉仁台西部	691.79	731.45	147.41	1,570.64	3.2
小計	3,522.44	1,692.45	367.29	5,582.18	11.29
山西省晉神能源有限公司					
探礦權					
磁窯溝煤礦	110.77	4.71	-	115.48	0.2
沙坪煤礦	340.00	37.84	-	377.84	0.8
小計	450.77	42.56	-	493.32	1.0
合計	16,165.33	18,227.59	16,028.88	49,421.80	100.0

表 2-5 儲量估算 – 所有煤礦

煤礦	可採儲量 (Mt)			可銷售儲量 (Mt)			占儲量百分比
	證實的	概略的	合計	證實的	概略的	合計	%
國家能源集團國源電力有限公司							
朝陽露天煤礦	258.13	230.69	488.82	250.15	216.85	467.00	4.0
大南湖二號露天煤礦	314.81	1,105.52	1,420.33	299.07	1,050.24	1,349.31	11.6
任家莊煤礦	70.35	12.44	82.79	60.61	11.30	71.91	0.6
三道溝煤礦	-	187.62	187.62	-	180.80	180.80	1.6
上榆泉煤礦	296.43	136.15	432.58	210.77	117.18	327.94	2.8
小計	939.72	1,672.42	2,612.14	820.59	1,576.37	2,396.96	20.6
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司							
西灣露天煤礦	192.85	273.64	466.49	187.06	265.43	452.50	3.9
小計	192.85	273.64	466.49	187.06	265.43	452.50	3.9
國家能源集團烏海能源有限責任公司							
公烏素煤礦	-	49.96	49.96	-	39.52	39.52	0.3
白茨煤礦	22.89	1.23	24.13	19.48	0.98	20.46	0.2
老石旦煤礦	10.07	-	10.07	7.50	-	7.50	0.1
利民煤礦	-	31.37	31.37	-	26.07	26.07	0.2
山煤礦	15.38	1.64	17.02	11.05	1.24	12.28	0.1
露天煤礦	0.57	-	0.57	0.51	-	0.51	-
平溝煤礦	-	42.97	42.97	-	33.61	33.61	-
蘇海圖煤礦	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	23.52	11.72	35.24	16.94	8.79	25.73	0.2
小計	72.43	138.89	211.32	55.47	110.21	165.68	1.4
國家能源集團新疆能源化工有限公司							
採礦權							
山煤礦	195.47	411.55	607.02	185.90	390.97	576.88	5.0
紅沙泉一號露天煤礦	1,341.20	1,195.89	2,537.09	1,274.33	1,136.10	2,410.43	20.7
紅沙泉二號露天煤礦	815.09	1,580.91	2,396.00	774.57	1,501.86	2,276.43	19.5
屯寶煤礦	71.65	27.28	98.93	62.14	24.70	86.84	0.7
烏東煤礦	-	217.84	217.84	-	193.05	193.05	1.7
准東煤礦	546.93	623.42	1,170.35	526.45	592.25	1,118.70	9.6
小計	2,970.34	4,056.89	7,027.23	2,823.40	3,838.93	6,662.33	57.2
國電建投內蒙古能源有限公司							
察哈素煤礦	482.18	147.65	629.83	429.93	134.21	564.14	4.8
小計	482.18	147.65	629.83	429.93	134.21	564.14	4.8
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司							
白音華一號露天煤礦	356.09	8.87	364.96	338.32	8.43	346.75	3.0
玻璃溝煤礦	111.17	14.14	125.31	87.91	10.81	98.72	0.8
賀斯格烏拉南露天煤礦	554.28	1.74	556.02	526.56	1.66	528.22	4.5
元寶山露天煤礦	136.12	13.08	149.20	129.31	12.43	141.74	1.2
小計	1,157.66	37.83	1,195.49	1,082.11	33.31	1,115.43	9.58
山西省晉神能源有限公司							
磁窯溝煤礦	65.00	1.50	66.50	56.30	1.28	57.58	0.5
沙坪煤礦	151.33	8.65	159.98	126.72	7.68	134.40	1.2
小計	216.33	10.15	226.48	183.02	8.96	191.97	1.6
合計	6,031.50	6,337.47	12,368.97	5,581.58	5,967.42	11,549.01	100

可銷售儲量總計 11,549.01 Mt，其中約 48%屬證實級別。

2.7 煤質

採礦權/採礦權區內含煤地層的地質年代涵蓋晚石炭紀-早二疊紀，到侏羅紀、白堊紀，以及古近紀和新近紀。各時期煤質特徵歸納如下表：

表 2-6 各地質年代的煤質

地質年代	一般煤階、煤類	主要煤質特徵	沉積環境
晚石炭紀-早二疊紀	煙煤（烏海是煉焦用煤）	石炭紀煤層硫分差異大	濱海/近海相，受海水影響導致硫分及黃鐵礦含量增高
侏羅紀	低階煙煤，也有少量無煙煤	中低灰、低硫、發熱量高	陸相/海相，氧化條件導致腐質組含量高而硫分低，適合發電與氣化
白堊紀	主要是褐煤，也有低階煙煤	煤質變化大，從低灰、低硫到高揮發份的低階煤	內陸/盆地，質量高度取決於具體的盆地條件
古近紀和新近紀	褐煤	水分高、揮發份高、灰分和硫分變化大，發熱量低	濕潤的森林沼澤，熱成熟度較低

從煤炭利用角度來看，位於內蒙古烏海地區石炭-二疊紀桌子山煤田的煤礦生產高價值的煉焦用煤。其他地區的所有石炭-二疊紀煤田均生產動力煤。位於榆林和東勝地區的侏羅紀陝北煤田與東勝煤田生產優質動力煤及化工用煤，而本報告中涉及的其他侏羅紀煤田則生產品質合格的動力煤。所有白堊紀及古近紀-新近紀的煤田均生產低質動力煤。

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。本報告中的資源量和儲量圖都標出了有煤質數據的鑽孔。

2.8 生產現狀

2.8.1 礦山概述

目標採礦權資產包括國家能源集團 7 家分公司的 28 座煤礦，其中 11 座煤礦為露天礦，17 座為井工礦。目標煤礦情況匯總如表 2-7 所示：

表 2-7 目標煤礦情況匯總

煤礦	開採方式	核准產能		開採工藝		
		(Mtpa)	剝離 (露天)	掘進 (井工)	採礦	
國家能源集團國源電力有限公司						
朝陽露天煤礦	露天	11.0	外包	-	單斗-卡車	
大南湖二號露天煤礦	露天	13.0	外包	-	單斗-卡車	
任家莊煤礦	井工	4.0	-	RH	FM LW	
三道溝煤礦	井工	9.0	-	RH, CM	FM LW	
上榆泉煤礦	井工	7.0	-	BM	FM LW	
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司						
西灣露天煤礦	露天	13.0	外包	-	單斗-卡車	
國家能源集團烏海能源有限責任公司						
公烏素煤礦	井工	2.7	-	RH	FM LW SLC	
黃白茨煤礦	井工	1.8	-	RH	FM LW	
老石旦煤礦	井工	1.5	-	RH	FM LW SLC	
利民煤礦	井工	1.5	-	RH	FM LW	
駱駝山煤礦	井工	1.5	-	RH	FM LW	
露天煤礦	井工	1.2	-	RH	FM LW SLC	
平溝煤礦	井工	1.8	-	RH	FM LW	
蘇海園	露天	-	-	-	單斗-卡車	
五虎山煤礦	井工	2.0	-	RH, BM	FM LW	
國家能源集團新疆能源化工有限公司						
黑山煤礦	露天	16.0	外包	-	單斗-卡車	
紅沙泉一號露天煤礦	露天	30.0	外包	-	單斗-卡車	
紅沙泉二號露天煤礦	露天	10.0	外包	-	單斗-卡車; 外包	
屯寶煤礦	井工	2.7	-	RH, BM	FM LW SLC	
烏東煤礦	井工	6.0	-	RH	FM LW SLC	
准東煤礦	露天	35.0	外包	-	單斗-卡車	
國電建設內蒙古能源有限公司						
察哈素煤礦	井工	8.0	-	RH, BM	FM LW	
內蒙古平莊煤炭（集團）有限責任公司						
白音華一號露天煤礦	露天	12.0	外包	-	單斗-卡車	
玻璃溝煤礦	井工	4.0	-	RH, BM	FM LW, FM LW SLC	
賀斯格烏拉南露天煤礦	露天	15.0	外包	-	單斗-卡車	
元寶山露天煤礦	露天	12.0	外包	-	單斗-卡車	
山西省晉神能源有限公司						
磁窯溝煤礦	井工	5.0	-	RH, CM	FM LW SLC	
沙坪煤礦	井工	8.0	-	RH, BM, CM	FM LW, FM LW SLC	

注：FM LW=長壁綜採；SLC=綜放；
RH=鉸接機；BM=掘鑽機；CM=連採機

2.8.2 歷史產量

國家能源集團各目標煤礦在 2022 年至 2025 年 7 月期間的煤炭產量概述如下：

表 2-8 歷史產量

公司/煤礦	往年產量 (Mt)			
	2022	2023	2024	1-7月 2025
國家能源集團國源電力有限公司				
朝陽露天煤礦	6.51	6.55	6.78	4.33
大南湖二號露天煤礦	10.12	11.56	12.04	6.43
任家莊煤礦	3.97	4.14	3.25	1.95
三道溝煤礦	9.82	9.87	9.89	5.61
上榆泉煤礦	4.97	5.11	5.35	3.19
小計 - 國源電力	35.39	37.23	37.31	21.51
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司				
西灣露天煤礦	12.66	13.00	13.67	7.99
國家能源集團烏海能源有限責任公司				
公烏素煤礦	1.11	1.43	1.31	0.25
白茨煤礦	0.92	1.38	1.14	0.73
老石旦煤礦	1.84	1.89	1.60	0.53
利民煤礦	1.92	1.93	1.61	1.05
山煤礦				0.08
露天煤礦	1.41	1.85	2.00	0.77
平溝煤礦				
蘇海圖				
五虎山煤礦	1.18	1.75	1.42	0.59
小計 - 烏海能源	8.38	10.24	9.08	3.99
國家能源集團新疆能源化工有限公司				
山煤礦	15.61	14.78	15.69	9.95
紅沙泉一號露天煤礦	25.93	35.49	33.69	16.09
紅沙泉二號露天煤礦			8.46	3.68
屯寶煤礦	1.05	1.11	0.61	0.52
烏東煤礦	3.02	3.03	3.01	1.54
准東煤礦	32.11	34.91	29.54	13.98
小計 - 新疆能源	77.72	89.32	91.00	45.76
國電建投內蒙古能源有限公司				
察哈素煤礦	10.31	3.17	2.83	4.72
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司				
白音華一號露天煤礦	11.45	12.00	12.00	5.78
玻璃溝煤礦				
賀斯格烏拉南露天煤礦	15.00	15.00	15.01	8.71
元寶山露天煤礦	8.80	7.80	10.61	7.08
小計 - 平莊煤業	35.25	34.80	37.62	21.57
山西省晉神能源有限公司				
磁窯溝煤礦	5.52	5.70	4.21	2.52
沙坪煤礦	5.34	4.65	2.11	0.80
小計 - 晉神能源	10.86	10.35	6.32	3.32
合計	190.57	198.11	197.83	108.86

如上表所示，往年總體商品煤產量在過去的 3 年裏比較穩定，雖然個別煤礦有一些波動。隨著新建礦井的煤炭產量逐步釋放，一些生產煤礦因多種原因未能達到其核定產能，這些因素包括市場與銷售、礦井技術改造、以及新舊採

區接替的過渡期。比如察哈素煤礦，由於採礦權證更新問題，在 2023 年-2024 年不得減產。

露天煤礦因其規模大，產量約佔集團總產量的 71%。目標露天煤礦的平均產能約為每年 1670 萬噸，遠高於井工煤礦平均產能約每年 400 萬噸。大型露天煤礦多集中在內蒙古東部和新疆地區，這些區域的煤層具有埋藏淺、厚度大的特徵。相比之下，烏海能源旗下的井工煤礦規模相對較小，主要原因是這些煤礦是由小礦整合而來。任家莊、三道溝和察哈素井工煤礦產能相對較高，分別位於著名的寧東、神府和東勝煤田，這些區域集中了中國大部分大型井工煤礦。晉神能源旗下的磁窯溝和沙坪煤礦則是位於山西省、設備先進的現代化井工煤礦。沙坪煤礦 2023 年的產量下降，是由於黃河沿岸環保行動導致其選煤廠被強制關停所致——該行動要求黃河 1 公里範圍內所有排放液態污染物的工業設施一律關閉。

2.8.3 人員編製

國家能源集團各礦往年人員編製概述如下：

表 2-9 往年人員編製

公司/煤礦	年份			
	2,022	2,023	2,024	2025年 1-7月
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>	往年人數			
朝陽露天煤礦	91	113	188	194
大南湖二號露天煤礦	97	102	237	230
任家莊煤礦	1,258	1,307	1,334	1,316
三道溝煤礦	1,001	881	886	879
上榆泉煤礦	869	869	851	843
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>				
西灣露天煤礦	585	778	793	781
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>				
公烏素煤礦	650	642	587	555
黃白茨煤礦	962	866	795	812
老石旦煤礦	605	617	615	494
利民煤礦	647	663	631	624
駱駝山煤礦	234	239	375	375
露天煤礦	476	474	411	364
平溝煤礦	165	165	149	146
蘇海圖	139	138	116	108
五虎山煤礦	940	891	823	820
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>				
黑山煤礦	190	190	196	265
紅沙泉一號露天煤礦	624	643	695	830
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	80	165
屯寶煤礦	314	304	304	368
烏東煤礦	684	635	643	814
准東煤礦	275	296	323	508
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>				
察哈素煤礦	1,045	1,355	1,190	1,526
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>				
白音華一號露天煤礦	1,248	1,328	1,180	1,250
玻璃溝煤礦	-	-	-	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	693	700	715	704
元寶山露天煤礦	1,500	1,498	1,450	1,413
<u>山西省晉神能源有限公司</u>				
磁窯溝煤礦	613	615	628	619
沙坪煤礦	854	861	1,010	903
小計 - 露天礦	5,303	5,648	5,857	6,340
小計 - 井工礦	11,456	11,522	11,348	11,566
合計	16,759	17,170	17,205	17,906

一般情況下，露天礦會將剝離工作外包。上表中的人員數量不包括外包人員。國家能源集團各目標煤礦的總體人員較穩定，波動較小，低於 3%。

露天礦及井工礦往年勞動生產率概述如下（2025 年的勞動生產率為年化數據）：

表 2-10 往年勞動生產率

	年份			
	2,022	2,023	2,024	2025年 1-7月
煤礦	商品煤產量, Mt			
露天礦	138.19	151.09	157.49	84.02
井工礦	52.37	47.01	40.33	24.84
合計	190.56	198.10	197.82	108.86
	往年員工人數			
露天礦	5,303	5,648	5,857	6,340
井工礦	11,456	11,522	11,348	11,566
合計	16,759	17,170	17,205	17,906
	勞動生產率，噸商品煤/工-年			
露天礦	26,060	26,750	26,890	22,720
井工礦	4,570	4,080	3,550	3,680
總計	11,370	11,540	11,500	10,420

露天礦的勞動生產率平均 25,520 噸/工-年，與中國其他大型露天煤礦相當。

井工礦的勞動生產率平均約為 3,970 噸/工-年，略低於中國長壁綜採井工煤礦的平均水平。我們認為，主要原因是烏海能源的井工礦規模小，產量低。國家能源集團目標煤礦於 2022 年至 2025 年 7 月期間的平均勞動生產率約為 11,200 噸/工-年。

2.8.4 資本支出

國家能源集團目標煤礦 2022-2025 年 7 月期間資本支出概述如下：

表 2-11 往年資本支出

公司/煤礦	往年資本支出，百萬元			
	2,022	2,023	2,024	1-7月 2025
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>				
朝陽露天煤礦	56.4	52.9	57.0	36.7
大南湖二號露天煤礦	18.3	229.6	196.1	210.9
任家莊煤礦	118.1	195.8	120.5	193.1
三道溝煤礦	611.2	142.7	272.5	32.3
上榆泉煤礦	166.6	129.7	199.5	115.1
小計 - 國源電力	970.6	750.7	845.5	588.1
<u>國家能源集團陝西神延煤業有限責任公司</u>				
西灣露天煤礦	134.2	32.1	54.8	41.9
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>				
公島素煤礦	170.7	68.4	96.2	0.1
黃白茨煤礦	74.1	34.6	96.9	1.7
老石旦煤礦	89.3	77.8	143.1	6.1
利民煤礦	56.1	59.8	136.0	18.3
駱駝山煤礦	91.0	-	-	-
露天煤礦	48.2	85.9	80.5	16.9
平溝煤礦	9.7	48.0	257.5	0.8
蘇海圖	12.0	7.7	279.8	1.0
五虎山煤礦	149.8	113.6	210.9	-
小計 - 烏海能源	700.8	495.8	1,300.9	44.9
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>				
黑山煤礦	148.7	218.8	140.3	48.5
紅沙泉一號露天煤礦	43.7	30.5	108.1	28.3
紅沙泉二號露天煤礦	-	39.8	586.2	57.9
屯寶煤礦	17.5	126.8	120.2	43.1
烏東煤礦	400.5	49.9	59.8	27.4
准東煤礦	162.1	246.6	214.9	19.8
小計 - 新疆能源	772.5	712.4	1,229.5	225.0
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>				
察哈素煤礦	15.3	9.0	11.7	0.2
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>				
白音華一號露天煤礦	149.3	62.1	36.1	198.5
玻璃溝煤礦	3.6	81.1	310.7	348.4
賀斯格烏拉南露天煤礦	279.6	153.8	83.3	22.6
元寶山露天煤礦	27.8	-	15.6	-
小計 - 平莊煤業	460.2	297.0	445.7	569.5
<u>山西省晉神能源有限公司</u>				
磁窯溝煤礦	40.2	132.2	162.2	69.4
沙坪煤礦	32.5	169.6	320.8	27.5
小計 - 晉神能源	72.7	301.8	483.0	96.9
合計	3,126.4	2,598.9	4,371.2	1,566.6

最大的資本支出主要來自新礦礦建（含地面設施）、主要礦井擴建、大型生產設備更換、安全設施升級及選煤廠升級改造等項目。露天礦的整體維持性資本支出平均約為 7.1 元人民幣/噸產能，在大型露天煤礦中屬於中等水平。井工礦此項支出約為 29.6 元人民幣/噸產能，我們認為，該數值相對於國內井工長壁綜採煤礦平均水平雖略顯偏高，但尚屬合理，主要系近期實施的礦井技術升級及新礦建設所致。

2.8.5 運營成本

各礦 2022-2025 年 7 月期間的運營成本概述如下：

表 2-12 往年運營成本

公司/煤礦	2025年						2025年	
	2,022	2,023	2,024	1-7月	2,022	2,023	2,024	1-7月
	往年運營成本 (RMB / t)							
	現金成本				總成本			
國家能源集團國源電力有限公司								
朝陽露天煤礦	75	100	97	87	97	122	119	102
大南湖二號露天煤礦	46	59	69	50	67	83	86	73
任家莊煤礦	172	171	268	254	220	242	348	314
三道溝煤礦	127	162	182	170	190	227	246	233
上榆泉煤礦	157	155	155	157	195	199	196	202
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司								
西灣露天煤礦	143	186	178	122	181	226	219	163
國家能源集團烏海能源有限責任公司								
公烏素煤礦	602	1,032	679	798	686	1,099	710	873
黃白茨煤礦	597	893	416	284	693	1,041	501	339
老石旦煤礦	513	542	405	334	528	558	426	405
利民煤礦	233	246	215	222	269	309	290	245
駱駝山煤礦	-	-	-	245	-	-	-	245
露天煤礦	290	377	317	144	325	411	350	186
平溝煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-
蘇海園	-	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	484	368	374	468	551	442	461	544
國家能源集團新疆能源化工有限公司								
黑山煤礦	186	193	238	200	201	208	263	224
紅沙泉一號露天煤礦	114	118	102	82	128	132	116	94
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	76	72	-	-	90	85
屯寶煤礦	321	254	517	364	377	328	614	450
烏東煤礦	207	171	213	175	271	242	284	248
准東煤礦	93	102	91	57	125	121	110	74
國電建投內蒙古能源有限公司								
察哈素煤礦	155	393	496	210	216	509	624	285
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司								
白音華一號露天煤礦	262	295	223	137	350	352	271	180
玻璃溝煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	75	86	81	83	97	105	100	102
元寶山露天煤礦	143	156	147	120	176	190	177	148
山西省晉神能源有限公司								
磁窯溝煤礦	171	153	198	208	218	199	244	255
沙坪煤礦	130	142	201	300	174	189	273	508

2022 年-2025 年 7 月期間目標露天礦的運營成本平均約為 150 元/噸商品煤，與同等產能水平的其他露天煤礦（大多位於中國北方）相當。烏海能源井工礦的平均運營成本超過了 500 元/噸商品煤，高於行業平均值，主要原因是生產時間較長，產量水平低於實際產能。其他公司的井工礦運營成本正常。所有目標井工礦的平均運營成本為 294 元/噸商品煤。本報告中國家能源集團所有煤礦的運營成本約為 191 元/噸商品煤。

2.9 未來生產

2.9.1 煤炭產量

國家能源集團各分公司提供了目標煤礦的毛煤產量規劃，大部分都符合核准產能。商品煤產量沒有提供給我們。國家能源集團各礦 2025 年 8 月-2029 年的產量規劃概述如下：

表 2-13 產量規劃

公司/煤礦	產量規劃				
	8-12月 2025	2026	2027	2028	2029
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>					
朝陽露天煤礦	2.67	8.00	9.50	11.00	11.00
大南湖二號露天煤礦	4.07	11.00	13.00	13.00	13.00
任家莊煤礦	1.63	3.60	3.60	3.60	3.60
三道溝煤礦	4.25	9.00	9.00	9.00	9.00
上榆泉煤礦	1.61	4.80	4.80	4.80	4.80
小計 - 國源電力	14.23	36.40	39.90	41.40	41.40
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>					
西灣露天煤礦	5.01	13.00	13.00	13.00	13.00
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>					
公烏素煤礦	0.05	1.50	1.50	1.50	2.70
黃白茨煤礦	0.47	1.80	1.80	1.80	1.80
老石旦煤礦	0.27	0.98	0.91	1.20	1.20
利民煤礦	0.45	1.50	1.50	1.50	1.50
駱駝山煤礦	1.32	1.50	1.50	1.50	1.50
露天煤礦	0.63	1.60	1.60	1.60	1.60
平溝煤礦	-	-	-	-	1.35
蘇海圖	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	0.51	1.45	2.00	2.00	2.00
小計 - 烏海能源	3.71	10.33	10.81	11.10	13.65
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>					
黑山煤礦	6.05	16.00	15.40	16.40	17.40
紅沙泉一號露天煤礦	11.91	30.00	30.00	30.00	30.00
紅沙泉二號露天煤礦	2.72	10.00	20.00	30.00	30.00
屯寶煤礦	0.14	0.55	2.00	2.11	2.37
烏東煤礦	1.56	3.50	3.00	3.00	3.50
准東煤礦	11.02	35.00	35.00	35.00	35.00
小計 - 新疆能源	33.40	95.05	105.40	116.51	118.27
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>					
察哈素煤礦	2.56	8.00	8.00	8.00	8.00
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>					
白音華一號露天煤礦	6.22	12.00	12.00	12.00	12.00
玻璃溝煤礦	-	-	-	2.00	4.00
賀斯格烏拉南露天煤礦	6.29	15.00	15.00	15.00	15.00
元寶山露天煤礦	4.32	12.00	12.00	12.00	12.00
小計 - 平莊煤業	16.83	39.00	39.00	41.00	43.00
<u>山西省晉神能源有限公司</u>					
磁窯溝煤礦	2.48	3.50	3.50	3.50	3.50
沙坪煤礦	2.45	5.36	5.36	5.36	5.36
小計 - 晉神能源	4.93	8.86	8.86	8.86	8.86
合計	80.67	210.64	224.97	239.87	246.18

個別煤礦在某一年的產量規劃出現波動，可能由以下因素導致：市場因素、開採條件變化或採區接替、煤礦技改完成或新建煤礦等。多數煤礦將在當前核定產能範圍內組織生產，但露天、紅沙泉二號露天煤礦等例外，它們正考慮申請增產（這一情況已反映在產量規劃中）。據煤礦管理層介紹，烏海能源的平溝煤礦計劃於 2026 年 10 月開始技術改造，2029 年 3 月完工。蘇海圖煤礦將在餘煤回採結束後停產，其後續煤炭產量數據不好規劃。平莊煤業的新建玻璃溝煤礦的建設工程預計於 2027 年底完成，並有望在 2028 年達產。在我們

審查過程中，未發現存在有關重大地質或採礦問題，會影響目標各礦實現產量規劃。根據近期生產情況，實現產量規劃所需的長壁工作面生產指標合理且切實可行。

2.9.2 人員編製

國家能源集團各礦的人員編製規劃如下所示：

表 2-14 人員編製規劃

煤礦	年份				
	2,025	2,026	2,027	2,028	2,029
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>	人員編製規劃				
朝陽露天煤礦	208	208	207	206	206
大南湖二號露天煤礦	231	236	241	246	246
任家莊煤礦	1,310	1,335	1,360	1,359	1,361
三道溝煤礦	879	879	879	879	879
上榆泉煤礦	840	837	829	826	825
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>					
西灣露天煤礦	781	781	781	781	781
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>					
公烏素煤礦	515	516	517	518	524
黃白茨煤礦	812	812	612	612	612
老石旦煤礦	484	457	419	378	343
利民煤礦	624	624	624	624	624
駱駝山煤礦	415	415	415	415	415
露天煤礦	359	354	349	347	345
平溝煤礦	146	142	430	430	430
蘇海圖	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	820	820	820	820	820
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>					
黑山煤礦	265	265	265	265	265
紅沙泉一號露天煤礦	847	908	908	908	908
紅沙泉二號露天煤礦	195	205	217	230	245
屯寶煤礦	469	424	415	403	389
烏東煤礦	977	1,103	1,103	1,103	1,103
准東煤礦	508	508	508	508	508
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>					
察哈素煤礦	1,603	1,629	1,505	1,487	1,474
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>					
白音華一號露天煤礦	1,240	1,130	1,130	1,130	1,130
玻璃溝煤礦	-	-	400	507	507
賀斯格烏拉南露天煤礦	706	700	694	684	673
元寶山露天煤礦	1,394	1,366	1,334	1,311	1,260
<u>山西省晉神能源有限公司</u>					
磁窯溝煤礦	619	619	619	619	622
沙坪煤礦	918	933	947	962	977
小計 - 露天礦	6,375	6,307	6,285	6,269	6,222
小計 - 井工礦	11,790	11,899	12,243	12,289	12,250
合計	18,165	18,206	18,528	18,558	18,472

露天礦計劃繼續將剝離工作外包。上表不包括外包人員。國家能源集團目標煤礦的整體人員編製水平穩定，略有波動。

露天礦和井工礦的勞動生產率規劃概述如下：

表 2-15 勞動生產率規劃

	2025年				
	8-12月	2,026	2,027	2,028	2,029
煤礦	商品煤產量規劃, Mt				
露天礦	60.28	162.00	174.90	187.40	188.40
井工礦	20.39	48.64	50.07	52.47	57.78
合計	80.67	210.64	224.97	239.87	246.18
人員編製規劃					
露天礦	6,375	6,307	6,285	6,269	6,222
井工礦	11,790	11,899	12,243	12,289	12,250
合計	18,165	18,206	18,528	18,558	18,472
勞動生產率，噸商品煤/工-年					
露天礦	22,690	25,690	27,830	29,890	30,280
井工礦	4,150	4,090	4,090	4,270	4,720
總計	10,660	11,570	12,140	12,930	13,330

露天礦的勞動生產率平均為 27,250 噸/工-年，由於露天礦預測產量增加，該指標比歷史水平高約 7%。井工礦勞動生產率平均約為 4,260 噸/工-年，與往年保持一致。博德認為，目標煤礦的總體規劃可以實現。

2.9.3 資本支出

我們編製了 2025 年 8 月至 2029 年目標各礦的資本支出規劃，如下所示：

表 2-16 資本支出規劃

公司/煤礦	資本支出規劃，百萬元				
	8-12月 2025	2,026	2,027	2,028	2,029
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>					
朝陽露天煤礦	28.9	72.8	72.8	72.8	72.8
大南湖二號露天煤礦	35.7	207.3	-	-	-
任家莊煤礦	3.0	N/A	N/A	N/A	N/A
三道溝煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
上榆泉煤礦	385.2	436.8	457.8	207.8	207.8
小計 - 國源電力	452.8	716.9	530.6	280.6	280.6
<u>國家能源集團陝西神延煤業有限責任公司</u>					
西灣露天煤礦	42.6	33.7	108.6	30.8	30.8
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>					
公烏素煤礦	72.4	265.1	675.2	920.3	481.4
黃白茨煤礦	60.4	5.0	1.0	N/A	N/A
老石旦煤礦	9.6	37.0	11.0	10.0	200.0
利民煤礦	8.0	16.0	26.7	87.5	160.0
駱駝山煤礦	233.3	44.2	58.0	121.0	30.0
露天煤礦	236.1	238.0	202.0	700.0	268.0
平溝煤礦	0.5	10.2	651.5	534.1	120.4
蘇海圖	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	64.8	79.3	50.0	83.4	13.0
小計 - 烏海能源	685.2	694.8	1,675.4	2,456.2	1,272.8
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>					
黑山煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
紅沙泉一號露天煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
紅沙泉二號露天煤礦	711.0	171.5	-	-	-
屯寶煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
烏東煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
淮東煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
小計 - 新疆能源	711.0	171.5	-	-	-
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>					
察哈素煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>					
白音華一號露天煤礦	111.1	55.0	55.0	195.0	55.0
玻璃溝煤礦	601.7	1,041.0	3,396.9	30.6	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	18.1	114.4	-	-	-
元寶山露天煤礦	55.0	36.8	-	42.4	-
小計 - 平莊煤業	785.9	1,247.2	3,451.9	268.0	55.0
<u>山西省晉神能源有限公司</u>					
磁窯溝煤礦	65.0	528.9	220.5	10.2	10.2
沙坪煤礦	511.7	58.2	69.0	9.2	8.0
小計 - 晉神能源	576.7	587.1	289.5	19.4	18.2
合計	3,254.2	3,451.2	6,056.0	3,055.0	1,657.4

註：N/A = 沒有提供資料

我們收到的資本支出規劃資料不全，主要缺少正常生產煤礦的數據。根據我們對於中國煤礦的了解，井工礦和露天礦的維持性資本支出通常分別約為 15-30 元人民幣/噸毛煤產能和 5-15 元人民幣/噸毛煤產能。我們收到了擴建、

技改及新建礦山的資本支出規劃。經過審查後，我們認為，規劃的資本支出總體合理，能夠在規劃期內實現目標產能。

2.9.4 運營成本

2025 年 8 月至 2029 年各礦預計的單位運營成本和總成本概述如下：

表 2-17 單位運營成本規劃

	8-12月					8-12月				
	2025	2,026	2,027	2,028	2,029	2025	2,026	2,027	2,028	2,029
運營成本規劃 (元/噸)										
煤礦	現金成本					總成本				
國家能源集團國源電力有限公司										
朝陽露天煤礦	107.5	89.6	70.1	57.4	63.6	147.5	111.1	88.2	73.0	80.5
大南湖二號露天煤礦	61.1	-	-	-	-	83.5	-	-	-	-
任家莊煤礦	342.7	-	-	-	-	378.3	-	-	-	-
三道溝煤礦	148.7	183.3	-	-	-	214.3	250.5	-	-	-
上榆泉煤礦	203.0	172.6	172.6	172.6	172.6	252.8	219.1	219.1	219.1	219.1
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司										
西灣露天煤礦	273.3	233.6	235.7	240.9	250.6	320.6	278.0	281.6	286.9	302.9
國家能源集團烏海能源有限責任公司										
公烏素煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
黃白茨煤礦	871.3	-	-	-	-	940.8	-	-	-	-
老石旦煤礦	706.0	-	-	-	-	797.4	-	-	-	-
利民煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
駱駝山煤礦	140.6	140.6	140.6	140.6	140.6	324.9	324.9	324.9	324.9	324.9
露天煤礦	532.4	-	-	-	-	595.1	-	-	-	-
平溝煤礦	-	-	-	-	315.9	-	-	-	-	417.0
蘇海圖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	604.1	-	-	-	-	693.2	-	-	-	-
國家能源集團新疆能源化工有限公司										
黑山煤礦	215.4	205.9	213.9	200.9	189.3	243.3	231.1	240.1	225.4	212.5
紅沙泉一號露天煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紅沙泉二號露天煤礦	104.7	-	-	-	-	127.9	-	-	-	-
屯寶煤礦	1,041.9	608.4	177.3	156.9	160.7	1,186.0	791.0	228.6	209.5	226.5
烏東煤礦	326.7	242.2	282.3	282.3	242.0	391.7	311.8	363.5	363.5	311.6
准東煤礦	80.4	-	-	-	-	98.5	-	-	-	-
國電建投內蒙古能源有限公司										
察哈素煤礦	398.4	-	-	-	-	485.4	-	-	-	-
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司										
白音華一號露天煤礦	144.4	144.4	143.1	144.3	145.6	137.3	161.4	160.0	161.3	162.6
玻璃溝煤礦	-	-	-	50.5	50.5	-	-	-	113.8	113.8
賀斯格烏拉南露天煤礦	93.0	109.6	93.4	94.4	90.2	112.2	129.6	113.7	114.7	110.4
元寶山露天煤礦	164.4	177.6	179.2	188.4	194.7	195.3	207.6	209.0	218.4	225.1
山西省晉神能源有限公司										
磁窯溝煤礦	234.6	252.4	255.5	255.5	255.5	284.8	306.5	309.6	309.6	309.6
沙坪煤礦	118.9	104.9	108.6	106.7	107.4	179.4	165.4	168.8	166.9	164.1

2025 年屯寶煤礦單位運營成本規劃異常之高，是因為暫時性減產。

表 2-18 總運營成本規劃

公司/煤礦	2025年					2025年				
	8-12月	2,026	2,027	2,028	2,029	8-12月	2,026	2,027	2,028	2,029
	運營成本規劃（百萬元）									
	現金成本					總成本				
國家能源集團國源電力有限公司										
朝陽露天煤礦	286.9	717.1	665.9	631.4	699.7	393.8	889.0	837.9	803.4	885.9
大南湖二號露天煤礦	248.6	-	-	-	-	339.7	-	-	-	-
任家莊煤礦	558.3	-	-	-	-	616.3	-	-	-	-
三道溝煤礦	632.4	1,649.3	-	-	-	911.5	2,254.8	-	-	-
上榆泉煤礦	326.9	828.4	828.4	828.4	828.4	407.0	1,051.6	1,051.6	1,051.6	1,051.6
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司										
西灣露天煤礦	1,369.5	3,036.7	3,063.9	3,132.0	3,257.6	1,606.2	3,614.3	3,660.8	3,729.9	3,937.5
國家能源集團烏海能源有限責任公司										
公烏素煤礦	233.5	-	-	-	-	243.3	-	-	-	-
黃白茨煤礦	411.5	-	-	-	-	444.3	-	-	-	-
老石旦煤礦	190.6	-	-	-	-	215.3	-	-	-	-
利民煤礦	523.8	-	-	-	-	564.1	-	-	-	-
駱駝山煤礦	185.6	210.9	210.9	210.9	210.9	428.9	487.4	487.4	487.4	487.4
露天煤礦	335.4	-	-	-	-	374.9	-	-	-	-
平溝煤礦	-	-	-	-	426.5	-	-	-	-	562.9
蘇海圖煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	310.9	-	-	-	-	356.8	-	-	-	-
國家能源集團新疆能源化工有限公司										
黑山煤礦	1,303.2	3,293.8	3,294.0	3,294.0	3,294.0	1,471.9	3,696.8	3,697.0	3,697.0	3,697.0
紅沙泉一號露天煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紅沙泉二號露天煤礦	284.8	-	-	-	-	347.9	-	-	-	-
屯寶煤礦	145.9	334.6	354.5	331.1	380.8	166.0	435.0	457.3	442.0	536.7
烏東煤礦	509.7	847.6	847.0	847.0	847.0	611.0	1,091.2	1,090.5	1,090.5	1,090.5
准東煤礦	886.4	-	-	-	-	1,085.8	-	-	-	-
國電建設內蒙古能源有限公司										
察哈素煤礦	1,020.0	-	-	-	-	1,242.6	-	-	-	-
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司										
白音華一號露天煤礦	898.1	1,732.9	1,717.0	1,731.9	1,747.5	853.8	1,936.3	1,920.4	1,935.3	1,950.9
玻璃溝煤礦	-	-	-	101.1	202.1	-	-	-	227.5	455.0
賀斯格烏拉露天煤礦	584.7	1,644.6	1,401.4	1,416.6	1,352.9	705.5	1,944.3	1,705.0	1,720.3	1,656.5
元寶山露天煤礦	710.3	2,131.2	2,150.5	2,260.5	2,336.7	843.7	2,491.2	2,507.6	2,621.2	2,701.3
山西省晉神能源有限公司										
磁窯溝煤礦	581.9	883.4	894.3	894.3	894.3	706.3	1,072.8	1,083.7	1,083.7	1,083.7
沙坪煤礦	291.7	562.3	582.0	571.7	575.4	440.0	886.5	905.0	894.6	879.4

2.10 選煤廠

國家能源集團擁有並運營一系列選煤廠，用於處理其所屬各礦山生產的原煤。

各國家能源集團子公司提供的當前選煤廠（或未建選煤廠的露天礦地面生產系統）的煤炭加工能力匯總如下：

表 2-19 各礦煤炭加工能力

公司/選煤廠	毛煤入選量	
	(百萬噸/年)	(噸/時)
國家能源集團國源電力有限公司		
朝陽露天煤礦	11.0	3,000
大南湖二號露天煤礦	13.0	3,200
任家莊煤礦	4.0	758
三道溝煤礦	9.0	1,704
上榆泉煤礦	7.0	1,326
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司		
西灣露天煤礦	13.0	3,500
國家能源集團烏海能源有限責任公司		
公烏素煤礦	4.0	568
黃白茨煤礦	1.8	340
老石旦煤礦	3.8	284
利民煤礦	2.4	450
駱駝山煤礦	3.0	560
露天煤礦	1.2	227
蘇海圖	4.0	750
五虎山煤礦		
國家能源集團新疆能源化工有限公司		
黑山煤礦	16.0	2,740
紅沙泉一號露天煤礦	30.0	11,500
紅沙泉二號露天煤礦	20.0	5,000
屯寶煤礦	2.7	568
烏東煤礦	8.0	1,515
准東煤礦	35.0	19,800
國電建投內蒙古能源有限公司		
察哈素煤礦	10.0	3,000
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司		
白音華一號露天煤礦	12.0	3,500
賀斯格烏拉露天煤礦	4.0	758
元寶山露天煤礦	15.0	4,400
山西省晉神能源有限公司		
磁窯溝煤礦	10.0	2,800
沙坪煤礦	8.0	1,400

在相關實體中，烏海能源是唯一生產焦煤的子公司，而其他子公司所屬礦山生產動力煤，主要用於發電，部分用於化工和民用供暖。只要煤炭質量能夠滿足客戶要求，煤炭加工設施不一定需要滿負荷運行來處理全部原煤。每個加工設施詳細的選煤廠生產數據，如原煤入選比例、產品噸位細分等，因廠而異、因年而異。

根據國家能源集團子公司提供的信息，相關礦山主要煤炭產品的典型外銷煤質如下：

表 2-20 典型商品煤煤質

煤礦/選廠	典型商品煤煤質			發熱量 kcal/kg (Q _{net.ar})
	灰份 (Ad)	水份 (Mt)	硫份 (St,d)	
國家能源集團國源電力有限公司				
朝陽露天選煤廠	25.2	49.2	0.24	2,110
大南湖二號露天選煤廠	26.1	25.8	0.62	3,370
任家莊選煤廠	33.9	4.5	2.36	4,710
三道溝選煤廠	13.8	13.3	0.20	5,570
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司				
西灣露天煤礦	8.3	11.4	0.67	6,160
國家能源集團烏海能源有限責任公司				
海南煤炭洗選中心公烏素選煤廠	10.5	9.8	2.50	5,860
海南煤炭洗選中心老石旦選煤廠	11.0	10.8	1.80	5,880
利民選煤廠	11.7	9.4	0.89	6,010
駱駝山選煤廠	12.9	10.0	0.71	5,890
烏達選煤廠	9.0	10.5	2.00	6,600
國家能源集團新疆能源化工有限公司				
黑山露天礦選煤廠	9.8	7.3	0.62	6,290
紅沙泉一號露天礦選煤廠	7.5	23.6	0.41	4,950
紅沙泉二號露天礦選煤廠	9.5	23.0	0.85	4,730
屯寶選煤廠	23.5	11.6	0.01	4,940
烏東選煤廠	26.5	7.8	0.74	5,160
准東露天礦選煤廠	7.2	28.5	0.63	4,270
國電建投內蒙古能源有限公司				
察哈素選煤廠	7.1	15.2	0.39	5,830
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司				
白音華一號露天礦選煤廠	25.8	30.4	0.67	3,260
賀斯格烏拉露天礦選煤廠	12.0	39.1	0.51	3,300
元寶山露天煤礦選煤廠	30.2	25.6	1.47	3,480
山西省晉神能源有限公司				
磁窯溝選煤廠	27.3	9.3	1.41	4,730
沙坪選煤廠	41.8	9.1	1.05	3,520

相關選煤廠採用的主要分選技術匯總如下：

表 2-21 選煤廠主要分選技術

煤礦/選廠	毛煤入洗能力		主要分選工藝
	(百萬噸/年)	(噸/時)	
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>			
朝陽露天煤礦	11.0	3,000	輥式破碎、篩分
大南湖二號露天煤礦	13.0	3,200	輥式破碎、篩分
任家莊煤礦	4.0	758	三產品重介旋流
三道溝煤礦	9.0	1,704	輥式破碎、篩分
上榆泉煤礦	7.0	1,326	跳汰，三產品重介旋流
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>			
西灣露天煤礦	13.0	3,500	輥式破碎，篩分
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>			
公烏素煤礦	4.0	568	智能幹選，三產品重介旋流
黃白茨煤礦	1.8	340	輥式破碎、篩分，跳汰，三產品重介旋流
老石旦煤礦	3.8	284	輥式破碎，滾筒破碎，三產品重介質旋流
利民煤礦	2.4	450	滾筒破碎，篩分，三產品重介質旋流
駱駝山煤礦	3.0	560	輥式破碎、篩分，三產品重介旋流
露天煤礦	1.2	227	輥式破碎、篩分，三產品重介旋流
五虎山煤礦	4.0	750	智能幹選，三產品重介旋流
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>			
黑山露天煤礦	16.0	2,740	滾筒破碎，智能幹選
紅沙泉一號露天煤礦	30.0	11,500	滾筒破碎，智能幹選，重介淺槽
紅沙泉二號露天煤礦	20.0	5,000	滾筒破碎，智能幹選
屯寶煤礦	2.7	568	滾筒破碎，篩分，重介淺槽
烏東煤礦	8.0	1,515	智能幹選
准東露天煤礦	35.0	19,800	滾筒破碎，篩分
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>			
察哈素煤礦	10.0	3,000	智能幹選，重介淺槽
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>			
白音華一號露天煤礦	12.0	3,500	滾筒破碎，智能幹選
玻璃溝	4.0	758	智能幹選，重介淺槽
賀斯格烏拉南露天煤礦	15.0	4,400	滾筒破碎，篩分
元寶山露天煤礦	10.0	2,800	滾筒破碎，篩分
<u>山西省晉神能源有限公司</u>			
瓷窯溝煤礦		-	
沙坪煤礦	8.0	1,400	滾筒破碎，重介淺槽

2.11 環保審查

我們對目標資產採用的環保措施及原則進行了審查，認為其環保方案符合中國及各省的法律法規的規定。各礦管理層已積極努力將負責任的環境保護政策與實踐納入礦山設計。

2.12 風險評價

鑒於評估涉及大量企業與資產，包括不同規模、開採方法的在產煤礦以及未生產的探礦權區，逐礦逐區評估風險並不可行。該資產組合中的項目在地質條件、礦山設計、生產成熟度及區域環境方面雖存在差異，但均在可比的技術標準與監管框架下運營。為提供連貫且平衡的概述，本報告採用整合性風險評估框架，側重於項目包的整體風險水平，而非單個礦區。基於我們對採礦運營

的獨立評估，我們認為國家能源集團所屬礦山及探礦區整體風險等級為中等，部分礦山的某些方面風險升高至較高水平，理由如下：

- **支持中等風險判斷的因素：**

- 國家能源集團大多數在生產礦山為成熟項目，擁有豐富的運營經驗，且所有礦權均位於已開發的煤田，其一般開採條件明確，支持煤炭生產與銷售的必要基礎設施已就位。
- 相關採礦/探礦權區域內已界定資源量/儲量的地質背景總體評級為中等至複雜。
- 在風險評估期間擬開採的儲量，通常已通過至今的鑽探和開採經驗得到了合理探查，盡管實際井工生產作業中仍常遇到局部異常。
- 雖未預期發生，但自然災害事件（如暴雨引發洪水或地震）仍可能出現，但其影響範圍將是區域性的（即並非目標礦山特有）。
- 與所有煤炭開採作業一樣，生產可能暫時中斷，其持續時間和嚴重程度可能對公司整體業績產生重大影響。
- 除所有煤礦運營商均會遇到的常規生產風險外，我們在評估期內未發現與目標礦山未來運營相關的其他特殊風險。相關地下礦山在火災、爆炸和透水方面面臨行業普遍風險。
- 勘探階段的礦權被歸類為具有中等風險。盡管這些項目仍處於資源圈定階段，尚未達到生產可行性，但當前勘探結果表明含煤地層穩定、煤層連續發育且區域地質條件有利。勘探活動已按照國家規範進行，截至目前未發現重大地質或許可問題。然而，未來鑽探結果、資源轉化及許可時間表方面仍存在不確定性。這些不確定性在此發展階段的項目中較為典型，因此評估其技術和投資風險為中等風險，而非高風險。

- **支持高風險判斷的因素：**

- 多數在產的烏海能源礦山開採歷史長、煤炭資源基礎有限，一方面意味著剩餘煤炭資源量/儲量有限，另一方面也暗示其井下生產系統相對複雜。老石旦礦和露天礦的儲量將在評估期內開採殆盡。
- 約半數地下礦山（任家莊、黃白茨、老石旦、駱駝山、平溝、屯寶和烏東）被評定為高瓦斯礦井，其中屯寶礦還被評定為具有衝擊地壓傾向。這導致了嚴格的檢查與監測政策，例如核定產能下調，以及在瓦

斯抽採與防沖設施及作業上更高的資本支出/成本。儘管這些礦山已制定詳細計劃以了解和管控瓦斯與衝擊地壓風險，但事故並非完全不可能發生。若發生與瓦斯或衝擊地壓相關的事故，很可能出台類似或更嚴格的政策。

- 按預期產量水平和當前價格，開採較厚煤層通常具有經濟效益。然而，如果煤價下跌，和/或開採作業進入較薄煤層，部分礦山可能因局部複雜地質條件、煤層較薄及生產率較低而在某些時期變得不經濟。
- 國家能源集團許多礦山的運營是為了向配套建設的電廠供煤。如果因電廠項目擴建延遲導致其計劃用煤量下降，而區域內煤礦產能快速釋放，當地市場可能出現動力煤嚴重過剩。在這種情況下，供需失衡可能導致煤價顯著下跌。長期的價格低迷將直接削弱項目盈利能力與現金流，在不利市場條件下礦山甚至可能虧損運營。因此，礦山生產與電廠投產的協調同步被認為是維持礦山經濟可行性的關鍵因素。

我們對國家能源集團旗下礦山在 2025 年至 2031 年期間的風險評估對照表匯總如下：

風險/風險問題	風險評估		
	嚴重性	可能性	整體風險
地質			
整體（一般）	輕微至嚴重	可能至很可能	中等
不可預見的異常	輕微至中等	可能	低至中等
可用儲量	輕微	很可能	中等至高
自然事件			
天氣	輕微至嚴重	可能	低
地震	輕微至嚴重	可能	低
常規及非常規運營風險	輕微至中等	可能	中等
長壁沉陷	輕微至中等	可能	低至中等
重大事件			
主要設備火災	輕微至嚴重	可能	中等
爆炸	輕微至嚴重	不太可能	低
井下淹井	輕微至嚴重	不太可能	低
露天淹坑	輕微	可能	低
衝擊地壓/邊坡失穩	中等至嚴重	可能	低至中等
外部風險 - 監管	中等至嚴重	可能	中等至高

2.13 經濟分析

合資格人士通過折現現金流分析對標的採礦業務進行了淨現值估算。截至2025年7月31日，以7.1%折現率計算的基準情景淨現值結果均為正值。如下表所示：

表 2-22 國家能源集團各礦不同折現率時的折現現金流-淨現值

煤礦	不同敏感性情況下的淨現值（百萬元）					
	6.0%	7.0%	基本情形（7.1%）	8.0%	9.0%	10.0%
國家能源集團國源電力有限公司						
朝陽露天煤礦	1,881	1,593	1,562	1,350	1,144	968
大南湖二號露天煤礦	4,540	4,015	3,958	3,571	3,195	2,873
任家莊煤礦	2,832	2,628	2,605	2,446	2,284	2,140
三道溝煤礦	3,792	3,493	3,460	3,228	2,992	2,781
上榆泉煤礦	2,263	1,913	1,875	1,620	1,373	1,163
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司						
西灣露天煤礦	26,820	24,093	23,797	21,795	19,845	18,178
國家能源集團烏海能源有限責任公司						
公烏素煤礦	303	49	21	(167)	(351)	(508)
黃白茨煤礦	159	49	37	(47)	(131)	(204)
老石旦煤礦	53	20	16	(10)	(37)	(61)
利民煤礦	203	56	40	(68)	(173)	(261)
駱駝山煤礦	97	38	31	(16)	(65)	(109)
露天煤礦	5	5	5	5	5	5
平溝煤礦	148	61	51	(7)	(59)	(98)
蘇海圖						
五虎山煤礦	152	67	57	(6)	(68)	(120)
國家能源集團新疆能源化工有限公司						
黑山煤礦	9,871	8,180	7,998	6,780	5,612	4,632
紅沙泉一號露天煤礦	406	51	13	(238)	(475)	(671)
紅沙泉二號露天煤礦	460	65	23	(243)	(484)	(671)
屯寶煤礦	180	25	8	(101)	(202)	(284)
烏東煤礦	307	108	86	(55)	(188)	(298)
准東煤礦	667	80	19	(378)	(737)	(1,019)
國電建投內蒙古能源有限公司						
察哈素煤礦	7,977	7,331	7,259	6,762	6,258	5,808
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司						
白音華一號露天煤礦	6,233	5,371	5,277	4,650	4,043	3,529
玻璃溝煤礦	3,724	3,378	3,340	3,077	2,812	2,579
賀斯格烏拉露天煤礦	13,630	12,231	12,077	11,039	10,017	9,136
元寶山露天煤礦	220	89	75	(22)	(118)	(199)
山西省晉神能源有限公司						
磁窯溝煤礦	2,671	2,481	2,459	2,309	2,153	2,012
沙坪煤礦	304	197	186	109	35	(26)

所以，合資格人士認為可以合理預期各礦截至2025年7月31日的儲量具備經濟可採性。

2.14 結論

根據我們對煤炭資源數據及資源量儲量估算方法的審查，結合實地考察與國家能源集團相關人員的交流，我們高度確信本報告所示的資源量與儲量估算結果能夠合理反映國家能源集團旗下煤礦的實際情況。

我們已審閱國家能源集團提供的關於其煤炭資源資產的文件。在文件支持的範圍內，我們確認國家能源集團在本報告載明的期限內持有所評估的採礦權。

3.0 地質及資源量/儲量

本報告所論述的資產共有 47 個採礦權/探礦權，其中 28 個採礦權（17 座井工礦，11 座露天礦），19 個探礦權（17 個可能井工開採，2 個可能露天開採）。這些資產遍佈中國北方，具體在黑龍江、山西、陝西、寧夏、新疆、內蒙古等省/自治區。

為了更好地介紹這些煤礦的地質特徵及資源量/儲量狀態，本章分為兩個部分。

第一部分：概述

本部分概括性對所有煤礦的地質特徵進行宏觀概述與綜合論述，內容涵蓋區域地質、地層、煤層、地質構造、原始資料、資源量/儲量分級以及資源量/儲量估算方法等。

第二部分：詳細分析各組煤礦

本部分詳細闡述地質特徵，並討論資源量與儲量的估算參數及結果。我們將相關煤礦按其隸屬公司、所屬煤田及開採方式進行分組。這種編排有助於聚焦同一煤田內具有相似地質構造與生產方式的煤礦進行集中論述。

第一部分：概述

3.1 地質

整體而言，本報告所論述的採礦權/探礦權區地質特徵為簡單到複雜。大部分煤礦的煤層中等傾斜，傾角一般為 5-20 度。但是，新疆維吾爾自治區的准東和淮南煤田的部分地區，受褶皺影響，煤層傾角能夠達到 30 度。烏東煤礦是個例外，煤層在南北區之間形成了一個大型的向斜構造。北部煤層傾角為 40-50 度，在南部達到了 85 度。位於黑龍江、山西、陝西、內蒙古自治區的鄂爾多斯地區的煤礦地質條件相當有利，煤層傾角較緩，斷層及褶皺較少。其他地區的煤礦通常受斷層、煤層分叉變薄及河道侵蝕等影響，地質條件多為中等至複雜。新疆的煤礦普遍存在煤層露頭處有火燒區，導致煤層賦存條件複雜。

3.1.1 地層

本報告所涉及的採礦權/探礦權區域，分佈於中國北方的多個煤田中，橫跨四個主要成煤期形成的九個含煤地層，具體如下所示：

含煤地層年代	含煤岩組
石炭紀-二疊紀	山西組和太原組
白堊紀	大磨拐河組
白堊紀	伊敏組和大磨拐河組
白堊紀	阜新組
侏羅紀	延安組
侏羅紀	西山窯組和八道灣組
古近紀和新近紀	富錦組

地層一般多個煤層互層，夾有頁岩、粉砂岩、砂岩、及石灰岩。煤田上覆弱固結的第四系沖積層，埋深 0 至 120 m、厚度通常介於 20 至 80 m 之間。

3.1.2 煤層

本報告中的所有煤田都有多個煤層。各煤田煤層命名方式不盡相同，但是同常採用如下兩種方式之一：

- 按地層順序從上往下
- 按地層順序從下往上

除了準噶爾盆地的准東和淮南煤田，及新疆維吾爾自治區托克遜縣的後峽煤田以外，大部分煤田都按地層降序給煤層命名。這種方法是按照地層降序給

主要煤組以數字命名（最上面的煤層編號最小）。在每一個煤組內可能有幾個煤層，冠以上標數字，也是按照降序命名（如 5¹）。出現煤層分叉的時候，通常分叉命名為上、中和下（如 5^{1上}，3^下等）。如果還繼續分叉，則在上標再加上數字（如 5^{1上1}）。

在准東、淮南和後峽煤田，按地層順序從下往上給煤層命名。按此方法，主要煤層按自下而上（最底部煤層為 A 煤層）的地層順序以字母標識。當煤層分叉時，各分叉通常按自下而上的順序以數字編號（例如 B1、B2 等）。若上下分叉進一步分層，則標注上、中、下加以區分（例如 B1 上、B1 下等）。

3.1.3 構造

石炭紀、二疊紀、侏羅紀和白堊紀煤田的構造特徵均為簡單到中等，古近紀和新近系煤田為中等構造。石炭紀和二疊紀煤田（即河東、賀蘭山、准格爾、寧東和桌子山煤田）的煤層平緩展面，傾角為 4-15 度（桌子山煤田的兩個煤礦除外：公烏素礦 22 度，紅柳樹西礦 17 度），所有礦床均受到小至中等斷層作用的影響。河東煤田構造為一平緩西傾的南北向單斜，伴有次級寬緩褶皺。斷層少且規模小，裂隙發育有限。在賀蘭山、寧東和桌子山煤田，存在垂直斷距超過 100 米的大型斷層，將礦區劃分為不同採區。地震法測量已識別出斷距大於 10 米的主要斷層，但在開採過程中還發現了許多小斷層。這些小斷層對開採的影響程度不一：位於這些煤田的煤礦的厚煤層，由於斷層斷距小於煤層厚度，對開採的影響中等；而對於薄煤層，這些斷層可能完全錯斷煤層，因而對開採的影響更嚴重。盡管准格爾煤田含煤地層展面平緩，傾角 5 度，利於開採，但我們預計玻璃溝煤礦有中等斷層發育，將對未來開採中長壁工作面佈置產生影響。

陝西省內侏羅系煤田（即東勝及陝北煤田）下伏含煤地層的構造特徵總體簡單。煤層平緩展佈，傾角 1-3 度，斷層少，開採時偶遇河道侵蝕。

新疆自治區內侏羅系煤田（即大南湖、准東、淮南、尼勒克及後峽煤田）的構造特徵總體屬中等複雜程度。然而，大南湖礦區西區 F1 南井田探礦權區受大斷層影響，構造特徵更為複雜。賀蘭山煤田的侏羅紀含煤地層因區域斷裂活動活躍，亦具有複雜構造特徵。

白堊系煤田（即白音華、賀斯格烏拉、元寶山和伊敏煤田）的煤層通常存在中等程度的分叉，且多層夾矸。對於伊敏煤田而言，中等強度的斷層作用也是其開採的複雜因素之一。

在本報告所述的所有煤田中，寶清煤田是唯一形成於新近紀和古近紀的煤田。其構造條件優越，表現為一個平緩北西傾斜的單斜構造，斷層活動極少，對露天開採作業的影響微乎其微。

為了說明構造環境，我們在報告中附有顯示剖麵線位置的構造圖，每礦有兩條剖面。該圖列在附件 A 中。

3.2 原始數據

3.2.1 圈定煤層賦存和煤質數據

通常情況下，各礦均有其不同開發階段的勘探報告。在申請採礦權或進行採礦權變更時，需提交額外的資源量與儲量核實報告。更新的地質報告通常整合了以往版本中的所有基本數據。我們已審閱各礦不同版本的地質報告，確保我們的估算利用了全部有效的地質資料。所用數據包括可獲取的鑽孔柱狀圖、煤質數據，以及包含資源量/儲量圖、各類圖件和地質剖面圖的完整勘探報告。我們將這些數據作為研究的基礎，然後編製資源量/儲量圖，按照 JORC 標準獨立估算煤炭資源量/儲量。

勘查鑽探是由政府認可資質的地質隊實施。勘查工作的各個方面都有必須遵從的書面標準。所有勘探項目必須收集煤層賦存、煤質、水文地質、岩層工程地質特徵、煤炭自燃、煤塵爆炸傾向性、煤層氣等數據。勘查結果以報告形式呈現，必須得到政府審批，方能用於探礦權和採礦權證的申請。由於這些詳細的規定，在中國編製的鑽探數據、勘查報告和採礦設計的內容和形式一致。

中國地質報告按中國政府要求及礦業標準編製，供中國監管部門使用。其不能，也不曾作為 JORC 標準報告披露。我方對這些地質報告審查後，認為其中披露的資源量代表「煤炭保有量」，或類似。因此，在審閱報告後，我們已利用地質報告中的鑽孔數據和煤質數據，獨立估算了資源量/儲量。

所以目標各礦圈定煤炭賦存的數據類型，及獲得數據的步驟都一樣。所有的勘查都按照中國標準實施。勘查步驟如下：

- 全部鑽孔都採用標準的鑽具連續取心鑽進。取心鑽探使用水或泥漿，雙管取煤器，合金鑽頭，岩心直徑 6.5-7.5 cm。
- 所有鑽孔垂直鑽進。但是烏東煤礦施工的是定向斜孔，對傾角 45-85 度急傾斜煤層進行勘探。
- 全部煤岩心編錄和取樣均由現場地質工程師完成。煤岩心均無照片。部分鑽孔進行了工程地質編錄和工程地質採樣。
- 所有可採煤層的全部岩心都取樣，沒有分樣。厚度超過 0.01 m 的夾矸從煤層中剔除，單獨取樣。頂底板也單獨取樣（每樣厚 0.1 m）。
- 岩心採取率計算是通過測量樣品長度和重量，之後同終孔後的測井結果對比。測井一般在全孔完成後進行。按照中國標準，最小的長度採取率和重量採取率要求分別是 75% 和 60%，低於這一要求的樣品不參與煤質分析。雖然這兩個採取率要求的下限低於一些國際標準，不過大多數鑽孔採取率都高於要求。
- 所有樣品均封裝於雙層加厚塑料樣品袋中，袋口用膠帶密封，確保樣品在存儲和運輸過程中不會受到損壞或污染。所採集的樣品暫存於勘探隊野外辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。
- 鑽探完成後，所有鑽孔進行地球物理測井，包括自然伽馬、密度、電阻、孔徑和垂直孔斜。
- 鑽孔封孔，孔位採用的坐標系有 1954 北京坐標系，1980 西安坐標系，及 CGCS2000 坐標系。不同時期的勘探採用的坐標系也不同。地形控制程度適用於平原及丘陵地形。
- 測試分析所採的樣品，送往有資質的實驗室，按照中國的標準每個樣品經稱重、空干、破碎和縮分。縮分後的分樣按照不同的分析目的採取，剩下的部分留存起來以待將來分析。
- 根據中國標準，實驗室進行質量控制程序，有內檢和外檢。

3.2.2 其他資料

除上述地質資料外，我們還獲得了礦山及選煤廠設計報告、歷史生產數據、礦山開採計劃及未來產能規劃等資料。分析所有資料後，我們最終確定了用於儲量估算的技術經濟參數。

另外，合資格人士考察了各目標公司，並與技術人員就目前採掘規劃進行討論。採掘現狀圖和規劃圖也都提供給了博德。

3.3 資源量/儲量分級

在估算和報告儲量時，須考慮調整因素（採礦、加工、冶煉、基礎設施、經濟、市場、法律、環境、社會和政府因素）。煤炭資源量/儲量分級通常用到的兩個主要因素是：

- 地質賦存可靠程度
- 經濟可行性

所有國際分類體系均要求，地質賦存可靠程度需根據觀察點的間距（鑽孔、採礦實測和露頭）劃分成各種級別。資源量的經濟可行性由概略研究或經濟預評價確定，此類研究判斷該資源量具有最終經濟可採的合理預期。儲量的經濟可行性一定由預可行性或可行性研究確定。一般先圈定資源量，如果情況允許，繼之以確定儲量。

所有目標各礦都編製了中國標準的資源量報告，然後編製設計報告。因為我們的獨立資源量估算是初步設計報告和礦山規劃編製之後完成，所以我們的估算不包括煤柱，雖然採礦研究之前這些煤柱也具有最終經濟可採的合理預期。因此，我們資源量估算所覆蓋的面積和採礦研究之前進行的估算面積並不匹配。

合資格人士按照 JORC 標準（2012 版）對所有煤礦進行了資源量估算。

以下是 JORC 標準的部分定義，在本報告予以使用：

「煤炭資源量」是具有經濟意義的固體物質在地殼內或地表的集中或賦存，具有可以合理預期最終經濟可採的產出形式、品位（或質量）和數量。根據包括採樣的特定的地質特徵及地質知識，可以獲悉、判斷、或解釋煤炭資源的賦存位置、數量、品位（或質量）、連續性和其他地質特徵。按照由低到高的地質可靠程度，可以將煤炭資源量細分為推斷的、控制的和探明的資源量。

推斷的煤炭資源量是煤炭資源量中根據有限地質依據和取樣能夠估算出煤炭數量、煤質的部分。地質依據足以能夠說明但無法確

認地質和煤質連續性。這些地質依據採用適當技術在露頭、探槽、探坑、巷道、鑽孔中通過勘探、採樣、化驗得出。

控制的煤炭資源量是煤炭資源量中能夠足夠可靠地估算出煤炭數量、煤質、密度、形狀、物理特性的部分，並且可以採用具體的調整參數從而進行礦山規劃，評估礦床經濟可靠性。

探明的煤炭資源量是煤炭資源量中能夠足夠可靠地估算出煤炭數量、煤質、密度、形狀、物理特性的部分，並且可以採用調整參數進行詳細的礦山規劃，對礦床經濟可靠性進行最終評估。

煤炭儲量是煤炭資源量中應用所有的調整因素進行調整後，得出的煤炭量及煤質，進行估算的合資格人士認為考慮到重要相關調整因素後，可以作為項目經濟、技術可靠的依據的部分。但是如果沒有礦山設計或礦山規劃，僅僅考慮一些因素而對煤炭資源量進行換算而得出煤炭儲量的方法不可行。

概略煤炭儲量是控制及在某些情況下探明煤炭資源量中的經濟可採部分，適用於概略煤炭儲量的調整因素的可靠程度低於適用於證實煤炭儲量的調整因素的可靠程度。

證實礦石儲量是探明煤炭資源量中經濟可採部分，調整因素可靠程度較高。

根據JORC標準，資源量必須具有最終經濟可採的合理預期。合資格人士根據這一要求用以確定資源量的參數，將在本報告隨後的資源量/儲量部分予以討論。

在研究和可靠性相對應的合適鑽孔間距時，我們既評價了地質構造也評價了沉積結構。正如在本報告地質章節中的討論，資源區域地質構造或特徵屬於簡單到複雜。

各採礦權區構造環境從簡單到複雜。地層大多數平緩展佈，或中等傾斜，但是有斷距中等或很大的斷層，是構造複雜化的一個因素。

沉積環境也是從簡單到中等。有些煤層分叉變薄，是地質因素複雜化的一個因素。在個別煤礦，河道侵蝕或沿煤層露頭自然也是使情況複雜化的因素。

我們細緻審查了各礦各煤層地質環境以後，我們判斷 整體地質環境簡單到複雜，並且對各資源量級別給出如下鑽孔間距：

地質特徵	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的 (m)
簡單	750	1,500	<2,500
中等	500	1,000	<2,000
複雜	400	800	<1,600

有些煤層局部因斷層作用強烈，導致地質特徵複雜，大多數情況下不對此區域進行資源量/儲量估算。即使少數情況下進行了估算，採用的回採率也很低。

每層煤的資源量和儲量級別可見附錄 A 中的資源量/儲量圖。

3.4 資源量/儲量估算方法

此處所述的煤炭資源量/儲量由合資格人士依據目標公司提供的鑽探及其他數據，按照合資格人士確定的計算步驟進行的獨立估算。

3.4.1 資源量

一般而言，進行煤炭資源量估算所採用的方法包括以下幾個方面：

- 獨立審查和解譯原始勘查數據
- 審查煤層對比
- 對於煉焦用煤，確定厚度大於 0.7 m 的煤層；對於煙煤動力煤，確定厚度大於 0.8 m 的煤層；對於褐煤，井工礦的確定厚度大於 1.5 m 的煤層，露天礦確定厚度大於 0.5 m 的煤層。
- 扣除為保護地表設施（如礦井設施、主要公路、主要河流和尚未計劃搬遷的居民區）而留的保護煤柱，以及大巷保護煤柱
- 繪製已確定資源量區域內的煤層厚度等值線圖
- 審查煤質

我們以客戶提供的煤層資源量圖作為估算的起點，合資格人士將最新的變化，如採礦權面積、保護煤柱等信息更新到圖上。

我們先對過去及現在生產情況進行經濟評估（見第四章），然後確定上述最小煤層可採厚度，圈定煤炭資源量和煤炭儲量。

井工礦所有繪製資源量區域都用計算機製圖軟件（Auto CAD）進行原地資源量估算，露天礦用 Carlson SurvCADD 估算。

3.4.2 儲量

整體而言，煤炭儲量估算方法包括以下幾個方面：

- 根據提供給我們的礦山服務年限規劃或未來 5 年規劃，及設計報告和採掘現狀圖中的大巷佈置，在資源量區域規劃長壁工作面。出於工程地質的考慮，大多數工作面佈設方向近似。對於露天礦，利用提供給我們的礦坑地表及坑底境界，為每個資源量區域設計礦坑境界。
- 對於無法從大巷合理進入，或因面積太小、形狀不規則而無法佈置正常工作面的資源量區域，未編製井工開採工作面規劃。對於不能設計合理採坑的資源量區域，不制定露天開採方案。
- 採礦規劃中不包括推斷資源量。

為各資源量區域制訂開採規劃後，為各礦各煤層在確定的採礦規劃區內估算儲量。

3.5 煤炭資源量/儲量估算

在煤層圖中為資源量區域估算資源量，為礦山規劃內的資源量區域估算儲量（需要確定經濟可採性）。

資源量估算涵蓋儲量，因為資源量估算包含開採規劃內外的全部資源量區域，而儲量僅針對開採規劃內（且根據 JORC 標準，不包括推斷資源量）的部分進行估算。

3.5.1 資源量估算

煤炭資源量估算的是原地煤（煤加夾矸），並假設 100%權益。我們為井工礦估算的方法是，按照資源量級別、長壁工作面，圈定、測量、匯總等厚線內面積（煤層等厚線圈定的）。為露天礦的估算是，整理數據、數據驗證、建模、分級、估算資源量。

採礦權/探礦權區的資源量估算考慮了以下關鍵參數：煤的比重、煤層傾角、夾矸厚度及其視密度。在資源量估算過程中，所有可能與煤炭一起開採的夾矸算入資源量。在露天礦中，厚度超過 50 厘米的夾矸通常單獨剝離。

各煤層原地煤密度為 1.23-1.50。煤層內夾矸比重我們採用 2.1。報告第二部分各目標公司的儲量參數表，詳細列明瞭用於估算各礦/煤層資源量的其他具體參數。

除了蘇海圖煤礦及卡布其深部勘探區以外，我們為所有採礦權及探礦權區域估算了煤炭資源量。蘇海圖煤礦幾年前已經採完煤炭資源量，目前經過政府批准，出於環保方面的考慮（防止將來自燃，並且使採空區達到能夠復壘的狀態），正在以露天開採方式回收剩餘煤柱。卡布其深部勘探區位於平溝煤礦深部，但是目前還沒有採礦權。根據烏海能源提供的資料，平溝煤礦核准開採標高與卡布其深部勘探區上部重疊，16-1 和 16-2 煤層位於與平溝煤礦的重疊標高內，所以其煤炭資源量在平溝煤礦的資源量/儲量估算中。下部 17、18 煤層，由於鑽孔資料有限，沒有達到 JORC 標準資源量估算的程度。

截止 2025 年 7 月 31 日，我們對本報告中各礦的資源量估算（100%權益值）如下表所示：

表 3-1 煤炭資源量估算 – 所有煤礦

煤礦	原地資源量 (Mt)			合計	資源量佔比 %
	探明的	控制的	推斷的		
國家能源集團包頭礦業有限責任公司					
探礦權					
伊敏河東區後備井	215.84	118.73	995.85	1,330.43	2.7
伊敏河東區二井	1,281.35	749.29	911.03	2,941.67	6.0
伊敏河東區外圍	119.27	163.94	144.66	427.87	0.9
小計	1,616.46	1,031.96	2,051.54	4,699.96	9.5
國家能源集團國源電力有限公司					
探礦權					
朝陽露天煤礦	268.05	237.92	436.42	942.39	1.9
大南湖一號露天煤礦	429.03	1,427.48	446.79	2,303.30	4.7
任家莊煤礦	134.24	27.17	5.07	166.48	0.3
三道溝煤礦	-	349.23	433.13	782.36	1.6
上榆泉煤礦	554.65	291.13	56.54	902.32	1.8
探礦權					
大南湖礦區西區F1南井田	496.34	776.17	1,048.58	2,321.09	4.7
大南湖礦區西區一號井東	-	588.73	132.59	721.32	1.5
大南湖礦區西區三號井	876.24	578.10	478.09	1,932.43	3.9
大塔	36.39	150.44	204.78	391.61	0.8
黃柏	802.04	450.91	315.08	1,568.03	3.2
小計	3,596.98	4,877.28	3,557.06	12,031.33	24.3
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
探礦權					
西灣露天煤礦	227.65	606.12	331.85	1,165.62	2.4
小計	227.65	606.12	331.85	1,165.62	2.4
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
探礦權					
公烏素煤礦	-	106.45	-	106.45	0.2
黃白茨煤礦	41.57	4.67	8.34	54.58	0.1
老石旦煤礦	15.13	-	-	15.13	0.0
利民煤礦	-	46.22	-	46.22	0.1
懸梁山煤礦	57.85	11.70	-	69.56	0.1
露天煤礦	0.58	-	-	0.58	0.0
平溝煤礦	-	77.67	-	77.67	0.2
蘇海圖煤礦	-	-	-	-	0.0
五虎山煤礦	33.89	21.68	1.87	57.43	0.1
探礦權					
卡布其深部	-	-	-	-	0.0
紅柳樹礦區西井田	-	45.58	21.94	67.51	0.1
小計	149.02	313.97	32.14	495.14	1.0
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
探礦權					
黑山煤礦	198.26	509.20	886.91	1,594.37	3.2
紅沙泉一號露天煤礦	1,471.17	1,332.25	607.03	3,410.45	6.9
紅沙泉二號露天煤礦	945.09	1,970.50	998.05	3,913.64	7.9
屯寶煤礦	151.55	78.61	0.31	230.47	0.5
烏東煤礦	-	597.21	225.66	822.86	1.7
准東煤礦	770.48	781.63	845.95	2,398.06	4.9
探礦權					
將軍廟	941.33	1,653.18	1,256.73	3,851.24	7.8
硫磺溝煤礦區四號井田	71.45	427.92	233.09	732.47	1.5
准東五彩灣礦區二號礦	-	175.59	2,001.85	2,177.44	4.4
准東五彩灣礦區三號礦	-	1,542.53	1,504.44	3,046.96	6.2
准東五彩灣礦區五號露天	403.65	309.60	970.27	1,683.51	3.4
小計	4,952.98	9,378.21	9,530.29	23,861.48	48.3
國電建投內蒙古古能能源有限公司					
探礦權					
察哈素煤礦	649.04	285.03	158.71	1,092.78	2.2
小計	649.04	285.03	158.71	1,092.78	2.2
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
探礦權					
白音華一號露天煤礦	675.98	74.07	0.26	750.31	1.5
玻璃溝煤礦	277.84	95.10	43.33	416.26	0.8
賈斯格烏拉南露天煤礦	965.40	22.61	64.92	1,052.93	2.1
元寶山露天煤礦	191.57	42.33	67.01	300.91	0.6
探礦權					
黑岱溝井田	187.82	543.30	29.21	760.33	1.5
金三角煤礦東部	311.47	106.43	8.65	426.56	0.9
吉仁台有煙煤礦西部	220.57	77.16	6.50	304.23	0.6
吉仁台西部	691.79	731.45	147.41	1,570.64	3.2
小計	3,522.44	1,692.45	367.29	5,582.18	11.29
山西省晉神能源有限公司					
探礦權					
磁窯溝煤礦	110.77	4.71	-	115.48	0.2
沙坪煤礦	340.00	37.84	-	377.84	0.8
小計	450.77	42.56	-	493.32	1.0
合計	15,165.33	18,227.59	16,028.88	49,421.80	100.0

註：1. 由于四捨五入，各數字相加可能與總數不符。
2. 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。

3.5.2 儲量估算

合資格人士為各礦都做了經濟分析，確定生產規劃截至 2025 年 7 月是否經濟可行（見第 8 章）。分析顯示各目標煤礦披露儲量具有經濟可採的合理預期。

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（即在正常採礦過程中和煤層一起回採的頂底板岩石），及在回採過程中增加的水分。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失，及洗選過程中增加的水分。

所有目標煤礦及採礦權區域都以井工長壁或露天開採方式開採或計劃開採煤炭。所有井工礦，不管是已建成，或是擬建，在開採厚煤層（大於 6 米）時均採用綜放開採法；開採薄煤層時，則採用綜採工藝。所有露天礦均採用單斗-卡車開採法工藝。

由於缺少礦山設計文件，並且尚未獲得採礦權，本報告中採礦權區域不進行儲量估算。我們僅為採礦權區域估算儲量，但蘇海圖雖為採礦權，我們亦沒有估算儲量。

井工礦水平回收率根據地質複雜程度（構造及沉積兩方面）、礦山規劃區域形狀、煤層厚度及安裝的採礦設備（支架及採煤機）估算。為了盡可能提高資源回收率，礦方制訂了礦山規劃。但是，理論規劃中 100% 的回收率很難達到，因為：(a) 地質特徵及採掘接序都有可能導致規劃工作面面積縮小或剔除；(b) 所選擇的採礦設備有可能在某些區域由於煤層厚度的變化無法實現全煤層開採。

井工礦長壁開採規劃區（指順槽和切眼都準備好的長壁工作面）內最大可實現水平回收率為 95%。大多數目標煤礦已生產多年，規劃的採礦生產風險較低。儲量區域僅限於長壁工作面區域（即，不適合長壁開採的區域不包括在內）。各工作面水平回收率分別為(1)回填式開採時 75%；(2)無地質異常，工作面比較一致時，80-85%；(3)工作面一致，且已準備好，90-95%。我們將煤量有限、形狀不規則的區域視為資源量區域，因為礦山規劃中沒有計劃開採這些區域。

垂直回收率由工作面安裝的設備類型決定。目標分公司採用兩種綜採長壁工作面設備：一種具備放頂能力（綜放設備），一種不具備放頂能力（綜採設備），使用哪種設備由煤層高度決定。

對於+6 m 的煤層，通常採用長壁綜放設備。在準備好的長壁工作面中，使用此類設備，採煤機 100%回收下部煤層（3.0 m - 4.5 m）。隨後安裝於支架上的放煤窗口打開，上覆頂煤沿窗口垮落。至岩石頂板可見時，放煤窗口關閉。根據我們與各礦技術人員的討論，及合資格人士對中國長壁綜放開採方法的了解，我們估算，上覆頂煤的回收率約為 80%。因此，單个工作面的總體煤層回收率為下部煤 100%，頂煤 80%。

如果煤層厚度允許，薄煤層採用最大採高為 4.5 m 的綜採長壁設備，較薄的分層採用小採高設備。長壁綜採的垂直回採率由工作面所安裝設備的最大採高及頂板岩層的穩固程度決定。如果煤層厚度變化且儲量充足，各礦通常會選用不同採高的設備，以最大限度地提高煤炭回採率。如果煤層厚度高於設備最大採高，那麼採出煤層厚度等於設備最大採高。如果存在煤層頂板混矸的問題，井工礦通常會留 0.2 m - 0.3 m 頂煤，這樣垂直回收率就會降低。以往生產表明，目標各礦不存在此類問題。

如果煤層厚度小於工作面安裝設備的最小採高，頂底板混矸厚度取決於煤層厚度與最小採高的差。考慮到各礦斷層普遍發育，我們假定採用綜採的薄煤層頂底板混矸厚度為 0.05，採用綜放的厚煤層 0.1 m，採用綜放的特厚煤層為 0.2 m。露天礦頂底板混矸為 3%。頂底板混矸收到基比重為 2.3。因井下灑水水分增加 2%。這幾個參數也是中國長壁開採及露天開採的典型參數。

無論是井工礦還是露天礦，採出煤炭，均運至選煤廠進行篩分或洗選。除任家莊煤礦、烏東煤礦及磁窯溝煤礦，對原煤進行破碎篩分後銷售以外，所有生產礦井的全部原煤均在各自的選煤廠洗選。

選煤工藝與最終產品方案的靈活性，使得各選煤廠能夠洗選對應煤礦不同煤層的毛煤。鑒於不同煤礦及煤層的地質條件各異，各煤層毛煤的商品煤產率也不相同。為合理反映各煤層的商品煤產率，並根據我們對中國煤炭行業的了解，我們做了合理假設：各煤層煤的產率為 95%，矸石選出率為 80%。據此，計算得出各煤層的商品煤產率。

除烏海能源各礦還生產煉焦用煤以外，所有煤礦都生產動力煤。動力煤商品煤，分為精煤及混煤。關於煤炭洗選的更多內容在本報告第 5 章中予以論述。

截止 2025 年 7 月 31 日，博德為各煤礦估算的儲量（100%權益值）如下表所示：

表 3-2 煤炭儲量估算 – 所有煤礦

煤礦	可採儲量 (Mt)			可銷售儲量 (Mt)			占儲量百分比 %
	證實的	概略的	合計	證實的	概略的	合計	
國家能源集團國源電力有限公司							
朝陽露天煤礦	258.13	230.69	488.82	250.15	216.85	467.00	4.0
大南第二號露天煤礦	314.81	1,105.52	1,420.33	299.07	1,050.24	1,349.31	11.6
任家莊煤礦	70.35	12.44	82.79	60.61	11.30	71.91	0.6
三道溝煤礦		187.62	187.62	-	180.80	180.80	1.6
上榆泉煤礦	296.43	136.15	432.58	210.77	117.18	327.94	2.8
小計	939.72	1,672.42	2,612.14	820.59	1,576.37	2,396.96	20.6
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司							
西灣露天煤礦	192.85	273.64	466.49	187.06	265.43	452.50	3.9
小計	192.85	273.64	466.49	187.06	265.43	452.50	3.9
國家能源集團烏海能源有限責任公司							
公烏素煤礦	-	49.96	49.96	-	39.52	39.52	0.3
黃白炭煤礦	22.89	1.23	24.13	19.48	0.98	20.46	0.2
老石旦煤礦	10.07	-	10.07	7.50	-	7.50	0.1
利民煤礦	-	31.37	31.37	-	26.07	26.07	0.2
盤龍山煤礦	15.38	1.64	17.02	11.05	1.24	12.28	0.1
露天煤礦	0.57	-	0.57	0.51	-	0.51	-
平溝煤礦	-	42.97	42.97	-	33.61	33.61	-
蘇海圖煤礦	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	23.52	11.72	35.24	16.94	8.79	25.73	0.2
小計	72.43	138.89	211.32	55.47	110.21	165.68	1.4
國家能源集團新疆能源化工有限公司							
煤礦總							
黑山煤礦	195.47	411.55	607.02	185.90	390.97	576.88	5.0
紅沙泉一號露天煤礦	1,341.20	1,195.89	2,537.09	1,274.33	1,136.10	2,410.43	20.7
紅沙泉二號露天煤礦	815.09	1,580.91	2,396.00	774.57	1,501.86	2,276.43	19.5
電費煤礦	71.65	27.28	98.93	62.14	24.70	86.84	0.7
烏東煤礦	-	217.84	217.84	-	193.05	193.05	1.7
准東煤礦	546.93	623.42	1,170.35	526.45	592.25	1,118.70	9.6
小計	2,970.34	4,056.89	7,027.23	2,823.40	3,838.93	6,662.33	57.2
國電建投內蒙古能源有限公司							
察哈素煤礦	482.18	147.65	629.83	429.93	134.21	564.14	4.8
小計	482.18	147.65	629.83	429.93	134.21	564.14	4.8
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司							
白音華一號露天煤礦	356.09	8.87	364.96	338.32	8.43	346.75	3.0
玻璃溝煤礦	111.17	14.14	125.31	87.91	10.81	98.72	0.8
賈斯格烏拉南露天煤礦	554.28	1.74	556.02	526.56	1.66	528.22	4.5
元寶山露天煤礦	136.12	13.08	149.20	129.31	12.43	141.74	1.2
小計	1,157.66	37.83	1,195.49	1,082.11	33.31	1,115.43	9.58
山西省晉神能源有限公司							
楊家溝煤礦	65.00	1.50	66.50	56.30	1.28	57.58	0.5
沙坪煤礦	151.33	8.65	159.98	126.72	7.68	134.40	1.2
小計	216.33	10.15	226.48	183.02	8.96	191.97	1.6
合計	6,031.50	6,337.47	12,368.97	5,581.58	5,967.42	11,549.01	100

註：由於四捨五入，各數字相加可能與總數不符。

3.6 煤質

採礦權/探礦權區內含煤地層的地質年代從晚石炭紀-早二疊紀，到侏羅紀、白堊紀，還有古近紀和新近紀。各時期煤質特徵歸納如下表：

表 3-3 各地質年代的煤質

地質年代	一般煤階、煤類	主要煤質特徵	沉積環境
晚石炭紀-早二疊紀	煙煤（烏海是煉焦用煤）	石炭紀煤層硫分差異大	濱海/近海相，受海水影響導致硫分及黃鐵礦含量增高
侏羅紀	低階煙煤，也有少量無煙煤	中低灰、低硫、發熱量高	陸相/湖相，氧化條件導致腐質組含量高而硫分低，適合發電與氣化
白堊紀	主要是褐煤，也有低階煙煤	煤質變化大，從低灰、低硫到高揮發份的低階煤	內陸/盆地，質量高度取決於具體的盆地條件
古近紀和新近紀	褐煤	水分高、揮發份高、灰分和硫分變化大，發熱量低	濕潤的森林沼澤，熟成溫度較低

從煤炭利用角度來看，位於內蒙古烏海地區石炭-二疊紀桌子山煤田的煤礦生產高價值的煉焦用煤。其他地區的所有石炭-二疊系煤田均生產動力煤。位於榆林和東勝地區的侏羅紀陝北煤田與東勝煤田生產優質動力煤及化工用煤，而本報告中涉及的其他侏羅系煤田則生產品質合格的動力煤。所有白堊紀及古近紀-新近紀的煤田均生產低質動力煤。

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。本報告中的資源量和儲量圖都標出了有煤質數據的鑽孔。

第二部分：詳細分析各組煤礦

本部分詳細闡述地質特徵，討論資源量/儲量估算的參數及結果。為便於討論，將相關煤礦按其隸屬公司、所屬煤田及開採方式進行分組。此種編排方式有助於針對同一煤田內地質構造和開採方式相似的煤礦進行集中論述。

3.7 包頭礦業探礦權

包頭礦業持有 3 個探礦權（如下表所示），在伊敏煤田，彼此相鄰。

表 3-4 煤田及含煤地層—包頭礦業

探礦權 / 探礦權	煤田	含煤地層年代	含煤岩組
國家能源集團包頭礦業有限責任公司			
<u>探礦權</u>			
伊敏河東區後備井	伊敏	白堊紀	伊敏組和大磨拐河組
伊敏河東區二井	伊敏	白堊紀	伊敏組和大磨拐河組
伊敏河東區外圍	伊敏	白堊紀	伊敏組和大磨拐河組

區域地質

伊敏盆地位於新華夏系第三沉降帶的海拉爾沉降區的東部，是由阿吉圖—伊洪德斷裂(F26)，及伊敏河斷裂(F19)所控制的斷陷含煤盆地，走向北東。盆地基底主要為興安嶺群，其上發育扎賚諾爾群含煤建造。盆地內部發育有三個次一級的構造單元，即由南向北依次排列的伊敏向斜、五牧場背斜和孟根楚魯向斜，每一個次一級的構造單元間均以較大的斷裂為界而成為相對獨立的含煤盆地。伊敏河東區即位於孟根楚魯向斜之中。

構造

伊敏河煤田位於伊敏盆地東北部，為一軸向北東的寬緩向斜。地層傾角一般在 5° 左右，斷層附近局部達 25°，由軸部向兩翼逐漸變陡，且東南翼稍陡於西北翼，沿走向及傾向均具有緩波狀起伏。

地層

伊敏河東區地層從老到新依次為白堊系下統扎賚諾爾群的大磨拐河組和伊敏組，以及第四系。含煤地層主要為大磨拐河組和伊敏組。大磨拐河組發育凝灰質碎屑岩段、含煤段和泥岩段，岩性以凝灰質膠結的碎屑岩和泥岩為主。伊敏組為本區最主要含煤地層，以砂礫岩和巨厚煤層為特徵，整體東厚西薄。

煤層

含煤地層為伊敏組與大磨拐河組，共含煤 20 多層。主要可採煤層共 10 多層，其中伊敏組佔大多數（如 15-1 上、16-1、16-3 等），大磨拐河組可採煤層較少（26-1、26-3 下）。煤層厚度變化大，主力煤層 16-3 平均厚超過 10 米，為巨厚煤層。煤層結構多為簡單至中等複雜，普遍含 0-5 層夾矸，岩性以泥岩、粉砂岩為主。煤層埋深差異顯著：伊敏組煤層埋藏較淺，大磨拐河組煤層埋藏較深。頂底板岩性以泥岩、粉砂岩及各類砂礫岩為主。下表為各礦各煤層的詳細特徵：

表 3-5 伊敏煤田探礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
伊敏河	16-1	4.3	1.26	5.5		54 - 268	5-SE	中等
東區	16-3上	7.2	0.23	7.4	57	72 - 334	5-SE	中等
後備井	16-3下	12.9	0.35	13.3	55	90 - 396	5-SE	中等
	26-1	6.4	0.13	6.5	427	392 - 920	5-SE	中等
	26-2	1.5	0.05	1.5	14	511 - 805	5-SE	不穩定
	26-3下	3.6	0.24	3.9	33	424 - 856	5-SE	中等
	27-1	2.9	0.21	3.1	48	577 - 948	5-SE	中等
	27-3	10.7	0.88	11.5	63	464 - 980	5-SE	中等
伊敏河	15-1上	4.3	0.60	4.9		9 - 233	5-E-W-向斜	中等
東區	15-1下	3.7	0.26	4.0	8	46 - 251	5-E-W-向斜	中等
二井	15-2	2.2	0.14	2.3	19	56 - 287	5-E-W-向斜	中等
	15-3	2.7	0.54	3.2	10	69 - 274	5-E-W-向斜	中等
	15-4	2.9	0.37	3.2	32	109 - 318	5-E-W-向斜	中等
	15-5下	2.9	0.35	3.2	30	139 - 351	5-E-W-向斜	中等
	16-1	4.1	0.41	4.5	131	152 - 521	5-E-W-向斜	中等
	16-2	3.0	0.28	3.3	46	394 - 568	5-E-W-向斜	中等
	16-3上	9.7	0.49	10.2	16	202 - 594	5-E-W-向斜	中等
	16-3中	5.7	0.16	5.9	17	135 - 579	5-E-W-向斜	中等
	16-3	10.0	0.38	10.4	20	63 - 639	5-E-W-向斜	中等
	16-4	2.7	0.39	3.1	14	337 - 654	5-E-W-向斜	不穩定
	16-5	3.4	0.69	4.1	10	383 - 696	5-E-W-向斜	不穩定
	26-1	3.8	0.31	4.1	321	499 - 775	5-E-W-向斜	中等
	26-3下	6.0	0.29	6.3	18	512 - 781	5-E-W-向斜	中等
伊敏河	16-3-4	7.0	0.68	7.7		35 - 167	5-E	中等
東區	26-1	5.0	0.55	5.5	191	237 - 346	5-E	不穩定
外圍	26-2	2.6	0.26	2.9	6	32 - 357	5-E	不穩定
	26-3	3.3	0.62	3.9	6	44 - 421	5-E	中等

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦的相關地質報告：

- = 伊敏河東區後備井勘探報告，2010 年 7 月
- = 伊敏河東區外圍勘探報告，2008 年 5 月
- = 伊敏河東區二井勘探報告，2009 年 7 月

我們對地質報告進行了審查，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各探礦權區域的勘探數據：

探礦權區	面積 (km ²)	鑽孔數量
伊敏河東區外圍	36.02	61
伊敏河東區外圍	36.02	61
伊敏河東區外圍	36.02	61

資源量/儲量分級

我們對各礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，我們判斷總體地質情況中等複雜，並且各級別資源量鑽孔間距如下：

探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的 (m)
伊敏河東區後備井	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
伊敏河東區二井	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
伊敏河東區外圍	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –伊敏煤田」為我們對伊敏煤田各探礦權要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用如下參數：

表 3-6 資源量估算參數-伊敏煤田

探礦權	煤層	最大	比重		厚度 (m)	
		傾角	煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
伊敏河	16-1	5.0	1.41	2.1	1.5	1.5
東區	16-3上	5.0	1.42	2.1	1.5	1.5
後備井	16-3下	5.0	1.36	2.1	1.5	1.5
	26-1	5.0	1.43	2.1	1.5	1.5
	26-2	5.0	1.42	2.1	1.5	1.5
	26-3下	5.0	1.37	2.1	1.5	1.5
	27-1	5.0	1.40	2.1	1.5	1.5
	27-3	5.0	1.38	2.1	1.5	1.5
伊敏河	15-1上	5.0	1.37	2.1	1.5	1.5
東區	15-1下	5.0	1.36	2.1	1.5	1.5
二井	15-2	5.0	1.38	2.1	1.5	1.5
	15-3	5.0	1.41	2.1	1.5	1.5
	15-4	5.0	1.39	2.1	1.5	1.5
	15-5下	5.0	1.41	2.1	1.5	1.5
	16-1	5.0	1.37	2.1	1.5	1.5
	16-2	5.0	1.41	2.1	1.5	1.5
	16-3上	5.0	1.39	2.1	1.5	1.5
	16-3中	5.0	1.36	2.1	1.5	1.5
	16-3	5.0	1.33	2.1	1.5	1.5
	16-4	5.0	1.35	2.1	1.5	1.5
	16-5	5.0	1.40	2.1	1.5	1.5
	26-1	5.0	1.39	2.1	1.5	1.5
	26-3下	5.0	1.33	2.1	1.5	1.5
伊敏河	16-3-4	5.0	1.45	2.1	1.5	1.5
東區	26-1	5.0	1.41	2.1	1.5	1.5
外圍	26-2	5.0	1.40	2.1	1.5	1.5
	26-3	5.0	1.40	2.1	1.5	1.5

探礦權的資源量區域僅受探礦權邊界的限制，因為探礦權沒有標高限制。
我們為伊敏煤田各探礦權估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量如下所示：

表 3-7 煤炭資源量估算 – 伊敏煤田

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			佔資源量 %	原地煤質				發熱量 (net,ad) kcal/kg	
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	%				
									水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)		揮發份 (daf)
探礦權													
伊敏河東區後備井													
16-1	4.25	1.26	5.51	24.65	5.75	68.49	98.89	7.4	9.1	19.0	0.70	48.6	4,460
16-3上	7.19	0.23	7.42	30.26	15.76	68.32	114.34	8.6	9.5	16.0	0.53	45.5	4,650
16-3下	12.91	0.35	13.26	160.94	17.17	262.93	441.04	33.2	9.4	10.0	0.17	41.8	5,060
26-1	6.40	0.13	6.53	-	35.15	179.76	214.91	16.2	6.1	21.0	0.40	46.0	4,940
26-2	1.45	0.05	1.50	-	4.77	39.85	44.62	3.4	6.2	27.5	0.40	46.3	4,440
26-3下	3.63	0.24	3.87	-	7.85	130.98	138.83	10.4	5.3	24.1	0.41	45.9	4,810
27-1	2.85	0.21	3.06	-	12.40	65.52	77.91	5.9	4.6	22.4	0.48	45.8	5,140
27-3	10.66	0.88	11.54	-	19.88	180.00	199.88	15.0	4.3	20.9	0.75	47.6	5,420
小計				215.84	118.73	995.85	1,330.43	100					
伊敏河東區二井													
15-1上	4.25	0.60	4.85	149.75	157.04	12.87	319.67	10.9	10.6	16.4	0.51	48.4	4,420
15-1下	3.73	0.26	3.98	118.02	50.14	20.79	188.96	6.4	10.1	16.2	0.40	49.1	4,490
15-2	2.15	0.14	2.29	37.30	12.21	6.40	55.90	1.9	10.0	16.7	0.47	48.1	4,590
15-3	2.66	0.54	3.20	75.17	18.45	16.44	110.07	3.7	10.0	16.9	0.60	47.3	4,510
15-4	2.87	0.37	3.24	39.22	13.56	0.59	53.37	1.8	9.9	16.9	0.67	48.0	4,530
15-5下	2.86	0.35	3.21	60.40	11.89	0.09	72.38	2.5	10.4	16.2	0.76	46.5	4,540
16-1	4.09	0.41	4.50	118.46	75.80	136.32	330.58	11.2	9.5	17.1	0.61	45.7	4,670
16-2	3.00	0.28	3.28	39.34	26.93	8.77	75.05	2.6	8.5	18.0	0.65	43.8	4,690
16-3上	9.66	0.49	10.15	148.73	107.97	189.62	446.32	15.2	8.4	16.3	0.33	41.4	4,780
16-3中	5.71	0.16	5.87	53.38	10.14	8.27	71.79	2.4	7.8	17.1	0.26	41.6	4,880
16-3	10.02	0.38	10.40	411.71	188.81	143.72	744.24	25.3	8.0	12.2	0.28	85.2	5,140
16-4	2.75	0.39	3.14	29.85	29.37	32.37	91.59	3.1	6.9	18.4	0.22	40.5	4,910
16-5	3.45	0.69	4.13	-	46.98	83.18	130.16	4.4	7.3	19.5	0.31	42.6	4,790
26-1	3.77	0.31	4.07	-	-	112.36	112.36	3.8	6.9	20.3	0.37	44.0	4,830
26-3下	6.04	0.29	6.33	-	-	139.23	139.23	4.7	6.0	22.0	0.38	44.5	4,740
小計				1,281.35	749.29	911.03	2,941.67	100					
伊敏河東區外圍													
16-3-4	7.00	0.68	7.68	107.30	63.79	65.78	236.87	55.4	8.3	15.5	0.47	45.0	4,990
26-1	4.95	0.55	5.50	11.75	13.31	17.84	42.91	10.0	8.6	21.5	0.62	46.0	4,510
26-2	2.61	0.26	2.87	-	-	24.50	24.50	5.7	8.7	22.9	0.88	45.2	4,500
26-3	3.28	0.62	3.90	0.22	86.84	36.54	123.59	28.9	9.1	19.3	0.68	45.5	4,580
小計				119.27	163.94	144.66	427.87	100					
總計				1,616.46	1,031.96	2,051.54	4,699.96						

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

伊敏煤田所有煤層均屬褐煤。如上表所示，各探礦權區的煤質數據均高度相近。各煤層硫分含量較低，屬於低硫煤及特低硫煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

僅對探礦權區域估算儲量，對目標探礦權區域不估算儲量。

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量範圍。

3.8 國源電力採礦權/探礦權

國源電力持有的 7 個採礦權和 5 個探礦權（見下表）分佈於黑龍江、山西、陝西、寧夏、新疆等省/自治區。

表 3-8 煤田及含煤地層—國源電力

採礦權/探礦權	煤田	含煤地層年代	含煤岩組
國家能源集團國源電力有限公司			
採礦權			
朝陽露天煤礦	寶清	古近紀和新近紀	富錦組和寶泉嶺組
大南湖二號露天煤礦	大南湖	侏羅紀	西山窯組
任家莊煤礦	寧東	石炭紀-二疊紀	山西組和太原組
上榆泉	河東	石炭紀	太原組
三道溝	陝北	侏羅紀	延安組
探礦權			
大南湖礦區西區F1南井田	大南湖	侏羅紀	西山窯組
大南湖礦區西區一號井東	大南湖	侏羅紀	西山窯組
大南湖礦區西區三號井	大南湖	侏羅紀	西山窯組
大塔	河東	石炭紀-二疊紀	山西組和太原組
黃柏	河東	石炭紀-二疊紀	山西組和太原組

如上表所示，國源電力各礦位於 7 個不同時期形成的煤田。

3.8.1 寶清煤田

本次研究的所有礦山中只有朝陽露天礦位於成煤時代最新的寶清煤田，該煤田形成於新近紀與古近紀。整體而言，朝陽露天礦的地質條件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層平緩展佈，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。

區域地質

該區域為區域構造背景下形成的斷陷盆地。其北部沉積邊界受朝陽-大孤山斷裂控制，南部及東部邊界則受北東走向的古生代隆起帶限制。基底地形呈現波狀起伏。在古近紀-新近紀地層中，存在明顯的褶皺與斷層活動。這些構造對新近紀含煤地層的影響有限，僅形成了一些小型褶皺和小規模斷錯。新近紀含煤盆地的整體形態為一寬緩的單斜構造，地層走向為 30-60 度，傾角為 3-5 度。

構造

該區域總體構造為北東走向的單斜構造，伴有微弱波狀起伏。地層傾角為 3-5 度，產狀平緩且穩定，沿走向和傾向方向變化極小。除邊界斷層（朝陽-大孤山斷裂 F1）和中央的 F2 斷層外，在礦區南部發育有次級向斜及小型斷層。斷層位移量一般在 0-20 米，區域內橫向延伸有限。煤層未受岩漿活動影響。

地層

寶清煤田的地層層序清晰，自下而上依次為：

- 石炭-二疊紀基底岩層，主要由變質粉砂岩和中粒砂岩構成；
- 古近紀寶泉嶺組，為次要含煤地層，含數層零星可採煤層，與下伏基底呈角度不整合接觸；
- 新近紀富錦組，為本區主要含煤地層，其中廣泛發育的 10 號煤層即賦存於該組，與下伏寶泉嶺組呈整合或平行不整合接觸；
- 最上部的第四系鬆散層，厚度介於 30-230 米。

煤層

10 號煤層為全區發育的特厚主採煤層，結構複雜，含 3-8 層夾矸，在資源量範圍內平均厚度為 14.9 米。該煤層在礦區中部較厚，向東、西兩側逐漸變薄。

圈定煤層賦存和煤質數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- = 朝陽露天煤礦建礦地質報告，2019 年 12 月
- = 朝陽露天煤礦生產地質報告，2024 年 5 月

我們比較了兩版報告，確保數據的時效性和有效性。朝陽露天煤礦共完成 335 個鑽孔，建模時數據全部採用。

資源量/儲量分級

我們對朝陽露天煤礦 10 煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質情況複雜程度為簡單至複雜，指定各級別資源量鑽孔間距如下：

採礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
朝陽	10	簡單至中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 - 寶清煤田」為我們對寶清煤田要求各項的說明。

資源量估算

我們採用 Carlson SurvCADD 為朝陽露天煤礦估算原地煤炭資源量，估算時採用參數如下：

- 煤的比重: 1.23
- 夾矸的比重: 2.1
- 最小純煤厚度: 0.5 m
- 最大夾矸厚度: 0.5 m

資源量區域受礦區邊界的限制，垂直開採標高為+20 m - +90 m。我們為朝陽露天煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益值計算）如下所示：

表 3-9 煤炭資源量估算 – 朝陽露天煤礦

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)				佔資源量 %	原地煤質				
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的	合計		水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	發熱量 (net, kcal/kg)
採礦權													
朝陽露天煤礦													
10	10.01	-	10.01	268.05	237.92	436.42	942.39	100	9.4	22.3	0.27	61.4	3,960
合計				268.05	237.92	436.42	942.39	100					

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，朝陽露天煤礦生產超低硫褐煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（即在正常採礦過程中和煤層一起回採的頂底板岩石）。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。儲量估算採用的參數如下：

- 最小純煤厚度: 0.5 m
- 最大夾矸厚度: 0.5 m
- 煤層回採率: 98%

- 頂底板混矸量: 3%
- 產率: 96%

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國露天煤礦的了解。朝陽露天煤礦的毛煤破碎篩分後直接銷售。其商品煤產率為 96%。因為篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為朝陽露天煤礦有能力維持其 1100 萬噸/年核准產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限開採計劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限方案詳見第八章後附現金流量表。

根據礦山服務年限，朝陽露天煤礦總體剝採比為 6.16 m³/t。具體 20 年內年度剝採比如下所示：

年份	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
毛煤產量 (Mt)	2.67	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
剝採比 (m ³ /t)	5.38	5.38	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	5.98	5.98	5.98	5.98	5.98	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，朝陽露天煤礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對朝陽露天煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-10 煤炭儲量估算 – 朝陽露天煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
朝陽露天礦								
10.00	258.13	230.69	488.82	96	250.15	216.85	467.00	100
合計	258.13	230.69	488.82	96	250.15	216.85	467.00	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質			
%			kcal/kg
灰 (Ad)	水 (Mt)	硫 (St,d)	發熱量 (Qnet.ar)
25.2	49.2	0.2	2,110

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.8.2 大南湖煤田

一個採礦權（大南湖二號露天煤礦）及三個探礦權（大南湖礦區西區 F1 南井田、大南湖礦區西區一號井東、大南湖礦區西區三號井）位於侏羅紀大南湖煤田。整體而言，5 個目標礦權區的地質條件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層平緩展佈，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。

區域地質

大南湖煤田位於北天山地槽褶皺帶的吐魯番—哈密山間坳陷內的大南湖坳陷。其構造演化主要受燕山期和喜馬拉雅期構造運動控制，形成了總體構造簡單、地層產狀平緩的格局。目標礦山分佈在大南湖西區內。

構造

大南湖礦區內總體地層產狀平緩，地層傾角一般 3° - 13° ，局部地段地層近水平產出。在南湖向斜南翼，地層傾角一般為 14° - 26° 。礦區總體構造線方向為近東西向，主要構造東西向的皺褶，控制了煤層的產狀及分區。區內發育一條北東向的正斷裂 F1，傾角 70° ，落差 60-400m。區內未見岩漿岩岩體。

地層

區內出露地層有侏羅系和第四系，從老到新依次為下侏羅統三工河組、中侏羅統西山窯組和頭屯河組，以及第四系。主要含煤地層為中侏羅統西山窯

組，為陸相含煤沉積地層，可分為上下三個岩性段，含煤地層主要為西山窯組中段。西山窯組上段和西山窯組下段含煤性差，煤層不穩定，大部不可採。

煤層

大南湖煤田共含可採煤層 22 層。煤層結構以簡單至中等複雜為主，局部複雜，普遍含 0 - 5 層夾矸。頂底板岩性主要為粉砂岩、泥岩、細砂岩，局部見炭質泥岩和粗砂岩。下表為各礦各煤層的詳細特徵：

表 3-11 大南湖煤田採礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
大南湖 二號 露天煤礦	3	4.8	0.57	5.4	-	10 - 402	8 - 向斜	中等
	5	3.4	0.04	3.4	15	38 - 410	8 - 向斜	中等
	8	3.4	0.08	3.5	15	49 - 437	8 - 向斜	不穩定
	9	4.8	0.15	4.9	6	20 - 444	8 - 向斜	中等
	11	2.6	0.37	2.9	26	9 - 481	8 - 向斜	中等
	12	2.5	0.08	2.5	4	11 - 490	8 - 向斜	中等
	14	2.1	0.27	2.4	17	4 - 513	8 - 向斜	不穩定至中等
	15	2.6	0.51	3.1	16	115 - 533	8 - 向斜	不穩定
	16	5.3	0.11	5.4	3	6 - 537	8 - 向斜	不穩定至中等
	17	1.5	0.05	1.5	7	58 - 550	8 - 向斜	不穩定
	18	2.7	0.26	3.0	14	12 - 566	8 - 向斜	中等
	19	2.7	0.33	3.0	15	14 - 585	8 - 向斜	中等
	21	3.2	0.22	3.4	4	29 - 637	8 - 向斜	不穩定至中等
	22	5.2	0.11	5.3	9	49 - 644	8 - 向斜	中等
	25	13.2	0.36	13.6	15	51 - 673	8 - 向斜	中等
	26	1.1	0.15	1.3	4	83 - 692	8 - 向斜	不穩定至中等
	27	1.7	0.05	1.8	14	94 - 708	8 - 向斜	不穩定
	28	4.6	0.15	4.7	4	96 - 713	8 - 向斜	不穩定至中等
	29	5.6	0.05	5.6	6	68 - 719	8 - 向斜	不穩定至中等
	30	1.5	0.05	1.5	18	97 - 745	8 - 向斜	不穩定至中等

表 3-12 大南湖煤田探礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
大南湖礦區 西區 F1南井田	2-4	2.0	-	2.0	-	8 - 458	8-向斜	不穩定至中等
	2-3	2.8	0.1	2.9	5	11 - 473	8-向斜	不穩定至中等
	2-2	2.7	0.1	2.8	5	8 - 482	8-向斜	不穩定至中等
	2-1	1.8	-	1.8	6	11 - 485	8-向斜	不穩定至中等
	2	2.1	0.1	2.2	21	30 - 491	8-向斜	不穩定至中等
	3	3.0	0.3	3.3	28	18 - 511	8-向斜	不穩定至中等
	5	3.3	0.1	3.4	42	11 - 540	8-向斜	不穩定至中等
	8	1.5	-	1.5	14	13 - 575	8-向斜	不穩定至中等
	11	1.4	-	1.4	27	15 - 574	8-向斜	不穩定至中等
	12	2.5	-	2.6	6	8 - 596	8-向斜	不穩定至中等
	15	4.8	-	4.8	37	16 - 627	8-向斜	不穩定至中等
	16	1.6	0.1	1.6	13	39 - 649	8-向斜	不穩定至中等
	18	5.1	-	5.1	25	9 - 645	8-向斜	不穩定至中等
	19	2.1	-	2.1	23	10 - 707	8-向斜	不穩定至中等
	19下	1.8	-	1.8	9	13 - 715	8-向斜	不穩定至中等
	20	3.3	-	3.3	18	24 - 733	8-向斜	不穩定至中等
	22上	1.5	-	1.6	-	-	8-向斜	不穩定
	22	2.6	0.1	2.7	23	16 - 767	8-向斜	不穩定至中等
	22下	1.6	-	1.6	6	21 - 776	8-向斜	不穩定
	25	4.9	0.1	5.0	49	52 - 846	8-向斜	不穩定至中等
	26	5.1	0.1	5.2	26	21 - 899	8-向斜	不穩定至中等
	27	1.7	0.1	1.8	28	42 - 939	8-向斜	不穩定至中等
	28	3.2	0.1	3.3	32	69 - 917	8-向斜	不穩定
	29	4.3	0.2	4.5	44	93 - 931	8-向斜	不穩定
	30	2.3	0.1	2.4	26	134 - 972	8-向斜	不穩定至中等
大南湖礦區 西區 一號井東	4	1.8	-	1.8	-	24 - 86	8-N	不穩定
	5	2.9	0.1	3.0	21	14 - 157	8-N	不穩定
	6	1.3	0.3	1.6	20	16 - 184	8-N	不穩定
	11	1.2	0.1	1.4	101	69 - 289	8-N	不穩定
	12	1.3	0.2	1.5	25	73 - 303	8-N	中等
	13	1.5	0.2	1.6	13	90 - 312	8-N	中等
	14	1.8	0.4	2.2	23	110 - 285	8-N	中等
	15	3.2	0.3	3.5	17	128 - 361	8-N	中等
	16	1.7	0.4	2.1	6	133 - 367	8-N	中等
	17	1.7	0.1	1.7	3	76 - 370	8-N	中等
	18上	1.1	0.2	1.3	32	112 - 415	8-N	不穩定
	18	2.7	0.5	3.3	3	117 - 418	8-N	中等
	19上	1.7	0.1	1.7	18	132 - 393	8-N	中等
	19	2.2	0.2	2.4	9	149 - 634	8-N	中等
	20	2.0	0.3	2.3	25	177 - 465	8-N	中等
	21	1.7	0.1	1.9	18	199 - 486	8-N	中等
	22A	1.3	0.1	1.3	32	253 - 551	8-N	中等
	22	1.5	0.3	1.8	21	286 - 580	8-N	中等
	23	1.2	-	1.3	30	330 - 524	8-N	不穩定
	24	1.8	-	1.8	2	316 - 493	8-N	不穩定
	25上	2.0	0.1	2.1	5	319 - 527	8-N	不穩定
	25	10.6	1.2	11.8	11	323 - 626	8-N	中等
	26	1.3	0.1	1.4	10	343 - 816	8-N	不穩定
	28	1.1	-	1.1	17	368 - 839	8-N	不穩定
	29	2.2	0.1	2.3	21	380 - 850	8-N	中等

表 3-12 大南湖煤田探礦權煤層 – 續

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
大南湖礦區 西區 三號井	2-2	2.3	0.1	2.4		29 - 316	8-SW	中等至穩定
	2	3.1	0.3	3.5	3	17 - 384	8-SW	中等至穩定
	2-4	1.7	-	1.8	10	32 - 340	8-SW	中等至穩定
	3	3.3	0.2	3.5	41	25 - 471	8-SW	中等至穩定
	4	2.0	0.1	2.1	5	37 - 460	8-SW	中等至穩定
	5	3.9	0.1	4.0	9	48 - 500	8-SW	中等至穩定
	6	1.8		1.8	11	60 - 495	8-SW	中等至穩定
	8	1.8	0.1	1.8	7	71 - 533	8-SW	中等至穩定
	9	2.3	-	2.4	3	75 - 546	8-SW	中等至穩定
	10	1.8	0.1	1.9	5	79 - 537	8-SW	中等至穩定
	11	2.0		2.0	20	96 - 573	8-SW	中等至穩定
	12	2.5		2.5	6	108 - 584	8-SW	中等至穩定
	14	1.5	0.1	1.6	18	97 - 661	8-SW	中等至穩定
	15	2.0	-	2.0	18	115 - 651	8-SW	中等至穩定
	16	1.4	-	1.4	5	120 - 661	8-SW	中等至穩定
	18	1.1		1.1	27	29 - 731	8-SW	中等至穩定
	19	1.5		1.5	18	49 - 753	8-SW	中等至穩定
	22U	1.4	0.1	1.6	59	226 - 826	8-SW	中等至穩定
	22	1.8	0.1	1.9	9	101 - 833	8-SW	中等至穩定
	24	3.0	0.2	3.2	31	254 - 862	8-SW	中等至穩定
	25	6.6	0.2	6.8	10	159 - 875	8-SW	中等至穩定
	26	1.6		1.6	7	187 - 891	8-SW	中等至穩定
	28	3.1	0.1	3.2	21	248 - 902	8-SW	中等至穩定
	29	1.7	0.1	1.8	10	319 - 922	8-SW	中等至穩定

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- 大南湖二號露天煤礦：
 - = 大南湖煤田二井田勘探地質報告，2006 年 12 月
 - = 大南湖礦區北露天煤礦首採區專門水文地質勘探報告，2011 年 5 月
 - = 2016 年儲量年度報告
 - = 2024 年儲量年度報告
 - = 儲量報告及動用資源儲量台賬，2018-2024 及 2025 年上半年
- 大南湖礦區西區 F1 南井田：
 - = 大南湖礦區西區 F1 南井田勘探報告，2022 年
- 大南湖礦區西區一號井東：
 - = 大南湖礦區西區一號井東勘探報告，2021 年 7 月

- 大南湖礦區西區三號井：

= 大南湖礦區西區三號井勘探報告，2018 年 4 月

我們比較了各版本報告，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各採礦權/探礦權區勘探數據。

採礦權/探礦權區	面積	
	(km ²)	鑽孔數量
大南湖礦區西區三號井	42.36	80
大南湖二號露天煤礦	40.52	204
探礦權		
大南湖礦區西區F1南井田	61.09	119
大南湖礦區西區一號井東	15.54	22
大南湖礦區西區三號井	42.36	80

資源量/儲量分級

我們對各礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，我們判斷總體地質複雜程度屬於中等至複雜，並且指定各級別資源量鑽孔間距如下：

採礦權/探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
大南湖二號露天煤礦	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
大南湖礦區西區F1南井田	所有煤層	複雜	400	800	<1,600
大南湖礦區西區一號井東	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
大南湖礦區西區三號井	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的項目進行說明。附件 B，「表 1 –大南湖煤田」為我們對大南湖煤田要求各項的說明。

資源量估算

我們用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。採用 Carlson SurvCADD 為大南湖二號露天煤礦估算原地煤炭資源量，估算時採用參數如下：

表 3-13 資源量估算參數 – 大南湖煤田

採礦權/採礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
大南湖二號露天煤礦	3	8	1.33	2.1	0.5	0.5
	5	8	1.33	2.1	0.5	0.5
	8	8	1.33	2.1	0.5	0.5
	9	8	1.34	2.1	0.5	0.5
	11	8	1.33	2.1	0.5	0.5
	12	8	1.32	2.1	0.5	0.5
	14	8	1.35	2.1	0.5	0.5
	15	8	1.32	2.1	0.5	0.5
	16	8	1.32	2.1	0.5	0.5
	17	8	1.33	2.1	0.5	0.5
	18	8	1.32	2.1	0.5	0.5
	19	8	1.32	2.1	0.5	0.5
	21	8	1.33	2.1	0.5	0.5
	22	8	1.33	2.1	0.5	0.5
	25	8	1.31	2.1	0.5	0.5
	26	8	1.28	2.1	0.5	0.5
	27	8	1.33	2.1	0.5	0.5
	28	8	1.30	2.1	0.5	0.5
	29	8	1.32	2.1	0.5	0.5
	30	8	1.33	2.1	0.5	0.5
大南湖礦區西區F1南井田	2-4	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	2-3	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	2-2	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	2-1	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	2	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	3	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	5	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	8	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	11	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	12	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	15	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	16	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	18	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	19	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	19下	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	20	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	22上	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	22	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	22下	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	25	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	26	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	27	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	28	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	29	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	30	8	1.31	2.1	0.8	0.8

表 3-13 資源量估算參數 – 大南湖煤田 – 續

採礦權/探礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
大南湖礦區西區一號井東	4	8	1.42	2.1	0.8	0.8
	5	8	1.35	2.1	0.8	0.8
	6	8	1.35	2.1	0.8	0.8
	11	8	1.39	2.1	0.8	0.8
	12	8	1.37	2.1	0.8	0.8
	13	8	1.35	2.1	0.8	0.8
	14	8	1.36	2.1	0.8	0.8
	15	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	16	8	1.34	2.1	0.8	0.8
	17	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	18上	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	18	8	1.30	2.1	0.8	0.8
	19上	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	19	8	1.35	2.1	0.8	0.8
	20	8	1.34	2.1	0.8	0.8
	21	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	22A	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	22	8	1.37	2.1	0.8	0.8
	23	8	1.34	2.1	0.8	0.8
	24	8	1.34	2.1	0.8	0.8
	25上	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	25	8	1.29	2.1	0.8	0.8
	26	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	28	8	1.35	2.1	0.8	0.8
	29	8	1.37	2.1	0.8	0.8
大南湖礦區西區三號井	2-4	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	2-2	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	2	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	3	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	4	8	1.32	2.1	0.8	0.8
	5	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	6	8	1.30	2.1	0.8	0.8
	8	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	9	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	10	8	1.33	2.1	0.8	0.8
	11	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	12	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	14	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	15	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	16	8	1.30	2.1	0.8	0.8
	18	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	19	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	22上	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	22	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	24	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	25	8	1.30	2.1	0.8	0.8
	26	8	1.29	2.1	0.8	0.8
	28	8	1.31	2.1	0.8	0.8
	29	8	1.31	2.1	0.8	0.8

探礦權資源量區域由礦區邊界及開採標高圈定。探礦權的資源量區域僅由探礦權邊界圈定，因為探礦權沒有標高限制。我們為大南湖煤田各探礦權/探礦權估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益估算）如下所示：

表 3-14 煤炭資源量估算 –大南湖煤田

煤層	平均厚度 (m)			原始資源量 (Mt)			佔資源量	原始煤質				發熱量 (net.ad)	
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	%				
							水 (ad)			灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	kcal/kg
探礦權													
大南湖二號露天煤礦*													
3	4.80	-	4.80	-	81.37	15.22	96.59	4.2	11.6	14.3	0.65	43.7	5,190
5	3.36	-	3.36	-	46.62	4.98	51.60	2.2	11.7	12.2	0.56	42.0	5,330
8	3.38	-	3.38	-	34.22	16.37	50.59	2.2	10.8	15.3	0.56	44.2	5,180
9	4.79	-	4.79	-	74.30	12.33	86.63	3.8	11.5	13.8	0.59	41.8	5,270
11	2.56	-	2.56	-	48.56	28.41	76.97	3.3	12.1	14.7	0.50	39.2	5,100
12	2.45	-	2.45	-	55.63	18.99	74.62	3.2	12.0	14.7	0.47	40.6	5,110
14	2.09	-	2.09	3.96	44.09	12.82	60.87	2.6	11.7	16.1	0.56	40.4	5,030
15	2.56	-	2.56	-	21.60	20.23	41.83	1.8	11.8	10.5	0.40	39.5	5,510
16	5.27	-	5.27	35.09	104.19	16.51	155.79	6.8	11.9	16.6	2.30	42.0	5,010
17	1.46	-	1.46	-	23.74	9.18	32.92	1.4	11.1	15.2	0.49	43.0	5,220
18	2.71	-	2.71	31.57	53.27	11.96	96.80	4.2	12.1	13.6	0.51	40.4	5,240
19	2.69	-	2.69	23.14	66.54	16.00	105.68	4.6	12.0	14.0	1.29	40.3	5,240
21	3.19	-	3.19	35.98	47.35	13.43	96.76	4.2	12.2	15.0	0.55	41.5	5,210
22	6.95	-	6.95	58.02	147.67	45.90	251.59	10.92	12.2	14.5	0.52	41.2	5,280
25	13.23	-	13.23	153.45	334.89	100.63	588.97	25.6	12.4	12.1	0.50	38.5	5,420
26	1.14	-	1.14	2.16	13.93	10.81	26.90	1.2	10.5	10.2	0.54	37.4	5,740
27	1.71	-	1.71	-	18.99	13.49	32.48	1.4	10.8	15.3	0.44	39.0	5,420
28	4.56	-	4.56	23.70	57.55	48.55	129.80	5.6	11.2	11.9	0.47	35.7	5,580
29	5.57	-	5.57	51.13	124.19	21.58	196.90	8.5	11.7	12.5	0.65	35.9	5,490
30	1.45	-	1.45	10.83	28.78	9.40	49.01	2.1	11.7	15.9	1.04	35.6	5,300
合計					429.03	1,427.48	446.79	2,303.30	100				

註：發熱量為空氣乾燥煤基彈筒發熱量

註：* 發熱量為空氣乾燥基揮發份發熱量

表 3-14 煤炭資源量估算－大南湖煤田－續

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)				占資源量 %	原地煤質				發熱量 (net.ad) kcal/kg	
	徑	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的	合計		水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)		
大南湖礦區西區F1南井田														
2-4	1.96	0.05	2.01	12.15	20.98	16.18	49.30	2.1	13.0	14.1	0.48	43.6	4,640	
2-3	2.76	0.10	2.86	18.70	18.72	25.89	63.31	2.7	12.9	14.7	0.46	42.9	4,620	
2-2	2.71	0.06	2.77	14.10	11.50	25.48	51.08	2.2	12.4	14.8	0.47	43.3	4,700	
2-1	1.79	0.04	1.83	10.20	12.59	8.28	31.07	1.3	12.5	14.9	0.41	43.3	4,650	
2	2.08	0.09	2.17	9.08	32.25	24.01	65.34	2.8	12.4	13.4	0.36	42.7	4,810	
3	2.96	0.30	3.26	26.48	41.15	30.32	97.96	4.2	12.7	14.9	0.41	42.7	4,650	
5	3.32	0.06	3.38	36.81	66.12	54.35	157.29	6.8	12.4	12.1	0.43	41.6	4,910	
8	1.46	0.02	1.48	7.57	25.56	22.76	55.90	2.4	13.3	14.3	0.39	42.3	4,650	
11	1.38	0.04	1.42	-	33.76	15.58	49.34	2.1	12.7	15.7	0.45	42.3	4,610	
12	2.53	0.03	2.55	28.19	52.10	60.41	140.70	6.1	12.9	11.1	0.36	41.4	4,940	
15	4.77	0.04	4.81	59.72	67.94	90.93	218.59	9.5	12.3	11.3	0.32	41.4	4,970	
16	1.55	0.06	1.61	29.29	16.58	13.24	59.10	2.6	13.1	12.1	0.41	41.8	4,860	
18	5.11	0.01	5.12	32.30	18.07	47.26	97.63	4.2	12.3	10.8	0.30	40.1	5,030	
19	2.12	-	2.12	8.24	19.23	40.58	68.04	2.9	12.1	10.8	0.36	40.4	5,080	
19下	1.81	0.01	1.82	9.88	14.73	16.49	41.10	1.8	11.7	11.5	0.37	40.8	5,070	
20	3.31	0.01	3.32	28.59	31.78	39.93	100.30	4.3	12.1	11.4	0.30	40.0	5,060	
22	2.62	0.08	2.70	52.70	24.84	16.96	96.50	4.2	11.8	10.9	0.30	40.6	5,100	
22下	1.60	0.02	1.62	-	11.57	7.55	19.12	0.8	11.4	12.5	0.36	42.0	4,990	
25	4.93	0.10	5.03	55.64	23.64	107.92	187.20	8.1	11.9	11.3	0.31	40.2	5,090	
26	5.09	0.09	5.18	37.43	41.46	46.93	125.82	5.5	11.3	11.7	0.34	39.7	5,130	
27	1.68	0.08	1.76	5.54	23.83	26.42	55.78	2.4	11.8	11.3	0.32	40.1	5,100	
28	3.20	0.12	3.32	-	-	176.64	176.64	7.7	11.4	11.9	0.33	39.0	5,130	
29	4.28	0.22	4.50	13.73	145.11	88.67	247.51	10.7	11.1	12.5	0.27	38.8	5,100	
30	2.32	0.08	2.40	-	40.88	51.88	92.70	2.2	11.4	11.2	0.25	39.3	5,200	
小計				496.34	764.43	1,045.77	2,306.54	100						
大南湖礦區西區一號井東														
4	1.83	-	1.83	-	-	4.46	4.46	0.6	12.5	20.3	1.33	43.7	4,330	
5	2.90	0.08	2.98	-	20.10	3.31	23.41	3.2	12.8	10.3	0.62	37.4	4,800	
6	1.34	0.26	1.60	-	5.71	0.78	6.49	0.9	10.5	14.9	0.55	43.7	4,780	
11	1.21	0.14	1.35	-	5.07	3.34	8.41	1.1	10.8	14.5	0.39	40.4	4,730	
12	1.30	0.21	1.51	-	15.09	2.33	17.42	2.4	11.5	12.7	0.42	40.5	4,900	
13	1.47	0.17	1.64	-	8.28	3.39	11.67	1.6	10.3	12.1	0.29	41.3	5,090	
14	1.82	0.41	2.23	-	17.81	1.04	18.85	2.6	11.1	14.3	0.26	39.7	4,800	
15	3.23	0.28	3.51	-	50.98	11.05	62.03	8.4	11.5	10.2	0.25	39.4	5,040	
16	1.72	0.40	2.12	-	29.17	4.97	34.14	4.6	11.4	11.7	0.20	39.1	4,930	
17	1.65	0.06	1.71	-	23.78	5.03	28.81	3.9	10.9	9.4	0.28	39.2	5,190	
18上	1.10	0.20	1.30	-	6.14	1.70	7.84	1.1	11.7	9.6	-	-	5,380	
18	2.74	0.54	3.28	-	44.13	7.88	52.00	7.1	12.2	11.2	0.25	38.0	4,960	
19上	1.66	0.07	1.73	-	15.19	2.03	17.21	2.3	13.3	6.2	-	-	5,430	
19	2.15	0.20	2.35	-	32.92	2.21	35.12	4.8	12.3	9.7	0.25	38.3	5,060	
20	2.03	0.29	2.32	-	37.78	2.68	40.46	5.5	11.4	10.3	0.20	40.5	5,190	
21	1.73	0.13	1.86	-	20.05	2.30	22.34	3.0	11.5	10.9	0.23	40.5	5,150	
22A	1.28	0.06	1.34	-	16.69	4.44	21.13	2.9	11.7	12.6	0.23	40.2	5,100	
22上	1.52	0.05	1.56	-	11.74	2.82	14.56	2.0	-	-	-	-	-	
22	1.52	0.26	1.78	-	15.28	1.91	17.19	2.3	11.3	12.4	0.27	40.6	5,300	
23	1.24	0.01	1.25	-	-	9.65	9.65	1.3	11.1	9.2	0.21	38.1	5,410	
24	1.84	-	1.84	-	-	10.93	10.93	1.5	12.1	6.0	0.19	38.6	5,500	
25上	1.95	0.11	2.06	-	-	14.87	14.87	2.0	13.6	6.6	0.14	38.2	5,450	
25	10.58	1.20	11.78	-	189.72	26.17	215.88	29.3	11.3	9.0	0.14	39.8	5,320	
26	1.25	0.10	1.35	-	11.95	0.29	12.24	1.7	11.3	17.9	0.21	38.6	4,750	
28	1.10	0.03	1.13	-	-	4.82	4.82	0.7	-	-	-	-	-	
29	2.22	0.09	2.31	-	22.93	1.02	23.96	3.3	11.9	15.1	0.12	35.0	4,870	
小計				-	600.47	135.40	735.87	100						
大南湖礦區西區三號井														
2-4	1.74	0.02	1.76	23.91	5.77	1.54	31.22	1.6	11.6	16.1	0.58	45.8	4,610	
2-2	2.26	0.12	2.38	29.57	12.41	1.77	43.75	2.3	12.4	14.0	0.53	43.6	4,630	
2	3.14	0.33	3.47	55.47	10.62	1.47	67.56	3.5	12.1	14.6	0.47	44.1	4,630	
3	3.31	0.24	3.55	71.49	46.55	8.91	126.95	6.6	11.8	14.2	0.65	42.6	4,760	
4	2.02	0.12	2.14	37.16	14.33	1.42	52.91	2.7	12.2	12.3	0.53	41.9	4,780	
5	3.88	0.10	3.98	79.20	33.01	1.99	114.21	5.9	12.0	11.0	0.68	40.9	4,940	
6	1.82	-	1.82	25.52	7.04	0.95	33.51	1.7	11.9	11.0	0.63	41.7	4,950	
8	1.76	0.08	1.84	23.43	30.95	8.35	62.74	3.2	11.6	12.3	0.54	41.9	4,900	
9	2.35	0.02	2.37	39.09	27.26	11.13	77.47	4.0	12.1	11.2	0.64	40.6	4,970	
10	1.81	0.13	1.94	35.48	18.88	4.78	59.14	3.1	11.4	13.0	0.60	41.7	4,890	
11	2.05	-	2.05	35.89	14.59	5.13	55.61	2.9	12.3	10.7	0.49	38.9	4,930	
12	2.54	-	2.54	43.42	33.04	6.86	83.32	4.3	12.2	10.3	0.51	39.2	4,980	
14	1.52	0.11	1.62	15.07	13.91	7.04	36.02	1.9	12.2	9.9	0.35	38.6	5,000	
15	1.99	0.02	2.01	33.56	18.14	4.57	56.27	2.9	11.7	9.8	0.36	37.9	5,080	
16	1.41	0.01	1.42	22.69	15.79	4.92	43.41	2.2	10.6	11.4	0.41	40.1	5,080	
18	1.08	-	1.08	-	5.70	0.56	6.26	0.3	11.3	9.3	0.35	37.6	5,160	
19	1.53	-	1.53	16.74	11.86	9.66	38.25	2.0	11.4	10.7	0.27	38.5	5,080	
22上	1.45	0.14	1.58	21.00	9.83	23.93	54.77	2.8	-	-	-	-	-	
22	1.79	0.10	1.89	23.96	31.91	22.42	78.29	4.1	11.3	11.2	0.29	40.6	5,130	
24	3.00	0.17	3.17	38.31	41.32	60.49	140.11	7.3	10.8	10.8	0.20	38.8	5,230	
25	6.56	0.20	6.75	117.41	114.28	148.44	380.12	19.7	10.7	9.3	0.20	38.9	5,310	
26	1.60	-	1.60	16.29	15.11	41.29	72.69	3.8	10.1	10.2	0.23	37.3	5,340	
28	3.14	0.06	3.20	41.53	25.41	76.34	143.28	7.4	10.5	10.8	0.19	35.2	5,250	
29	1.60	0.07	1.76	30.04	20.39	24.14	74.57	3.9	10.5	9.8	0.22	35.1	5,330	
小計				876.24	578.10	478.09	1,932.43	100						
合計				1,372.58	1,943.00	1,659.26	4,974.84							

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

上表煤質數據表明，大南湖煤田各煤層煤屬於低-超低硫、中灰、低階長焰煤或褐煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

僅對採礦權估算儲量。儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和頂底板混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量為可銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。

為大南湖二號露天煤礦儲量估算採用的參數如下：

- 最小純煤厚度: 0.5 m
- 最大夾矸厚度: 0.5 m
- 煤層回採率: 98%
- 頂底板混矸量: 3%
- 產率: 96%

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工及露天煤礦的了解。大南湖二號露天煤礦的毛煤破碎篩分後直接銷售。其商品煤產率反映了篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為煤礦有能力維持其 1300 萬噸/年產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限開採計劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

根據礦山服務年限，大南湖二號露天煤礦總體剝採比為 4.9 m³/t。具體 20 年內年度剝採比如下所示：

年份	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
毛煤產量 (Mt)	4.57	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
剝採比 (m ³ /t)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，目標煤礦圈定儲量具備經濟

可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對大南湖二號露天煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-15 煤炭儲量估算 –大南湖二號露天煤礦

煤層	可采儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
大南湖二號露天煤礦								
3	-	72.36	72.36	95	-	68.74	68.74	5.1
5	-	40.33	40.33	95	-	38.31	38.31	2.8
8	-	31.41	31.41	95	-	29.84	29.84	2.2
9	-	64.71	64.71	95	-	61.47	61.47	4.6
11	-	41.98	41.98	95	-	39.88	39.88	3.0
12	-	46.43	46.43	95	-	44.11	44.11	3.3
14	3.61	36.77	40.38	95	3.43	34.93	38.36	2.8
15	-	13.27	13.27	95	-	12.61	12.61	0.9
16	31.29	93.06	124.35	95	29.73	88.41	118.13	8.8
17	-	20.73	20.73	95	-	19.69	19.69	1.5
18	29.09	44.29	73.38	95	27.64	42.08	69.71	5.2
19	22.65	58.37	81.02	95	21.52	55.45	76.97	5.7
21	33.12	42.55	75.67	95	31.46	40.42	71.89	5.3
22	55.57	149.68	205.25	95	52.79	142.20	194.99	14.45
25	139.44	343.45	482.89	95	132.47	326.28	458.75	34.0
26	0.02	0.22	0.24	95	0.02	0.21	0.23	0.0
27	-	1.00	1.00	95	-	0.95	0.95	0.1
28	-	2.12	2.12	95	-	2.01	2.01	0.1
29	0.02	2.48	2.50	95	0.02	2.36	2.38	0.2
30	-	0.31	0.31	95	-	0.29	0.29	0.0
合計	314.81	1,105.52	1,420.33	95	299.07	1,050.24	1,349.31	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質			
%			kcal/kg
灰 (Ad)	水 (Mt)	硫 (St,d)	發熱量 (Qnet.ar)
26.1	25.8	0.62	3,370

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.8.3 河東煤田

國源電力有 3 個資產，其中包括 1 個採礦權（上榆泉），2 個探礦權（大塔和黃柏），位於石炭紀及二疊紀的河東煤田。整體而言，河東煤田的地質條

件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層緩傾斜，但煤層分叉、河道侵蝕、偶見斷層，是構成河東煤田煤層複雜性的主要因素。

區域地質

河東煤田位於華北板塊鄂爾多斯台坳保德—臨縣塊凹北端，區域構造線總體呈 NE—NNE 向，局部發育 NW 向構造。區內主要構造包括：1)清水地塹，由兩條近 310° 走向正斷層組成，從陝西向東南延伸；2)范家梁—新窯向斜，為 NNW 向寬緩褶皺，核部為山西組；3)天橋地壘，由三條近 300° 正斷層構成，中部出露奧陶系；4)鐵匠鋪地塹，由三條 NEE 向正斷層形成，斷距>250 m，中部出露紫紅色泥岩。整體構造形態以斷塊與寬緩褶皺為主。無岩漿岩侵入。

構造

煤田整體為向北西緩傾的單斜構造，傾角一般 3° -5°。煤田南部發育三條寬緩褶皺，一條向斜，兩條背斜，軸向均呈 NW - SE，兩翼傾角約 2° -3°。褶曲形態簡單，可靠程度高。煤田內共發現正斷層 25 條，其中 8 號煤層開採揭露 11 條、13 號煤層揭露 13 條。斷層落差多為 0.3-3.6 m，規模小、無導水性，對開採影響較弱。礦區未發現岩漿岩侵入。整體上，構造以小型正斷層及寬緩褶皺為主，構造複雜程度低至中等。

地層

地層自老而新包括：奧陶系上馬家溝組，石炭系本溪組、太原組，二疊系山西組、下石盒子組、上石盒子組，三疊系劉家溝組，新近系保德組、靜樂組及第四系。太原組、山西組為主要含煤地層，含 12、13、9、10、11、8 等穩定可採煤層；上石盒子組及更新統多為砂岩、泥岩及鬆散層。整體沉積序列穩定，標誌層清晰，地層結構可預測性強。

煤層

河東煤田含煤地層共含 8-19 層煤層，累計厚度 20-40 米。其中太原組一貫發育主要可採煤層，尤以 10 號、11 號和 13 號煤層為代表，這些煤層具有區域

分佈穩定、厚度顯著的特點。山西組包含次要可採煤層，包括 8 號煤層及局部可採的 9 號煤層。下表為各礦各煤層的詳細特徵：

表 3-16 河東煤田煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
上榆泉	9	2.7	0.64	3.3	-	24 - 217	7-NW	中等
	10上	3.4	0.37	3.7	6	47 - 215	7-NW	中等
	10	5.2	1.12	6.3	1	32 - 230	7-NW	中等
	10下	2.1	0.38	2.5	1	92 - 217	7-NW	中等
	11上	1.9	0.01	1.9	5	108 - 224	7-NW	中等
	11	2.2	0.07	2.2	4	48 - 241	7-NW	穩定
	11下	1.9	0.07	2.0	1	118 - 243	7-NW	中等
	12	2.0	0.03	2.0	7	58 - 255	7-NW	穩定
	13	12.3	1.59	13.9	6	64 - 273	7-NW	穩定
大塔	8	1.8	0.2	2.0	-	237 - 548	12-W	中等
	10上	2.2	0.3	2.5	24	278 - 573	12-W	中等
	10	3.1	0.1	3.2	3	281 - 575	12-W	中等
	11	5.4	0.9	6.3	14	296 - 602	12-W	中等
	13	7.6	1.5	9.2	19	316 - 627	12-W	中等
黃柏	8	1.5	0.1	1.6	-	55 - 548	12-W	中等
	10上	1.9	0.2	2.1	38	173 - 484	12-W	不穩定
	10	5.5	0.6	6.1	2	108 - 575	12-W	中等
	11上	1.3	-	1.3	8	240 - 575	12-W	不穩定
	11	2.8	0.4	3.2	4	132 - 602	12-W	中等
	13	9.0	1.2	10.3	27	137 - 627	12-W	中等

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- 上榆泉煤礦：
 - = 儲量年報，2021-2024
 - = 上榆泉煤礦地質類型劃分報告，2022 年 5 月
 - = 上榆泉煤礦生產地質報告，2022 年 3 月
- 大塔：
 - = 大塔井田勘探地質報告，2023 年 1 月
- 黃柏：
 - = 黃柏井田勘探地質報告，2004 年 5 月
 - = 黃柏井田補充勘探地質報告，2012 年 6 月

我們審查了各礦不同版本的地質報告，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各採礦權/探礦權區域的勘探數據：

採礦權/探礦權區	面積 (km ²)	鑽孔數量
<u>採礦權</u>		
上榆泉	29.78	79
<u>探礦權</u>		
大塔	16.73	14
黃柏	53.31	61

資源量/儲量分級

我們對各礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度簡單至中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

採礦權/探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
上榆泉	13	簡單	750	1,500	<2,500
	其它煤層	中等	500	1,000	<2,000
大塔 柏	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –河東煤田」為我們對河東煤田要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用如下參數：

表 3-17 資源量估算參數 – 河東煤田

採礦權/探礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
上榆泉	9	7	1.50	2.1	0.8	0.8
	10上	7	1.54	2.1	0.8	0.8
	10	7	1.45	2.1	0.8	0.8
	10下	7	1.49	2.1	0.8	0.8
	11上	7	1.39	2.1	0.8	0.8
	11	7	1.38	2.1	0.8	0.8
	11下	7	1.38	2.1	0.8	0.8
	12	7	1.42	2.1	0.8	0.8
	13	7	1.43	2.1	0.8	0.8
大塔	8	7	1.45	2.1	0.8	0.8
	10上	7	1.49	2.1	0.8	0.8
	10	7	1.50	2.1	0.8	0.8
	11	7	1.44	2.1	0.8	0.8
黃柏	13	7	1.47	2.1	0.8	0.8
	8	7	1.48	2.1	0.8	0.8
	10上	7	1.49	2.1	0.8	0.8
	10	7	1.48	2.1	0.8	0.8
	11上	7	1.39	2.1	0.8	0.8
	11	7	1.45	2.1	0.8	0.8
	13	7	1.48	2.1	0.8	0.8

採礦權資源量區域由礦區邊界及開採標高圈定。採礦權的資源量區域僅由探礦權邊界圈定，因為探礦權沒有標高限制。我們為上榆泉煤礦、大塔探礦權和黃柏探礦權估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益）如下所示：

表 3-18 煤炭資源量估算 – 河東煤田

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			佔資源量 %	原地煤質				發熱量 (net, ad) kcal/kg	
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)		揮發份 (daf)
採礦權													
上榆泉*													
9	2.65	0.64	3.29	-	18.35	7.85	26.20	2.9	4.8	27.3	0.64	42.9	3,500
10上	3.37	0.37	3.74	-	27.11	0.45	27.56	3.1	4.1	31.7	0.89	41.1	4,260
10	5.18	1.12	6.30	99.34	8.24	1.30	108.88	12.1	4.7	26.3	0.74	41.5	4,180
10下	2.11	0.38	2.49	-	24.08	13.72	37.80	4.2	4.5	25.8	1.30	43.4	5,190
11上	1.92	0.01	1.93	-	9.75	4.58	14.33	1.6	4.7	16.2	1.31	39.2	6,250
11	2.16	0.07	2.23	-	70.44	3.55	73.99	8.2	4.6	18.1	1.55	40.3	5,850
11下	1.89	0.07	1.96	-	14.51	5.35	19.86	2.2	4.4	22.2	1.73	40.8	5,920
12	2.01	0.03	2.04	-	60.69	9.25	69.94	7.8	4.4	21.9	1.91	41.3	5,810
13	12.30	1.59	13.89	455.31	57.97	10.48	523.76	58.0	4.1	21.1	1.83	40.4	4,130
小計				554.65	291.13	56.54	902.32	100					
探礦權													
大塔*													
8	1.80	0.16	1.96	-	9.51	12.80	22.32	5.7	2.9	24.0	0.88	40.0	5,390
10上	2.20	0.30	2.50	-	31.39	6.88	38.27	9.8	3.0	29.1	1.00	39.3	4,870
10	3.09	0.12	3.21	11.02	11.12	39.42	61.56	15.7	2.8	29.7	0.94	39.8	5,070
11	5.44	0.87	6.31	-	32.94	45.02	77.96	19.9	3.6	22.9	1.42	40.9	5,500
13	7.62	1.53	9.15	25.37	65.47	100.65	191.50	48.9	3.4	28.7	1.57	42.7	5,900
小計				36.39	150.44	204.78	391.61	100					
黃柏*													
8	1.48	0.15	1.63	-	55.26	23.86	79.12	5.0	4.0	24.8	1.01	41.0	5,410
10上	1.92	0.22	2.13	-	25.81	39.53	65.34	4.2	3.8	30.8	0.71	41.4	4,800
10	5.52	0.61	6.12	290.85	82.79	66.32	439.96	28.1	4.5	22.9	0.86	40.7	5,460
11上	1.25	-	1.25	-	10.22	4.35	14.57	0.9	4.2	22.2	1.15	41.1	5,660
11	2.79	0.40	3.19	-	131.36	69.13	200.49	12.8	4.1	21.0	1.89	41.1	5,810
13	9.03	1.22	10.25	511.19	145.49	111.88	768.55	49.0	3.8	23.0	1.86	39.9	5,640
小計	-	-	-	802.04	450.91	315.08	1,568.03	100					
合計				1,393.08	892.48	576.39	2,861.96						
注：* 發熱量為空氣乾燥基發熱量。													

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，河東煤田各煤層皆為中高灰、中硫、高階煙煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

僅對採礦權估算儲量。儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量為可銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。上榆泉煤礦儲量估算所採用的參數如下：

表 3-19 儲量估算參數 – 上榆泉煤礦

		開采 方式	可采儲量										產率
煤礦	煤層		採煤機(m)		支架 (m)		放頂		頂底板 混矸 (m)	水平 回收率 %	增加 水分 %		
			滾筒 直徑	可采 最大厚度	支撐範圍		採煤機 割煤厚度	放頂比例 %					
					最小	最大							
上榆泉	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10上	SC	2.0	3.9	1.9	3.8	3.6	80	0.05	85	2	75	
	10	SC	2.0	3.9	1.9	3.8	3.6	80	0.10	85	2	65	
	10下	FM	1.5	3.3	1.2	2.4	-	-	0.10	85	2	65	
	11上	FM	1.5	3.3	1.2	2.4	-	-	0.10	85	2	91	
	11	SC	2.0	3.9	1.9	3.8	3.6	80	0.10	85	2	91	
		FM	1.5	3.3	1.2	2.4	-	-	-	-	-	-	
	11下	FM	1.5	3.3	1.2	2.4	-	-	0.10	85	2	91	
	12	FM	1.5	3.3	1.2	2.4	-	-	0.10	85	2	92	
	13	SC	2.5	4.5	2.4	4.2	3.9	80	0.10	85	2	72	

注：沒有參數的煤層說明煤層比較薄，只估算資源量

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工煤礦的了解。上榆泉煤礦的塊煤用跳汰系統洗選，末煤用 3 產品重介旋流器洗選。其商品煤產率反映了篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為煤礦有能力維持其 700 萬噸/年產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限

開採計劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，目標煤礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對上榆泉煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-20 煤炭儲量估算 – 上榆泉煤礦

煤層	可采儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
上榆泉								
9	-	-	-	-	-	-	-	-
10上	-	17.11	17.11	75	-	12.77	12.77	3.9
10	48.35	2.38	50.73	65	31.67	1.46	33.13	10.1
10下	-	8.35	8.35	65	-	5.39	5.39	1.6
11上	-	5.81	5.81	91	-	5.26	5.26	1.6
11	-	45.83	45.83	91	-	41.92	41.92	12.8
11下	-	7.86	7.86	91	-	7.15	7.15	2.2
12	-	40.98	40.98	92	-	37.58	37.58	11.5
13	248.08	7.83	255.91	72	179.09	5.64	184.73	56.3
合計	296.43	136.15	432.58	76	210.77	117.18	327.94	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質			
%			kcal/kg
灰	水	硫	發熱量
(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
32.1	10.3	0.86	4,270

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.8.4 寧東煤田

目標煤礦中只有任家莊煤礦位於寧東煤田，煤層賦存於石炭紀和二疊紀山西組和太原組。整體而言，任家莊煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度為中等。地層中等傾斜，煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。

構造

寧東煤田整體受侏羅紀末東西向壓應力控制，形成近 SN 向壓性構造體系，以一個大背斜、兩個向斜，以及近南北斷裂為主。貫穿井田的背斜為區域主構造，其南段保存完整含煤地層。斷裂總體呈近 SN 向，與褶皺一致，F3 衝斷層（落差 > 300 m）為本區主要控煤構造。NE、NW 向發育多條次級正、逆斷層，落差一般 30 - 128 m，對含煤層局部造成錯斷、尖滅或厚度變化。總體上，S-N 構造體系基本上控制了煤層的展佈、厚度和穩定性。

地層

寧東煤田含煤系地層為石炭系的太原組和二疊系的山西組及下石盒子組，上覆為上石盒子組和石千峰組，多被第三系、第四系覆蓋，厚 90-220 m。山西組為典型陸相碎屑岩系，厚約 71m，含 13 層煤。太原組為海陸交互相含煤建造，厚約 79m，含 10 層煤。其下為本溪群泥岩、砂岩、鋁土岩，厚約 416m。再下為奧陶系碳酸鹽岩系，整體與上覆地層多為整合或假整合接觸。

煤層

煤田內山西組與太原組共含煤 23 層，儲量計算涉及八個煤層。主要可採煤層為：三層煤（平均厚 3.32 m），五層煤（平均厚 6.03 m），九層煤（平均厚 6.66 m），最穩定，資源價值高；其他層受構造及沉積影響，局部變薄，或不可採，穩定性與可採性差異顯著。所以，我們僅為三、五、九層估算了資源量/儲量。下表為各煤層的詳細特徵：

表 3-21 寧東煤田煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
任家莊	3	2.9	0.05	2.9	-	203 - 651	17-E	中等
	5	4.6	0.21	4.8	39	204 - 1,345	17-E	中等
	9	4.8	0.68	5.4	71	234 - 1,270	17-E	中等

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- = 動用資源儲量年報，2013-2024
- = 橫城勘探區任家莊紅石灣井田地質勘探精查報告，2006 年 7 月

我們對地質報告進行了審查，確保數據的時效性和有效性。任家莊煤礦共完成 175 個鑽孔，我們在估算中使用了所有這些鑽孔數據。

資源量/儲量分級

我們對任家莊煤礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

采礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
任家莊	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –寧東煤田」為我們對任家莊煤礦所要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用如下參數：

表 3-22 資源量估算參數–任家莊煤礦

探礦權	煤層	最大傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
任家莊	3	17	1.44	2.1	0.8	0.8
	5	17	1.43	2.1	0.8	0.8
	9	17	1.43	2.1	0.8	0.8

資源量區域由礦區邊界，及垂直開採標高為+500 m - +1,100 m 圈定。我們為任家莊煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益計算）如下所示：

表 3-23 煤炭資源量估算 – 任家莊煤礦

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			占資源量	原地煤質				發熱量 (net, a)	
								%					
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的	合計	水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	kcal/kg	
	采礦權												
任家莊													
3	2.88	0.05	2.93	29.39	4.31	0.38	34.09	20.5	1.9	22.0	0.65	38.2	5,660
5	4.63	0.21	4.84	36.31	10.09	0.43	46.83	28.1	1.5	27.1	1.22	38.1	5,350
9	4.76	0.68	5.44	68.54	12.77	4.25	85.56	51.4	1.2	20.7	2.73	40.9	6,010
合計				134.24	27.17	5.07	166.48	100					

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，寧東煤田各煤層為中高灰、低高硫、高階煙煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量為可銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。任家莊煤礦儲量估算採用的參數如下：

表 3-24 儲量估算參數 – 任家莊煤礦

		可采儲量										
煤礦	煤層	開采方式	採煤機(m)		支架 (m)		放頂		頂底板混矸 (m)	水平回收率 %	增加水分 %	產率 %
			滾筒直徑	可采最大厚度	支撐範圍		採煤機割煤厚度	放頂比例 %				
					最小	最大						
任家莊	3	FM	2.0	3.7	1.8	3.7	-	-	0.20	85	2	90
		FM	2.5	5.2	2.3	5.0	-	-	-	-	-	-
	5	FM	2.5	5.2	2.3	5.0	-	-	0.20	85	2	90
		FM	2.5	5.2	2.3	5.0	-	-	0.20	85	2	83

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工煤礦的了解。任家莊煤礦的塊煤直接銷售，末煤用 3 產品重介旋流器洗選。其商品煤產率反映了篩分和洗選過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸，增加的水分，以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為任家莊煤礦有能力維持其 400 萬噸/年產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了任家莊礦山服務年限開採計劃，確定可採儲量技術可行性。我們認為，儲量將於 2045 年採完。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，任家莊煤礦圈定儲量具備經

濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對任家莊煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-25 煤炭儲量估算 – 任家莊煤礦

煤層	可采儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
任家莊								
3	14.44	2.04	16.48	90	12.93	1.87	14.80	20.6
5	20.41	5.89	26.29	90	18.19	5.55	23.74	33.0
9	35.50	4.51	40.01	83	29.49	3.89	33.38	46.4
合計	70.35	12.44	82.79	87	60.61	11.30	71.91	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

煤礦	商品煤典型煤質			
	%			kcal/kg
	灰	水	硫	發熱量
	(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
任家莊	33.9	4.5	2.36	4,710

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.8.5 陝北煤田

國源電力的各礦中，只有三道溝煤礦位於陝北煤田，賦存在侏羅紀延安組。整體而言，三道溝煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層平緩展佈，但煤層分叉和變薄是局部煤層複雜化的主要因素。

區域地質

陝北侏羅系煤田位於鄂爾多斯台向斜東翼——陝北斜坡上。據區域資料，基底中主要存在吳堡-靖邊 EW 向、保德-吳旗 NE 向、榆林西-神木西 NE 向構造帶，對煤田的形成及分佈具有一定的控制作用。

構造

陝北煤田僅存在一些寬緩的波狀起伏及成煤期後因地殼大規模上升形成的一系列假整合面，未發現大斷層，亦無岩漿活動。地層總體表現為向北西緩傾的單斜層，傾角 1° 左右，在瑤鎮沿禿尾河一線，煤層底板等高線相對比較密集，推斷這一線可能有小斷層存在。

地層

煤田地層由老至新有：

- 三疊系上統永坪組
- 侏羅系下統富縣組
- 侏羅系中統延安組
- 直羅組
- 安定組
- 白堊系下統洛河組
- 新近系及第四系

主要含煤地層為侏羅系中統延安組，以砂岩、粉砂岩、砂質泥岩、泥岩及煤層、炭質泥岩為主。延安組含可採煤層 7-8 層，主要可採煤層 4 層。

煤層

5-2 煤層為主要可採煤層，全區可採。厚度 2.0 - 7.0 m，結構簡單。4-3、4-4、5-2 上煤層為次主採煤層，平均厚度 0.80-1.91m。煤層頂底板以泥岩和粉砂質泥岩為主，穩定性較好。下表為各礦各煤層的詳細特徵：

表 3-26 陝北煤田三道溝煤礦煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
三道溝	4-3	1.3	-	1.3	-	11 - 1,290	2-W	不穩定
	4-4	1.1	-	1.1	14	12 - 1,306	2-W	不穩定
	5-2上	2.2	0.07	2.2	14	2 - 1,307	2-W	穩定
	5-2	4.4	0.21	4.6	19	19 - 1,305	2-W	穩定

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- = 三道溝井田勘探地質報告，2002 年 11 月
- = 三道溝煤礦資源儲量核實報告，2011 年 8 月

我們審查了兩版地質報告，確保數據的時效性和有效性。三道溝煤礦共完成 164 個鑽孔，我們在估算中使用了所有這些鑽孔的數據。

資源量/儲量分級

我們對三道溝煤礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於簡單至中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

煤礦	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
三道溝	4-3	中等	500	1,000	<2,000
	4-4	中等	500	1,000	<2,000
	5-2上	中等	500	1,000	<2,000
	5-2	簡單	750	1,500	<2,500

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 – 陝北煤田」為我們對陝北煤田三道溝煤礦所要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用如下參數：

表 3-27 資源量估算參數—三道溝煤礦

採礦權/探礦權	煤層	最大傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
三道溝	4-3	2	1.29	2.1	0.8	0.8
	4-4	2	1.31	2.1	0.8	0.8
	5-2上	2	1.32	2.1	0.8	0.8
	5-2	2	1.31	2.1	0.8	0.8

資源量區域由礦區邊界，及垂直開採標高+1,033 m - +1,258 m 圈定。我們為三道溝煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益計算）如下所示：

表 3-28 炭資源量估算 – 三道溝煤礦

原地煤質														
平均厚度 (m)				原地資源量 (Mt)			占資源量	%				發熱量 (net, ad)		
煤層	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的	合計	%	水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	kcal/kg	
採礦權														
三道溝														
4-3	1.29	-	1.29	-	-	59.80	59.80	7.6	8.9	7.3	0.29	34.7	6,400	
4-4	1.03	-	1.03	-	-	35.93	35.93	4.6	8.8	7.7	0.27	35.1	6,310	
5-2上	2.18	0.07	2.25	-	51.67	8.30	59.97	7.7	8.4	8.2	0.26	35.1	6,640	
5-2	4.68	0.21	4.89	-	297.56	329.10	626.66	80.1	8.2	7.7	0.20	34.6	6,400	
合計				-	349.23	433.13	782.36	100						

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，三道溝煤礦各煤層為低灰、低硫、高發熱量長焰煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。三道溝煤礦儲量估算採用的參數如下：

表 3-29 儲量估算參數 – 三道溝煤礦

煤礦	煤層	開採方式	可採儲量									
			採煤機(m)		支架(m)		放頂		頂底板混矸(m)	水平回收率(%)	增加水分(%)	產率(%)
			滾筒直徑	可採最大厚度	可採最小	可採最大	採煤機割煤厚度	放頂比例(%)				
三道溝	4-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5-2上	FM	1.5	3.3	1.4	2.8	-	-	0.10	85	2	97
	5-2	FM	1.5	3.3	1.4	2.8	-	-	0.20	85	2	96

注：沒有參數的煤層說明煤層比較薄，只估算資源量

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工煤礦的了解。三道溝煤礦的毛煤破碎篩分後直接銷售。其商品煤產率反映了篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為三道溝煤礦有能力維持其 900 萬噸/年產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了三道溝礦山服務年限開採計劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，三道溝煤礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對三道溝煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-30 煤炭儲量估算 – 三道溝煤礦

煤層	可采儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
三道溝								
4-3	-	-	-	-	-	-	-	-
4-4	-	-	-	-	-	-	-	-
5-2上	-	16.87	16.87	97	-	16.28	16.28	9.0
5-2	-	170.75	170.75	96	-	164.52	164.52	91.0
合計	-	187.62	187.62	96	-	180.80	180.80	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質				
煤礦	%			kcal/kg
	灰 (Ad)	水 (Mt)	硫 (St,d)	發熱量 (Qnet.ar)
三道溝	13.8	13.3	0.20	5,570

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.9 神延煤炭採礦權

神延煤炭持有西灣露天礦的採礦權，該礦位於侏羅系陝北煤田榆神礦區東部。整體而言，西灣露天礦的地質條件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層平緩展佈，煤層厚度略有變化，構造簡單。

區域地質

陝北煤田位於鄂爾多斯台向斜東翼。基底中主要存在吳堡-靖邊 EW 向、保德-吳旗 NE 向、榆林西-神木西 NE 向構造帶，對煤田的形成及分佈具有一定的控制作用。

構造

西灣露天礦區地層總體表現為向北西緩傾的單斜層，傾角 1° 左右，走向北北東。該單斜構造上疊加了寬緩的波狀起伏。區內斷層構造不發育，且無岩漿活動跡象。

地層

西灣露天礦區的層序清晰，自下而上依次為：

- 侏羅系中統延安組
- 侏羅系中統直羅組
- 新近繫上新統保德組
- 更新系中統離石組
- 更新系上統薩拉烏蘇組
- 全新統風積沙與沖積層

主要含煤地層為侏羅系中統延安組。露天礦目前正在開採賦存在延安組上部的 2-2 煤層。

煤層

延安組共含 11 層煤，其中 5 層為可採煤層（即 2-2、3-1、4-3、5-3、5-3 下）。目前僅 2-2 號煤層採用露天方式開採，其餘可採煤層未來考慮井工開採。

2-2 煤層為全區發育的主要可採煤層，厚度大，結構簡單，含 1-3 層夾矸，

在資源區範圍內平均厚度為 9.84 米。煤層厚度變化較小，且有規律。下表為各礦各煤層的詳細特徵：

表 3-31 神延煤炭採礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司								
西灣	2-2	10.80	0.21	11.01		20 - 280	1-NW	穩定
露天煤礦	3-1	2.18	2.78	4.96	45	80 - 320	1-NW	穩定
	4-3	1.75	0.14	1.89	50	150 - 380	1-NW	穩定
	5-3上	2.07	0.32	2.39	40	220 - 450	1-NW	穩定
	5-3下	1.63	0.25	1.88	5	230 - 450	1-NW	不穩定
	5-4	0.83	0.38	1.21	15	240 - 460	1-NW	不穩定

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- = 西灣井田露天勘探報告，2007 年 9 月
- = 西灣露天煤礦地質類型劃分報告，2024 年 12 月
- = 西灣礦 2024 年資源儲量年報
- = 西灣露天煤礦水文勘察報告，2024 年 10 月
- = 西灣露天煤礦生產地質報告，2024 年 11 月

我們比較了幾版報告，確保數據的時效性和有效性。西灣露天煤礦共完成 382 個鑽孔，建模時數據全部採用。

資源量/儲量分級

我們對西灣露天煤礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質情況複雜程度為簡單至複雜，指定各級別資源量鑽孔間距如下：

煤礦	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
西灣	2-2	簡單	750	1,500	<2,500
露天煤礦	3-1	中等	500	1,000	<2,000
	4-3	中等	500	1,000	<2,000
	5-3上	中等	500	1,000	<2,000
	5-3下	中等	500	1,000	<2,000
	5-4	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 – 陝北煤田」為我們對陝北煤田要求各項的說明。

資源量估算

我們採用 Carlson SurvCADD 為西灣露天煤礦估算原地煤炭資源量，估算時採用參數如下：

- 煤的比重: 1.23
- 夾矸的比重: 2.1
- 最小純煤厚度: 0.5 m
- 最大夾矸厚度: 0.5 m

資源量區域由礦區邊界，及垂直開採標高+873 m - +1099 m 圈定。我們為西灣露天煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益計算）如下所示：

表 3-32 煤炭資源量估算 – 西灣露天煤礦

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)				占資源量 %	原地煤質				
				探明的	控制的	推斷的	合計		%			發熱量 (net,ad) kcal/kg	
	煤	夾矸	合計						水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)		揮發份 (daf)
平煤礦													
西灣露天礦													
2-2	10.80	0.21	11.01	193.11	273.83	127.59	594.53	51.0	6.7	6.6	0.65	38.9	6,670
3-1	2.18	2.78	4.96	34.54	67.93	76.40	178.87	15.3	6.4	7.1	0.62	39.2	6,700
4-3	1.75	0.14	1.89	-	75.07	45.98	121.05	10.4	6.2	7.6	0.29	35.8	6,740
5-3上	2.07	0.32	2.39	-	63.71	26.77	90.48	7.8	5.5	8.3	0.39	37.4	6,700
5-3下	1.63	0.25	1.88	-	84.69	43.12	127.81	11.0	5.1	10.2	0.39	36.4	6,570
5-4	0.83	0.38	1.21	-	40.89	11.99	52.88	4.5	5.3	13.3	0.50	37.5	6,420
合計				227.65	606.12	331.85	1,165.62	100					

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，陝北煤田各煤層為低灰、低硫、高發熱量的長焰煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

根據提供給我們的露天礦設計，2-2 煤層下伏的其他煤層，因為埋藏較深，需等到露天礦閉礦後，採用井工開採工藝開採。所以，我們對西灣露天礦的儲量估算僅限於 2-2 煤層。

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（即在正常採礦過程中和煤層一起回採的頂底板岩石）。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。儲量估算採用的參數如下：

- 最小純煤厚度：0.5 m
- 最大夾矸厚度：0.5 m
- 煤層回採率：98%
- 頂底板混矸量：3%
- 產率：97%

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國露天煤礦的了解。西灣露天煤礦的毛煤破碎後直接銷售。其商品煤產率為97%，考慮到了正常轉運損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為西灣露天煤礦有能力維持其1300萬噸/年核准產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限開採計劃，確定可採儲量技術可行性。根據礦山服務年限規劃，西灣露天煤礦總體剝採比為9.4 m³/t。具體20年內年度剝採比如下所示：

年份	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
毛煤產量 (Mt)	5.01	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
剝採比 (m ³ /t)	8.71	8.71	8.71	10.03	10.03	10.17	10.17	10.17	11.29	11.29	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至2025年7月31日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，西灣露天煤礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至2025年7月31日，我們對西灣露天煤礦的儲量估算結果（按100%權益值）如下：

表 3-33 煤炭儲量估算 – 西灣露天煤礦

煤層	可采儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
西灣露天煤礦								
2-2	192.85	273.64	466.49	97	187.06	265.43	452.50	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質			
%			kcal/kg
灰	水	硫	發熱量
(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
8.3	11.4	0.67	6,160

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.10 烏海能源採礦權/探礦權

烏海能源持有 9 個採礦權及 2 個探礦權（如下所示），位於內蒙古自治區烏海地區。

表 3-34 煤田及含煤地層—烏海能源

採礦權/探礦權	煤田	含煤地層年代	含煤岩組
國家能源集團烏海能源有限責任公司			
採礦權			
公烏素煤礦	桌子山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
白茨煤礦	賀蘭山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
老石旦煤礦	桌子山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
利民煤礦	桌子山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
山煤礦	桌子山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
露天煤礦	桌子山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
平溝煤礦	桌子山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
蘇海圖煤礦	賀蘭山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
五虎山煤礦	賀蘭山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
探礦權			
卡布其深部	桌子山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
紅柳樹礦區西井田	桌子山	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組

如上表所示，國源電力各礦位於同一地質時代的兩個煤田。

3.10.1 賀蘭山煤田

烏海能源旗下有 3 個採礦權，即黃白茨、五虎山、蘇海圖煤礦位於賀蘭山煤田。整體而言，這幾座煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度屬於中等。地層緩傾斜，複雜的斷層和褶皺是賀蘭山煤田煤層複雜化的主要因素。

區域地質

3 座目標煤礦位於烏達礦區，烏達礦區在中生代末受燕山運動影響形成近南北向構造，後經新生代喜馬拉雅運動疊加，產生近東西向構造並切割早期構造，使區內形成多個彼此隔離的含煤向斜，烏達向斜為其一。受烏達逆斷層切割後，向斜西翼呈向東傾的單斜結構。礦區中部地層走向南北、傾向東，兩端逐漸向東彎曲閉合。

構造

3 座目標煤礦位於烏達向斜西翼中部，因東翼被烏達逆掩斷層切割，形成整體向東傾的單斜構造，走向近南北，傾角 $3-13^{\circ}$ ，靠近斷層處增至 $12-17^{\circ}$ 。

目標煤礦構造以斷層為主，褶皺主要分佈在東部、靠近烏達逆掩斷層區域。褶曲軸線近南北，形態多為正常、略不對稱，局部倒轉。主要褶曲包括：梁家溝褶曲（延伸約 1000 m，對稱正常褶曲），北 111 褶曲（約 400 m，局部緊閉倒轉），陳家溝褶曲（600 m，北端緊閉、南部平緩）。

地層

賀蘭山煤田位於阿拉善地塊與鄂爾多斯地塊之間，屬地塊邊緣凹地煤田。該區地層區劃分與華北地層相似，出露地層有青白口系、震旦系、寒武系、奧陶系、石炭系、二疊系、第三系、第四系等。石炭繫上統太原組和二疊系下統山西組為該區主要含煤地層，以陸相和過渡相沉積為主，海相沉積不發育。

煤層

賀蘭山煤田雖在太原組與山西組均含煤層，但目標礦區內上部山西組煤層已基本採空。目前的開採作業全部集中於深部太原組煤層。蘇海圖煤礦於幾年前採完煤炭資源。目前，該礦在地方政府批准下，正以環境治理（旨在預防採空區發生自燃，並為土地復墾做準備）的名義，採用露天開採方式回收剩餘煤柱。所以，從採礦經濟的角度來看，蘇海圖目前生產並非一個採礦項目，而是一項環境治理工程。因此本報告未對蘇海圖煤礦估算煤炭資源量/儲量。

下表為黃白茨和五虎山煤礦各煤層的詳細特徵：

表 3-35 賀蘭山煤田採礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
黃白茨	10	2.0	0.07	2.1	-	58 -253	7-E	中等
	12	3.8	0.61	4.4	28	104 -283	7-E	中等
	13上2	1.3	0.10	1.4	14	116 -292	7-E	不穩定
	13	0.9	0.07	1.0	16	137 -309	7-E	中等
	15	1.6	0.13	1.8	17	151 -324	7-E	中等
	16	1.2	0.07	1.3	15	192 -342	7-E	不穩定
	17	1.0	0.09	1.1	3	197 -347	7-E	不穩定
五虎山	9	2.6	0.03	2.6	-	12 -293	10-E	中等
	10	1.8	0.03	1.8	4	29 -297	10-E	中等
	12	4.0	0.55	4.6	24	48 -323	10-E	中等
	13上2	1.4	0.05	1.4	16	77 -342	10-E	中等
	13	0.9	0.08	1.0	16	91 -358	10-E	不穩定
	15	1.4	0.12	1.5	14	105 -371	10-E	中等
	16	1.1	0.18	1.3	16	126 -387	10-E	中等
	17	1.5	0.18	1.6	3	132 -390	10-E	中等

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- 黃白茨煤礦：
 - = 黃白茨煤礦儲量核實報告，2019 年
 - = 黃白茨煤礦 2020 年-2025 年年度儲量報告
- 五虎山煤礦：
 - = 賀蘭山北段煤田烏達礦區五虎山一井田地質勘探最終報告（精查），1964 年 10 月
 - = 烏達礦區水文地質補勘報告，2011 年 4 月
 - = 賀蘭山煤田烏達礦區五虎山煤礦煤炭資源儲量核實報告，2019 年 2 月
 - = 國能烏海能源五虎山礦業公司生產地質報告，2024 年 11 月
 - = 五虎山煤礦儲量年報，2020 - 2024

我們比較了各版本報告，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各探礦權/探礦權區勘探數據。

面積	鑽孔數量
(km ²)	
采礦權/探礦權區	
國家能源集團烏海能源有限責任公司	
采礦權	
黃白茨煤礦	5.79
五虎山煤礦	8.08
	28
	50

資源量/儲量分級

我們對烏海能源位於賀蘭山煤田的兩礦地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

探礦權/探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
白茨	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
五虎山	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 – 賀蘭山煤田」為我們對賀蘭山煤田所要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各井工礦各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用下列參數：

表 3-36 資源量估算參數-賀蘭山煤田

采礦權/探礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
白茨	10	7	1.45	2.1	0.7	0.7
	12	7	1.39	2.1	0.7	0.7
	13上2	7	1.50	2.1	0.7	0.7
	13	7	1.35	2.1	0.7	0.7
	15	7	1.45	2.1	0.7	0.7
	16	7	1.35	2.1	0.7	0.7
	17	7	1.35	2.1	0.7	0.7
五虎山	9	10	1.29	2.1	0.7	0.7
	10	10	1.31	2.1	0.7	0.7
	12	10	1.36	2.1	0.7	0.7
	13上2	10	1.50	2.1	0.7	0.7
	13	10	1.40	2.1	0.7	0.7
	15	10	1.40	2.1	0.7	0.7
	16	10	1.55	2.1	0.7	0.7
	17	10	1.50	2.1	0.7	0.7

採礦權資源量區域由礦區邊界及開採標高圈定。我們為黃白茨和五虎山煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益）如下所示：

表 3-37 煤炭資源量估算 – 賀蘭山煤田

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			占資源量 %	原地煤質				發熱量 (net, ad) kcal/kg	
								%					
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)		揮發份 (daf)
采礦權													
黃白茨*													
10	2.02	0.07	2.09	5.21	0.32	-	5.53	10.1	0.6	17.4	4.39	28.2	7,370
12	3.87	0.64	4.51	13.49	0.99	-	14.49	26.5	0.7	25.8	2.54	27.8	6,350
13上2	1.31	0.10	1.41	5.08	1.73	-	6.81	12.5	0.7	28.5	0.63	25.0	6,250
13	0.93	0.07	1.00	-	-	3.66	3.66	6.7	0.7	23.0	0.77	26.5	6,490
15	1.63	0.13	1.76	11.99	1.00	-	12.99	23.8	0.7	24.7	1.70	24.8	6,480
16	1.22	0.07	1.29	5.80	0.63	0.11	6.53	12.0	0.8	41.2	1.49	29.0	5,070
17	1.03	0.09	1.12	-	-	4.57	4.57	8.4	0.7	35.2	2.28	26.9	5,840
小計				41.57	4.67	8.34	54.58	100					
五虎山													
9	2.61	0.03	2.64	0.67	0.70	0.20	1.57	2.7	0.6	12.3	3.88	28.1	7,040
10	1.78	0.03	1.81	1.93	1.88	0.14	3.95	6.9	0.7	17.8	3.98	28.9	6,620
12	4.02	0.55	4.57	7.98	5.28	0.63	13.89	24.2	0.6	22.1	2.24	27.8	6,170
13上2	1.39	0.05	1.44	3.64	5.17	0.27	9.08	15.8	0.8	24.9	0.65	27.0	6,160
13	0.92	0.08	0.99	3.95	1.53	0.21	5.70	9.9	0.8	22.7	1.20	28.6	5,830
15	1.38	0.12	1.50	2.94	2.83	0.11	5.88	10.2	0.6	25.6	2.50	25.7	6,480
16	1.13	0.18	1.31	6.65	2.65	0.30	9.60	16.7	0.8	36.1	1.46	29.4	5,110
17	1.46	0.18	1.63	6.12	1.64	-	7.76	13.5	0.7	32.9	2.45	28.5	5,330
小計				33.89	21.68	1.87	57.43	100					
合計				75.46	26.35	10.21	112.01						
注：* 發熱量為空氣乾燥基揮發發熱量													

注：* 發熱量為空氣乾燥基揮發份發熱量

從採礦經濟的角度來講，蘇海圖不是一個採礦項目，根據 JORC 標準 2012 版，我們未對其估算資源量。

原址煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，賀蘭山煤田各煤層為中高灰、低高硫、煉焦用煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量為可銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。我們為黃白茨和五虎山煤礦進行儲量估算時採用的參數如下：

表 3-38 儲量估算參數 – 黃白茨和五虎山煤礦

		可采儲量															
		開採方式	採煤機(m)		可採		支架 (m)		放頂		採煤機割煤厚度	放頂比例	頂底板混矸 (m)	水平回收率 %	增加水分 %	產率 %	
			滾筒直徑	最大厚度	支撐範圍		最小	最大	最小	最大							
煤礦	煤層																
黃白茨	10	FM	2.0	4.0	1.7	3.5	-	-	-	-	-	-	0.05	85	2	86	
	12	FM	2.0	4.0	1.7	3.5	-	-	-	-	-	-	0.10	85	2	82	
	13上2	FM	1.4	3.0	1.0	2.4	-	-	-	-	-	-	0.05	85	2	84	
	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	15	FM	1.4	3.0	1.0	2.4	-	-	-	-	-	-	0.05	85	2	86	
	16	FM	1.4	3.0	1.0	2.4	-	-	-	-	-	-	0.05	85	2	86	
	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
五虎山	9	FM	2.0	4.0	1.7	3.5	-	-	-	-	-	-	0.10	85	2	86	
	10	FM	2.0	4.0	1.7	3.5	-	-	-	-	-	-	0.05	85	2	82	
	12	FM	2.5	4.8	2.4	5.0	-	-	-	-	-	-	0.20	85	2	82	
	13上2	FM	2.0	4.0	1.7	3.5	-	-	-	-	-	-	0.05	85	2	71	
	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	15	FM	2.0	4.0	1.7	3.5	-	-	-	-	-	-	0.05	85	2	71	
	16	FM	2.0	4.0	1.7	3.5	-	-	-	-	-	-	0.05	85	2	60	
	17	FM	2.0	4.0	1.7	3.5	-	-	-	-	-	-	0.05	85	2	72	

注：沒有參數的煤層說明煤層比較薄，只估算資源量

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工煤礦的了解。黃白茨和五虎山煤礦的毛煤混合後，在烏海能源的五座選煤廠（海南煤炭處理中心公烏素選煤廠、海南煤炭處理中心老石旦選煤廠、利民選煤廠、駱駝山選煤廠、烏達選煤廠）根據客戶對煤質的要求洗選。黃白茨和五虎山煤礦的毛煤大部分在烏達選煤廠洗選。公烏素選煤廠和烏達選煤廠採用智能幹選工藝，剔除矸石。然後再進入三產品重介旋流器，生產最終商品煤。其他三家選煤廠，先採用輥式破碎機，然後再進入三產品重介旋流器。其商品煤產率反映了篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了烏海能源位於賀蘭山煤田的兩座煤礦的往年運營情況，認為兩座煤礦有能力維持目前產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們為目標煤礦制定了礦山服務年限開採計劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限方案詳見第八章後附現金流量表。

合資格人士對各煤礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，目標各礦圈定儲量具備經

濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對目標各礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-39 煤炭儲量估算 – 黃白茨和五虎山煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
黃白茨								
10	3.28	0.15	3.43	86	2.84	0.12	2.96	14.5
12	6.70	0.28	6.98	82	5.53	0.23	5.75	28.1
13上2	3.52	0.54	4.06	84	2.99	0.43	3.42	16.7
13	-	-	-	-	-	-	-	-
15	7.12	0.23	7.35	86	6.17	0.18	6.35	31.1
16	2.27	0.03	2.31	86	1.94	0.03	1.97	9.6
17	-	-	-	-	-	-	-	-
小計	22.89	1.23	24.13	85	19.48	0.98	20.46	100
王虎山								
9	0.17	0.44	0.60	86	0.13	0.39	0.52	2.0
10	1.59	1.46	3.05	82	1.29	1.21	2.50	9.7
12	4.56	2.53	7.10	82	3.70	2.10	5.80	22.6
13上2	3.86	3.43	7.28	71	2.75	2.40	5.15	20.0
13	-	-	-	-	-	-	-	-
15	2.19	1.70	3.89	71	1.50	1.26	2.76	10.7
16	4.32	0.27	4.60	60	2.61	0.16	2.77	10.8
17	6.83	1.89	8.72	72	4.96	1.28	6.23	24.2
小計	23.52	11.72	35.24	73	16.94	8.79	25.73	100
合計	46.41	12.95	59.36		36.41	9.78	46.19	

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質				
煤礦	%			kcal/kg
	灰	水	硫	發熱量
	(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
黃白茨	9.0	10.5	2.00	6,600
王虎山	9.0	10.5	2.00	6,600

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.10.2 桌子山煤田

烏海能源共有 8 個礦權位於桌子山煤田，該煤田形成於石炭紀和二疊紀。整體而言，這幾座煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度屬中等。地層緩傾斜，但煤層分叉，發育複雜的斷裂構造，是桌子山煤田複雜化的因素。

區域地質

桌子山煤田位於公烏素背斜東翼，整體構造以向東傾的單斜為主，地層走向 SN-NNE，傾角 10~30°，呈淺部較陡、深部變緩。區內褶曲不發育，僅見三個小型構造：公烏素背斜（NNE 向，長約 7 km，軸部煤層淺，利於露天開採），A1 背斜（延伸約 2.5 km，受 F10 逆斷層破壞），S1 向斜。

構造

斷裂構造是區內主要地質影響因素。全區共識別斷層 62 條，其中查明 31 條、基本查明 22 條、初步控制 1 條。按性質分逆斷層 19 條、正斷層 43 條；大多數落差<30 m。斷層組合以南北向逆斷層為早期構造，控制強烈；東西向正斷層形成稍晚，多切割前者。主要逆斷層包括：西來峰斷層（落差 100-500 m，對含煤層與奧灰水補給影響顯著）、紅柳樹斷層及其支斷層（落差 35-220 m）、F10 逆斷層（落差 0-110 m）。主要正斷層包括 F11、F12、XF1、DF10 等，多為落差 10-40 m 的東傾斷裂。礦區未見岩漿岩活動。總體上，礦區構造以單斜為主，褶皺小、斷層多但可控，對採區劃分及工作面銜接有一定影響。構造複雜程度為中等。

地層

桌子山煤田位於鄂爾多斯台向斜西側、賀蘭山褶皺帶北端，地層自奧陶系桌子山組至第四系均有發育，基底為奧陶系石灰岩，其上依次為石炭系本溪組、太原組、二疊系山西組、下石盒子組、上石盒子組、石千峰—三疊系、新近系及第四系。含煤地層主要為太原組與山西組。

煤層

桌子山煤田雖在太原組與山西組均含煤層，但目標礦區內上部山西組煤層已採空大部。目前的開採作業全部集中於深部太原組煤層。下表為桌子山煤田各目標煤礦各煤層的詳細特徵：

表 3-40 桌子山煤田探礦權/探礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
公烏素煤礦	9	3.1	0.75	3.9	-	25 - 857	22-SE	中等
	12	0.9	0.03	1.0	38	9 - 892	22-SE	不穩定
	16	6.0	1.24	7.3	31	19 - 919	22-SE	中等
	17	0.9	0.03	0.9	4	31 - 768	22-SE	不穩定
	26-2	1.5	0.05	1.5	14	511 - 805	5-SE	不穩定
	26-3下	3.6	0.24	3.9	33	424 - 856	5-SE	中等
	27-1	2.9	0.21	3.1	48	577 - 948	5-SE	中等
	27-3	10.7	0.88	11.5	63	464 - 980	5-SE	中等
老石旦煤礦	16-4	6.6	2.77	9.4	-	37 - 423	7-NW	不穩定至中等
利民煤礦	9-1	3.1	0.30	3.4	-	145 - 437	8-SW	中等
	9-2	1.2	0.08	1.3	3	153 - 441	8-SW	中等
	16	4.9	0.85	5.8	37	58 - 474	8-SW	中等
駱駝山煤礦	9-2	2.3	0.43	2.7	-	125 - 637	9-SW	中等
	10	1.0	-	1.0	2	130 - 643	9-SW	中等
	16-1	3.2	0.18	3.4	52	181 - 693	9-SW	中等
	16-2	1.6	0.28	1.9	2	185 - 700	9-SW	中等
露天煤礦	17	1.1	-	1.1	-	8 - 1161	15-E	中等
平溝煤礦	9	2.7	0.65	3.4	-	11 - 533	10-W	中等
	10	1.1	-	1.1	3	18 - 540	10-W	不穩定
	16-1	1.7	0.25	1.9	50	12 - 590	10-W	不穩定
	16-2	1.7	0.29	2.0	1	16 - 594	10-W	中等
紅柳樹礦區	12	1.7	0.09	1.8	-	294 - 1190	17-E	中等
西井田	14	1.2	0.11	1.3	44	343 - 1237	17-E	不穩定
	17	3.9	0.94	4.8	80	424 - 424	17-E	中等

卡布其深部勘探區位於平溝煤礦深部，但是目前還沒有探礦權。根據烏海能源提供的資料，平溝煤礦核准開採標高與卡布其深部勘探區上部重疊，16-1和16-2煤層位於與平溝煤礦的重疊標高內，所以其煤炭資源量在平溝煤礦的資源量/儲量估算中。下部17、18煤層，由於鑽孔資料有限，沒有達到JORC標準資源量估算的程度。

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- 公烏素煤礦：
 - = 桌子山煤田公烏素礦區精查地質報告，1965 年 11 月
 - = 公烏素露天煤礦生產地質補充勘探報告，1989 年 11 月
 - = 公烏素煤礦儲量核實報告，2019 年 2 月
 - = 公烏素煤礦儲量年報，2020-2024
- 老石旦煤礦：
 - = 老石旦煤礦生產地質報告，2019 年 4 月
 - = 老石旦煤礦儲量核實報告，2019 年 5 月
 - = 老石旦煤礦生產建井地質報告，2019 年 6 月
 - = 老石旦煤礦生產地質報告，2023 年 7 月
 - = 老石旦儲量年報，2020-2024
- 駱駝山煤礦：
 - = 桌子山煤田駱駝山礦區精查地質報告，1972 年 12 月
 - = 駱駝山煤礦精查地質報告，1984 年 11 月
 - = 駱駝山煤礦建礦地質報告，2024 年 9 月
- 露天煤礦：
 - = 露天礦核實報告，2011 年
 - = 露天煤礦四採區建井地質報告，2003 年 6 月
 - = 露天煤礦生產地質報告，2024 年 8 月
 - = 露天煤礦儲量年報
- 平溝煤礦：
 - = 平溝、舊洞溝井田地質報告精查，1964 年 2 月
 - = 平溝煤礦儲量核實報告，2007 年
 - = 平溝煤礦礦井地質報告，2013 年 1 月
 - = 平溝煤礦擴大勘探地質報告，2013 年 7 月
 - = 內蒙古自治區桌子山煤田平溝煤礦資源儲量核實報告，2019 年
 - = 平溝煤礦生產地質報告，2024 年 7 月
- 紅柳樹礦區西井田：
 - = 紅柳樹礦區西井田煤炭勘探報告，2006 年 6 月

我們比較了幾版報告，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各採礦權/探礦權區域的勘探數據：

採礦權/探礦權區	面積 (km ²)	鑽孔數量
國家能源集團烏海能源有限責任公司		
<u>採礦權</u>		
公烏素煤礦	14.76	92
老石旦煤礦	9.78	106
利民煤礦	7.99	53
駱駝山煤礦	11.57	92
露天煤礦	6.75	145
平溝煤礦	15.65	127
<u>探礦權</u>		
紅柳樹礦區西井田	6.10	15

資源量/儲量分級

我們對烏海能源位於桌子山煤田的各礦的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度為中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

採礦權/探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
公烏素煤礦	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
老石旦煤礦	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
利民煤礦	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
駱駝山煤礦	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
露天煤礦	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
平溝煤礦	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
紅柳樹礦區西井田	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1—桌子山煤田」為我們對桌子山煤田各礦要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用下列參數：

表 3-41 資源量估算參數-桌子山煤田

採礦權/探礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
公烏素煤礦	9	22	1.52	2.1	0.7	0.7
	12	22	1.44	2.1	0.7	0.7
	16	22	1.50	2.1	0.7	0.7
	17	22	1.47	2.1	0.7	0.7
老石旦煤礦	9-2	7	1.35	2.1	0.7	0.7
	16-4	7	1.50	2.1	0.7	0.7
利民煤礦	9-1	8	1.52	2.1	0.7	0.7
	9-2	8	1.47	2.1	0.7	0.7
	16	8	1.54	2.1	0.7	0.7
駱駝山煤礦	9-2	9	1.45	2.1	0.7	0.7
	10	9	1.45	2.1	0.7	0.7
	16-1	9	1.40	2.1	0.7	0.7
	16-2	9	1.40	2.1	0.7	0.7
露天煤礦	17	15	1.39	2.1	0.7	0.7
平溝煤礦	9	10	1.59	2.1	0.7	0.7
	10	10	1.46	2.1	0.7	0.7
	16-1	10	1.51	2.1	0.7	0.7
	16-2	10	1.49	2.1	0.7	0.7
紅柳樹礦區西井田	12	17	1.49	2.1	0.7	0.7
	14	17	1.45	2.1	0.7	0.7
	17	17	1.45	2.1	0.7	0.7

採礦權資源量區域由礦區邊界及開採標高圈定。採礦權的資源量區域僅由採礦權邊界圈定，因為採礦權沒有標高限制。我們為公烏素煤礦、老石旦煤

礦、利民煤礦、駱駝山煤礦、露天煤礦、平溝煤礦、紅柳樹礦區西井田探礦權區域估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量如下所示：

表 3-42 煤炭資源量估算－桌子山煤田

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)				佔資源量 %	原地煤質					發熱量 (net,a) kcal/kg
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的	合計		%					
									水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)		
探礦權														
公烏素														
9	3.14	0.75	3.89	-	18.89	-	18.89	17.7	0.9	28.3	1.31	32.4	5,400	
12	0.96	0.03	0.99	-	5.73	-	5.73	5.4	1.0	22.2	1.96	33.5	5,630	
16	6.03	1.24	7.27	-	72.53	-	72.53	68.1	0.7	26.7	2.99	29.4	5,500	
17	0.86	0.03	0.89	-	9.30	-	9.30	8.7	0.7	23.9	2.98	31.6	5,910	
小計				-	106.45	-	106.45	100						
老石旦														
9-2	3.03	-	3.03	1.26	-	-	1.26	8.3	-	-	-	-	-	
16-4	5.45	2.01	7.46	13.87	-	-	13.87	91.7	0.8	27.9	1.56	27.7	4,830	
小計				15.13	-	-	15.13	100						
利民														
9-1	3.05	0.30	3.35	-	11.98	-	11.98	25.9	0.9	27.3	1.01	32.6	5,570	
9-2	1.17	0.07	1.24	-	2.67	-	2.67	5.8	0.8	29.3	1.02	34.0	5,480	
16	4.96	0.77	5.73	-	31.56	-	31.56	68.3	0.8	26.6	2.16	31.7	5,470	
小計				-	46.22	-	46.22	100						
駱駝山														
9-2	2.30	0.43	2.74	17.39	3.30	-	20.68	29.7	0.9	30.9	0.58	31.1	5,420	
10	1.00	-	1.00	5.57	1.44	-	7.01	10.1	0.8	21.6	1.50	30.8	6,410	
16-1	3.24	0.18	3.42	21.70	4.82	-	26.52	38.1	0.7	23.6	1.77	29.5	5,990	
16-2	1.64	0.28	1.92	13.20	2.15	-	15.34	22.1	0.7	30.1	1.79	30.0	5,610	
小計				57.85	11.70	-	69.56	100						
露天														
17	1.09	-	1.09	0.58	-	-	0.58	100	0.8	21.8	3.17	32.0	6,480	
小計				0.58	-	-	0.58	100						
平溝														
9	2.73	0.63	3.36	-	29.30	-	29.30	37.7	0.9	31.2	0.70	30.4	5,040	
10	1.05	-	1.05	-	8.35	-	8.35	10.8	0.8	22.7	1.67	30.1	5,970	
16-1	1.70	0.26	1.96	-	17.07	-	17.07	22.0	0.8	25.6	2.05	29.3	5,630	
16-2	1.57	0.54	2.11	-	22.95	-	22.95	29.6	0.7	29.1	1.59	29.1	5,660	
小計				-	77.67	-	77.67	100						
探礦權														
紅柳樹礦區西井田														
12	1.73	0.09	1.82	-	12.27	2.68	14.95	22.1	0.4	28.0	1.45	31.9	5,570	
14	1.21	0.11	1.33	-	-	7.14	7.14	10.6	0.4	27.7	1.20	32.3	5,670	
16	3.90	0.94	4.84	-	33.30	12.12	45.42	67.3	0.3	25.4	1.47	31.0	5,830	
小計				-	45.58	21.94	67.51	100						
合計				73.56	287.63	21.94	383.13							
Wuhushan														

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，桌子山煤田煤層為中高灰、低高硫，煉焦用煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量為可銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。我們為公烏素煤礦、老石旦煤礦、利民煤礦、駱駝山煤礦、露天煤礦、平溝煤礦估算儲量時採用的參數如下：

表 3-43 儲量估算參數 – 桌子山煤田

		開採 方式	可採儲量										產率 %
煤礦	煤層		採煤機(m)		支架(m)		放頂		頂底板 混矸 (m)	水平 回收率 %	增加 水分 %		
			滾筒 直徑	可采 最大厚度	支撐範圍 最小 最大		採煤機 割煤厚度	放頂比例 %					
公烏素煤礦	9	SC	0.6	3.5	1.6	3.5	3.0	80	0.10	85	2	78	
	12	FM	0.8	1.6	0.9	1.5	-	-	0.05	85	2	86	
	16	SC	0.6	3.5	1.6	3.5	3.0	80	0.20	85	2	78	
	17	FM	0.8	1.6	0.9	1.5	-	-	0.05	85	2	84	
老石旦煤礦	9-2	SC	2.3	4.0	2.2	4.2	3.0	80	0.10	85	2	94	
	16-4	SC	2.3	4.0	2.2	4.2	3.0	80	0.20	85	2	72	
利民煤礦	9-1	FM	3.0	5.3	2.6	5.5	-	-	0.10	85	2	84	
	9-2	FM	3.0	5.3	2.6	5.5	-	-	0.05	85	2	77	
	16	FM	3.0	5.3	2.6	5.5	-	-	0.20	85	2	83	
駱駝山煤礦	9-2	FM	2.5	5.0	2.5	5.0	-	-	0.10	85	2	74	
	10	FM	1.4	3.0	1.0	2.4	-	-	0.05	85	2	69	
	16-1	FM	2.5	5.0	2.5	5.0	-	-	0.10	85	-	-	
	16-2	FM	1.4	3.0	1.0	2.4	-	-	0.05	85	-	-	
露天煤礦	17	FM	1.4	3.0	1.0	2.4	-	-	0.12	95	2	90	
平溝煤礦	9	FM	2.5	5.0	2.5	5.0	-	-	0.10	85	2	78	
	10	FM	2.5	5.0	2.5	5.0	-	-	0.05	85	2	92	
	16-1	FM	2.5	5.0	2.5	5.0	-	-	0.05	85	2	83	
	16-2	FM	2.5	5.0	2.5	5.0	-	-	0.05	85	2	70	

註：沒有參數的煤層說明煤層比較薄，只估算資源量

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工煤礦的了解。公烏素煤礦、老石旦煤礦、利民煤礦、駱駝山煤礦、露天煤礦、平溝煤礦的毛煤混合後，在烏海能源的五座選煤廠（海南煤炭處理中心公烏素選煤廠、海南煤炭處理中心老石旦選煤廠、利民選煤廠、駱駝山選煤廠、烏達選煤廠）根據客戶對煤質的要求洗選。公烏素選煤廠和烏達選煤廠採用智能幹選工藝，剔除矸石。然後再進入三產品重介旋流器，生產最終商品煤。其他三家選煤廠，先採用輥式破碎機，然後再進入三產品重介旋流器。其商品煤產率反映了篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了烏海能源位於桌子山煤田各礦往年運營情況，認為各煤礦有能力維持現有產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們為目標煤礦制定了礦山服務年限規劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

合資格人士對各礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，各目標煤礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對各目標煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-44 煤炭儲量估算 – 桌子山煤田

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
公烏素煤礦								
9	-	9.05	9.05	78	-	7.02	7.02	17.8
12	-	2.64	2.64	86	-	2.27	2.27	5.7
16	-	34.06	34.06	78	-	26.68	26.68	67.5
17	-	4.21	4.21	84	-	3.55	3.55	9.0
小計	-	49.96	49.96	78	-	39.52	39.52	100
老石旦煤礦								
9-2	1.14	-	1.14	94	1.07	-	1.07	14.2
16-4	8.93	-	8.93	72	6.43	-	6.43	85.8
小計	10.07	-	10.07	74	7.50	-	7.50	100
利民煤礦								
9-1	-	9.84	9.84	84	-	8.31	8.31	31.9
9-2	-	2.47	2.47	77	-	1.89	1.89	7.3
16	-	19.06	19.06	83	-	15.86	15.86	60.9
小計	-	31.37	31.37	83	-	26.07	26.07	100
駱駝山煤礦								
9-2	10.34	1.12	11.47	74	7.57	0.87	8.44	68.7
10	5.04	0.52	5.55	69	3.48	0.37	3.85	31.3
16-1	-	-	-	-	-	-	-	-
16-2	-	-	-	-	-	-	-	-
小計	15.38	1.64	17.02	72	11.05	1.24	12.28	100
露天煤礦								
17	0.57	-	0.57	90	0.51	-	0.51	100
小計	0.57	-	0.57	90	0.51	-	0.51	100
平溝煤礦								
9	-	16.30	16.30	78	-	12.75	12.75	37.9
10	-	4.47	4.47	92	-	4.12	4.12	12.3
16-1	-	9.29	9.29	83	-	7.67	7.67	22.8
16-2	-	12.91	12.91	70	-	9.07	9.07	27.0
小計	-	42.97	42.97	78	-	33.61	33.61	100
合計	26.02	125.94	151.95		19.05	100.43	119.49	

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，

因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質				
煤礦	%			kcal/kg
	灰	水	硫	發熱量
	(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
公烏素煤礦	10.5	9.8	2.50	5,860
老石旦煤礦	11.0	10.8	1.80	5,880
利民煤礦	11.7	9.4	0.89	6,010
駱駝山煤礦	12.9	10.0	0.71	5,890
露天煤礦	11.7	9.4	0.89	6,010

平溝煤礦正在進行技術改造，沒有商品煤煤質數據。我們認為平溝煤礦的商品煤煤質與其近鄰駱駝山煤礦的煤質相近。

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.11 新疆能源採礦權/探礦權

新疆能源持有 6 個採礦權，5 個探礦權（如下表所示），都位於新疆維吾爾自治區。

表 3-45 煤田及含煤地層 – 新疆能源

探礦權/探礦權	煤田	含煤地層年代	含煤岩組
國家能源集團新疆能源化工有限公司			
採礦權			
黑山煤礦	後峽	侏羅紀	西山窯組
紅沙泉一號露天煤礦	淮東	侏羅紀	西山窯組和八道灣組
紅沙泉二號露天煤礦	淮南	侏羅紀	西山窯組和八道灣組
屯寶煤礦	淮南	侏羅紀	西山窯組
烏東煤礦	淮南	侏羅紀	西山窯組
淮東煤礦	淮東	侏羅紀	西山窯組
探礦權			
將軍廟	淮東	侏羅紀	西山窯組和八道灣組
硫磺溝煤礦區四號井田	淮南	侏羅紀	西山窯組
淮東五彩灣礦區二號礦	淮東	侏羅紀	西山窯組和八道灣組
淮東五彩灣礦區三號礦	淮東	侏羅紀	西山窯組和八道灣組
淮東五彩灣礦區五號露天	淮東	侏羅紀	西山窯組和八道灣組

如上表所示，新疆能源目標煤礦位於三個不同的侏羅系煤田。

3.11.1 後峽煤田

所有目標煤礦中，只有黑山露天煤礦位於後峽煤田。整體而言，黑山露天煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層平緩展佈，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。

區域地質

後峽煤田位於北天山造山帶與準噶爾盆地南緣的交接部位，屬於山間凹陷型煤田。其形成與演化主要受燕山期和喜馬拉雅期構造運動控制，區域構造線方向為近東西向，與北天山構造線一致。

按照沉積盆地和構造特徵，可進一步分為黑山礦區等多個礦區。黑山露天礦即屬於黑山礦區。

構造

後峽煤田地質構造簡單，總體為一向南傾斜的單斜構造（傾角 13-25°）。區內發育數條可靠性較高的斷層。一條由古煤層自燃形成的燃燒變質岩（燒變岩）帶呈東西向展佈，經鑽探與地球物理測井證實，其最大深度為 240 米。含煤地層內未見岩漿岩。綜上所述，該礦區地質構造類型屬簡單類。

地層

黑山發育的地層有古生代志留系、石炭系、二疊系，中生代的三疊系、侏羅系和新生代的第三系、第四系地層。含煤地層為下侏羅統的八道灣組和中侏羅統的西山窯組。後峽煤田的所有可採煤層都在西山窯組。

煤層

西山窯組含煤 15 層，可採 9 層。主要可採煤層為 9 號、13-1 號和 13-2 號，均為全區可採的穩定至較穩定煤層，其中 13-1 和 13-2 號為巨厚煤層。煤

層結構簡單至複雜，普遍含 0-12 層炭質泥岩夾矸。頂底板岩性以粉砂岩、細砂岩和粗砂岩為主，局部為炭質泥岩。下表為各礦各煤層的詳細特徵：

表 3-46 後峽煤田黑山露天煤礦煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
山 露天煤礦	6	1.34	2.66	4	-	11 - 274	20-S	不穩定
	7	1.46	3.31	4.77	10	6 - 274	20-S	中等
	8	2.35	4.78	7.13	16	5 - 310	20-S	不穩定
	9	6.85	2.72	9.57	48	5 - 365	20-S	中等
	11	4.32	5.74	10.06	45	4 - 422	20-S	中等
	12-1	1.75	0.8	2.55	31	4 - 471	20-S	不穩定
	13-1	17.15	0.32	17.47	71	234 - 581	20-S	穩定
	13-2	28.4	2.32	30.72	90	10 - 665	20-S	穩定

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- = 硝爾布拉克（黑山）一梯甸溝煤炭詳查地質報告，2007 年 3 月
- = 硝爾布拉克-梯甸溝井田露天勘探報告，2009 年 4 月
- = 黑山露天煤礦建設工程地質災害危險性評估報告，2012 年 12 月
- = 托克遜黑山露天煤礦首採區邊坡工程地質勘探報告，2014 年 10 月
- = 黑山露天煤礦專項水文地質勘查報告，2015 年 3 月
- = 儲量核實報告，2016 年

我們比較了幾版報告，確保數據的時效性和有效性。黑山露天煤礦共完成 164 個鑽孔，估算時採用了所有鑽孔數據。

資源量/儲量分級

我們對黑山露天煤礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質情況複雜程度為簡單至中等，指定各級別資源量鑽孔間距如下：

探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
黑山 露天煤礦	6	中等	500	1,000	<2,000
	7	中等	500	1,000	<2,000
	8	中等	500	1,000	<2,000
	9	中等	500	1,000	<2,000
	11	中等	500	1,000	<2,000
	12-1	中等	500	1,000	<2,000
	13-1	簡單	750	1,500	<2,500
	13-2	簡單	750	1,500	<2,500

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –後峽煤田」為我們對後峽煤田黑山露天煤礦所要求各項的說明。

資源量估算

我們採用 Carlson SurvCADD 為黑山露天煤礦估算原地煤炭資源量，估算時採用參數如下：

表 3-47 資源量估算參數 – 黑山露天煤礦

煤礦	煤層	最大傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
黑山	6	20	1.33	2.1	0.8	0.8
露天煤礦	7	20	1.33	2.1	0.8	0.8
	8	20	1.31	2.1	0.8	0.8
	9	20	1.32	2.1	0.8	0.8
	11	20	1.33	2.1	0.8	0.8
	12-1	20	1.34	2.1	0.8	0.8
	13-1	20	1.31	2.1	0.8	0.8
	13-2	20	1.31	2.1	0.8	0.8

資源量區域由礦區邊界，和垂直開採標高+1,600 m - +3,023 m 圈定。我們為黑山露天煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益）如下所示：

表 3-48 煤炭資源量估算 – 黑山露天煤礦

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			佔資源量 %	原煤質量					
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	%				
									水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	發熱量 (net, ad) kcal/kg
黑山露天煤礦													
6	1.69	-	1.69	5.18	16.45	29.20	50.83	3.2	3.7	8.6	-	40.6	6.7
7	2.92	-	2.92	1.79	9.65	45.28	56.72	3.6	3.8	11.5	-	41.7	6.4
8	4.58	-	4.58	5.66	22.08	78.00	105.74	6.6	3.5	10.1	-	40.3	6.1
9	8.07	-	8.07	28.91	79.81	129.67	238.39	15.0	3.9	10.3	-	40.4	6.4
11	6.43	-	6.43	16.35	44.47	117.30	178.12	11.2	3.5	11.9	-	40.5	6.4
12-1	2.59	-	2.59	6.30	16.52	48.44	71.26	4.5	3.2	9.8	-	38.6	6.7
13-1	8.53	-	8.53	-	0.23	96.68	96.91	6.1	2.1	4.8	-	38.5	7.2
13-2	26.35	-	26.35	134.07	319.99	342.34	796.40	50.0	3.1	7.9	-	37.5	6.8
合計				198.26	509.20	886.91	1,594.37	100					

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，後峽煤田各煤層為中高灰、高發熱量、長焰或不粘煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（即在正常採礦過程中和煤層一起回採的頂底板岩石）。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。儲量估算採用的參數如下：

- 最小純煤厚度：0.5 m
- 最大夾矸厚度：0.5 m
- 煤層回採率：98%
- 頂底板混矸量：3%
- 產率：95%

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國露天煤礦的了解。黑山露天煤礦的毛煤破碎篩分後直接銷售。其商品煤產率為95%。因為篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為黑山露天煤礦有能力維持其1600萬噸/年核准產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限規劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

根據礦山服務年限規劃，黑山露天煤礦總體剝採比為9.37 m³/t。具體20年內年度剝採比如下所示：

年份	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
毛煤產量 (Mt)	6.05	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
剝採比 (m ³ /t)	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至2025年7月31日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，黑山露天煤礦圈定儲量具備

經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對黑山露天煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-49 煤炭儲量估算 – 黑山露天煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
黑山露天煤礦								
6	7.05	12.40	19.45	96	6.90	11.78	18.68	3.2
7	5.05	9.36	14.41	95	4.80	8.89	13.69	2.4
8	10.65	18.16	28.81	95	10.12	17.25	27.37	4.7
9	32.59	62.40	94.99	95	30.96	59.28	90.24	15.6
11	17.81	38.15	55.96	95	16.92	36.24	53.16	9.2
12-1	6.39	13.83	20.22	95	6.07	13.14	19.21	3.3
13-1	-	-	-	-	-	-	-	-
13-2	115.93	257.25	373.18	95	110.13	244.39	354.52	61.5
合計	195.47	411.55	607.02	95	185.9	391.0	576.9	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質			
%			kcal/kg
灰	水	硫	發熱量
(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
9.8	7.3	0.62	6,290

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.11.2 准東煤田

准東煤田是新疆的主要煤田之一。有 3 個採礦權（紅沙泉一號露天煤礦、紅沙泉二號露天煤礦、准東露天煤礦）以及 4 個探礦權（將軍廟、准東五彩灣礦區二號礦、准東五彩灣礦區三號礦、准東五彩灣礦區五號露天）位於侏羅紀的准東煤田。整體而言，目標煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度中等。地層中等傾斜，主要煤層厚度適中，褶皺和斷層是構成礦區煤層複雜性的主要因素。

區域地質

准東煤田位於卡拉麥裡山前凹陷帶，隸屬於準噶爾盆地的東部邊緣地帶。准東煤田構成了一個相對獨立的構造-沉積單元。其構造格架由多期構造旋回塑造而成。燕山期構造運動尤為關鍵，對侏羅紀煤系的後期改造及其現今構造格架的形成具有決定性影響。該區域具有華力西期褶皺基底，發育石炭紀至第四紀的沉積覆蓋，主要含煤地層為侏羅系的西山窯組與八道灣組。這些多期次、多方向的構造活動共同塑造了煤田現今「隆坳相間」的基底構造格局。

構造

准東煤田內部構造複雜，不同規模的斷裂和褶皺控制了煤層的空間分佈規律。煤田發育三類典型的控煤構造：復向斜型褶皺構造、疊瓦式逆沖構造、推覆構造等，形成了獨特的構造控煤模式。總體上，煤層分佈呈現"西厚東薄、北深南淺"的三帶分異規律。

- 西部厚煤層帶（五彩灣-將軍廟）：以西山窯組 B1 煤層為主，單層厚度普遍超過 50 米。構造簡單，多為單斜構造，適合大規模露天開採。新疆能源的所有目標煤礦均位於此帶。
- 東部薄煤層帶（老君廟-西黑山）：煤層厚度減至 20-40 米，有 2-3 個分叉，傾角增大至 8-13°。
- 北部深部帶（大井-帳蓬溝）：煤層埋深增大至 500-700 米，需採用井工開採方式。

地層

煤田發育了自二疊系以來的完整陸相沉積序列，包括二疊系、三疊系、侏羅系、白堊系和第四系。含煤地層為侏羅系，包括中統的西山窯組（B 煤組）和下統的八道灣組（A 煤組）。沉積地層形成於陸相沉積環境，主要包括河流相、湖泊相和沼澤相。其中，西山窯組是主要的含煤地層，煤層穩定，且厚度大、分佈廣，是當前開採的主要目標層位。八道灣組雖然也含煤，但厚度較小（平均 10-15 米）、埋深較大（部分超過 500 米），僅局部進行井工開採。

煤層

准東煤田含煤地層主要位於中下侏羅統西山窯組，八道灣組含局部可採煤層。西山窯組含有多層厚至特厚煤層，如分佈廣、穩定性好的 B1 與 B2 煤層，其平均厚度分別為 20-24 米與 8-19 米。煤層結構總體簡單，頂底板岩性以泥

岩、粉砂岩及砂岩為主。整體而言，該煤田煤層穩定且厚度大，適於規模化開採。各礦各煤層特徵詳見下表：

表 3-50 准東煤田探礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
紅沙泉一號 露天煤礦	B6	1.2	0.8	2.0	-	76 - 521	7-S, 25-N	不穩定
	B5	1.2	0.7	1.9	-	37 - 529	7-S, 25-N	不穩定
	B4	19.2	1.1	20.3	9	0 - 577	7-S, 25-N	穩定
	B4'	2.8	1.7	4.5	11	21 - 600	7-S, 25-N	不穩定
	B3	7.5	1.3	8.8	12	0 - 641	7-S, 25-N	穩定
	B3'	2.2	1.1	3.3	-	1 - 553	7-S, 25-N	不穩定
	B2	4.5	1.9	6.5	36	3 - 669	7-S, 25-N	穩定
	B2'	12.0	1.1	13.1	-	0 - 726	7-S, 25-N	中等
	B1	10.9	0.9	11.8	-	17 - 773	7-S, 25-N	穩定
紅沙泉二號 露天煤礦	B6	1.8	0.8	2.5	0	76 - 521	7-S, 25-N	不穩定
	B5	1.4	0.7	2.1	10	37 - 529	7-S, 25-N	不穩定
	B4	13.8	1.1	14.8	14	0 - 577	7-S, 25-N	穩定
	B4'	3.0	1.7	4.7	29	21 - 600	7-S, 25-N	中等
	B3	6.5	1.3	7.8		0 - 641	7-S, 25-N	中等
	B3'	2.5	1.1	3.6	-	1 - 553	7-S, 25-N	中等
	B2	14.0	1.9	15.9		3 - 669	7-S, 25-N	穩定
	B2'	5.9	1.1	6.9	-	0 - 726	7-S, 25-N	中等
	B1	10.6	0.9	11.6	32	17 - 773	7-S, 25-N	中等
准東 露天煤礦	C2	0.6	0.0	0.6	-	185 - 244	23-NW, 5-NW	不穩定
	C1	0.5	0.0	0.5	11	194 - 256	23-NW, 5-NW	不穩定
	BM	66.6	0.8	67.4	153	15 - 420	23-NW, 5-NW	穩定
	B2	38.6	0.7	39.3	187	11 - 4382	23-NW, 5-NW	穩定
	B2'	2.1	0.6	2.6	2	253 - 439	23-NW, 5-NW	中等
	B12	12.6	1.5	14.1	13	19 - 469	23-NW, 5-NW	中等
	B11	4.0	1.7	5.7	6	38 - 481	23-NW, 5-NW	中等
	B1	22.1	0.8	22.9	6	166 - 427	23-NW, 5-NW	穩定

表 3-51 准東煤田探礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
將軍廟	B4	8.39	0.44	8.83	-	16 - 666	2-N,S 30-N,S	中等
	B3	2.68	0.37	3.05	16	48 - 620	2-N,S 30-N,S	中等
	B22	3.26	0.62	3.88	30	53 - 695	2-N,S 30-N,S	中等
	B21	1.62	0.42	2.04	3	61 - 561	2-N,S 30-N,S	不穩定
	B2	18.59	0.84	19.43	15	69 - 726	2-N,S 30-N,S	穩定
	B1	5.98	0.51	6.49	23	103 - 692	2-N,S 30-N,S	中等
五彩灣礦區 二號礦	A2	7.7	0.0	7.8	-	152 - 755	4-SW	中等
	B0	1.7	0.0	1.8	8	173 - 780	4-SW	不穩定
	B1	24.1	1.0	25.1	11	213 - 688	4-SW	穩定
	B2	10.2	0.4	10.6	228	176 - 1071	4-SW	中等
五彩灣礦區 三號礦	A2	8.2	0.0	8.2	-	152 - 755	4-S	不穩定
	B1	21.6	0.7	22.4	8	173 - 780	4-S	穩定
	B2	7.6	0.2	7.8	248	176 - 1071	4-S	中等
五彩灣礦區 五號礦	1	0.8	0.7	0.8	-	171 - 418	4-SW	不穩定
	B2U	2.6	0.72	2.6	184	169 - 463	4-SW	不穩定
	B2	11.3	1.28	11.3	127	118 - 552	4-SW	中等
	B1	70.4	0.94	70.4	44	126 - 597	4-SW	穩定

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦各個時期的相關地質報告：

- 紅沙泉一號露天煤礦：
 - = 新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉一號露天煤礦補充勘探報告，2025年5月
- 紅沙泉二號露天煤礦：
 - = 新疆准東煤田西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦勘探，2010年8月
 - = 新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦補充勘探報告，2022年9月
 - = 新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦 2024 年儲量年度報告，2024 年
 - = 新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦 2025 年上半年監測說明，2025 年 7 月
- 將軍廟煤礦：
 - = 新疆准東煤田奇台縣將軍廟礦區將軍廟露天煤礦勘探報告，2013年9月
- 准東五彩灣礦區二號礦：
 - = 新疆准東煤田吉木薩爾縣蘆草溝勘查區(井工區)勘探報告，2012年12月
- 准東五彩灣礦區三號礦：
 - = 新疆准東煤田吉木薩爾縣蘆草溝勘查區(井工區)勘探報告，2012年12月
- 准東五彩灣礦區五號露天：
 - = 新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區五號露天煤礦勘探報告，2011年11月
 - = 准東煤田五彩灣礦區五號露天煤礦可行性研究報告，2025年4月

我們比較了各版本報告，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各探礦權/探礦權區勘探數據。

探礦權/探礦權區	面積 (km ²)	鑽孔數量
探礦權		
紅沙泉一號露天煤礦	74.19	731
紅沙泉二號露天煤礦	102.98	731
准東煤礦	40.08	113
探礦權		
將軍廟	121.63	264
准東五彩灣礦區二號礦	43.80	282
准東五彩灣礦區三號礦	68.14	282
准東五彩灣礦區五號露天	0.09	83

新疆能源 48.42%持有新疆神興能源有限責任公司（神興）。神興正在申請變更五彩灣五號探礦權，申請變更後的面積為 55.10 km²。新疆昌吉州自然資源廳於 2025 年 6 月出具的「關於徵求新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區五號露天礦田勘探變更延續意見建議的復函」中載明，昌吉州自然資源廳已同意辦理該項目探礦權變更延續手續。博德審查提供給我們的資料後，合理假設，五彩灣五號探礦權能夠成功變更延續。所以，我們為申請變更後的面積 55.10 km² 估算了資源量，該區含 83 個鑽孔。

資源量/儲量分級

我們對各礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於簡單至中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

探礦權/探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
紅沙泉一號露天煤礦	B1, B4	簡單	750	1500	<2,500
	其 煤層	中等	500	1000	<2,000
紅沙泉二號露天煤礦	B2, B4	簡單	750	1500	<2,500
	其餘煤層	中等	500	1000	<2,000
准東煤礦	BM, B2, B1	簡單	750	1500	<2,500
	其餘煤層	中等	500	1000	<2,000
將軍廟	B2	簡單	750	1500	<2,500
	其餘煤層	中等	500	1000	<2,000
准東五彩灣礦區二號礦	B1	簡單	750	1500	<2,500
	其餘煤層	中等	500	1000	<2,000
准東五彩灣礦區三號礦	B1	簡單	750	1500	<2,500
	其餘煤層	中等	500	1000	<2,000
准東五彩灣礦區五號露天	B1	簡單	750	1500	<2,500
	其餘煤層	中等	500	1000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –准東煤田」為我們對准東煤田所要求各項的說明。

資源量估算

我們為井工礦採用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。為露天礦採用 Carlson SurvCADD 估算資源量。估算時採用參數如下：

表 3-52 資源量估算參數—准東煤田

探礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
紅沙泉一號 露天煤礦	B6	7, 25	1.32	2.1	0.8	0.8
	B5	7, 25	1.32	2.1	0.8	0.8
	B4	7, 25	1.33	2.1	0.8	0.8
	B4'	7, 25	1.36	2.1	0.8	0.8
	B3	7, 25	1.32	2.1	0.8	0.8
	B3'	7, 25	1.35	2.1	0.8	0.8
	B2	7, 25	1.34	2.1	0.8	0.8
	B2'	7, 25	1.31	2.1	0.8	0.8
紅沙泉二號 露天煤礦	B1	7, 25	1.32	2.1	0.8	0.8
	B6	7, 25	1.32	2.1	0.8	0.8
	B5	7, 25	1.34	2.1	0.8	0.8
	B4	7, 25	1.34	2.1	0.8	0.8
	B4'	7, 25	1.33	2.1	0.8	0.8
	B3	7, 25	1.37	2.1	0.8	0.8
	B3'	7, 25	1.37	2.1	0.8	0.8
	B2	7, 25	1.35	2.1	0.8	0.8
准東煤礦	B2'	7, 25	1.33	2.1	0.8	0.8
	B1	7, 25	1.32	2.1	0.8	0.8
	BM	5, 23	1.27	2.1	0.8	0.8
	B2	5, 23	1.27	2.1	0.8	0.8
	B2'	5, 23	1.27	2.1	0.8	0.8
	B12	5, 23	1.29	2.1	0.8	0.8
	B11	5, 23	1.29	2.1	0.8	0.8
	B1	5, 23	1.29	2.1	0.8	0.8
將軍廟	B4	2, 30	1.32	2.1	0.8	0.8
	B3	2, 30	1.36	2.1	0.8	0.8
	B22	2, 30	1.38	2.1	0.8	0.8
	B21	2, 30	1.40	2.1	0.8	0.8
	B2	2, 30	1.32	2.1	0.8	0.8
	B1	2, 30	1.35	2.1	0.8	0.8
五彩灣礦區 二號礦	A2	4	1.31	2.1	0.8	0.8
	B0	4	1.45	2.1	0.8	0.8
	B1	4	1.34	2.1	0.8	0.8
	B2	4	1.37	2.1	0.8	0.8
五彩灣礦區 三號礦	A2	4	1.31	2.1	0.8	0.8
	B1	4	1.34	2.1	0.8	0.8
	B2	4	1.37	2.1	0.8	0.8
五彩灣礦區 五號露天	1	4	1.33	2.1	0.8	0.8
	B2U	4	1.37	2.1	0.8	0.8
	B2	4	1.32	2.1	0.8	0.8
	B1	4	1.30	2.1	0.8	0.8

探礦權資源量區域由礦區邊界及開採標高圈定。探礦權的資源量區域僅由探礦權邊界圈定，因為探礦權沒有標高限制。我們為各目標探礦權/探礦權估算

的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益）如下所示：

表 3-53 煤炭資源量估算－准東煤田

								原地煤質					
平均厚度 (m)				原地資源量 (Mt)				佔資源量 %	%				發熱量 (net, kcal/kg
煤層	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的	合計		水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	
探礦權													
紅沙泉一號露天煤礦													
B6	0.89	-	0.89	6.36	1.37	0.74	8.47	0.2	7.4	16.0	0.25	35.3	5,200
B5	1.12	-	1.12	15.09	3.26	9.32	27.67	0.8	7.2	16.4	0.23	36.0	5,180
B4	19.46	-	19.46	519.84	262.89	114.07	896.80	26.30	7.5	12.1	0.34	33.4	5,460
B4'	2.33	-	2.33	15.25	29.15	15.01	59.41	1.7	-	-	-	-	-
B3	12.16	-	12.16	224.11	386.55	124.37	735.03	21.55	7.7	17.3	0.33	35.0	5,140
B3'	4.04	-	4.04	42.80	17.30	17.21	77.31	2.27	-	-	-	-	-
B2	6.32	-	6.32	67.99	78.02	38.97	184.98	5.42	7.9	13.7	0.24	34.1	5,340
B2'	16.40	-	16.40	181.04	278.19	133.30	592.53	17.37	7.4	13.9	0.25	34.0	5,460
B1上	1.07	-	1.07	6.02	1.14	0.87	8.03	0.2	6.7	19.5	0.20	35.5	5,160
B1	14.98	-	14.98	398.69	275.52	154.04	828.25	24.29	7.4	13.5	0.24	33.8	5,500
小計				1,471.17	1,332.25	607.03	3,410.45	100					
紅沙泉二號露天煤礦													
B6	1.76	-	1.76	7.88	58.93	51.64	118.45	3.0	7.4	16.0	0.25	35.3	5,200
B5	1.41	-	1.41	6.53	40.60	58.79	105.92	2.7	7.2	16.4	0.23	36.0	5,180
B4	15.31	-	15.31	268.92	547.45	240.12	1,056.49	27.00	7.5	12.1	0.34	33.4	5,460
B4'	2.97	-	2.97	5.03	36.06	62.75	103.84	2.7	-	-	-	-	-
B3	7.39	-	7.39	58.88	34.18	60.23	153.29	3.92	7.7	17.3	0.33	35.0	5,140
B3'	5.77	-	5.77	7.17	14.97	46.93	69.07	1.76	-	-	-	-	-
B2上	1.12	-	1.12	7.86	3.62	2.88	14.36	0.4	-	-	-	-	-
B2	16.27	-	16.27	192.10	480.02	200.97	873.09	22.31	8.4	21.5	0.35	35.9	4,720
B2'	8.81	-	8.81	167.62	221.13	71.81	460.56	11.77	7.4	13.9	0.25	34.0	5,460
B1	14.69	-	14.69	230.96	537.16	204.81	972.93	24.86	7.4	13.5	0.24	33.8	5,500
小計				945.09	1,970.50	998.05	3,913.64	100					
准東煤礦													
BM	54.26	-	54.26	234.77	157.85	268.27	660.89	27.6	-	-	-	-	-
B2	35.93	-	35.93	310.89	460.94	280.85	1,052.68	43.9	13.2	6.6	0.64	32.8	5,150
B2'	2.16	-	2.16	8.47	5.45	11.76	25.68	1.1	13.5	11.3	0.46	35.4	4,920
B12	9.18	-	9.18	73.89	76.73	103.49	254.11	10.6	-	-	-	-	-
B11	7.78	-	7.78	49.42	16.05	121.99	187.46	7.8	-	-	-	-	-
B1	22.23	-	22.23	93.04	64.61	59.59	217.24	9.1	13.8	8.0	0.68	33.1	5,050
小計				770.48	781.63	845.95	2,398.06	100					
探礦權													
將軍廟*													
B4	7.73	-	7.73	260.79	432.92	333.95	1,027.66	26.7	8.0	12.2	0.32	31.3	6,010
B3	3.76	-	3.76	45.05	151.17	24.89	221.11	5.7	7.5	16.6	0.30	33.6	5,680
B22	3.32	-	3.32	74.93	44.44	36.02	155.39	4.0	7.2	20.5	0.28	34.1	5,400
B21	0.88	-	0.88	13.75	0.39	-	14.14	0.4	7.0	21.8	0.29	34.8	5,270
B2	16.41	-	16.41	513.94	732.96	598.38	1,845.28	47.9	7.5	11.4	0.28	32.2	6,170
B1	8.37	-	8.37	32.87	291.30	263.49	587.66	15.3	8.3	14.1	0.22	34.0	5,950
小計				941.33	1,653.18	1,256.73	3,851.24	100					
准東五彩灣礦區二號礦													
A2	7.73	0.03	7.76	-	-	43.54	43.54	2.0	6.9	10.6	0.49	46.1	5,800
B0	1.74	0.03	1.77	-	-	39.87	39.87	1.8	5.6	12.9	0.58	34.8	5,570
B1	24.06	1.05	25.11	-	123.41	1,392.40	1,515.81	69.6	9.2	8.3	0.53	33.3	5,750
B2	10.23	0.39	10.61	-	52.18	526.04	578.22	26.6	9.5	11.6	0.66	32.9	5,300
小計				-	175.59	2,001.85	2,177.44	100					
准東五彩灣礦區三號礦													
A2	8.20	0.04	8.24	-	-	380.84	380.84	12.5	6.9	10.6	0.49	46.1	5,800
B1	21.64	0.74	22.38	-	1,231.46	799.18	2,030.64	66.6	9.2	8.3	0.53	33.3	5,750
B2	7.58	0.17	7.75	-	311.07	324.41	635.48	20.9	9.5	11.6	0.66	32.9	5,300
小計				-	1,542.53	1,504.44	3,046.96	100					
准東五彩灣礦區五號露天													
1	0.83	-	0.83	-	-	9.67	9.67	1					
B2上	2.56	-	2.56	3.43	15.79	66.68	85.90	5	7.3	15.1	0.79	34.4	5,190
B2	11.30	-	11.30	119.27	94.92	313.80	527.98	31	7.1	10.4	0.74	33.8	5,440
B1	70.75	-	70.75	280.95	198.89	580.12	1,059.96	63	7.0	8.3	0.64	33.5	5,680
小計				403.65	309.60	970.27	1,683.51	100					
合計				4,531.72	7,765.27	8,184.31	20,481.30						
註：發熱量為空氣乾燥基彈筒發熱量。													

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，准東煤田各煤層為中灰、低至超低硫、高發熱量、低階煙煤（長焰煤或不粘煤）。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

只為採礦權估算儲量。儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量為可銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。為紅沙泉一號露天煤礦、紅沙泉二號露天煤礦、准東煤礦進行儲量估算時採用下列參數：

- 最小純煤厚度：0.5 m
- 最大夾矸厚度：0.5 m
- 煤層回採率：98%
- 頂底板混矸量：3%
- 產率：紅沙泉一號露天煤礦和紅沙泉二號露天煤礦為95%，准東煤礦為96%。

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國露天煤礦的了解。三座露天煤礦所產毛煤破碎篩分，然後進入智能幹選系統。然後紅沙泉一號露天煤礦用重介淺槽進一步洗選。紅沙泉二號露天煤礦和准東煤礦直接銷售智能幹選後的產品。其商品煤產率反映了篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了三座露天煤礦往年運營情況，認為他們有能力維持目前產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限規劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

根據礦山服務年限規劃，各露天礦整體剝採比如下所示：

露天礦	總剝採比 (m3/t)
紅沙泉一號露天煤礦	4.76
紅沙泉二號露天煤礦	7.07
准東煤礦	5.45

具體 20 年內年度剝採比如下所示：

年份	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
紅沙泉一號露天煤礦																				
毛煤產量 (Mt)	11.91	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
剝採比 (m3/t)	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	2.90	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90
紅沙泉二號露天煤礦																				
毛煤產量 (Mt)	2.63	10.00	20.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
剝採比 (m3/t)	5.41	4.57	4.57	4.57	4.57	4.14	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93
准東煤礦																				
毛煤產量 (Mt)	11.02	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
剝採比 (m3/t)	3.80	3.80	4.50	4.50	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.50	6.50	6.50	6.50	6.96	6.96	6.96	7.05	7.05	7.05	7.05

合資格人士對各礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日露天生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，各礦圈定儲量具備經濟

可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對紅沙泉一號露天煤礦、紅沙泉二號露天煤礦、准東煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-54 煤炭儲量估算 – 新疆能源位於准東煤田的露天煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
紅沙泉一號露天煤礦								
B6	6.59	1.36	7.95	97	6.45	1.29	7.75	0.3
B5	15.08	3.29	18.37	95	14.33	3.13	17.45	0.7
B4	491.26	257.31	748.57	95	466.70	244.44	711.14	29.50
B4'	15.33	26.83	42.16	95	14.56	25.49	40.05	1.7
B3	213.96	363.21	577.17	95	203.26	345.05	548.31	22.75
B3'	41.65	16.57	58.22	95	39.57	15.74	55.31	2.29
B2	57.53	73.26	130.79	95	54.65	69.60	124.25	5.15
B2'	162.79	232.98	395.77	95	154.65	221.33	375.98	15.60
B1	337.01	221.08	558.09	95	320.16	210.03	530.19	22.00
小計	1,341.20	1,195.89	2,537.09		1,274.33	1,136.10	2,410.43	100
紅沙泉二號露天煤礦								
B6	7.87	58.22	66.09	95	7.71	55.31	63.02	2.8
B5	5.99	41.55	47.54	95	5.69	39.47	45.16	2.0
B4	242.85	453.92	696.77		230.71	431.22	661.93	29.08
B4'	4.62	34.83	39.45	95	4.39	33.09	37.48	1.6
B3	52.78	8.95	61.73		50.14	8.50	58.64	2.58
B3'	5.60	9.79	15.39		5.32	9.30	14.62	0.64
B2	177.41	436.20	613.61		168.54	414.39	582.93	25.61
B2'	145.06	207.64	352.70		137.81	197.26	335.07	14.72
B1	172.91	329.81	502.72		164.26	313.32	477.58	20.98
小計	815.09	1,580.91	2,396.00		774.57	1,501.86	2,276.43	100
准東煤礦								
BM	233.78	117.66	351.44	97	228.96	111.78	340.74	30.5
B2	212.54	410.24	622.78	95	201.91	389.73	591.64	52.9
B2'	1.72	4.00	5.72	95	1.63	3.80	5.43	0.5
B12	28.06	61.22	89.28	95	26.66	58.16	84.82	7.6
B11	8.62	10.11	18.73	95	8.19	9.60	17.79	1.6
B1	62.21	20.19	82.40	95	59.10	19.18	78.28	7.0
小計	546.93	623.42	1,170.35	96	526.45	592.25	1,118.70	100
合計	2,703.22	3,400.22	6,103.44		2,575.35	3,230.21	5,805.56	

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質				
煤礦	%			kcal/kg
	灰	水	硫	發熱量
	(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
紅沙泉一號露天煤礦	7.5	23.6	0.41	4,950
紅沙泉二號露天煤礦	9.5	23.0	0.85	4,730
淮東煤礦	7.2	28.5	0.63	4,270

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.11.3 淮南煤田

有兩個採礦權（屯寶和烏東煤礦）及 1 個探礦權（硫磺溝煤礦區四號井田）位於侏羅系淮南煤田。整體而言，屯寶煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度中等。地層中等傾斜、煤層分叉、河道侵蝕、中等斷層發育，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。烏東礦地質條件複雜，因為井田為向斜構造，該向斜將井田分成兩個區域，向斜兩側的煤層傾角很大。

區域地質

淮南煤田大地構造上位於準噶爾地塊的南緣，具體處於北天山山前坳陷帶中東部。其北界為準噶爾盆地中央隆起帶，南界為北天山造山帶，是一個典型的前陸盆地聚煤單元。二疊紀至三疊紀為盆地形成初期階段，侏羅紀進入重要的聚煤期，白堊紀至新生代則表現為強烈的構造擠壓和盆地改造階段。喜馬拉雅運動期間，由於印度板塊與歐亞板塊的碰撞，北天山向準噶爾盆地強烈逆沖推覆，形成了現今南緣陡、北緣緩的構造格局，並導致了煤系的深埋和複雜變形。

構造

淮南煤田形成的區域構造主要受北天山斷裂帶及其相關的山前逆沖推覆系統控制。煤田斷裂構造以逆衝斷層為主導，並發育一系列與之配套的走滑斷層和正斷層。煤田褶皺多與逆衝斷層相伴生，構成斷褶帶。褶皺軸跡多呈 NWW 向展佈，與區域構造線方向一致。

根據構造複雜程度，淮南煤田可大致分為三個帶。

- 南部山前強變形帶：緊鄰北天山，構造極複雜，斷層密集，地層傾角大（常 $>60^{\circ}$ ），煤層多強烈揉皺或形成構造煤。
- 中部斷褶帶：構造複雜程度中等，以寬緩的背、向斜和逆斷層為主，是當前煤炭開採的主要區域。
- 北部單斜帶：構造簡單，地層產狀平緩，煤層穩定。

屯寶煤礦和硫磺溝煤礦區四號井田互鄰，為一傾向北西的單斜構造，傾角約為 18 度。烏東煤礦被 NE-SW 向的八道灣向斜分成南北兩個區，南翼 83-89 度，北翼 43-51 度。

地層

煤田地層自下向上發育包括二疊系、三疊系、侏羅系、白堊系和第四系。主要含煤地層為下侏羅統八道灣組和中侏羅統西山窯組。西山窯組為主要含煤層，煤層厚度以中厚-厚煤層為主，結構簡單至複雜，常含夾矸。

煤層

由於前文構造一節所述的結構性差異，烏東煤礦的許多煤層並未延伸至屯寶和硫磺溝煤礦區四號井田。因此，烏東煤礦的煤層數量顯著多於後兩者。各礦區主要煤層特徵詳見下表：

表 3-55 淮南煤田採礦權/探礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
屯寶煤礦	5	6.9	1.4	8.3	-	117 - 1213	18-NW	中等
	7	1.6	0.2	1.8	12	129 - 1226	18-NW	不穩定至中等
	9	4.0	0.2	4.2	17	140 - 1251	18-NW	中等
	10	5.5	0.6	6.2	3	141 - 1260	18-NW	中等
	14-1	1.6	0.4	2.0	26	270 - 1064	18-NW	不穩定
	14-2	6.0	0.1	6.1	4	182 - 1275	18-NW	中等
	15-1	10.4	0.6	10.9	7	200 - 1284	18-NW	中等
	15-2	4.9	0.5	5.3	5	210 - 1292	18-NW	不穩定
烏東煤礦 (北)	B39	2.1	0.5	2.6	-	11 - 724	44-S	不穩定
	B37	3.1	0.5	3.6	27	5 - 510	44-S	不穩定
	B36	1.7	0.4	2.1	6	1 - 758	44-S	不穩定
	B33	3.1	0.5	3.6	-	18 - 420	44-S	中等
	B32	3.1	0.5	3.6	20	61 - 452	44-S	中等
	B31	2.1	0.3	2.4	21	22 - 805	44-S	中等
	B30	1.8	0.1	1.9	8	137 - 446	44-S	不穩定
	B28-29	1.3	0.1	1.4	29	15 - 576	44-S	不穩定
	B20	3.9	0.5	4.4	-	1 - 571	44-S	中等
	B19	4.0	0.5	4.5	5	4 - 605	44-S	中等
	B18	3.2	0.6	3.8	4	10 - 613	44-S	中等
	B17	4.6	1.0	5.6	4	8 - 624	44-S	中等
	B16	4.0	0.6	4.6	34	1 - 652	44-S	中等
	B15	2.0	0.2	2.3	19	8 - 561	44-S	中等
	B14-2	1.1	0.0	1.1	8	11 - 572	44-S	中等
	B14-1	2.0	0.2	2.2	14	14 - 584	44-S	中等
	B14	1.1	0.1	1.2	6	29 - 591	44-S	不穩定
	B13	1.3	0.1	1.4	4	15 - 596	44-S	不穩定
	B12	1.3	0.2	1.5	31	34 - 572	44-S	不穩定
	B9	2.4	0.2	2.6	2	30 - 596	44-S	中等
	B8	2.1	0.2	2.2	13	19 - 604	44-S	中等
	B6-1	5.7	0.4	6.1	54	44 - 664	44-S	中等
	B5-6	16.5	2.5	19.0	26	1 - 645	44-S	穩定
	B3-4	3.5	0.3	3.9	2	34 - 699	44-S	中等
	B1-2	29.1	1.8	30.8	98	0 - 774	44-S	穩定
烏東煤礦 (南)	B34	1.4	0.3	1.8	-	18 - 771	85-N	不穩定
	B33	3.6	0.2	3.8	8	18 - 420	85-N	中等
	B30-32	5.9	0.2	6.1	-	-	85-N	中等
	B21-29	19.1	0.5	19.6	-	-	85-N	中等
	B20	7.5	0.4	7.8	-	1 - 571	85-N	中等
	B19	6.0	0.3	6.3	3	4 - 605	85-N	中等
	B18	3.5	0.2	3.6	2	10 - 613	85-N	中等
	B17	3.4	0.3	3.7	4	8 - 624	85-N	中等
	B16	2.3	0.1	2.4	34	1 - 652	85-N	中等
	B15	2.6	0.0	2.6	4	8 - 561	85-N	中等
	B13-14	3.8	0.0	3.8	-	-	85-N	中等
	B11-12	3.0	-	3.0	-	-	85-N	中等
	B10	3.0	0.2	3.2	1	90 - 607	85-N	中等
	B9	2.5	0.2	2.6	33	30 - 596	85-N	中等
	B8	1.6	0.0	1.6	7	19 - 604	85-N	中等
	B7	1.0	-	1.0	9	30 - 583	85-N	不穩定
	B3-6	39.5	1.5	41.0	6	57 - 615	85-N	中等
	B1-2	30.5	2.0	32.5	98	0 - 774	85-N	中等
硫磺溝煤礦區 四號井田	4	1.5	0.3	1.8	-	114 - 1203	18-NW	不穩定
	5	5.9	1.4	7.3	1	201 - 1213	18-NW	中等
	7	1.2	0.3	1.5	15	129 - 1226	18-NW	不穩定至中等
	9	4.1	0.1	4.2	20	140 - 1251	18-NW	中等
	10	6.3	0.6	6.9	2	32 - 1260	18-NW	中等
	14-1	1.5	0.3	1.8	22	270 - 1064	18-NW	不穩定
	14-2	6.5	0.4	6.9	2	57 - 1275	18-NW	中等
	15-1	7.4	0.3	7.7	3	65 - 1284	18-NW	中等
	15-2	5.2	0.6	5.8	2	69 - 1292	18-NW	不穩定

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- 屯寶煤礦：
 - = 昌吉屯寶煤礦資源儲量核實報告，2022 年 5 月
 - = 屯寶煤礦儲量年度報告，2024 年
 - = 生產地質報告及地質類型劃分報告，2024 年 10 月
- 烏東煤礦：
 - = 小紅溝煤礦生產地質報告（屬於烏東煤礦），2005 年 10 月
 - = 新疆維吾爾自治區米泉市鐵廠溝煤礦資源量核實報告，2005 年 11 月
 - = 新疆維吾爾自治區米泉市鐵廠溝煤礦勘探地質報告，2006 年 2 月
 - = 鹼溝煤礦生產地質勘探報告，2005 年 7 月
 - = 烏東四煤礦資源儲量核實報告，2007 年 12 月
 - = 烏東煤礦資源儲量分割報告，2011 年 5 月
 - = 烏東煤礦建井地質報告，2018 年 5 月
 - = 烏東煤礦生產地質報告，2022 年 2 月
 - = 烏東煤礦儲量年報，2013-2024 年
- 硫磺溝煤礦區四號井田：
 - = 新疆淮南煤田昌吉市硫磺溝礦區四號井田勘探報告，2009

我們比較了各版本告，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各採礦權/探礦權區域的勘探數據：

採礦權/探礦權區	面積 (km ²)	鑽孔數量
採礦權		
屯寶煤礦	6.14	88
烏東煤礦	19.94	1,012
探礦權		
硫磺溝煤礦區四號井田	15.66	28

資源量/儲量分級

我們對各礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於中等至複雜，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
屯寶煤礦	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
烏東煤礦	所有煤層	複雜	400	800	<1,600
硫磺溝煤礦區四號井田	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –淮南煤田」為我們對淮南煤田各探礦權/探礦權所要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用如下參數：

表 3-56 資源量估算參數—淮南煤田

煤礦	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
屯寶	5	18	1.28	2.1	0.8	0.8
	7	18	1.30	2.1	0.8	0.8
	9	18	1.32	2.1	0.8	0.8
	10	18	1.33	2.1	0.8	0.8
	14-1	18	1.35	2.1	0.8	0.8
	14-2	18	1.34	2.1	0.8	0.8
	15-1	18	1.38	2.1	0.8	0.8
	15-2	18	1.34	2.1	0.8	0.8
烏東 (北)	B1-2	44	1.24	2.1	0.8	0.8
	B3-4	44	1.26	2.1	0.8	0.8
	B5-6	44	1.26	2.1	0.8	0.8
	B6-1	44	1.26	2.1	0.8	0.8
	B8	44	1.28	2.1	0.8	0.8
	B9	44	1.29	2.1	0.8	0.8
	B12	44	1.25	2.1	0.8	0.8
	B13	44	1.30	2.1	0.8	0.8
	B14	44	1.28	2.1	0.8	0.8
	B14-1	44	1.30	2.1	0.8	0.8
	B14-2	44	1.29	2.1	0.8	0.8
	B15	44	1.30	2.1	0.8	0.8
	B16	44	1.29	2.1	0.8	0.8
	B17	44	1.32	2.1	0.8	0.8
	B18	44	1.33	2.1	0.8	0.8
	B19	44	1.31	2.1	0.8	0.8
	B20	44	1.32	2.1	0.8	0.8
	B28-29	44	1.32	2.1	0.8	0.8
	B30	44	1.30	2.1	0.8	0.8
	B31	44	1.30	2.1	0.8	0.8
	B32	44	1.35	2.1	0.8	0.8
	B33	44	1.35	2.1	0.8	0.8
	B36	44	1.38	2.1	0.8	0.8
	B37	44	1.33	2.1	0.8	0.8
	B39	44	1.36	2.1	0.8	0.8
烏東 (南)	B1-2	85	1.29	2.1	0.8	0.8
	B3-6	85	1.32	2.1	0.8	0.8
	B7	85	1.28	2.1	0.8	0.8
	B8	85	1.28	2.1	0.8	0.8
	B9	85	1.28	2.1	0.8	0.8
	B10	85	1.27	2.1	0.8	0.8
	B11-12	85	1.27	2.1	0.8	0.8
	B13-14	85	1.34	2.1	0.8	0.8
	B15	85	1.27	2.1	0.8	0.8
	B16	85	1.32	2.1	0.8	0.8
	B17	85	1.32	2.1	0.8	0.8
	B18	85	1.31	2.1	0.8	0.8
	B19	85	1.30	2.1	0.8	0.8
	B20	85	1.34	2.1	0.8	0.8
	B21-29	85	1.31	2.1	0.8	0.8
	B30-32	85	1.35	2.1	0.8	0.8
	B33	85	1.35	2.1	0.8	0.8
	B34	85	1.33	2.1	0.8	0.8
硫磺溝煤礦區 四號井田	4	18	1.27	2.1	0.8	0.8
	5	18	1.28	2.1	0.8	0.8
	7	18	1.30	2.1	0.8	0.8
	9	18	1.32	2.1	0.8	0.8
	10	18	1.33	2.1	0.8	0.8
	14-1	18	1.35	2.1	0.8	0.8
	14-2	18	1.34	2.1	0.8	0.8
	15-1	18	1.38	2.1	0.8	0.8
	15-2	18	1.34	2.1	0.8	0.8

探礦權資源量區域由礦區邊界及開採標高圈定。探礦權的資源量區域僅由探礦權邊界圈定，因為探礦權沒有標高限制。我們為屯寶和烏東煤礦，及硫磺溝煤礦區四號井田估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益）如下所示：

表 3-57 煤炭資源量估算 – 淮南煤田

勝地實質														
平均厚度 (m)				原始資源量 (Mt)				佔資源量	%				發熱量 (net,ad)	
煤層	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的	合計	%	水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	kcal/kg	
探礦權														
屯寶														
5	6.86	1.41	8.26	22.90	14.50	-	37.39	16.2	5.6	11.3	0.67	42.6	5,940	
7	1.65	0.17	1.82	7.94	1.82	0.31	10.07	4.4	5.7	12.7	0.62	41.9	5,960	
9	3.98	0.21	4.18	16.64	7.66	-	24.29	10.5	5.4	13.5	0.47	36.7	5,750	
10	5.54	0.63	6.16	25.88	12.61	-	38.49	16.7	5.7	14.5	0.39	34.2	5,640	
14-1	1.60	0.37	1.97	2.02	2.64	-	4.66	2.0	4.8	17.8	0.46	38.0	5,510	
14-2	5.98	0.11	6.10	27.73	9.50	-	37.23	16.2	5.1	16.8	0.39	35.8	5,650	
15-1	10.36	0.55	10.91	44.85	24.89	-	69.74	30.3	5.3	15.6	0.27	33.8	5,910	
15-2	4.85	0.49	5.34	3.59	5.01	-	8.60	3.7	5.2	13.9	0.44	37.9	5,890	
小計				151.55	78.61	0.31	230.47	100						
烏東（北）														
B1-2	29.05	1.79	30.84	-	89.64	-	89.64	22.0	2.7	8.4	0.57	35.2	6,740	
B3-4	3.53	0.32	3.85	-	14.40	-	14.40	3.5	3.5	10.8	0.78	33.7	-	
B5-6	16.47	2.52	18.99	-	67.83	-	67.83	16.6	3.1	9.8	0.68	36.5	-	
B6-1	5.69	0.40	6.09	-	27.63	-	27.63	6.8	3.8	8.8	0.98	34.8	-	
B8	2.06	0.18	2.24	-	8.72	-	8.72	2.1	3.5	19.6	0.74	39.5	-	
B9	2.39	0.16	2.55	-	11.88	-	11.88	2.9	3.6	15.7	1.02	41.3	6,150	
B12	1.28	0.17	1.45	-	1.92	-	1.92	0.5	3.1	25.1	1.86	42.1	-	
B13	1.26	0.10	1.36	-	4.08	-	4.08	1.0	3.9	19.4	1.60	43.4	-	
B14	1.11	0.08	1.19	-	1.40	1.81	3.21	0.8	3.9	11.7	1.98	42.5	-	
B14-1	2.03	0.17	2.20	-	10.26	-	10.26	2.5	4.1	17.2	1.61	42.8	-	
B14-2	1.08	0.01	1.09	-	4.48	-	4.48	1.1	4.0	16.2	1.18	40.2	6,310	
B15	2.02	0.24	2.26	-	10.21	-	10.21	2.5	4.1	21.0	1.27	42.4	6,260	
B16	4.00	0.62	4.62	-	20.23	-	20.23	5.0	4.2	17.8	1.62	42.6	5,820	
B17	4.58	0.97	5.55	-	24.14	-	24.14	5.9	3.9	20.7	1.99	45.0	6,460	
B18	3.19	0.61	3.80	-	16.86	-	16.86	4.1	4.1	21.3	2.13	45.0	6,080	
B19	3.95	0.51	4.46	-	19.08	-	19.08	4.7	4.0	20.5	2.02	45.3	6,140	
B20	3.92	0.47	4.39	-	17.71	-	17.71	4.3	4.1	19.5	2.18	44.8	5,980	
B28-29	1.33	0.09	1.42	-	3.54	-	3.54	0.9	4.6	19.9	2.38	44.4	5,320	
B30	1.81	0.08	1.89	-	3.98	-	3.98	1.0	3.9	23.3	3.23	44.9	5,240	
B31	2.09	0.32	2.41	-	9.14	-	9.14	2.2	4.6	21.3	2.55	44.0	5,730	
B32	3.14	0.46	3.60	-	12.49	-	12.49	3.1	4.5	26.8	1.67	44.5	4,880	
B33	3.12	0.45	3.57	-	10.93	-	10.93	2.7	4.8	19.8	1.96	44.4	5,380	
B36	1.66	0.40	2.06	-	4.11	-	4.11	1.0	4.9	22.5	3.68	43.8	-	
B37	3.06	0.53	3.59	-	7.19	-	7.19	1.8	5.0	23.5	2.95	44.4	-	
B39	2.11	0.51	2.62	-	4.63	-	4.63	1.1	4.7	25.3	2.7	47.4	-	
小計				-	406.48	1.81	408.29	100						
烏東（南）														
B1-2	30.49	2.00	32.49	-	75.94	-	75.94	18.3	2.7	8.4	0.57	35.2	6,740	
B3-6	39.46	1.50	40.96	-	17.20	-	17.20	4.1	1.8	15.6	0.65	38.3	6,340	
B7	1.01	-	1.01	-	-	2.86	2.86	0.7	3.1	33.9	0.49	40.6	-	
B8	1.55	0.01	1.56	-	-	5.60	5.60	1.4	3.5	19.6	0.74	39.5	-	
B9	2.45	0.18	2.63	-	-	11.95	11.95	2.9	3.6	15.7	1.02	41.3	6,150	
B10	3.00	0.17	3.17	-	-	13.73	13.73	3.3	-	-	-	-	-	
B11-12	2.97	-	2.97	-	-	5.79	5.79	1.4	-	-	-	-	-	
B13-14	3.80	0.04	3.84	-	-	12.99	12.99	3.1	-	-	-	-	-	
B15	2.57	0.04	2.61	-	-	13.28	13.28	3.2	4.1	21.0	1.27	42.4	6,260	
B16	2.31	0.10	2.41	-	-	11.19	11.19	2.7	4.2	17.8	1.62	42.6	5,820	
B17	3.39	0.26	3.65	-	-	17.47	17.47	4.2	3.9	20.7	1.99	45.0	6,460	
B18	3.46	0.18	3.64	-	-	17.05	17.05	4.1	4.1	21.3	2.13	45.0	6,080	
B19	6.04	0.28	6.32	-	-	28.87	28.87	7.0	4.0	20.5	2.02	45.3	6,140	
B20	7.45	0.38	7.83	-	-	37.21	37.21	9.0	4.1	19.5	2.18	44.8	5,980	
B21-29	19.14	0.48	19.62	-	97.57	-	97.57	23.5	-	-	-	-	-	
B30-32	5.93	0.21	6.14	-	-	30.41	30.41	7.3	-	-	-	-	-	
B33	3.59	0.21	3.80	-	-	11.56	11.56	2.8	4.8	19.8	1.96	44.4	5,380	
B34	1.42	0.34	1.76	-	-	3.88	3.88	0.9	4.6	25.7	2.31	43.6	5,220	
小計				-	190.72	223.85	414.57	100						
探礦權														
硫磺溝煤礦區四號井田														
4	1.53	0.27	1.80	-	-	10.05	10.05	1.4	5.0	12.5	0.62	43.0	5,640	
5	5.89	1.37	7.26	15.20	81.08	37.49	133.78	18.3	5.6	11.0	0.66	42.7	5,960	
7	1.25	0.28	1.52	2.53	2.30	15.07	19.90	2.7	5.5	13.0	0.61	42.0	5,950	
9	4.11	0.12	4.23	6.84	42.13	34.31	83.28	11.4	5.4	12.6	0.50	36.3	5,880	
10	6.32	0.59	6.91	14.17	67.32	61.69	143.18	19.5	5.5	14.5	0.38	34.9	5,720	
14-1	1.52	0.30	1.83	0.04	5.20	5.47	10.71	1.5	4.6	17.2	0.43	38.2	5,590	
14-2	6.51	0.40	6.90	10.88	91.47	-	102.35	14.0	5.0	16.6	0.36	36.3	5,620	
15-1	7.41	0.28	7.68	21.47	94.89	54.20	170.55	23.3	4.9	16.0	0.27	34.5	5,860	
15-2	5.15	0.61	5.76	0.32	43.54	14.82	58.67	8.0	4.8	15.3	0.27	35.0	5,890	
小計				71.45	427.92	233.09	732.47	100						
合計				223.00	1,103.74	459.06	1,785.80							

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，淮南煤田各煤層為中高灰、中硫、高階煙煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

僅對採礦權估算儲量。儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。我們為屯寶和烏東煤礦估算儲量時採用的參數如下：

表 3-58 儲量估算參數 – 淮南煤田

		開採 方式	可採儲量										增加 水分 %	產率 %
煤礦	煤層		採煤機(m)		支架 (m)		放頂		頂底板 混矸 (m)	水平 回收率 %				
			滾筒 直徑	可採 最大厚度	支護範圍		採煤機 割煤厚度	放頂比例 %						
					最小	最大								
屯寶	5	SC	1.8	3.2	2.0	3.5	3.5	80.0	0.20	85	2	80		
	9	SC	1.8	3.2	2.0	3.5	3.5	80.0	0.10	85	2	81		
	10	SC	1.8	3.2	2.0	3.5	3.5	80.0	0.10	85	2	81		
	14-2	SC	1.8	3.2	2.0	3.5	3.5	80.0	0.05	85	2	94		
	15-1	SC	1.8	3.2	2.0	3.5	3.5	80.0	0.20	85	2	92		
烏東 (北)	B1-2	SC	2.3	4.0	2.2	4.2	3.0	80	0.20	85	2	89		
	B3-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	B5-6	SC	2.3	4.0	2.2	4.2	3.0	80	0.20	85	2	81		
烏東 (南)	B1-2	SC	2.3	4.0	2.2	4.2	3.0	80	0.20	85	2	88		
	B3-6	SC	2.3	4.0	2.2	4.2	3.0	80	0.20	85	2	92		
	B21-29	SC	2.3	4.0	2.2	4.2	3.0	80	0.20	85	2	93		

注：沒有參數的煤層說明煤層比較薄，只估算資源量

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工煤礦的了解。屯寶煤礦所產毛煤先由智能幹選機處理，然後進入重介淺槽。烏東煤礦所產毛煤僅經過智能幹選機處理。其商品煤產率反映了篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了兩礦往年運營情況，認為兩礦有能力維持其目前產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們為兩礦制定了礦山服務年限規劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

合資格人士對兩礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，兩礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對屯寶和烏東煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-59 煤炭儲量估算 – 屯寶和烏東煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率	可銷售儲量 (Mt)			占儲量
	證實的	概略的	合計	%	證實的	概略的	合計	%
屯寶								
5	11.30	4.17	15.47	80	8.89	3.52	12.41	14.3
9	6.54	1.52	8.05	81	5.28	1.24	6.51	7.5
10	12.61	4.14	16.74	81	10.07	3.58	13.64	15.7
14-2	16.29	4.67	20.97	94	15.20	4.53	19.73	22.7
15-1	24.91	12.79	37.69	91.65	22.71	11.84	34.55	39.8
小計	71.65	27.28	98.93	88	62.14	24.70	86.84	100
烏東（北）								
B1-2	-	55.76	55.76	89.23	-	49.76	49.76	62.63
B5-6	-	36.85	36.85	80.57	-	29.69	29.69	37.37
小計	-	92.61	92.61	86	-	79.45	79.45	100
烏東（南）								
B1-2	-	50.13	50.13	88	-	44.13	44.13	38.8
B3-6	-	12.34	12.34	92	-	11.33	11.33	10.0
B21-29	-	62.76	62.76	93	-	58.14	58.14	51
小計	-	125.23	125.23	91	-	113.60	113.60	100
合計	71.65	245.12	316.77			217.75	279.89	

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

煤礦	商品煤典型煤質			
	%			kcal/kg
	灰 (Ad)	水 (Mt)	硫 (St,d)	發熱量 (Qnet.ar)
屯寶	23.5	11.6	0.01	4,940
烏東	26.5	7.8	0.74	5,160

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.12 內蒙建投採礦權

內蒙建投僅持有察哈素一個採礦權，位於內蒙古自治區中部鄂爾多斯市。

察哈素煤礦位於侏羅系東勝煤田東部。整體而言，察哈素煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層平緩展佈，河道侵蝕和煤層變薄局部複雜性的主要因素。

構造

東勝煤田屬內陸聚煤盆地，位於鄂爾多斯盆地伊陝單斜區東勝—靖邊單斜之北部。鄂爾多斯盆地的構造輪廓為一極其平緩、開闊的不對稱向斜，東翼較寬緩，西翼較陡。向斜四周構造複雜，內部構造簡單。

地層

東勝煤田含煤盆地基底為三疊繫上統延長組。其上部發育侏羅系、白堊系、新近繫上新統和第四系更新統。

含煤地層從下往上為侏羅系地層，包括中下侏羅統的富縣組、延安組和中侏羅統直羅組。延安組為主要含煤組。侏羅系與下伏的三疊系呈平行不整合接觸關係。

煤層

延安組含 21 個煤層，我們為其中 8 個煤層估算了儲量。3-1 和 5-2 上煤層是主要可採煤層，具有高度穩定性及經濟利益。下表為察哈素煤礦各煤層的詳細特徵：

表 3-60 東勝煤田察哈素煤礦煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
察哈素	2-2上	2.2	0.01	2.2	-	221 - 449	2-NW	中等
	3-1	4.0	0.21	4.2	39	258 - 485	2-NW	中等
	4-1	1.7	0.11	1.8	20	288 - 513	2-NW	中等
	5-1	1.5	0.05	1.5	28	317 - 524	2-NW	中等
	5-2	1.2	0.09	1.3	8	326 - 551	2-NW	中等
	6-1中	1.0	0.05	1.1	20	343 - 536	2-NW	不穩定
	6-2上	3.7	0.15	3.9	22	361 - 592	2-NW	不穩定
	6-2中	1.4	0.07	1.5	5	364 - 543	2-NW	穩定

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了估算資源量/儲量，察哈素煤礦向我們提供了如下地質報告：

= 察哈素煤礦儲量核實報告，2024 年

我們對報告進行了審查，確保數據的時效性和有效性。察哈素煤礦共完成 214 個鑽孔，我們估算時採用了所有鑽孔數據。

資源量/儲量分級

我們對察哈素煤礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

煤礦	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的 (m)
察哈素	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 – 東勝煤田」為我們對察哈素煤礦所要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用如下參數：

表 3-61 資源量估算參數-察哈素煤礦

煤礦	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
察哈素	2-2 上	2	1.29	2.1	0.8	0.8
	3-1	2	1.31	2.1	0.8	0.8
	4-1	2	1.30	2.1	0.8	0.8
	5-1	2	1.31	2.1	0.8	0.8
	5-2	2	1.30	2.1	0.8	0.8
	6-1 中	2	1.31	2.1	0.8	0.8
	6-2 上	2	1.31	2.1	0.8	0.8
	6-2 中	2	1.29	2.1	0.8	0.8

資源量區域由礦區邊界，和垂直開採標高+740m - +1,040 m 圈定。我們為察哈素煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益）如下所示：

表 3-62 煤炭資源量估算 – 察哈素煤礦

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			佔資源量 %	原地煤質					
								%				發熱量 (net,ad)	
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	kcal/kg
探礦權													
察哈素													
2-2上	2.19	0.01	2.20	38.22	35.46	26.24	99.92	9.1	6.8	8.4	0.54	33.8	6,340
3-1	3.96	0.21	4.17	219.90	26.50	5.81	252.21	23.1	6.8	8.2	0.42	34.8	6,360
4-1	1.68	0.11	1.79	36.34	61.06	24.80	122.20	11.2	6.9	7.7	0.41	34.3	6,390
5-1	1.47	0.05	1.52	46.25	49.47	21.45	117.17	10.7	6.6	7.8	0.48	33.4	6,440
5-2	1.23	0.09	1.32	27.64	36.48	8.39	72.50	6.6	6.6	8.2	0.45	33.5	6,440
6-1中	1.02	0.05	1.07	-	0.17	14.11	14.27	1.3	6.2	8.6	0.45	34.8	6,500
6-2上	3.71	0.15	3.86	261.92	56.58	39.26	357.76	32.7	6.5	7.1	0.45	33.2	6,530
6-2中	1.39	0.07	1.46	18.77	19.32	18.66	56.75	5.2	6.5	7.9	0.45	33.4	6,460
合計				649.04	285.03	158.71	1,092.78	100					

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，東勝煤田各煤層為低灰、低及超低硫、高發熱量、低階煙煤（長焰或不粘煤）。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量是能夠銷售的煤

炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。我們為察哈素煤礦估算儲量時採用的參數如下：

表 3-63 儲量估算參數 – 察哈素煤礦

		開採方式	可採儲量								底板混矸 (m)	水平回收率 %	水分增加 %	產率 %
			採煤機(m)		支架 (m)		放		比例					
			滾筒直徑	可採最大厚度	支撐範圍最小	最大	採煤機厚度	放						
煤礦	煤層		直徑	最大厚度	最小	最大	採煤機厚度	放	比例					
察哈素	2-2上	FM	1.8	3.8	1.8	3.5	-	-	-	0.05	85	2	90	
		FM	3.2	6.3	3.0	6.3	-	-	-	-	-	-	-	
	3-1	FM	1.1	2.2	1.2	2.2	-	-	-	0.10	85	2	90	
		FM	1.8	3.8	1.8	3.5	-	-	-	-	-	-	-	
		FM	3.2	6.3	3.0	6.3	-	-	-	-	-	-	-	
	4-1	FM	1.1	2.2	1.2	2.2	-	-	-	0.05	85	2	90	
		FM	1.1	2.2	1.2	2.2	-	-	-	0.05	85	2	90	
	5-1	FM	1.1	2.2	1.2	2.2	-	-	-	0.05	85	2	90	
	5-2	FM	1.1	2.2	1.2	2.2	-	-	-	0.05	85	2	86	
	6-1中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6-2上	FM	1.8	3.8	1.8	3.5	-	-	-	0.10	85	2	90	
		FM	3.2	6.3	3.0	6.3	-	-	-	-	-	-	-	
6-2中	FM	1.1	2.2	1.2	2.2	-	-	-	0.05	85	2	89		

註：沒有參數的煤層說明煤層比較薄，只估算資源量

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工煤礦的了解。察哈素煤礦毛煤由重介淺槽處理，產出末煤，智能干選系統產出塊煤。其商品煤產率反映了篩分及洗選過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸，增加的水分，以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為察哈素煤礦有能力維持其 800 萬噸/年核准產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們為察哈素煤礦制定了礦山服務年限規劃，確定可採儲量技術可行性。

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，察哈素煤礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對察哈素煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-64 煤炭儲量估算 – 察哈素煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率	可銷售儲量 (Mt)			占儲量
	證實的	概略的	合計	%	證實的	概略的	合計	%
察哈素								
2-2上	30.91	18.28	49.19	90	27.35	16.76	44.11	7.8
3-1	165.88	15.64	181.52	90	148.65	14.29	162.94	28.9
4-1	20.71	33.92	54.63	90	18.39	30.64	49.02	8.7
5-1	34.18	24.59	58.77	90	30.55	22.47	53.02	9.4
5-2	16.96	7.67	24.63	86	14.96	6.22	21.18	3.8
6-1中	-	-	-	-	-	-	-	-
6-2上	200.77	39.94	240.71	90	178.66	37.02	215.69	38.2
6-2中	12.75	7.62	20.37	89	11.38	6.80	18.18	3.2
合計	482.18	147.65	629.83	90	429.9	134.2	564.1	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質				
煤礦	%			kcal/kg
	灰	水	硫	發熱量
	(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
察哈素	7.1	15.2	0.39	5,830

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.13 平莊煤業探礦權/探礦權

平莊煤業持有 5 個探礦權以及 5 個探礦權（如下表所示），位於內蒙古自治區及新疆維吾爾自治區。

表 3-65 煤田及含煤地層—平莊煤業

探礦權/探礦權	煤田	含煤地層年代	含煤岩組
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司			
探礦權			
白音華一號露天煤礦	白音華	白堊紀	大磨拐河組
玻璃溝煤礦	准格爾	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
賀斯格烏拉南露天煤礦	賀斯格烏拉	白堊紀	大磨拐河組
勝利西二露天煤礦	勝利	白堊紀	錫林組和勝利組
元寶山露天煤礦	元寶山	白堊紀	阜新組
探礦權			
岱溝井田	准格爾	石炭紀和二疊紀	山西組和太原組
金三角煤礦東部	尼勒克	侏羅紀	西山窯組和八道灣組
吉仁台有煙煤礦西部	尼勒克	侏羅紀	西山窯組和八道灣組
吉仁台西部	尼勒克	侏羅紀	西山窯組和八道灣組
勝利煤田西一井田	勝利	白堊紀	錫林組和勝利組

如上表所示，平莊煤業各礦位於不同地質年代的不同煤田。

3.13.1 白音華煤田

目標煤礦中只有白音華一號露天煤礦位於白堊系白音華煤田。整體而言，白音華一號露天煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度為中等。地層平緩展佈，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。

區域地質

白音華煤田位於二連盆地東端的烏尼特斷陷東北段。該煤田是一個經典的地塹式裂谷盆地系統。北東走向的烏尼特斷陷長約 326 公里，寬約 9-16 公里。其北界為查干敖包—阿榮旗深斷裂帶，南界為西來廟—大慶牧場主斷裂，西接蘇尼特隆起，東臨大興安嶺隆起帶。

構造

白音華一號露天煤礦位於白音華煤田西南部。礦區構造特徵為一個軸向 NE、向 WS 傾伏的不對稱向斜，其軸面長度約 4.65 公里，寬度約 4.3 公里。向斜西北翼傾約 5°，東南翼稍陡達 5° -9°。向斜兩翼發育局部起伏。存在少量小規模正斷層，均呈 NW-SE 走向，斷距小於 20 米。含煤地層中未發現岩漿岩侵入。

地層礦區內地層序列自下而上依次為：下白堊統大磨拐河組、上新統（新近紀）以及第四系沉積。其特徵如下：

- 大磨拐河組：平均厚度 261.17 米，岩性以深灰色泥岩和褐煤為主，夾細砂岩及含礫粗砂岩。
- 新近系：平均厚度 11.23 米，由半固結的泥岩和砂礫岩構成。
- 第四系：平均厚度 11.18 米，為未固結沉積物，以砂土和壤土為主。

大磨拐河組為唯一含煤岩組，含 3 組煤層。

煤層大磨拐河組含 13 個煤層，我們為其中 11 個煤層估算了儲量。1、2、3-1 煤層是主要可採煤層，具有高度穩定性及經濟利益。下表為各礦各煤層的詳細特徵：

表 3-66 白音華煤田採礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
白音華一號 露天煤礦	1-1	2.1	0.40	2.5	-	10 - 180	4-NW, 7-SE	不穩定
	1	5.1	0.85	5.9	25	0 - 190	4-NW, 7-SE	中等
	2上	2.2	4.92	7.1	45	30 - 240	4-NW, 7-SE	不穩定
	2	14.9	2.05	16.9	35	0 - 270	4-NW, 7-SE	不穩定
	2下	1.2	1.90	3.1	5	10 - 250	4-NW, 7-SE	不穩定
	3-1-1	6.5	0.66	7.2	60	30 - 330	4-NW, 7-SE	中等
	3-1-2	1.9	0.56	2.4	20	60 - 330	4-NW, 7-SE	不穩定
	3-1	14.4	2.37	16.8	70	60 - 390	4-NW, 7-SE	不穩定
	3-1下	1.6	6.09	7.7	10	90 - 390	4-NW, 7-SE	不穩定
	3-2上	1.6	2.35	4.0	20	140 - 390	4-NW, 7-SE	不穩定
	3-2	6.7	1.32	8.0	20	110 - 400	4-NW, 7-SE	不穩定

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- = 白音華一號露天煤礦勘探報告，2004 年 10 月
- = 白音華一號露天煤礦補勘報告，2008 年 8 月
- = 白音華一號露天煤礦補勘報告，2024 年 8 月

我們對各版本報告進行了審查，確保數據的時效性和有效性。白音華一號露天煤礦共完成 166 個鑽孔，我們估算時採用了所有鑽孔數據。

資源量/儲量分級

我們對白音華一號露天煤礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

采矿权区	煤层	地质复杂程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推断的(m)
白音华一号露天煤矿	所有煤层	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –白音華煤田」為我們對白音華一號露天煤礦所要求各項的說明。

資源量估算

我們採用 Carlson SurvCADD 為白音華一號露天煤礦估算原地煤炭資源量，估算時採用參數如下：

表 3-67 資源量估算參數-白音華煤田

探礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
白音華一號露天煤礦	1-1	4, 7	1.32	2.1	0.5	0.5
	1	4, 7	1.35	2.1	0.5	0.5
	2上	4, 7	1.33	2.1	0.5	0.5
	2	4, 7	1.33	2.1	0.5	0.5
	2下	4, 7	1.33	2.1	0.5	0.5
	3-1-1	4, 7	1.34	2.1	0.5	0.5
	3-1-2	4, 7	1.34	2.1	0.5	0.5
	3-1	4, 7	1.34	2.1	0.5	0.5
	3-1下	4, 7	1.34	2.1	0.5	0.5
	3-2上	4, 7	1.33	2.1	0.5	0.5
	3-2	4, 7	1.33	2.1	0.5	0.5

資源量區域由礦區邊界，和垂直開採標高+650 m - +1050 m 圈定。我們為白音華一號露天煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益）如下所示：

表 3-68 煤炭資源量估算 – 白音華煤田

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			佔資源量 %	原地煤質					
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	發熱量 (net,ad)				
									水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	kcal/kg
採礦權													
白音華一號露天煤礦													
1-1	4.40	-	4.40	16.50	4.05	-	20.55	2.74	14.7	17.3	0.60	46.5	4,560
1	5.53	-	5.53	39.11	5.37	-	44.48	5.93	13.9	19.8	0.65	47.0	4,520
2上	2.26	-	2.26	11.53	3.48	-	15.01	2.0	-	-	-	-	-
2	13.91	-	13.91	209.95	28.10	0.01	238.06	31.7	14.0	21.7	0.69	46.6	4,340
2下	1.12	-	1.12	1.97	0.97	-	2.94	0.4	-	-	-	-	-
3-1-1	6.74	-	6.74	36.98	4.96	0.25	42.19	5.6	11.8	27.0	0.69	46.5	4,240
3-1-2	1.86	-	1.86	4.11	0.26	-	4.37	0.6	14.3	29.0	0.53	46.2	3,740
3-1	15.24	-	15.24	237.68	14.29	-	251.97	33.58	14.0	20.3	0.82	46.3	4,440
3-1下	1.89	-	1.89	10.39	1.86	-	12.25	1.6	-	-	-	-	-
3-2上	1.47	-	1.47	4.14	1.07	-	5.21	0.7	-	-	-	-	-
3-2	7.94	-	7.94	103.62	9.66	-	113.28	15.10	13.8	23.6	1.17	44.7	4,390
合計				675.98	74.07	0.26	750.31	100					

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，白音華煤田各煤層為高灰、低硫褐煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（即在正常採礦過程中和煤層一起回採的頂底板岩石）。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。儲量估算採用的參數如下：

- 最小純煤厚度： 0.5 m
- 最大夾矸厚度： 0.5 m
- 煤層回採率： 98%
- 頂底板混矸量： 3%
- 產率： 95%

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國露天煤礦的了解。白音華一號露天煤礦所產毛煤由智能干選系統處理然後破碎。商品煤產率為 95%，因為煤炭轉運過程中也有損失。

我們審查了礦山往年運營情況，認為白音華一號露天煤礦有能力維持其 1200 萬噸/年核准產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限開採計劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

根據礦山服務年限規劃，白音華一號露天煤礦總體剝採比為 5.41 m³/t。具體 20 年內年度剝採比如下所示：

年份	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
毛煤產量 (Mt)	6.22	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
剝採比 (m ³ /t)	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.77	4.90	5.00	5.08	5.15	5.20	5.25	5.29	5.32	5.35	5.38	5.40	5.40	5.40

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，白音華一號露天煤礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對白音華一號露天煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-69 煤炭儲量估算 – 白音華一號露天煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
白音華一號露天煤礦								
1-1	14.89	0.34	15.23		14.18	0.32	14.50	4.2
1	36.00	0.80	36.80		34.20	0.76	34.96	10.1
2上	6.86	0.12	6.98	95	6.52	0.11	6.63	1.9
2	150.47	6.91	157.38	95	142.95	6.56	149.51	43.1
2下	0.77	0.28	1.05	95	0.73	0.27	1.00	0.3
3-1-1	24.40	0.42	24.82	95	23.18	0.40	23.58	6.8
3-1-2	1.32	-	1.32	95	1.25	-	1.25	0.4
3-1	90.84	0.01	90.85	95	86.30	0.01	86.31	24.9
3-1下	2.63	-	2.63	95	2.50	-	2.50	0.7
3-2上	0.52	-	0.52	95	0.49	-	0.49	0.1
3-2	27.39	-	27.39	95	26.02	-	26.02	7.5
合計	356.09	8.87	364.96	95	338.3	8.4	346.75	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

煤礦	商品煤典型煤質			kcal/kg 發熱量 (Qnet.ar)
	%			
	灰 (Ad)	水 (Mt)	硫 (St,d)	
白音華一號露天煤礦	25.8	30.4	0.67	3,260

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.13.2 賀斯格烏拉煤田

所有目標煤礦中，只有賀斯格烏拉南露天煤礦位於石炭系賀斯格烏拉煤田。整體而言，賀斯格烏拉南露天煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度中等。地層平緩展佈，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。

區域地質

賀斯格烏拉煤田位於賀斯格烏拉牧場煤盆地。該盆地是北東走向、平面呈 S 形的狹長斷陷盆地。該盆地在構造上歸屬於西伯利亞板塊，具體位於東南西伯利亞大陸邊緣增生帶與東烏珠穆沁旗-扎蘭屯火山型被動大陸邊緣的結合部位。盆地的構造格局主要受 NNE 向構造體系控制。西緣及南北兩端為侵蝕邊界，東緣以 F1 大斷層限定。

構造

賀斯格烏拉南露天煤礦位於賀斯格烏拉煤田南部。區域構造上為寬緩向斜，軸向北東，向斜軸略偏東。兩翼傾角一般在 10° 左右。區內斷層不發育，僅見 F5、F6 兩條斜交正斷層。區內未發現侵入型岩漿岩。

地層

礦區內，由下往上主要地層有：

- 上侏羅統滿克頭鄂博組
- 上侏羅統白音高老組

- 下白堊統大磨拐河組
- 第四系

下白堊統大磨拐河組為唯一含煤岩組，與下伏白音高老組不整合接觸。

煤層

大磨拐河組有 19 個煤層，其中 14 個可採煤層。目前 3-4 及以上煤層由露天開採方式開採。其餘可採煤層將來井工開採。下表為該礦各煤層的詳細特徵：

表 3-70 賀斯格烏拉煤田採礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
賀斯格烏拉南 露天煤礦	1-1	29.0	4.29	33.3	-	12 - 138	10-NW, SE	不穩定
	2-1	32.1	1.53	33.6	105	0 - 277	10-NW, SE	穩定
	2-2	5.9	1.83	7.7	40	17 - 336	10-NW, SE	中等
	2-3	2.0	1.05	3.1	20	3 - 342	10-NW, SE	不穩定
	3-1	11.4	1.50	12.9	80	6 - 430	10-NW, SE	穩定
	3-3	2.0	0.48	2.5	15	35 - 436	10-NW, SE	不穩定
	3-4	4.0	0.66	4.6	15	14 - 462	10-NW, SE	中等
	3-5	1.7	0.63	2.4	15	26 - 491	10-NW, SE	中等
	3-7	1.6	0.43	2.0	15	77 - 507	10-NW, SE	不穩定
	3-8	1.6	0.35	2.0	5	53 - 476	10-NW, SE	不穩定
	4-1	5.9	1.16	7.1	25	37 - 540	10-NW, SE	中等
	4-2	2.1	0.6	2.7	20	92 - 546	10-NW, SE	不穩定
	4-6	2.0	0.3	2.3	130	48 - 516	10-NW, SE	不穩定
	4-7	2.0	0.4	2.4	40	90 - 465	10-NW, SE	不穩定

設計露天開採範圍內，主要可採煤層為 2-1 及 3-1 煤層。2-1 煤層平均厚度為 33.6 m，構造簡單。單一煤層，結構簡單，一般含有 0-7 層夾矸。3-1 煤層平均厚 12.9 m，構造複雜，含有 1-5 層夾矸。

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- = 賀斯格烏拉南露天煤礦勘探報告，2006 年
- = 賀斯格烏拉南露天煤礦 2024 年儲量年報

我們比較了兩版報告，確保數據的時效性和有效性。賀斯格烏拉南露天煤礦共完成 390 個鑽孔，所有鑽孔數據在建立地質模型時予以採用。

資源量/儲量分級

我們對賀斯格烏拉南露天煤礦的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

採礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
賀斯格烏拉南露天煤礦	所有煤層	中等	500	1000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 – 賀斯格烏拉煤田」為我們對賀斯格烏拉南露天煤礦所要求各項的說明。

資源量估算

我們採用 Carlson SurvCADD 為賀斯格烏拉南露天煤礦估算原地煤炭資源量，估算時採用參數如下：

表 3-71 資源量估算參數-賀斯格烏拉煤田

採礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
賀斯格烏拉南 露天煤礦	1-1	10	1.28	2.1	0.5	0.5
	2-1	10	1.28	2.1	0.5	0.5
	2-2	10	1.28	2.1	0.5	0.5
	2-3	10	1.40	2.1	0.5	0.5
	3-1	10	1.32	2.1	0.5	0.5
	3-3	10	1.30	2.1	0.5	0.5
	3-4	10	1.32	2.1	0.5	0.5
	3-5	10	1.32	2.1	0.5	0.5
	3-7	10	1.30	2.1	0.5	0.5
	3-8	10	1.21	2.1	0.5	0.5
	4-1	10	1.34	2.1	0.5	0.5
	4-2	10	1.31	2.1	0.5	0.5
	4-6	10	1.36	2.1	0.5	0.5
	4-7	10	1.32	2.1	0.5	0.5

資源量區域由礦區邊界，和垂直開採標高+300 m - +925 m 圈定。我們為賀斯格烏拉南露天煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益）如下所示：

表 3-72 煤炭資源量估算 – 賀斯格烏拉煤田

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			佔資源量 %	原地煤質					發熱量 (net,ad) kcal/kg
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	水 (ad)	灰 (d)	%	揮發份 (daf)	
							全硫 (d)						
賀斯格烏拉南露天煤礦*													
1-1	28.97	4.29	33.26	3.53	-	-	3.53	0.3	12.3	23.9	1.19	48.1	4,110
2-1	32.06	1.53	33.59	254.98	-	0.43	255.41	24.3	15.5	13.7	0.47	48.3	4,570
2-2	5.87	1.83	7.70	95.11	0.08	-	95.18	9.0	14.9	23.2	0.46	48.1	4,100
2-3	2.02	1.05	3.07	23.27	0.01	-	23.29	2.2	14.0	27.2	0.44	47.6	4,040
3-1	11.39	1.50	12.89	249.77	0.54	-	250.31	23.8	14.0	23.8	0.55	47.6	4,170
3-3	1.98	0.48	2.46	17.11	3.65	-	20.75	2.0	14.2	28.3	0.51	46.7	3,910
3-4	3.96	0.66	4.62	109.25	1.37	-	110.61	10.5	13.3	27.2	0.40	47.6	4,150
3-5	1.74	0.63	2.37	16.09	2.20	-	18.29	1.7	12.4	31.4	0.45	47.2	3,840
3-7	1.55	0.43	1.98	16.09	0.98	-	17.07	1.6	13.2	32.5	0.39	48.2	3,800
3-8	1.61	0.35	1.96	17.42	3.86	-	21.28	2.0	12.9	27.9	0.41	47.1	4,020
4-1	5.94	1.16	7.10	162.79	9.92	-	172.71	16.4	13.2	27.1	0.43	47.9	4,090
4-2	2.07	0.63	2.70	-	-	25.77	25.77	2.4	11.3	37.6	0.48	49.5	3,600
4-6	2.04	0.27	2.31	-	-	19.51	19.51	1.9	12.8	27.8	0.43	47.3	4,070
4-7	1.95	0.42	2.37	-	-	19.21	19.21	1.8	12.8	28.6	0.47	47.8	4,050
合計				965.40	22.61	64.92	1,052.93	100					
註：	發熱量為空乾基彈筒發熱量。												

註：* 發熱量為空氣乾燥基彈筒發熱量。

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，賀斯格烏拉煤田各煤層為中高灰、低硫褐煤（1-1 煤層為中硫）。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

我們在估算儲量時，沒有為 3-4 以下煤層（深部煤層）估算儲量，因為這些煤層將來會以井工方式開採。儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（即在正常採礦過程中和煤層一起回採的頂底板岩石）。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。儲量估算採用的參數如下：

- 最小純煤厚度：0.5 m
- 最大夾矸厚度：0.5 m
- 煤層回採率：98%
- 頂底板混矸量：3%

- 產率：95%

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國露天煤礦的了解。賀斯格烏拉南露天煤礦毛煤破碎後直接銷售。其商品煤產率為 95%，因為煤炭正常轉運過程中會有損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為賀斯格烏拉南露天煤礦有能力維持其 1500 萬噸/年核准產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限開採計劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

根據礦山服務年限規劃，賀斯格烏拉南露天煤礦總體剝採比為 4.09 m³/t。具體 20 年內年度剝採比如下所示：

年份	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
毛煤產量 (Mt)	6.29	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
剝採比 (m ³ /t)	3.20	3.80	3.13	2.13	2.13	2.13	2.13	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，賀斯格烏拉南露天煤礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對賀斯格烏拉南露天煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-73 煤炭儲量估算 – 賀斯格烏拉南露天煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
賀斯格烏拉南露天煤礦								
1-1	3.56	-	3.56	95	3.39	-	3.39	31.7
2-1	232.18	-	232.18	95	220.57	-	220.57	56.2
2-2	87.48	-	87.48	95	83.11	-	83.11	4.9
2-3	18.07	0.01	18.08	95	17.17	0.01	17.18	4.9
3-1	140.01	0.50	140.50	95	133.01	0.47	133.48	4.9
3-3	12.93	0.88	13.81	95	12.28	0.84	13.12	4.9
3-4	60.05	0.35	60.40	95	57.05	0.33	57.38	4.9
合計	554.28	1.74	556.02	95	526.56	1.66	528.22	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質				
煤礦	%			kcal/kg
	灰	水	硫	發熱量
	(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
賀斯格烏拉南露天煤礦	12.0	39.1	0.51	3,300

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.13.3 尼勒克煤田

平莊煤業共有 3 個資產（金三角煤礦東部、吉仁台有煙煤礦西部、吉仁台西部）位於侏羅系尼勒克煤田。整體而言，尼勒克煤田的地質條件或地質特徵的複雜程度中等至複雜。地層緩傾至中等傾斜，煤層分叉、河道侵蝕、褶皺、局部斷層，是構成尼勒克煤田煤層複雜性的主要因素。

區域地質

尼勒克煤田位於尼勒克山間凹陷，位於天山緯向構造帶東段，是伊犁凹陷的東延部分。該凹陷南北邊界受 F5、F6 兩條逆斷層控制，形成一個斷陷型地塹盆地。

構造

尼勒克山間凹陷的構造運動以近東西向的寬緩褶皺為主要特徵，形成了胡吉爾台向斜（W1）等構造。伴隨強烈的逆沖推覆作用，古生界地層逆掩於侏羅系之上，同時在煤系地層內部產生了大量褶皺與斷裂，這些構造共同控制了煤層的賦存形態。

三個探礦權區互鄰，具體處於胡吉爾向斜（W1）北翼，整體呈現為一單斜構造。地層總體走向近東西，傾向南。傾角在 7° 至 59° 之間變化，具有淺部陡、深部緩的特徵，一般傾角為 7° 至 30°。勘查區西部地層向西南方向轉折，逐步過渡為向斜西翼。區內未發現斷裂構造，僅發育寬緩褶皺。

地層

本勘查區地層系統完整，自老至新依次出露：

- 石炭系下統大哈拉軍山組
- 侏羅系下統八道灣組與三工河組
- 侏羅系中統西山窯組
- 古近系
- 第四系

煤炭賦存在侏羅系下統八道灣組和侏羅系中統西山窯組，其中西山窯組是主要含煤地層。

煤層

黑岱溝煤礦的山西組勘查區西山窯組共有 19 個煤層，為其中 14 個煤層估算了儲量。9、8、4、1、0 煤層為主要可採煤層，具有高度穩定性及經濟利益。下表為各煤層的詳細特徵。

表 3-74 尼勒克煤田探礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
金三角煤礦 東部	C9	6.8	-	6.8	-	346 - 716	12-S	中等
	C8	6.7	-	6.7	1	354 - 723	12-S	一致
	C7	1.7	0.1	1.8	9	26 - 741	12-S	不穩定
	C6	4.6	-	4.6	32	403 - 760	12-S	一致
	C5	11.4	0.6	12.0	19	423 - 788	12-S	中等
	C4	3.0	0.2	3.2	9	449 - 763	12-S	中等
	C1	26.2	0.9	27.1	50	527 - 878	12-S	一致
	C0-2	1.4	-	1.4	10	574 - 927	12-S	不穩定
	C0-1	3.1	0.1	3.2	16	598 - 943	12-S	不穩定
吉仁台 有煙煤礦 西部	C9	6.0	-	6.0	-	236 - 624	15-S	中等
	C8	4.6	0.1	4.7	2	246 - 632	15-S	一致
	C7	2.8	0.7	3.5	9	212 - 644	15-S	中等
	C6	2.7	1.0	3.6	17	172 - 670	15-S	中等
	C5	1.4	0.7	2.1	26	216 - 686	15-S	不穩定
	C4	4.7	2.4	7.0	35	63 - 730	15-S	中等
	C1	34.9	5.4	40.3	83	407 - 824	15-S	一致
吉仁台 西部	C12	3.5	-	3.5	-	133 - 799	22-S	不穩定
	C9	8.7	0.0	8.8	65	14 - 876	22-S	中等
	C8	6.7	0.0	6.7	2	19 - 888	22-S	一致
	C7	1.9	0.1	2.0	6	19 - 896	22-S	不穩定
	C6	4.5	0.1	4.5	33	44 - 905	22-S	中等
	C5	1.9	0.1	2.0	13	22 - 827	22-S	不穩定
	C4	10.7	0.4	11.0	17	24 - 925	22-S	中等
	C3	2.9	0.1	2.9	16	33 - 896	22-S	不穩定
	C1	36.9	1.7	38.7	70	102 - 1010	22-S	一致
	C1-1	1.8	0.0	1.9	6	176 - 1049	22-S	不穩定
	C1-2	1.5	-	1.5	6	286 - 956	22-S	不穩定
	C0上	3.0	0.1	3.1	8	405 - 1079	22-S	不穩定
	C0	5.5	0.2	5.7	8	170 - 1083	22-S	中等
	C01	2.1	-	2.1	5	131 - 910	22-S	不穩定

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的相關地質報告：

- 金三角煤礦東部：
 - = 金三角煤礦東部勘探報告，2010 年 8 月
- 吉仁台有煙煤礦西部：
 - = 吉仁台西部勘查區煤炭勘探報告，2013 年 6 月
- 吉仁台西部：
 - = 吉仁台西井田勘探報告，2009 年 5 月

我們比較了各版本地質報告，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各探礦權區域的勘探數據：

探礦權區	面積 (km ²)	鑽孔數量
探礦權		
金三角煤礦東部	4.18	15
吉仁台有煙煤礦西部	6.09	20
吉仁台西部	36.00	80

資源量分級

我們對各探礦權各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於中等至複雜，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
金三角煤礦東部	C5	金雜	400	800	<1,600
	其他煤層	中等	500	1,000	<2,000
吉仁台有煙煤礦西部	C5	複雜	400	800	<1,600
	其他煤層	中等	500	1,000	<2,000
吉仁台西部	C5	複雜	400	800	<1,600
	其他煤層	中等	500	1,000	<2,000

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 – 尼勒克煤田」為我們對尼勒克煤田所要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用下列參數：

表 3-75 資源量估算參數 – 尼勒克煤田

探礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
金三角煤礦 東部	C9	12	1.31	2.10	0.80	0.80
	C8	12	1.31	2.10	0.80	0.80
	C7	12	1.38	2.10	0.80	0.80
	C6	12	1.34	2.10	0.80	0.80
	C5	12	1.32	2.10	0.80	0.80
	C4	12	1.34	2.10	0.80	0.80
	C1	12	1.31	2.10	0.80	0.80
	C0-2	12	1.28	2.10	0.80	0.80
	C0-1	12	1.32	2.10	0.80	0.80
吉仁台 有煙煤礦 西部	C9	15	1.35	2.10	0.80	0.80
	C8	15	1.34	2.10	0.80	0.80
	C7	15	1.33	2.10	0.80	0.80
	C6	15	1.34	2.10	0.80	0.80
	C5	15	1.32	2.10	0.80	0.80
	C4	15	1.35	2.10	0.80	0.80
	C1	15	1.32	2.10	0.80	0.80
吉仁台 西部	C12	22	1.33	2.10	0.80	0.80
	C9	22	1.33	2.10	0.80	0.80
	C8	22	1.34	2.10	0.80	0.80
	C7	22	1.34	2.10	0.80	0.80
	C6	22	1.35	2.10	0.80	0.80
	C5	22	1.38	2.10	0.80	0.80
	C4	22	1.35	2.10	0.80	0.80
	C3	22	1.33	2.10	0.80	0.80
	C1	22	1.31	2.10	0.80	0.80
	C1-1	22	1.34	2.10	0.80	0.80
	C1-2	22	1.32	2.10	0.80	0.80
	C0U	22	1.34	2.10	0.80	0.80
	C0	22	1.32	2.10	0.80	0.80
	C01	22	1.32	2.10	0.80	0.80

探礦權的資源量區域由探礦權邊界圈定。我們為目標各探礦權估算的截至2025年7月31日的資源量（按100%權益）如下所示：

表 3-76 煤炭資源量估算 – 尼勒克煤田

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			佔資源量 %	原地煤質				發熱量 (net,ad) kcal/kg	
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	%				
									水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)		揮發份 (daf)
探礦權													
金三角煤礦東部													
C9	6.61	0.01	6.62	28.20	8.44	0.50	37.13	8.7	7.5	6.8	0.16	30.6	5,770
C8	6.53	0.01	6.54	27.45	8.59	0.46	36.51	8.6	7.6	6.5	0.10	31.2	5,790
C7	1.47	0.08	1.55	5.69	1.58	0.07	7.34	1.7	7.0	14.0	0.13	30.5	5,450
C6	4.65	-	4.65	19.06	7.06	0.43	26.54	6.2	7.1	9.3	0.22	32.0	5,710
C5	2.75	0.21	2.95	-	-	3.20	3.20	0.7	6.9	7.3	0.11	31.0	5,920
C4	11.12	0.49	11.61	51.03	16.12	0.58	67.72	15.9	6.7	11.7	0.13	29.0	5,620
C3	2.53	0.15	2.68	11.51	1.73	0.07	13.31	3.1	-	-	-	-	-
C1-2	1.42	-	1.42	4.47	3.00	0.11	7.58	1.8	-	-	-	-	-
C1-1	0.97	-	0.97	1.65	1.46	0.06	3.17	0.7	-	-	-	-	-
C1	33.86	1.26	35.12	143.35	52.61	3.02	198.98	46.6	5.7	6.2	0.11	33.0	6,150
C0上	2.17	0.27	2.43	2.07	1.44	-	3.51	0.8	-	-	-	-	-
C01	1.70	-	1.70	0.14	2.79	0.05	2.98	0.7	5.0	15.4	0.15	32.2	5,650
C0	3.66	0.16	3.82	16.86	1.62	0.11	18.59	4.4	-	-	-	-	-
小計				311.47	106.43	8.65	426.56	100					
吉仁台有煤礦西部													
C9	5.89	-	5.89	21.32	6.95	0.45	28.72	9.4	9.4	9.6	0.31	30.6	5,290
C8	4.59	0.01	4.60	17.19	6.09	0.41	23.70	7.8	8.7	10.9	0.18	33.5	5,320
C7	2.32	0.09	2.41	9.82	3.32	0.16	13.30	4.4	8.6	12.3	0.19	33.0	5,460
C6	2.25	0.21	2.46	10.41	4.18	0.23	14.81	4.9	8.4	14.8	0.32	34.7	5,490
C5	1.20	-	1.20	-	-	1.02	1.02	0.3	7.7	11.5	0.35	31.3	5,690
C4	3.83	0.02	3.85	14.83	5.61	0.43	20.86	6.9	8.6	9.8	0.26	31.2	5,560
C1	39.69	2.07	41.76	147.01	51.02	3.80	201.82	66.3	7.2	6.3	0.16	34.1	6,100
小計				220.57	77.16	6.50	304.23	100					
吉仁台西部													
C12	4.64	0.06	4.70	5.21	22.28	3.87	31.36	2.0	7.9	8.7	0.35	31.2	5,620
C9	8.71	0.08	8.78	68.13	83.41	14.02	165.57	10.5	7.8	9.8	0.12	31.7	5,460
C8	6.47	0.10	6.57	50.24	62.26	12.20	124.70	7.9	7.7	9.6	0.13	31.7	5,500
C7	2.19	0.13	2.31	10.23	19.02	3.72	32.97	2.1	7.9	10.0	0.15	31.2	5,530
C6	5.04	0.11	5.15	34.55	53.59	11.71	99.84	6.4	7.5	10.2	0.14	31.6	5,530
C5	3.27	0.29	3.56	-	-	11.52	11.52	0.7	7.7	16.2	0.18	33.0	5,100
C4	10.05	0.38	10.44	95.61	97.69	16.32	209.61	13.3	7.1	9.7	0.16	31.6	5,650
C3	2.68	0.03	2.71	12.30	6.47	3.57	22.34	1.4	6.6	9.7	0.16	31.3	5,750
C1	37.10	1.36	38.46	335.43	339.18	55.42	730.03	46.5	6.5	9.6	0.16	32.1	5,730
C1-1	1.79	0.01	1.80	7.30	3.68	1.32	12.30	0.8	7.1	10.9	0.15	32.1	5,620
C1-2	1.60	-	1.60	2.86	3.55	1.51	7.92	0.5	7.1	9.0	0.12	31.7	5,820
C0上	2.75	0.05	2.80	12.30	10.46	3.90	26.66	1.7	6.7	9.2	0.16	30.9	5,840
C0	4.76	0.20	4.95	49.17	26.91	4.25	80.33	5.1	6.5	9.9	0.18	31.1	5,750
C01	1.91	-	1.91	8.46	2.94	4.08	15.48	1.0	7.6	9.5	0.26	31.8	5,640
小計				691.79	731.45	147.41	1,570.64	100					
合計				1,223.83	915.04	162.56	2,301.43						

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，尼勒克煤田各煤層為超低至低灰、超低硫、低階煙煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

僅對探礦權區域估算儲量，所有尼勒克煤田目標探礦權區域不估算儲量。

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量範圍。

3.13.4 元寶山煤田

目標煤礦中，只有元寶山露天煤礦位於白堊系元寶山煤田。整體而言，元寶山露天煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度中等。地層緩傾斜，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。

區域地質

元寶山煤田處於天山—陰山緯向構造帶與 NNE 向新華夏系第二沉降帶的複合部位，區域構造格架為一組北東—南西向雁行排列斷陷型含煤盆地。

構造

元寶山煤田為一緩波狀褶曲構造，總體構造走向為北東，大部分傾向南東，傾角 4° — 47° ，一般為 8° — 18° 。煤田內由三個向斜、二個背斜組成元寶山煤田緩波狀褶曲構造。由西南到東北為：

- 老窯短軸向斜
- 龍頭山背斜
- 中部的南荒向斜
- 北東部的五家背斜
- 北東部的風水溝短軸向斜

元寶山露天煤礦屬於南荒向斜的組成部分。該向斜軸線走向北東 25° ，自南西向北東傾伏，傾伏角為 3° - 5° 。地層傾角一般為 3° - 14° ，平均為 8° 。礦區內斷層以北東向和北西向的正斷層為主，斷距通常小於 30 米。

地層

元寶山煤田區域地層自下而上為：

- 太古界前震旦系
- 古生界奧陶-志留系
- 二疊系
- 中生界白堊系
- 新近系
- 第四系

其中白堊系下統九佛堂組、阜新組地層組成了元寶山煤田的含煤地層。阜新組為元寶山露天煤礦唯一含煤岩組。

煤層

阜新組共含煤 12 層，我們為其中 7 層估算了儲量。目前，只有 7 煤層及以上煤層採用露天開採工藝。其餘煤層將來採用井工開採工藝。下表為各礦各煤層的詳細特徵：

表 3-77 元寶山煤田採礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
元寶山 露天煤礦	4	9.9	1.85	11.8	-	61 - 226	15-SE	中等
	5	17.1	2.46	19.6	70	19 - 323	15-SE	中等
	6	24.1	2.65	26.8	80	24 - 468	15-SE	中等
	7	6.1	1.60	7.7	15	44 - 506	15-SE	中等

露天煤礦內主要可採煤層為 5、6 號煤層。5 號煤層平均厚度為 19.6 m，構造簡單，平均有 12 層夾矸。6 號煤層平均厚度為 26.8 m，但是內部構造複雜，含有 13 層夾矸。

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- = 精查報告，1980 年 6 月
- = 建設移交報告，1997 年 8 月
- = 核實報告，2014 年 2 月
- = 元寶山 2024 年儲量年報

我們比較了幾版報告，確保數據的時效性和有效性。元寶山露天煤礦共完成 312 個鑽孔，建模時採用了全部鑽孔數據。

資源量/儲量分級

我們對元寶山露天煤礦的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

採礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
元寶山露天煤礦	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –元寶山煤田」為我們對元寶山露天煤礦所要求各項的說明。

資源量估算

我們採用 Carlson SurvCADD 為元寶山露天煤礦估算原地煤炭資源量，估算時採用參數如下：

表 3-78 資源量估算參數–元寶山煤田

採礦權	煤層	最大傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
元寶山	4	15	1.25	2.10	0.50	0.50
露天煤礦	5	15	1.26	2.10	0.50	0.50
	6	15	1.26	2.10	0.50	0.50
	7	15	1.35	2.10	0.50	0.50

資源量區域由礦區邊界，和垂直開採標高+120 m - +482 m 圈定。我們為元寶山露天煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量（按 100%權益）如下所示：

表 3-79 煤炭資源量估算 – 元寶山煤田

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			佔資源量	原地煤質					
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的	合計	%	%			發熱量 (net,ad)	
									水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	kcal/kg
採礦權													
元寶山露天煤礦													
4	9.93	1.85	11.78	13.72	5.01	7.18	25.91	8.6	16.3	11.6	0.94	47.7	6,010
5	17.14	2.46	19.60	49.05	17.11	30.80	96.96	32.2	16.2	12.7	1.05	43.5	5,860
6	24.14	2.65	26.79	119.86	19.96	28.99	168.81	56.1	14.4	13.3	1.78	43.0	5,990
7	6.06	1.60	7.66	8.94	0.25	0.04	9.23	3.1	13.1	17.5	1.31	42.2	5,730
合計				191.57	42.33	67.01	300.91	100					

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，元寶山煤田各煤層為低灰、中低發熱量褐煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（即在正常採礦過程中和煤層一起回採的頂底板岩石）。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。儲量估算採用的參數如下：

- 最小純煤厚度：0.5 m
- 最大夾矸厚度：0.5 m
- 煤層回採率：98%
- 頂底板混矸量：3%
- 產率：95%

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國露天煤礦的了解。元寶山露天煤礦的毛煤破碎篩分後直接銷售。其商品煤產率為95%。考慮到了煤炭正常轉運損耗。

我們審查了礦山往年運營情況，認為元寶山露天煤礦有能力維持其1200萬噸/年核准產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限開採計劃，確定可採儲量技術可行性。

根據礦山服務年限規劃，元寶山露天煤礦總體剝採比為4.49 m³/t。我們認為，儲量將於2037年採完。礦山服務年限內具體情況如下所示：

年份	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
毛煤產量 (Mt)	4.32	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	5.42
剝採比 (m ³ /t)	6.25	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17	4.33	4.33	4.33	4.33	2.00

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至2025年7月31日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，元寶山露天煤礦圈定儲量具

備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對元寶山露天煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-80 煤炭儲量估算 – 元寶山露天煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
元寶山露天煤礦								
4	6.17	0.64	6.81	95	5.86	0.61	6.47	4.6
5	34.60	6.55	41.15	95	32.87	6.22	39.09	27.6
6	95.35	5.89	101.24	95	90.58	5.60	96.18	67.9
7	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	136.12	13.08	149.20	95	129.31	12.43	141.74	100

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

商品煤典型煤質				
煤礦	%			kcal/kg
	灰 (Ad)	水 (Mt)	硫 (St,d)	發熱量 (Qnet.ar)
元寶山露天煤礦	30.2	25.6	1.47	3,480

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.13.5 准格爾煤田

平莊煤業有兩個資產，位於石炭系和二疊系准格爾煤田，一個採礦權（玻璃溝），一個探礦權（黑岱溝）。整體而言，准格爾煤田的地質條件或地質特徵的複雜程度中等。地層平緩展佈，煤層分叉、河道侵蝕、中等斷層，是構成准格爾煤田複雜性的主要因素。

區域地質

准格爾煤田位於鄂爾多斯盆地東北緣，地處中朝准地台西部。其構造演化主要受控於陰山巨型緯向構造帶和新華夏構造體系。

喜馬拉雅造山運動期間，青藏高原隆升導致鄂爾多斯盆地周緣發生裂隙，而盆地內部則經歷區域性抬升，共同塑造了現今的構造地貌格局。

構造

玻璃溝和黑岱溝採礦權區/探礦權區分別位於准格爾煤田的北部與中部，其構造特徵概括如下：

玻璃溝礦區位於准格爾煤田北部，地處窯溝背斜西翼。該區域總體呈現為走向北北東—南南西、傾向北西的單斜構造，地層產狀平緩，傾角平均約 5 度。在此單斜背景之上，疊加了局部的、非常寬緩的波狀起伏。斷層構造相對發育，以正斷層為主，垂直斷距普遍小於 10 米。礦區內未發現岩漿岩侵入。

黑岱溝勘查區位於准格爾煤田中部，處於長灘撓曲西翼。該區域主要呈現為走向北北東、傾向北西西的單斜構造，地層傾角普遍平緩，約 5 度左右。勘查區內尚未發現斷層或岩漿岩侵入。

地層

目標採礦權/探礦權區域地層自下而上有：

- 奧陶系中統馬家溝組
- 石炭繫上統太原組
- 二疊系下統山西組
- 二疊系下統下石盒子組
- 二疊繫上統上石盒子組
- 二疊繫上統石千峰群
- 三疊系下統劉家溝組
- 第四系

石炭繫上統太原組和二疊系下統山西組為主要含煤岩組。

煤層

玻璃溝煤礦的山西組和太原組共有 9 個煤層，為其中 6 個煤層估算了儲量。6 煤層（平均 13.4 m 厚）為主要可採煤層，具有高度穩定性及經濟利益。下表為各煤層的詳細特徵。

黑岱溝煤礦的山西組和太原組共有 9 個煤層，為其中 6 個煤層估算了儲量。6 煤層（平均 13.1 m 厚）、9 煤層（平均 4.74 m 厚）為主要可採煤層，具有高度穩定性及經濟利益。下表為各煤層的詳細特徵。

表 3-81 准格爾煤田採礦權/探礦權煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
玻璃溝	4	1.4	0.05	1.5	-	262 - 480	5-NW	不穩定
	5	2.3	0.47	2.8	16	272 - 503	5-NW	不穩定
	6上	2.4	0.47	2.9	19	288 - 487	5-NW	不穩定
	6	11.2	2.23	13.4	27	296 - 525	5-NW	中等
	8	1.9	0.50	2.4	14	325 - 546	5-NW	不穩定
	9	1.5	0.17	1.7	9	341 - 554	5-NW	不穩定
黑岱溝	4	2.6	0.8	3.5	-	442-608	5-SW	中等
	5	1.4	0.3	1.7	7	448-608	5-SW	不穩定
	6上	3.5	0.4	3.9	19	470-640	5-SW	中等
	6	11.8	1.3	13.1	7	481-652	5-SW	不穩定
	6下	3.1	0.8	3.8	17	498-661	5-SW	不穩定至中等
	9	3.9	0.9	4.7	10	507-673	5-SW	中等

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- 玻璃溝煤礦：
 - = 玻璃溝井田詳查報告，2008 年 6 月
 - = 玻璃溝井田煤炭勘探報告（資源儲量核實），2009 年 3 月
 - = 玻璃溝煤礦煤炭補勘報告，2024 年 4 月
- 黑岱溝探礦權區：
 - = 黑岱溝井田煤炭勘探報告，2008 年 4 月

我們比較了各版本報告，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各探礦權/探礦權區勘探數據。

採礦權/探礦權區	面積	鑽孔數量
	(km ²)	
採礦權		
玻璃溝	18.15	35
探礦權		
黑岱溝	21.42	46

資源量/儲量分級

我們對各採礦權/探礦權區各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度屬於中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

探礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的(m)
玻璃溝	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
岱溝	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –准格爾煤田」為我們對准格爾煤田所要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用如下參數：

表 3-82 資源量估算參數–准格爾煤田

採礦權/探礦權	煤層	最大 傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
玻璃溝	4	5	1.44	2.10	0.80	0.80
	5	5	1.42	2.10	0.80	0.80
	6上	5	1.45	2.10	0.80	0.80
	6	5	1.41	2.10	0.80	0.80
	8	5	1.42	2.10	0.80	0.80
	9	5	1.40	2.10	0.80	0.80
岱溝	4	5	1.42	2.10	0.80	0.80
	5	5	1.43	2.10	0.80	0.80
	6上	5	1.40	2.10	0.80	0.80
	6	5	1.42	2.10	0.80	0.80
	6下	5	1.39	2.10	0.80	0.80
	9	5	1.40	2.10	0.80	0.80

採礦權（玻璃溝煤礦）資源量區域由礦區邊界，和垂直開採標高限制圈定。探礦權的資源量區域僅受探礦權邊界的限制，因為探礦權（黑岱溝）沒有

標高限制。我們為玻璃溝煤礦和黑岱溝探礦權區域估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量如下所示：

表 3-83 煤炭資源量估算 – 准格爾煤田

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)				佔資源量 %	原地煤質					
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的	合計		%		發熱量 (net,ad)			
									水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	kcal/kg	
探礦權														
玻璃溝*														
4	1.43	0.05	1.48	-	3.33	17.04	20.37	580.8	6.2	23.9	0.83	38.3	5,450	
5	2.32	0.47	2.79	36.64	7.10	2.55	46.29	1,319.8	5.9	25.0	0.82	38.4	5,300	
	2.42	0.47	2.89	-	8.45	12.22	20.67	589.2	5.9	24.6	0.80	38.2	5,300	
6	11.17	2.23	13.40	212.19	46.68	-	258.87	7,380.7	6.1	22.6	0.86	38.7	5,450	
8	1.93	0.50	2.43	23.48	23.05	4.60	51.13	1,457.7	5.9	23.8	0.85	38.1	5,350	
9	1.53	0.17	1.70	5.52	6.49	6.93	18.94	540.1	5.9	24.4	0.89	37.4	5,320	
小計				277.84	95.10	43.33	416.26	11,868						
探礦權														
黑岱溝														
4	2.63	0.82	3.45	-	95.87	0.63	96.50	12.7	5.1	23.6	0.60	39.3	5,160	
5	1.36	0.30	1.66	-	26.96	2.99	29.96	3.9	5.2	22.6	0.59	39.2	5,250	
6上	3.54	0.40	3.93	-	49.95	-	49.95	6.6	5.5	23.0	0.58	38.7	5,180	
6	11.83	1.31	13.14	137.41	235.31	-	372.72	49.0	5.6	21.4	0.61	39.0	5,280	
6下	3.08	0.77	3.85	-	49.77	23.70	73.46	9.7	5.4	21.9	0.70	38.9	5,260	
9	3.87	0.88	4.74	50.41	85.44	1.89	137.75	18.1	5.5	21.7	0.68	38.6	5,230	
小計				187.82	543.30	29.21	760.33	100						
合計				465.66	638.40	72.54	1,176.60							
註： * 發熱量為空氣乾燥基彈筒發熱量														

註：* 發熱量為空氣乾燥基彈筒發熱量

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，准格爾煤田各煤層為中灰、低硫、低階煙煤。根據中國煤炭勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

僅對探礦權估算儲量。儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應探礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。我們為玻璃溝煤礦估算儲量時採用的參數如下：

表 3-84 儲量估算參數 – 玻璃溝煤礦

煤礦		煤層	開採 方式	可採儲量								增加 水分 %	產率 %	
				採煤機(m)		支架 (m)		放			底板 混矸 (m)			水平 回收率 %
				滾筒	可採	支撐範圍		採煤機	放	比例				
						最小	最大							
煤礦	煤層	開採 方式	直徑	最大厚度	最小	最大	採煤機 割煤厚度	放 %	混矸 (m)	回收率 %	水分 %	產率 %		
玻璃溝	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	5	SC	1.8	4.2	2.3	4.8	3.5	80	0.10	85	2	76		
	6U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	6	SC	1.8	4.2	2.3	4.8	3.5	80	0.20	85	2	80		
	8	SC	1.8	4.2	2.3	4.8	3.5	80	0.05	85	2	72		
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

註：沒有參數的煤層說明煤層比較薄，只估算資源量

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工煤礦的了解。玻璃溝煤礦的毛煤設計由智能干選及重介淺槽洗選。商品煤產率考慮到了篩分及洗選過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運損耗。

我們審查了玻璃溝煤礦及選煤廠的初步設計文件，認為其有能力維持 400 萬噸/年核准產能。鑒於礦山未來生產計劃，及與礦方技術人員的溝通，我們制定了礦山服務年限規劃，確定可採儲量技術可行性。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

合資格人士對該礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，目標煤礦圈定儲量具備經濟可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對玻璃溝煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-85 煤炭儲量估算 – 玻璃溝煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
玻璃溝								
4	-	-	-	-	-	-	-	-
5	12.54	0.26	12.80	76	9.58	0.20	9.78	9.9
6上	-	-	-	-	-	-	-	-
6	89.86	10.00	99.86	80	71.95	7.88	79.83	80.9
8	8.77	3.88	12.65	72	6.37	2.73	9.11	9.2
9	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	111.17	14.14	125.31	79	87.91	10.81	98.72	100

商品煤煤質

玻璃溝煤礦目前處於建設階段。選煤廠的設計依據是玻璃溝煤礦的具體情況，並參考了週邊生產礦山的實際經驗。選煤廠計劃生產兩種配煤產品，其收到基低位發熱量下限分別為：

- 產品 A: $Q_{net,ar} > 4,300 \text{ kcal/kg}$
- 產品 B: $Q_{net,ar} > 5,000 \text{ kcal/kg}$

我們認為，玻璃溝選煤廠的設計合理，選煤廠也將按照設計規範生產合格產品。

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.14 晉神能源採礦權

晉神能源持有磁窯溝和沙坪煤礦的採礦權，兩礦位於山西省西北部忻州市石炭系和二疊系河東煤田的北部。整體而言，河東煤田的地質條件或地質特徵的複雜程度中等。地層緩傾斜，煤層分叉、河道侵蝕、局部斷層，是構成河東煤田煤層複雜性的主要因素。

區域地質

在介紹國源電力各礦時已經提到，河東煤田位於華北板塊鄂爾多斯台坳保德—臨縣塊凹北端。區域構造線總體呈 NE—NNE 向，局部發育 NW 向構造。區內主要構造包括：1) 清水地塹，由兩條近 310° 走向正斷層組成，為陝西清水地塹的東南延伸；2) 范家梁—新窯向斜，為 NNW 向寬緩褶皺，核部為山西組；3) 天橋地壘，由三條近 300° 正斷層構成，中部出露奧陶系；4) 鐵匠鋪地塹，由三條 NEE 向正斷層形成，斷距>250 m，出露紫紅色泥岩。整體構造形態以斷塊與寬緩褶皺為主，區域岩漿岩基本不發育。

構造

兩座目標煤礦位於河東煤田北部。井田整體為向北西緩傾的單斜構造，其上疊加了寬緩褶皺。地層產狀一致，傾角一般 3° -5°。井田內發育有小斷層，落差多為 4 m 以下。無論從工程地質角度，還是生產角度，都不會產生太大影響。礦區未發現岩漿岩侵入。

地層

井田內地層層序清晰自老而新包括：奧陶系、石炭系、二疊系、新近系及第四系。石炭繫上統太原組、二疊系山西組為主要含煤地層，太原組含主要可採煤層。太原組岩性主要為砂岩、泥岩、石灰岩、炭質泥岩。

煤層

磁窯溝和沙坪煤礦有 9-11 個煤層，可採煤層一般在太原組。下表為各礦各煤層的詳細特徵：

表 3-86 河東煤田磁窯溝和沙坪煤礦煤層

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計				
磁窯溝	10-2	5.74	0.57	6.30	-	46 - 168	4-W	穩定
	13	11.91	1.15	13.06	18	10 - 220	4-W	穩定
沙坪	9	3.06	0.25	3.31	-	21 - 201	4-W	中等
	10	1.69	0.09	1.78	5	31 - 213	4-W	中等
	11	1.86	0.03	1.89	7	35 - 218	4-W	中等
	12	1.58	0.02	1.60	10	4 - 233	4-W	中等
	13上	5.29	0.05	5.34	4	107 - 215	4-W	不穩定
	13	13.28	1.66	14.93	7	5 - 238	4-W	中等

圈定煤層賦存和煤質的數據

為了確保估算資源量/儲量所採用的數據的完整性及可靠性，客戶向我們提供了各礦不同時期的地質報告：

- 磁窯溝煤礦：
 - = 磁窯溝生產地質報告，2023 年 4 月
- 沙坪煤礦：
 - = 補充勘探地質報告，2021 年 8 月

我們對地質報告進行了比較，確保數據的時效性和有效性。下表總結了各採礦權區域的勘探數據：

採礦權/採礦權區	面積 (km ²)	鑽孔數量
採礦權		
磁窯溝	10.62	62
沙坪	22.59	121

資源量/儲量分級

我們對各礦各煤層的地質情況進行詳細審查後，判斷總體地質複雜程度中等，並且判定各級別資源量鑽孔間距如下：

採礦權區	煤層	地質複雜程度	探明的 (m)	控制的 (m)	推斷的 (m)
磁窯溝	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000
沙坪	所有煤層	中等	500	1,000	<2,000

各煤層資源量/儲量級別在附件 A 資源量/儲量圖中顯示。

JORC 標準要求所有報告都要對表 1 中列出的各項進行說明。附件 B，「表 1 –河東煤田」為我們對河東煤田磁窯溝和沙坪煤礦所要求各項的說明。

資源量估算

用計算機製圖軟件（AutoCAD）繪出各資源量區域，然後為其估算原地煤炭資源量。估算資源量時，我們採用如下參數：

表 3-87 資源量估算參數—磁窯溝和沙坪煤礦

煤礦	煤層	最大傾角	比重		厚度 (m)	
			煤	夾矸	最小煤炭厚度	最大夾矸厚度
磁窯溝	10-2	4	1.42	2.1	0.8	0.8
	13	4	1.41	2.1	0.8	0.8
沙坪	9	4	1.47	2.1	0.8	0.8
	10	4	1.41	2.1	0.8	0.8
	11	4	1.38	2.1	0.8	0.8
	12	4	1.42	2.1	0.8	0.8
	13上	4	1.42	2.1	0.8	0.8
	13	4	1.40	2.1	0.8	0.8

採礦權資源量區域由礦區邊界及開採標高圈定。我們為磁窯溝和沙坪煤礦估算的截至 2025 年 7 月 31 日的資源量如下所示：

表 3-88 煤炭資源量估算 – 磁窯溝和沙坪煤礦

煤層	平均厚度 (m)			原地資源量 (Mt)			佔資源量 %	原地煤質					
	煤	夾矸	合計	探明的	控制的	推斷的		合計	發熱量 (net,ad)				
									水 (ad)	灰 (d)	全硫 (d)	揮發份 (daf)	kcal/kg
採礦權													
磁窯溝													
10-2	5.74	0.57	6.30	5.81	-	-	5.81	5.0	4.5	23.4	0.80	40.6	4,860
13	11.91	1.15	13.06	104.96	4.71	-	109.67	95.0	4.0	21.0	1.31	38.8	5,410
小計				110.77	4.71	-	115.48	100					
沙坪*													
9	3.06	0.25	3.31	25.92	8.79	-	34.72	9.2	3.8	29.4	0.58	41.1	5,490
10	1.69	0.09	1.78	18.58	3.11	-	21.69	5.7	3.9	23.8	0.89	40.4	5,140
11	1.86	0.03	1.89	19.71	8.78	-	28.49	7.5	4.2	17.2	1.55	39.6	5,580
12	1.58	0.02	1.60	16.68	7.79	-	24.46	6.5	3.8	21.0	1.77	41.7	5,360
13上	5.29	0.05	5.34	18.11	9.38	-	27.49	7.3	3.4	23.3	0.92	39.1	5,560
13	13.28	1.66	14.93	240.99	-	-	240.99	63.8	3.5	21.5	1.15	39.2	5,210
小計				340.00	37.84	-	377.84	100					
合計				450.77	42.56	-	493.32						

註： 由於四捨五入，各數字相加可能與總數不符。

* 發熱量為空氣乾燥基高位發熱量。

註：由於四捨五入，各數字相加可能與總數不符。

* 發熱量為空氣乾燥基高位發熱量。

原地煤質

因為所有鑽孔連續取心，而且符合中國標準最小煤層厚度和煤心採取率要求的煤層都要進行煤質化驗，所以所有見煤鑽孔都有煤質數據。如上表所示，各煤層煤質特徵均已明確界定。

如上表所示，河東煤田各煤層為中高灰、高階煙煤。上組煤（9 煤層及以上）在山西組，一般硫分低；下組煤在太原組，一般含中高硫。根據中國煤炭

勘探規範，原地煤樣通常不含可見夾矸。然而，在實際生產中，毛煤將不可避免地包含煤層夾矸與頂底板混矸。因此，實際毛煤煤質將低於表中煤質數據。

儲量估算

儲量分為毛煤儲量或可採儲量，和可銷售儲量。可採儲量是可由相應採礦規劃回採的煤炭量，包括整個煤層和煤層外混矸（正常開採過程中與煤層同時回收的頂底板岩石），及井工開採時增加的水分。可銷售儲量是能夠銷售的煤炭量，包括煤炭轉運及洗選過程中的損失。為兩座煤礦估算儲量時採用的參數如下：

表 3-89 儲量估算參數 – 磁窯溝和沙坪煤礦

可採儲量													
煤礦	煤層	開採方式	採煤機(m)		支架 (m)		放		底板回收率(m)	水平回收率	增加水分	產率	
			滾筒直徑	可採最大厚度	支護範圍		採煤機割煤厚度	放比例					
					最小	最大							
磁窯溝	10-2	SC	2.5	5.0	2.7	4.5	4.0	80	0.20	85	2	86	
	13	SC	2.5	5.0	2.7	4.5	4.0	80	0.20	85	2	87	
沙坪	9	FM	2.0	4.4	1.7	3.5	-	-	0.10	85	2	84	
		SC	2.5	4.9	2.7	4.5	4.3	80	-	-	-	-	
	10	FM	1.5	3.3	1.2	2.4	-	-	0.05	85	2	87	
	11	FM	1.5	3.3	1.2	2.4	-	-	0.05	85	2	92	
	12	FM	1.5	3.3	1.2	2.4	-	-	0.05	85	2	86	
	13上	SC	2.5	4.9	2.7	4.5	4.3	80	0.20	85	2	93	
	13	SC	2.5	4.9	2.7	4.5	4.3	80	0.20	85	2	82	

在確定上述參數時，我們綜合參考了與礦方技術人員的交流，以及我們對中國井工煤礦的了解。磁窯溝煤礦生產的毛煤由三產品重介旋流器洗選。沙坪煤礦的毛煤破碎篩分後直接銷售，但是正在建設選煤廠，洗選工藝與磁窯溝礦的選煤廠相同。其商品煤產率反映了篩分過程中剔除部分煤層夾矸、頂底板混矸以及煤炭正常轉運過程中的損耗。

我們審查了兩礦往年運營情況，認為磁窯溝煤礦有能力維持其 500 萬噸/年核准產能，沙坪煤礦有能力維持其 800 萬噸/年核准產能。鑒於礦山往年生產表現，及與礦方技術人員的溝通，我們為兩礦制定了礦山服務年限規劃，確定可採儲量技術可行性。我們認為，磁窯溝煤礦將於 2040 年採完儲量，而沙坪煤礦將於 2043 年採完儲量。該礦山服務年限規劃詳見第八章後附現金流量表。

合資格人士對各礦進行了經濟分析，確定截至 2025 年 7 月 31 日生產規劃是否具備經濟可行性（詳見第八章）。分析表明，目標煤礦圈定儲量具備經濟

可採的合理預期。截至 2025 年 7 月 31 日，我們對磁窯溝和沙坪煤礦的儲量估算結果（按 100%權益值）如下：

表 3-90 煤炭儲量估算 – 磁窯溝和沙坪煤礦

煤層	可採儲量 (Mt)			產率 %	可銷售儲量 (Mt)			占儲量 %
	證實的	概略的	合計		證實的	概略的	合計	
磁窑溝								
10-2	4.16	-	4.16	86	3.56	-	3.56	6.2
13	60.84	1.50	62.34	87	52.74	1.28	54.02	93.8
小計	65.00	1.50	66.50	87	56.3	1.3	57.6	100
沙坪								
9	11.83	0.69	12.52	84	9.91	0.60	10.50	7.8
10	8.19	1.27	9.46	87	7.11	1.08	8.19	6.1
11	9.55	1.68	11.23	92	8.76	1.58	10.33	7.7
12	7.44	1.48	8.91	86	6.39	1.25	7.64	5.7
13上	8.55	3.53	12.08	93	8.03	3.16	11.19	8.3
13	105.77	-	105.77	82	86.53	-	86.53	64.4
小計	151.33	8.65	159.98	84	126.7	7.7	134.4	100
合計	216.33	10.15	226.48	85	183.02	8.96	191.97	

商品煤煤質

由於缺乏夾矸及頂底板混矸的工業分析數據，難以預測未來煤質。然而，因為商品煤煤質一直很穩定，我們預測未來商品煤煤質將與既往水平保持一致，具體數據詳見下表：

煤礦	商品煤典型煤質			
	%			kcal/kg
	灰	水	硫	發熱量
	(Ad)	(Mt)	(St,d)	(Qnet.ar)
磁窯溝	27.3	9.3	1.41	4,730
沙坪	41.8	9.1	1.05	3,520

本章後面附圖列在附錄 A 中，標明了構造、剖面、各煤層資源量/儲量範圍。

3.15 結論

我們依據對煤炭資源量數據的審查，及圈定資源量/儲量所使用的方法，結合同資格人士對目標公司的現場訪問，與目標煤礦人員的交流，我們十分確信，本報告資源量/儲量估算合理呈現了目標採礦權/探礦權區的資源狀況。

博德審查了目標公司提供的有關公司持有煤炭資源的文件。根據文件顯示，我們認可目標公司在規定期間持有本報告中評價的採礦權/探礦權。

本報告附錄 A 中包含一整套圖件，對各採礦權/探礦權區所估算的資源量和儲量情況予以展示說明。

附圖：

序號	圖名	序號	圖名
3.1	伊敏河東區後備井剖面位置圖	3.81	10上煤層資源量/儲量圖
3.2	A-A'剖面圖	3.82	10煤層資源量/儲量圖
3.3	B-B'剖面圖	3.83	10下煤層資源量/儲量圖
3.4	16-1煤層資源量/儲量圖	3.84	11上煤層資源量/儲量圖
3.5	16-3上煤層資源量/儲量圖	3.85	11煤層資源量/儲量圖
3.6	16-3下煤層資源量/儲量圖	3.86	11下煤層資源量/儲量圖
3.7	26-1煤層資源量/儲量圖	3.87	12煤層資源量/儲量圖
3.8	26-2煤層資源量/儲量圖	3.88	13煤層資源量/儲量圖
3.9	26-3下煤層資源量/儲量圖	3.89	大南湖礦區西區F1南井田剖面位置圖
3.10	27-1煤層資源量/儲量圖	3.90	A-A'剖面圖
3.11	27-3煤層資源量/儲量圖	3.91	B-B'剖面圖
3.12	伊敏河東區二井剖面位置圖	3.92	2-4煤層資源量/儲量圖
3.13	A-A'剖面圖	3.93	2-3煤層資源量/儲量圖
3.14	B-B'剖面圖	3.94	2-2煤層資源量/儲量圖
3.15	15-1上煤層資源量/儲量圖	3.95	2-1煤層資源量/儲量圖
3.16	15-1下煤層資源量/儲量圖	3.96	2煤層資源量/儲量圖
3.17	15-2煤層資源量/儲量圖	3.97	3煤層資源量/儲量圖
3.18	15-3煤層資源量/儲量圖	3.98	5煤層資源量/儲量圖
3.19	15-4煤層資源量/儲量圖	3.99	8煤層資源量/儲量圖
3.20	15-5下煤層資源量/儲量圖	3.100	11煤層資源量/儲量圖
3.21	16-1煤層資源量/儲量圖	3.101	12煤層資源量/儲量圖
3.22	16-2煤層資源量/儲量圖	3.102	15煤層資源量/儲量圖
3.23	16-3上煤層資源量/儲量圖	3.103	16煤層資源量/儲量圖
3.24	16-3中煤層資源量/儲量圖	3.104	18煤層資源量/儲量圖
3.25	16-3煤層資源量/儲量圖	3.105	19煤層資源量/儲量圖
3.26	16-4煤層資源量/儲量圖	3.106	19下煤層資源量/儲量圖
3.27	16-5煤層資源量/儲量圖	3.107	20煤層資源量/儲量圖
3.28	26-1煤層資源量/儲量圖	3.108	22煤層資源量/儲量圖
3.29	26-3下煤層資源量/儲量圖	3.109	22下煤層資源量/儲量圖
3.30	伊敏河東區外圍剖面位置圖	3.110	25煤層資源量/儲量圖
3.31	A-A'剖面圖	3.111	26煤層資源量/儲量圖
3.32	B-B'剖面圖	3.112	27煤層資源量/儲量圖
3.33	16-3-4煤層資源量/儲量圖	3.113	28煤層資源量/儲量圖
3.34	26-1煤層資源量/儲量圖	3.114	29煤層資源量/儲量圖
3.35	26-2煤層資源量/儲量圖	3.115	30煤層資源量/儲量圖
3.36	26-3煤層資源量/儲量圖	3.116	大南湖礦區西區一號井東剖面位置圖
3.37	朝陽露天煤礦剖面位置圖	3.117	A-A'剖面圖
3.38	A-A'剖面圖	3.118	B-B'剖面圖
3.39	B-B'剖面圖	3.119	4煤層資源量/儲量圖
3.40	10煤層資源量/儲量圖	3.120	5煤層資源量/儲量圖
3.41	大南湖二號露天煤礦剖面位置圖	3.121	6煤層資源量/儲量圖
3.42	A-A'剖面圖	3.122	11煤層資源量/儲量圖
3.43	B-B'剖面圖	3.123	12煤層資源量/儲量圖
3.44	3煤層資源量/儲量圖	3.124	13煤層資源量/儲量圖
3.45	5煤層資源量/儲量圖	3.125	14煤層資源量/儲量圖
3.46	8煤層資源量/儲量圖	3.126	15煤層資源量/儲量圖
3.47	9煤層資源量/儲量圖	3.127	16煤層資源量/儲量圖
3.48	11煤層資源量/儲量圖	3.128	17煤層資源量/儲量圖
3.49	12煤層資源量/儲量圖	3.129	18上煤層資源量/儲量圖
3.50	14煤層資源量/儲量圖	3.130	18煤層資源量/儲量圖
3.51	15煤層資源量/儲量圖	3.131	19上煤層資源量/儲量圖
3.52	16煤層資源量/儲量圖	3.132	19煤層資源量/儲量圖
3.53	17煤層資源量/儲量圖	3.133	20煤層資源量/儲量圖
3.54	18煤層資源量/儲量圖	3.134	21煤層資源量/儲量圖
3.55	19煤層資源量/儲量圖	3.135	22A煤層資源量/儲量圖
3.56	21煤層資源量/儲量圖	3.136	22上煤層資源量/儲量圖
3.57	22煤層資源量/儲量圖	3.137	22煤層資源量/儲量圖
3.58	25煤層資源量/儲量圖	3.138	23煤層資源量/儲量圖
3.59	26煤層資源量/儲量圖	3.139	24煤層資源量/儲量圖
3.60	27煤層資源量/儲量圖	3.140	25上煤層資源量/儲量圖
3.61	28煤層資源量/儲量圖	3.141	25煤層資源量/儲量圖
3.62	29煤層資源量/儲量圖	3.142	26煤層資源量/儲量圖
3.63	30煤層資源量/儲量圖	3.143	28煤層資源量/儲量圖
3.64	任家莊煤礦剖面位置圖	3.144	29煤層資源量/儲量圖
3.65	A-A'剖面圖	3.145	大南湖礦區西區三號井剖面位置圖
3.66	B-B'剖面圖	3.146	A-A'剖面圖
3.67	3煤層資源量/儲量圖	3.147	B-B'剖面圖
3.68	5煤層資源量/儲量圖	3.148	2-2煤層資源量/儲量圖
3.69	9煤層資源量/儲量圖	3.149	2煤層資源量/儲量圖
3.70	三道溝煤礦剖面位置圖	3.150	2-4煤層資源量/儲量圖
3.71	A-A'剖面圖	3.151	3煤層資源量/儲量圖
3.72	B-B'剖面圖	3.152	4煤層資源量/儲量圖
3.73	4-3煤層資源量/儲量圖	3.153	5煤層資源量/儲量圖
3.74	4-4煤層資源量/儲量圖	3.154	6煤層資源量/儲量圖
3.75	5-2上煤層資源量/儲量圖	3.155	8煤層資源量/儲量圖
3.76	5-2煤層資源量/儲量圖	3.156	9煤層資源量/儲量圖
3.77	上榆泉煤礦剖面位置圖	3.157	10煤層資源量/儲量圖
3.78	A-A'剖面圖	3.158	11煤層資源量/儲量圖
3.79	B-B'剖面圖	3.159	12煤層資源量/儲量圖
3.80	9煤層資源量/儲量圖	3.160	14煤層資源量/儲量圖

序號	圖名	序號	圖名
3.161	15煤層資源量/儲量圖	3.241	10煤層資源量/儲量圖
3.162	16煤層資源量/儲量圖	3.242	16-1煤層資源量/儲量圖
3.163	18煤層資源量/儲量圖	3.243	16-2煤層資源量/儲量圖
3.164	19煤層資源量/儲量圖	3.244	五虎山煤礦剖面位置圖
3.165	22上煤層資源量/儲量圖	3.245	A-A'剖面圖
3.166	22煤層資源量/儲量圖	3.246	B-B'剖面圖
3.167	24煤層資源量/儲量圖	3.247	9煤層資源量/儲量圖
3.168	25煤層資源量/儲量圖	3.248	10煤層資源量/儲量圖
3.169	26煤層資源量/儲量圖	3.249	12煤層資源量/儲量圖
3.170	28煤層資源量/儲量圖	3.250	13上2煤層資源量/儲量圖
3.171	29煤層資源量/儲量圖	3.251	13煤層資源量/儲量圖
3.172	大塔剖面位置圖	3.252	15煤層資源量/儲量圖
3.173	A-A'剖面圖	3.253	16煤層資源量/儲量圖
3.174	B-B'剖面圖	3.254	17煤層資源量/儲量圖
3.175	8煤層資源量/儲量圖	3.255	紅柳樹礦區西井田剖面位置圖
3.176	10上煤層資源量/儲量圖	3.256	A-A'剖面圖
3.177	10煤層資源量/儲量圖	3.257	B-B'剖面圖
3.178	11煤層資源量/儲量圖	3.258	12煤層資源量/儲量圖
3.179	13煤層資源量/儲量圖	3.259	14煤層資源量/儲量圖
3.180	黃柏剖面位置圖	3.260	16煤層資源量/儲量圖
3.181	A-A'剖面圖	3.261	黑山煤礦剖面位置圖
3.182	B-B'剖面圖	3.262	A-A'剖面圖
3.183	8煤層資源量/儲量圖	3.263	B-B'剖面圖
3.184	10上煤層資源量/儲量圖	3.264	6煤層資源量/儲量圖
3.185	10煤層資源量/儲量圖	3.265	7煤層資源量/儲量圖
3.186	11上煤層資源量/儲量圖	3.266	8煤層資源量/儲量圖
3.187	11煤層資源量/儲量圖	3.267	9煤層資源量/儲量圖
3.188	13煤層資源量/儲量圖	3.268	11煤層資源量/儲量圖
3.189	西灣露天煤礦剖面位置圖	3.269	12-1煤層資源量/儲量圖
3.190	A-A'剖面圖	3.270	13-1煤層資源量/儲量圖
3.191	B-B'剖面圖	3.271	13-2煤層資源量/儲量圖
3.192	2-2煤層資源量/儲量圖	3.272	紅沙泉一號露天煤礦剖面位置圖
3.193	3-1煤層資源量/儲量圖	3.273	A-A'剖面圖
3.194	4-3煤層資源量/儲量圖	3.274	B-B'剖面圖
3.195	5-3上煤層資源量/儲量圖	3.275	B6煤層資源量/儲量圖
3.196	5-3下煤層資源量/儲量圖	3.276	B5煤層資源量/儲量圖
3.197	5-4煤層資源量/儲量圖	3.277	B4煤層資源量/儲量圖
3.198	公島素煤礦剖面位置圖	3.278	B4煤層資源量/儲量圖
3.199	A-A'剖面圖	3.279	B3煤層資源量/儲量圖
3.200	B-B'剖面圖	3.280	B3煤層資源量/儲量圖
3.201	9煤層資源量/儲量圖	3.281	B2煤層資源量/儲量圖
3.202	12煤層資源量/儲量圖	3.282	B2煤層資源量/儲量圖
3.203	16煤層資源量/儲量圖	3.283	B1煤層資源量/儲量圖
3.204	17煤層資源量/儲量圖	3.284	紅沙泉二號露天煤礦剖面位置圖
3.205	黃白茨煤礦剖面位置圖	3.285	A-A'剖面圖
3.206	A-A'剖面圖	3.286	B-B'剖面圖
3.207	B-B'剖面圖	3.287	B6煤層資源量/儲量圖
3.208	10煤層資源量/儲量圖	3.288	B5煤層資源量/儲量圖
3.209	12煤層資源量/儲量圖	3.289	B4煤層資源量/儲量圖
3.210	13上2煤層資源量/儲量圖	3.290	B4煤層資源量/儲量圖
3.211	13煤層資源量/儲量圖	3.291	B3煤層資源量/儲量圖
3.212	15煤層資源量/儲量圖	3.292	B3煤層資源量/儲量圖
3.213	16煤層資源量/儲量圖	3.293	B2煤層資源量/儲量圖
3.214	17煤層資源量/儲量圖	3.294	B2煤層資源量/儲量圖
3.215	老石旦煤礦剖面位置圖	3.295	B1煤層資源量/儲量圖
3.216	A-A'剖面圖	3.296	屯寶煤礦剖面位置圖
3.217	B-B'剖面圖	3.297	A-A'剖面圖
3.218	9-2煤層資源量/儲量圖	3.298	B-B'剖面圖
3.219	16-4煤層資源量/儲量圖	3.299	5煤層資源量/儲量圖
3.220	利民煤礦剖面位置圖	3.300	7煤層資源量/儲量圖
3.221	A-A'剖面圖	3.301	9煤層資源量/儲量圖
3.222	B-B'剖面圖	3.302	10煤層資源量/儲量圖
3.223	9-1煤層資源量/儲量圖	3.303	14-1煤層資源量/儲量圖
3.224	9-2煤層資源量/儲量圖	3.304	14-2煤層資源量/儲量圖
3.225	16煤層資源量/儲量圖	3.305	15-1煤層資源量/儲量圖
3.226	駱駝山煤礦剖面位置圖	3.306	15-2煤層資源量/儲量圖
3.227	A-A'剖面圖	3.307	烏東煤礦剖面位置圖
3.228	B-B'剖面圖	3.308	A-A'剖面圖
3.229	9-2煤層資源量/儲量圖	3.309	B-B'剖面圖
3.230	10煤層資源量/儲量圖	3.310	B39煤層資源量/儲量圖
3.231	16-1煤層資源量/儲量圖	3.311	B37煤層資源量/儲量圖
3.232	16-2煤層資源量/儲量圖	3.312	B36煤層資源量/儲量圖
3.233	露天煤礦剖面位置圖	3.313	B33煤層資源量/儲量圖
3.234	A-A'剖面圖	3.314	B32煤層資源量/儲量圖
3.235	B-B'剖面圖	3.315	B31煤層資源量/儲量圖
3.236	17煤層資源量/儲量圖	3.316	B30煤層資源量/儲量圖
3.237	平溝煤礦剖面位置圖	3.317	B28-29煤層資源量/儲量圖
3.238	A-A'剖面圖	3.318	B20煤層資源量/儲量圖
3.239	B-B'剖面圖	3.319	B19煤層資源量/儲量圖
3.240	9煤層資源量/儲量圖	3.320	B18煤層資源量/儲量圖

序號	圖名	序號	圖名
3.321	B17煤層資源量/儲量圖	3.401	B2煤層資源量/儲量圖
3.322	B16煤層資源量/儲量圖	3.402	B1煤層資源量/儲量圖
3.323	B15煤層資源量/儲量圖	3.403	察哈素煤礦剖面位置圖
3.324	B14-2煤層資源量/儲量圖	3.404	A-A'剖面圖
3.325	B14-1煤層資源量/儲量圖	3.405	B-B'剖面圖
3.326	B14煤層資源量/儲量圖	3.406	2-2上煤層資源量/儲量圖
3.327	B13煤層資源量/儲量圖	3.407	3-1煤層資源量/儲量圖
3.328	B12煤層資源量/儲量圖	3.408	4-1煤層資源量/儲量圖
3.329	B9煤層資源量/儲量圖	3.409	5-1煤層資源量/儲量圖
3.330	B8煤層資源量/儲量圖	3.410	5-2煤層資源量/儲量圖
3.331	B6-1煤層資源量/儲量圖	3.411	6-1中煤層資源量/儲量圖
3.332	B5-6煤層資源量/儲量圖	3.412	6-2上煤層資源量/儲量圖
3.333	B3-4煤層資源量/儲量圖	3.413	6-2中煤層資源量/儲量圖
3.334	B1-2煤層資源量/儲量圖	3.414	白音華一號露天煤礦剖面位置圖
3.335	B34煤層資源量/儲量圖	3.415	A-A'剖面圖
3.336	B33煤層資源量/儲量圖	3.416	B-B'剖面圖
3.337	B30-32煤層資源量/儲量圖	3.417	1-1煤層資源量/儲量圖
3.338	B21-29煤層資源量/儲量圖	3.418	1煤層資源量/儲量圖
3.339	B20煤層資源量/儲量圖	3.419	2上煤層資源量/儲量圖
3.340	B19煤層資源量/儲量圖	3.420	2煤層資源量/儲量圖
3.341	B18煤層資源量/儲量圖	3.421	2下煤層資源量/儲量圖
3.342	B17煤層資源量/儲量圖	3.422	3-1-1煤層資源量/儲量圖
3.343	B16煤層資源量/儲量圖	3.423	3-1-2煤層資源量/儲量圖
3.344	B15煤層資源量/儲量圖	3.424	3-1煤層資源量/儲量圖
3.345	B13-14煤層資源量/儲量圖	3.425	3-1下煤層資源量/儲量圖
3.346	B11-12煤層資源量/儲量圖	3.426	3-2上煤層資源量/儲量圖
3.347	B10煤層資源量/儲量圖	3.427	3-2煤層資源量/儲量圖
3.348	B9煤層資源量/儲量圖	3.428	玻璃溝煤礦剖面位置圖
3.349	B8煤層資源量/儲量圖	3.429	A-A'剖面圖
3.350	B7煤層資源量/儲量圖	3.430	B-B'剖面圖
3.351	B3-6煤層資源量/儲量圖	3.431	4煤層資源量/儲量圖
3.352	B1-2煤層資源量/儲量圖	3.432	5煤層資源量/儲量圖
3.353	准東煤礦剖面位置圖	3.433	6上煤層資源量/儲量圖
3.354	A-A'剖面圖	3.434	6煤層資源量/儲量圖
3.355	B-B'剖面圖	3.435	8煤層資源量/儲量圖
3.356	BM煤層資源量/儲量圖	3.436	9煤層資源量/儲量圖
3.357	B2煤層資源量/儲量圖	3.437	賀斯格烏拉南露天煤礦剖面位置圖
3.358	B2煤層資源量/儲量圖	3.438	A-A'剖面圖
3.359	B12煤層資源量/儲量圖	3.439	B-B'剖面圖
3.360	B11煤層資源量/儲量圖	3.440	1-1煤層資源量/儲量圖
3.361	B1煤層資源量/儲量圖	3.441	2-1煤層資源量/儲量圖
3.362	將軍廟剖面位置圖	3.442	2-2煤層資源量/儲量圖
3.363	A-A'剖面圖	3.443	2-3煤層資源量/儲量圖
3.364	B-B'剖面圖	3.444	3-1煤層資源量/儲量圖
3.365	B4煤層資源量/儲量圖	3.445	3-3煤層資源量/儲量圖
3.366	B3煤層資源量/儲量圖	3.446	3-4煤層資源量/儲量圖
3.367	B22煤層資源量/儲量圖	3.447	3-5煤層資源量/儲量圖
3.368	B21煤層資源量/儲量圖	3.448	3-7煤層資源量/儲量圖
3.369	B2煤層資源量/儲量圖	3.449	3-8煤層資源量/儲量圖
3.370	B1煤層資源量/儲量圖	3.450	4-1煤層資源量/儲量圖
3.371	硫磺溝煤礦區四號井田剖面位置圖	3.451	4-2煤層資源量/儲量圖
3.372	A-A'剖面圖	3.452	4-6煤層資源量/儲量圖
3.373	B-B'剖面圖	3.453	4-7煤層資源量/儲量圖
3.374	4煤層資源量/儲量圖	3.454	元寶山露天煤礦剖面位置圖
3.375	5煤層資源量/儲量圖	3.455	A-A'剖面圖
3.376	7煤層資源量/儲量圖	3.456	B-B'剖面圖
3.377	9煤層資源量/儲量圖	3.457	4煤層資源量/儲量圖
3.378	10煤層資源量/儲量圖	3.458	5煤層資源量/儲量圖
3.379	14-1煤層資源量/儲量圖	3.459	6煤層資源量/儲量圖
3.380	14-2煤層資源量/儲量圖	3.460	7煤層資源量/儲量圖
3.381	15-1煤層資源量/儲量圖	3.461	黑岱溝井田剖面位置圖
3.382	15-2煤層資源量/儲量圖	3.462	A-A'剖面圖
3.383	准東五彩灣礦區二號礦剖面位置圖	3.463	B-B'剖面圖
3.384	A-A'剖面圖	3.464	4煤層資源量/儲量圖
3.385	B-B'剖面圖	3.465	5煤層資源量/儲量圖
3.386	A2煤層資源量/儲量圖	3.466	6上煤層資源量/儲量圖
3.387	B0煤層資源量/儲量圖	3.467	6煤層資源量/儲量圖
3.388	B1煤層資源量/儲量圖	3.468	6下煤層資源量/儲量圖
3.389	B2煤層資源量/儲量圖	3.469	9煤層資源量/儲量圖
3.390	准東五彩灣礦區三號礦剖面位置圖	3.470	金三角煤礦東部剖面位置圖
3.391	A-A'剖面圖	3.471	A-A'剖面圖
3.392	B-B'剖面圖	3.472	B-B'剖面圖
3.393	A2煤層資源量/儲量圖	3.473	C9煤層資源量/儲量圖
3.394	B1煤層資源量/儲量圖	3.474	C8煤層資源量/儲量圖
3.395	B2煤層資源量/儲量圖	3.475	C7煤層資源量/儲量圖
3.396	准東五彩灣礦區五號露天剖面位置圖	3.476	C6煤層資源量/儲量圖
3.397	A-A'剖面圖	3.477	C5煤層資源量/儲量圖
3.398	B-B'剖面圖	3.478	C4煤層資源量/儲量圖
3.399	1煤層資源量/儲量圖	3.479	C3煤層資源量/儲量圖
3.400	B2上煤層資源量/儲量圖	3.480	C1-2煤層資源量/儲量圖

序號	圖名	序號	圖名
3.481	C1-1煤層資源量/儲量圖		
3.482	C1煤層資源量/儲量圖		
3.483	C0上煤層資源量/儲量圖		
3.484	C01煤層資源量/儲量圖		
3.485	C0煤層資源量/儲量圖		
3.486	吉仁台有烟煤礦西部剖面位置圖		
3.487	A-A'剖面圖		
3.488	B-B'剖面圖		
3.489	C9煤層資源量/儲量圖		
3.490	C8煤層資源量/儲量圖		
3.491	C7煤層資源量/儲量圖		
3.492	C6煤層資源量/儲量圖		
3.493	C5煤層資源量/儲量圖		
3.494	C4煤層資源量/儲量圖		
3.495	C1煤層資源量/儲量圖		
3.496	吉仁台西部剖面位置圖		
3.497	A-A'剖面圖		
3.498	B-B'剖面圖		
3.499	C12煤層資源量/儲量圖		
3.500	C9煤層資源量/儲量圖		
3.501	C8煤層資源量/儲量圖		
3.502	C7煤層資源量/儲量圖		
3.503	C6煤層資源量/儲量圖		
3.504	C5煤層資源量/儲量圖		
3.505	C4煤層資源量/儲量圖		
3.506	C3煤層資源量/儲量圖		
3.507	C1煤層資源量/儲量圖		
3.508	C1-1煤層資源量/儲量圖		
3.509	C1-2煤層資源量/儲量圖		
3.510	C0上煤層資源量/儲量圖		
3.511	C0煤層資源量/儲量圖		
3.512	C01煤層資源量/儲量圖		
3.513	磁窑溝煤礦剖面位置圖		
3.514	A-A'剖面圖		
3.515	B-B'剖面圖		
3.516	10-2煤層資源量/儲量圖		
3.517	13煤層資源量/儲量圖		
3.518	沙坪煤礦剖面位置圖		
3.519	A-A'剖面圖		
3.520	B-B'剖面圖		
3.521	9煤層資源量/儲量圖		
3.522	10煤層資源量/儲量圖		
3.523	11煤層資源量/儲量圖		
3.524	12煤層資源量/儲量圖		
3.525	13上煤層資源量/儲量圖		
3.526	13煤層資源量/儲量圖		

4.0 開採運營

4.1 概述

本章討論下述 28 座煤礦的生產運營情況，這 28 座煤礦分屬國家能源集團的 7 個分公司。其中 11 座露天礦，17 座井工礦。各礦基本情況概述如下：

表 4-1 目標煤礦情況匯總

煤礦	式	核准產能	開采工藝		
		(Mtpa)	剝離 (露天)	掘進 (井工)	采礦
國家能源集團國源電力有限公司					
朝陽露天煤礦	露天	11.0	外包	-	單門-卡車
大南湖二號露天煤礦	露天	13.0	外包	-	單門-卡車
任家莊煤礦	井工	4.0	-	RH	FM LW
三道溝煤礦	井工	9.0	-	RH, CM	FM LW
上榆泉煤礦	井工	7.0	-	BM	FM LW
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
西灣露天煤礦	露天	13.0	外包	-	單門-卡車
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
公烏素煤礦	井工	2.7	-	RH	FM LW SLC
黃白茨煤礦	井工	1.8	-	RH	FM LW
老石旦煤礦	井工	1.5	-	RH	FM LW SLC
利民煤礦	井工	1.5	-	RH	FM LW
駱駝山煤礦	井工	1.5	-	RH	FM LW
露天煤礦	井工	1.2	-	RH	FM LW SLC
平溝煤礦	井工	1.8	-	RH	FM LW
蘇海園	露天	-	-	-	單門-卡車
五虎山煤礦	井工	2.0	-	RH, BM	FM LW
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
黑山煤礦	露天	16.0	外包	-	單門-卡車
紅沙泉一號露天煤礦	露天	30.0	外包	-	單門-卡車
紅沙泉二號露天煤礦	露天	10.0	外包	-	單門-卡車: 外包
屯寶煤礦	井工	2.7	-	RH, BM	FM LW SLC
烏東煤礦	井工	6.0	-	RH	FM LW SLC
准東煤礦	露天	35.0	外包	-	單門-卡車
國電建投內蒙古能源有限公司					
察哈素煤礦	井工	8.0	-	RH, BM	FM LW
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
白音華一號露天煤礦	露天	12.0	外包	-	單門-卡車
玻璃溝煤礦	井工	4.0	-	RH, BM	FM LW, FM LW SLC
賈斯格烏拉南露天煤礦	露天	15.0	外包	-	單門-卡車
元寶山露天煤礦	露天	12.0	外包	-	單門-卡車
山西省晉神能源有限公司					
磁窑溝煤礦	井工	5.0	-	RH, CM	FM LW SLC
沙坪煤礦	井工	8.0	-	RH, BM, CM	FM LW, FM LW SLC

注: FM LW=長壁綜采; SLC=綜放;

RH=綜掘機; BM=掘鑽機; CM=連采機

目標資產大部分位於知名的產煤區，如黑龍江、內蒙古、寧夏、陝西、山西、新疆等省/自治區，由國家能源集團旗下的分公司持有。其中，國源電力作為發電企業，其煤礦資產分佈最為廣範圍。烏海能源的煤礦都在烏海，而且大部分煤礦屬於規模較小的井工礦，生產時間也較長。除了屯寶和烏東是井工煤礦以外，新疆能源各礦都是新建大型露天礦，這得益於這些年中央及新疆地區的煤炭發展戰略。平莊煤業也已運營多年。內蒙古東部的煤礦都是大型露天礦，生產褐煤。神延煤炭和晉神能源是國家能源集團和當地公司建立的合資企業。

烏海能源旗下的蘇海圖煤礦，曾經是井工礦，幾年前已經採完適合應用長壁綜採的煤炭資源量。目前經過政府批准，正在以露天開採方式回收保護煤柱等剩餘煤炭，防止將來自燃，並且促進復墾。

除了朝陽露天煤礦位於黑龍江寶清，西灣露天煤礦位於陝西榆林以外，大部分露天煤礦位於內蒙古東部和新疆東部。且大部分露天礦都經歷了幾輪擴產，達到目前的產能。這些露天礦一般將剝離工作外包，採煤工作本礦承擔。露天礦的開採工藝一般是單斗（挖掘機）-卡車，半穩定式破碎站/皮帶運輸。且產能較大，平均約為 16 Mtpa。

井工礦的開採工藝只有一種，即長壁綜採（有時是綜放），這也是中國井工礦的典型開採方式。現代化的井工長壁綜採工藝幾乎在每個中國大型產煤區廣泛應用，盡管各礦的地質條件不盡相同。整體而言，陝西和內蒙煤礦的地質條件非常適合長壁開採。這一地區有些煤礦在世界範圍內也屬於最高產，效率最高的煤礦。大部分情況下，主要長壁綜採設備來自國產設備。一般情況下，放頂煤開採的煤層厚度最小應為 4.5-6.0 m，當然還要結合其他因素。中國擁有最多的綜放煤礦。本研究中，國家能源集團的大多數分公司都採用綜放開採工藝，如國源電力、烏海能源、新疆能源、平莊煤業、晉神能源。

長壁綜採（不放頂）的特點是一次採全高，減少生產環節，便於工作面管理。但是，因為工作面推進很快，要求很高的巷道掘進速度。而綜放開採工藝，另一方面，生產環節多些，需要配備刮板輸送機，將支架末端放頂煤回收。比較而言，煤炭產量相同的情況下，綜放對於巷道掘進要求沒那麼高，而且對於煤層厚度的適應性比較高。我們審查了提供給我們的各礦可研或設計報告，認為煤礦設計符合中國礦業實踐，並且合理，恰當。

目標煤礦使用的巷道掘設備主要有：綜掘機、掘錨機、連採機。岩巷掘進有時也使用炮掘法。

此外，多數礦井已在生產中廣泛應用數字化與先進技術，包括設備運行監控、人員與設備定位、危險監測與管理等。採用新技術的資本支出已納入各礦預算。我們認為，數字化與先進技術的應用能夠顯著提升各礦的管理水平與安全狀況。

大多數目標煤礦五證齊全：採礦許可證、礦長安全生產許可資格證、礦長資格證、安全生產許可證、營業執照。烏海能源的駱駝山煤礦剛剛完成一系列技改，於 2024 年 12 月開始試生產。平莊煤業的玻璃溝煤礦正在礦建，預計於 2027 年投產。

我們審查目標煤礦的依據是：國家能源集團內部編製的歷史生產數據、5 年礦山規劃和商業規劃，與公司及各礦管理、財務、工程人員的溝通，現場訪問時的觀察。我們將礦山規劃與以往生產情況進行比較，判斷合理性及一致性。博德代表於 2025 年 9 月考察了部分目標煤礦。鑒於時間的緊迫性，不太可能對每座煤礦都進行考察。

從礦山設計文件看，煤礦地面設施包括了採礦運營的各個方面：行政及礦長辦公室、物料及配件倉庫、機修車間、電力及維修區、更衣室和浴室、會議室、工程設施、礦井監測站和通信站等。煤礦附近建有單身宿舍和其他公共設施。

所有煤礦都配有安全監控系統，設置在行政樓的調度中心。安全監控系統 24 小時有人值班，與中央辦公室及各礦設施聯網。在我們考察的煤礦中，安全監控系統設計良好，連接井下及地面傳感器，監測風速、氣體分析（瓦斯、一氧化碳、二氧化碳、氧氣）、通風控制（風門等）、地面風機遙測、溫度、電力控制系統。符合國家行業標準。

鑒於目標井工礦煤層埋深，礦井採用立井和/或斜井進行煤炭提升，並運輸材料、設備、矸石及人員。回風立井排放井下工作區域的回風（或稱污風）。根據煤礦佈局（工作面與原風井的距離），也有可能增建回風立井，為礦井延伸區域提供通風。

長壁工作面和掘進工作面計劃每年生產 330 天，每周生產 7 天。每年主要節假日停產 15 天（不生產）。其他停產時間為煤礦及設備檢修、維修、長壁工作面搬家及其他故障。在主要節日期間，礦上只有少量員工值班，進行停產、檢修。

只有少數礦井採用電機車或蓄電池電機車配合礦車，進行井下材料、人員及設備的運輸。從地面至工作地點的通行時間依生產（工作）面的位置而異。井下鋪設軌道供車輛行駛，軌道系統品質較高，巷道內建有排水溝和涵洞。

大多數煤礦井下物料、人員、設備運輸由膠輪車完成。礦井運輸巷表面均作硬化處理（水泥路面），並且建有排水溝和涵洞，提高運輸速度。輔助運輸採用膠輪車，大大提高了靈活性及便利性。

各礦用壓縮空氣驅動風鎬、鑿岩機、制氮設備、噴矸設備。由於存在煤層自燃傾向，大部分目標井工礦採用注氮技術抑制煤炭自燃。地面及井下移動式制氮設備生產的氮氣，通過管道注入採空區。

掘進工作面採用局扇和柔性風筒，壓入式通風。煤巷掘進採用綜掘，岩巷採用炮掘。

井下生產的原煤通過主井安裝的箕斗系統提升至地面，和/或通過主斜井安裝的帶式輸送機運輸至地面。地面原煤轉運至篩分車間，作為產品儲存，或者運至選煤廠（若有）進行進一步加工。最終煤炭產品轉運至地面儲煤場或筒倉，用汽車或火車外運。矸石通常單獨存放，供後續使用。

各目標煤礦的具體情況概述如下：

國源電力

4.1.1 朝陽露天煤礦

朝陽露天煤礦位於黑龍江省寶清縣，由寶清電力化工有限公司運營。該礦建於 2009 年 7 月，並於 2020 年 12 月實現年產 11 Mtpa 的設計產能。所產褐煤主要用於配套的 2×600 MW 燃煤電廠，所發電力全部輸送至黑龍江電網。

該礦田延走向約 25 km，沿傾向約 6 km，面積達 122.5 km²，最終露天開採面積為 76.8 km²。該礦開採單一煤層——10 號煤層，平均厚度 12.22 m，傾角 3-5°，最大開採深度 155 m，平均剝採比為 6.16 m³/t。

目前，剝離外包，單價約為 8 元/ m³。剝離設備有 5-8 m³ 挖掘機（20 台）和 90-100 噸自卸卡車（141 台），日均剝離能力為 18 萬 m³。採煤工作則由礦方自行運營，使用 7 m³ 挖掘機（4 台）和 100 噸自卸卡車（17 台）。目前有兩個生產台階（±0 米和-8 米）。大部分剝離物由卡車運至內排土場（目前標高已達+104 米，剩餘容量 1900 萬立方米），少量剝離物（約 10%）運往外排土場。礦區北側正在開發一座新的外排土場，設計容量為 4000 萬 m³。

因市場需求有限，該礦過去三年原煤年產量僅維持在 650 萬噸/年左右。礦方管理層表示，煤炭產量將逐步提升，預計於 2029 年達到 11 Mtpa 的設計產能。

4.1.2 大南湖二號露天煤礦

大南湖二號露天煤礦位於新疆哈密，毗鄰大南湖一礦（西側）。該礦於 2013 年 8 月開工建設，2015 年 7 月投產，初始產能為 10 Mtpa。2022 年，煤礦獲准提升產能至 13 Mtpa。所產煤炭主要供應鄰近的大南湖電廠。

礦區東西長 6.2 km，南北寬約 5.9 km，面積為 21.6 km²。礦區內共有 20 個可採煤層，總厚度約 55 m。地層傾角為 3-8°。首採區及全礦的剝採比分別約為 3.6 m³/t 和 4.9 m³/t。

目前，剝離工作外包。剝離設備包括 13 台挖掘機（斗容 6-12 m³）和 67 輛自卸卡車（載重 100 t）。採煤工作煤礦自己負責，配備有 8 m³ 挖掘機（4 台）、10 m³ 挖掘機（2 台）及 100 t 自卸卡車（24 輛）。目前生產台階有十三個。約 60% 的剝離物運往外排土場，其餘約 40% 則內排至坑內排土場。剝離承包商的外排單價為 11.6 元/m³，內排單價為 8.07 元/m³。徵地工作進展順利，現有土地可滿足未來三年以上的生產需求。

4.1.3 任家莊煤礦

任家莊煤礦位於寧夏回族自治區靈武市境內的毛烏素沙漠邊緣。該井工礦於 2005 年 1 月開始建設，2008 年 3 月投入試生產。礦井初始設計產能為 2.4 Mtpa，當前核准產能為 4.0 Mtpa。

礦井採用三斜井開拓，包括主斜井、副斜井和回風斜井。3 號煤層為首採煤層，賦存穩定，平均厚度 3.32 m，採用長壁綜採。5 號煤層是另一主採煤層，同樣賦存穩定，平均厚度 6.03 m，但厚度變化較大，因此採用綜放工藝更為適宜。

當前，由於煤炭市場行情不佳，該礦實際產量低於其核准產能。礦區雖已建成坑口選煤廠，但目前入洗量很低。在部分規劃區域，礦井計劃採用充填開採法，其主要目的在於處理附近電廠及選煤廠產生的固體廢棄物，而非提高煤炭回採率。地表條件較為有利：礦區人口稀疏，地面構築物稀少。

任家莊煤礦所產煤炭主要供應位於其東南約 10 km 處的靈州電廠及寧東能源化工基地。

4.1.4 上榆泉煤礦

上榆泉煤礦位於山西省河曲縣，公路與鐵路運輸網絡便利。礦井建設於 2004 年 4 月開始，於 2006 年 10 月達到 3.0 Mtpa 的初始設計產能。2022 年，獲批 7.0 Mtpa 產能。該礦屬低瓦斯井工礦，地質與開採條件優越，含煤地層傾角為 2-8°。

礦井採用平硐開拓方式，單水平開採煤層。煤層厚度穩定、瓦斯含量低，特別適宜長壁綜採。煤炭運輸由帶式輸送機系統負責，將煤炭從長壁工作面運至地面；輔助運輸採用膠輪車，顯著簡化了井下物流。

該礦共有 9-13 號五個可採煤層。目前，9 號煤層已快採完，僅剩三個工作面。目前生產主要集中於平均厚度 5-6 米的 10 號煤層。正在回採的長壁工作面為 LW1021010，採用綜放開採技術：採煤機截割 3.8 米，頂煤通過放頂方式回收。現有兩個掘進工作面，均配備掘錨一體機，確保長壁工作面及時準備，保證生產穩定。

部分採區地表有村莊，但已與當地政府共同制定了搬遷與補償方案。這些計劃在開採村莊壓覆區域前幾年執行，避免影響煤炭生產。

原煤由坑口選煤廠進行洗選，產率約為 70%。所產精煤主要供應指定的河曲電廠。

4.1.5 三道溝煤礦

三道溝煤礦位於陝西省府谷縣。該井工礦於 2006 年 6 月開始建設，2018 年 9 月正式投入生產。原設計產能為 5.0 Mtpa，2019 年核准產能提升至 9.0 Mtpa。該區域公路及鐵路運輸便利，是中國重要的井工煤炭生產基地之一，週邊多座煤礦都屬於國家能源集團。三道溝煤礦為附近府谷電廠（2×600 MW + 4×1000 MW）供煤。

該礦床構造簡單，為走向西北、傾向西南-西的單斜構造，平均傾角 1-3°，未發現顯著斷層或褶皺。礦區內共有七個可採煤層。礦井採用主平硐、副

平硐及回風斜井開拓，按單水平佈置開採，首採工作面位於 5-2 上煤層與 5-2 煤層。

目前，三採區佈置一個長壁綜採工作面，回採 5-2 上煤層（厚度 3.2 米），還有一個大採高長壁綜採工作面，回採 5-2 煤層（厚度 6.5 米）。巷道掘進有兩個連採機掘進工作面 and 兩個綜掘工作面。該生產佈局均衡合理，能夠滿足長壁工作面的回採與接續需求。

採區地表有幾個村莊，計劃在相應區域開採前全部完成搬遷。在主要高速公路--大府高速公路及電廠下，留設永久保護煤柱，防止地表沉降。

三道溝煤礦未建設選煤廠。原煤經簡易篩分後，直接供應府谷電廠。

神延煤炭

4.1.6 西灣露天煤礦

西灣露天煤礦位於陝西省神木市。該項目於 2015 年 8 月開工建設，2017 年 7 月投入試生產，2019 年 6 月正式投產，並於 2021 年獲批 13.0 Mtpa 產能。

礦區地質構造簡單，地層平緩，為傾角約 1°的單斜構造，未發現斷距大於 10 m 的顯著斷層、褶皺或岩漿岩侵入。煤礦開採 2-2 號煤層，該煤層傾角小於 1°，平均厚度 11.13 m（變化範圍 9.30–12.12 m）。挖掘機一次採全高。

首採區目前佈置一個採煤台階，高 11.1 m，東西走向長 2,300 m。覆岩剝離沿走向延伸 3000 m，共設 9 個剝離台階（表土台階高 9 m，岩層台階高 15 m）。剝離作業由外包單位與自有設備共同承擔，投入 48 台挖掘機與 224 輛卡車，形成月剝離能力 660 萬立方米。採煤作業由礦方自行運營，配備 8 台 35 立方米挖掘機。煤礦配備 51 輛 220 噸級卡車，用於煤炭與剝離物運輸。所有剝離物均內排至坑內排土場。

當前首採區整體剝採比為 7.26 m³/t，全礦剝採比約為 9.4 m³/t。一條地方主幹道路（大慶路）橫穿礦區，計劃於 2028 年前完成改線。

原煤破碎分級後直接出售。51%的煤炭產量通過國家能源（中國神華）銷售，49%直接在當地銷售。皮帶運輸機直接將煤運輸到鐵路或汽車裝車站。

烏海能源**4.1.7 公烏素煤礦**

公烏素煤礦位於內蒙古烏海市海南區以南 47 公里處。該井工礦始建於 1978 年，設計產能為 1.2 Mtpa，於 1988 年 12 月投產。受煤炭外運條件限制，礦井在 1990 年至 1999 年間曾停產，並於 2000 年恢復生產。經過多次技術改造，產能穩步提升，於 2010 年 3 月獲批 2.7 Mtpa 產能。2014 年 12 月至 2024 年 2 月，因採礦權證內開採標高限制，開採活動僅限於+1,000 m 標高以上。隨著 2024 年採礦權證續期，核准開採標高範圍已從+1,300 m 擴展至+400 m。

該礦井在礦區北部和南部各設一處工業廣場，採用斜井開拓，生產水平設置在+1,000 m 標高。礦區被 F11 和 F12 斷層分割為北翼與南翼。全礦共佈置六條井筒：北翼設有 9 號煤層主斜井、副斜井、進風立井，以及 16 號煤層主斜井及其回風立井；南翼設有一條回風立井。北翼在+1,000 m 水平佈置主要井底車場，並通過運輸大巷系統與南翼相連。礦區斷層較為發育，導致工作面短，影響生產連續性，為年度生產計劃與工作面接續帶來挑戰。

目前，該礦暫無生產長壁工作面。21 採區正在準備，預計於 2026 年 6 月具備生產條件。首採工作面將是 16 號煤層的 LW211606 工作面，煤層厚度 8.5 米。計劃採用綜放開採工藝：採煤機割煤高度 3.5 米，頂部 5 米通過放頂回收。礦井計劃 2026 年產量 100 萬噸，2027 年增至 215 萬噸，並於 2028 年達到 270 萬噸的核准產能。其他較薄煤層（1.0–3.8 米）計劃採用綜採工藝（無放頂煤）進行回採。

當前，該礦井的煤炭運輸系統由兩套獨立系統構成，存在冗餘且效率低下。目前正實施系統整合與優化工程，旨在將這兩套系統合併升級，並將輔助運輸系統從軌道運輸改造為膠輪車運輸。該項目計劃於 2026 年 3 月完成。受多煤層開採及工作面短的影響，礦井運輸距離長、巷道系統複雜，這進一步增加了運營與安全管理方面的難度。

該礦毛煤計劃運往附近的海南選煤廠進行洗選。該選煤廠定於 2026 年開始實施改建工程，預計建設週期為 18 個月。

總體而言，該礦面臨斷層發育、多煤層開採及運輸效率低下等多重挑戰。然而，正在實施的技術升級改造旨在實現實質性改善，並推動產量穩步增長。

4.1.8 黃白茨煤礦

黃白茨煤礦位於內蒙古烏海市烏達區西北方向 7.5 km 處。該井工礦交通便利，礦區週邊有兩條鐵路，並有多條公路。礦床呈單斜構造，地層走向大致向南，向東傾斜，傾角 3–13°，局部變陡。礦區內存在數條大斷層，整體地質條件屬中等複雜。煤層瓦斯含量高，開採前需通過地面及井下聯合進行預排。

該礦井的開發歷經兩個階段。首採水平採用平硐開拓，於 1964 年 5 月投產，隨後於 1998 年廢棄。第二水平於 1987 年 4 月開始建設，1990 年 11 月完工，採用斜井-立井聯合開拓。當前核准產能為 1.8 Mtpa。現有開拓系統包括三條斜井（主斜井、副斜井和人行斜井）、西北部一條回風斜井，中南部一條回風立井。

礦井開採活動集中於+950 m 標高以上的 9 號、10 號和 12 號煤層。其中，9 號煤層已採完，12 號煤層尚有五個長度不等的工作面。12 號煤層平均厚度 4.5 米，採用長壁綜採工藝回採。礦井通常維持一至兩個長壁綜採工作面生產，並配備三個綜掘工作面。礦區地表無村莊。受此前採礦權證續期延誤影響，礦井產量一直未能達產。預計該礦將於明年（2026 年）達到其核准產能水平。

所有原煤均由黃白茨選煤廠進行洗選，該廠有舊廠和新廠。洗選工藝採用跳汰、重介浮選與重介旋流器，精煤產品存放在儲存設施，然後通過鐵路與公路外運。

4.1.9 老石旦煤礦

老石旦煤礦位於內蒙古烏海市海南區，處於卓子山煤田西翼。當地基礎設施完善，煤礦與鐵路與公路網距離短。井工礦區呈北東-南西走向，長 7.12 km，寬 1.7 km，總面積 9.78 km²。核准開採標高範圍為+1,250 m 至+775 m。該礦為獨立礦區，週邊無生產礦井。

礦井建設始於 1965 年。生產能力歷經多次提升，從最初的 60 萬噸/年增至當前核准的 180 萬噸/年（2022 年）。從構造上看，該礦床原為一寬緩向斜，但局部斷層導致煤層傾角變化顯著，致使地質條件為中等複雜。盡管含有多層煤層，但 9 號與 12 號煤層已採完，當前及未來的開採活動均集中於 16 號煤層。

礦井採用主斜井、副斜井及回風立井開拓，在 16 號煤層內佈置單一開採水平。目前僅北三採區尚有四個長壁工作面。當前生產在 LW16402 工作面，煤層平均厚度 8.8 m。採用綜放開採工藝：採煤機割煤 3.5 m，頂部剩餘 5.3 m 通過放頂回收。

為延長礦井服務年限，管理層正在研究採用充填法回收保護煤柱，但該工藝的經濟效益尚未在實踐中得到驗證。所有毛煤由坑口選煤廠洗選，洗選工藝為重介旋流器-浮選聯合工藝進行洗選，精煤產率約 70%。根據礦方估算，老石旦煤礦剩餘服務年限約為 10 年。

4.1.10 利民煤礦

利民煤礦位於內蒙古鄂托克旗棋盤井鎮，距烏海—公烏素煤炭鐵路專線的公烏素站約 10 km。109 國道自東南向西北從礦區中心穿過，交通便利。

該井工礦於 2012 年由週邊小型礦井整合而成，形成了 0.6 Mtpa 的單一生產系統，隨後於 2018 年完成技改，產能提升至 1.5 Mtpa。礦井指定為利民焦化廠供應 9 號與 16 號煤層產煤。

目前，礦井有兩個採區正在生產：16 號煤層的 161 採區和 9 號煤層的 093 採區。093 採區的掘進因遭遇大量斷層而顯著放緩；而 161 採區地質條件更為有利，斷層分佈有限。當前生產長壁工作面為 9 號煤層的 LW030902 工作面，採用長壁綜採工藝。

9 號與 16 號煤層的平均厚度分別約為 2.7 米與 5.1 米。礦方已考慮採用充填法回收剩餘保護煤柱，但盈利性尚不確定。

井下毛煤由坑口選煤廠進行洗選，據歷史數據記錄，精煤產率約為 70%。

4.1.11 駱駝山煤礦

駱駝山煤礦位於內蒙古烏海市海勃灣區，地處西部卓子山煤田背斜構造西翼。該井工礦交通便利，京藏高速公路及海勃灣—公烏素公路從礦區中心穿過，一條當地鐵路支線亦僅數公里之遙。

礦區地質條件複雜，斷層及可能影響開採的構造發育。此外，礦區內外分佈著當地小煤礦的採空區，尤以 9 號與 16 號煤層為甚，可能存在積水。主要可

採煤層包括 9-2 號、10 號、16-1 號及 16-2 號煤層，總厚度 10.41 米，但目前該礦僅獲准開採 9-2 號與 10 號煤層。

該礦於 2006 年 5 月開工建設，但因 2010 年 3 月 1 日發生重大透水事故而暫停。項目於 2014 年 4 月 18 日重啟，後又因市場行情影響在 2015 年 12 月至 2021 年 6 月期間再度停建。礦井於 2021 年 7 月正式復工，並於 2024 年 12 月起開始試生產。

該礦設計採用主斜井、副斜井、緩坡斜井、進風立井及 1 號回風立井進行開拓。開採採用長壁綜採工藝，計劃佈置一個工作面實現 1.5 Mtpa 的生產能力。首採工作面 LW110901 已推進約 400 米。由於瓦斯含量高，開採前需進行瓦斯預排。掘進工作有兩個綜掘工作面和一個炮掘工作面。

駱駝山煤礦的毛煤由配套選煤廠進行洗選。其產品結構包括：精煤用作煉焦用煤，中煤用於發電。

4.1.12 露天煤礦

露天煤礦位於內蒙古烏海市東南約 45 公里處的公烏素鎮，隸屬於卓子山煤田。該礦最初於 20 世紀 70 年代初作為露天礦開發，於 1980 年投產，設計產能為 1.2 Mtpa，後擴產至 1.6 Mtpa。2001 年，該礦轉型為井工開採，當前核准生產能力為 1.2 Mtpa。

該區域地質構造以一寬緩向斜為主，伴生數條近北南走向的逆斷層及東西走向的正斷層。整體構造複雜程度屬中等。最後一個採區於 2004 年 6 月開始建設，並於 2007 年 6 月投產。

目前，該礦正在開採 17 號煤層，其平均厚度為 1.2 米，傾角 10°-14°。礦井井筒有主斜井、副斜井、人行斜井及回風立井。當前開採深度在 141 米-162 米。

目前，礦井有一個長壁綜採工作面（LW041701）正在生產，有一個綜掘工作面正在準備 LW041702 工作面。17 號煤層的最後一個工作面較短的 LW041703 工作面。上述工作面回採完畢後，礦井將進入閉礦階段。

礦井毛煤經干法選選與分級後銷售。作為閉礦與殘餘資源回收計劃的一部分，礦方正考慮通過露天開採的方式回收煤柱，但其經濟可行性尚待論證。

4.1.13 平溝煤礦

平溝煤礦位於內蒙古烏海市海勃灣區卡布其鎮，距市中心僅約 10 km，鐵路與公路運輸均十分便利。該井工礦始建於 1958 年，初始設計產能為 0.45 Mtpa。經過多輪技術改造，至 2010 年產能已提升至 1.8 Mtpa。

原採礦權證許可開採標高為+1,220 m 至+1,100 m。在實際開採中，作業範圍已下探至+880 m 水平，該違規行為導致礦井自 2016 年 11 月起被責令停產。最近，採礦權證已完成變更，許可開採下限至+750 m。根據新的採礦許可證，技術改造設計方案已於 2025 年 5 月編製完成。該礦礦區內有一處政府指定的古代岩畫保護區。井下開採時需在該區域下方留設永久保護煤柱，防止保護區受到影響。

原井工礦採用三條斜井開拓，即主斜井、副斜井和人行斜井，並在不同採區設有多條回風立井。由於停產時間過長，大部分原有設施已不具使用價值。根據技術升級設計方案，僅將復用一條斜井用於人員通行，並新建三條井筒：主斜井、副斜井及回風立井。設計建議在+980 m 標高佈置一個生產水平。

礦區被一系列斷層分為三個區，進而劃分為六個採區。技術升級後的首採區在 3 區。計劃佈置一個長壁綜採工作面和兩個綜掘工作面。平溝煤礦所產煤炭將運送至駱駝山選煤廠進行洗選，該選煤廠具備充足的剩餘處理能力。礦井技術升級改造工程預計於 2026 年 10 月啟動，2029 年 3 月前竣工。

該礦共有五個可採煤層，其中四個已進行過局部開採。區域內斷層較為發育，地質構造複雜程度屬中等。煤層瓦斯含量較高，預計將來恢復生產前需進行瓦斯預排。

4.1.14 蘇海圖煤礦

蘇海圖煤礦曾是一座井工礦，位於黃白茨煤礦西側。隨著煤炭資源枯竭，其井下生產已全部結束。目前，該礦在地方政府批准下，正以環境治理（旨在預防採空區發生自燃，並為土地復墾做準備）為名，採用露天開採方式回收剩餘煤柱。本報告未對蘇海圖煤礦估算煤炭資源量。

4.1.15 五虎山煤礦

五虎山煤礦北鄰黃白茨煤礦，地處烏海市烏達區西北約 7.5 km 處。該井工礦始建於 1970 年，當前核准生產能力為 2.0 Mtpa。

地層總體走向北南、向東傾斜，其北端與南端逐漸向東彎轉並合併，傾角通常為 8–10°。礦區內發育多條斷層，以逆斷層為主，兼有正斷層，但對煤層及煤質影響有限。

礦井採用四條斜井開拓：主斜井、副斜井、人行斜井及 4 號反斜井。此外，另設有兩條回風斜井，分別為 9 號與 12 號煤層生產服務。在 +950 m 標高佈置單一開採水平。

當前可採煤層為 9 號、10 號與 12 號煤層，平均厚度分別為 2.8 m、2.0 m 和 4.3 m。9 號與 10 號煤層共用一套長壁綜採設備，12 號煤層則單獨使用一套設備進行回採。剩餘資源量包括 9 號煤層 1 個長壁工作面、10 號煤層 5 個工作面，及 12 號煤層 5 個工作面。深部煤層雖具備開採條件，但未包含在當前採礦權證範圍內，若需開採須辦理礦權變更並補繳採礦權價款。目前正在回採的工作面為 LW011008。

目前，該礦共有三個掘進工作面：兩個位於 12 號煤層，一個位於 9 號煤層，均配備綜掘機與掘錨一體機。

坑口選煤廠產能為 2.1 Mtpa，採用重介分選工藝，並配備火車/汽車裝車設施。

新疆能源

4.1.16 黑山煤礦

黑山煤礦位於新疆托克遜縣西北約 90 km 處，烏魯木齊市以南約 65 km。礦區通過地方道路與 S103 省道相連，交通條件便利。

含煤地層為單斜構造，傾角 13°-25°，賦存多個厚煤層，平均累計厚度超過 100 m。黑山露天礦於 2013 年 4 月開工建設，目前採場南北向約 2.4 km，東西向約 3.6 km。剝離最低標高為 +2,325 m，開採最低標高為 +2,300 m，最大開採深度達 225 m。該礦核准生產能力為 16.0 Mtpa，於 2024 年 5 月正式獲批。

首採區開採是沿煤層露頭拉溝，沿傾向推進，首採區南部到界後，向東轉向。預計到 2025 年底將形成坑內排土條件，實現剝離物在採空區內排。目前，北部卡車外排土場已建設完成，而南部卡車排土場及北部排土機排土場仍在繼續使用。內排土場設計卡車排土台階高度為 30 米，外排土場排土台階高度為 20 米。

該礦採用水平台階進行採煤與剝離作業。生產台階高度為 15 米，工作幫坡角為 70°。

目前，採煤作業由礦方自行管理，而剝離工程則完全外包。在外包階段，最小工作平盤寬度為 60.5 米；待過渡至設備升級後的完全自營模式時，將增至 65 米。剝離作業使用兩台 8 m³ 及四台 12 m³ 挖掘機，並由 45 輛 90 噸級卡車承擔運輸任務。

徵地工作進展順利，未遇重大阻礙。首採區剝採比約為 8 m³/t，第二採區約為 10 m³/t。煤炭篩分後，由卡車外運。

4.1.17 紅沙泉一號露天煤礦

紅沙泉一號露天煤礦位於新疆奇台縣東北約 78 km 處。礦區鐵路、國道及省道網絡發達，運輸條件極為便利。當地地勢總體由南東向北西傾斜，屬侵蝕丘陵平原地貌。該礦隸屬於准東煤田西黑山礦區，該區域規劃了多個大型煤礦，全面投產後總產能預計將達到 145 Mtpa。

紅沙泉一號露天煤礦核准生產能力為 30.0 Mtpa。礦床內含 B4、B3、B2 及 B1 四個主煤層，總厚度約 46 米。當前採場東西向長 3.5 公里，南北向寬 1.5 公里。根據煤層厚度差異，分別採用 15 米與 20 米兩種台階高度進行採煤作業。

所有剝離工程均已外包，採用 10 m³ 挖掘機與 100 噸級礦用卡車，平均剝離成本約為 12 元/噸。採煤作業由礦方自行管理，配備 12 m³ 挖掘機及 130 噸級運輸卡車。當前剝採比約為 4.5 m³/t，並已全面實現內排。

礦區內無村莊或居民點，徵地工作進展順利。

該礦運行兩套原煤處理系統，產能分別為 10 Mtpa 與 15 Mtpa，目前正建設第三套系統。精煤通過鐵路、公路及帶式輸送機外運。一條專用帶式輸送機將礦區與附近電廠相連，該電廠當前年耗煤量約為 6.5–7.0 Mtpa。精煤發熱量為 4,800–5,000 kcal/kg。

4.1.18 紅沙泉二號露天煤礦

紅沙泉二號露天礦與紅沙泉一號露天礦相鄰，東側與之接壤。兩礦物流與地質條件較為接近。目前，紅沙泉二號露天礦正處於建設階段，一期工程產能為 10 Mtpa。新疆能源公司稱，該礦最終有望擴建至 30 Mtpa，設計報告正在編製中。

截至 2025 年 7 月，採坑境界約為 2.5 km×1.7 km，剝離物目前全部採用外排方式。外排土場容量充足，可滿足礦井建設需求。當前大部分礦建工程（包括剝離、爆破及採煤）均已外包。待初期建設完成後，採煤作業將轉為自營。

4.1.19 屯寶煤礦

屯寶煤礦位於新疆昌吉市硫磺溝鎮。礦區東南側有公路與 S101 及 S104 省道相連，東距烏魯木齊市約 42 km，該井工礦主要依靠公路運輸。該區域隸屬昌吉淮南煤田，週邊煤礦分佈密集，配套基礎設施完善。

屯寶煤礦於 2006 年啟動初期建設，2010 年正式投產，初始產能為 120 萬噸/年。當前核准產能為 270 萬噸/年。井田為簡單的北西向單斜構造，含煤地層傾角 13°-24°。斷層主要集中於井田東南部，其他區域斷層少，且未發現岩漿岩侵入。

礦井採用 3 條井筒開拓：主斜井、副斜井和回風立井。共有三個開採水平，標高分別為+850 米、+600 米和+500 米。首採水平已於 2018 年 8 月採完並封閉，當前生產水平為第二水平。現採長壁工作面為 LW WII02040502，採用綜放開採工藝同時開採 4 號和 5 號煤層。採煤機割煤 3.2 米，頂部 4.8 米通過放頂煤回收。現在有三個掘進工作面，掘進設備有綜掘機及掘錨一體機。

井田範圍內無村莊或居民區。該礦井被鑒定為高瓦斯礦井，並具有弱衝擊地壓危險性，在一定程度上影響生產。過去，該礦井採用單翼生產佈局，影響生產連續性。目前，正在進行雙翼生產佈局的轉型，預計於 2027 年實現全面達產。

毛煤在地面採用干法選煤工藝洗選，生產精煤、中煤、末煤和矸石。選煤廠的設計年處理能力約為 3.0 Mtpa。2025 年的預計原煤處理量為 70 萬噸。精煤用卡車運輸至附近的發電廠和水泥廠，部分在當地作為居民取暖用煤銷售。

4.1.20 烏東煤礦

烏東煤礦位於新疆烏魯木齊市東北方向 34 公里處，鐵路與公路均可直達，交通便利。地表為丘陵地形，南高北低，溝壑縱橫。由於該地區煤炭開採歷史悠久，採空區上方已形成眾多沉降坑，且地表植被稀疏。區域內褶皺與斷層構造少，總體地質構造複雜程度中等。烏東煤礦屬於高瓦斯礦井，並具有衝擊地壓危險性。

烏東煤礦由四座小型井工礦整合而成。整合後，礦井的設計生產能力為每年 600 萬噸。礦井採用斜井開拓，分為兩個生產水平和多個採區。北區配備主斜井、副斜井和回風立井；南區新建了副立井和回風立井；而西區則計劃建設主斜井、副斜井和回風立井。整個開拓系統相對複雜。

根據煤層傾角、厚度和間距，不同採區採用不同的採礦方法，包括長壁綜採和綜放。原設計計劃同時佈置四個長壁工作面實現設計產能。然而，由於採掘接續速度不平衡、礦井災害以及市場狀況等因素，該礦目前年產量約 300 萬噸。

目前，礦井在第一水平進行開採，回採 B1-2 和 B3-6 煤層。由於煤層傾角相對較大，煤層採用分段開採，段高 25 米，長壁工作面沿煤層厚度方向在每個分段內佈置。採用綜放開採工藝回採。

根據設計，北部和南部採區產出的煤炭進行洗選，而西部採區的煤炭採用乾式風選法進行處理。

4.1.21 准東露天礦

准東露天礦位於新疆維吾爾自治區吉木薩爾縣以北約 110 公里處，距烏魯木齊市 218 公里。礦區與省道公路網相連，並擁有鐵路專線，交通便利，基礎設施完善。准東煤田是已大規模開發的國家級大型煤炭基地，週邊環繞著眾多擬建和生產煤礦。

淮東露天礦的建設於 2006 年啟動，其生產能力已逐步提升至目前核定的每年 3500 萬噸水平。礦區地質構造為一平緩單斜，走向和傾角變化極小，無大斷層。該露天礦的總體地質構造複雜程度簡單。含煤地層包括 A、B、C 三個煤組，其中 B 組包括厚而優質的煤層，是當前的主要開採水平。

在初期開發中，採礦向西推進至西部邊界，隨後轉向南部。最大採深已達約 240 米。第一、第二和第三採區的剝採比分別約為 3.0、3.5-4.5 和 6-7 m³/t。所有剝離工程均實行外包，當前剝離合同單價為 10.4 元/m³。煤炭開採則為自營，使用 8-12 m³ 挖掘機和 100 噸礦用卡車。當前內排與外排比例約為 7:3。

內蒙建投

4.1.22 察哈素煤礦

察哈素煤礦位於伊金霍洛旗烏蘭木倫鎮，地處東勝煤田新街礦區。該井工礦設計生產能力為每年 800 萬噸。該區是中國最大的煤炭產區之一，週邊彙集了眾多全國最先進的井工煤礦。週邊鐵路與公路網絡發達，具備優越的運輸和基礎設施條件。

察哈素礦區為南西向單斜構造，傾角平緩，僅為 1-3 度。礦權範圍內未發現褶皺與火成岩侵入。斷層稀少，且斷距一般小於 3 米，延伸長度短。礦井瓦斯含量低，衝擊地壓風險小，總體地質條件簡單。井田內共有 11 層可採煤層，非常適合開發大型現代化井工煤礦。

該礦井採用由主斜井、副立井和回風立井組成的多水平混合開拓系統。當前，生產在 2-2 上和 3-1 煤中進行，均採用長壁綜採工藝。2-2 上煤層生產工作面為 LW 32-215，煤層厚度 2.7 米；3-1 煤層生產工作面為 LW 32302，煤層厚度 5.2 米。礦井配備有三個掘進隊，均裝備了掘錨一體機，確保兩煤層採掘接續。

與礦井配套的（800 萬噸/年）察哈素選煤廠建在礦井旁邊。該廠採用重介淺槽分選工藝處理塊煤，生產低灰精煤。其末煤產品主要供應給補連塔電廠。

平莊煤業

4.1.23 白音華一號露天煤礦

白音華一號露天礦位於錫林郭勒盟西烏珠穆沁旗白音華鎮，地處白音華煤田的西南部。礦區南西-北東約 4.65 公里，北西-南東約 4.49 公里，面積約為 19.92 平方公里。通往錫林浩特的省道 S307 也通往該礦，且有一條煤炭鐵路專線穿過礦區，交通條件十分便利。

該礦由三家始建於 1973 年的地方小型露天礦整合而成。在 2008 年完成整合後，其設計生產能力為每年 700 萬噸。礦井建設於 2010 年，並於 2016 年 1 月正式投產。2022 年 4 月，其核定產能提升至每年 1200 萬噸。

區域地形為高原狀低山丘陵，起伏和緩。含煤地層賦存於一軸向為北東、傾向南西的向斜構造，傾角為 5-9°。含煤地層總厚度約 261 米，其中 4 層主要可採煤層的總厚度約為 42 米。

該礦設計的地表境界東西約 4.73 公里，南北約 4.38 公里，最大採深約 400 米，平均剝採比為 5.43 立方米/噸。剝離工程全部外包，採用單斗-卡車工藝，當前外包合同單價為 10.5 元/噸。採煤作業自營，使用兩台 12 立方米電鏟、一台 15 立方米和兩台 7.5 立方米液壓挖掘機，以及一支由 14 台 91 噸礦用卡車組成的車隊。礦區內安裝了半移動式破碎站和帶式輸送機系統用於物料運輸。

目前，尚未實現全部內排。外排土場位於採坑的北側和南側，空間充足。毛煤在現場破碎與篩分，產品通過卡車或鐵路外運。商品煤主要用作動力煤和化工用煤。

4.1.24 玻璃溝煤礦

玻璃溝煤礦位於准格爾旗薛家灣鎮，礦區面積為 18.1463 平方公里，設計生產能力為每年 400 萬噸。礦井於 2024 年 12 月正式開工建設，目前處於基建初期，預計於 2027 年 7 月聯合試運轉並投產。

薛家灣鎮地處准格爾煤炭生產區的核心地帶，該區域規劃了 40 多座煤礦，總產能約為每年 292.8 Mtpa。該地區發展成熟，擁有發達的交通網絡和完善的配套設施。

玻璃溝煤礦位於准格爾煤田北部窯溝背斜的西翼。地層總體傾向北西，走向北北東—南南西，平均傾角約 5°，構成一簡單的單斜構造。共含 6 層可採煤層，其中 6 號煤層是主採煤層，平均厚度為 12.6 米。

根據設計報告，礦井開拓將包括一條主斜井、一條副立井和一條回風立井。礦井單一水平開採，佈置在+890 米標高，開採 6 號煤層。根據煤層厚度，巨厚的 6 號煤層將採用綜放開採工藝，而其他煤層將採用長壁綜採工藝。巷道掘進工作面有一個綜掘工作面和一個掘錨一體工作面。

鐵路、公路和高壓輸電線橫穿礦區地表，其下方將留設保護煤柱。此外，礦區範圍內存在多個大小不等的村莊，開採這些區域前這些村莊均需完成搬遷。

將配套建設一座選煤（400 萬噸/年）廠，採用干選與重介浮選相結合的洗選工藝。精煤產品將通過帶式輸送系統運往龍王渠鐵路裝車站，然後外運。礦井與選煤廠預計於 2028 年 6 月聯合試運轉並投產。

4.1.25 賀斯格烏拉南露天煤礦

賀斯格烏拉南露天礦位於內蒙古錫林郭勒盟烏拉蓋，是蒙東地區大型煤炭生產基地的重要組成部分。賀斯格烏拉煤田劃分為露天開採區和井工開採區；目前僅露天區正在開發，井工區尚未開發。

露天開採區即賀斯格烏拉南露天礦，於 2020 年取得採礦許可證，同年開工建設，並於 2023 年投入正式生產。該礦核定生產能力為每年 1500 萬噸。

賀斯格烏拉煤田長約 45 公里，寬 5 公里，煤層埋藏淺、厚度大。地質條件總體簡單，構造穩定，非常適合露天開採。該礦共開採七層煤層，其中 2-1 和 3-1 煤層是主要生產煤層。整體剝採比約為 4.1 立方米/噸。

所有剝離工程均外包，使用單斗-卡車工藝，外包單價為 10 元/立方米。煤炭開採則為自營，使用四台 12 立方米電鏟、兩台 7.5 立方米挖掘機及三十一台 100 噸卡車。生產過程集成了卡車-電鏟-半移動破碎站-帶式輸送機系統，實現高效的物料運輸。

在生產初期，由於局部煤層傾角較陡，剝離物採用外排方式。至達產第四年，將開始部分內排；預計到第十年，礦山將實現全部內排。

原煤經破碎後，通過帶式輸送機運至地面儲煤場，產品主要通過鐵路運輸至各發電廠。

4.1.26 元寶山露天煤礦

元寶山露天煤礦位於赤峰市元寶山區，地處元寶山煤田東部中心地帶，礦區面積約 12.87 平方公里。原設計產能為每年 500 萬噸，1990 年開工建設，2005 年投產。2019 年，核定生產能力提升至每年 1200 萬噸。

該礦緊鄰赤峰市，週邊有多條高速公路經過，客運及專用鐵路直通該區域，交通條件十分便利。當地地形屬低山丘陵地貌。礦區內有幾個村莊，計劃全部搬遷安置。

構造上，該區域為一個不完整的緩傾斜向斜，其一翼被斷層切割。大多數地層傾角為 3-14°，平均傾角約 8°。含有多層煤層，累計厚度約 84 米。其中，5 號與 6 號煤層為主要可採煤層，平均剝採比約為 4.73 立方米/噸。

上覆層（包括表土層和第四系砂礫層）採用輪斗挖掘機-帶式輸送機-排土機連續工藝進行剝離。目前，約 60% 的剝離工作實行外包。下層岩層及煤層的開採，則採用電鏟（挖掘機）-卡車-半移動破碎站-帶式輸送機-排土機半連續工藝，並結合挖掘機-卡車間斷工藝進行。煤炭開採為自營。

主要生產設備包括輪斗挖掘機、帶式輸送機、排土機、破碎站、四台 12 立方米電鏟、五台 7 立方米挖掘機、三十三台 91 噸礦用卡車以及五台 TR100 無人駕駛卡車。該礦目前尚未達到設計產能，預計於 2026 年實現達產。

煤種為成熟褐煤，發熱量約為 3000-4000 kcal/kg。主要市場包括元寶山電廠，以及吉林、遼寧兩省的週邊供熱市場。

晉神能源**4.1.27 磁窯溝煤礦**

磁窯溝煤礦位於山西省河曲縣東南約 18 公里處。該區域有多座煤礦，交通網絡與配套設施發達。該井工礦最初於 2012 年建成，初始產能為每年 120 萬噸，後於 2021 年 9 月完成產能核增，核定產能提升至每年 500 萬噸。

磁窯溝煤礦含煤地層為緩傾斜單斜構造，地質條件簡單。該礦為低瓦斯礦井，可採煤層共四層，分別為 10-1 號、10-2 號、11 號及 13 號煤層。礦井採用主斜井、副平硐和回風斜井開拓，分兩個生產水平開採。首採水平（+924 米標高）已全部回採完畢，當前生產集中於+890 米標高的第二水平。

目前，該礦正在開採 13 號煤層，當前生產工作面為 LW 13104，採用綜放採煤工藝。煤層平均厚度為 11.5 米，採煤機割煤高度為 4.4 米，剩餘頂部煤炭通過放頂煤工藝回收。礦內有一個掘進隊，配備掘錨一體機，月進尺可達約 1100 米。

地面村莊均計劃在開採相應區域前完成搬遷。

礦區地面建有第三方運營的選煤廠，提供洗選服務，加工費用約為 20 元/噸。最終商品煤通過鐵路外運銷售。

4.1.28 沙坪煤礦

沙坪煤礦位於山西省河曲縣。該井工礦於 2007 年 8 月開工建設，2010 年投產，初始產能為每年 240 萬噸。礦井生產長焰煤至不粘煤。核准開採標高為 +990 米至+700 米，包括 6 號至 14 號煤層。礦區為單斜構造，總體地質條件簡單。2013 年 8 月，礦井產能提升至每年 400 萬噸；至 2021 年 9 月，產能進一步增至每年 800 萬噸，並於 2024 年 12 月取得安全生產許可證。

8 上煤層和 8 號煤層已開採完畢。當前生產集中於 9 號和 13 號煤層。9 號煤層採用長壁綜採工藝，煤層厚度為 2.5-3.5 米；13 號煤層採用綜放工藝，當前工作面採煤機割煤高度為 4.3 米，放頂煤工藝回收頂部 12.5 米煤層。

該礦井通過四條井筒開拓：一條主斜井、一條副平硐、一條進風斜井和一條回風立井。井下配備五支掘進隊，裝備有掘錨一體機、連採機和綜掘機。礦區整體勘探程度較高，本礦無需村莊搬遷。

原選煤廠於 2005 年 12 月建成，設計能力為每年 500 萬噸，採用重介旋流器洗選工藝。然而，由於黃河沿岸環保排放限制，距黃河 1 公里範圍內的相關設施被責令關停，沙坪煤礦選煤廠的主要洗選設備已於 2024 年拆除。

規劃新建的選煤廠預計於 2027 年底建成。在此過渡期內，礦井必須調整生產計劃，優先開採優質、低成本煤區（原煤發熱量高於 3500 kcal/kg），維持建設期間的生產運營。發熱量高於 3500 kcal/kg 的原煤篩分後可直接銷售，低於該標準的原煤則需外運至合作選煤廠進行洗選，綜合成本超過 100 元/噸。

選煤廠往年平均產率約為 70%，目標產品為 4500 kcal/kg 的精煤。該礦主要通過中國神華的銷售渠道進行煤炭銷售。

4.1.29 總結

我們審查了所提供的在產煤礦資料後，認為這些煤礦的設計報告屬於我們審查過的中國煤礦的典型設計報告。大多數煤礦總體上遵循了行業主管部門發佈的設計規範，其設計報告涵蓋了煤礦運營的關鍵方面（井工礦和露天礦有的不同），包括但不限於：當地經濟與基礎設施、供電及供水、區域地質與資源條件、工程地質與水文地質條件、礦山開拓設計、礦山佈局與井下工程佈置、掘進安排、運輸、通風與安全、礦山災害防治（瓦斯、火災、粉塵、透水、地熱、衝擊地壓等，及應急逃生預案）、提升、排水，以及概述性的礦山經濟評價。隨著生產持續進行，為應對情況變化，通常會定期開展必要的礦山延深設計或升級改造設計。在與國家能源集團下屬子公司人員的座談中，管理層和技術人員在我們提問時展現出對各礦運營細節瞭如指掌。

4.2 生產現狀

4.2.1 產量

2022 年 1 月-2025 年 7 月國家能源集團各目標煤礦的煤炭產量概述如下：

表 4-2 歷史產量

公司/煤礦	往年產量 (Mt)			
	2022	2023	2024	1-7月 2025
國家能源集團國源電力有限公司				
朝陽露天煤礦	6.51	6.55	6.78	4.33
大南湖二號露天煤礦	10.12	11.56	12.04	6.43
任家莊煤礦	3.97	4.14	3.25	1.95
三道溝煤礦	9.82	9.87	9.89	5.61
上榆泉煤礦	4.97	5.11	5.35	3.19
小計 - 國源電力	35.39	37.23	37.31	21.51
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司				
西灣露天煤礦	12.66	13.00	13.67	7.99
國家能源集團烏海能源有限責任公司				
公烏素煤礦	1.11	1.43	1.31	0.25
黃白茨煤礦	0.92	1.38	1.14	0.73
老石旦煤礦	1.84	1.89	1.60	0.53
利民煤礦	1.92	1.93	1.61	1.05
駱駝山煤礦	-	-	-	0.08
露天煤礦	1.41	1.85	2.00	0.77
平溝煤礦	-	-	-	-
蘇海圖	-	-	-	-
五虎山煤礦	1.18	1.75	1.42	0.59
小計 - 烏海能源	8.38	10.24	9.08	3.99
國家能源集團新疆能源化工有限公司				
黑山煤礦	15.61	14.78	15.69	9.95
紅沙泉一號露天煤礦	25.93	35.49	33.69	16.09
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	8.46	3.68
屯寶煤礦	1.05	1.11	0.61	0.52
烏東煤礦	3.02	3.03	3.01	1.54
准東煤礦	32.11	34.91	29.54	13.98
小計 - 新疆能源	77.72	89.32	91.00	45.76
國電建設內蒙古能源有限公司				
察哈素煤礦	10.31	3.17	2.83	4.72
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司				
白音華一號露天煤礦	11.45	12.00	12.00	5.78
玻璃溝煤礦	-	-	-	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	15.00	15.00	15.01	8.71
元寶山露天煤礦	8.80	7.80	10.61	7.08
小計 - 平莊煤業	35.25	34.80	37.62	21.57
山西省晉神能源有限公司				
磁窑溝煤礦	5.52	5.70	4.21	2.52
沙坪煤礦	5.34	4.65	2.11	0.80
小計 - 晉神能源	10.86	10.35	6.32	3.32
合計	190.56	198.10	197.82	108.86

如上表所示，往年總體商品煤產量在過去的 3 年裡比較穩定，雖然個別煤礦有一些波動。隨著新建礦井的煤炭產量逐步釋放，一些生產煤礦因多種原因未能達到其核定產能，這些因素包括市場與銷售、礦井技術改造、以及新舊採區接替的過渡期。比如察哈素煤礦，由於採礦權證更新問題，在 2023 年-2024 年不得減產。

露天煤礦因其規模大，產量約佔集團總產量的 71%。目標露天煤礦的平均產能約為每年 1670 萬噸，遠高於井工煤礦平均產能約每年 400 萬噸。大型露天煤礦多集中在內蒙古東部和新疆地區，這些區域的煤層具有埋藏淺、厚度大的特徵。相比之下，烏海能源旗下的井工煤礦規模相對較小，主要原因是這些煤礦是由小礦整合而來。任家莊、三道溝和察哈素井工煤礦產能相對較高，分別位於著名的寧東、神府和東勝煤田，這些區域集中了中國大部分大型井工煤礦。晉神能源旗下的磁窯溝和沙坪煤礦則是位於山西省、設備先進的現代化井工煤礦。沙坪煤礦 2023 年的產量下降，是由於黃河沿岸環保行動導致其選煤廠被強制關停所致——該行動要求黃河 1 公里範圍內所有排放液態污染物的工業設施一律關閉。

4.2.2 人員編製

國家能源集團各礦往年人員編製概述如下：

表 4-3 往年人員編製

公司/煤礦	年份			
	2022	2023	2024	2025年 1-7月
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>	往年人數			
朝陽露天煤礦	91	113	188	194
大南湖二號露天煤礦	97	102	237	230
任家莊煤礦	1,258	1,307	1,334	1,316
三道溝煤礦	1,001	881	886	879
上榆泉煤礦	869	869	851	843
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>				
西灣露天煤礦	585	778	793	781
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>				
公烏素煤礦	650	642	587	555
黃白茨煤礦	962	866	795	812
老石旦煤礦	605	617	615	494
利民煤礦	647	663	631	624
駱駝山煤礦	234	239	375	375
露天煤礦	476	474	411	364
平溝煤礦	165	165	149	146
蘇海圖	139	138	116	108
五虎山煤礦	940	891	823	820
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>				
黑山煤礦	190	190	196	265
紅沙泉一號露天煤礦	624	643	695	830
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	80	165
屯寶煤礦	314	304	304	368
烏東煤礦	684	635	643	814
准東煤礦	275	296	323	508
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>				
察哈素煤礦	1,045	1,355	1,190	1,526
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>				
白音華一號露天煤礦	1,248	1,328	1,180	1,250
玻璃溝煤礦	-	-	-	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	693	700	715	704
元寶山露天煤礦	1,500	1,498	1,450	1,413
<u>山西省晉神能源有限公司</u>				
磁窑溝煤礦	613	615	628	619
沙坪煤礦	854	861	1,010	903
小計 - 露天礦	5,303	5,648	5,857	6,340
小計 - 井工礦	11,456	11,522	11,348	11,566
合計	16,759	17,170	17,205	17,906

一般情況下，露天礦會將剝離工作外包。上表中的人員數量不包括外包人員。國家能源集團各目標煤礦的總體人員較穩定，波動較小，低於 3%。

露天礦及井工礦往年勞動生產率概述如下（2025 年的勞動生產率為年化數據）：

表 4-4 往年勞動生產率

	年份			
	2022	2023	2024	1-7月 2025
煤礦	商品煤產量, Mt			
露天礦	138.19	151.09	157.49	84.02
井工礦	52.37	47.01	40.33	24.84
合計	190.56	198.10	197.82	108.86
	往年員工人數			
露天礦	5,303	5,648	5,857	6,340
井工礦	11,456	11,522	11,348	11,566
合計	16,759	17,170	17,205	17,906
	勞動生產率, 噸商品煤/工-年			
露天礦	26,060	26,750	26,890	22,720
井工礦	4,570	4,080	3,550	3,680
總計	11,370	11,540	11,500	10,420

露天礦的勞動生產率平均 25,520 噸/工-年，與中國其他大型露天煤礦相當。

井工礦的勞動生產率平均約為 3,970 噸/工-年，略低於中國長壁綜採井工煤礦的平均水平。我們認為，主要原因是烏海能源的井工礦規模小，產量低。2022-2025 年 7 月，國家能源集團目標煤礦的總體平均勞動生產率約為 11,200 噸/工-年。

4.2.3 資本支出

國家能源集團目標煤礦 2022 年 1 月-2025 年 7 月資本支出概述如下：

表 4-5 往年資本支出

公司/煤礦	往年資本支出，百萬元			
	2022	2023	2024	1-7月 2025
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>				
朝陽露天煤礦	56.4	52.9	57.0	36.7
大南湖二號露天煤礦	18.3	229.6	196.1	210.9
任家莊煤礦	118.1	195.8	120.5	193.1
三道溝煤礦	611.2	142.7	272.5	32.3
上榆泉煤礦	166.6	129.7	199.5	115.1
小計- 國源電力	970.6	750.7	845.5	588.1
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>				
西灣露天煤礦	134.2	32.1	54.8	41.9
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>				
公烏素煤礦	170.7	68.4	96.2	0.1
黃白茨煤礦	74.1	34.6	96.9	1.7
老石旦煤礦	89.3	77.8	143.1	6.1
利民煤礦	56.1	59.8	136.0	18.3
駱駝山煤礦	91.0	-	-	-
露天煤礦	48.2	85.9	80.5	16.9
平溝煤礦	9.7	48.0	257.5	0.8
蘇海園	12.0	7.7	279.8	1.0
五虎山煤礦	149.8	113.6	210.9	-
小計 - 烏海能化	700.8	495.8	1,300.9	44.9
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>				
黑山煤礦	148.7	218.8	140.3	48.5
紅沙泉一號露天煤礦	43.7	30.5	108.1	28.3
紅沙泉二號露天煤礦	-	39.8	586.2	57.9
屯寶煤礦	17.5	126.8	120.2	43.1
烏東煤礦	400.5	49.9	59.8	27.4
准東煤礦	162.1	246.6	214.9	19.8
小計 - 新疆能源	772.5	712.4	1,229.5	225.0
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>				
察哈素煤礦	15.3	9.0	11.7	0.2
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>				
白音華一號露天煤礦	149.3	62.1	36.1	198.5
玻璃溝煤礦	3.6	81.1	310.7	348.4
賀斯格烏拉南露天煤礦	279.6	153.8	83.3	22.6
元寶山露天煤礦	27.8	-	15.6	-
小計 - 平莊煤業	460.2	297.0	445.7	569.5
<u>山西省晉神能源有限公司</u>				
磁窑溝煤礦	40.2	132.2	162.2	69.4
沙坪煤礦	32.5	169.6	320.8	27.5
小計 - 晉神能源	72.7	301.8	483.0	96.9
合計	3,126.4	2,598.9	4,371.2	1,566.6

最大的資本支出主要來自新礦礦建（含地面設施）、主要礦井擴建、大型生產設備更換、安全設施升級及選煤廠升級改造等項目。露天礦的整體維持性資本支出平均約為 7.1 元人民幣/噸產能，在大型露天煤礦中屬於中等水平。井工礦此項支出約為 29.6 元人民幣/噸產能，我們認為，相對於國內井工長壁綜採煤礦平均水平雖略顯偏高，但尚屬合理——主要系近期實施的礦井技術升級及新礦建設所致。

4.2.4 運營成本

各礦 2022 年 1 月-2025 年 7 月往年運營成本概述如下：

表 4-6 往年運營成本

	2025年							2025年
	2022	2023	2024	1-7月	2022	2023	2024	1-7月
	往年運營成本 (RMB / t)							
公司/煤礦	現金成本				總成本			
國家能源集團國源電力有限公司								
朝陽露天煤礦	75	100	97	87	97	122	119	102
大南湖二號露天煤礦	46	59	69	50	67	83	86	73
任家莊煤礦	172	171	268	254	220	242	348	314
三道溝煤礦	127	162	182	170	190	227	246	233
上榆泉煤礦	157	155	155	157	195	199	196	202
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司								
西灣露天煤礦	143	186	178	122	181	226	219	163
國家能源集團烏海能源有限責任公司								
公烏素煤礦	602	1,032	679	798	686	1,099	710	873
黃白茨煤礦	597	893	416	284	693	1,041	501	339
老石旦煤礦	513	542	405	334	528	558	426	405
利民煤礦	233	246	215	222	269	309	290	245
駱駝山煤礦	-	-	-	245	-	-	-	245
露天煤礦	290	377	317	144	325	411	350	186
平溝煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-
蘇海圖	-	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	484	368	374	468	551	442	461	544
國家能源集團新疆能源化工有限公司								
黑山煤礦	186	193	238	200	201	208	263	224
紅沙泉一號露天煤礦	114	118	102	82	128	132	116	94
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	76	72	-	-	90	85
屯寶煤礦	321	254	517	364	377	328	614	450
烏東煤礦	207	171	213	175	271	242	284	248
准東煤礦	93	102	91	57	125	121	110	74
國電建投內蒙古能源有限公司								
察哈素煤礦	155	393	496	210	216	509	624	285
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司								
白音華一號露天煤礦	262	295	223	137	350	352	271	180
玻璃溝煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	75	86	81	83	97	105	100	102
元寶山露天煤礦	143	156	147	120	176	190	177	148
山西省晉神能源有限公司								
磁窑溝煤礦	171	153	198	208	218	199	244	255
沙坪煤礦	130	142	201	300	174	189	273	505

2022 年-2025 年 7 月目標露天礦的運營成本平均約為 150 元/噸商品煤，與同等產能水平的其他露天煤礦（大部分在中國北方）相當。烏海能源井工礦的平均運營成本超過了 500 元/噸商品煤，高於行業平均值，主要原因是生產時間較長，產量水平低於實際產能。其他分公司的井工礦運營成本正常。所有目標井工礦的平均運營成本為 294 元/噸商品煤。本報告中國家能源集團所有煤礦的運營成本約為 191 元/噸商品煤。

4.3 未來生產

4.3.1 產量

國家能源集團各分公司提供了目標煤礦的毛煤產量規劃，大部分都符合核准產能。商品煤產量沒有提供給我們。國家能源集團各礦 2025 年 8 月-2029 年的產量規劃概述如下：

表 4-7 產量規劃

公司/煤礦	產量規劃				
	8-12月 2025	2026	2027	2028	2029
國家能源集團國源電力有限公司					
朝陽露天煤礦	2.67	8.00	9.50	11.00	11.00
大南湖二號露天煤礦	4.07	11.00	13.00	13.00	13.00
任家莊煤礦	1.63	3.60	3.60	3.60	3.60
三道溝煤礦	4.25	9.00	9.00	9.00	9.00
上榆泉煤礦	1.61	4.80	4.80	4.80	4.80
小計- 國源電力	14.23	36.40	39.90	41.40	41.40
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
西灣露天煤礦	5.01	13.00	13.00	13.00	13.00
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
公烏素煤礦	0.05	1.50	1.50	1.50	2.70
黃白茨煤礦	0.47	1.80	1.80	1.80	1.80
老石旦煤礦	0.27	0.98	0.91	1.20	1.20
利民煤礦	0.45	1.50	1.50	1.50	1.50
駱駝山煤礦	1.32	1.50	1.50	1.50	1.50
露天煤礦	0.63	1.60	1.60	1.60	1.60
平溝煤礦	-	-	-	-	1.35
蘇海圖	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	0.51	1.45	2.00	2.00	2.00
小計 - 烏海能源	3.71	10.33	10.81	11.10	13.65
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
黑山煤礦	6.05	16.00	15.40	16.40	17.40
紅沙泉一號露天煤礦	11.91	30.00	30.00	30.00	30.00
紅沙泉二號露天煤礦	2.72	10.00	20.00	30.00	30.00
屯寶煤礦	0.14	0.55	2.00	2.11	2.37
烏東煤礦	1.56	3.50	3.00	3.00	3.50
准東煤礦	11.02	35.00	35.00	35.00	35.00
小計 - 新疆能源	33.40	95.05	105.40	116.51	118.27
國電建投內蒙古能源有限公司					
察哈素煤礦	2.56	8.00	8.00	8.00	8.00
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
白音華一號露天煤礦	6.22	12.00	12.00	12.00	12.00
玻璃溝煤礦	-	-	-	2.00	4.00
賀斯格烏拉南露天煤礦	6.29	15.00	15.00	15.00	15.00
元寶山露天煤礦	4.32	12.00	12.00	12.00	12.00
小計 - 平莊煤業	16.83	39.00	39.00	41.00	43.00
山西省晉神能源有限公司					
磁窑溝煤礦	2.48	3.50	3.50	3.50	3.50
沙坪煤礦	2.45	5.36	5.36	5.36	5.36
小計 - 晉神能源	4.93	8.86	8.86	8.86	8.86
合計	80.67	210.64	224.97	239.87	246.18

個別煤礦在某一年的產量規劃出現波動，可能由以下因素導致：市場因素、開採條件變化或採區接替、煤礦技改完成或新建煤礦等。多數煤礦將在當前核定產能範圍內組織生產，但露天、紅沙泉二號露天煤礦等例外，它們正考

慮申請增產（這一情況已反映在產量規劃中）。據煤礦管理層介紹，烏海能源的平溝煤礦計劃於 2026 年 10 月開始技術改造，2029 年 3 月完工。蘇海圖煤礦將在餘煤回採結束後停產，其後續煤炭產量數據不好規劃。平莊煤業的新建玻璃溝煤礦的建設工程預計於 2027 年底完成，並有望在 2028 年達產。在我們審查過程中，未發現存在有關重大地質或採礦問題，會影響目標各礦實現產量規劃。根據近期生產情況，實現產量規劃所需的長壁工作面生產指標合理且切實可行。

4.3.2 人員編製

國家能源集團各礦的人員編製規劃如下所示：

表 4-8 人員編製規劃

煤礦	年份				
	2025	2026	2027	2028	2029
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>					
人員編制規劃					
朝陽露天煤礦	208	208	207	206	206
大南湖二號露天煤礦	231	236	241	246	246
任家莊煤礦	1,310	1,335	1,360	1,359	1,361
三道溝煤礦	879	879	879	879	879
上榆泉煤礦	840	837	829	826	825
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>					
西灣露天煤礦	781	781	781	781	781
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>					
公烏素煤礦	515	516	517	518	524
黃白茨煤礦	812	812	612	612	612
老石旦煤礦	484	457	419	378	343
利民煤礦	624	624	624	624	624
駱駝山煤礦	415	415	415	415	415
露天煤礦	359	354	349	347	345
平溝煤礦	146	142	430	430	430
蘇海圖	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	820	820	820	820	820
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>					
黑山煤礦	265	265	265	265	265
紅沙泉一號露天煤礦	847	908	908	908	908
紅沙泉二號露天煤礦	195	205	217	230	245
屯寶煤礦	469	424	415	403	389
烏東煤礦	977	1,103	1,103	1,103	1,103
准東煤礦	508	508	508	508	508
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>					
察哈素煤礦	1603	1629	1505	1487	1474
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>					
白音華一號露天煤礦	1,240	1,130	1,130	1,130	1,130
玻璃溝煤礦	-	-	400	507	507
賀斯格烏拉南露天煤礦	706	700	694	684	673
元寶山露天煤礦	1,394	1,366	1,334	1,311	1,260
<u>山西省晉神能源有限公司</u>					
磁窑溝煤礦	619	619	619	619	622
沙坪煤礦	918	933	947	962	977
小計 - 露天礦	6,375	6,307	6,285	6,269	6,222
小計 - 井工礦	11,790	11,899	12,243	12,289	12,250
合計	18,165	18,206	18,528	18,558	18,472

露天礦計劃繼續將剝離工作外包。上表不包括外包人員。國家能源集團目標煤礦的整體人員編製水平穩定，略有波動。

露天礦和井工礦的勞動生產率規劃概述如下：

表 4-9 勞動生產率規劃

	2025年				
	8-12月	2026	2027	2028	2029
煤礦	商品煤產量規劃, Mt				
露天礦	60.28	162.00	174.90	187.40	188.40
井工礦	20.39	48.64	50.07	52.47	57.78
合計	80.67	210.64	224.97	239.87	246.18
人員編制規劃					
露天礦	6,375	6,307	6,285	6,269	6,222
井工礦	11,790	11,899	12,243	12,289	12,250
合計	18,165	18,206	18,528	18,558	18,472
勞動生產率, 噸商品煤/工-年					
露天礦	22,690	25,690	27,830	29,890	30,280
井工礦	4,150	4,090	4,090	4,270	4,720
總計	10,660	11,570	12,140	12,930	13,330

露天礦的勞動生產率平均為 27,250 噸/工-年，比往年高 7%，原因是露天礦產量增加了。井工礦勞動生產率平均約為 4,260 噸/工-年，與往年保持一致。我們認為，目標煤礦的總體勞動生產率規劃可以實現。

4.3.3 資本支出

國家能源集團各礦的資本支出規劃，概述如下：

表 4-10 資本支出規劃

公司/煤礦	資本支出規劃，百萬元				
	8-12月 2025	2026	2027	2028	2029
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>					
朝陽露天煤礦	28.9	72.8	72.8	72.8	72.8
大南湖二號露天煤礦	35.7	207.3	-	-	-
任家莊煤礦	3.0	N/A	N/A	N/A	N/A
三道溝煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
上榆泉煤礦	385.2	436.8	457.8	207.8	207.8
小計 - 國源電力	452.8	716.9	530.6	280.6	280.6
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>					
西灣露天煤礦	42.6	33.7	108.6	30.8	30.8
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>					
公烏素煤礦	72.4	265.1	675.2	920.3	481.4
黃白茨煤礦	60.4	5.0	1.0	N/A	N/A
老石旦煤礦	9.6	37.0	11.0	10.0	200.0
利民煤礦	8.0	16.0	26.7	87.5	160.0
駱駝山煤礦	233.3	44.2	58.0	121.0	30.0
露天煤礦	236.1	238.0	202.0	700.0	268.0
平溝煤礦	0.5	10.2	651.5	534.1	120.4
蘇海圖	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	64.8	79.3	50.0	83.4	13.0
小計 - 烏海能源	685.2	694.8	1,675.4	2,456.2	1,272.8
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>					
黑山煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
紅沙泉一號露天煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
紅沙泉二號露天煤礦	711.0	171.5	-	-	-
屯寶煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
烏東煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
准東煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
小計 - 新疆能源	711.0	171.5	-	-	-
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>					
察哈素煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>					
白音華一號露天煤礦	111.1	55.0	55.0	195.0	55.0
玻璃溝煤礦	601.7	1,041.0	3,396.9	30.6	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	18.1	114.4	-	-	-
元寶山露天煤礦	55.0	36.8	-	42.4	-
小計 - 平莊煤業	785.9	1,247.2	3,451.9	268.0	55.0
<u>山西省晉神能源有限公司</u>					
磁窑溝煤礦	65.0	528.9	220.5	10.2	10.2
沙坪煤礦	511.7	58.2	69.0	9.2	8.0
小計 - 晉神能源	576.7	587.1	289.5	19.4	18.2
合計	3,254.2	3,451.2	6,055.9	3,055.0	1,657.3

注：N/A = 沒有提供資料

我們收到的資本支出規劃資料不全，主要缺少正常生產煤礦的數據。根據我們對於中國煤礦的了解，井工礦和露天礦的維持性資本支出通常分別為 15-30 元人民幣/噸毛煤產能和 5-15 元人民幣/噸毛煤產能。我們收到了擴建、技改及新建礦山的資本支出規劃。審查後我們認為，規劃的資本支出總體合理，能夠在規劃期內實現目標產能。

4.3.4 運營成本

2025 年 8 月-2029 年各礦預計的單位運營成本和總成本概述如下：

表 4-11 單位運營成本規劃

	2025年					2025年				
	8-12月	2026	2027	2028	2029	8-12月	2026	2027	2028	2029
煤礦	運營成本規劃 (元/噸)									
	現金成本					總成本				
國家能源集團國源電力有限公司										
朝陽露天煤礦	107.5	89.6	70.1	57.4	63.6	147.5	111.1	88.2	73.0	80.5
大南湖二號露天煤礦	61.1	-	-	-	-	83.5	-	-	-	-
任家莊煤礦	342.7	-	-	-	-	378.3	-	-	-	-
三道溝煤礦	148.7	183.3	-	-	-	214.3	250.5	-	-	-
上榆泉煤礦	203.0	172.6	172.6	172.6	172.6	252.8	219.1	219.1	219.1	219.1
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司										
西灣露天煤礦	273.3	233.6	235.7	240.9	250.6	320.6	278.0	281.6	286.9	302.9
國家能源集團烏海能源有限責任公司										
公烏素煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
黃白茨煤礦	871.3	-	-	-	-	940.8	-	-	-	-
老石旦煤礦	706.0	-	-	-	-	797.4	-	-	-	-
利民煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
駱駝山煤礦	140.6	140.6	140.6	140.6	140.6	324.9	324.9	324.9	324.9	324.9
露天煤礦	532.4	-	-	-	-	595.1	-	-	-	-
平溝煤礦	-	-	-	-	315.9	-	-	-	-	417.0
蘇海圖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	604.1	-	-	-	-	693.2	-	-	-	-
國家能源集團新疆能源化工有限公司										
黑山煤礦	215.4	205.9	213.9	200.9	189.3	243.3	231.1	240.1	225.4	212.5
紅沙泉一號露天煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紅沙泉二號露天煤礦	104.7	-	-	-	-	127.9	-	-	-	-
屯寶煤礦	1,041.9	608.4	177.3	156.9	160.7	1,186.0	791.0	228.6	209.5	226.5
烏東煤礦	326.7	242.2	282.3	282.3	242.0	391.7	311.8	363.5	363.5	311.6
准東煤礦	80.4	-	-	-	-	98.5	-	-	-	-
國電建投內蒙古能源有限公司										
察哈素煤礦	398.4	-	-	-	-	485.4	-	-	-	-
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司										
白音華一號露天煤礦	144.4	144.4	143.1	144.3	145.6	137.3	161.4	160.0	161.3	162.6
玻璃溝煤礦	-	-	-	50.5	50.5	-	-	-	113.8	113.8
賀斯格烏拉露天煤礦	93.0	109.6	93.4	94.4	90.2	112.2	129.6	113.7	114.7	110.4
元寶山露天煤礦	164.4	177.6	179.2	188.4	194.7	195.3	207.6	209.0	218.4	225.1
山西省晉神能源有限公司										
磁窑溝煤礦	234.6	252.4	255.5	255.5	255.5	284.8	306.5	309.6	309.6	309.6
沙坪煤礦	118.9	104.9	108.6	106.7	107.4	179.4	165.4	168.8	166.9	164.1

2025 年屯寶煤礦單位運營成本規劃異常之高，是因為暫時性減產。

表 4-12 總運營成本規劃

	8-12月					8-12月				
	2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029
	運營成本規劃（百萬元）									
公司/煤礦	現金成本					總成本				
國家能源集團國源電力有限公司										
朝陽露天煤礦	286.9	717.1	665.9	631.4	699.7	393.8	889.0	837.9	803.4	885.9
大南湖二號露天煤礦	248.6	-	-	-	-	339.7	-	-	-	-
任家莊煤礦	558.3	-	-	-	-	616.3	-	-	-	-
三道溝煤礦	632.4	1,649.3	-	-	-	911.5	2,254.8	-	-	-
上榆泉煤礦	326.9	828.4	828.4	828.4	828.4	407.0	1,051.6	1,051.6	1,051.6	1,051.6
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司										
西灣露天煤礦	1,369.5	3,036.7	3,063.9	3,132.0	3,257.6	1,606.2	3,614.3	3,660.8	3,729.9	3,937.5
國家能源集團烏海能源有限責任公司										
公烏素煤礦	233.5	-	-	-	-	243.3	-	-	-	-
黃白茨煤礦	411.5	-	-	-	-	444.3	-	-	-	-
老石旦煤礦	190.6	-	-	-	-	215.3	-	-	-	-
利民煤礦	523.8	-	-	-	-	564.1	-	-	-	-
駱駝山煤礦	185.6	210.9	210.9	210.9	210.9	428.9	487.4	487.4	487.4	487.4
露天煤礦	335.4	-	-	-	-	374.9	-	-	-	-
平溝煤礦	-	-	-	-	426.5	-	-	-	-	562.9
蘇海圖煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	310.9	-	-	-	-	356.8	-	-	-	-
國家能源集團新疆能源化工有限公司										
黑山煤礦	1,303.2	3,293.8	3,294.0	3,294.0	3,294.0	1,471.9	3,696.8	3,697.0	3,697.0	3,697.0
紅沙泉一號露天煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紅沙泉二號露天煤礦	284.8	-	-	-	-	347.9	-	-	-	-
屯寶煤礦	145.9	334.6	354.5	331.1	380.8	166.0	435.0	457.3	442.0	536.7
烏東煤礦	509.7	847.6	847.0	847.0	847.0	611.0	1,091.2	1,090.5	1,090.5	1,090.5
准東煤礦	886.4	-	-	-	-	1,085.8	-	-	-	-
國電建投內蒙古能源有限公司										
察哈素煤礦	1,020.0	-	-	-	-	1,242.6	-	-	-	-
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司										
白音華一號露天煤礦	898.1	1,732.9	1,717.0	1,731.9	1,747.5	853.8	1,936.3	1,920.4	1,935.3	1,950.9
玻璃溝煤礦	-	-	-	101.1	202.1	-	-	-	227.5	455.0
賀斯格烏拉露天煤礦	584.7	1,644.6	1,401.4	1,416.6	1,352.9	705.5	1,944.3	1,705.0	1,720.3	1,656.5
元寶山露天煤礦	710.3	2,131.2	2,150.5	2,260.5	2,336.7	843.7	2,491.2	2,507.6	2,621.2	2,701.3
山西省晉神能源有限公司										
磁窑溝煤礦	581.9	883.4	894.3	894.3	894.3	706.3	1,072.8	1,083.7	1,083.7	1,083.7
沙坪煤礦	291.7	562.3	582.0	571.7	575.4	440.0	886.5	905.0	894.6	879.4

部分煤礦的未來運營成本規劃沒有提供給我們。我們預計這些煤礦與往年相同產量水平時的運營成本相當。我們審查了給我們提供的各項運營成本規劃。我們對於國家能源集團各礦的內部運營成本規劃，看法如下：

- 工資和福利成本反映了人員編製規劃水平。
- 材料、電力、維修成本與往年相比也合理。
- 地表塌陷補償費用支付給當地政府和村民，用於居民搬遷和塌陷區治理。相關礦山在塌陷問題的規劃與管理方面已積累了豐富經驗，其對塌陷補償成本的預測合理。
- 折舊費根據資產折舊年限及估算殘值採用固定資產直線折舊法計算得出。
- 攤銷費用主要由企業已繳納的採礦權價款構成。在取得採礦權時，礦山需在運營初期或前期一次性繳清資源費，該筆成本將在礦山整個服務年限內進行攤銷。
- 安全生產及維簡（維持簡單生產）費用在計算所得稅時計作非現金成本（根據「一般公認會計原則」），雖然該費用可能會用於煤礦相關項目。

我們認為，運營成本規劃與國家能源集團各礦的以往水平相當，對來規劃產量而言合理。各礦煤炭儲量的經濟可行性在本報告第 8 章討論。

5.0 選煤廠

5.1 概述

國家能源集團擁有並運營一系列選煤廠，用於處理其所屬各礦山生產的原煤。

露天礦的洗選加工方案遵循中國煤炭行業的通行做法。選煤系統設計時，首先根據露天礦的佈局和採區推進方向確定總體的煤炭運輸流向。然後，綜合考慮運距和空間限制來選擇破碎站的位置。原煤由礦用卡車運至破碎站，卸入受料倉，進行破碎和篩分。隨後，煤炭通過帶式輸送機運往轉載站。如果系統包括地面選煤廠，來自破碎站的原煤將被送至二級破碎車間或智能幹選車間進行進一步加工。部分露天礦僅採用破碎篩分進行煤炭加工，而部分礦山則配備了智能幹選系統，以進一步將矸石與煤炭分離。根據產品組合，選煤廠通常設有煤場或筒倉，用於儲存塊煤、末煤或混煤、矸石等不同產品。根據客戶對煤質和粒度的要求，產品在經過破碎篩分後，會進行粒度分級、儲存並相應外運。

對於井工礦，選煤廠通常建在井口附近，原煤通過一系列帶式輸送機從礦井運至選煤廠。煤炭首先被破碎至一定粒度並進行篩分，然後採用各種分選技術進行加工。使用筒倉或煤場等儲存設施來儲存不同產品。儘管選煤廠的處理能力通常與（或超過）礦山的產能相匹配，但如果原煤經過簡單破碎篩分後即可滿足要求，選煤廠可能不會滿負荷運行。在所涉及的礦山和選煤廠中，蘇海圖礦已完成正常生產，將在回收剩餘的煤柱後關閉。瓷窯溝礦沒有配套的煤炭加工設施，其原煤加工外包給附近的第三方加工廠。原有的沙坪選煤廠因當地環保政策變化已停止運營，將在新址建設新的選煤廠。各國家能源集團子公司提供的

當前選煤廠（或未建選煤廠的露天礦地面生產系統）的煤炭加工能力匯總如下：

表 5-1 各礦煤炭加工能力

公司/選煤廠	毛煤入選量	
	(百萬噸/年)	(噸/時)
國家能源集團國源電力有限公司		
朝陽露天煤礦	11.0	3,000
大南湖二號露天煤礦	13.0	3,200
任家莊煤礦	4.0	758
三道溝煤礦	9.0	1,704
上榆泉煤礦	7.0	1,326
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司		
西灣露天煤礦	13.0	3,500
國家能源集團烏海能源有限責任公司		
公烏素煤礦	4.0	568
黃白茨煤礦	1.8	340
老石旦煤礦	3.8	284
利民煤礦	2.4	450
駱駝山煤礦	3.0	560
露天煤礦	1.2	227
蘇海圖	4.0	750
五虎山煤礦		
國家能源集團新疆能源化工有限公司		
黑山煤礦	16.0	2,740
紅沙泉一號露天煤礦	30.0	11,500
紅沙泉二號露天煤礦	20.0	5,000
屯寶煤礦	2.7	568
烏東煤礦	8.0	1,515
准東煤礦	35.0	19,800
國電建投內蒙古能源有限公司		
察哈素煤礦	10.0	3,000
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司		
白音華一號露天煤礦	12.0	3,500
賀斯格烏拉露天煤礦	4.0	758
元寶山露天煤礦	15.0	4,400
	10.0	2,800
山西省晉神能源有限公司		
磁窑溝煤礦	-	-
沙坪煤礦	8.0	1,400

5.2 歷史運營

年加工能力基於每年 5,280 小時的典型運行時間（每天運行 16 小時，每年運行 330 天）計算，並考慮了選煤廠的機械可用率、利用率和效率。部分選煤廠提供了歷史運行小時數。利用這些數據，我們計算了這些選煤廠的歷史可用率和利用率，匯總如下：

表 5-2 選煤廠歷史運行表現

公司/選煤廠	運營時間				利用率（%）				開機率（%）			
	2022	2023	2024	2025年 1-7月	2022	2023	2024	2025年 1-7月	2022	2023	2024	2025年 1-7月
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>												
任家莊選煤廠	691	658	107	128	13	12	2	4	8	8	1	3
上榆泉選煤廠	5,112	5,249	5,002	3,451	97	99	95	112	58	60	57	68
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>												
海南煤炭洗選中心公烏素選煤	-	-	-	2,333	-	-	-	76	-	-	-	46
海南煤炭洗選中心老石旦選煤	-	-	4,290	2,679	-	-	81	87	-	-	49	52
利民選煤廠	5,383	5,786	4,945	3,562	102	110	94	116	61	66	56	70
山選煤廠	1,493	2,902	2,539	2,334	28	55	48	76	17	33	29	46
烏達選煤廠	-	1,788	3,378	2,422	-	58	64	79	-	35	39	47
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>												
山露天礦選煤廠	-	2,034	4,184	2,786	-	92	79	90	-	56	48	55
屯寶選煤廠	2,588	3,565	3,505	1,769	49	68	66	57	30	41	40	35
烏東選煤廠	969	1,706	1,523	1,218	18	32	29	40	11	19	17	24
烏東西選煤廠	3,278	3,338	2,344	1,010	62	63	44	33	37	38	27	20
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>												
察哈素選煤廠	4,236	3,347	2,362	2,005	80	63	45	65	48	38	27	39
<u>山西省晉神能源有限公司</u>												
沙坪選煤廠	6,297	4,991	2,172	2,987	119	95	41	97	72	57	25	58

注：1. 假設每年的計劃工作時間均為5,280小時，即年運營天數為330天,每天16小時。
2. 利用率等於實際運營時間除以計劃工作時間。
3. 開機率等於實際運營時間除以全年的總時間8,760小時。
4. 老石旦選煤廠與公烏素選煤廠已分別於2024年和2025年陸續併入海南煤炭加工中心。

儘管各選煤廠之間存在差異，但上榆泉選煤廠和利民選煤廠的可用率和利用率較高，在過去三年中年運行小時數很高（接近或超過每年 5,280 小時）。雖然選煤廠可以在短期內維持這種高負荷運行，但長期如此將需要更頻繁和更大規模的維護，並可能導致非計劃停機時間的增加。其他選煤廠的年運行小時數相對較低，這主要由當地市場條件決定，或者因為部分煤炭產品即使不經過洗選也可能被接受。在這種情況下，選煤廠的運行靈活性更高。

5.3 產量及煤質

在相關實體中，烏海能源是唯一生產焦煤的子公司，而其他子公司所屬礦山生產動力煤，主要用於發電，部分用於化工和民用供暖。只要煤炭質量能夠滿足客戶要求，煤炭加工設施未必需要滿負荷運行來處理全部產量。每個加工設施詳細的選煤廠生產數據，如原煤入選比例、產品噸位細分等，因廠而異、因年而異。

根據國家能源集團子公司提供的信息，相關礦山主要煤炭產品的典型外銷煤質如下：

表 5-3 典型商品煤煤質

煤礦/選廠	典型產品煤質			發熱量 kcal/kg (Qnet.ar)
	%			
	灰份 (Ad)	水份 (Mt)	硫份 (St,d)	
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>				
朝陽露天選煤廠	25.2	49.2	0.24	2,110
大南湖二號露天選煤廠	26.1	25.8	0.62	3,370
任家莊選煤廠	33.9	4.5	2.36	4,710
三道溝選煤廠	13.8	13.3	0.20	5,570
上榆泉選煤廠	32.1	10.3	0.86	4,270
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>				
西灣露天煤礦	8.3	11.4	0.67	6,160
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>				
海南煤炭洗選中心公烏素選煤廠	10.5	9.8	2.50	5,860
海南煤炭洗選中心老石旦選煤廠	11.0	10.8	1.80	5,880
利民選煤廠	11.7	9.4	0.89	6,010
駱駝山選煤廠	12.9	10.0	0.71	5,890
烏達選煤廠	9.0	10.5	2.00	6,600
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>				
黑山露天礦選煤廠	9.8	7.3	0.62	6,290
紅沙泉一號露天礦選煤廠	7.5	23.6	0.41	4,950
紅沙泉二號露天礦選煤廠	9.5	23.0	0.85	4,730
屯寶選煤廠	23.5	11.6	0.01	4,940
烏東選煤廠	26.5	7.8	0.74	5,160
准東露天礦選煤廠	7.2	28.5	0.63	4,270
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>				
察哈素選煤廠	7.1	15.2	0.39	5,830
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>				
白音華一號露天礦選煤廠	25.8	30.4	0.67	3,260
賀斯格烏拉露天礦選煤廠	12.0	39.1	0.51	3,300
元寶山露天煤礦選煤廠	30.2	25.6	1.47	3,480
山西省晉神能源有限公司				
磁窑溝選煤廠	27.3	9.3	1.41	4,730
沙坪選煤廠	41.8	9.1	1.05	3,520

5.4 工藝流程

大多數相關礦山的選煤廠通過採用跳汰、篩分、重介質和智能幹選（TDS）等技術生產多種煤炭產品。在需要時，國家能源集團各子公司通過設備/系統更換以及技術升級對選煤廠進行了現代化改造。

對於露天礦，「電鏟—卡車」系統結合半移動破碎站是用於採掘、運輸和初級破碎最常見且成熟的配置。在該系統中，大型電動或液壓鏟將原煤或剝離物裝載到礦用卡車上，卡車將物料短距離運輸至位於坑邊或坑內的半移動破碎站。該站通常配備重型給料機和旋回式或齒輥式等初級破碎機。物料破碎後，通過輸送機運至地面轉載站或選煤廠。

隨著露天採區的推進或位置變化，半移動破碎站可相應搬遷，以保持最優的空間佈局和運距。當採坑形態發展到使現有配置效率降低或空間受限時，通常會進行系統改造或增加設備，以適應新的開採條件。地面選煤廠通常採用破碎篩分工藝，根據客戶要求對煤炭進行進一步粒度分級。產品煤筒倉或儲煤場通常建在選煤廠附近，用於儲存和配煤。對於附近的電廠，煤炭通常通過帶式輸送機系統運輸；而對於遠距離市場，則提供鐵路或卡車裝車設施，以確保不同品級產品的及時發運。

TDS 系統基於利用 X 射線進行密度分選的原理。透射 X 射線強度的變化形成反映物料內部密度差異的圖像。通過智能識別系統，不同密度的物料以不同顏色顯示，從而能夠基於顏色變化實現精確、自動的分選。

該技術具有分選精度高、系統配置簡單、入料粒度適應範圍廣、環境影響小等特點。通過應用先進的圖像分析和實時跟蹤，確保了精準的煤矸識別，且煤損極小。系統完全無需用水或重介質，省去了煤泥水處理、泵或過濾單元，從而簡化了工藝流程，顯著降低了能耗和生產成本。我們認為，只要產品煤能滿足用戶電廠要求的規格，智能干選技術優於其他加工方法。

採用重介質分選法工藝的各選煤廠，其典型流程雖存在廠際差異，但大體遵循以下步驟：

1. 原煤首先進行篩分，脫除細粒級物料（通常小於 50 毫米）。
2. 原煤中的塊煤採用重介質或跳汰技術處理。
3. 重介質旋流器用於細粒煤處理（尤其在國源電力和烏海能源的選煤廠中）。
4. 煤泥採用浮選法處理。
5. 產品煤泥根據粒度通過離心機、和/或壓濾機組合進行脫水。在某些情況下，使用煤泥烘乾機進一步降低水分。
6. 煤泥矸石進入濃縮機；濃縮機底流通過壓濾機脫水。

濃縮機的澄清水以及壓濾機的濾液在廠內循環使用，形成一個閉合無外排的水系統。補充水來自相關的井工礦或附近的水廠。

相關選煤廠採用的主要分選技術匯總如下：

表 5-4 選煤廠主要分選技術

煤礦/選廠	毛煤入洗能力		主要分選工藝
	(百萬噸/年)	(噸/時)	
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>			
朝陽露天煤礦	11.0	3,000	輥式破碎、篩分
大南湖二號露天煤礦	13.0	3,200	輥式破碎、篩分
任家莊煤礦	4.0	758	三產品重介旋流
三道溝煤礦	9.0	1,704	輥式破碎、篩分
上榆泉煤礦	7.0	1,326	跳汰，三產品重介旋流
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>			
西灣露天煤礦	13.0	3,500	輥式破碎，篩分
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>			
公烏素煤礦	4.0	568	智能幹選，三產品重介旋流
黃白茨煤礦	1.8	340	輥式破碎、篩分，跳汰，三產品重介旋流
老石旦煤礦	3.8	284	輥式破碎，滾筒破碎，三產品重介質旋流
利民煤礦	2.4	450	滾筒破碎，篩分，三產品重介質旋流
駱駝山煤礦	3.0	560	輥式破碎、篩分，三產品重介旋流
露天煤礦	1.2	227	輥式破碎、篩分，三產品重介旋流
五虎山煤礦	4.0	750	智能幹選，三產品重介旋流
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>			
黑山露天煤礦	16.0	2,740	滾筒破碎，智能幹選
紅沙泉一號露天煤礦	30.0	11,500	滾筒破碎，智能幹選，重介淺槽
紅沙泉二號露天煤礦	20.0	5,000	滾筒破碎，智能幹選
屯寶煤礦	2.7	568	滾筒破碎，篩分，重介淺槽
烏東煤礦	8.0	1,515	智能幹選
准東露天煤礦	35.0	19,800	滾筒破碎，篩分
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>			
察哈素煤礦	10.0	3,000	智能幹選，重介淺槽
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>			
白音華一號露天煤礦	12.0	3,500	滾筒破碎，智能幹選
玻璃溝	4.0	758	智能幹選，重介淺槽
賀斯格烏拉南露天煤礦	15.0	4,400	滾筒破碎，篩分
元寶山露天煤礦	10.0	2,800	滾筒破碎，篩分
<u>山西省晉神能源有限公司</u>			
瓷窑溝煤礦	-	-	-
沙坪煤礦	8.0	1,400	滾筒破碎，重介淺槽

大部分主要工藝設備採購自中國國內設備製造商。智能干選技術是中國採用的一項相對較新的分選技術；然而，已獲得相當多的設計和應用經驗，證明該系統配置簡單、適應性強、環境影響小、自動化程度高，是干法選煤可靠且高效的解決方案。

5.5 煤炭轉運/儲存及運輸

原煤通過帶式輸送機從各礦山運來，儲存在原煤倉或儲煤場。相關選煤廠位於井口或露天礦附近，並擁有直接的鐵路或公路通道，以方便煤炭產品的外運。相關選煤廠的原煤和產品煤儲存能力匯總如下：

表 5-5 選煤廠筒倉匯總

煤礦/選廠	煤炭存儲設施			
	原煤		商品煤	
	筒倉數	能力 (千噸)	筒倉數	能力 (千噸)
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>				
朝陽露天煤礦	-	-	2	20.0
大南湖二號露天煤礦	-	-	3	90.0
任家莊煤礦	5	5.0	7	14.0
三道溝煤礦	-	-	4	2.0
上榆泉煤礦	3	17.4	3	17.4
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>				
西灣露天煤礦	1	5.0	6	98.0
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>				
公烏素煤礦	6	10.8	5	32.0
黃白茨煤礦	3	10.0	2	10.0
老石旦煤礦	1	10.0	2	10.0
利民煤礦	1	10.0	3	30.0
駱駝山煤礦	1	35.0	2	15.0
露天煤礦	1	10.0	2	10.0
五虎山煤礦	3	15.0	4	20.0
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>				
黑山露天煤礦	-	-	8	40.0
紅沙泉一號露天煤礦	3	330.0	13	96.9
紅沙泉二號露天煤礦	1	150.0	6	3.0
屯寶煤礦	1	10.0	2	18.0
烏東煤礦	2	2.0	3	5.0
准東露天煤礦	-	-	16	360.0
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>				
察哈素煤礦	3	75.0	3	75.0
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>				
白音華一號露天煤礦	-	-	5	21.0
玻璃溝	2	26.0	3	14.5
賀斯格烏拉南露天煤礦	-	-	1	45.0
元寶山露天煤礦	-	-	6	10.0
<u>山西省晉神能源有限公司</u>				
瓷窑溝煤礦	-	-	-	-
沙坪煤礦	3	4.0	2	2.0

根據客戶所在地的距離，產品煤運輸採用不同的方式，如輸送帶、鐵路或卡車。許多相關的國家能源集團礦山附近建有電廠，輸送帶是最有效的運輸方式。當採用鐵路和卡車運輸時，在儲煤地點設有裝車設施。國家能源集團的煤炭加工、儲存和運輸安排是中國煤炭行業的典型配置，實踐標明其能夠有效滿足礦山運營和產品煤處理的要求。

6.0 環境保護綜述

6.1 概述

採礦及相關活動本質上會對自然環境造成擾動。由此產生的影響既包括環境污染，也涉及生態環境擾動。這些影響可能具有以下特點：對生態系統和地下水造成滯後影響、影響的程度和範圍隨時間變化，以及在採礦作業全生命週期內持續產生環境壓力。主要影響因素包括：露天開挖活動導致的景觀改變、採礦和加工（篩分）作業產生煤矸石及其處置、揚塵、噪聲、廢水與固體廢棄物污染，以及地表沉降對地形地貌、地表建築物、生態環境和地下水產生的持續性與累積性影響。

博德代表於 2025 年 9 月實地考察了部分相關礦山。此次評估聚焦於以下幾個方面：大氣污染防治、廢水、噪聲及固體廢物污染控制措施與合規情況、未來採礦活動可能引發的地表沉降累積性影響、生態保護與修復措施，以及對環境敏感地表特徵的保護問題。相關環境保護信息由國家能源集團提供或在其指導下提供。我們審閱了源數據，並與礦山管理層就環境問題進行了討論。

6.2 世界銀行的指導方針

世界銀行在《採礦業環境、健康與安全指南》（EHSM）和《環境、健康與安全通用指南》中針對開採活動的環境保護提出了明確標準。世界銀行的方針和準則支持煤炭開採活動影響環境這一觀點，要求必須採取措施保護環境、減少煤炭開採活動的影響。就採礦企業而言，負責任的環保管理就是要制訂企業必須執行的政策和措施，以此保護環境並將開採及其相關活動所造成的影響降至最低。雖然中國的許多環保規定在《採礦業環境、健康與安全指南》也有體現，但《採礦業環境、健康與安全指南》在具體方針應用方面有所不同。某些情況下，中國的環保規定要求採用更為嚴格的環保措施。根據我們的資料審核以及我們的從業經驗，我們認為相關礦山及選煤廠的環保措施已在項目設計報告、環境影響評價報告以及向我們提供的年度環保工作總結中得到詳細記錄和充分體現。

6.3 環保法規

目標煤礦及選煤廠環境保護涉及的國內主要環保法律法規包括：

1. 國家法律

- 《中華人民共和國環境保護法》，2015.1.1 修訂實施；
- 《中華人民共和國環境影響評價法》，2018.12.29 修訂實施；
- 《中華人民共和國水污染防治法》，2017.6.27 修訂實施；
- 《中華人民共和國大氣污染防治法》，2018.10.26 修訂實施；
- 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》，2020.9.1 修訂實施；
- 《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》，2022.6.5 修訂實施；
- 《中華人民共和國土壤污染防治法》，2019.1.1 實施；
- 《中華人民共和國防沙治沙法》，2018.10.26 修訂實施；
- 《中華人民共和國野生動物保護法》，2022.12.30 修訂實施；
- 《中華人民共和國水土保持法》，2011 年 3 月 1 日實施。
- 《中華人民共和國循環經濟促進法》（2009.1.1 起施行）
- 《中華人民共和國鐵路法》（2015.5.24 起施行）
- 《中華人民共和國石油天然氣管道保護法》（2010.10.1 起施行）
- 《中華人民共和國煤炭法》（2016.11.7 修訂施行）
- 《中華人民共和國清潔生產促進法》（2018.10.26 修訂施行）
- 《中華人民共和國文物保護法》（2017.11.4 修訂施行）
- 《中華人民共和國森林法》（2020.7.1 起施行）
- 《中華人民共和國草原法》（2021.4.29 修正施行）
- 《中華人民共和國濕地保護法》（2021.12.24 起施行）

2. 國務院行政法規

- 《建設項目環境保護管理條例》，國務院令第 682 號，2017.10.1 實施；
- 《基本農田保護條例》，國務院令第 257 號，2011.1.1 修訂實施；
- 《退耕還林條例》，國務院令第 367 號，2003.1.20 實施；
- 《土地復墾條例》，國務院令第 592 號，2011.3.5 實施；
- 《中華人民共和國水土保持法實施條例》，2011 年 1 月 8 號修訂。

- 《中華人民共和國自然保護區條例》（國務院令第 687 號，2017.10.7 實施）
- 《中華人民共和國野生植物保護條例》（國務院令第 687 號，2017.10.7 實施）
- 《電力設施保護條例》（國務院令第 239 號，2011.1.8 實施）
- 《公路安全保護條例》（國務院令第 593 號，2011.7.1 實施）
- 《鐵路安全管理條例》（國務院令第 639 號，2014.1.1 實施）
- 《地下水管理條例》（國務院令第 748 號，2021.12.1 實施）

3. 國務院部門規章

- 《煤矸石綜合利用管理辦法》，國家發展與改革委員會、環境保護部等 10 部委聯合令第 18 號，2014.12.22；
- 《商品煤質量管理辦法（暫行）》，國家發展與改革委員會、環境保護部等 6 部委聯合令第 16 號，2015.1.1 實施；
- 《關於劃定並嚴守生態保護紅線的若干意見》，中共中央辦公廳 國務院辦公廳印發，2017 年 2 月 7 日；
- 《關於加快建設綠色礦山的實施意見》，國土資源部等六部委，國土資規[2017]4 號；
- 《產業結構調整目錄（2019 本）》，國家發展改革委員會，發改地區規[2019]1683 號，2019.10.30；
- 《建設項目環境影響評價分類管理名錄》，生態環境保護部令第 16 號修訂，2021.1.1；
- 《環境影響評價公眾參與辦法》，生態環境保護部令第 4 號，2018.7.16；
- 《關於發佈礦山生態環境保護與污染防治技術政策的通知》，原國家環保總局，環發[2005]109 號 2005.9.7；
- 《關於進一步加強環境影響評價管理防範環境風險的通知》，原環境保護部，環發[2012]77 號，2012.7；
- 《關於切實加強風險防範嚴格環境影響評價管理的通知》，原環境保護部，環發[2012]98 號，2012.8；
- 《關於落實大氣污染防治行動計劃嚴格環境影響評價准入的通知》（環境保護部辦公廳，環辦〔2014〕30 號，2014.3.25）
- 《關於進一步加強煤炭資源開發環境影響評價管理的通知》（生態環境部、國家發展改革委、國家能源局，環環評〔2020〕63 號，2020.11.4）

- 《國務院關於煤炭行業化解過剩產能實現脫困發展的意見》（國務院，國發〔2016〕7號，2016.2.6）
- 《濕地保護管理規定》（國家林業局令第48號，2018.1.1修訂施行）
- 《關於加強和改進永久基本農田保護工作的通知》（自然資源部、農業農村部，自然資規〔2019〕1號，2019.1.3）
- 《關於加強高耗能、高排放建設項目生態環境源頭防控的指導意見》（生態環境部，環環評〔2021〕45號，2021.5.31）
- 《關於加強規劃環境影響評價與建設項目環境影響評價聯動工作的意見》（原環境保護部，環發〔2015〕178號，2016.1.4）
- 《關於以改善環境質量為核心加強環境影響評價管理的通知》（原環境保護部，環環評〔2016〕150號，2016.10.27）
- 《關於強化建設項目環境影響評價事中事後監管的實施意見》（原環境保護部，環環評〔2018〕11號，2018.1.25）
- 《關於統籌和加強應對氣候變化與生態環境保護相關工作的指導意見》（生態環境部，環綜合〔2021〕4號，2021.1.11）
- 《飲用水水源保護區污染防治管理規定》（原環境保護部令第16號，2010.12）
- 《國家發展改革委等部門關於實施減量置換嚴控煤炭新增產能有關事項的通知》（發改能源〔2016〕1602號，2016.7.23）
- 《黃河流域生態保護和高質量發展規劃綱要》（國務院，2021.10.8實施）
- 《全國生態功能區劃》（原環境保護部、中國科學院公告2015年第61號，2015.11.13）
- 《全國生態脆弱區保護規劃綱要》（原環境保護部，環發〔2008〕92號，2008.9.27）
- 《全國礦產資源規劃（2016-2020年）》（國土資發〔2016〕178號，2016.11.2）
- 《全國主體功能區規劃》（國務院，國發〔2010〕46號，2010.12.21）
- 《全國地下水污染防治規劃（2011-2020年）》（國務院，國函〔2011〕119號，2011.10.10）
- 《煤炭工業發展「十三五」規劃》（國家發展改革委，2016.12）
- 《國家級公益林管理辦法》（國家林業局、財政部，林資發〔2017〕34號，2017.5.8實施）
- 《危險廢物貯存污染控制標準》（GB 18597-2023）

4. 環境保護規劃與區劃

- 《全國生態功能區劃（修編版）》（原環境保護部公告 2015 年第 61 號，2015.11.13）
- 《全國主體功能區規劃》（國務院，國發〔2010〕46 號，2010.12.21）
- 《全國地下水污染防治規劃（2011-2020 年）》（國務院，國函〔2011〕119 號，2011.10.10）
- 《「十三五」生態環境保護規劃》（原環境保護部，環生態〔2016〕151 號，2016.10.27）
- 《國務院關於印發大氣污染防治行動計劃的通知》（國務院，國發〔2013〕37 號，2013.9.10）
- 《國務院關於印發水污染防治行動計劃的通知》（國務院，國發〔2015〕17 號，2015.4.2）
- 《國務院關於印發土壤污染防治行動計劃的通知》（國務院，國發〔2016〕31 號，2016.5.28）
- 《關於以改善環境質量為核心加強環境影響評價管理的通知》（環環評〔2016〕150 號，2016.11.3）
- 《內蒙古自治區煤炭工業發展「十四五」規劃》（內能煤開字〔2022〕102 號，2022.2.15）
- 《內蒙古自治區國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和 2035 年遠景目標綱要》（2021.3.11 發佈）
- 《鄂爾多斯市國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和 2035 年遠景目標綱要》（2021.3.5 發佈）
- 《內蒙古自治區「十四五」生態環境保護規劃》（2021.9）
- 《鄂爾多斯市「十四五」生態環境保護規劃》（2021 年）
- 《內蒙古自治區人民政府關於實施「三線一單」（生態保護紅線、環境質量底線、資源利用上線和生態環境准入清單）生態環境分區管控的意見》（2020.12.29）
- 《鄂爾多斯市人民政府關於實施「三線一單」生態環境分區管控的意見》（2021.9.17）
- 《鄂爾多斯市生態環境保護規劃（2000-2030 年）》
- 《內蒙古自治區主體功能區規劃》（2012.7）

5. 標準與技術規範

- 《建設項目環境影響評價技術導則 總綱》（HJ 2.1-2016）
- 《環境影響評價技術導則 大氣環境》（HJ 2.2-2018）
- 《環境影響評價技術導則 地表水環境》（HJ 2.3-2018）
- 《環境影響評價技術導則 聲環境》（HJ 2.4-2021）
- 《環境影響評價技術導則 生態影響》（HJ 19-2022）
- 《環境影響評價技術導則 地下水環境》（HJ 610-2016）
- 《建設項目環境風險評價技術導則》（HJ 169-2018）
- 《環境影響評價技術導則 土壤環境（試行）》（HJ 964-2018）
- 《環境影響評價技術導則 煤炭採選工程》（HJ 619-2011）
- 《排污許可證申請與核發技術規範 總則》（HJ 942-2018）
- 《排污許可證申請與核發技術規範 鍋爐》（HJ 953-2018）
- 《建築物、水體、鐵路及主要井巷煤柱留設與壓煤開採規範》（安監總煤裝〔2017〕66號，2017.5）
- 《煤礦防治水細則》（國家煤礦安監局，2018.6）
- 《煤炭採選業清潔生產評價指標體系》（2019.8 發佈）

6. 地方法規

除國家法律法規外，各省（自治區）通常還制定了主要的環境保護法律和規章，用於規範當地的採礦活動。此類法律、規章和規定可能會不時更新，在採礦相關活動中必須予以遵循。

6.4 環境管理

環境管理的目標是主動管理任何對環境質量產生負面影響的人類活動，並協調經濟與環境之間的關係。一個完善的環境管理體系可以提高員工的環保意識，規範企業的管理行為，並採用能將不利環境影響降至最低的方法和實踐進行生產。從而達到控制污染、保護環境質量的目的，最終實現環境、社會和經濟利益的平衡。

根據我們與國家能源集團管理層的討論以及對相關環保文件資料的審閱，我們了解到，各運營單位均已建立環境保護管理機構，並指定專人負責為運營活動制定必要的環保政策與環境管理體系。該管理機構日常負責與污染預防、控制和治理；土地復墾；環保設施管理；以及水土保持相關的環境保護工作。

環境保護管理的主要職責如下：

- 監督檢查環境保護法律、法規和環境標準的貫徹執行。
- 審查與各礦環保相關的長遠規劃和年度計劃，並負責監督檢查執行情況。
- 評估各礦環境污染治理情況，提出相應整改措施。
- 做好礦區環境保護的規劃與管理，劃分責任區，落實到人，落實環境保護措施，執行清潔生產制度，創建優美的地面工作環境，樹立良好的企業形象。
- 組織各礦區環境保護工作檢查，做好環境保護的年度總結。
- 建立環境保護體系，包括檢查與監督職責。
- 制定並實施環境保護計劃，會同企業負責人履行環境保護義務。
- 領導並組織環境監測，檢查環保設施運行狀況，並對監測結果建檔記錄。
- 協調區域環境管理工作。
- 接受各級環境保護主管部門的檢查與監督，提交環保檔案，並定期向行政主管部門報告工作績效。

6.5 地表沉陷

長壁開採是中國煤炭行業井工開採的主要方法。井工開採活動對覆岩及地表的影響主要表現為：地表沉降與地貌改變（影響景觀和地表水體流態）；煤層及採區上覆地層的斷裂、垮落與塌陷（影響地下水位、水質及植被生長，進而影響生態和地下水環境）。過去及正在進行的煤炭開採產生的累積影響，可能對區域生態及地下水環境造成永久性損害。因此，中國建立了行政許可制度，以管控採礦相關的環境影響，規範並監督礦山運營者的活動，保護礦區生態並恢復環境，具體包括環境影響評價、水土保持方案、地質環境保護與土地復墾方案等。礦山應努力建立基於可持續和科學發展的前瞻性環境政策。礦山開發應兼顧環境、社會與經濟效益的平衡。

國家能源集團所屬各礦山已編製符合國家法律法規規定的環境影響評價報告以及地質環境保護與土地復墾方案。隨著開採的持續和沉降的發生，將開展

生態環境修復與土地復墾工作。大部分相關地下礦山計劃對可能受沉降威脅的村民進行搬遷。若搬遷不可行，則通過留設保安煤柱來保護受採礦影響的道路、管線和水體。礦山需配合負責環境監管的行政主管部門的日常監督檢查。我們審閱後認為，各報告中提出的礦山地表沉降治理方案如能全面落實，預計可履行其環保合規義務。

6.6 水土保持

依據《中華人民共和國水土保持法》及行政許可制度，各礦山編製了水土保持方案，接受行政審查，並在採礦作業的同時執行水土保持政策與措施。

基於最大限度減輕採礦及相關活動對水土流失影響的目標，方案明確了重點防治區域，如工業場地、場外道路、鐵路專用線、排土場、水管線、輸電線路及沉降區等。並制定了工程、植被和臨時防護等相應措施，以滿足相關要求和標準。報告中指出的各區域擬採取的措施如下：

- 沉降區 - 進行簡易復墾，如裂縫（地表裂隙）充填和土地整治。
- 場地綠化 - 為了將煤場揚塵和噪聲造成的影響降至最低，在礦區施工場地與村莊交接處種植喬灌木。為了給本礦工作人員提供更好的工作環境，在礦區內和週邊進行了綠化。
- 採動影響治理 - 對採動影響造成的土地、農田、植被破壞，應根據《土地復墾規定》以及中華人民共和國《水土保持法》等有關規定，按照採區接替順序制定復墾規劃。提高復墾費，以此鼓勵土地使用者進行復墾，並取得鄉政府的支持和配合。在土地復墾過程中盡可能使用本礦的煤矸石作為填充材料。
- 水土保持狀況持續監測 - 通過現場例行巡查與調查來監測水土保持成效。監測結果記錄在案，可供地方主管部門檢查。

6.7 矸石的處理

礦山及選煤廠建設期間產生的廢石（矸石）將由卡車運至指定處置場。運營期間，矸石將用於井下充填，這在烏海能源的地下礦山已日益普遍。矸石充填系統設計為獨立於礦山常規生產系統運行，確保互不干擾。該充填方案在技術經濟上可行。對於露天礦，運營初期矸石堆放於外排土場；隨著開採推進和採空區的形成，將逐步採用坑內排土，最終過渡至全內排的矸石處置系統。

6.8 廢水處置

水源保護與節約利用受到現行環保法律法規的嚴格監管。

廢水主要來源於生活設施和坑下/井下排水。礦坑水被泵送至沉澱池，通過斜管沉澱的廢水經自動淨水器過濾去除懸浮物。過濾後的清水進入清水池，經二氧化氯消毒後，排入輸水管網全部回用。水處理及污染控制措施總體符合環保法規要求。

嚴格的地方廢水管理法規可能對礦山運營產生實質性影響。例如，由於黃河排污限制，黃河 1 公里範圍內的相關設施被責令關停，導致沙坪選煤廠於 2024 年拆除。沙坪礦須在異地新建替代選煤廠，預計 2027 年底建成。

6.9 大氣污染控制

主要空氣污染源包括燃煤鍋爐排放以及正常採礦及相關活動（如煤炭、煤矸石裝卸及鍋爐灰渣處理）產生的揚塵。項目已設計適當措施以減輕空氣污染，確保排放符合環境影響評價及大氣污染防治法律法規的要求。地方主管部門要求落實以下環保措施以控制空氣污染：

- 鑽孔作業使用乾式捕塵裝置，以減少排入空氣中的粉塵。
- 精心設計爆破參數以最小化揚塵，並必須採用水霧噴灑抑制產生的粉塵。
- 作業場地及道路需頻繁灑水。
- 在破碎/篩分站、轉運站及儲煤場安裝除塵器以控制揚塵。

6.10 噪聲污染控制

通常，礦山工業場地安裝的設備是噪聲主要來源，如通風機、空壓機、水泵等。根據已批復的環境影響評價要求，將採取隔聲、吸聲、減振等措施進行控制。

根據環境影響評價報告，各礦為減輕噪聲，已制訂下列降噪措施：

- 按功能劃分進行佈置，將產生高噪聲的設備與辦公樓、宿舍等有低噪聲要求的建築物保持一定距離。採用植被和灌木種植的方式來減輕噪音。

- 對一些噪聲較大的設備，如通風機和壓風機，配備了降噪裝置以及內附吸聲材料的擴散器。
- 水泵和風機全都採用減振基礎；進出管全都不用鋼性接頭而改用柔性接頭，同時也配備了降噪裝置。

6.11 「清潔生產」

如《中華人民共和國清潔生產促進法》所述，「清潔生產」是指通過不斷改進設計、使用清潔能源和原料、採用先進工藝技術與設備、改善管理及實施綜合利用，從源頭削減污染，提高資源利用效率，減少或避免生產、服務和產品使用過程中污染物的產生和排放，以減輕或消除對人類健康和環境的危害。國家能源集團所屬礦山均按照清潔生產標準設計，以控制污染並提高資源利用率。

6.12 執行環境保護「三同時」制度

根據與國家能源集團下屬企業管理團隊的溝通，規劃/在建的新礦山未來將在建設和投產過程中積極落實環境保護措施。礦山將及時編製環境影響評價文件，制定並實施環境保護措施。環保設施將按照環境保護「三同時」制度的要求，與主體工程同時設計、同時施工、同時投產使用。

6.13 閉礦環境保護

土地復墾是各礦山在開採作業結束，或排土場達到設計容量且結束服務時的關鍵任務。在礦山關閉或需要實施復墾工程前，必須進行土地復墾前期規劃。在運營停止、礦山關閉或排土場停用時，土地復墾應達到以下標準：

1. 對受採礦影響的地表土地進行回填、平整及其他必要工作，以恢復至可供農耕或植被生長的可用狀態。
2. 對因採礦活動產生、無法另作他用的探槽、豎井、斜井和鑽孔等進行封填回填。
3. 對尾礦、剝離物、廢渣的貯存場地進行妥善關閉與復墾，並覆以表土，確保場地穩定安全，避免影響農田並造成環境污染。

4. 建設包括溝渠和管道在內的永久性灌溉設施。
5. 修建溝渠和壟埂，以便在夏季暴雨期間排水。
6. 在採礦場地和排土場種植樹木和草皮。
7. 對復墾土地進行例行及長期監測。

6.14 環境保護法律法規的遵守

國家能源集團所屬礦山總體運營符合環保法律法規要求，盡管有個別礦山曾因環保問題受到輕微行政處罰。相關礦山在繳納罰款後已糾正其行為。未有其他重大環境污染、環保索賠、因環境污染問題引發的投訴或其他環保不合規情況的報告。

7.0 風險評估

7.1 概述

與其他行業不同，煤炭開採營運雖然可以經過設計或規劃，實現設計能力或成本結構，但總會有無法控制的自然及外部因素會妨礙具體的生產、成本及收入目標的達成。採礦活動是在地球的地層中開展，而不是不變的、人類可控的環境中進行。

採礦活動存在固有的地質風險，所以煤礦營運商必須面對這種在實際生產之前無法全面預測的、不時出現的、不利或可變的地質狀況。儘管這些實際狀況的出現不是現場礦井管理所能控制的，但我們不能就此將其理解為煤礦開採本身存在風險。相反，煤礦營運商可利用既有措施，降低這些問題可能會帶來的營運及財務影響。該地區的煤炭開採始終保持穩定可預期的生產水平，過往業績也能說明這一點。

對任何企業的風險評估本質上就很主觀，並有賴於完成特定行業研究的專家的相關經驗，並視適用於目標企業的營運地點而定。採礦營運一般面臨三類內在業務風險，即地質風險、營運風險及市場風險。就本研究而言，根據港交所的規定，我們將風險按嚴重程度大致分為三類，即：

- **嚴重風險**：在風險評估期間，倘特定風險發生，又未能得以糾正，將對項目的現金流量產生重大不利影響的因素（15%至 20%或更高），可能導致項目失敗。
- **中等風險**：在風險評估期間，倘特定風險發生，又未能得以糾正，將對項目的現金流量產生顯著不利影響的因素（10%至 15%）。
- **輕微風險**：在風險評估期間，倘特定風險發生，又未能得以糾正，將對項目的現金流量產生輕微或並無影響的因素（少於 10%）。

然而，同樣重要或許更重要的是，特定風險將會發生的或然率或可能性。本研究採用風險評估期，風險發生的可能性評級為：

- **很可能**：事件很可能發生。
- **可能**：事件可能發生。
- **不太可能**：事件不太可能發生。

用於界定最終風險類別的整體風險評估包含兩項成分，即嚴重性及可能性，如下所示：

風險發生的可能性 (七年內)	風險後果嚴重性		
	輕微	中等	嚴重
可能	中等	高	高
很可能	低	中等	高
不太可能	低	低	中等

本研究的風險評估期為2025-2031年，我們進行的風險評估依據截至2025年7月31日的中國煤炭業情況，不反映未來行業走向。

7.2 整體評估

鑒於評估涉及大量企業與資產，包括不同規模、開採方法的在產煤礦以及未生產的探礦權區，逐礦逐區評估風險並不可行。該資產組合中的項目在地質條件、礦山設計、生產成熟度及區域環境方面雖存在差異，但均在可比的技術標準與監管框架下運營。為提供連貫且平衡的概述，本報告採用整合性風險評估框架，聚焦於項目包的整體風險暴露，而非單個礦區。基於我們對採礦運營的獨立評估，我們認為國家能源集團所屬礦山及探礦區整體風險等級為中等，部分礦山的某些方面風險升高至較高水平，理由如下：

- **支持中等風險判斷的因素：**

- 國家能源集團大多數在生產礦山為成熟項目，擁有豐富的運營經驗，且所有礦權均位於已開發的煤田，其一般開採條件明確，支持煤炭生產與銷售的必要基礎設施已就位。
- 相關採礦/探礦權區域內已界定資源量/儲量的地質背景總體評級為中等至複雜。
- 在風險評估期間擬開採的儲量，通常已通過至今的鑽探和開採經驗得到了合理探查，盡管實際井工生產作業中仍常遇到局部異常。
- 雖未預期發生，但自然災害事件（如暴雨引發洪水或地震）仍可能出現，但其影響範圍將是區域性的（即並非目標礦山特有）。
- 與所有煤炭開採作業一樣，生產可能暫時中斷，其持續時間和嚴重程度可能對公司整體業績產生重大影響。
- 除所有煤礦運營商均會遇到的常規生產風險外，我們在評估期內未發現與目標礦山未來運營相關的其他特殊風險。相關地下礦山在火災、爆炸和透水方面面臨行業普遍風險。
- 勘探階段的礦權被歸類為具有中等風險。盡管這些項目仍處於資源圈

定階段，尚未達到生產可行性，但當前勘探結果表明含煤地層穩定、煤層連續發育且區域地質條件有利。勘探活動已按照國家規範進行，截至目前未發現重大地質或許可問題。然而，未來鑽探結果、資源轉化及許可時間表方面仍存在不確定性。這些不確定性在此發展階段的項目中較為典型，因此評估其技術和投資風險為中等風險，而非高風險。

• **支持高風險判斷的因素：**

- 多數在產的烏海能源礦山開採歷史長、煤炭資源基礎有限，一方面意味著剩餘煤炭資源量/儲量有限，另一方面也暗示其井下生產系統相對複雜。老石旦礦和露天礦的儲量將在評估期內開採殆盡。
- 約半數地下礦山（任家莊、黃白茨、老石旦、駱駝山、平溝、屯寶和烏東）被評定為高瓦斯礦井，其中屯寶礦還被評定為具有衝擊地壓傾向。這導致了嚴格的檢查與監測政策，例如核定產能下調，以及在瓦斯抽採與防沖設施及作業上更高的資本支出/成本。儘管這些礦山已制定詳細計劃以了解和管控瓦斯與衝擊地壓風險，但事故並非完全不可能發生。若發生與瓦斯或衝擊地壓相關的事故，很可能出台類似或更嚴格的政策。
- 按預期產量水平和當前價格，開採較厚煤層通常具有經濟效益。然而，如果煤價下跌，和/或開採作業進入較薄煤層，部分礦山可能因局部複雜地質條件、煤層較薄及生產率較低而在某些時期變得不經濟。
- 國家能源集團許多礦山的運營是為了向配套建設的電廠供煤。如果因電廠項目擴建延遲導致其計劃用煤量下降，而區域內煤礦產能快速釋放，當地市場可能出現動力煤嚴重過剩。在這種情況下，供需失衡可能導致煤價顯著下跌。長期的價格低迷將直接削弱項目盈利能力與現金流，在不利市場條件下礦山甚至可能虧損運營。因此，礦山生產與電廠投產的協調同步被認為是維持礦山經濟可行性的關鍵因素。

在此框架下，每個主要風險領域 - **地質、儲量、運營、突發事件、監管和市場** - 均基於資產組合進行了分析。在每個領域內，風險暴露相對較高的礦山或子公司被特別列為典型實例進行說明。此方法確保了在相應風險討論中恰當識別某些運營項目特有的較高風險狀況的同時，項目包的整體風險輪廓得以清晰理解。下文對採礦相關風險及我們對國家能源集團所屬礦山風險狀況的評估進行展開論述。

7.3 地質風險

7.3.1 整體地質風險

整體而言，本報告所論述的各礦及探礦權的地質特徵屬於簡單至複雜範疇。雖然煤層傾角總體可控，但煤層的分叉、變薄是特定煤層的構造複雜化的因素，而且大部分礦區內存在顯著的斷層發育。資源量/儲量區域的勘探程度總體較高。

風險評估

嚴重性： 輕微至嚴重
可能性： 可能至很可能
總體風險： 中等

7.3.2 不可預見的地質異常活動

各目標煤礦不可預見的地質異常風險為低至中等。各礦通常能夠在生產運營中將構造或斷層對產量的影響控制在較低的水平。

不可預見地質異常大面積賦存可能會影響井工礦生產，並需要更改採礦規劃。此類事件可導致停產，停產時間難以確定，但可能很長（以月計，甚至以年計）。國家能源集團對地質異常可能造成的影響經驗豐富，並擁有冗餘產能以替代受影響區域的產量。相關礦山儲量區域，尤其是風險評估期內擬開採的區域，已通過鑽探得到合理圈定，最大程度降低了不可預見地質異常的風險。斷層發育情況已得到詳細測繪。

使用勘探、地球物理測井及地震測量法的常規勘查，能很好的控制大斷層，但在開採前只能控制部分小斷層。我們可以合理預測，在今後的採礦活動中可能遇到小斷層，但從長期來看，這對煤礦整體表現的影響可能並不重大。未探測到的斷層將導致儲量損失，損失程度將視斷層範圍及規模而定。

風險評估

嚴重性： 輕微至中等
可能性： 可能
總體風險： 低至中等

7.4 儲量

根據合資格人士的獨立估算，大部分相關礦山在評估期內擁有充足的剩餘儲量以維持運營。然而，老石旦礦和露天礦的剩餘儲量很可能在評估期內耗盡，我們認為這對礦山運營構成了一項主要風險。這些礦山運營歷史長，顯著增加資源基礎的潛力極小。我們認為，礦山管理層、烏海能源及國家能源集團應制定礦山關閉計劃以應對此情況。煤炭儲量不足20年的礦山包括：黃白茨、駱駝山、五虎山、元寶山露天礦和瓷窯溝。我們建議這些礦山開展必要的研究和補充勘探活動，以評估增加儲量的可能性，從而緩解相關的關閉風險。

其餘礦山似乎擁有充足的儲量基礎，足以支持計劃產量水平超過20年，因此在此評估期內與儲量枯竭相關的風險較低。。

風險評估

嚴重性： 嚴重

可能性： 很可能

總體風險： 中等至高

7.5 營運風險—自然事件

7.5.1 天氣

極端天氣（例如降雨過多）可能導致開採業務中斷，原因包括停電、無法進（工人和生產物資無法進場）出（卡車或火車無法裝煤外運）礦場。

風險評估

嚴重性： 輕微至嚴重

可能性： 可能

總體風險： 低

7.5.2 地震

國家能源集團各礦權區域位於黑龍江、山西和陝西三省，以及寧夏、內蒙古及新疆三自治區，已有的地質背景資料顯示該區域地震活動活躍，但大規模破壞性地震活動不多。

各類自然風險均可能影響國家能源集團各礦所處的廣泛區域，影響整個行業。

風險評估

嚴重性： 輕微至嚴重

可能性： 可能

整體風險： 低

7.6 營運生產風險

煤炭開採營運風險主要有兩類：生產風險和事件風險。第一類風險包括實際採礦條件發生變化、機械故障以及可能導致生產活動暫時中斷的營運活動。

7.6.1 常規運營風險

井工和露天煤礦最常見的常規運營風險，列舉如下：

- 頂板控制及塌頂。
- 開採條件惡劣（包括頂板、底板、煤柱情況）。
- 積水/底板軟化情況。
- 通風中斷及瓦斯濃度過高。
- 煤層連續性、厚度及結構發生變化。
- 營運設備及輔助基礎設施發生故障或損壞。

上述狀況及環境可能會對短期生產造成不利影響，但不會對開採業務的長期營運產生重大影響。煤礦管理層有能力處理上述風險，而且經驗豐富。我們認為，盡管上述因素可能會令規劃產量和財務狀況出現一定程度的短期波動，但不會對國家能源集團所屬各煤礦造成重大影響，或嚴重影響長期財務狀況。

風險評估

嚴重性： 輕微至中等

可能性： 可能

整體風險： 低至中等

7.6.2 長壁沉陷

國家能源集團各井工礦主要採用長壁開採工藝，這種方法的設計會導致上覆岩層塌陷。採用長壁開採技術的眾多國家和地區均面臨長壁沉陷造成的破壞問題，有時礦業公司應用長壁開採工藝的範圍會受到限制。

在中國，通常的做法是根據下部煤炭的價值和地表建築的物理範圍，來決定是否對受影響的地表建築所有者進行搬遷。採礦公司有權要求搬遷地表建築，但必須向受影響方提供適當補償。

國家能源集團部分長壁開採區域上方的地表存在居民區和/或大型工商業建築。公司已制定計劃，將及時搬遷受影響的居民區和/或工商業建築，並包含對建築所有者及相關住戶的補償。在某些情況下，會採用充填開採法將地表沉降控制在可接受的範圍內。與沉降相關的成本在未來礦山規劃中已有明確安排，且建築搬遷的範圍不確定性很小。因此，下部開採對建築的影響對相關礦山而言並非重大問題，公司完全有能力對損害進行補救。根據地理範圍和人口密度，村莊和較大的人口聚居區通常會被搬遷，除非搬遷成本相對於可採煤炭價值過高。然而，其他地下礦山均位於居民稀少的偏遠農村地區。

不適合在其地下進行開採活動的構築物包括：國道、工業廣場區域、選煤廠、煤化工廠、鐵路、鐵路裝運站、水泥廠、管線、名勝古蹟及變壓器。未來開採規劃和儲量估算中不包括這些地面構築物壓覆區域。

妥善的礦井設計和規劃能避免或盡可能降低塌陷對受保護地表區域的破壞。儘管長壁開採會造成塌陷，但礦方可以採取措施控制破壞程度並進行修復。

風險評估

嚴重性： 輕微至中等

可能性： 可能

整體風險： 低至中等

7.7 事件風險

第二類主要風險是事件風險。此類風險事件極少出現，但發生重大事件的個別煤礦，最終可能會顯著影響該煤礦的生產活動及相應的財務業績。發生該等事件後，煤礦均須接受更多檢驗/檢查，隨後還須面對中國監管部門的懲處及/或訴訟。與井工礦生產相關的事件風險舉例如下：

- 重大井下火災
- 爆炸

- 淹井
- 衝擊地壓

營運風險－自然事件（7.5節）也屬於「事件風險」類別。

7.7.1 重大井下火災和設備火災

由於開採物質具有易燃性，以及開採機械使用易燃的柴油及潤滑油的工業環境，任何井工煤礦均面臨重大的井下火災風險。火災一般因爆炸（見下文）、設備起火、皮帶運輸系統起火或自燃引起。由於配置了機載滅火系統及井下消防裝備，設備起火很少引發重大煤礦火災。設備起火失控可能引起重大火災，但風險相對較小。

由於皮帶運輸機較長而且一般易被忽略，皮帶運輸機引起火災的風險更高。皮帶運輸機有移動部件，移動部件容易摩擦。監測系統、及對皮帶運輸機進行有效的巡查、以及維護是避免重大火災事件的重要舉措，這些措施能同時改善皮帶運輸機的利用率及運行情況。由於存在火災隱患，需要對傳送易燃品的皮帶運輸機進行監測，而且在轉載點等火災高發區安裝灑水裝置，一旦檢測到高溫，就噴水。這些措施一般已足以避免皮帶運輸機起火，但若系統未能得到妥善管理，則風險會一直存在。

發生礦井火災的主要原因是自燃，而且在全球開採中屬於普遍現象。自燃通常發生在通風欠佳的區域，該等區域具備自熱及氧氣等條件，足以令溫度持續上升直至發生火災。在通風良好的區域，熱量可被帶走，而在密閉的區域，氧氣供應不足以維持持續燃燒。長壁開採的採空區特別容易發生自燃事故。如果自燃火災失控，可能會點燃周圍巷道和瓦斯（如有）。

國家能源集團各礦的煤層具有不同等級的自燃風險。該公司已充分認識到這一點，而礦山規劃亦將此考慮在內。對採空區採取適當的封閉措施，並設計合適的通風方式可能會降低氧化程度並防止自燃。另外，煤礦計劃向封閉區域注入惰性氣體，如氮氣和泥漿。限制採空區通風同樣有助於將採空區自燃火災發生率降至最低。潛在的自燃事故對國家能源集團各礦而言屬於較大風險，但是如果設計合理、管理到位，也可以降低風險。

對於露天礦而言，主要土方設備和裝煤車隊偶爾會發生火災。通常，除非是諸如大型索斗鏟等關鍵設備，否則這不構成重大風險。相關露天礦採用大量

的電鏟/液壓挖掘機與卡車車隊進行土方剝離和煤炭裝載。對於擁有多台卡車和電鏟且設備冗餘充足的作業來說，單台卡車或電鏟的損失對運營影響不大。

風險評估

嚴重性： 輕微至嚴重

可能性： 可能

整體風險： 低

7.7.2 爆炸

煤礦爆炸通常是瓦斯燃燒引起煤塵爆炸。雖然煤塵在特定條件下可能燃燒，但一般來說，煤塵不會自己燃燒。世界上的所有煤，包括目標煤礦的煤在煤塵狀態時具有爆炸性。防止爆炸的關鍵在於防止瓦斯燃燒。在這一點上來說，國家能源集團各礦原地瓦斯含量普遍較低。

礦上人員在採取國家規定的防止瓦斯燃燒措施方面接受過培訓且經驗豐富，包括：

- 監測通風巷防止瓦斯積聚。
- 對電控及電氣元件採用防火外殼。
- 為長壁工作面設備安裝瓦斯監測儀及自動斷電電路。
- 禁止個人攜帶吸煙用品。
- 例行封閉採空礦。
- 發生火災時安裝水幕。
- 設計通風系統以有效排除礦井內瓦斯，使其處於安全水平（低於 1%）。

做足預防措施可將爆炸風險降至最低。在先進的國際井工煤炭開採行業中，出現爆炸的情況比較少（盡管未根除）。鑒於目前的預防措施，我們認為發生爆炸的風險很低。

風險評估：

嚴重性： 輕微至嚴重

可能性： 不太可能

整體風險： 低

7.7.3 淹井

井工礦淹井的風險有兩種形式，一種可能是貫通未標注的被淹巷道。各主要產煤國家均會偶爾發生此類事故。

在目標煤礦計劃採區內，在國家能源集團開始運營之前沒有歷史開採活動或開採活動非常有限，對以後的規劃開採不會構成威脅。因此不太可能發生未知巷道湧水事件。

由斷層和裂隙中地下水以及因長壁開採沉降導致的地表與地下水流入礦井，構成了第二項風險。歷史上，斷層水潛在湧入對國家能源集團的礦山並未構成重大問題。由於開採深度較大，地下水湧入問題也不顯著。

基於與工程和地質人員的討論，我們將因湧水導致採礦作業中斷的可能性評定為輕微。相關礦井的湧水量總體處於該區域的典型水平，且在現有排水系統的處理能力範圍內。有效的排水系統包括冗餘主排水泵，用於控制來自煤層及上覆/下覆地層的水流入。

露天礦的設計通常能排除坑內常規積水，以保障採礦作業持續進行。最大的常規水流入量也易於被標準的坑內排水系統控制。然而，水流入量有時可能超過設計預期，原因或是異常的降水事件，或更典型的是遇到了未探明的含水層。通常，坑內淹水事故不具災難性，採礦作業可迅速組織力量排除非常規坑內積水（含水層往往在初期大量湧水，隨後湧水量大幅降低）。相關礦山均未報告發生過坑內淹水事故。至於強降水事件，這些礦山運營區域的氣候條件半乾旱。

風險評估

嚴重性： 輕微至嚴重

可能性： 不太可能

整體風險： 低

7.7.4 衝擊地壓 / 邊坡失穩

衝擊地壓是指地下礦井中因一個或多個支撐煤柱突然崩塌而引發的震動。隨著礦井開採深度增加以及採掘活動擾動的加劇，井下作業面發生採礦誘發衝擊地壓的風險通常會增大。各主要採煤國家都曾發生過衝擊地壓事故。在我們

的審查中，未發現國家能源集團所屬礦山有衝擊地壓案例報告，盡管屯寶礦在設計上被列為具有衝擊地壓傾向的礦井。

衝擊地壓是嚴重事故，可能對井下設備和作業面造成顯著破壞，並很可能導致礦工傷亡。對此類事故的調查可能要求作業暫時中止，並造成重大的時間和收入損失。礦山設計報告中提出了降低衝擊地壓可能性的措施，我們認為這些措施是審慎的。

邊坡失穩發生在露天礦中，當邊坡角度超過岩體強度的臨界閾值時。邊坡設計通常依據現場地質條件和歷史經驗。然而，地質條件的判定最多只能是近似值，失穩仍可能發生。通常，邊坡失穩不構成災難性事件，採礦作業能從此類事件中較快恢復。

風險評估

嚴重性： 中等至嚴重

可能性： 可能

整體風險： 低至中等

7.8 外部風險—監管

各級政府均有權制定、執行法規，國家能源集團各礦必須遵守這些法規，包括經營標準及要求，以及稅費繳納。盡管政府的監管政策面向整個行業，並非國家能源集團所能控制，但公司有責任根據現行的所有政府規定（或任何未來頒佈的法規）經營其煤礦及設施。

我們審查後認為，國家能源集團已根據國家及當地環保法針對開採活動採取了適當的環保措施。整體而言，該公司的環保工作與中國其他地區的類似採礦企業的工作相若。雖然部分煤礦當前環保措施的個別條例需要升級，但不會影響未來的煤炭開採。我們認為，在遵守自然法方面，國家能源集團的環保措施符合中國及世界銀行對於煤礦環保的要求。

據我們所知，國家能源集團已經支付了獲取採礦權所要求的資源稅費及政府稅費。

國家能源集團能否維持規劃產量水平，取決於政府的允許、批准。礦業資產仍將受中國境內經濟、政治及法制發展的影響。此外，國內煤炭價格與政府規定、稅費及國家鐵路系統密切相關。若政府出台更嚴格或更繁瑣的法規，則將對國家能源集團各礦未來的營運構成不利影響。然而，該風險將面向整個行業，而且現在無法量化。監管風險的一個例證是：國家煤礦安全監察局於2016年4月發佈通告，要求所有煤礦將其核定產能降低16%（將標準工作日從330天減少至276天，即乘以0.84的系數），且不考慮各礦具體經濟狀況。隨著煤炭短缺現象顯現及煤價上漲，此項政策指令於2016年11月得以放寬。

中國煤礦要遵守這些強制性規定。這類監管風險很嚴重，有時會直接影響中國煤炭市場走向，如在市場風險一節討論的煤炭供應過剩問題。

風險評估

嚴重性： 中等至嚴重

可能性： 可能

整體風險： 中等至高

7.9 市場風險

市場價格大幅下跌會對國家能源集團各礦的財務狀況構成重大不利影響。若其他供應商擁有相同煤質的煤，或國家能源集團現有客戶群的需求下降，均會導致煤炭價格下跌。

在2013年至2016年期間，中國煤炭的綜合行業需求似乎已停止增長，這為認為中國煤炭需求已達峰值的觀點提供了依據。同期，工業用煤需求下降，抵消了發電用煤需求的增長。受總需求走低影響，煤炭價格在此期間下跌。中央政府於2016年3月推行了276個工作日限產政策，部分目的是為了支撐煤價。隨著煤價在2016年11月開始回升，該政策得以放寬。煤炭價格在經歷了2013年至2016年的低價市場環境後，於2017年大幅反彈，並在2018年初趨於平穩。近年來，政府公佈了市場限價，防止因為供應緊張而導致價格過快攀升，從而影響國民經濟的整體發展。

在其他某些年份，國際和國內能源市場可能顯現出評估期內供應相對緊張。政府一直鼓勵主要煤炭生產企業保障煤炭供應，這預示了樂觀的價格預期。

國家能源集團大多數礦山是動力煤/化工煤的主要供應商，其煤炭產品市場穩固。我們認為，新競爭者在評估期內不太可能形成過剩產能。由於新礦開發需要大量資本投入和政府審批，行業進入壁壘很高（參見外部風險——監管部分）。另一方面，如果配套電廠因項目擴建延遲而計劃用煤量下降，同時區域內煤礦產能快速釋放，則當地市場可能出現動力煤嚴重過剩。在這種情況下，供需失衡可能導致煤價和礦山盈利能力顯著下降。新疆地區因近年來新產能快速釋放和電廠建設，受供需平衡的影響更為明顯。

我們預計，在風險評估研究期內，礦山靠近客戶基地的區位優勢將為公司的市場狀況提供穩定性。

風險評估

嚴重性： 中等至嚴重

可能性： 可能

整體風險： 中等

7.10 風險評估概要（2025-2031）

以下部分呈現的綜合風險對照表，匯總了合併項目包的整體風險狀況。該對照表整合了前述基於資產組合的評估結果，代表了評估期內（2025 - 2031年）所有在產、在建及規劃資產的總體風險。它反映了整個資產組合中已識別重大風險的發生可能性和潛在影響，並根據各運營項目的規模和重要性進行了定性的權重分配。在得出本綜合對照表時，已充分考慮前文強調的個別風險水平顯著較高的礦山。我們的結論是，相關國家能源集團所屬礦山及勘探區整體風險等級為中等。

風險/風險問題	風險評估		
	嚴重性	可能性	整體風險
地質			
整體（一般）	輕微至嚴重	可能至很可能	中等
不可預見的異常	輕微至中等	可能	低至中等
可用儲量	輕微	很可能	中等至高
自然事件			
天氣	輕微至嚴重	可能	低
地震	輕微至嚴重	可能	低
常規及非常規運營風險	輕微至中等	可能	中等
長壁沉陷	輕微至中等	可能	低至中等
重大事件			
主要設備火災	輕微至嚴重	可能	中等
爆炸	輕微至嚴重	不太可能	低
井下淹井	輕微至嚴重	不太可能	低
露天淹坑	輕微	可能	低
衝擊地壓/邊坡失穩	中等至嚴重	可能	低至中等
外部風險 - 監管	中等至嚴重	可能	中等至高

8.0 經濟分析

8.1 背景

JORC 標準 2012 版要求合資格人士要證明合資格人士報告中的儲量「經濟可採」。JORC 標準規定「經濟可採」意味著礦石儲量的開採在合理的財務假設條件下是合理可行的。

因此，我們對除蘇海圖礦以外的各相關生產礦山進行了經濟分析。蘇海圖礦目前正採用露天開採方式回收以往地下採礦遺留的剩餘煤炭（如煤柱等），旨在防止未來發生自燃並促進土地復墾。根據 JORC 規範，蘇海圖礦無符合估算要求的煤炭儲量，故無需進行經濟分析。

依據本報告中的地質、技術、運營數據，我們採用 JORC 標準規定的折現現金流/淨現值法對國家能源集團所屬煤礦進行了經濟分析。該分析以未來 30 年生產運營期（截至 2054 年）的預計收入（稅後淨現金流）的具體分析為依據。儘管這些礦山由可能提供集中服務的集團統一管理，但本次評估將其作為獨立運營項目進行分析。該分析的目的是展示披露儲量的經濟可行性，其未必反映最礦山當前的開採計劃或資產淨現值的優化結果。

博德進行的經濟分析只反映截至 2025 年 7 月 31 日中國煤炭業的情況，不反映後續煤炭價格走勢及監管政策走向。煤炭價格基準反映了 2022 至 2025 歷年的實際結果。

8.2 主要假設

我們對國家能源集團各礦的淨現值分析依據如下主要假設：

- 政府政策及法規在礦井規劃期內不出現重大變化。
- 各礦在繳納剩餘煤炭資源的採礦權價款後獲批更新其採礦權。採礦權價款的計算方式與煤礦收購當前採礦權時的計算方式一致。
- 礦井規劃期內地質條件與近期所經歷的情況一致。
- 開採運營不因外部原因而中斷，如礦山事故導致的較長時間停產。
- 除因產量和煤層條件變化外，運營成本不發生重大變化。

- 政府所徵稅、費及其他費用在礦井規劃期內無明顯增加。
- 公司管理層的運作能力行之有效，恪盡其責。
- 礦井規劃期內不發生不可抗力事件，如自然災害。

8.3 定價

國家能源集團各礦產出的煤炭，按不同銷售基準（原煤或加工煤）進行銷售；對內以內部價格供應給關聯電廠，對外則以市場價格銷售給外部客戶。一般而言，內部價格低於市場價格。各生產煤礦在 2022 年至 2025 年 7 月期間的含增值稅市場價格如下表 8-1 所示：

表 8-1 歷史綜合價格（含稅）

煤礦	歷史價格 (RMB/t)					
	2020	2021	2022	2023	2024	1-7月 2025
國家能源集團國源電力有限公司						
朝陽露天煤礦	-	-	189	194	183	185
大南湖二號露天煤礦	123	139	168	132	134	121
任家莊煤礦	266	541	403	434	457	368
三道溝煤礦	297	424	515	500	458	456
上榆泉煤礦	225	316	359	351	335	340
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司						
西灣露天煤礦	283	488	556	521	517	447
國家能源集團烏海能源有限責任公司						
公烏素煤礦	372	674	1,120	836	753	307
黃白茨煤礦	384	1,031	994	1,106	637	364
老石旦煤礦	241	887	1,028	871	473	229
利民煤礦	470	927	1,207	889	750	588
駱駝山煤礦	-	-	-	-	-	221
露天煤礦	237	382	537	456	490	292
蘇海圖	376	809	1,054	813	748	441
五虎山煤礦	718	1,124	1,761	992	709	408
國家能源集團新疆能源化工有限公司						
黑山煤礦	228	304	485	414	365	278
紅沙泉一號露天煤礦	93	111	150	176	190	120
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	-	50	98	91
屯寶煤礦	193	252	418	334	295	189
烏東煤礦	227	262	433	419	340	216
准東煤礦	87	97	136	134	131	107
國電建投內蒙古能源有限公司						
察哈素煤礦	301	543	642	656	533	603
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司						
白音華一號露天煤礦	182	263	297	270	262	246
賀斯格烏拉露天煤礦	176	221	249	252	253	249
元寶山露天煤礦	220	276	269	251	276	270
山西省晉神能源有限公司						
磁窑溝煤礦	266	527	496	426	425	340
沙坪煤礦	282	549	484	398	393	255

目標各礦的歷史價格在 2020-2025 年呈現顯著波動。整體來看，多數煤礦價格從 2020 年至 2022 年期間大幅上漲並達到峰值，隨後自 2023 年起直至

2025 年整體步入下行通道。有些煤礦，特別是烏海能源旗下煤礦，價格波動極為劇烈，公烏素和五虎山煤礦的價格在 2020 至 2022 年翻了一番，而後在 2025 年出現大幅回落。歷史價格數據表明，2025 年幾乎所有煤礦均出現了顯著的市場回調（即價格下跌）。

為採用合理價格進行經濟分析，我們假設當前市場狀況將延續至 2026 年，此後價格將逐步回升。基於此，在我們的經濟分析中：

- 2026 年價格採用各煤礦 **2025 年 1 月至 7 月** 的平均價格；
- 2027 年價格採用**前兩年**（2025-2026）的平均價格；
- 2028 年價格採用**前三年**（2025-2027）的平均價格；
- 2029 年及以後年份則採用**前四年**的平均價格。

8.4 折現率

在折現現金流估值分析中，折現率至關重要。下面討論我們為國家能源集團各目標煤礦估算合理折現率所採用的方法及建立的假設。

8.4.1 同類公司

為了確定折現率，我們審查了 12 家中國公司的財務結構，這些公司主要經營煤炭開採和洗選相關業務，並向國內和國際市場供應煤炭產品。我們分析的同類公司，目前財務狀況如下表所示：

股票代碼	股票名稱	人民幣（千元）				百分比	
		市值	總債務	股東權益總額	資本總額	總債務	股東權益總額
601898	中國中煤能源股份有限公司	137,474,700	99,639	155,714	255,353	39.0%	61.0%
600188	兗礦能源集團股份有限公司	112,677,600	124,342	84,443	208,785	59.6%	40.4%
601001	晉能控股山西煤業股份有限公司	21,289,460	2,335	18,321	20,656	11.3%	88.7%
900948	內蒙古伊泰煤炭股份有限公司	5,820,860	27,153	47,650	74,802	36.3%	63.7%
601225	陝西煤業股份有限公司	195,742,000	25,406	88,963	114,369	22.2%	77.8%
600546	山西焦煤能源集團股份有限公司	19,289,300	10,818	15,942	26,760	40.4%	59.6%
600348	山西華陽集團新能股份有限公司	25,180,350	27,099	33,250	60,349	44.9%	55.1%
600403	河南大有能源股份有限公司	8,726,470	6,436	4,845	11,281	57.0%	43.0%
601666	平頂山天安煤業股份有限公司	19,532,610	28,184	26,997	55,181	51.1%	48.9%
600121	鄭州煤電股份有限公司	19,532,610	4,006	1,679	5,685	70.5%	29.5%
601101	北京吳華能源股份有限公司	10,411,180	6,843	11,914	18,756	36.5%	63.5%
600508	上海大屯能源股份有限公司	8,759,340	2,221	12,854	15,075	14.7%	85.3%
加權平均：						37.9%	62.1%

數據來源：路透社，2025年9月11日

這些中國同類公司在上海證券交易所上市。

8.4.2 加權平均資本成本（WACC）

加權平均資本成本（WACC）是折現現金流估值中一項必要指標。簡言之，企業有兩個主要的資本來源：債務及股權。加權平均資本成本即上述兩個資本來源的投資者所要求的預期收益加權平均值。計算方法為，每項資本投資者所要求的收益乘以該項資本佔公司總資本的相關比重。計算後的股權及債務資本加權數值之和，即為加權平均資本成本。計算稅後加權平均資本成本的基本公式如下：

$$WACC = (k_e \times W_e) + [k_d \times W_d]$$

其中：

k_e = 股權成本

k_d = 稅後債務成本（即，稅前債務成本 * (1-實際稅率)）

W_e = 資本結構中股權資本佔比

W_d = 資本結構中債務資本佔比

審查同類公司的財務報表及其相關公開交易數據，確定其債務水平、市值、 β 系數（包括有槓桿系數及無槓桿系數）、以及實際稅率，從而計算國家能源集團各礦的加權平均資本成本。如前文所示，同類公司的資本結構中包含股權及長期債務，因此我們可以合理假設，國家能源集團的資本結構同樣由股權及債務組成。鑒於此，採用加權平均資本成本得出的折現率，適用於對目標公司的預測折現現金流折現。下節討論國家能源集團各礦的加權平均資本成本計算中的參數。

8.4.3 股權資本成本

股權資本成本即股權投資者所要求的收益，用以適當補償其在投資一家公司股權時所承擔的風險。用於估算股權成本的模型有多種，包括資本資產定價模型（CAPM）、累加法、Fama-French 三因子模型、以及套利定價理論。本次項目中，我們採用的是累加法。

股權資本成本為無風險利率及風險溢價之和。累加法將風險溢價分為三個主要分項：（1）股權風險溢價；（2）規模溢價；及（3）特定國家及/或企業風險溢價。採用累加法計算股權資本成本的公式如下：

$$k_e = R_f + ERP * \beta_L + R_{CP} + R_{SP} + R_{CS}$$

其中：

- 無風險利率（ R_f ）是一項投資的實際收益等於預期收益時的理論收益率。在對中國企業進行估值時，名義無風險利率即中國 10 年期國債的利率。截至 2025 年 7 月 1 日，中國 10 年期國債利率為 1.70%。
- 股權風險溢價（ERP）為多元化股票資產的預期收益減去無風險有價證券的預期收益（即是說，股權風險溢價就是股票投資者對於所承擔的風險相對於無風險投資所要求的風險補償）。我們在本次分析中使用了紐約大學斯特恩商學院¹發佈的截至 2025 年 7 月 1 日中國公開交易企業股權風險溢價數據。股權風險溢價（5.25%）根據目標公司的槓桿 β 系數（1.27）進行了調整。
- 根據紐約大學斯特恩商學院 2025 年 7 月 1 日發佈的數據，國家風險溢價（ R_{CP} ）為 1.04%。
- 規模溢價（ R_{SP} ）是股權成本的附加因素，是投資者投資小規模公司或創業公司對所承擔風險要求的更高的補償。依據證券價格研究中心的研究取值規模溢價，該研究將公司按照總市值進行排名分組。由於神華屬於大型公司，我們不採用公司規模溢價。
- 特定企業風險溢價（ R_{CS} ）旨在體現其他風險因素未涵蓋的任何非系統性風險。股權成本評估中採用特定企業風險溢價因素的部分考量包括：預測風險、客戶集中度風險、管理層風險、關鍵職員風險、可控的流動性風險。對於本項目來說，沒有額外的特定企業風險溢價。

根據這些參數，我們計算得出目標公司股權成本為 9.38%。

8.4.4 債務資本成本

債務資本成本即一家企業償付債務的利率，通常以債券持有到期後的預期收益（即長期債務的到期收益率）為準。對於無公開交易債務可供計算到期收益率的企業而言，債務資本成本可視為謹慎投資人就類似長期付息債務所要求的利率。故此，我們在計算稅後債務資本成本時使用了以下公式：

$$k_d = [R_f + \text{國家借貸價差} + R_{CP}] \times (1 - t)$$

其中：

- 無風險收益率（ R_f ）採用中國 10 年期國債的利率。

¹ Damodaran Online, https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrete
截至 2025 年 1 月 9 日和 2025 年 7 月 1 日的更新数据。

- 國家借貸價差依據中國三月期銀行間同業拆借利率計算，該利率為銀行間同業拆借國際市場利率。截至 2025 年 7 月 31 日，中國中央銀行公佈的三月期銀行間同業拆借利率為 1.57%。
- 國家風險溢價（R_{CP}）仍為 1.04%。
- 紐約大學斯特恩商學院公佈的截至 2025 年 1 月 9 日，煤炭及相關能源公司實際稅率為 20.76%。

基於這些參數，我們計算得出國家能源集團債務成本為 3.41%。

8.4.5 採用的折現率

名義稅後加權平均資本成本的計算過程如下表所示：

資本成本計算過程		說明
加權平均資本成本 = $(k_e \times W_e) + [k_d \times W_d]$		
% 股權成本權重 (W _e)	62.1	來自同類公司分析
股權成本 (k _e)	9.4	來自上文分析
% 債務成本權重 (W _d)	37.9	來自同類公司分析
稅後債務成本*	3.4	來自上文分析
名義稅後加權平均資本成本 %	7.1	受通脹的影響
中國通貨膨脹率 %	-	FocusEconomics.com 網站數據
真實稅後加權平均資本成本 %	7.1	不受通脹的影響

* 根據實際稅率 20.76%。

根據上述分析結果，截至 2025 年 7 月 31 日，我們計算得出名義稅後（或實際）加權平均資本成本為 7.1%。根據我們在煤炭業的估值經驗，我們認為國家能源集團這樣的成熟礦業公司適合採用 6.0% - 10.0% 的稅後折現率。

8.5 經濟分析

8.5.1 概述

我們將折現現金流作為經濟分析的基礎，根據國際準則，選擇折現率 7.1% 計算基本情形的淨現值。我們採用如下經濟參數及假設建立各礦基本情形折現現金流-淨現值模型：

1. 合資格人士依據國家能源集團提供的各礦 2025 年 8 月至 2029 年規劃數據，將煤炭產量、勞動定員、運營成本和資本支出規劃調整、擴展至 2054 年或礦井服務年限的最後一年（如果不足 30 年）。

2. 多數礦山的毛煤產量預測遵循省級主管部門核定的產能上限。銷售量則根據歷史回收率表現確定；若無歷史記錄可循，則依據我們獨立分析的結果進行測算。
3. 銷售價格用固定人民幣幣值（含增值稅）表示。增值稅為收入的 13%，抵扣原材料 + 電力 + 維修費 + 資本開支 35% 的進項稅。
4. 年度現金流預測按稅後基礎計算，資本性支出在發生當年扣除。除符合國家特殊政策的礦山外，均採用 25% 的中國企業所得稅稅率。根據《國家稅務總局關於深入實施西部大開發戰略有關企業所得稅問題的公告》，符合政策的礦山在 2020 年至 2030 年期間適用 15% 的稅率，此後恢復為 25%。
5. 年度折現率採用 7.1%，年中折現。
6. 包括礦上一般管理成本，不包括公司層面一般管理成本。
7. 維持性資本支出（含選煤廠）的預測基於歷史資本支出（2022-2025 年）、國家能源集團的預測及我們的經驗。這些成熟礦山的生產運營相對穩定，對高水平維持性資本的需求較低。在典型的預期產量水平下，維持性資本支出約為每商品噸 5 元（露天礦）至 30 元（井工礦）。
8. 營運資金/備件/存貨佔用的預測基於兩個月的現金運營需求（含選煤廠運營費用增值稅、資源稅及銷售稅），並將在礦山關閉年度回收。
9. 對於在 2054 年前關閉的礦山，閉坑費用預計在礦山運營的最後一年發生。
10. 折舊是一項標準的備考非現金支出。中國煤炭行業會計中特有的項目包括生產維護費（「維簡費」）、井巷工程折舊及安全生產費。根據會計準則，這些費用通常被視為應稅利潤的非現金扣除項。國家能源集團所屬礦山還會

對支付的採礦權價款進行攤銷。各礦山的維簡費與安全生產費匯總如下：

表 8-2 國家能源集團各礦維簡費與安全費用

公司/煤礦	(元/t)	
	維簡費	安全費
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>		
朝陽露天煤礦	8.7	5.0
大南湖二號露天煤礦	8.5	5.0
任家莊煤礦	8.5	15.0
三道溝煤礦	10.5	30.0
上榆泉煤礦	10.0	15.0
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>		
西灣露天煤礦	8.0	5.0
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>		
公烏素煤礦	9.5	15.0
黃白茨煤礦	9.5	30.0
老石旦煤礦	9.5	30.0
利民煤礦	9.5	15.0
駱駝山煤礦	9.5	50.0
露天煤礦	9.5	15.0
平溝煤礦	9.5	15.0
蘇海圖		
五虎山煤礦	9.5	50.0
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>		
黑山煤礦	8.5	5.0
紅沙泉一號露天煤礦	8.5	5.0
紅沙泉二號露天煤礦	8.5	5.0
屯寶煤礦	8.5	50.0
烏東煤礦	8.5	50.0
准東露天煤礦	8.5	5.0
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>		
察哈素煤礦	7.0	30.0
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>		
白音華一號露天煤礦	9.5	5.0
玻璃溝煤礦	8.5	15.0
賀斯格烏拉露天煤礦	9.5	5.0
元寶山露天煤礦	9.5	5.0
<u>山西省晉神能源有限公司</u>		
磁窑溝煤礦	8.5	15.0
沙坪煤礦	8.5	15.0

11. 各礦總運營成本包含選煤廠的運營成本。

12. 資源稅按銷售收入的 4%至 10%（不含增值稅）計徵。增值稅附加費（如城

市維護建設稅和教育費附加)按增值稅額的一定比例計算，具體如下表所示：

表 8-3 國家能源集團各礦稅費表

公司/煤礦	資源稅	營業稅	增值稅 附加
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>			
朝陽露天煤礦	4.0%	25.0%	10.0%
大南湖二號露天煤礦	9.0%	15.0%	6.0%
任家莊煤礦	6.5%	25.0%	10.0%
三道溝煤礦	10.0%	15.0%	10.0%
上榆泉煤礦	9.0%	25.0%	6.0%
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>			
西灣露天煤礦	10.0%	15.0%	10.0%
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>			
公烏素煤礦	10.0%	15.0%	12.0%
黃白茨煤礦	10.0%	15.0%	12.0%
老石旦煤礦	10.0%	15.0%	12.0%
利民煤礦	10.0%	15.0%	12.0%
駱駝山煤礦	10.0%	15.0%	12.0%
露天煤礦	10.0%	15.0%	12.0%
平溝煤礦	10.0%	15.0%	12.0%
蘇海圖			
五虎山煤礦	10.0%	15.0%	12.0%
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>			
黑山煤礦	9.0%	15.0%	10.0%
紅沙泉一號露天煤礦	8.0%	15.0%	10.0%
紅沙泉二號露天煤礦	8.0%	15.0%	10.0%
屯寶煤礦	8.0%	25.0%	10.0%
烏東煤礦	8.0%	25.0%	10.0%
准東露天煤礦	9.0%	15.0%	10.0%
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>			
察哈素煤礦	9.0%	25.0%	10.0%
<u>內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司</u>			
白音華一號露天煤礦	9.0%	25.0%	10.0%
玻璃溝煤礦	7.5%	25.0%	12.0%
賀斯格烏拉露天煤礦	10.0%	25.0%	6.0%
元寶山露天煤礦	10.0%	25.0%	12.0%
<u>山西省晉神能源有限公司</u>			
磁窑溝煤礦	9.0%	25.0%	6.0%
沙坪煤礦	9.0%	25.0%	6.0%

13. 本次分析中的長壁工作面回採接續計劃，為避免因下部開採而無法回收，將在必要時對儲量分析中包含的較薄煤層資源進行開採。通常，這種做法會對礦山生產表現產生負面影響（產量降低且運營成本增加）。為回採該部分較薄資源，將在所需期間內安裝低採高長壁工作面。我們相信，國家能源集團具備完成在較薄煤層資源中短期安裝長壁工作面所需的財務、管理、技術及人員配置資源。

8.5.2 不同折現率下的淨現值

如文後表 8-4 折現現金流分析所示，截至 2025 年 7 月 31 日，我們採用 7.1%折現率計算的基準情景淨現值結果均為正值，如下表匯總所示：

表 8-4 國家能源集團各礦不同折現率時的折現現金流-淨現值

煤礦	不同敏感性情況下的淨現值 (百萬元)					
	6.0%	7.0%	基本情形 (7.1%)	8.0%	9.0%	10.0%
國家能源集團國源電力有限公司						
朝陽露天煤礦	1,881	1,593	1,562	1,350	1,144	968
大南湖二號露天煤礦	4,540	4,015	3,958	3,571	3,195	2,873
任家莊煤礦	2,832	2,628	2,605	2,446	2,284	2,140
三道溝煤礦	3,792	3,493	3,460	3,228	2,992	2,781
上榆泉煤礦	2,263	1,913	1,875	1,620	1,373	1,163
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司						
西灣露天煤礦	26,820	24,093	23,797	21,795	19,845	18,178
國家能源集團烏海能源有限責任公司						
公烏素煤礦	303	49	21	(167)	(351)	(508)
黃白茨煤礦	159	49	37	(47)	(131)	(204)
老石旦煤礦	53	20	16	(10)	(37)	(61)
利民煤礦	203	56	40	(68)	(173)	(261)
駱駝山煤礦	97	38	31	(16)	(65)	(109)
露天煤礦	5	5	5	5	5	5
平溝煤礦	148	61	51	(7)	(59)	(98)
蘇海圖	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	152	67	57	(6)	(68)	(120)
國家能源集團新疆能源化工有限公司						
黑山煤礦	9,871	8,180	7,998	6,780	5,612	4,632
紅沙泉一號露天煤礦	406	51	13	(238)	(475)	(671)
紅沙泉二號露天煤礦	460	65	23	(243)	(484)	(671)
屯寶煤礦	180	25	8	(101)	(202)	(284)
烏東煤礦	307	108	86	(55)	(188)	(298)
淮東煤礦	667	80	19	(378)	(737)	(1,019)
國電建投內蒙古能源有限公司						
察哈素煤礦	7,977	7,331	7,259	6,762	6,258	5,808
內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司						
白音華一號露天煤礦	6,233	5,371	5,277	4,650	4,043	3,529
玻璃溝煤礦	3,724	3,378	3,340	3,077	2,812	2,579
賀斯格烏拉露天煤礦	13,630	12,231	12,077	11,039	10,017	9,136
元寶山露天煤礦	220	89	75	(22)	(118)	(199)
山西省晉神能源有限公司						
磁窑溝煤礦	2,671	2,481	2,459	2,309	2,153	2,012
沙坪煤礦	304	197	186	109	35	(26)
合計	89,901	77,666	76,337	68,742	61,770	55,804

8.5.3 敏感性分析

為指導價值的可能範圍，及其對於不同淨現值分析參數及折現率的敏感性，我們為國家能源集團各礦完成了一系列折現現金流-淨現值敏感性分析，如下表所示：

表 8-5 國家能源集團各礦折現現金流-淨現值敏感性分析

敏感性 情况		不同敏感性情况下的淨現值 (百萬元)								
		基本情形 (折現率7.1%)					5%	10%	15%	20%
煤礦		-20%	-15%	-10%	-5%	(折現率7.1%)	5%	10%	15%	20%
國家能源集團國源電力有限公司										
朝陽露天煤礦	煤炭價格	-2,228	-1,211	-272	662	1,562	2,424	3,283	4,105	4,904
	現金成本	3,888	3,347	2,772	2,169	1,562	928	263	-405	-1,069
	資本支出	4,589	3,867	3,136	2,349	1,562	744	-114	-965	-1,838
	加權平均資本成本	1,979	1,865	1,758	1,657	1,562	1,472	1,388	1,309	1,234
大南湖二號露天煤礦	煤炭價格	801	1,637	2,435	3,231	3,958	4,682	5,378	6,072	6,762
	現金成本	5,567	5,172	4,780	4,379	3,958	3,536	3,088	2,618	2,144
	資本支出	6,133	5,593	5,057	4,524	3,958	3,391	2,793	2,163	1,534
	加權平均資本成本	4,719	4,511	4,315	4,131	3,958	3,794	3,641	3,496	3,359
任家莊煤礦	煤炭價格	147	774	1,383	1,994	2,605	3,171	3,740	4,308	4,868
	現金成本	3,916	3,589	3,264	2,935	2,605	2,244	1,879	1,514	1,153
	資本支出	4,451	3,994	3,533	3,071	2,605	2,102	1,601	1,104	604
	加權平均資本成本	2,899	2,821	2,746	2,674	2,605	2,539	2,475	2,414	2,356
三道溝煤礦	煤炭價格	-3,775	-1,966	-158	1,650	3,460	5,273	6,988	8,591	10,178
	現金成本	8,540	7,364	6,167	4,836	3,460	2,088	713	-659	-2,040
	資本支出	9,900	8,389	6,855	5,203	3,460	1,718	-15	-1,745	-3,476
	加權平均資本成本	3,890	3,776	3,666	3,561	3,460	3,363	3,271	3,182	3,096
上榆泉煤礦	煤炭價格	-1,808	-839	134	1,062	1,875	2,698	3,514	4,335	5,158
	現金成本	4,080	3,532	2,974	2,424	1,875	1,324	718	52	-620
	資本支出	5,063	4,266	3,466	2,666	1,875	1,080	221	-702	-1,626
	加權平均資本成本	2,382	2,243	2,112	1,990	1,875	1,767	1,666	1,571	1,481
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司										
西灣露天煤礦	煤炭價格	12,504	15,495	18,271	21,041	23,797	26,560	29,324	32,090	34,846
	現金成本	29,994	28,446	26,896	25,345	23,797	22,247	20,700	19,138	17,581
	資本支出	31,500	29,572	27,644	25,720	23,797	21,874	19,950	18,019	16,080
	加權平均資本成本	27,750	26,666	25,650	24,695	23,797	22,951	22,155	21,404	20,696
國家能源集團烏海能源有限責任公司										
公烏素煤礦	煤炭價格	-1,984	-1,417	-929	-453	21	493	966	1,433	1,904
	現金成本	1,294	972	657	339	21	-298	-623	-943	-1,273
	資本支出	1,911	1,439	965	496	21	-452	-918	-1,390	-1,922
	加權平均資本成本	389	289	194	105	21	-58	-133	-204	-271
黃白茨煤礦	煤炭價格	-1,488	-1,104	-727	-341	37	383	708	1,033	1,349
	現金成本	1,110	852	590	323	37	-275	-591	-902	-1,218
	資本支出	1,371	1,046	717	392	37	-346	-731	-1,110	-1,494
	加權平均資本成本	195	153	112	73	37	2	-32	-64	-94
老石旦煤礦	煤炭價格	-621	-465	-302	-140	16	171	308	451	589
	現金成本	498	383	263	146	16	-117	-249	-383	-516
	資本支出	613	470	322	175	16	-150	-315	-477	-642
	加權平均資本成本	63	51	39	27	16	5	-5	-15	-25
利民煤礦	煤炭價格	-1,694	-1,257	-833	-393	40	473	869	1,232	1,595
	現金成本	1,417	1,096	781	421	40	-341	-729	-1,115	-1,503
	資本支出	1,673	1,290	911	499	40	-419	-878	-1,337	-1,786
	加權平均資本成本	253	195	140	88	40	-6	-49	-89	-127
駱駝山煤礦	煤炭價格	-797	-588	-381	-177	31	236	436	636	833
	現金成本	682	522	361	197	31	-138	-305	-469	-635
	資本支出	861	657	451	240	31	-181	-394	-605	-813
	加權平均資本成本	117	94	72	51	31	12	-7	-25	-43
露天煤礦	煤炭價格	-16	-11	-7	1	5	10	16	22	27
	現金成本	86	66	45	25	5	-15	-36	-56	-76
	資本支出	91	69	48	27	5	-16	-37	-59	-80
	加權平均資本成本	5	5	5	5	5	5	5	5	5
平溝煤礦	煤炭價格	-1,142	-851	-546	-247	51	350	648	946	1,242
	現金成本	1,044	796	540	300	51	-197	-446	-686	-935
	資本支出	1,261	959	654	357	51	-253	-557	-851	-1,156
	加權平均資本成本	180	143	110	79	51	26	3	-18	-37
五虎山煤礦	煤炭價格	-1,695	-1,259	-820	-380	57	488	924	1,363	1,774
	現金成本	1,592	1,226	840	448	57	-340	-736	-1,125	-1,519
	資本支出	1,951	1,521	1,034	542	57	-434	-922	-1,411	-1,899
	加權平均資本成本	181	148	116	86	57	31	5	-18	-41

表 8-5 國家能源集團各礦折現現金流-淨現值敏感性分析-續表

不同敏感性情況下的淨現值（百萬元）										
煤礦	敏感性 情況	基本情形 (折現率7.1%)								
		-20%	-15%	-10%	-5%	5%	10%	15%	20%	
國家能源集團新疆能源化工有限公司										
黑山煤礦	煤炭價格	-2,769	113	3,007	5,589	7,998	10,382	12,771	15,128	17,486
	現金成本	14,657	13,003	11,355	9,678	7,998	6,299	4,589	2,506	409
	資本支出	16,207	14,163	12,123	10,063	7,998	5,912	3,687	1,142	-1,401
	加權平均資本成本	10,453	9,775	9,142	8,551	7,998	7,481	6,998	6,544	6,119
紅沙泉一號露天煤礦	煤炭價格	-9,220	-6,906	-4,593	-2,289	13	2,326	4,630	6,943	9,149
	現金成本	8,495	6,519	4,347	2,184	13	-2,159	-4,321	-6,483	-8,654
	資本支出	9,718	7,606	5,080	2,541	13	-2,514	-5,038	-7,563	-10,085
	加權平均資本成本	530	386	252	128	13	-94	-194	-286	-373
紅沙泉二號露天煤礦	煤炭價格	-8,283	-6,200	-4,119	-2,047	23	2,104	4,174	6,255	8,243
	現金成本	7,188	5,528	3,689	1,863	23	-1,816	-3,646	-5,474	-7,314
	資本支出	8,317	6,532	4,365	2,189	23	-2,141	-4,305	-6,468	-8,629
	加權平均資本成本	602	437	287	149	23	-92	-197	-293	-382
屯寶煤礦	煤炭價格	-1,271	-957	-641	-317	8	326	647	964	1,297
	現金成本	1,073	798	532	275	8	-257	-523	-790	-1,056
	資本支出	1,314	985	657	328	8	-320	-646	-974	-1,292
	加權平均資本成本	235	172	113	58	8	-38	-82	-121	-158
烏東煤礦	煤炭價格	-1,842	-1,356	-877	-391	86	564	1,043	1,474	1,878
	現金成本	1,446	1,145	802	446	86	-261	-621	-980	-1,330
	資本支出	1,913	1,501	1,046	573	86	-388	-861	-1,343	-1,815
	加權平均資本成本	377	296	221	151	86	26	-30	-82	-131
准東煤礦	煤炭價格	-8,415	-6,311	-4,203	-2,097	19	2,126	4,243	6,348	8,403
	現金成本	7,366	5,554	3,709	1,863	19	-1,814	-3,658	-5,503	-7,349
	資本支出	8,577	6,609	4,416	2,212	19	-2,170	-4,360	-6,547	-8,719
	加權平均資本成本	876	633	410	206	19	-152	-309	-453	-584
國電建投內蒙古能源有限公司										
察哈素煤礦	煤炭價格	-927	1,162	3,199	5,230	7,259	9,291	11,322	13,352	15,382
	現金成本	12,702	11,342	9,983	8,619	7,259	5,900	4,540	3,177	1,819
	資本支出	14,275	12,522	10,764	9,015	7,259	5,514	3,766	2,021	260
	加權平均資本成本	8,192	7,942	7,703	7,476	7,259	7,052	6,853	6,663	6,481
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司										
白音華一號露天煤礦	煤炭價格	5,069	5,126	5,185	5,231	5,277	5,324	5,370	5,415	5,462
	現金成本	8,545	7,727	6,911	6,093	5,277	4,439	3,527	2,601	1,611
	資本支出	9,373	8,348	7,322	6,304	5,277	4,215	3,090	1,920	615
	加權平均資本成本	6,529	6,184	5,862	5,560	5,277	5,012	4,762	4,528	4,307
玻璃溝煤礦	煤炭價格	1,928	2,290	2,636	2,985	3,340	3,682	4,019	4,359	4,701
	現金成本	3,875	3,742	3,609	3,473	3,340	3,196	3,055	2,914	2,776
	資本支出	4,242	4,017	3,790	3,565	3,340	3,106	2,873	2,641	2,411
	加權平均資本成本	3,839	3,705	3,577	3,456	3,340	3,230	3,125	3,024	2,928
賀斯格烏拉露天煤礦	煤炭價格	6,328	7,764	9,207	10,646	12,077	13,517	14,954	16,396	17,836
	現金成本	14,804	14,121	13,439	12,765	12,077	11,400	10,727	10,038	9,362
	資本支出	15,839	14,898	13,958	13,020	12,077	11,140	10,206	9,272	8,337
	加權平均資本成本	14,103	13,551	13,031	12,541	12,077	11,640	11,226	10,835	10,464
元寶山露天煤礦	煤炭價格	-3,859	-2,874	-1,894	-909	75	1,056	2,034	2,978	3,902
	現金成本	3,511	2,684	1,831	958	75	-809	-1,685	-2,572	-3,451
	資本支出	4,043	3,113	2,129	1,106	75	-960	-1,986	-3,020	-4,052
	加權平均資本成本	264	213	164	118	75	34	-5	-41	-76
山西省晉神能源有限公司										
磁窑溝煤礦	煤炭價格	40	655	1,267	1,876	2,459	3,037	3,614	4,188	4,739
	現金成本	4,132	3,737	3,308	2,884	2,459	2,033	1,581	1,126	673
	資本支出	4,703	4,163	3,600	3,030	2,459	1,889	1,291	690	91
	加權平均資本成本	2,733	2,661	2,591	2,524	2,459	2,397	2,337	2,279	2,223
沙坪煤礦	煤炭價格	-4,255	-3,141	-2,029	-916	186	1,300	2,409	3,526	4,574
	現金成本	3,859	2,980	2,057	1,117	186	-740	-1,678	-2,602	-3,534
	資本支出	4,782	3,718	2,537	1,363	186	-984	-2,151	-3,323	-4,486
	加權平均資本成本	341	298	258	221	186	153	122	94	67

敏感性分析表明：

- 產品價格是影響所有相關礦山淨現值的關鍵因素，對於內蒙古烏海地區的礦山以及新疆自治區的所有礦山而言尤為突出。
- 資本性支出對所有礦山的淨現值均有顯著影響，尤其對一些烏海礦區礦山（如公烏素、黃白茨、老石旦、利民）以及新疆自治區的部分礦山（如紅沙泉一號與二號、屯寶、准東露天礦）。這表明資本支出與融資成本對礦山經濟效益至關重要。

- 現金成本同樣對淨現值影響重大，對上述所列礦山尤其明顯，這說明運營成本控制對這些礦山極為關鍵。

8.6 結論

根據我們對國家能源集團各礦的折現現金流/淨現值分析以及所產煤炭的區域性價格，各礦符合正淨現值標準，合資格人士認為可以合理預期國家能源集團各礦截至 2025 年 7 月 31 日的儲量數據具備經濟可採性，屬於經濟可採的儲量。

本頁後為：

附表：

折現現金流

表8-6:	朝陽露天煤礦
表8-7:	大南湖二號露天煤礦
表8-8:	任家莊煤礦
表8-9:	三道溝煤礦
表8-10:	上榆泉煤礦
表8-11:	西灣露天煤礦
表8-12:	公烏素煤礦
表8-13:	黃白茨煤礦
表8-14:	老石旦煤礦
表8-15:	利民煤礦
表8-16:	駱駝山煤礦
表8-17:	露天煤礦
表8-18:	平溝煤礦
表8-19:	五虎山煤礦
表8-20:	黑山煤礦
表8-21:	紅沙泉一號露天煤礦
表8-22:	紅沙泉二號露天煤礦
表8-23:	屯寶煤礦
表8-24:	烏東煤礦
表8-25:	准東煤礦
表8-26:	察哈素煤礦
表8-27:	白音華一號露天煤礦
表8-28:	玻璃溝煤礦
表8-29:	賀斯格烏拉露天煤礦
表8-30:	元寶山露天煤礦
表8-31:	磁窑溝煤礦
表8-32:	沙坪煤礦

表 8-6

折現現金流
朝陽露天煤礦

中國神華能源股份有限公司
附屬公司
於截至2025年12月31日止年度

	2028	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
2025年12月31日	2,566	7,618	9,142	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560	
商品產量 (Mt)																														
收入 (百萬元)																														
收入 (含稅)	474	1,413	1,708	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	
收入 (不含稅)	420	1,251	1,512	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	
85	100	102	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
總體的現金成本合計 (根據+銷售額，元/噸商品產量)	217	771	929	1,086	1,087	1,087	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	
礦山開發成本 (含礦權)	33	93	113	131	131	131	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	
折舊及折耗	250	864	1,042	1,219	1,218	1,218	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	
折舊 (含礦權)	64	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	
折舊 (含礦權)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
折舊 (含礦權)	23	70	63	66	66	66	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
折舊 (含礦權)	13	40	35	35	35	35	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
折舊 (含礦權)	102	164	205	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	
折舊 (含礦權)	18	53	64	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	
折舊 (含礦權)	3	9	11	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
折舊 (含礦權)	373	1,110	1,322	1,531	1,531	1,531	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	
生產成本合計	47	140	190	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	
應納稅所得	191	452	544	621	622	622	622	622	622	622	622	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	
所得稅	12	35	47	56	56	56	56	56	56	56	56	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
折舊及折耗	300	600	600	600	600	600	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	
折舊及折耗	40	120	143	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	
折舊及折耗	340	720	743	765	765	765	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	
折舊及折耗	(149)	(268)	(199)	(144)	(143)	(143)	(307)	(457)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)	(317)		
折舊及折耗	(147)	(251)	(174)	(118)	(110)	(110)	(304)	(197)	(184)	(172)	(160)	(150)	(140)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	(122)	
折舊及折耗	(147)	(398)	(572)	(860)	(800)	(800)	(981)	(600)	(585)	(436)	(595)	(725)	(855)	(977)	(1,018)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	(1,057)	

VI-A-270

附錄六

合資格人士報告-A.四十七座煤礦的合資格人士報告

表 A-7

新瑞興金礦
大南第二號露天煤礦
項
新瑞興金礦有限公司
附屬公司
附屬公司
附屬公司

2025年12月
2025年12月
2025年12月
2025年12月

	2025	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
	4.34	10.45	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35
商運煤礦 (M)	643	780	760	760	760	760	760	760	890	890	890	890	890	890	890	890	890	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
收入 (百萬元)	1,325	1,593	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714
收入 (折舊)	1,779	1,410	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516
淨現金成本合計 (折舊+煤礦, 元+折舊)	61	61	61	61	61	61	61	61	72	72	72	72	72	72	72	72	72	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
礦山建設成本 (含煤礦) (折舊+煤礦, 元+折舊)	267	643	780	760	760	760	760	760	890	890	890	890	890	890	890	890	890	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
礦山建設成本合計	304	786	890	883	883	883	883	883	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131	1,131
折舊 (含煤礦)	35	103	104	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
折舊 (含煤礦)	18	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
折舊 (折舊)	27	61	62	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
安全基金	23	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
非現金成本合計	103	260	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
折舊	44	111	132	143	143	143	143	143	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
折舊稅	2	6	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
生產成本合計	453	1,129	1,315	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,448	1,448	1,448	1,448	1,448	1,448	1,448	1,448	1,448	1,571	1,571	1,571	1,571	1,571	1,571	1,571	1,571	1,571	1,571	1,571	1,571
應付所得稅	12	50	95	183	183	183	183	183	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
折舊稅	173	462	654	652	652	652	652	652	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639
折舊稅	200	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
折舊稅 (含煤礦)	34	25	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
現金及折舊	234	425	412	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530
折舊稅	(60)	37	142	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
折舊稅+1%的折舊稅	(60)	35	124	100	90	237	334	312	281	221	207	193	180	168	157	147	137	128	88	82	77	72	67	63	58	54	51	47	44
累計折舊稅	(60)	(25)	100	199	292	529	863	1,175	1,487	1,686	1,895	2,088	2,268	2,436	2,593	2,740	2,876	3,004	3,092	3,175	3,251	3,323	3,390	3,453	3,511	3,566	3,614	3,664	3,708

VI-A-271

表 8-8

折現現金流
任家莊煤礦
爲
中國神華能源股份有限公司
附屬
約爾門博穆公司
未經調整的資料
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
商品煤產量 (Mt)	2.83	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.06
收入 (百萬元)	1,042	1,433	1,458	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,273
收入 (含稅)	922	1,268	1,290	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,127
收入 (不含稅)																					
127	138	138	138	196	196	196	196	196	196	254	254	254	254	254	254	254	254	311	311	311	311
運輸的現金成本合計 (煤礦+運煤, 元/噸商品煤)																					
百萬元																					
礦山運輸成本 (含運煤線)	358	481	481	681	681	681	681	681	681	881	881	881	881	881	881	881	881	1,081	1,081	1,081	953
貨記增值稅	77	108	111	100	100	64	100	100	100	91	91	91	91	91	91	91	91	82	82	82	72
銷售的現金成本合計	435	589	592	781	781	745	781	781	781	972	972	972	972	936	972	972	972	1,163	1,163	1,163	1,025
折舊 (含運煤線)	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	111
攤銷 (含運煤線)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
維護費	30	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	28
安全基金	53	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	50
非現金成本合計	209	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	190
資源稅	63	86	88	87	87	90	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89	78
城建稅及教育費附加	8	11	11	10	10	6	10	10	10	9	9	9	9	9	6	9	9	8	8	8	7
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	715	901	906	1,093	1,093	1,056	1,093	1,093	1,093	1,284	1,284	1,284	1,284	1,247	1,284	1,284	1,284	1,475	1,475	1,475	1,300
應納稅所得	208	368	384	185	185	221	185	185	185	(7)	(7)	(7)	(7)	31	(7)	(7)	(7)	(198)	(198)	(198)	(173)
所得稅	31	55	58	28	28	33	46	46	46	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-
稅後總現金流	505	692	710	538	538	569	520	520	520	375	375	375	375	405	375	375	375	184	184	184	163
流動資金/股作/庫存	200	400	400	400	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(966)
資本投資 (含運煤線)	98	120	120	120	120	400	120	120	120	120	120	120	120	400	120	120	120	120	120	120	106
即匯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	443
現金流口減額	298	520	520	520	260	400	120	120	120	120	120	120	120	400	120	120	120	120	120	120	(418)
稅後淨現金流	207	172	190	18	278	169	400	400	400	255	255	255	255	5	255	255	255	64	64	64	590
折現率7.14%時的折現現金流	204	162	166	15	212	121	266	248	232	138	129	120	112	2	98	91	85	20	19	17	147
累計折現現金流	204	366	532	547	759	890	1,146	1,394	1,626	1,764	1,893	2,013	2,125	2,127	2,225	2,316	2,402	2,421	2,440	2,457	2,605

表 8-9
折現現金流
三座滑煤礦
爲
中國華能能源股份有限公司
所有
砂嶺打博煤公司
採礦附屬資產
2025年12月

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
商品煤產量 (Mt)	4.86	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	2.46
收入 (百萬元)	2,215	3,948	4,072	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	1,187
收入 (含稅)	1,980	3,494	3,604	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	1,051
收入 (不含稅)																					
127	187	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	314	325	337	349	360	372	383	395	406	406
運輸的現金成本合計 (煤礦+運煤廠, 元/噸商品煤)																					
礦山運輸成本 (含運煤廠)	617	1,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,712	2,812	2,912	3,012	3,112	3,212	3,312	3,412	3,512	1,001
採礦附屬成本	178	284	270	270	241	270	270	270	270	270	270	242	261	273	292	288	242	228	224	220	65
銷售的現金成本合計	795	1,906	2,649	2,682	2,659	2,682	2,682	2,682	2,682	2,682	2,659	2,954	3,073	3,145	3,264	3,360	3,455	3,550	3,646	3,718	1,066
折舊 (含運煤廠)	83	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	54
折舊 (含運煤廠)	24	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	15
維護費	45	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	27
安全基金	128	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	71
非現金成本合計	279	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	173
總產稅	204	365	384	390	392	390	390	390	390	390	392	392	391	393	391	392	392	393	393	396	112
城鎮稅及教育附加	18	29	24	27	25	27	27	27	27	27	27	24	26	23	25	25	24	24	23	21	7
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	1,286	2,905	3,862	3,904	3,881	3,904	3,904	3,904	3,904	3,904	3,881	3,975	4,095	4,166	4,285	4,382	4,476	4,572	4,667	4,740	1,357
應納稅所得	665	589	(258)	(217)	(193)	(217)	(217)	(217)	(217)	(217)	(193)	(288)	(408)	(479)	(598)	(695)	(789)	(885)	(980)	(1,052)	(306)
所得稅	100	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後現金流	1,099	1,560	816	868	891	868	868	868	868	868	868	797	677	606	487	390	296	200	105	33	3
流動資金(配件/庫存)	400	1,000	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,220)
資本投資 (含運煤廠)	152	270	450	270	450	270	270	270	270	270	450	450	450	450	270	270	270	270	270	450	77
預備	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,422
現金流扣減額	552	1,270	1,450	270	450	270	270	270	270	270	450	450	450	450	270	270	270	270	270	450	(1,721)
稅後淨現金流	547	290	(634)	(322)	598	441	598	598	598	598	441	347	407	156	217	120	26	(70)	(165)	(417)	1,724
折現率：1%的折現現金流	539	272	(566)	(263)	457	315	398	372	347	324	302	298	153	167	60	78	40	8	(20)	(45)	409
累計折現現金流	539	812	236	(7)	450	764	1,163	1,334	1,681	2,205	2,506	2,716	2,869	3,036	3,174	3,214	3,222	3,202	3,157	3,051	3,460

[illegible]

折現現金流
西灣露天煤礦
爲
中國神華能源股份有限公司
編制
約翰T.博德公司
宋雄風爲署理
2025年12月

2020年12月	12月	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970	1969	1968	1967	1966	1965	1964	1963	1962	1961	1960	1959	1958	1957	1956	1955	1954	1953	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936	1935	1934	1933	1932	1931	1930	1929	1928	1927	1926	1925	1924	1923	1922	1921	1920	1919	1918	1917	1916	1915	1914	1913	1912	1911	1910	1909	1908	1907	1906	1905	1904	1903	1902	1901	1900	1899	1898	1897	1896	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1887	1886	1885	1884	1883	1882	1881	1880	1879	1878	1877	1876	1875	1874	1873	1872	1871	1870	1869	1868	1867	1866	1865	1864	1863	1862	1861	1860	1859	1858	1857	1856	1855	1854	1853	1852	1851	1850	1849	1848	1847	1846	1845	1844	1843	1842	1841	1840	1839	1838	1837	1836	1835	1834	1833	1832	1831	1830	1829	1828	1827	1826	1825	1824	1823	1822	1821	1820	1819	1818	1817	1816	1815	1814	1813	1812	1811	1810	1809	1808
----------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

表 8-12
折現現金流
公司系煤礦
為
中國神華能源股份有限公司
編制
約翰T.博德公司
采礦與地質諮詢
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
	0.23	1.17	1.17	1.17	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	1.53
商品煤產量 (M0)																					
收入 (百萬元)																					
收入 (含稅)	72	620	739	882	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,152
收入 (不含稅)	64	549	654	781	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,020
運輸的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元精商品煤)	988	451	451	451	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
礦山運輸成本 (含選煤廠)	231	528	528	528	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	615
採已建股份	(13)	5	(37)	(54)	61	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	82
銷售的現金成本合計	216	533	491	474	986	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	697
折舊 (含選煤廠)	14	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	44
摊销 (含選煤廠)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雜項費	3	14	14	14	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	19
安全基金	5	23	23	23	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	29
非現金成本合計	23	97	97	97	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	92
資源稅	8	62	78	94	153	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	107
城鎮稅及教育費附加	(2)	1	(4)	(6)	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	10
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	247	693	662	659	1,195	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	905
應納稅所得	(184)	(144)	(7)	122	210	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	114
所得稅	-	-	-	-	18	32	23	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	29
稅後總現金流	(153)	25	175	302	488	441	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	310
流動資金/股份庫存	100	200	250	250	250	250	250	250	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,038)
資本投資 (含選煤廠)	73	265	675	920	481	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	375
開礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
現金流口減額	173	465	925	1,170	731	304	304	304	304	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	(606)
稅後淨現金流	(325)	(441)	(750)	(868)	(243)	137	121	121	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	917
折現率7.1%時的折現現金流	(321)	(414)	(658)	(710)	(186)	98	81	75	216	201	188	175	164	153	143	133	124	116	108	101	233
累計折現現金流	(321)	(734)	(1,392)	(2,102)	(2,288)	(2,190)	(2,109)	(2,034)	(1,818)	(1,617)	(1,429)	(1,254)	(1,090)	(937)	(795)	(662)	(537)	(421)	(313)	(212)	21

表 8-13

折現現金流
黃白炭煤礦

爲

中國神華能源股份有限公司

編制

約翰士博德公司

米德爾地質諮詢

2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
商品煤產量 (Mt)	0.40	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	0.22
收入 (百萬元)	145	766	1,075	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	169
收入 (含稅)	129	678	951	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	149
收入 (不含稅)															
運營的現金成本合計	1,027	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474
(煤礦+運煤廠, 元/噸商品煤)															
運山運輸成本 (含運煤廠)	410	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	103
銷記攤銷稅	(12)	40	72	83	83	83	40	83	83	83	83	83	83	83	12
銷售的溢益成本合計	388	765	797	808	808	808	765	808	808	808	808	808	808	808	115
折舊 (含運煤廠)	10	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	10
攤銷 (含運煤廠)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
權利費	5	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
安全基金	17	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	8
非現金成本合計	33	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	35
資源稅	16	73	100	110	110	110	115	110	110	110	110	110	110	110	16
城鎮稅及教育附加	(1)	5	9	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	1
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	446	983	1,046	1,068	1,068	1,068	1,025	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	167
應納稅所得	(317)	(305)	(85)	(19)	(19)	(19)	25	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)	(18)
所得稅	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後總現金流	(268)	(77)	169	258	258	258	295	258	258	258	258	258	258	258	36
流動資金/配件/庫存	100	150	250	250	250	250	250	250	-	-	-	-	-	-	(1,458)
資本投資 (含運煤廠)	62	36	36	36	36	36	370	36	36	36	36	36	36	36	5
開礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320
現金流出口減額	162	186	286	286	286	286	620	286	36	36	36	36	36	36	(1,133)
稅後淨現金流	(430)	(263)	(117)	(28)	(28)	(28)	(325)	(28)	222	222	222	222	222	222	1,169
折現率 7.1% 的折現現金流	(424)	(247)	(102)	(23)	(21)	(20)	(216)	(17)	129	120	112	105	98	92	449
累計折現現金流	(424)	(670)	(773)	(795)	(816)	(836)	(1,052)	(1,089)	(940)	(819)	(707)	(602)	(504)	(412)	37

表 8-14

折現現金流
老石旦煤礦
局
中國神華能源股份有限公司

編制
約翰T.博德公司
采礦與地質諮詢
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
商品煤產量 (Mt)	0.19	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.14
收入 (百萬元)										
收入 (含稅)	88.12	556.42	654.67	674.61	674.61	674.61	674.61	674.61	674.61	113.00
收入 (不含稅)	77.98	492.40	579.36	597.00	597.00	597.00	597.00	597.00	597.00	100.00
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)	1,023	545	545	495	495	495	495	495	495	495
	百萬元									
礦山運營成本 (含選煤廠)	191	451	451	410	410	410	410	410	410	69
貸記增值稅	(1)	31	45	49	24	47	47	47	47	8
銷售的現金成本合計	190	482	496	459	434	457	457	457	457	77
折舊 (含選煤廠)	14	37	37	33	33	33	33	33	33	6
攤銷 (含選煤廠)	0	5	5	5	5	5	5	5	5	1
維護費	3	11	11	11	11	11	11	11	11	2
安全基金	8	36	36	36	36	36	36	36	36	6
非現金成本合計	25	89	89	86	86	86	86	86	86	14
資源稅	9	53	61	63	65	63	63	63	63	10
城建稅及教育費附加	(0)	4	5	6	3	6	6	6	6	1
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	223	628	652	613	587	611	611	611	611	102
應納稅所得	(145)	(136)	(72)	(16)	10	(14)	(14)	(14)	(14)	(2)
所得稅	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
稅後總現金流	(110)	18	92	147	171	149	149	149	149	25
流動資金/配件/庫存	60	150	150	150	150	-	-	-	-	(600)
資本投資 (含選煤廠)	10	37	11	10	200	24	24	24	24	4
閉礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183
現金流扣減額	70	187	161	160	350	24	24	24	24	(413)
稅後淨現金流	(180)	(169)	(69)	(13)	(179)	125	125	125	125	438
折現率7.1%時的折現現金流	(177)	(159)	(60)	(11)	(136)	89	83	78	73	237
累計折現現金流	(177)	(336)	(396)	(407)	(544)	(454)	(371)	(294)	(221)	16

表 8-15
折現現金流
和折現礦
產
中國神東能源集團有限公司
編制
鄭州門博德公司
采礦時間自開採
2025年12月

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
商品煤產量 (Mt)	0.35	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.75
收入 (百萬元)																					
收入 (含稅)	205.96	892.80	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	646.59
收入 (不含稅)	161.52	710.44	786.32	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	911.06	506.99
1,498	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584
運輸的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)																					
運山運輸成本 (含選煤廠)	524	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	438
選煤廠運輸成本	64	48	48	53	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	42
運輸的現金成本合計	520	749	753	753	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	481
折舊 (含選煤廠)	21	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	29
攤銷 (含選煤廠)	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5
攤銷費	6	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	9
安全基金	10	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	14
非現金成本合計	40	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	57
溢餘股	21	75	84	97	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	60
溢餘股及折舊附加	(6)	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
折舊費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	581	921	938	959	949	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	603
應付稅所得	(399)	(211)	(150)	(47)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(90)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後現金流	(335)	(27)	44	163	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	94
流動資金/存庫	100	200	200	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,398)
資本投資 (含選煤廠)	8	16	27	88	160	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	290
現金流口減額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
現金流口減額	108	216	227	338	410	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	(1,108)
稅後淨現金流	(443)	(243)	(162)	(175)	(237)	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	1,203
折現率7.1%的折現現金流	(496)	(228)	(160)	(143)	(90)	84	78	73	68	64	59	56	52	48	45	42	39	37	34	32	285
累計折現現金流	(496)	(664)	(824)	(967)	(1,148)	(1,059)	(974)	(896)	(823)	(755)	(691)	(631)	(576)	(524)	(430)	(389)	(349)	(312)	(278)	(246)	40

表 8-16

折現現金流
 嘉能山煤礦
 為
 中國神華能源股份有限公司
 編制
 約翰T.博德公司
 采礦與地質諮詢
 2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
商品煤產量 (Mt)	0.68	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.94
收入 (百萬元)												
收入 (含稅)	140.15	379.08	566.28	702.27	753.41	753.41	753.41	753.41	753.41	753.41	753.41	587.08
收入 (不含稅)	124.02	335.47	501.13	621.48	666.73	666.73	666.73	666.73	666.73	666.73	666.73	519.54
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)	337	337	337	337	337	337	337	337	420	420	420	420
礦山運營成本 (含選煤廠)	229	404	404	404	404	404	404	404	504	504	504	393
貸記增值稅	1	14	33	47	52	52	26	52	48	48	48	37
銷售的現金成本合計	230	418	437	451	456	456	430	456	552	552	552	430
折舊 (含選煤廠)	42	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
攤銷 (含選煤廠)	17	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
維護費	8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
安全基金	43	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
非現金成本合計	109	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193
資源稅	13	33	48	59	63	63	65	63	63	63	63	50
城建稅及教育費附加	0	2	4	6	6	6	3	6	6	6	6	4
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	352	646	682	709	718	718	691	718	814	814	814	677
應納稅所得	(228)	(310)	(181)	(87)	(51)	(51)	(24)	(51)	(147)	(147)	(147)	(158)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後總現金流	(103)	(74)	77	186	228	228	255	228	132	132	132	103
流動資金/配件/庫存	160	300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	(809)
資本投資 (含選煤廠)	26	45	45	45	45	45	250	45	45	45	45	35
開礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	244
現金流扣減額	186	345	345	45	45	45	250	45	45	45	45	(530)
稅後淨現金流	(289)	(419)	(268)	141	183	183	5	183	87	87	87	632
折現率7.1%時的折現現金流	(284)	(393)	(235)	116	140	130	3	114	51	47	44	299
累計折現現金流	(284)	(678)	(913)	(797)	(657)	(527)	(523)	(410)	(359)	(312)	(267)	31

表 8-17

折現現金流
露天煤礦
為

中國神華能源股份有限公司

編制

約翰T.博德公司

采礦與地質諮詢

2025年12月

	<u>2025年8-12月</u>
商品煤產量 (Mt)	0.51
收入 (百萬元)	
收入 (含稅)	149.80
收入 (不含稅)	132.56
運營的現金成本合計	649
(煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)	
	<u>百萬元</u>
礦山運營成本 (含選煤廠)	333
貸記增值稅	-
銷售的現金成本合計	333
折舊 (含選煤廠)	10
攤銷 (含選煤廠)	0
維簡費	8
安全基金	21
非現金成本合計	40
資源稅	15
城建稅及教育費附加	-
銷售稅	-
生產成本合計	388
應納稅所得	(255)
所得稅	-
稅後總現金流	(198)
流動資金/配件/庫存	(320)
資本投資 (含選煤廠)	-
閉礦	116
現金流扣減額	(204)
稅後淨現金流	5
折現率7.1%時的折現現金流	5
累計折現現金流	5

表 8-18

折現現金流
平海煤礦
區

中國神龍能源股份有限公司

附錄

約南丁博德公司

采礦地產資源

2025年12月

	2026年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053
商品煤產量 (Mt)	-	-	-	-	1.17	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	0.05
收入 (百萬元)	-	-	-	-	685	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	31
收入 (含稅)	-	-	-	-	606	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	28
收入 (不含稅)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
運輸的現金成本合計 (煤礦+運煤, 元/噸商品煤)	-	-	-	-	364	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404
礦山運輸成本 (含運煤稅)	-	-	-	-	425	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	21
礦記增價稅	-	-	-	-	36	42	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	2
折舊的現金成本合計	-	-	-	-	440	600	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	23
折舊 (含運煤稅)	-	-	-	-	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	2
折舊 (含運煤稅)	-	-	-	-	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	1
折舊 (含運煤稅)	-	-	-	-	14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1
安全基金	-	-	-	-	68	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	3
非現金成本合計	-	-	-	-	138	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	7
資源稅	-	-	-	-	65	78	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	3
城鎮稅及教育費附加	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	-	-	-	-	667	976	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	34
應納稅所得	-	-	-	-	(61)	(148)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(8)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後現金流	-	-	-	-	155	120	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	4
流動資金及存貨	-	-	-	-	200	200	200	200	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,150)
資本投資 (含運煤稅)	1	10	651	534	120	124	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1
折舊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	265
現金流及折舊	1	10	651	534	320	324	226	226	186	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	(883)
稅後淨現金流	(1)	(10)	(651)	(534)	(165)	(190)	(118)	(118)	(88)	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	887
折現值7.1%時的折現現金流	(1)	(10)	(571)	(437)	(128)	(130)	(78)	(73)	(68)	(37)	42	39	36	34	32	29	27	26	24	22	21	19	18	17	16	15	14	13	130
累計折現現金流	(1)	-	-	-	(126)	(263)	(344)	(417)	(485)	(522)	(481)	(442)	(406)	(372)	(340)	(311)	(283)	(258)	(234)	(211)	(191)	(171)	(153)	(136)	(120)	(105)	(91)	(79)	51

表 8-19

折現現金流
五虎山煤礦

爲

中國神華能源股份有限公司

編制

約翰丁博德公司

采礦與地質諮詢

2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
商品煤產量 (Mt)	0.43	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	0.56
收入 (百萬元)																			
收入 (含稅)	176	894	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	383
收入 (不含稅)	156	791	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	348
運轉的現金成本合計 (煤礦+運煤礦, 元/噸商品煤)	712	498	498	498	498	498	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501
礦山運轉成本 (含運煤礦)	308	796	796	796	796	796	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	280
採出礦股份	(4)	44	72	67	77	20	70	70	70	70	70	70	70	70	30	70	70	70	19
銷售的現金成本合計	304	840	866	863	873	816	872	872	872	872	872	872	872	872	832	872	872	872	299
折舊 (含運煤礦)	18	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	25
攤銷 (含運煤礦)	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
雜項費	7	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	7
安全基金	21	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	21
非現金成本合計	46	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	53
資源稅	18	85	105	105	105	110	105	105	105	105	105	105	105	105	109	105	105	105	37
城建稅及教育附加	(0)	5	9	8	9	2	8	8	8	8	8	8	8	8	4	8	8	8	2
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	367	1,083	1,134	1,130	1,140	1,081	1,138	1,138	1,138	1,138	1,138	1,138	1,138	1,138	1,097	1,138	1,138	1,138	392
應納稅所得	(211)	(292)	(139)	(134)	(145)	(86)	(143)	(143)	(143)	(143)	(143)	(143)	(143)	(143)	(102)	(143)	(143)	(143)	(44)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後總現金流	(145)	(37)	143	147	137	196	139	139	139	139	139	139	139	139	180	139	139	139	54
流動資金股份/庫存	50	100	100	100	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,495)
資本投資 (含運煤礦)	65	79	50	83	13	450	60	60	60	60	60	60	60	60	370	60	60	60	60
開礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	341
現金流入/減額	115	179	150	183	63	450	60	60	60	60	60	60	60	60	370	60	60	60	(1,094)
稅後淨現金流	(260)	(216)	(7)	(36)	74	(254)	79	79	79	79	79	79	79	79	(190)	79	79	79	1,148
折現率7.1%的折現現金流	(256)	(203)	(6)	(29)	57	(181)	53	49	46	43	40	37	35	33	(73)	28	26	25	335
累計折現現金流	(256)	(459)	(465)	(495)	(438)	(619)	(567)	(517)	(472)	(429)	(389)	(351)	(317)	(284)	(357)	(329)	(302)	(278)	57

表 8-21
紅沙第一煤礦之煤礦
合資格人士報告
中國煤業集團股份有限公司
附屬公司
中國煤業集團股份有限公司
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	
商品煤產量 (Mt)	11.31	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	
收入 (百萬美元)	1,368	4,418	4,617	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	
收入 (不含稅)	1,202	3,909	4,086	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	
煤礦的現金成本會計 (以礦之煤礦產量, 元/噸煤礦)	222	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	
礦山直接成本 (含煤礦)	2,417	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	
資本開支 (含煤礦)	16	270	250	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	
折舊 (含煤礦)	2,233	3,173	3,113	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	3,065	
折舊 (含煤礦)	20	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	
折舊 (含煤礦)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
折舊 (含煤礦)	101	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	
折舊 (含煤礦)	60	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
折舊 (含煤礦)	181	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	
折舊 (含煤礦)	107	332	346	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	
折舊 (含煤礦)	2	27	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
生產成本會計	2,822	4,586	4,622	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	
應付所得稅	(1,021)	(676)	(536)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	
所得稅	(1,383)	265	429	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358
稅務折舊現金流	200	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
折舊及1%折舊折現現金流	60	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
現金及現金等價物	200	650	650	650	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
稅務折舊現金流	(1,443)	(385)	(221)	(292)	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
折舊及1%折舊折現現金流	(1,021)	(381)	(194)	(239)	159	148	139	129	121	113	105	98	92	86	80	75	70	65	61	57	53	49	46	43	40	37	35	33	31	305	31
累計折現現金流	(1,021)	(1,882)	(2,078)	(2,315)	(2,156)	(2,008)	(1,869)	(1,740)	(1,619)	(1,507)	(1,401)	(1,303)	(1,211)	(1,126)	(1,046)	(971)	(902)	(837)	(776)	(719)	(667)	(617)	(571)	(528)	(488)	(450)	(415)	(383)	(352)	13	13

表 8-22

新瑞豐公司
紅沙第二露天煤礦

為

中國煤炭能源發展有限公司

附屬公司
英屬特克斯和凱科斯群島

2025年12月

	2025年6-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
商品煤產量 (Mt)	2.50	9.50	79	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
收入 (百萬美元)	300	1,473	3,076	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	
收入 (淨值)	265	1,335	2,724	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	
運輸的現金成本合計 (運輸+通車費, 元/噸前送煤)	79	79	79	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
礦山運輸成本 (含運煤費)	196	747	1,405	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523
單位運輸費	14	95	226	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282
銷售的現金成本合計	210	843	1,721	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805
折舊 (含礦權費)	-	-	-	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
折舊 (含礦權費)	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
維修費	22	85	170	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
安全基金	13	50	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
非現金成本合計	35	135	270	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434
資產折舊	23	110	225	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
勘探及發展費增加	4	10	20	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	270	1,098	2,241	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607
應付所得稅	(5)	205	483	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)
所得稅	-	31	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後現金流	65	479	1,034	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358
溢餘現金及淨存 資本投資 (含礦權費)	400	800	800	800	800	800	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(4,790)
現金流紅利	60	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
現金流紅利總額	460	950	950	950	950	950	450	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
稅後淨現金流	(365)	(471)	84	(562)	(562)	(562)	(92)	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	4,988
折現率7.1%折現所獲現金流	(380)	(442)	74	(484)	(452)	(422)	(411)	129	121	113	105	98	92	86	80	75	70	65	61	57	53	49	46	43	40	37	35	33	31	684
累計折現現金流	(380)	(832)	(758)	(1,242)	(1,694)	(2,116)	(2,178)	(1,884)	(1,528)	(1,181)	(1,015)	(1,020)	(1,011)	(1,020)	(1,334)	(1,354)	(1,380)	(1,210)	(1,145)	(1,084)	(979)	(896)	(879)	(836)	(796)	(759)	(724)	(691)	23	

表 8-23
折現現金流
電寶煤礦
爲
中國神華能源股份有限公司
編制
S&P T. 博穆公司
來源與地質諮詢
2025年12月

[illegible]

2025年1-3月		2025												2024	2024												2023	2023												2022	2022												2021	2021												2020	2020												2019	2019												2018	2018												2017	2017												2016	2016												2015	2015												2014	2014												2013	2013												2012	2012												2011	2011												2010	2010												2009	2009												2008	2008												2007	2007												2006	2006												2005	2005												2004	2004												2003	2003												2002	2002												2001	2001												2000	2000												1999	1999												1998	1998												1997	1997												1996	1996												1995	1995												1994	1994												1993	1993												1992	1992												1991	1991												1990	1990												1989	1989												1988	1988												1987	1987												1986	1986												1985	1985												1984	1984												1983	1983												1982	1982												1981	1981												1980	1980												1979	1979												1978	1978												1977	1977												1976	1976												1975	1975												1974	1974												1973	1973												1972	1972												1971	1971												1970	1970												1969	1969												1968	1968												1967	1967												1966	1966												1965	1965												1964	1964												1963	1963												1962	1962												1961	1961												1960	1960												1959	1959												1958	1958												1957	1957												1956	1956												1955	1955												1954	1954												1953	1953												1952	1952												1951	1951												1950	1950												1949	1949												1948	1948												1947	1947												1946	1946												1945	1945												1944	1944												1943	1943												1942	1942												1941	1941												1940	1940												1939	1939												1938	1938												1937	1937												1936	1936												1935	1935												1934	1934												1933	1933												1932	1932												1931	1931												1930	1930												1929	1929												1928	1928												1927	1927												1926	1926												1925	1925												1924	1924												1923	1923												1922	1922												1921	1921												1920	1920												1919	1919												1918	1918												1917	1917												1916	1916												1915	1915												1914	1914												1913	1913												1912	1912												1911	1911												1910	1910												1909	1909												1908	1908												1907	1907												1906	1906												1905	1905												1904	1904												1903	1903												1902	1902												1901	1901												1900	1900												1999	1999												1998	1998												1997	1997												1996	1996												1995	1995												1994	1994												1993	1993												1992	1992												1991	1991												1990	1990												1989	1989												1988	1988												1987	1987												1986	1986												1985	1985												1984	1984												1983	1983												1982	1982												1981	1981												1980	1980												1979	1979												1978	1978												1977	1977												1976	1976												1975	1975												1974	1974												1973	1973												1972	1972												1971	1971												1970	1970												1969	1969												1968	1968												1967	1967												1966	1966												1965	1965												1964	1964												1963	1963												1962	1962												1961	1961												1960	1960												1959	1959												1958	1958												1957	1957												1956	1956												1955	1955												1954	1954												1953	1953												1952	1952												1951	1951												1950	1950												1949	1949												1948	1948												1947	1947												1946	1946												1945	1945												1944	1944												1943	1943												1942	1942												1941	1941												1940	1940												1939	1939												1938	1938												1937	1937												1936	1936												1935	1935												1934	1934												1933	1933												1932	1932												1931	1931												1930	1930												1929	1929												1928	1928												1927	1927												1926	1926												1925	1925												1924	1924												1923	1923												1922	1922												1921	1921												1920	1920												1919	1919												1918	1918												1917	1917												1916	1916												1915	1915												1914	1914												1913	1913												1912	1912												1911	1911												1910	1910												1909	1909												1908	1908												1907	1907												1906	1906												1905	1905												1904	1904												1903	1903												1902	1902												1901	1901												1900	1900												1999	1999												1998	1998												1997	1997												1996	1996												1995	1995												1994	1994												1993	1993												1992	1992												1991	1991												1990	1990												1989	1989												1988	1988												1987	1987												1986	1986												1985	1985												1984	1984												1983	1983												1982	1982												1981	1981												1980	1980												1979	1979												1978	1978												1977	1977												1976	1976												1975	1975												1974	1974												1973	1973												1972	1972												1971	1971												1970	1970												1969	1969												1968	1968												1967	1967												1966	1966												1965	1965												1964	1964												1963	1963												1962	1962												1961	1961												1960	1960												1959	1959												1958	1958												1957	1957												1956	1956												1955	1955												1954	1954												1953	1953												1952	1952												1951	1951												1950	1950												1949	1949												1948	1948												1947	1947												1946	1946												1945	1945												1944	1944												1943	1943												1942	1942												1941	1941												1940	1940												1939	1939												1938	1938												1937	1937												1936	1936												1935	1935												1934	1934												1933	1933												1932	1932												1931	1931												1930	1930												1929	1929												1928	1928												1927	1927												1926	1926												1925	1925												1924	1924												1923	1923												1922	1922												1921	1921												1920	1920												1919	1919												1918	1918												1917	1917												1916	1916												1915	1915												1914	1914												1913	1913												1912	1912												1911	1911												1910	1910												1909	1909												1908	1908												1907	1907												1906	1906												1905	1905												1904	1904												1903	1903												1902	1902												1901	1901												1900	1900												1999	1999												1998	1998												1997	1997												1996	1996												1995	1995												1994	1994												1993	1993												1992	1992												1991	1991												1990	1990												1989	1989												1988	1988												1987	1987												1986	1986												1985	1985												1984	1984												1983	1983												1982	1982												1981	1981												1980	1980												1979	1979												1978	1978												1977	1977												1976	1976												1975	1975												1974	1974												1973	1973												1972	1972												1971	1971												1970	1970												1969	1969												1968	1968												1967	1967												1966	1966												1965	1965												1964	1964												1963	1963												1962	1962												1961	1961												1960	1960												1959	1959												1958	1958												1957	1957												1956	1956												1955	1955												1954	1954												1953	1953												1952	1952												1951	1951												1950	1950												1949	1949												1948	1948												1947	1947												1946	1946												1945	1945												1944	1944												1943	1943												1942	1942												1941	1941												1940	1940												1939	1939												1938	1938												1937	1937												1936	1936												1935	1935												1934	1934												1933	1933												1932	1932												1931	1931												1930	1930												1929	1929												1928	1928												1927	1927												1926	1926												1925	1925												1924	1924												1923	1923												1922	1922												1921	1921												1920	1920												1919	1919												1918	1918												1917	1917												1916	1916												1915	1915												1914	1914												1913	1913												1912	1912												1911	1911												1910	1910												1909	1909												1908	1908												1907	1907												1906	1906												1905	1905												1904	1904												1903	1903												1902	1902												1901	1901												1900	1900												1999	1999												1998	1998												1997	1997												1996	1996												1995	1995												1994	1994												1993	1993												1992	1992												1991	1991												1990	1990												1989	1989												1988	1988												1987	1987												1986	1986												1985	1985												1984	1984												1983	1983												1982	1982												1981	1981												1980	1980												1979	1979												1978	1978												1977	1977												1976	1976												1975	1975												1974	1974												1973	1973												1972	1972												1971	1971												1970	1970												1969	1969												1968	1968												1967	1967												1966	1966												1965	1965												1964	1964												1963	1963												1962	1962												1961	1961												1960	1960												1959	1959												1958	1958												1957	1957												1956	1956												1955	1955												1954	1954												1953	1953												1952	1952												1951	1951												1950	1950												1949	1949												1948	1948												1947	1947												1946	1946												1945	1945												1944	1944												1943	1943												1942	1942												1941	1941												1940	1940												1939	1939												1938	1938												1937	1937												1936	1936												1935	1935												1934	1934												1933	1933												1932	1932												1931	1931												1930	1930												1929	1929												1928	1928												1927	1927												1926	1926												1925	1925												1924	1924												1923	1923												1922	1922												1921	1921												1920	1920												1919	1919												1918	1918												1917	1917												1916	1916												1915	1915												1914	1914												1913	1913												1912	1912												1911	1911												1910	1910												1909	1909												1908	1908												1907	1907												1906	1906												1905	1905												1904	1904												1903	1903												1902	1902												1901	1901												1900	1900												1999	1999												1998	1998												1997	1997												1996	1996												1995	1995												1994	1994												1993	1993												1992	1992												1991	1991												1990	1990												1989	1989												1988	1988												1987	1987												1986	1986												1985	1985												1984	1984												1983	1983												1982	1982												1981	1981												1980	1980												1979	1979												1978	1978												1977	1977												1976	1976												1975	1975												1974	1974												1973	1973												1972	1972												1971	1971												1970	1970												1969	1969												1968	1968												1967	1967												1966	1966												1965	1965												1964	1964												1963
-----------	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

表 8-25

中國神華能源股份有限公司
附屬公司
煤炭板塊
采煤分公司
2025年12月

	2025年12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	
商品煤產量 (Mt)	10.47	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	
收入 (人民幣百萬元)	1,100	3,957	4,123	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	
收入 (含稅)	991	3,502	3,649	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	
收入 (不含稅)	204	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
煤炭的現金成本會計 (以噸·公里為單位，元/噸商品煤)	2,137	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	
礦山直接成本 (含煤礦)	10	244	261	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	
礦山間接成本會計	2,147	3,236	3,253	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	
折舊 (含煤礦)	46	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	
攤銷 (含煤礦)	80	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
折舊及攤銷	94	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298	
安全基金	55	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	
非現金成本合計	275	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	
實際稅收	100	334	348	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	
煤礦稅及教育附加稅	1	24	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
生產成本合計	2,523	4,244	4,276	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	
應付所得稅	(1,532)	(742)	(628)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	
稅後現金流	(1,128)	362	496	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	
現金流會計摘要	230	500	500	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
現金流會計摘要 (含煤礦)	85	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	
現金流會計摘要	285	675	675	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775
稅後現金流	(1,413)	(313)	(179)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	(169)	
折舊率7.1%的折舊現金流	(1,383)	(294)	(197)	(162)	(142)	(132)	(123)	(115)	(108)	(100)	189	177	165	164	134	125	117	109	102	95	89	83	77	72	68	63	59	873	873	873	873
累計折舊現金流	(1,383)	(1,687)	(1,844)	(2,006)	(2,158)	(2,300)	(2,432)	(2,555)	(2,670)	(2,778)	(2,878)	(2,969)	(3,052)	(3,127)	(3,193)	(3,250)	(3,298)	(3,338)	(3,371)	(3,397)	(3,416)	(3,428)	(3,433)	(3,438)	(3,442)	(3,445)	(3,447)	(3,448)	(3,448)	(3,448)	

表 A-27

新中國煤炭
白雲第一露天採礦
區

中國煤炭集團有限公司
附屬公司
2008年12月31日

2008年12月31日	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970	1969	1968	1967	1966	1965	1964	1963	1962	1961	1960	1959	1958	1957	1956	1955	1954	1953	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936	1935	1934	1933	1932	1931	1930	1929	1928	1927	1926	1925	1924	1923	1922	1921	1920	1919	1918	1917	1916	1915	1914	1913	1912	1911	1910	1909	1908	1907	1906	1905	1904	1903	1902	1901	1900	1899	1898	1897	1896	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1887	1886	1885	1884	1883	1882	1881	1880	1879	1878	1877	1876	1875	1874	1873	1872	1871	1870	1869	1868	1867	1866	1865	1864	1863	1862	1861	1860	1859	1858	1857	1856	1855	1854	1853	1852	1851	1850	1849	1848	1847	1846	1845	1844	1843	1842	1841	1840	1839	1838	1837	1836	1835	1834	1833	1832	1831	1830	1829	1828	1827	1826	1825	1824	1823	1822	1821	1820	1819	1818	1817	1816	1815	1814	1813	1812	1811	1810	1809	1808	1807	1806	1805	1804	1803	1802	1801	1800	1799	1798	1797	1796	1795	1794	1793	1792	1791	1790	1789	1788	1787	1786	1785	1784	1783	1782	1781	1780	1779	1778	1777	1776	1775	1774	1773	1772	1771	1770	1769	1768	1767	1766	1765	1764	1763	1762	1761	1760	1759	1758	1757	1756	1755	1754	1753	1752	1751	1750	1749	1748	1747	1746	1745	1744	1743	1742	1741	1740	1739	1738	1737	1736	1735	1734	1733	1732	1731	1730	1729	1728	1727	1726	1725	1724	1723	1722	1721	1720	1719	1718	1717	1716	1715	1714	1713	1712	1711	1710	1709	1708	1707	1706	1705	1704	1703	1702	1701	1700	1699	1698	1697	1696	1695	1694	1693	1692	1691	1690	1689	1688	1687	1686	1685	1684	1683	1682	1681	1680	1679	1678	1677	1676	1675	1674	1673	1672	1671	1670	1669	1668	1667	1666	1665	1664	1663	1662	1661	1660	1659	1658	1657	1656	1655	1654	1653	1652	1651	1650	1649	1648	1647	1646	1645	1644	1643	1642	1641	1640	1639	1638	1637	1636	1635	1634	1633	1632	1631	1630	1629	1628	1627	1626	1625	1624	1623	1622	1621	1620	1619	1618	1617	1616	1615	1614	1613	1612	1611	1610	1609	1608	1607	1606	1605	1604	1603	1602	1601	1600	1599	1598	1597	1596	1595	1594	1593	1592	1591	1590	1589	1588	1587	1586	1585	1584	1583	1582	1581	1580	1579	1578	1577	1576	1575	1574	1573	1572	1571	1570	1569	1568	1567	1566	1565	1564	1563	1562	1561	1560	1559	1558	1557	1556	1555	1554	1553	1552	1551	1550	1549	1548	1547	1546	1545	1544	1543	1542	1541	1540	1539	1538	1537	1536	1535	1534	1533	1532	1531	1530	1529	1528	1527	1526	1525	1524	1523	1522	1521	1520	1519	1518	1517	1516	1515	1514	1513	1512	1511	1510	1509	1508	1507	1506	1505	1504	1503	1502	1501	1500	1499	1498	1497	1496	1495	1494	1493	1492	1491	1490	1489	1488	1487	1486	1485	1484	1483	1482	1481	1480	1479	1478	1477	1476	1475	1474	1473	1472	1471	1470	1469	1468	1467	1466	1465	1464	1463	1462	1461	1460	1459	1458	1457	1456	1455	1454	1453	1452	1451	1450	1449	1448	1447	1446	1445	1444	1443	1442	1441	1440	1439	1438	1437	1436	1435	1434	1433	1432	1431	1430	1429	1428	1427	1426	1425	1424	1423	1422	1421	1420	1419	1418	1417	1416	1415	1414	1413	1412	1411	1410	1409	1408	1407	1406	1405	1404	1403	1402	1401	1400	1399	1398	1397	1396	1395	1394	1393	1392	1391	1390	1389	1388	1387	1386	1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378	1377	1376	1375	1374	1373	1372	1371	1370	1369	1368	1367	1366	1365	1364	1363	1362	1361	1360	1359	1358	1357	1356	1355	1354	1353	1352	1351	1350	1349	1348	1347	1346	1345	1344	1343	1342	1341	1340	1339	1338	1337	1336	1335	1334	1333	1332	1331	1330	1329	1328	1327	1326	1325	1324	1323	1322	1321	1320	1319	1318	1317	1316	1315	1314	1313	1312	1311	1310	1309	1308	1307	1306	1305	1304	1303	1302	1301	1300	1299	1298	1297	1296	1295	1294	1293	1292	1291	1290	1289	1288	1287	1286	1285	1284	1283	1282	1281	1280	1279	1278	1277	1276	1275	1274	1273	1272	1271	1270	1269	1268	1267	1266	1265	1264	1263	1262	1261	1260	1259	1258	1257	1256	1255	1254	1253	1252	1251	1250	1249	1248	1247	1246	1245	1244	1243	1242	1241	1240	1239	1238	1237	1236	1235	1234	1233	1232	1231	1230	1229	1228	1227	1226	1225	1224	1223	1222	1221	1220	1219	1218	1217	1216	1215	1214	1213	1212	1211	1210	1209	1208	1207	1206	1205	1204	1203	1202	1201	1200	1199	1198	1197	1196	1195	1194	1193	1192	1191	1190	1189	1188	1187	1186	1185	1184	1183	1182	1181	1180	1179	1178	1177	1176	1175	1174	1173	1172	1171	1170	1169	1168	1167	1166	1165	1164	1163	1162	1161	1160	1159	1158	1157	1156	1155	1154	1153	1152	1151	1150	1149	1148	1147	1146	1145	1144	1143	1142	1141	1140	1139	1138	1137	1136	1135	1134	1133	1132	1131	1130	1129	1128	1127	1126	1125	1124	1123	1122	1121	1120	1119	1118	1117	1116	1115	1114	1113	1112	1111	1110	1109	1108	1107	1106	1105	1104	1103	1102	1101	1100	1099	1098	1097	1096	1095	1094	1093	1092	1091	1090	1089	1088	1087	1086	1085	1084	1083	1082	1081	1080	1079	1078	1077	1076	1075	1074	1073	1072	1071	1070	1069	1068	1067	1066	1065	1064	1063	1062	1061	1060	1059	1058	1057	1056	1055	1054	1053	1052	1051	1050	1049	1048	1047	1046	1045	1044	1043	1042	1041	1040	1039	1038	1037	1036	1035	1034	1033	1032	1031	1030	1029	1028	1027	1026	1025	1024	1023	1022	1021	1020	1019	1018	1017	1016	1015	1014	1013	1012	1011	1010	1009	1008	1007	1006	1005	1004	1003	1002	1001	1000	999	998	997	996	995	994	993	992	991	990	989	988	987	986	985	984	983	982	981	980	979	978	977	976	975	974	973	972	971	970	969	968	967	966	965	964	963	962	961	960	959	958	957	956	955	954	953	952	951	950	949	948	947	946	945	944	943	942	941	940	939	938	937	936	935	934	933	932	931	930	929	928	927	926	925	924	923	922	921	920	919	918	917	916	915	914	913	912	911	910	909	908	907	906	905	904	903	902	901	900	899	898	897	896	895	894	893	892	891	890	889	888	887	886	885	884	883	882	881	880	879	878	877	876	875	874	873	872	871	870	869	868	867	866	865	864	863	862	861	860	859	858	857	856	855	854	853	852	851	850	849	848	847	846	845	844	843	842	841	840	839	838	837	836	835	834	833	832	831	830	829	828	827	826	825	824	823	822	821	820	819	818	817	816	815	814	813	812	811	810	809	808	807	806	805	804	803	802	801	800	799	798	797	796	795	794	793	792	791	790	789	788	787	786	785	784	783	782	781	780	779	778	777	776	775	774	773	772	771	770	769	768	767	766	765	764	763	762	761	760	759	758	757	756	755	754	753	752	751	750	749	748	747	746	745	744	743	742	741	740	739	738	737	736	735	734	733	732	731	730	729	728	727	726	725	724	723	722	721	720	719	718	717	716	715	714	713	712	711	710	709	708	707	706	705	704	703	702	701	700	699	698	697	696	695	694	693	692	691	690	689	688	687	686	685	684	683	682	681	680	679	678	677	676	675	674	673	672	671	670	669	668	667	666	665	664	663	662	661	660	659	658	657	656	655	654	653	652	651	650	649	648	647	646	645	644	643	642	641	640	639	638	637	636	635	634	633	632	631	630	629	628	627	626	625	624	623	622	621
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

表 A-29

新田區系統

新田區系統及不交匯

新田區系統及不交匯

新田區系統及不交匯

新田區系統及不交匯

新田區系統及不交匯

新田區系統及不交匯

2023年12月31日	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	
6.04	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	2.42	
1,003.96	3,619.20	3,619.20	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	3,619.80	0.0061	
1,300.59	3,165.58	3,202.83	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3,195.60	3.0083	
83	102	85	87	84	84	94	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	808	
运营资产和负债																															
(流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债)																															
运营资产和负债总计																															
303	1,408	1,290	1,295	1,211	1,211	1,211	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,611	1,604	
115	204	355	285	305	253	253	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	
619	1,700	1,535	1,540	1,516	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	1,504	
运营资产																															
(流动资产、非流动资产)																															
44	119	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
20	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	
31	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
107	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412
运营负债																															
(流动负债、非流动负债)																															
139	332	331	333	331	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332
7	18	18	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
运营资产和负债总计																															
932	2,522	2,206	2,303	2,276	2,206	2,206	2,611	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,306	
运营资产																															
398	677	907	893	917	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929
运营负债																															
639	1,335	1,509	1,497	1,516	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	
运营资产和负债总计																															
450	1,000	1,000	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	55	55	195	55	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
运营资产和负债总计																															
891	1,005	1,005	645	55	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
运营资产和负债总计																															
78	280	454	652	1,451	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374
运营资产和负债总计																															
75	265	389	524	1,119	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075
运营资产和负债总计																															
78	340	771	1,271	2,337	3,397	4,202	4,769	5,020	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090	5,090

表 8-30

折現現金流
元寶山露天煤礦

為

中國神華能源股份有限公司

編制

約翰T.博德公司

采礦與地質諮詢

2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
商品煤產量 (Mt)	4.15	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	5.20
收入 (百萬元)													
收入 (含稅)	1,120	3,145	3,060	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	1,387
收入 (不含稅)	991	2,783	2,708	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	1,227
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)	169	183	185	195	202	202	202	202	202	202	202	202	202
	百萬元												
礦山運營成本 (含選煤廠)	701	2,106	2,134	2,250	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	2,332	1,053
貸記增值稅	79	215	205	201	197	197	197	197	197	197	197	197	89
銷售的現金成本合計	780	2,321	2,339	2,451	2,529	2,529	2,529	2,529	2,529	2,529	2,529	2,529	1,142
折舊 (含選煤廠)	37	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	55
攤銷 (含選煤廠)	39	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	42
維護費	45	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	43
安全基金	24	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	23
非現金成本合計	145	361	361	361	361	361	361	361	361	361	361	361	163
資源稅	104	293	286	287	287	287	287	287	287	287	287	287	130
城建稅及教育費附加	9	26	25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	11
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	1,038	3,001	3,011	3,123	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	3,201	1,446
應納稅所得	(47)	(218)	(303)	(406)	(484)	(484)	(484)	(484)	(484)	(484)	(484)	(484)	(219)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後總現金流	226	505	410	308	231	231	231	231	231	231	231	231	104
流動資金/配件/庫存	250	500	500	500	500	500	500	500	500	400	-	-	(4,662)
資本投資 (含選煤廠)	26	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	33
閉礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	960
現金流扣減額	276	572	572	572	572	572	572	572	572	472	72	72	(3,669)
稅後淨現金流	(50)	(67)	(162)	(264)	(341)	(341)	(341)	(341)	(341)	(241)	159	159	3,773
折現率7.1%時的折現現金流	(49)	(63)	(142)	(216)	(261)	(244)	(227)	(212)	(198)	(131)	80	75	1,662
累計折現現金流	(49)	(112)	(253)	(469)	(730)	(974)	(1,201)	(1,413)	(1,611)	(1,742)	(1,662)	(1,587)	75

表 8-31

折現現金流
磁窑溝煤礦
烏
中國神華能源股份有限公司
編制
約翰T.博德公司
采礦與地質諮詢
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
商品煤產量 (Mt)	1.87	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
收入 (百萬元)														
收入 (含稅)	542	1,626	1,687	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,659
收入 (不含稅)	479	1,439	1,493	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,468
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)	313	179	182	182	182	215	215	215	215	215	265	265	265	262
	百萬元													
礦山運營成本 (含選煤廠)	587	897	908	908	908	1,073	1,073	1,073	1,073	1,073	1,325	1,325	1,325	1,213
貸記增值稅	20	56	102	122	122	114	114	114	114	75	103	103	103	96
銷售的現金成本合計	607	953	1,010	1,030	1,030	1,187	1,187	1,187	1,187	1,148	1,428	1,428	1,428	1,309
折舊 (含選煤廠)	20	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
攤銷 (含選煤廠)	14	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
維護費	16	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
安全基金	28	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
非現金成本合計	77	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189
資源稅	47	141	143	150	150	151	151	151	151	155	152	152	152	141
城建稅及教育費附加	1	3	6	7	7	7	7	7	7	5	6	6	6	6
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	733	1,287	1,349	1,377	1,377	1,534	1,534	1,534	1,534	1,497	1,776	1,776	1,776	1,645
應納稅所得	(254)	152	144	209	209	52	52	52	52	89	(190)	(190)	(190)	(177)
所得稅	-	-	-	-	-	-	13	13	13	22	-	-	-	-
稅後總現金流	(114)	528	528	605	605	448	435	435	435	463	206	206	206	204
流動資金/配件/庫存	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)
資本投資 (含選煤廠)	65	529	220	150	150	150	150	150	150	450	150	150	150	139
開礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	533
現金流扣減額	65	529	220	150	150	150	150	150	150	450	150	150	150	(1,784)
稅後淨現金流	(179)	(1)	307	455	455	298	285	285	285	13	56	56	56	1,988
折現率7.1%時的折現現金流	(176)	(1)	269	372	347	212	190	177	165	7	28	26	25	818
累計折現現金流	(176)	(177)	92	464	812	1,024	1,214	1,390	1,556	1,563	1,591	1,617	1,642	2,459

表 8-32
折現現金流
沙坪煤礦
爲
中國神華能源股份有限公司
編制
約爾丁博德公司
采礦附屬實體附
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
商品產量 (Mt)	4.08	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	3.90
收入 (百萬元)	884.34	2,203.20	2,370.93	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	1,266.80
收入 (不含稅)	782.60	1,949.73	2,098.17	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	1,121.06
運轉的現金成本合計 (煤礦+運煤, 元礦商品煤)	168	152	152	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239
礦山運轉成本 (含運煤礦)	684	1,212	1,212	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	932
礦山開採稅	(8)	162	177	177	147	147	147	147	108	147	147	147	147	147	147	147	108	147	147	147	71
銷售的現金成本合計	676	1,374	1,389	2,090	2,060	2,060	2,060	2,060	2,019	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,019	2,060	2,060	2,060	1,003
折舊 (含運煤礦)	54	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	70
燃料 (含運煤礦)	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	7
能源費	35	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	33
安全費	61	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	58
非銷售成本合計	157	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	169
資源稅	80	184	197	218	221	221	221	221	225	221	221	221	221	221	221	221	225	221	221	221	108
城建稅及教育費附加	(0)	10	11	11	9	9	9	9	6	9	9	9	9	9	9	9	6	9	9	9	4
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	913	1,914	1,943	2,666	2,637	2,637	2,637	2,637	2,598	2,637	2,637	2,637	2,637	2,637	2,637	2,637	2,598	2,637	2,637	2,637	1,284
應納稅所得	(131)	35	155	(364)	(335)	(335)	(335)	(335)	(296)	(335)	(335)	(335)	(335)	(335)	(335)	(335)	(296)	(335)	(335)	(335)	(163)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後總現金流	129	635	774	282	311	311	311	311	350	311	311	311	311	311	311	311	350	311	311	311	152
流動資金/配件/庫存	180	400	400	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,416)
資本投資 (含運煤礦)	512	58	69	9	240	240	240	240	550	240	240	240	240	240	240	240	550	240	240	240	117
股息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	791
現金流加減額	682	458	469	409	640	240	240	240	550	240	240	240	240	240	240	240	550	240	240	240	(1,508)
稅後淨現金流	(553)	177	305	(127)	(329)	71	71	71	(200)	71	71	71	71	71	71	71	(200)	71	71	71	1,680
折現率: 1%的折現現金流	(555)	166	288	(104)	(252)	50	47	44	(116)	38	36	33	31	29	27	25	(67)	22	21	19	422
累計折現現金流	-	(369)	(121)	(225)	(477)	(426)	(379)	(335)	(451)	(413)	(377)	(344)	(313)	(284)	(257)	(231)	(236)	(216)	(205)	(186)	166

附錄 A

各採礦權/探礦權區域

煤炭資源量/儲量估算圖

（共計 526 張圖，另立成冊）

附錄 B

JORC 標準 2012 版

表 1

(共 17 個煤田)

目 錄

頁碼

附錄 B-1 – 白音華煤田	VI-A-301
附錄 B-2 – 寶清煤田	VI-A-324
附錄 B-3 – 大南湖煤田	VI-A-342
附錄 B-4 – 東勝煤田	VI-A-366
附錄 B-5 – 河東煤田	VI-A-383
附錄 B-6 – 賀蘭山煤田	VI-A-405
附錄 B-7 – 賀斯格烏拉煤田	VI-A-425
附錄 B-8 – 後峽煤田	VI-A-443
附錄 B-9 – 尼勒克煤田	VI-A-461
附錄 B-10 – 寧東煤田	VI-A-479
附錄 B-11 – 陝北煤田	VI-A-496
附錄 B-12 – 伊敏煤田	VI-A-517
附錄 B-13 – 元寶山煤田	VI-A-535
附錄 B-14 – 准東煤田	VI-A-553

附錄 B-15 – 准格爾煤田 VI-A-581

附錄 B-14 – 淮南煤田..... VI-A-600

附錄 B-15 – 卓子山煤田 VI-A-621

附錄 B-1 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 白音華煤田

內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司旗下白音華一號露天煤礦坐落於白音華煤田內。

第 1 部分：取樣技術及數據

白音華煤田的鑽探工程可追溯至 2004 年，並結束於 2008 年。2008 年後開展了一些鑽探工作，但並非煤芯取樣工程。2004 年及 2008 年的鑽探工程工藝已無法準確追溯。依據中國標準編製的各階段煤礦地質報告中也缺少關於鑽探/取芯工藝的詳細描述。通過與煤礦及歷史上負責這些勘探項目的勘探隊伍的技術人員溝通，我們了解到煤田內的勘探工程均是由國有專業煤炭勘探隊所實施。勘探成果需經過各級政府機構的審查與批准。因此，這些不同勘探隊伍採用的鑽探工藝全部符合相關的國家規範。盡管歷史鑽探工藝難以追溯，但基於我們對各礦鑽孔數據的審查以及將這些數據與生產數據進行的對比，我們確認這些數據與煤礦生產過程中所揭露的信息總體一致。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限於上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用於火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由於其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。）</p>	
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣/另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持 X 射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	
標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持X射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限於上述舉例。 應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。 對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。 如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取1米長的樣品，取3kg粉碎，製成一份30g的樣品用於火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由於其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> 鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。） 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒顆粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> • 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 • 編錄的相關見礦段總長度及比例。 • 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鉗芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 • 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 • 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 • 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 • 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣/另一半樣品的結果。 	<ul style="list-style-type: none"> • 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> • 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 • 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 • 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 • 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	<ul style="list-style-type: none"> • 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> • 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 • 平行鑽的採用。 • 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 • 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> • 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> • 用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的坐標系為北京 1954 坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀通過鄰近控制點設站，測量點的平面位置採用天寶 5700 動

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 採用的坐標系統的說明。 地形控制的質量如何，是否適度。 	<ul style="list-style-type: none"> 態 GPS 測定。 鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢定證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 75 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10% 的隨機復測，兩次測量坐標偏差範圍為：ΔX 0.020–0.125 米，ΔY 0.018–0.146 米，ΔH 0.002–0.053 米。 復測結果證實，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none"> 用以報告勘探結果的數據點間距。 數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。 是否採用複合樣。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦區東部約佔總面積三分之一的區域採用 250×250 米鑽孔網格，其餘大部分區域採用 500×500 米網格。該鑽孔間距足以將白音華礦區大部分資源量歸類為探明資源量。 數據間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。 煤炭不適用樣品組合分析方法。
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 	<ul style="list-style-type: none"> 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭樣品不存在偏差。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 為保證樣品安全所採取的措施。 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。
標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限於上述舉例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。 對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。 如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。 	
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> 鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。） 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉/採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣/另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持 X 射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 平行鑽的採用。 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 採用的坐標系統的說明。 地形控制的質量如何，是否適度。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的坐標系為北京 1954 坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀通過鄰近控制點設站，測量點的平面位置採用天寶 5700 動態 GPS 測定。 鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢定證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 75 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10% 的隨機復測，兩次測量坐標偏差範圍為：ΔX 0.020—0.125 米，ΔY 0.018—0.146 米，ΔH 0.002—0.053 米。

標準	JORC 標準說明	註釋
		<ul style="list-style-type: none"> 復測結果證實，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none"> 用以報告勘探結果的數據點間距。 數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。 是否採用複合樣。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦區東部約佔總面積三分之一的區域採用 250×250 米鑽孔網格，其餘大部分區域採用 500×500 米網格。該鑽孔間距足以將白音華礦區大部分資源量歸類為探明資源量。 數據間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。 煤炭不適用樣品組合分析方法。
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第 2 部分：勘探結果的披露

（前一部分所涉及的標準亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 白音華一號露天煤礦：礦權類型：探礦權 礦權名稱：內蒙古西烏旗白音華一號露天煤礦

VI-A-308

標準	JORC 標準說明	注释
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<p>礦權編號：C1000002008091110000935</p> <p>礦權面積：19.9154 km²</p> <p>礦權位置：內蒙古自治區赤峰市元寶山區</p> <p>所有權：內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> 土地使用權：無資料 其他實質性問題：據現狀調查，項目評價範圍內不涉及自然保護區、風景名勝區、水源保護區、文物古蹟等需要特殊保護的環境敏感點。
其他方完成的勘探工作	<ul style="list-style-type: none"> 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 	<ul style="list-style-type: none"> 為完成位於白音華煤田的標的採礦權的資源/儲量估算，我們獲取了由內蒙古自治區煤田地質局 104 勘探隊於 2004 年與 2008 年分別出具的兩份勘探報告。這兩份報告涉及的勘探工作均包含了煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用於申請採礦權與採礦權證。基於這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用於本次資源/儲量估算。
地質	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<ul style="list-style-type: none"> 白音華一號露天煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度為中等。地層平緩展佈，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。 區域地質：白音華煤田位於二連盆地東端的烏尼特斷陷東北段。該煤田是一個經典的地塹式裂谷盆地系統。北東走向的烏尼特斷陷長約 326 公里，寬約 9-16 公里。其北界為查干敖包—阿榮旗深斷裂帶，南界為

标准	JORC 标准说明	注释
		<p>西來廟一大慶牧場主斷裂，西接蘇尼特隆起，東臨大興安嶺隆起帶。</p> <ul style="list-style-type: none"> 構造：白音華一號露天煤礦位于白音華煤田西南部。礦區構造特徵為一個軸向 NE、向 WS 傾伏的不對稱向斜，其軸面長度約 4.65 公里，寬度約 4.3 公里。向斜西北翼傾約 5°，東南翼稍陡達 5°-9°。向斜兩翼發育局部起伏。存在少量小規模正斷層，均呈 NW-SE 走向，斷距小于 20 米。含煤地層中未發現岩漿岩侵入。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> 有助于理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> 孔口平面坐標。 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 鑽孔傾角及方位角。 沿孔長度、見礦深度。 孔深。 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不放露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用于披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	注释
	問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。	
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸、深度延伸、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：矿产资源量估算及披露

（第一部分的标准、第二部分相关内容亦适用于本部分）

標準	JORC 標準說明	注释
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用于礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基於可編輯版本將數據轉入本礦資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。 完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。

標準	JORC 標準說明	注释
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> • 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 • 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。 • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> • 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 收集的煤礦地質報告均提供了 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。 • 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在白音華一號露天礦等成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為白音華一號露天礦的地質解釋具有高度可靠性。 • 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 - 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> = 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。

标准	JORC 标准说明	注释																																																																																																																																																			
		<div><div>=</div><div>後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。</div></div> <ul style="list-style-type: none">影響煤層連續性的因素包括：<ul style="list-style-type: none">煤層分叉、變薄。古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。斷層。露頭。																																																																																																																																																			
礦產資源的三維參數	<ul style="list-style-type: none">礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。	<ul style="list-style-type: none">資源區範圍以法定的礦山邊界為界，面積 19,9154 平方公里，垂直開採標高介乎+650 米至+1050 米之間。下表展示了白音華一號露天礦各煤層的詳細特徵：																																																																																																																																																			
		<table><tr><th colspan="2">煤層</th><th colspan="2">厚度(m)</th><th colspan="2">距上層煤</th><th colspan="2">埋深範圍</th><th colspan="2">煤層傾角</th><th colspan="2">煤層賦存</th></tr><tr><th>煤層</th><th>煤層</th><th>塊盛</th><th>英尺</th><th>合計</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(度)</th><th>(度)</th><th></th><th></th></tr><tr><td rowspan="10">白音華一號露天礦</td><td>1-1</td><td>2.1</td><td>0.40</td><td>2.5</td><td>-</td><td>-</td><td>10-180</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td>不穩定</td><td></td></tr><tr><td>1.00</td><td>5.1</td><td>0.85</td><td>5.9</td><td>25</td><td>0-190</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>中等</td><td></td></tr><tr><td>2上</td><td>2.2</td><td>4.92</td><td>7.1</td><td>45</td><td>30-240</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>不穩定</td><td></td></tr><tr><td>2.00</td><td>14.9</td><td>2.05</td><td>16.9</td><td>35</td><td>0-270</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>穩定</td><td></td></tr><tr><td>2下</td><td>1.2</td><td>1.90</td><td>3.1</td><td>5</td><td>10-250</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>不穩定</td><td></td></tr><tr><td>3-1上</td><td>6.5</td><td>0.66</td><td>7.2</td><td>60</td><td>30-330</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>中等</td><td></td></tr><tr><td>3-1.2</td><td>1.9</td><td>0.56</td><td>2.4</td><td>20</td><td>60-330</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>不穩定</td><td></td></tr><tr><td>3-1</td><td>14.4</td><td>2.37</td><td>16.8</td><td>70</td><td>60-390</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>不穩定</td><td></td></tr><tr><td>3-1下</td><td>1.6</td><td>6.09</td><td>7.7</td><td>10</td><td>90-390</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>不穩定</td><td></td></tr><tr><td>3-2上</td><td>1.6</td><td>2.35</td><td>4.0</td><td>20</td><td>140-390</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>不穩定</td><td></td></tr><tr><td></td><td>3-2</td><td>6.7</td><td>1.32</td><td>8.0</td><td>20</td><td>110-400</td><td>4-NW, 7-SE</td><td></td><td></td><td>不穩定</td><td></td></tr></table>	煤層		厚度(m)		距上層煤		埋深範圍		煤層傾角		煤層賦存		煤層	煤層	塊盛	英尺	合計	(m)	(m)	(m)	(度)	(度)			白音華一號露天礦	1-1	2.1	0.40	2.5	-	-	10-180	4-NW, 7-SE		不穩定		1.00	5.1	0.85	5.9	25	0-190	4-NW, 7-SE			中等		2上	2.2	4.92	7.1	45	30-240	4-NW, 7-SE			不穩定		2.00	14.9	2.05	16.9	35	0-270	4-NW, 7-SE			穩定		2下	1.2	1.90	3.1	5	10-250	4-NW, 7-SE			不穩定		3-1上	6.5	0.66	7.2	60	30-330	4-NW, 7-SE			中等		3-1.2	1.9	0.56	2.4	20	60-330	4-NW, 7-SE			不穩定		3-1	14.4	2.37	16.8	70	60-390	4-NW, 7-SE			不穩定		3-1下	1.6	6.09	7.7	10	90-390	4-NW, 7-SE			不穩定		3-2上	1.6	2.35	4.0	20	140-390	4-NW, 7-SE			不穩定			3-2	6.7	1.32	8.0	20	110-400	4-NW, 7-SE			不穩定	
煤層		厚度(m)		距上層煤		埋深範圍		煤層傾角		煤層賦存																																																																																																																																											
煤層	煤層	塊盛	英尺	合計	(m)	(m)	(m)	(度)	(度)																																																																																																																																												
白音華一號露天礦	1-1	2.1	0.40	2.5	-	-	10-180	4-NW, 7-SE		不穩定																																																																																																																																											
	1.00	5.1	0.85	5.9	25	0-190	4-NW, 7-SE			中等																																																																																																																																											
	2上	2.2	4.92	7.1	45	30-240	4-NW, 7-SE			不穩定																																																																																																																																											
	2.00	14.9	2.05	16.9	35	0-270	4-NW, 7-SE			穩定																																																																																																																																											
	2下	1.2	1.90	3.1	5	10-250	4-NW, 7-SE			不穩定																																																																																																																																											
	3-1上	6.5	0.66	7.2	60	30-330	4-NW, 7-SE			中等																																																																																																																																											
	3-1.2	1.9	0.56	2.4	20	60-330	4-NW, 7-SE			不穩定																																																																																																																																											
	3-1	14.4	2.37	16.8	70	60-390	4-NW, 7-SE			不穩定																																																																																																																																											
	3-1下	1.6	6.09	7.7	10	90-390	4-NW, 7-SE			不穩定																																																																																																																																											
	3-2上	1.6	2.35	4.0	20	140-390	4-NW, 7-SE			不穩定																																																																																																																																											
	3-2	6.7	1.32	8.0	20	110-400	4-NW, 7-SE			不穩定																																																																																																																																											
估算及建模技術	<ul style="list-style-type: none">所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。估算檢驗，歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。關於副產品回收率的假設。	<ul style="list-style-type: none">白音華一號露天煤礦模型基於北京 1954 坐標系下的原始數據，採用 Carlson SURVCADD 軟件構建。模型數據庫包含各鑽孔的孔口坐標與高程、各岩性段頂底深度及各煤層煤質數據。SURVCADD 軟件可生成各煤層頂底板的三角網面模型，從而估算其間的空間體積，再根據各煤層的視密度計算資源量。																																																																																																																																																			

標準	JORC 標準說明	注釋
	<ul style="list-style-type: none"> 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 對選定開採單元建模所進行的假設。 關於變量之間相關性所進行的假設。 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<ul style="list-style-type: none"> 建模使用了礦區內的全部鑽孔數據，資源範圍受礦山邊界、法定開採標高及反映當前採坑形態的地形約束。資源估算採用的關鍵參數與假設包括：夾矸密度為 2.1、厚度大於 0.5 米的夾矸可在露天生產中單獨剝離、最低可採煤層厚度為 0.5 米。 煤炭建模數據驗證的關鍵步驟在於煤層對比，該工作在建立數據庫前進行。合資格人士首先通過全面審查鑽孔數據評估煤層對比的合理性。鑒於層狀礦床的特點，模型完成後可結合地質合理性分析，識別異常數據。
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有資源量噸位均基於原煤水份狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： 灰分（Ad）：40% 硫分（St,d）：3% 發熱量（Qnet,d）：15.7 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對露天開採特別設定以下假設：厚度大於 0.5 米的夾矸可在生產中單獨剝離，最低可採煤層厚度為 0.5 米。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。

標準	JORC 标准说明	注释
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的露天礦提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。白音華煤田區域為區域性產煤中心，排土場用地審批流程順暢，未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及蝕變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的专业判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精度置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不適用，那麼需 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及

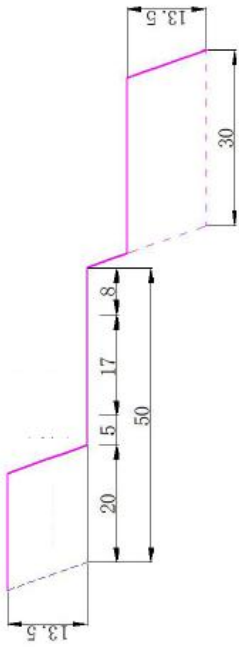
标准	JORC 标准说明	注释
	<p>對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。</p> <ul style="list-style-type: none">• 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。• 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。	<p>與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。</p>

第 4 部分：矿石储量估算及披露

(第一部分中的标准，第二部分、第三部分相关内容亦适用于本部分)

标准	JORC 标准说明	注释
為矿石储量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none">對作為矿石储量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。	<ul style="list-style-type: none">在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟：<ul style="list-style-type: none">對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。審查煤層對比。識別白音華煤田區域內厚度大于 0.5 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。審查煤層質量。所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none">描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。如果沒有進行現場訪問，請說明原因。	<ul style="list-style-type: none">合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none">為了將礦產資源量轉化為矿石储量所進行的研究類型及程度。JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為矿石储量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行储量轉化時，此類研究應已完成，技術可	<ul style="list-style-type: none">公司提供了白音華一號露天煤礦的初步設計報告。該報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可

标准	JORC 标准说明	注释
	行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。	行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none">所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。	<ul style="list-style-type: none">採用的邊界指標： 灰分 (Ad)：40% 硫分 (St,d)：3% 發熱量 (Qnet,d)：15.7 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none">預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計，還是詳細設計中的適當參數）。選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。	<ul style="list-style-type: none">已提供該礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。該露天礦選用的採礦方法為單斗-卡車工藝，並配備半移動式破碎/帶式運輸系統。白音華煤田煤層埋藏淺，地質條件總體簡單。乾旱氣候和弱含水地層有利於露天開採，且該區域人口分佈稀疏。單斗-卡車採礦方法在中國露天煤礦中應用廣泛，成功經驗豐富。該礦採礦方法的選擇被認為是合適的。岩土力學參數基於岩層和煤層的岩土測試結果進行設計。白音華二號露天礦具有多年運營歷史。主要採礦及岩土力學參數如下：



JORC 标准说明		注释																																													
标准	<div><ul style="list-style-type: none">礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。所採用的採礦貧化率。所採用的採礦回收率。所使用的最小開採寬度。在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。選定採礦方法對於基礎設施的要求。</div>	<table><tr><th colspan="3">參數</th><th>單位</th><th>開採</th></tr><tr><td>台階高度</td><td></td><td>米</td><td></td><td>13.5</td></tr><tr><td>工作台階寬度</td><td></td><td>米</td><td></td><td>30</td></tr><tr><td>台階坡面角度</td><td></td><td>度</td><td></td><td>65</td></tr><tr><td>安全偏移距離</td><td></td><td>米</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>爆堆伸出距離</td><td></td><td>米</td><td></td><td>0</td></tr><tr><td>道路寬度</td><td></td><td>米</td><td></td><td>17</td></tr><tr><td>安全距離</td><td></td><td>米</td><td></td><td>5</td></tr><tr><td>最小工作台階寬度</td><td></td><td>米</td><td></td><td>50</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">不適用開採時各煤層均考慮 3%的貧化率。該露天礦採用 98%的回收率。白音華一號露天礦採用的最小採礦工作平台寬度為 50 米。在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量已被排除。白音華煤田位于內蒙古自治區東部，是主要的產煤區，擁有眾多在產及規劃礦山。露天採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水、通信網絡等）均可便利獲取。白音華一號露天礦設有破碎系統，可生產不同粒級煤炭。其中 350-50 毫米粒級煤炭採用 TDS 干法分選技術處理。經評估，所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。破碎篩分及 TDS 分選技術均為行業內廣泛採用的成熟選煤技術，已在中國煤炭行業經過充分驗證。針對白音華一號露天礦開展的試驗工作不涉及冶金試驗，而是通過選煤試驗評估破碎篩分及 TDS 干法分選的工藝性能。該試驗工作對煤炭儲量估算所包含的煤層具有代表性。	參數			單位	開採	台階高度		米		13.5	工作台階寬度		米		30	台階坡面角度		度		65	安全偏移距離		米		1	爆堆伸出距離		米		0	道路寬度		米		17	安全距離		米		5	最小工作台階寬度		米		50
參數			單位	開採																																											
台階高度		米		13.5																																											
工作台階寬度		米		30																																											
台階坡面角度		度		65																																											
安全偏移距離		米		1																																											
爆堆伸出距離		米		0																																											
道路寬度		米		17																																											
安全距離		米		5																																											
最小工作台階寬度		米		50																																											
選冶因素或假設	<div><ul style="list-style-type: none">擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圖定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。</div>																																														

標準	JORC 標準說明	注释
	<ul style="list-style-type: none"> 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<p>儲量估算中採用的產率（回收率）系數來源于上述試驗及現有生產數據。</p> <ul style="list-style-type: none"> 無有害元素。 該露天礦具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量參數及灰分含量是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放/排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的露天礦提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。白音華煤田區域為區域性產煤中心，排土場用地審批流程順暢，未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 白音華煤田位于內蒙古自治區東部。由于煤炭工業發達，能源基地地位明確，露天開採所需的電力、交通、供水等基礎設施條件便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用於估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 研究中所用匯率的來源。 	<ul style="list-style-type: none"> 白音華一號露天礦提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。維持性資本按 5 元/噸煤炭產能計列，此為中國大型露天礦典型假設。 該礦基於歷史表現並考慮採比等特定調整，提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至煤炭儲量開採完畢的年份。 無有害元素。 經濟分析採用該礦歷史三年平均價格（含增值稅）： 白音華一號露天礦：268.75 元/噸 匯率：不適用

標準	JORC 標準說明	注釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 運費的出處。 • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> • 運輸費用已計入運營成本，並與剝採比相關，將在未來的運營預測中相應調整。 • 加工成本預測基於歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金。 • 該礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，相關費用將在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 白音華一號露天礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）：268.75 元噸。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 • 價格及銷量預測，這一預測的依據。 • 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 標的露天礦生產的煤炭產品主要供應附近電廠及當地市場。白音華煤田是內蒙古主要產煤區之一。該礦煤炭產品煤質穩定，預計將持續保持其市場份額。 • 2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。該礦經濟分析採用歷史三年平均價格。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。 • 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用於計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基於上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。

標準	JORC 标准说明	注释	各敏感案例下淨現值 (百萬元)					
			基本情形					
			礦山		(7.1%)			
			白音華一號露天					
			6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%	
			6,233	5,371	5,277	4,650	4,043	3,529
社會	<ul style="list-style-type: none"> 與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。 	<ul style="list-style-type: none"> 該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。 						
		<ul style="list-style-type: none"> 在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響： <ul style="list-style-type: none"> 任何已知重大自然風險。 重要法律協議及銷售安排情況。 對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信預研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。 						
分級	<ul style="list-style-type: none"> 將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源於煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。 						
		<ul style="list-style-type: none"> 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。 						
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。 						
		<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信 						

标准	JORC 标准说明	注释
	<p>界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 • 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 • 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<p>能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 • 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於露天開採作業的正常範圍內。 • 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-2 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 寶清煤田

國家能源集團國源電力有限公司旗下朝陽露天煤礦坐落於寶清煤田內。

第 1 部分：取樣技術及數據

寶清煤田的鑽探工程可追溯至 20 世紀 90 年代。各礦山歷史勘探項目所採用鑽探工程工藝已無法準確追溯。依據中國標準編製的各階段煤礦地質報告中也缺少關於鑽探/取芯工藝的詳細描述。通過與煤礦及歷史上負責這些勘探項目的勘探隊伍的技術人員溝通，我們了解到煤田內的勘探工程均是由國有專業煤炭勘探隊所實施。勘探成果需經過各級政府機構的審查與批准。因此，這些不同勘探隊伍採用的鑽探工藝全部符合相關的國家規範。寶清煤田最近一次的鑽探工程完成於 2007 年。盡管歷史鑽探工藝難以追溯，但基於我們對各礦鑽孔數據的審查以及將這些數據與生產數據進行的對比，我們確認這些數據與煤礦生產過程中所揭露的信息總體一致。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限於上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用於火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由於其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)</p>	
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鉗芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準		JORC 標準說明	註釋																		
取樣及化驗驗證		<ul style="list-style-type: none">所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。																			
		<ul style="list-style-type: none">由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。																		
		<ul style="list-style-type: none">平行鑽的採用。																			
		<ul style="list-style-type: none">重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。																			
		<ul style="list-style-type: none">對於化驗數據調整的說明。																			
數據點位置		<ul style="list-style-type: none">用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。	<p>地質報告中記錄如下：</p> <ul style="list-style-type: none">採用 2000 國家大地坐標系， 1985 黃海高程。全站儀利用鄰近控制點調設，而測量點的平面位置則通過無人機雷達結合 RTK 人工測量確定，測量精度達到厘米級。測量鑽孔位置的測量儀器具有質量監督部門核發的年檢證書。儀器穩定、可靠，採用的測量方法準確，恰當。對本區 335 個鑽孔實行了 10%隨機復測，復測方式為重複觀測法。98%的鑽孔平面誤差為±0.10 - ±0.15 m，高程誤差：≤ ±0.05 m復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。																		
數據點間距及分佈		<ul style="list-style-type: none">用以報告勘探結果的數據點間距。數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。是否採用複合樣。	<ul style="list-style-type: none">國源電力位于寶清煤田的鑽探網度如下所示：<table><tr><th colspan="3">採區</th><th colspan="3">資源量佔比 %</th></tr><tr><th>前採區</th><th>探礦區</th><th>後採區</th><th>探礦的</th><th>控制的</th><th>推斷的</th></tr><tr><td>250</td><td>500</td><td>1,000</td><td>28</td><td>25</td><td>47</td></tr></table>朝陽露天煤礦如上表所示，朝陽露天煤礦由鑽探中等控制，數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。	採區			資源量佔比 %			前採區	探礦區	後採區	探礦的	控制的	推斷的	250	500	1,000	28	25	47
採區			資源量佔比 %																		
前採區	探礦區	後採區	探礦的	控制的	推斷的																
250	500	1,000	28	25	47																

標準	JORC 標準說明	註釋
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤礦不採用複合樣 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

（前一部分所涉及的標準亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 朝陽露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：國能寶清煤電化有限公司朝陽露天煤礦 礦權編號：C1000002009061110020751 礦權面積：122.5073 km² 礦權位置：黑龍江省雙鴨山市寶清縣 所有權：國能寶清煤電化有限公司（國家能源直接持有或通過子公司持有 90%） 土地使用權：已提供部分相關土地證

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> 其他實質性問題：礦區週邊 5 km 範圍內無文物保護單位、風景名勝和旅遊景點，未見珍惜、瀕危動植物。但在礦田北部約 23 km 處（項目廢水受納水體大索倫河下游）有撓力河國家級自然保護區。
其他方完成的勘探工作	<ul style="list-style-type: none"> 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 	<ul style="list-style-type: none"> 為完成位于寶清煤田的標的採礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告： <ul style="list-style-type: none"> 黑龍江省寶清縣方盛地區煤炭普查地質報告（1991-1993 年） 黑龍江省寶清縣朝陽地區普查地質報告（1993-1996 年） 黑龍江省寶清縣朝陽勘探區詳查及露天勘探設計中間地質總結（2004 年） 黑龍江省寶清縣朝陽勘探區煤炭勘探報告（2005 年） 黑龍江省寶清縣朝陽露天煤礦首探區專項水文地質工程地質勘查報告（2007 年） 所有勘探工作均包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。
地質	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<ul style="list-style-type: none"> 朝陽露天礦的地質條件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層平緩

標準	JORC 標準說明	註釋
<p>鑽孔信息</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 孔口平面坐標。 ◦ 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 ◦ 鑽孔傾角及方位角。 ◦ 沿孔長度、見礦深度。 ◦ 孔深。 • 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<p>展佈，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 該區域為區域構造背景下形成的斷陷盆地。其北部沉積邊界受朝陽-大孤山斷裂控制，南部及東部邊界則受北東走向的古生代隆起帶限制。基底地形呈現波狀起伏。在古近紀-新近紀地層中，存在明顯的褶皺與斷層活動。這些構造對新近紀含煤地層的影響有限，僅形成了一些小型褶皺和小規模斷錯。新近紀含煤盆地的整體形態為一寬緩的單斜構造，地層走向為 30-60 度，傾角為 3-5 度。 • 該區域總體構造為北東走向的單斜構造，伴有微弱波狀起伏。地層傾角為 3-5 度，產狀平緩且穩定，沿走向和傾向方向變化極小。除邊界斷層（朝陽-大孤山斷裂 F1）和中央的 F2 斷層外，在礦區南部發育有次級向斜及小型斷層。斷層位移量一般在 0-20 米，區域內橫向延伸有限。煤層未受岩漿活動影響。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
<p>數據處理方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和/或最小品位剔除（如剔除 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。 	

標準	JORC 標準說明	註釋
礦化寬度與見礦長度的關係	<p>高品位) 和邊界品位都很重要，應該予以說明。</p> <ul style="list-style-type: none"> 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用于披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：矿产资源量估算及披露

(第一部分的標準、第二部分相關內容亦适用于本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用于礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告(含鑽孔數據)均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。 完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團國源電力有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的可靠程度(或相反，不可靠程度)。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告均提供了 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在朝陽露天礦等成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物

標準	JORC 標準說明	注釋
	<ul style="list-style-type: none"> 所用數據及所做假設的特點。 是否存在對礦產資源量估算的不同解釋，如有，請說明其影響。 影響及控制礦產資源量估算的地質特徵。 影響品位及地質連續性的因素。 	<p>理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為朝陽露天礦的地質解釋具有高度可靠性。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。 影響煤層連續性的因素包括： <ul style="list-style-type: none"> 煤層分叉、變薄。 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。 斷層。 露頭。
礦產資源的三維參數	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源區範圍以法定的礦山邊界為界，面積 122.5073 平方公里，垂直開採標高介乎 +28 米至 -90 米之間。
估算及建模技術	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。 關於副產品回收率的假設。 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。 	<ul style="list-style-type: none"> 朝陽露天煤礦模型基於 2000 國家大地坐標系下的原始數據，採用 Carlson SURVCADD 軟件構建。模型數據庫包含各鑽孔的孔口坐標與高程、各岩性段頂底深度及各煤層煤質數據。SURVCADD 軟件可生成各煤層頂底板的三角網面模型，從而估算其間的空間體積，再根據各煤層的視密度計算資源量。 建模採用了礦區內的全部鑽孔數據，資源範圍受礦山邊界、法定開採標高及反映當前採坑形態的地形約束。資源估算採用的關鍵參數與假設包括：夾矸密度為 2.1、厚度大於 0.5 米的夾矸可在露天生產中單獨

標準	JORC 標準說明	注釋
	<ul style="list-style-type: none"> 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 對選定開採單元建模所進行的假設。 關於變量之間相關性所進行的假設。 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<ul style="list-style-type: none"> 剝離、最低可採煤層厚度為 0.5 米。 煤炭建模數據驗證的關鍵步驟在於煤層對比，該工作在建立數據庫前進行。合資格人士首先通過全面審查鑽孔數據評估煤層對比的合理性。鑒於層狀礦床的特點，模型完成後可結合地質合理性分析識別異常數據。
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有資源量噸位均基於原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分 (Ad) : 40% 硫分 (St,d) : 3% 發熱量 (Qnet,d) : 15.7 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對露天開採特別設定以下假設：厚度大於 0.5 米的夾研可在生產中單獨剝離，最低可採煤層厚度為 0.5 米。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可 	<ul style="list-style-type: none"> 標的露天礦提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報

標準	JORC 标准说明	注释
設	採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。	告。寶清煤田區域為區域性產煤中心，排土場用地獲取的審批流程順暢，未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及銹變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。盡管這些因素可能引
相對精度置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 	

標準	JORC 標準說明	注釋
	<ul style="list-style-type: none">• 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。• 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。	人有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第 4 部分：礦石儲量估算及披露

（第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	注釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none">• 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。	<ul style="list-style-type: none">• 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟：<ul style="list-style-type: none">- 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。- 審查煤層對比。- 識別各煤層區域內厚度大于 0.5 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。- 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。- 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。- 審查煤層質量。• 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none">• 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。	<ul style="list-style-type: none">• 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到

標準	JORC 標準說明	注释
	<ul style="list-style-type: none"> 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<p>訪國家能源集團國源電力有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。</p>
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司提供了朝陽露天煤礦的初步設計報告。該報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： 灰分（Ad）：40% 硫分（St,d）：3% 發熱量（Qnet,d）：15.7 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供該礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。該露天礦選用的採礦方法為單斗-卡車工藝，並配備半移動式破碎/帶式運輸系統。 寶清煤田煤層埋藏淺，地質條件總體簡單。單斗-卡車採礦方法在中國露天煤礦中應用廣泛，成功經驗豐富，該礦採礦方法的選擇被認為是合適的。 岩土力學參數基於岩層和煤層的岩土測試結果進行設計。 朝陽露天礦具有多年運營歷史，其主要採礦及岩土力學參數如下：

標準

JORC 標準說明

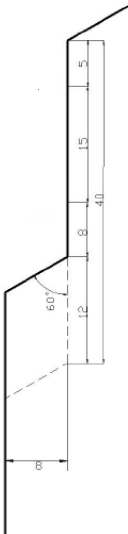
注釋

選冶因素或假設

- 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。
- 所採用的採礦貧化率。
- 所採用的採礦回收率。
- 所使用的所有最小開採寬度。
- 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。
- 選定採礦方法對於基礎設施的要求。

選冶因素或假設

- 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。
- 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。



參數	單位	開採	剝離
台階高度	米	8	8
工作台階寬度	米	12	12
台階坡面角度	度	60	60
安全偏移距離	米	8	8
道路寬度	米	15	15
安全距離	米	5	5
最小工作台階寬度	米	40	40

- 不適用
- 開採過程中所有煤層均按 3%的貧化率計算。
- 該露天礦採用 98%的回收率。
- 朝陽露天礦採用的最小採礦工作平盤寬度為 40 米。
- 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入。
- 寶清煤田位于黑龍江省東部，是中國東北地區重要的煤炭生產基地。露天採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水、通信網絡等）均可便利獲取。
- 朝陽露天礦設有破碎系統，可生產不同粒級煤炭。所產煤炭用于供應附近電廠及當地動力煤市場。經評估，其加工工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。
- 破碎篩分技術已在煤炭行業廣泛應用並經過充分驗證。

標準	JORC 標準說明	注释
	<ul style="list-style-type: none"> 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圖的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對朝陽露天礦開展的試驗工作不涉及冶金試驗，破碎篩分工藝相對簡單。儲量估算中採用的產率（回收率）系數來源于試驗及現有生產數據，約為 96%。 無有害元素。 該露天礦具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量參數及灰分含量是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放/排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的露天礦提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。寶清煤田區域為區域性產煤中心，排土場用地獲取的審批流程順暢，未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 寶清煤田位於黑龍江省東部。東北地區煤炭工業發達，是中國指定的能源基地，露天開採所需的基礎設施如供電、交通、供水等設施便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用於估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> 該礦提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。維持性資本按 5 元/噸煤炭產能計列，此為中國大型露天礦典型假設。 該礦基於歷史表現並考慮剝採比等特定調整，提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至 30 年。 無有害元素。 經濟分析採用該礦歷史三年平均價格（含增值稅）： 朝陽露天礦：187.75 元/噸

標準	JORC 標準說明	注释
	<ul style="list-style-type: none"> • 研究中所用匯率的來源。 • 運費的出處。 • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> • 匯率：不適用 • 運輸費用已計入運營成本，並與剝採比相關，將在未來的運營預測中相應調整。 • 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金。 • 該礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，相關費用將在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 朝陽露天礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）：187.75 元/噸。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 • 價格及銷量預測，這一預測的依據。 • 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 標的露天礦生產的煤炭產品主要供應附近電廠及本地市場。寶清煤田是中國東北地區主要產煤區之一。該礦煤炭產品煤質穩定，預計將持續保持其市場份額。 • 2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。該礦經濟分析採用歷史三年平均價格。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。 • 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用于計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。

標準	JORC 標準說明	注釋	各敏感案例下淨現值 (百萬元)					
			基本情形					
			6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%	
			1,881	1,583	1,350	1,144	968	
		朝陽露天						
社會	<ul style="list-style-type: none"> 與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。 	<ul style="list-style-type: none"> 該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。 						
		<ul style="list-style-type: none"> 在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響： <ul style="list-style-type: none"> 任何已知重大自然風險。 重要法律協議及銷售安排情況。 對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信預研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。 						
分級	<ul style="list-style-type: none"> 將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源於煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。 						
		<ul style="list-style-type: none"> 確實如此。 無。 						
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。 						
		<ul style="list-style-type: none"> 露天開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 						

标准	JORC 标准说明	注释
	<p>響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 • 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 • 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> • 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 • 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於露天開採作業的正常範圍內。 • 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-3 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 大南湖煤田

國家能源集團國源電力有限公司旗下 1 宗探礦權（大南湖二號露天煤礦）及 3 宗探礦權（大南湖礦區西區 F1 南井田，大南湖礦區西區一號井東，及大南湖礦區西區三號井）坐落於大南湖煤田內。

第 1 部分：取樣技術及數據

大南湖二號露天煤礦自 2006 年以後未開展煤炭鑽探工程。礦區歷史鑽探工程工藝已無法準確追溯，勘探報告依據中國標準編製，但報告中缺少關於鑽探/取芯工藝的詳細描述。通過與煤礦及歷史上負責這些勘探項目的勘探隊伍的技術人員溝通，我們了解到煤田內的勘探工程均是由國有專業煤炭勘探隊所實施。勘探成果需經過各級政府機構的審查與批准。因此，這些不同勘探隊伍採用的鑽探工藝全部符合相關的國家規範。盡管歷史鑽探工藝難以追溯，但基於我們對各礦鑽孔數據的審查以及將這些數據與生產數據進行的對比，我們確認這些數據與煤礦生產過程中所展露的信息總體一致。

大南湖礦區西區 F1 南井田，大南湖礦區西區一號井東，及大南湖礦區西區三號井的勘探項目分別於 2022 年、2021 年及 2018 年完成。本節內容是以這些勘探項目的實踐情況為基礎。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限於上述舉例。 應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。 對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。 如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用於火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由於其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海 	<ul style="list-style-type: none"> 所有煤層樣品的採集均遵循中國煤炭資源勘探煤樣採取規程。對於厚度大於最低可採厚度（大南湖煤田煤層為 0.8 米）的所有煤層，均採用岩心編錄方式進行採樣。單個採樣段厚度通常小於 3 米。對於多層複合煤層，每個獨立煤分層均單獨採樣，夾矸層及碳質泥岩亦獨立採樣。當夾矸厚度超過 0.10 米時，僅採集 0.10 米樣品。樣品按規範要求逐層描述，經整理清潔後計算長度採取率與重量採取率，最終包裝裝箱，連同送樣單及煤樣匯總表一併送至檢測實驗室。

標準	JORC 標準說明	註釋
鑽探技術	<p>相結核) 的情況下需披露詳細信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> 鑽探方法 (如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等)，及詳細內容 (如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。) 	<ul style="list-style-type: none"> 採用岩心鑽探方法。硬岩層使用聚晶金剛石複合片鑽頭或表鑲金剛石鑽頭鑽進；煤層採用雙管取心鑽具。煤岩心直徑為 63.5 毫米，所有鑽孔均為垂直孔。
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 岩心採取率通過測量樣品長度與重量確定，後期與鑽孔完成後實施的地球物理測井曲線進行比對。根據中國標準，最低可接受的線性採取率與重量採取率要求分別為 75%與 60%。低於該標準的煤層岩心未按中國規範進行分析。雖然這些最低採取率要求低於部分國際標準，實際岩心採取率普遍較高。 岩屑鑽進過程中通常採用單管取心鑽具；當鑽工依據返出鑽井泥漿判斷進入煤層時，將切換為雙管煤芯鑽具，並相應調整鑽速與鑽壓，以確保煤芯採取率。 未發現煤芯採取率與煤質之間存在明顯相關性。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯 (測井、探槽等) 照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有岩心樣品均進行了岩性編錄與描述，採用標準化編碼記錄岩石類型、粒度、顏色及岩石質量指標 (RQD)。編錄前拍攝了岩心照片。編錄工作現場先記錄於紙質表格，隨後在辦公室內錄入電子錶格。 所有鑽孔均進行了地球物理測井，以驗證含煤序列中岩性地層厚度、煤層結構、孔徑及井斜等參數。測井曲線包括自然伽馬、密度、電阻率、井徑及垂直偏斜測量。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是 	<ul style="list-style-type: none"> 二次採樣技術不適用煤炭。所有可採煤層的全部煤芯均進行了取樣，未進行二次縮分。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>濕法取樣還是干法取樣。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣/另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持 X 射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	<ul style="list-style-type: none"> 送交分析測試的樣品均送至具備資質的實驗室。依據中國標準，各樣品經稱重、風乾、破碎後採用四分法縮分，縮分後的子樣用于各項分析，余樣留存以備後續分析。 實驗室執行質量控制流程，包括將重複樣送至其他實驗室比對及實施內部審核。
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 平行鑽的採用。 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 由于煤層規模賦存且煤質均一，重大交叉驗證不適用於煤炭項目。 通常未施工驗證孔。 岩心編錄、採樣記錄等野外數據採集工作為手工記錄，野外工作完成後經掃描轉為電子版本。實驗室在各檢測環節使用電子數據錄入系統。 未對分析數據進行修正。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 採用的坐標系統的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用 1954 北京坐標系，1956 黃海高程。全站儀利用鄰近控制點設站，測量點的平面位置使用拓普康 GTS-602 型 GPS 確定。通過兩組坐標差對控制點精度進行評估，兩組坐標最大平面差為 0.17 米，高程差為 0.12 米。 鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀

標準	JORC 標準說明	註釋																																			
		器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 425 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10%的隨機復測，兩次測量坐標偏差範圍為：平面偏差±0.10 - ±0.15 m，高程偏差：±0.05 m。																																			
	<ul style="list-style-type: none">地形控制的質量如何，是否適度。	<ul style="list-style-type: none">復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。																																			
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none">用以報告勘探結果的數據點間距。	<ul style="list-style-type: none">國源電力位于大南湖煤田的礦區不同區域鑽探網度如下所示：<table><tr><th rowspan="2">採礦權/採礦權區</th><th colspan="3">採區</th><th colspan="2">資源量佔比 %</th></tr><tr><th>首採區</th><th>接續區</th><th>後備區</th><th>採明的</th><th>推斷的</th></tr><tr><td>大南湖二號露天煤礦</td><td>250</td><td>500</td><td>1,000</td><td>19</td><td>62</td></tr><tr><td>大南湖礦區西區F1南井田</td><td>500</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>22</td><td>33</td></tr><tr><td>大南湖礦區西區一號井東</td><td>700</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>-</td><td>82</td></tr><tr><td>大南湖礦區西區三號井</td><td>500</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>45</td><td>30</td></tr></table>	採礦權/採礦權區	採區			資源量佔比 %		首採區	接續區	後備區	採明的	推斷的	大南湖二號露天煤礦	250	500	1,000	19	62	大南湖礦區西區F1南井田	500	1,000	2,000	22	33	大南湖礦區西區一號井東	700	1,000	2,000	-	82	大南湖礦區西區三號井	500	1,000	2,000	45	30
採礦權/採礦權區	採區			資源量佔比 %																																	
	首採區	接續區	後備區	採明的	推斷的																																
大南湖二號露天煤礦	250	500	1,000	19	62																																
大南湖礦區西區F1南井田	500	1,000	2,000	22	33																																
大南湖礦區西區一號井東	700	1,000	2,000	-	82																																
大南湖礦區西區三號井	500	1,000	2,000	45	30																																
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none">數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。是否採用複合樣。考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。	<ul style="list-style-type: none">如上表所示，各礦區資源量已合理控制，數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。煤礦不採用複合樣。對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。煤炭樣品不存在偏差。																																			
樣品安全	<ul style="list-style-type: none">為保證樣品安全所採取的措施。	<ul style="list-style-type: none">所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。																																			
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">取樣技術及數據的所有審查結果。	<ul style="list-style-type: none">目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行																																			

標準	JORC 標準說明	註釋
		業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

(前一部分所涉及的標準亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 大南湖一號礦井： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：國網能源哈密煤電有限公司哈密大南湖一號礦井 礦權編號：C6500002017111110145400 礦權面積：75.271 km² 礦權位置：新疆自治區哈密市伊州區 所有權：國網能源哈密煤電有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） 土地使用權：無資料 其他實質性問題：根據調查，項目區範圍內沒有文物古蹟。 大南湖二號露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：國網能源哈密煤電有限公司大南湖二號露天煤礦 礦權編號：C6500002017111110145780 礦權面積：40.5177 km² 礦權位置：新疆自治區哈密市伊州區 所有權：國網能源哈密煤電有限公司（國家能源集團直接持有或

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>通過其子公司持有 100%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：經現場踏勘和調查，本煤礦礦田範圍內及週邊無自然保護區、風景名勝區和水源保護區等環境敏感目標，沒有文物保護單位，也未發現有國家重點保護的野生動植物。 <p>• 大南湖礦區西區 F1 南井田：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 <p>礦權名稱：新疆哈密市大南湖礦區西區 F1 南井田煤炭勘探</p> <p>礦權編號：T6500002009091010033723</p> <p>礦權面積：61.09 km²</p> <p>礦權位置：新疆自治區哈密市伊州區</p> <p>所有權：國網能源哈密煤電有限公司（國家能源集團直接持有或</p> <p>通過其子公司持有 100%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：無資料 <p>• 大南湖礦區西一號井田東勘查區：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 <p>礦權名稱：新疆哈密市大南湖礦區西區一號東勘查區煤炭勘探</p> <p>礦權編號：T6500002018031010054621</p> <p>礦權面積：15.54 km²</p> <p>礦權位置：新疆自治區哈密市伊州區</p> <p>所有權：國網能源哈密煤電有限公司（國家能源集團直接持有或</p> <p>通過其子公司持有 100%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 	

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> - 其他實質性問題：無資料 • 大南湖礦區西三號井田： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 <p>礦權名稱：新疆哈密市大南湖礦區西區三號井田煤炭勘探 礦權編號：T6500002018031010054624 礦權面積：42.36 km2 礦權位置：新疆自治區哈密市伊州區 所有權：國網能源哈密煤電有限公司（國家能源集團直接持有或 通過其子公司持有 100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：無資料 	
<p>其他方完成的 勘探工作</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 為完成位於大南湖煤田的標的探礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告： <ul style="list-style-type: none"> - 大南湖二號露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> = 大南湖煤田二井田勘探地質報告，2006 年 12 月 = 大南湖礦區北露天煤礦首探區專門水文地質勘探報告，2011 年 5 月 = 2016 年儲量年度報告 = 2024 年儲量年度報告 = 2018-2024 及 2025 年上半年儲量報告及動用資源儲量台賬 <p>大南湖礦區西區 F1 南井田：</p> <ul style="list-style-type: none"> = 大南湖礦區西區 F1 南井田勘探報告，2022 年 <p>大南湖礦區西區一號井東：</p>	

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>= 大南湖礦區西區一號井東勘探報告, 2021 年 7 月 大南湖礦區西區三號井:</p> <p>= 大南湖礦區西區三號井勘探報告, 2018 年 4 月</p> <ul style="list-style-type: none"> 所有勘探工作均包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規, 勘探成果須以勘探報告形式提交, 且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程, 中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 合資格人士認為上述報告可靠, 其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。 <p>地質</p> <ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 <ul style="list-style-type: none"> 大南湖煤段的地質條件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層平緩展佈, 但煤層中含有多層夾矸, 是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。 區域地質: 大南湖煤田位于北天山地槽褶皺帶的吐魯番—哈密山間坳陷內的大南湖坳陷。其構造演化主要受燕山期和喜馬拉雅期構造運動控制, 形成了總體構造簡單、地層產狀平緩的格局。目標礦山分佈在大南湖西區內。 構造: 大南湖礦區內總體地層產狀平緩, 地層傾角一般 3°-13°, 局部地段地層近水平產出。在南湖向斜南翼, 地層傾角一般為 14°-26°。礦區總體構造線方向為近東西向, 主要構造東西向的皺褶, 控制了煤層的產狀及分區。區內發育一條北東向的正斷裂 F1, 傾角 70°, 落差 60-400m。

標準	JORC 標準說明	註釋
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> • 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 孔口平面坐標。 ◦ 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 ◦ 鑽孔傾角及方位角。 ◦ 沿孔長度、見礦深度。 ◦ 孔深。 • 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> • 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和/或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 • 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 • 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> • 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 • 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 • 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> • 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> • 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用於礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基於可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。大南湖二號露天礦數據庫在建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件驗證，其他採礦權/探礦權的數據庫則在電子錶格中通過最大值、最小值、平均值、重複值檢查及煤層序列核對完成驗證。 完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生於 2025 年 9 月到訪國家能源集團國源電力有限公司。現場考察期間，合資格人士收集

標準	JORC 標準說明	註釋
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。數據庫在建模前已進行驗證：露天礦部分採用 Carlson SURVCADD 軟件驗證，地下開採探礦權部分則通過 Excel 工具驗證。完成的模型或煤層對比圖均與地質報告附圖進行交叉核對與驗證。若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在大南湖煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為大南湖煤田的地質解釋具有高度可靠性。 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> = 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 = 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。 影響煤層連續性的因素包括： <ul style="list-style-type: none"> 煤層分叉、變薄。 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。

JORC 標準說明

標準

註釋

礦產資源的三維參數

- 斷層。
- 露頭。

- 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。

- 採礦權的資源量區域以各自的法定邊界為界，垂直開採標高分別介于如下範圍：
 - 大南湖二號露天：+727 米至-47 米
- 採礦權（即大南湖礦區西區 F1 南井田，大南湖礦區西區一號井東，及大南湖礦區西區三號井）的資源量區域僅以各自的法定邊界為界。

煤礦	煤層	厚度 (m)		距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		塊煤	合計				
大南湖二號露天煤礦	3	4.8	0.57	5.4	10 - 402	8 - 向斜	中等
	5	3.4	0.04	3.4	38 - 410	8 - 向斜	中等
	8	3.4	0.08	3.5	15 49 - 437	8 - 向斜	不穩定
	9	4.8	0.15	4.9	6 20 - 444	8 - 向斜	中等
	11	2.6	0.37	2.9	26 9 - 481	8 - 向斜	中等
	12	2.5	0.08	2.5	4 11 - 490	8 - 向斜	中等
	14	2.1	0.27	2.4	17 4 - 513	8 - 向斜	不穩定至中等
	15	2.6	0.51	3.1	16 115 - 533	8 - 向斜	不穩定
	16	5.3	0.11	5.4	3 6 - 537	8 - 向斜	不穩定至中等
	17	1.5	0.05	1.5	7 58 - 550	8 - 向斜	不穩定
	18	2.7	0.26	3.0	14 12 - 566	8 - 向斜	中等
	19	2.7	0.33	3.0	15 14 - 585	8 - 向斜	中等
	21	3.2	0.22	3.4	4 29 - 637	8 - 向斜	不穩定至中等
大南湖三號露天煤礦	22	5.2	0.11	5.3	9 49 - 644	8 - 向斜	中等
	25	13.2	0.36	13.6	15 51 - 673	8 - 向斜	中等
	26	1.1	0.15	1.3	4 83 - 692	8 - 向斜	不穩定至中等
	27	1.7	0.05	1.8	14 94 - 708	8 - 向斜	不穩定
	28	4.6	0.15	4.7	4 96 - 713	8 - 向斜	不穩定至中等
	29	5.6	0.05	5.6	6 68 - 719	8 - 向斜	不穩定至中等
	30	1.5	0.05	1.5	18 97 - 745	8 - 向斜	不穩定至中等

煤礦	煤層	厚度(m)		距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)		煤層傾角 (度)	煤層賦存
		組煤	夾矸		合計			
大南湖礦區 西區 F1南井田	2-4	2.0	-	2.0		8-458	8-向斜	不穩定至中等
	2-3	2.8	0.1	2.9		11-473	8-向斜	不穩定至中等
	2-2	2.7	0.1	2.8	5	8-482	8-向斜	不穩定至中等
	2-1	1.8	-	1.8	6	11-485	8-向斜	不穩定至中等
	2	2.1	0.1	2.2	21	30-491	8-向斜	不穩定至中等
	3	3.0	0.3	3.3	28	18-511	8-向斜	不穩定至中等
	5	3.3	0.1	3.4	42	11-540	8-向斜	不穩定至中等
	8	1.5	-	1.5	14	13-575	8-向斜	不穩定至中等
	11	1.4	-	1.4	27	15-574	8-向斜	不穩定至中等
	12	2.5	-	2.6	6	8-596	8-向斜	不穩定至中等
	15	4.8	-	4.8	37	16-627	8-向斜	不穩定至中等
	16	1.6	0.1	1.6	13	39-649	8-向斜	不穩定至中等
	18	5.1	-	5.1	25	9-645	8-向斜	不穩定至中等
	19	2.1	-	2.1	23	10-707	8-向斜	不穩定至中等
	19下	1.8	-	1.8	9	13-715	8-向斜	不穩定至中等
	20	3.3	-	3.3	18	24-733	8-向斜	不穩定至中等
	22上	1.5	-	1.6		.	8-向斜	不穩定
	22	2.6	0.1	2.7	23	16-767	8-向斜	不穩定至中等
	22下	1.6	-	1.6	6	21-776	8-向斜	不穩定
	25	4.9	0.1	5.0	49	52-846	8-向斜	不穩定至中等
	26	5.1	0.1	5.2	26	21-889	8-向斜	不穩定至中等
	27	1.7	0.1	1.8	28	42-939	8-向斜	不穩定至中等
	28	3.2	0.1	3.3	32	69-917	8-向斜	不穩定
	29	4.3	0.2	4.5	44	93-931	8-向斜	不穩定
	30	2.3	0.1	2.4	26	134-972	8-向斜	不穩定至中等
大南湖礦區 西區 一號井東	4	1.8	-	1.8		24-86	8-N	不穩定
	5	2.9	0.1	3.0	21	14-157	8-N	不穩定
	6	1.3	0.3	1.6	20	16-184	8-N	不穩定
	11	1.2	0.1	1.4	101	69-289	8-N	不穩定
	12	1.3	0.2	1.5	25	73-303	8-N	中等
	13	1.5	0.2	1.6	13	90-312	8-N	中等
	14	1.8	0.4	2.2	23	110-285	8-N	中等
	15	3.2	0.3	3.5	17	128-361	8-N	中等
	16	1.7	0.4	2.1	6	133-367	8-N	中等
	17	1.7	0.1	1.7	3	76-370	8-N	中等
	18上	1.1	0.2	1.3	32	112-415	8-N	不穩定
	18	2.7	0.5	3.3	3	117-418	8-N	中等
	19上	1.7	0.1	1.7	18	132-393	8-N	中等
	19	2.2	0.2	2.4	9	149-634	8-N	中等
	20	2.0	0.3	2.3	25	177-465	8-N	中等
	21	1.7	0.1	1.9	18	199-486	8-N	中等
	22A	1.3	0.1	1.3	32	253-551	8-N	中等
	22	1.5	0.3	1.8	21	286-580	8-N	中等
	23	1.2	-	1.3	30	330-524	8-N	中等
	24	1.8	-	1.8	2	316-493	8-N	不穩定
	25上	2.0	0.1	2.1	5	319-527	8-N	不穩定
	25	10.6	1.2	11.8	11	323-626	8-N	中等
	26	1.3	0.1	1.4	10	343-816	8-N	不穩定
	28	1.1	-	1.1	17	368-839	8-N	不穩定
	29	2.2	0.1	2.3	21	380-850	8-N	中等

煤礦	煤層	紅煤	厚度(m)		距上層煤埋深範圍煤層傾角				煤層賦存
			來旺	合計	(m)	(度)	(度)		
大南湖礦區西區三號井	2-2	2.3	0.1	2.4	-	29	316	8-SW	中等至穩定
	2	3.1	0.3	3.5	3	17	384	8-SW	中等至穩定
	2-4	1.7	-	1.8	10	32	340	8-SW	中等至穩定
	3	3.3	0.2	3.5	41	25	471	8-SW	中等至穩定
	4	2.0	0.1	2.1	5	37	460	8-SW	中等至穩定
	5	3.9	0.1	4.0	9	48	500	8-SW	中等至穩定
	6	1.8	-	1.8	11	60	495	8-SW	中等至穩定
	8	1.8	0.1	1.8	7	71	533	8-SW	中等至穩定
	9	2.3	-	2.4	3	75	546	8-SW	中等至穩定
	10	1.8	0.1	1.9	5	79	537	8-SW	中等至穩定
	11	2.0	-	2.0	20	96	573	8-SW	中等至穩定
	12	2.5	-	2.5	6	108	584	8-SW	中等至穩定
	14	1.5	0.1	1.6	18	97	661	8-SW	中等至穩定
	15	2.0	-	2.0	18	115	651	8-SW	中等至穩定
16	1.4	-	1.4	5	120	661	8-SW	中等至穩定	
18	1.1	-	1.1	27	29	731	8-SW	中等至穩定	
19	1.5	-	1.5	18	49	753	8-SW	中等至穩定	
22U	1.4	0.1	1.6	59	226	826	8-SW	中等至穩定	
22	1.8	0.1	1.9	9	101	833	8-SW	中等至穩定	
24	3.0	0.2	3.2	31	254	862	8-SW	中等至穩定	
25	6.6	0.2	6.8	10	159	875	8-SW	中等至穩定	
26	1.6	-	1.6	7	187	891	8-SW	中等至穩定	
28	3.1	0.1	3.2	21	248	902	8-SW	中等至穩定	
29	1.7	0.1	1.8	10	319	922	8-SW	中等至穩定	

- 估算是建模技術
 - 所使用的估算方式及主要假設 (包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離) 的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算, 要包含所採用的計算機軟件及參數。

- 大南湖二號露天礦模型基於北京 1954 坐標系下的原始數據，採用 Carlson SURVCADD 軟件構建。模型數據庫包含各鑽孔的孔口坐標與高程、各岩性段頂底深度及各煤層煤質數據。SURVCADD 軟件可生成各煤層頂底板的三角網面模型，從而估算其間的空間體積。再根據各

標準

JORC 標準說明

註釋

- 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。
- 關於副產品回收率的假設。
- 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。
- 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。
- 對選定開採單元建模所進行的假設。
- 關於變量之間相關性所進行的假設。
- 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。
- 採用或不採用品位剔除或上限的原因。
- 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。

煤層的視密度計算資源量。

- 建模採用了礦區內的全部鑽孔數據，資源範圍受礦山邊界、法定開採標高及反映當前採坑形態的地形約束。資源估算採用的關鍵參數與假設包括：夾矸密度為 2.1、厚度大于 0.5 米的夾矸可在露天生產中單獨剝離、最低可採煤層厚度為 0.5 米。
- 煤炭建模數據驗證的關鍵步驟在於煤層對比，該工作在建立數據庫前進行。合資格人士首先通過全面審查鑽孔數據評估煤層對比的合理性。鑒於層狀礦床的特點，模型完成後可結合地質合理性分析識別異常數據。
- 所有地下礦山及勘探權區域的資源量估算方法具體如下：
 - 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。
 - 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源文件進行核實。通過計算層間距離驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。
 - 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。
 - 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。
 - 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 - 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 - 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。
水份	<ul style="list-style-type: none"> • 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有資源量噸位均基于原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界指標： 灰分 (Ad): 40% 硫分 (St,d): 3% 發熱量 (Qnet,d): 褐煤 15.7 兆焦/千克，焦煤 17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採實化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> • 針對露天開採特別設定以下假設：厚度大于 0.5 米的夾矸可在生產中單獨剝離，最低可採煤層厚度為 0.5 米。 • 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備不具備分層崩落能力）進行回採。 - 厚度低于綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。
選冶因素或假	<ul style="list-style-type: none"> • 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合 	<ul style="list-style-type: none"> • 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。

標準	JORC 標準說明	註釋
設	<p>理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。</p>	
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 南湖二號露天採礦權提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。大南湖煤田區域為指定的主要能源基地，大南湖二號露天礦的排土場用地審批流程順暢，且未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及銹變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同

標準	JORC 標準說明	註釋
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算；如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<p>行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。</p> <ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第 4 部分：礦石儲量估算及披露

（第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 審查煤層對比。 識別大南湖露天煤礦各煤層區域內厚度大於 0.5 米、其他探礦權各煤層厚度大於 0.8 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	<ul style="list-style-type: none"> 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 審查煤層質量。 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團國源電力有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司提供了大南湖二號露天煤礦的初步設計報告。該報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供各礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。礦床埋深是選擇井工或露天開採方法的主要考量因素。大南湖二號露天礦採用單斗-卡車工藝，並配備半移動式破碎帶式運輸系統。 大南湖煤田內大南湖二號露天礦的煤層賦存淺，地質條件總體簡單。乾旱氣候與弱含水地層有利于露天開採，且該區域人口分佈稀疏。單

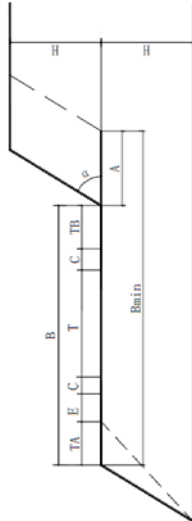
標準

JORC 標準說明

註釋

斗-卡車採礦方法在中國露天煤礦中應用廣泛、成功經驗豐富。兩礦採礦方法的選擇均被認為是合適的。

- 大南湖二號露天礦的岩土力學參數基於岩層及煤層的岩土測試結果進行設計。鑒於該礦已具備多年開採歷史，其採礦活動將在現有採場基礎上向外擴展。採礦及岩土力學參數如下：



符號	參數	單位	開採	剝離
H	台階高度	米	10	10
A	工作台階寬度	米	25	25
a	台階坡面角度	度	70	70
TA	安全偏移距離	米	1	1.5
TB	爆堆伸出距離	米	0	8
T	道路寬度	米	15	19
C	安全距離	米	2	8.5
B _{min}	最小工作台階寬度	米	60	35

- 不適用
- 大南湖二號露天礦所有煤層在開採過程中均按 3%的貧化率計算。
- 大南湖二號露天礦採用 98%的回收率。
- 大南湖二號露天礦採用的最小採礦工作平盤寬度為 60 米。
- 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入。

- 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。
- 所採用的採礦貧化率。
- 所採用的採礦回收率。
- 所使用的最小開採寬度。
- 在採礦研究中使用推斷礦產資源的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。
- 選定採礦方法對於基礎設施的要求。

大南湖煤田位於新疆維吾爾自治區東部，被中央和地方政府定為重要

標準	JORC 標準說明	註釋
選冶因素或限設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<p>能源基地，擁有眾多在產及規劃礦山。井工與露天採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水、通信網絡等）均可便利獲取。</p> <ul style="list-style-type: none"> 大南湖二號露天礦僅設有破碎系統以生產不同粒級煤炭。經評估，所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足電廠對商品煤質量的要求。 破碎篩分及 TDS 干法分選技術均為行業內廣泛採用的成熟選煤技術，已在中國煤炭行業經過充分驗證。 上述礦山未開展冶金試驗，但已完成選煤試驗以評估破碎篩分及 TDS 干法分選的工藝性能。該試驗工作對煤炭儲量估算所包含的煤層具有代表性。大南湖二號露天礦因僅涉及破碎篩分工藝，其商品煤產率按 96% 計算。 無有害元素。 兩座標的礦山均具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量及灰分含量是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 南湖二號露天採礦權提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。大南湖煤田區域為指定的主要能源基地，大南湖二號露天礦的排土場用地審批流程順暢，且未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 大南湖煤田位於新疆維吾爾自治區東部。由於煤炭工業發達，能源基地地位明確，露天開採所需的電力、交通、供水等基礎設施條件便利。

標準	JORC 標準說明	註釋
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用于估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 研究中所用匯率的來源。 運費的出處。 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> 大南湖二號露天礦提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。該礦的維持性資本假設為 5 元/噸煤炭產能，此為中國大型露天礦典型假設。 該礦基于歷史表現並考慮剝採比等特定調整，提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至 30 年。 無有害元素。 經濟分析採用該礦歷史三年平均價格（含增值稅）： 大南湖二號露天礦：138.75 元/噸 匯率：不適用 運輸費用已計入運營成本，並與剝採比相關，在未來的運營預測中將相應調整。 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金，此為煤礦行業普遍情況。 該礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，該費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 大南湖二號露天礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）：138.75 元/噸。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 價格及銷量預測，這一預測的依據。 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的露天礦生產的煤炭產品主要供應附近電廠及當地市場。大南湖煤田是新疆主要產煤區之一，並被定位為指定能源基地。大南湖二號露天煤礦的煤炭產品煤質穩定，預計將持續保持其市場份額。 2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。礦山經濟分析採用歷史

JORC 標準說明		註釋																																			
標準	三年平均價格。																																				
經濟	<ul style="list-style-type: none">為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。	<ul style="list-style-type: none">對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用于計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。																																			
		<table><tr><th colspan="7">各敏感案例下淨現值 (百萬元)</th></tr><tr><th colspan="7">基本情形</th></tr><tr><th></th><th>6.0%</th><th>7.0%</th><th>8.0%</th><th>9.0%</th><th>10.0%</th><th></th></tr><tr><td>矿山</td><td>4,540</td><td>4,015</td><td>3,958</td><td>3,571</td><td>3,195</td><td>2,873</td></tr><tr><td>大南湖二号露天</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	各敏感案例下淨現值 (百萬元)							基本情形								6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%		矿山	4,540	4,015	3,958	3,571	3,195	2,873	大南湖二号露天						
各敏感案例下淨現值 (百萬元)																																					
基本情形																																					
	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%																																
矿山	4,540	4,015	3,958	3,571	3,195	2,873																															
大南湖二号露天																																					
社會	<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。	<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。																																			
其他	<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信在預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決于第三方的，請突出說明取決于第三方的未解決問題的重要性。	<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。																																			
分級	<ul style="list-style-type: none">將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。	<ul style="list-style-type: none">在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。確實如此。																																			

標準	JORC 標準說明	註釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 無。 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 露天開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於露天開採作業的正常範圍內。 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-4 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 東勝煤田

國電建設投資內蒙古能源有限公司察哈素煤礦坐落于東勝煤田內。

第 1 部分：取樣技術及數據

察哈素煤礦已有十餘年未開展煤炭鑽探工程。礦區歷史鑽探工程工藝已無法準確追溯。通過與煤礦及歷史上負責這些勘探項目的勘探隊伍的技術人員溝通，我們了解到煤田內的勘探工程均是由國有專業煤炭勘探隊所實施。勘探成果需經過各級政府機構的審查與批准。因此，這些不同勘探隊伍採用的鑽探工藝全部符合相關的國家規範。盡管歷史鑽探工藝難以追溯，但基于我們對各礦鑽孔數據的審查以及將這些數據與生產數據進行的對比，我們確認這些數據與煤礦生產過程中所展露的信息總體一致。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用于所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限于上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
鑽孔樣品採取率	<p>岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋																				
取樣及化驗驗證	否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。																				
	<ul style="list-style-type: none">由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。平行鑽的採用。重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。對於化驗數據調整的說明。																					
	<ul style="list-style-type: none">用於確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。																					
數據點位置	<ul style="list-style-type: none">採用的坐標系統為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，測量點的平面位置使用拓普康 GTS-602 型 GPS 確定。通過兩組坐標差對控制點精度進行評估，兩組坐標的最大偏差為 0.17 m，標高偏差為 0.12 m。鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 214 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10%的隨機復測，98%的鑽孔平面誤差為±0.10 - ±0.15 m，高程誤差：≤ ±0.05 m復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。																					
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none">東勝煤田察哈素煤礦不同區域鑽孔網度如下所示： <table><tr><th rowspan="2">採礦區</th><th colspan="4">採區</th><th colspan="2">資源量佔比 %</th></tr><tr><th>首採區</th><th>接續區</th><th>後備區</th><th>探明的</th><th>控制的</th><th>推斷的</th></tr><tr><td>察哈素</td><td>500</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>59</td><td>26</td><td>15</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">由上表所示，察哈素煤礦的資源量控制良好，數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。煤礦不採用複合樣。	採礦區	採區				資源量佔比 %		首採區	接續區	後備區	探明的	控制的	推斷的	察哈素	500	1,000	2,000	59	26	15	
採礦區	採區				資源量佔比 %																	
	首採區	接續區	後備區	探明的	控制的	推斷的																
察哈素	500	1,000	2,000	59	26	15																
地質構造相關	<ul style="list-style-type: none">對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生																					

標準	JORC 標準說明	註釋
數據的方向性	取樣。 <ul style="list-style-type: none"> 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	影響。 <ul style="list-style-type: none"> 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過久遠，對應信息已無從追溯。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

（前一部分所涉及的標準亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 察哈素煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：內蒙古自治區鄂爾多斯市東勝煤田察哈素煤礦 礦權編號：C1500002024071210157148 礦權面積：77.9515 km² 礦權位置：內蒙古自治區鄂爾多斯市東勝區
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有權：國電建設內蒙古能源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） 土地使用權：無資料 其他實質性問題：無資料
其他方完成的	<ul style="list-style-type: none"> 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 	<ul style="list-style-type: none"> 為完成位於東勝煤田的標的採礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以

標準	JORC 標準說明	註釋
勘探工作		<p>下勘探報告：</p> <ul style="list-style-type: none">- 2024 年察哈素煤礦儲量核實報告• 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。
地質	<ul style="list-style-type: none">• 礦床類型、地質構造及礦化類型。	<ul style="list-style-type: none">• 察哈素煤礦位于侏羅系東勝煤田東部。整體而言，察哈素煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度簡單至中等。地層平緩展佈，河道侵蝕和煤層變薄局部複雜性的主要因素。• 東勝煤田屬內陸聚煤盆地，位于鄂爾多斯盆地伊陝單斜區東勝—靖邊單斜之北部。鄂爾多斯盆地的構造輪廓為一極其平緩、開闊的不對稱向斜，東翼較寬緩，西翼較陡。向斜四周構造複雜，內部構造簡單。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none">• 有助于理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格：<ul style="list-style-type: none">◦ 孔口平面坐標。◦ 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。◦ 鑽孔傾角及方位角。◦ 沿孔長度、見礦深度。◦ 孔深。• 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。	<ul style="list-style-type: none">• 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none">• 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。• 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理	<ul style="list-style-type: none">• 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。</p> <ul style="list-style-type: none"> 任何用于披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限于鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限于）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

(第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用于礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。 完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國電建設投資內蒙古能源有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就該礦山的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。數據庫在建模前已進行驗證；井工煤礦探礦權部分則通過 Excel 工具驗證。完成的模型或煤層對比圖均與地質報告附圖進行交叉核對與驗證。若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在東勝煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為東勝煤田的地質解釋具有高度可靠性。

標準

JORC 標準說明

註釋

礦產資源的三維參數

所用數據及所做假設的特點。

是否存在對礦產資源量估算的不同解釋，如有，請說明其影響。

影響及控制礦產資源量估算的地質特徵。

影響品位及地質連續性的因素。

地質解釋採用以下假設：

煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。

近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如：

= 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。

= 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。

影響煤層連續性的因素包括：

煤層分叉、變薄。

古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。

斷層。

露頭。

資源區範圍以法定的礦山邊界為界，面積77.9515平方公里，垂直開採標高介于+740米至+1040米之間。下表展示了察哈素煤礦各煤層的詳細特徵：

煤層	煤層	厚度(m)			煤層賦存
		純煤	夾矸	合計	
察哈素	2-2上	2.2	0.01	2.2	221 - 449 2-NW 中等
	45717	4.0	0.21	4.2	39 258 - 485 2-NW 中等
	45748	1.7	0.11	1.8	20 288 - 513 2-NW 中等
	45778	1.5	0.05	1.5	28 317 - 524 2-NW 中等
6-4中	45779	1.2	0.09	1.3	8 326 - 551 2-NW 中等
	6-4中	1.0	0.05	1.1	20 343 - 536 2-NW 不穩定
	6-2上	3.7	0.15	3.9	22 361 - 592 2-NW 不穩定
6-2中		1.4	0.07	1.5	5 364 - 543 2-NW 穩定

估算及建模技

所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內

察哈素煤礦的資源量估算方法具體如下：

標準	JORC 標準說明	註釋
術	<p>推參數、從數據點外推的最大距離)的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算,要包含所採用的計算機軟件及參數。</p> <ul style="list-style-type: none"> 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在,礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。 關於副產品回收率的假設。 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算(如,酸性礦井水中的硫)。 如果採用礦塊模型內推,礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 對選定開採單元建模所進行的假設。 關於變量之間相關性所進行的假設。 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據(如有)。 	<ul style="list-style-type: none"> 數據庫建立:將數據轉入 Excel,包括:採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。 數據驗證:運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據,對照原始源文件進行核實。通過計算層間距離驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。 數據完整性審查:將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD,將各煤層圖層與原圖進行比對,確保數據集包含了全部最新數據。 煤層對比:審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖,將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對,以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫,直至所有煤層對比滿意,並保存數據庫以防意外修改。 在 CAD 中生成資源量圖件:依據最終數據庫,在 CAD 中生成各煤層資源量圖件,主要包括:煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線,以及各類資源面積邊界(如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等)。 煤質審查:根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 資源量計算:按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積,繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 層內夾矸計算:對於含不可剔除夾矸的煤層,採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。

標準	JORC 標準說明	註釋
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有資源量噸位均基于原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分 (Ad) : 40% 硫分 (St,d) : 3% 發熱量 (Qnet,d) : 17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備/不具備分層崩落能力）進行回採。 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 察哈素煤礦提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用于回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及銹變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的专业判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第4部分：礦石儲量估算及披露

(第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
<p>為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 審查煤層對比。 識別察哈素煤礦各煤層區域內厚度大于 0.8 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 審查煤層質量。 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國電建設投資內蒙古能源有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就該礦山的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化 	<ul style="list-style-type: none"> 公司提供了察哈素煤礦的初步設計報告。該報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。

標準	JORC 標準說明	註釋
邊界品位參數	因素均已考慮。 • 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。	• 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假設	• 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 • 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 • 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。	• 已提供查哈素煤礦的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。選用的初期開採方法為綜採長壁開採法。 • 煤層厚度是選擇井工開採方法的主要考量因素。綜採長壁開採法在中國井工煤礦中應用廣泛。結合煤層厚度、賦存條件及設計產能，查哈素煤礦的採礦方法選擇被認為是合適的。 • 長壁工作面的頂板控制採用液壓支架支撐，其設計綜合評估了開採深度、頂板岩層結構及採高等因素。巷道支撐主要採用鉗桿配合網片與錨索支撐。
選冶因素或假設	• 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 • 所採用的採礦貧化率。 • 所採用的採礦回收率。 • 所使用的最小開採寬度。 • 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 • 選定採礦方法對於基礎設施的要求。	• 不適用 • 開採過程中，多數煤層考慮了 0.05-0.1 米的頂板冒落帶厚度。 • 採用 85% 的回收率。 • 長壁工作面一般按固定寬度設計。 • 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入長壁採區。 • 東勝煤田位於內蒙古鄂爾多斯地區，是中國最著名的產煤區。由於煤炭產業發達，井工採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水等）均可便利獲取。
選冶因素或假設	• 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 • 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。	• 查哈素煤礦設計採用 TDS 干法分選及重介分選機械技術處理原煤，該工藝在東勝煤田各礦廣泛應用。所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。 • TDS 干法分選及重介分選機械技術均為廣泛採用的成熟選煤技術，並已通

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否具有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<p>過充分驗證。</p> <ul style="list-style-type: none"> 查哈素煤礦具備成熟的選煤生產歷史。實際處理量根據客戶需求及市場情況確定。各煤層的煤炭回收率（或產率）系依據各煤層的夾矸百分比、貧化率，以及加工過程中的煤炭損失與水分增加等假設進行估算。 無有害元素。 查哈素煤礦具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量及灰分含量是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 察哈素煤礦提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用于回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 東勝煤田位於中國主要產煤地區內蒙古鄂爾多斯地區。由於煤炭工業發達，地下開採所需的基礎設施如供電、交通網絡、供水等便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用於估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> 察哈素煤礦提供了2025年8月至2029年12月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。維持性資本按30元/噸煤炭產能計列，此為中國井工礦典型假設。 察哈素煤礦基於歷史運營表現，提供了2025年8月至2029年12月期間的運營成本預測，該方法被認為是合適的。合資格人士將預測期延長至30年。 無有害元素。 察哈素煤礦經濟分析採用歷史三年平均煤炭價格，即597.3元/噸（含增值稅）。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 研究中所用匯率的來源。 • 運費的出處。 • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> • 匯率：不適用。 • 運輸費用在井工礦成本中佔比較小，已計入運營成本。 • 預測中未考慮相關質量罰金。 • 該礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，相關費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 察哈素煤礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）：597.3 元/噸。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 • 價格及銷量預測，這一預測的依據。 • 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 查哈素煤礦生產的煤炭將主要用于供應廠內布連電廠，剩餘部分由中國能源通過其全國銷售網絡進行銷售，從而最大程度地降低市場風險。 • 查哈素煤礦的經濟分析採用歷史三年平均煤炭價格，即 597.3 元/噸（含增值稅）。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。 • 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用于計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。

各敏感案例下淨現值（百萬元）

基本情況					
礦山	6.0%	7.0%	(7.1%)	8.0%	9.0%
察哈素	7,977	7,331	7,259	6,762	6,258
					5,808

標準	JORC 標準說明	註釋
社會	<ul style="list-style-type: none"> 與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。 	<ul style="list-style-type: none"> 該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。
其他	<ul style="list-style-type: none"> 在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響： <ul style="list-style-type: none"> 任何已知重大自然風險。 重要法律協議及銷售安排情況。 對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信預研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。 	<ul style="list-style-type: none"> 經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。 確實如此。 無。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 井工開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none">• 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。• 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。	<ul style="list-style-type: none">• 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於井工開採作業的正常範圍內。• 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-5 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 河東煤田

山西晉神能源有限公司旗下磁窯溝煤礦和沙坪煤礦，以及國家能源集團國源電力有限公司旗下的上榆泉煤礦、大塔探礦權區和黃柏探礦權區坐落於大南湖煤田內。

第 1 部分：取樣技術及數據

(第 1 部分內容亦適用於後續各部分。)

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限於上述舉例。 應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。 對於公開報告非常重要的各種礦化鑒定。 如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用於火法測試」。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由於其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有煤層樣品的採集均遵循中國煤炭資源勘探煤樣採取規程。對於厚度大於最低可採厚度（河東煤田煤層為 0.8 米）的所有煤層，均採用岩石心編錄方式進行採樣。單個採樣段厚度通常小於 3 米。對於多層複合煤層，每個獨立煤分層均單獨採樣，夾矸層及碳質泥岩亦獨立採樣。當夾矸厚度超過 0.10 米時，僅採集 0.10 米樣品。樣品按規範要求逐層描述，經整理清潔後計算長度採取率與重量採取率，最終包裝裝箱，連同送樣單及煤樣匯總表一併送至檢測實驗室。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> 鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。） 	<ul style="list-style-type: none"> 採用岩石心鑽探方法。硬岩層使用聚晶金剛石複合片鑽頭或表鑲金剛石鑽頭鑽進；煤層採用雙管取心鑽具。煤岩心直徑為 63.5 毫米，所有鑽孔均為垂直孔。
鑽孔樣品採取	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 岩心採取率通過測量樣品長度與重量確定，後期與鑽孔完成後實施的地

VI-A-383

標準	JORC 標準說明	註釋
率	<ul style="list-style-type: none"> 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<p>球物理測井曲線進行比對。根據中國標準，最低可接受的線性採取率與重量採取率要求分別為 75%與 60%。低於該標準的煤層岩心未按中國規範進行分析。雖然這些最低採取率要求低於部分國際標準，實際岩心採取率普遍較高。</p> <ul style="list-style-type: none"> 岩層鑽進過程中通常採用單管取心鑽具；當鑽工依據返出鑽井泥漿判斷進入煤層時，將切換為雙管煤芯鑽具，並相應調整鑽速與鑽壓，以確保煤芯採取率。 未發現煤芯採取率與煤質之間存在明顯相關性。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有岩心樣品均進行了岩性編錄與描述，採用標準化編碼記錄岩石類型、粒度、顏色及岩石質量指標（RQD）。編錄前拍攝了岩心照片。編錄工作現場先記錄於紙質表格，隨後在辦公室內錄入電子表格。 所有鑽孔均進行了地球物理測井，以驗證含煤序列中岩性地層厚度、煤層結構、孔徑及井斜等參數。測井曲線包括自然伽馬、密度、電阻率、井徑及垂直偏斜測量。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 二次採樣技術不適用煤炭。所有可採煤層的全部煤芯均進行了取樣，未進行二次縮分。

標準	JORC 標準說明	註釋
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持 X 射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	<ul style="list-style-type: none"> 送交分析測試的樣品均送至具備資質的實驗室。依據中國標準，各樣品經稱重、風乾、破碎後採用四分法縮分，縮分後的子樣用于各項分析，余樣留存以備後續分析。 實驗室執行質量控制流程，包括將重複樣送至其他實驗室比對及實施內部審核。
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 平行鑽的採用。 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 由于煤層規模賦存且煤質均一，重大交切驗證不適用於煤炭項目。 通常未施工驗證孔。 岩心編錄、採樣記錄等野外數據採集工作為手工記錄，野外工作完成後經掃描轉為電子版本。實驗室在各檢測環節使用電子數據錄入系統。 未對分析數據進行修正。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 採用的坐標系統的說明。 地形控制的質量如何，是否適度。 	<ul style="list-style-type: none"> 本項目區域的地形測量採用了 1:5000 比例尺的航攝測量成果。數字成圖以 3 個國家二等控制點和 3 個 GPS D 級控制點為基準。採空區範圍劃定與地形控制均採用西安 1980 坐標系和 1985 國家高程基準。整體精度評估良好。 對於 1965 年前施工的鑽孔，其測斜工作採用氫氟酸玻璃管法完成，測量精度優于每百米 3°。歷史鑽孔的物探測井質量總體評定為良好。 結合綜合地形控制、鑽孔測量與井下測量的精度，以及煤層的連續幾何形態，現有勘查資料質量符合 JORC 標準（2012 版）開展煤炭資源量估算的要求。
數據點間距及	<ul style="list-style-type: none"> 用以報告勘探結果的數據點間距。 	<ul style="list-style-type: none"> 晉神能源及國源電力位于河東煤田各礦各區域的鑽探網度如下所示；

標準			JORC 標準說明	註釋		
分佈						
<div><div><div><div><div></div><div>地質構造相關數據的方向性</div></div><div><div><div><div>數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。</div><div><div><div><div>是否採用複合樣。</div><div>是否採用複合樣。</div><div>考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。</div><div>如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>					<div><div><div><div>數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。</div><div><div><div><div>是否採用複合樣。</div><div>是否採用複合樣。</div><div>考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。</div><div>如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。</div></div></div></div></div></div></div>	<div><div><div><div>如上表所示，除大塔探礦權區以外，資源量區域控制良好。磁窯溝、沙坪、上榆泉探礦權及黃柏探礦權區的數據點間距合適，滿足建立地質與煤質連續性的要求。</div><div>大塔探礦權區由鑽探中等控制，如要進一步做可行性研究工作，還需要補鑽。</div><div>煤礦不採用複合樣。</div></div></div></div>
地質構造相關數據的方向性						
<div><div><div><div>對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。</div><div>煤炭樣品不存在偏差。</div></div></div></div>					<div><div><div><div>對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。</div><div>煤炭樣品不存在偏差。</div></div></div></div>	
樣品安全						
<div><div><div><div>為保證樣品安全所採取的措施。</div></div></div></div>					<div><div><div><div>所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。</div></div></div></div>	
審計或審查						
<div><div><div><div>取樣技術及數據的所有審查結果。</div></div></div></div>					<div><div><div><div>目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行</div></div></div></div>	

標準	JORC 標準說明	註釋
		業中並不屬於常規做法。
第2部分：勘探結果的披露 (前一部分所涉及的標準亦適用於本部分)		
標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 上榆泉煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：山西魯能河曲電煤開發有限公司上榆泉煤礦 礦權編號：C1400002011011240110772 礦權面積：29.7837 km² 礦權位置：山西省忻州市河曲縣 所有權：山西魯能河曲電煤開發有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 69.85%） <ul style="list-style-type: none"> 土地使用權：已提供工業廣場、選煤廠、風井場地、鐵路裝車站、住宅樓及職工週轉房的土地使用證，以及金額為 1700 萬圓的價款轉讓憑證。 其他實質性問題：上榆泉煤礦礦區範圍與省級文物保護單位陸家寨烽火台重疊；與未定級文物保護單位為窪遺址、凸窪咀遺址、鹿固金氏家族墓地、山神梁遺址、南沙窪遺址、趙家咀遺址、涼水溝遺址、治家坪遺址、武家莊遺址、王家梁遺址重疊；在省級文物保護單位石梯子 2 號烽火台的建設控制地帶內。
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> 黃柏探礦權：

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 礦權名稱：山西省河曲縣黃柏礦區煤炭勘探（保留） 礦權編號：T1400002009041010027383 礦權面積：53.31 km² 礦權位置：山西省忻州市河曲縣 所有權：山西魯能河曲電煤開發有限公司（國家能源集團直 接持有或通過其子公司持有 69.85%） - 土地使用權：無信息 - 其他實質性問題：無信息 • 大塔探礦權： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 礦權名稱：山西省河曲縣大塔礦區煤炭勘探（保留） 礦權編號：T1400002008071050023982 礦權面積：16.73 km² 礦權位置：山西省忻州市河曲縣 所有權：山西魯能河曲電煤開發有限公司（國家能源集團直 接持有或通過其子公司持有 69.85%） - 土地使用權：無信息 - 其他實質性問題：無信息 • 沙坪煤礦： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 礦權名稱：山西晉神沙坪煤業有限公司 礦權編號：C1400002009121220052426 礦權面積：22.5915 km² 	

標準

JORC 標準說明

註釋

礦權位置：山西省忻州市河曲縣

所有權：山西晉神沙坪煤業有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 49%）

- 土地使用權：無信息
- 其他實質性問題：據國家環保總局制定的《建設項目環境影響評價分類管理名錄》中關於環境敏感因素的界定原則，經調查本地區基本不屬特殊保護地區、社會關注區、生活脆弱區和特殊地貌景觀區，本地區無重點保護生態品種及瀕危生物物種，也無文物古蹟等人文景觀。

- 磁窯溝煤礦：

- 礦權類型：採礦權

礦權名稱：山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司

礦權編號：C140000200911220045698

礦權面積：10.6227 km²

礦權位置：山西省忻州市河曲縣

所有權：山西河曲晉神磁窯溝煤業有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 29%）

- 土地使用權：無信息
- 其他實質性問題：據國家環保總局制定的《建設項目環境影響評價分類管理名錄》中關於環境敏感因素的界定原則，經調查本地區基本不屬特殊保護地區、社會關注區、生活脆弱區和特殊地貌景觀區，本地區無重點保護生態品種及瀕危生物物種，也無文物古蹟等人文景觀。

標準

JORC 標準說明

註釋

其他方完成的
勘探工作

- 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。

- 為完成位于河東煤田的標的採礦權和探礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告：

- 磁窯溝煤礦：

- = 磁窯溝生產地質報告，2023 年 4 月

- 沙坪煤礦：

- = 補充勘探地質報告，2021 年 8 月

- 上榆泉煤礦：

- = 儲量年報，2021-2024

- = 上榆泉煤礦地質類型劃分報告，2022 年 5 月

- = 上榆泉煤礦生產地質報告，2022 年 3 月

- 大塔：

- = 大塔井田勘探地質報告，2023 年 1 月

- 黃柏：

- = 黃柏井田勘探地質報告，2004 年 5 月

- = 黃柏井田補充勘探地質報告，2012 年 6 月

- 磁窯溝煤礦：

- = 磁窯溝生產地質報告，2023 年 4 月

- 沙坪煤礦：

- = 補充勘探地質報告，2021 年 8 月

- 所有勘探工作均包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。</p> <ul style="list-style-type: none"> 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。
地質	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<ul style="list-style-type: none"> 河東煤田位于華北板塊鄂爾多斯台坳保德—臨縣塊凹北端。區域構造線總體呈 NE—NNE 向，局部發育 NW 向構造。區內主要構造包括： <ol style="list-style-type: none"> 清水地壘，由兩條近 310°走向正斷層組成，為陝西清水地壘的東南延伸； 范家梁—新窯向斜，為 NNW 向寬緩褶皺，核部為山西組； 天橋地壘，由三條近 300°正斷層構成，中部出露奧陶系； 鐵匠鋪地壘，由三條 NEE 向正斷層形成，斷距>250 m，出露紫紅色泥岩。整體構造形態以斷塊與寬緩褶皺為主，區域岩漿岩基本不發育。 煤田整體為向北西緩傾的單斜構造，傾角一般 3°-5°。煤田南部發育三條寬緩褶皺，一條向斜，兩條背斜，軸向均呈 NW-SE，兩翼傾角約 2°-3°。褶曲形態簡單，可靠程度高。煤田內共發現正斷層 25 條，其中 8 號煤層開採揭露 11 條、13 號煤層揭露 13 條。斷層落差多為 0.3-3.6 m，規模小、無導水性，對開採影響較弱。礦區未發現岩漿岩侵入。整體上，構造以小型正斷層及寬緩褶皺為主，構造複雜程度低至中等。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> 有助于理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> 孔口平面坐標。 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面以上用米表示的標高）。 鑽孔傾角及方位角。 沿孔長度、見礦深度。 孔深。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

VI-A-392

標準	JORC 標準說明	註釋
	(如果這些信息不具有商業敏感性的話)。	

第3部分：礦產資源量估算及披露

(第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用于礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告(含鑽孔數據)均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。 完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪山西晉神能源有限公司和國家能源集團國源電力有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的可靠程度(或相反，不可靠程度)。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在河東煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為河東煤田的

標準	JORC 標準說明	註釋
礦產資源的三維參數	<ul style="list-style-type: none">• 所用數據及所做假設的特點。• 是否存在對礦產資源量估算的不同解釋，如有，請說明其影響。• 影響及控制礦產資源量估算的地質特徵。• 影響品位及地質連續性的因素。	<p>地質解釋具有高度可靠性。</p> <ul style="list-style-type: none">• 地質解釋採用以下假設：<ul style="list-style-type: none">- 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。- 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如：<ul style="list-style-type: none">= 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。= 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。• 影響煤層連續性的因素包括：<ul style="list-style-type: none">- 煤層分叉、變薄。- 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。- 斷層。- 露頭。
	<ul style="list-style-type: none">• 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。	<p>採礦權的資源量區域以各自的法定邊界為界，垂直開採標高分別介乎如下範圍：</p> <ul style="list-style-type: none">- 瓷窯溝煤礦：+780 米至+1,100 米- 沙坪煤礦：+700 米至+990 米- 上榆泉煤礦：+680 米至+1,030 米 <ul style="list-style-type: none">• 採礦權（即大塔和黃柏）的資源量區域僅以各自的法定邊界為界。• 下表展示了各礦各煤層的詳細賦存特徵：

標準

JORC 標準說明

註釋

煤礦	煤層	純煤	厚度(m)		合計	距上層煤埋深範圍(m)		煤層傾角(度)	煤層賦存
			夾矸	合計		(m)	(m)		
上榆泉	9	2.7	0.64	3.3		-	24 - 217	7-NW	中等
	10上	3.4	0.37	3.7		6	47 - 215	7-NW	中等
	10	5.2	1.12	6.3		1	32 - 230	7-NW	中等
	10下	2.1	0.38	2.5		1	92 - 217	7-NW	中等
	11上	1.9	0.01	1.9		5	108 - 224	7-NW	中等
	11	2.2	0.07	2.2		4	48 - 241	7-NW	穩定
	11下	1.9	0.07	2.0		1	118 - 243	7-NW	中等
	12	2.0	0.03	2.0		7	58 - 255	7-NW	穩定
	13	12.3	1.59	13.9		6	64 - 273	7-NW	穩定
	8	1.8	0.2	2.0		-	237 - 548	12-W	中等
	10上	2.2	0.3	2.5		24	278 - 573	12-W	中等
	10	3.1	0.1	3.2		3	281 - 575	12-W	中等
	11	5.4	0.9	6.3		14	296 - 602	12-W	中等
黃柏	13	7.6	1.5	9.2		19	316 - 627	12-W	中等
	8	1.5	0.1	1.6		-	55 - 548	12-W	中等
	10上	1.9	0.2	2.1		38	173 - 484	12-W	不穩定
	10	5.5	0.6	6.1		2	108 - 575	12-W	中等
	11上	1.3	-	1.3		8	240 - 575	12-W	不穩定
磁窯灣	11	2.8	0.4	3.2		4	132 - 602	12-W	中等
	13	9.0	1.2	10.3		27	137 - 627	12-W	中等
	10-2	5.74	0.57	6.30		-	46 - 168	4-W	穩定
	13.00	11.91	1.15	13.06		18	10 - 220	4-W	穩定
	沙坪	9.00	3.06	0.25	3.31	-	21 - 201	4-W	中等
沙坪	10.00	1.69	0.09	1.78		5	31 - 213	4-W	中等
	11.00	1.86	0.03	1.89		7	35 - 218	4-W	中等
	12.00	1.58	0.02	1.60		10	4 - 233	4-W	中等
	13上	5.29	0.05	5.34		4	107 - 215	4-W	不穩定
	13.00	13.28	1.66	14.93		7	5 - 238	4-W	中等

估算及建模技術

- 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。

- 目標井工煤礦的資源量估算方法具體如下：

- 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。 關於副產品回收率的假設。 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 對選定開採單元建模所進行的假設。 關於變量之間相關性所進行的假設。 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<p>標高及煤質數據。</p> <ul style="list-style-type: none"> 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源文件進行核實。通過計算層間距驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。 所有資源量噸位均基於原煤水分狀態進行估算與報告。 採用的邊界指標：
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	

標準	JORC 標準說明	註釋
		灰分 (Ad): 40% 硫分 (St,d): 3% 發熱量 (Qnet,d): 17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備/不具備分層崩落能力）進行回採。 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 目標井工煤礦均提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用於回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及剝變帶之間的差異。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為

VI-A-397

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>2.1。</p> <ul style="list-style-type: none"> 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精確度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精確度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精確度，或者如果這一方法不適用，那麼需對影響資源量估算相對精確度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精確度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第 4 部分：礦石儲量估算及披露

(第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none">對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。	<ul style="list-style-type: none">在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟：<ul style="list-style-type: none">對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。審查煤層對比。識別察哈素煤礦各煤層區域內厚度大于 0.8 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。審查煤層質量。所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none">描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。如果沒有進行現場訪問，請說明原因。	<ul style="list-style-type: none">合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪山西晉神能源有限公司和國家能源集團國源電力有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none">為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行	<ul style="list-style-type: none">公司提供了上榆泉、沙坪和窯窰溝煤礦的初步設計報告。這些報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。</p>	<p>行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。</p>
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供各礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。所選採礦方法如下： <ul style="list-style-type: none"> 上榆泉煤礦：綜採長壁開採法 磁窯溝煤礦：綜採長壁放頂煤開採法 沙坪煤礦：綜採長壁開採法及綜採長壁放頂煤開採法 煤層厚度是選擇採礦方法的主要考量因素。通常，放頂煤開採的適用煤層厚度閾值約為 4.5-6.0 米。綜採長壁與綜採長壁放頂煤開採法在中國井工煤礦中均廣泛應用。結合煤層厚度、賦存條件及設計產能，三座礦山的採礦方法選擇均被認為是合適的。 長壁工作面的頂板控制採用液壓支架支撐，其設計綜合評估了開採深度、頂板岩層結構及採高等因素。巷道支撐主要採用錨桿配合網片與錨索支撐。 不適用 開採過程中，多數煤層考慮了 0.1 米的頂板冒落帶厚度。 採用 85% 的回收率。 長壁工作面一般按固定寬度設計。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入長壁採區。
	<ul style="list-style-type: none"> 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 所採用的採礦回收率。 所使用的最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 開採過程中，多數煤層考慮了 0.1 米的頂板冒落帶厚度。 採用 85% 的回收率。 長壁工作面一般按固定寬度設計。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入長壁採區。 河東煤田位於山西省西部。得益於發達的煤炭產業，井工採礦作業所

標準	JORC 標準說明	註釋
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<p>需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水等）均可便利獲取。</p> <ul style="list-style-type: none"> 上榆泉煤礦採用跳汰技術處理塊煤，採用三產品重介質旋流器技術處理末煤。沙坪煤礦使用對輥破碎機破碎塊煤，隨後採用重介分選機技術處理末煤。磁窯溝煤礦未設選煤廠，其原煤交由鄰近的第三方選煤廠代加工。經評估，所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。 跳汰、三產品重介質旋流器及重介分選機技術均為廣泛採用並經過數十年實踐驗證的成熟選煤技術。 上榆泉、磁窯溝及沙坪煤礦均具備成熟的選煤生產歷史。實際處理量根據客戶需求及市場情況確定。各煤層的煤炭回收率（或產率）系依據各煤層的夾矸百分比及貧化率進行估算。 無有害元素。 上榆泉、磁窯溝及沙坪煤礦均具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量參數是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的該參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<p>目標井工煤礦均提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用于回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。</p>
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 河東煤田位于山西省西部。由於煤炭工業發達，地下開採所需的基礎設施如供電、交通網絡、供水等便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 上榆泉、磁窯溝及沙坪煤礦分別提供了2025年8月至2029年12月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。維持性資

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 用于估算運營成本的方法。 • 有害元素含量允許比例。 • 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 • 研究中所用匯率的來源。 • 運費的出處。 • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<p>本按 30 元/噸煤炭產能計列，此為中國井工礦典型假設。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 三礦基于歷史表現並考慮特定調整，分別提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期統一延長至 30 年。 • 無有害元素。 • 經濟分析採用各礦歷史三年平均價格（含增值稅）： 上榆泉礦：342 元/噸 磁窯溝礦：421.75 元/噸 沙坪礦：382.5 元/噸 匯率：不適用。 • 運輸費用在井工礦成本中佔比較小，已計入運營成本。 • 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金，此為煤礦行業普遍情況。 • 各礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，相關費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 各礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）分別為： 上榆泉：324 元/噸 磁窯溝：421.75 元/噸 沙坪：382.5 元/噸
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 	<ul style="list-style-type: none"> • 上榆泉礦生產的煤炭產品主要供應附近的河曲電廠。河東煤田是山西省主要產煤區之一，煤炭市場成熟。三座礦山的煤炭產品質量穩定，預計

標準		JORC 標準說明	註釋																																																	
金	<ul style="list-style-type: none">價格及銷量預測，這一預測的依據。對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。	<p>將持續保持其市場份額。</p> <ul style="list-style-type: none">2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。各礦山經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）： 上榆泉：324 元/噸 瓷窯溝：421.75 元/噸 沙坪：382.5 元/噸																																																		
	<ul style="list-style-type: none">為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。	<ul style="list-style-type: none">對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用於計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。	<table><tr><th colspan="10">各敏感案例下淨現值（百萬元）</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th colspan="8">基本情況</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>礦山</th><th>6.0%</th><th>7.0%</th><th>(7.1%)</th><th>8.0%</th><th>9.0%</th><th>10.0%</th><th></th></tr><tr><td colspan="2">上榆泉</td><td></td><td>2,263</td><td>1,913</td><td></td><td>1,875</td><td>1,620</td><td>1,373</td><td>1,163</td></tr><tr><td colspan="2">瓷窯溝</td><td></td><td>2,671</td><td>2,481</td><td></td><td>2,459</td><td>2,309</td><td>2,153</td><td>2,012</td></tr></table>	各敏感案例下淨現值（百萬元）												基本情況										礦山	6.0%	7.0%	(7.1%)	8.0%	9.0%	10.0%		上榆泉			2,263	1,913		1,875	1,620	1,373	1,163	瓷窯溝			2,671	2,481		2,459	2,309	2,153
各敏感案例下淨現值（百萬元）																																																				
		基本情況																																																		
		礦山	6.0%	7.0%	(7.1%)	8.0%	9.0%	10.0%																																												
上榆泉			2,263	1,913		1,875	1,620	1,373	1,163																																											
瓷窯溝			2,671	2,481		2,459	2,309	2,153	2,012																																											
社會	<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。	<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。																																																		
其他	<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信在預可研或可研中預測	<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。																																																		

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。</p>	
分級	<ul style="list-style-type: none"> 將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源於煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。 確實如此。 無。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 井工開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於井工開採作業的正常範圍內。 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-6 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 賀蘭山煤田

中國能源烏海能源有限公司旗下的黃白茨礦、蘇海圖礦及五虎山煤田，這些礦區相互毗鄰。其中，蘇海圖礦正在進行殘餘煤柱回收，未進行 JORC 標準下的煤炭資源量估算。

第 1 部分：取樣技術及數據

三座礦山均具有悠久的開採歷史，其鑽探活動始於 20 世紀 50 年代。歷史上各礦採用的勘探鑽探技術已難以精確追溯，且依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。賀蘭山煤田最近一次用於煤質驗證及煤層對比的鑽探活動已於數十年前完成。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基於對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限於上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用於火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由於其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等)，及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。）	
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒/粗粒物質而存在取樣偏差。 	
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣/另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持 X 射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>子，及參數導出等。</p> <ul style="list-style-type: none"> 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 平行鑽的採用。 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 用於確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 採用的坐標系統的說明。 地形控制的質量如何，是否適度。 	<ul style="list-style-type: none"> 本地區歷史地質調查工作始於 20 世紀 50 年代。近期井下測量採用經緯儀及全站儀進行，其精度符合井下測量規範要求。2019 年實測的採空區數據由乙級資質單位完成並報經主管部門審查，測量工作採用西安 1980 坐標系與 1985 國家高程基準，控制網佈設合理，未發現系統誤差。地形圖通過航測法繪製，比例尺為 1:2,000 和 1:5,000，圖面控制點與水準點完整，平面與高程精度均滿足資源量估算要求。 本次研究引用的鑽孔主要施工於 20 世紀 50 至 60 年代。歷史鑽孔測斜工作多採用玻璃管或電子測斜儀完成，其斜度普遍小於 2-3°/100 米，對個別超限鑽孔已作校正處理。按現行標準分級，多數鑽孔屬乙級或丙級精度。結合當時技術水平綜合評估，其整體質量可滿足煤層解釋要求，數據可靠性在可接受範圍內。 結合綜合地形控制、鑽孔測量與井下測量的精度，以及煤層的連續幾何形態，現有勘查資料質量符合 JORC 標準（2012 版）開展煤炭資源量估算的要求。

標準		JORC 標準說明	註釋																				
數據點間距及分布		<ul style="list-style-type: none">用以報告勘探結果的數據點間距。數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。是否採用複合樣。	<table><tr><th colspan="2">採區</th><th colspan="2">資源量佔比 %</th></tr><tr><th>直接區</th><th>推測區</th><th>探明的</th><th>推斷的</th></tr><tr><td>黃白茨</td><td>500</td><td>500</td><td>76</td><td>9</td><td>15</td></tr><tr><td>五虎山</td><td>500</td><td>1,000</td><td>59</td><td>38</td><td>3</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">如上表所示，兩礦的資源量控制良好。數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。煤炭不採用複合樣。對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。煤炭樣品不存在偏差。所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。	採區		資源量佔比 %		直接區	推測區	探明的	推斷的	黃白茨	500	500	76	9	15	五虎山	500	1,000	59	38	3
採區		資源量佔比 %																					
直接區	推測區	探明的	推斷的																				
黃白茨	500	500	76	9	15																		
五虎山	500	1,000	59	38	3																		
地質構造相關數據的方向性		<ul style="list-style-type: none">考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。																					
樣品安全		<ul style="list-style-type: none">為保證樣品安全所採取的措施。																					
審計或審查		<ul style="list-style-type: none">取樣技術及數據的所有審查結果。																					

第 2 部分：勘探結果的披露

(前一部分所涉及的標準亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使	<ul style="list-style-type: none">礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性	<ul style="list-style-type: none">黃白茨煤礦；

標準	JORC 標準說明	註釋
用權情況	問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。	<ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：採礦權 - 礦權名稱：國家能源集團烏海能源有限公司黃白茨煤礦 - 礦權編號：C100000201201140122410 - 礦權面積：5.7933 km² - 礦權位置：內蒙古自治區烏海市烏達區 - 所有權：國家能源集團烏海能源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：根據現場的調查，本項目不涉及自然保護區、文物古蹟等環境敏感點，評價範圍內的居民已於 2010 年由神華集團烏海能源有限公司全部搬遷，且項目區遠離城區。 <ul style="list-style-type: none"> • 五虎山煤礦： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：採礦權 - 礦權名稱：國家能源集團烏海能源有限公司五虎山煤礦 - 礦權編號：C100000201201140122412 - 礦權面積：8.0834 km² - 礦權位置：內蒙古自治區烏海市烏達區 - 所有權：國家能源集團烏海能源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：經現場踏勘和調查，本項目井田範圍內無國家級自然保護區、風景名勝區和文物古蹟保護單位等敏感保護目標。 • 蘇海圖：

- 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。

標準	JORC 標準說明	註釋
		<div><div>- 礦權類型：採礦權</div><div>礦權名稱：國家能源集團烏海能源有限公司蘇海圖煤礦</div><div>礦權編號：C100002012011140122378</div><div>礦權面積：11.0057 km2</div><div>礦權位置：內蒙古自治區烏海市烏達區</div><div>所有權：神華烏海能源有限公司（國家烏海曾用名）（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</div><div>- 土地使用權：無資料</div><div>- 其他實質性問題：無資料</div></div>
其他方完成的勘探工作	<div><div>• 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。</div></div>	<div><div><div>• 為完成位于賀蘭山煤田的標的採礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告：</div><div><div>- 黃白茨煤礦：<div><div>= 黃白茨煤礦儲量核實報告，2019 年</div><div>= 黃白茨煤礦 2020 年-2025 年年度儲量報告</div></div></div><div>- 五虎山煤礦：<div><div>= 賀蘭山北段煤田烏達礦區五虎山一井田地質勘探最終報告（精查），1964 年 10 月</div><div>= 烏達礦區水文地質補勘報告，2011 年 4 月</div><div>= 賀蘭山煤田烏達礦區五虎山煤礦煤炭資源儲量核實報告，2019 年 2 月</div><div>= 國能烏海能源五虎山礦業公司生產地質報告，2024 年 11 月</div><div>= 五虎山煤礦儲量年報，2020 - 2024</div></div></div></div></div></div>

標準	JORC 標準說明	註釋
		<ul style="list-style-type: none"> 所有勘探工作均包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。
地質	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<ul style="list-style-type: none"> 3 座目標煤礦位于烏達礦區，烏達礦區在中生代末受燕山運動影響形成近南北向構造，後經新生代喜馬拉雅運動疊加，產生近東西向構造並切割早期構造，使區內形成多個彼此隔離的含煤向斜，烏達向斜為其一。受烏達逆斷層切割後，向斜西翼呈向東傾的單斜結構。礦區中部地層走向南北、傾向東，兩端逐漸向東彎曲閉合。 3 座目標煤礦位于烏達向斜西翼中部，因東翼被烏達逆掩斷層切割，形成整體向東傾的單斜構造，走向近南北，傾角 3-13°，靠近斷層處增至 12-17°。 目標煤礦構造以斷層為主，褶皺主要分佈在東部、靠近烏達逆掩斷層區域。褶曲軸線近南北，形態多為正常、略不對稱，局部倒轉。主要褶曲包括：梁家溝褶曲（延伸約 1000 m，對稱正常褶曲），北 111 褶曲（約 400 m，局部緊閉倒轉），陳家溝褶曲（600 m，北端緊閉、南部平緩）。 蘇海圖礦正在回收剩餘的煤柱，我們沒有估算其 JORC 煤炭資源。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> 有助于理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>信息的表格：</p> <ul style="list-style-type: none"> 孔口平面坐標。 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 鑽孔傾角及方位角。 沿孔長度、見礦深度。 孔深。 <ul style="list-style-type: none"> 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和/或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
數據	觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。	
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用於礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。 完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團烏海能源有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。

VI-A-413

標準	JORC 標準說明	註釋
<p>地質解釋</p> <ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 	<ul style="list-style-type: none"> 所用數據及所做假設的特點。 是否存在對礦產資源量估算的不同解釋，如有，請說明其影響。 影響及控制礦產資源量估算的地質特徵。 影響品位及地質連續性的因素。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在賀蘭山煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為賀蘭山煤田的地質解釋具有高度可靠性。 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。 影響煤層連續性的因素包括： <ul style="list-style-type: none"> 煤層分叉、變薄。 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。 斷層。 露頭。
<p>礦產資源的三維參數</p>	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。 	<ul style="list-style-type: none"> 採礦權的資源量區域以各自的法定邊界為界，垂直開採標高分別介乎如下範圍： <ul style="list-style-type: none"> 黃白茨煤礦：+750 米至+1,149 米 五虎山煤礦：+800 米至+1,149 米 下表展示了各礦各煤層的詳細賦存特徵：

標準

JORC 標準說明

註釋

煤礦	煤層	厚度(m)		距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸				
黃白茨	10.00	2.0	0.07	2.1	-	58-253	中等
	12.00	3.8	0.61	4.4	28	104-283	中等
	13上2	1.3	0.10	1.4	14	116-292	不穩定
	13.00	0.9	0.07	1.0	16	137-309	中等
	15.00	1.6	0.13	1.8	17	151-324	中等
	16.00	1.2	0.07	1.3	15	192-342	不穩定
五虎山	17	1.0	0.09	1.1	3	197-347	不穩定
	9	2.6	0.03	2.6	-	12-283	中等
	10	1.8	0.03	1.8	4	29-297	中等
	12	4.0	0.55	4.6	24	48-323	中等
	13上2	1.4	0.05	1.4	16	77-342	中等
	13	0.9	0.08	1.0	16	91-358	不穩定
	15	1.4	0.12	1.5	14	105-371	中等
	16	1.1	0.18	1.3	16	126-387	中等
	17	1.5	0.18	1.6	3	132-390	中等

估算及建模技

- 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。
- 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。
- 關於副產品回收率的假設。
- 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。
- 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。
- 對選定開採單元建模所進行的假設。
- 關於變量之間相關性所進行的假設。
- 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。

目標井工煤礦的資源量估算方法具體如下：

- 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。
- 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源文件進行核實。通過計算層間距離驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。
- 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。
- 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<p>進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。 所有資源量噸位均基于原煤水分狀態進行估算與報告。
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分 (Ad): 40% 硫分 (St,d): 3% 發熱量 (Qnet,d): 17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採實化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備/不具備分層崩落能力）進行回採。 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。

標準	JORC 標準說明	註釋
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 目標井工煤礦均提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用于回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及蝕變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同

標準	JORC 標準說明	註釋
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算；如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<p>行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。</p> <ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。盡管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第 4 部分：礦石儲量估算及披露

（第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 審查煤層對比。 識別賀蘭山煤田內各礦各煤層區域內厚度大于 0.7 米的煙煤（焦煤）煤層賦存。 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	<ul style="list-style-type: none"> 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 審查煤層質量。 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團烏海能源有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司提供了黃白茨煤礦及五虎山煤礦的煤炭儲量開發利用方案。這些報告是中國煤礦典型的礦山可行性研究文件，其技術深度通常被認為相當于預可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供各礦山的煤炭資源開發與利用方案，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。兩礦均選用綜採長壁開採法作為採礦方法。煤層厚度是選擇採礦方法的主要考量因素。黃白茨煤礦煤層厚度範圍為 0.9 米至 3.8 米，五虎山煤礦煤層厚度範圍為 0.9 米至 4.0 米，這使得綜採長壁開採法成為煤炭開採的最佳選擇。該採礦方法在中國井工煤礦中應用廣泛。結合煤層厚度、賦存條件及設計產能，兩礦採礦方法的選擇均被認為是合適的。

標準	JORC 標準說明	註釋
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 所採用的採礦回收率。 所使用的最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 長壁工作面的頂板控制採用液壓支架支撐，其設計綜合評估了開採深度、頂板岩層結構及採高等因素。巷道支撐主要採用錨桿配合網片與錨索支撐。 不適用 開採過程中，多數煤層考慮了如下頂板冒落帶厚度：黃白茨礦 0.05-0.1 米，五虎山礦 0.05-0.2 米。 採用 85% 的回收率。 長壁工作面一般按固定寬度設計。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入長壁採區。 賀蘭山煤田位於內蒙古西部。得益於發達的煤炭產業，井工採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水等）均可便利獲取。
	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 黃白茨煤礦採用跳汰及破碎篩分技術處理塊煤，並採用三產品重介質旋流器技術處理末煤。五虎山煤礦採用 TDS 干法分選技術處理塊煤，並採用三產品重介質旋流器技術處理末煤。所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。 跳汰及三產品重介質旋流器技術均為廣泛採用並經過數十年實踐驗證的成熟選煤技術。 黃白茨與五虎山煤礦均具備成熟的選煤生產歷史。實際處理量根據客戶需求及市場情況確定。各煤層的煤炭回收率（或產率）系依據各煤層的夾矸百分比及貧化率進行估算。 無有害元素。 黃白茨與五虎山煤礦均具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 賀蘭山煤田的煤類主要為焦煤或肥煤，用于煉焦行業。精煤的粘結指數滿足煉焦要求（>90%），選加工藝主要用于控制灰分及硫分。煉焦用精煤通常要求灰分低于 10.5%，硫分要求為：中硫焦煤低于 1.8%，高硫焦煤低于 3.2%。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 目標井工煤礦均提供了環境影響評估報告。由于廢石均被礦井用于回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 賀蘭山煤田位于內蒙古西部烏海市附近。由于煤炭工業發達，地下開採所需的基礎設施如供電、交通網絡、供水等便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用于估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 研究中所用匯率的來源。 運費的出處。 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的 	<ul style="list-style-type: none"> 黃白茨與五虎山煤礦分別提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。維持性資本按 30 元/噸煤炭產能計列，此為中國井工礦典型假設。 兩礦基于歷史表現並考慮特定調整，分別提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至各自煤炭儲量開採完畢的年份。 無有害元素。 經濟分析採用各礦歷史三年平均價格（含增值稅）： 黃白茨礦：775 元/噸 五虎山礦：703 元/噸 匯率：不適用。 運輸費用在井工礦成本中佔比較小，已計入運營成本。 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不達標記錄，預測中未考慮相關罰金，此為煤礦行業普遍情況。 • 兩礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，相關費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 各礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）分別為： 黃白茨礦：775 元/噸 五虎山礦：703 元/噸
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 • 價格及銷量預測，這一預測的依據。 • 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 黃白茨礦與五虎山煤礦生產的精煤產品用作煉焦煤，供應焦化及鋼鐵行業。賀蘭山煤田為成熟煤田，煤炭市場發展完善。兩礦煤炭產品質量穩定，預計將持續保持其市場份額。 • 2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。各礦山經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）： 黃白茨礦：775 元/噸 五虎山礦：703 元/噸
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。 • 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用於計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基於上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。

標準		JORC 標準說明		註釋				
		各敏感案例下淨現值（百萬元）						
		基本情況						
		礦山	6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	10.0%
		黃白茨	159	49	37	-47	-131	-204
		五虎山	152	67	57	-6	-68	-120
社會	<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。	<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。						
其他	<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信預研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決于第三方，請突出說明取決于第三方的未解決問題的重要性。將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。	<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。						
分級		<ul style="list-style-type: none">在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。確實如此。無。						
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。礦石儲量估算的任何審查結果。	<ul style="list-style-type: none">作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。						
相對精度/置信	<ul style="list-style-type: none">在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算	<ul style="list-style-type: none">井工開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度						

標準	JORC 標準說明	註釋
度的討論	<p>的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 • 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 • 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<p>波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 • 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於井工開採作業的正常範圍內。 • 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-7 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 賀斯格烏拉煤田

內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司持有的賀斯格烏拉南露天煤礦位于賀斯格烏拉煤田。

第 1 部分：取樣技術及數據

賀斯格烏拉煤田的鑽探活動可追溯至 21 世紀初。歷史上各礦採用的勘探鑽探技術已難以精確追溯，且依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。賀斯格烏拉煤田最近一次鑽探活動于 2006 年完成。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用于所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限于上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心鉋鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)</p>	
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鉗芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 平行鑽的採用。 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過久遠，對應信息已無從追溯。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 用於確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 採用的坐標系統的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的坐標系為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，測量點的平面位置使用拓普康 GTS-602 型 GPS 確定。通過兩組坐標差對控制點精度進行評估，兩組坐標最大誤差為 0.17 m，高程誤差為 0.12 m。 鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 390 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10% 的隨機復測，98% 的鑽孔平面誤差為 $\pm 0.10 - \pm 0.15$ m，高程誤差：$\leq \pm 0.05$ m 復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none"> 用以報告勘探結果的數據點間距。 數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。 	<ul style="list-style-type: none"> 鑽孔網度覆蓋了賀斯格烏拉採礦權範圍內的所有區域。約 90% 的區域採用 250 米×250 米網度，其餘大部分區域採用 500 米×500 米網度。該鑽孔間距足以將賀斯格烏拉南礦區的大部分資源量劃分為探明級別。數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。 數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。

標準	JORC 標準說明	註釋
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> 是否採用複合樣。 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤礦不採用複合樣 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 煤皮樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

(前一部分所涉及的標準亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 賀斯格烏拉南露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 <p>礦權名稱：內蒙古錫林河煤化工有限公司賀斯格烏拉南露天煤礦</p> <p>礦權編號：C1000002020011110149419</p> <p>礦權面積：27.2312 km²</p> <p>礦權位置：內蒙古自治區錫林郭勒盟</p>

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<p>所有權：內蒙古錫林河煤化工有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 51%）</p> <ul style="list-style-type: none"> 土地使用權：無資料 其他實質性問題：賀斯格淖爾自治區級濕地自然保護區距本礦礦田北邊界最近距離 14.5km，由于距離較遠，本項目開發不會對其產生影響。根據現場調查，本次驗收範圍內無自然保護區、風景名勝區、水源保護區和文物保護單位等重要保護目標。
其他方完成的勘探工作	<ul style="list-style-type: none"> 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 	<ul style="list-style-type: none"> 為完成位於賀斯格烏拉煤田的標的採礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告： <ul style="list-style-type: none"> 賀斯格烏拉南露天煤礦勘探地質報告，2026 所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基於這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。
地質	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<ul style="list-style-type: none"> 賀斯格烏拉南露天煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度中等。地層平緩展佈，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。 賀斯格烏拉煤田位於賀斯格烏拉牧場煤盆地。該盆地是北東走向、平面呈 S 形的狹長斷陷盆地。該盆地在構造上歸屬於西伯利亞板塊，具

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>體位于東南西伯利亞大陸邊緣增生帶與東烏珠穆沁旗-扎蘭屯火山型被動大陸邊緣的結合部位。盆地的構造格局主要受 NNE 向構造體系控制。西緣及南北兩端為侵蝕邊界，東緣以 F1 大斷層限定。</p> <ul style="list-style-type: none"> 賀斯格烏拉南露天煤礦位于賀斯格烏拉煤田南部。區域構造上為寬緩向斜，軸向北東，向斜軸略偏東。兩翼傾角一般在 10°左右。區內斷層不發育，僅見 F5、F6 兩條斜交正斷層。區內未發現侵入型岩漿岩。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> 有助于理解勘探結果的重要信息應總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> 孔口平面坐標。 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面以上用米表示的標高）。 鑽孔傾角及方位角。 沿孔長度、見礦深度。 孔深。 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用于披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用於礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基於可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。

VI-A-431

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> • 完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。 • 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> • 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 • 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> • 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 收集的煤礦地質報告均提供了 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。 • 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在賀斯格烏拉煤田等成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為賀斯格烏拉煤田的地質解釋具有高度可靠性。 • 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 - 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> = 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。

標準

JORC 標準說明

註釋

• 影響品位及地質連續性的因素。

=

後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。

• 影響煤層連續性的因素包括：

- 煤層分叉、變薄。

- 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。

- 斷層。

- 露頭。

• 資源區範圍以法定的礦山邊界為界，面積 27.2312 平方公里，垂直開採標高介于+300 米至+925 米之間。下表展示了賀斯格烏拉南露天礦各煤層的詳細特徵：

煤層	煤層	厚度(m)		合計	距上層煤埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸				
賀斯格烏拉南露天煤礦	1-1	29.0	4.29	33.3	-	12-138 10-NW, SE	不穩定
	2-1	32.1	1.53	33.6	105	0-277 10-NW, SE	穩定
	2-2	5.9	1.83	7.7	40	17-336 10-NW, SE	中等
	2-3	2.0	1.05	3.1	20	3-342 10-NW, SE	不穩定
	3-1	11.4	1.50	12.9	80	6-430 10-NW, SE	穩定
	3-3	2.0	0.48	2.5	15	35-436 10-NW, SE	不穩定
	3-4	4.0	0.66	4.6	15	14-462 10-NW, SE	中等
	3-5	1.7	0.63	2.4	15	26-491 10-NW, SE	中等
	3-7	1.6	0.43	2.0	15	77-507 10-NW, SE	不穩定
	3-8	1.6	0.35	2.0	5	53-476 10-NW, SE	不穩定
	4-1	5.9	1.16	7.1	25	37-540 10-NW, SE	中等
	4-2	2.1	0.6	2.7	20	92-546 10-NW, SE	不穩定
	4-6	2.0	0.3	2.3	130	48-516 10-NW, SE	不穩定
	4-7	2.0	0.4	2.4	40	90-465 10-NW, SE	不穩定

礦產資源的三維參數

• 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。

估算及建模技術

• 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。

估算及建模技術

• 賀斯格烏拉南露天煤礦模型採用 Carlson SURVCADD 軟件構建。模型數據庫包含各鑽孔的孔口坐標與高程、各岩性段頂底深度及各

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。 關於副產品回收率的假設。 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 對選定開採單元建模所進行的假設。 關於變量之間相關性所進行的假設。 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<p>煤層煤質數據。SURVCADD 軟件可生成各煤層頂底板的三角網面模型，從而估算其間的空間體積，再根據各煤層的視密度計算資源量。</p> <ul style="list-style-type: none"> 建模採用了礦區內的全部鑽孔數據，資源範圍受礦山邊界、法定開採標高及反映當前採坑形態的地形約束。資源估算採用的關鍵參數與假設包括：夾矸密度為 2.1、厚度大于 0.5 米的夾矸可在露天生產中單獨剝離、最低可採煤層厚度為 0.5 米。 煤炭建模數據驗證的關鍵步驟在於煤層對比，該工作在建立數據庫前進行。合資格人士首先通過全面審查鑽孔數據評估煤層對比的合理性。鑒於層狀礦床的特點，模型完成後可結合地質合理性分析識別異常數據。
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有資源量噸位均基於原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： 灰分 (Ad) : 40% 硫分 (St,d) : 3% 發熱量 (Qnet,d) : 15.7 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對露天開採特別設定以下假設：厚度大于 0.5 米的夾矸可在生產中單獨剝離，最低可採煤層厚度為 0.5 米。

標準	JORC 標準說明	註釋
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 賀斯格烏拉南露天礦提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。該礦已完成全部所需排土場的土地徵用工作，確保了研石處置作業的順暢運行。預計在 2028 年前可實現完全內排。本次估算基于未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及蝕變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基于行業經驗，合資格人士假定該參數值為 2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。

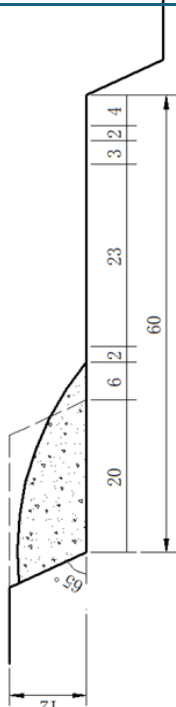
標準	JORC 標準說明	註釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第 4 部分：礦石儲量估算及披露

（第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 審查煤層對比。 識別各煤層區域內厚度大于 0.5 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	<ul style="list-style-type: none"> 以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 審查煤層質量。 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司提供了賀斯格烏拉南露天煤礦的初步設計報告。該報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計，還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供該礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。該露天礦選用的採礦方法為單斗-卡車工藝，並配備半移動式破碎/帶式運輸系統。 賀斯格烏拉煤田煤層埋藏淺，地質條件總體簡單，且該區域人口分布稀疏。單鬥-卡車採礦方法在中國露天煤礦中應用廣泛、成功經驗豐富，該礦採礦方法的選擇被認為是合適的。

標準	JORC 標準說明	註釋																																				
	<ul style="list-style-type: none"> 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 岩土力學參數基於岩層及煤層的岩土測試結果進行設計。 賀斯格烏拉南部露天礦具有多年開採歷史，其主要採礦及岩土力學參數如下： 																																				
		 <table> <tr> <th>參數</th><th>單位</th><th>無需爆破土層</th><th>需爆破煤/岩層</th></tr> <tr> <td>台階高度</td><td>米</td><td>12</td><td>12</td></tr> <tr> <td>工作台階寬度</td><td>米</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr> <td>台階坡面角度</td><td>度</td><td>55</td><td>65</td></tr> <tr> <td>安全偏移距離</td><td>米</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr> <td>爆堆伸出距離</td><td>米</td><td>0</td><td>6</td></tr> <tr> <td>通路寬度</td><td>米</td><td>23</td><td>23</td></tr> <tr> <td>安全距離</td><td>米</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr> <td>最小工作台階寬度</td><td>米</td><td>60</td><td>60</td></tr> </table>	參數	單位	無需爆破土層	需爆破煤/岩層	台階高度	米	12	12	工作台階寬度	米	20	20	台階坡面角度	度	55	65	安全偏移距離	米	4	4	爆堆伸出距離	米	0	6	通路寬度	米	23	23	安全距離	米	3	3	最小工作台階寬度	米	60	60
參數	單位	無需爆破土層	需爆破煤/岩層																																			
台階高度	米	12	12																																			
工作台階寬度	米	20	20																																			
台階坡面角度	度	55	65																																			
安全偏移距離	米	4	4																																			
爆堆伸出距離	米	0	6																																			
通路寬度	米	23	23																																			
安全距離	米	3	3																																			
最小工作台階寬度	米	60	60																																			
	<ul style="list-style-type: none"> 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 所採用的採礦回收率。 所使用的最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 開採過程中所有煤層均按 3%的貧化率計算。 該露天礦採用 98%的回收率。 和賀斯格烏拉南部露天礦採用的最小採礦工作平盤寬度為 60 米。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入。 和賀斯格烏拉煤田位于內蒙古自治區東部，是主要的產煤區，擁有眾多在產及規劃礦山。露天採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水、通信網絡等）均可便利獲取。 																																				

標準	JORC 標準說明	註釋
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 賀斯格烏拉南部露天礦設有破碎系統，可生產不同粒級煤炭，無需進一步加工。經評估，所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。 破碎篩分技術是行業內廣泛採用的成熟選煤技術，已在中國煤炭行業經過充分驗證。 針對賀斯格烏拉南部露天礦開展的試驗工作不涉及冶金試驗，而是通過選煤試驗評估破碎篩分工藝的性能。該試驗工作對煤炭儲量估算所包含的煤層具有代表性。 儲量估算中採用的產率（回收率）系數來源于上述試驗及現有生產數據。 無有害元素。 該露天礦具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量參數及灰分含量是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 賀斯格烏拉南部露天礦提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。該礦已完成全部所需排土場的土地徵用工作，確保了研石處置作業的順暢運行。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 賀斯格烏拉煤田位於內蒙古自治區東部。由於煤炭工業發達，能源基地地位明確，露天開採所需的電力、交通、供水等基礎設施條件便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 賀斯格烏拉南部露天礦提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。維持性資本按 5 元/

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 用于估算運營成本的方法。 	噸煤炭產能計列，此為中國大型露天礦典型假設。
	<ul style="list-style-type: none"> • 有害元素含量允許比例。 	<ul style="list-style-type: none"> • 該礦基于歷史表現並考慮剝採比等特定調整，提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至 30 年。
	<ul style="list-style-type: none"> • 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 無有害元素。 • 經濟分析採用該礦歷史三年平均價格（含增值稅）：賀斯格烏拉南部露天礦：250.75 元/噸
	<ul style="list-style-type: none"> • 研究中所用匯率的來源。 	<ul style="list-style-type: none"> • 匯率：不適用
	<ul style="list-style-type: none"> • 運費的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 運輸費用已計入運營成本，並與剝採比相關，將在未來的運營預測中相應調整。
	<ul style="list-style-type: none"> • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 	<ul style="list-style-type: none"> • 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金。
	<ul style="list-style-type: none"> • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> • 該礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，相關費用將在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 賀斯格烏拉南部露天礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）為 250.75 元/噸。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 • 價格及銷量預測，這一預測的依據。 • 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 標的露天礦生產的煤炭產品主要供應附近電廠及當地市場。賀斯格烏拉煤田是內蒙古主要產煤區之一，該礦煤炭產品煤質穩定，預計將持續保持其市場份額。 • 2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。該礦經濟分析採用歷史三年平均價格。

標準		JORC 標準說明	註釋
經濟	為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。	<ul style="list-style-type: none">對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用于計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。	
	淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。		
社會	<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。	<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。	
其他	<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信在預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決于第三方，請突出說明取決于第三方的未解決問題的重要性。	<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。	
分級	<ul style="list-style-type: none">將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。	<ul style="list-style-type: none">在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。確實如此。無。	

標準	JORC 標準說明	註釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 露天開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 準確性聲明主要針對對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於露天開採作業的正常範圍內。 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-8 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 後峽煤田

國家能源集團新疆能源化工有限公司持有的黑山煤礦位于後峽煤田。

第 1 部分：取樣技術及數據

後峽煤田的煤炭鑽探活動始于 2007 年，結束于 2009 年。2012 年至 2015 年間雖有一些鑽探活動，但並非針對煤芯鑽探。2007 年與 2009 年採用的煤炭鑽探技術已難以精確追溯，且依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用于所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不局限于上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)</p>	
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鉗芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋																				
	<ul style="list-style-type: none">所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣，外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。																					
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none">由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。平行鑽的採用。重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。對於化驗數據調整的說明。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。																				
數據點位置	<ul style="list-style-type: none">用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。採用的坐標系統的說明。地形控制的質量如何，是否適度。	<ul style="list-style-type: none">採用的坐標系為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，監測點的平面位置由 GS15 GPS 測量。全區共佈設 27 個 GPS 控制點（D 級與 E 級），為後續所有測量及工程活動提供了全面且均勻的覆蓋。所有工程測量作業均以高級別控制點為基準進行校準，實現平面精度約±1 厘米+1ppm、高程精度約±2 厘米+1ppm。控制網的密度、覆蓋範圍及達到的精度均滿足礦產資源量估算要求。復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。																				
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none">用以報告勘探結果的數據點間距。數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。是否採用複合樣。	<ul style="list-style-type: none">黑山煤礦各區域鑽探網度如下所示：<table><tr><th colspan="3">探區</th><th colspan="3">資源量佔比 %</th></tr><tr><th>採礦權/探礦權區</th><th>首採區</th><th>探礦區</th><th>後備區</th><th>探明的</th><th>控制的</th><th>推斷的</th></tr><tr><td>黑山煤礦</td><td>250</td><td>500</td><td>1,000</td><td>12</td><td>32</td><td>56</td></tr></table>如上表所示，黑山煤礦資源量由鑽探中等控制。數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。煤礦不採用複合樣。	探區			資源量佔比 %			採礦權/探礦權區	首採區	探礦區	後備區	探明的	控制的	推斷的	黑山煤礦	250	500	1,000	12	32	56
探區			資源量佔比 %																			
採礦權/探礦權區	首採區	探礦區	後備區	探明的	控制的	推斷的																
黑山煤礦	250	500	1,000	12	32	56																

標準	JORC 標準說明	註釋
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

（前一部分所涉及的標準亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 黑山露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 <p>礦權名稱：國家能源集團新疆能源化工有限公司托克遜縣黑山露天煤礦</p> <p>礦權編號：C650000201711110145786</p> <p>礦權面積：48.3671 km²</p> <p>礦權位置：新疆自治區吐魯番市托克遜縣</p> <p>所有權：國家能源集團新疆能源化工有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）。</p> <p>- 土地使用權：無資料</p>

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> - 其他實質性問題：經現場踏勘和調查，礦田範圍內及週邊無自然保護區、風景名勝區、文物古蹟和集中供水水源地等環境敏感目標。
其他方完成的勘探工作	<ul style="list-style-type: none"> 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 	<ul style="list-style-type: none"> • 為完成位于黑山煤田的標的採礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告： <ul style="list-style-type: none"> - 硝爾布拉克（黑山）—梯甸溝煤炭詳查地質報告，2007 年 3 月 - 硝爾布拉克-梯甸溝井田露天勘探報告，2009 年 4 月 - 黑山露天煤礦建設工程地質災害危險性評估報告，2012 年 12 月 - 托克遜黑山露天煤礦首採區邊坡工程地質勘探報告，2014 年 10 月 - 黑山露天煤礦專項水文地質調查報告，2015 年 3 月 - 儲量核實報告，2016 年 • 所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 • 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。
地質	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<ul style="list-style-type: none"> • 後峽煤田位于北天山造山帶與准格爾盆地南緣的交接部位，屬於山間凹陷型煤田。其形成與演化主要受燕山期和喜馬拉雅期構造運動控制。

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>制，區域構造線方向為近東西向，與北天山構造線一致。</p> <ul style="list-style-type: none"> 按照沉積盆地和構造特徵，可進一步分為黑山礦區等多個礦區。黑山露天礦即屬於黑山礦區。 後峽煤田地質構造簡單，總體為一向南傾斜的單斜構造（傾角13~25°）。區內發育數條可靠性較高的斷層。一條由古煤層自然形成的燃燒變質岩（燒變岩）帶呈東西向展佈，經鑽探與地球物理測井證實，其最大深度為240米。含煤地層內未見岩漿岩。綜上所述，該礦區地質構造類型屬簡單類。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> 孔口平面坐標。 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 鑽孔傾角及方位角。 沿孔長度、見礦深度。 孔深。 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和/或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察，地球物理測量結果，地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用于礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，

VI-A-449

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 所採用的資料驗證方法。 	<p>建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。 • 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> • 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 • 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團新疆能源化工有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> • 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 收集的煤礦地質報告均提供了 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。 • 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在後峽煤田等成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為後峽煤田的地質解釋具有高度可靠性。 • 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 - 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如：

標準			JORC 標準說明	註釋																																																																																			
礦產資源的三維參數	<div><div><div>•</div><div>影響品位及地質連續性的因素。</div></div></div>																																																																																						
	<div><div>•</div><div>礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。</div></div>																																																																																						
	<div><div>•</div><div>資源區範圍以法定的礦山邊界為界，面積 48.3671 平方公里，垂直開採標高介於+1,600 米至+3,023 米之間。下表展示了黑山露天礦各煤層的詳細特徵：</div></div>																																																																																						
	<table><tr><th rowspan="2">煤層</th><th rowspan="2">煤層</th><th colspan="2">厚度 (m)</th><th rowspan="2">距上層煤 (m)</th><th rowspan="2">埋深範圍 (m)</th><th rowspan="2">煤層傾角 (度)</th><th rowspan="2">煤層賦存</th></tr><tr><th>垂直</th><th>合計</th></tr><tr><td rowspan="8">黑山露天煤層</td><td>6.00</td><td>1.34</td><td>2.66</td><td>4</td><td>-</td><td>11- 274</td><td>20-S</td></tr><tr><td>7.00</td><td>1.46</td><td>3.31</td><td>4.77</td><td>10</td><td>6- 274</td><td>20-S</td></tr><tr><td>8.00</td><td>2.35</td><td>4.78</td><td>7.13</td><td>16</td><td>5- 310</td><td>20-S</td></tr><tr><td>9.00</td><td>6.85</td><td>2.72</td><td>9.57</td><td>48</td><td>5- 365</td><td>20-S</td></tr><tr><td>11.00</td><td>4.32</td><td>5.74</td><td>10.06</td><td>45</td><td>4- 422</td><td>20-S</td></tr><tr><td>12-1</td><td>1.75</td><td>0.8</td><td>2.55</td><td>31</td><td>4- 471</td><td>20-S</td></tr><tr><td>13-1</td><td>17.15</td><td>0.32</td><td>17.47</td><td>71</td><td>234- 581</td><td>20-S</td></tr><tr><td>13-2</td><td>28.4</td><td>2.32</td><td>30.72</td><td>90</td><td>10- 665</td><td>20-S</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>穩定</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>穩定</td></tr></table>				煤層	煤層	厚度 (m)		距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存	垂直	合計	黑山露天煤層	6.00	1.34	2.66	4	-	11- 274	20-S	7.00	1.46	3.31	4.77	10	6- 274	20-S	8.00	2.35	4.78	7.13	16	5- 310	20-S	9.00	6.85	2.72	9.57	48	5- 365	20-S	11.00	4.32	5.74	10.06	45	4- 422	20-S	12-1	1.75	0.8	2.55	31	4- 471	20-S	13-1	17.15	0.32	17.47	71	234- 581	20-S	13-2	28.4	2.32	30.72	90	10- 665	20-S								穩定								穩定
煤層	煤層	厚度 (m)		距上層煤 (m)			埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)					煤層賦存																																																																										
		垂直	合計																																																																																				
黑山露天煤層	6.00	1.34	2.66	4	-	11- 274	20-S																																																																																
	7.00	1.46	3.31	4.77	10	6- 274	20-S																																																																																
	8.00	2.35	4.78	7.13	16	5- 310	20-S																																																																																
	9.00	6.85	2.72	9.57	48	5- 365	20-S																																																																																
	11.00	4.32	5.74	10.06	45	4- 422	20-S																																																																																
	12-1	1.75	0.8	2.55	31	4- 471	20-S																																																																																
	13-1	17.15	0.32	17.47	71	234- 581	20-S																																																																																
	13-2	28.4	2.32	30.72	90	10- 665	20-S																																																																																
							穩定																																																																																
							穩定																																																																																
估算及建模技術	<div><div>•</div><div>所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。</div></div>																																																																																						
	<div><div>•</div><div>估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。</div></div>																																																																																						
	<div><div>•</div><div>關於副產品回收率的假設。</div></div> <div><div>•</div><div>有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性</div></div>																																																																																						

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>礦井水中的硫)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 對選定開採單元建模所進行的假設。 關於變量之間相關性所進行的假設。 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程，鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<p>設包括：夾矸密度為 2.1、厚度大于 0.5 米的夾矸可在露天生產中單獨剝離、最低可採煤層厚度為 0.5 米。</p> <ul style="list-style-type: none"> 煤炭建模數據驗證的關鍵步驟在于煤層對比，該工作在建立數據庫前進行。合資格人士首先通過全面審查鑽孔數據評估煤層對比的合理性。鑒于層狀礦床的特點，模型完成後可結合地質合理性分析識別異常數據。
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有資源量噸位均基于原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： 灰分 (Ad) : 40% 硫分 (St,d) : 3% 發熱量 (Qnet,d) : 17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對露天開採特別設定以下假設：厚度大于 0.5 米的夾矸可在生產中單獨剝離，最低可採煤層厚度為 0.5 米。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。

標準	JORC 標準說明	註釋
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 黑山露天礦已實施剝離物的部分內排作業。當前內排及外排土場均具備充足容量，可滿足礦山全部生產需求。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及蝕變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精確度置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年指南。

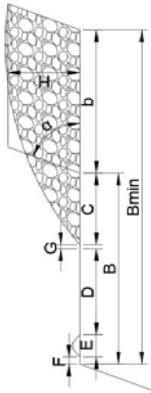
標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 • 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> • 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第4部分：礦石儲量估算及披露

（第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none"> • 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 	<ul style="list-style-type: none"> • 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> - 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 - 審查煤層對比。 - 識別各煤層區域內厚度大于0.5米的煙煤（動力煤）煤層賦存。 - 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。 - 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 - 審查煤層質量。
	<ul style="list-style-type: none"> • 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	

標準	JORC 標準說明	註釋
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團新疆能源化工有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司提供了黑山露天煤礦的初步設計報告。該報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭儲量估算僅限于探明和控制資源量區域。 最小可採煤層厚度：1.0 米 灰分 (Ad)：40% 硫分 (St,d)：3% 發熱量 (Qnet,d)：17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計，還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供該礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。黑山露天礦選用的採礦方法為單斗-卡車工藝，並配備半移動式破碎/帶式運輸系統。 後峽煤田煤層埋藏淺，地質條件總體簡單。乾旱氣候和弱含水地層有利于露天開採，且該區域人口分佈稀疏。單鬥-卡車採礦方法在中國露天煤礦中應用廣泛、成功經驗豐富，該礦採礦方法的選擇被認為是

標準	JORC 標準說明	註釋																																													
	<ul style="list-style-type: none"> 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 	<p>合適的。</p> <ul style="list-style-type: none"> 岩土力學參數基於岩層和煤層的岩土測試結果進行設計。採礦及岩土力學參數如下： 																																													
																																															
		<table> <tr> <th>符號</th><th>參數</th><th>單位</th><th>開採</th><th>剝離</th></tr> <tr> <td>H</td><td>台階高度</td><td>米</td><td>15</td><td>15</td></tr> <tr> <td>b</td><td>工作台階寬度</td><td>米</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr> <td>a</td><td>台階坡面角度</td><td>度</td><td>70</td><td>土層:65 岩層:70</td></tr> <tr> <td>F</td><td>安全偏移距離</td><td>米</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr> <td>C</td><td>廢堆伸出距離</td><td>米</td><td>14</td><td>14</td></tr> <tr> <td>D</td><td>道路寬度</td><td>米</td><td>19</td><td>19</td></tr> <tr> <td>G</td><td>安全距離</td><td>米</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>B_{min}</td><td>最小工作台階寬度</td><td>米</td><td>60</td><td>60</td></tr> </table>	符號	參數	單位	開採	剝離	H	台階高度	米	15	15	b	工作台階寬度	米	20	20	a	台階坡面角度	度	70	土層:65 岩層:70	F	安全偏移距離	米	1	1	C	廢堆伸出距離	米	14	14	D	道路寬度	米	19	19	G	安全距離	米	2	2	B _{min}	最小工作台階寬度	米	60	60
符號	參數	單位	開採	剝離																																											
H	台階高度	米	15	15																																											
b	工作台階寬度	米	20	20																																											
a	台階坡面角度	度	70	土層:65 岩層:70																																											
F	安全偏移距離	米	1	1																																											
C	廢堆伸出距離	米	14	14																																											
D	道路寬度	米	19	19																																											
G	安全距離	米	2	2																																											
B _{min}	最小工作台階寬度	米	60	60																																											
	<ul style="list-style-type: none"> 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 所採用的採礦回收率。 所使用的所有最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 開採過程中所有煤層均按 3%的貧化率計算。 該露天礦採用 98%的回收率。 採用的最小採礦工作平盤寬度為 60 米。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入。 後峽煤田位于新疆維吾爾自治區東部，是主要的產煤區，擁有眾多在產及規劃礦山。露天採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網 																																													

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 絡、供水、通信網絡等）均可便利獲取。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 黑山露天礦對原煤進行破碎篩分後，對 300-50 毫米粒級煤炭採用 TDS 干法分選技術處理。所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。 破碎篩分及 TDS 干法分選技術均為行業內廣泛採用的成熟選煤技術，已在中國煤炭行業經過充分驗證。 針對黑山露天礦開展的試驗工作不涉及冶金試驗，而是通過選煤試驗評估破碎篩分及 TDS 干法分選工藝的性能。該試驗工作對煤炭儲量估算所包含的煤層具有代表性。 儲量估算中採用的產率（回收率）系數來源於上述試驗及 TDS 系統的現有生產數據，黑山露天礦的產率為 95%。 無有害元素。 黑山露天礦具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量及灰分含量是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 黑山露天礦提供了初步設計報告，包括排土場說明和環境影響評價報告。後峽煤田地區是我國已知的產煤區，其排土場收購審批過程順利，未發現今後獲得排土場的障礙。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 後峽煤田位於新疆維吾爾自治區托克遜縣境內。由於煤炭工業發達，露天開採所需的基礎設施如供電、交通網絡、供水等便利。

標準	JORC 標準說明	註釋
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用于估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 研究中所用匯率的來源。 運費的出處。 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> 黑山露天礦提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。維持性資本按 5 元/噸煤炭產能計列，此為中國大型露天礦典型假設。 該礦基于歷史表現並考慮剝採比等特定調整，提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至 30 年。 無有害元素。 經濟分析採用該礦歷史三年平均價格（含增值稅）： 黑山露天礦：385.5 元/噸 匯率：不適用 運輸費用已計入運營成本，並與剝採比相關，在未來的運營預測中將相應調整。 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金，此為煤礦行業普遍情況。 該礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，該費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 黑山露天礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）為 385.5 元/噸。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 價格及銷量預測，這一預測的依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的露天礦生產的煤炭產品主要供應附近電廠及當地化工市場。礦山煤炭產品質量穩定，預計將持續保持其市場份額。 2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。各礦山經濟分析採用歷史三年平均價格。

JORC 標準說明		註釋																																							
經濟	<ul style="list-style-type: none">對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。	<ul style="list-style-type: none">對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用于計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。																																							
		<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="6">各敏感案例下淨現值（百萬元）</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th colspan="6">基本情況</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>6.0%</th><th>7.0%</th><th>7.1%</th><th>8.0%</th><th>9.0%</th><th>10.0%</th></tr><tr><td>礦山</td><td></td><td>9,871</td><td>8,180</td><td>7,998</td><td>6,780</td><td>5,612</td><td>4,632</td></tr><tr><td>黑山露天</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			各敏感案例下淨現值（百萬元）								基本情況								6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	10.0%	礦山		9,871	8,180	7,998	6,780	5,612	4,632	黑山露天						
		各敏感案例下淨現值（百萬元）																																							
		基本情況																																							
		6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	10.0%																																		
礦山		9,871	8,180	7,998	6,780	5,612	4,632																																		
黑山露天																																									
社會	<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。	<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。																																							
其他	<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信在預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決于第三方，請突出說明取決于第三方的未解決問題的重要性。	<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。																																							
分級	<ul style="list-style-type: none">將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。	<ul style="list-style-type: none">在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。																																							
	<ul style="list-style-type: none">結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。	<ul style="list-style-type: none">確實如此。																																							

標準	JORC 標準說明	註釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 無。 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 露天開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 準確性聲明主要針對對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於露天開採作業的正常範圍內。 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-9 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 尼勒克煤田

內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司持有的三個探礦權：金三角煤礦東部，吉仁台有煙煤礦，吉仁台西部位于尼勒克煤田。三個探礦權彼此相鄰。

第 1 部分：取樣技術及數據

金三角東、吉仁台有岩西及吉仁台西探礦權的鑽探工作分別于 2010 年、2013 年及 2009 年開展。上述鑽探工程所採用的技術方法已難以精確追溯，且依據中國標準編製的地質報告亦缺乏對各鑽探工程具體採樣/鑽探技術的詳細描述。目標煤田內所有勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果須經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數量的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用于所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限于上述舉例。 應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。 對於公開報告非常重要的各種礦化鑒定。 如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> 鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心鉅鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型， 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
鑽孔樣品採取率	<p>岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。	
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none">由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。平行鑽的採用。重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。對於化驗數據調整的說明。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none">用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。採用的坐標系統的說明。地形控制的質量如何，是否適度。	<ul style="list-style-type: none">目標探權區中的地質報告討論了測量精度如下：<ul style="list-style-type: none">採用的坐標系為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，平面測量點的位置由華測 X20 GPS 測量。最大高程偏差為 0.022 m。鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。共佈設了 4 個 E 級 GPS 控制點與 11 個圖根測量點。該 E 級 GPS 控制網以兩個國家四等大地測量點作為起算基準，控制點均勻分佈于整個勘測區，所達到的精度符合相關測量規範的要求。復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none">用以報告勘探結果的數據點間距。	<ul style="list-style-type: none">尼勒克煤田的目標探礦權區的鑽孔網度如下所示：

探礦權/探礦權區	探區				資源量占比 %	
	首採區	接續區	後備區	探明的	控制的	推斷的
金三角煤礦東部	500	1,000	1,000	73	25	2
吉仁台有煙煤礦	500	1,000	1,000	73	25	2
吉仁台西部	250- 500	1,000	1,000	44	47	9

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>算步驟要求的地質連續性和品位連續性。</p> <ul style="list-style-type: none"> 是否採用複合樣。 	<ul style="list-style-type: none"> 如上图所示，各探礦權區資源量由鑽探控制良好。三個目標區域數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。 煤礦不採用複合樣。
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

(前一部分所涉及的標準亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 金三角煤礦東部勘探： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：探礦權 礦權名稱：新疆尼勒克縣金三角煤礦東部勘探 礦權編號：T6500002009031010026502 礦權面積：4.18 km² 礦權位置：新疆伊犁州尼勒克縣 所有權：國電平煤尼勒克能源化工有限公司（國家能源集團直接

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<p>持有或通過其子公司持有 100%)</p> <ul style="list-style-type: none"> 土地使用權：無資料 其他實質性問題：無資料 <ul style="list-style-type: none"> 尼勒克縣吉仁台西部煤礦普查： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：探礦權 <p>礦權名稱：新疆尼勒克縣吉仁台西部煤礦普查 礦權編號：T6500002013051010047691 礦權面積：36 km²</p> <p>礦權位置：新疆伊犁州尼勒克縣 所有權：國電平煤尼勒克能源化工有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> 土地使用權：無資料 其他實質性問題：無資料 <ul style="list-style-type: none"> 尼勒克縣吉仁台有煙煤礦西部勘探： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：探礦權 <p>礦權名稱：尼勒克縣吉仁台有煙煤礦西部勘探 礦權編號：T6500002009031010026626 礦權面積：6.09 km²</p> <p>礦權位置：新疆伊犁州尼勒克縣 所有權：尼勒克縣瑞安煤炭有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> 土地使用權：無資料 其他實質性問題：無資料

標準	JORC 標準說明	註釋
<p>其他方完成的 勘探工作</p>	<ul style="list-style-type: none"> 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 	<ul style="list-style-type: none"> 為完成位于尼勒克煤田的標的探礦權的資源量估算，我們獲授審閱以下勘探報告： <ul style="list-style-type: none"> 金三角煤礦東部： <ul style="list-style-type: none"> 金三角煤礦東部勘探報告，2010 年 8 月 吉仁台有煙煤礦西部： <ul style="list-style-type: none"> 吉仁台西部勘查區煤炭勘探報告，2013 年 6 月 吉仁台西部： <ul style="list-style-type: none"> 吉仁台西井田勘探報告，2009 年 5 月 所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。
<p>地質</p>	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<ul style="list-style-type: none"> 尼勒克煤田位于尼勒克山間凹陷，位于天山緯向構造帶東段，是伊犁凹陷的東延部分。該凹陷南北邊界受 F5、F6 兩條逆斷層控制，形成一個斷陷型地堑盆地。 尼勒克山間凹陷的構造運動以近東西向的寬緩褶皺為主要特徵，形成了胡吉爾台向斜（W1）等構造。伴隨強烈的逆沖推覆作用，古生界地層逆掩于侏羅系之上，同時在煤系地層內部產生了大量褶皺與斷裂，這些構造共同控制了煤層的賦存形態。 三個探礦權區互鄰，具體處於胡吉爾台向斜（W1）北翼，整體呈現為一

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>單斜構造。地層總體走向近東西，傾向南，傾角在 7°至 59°之間變化，具有淺部陡、深部緩的特徵，一般傾角為 7°至 30°。勘查區西部地層向西南方向轉折，逐步過渡為向斜西翼。區內未發現斷裂構造，僅發育寬緩褶皺。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 本勘查區地層系統完整，自老至新依次出露： <ul style="list-style-type: none"> - 石炭系下統大哈拉軍山組 - 侏羅系下統八道灣組與三工河組 - 侏羅系中統西山窯組 - 古近系 - 第四系 • 煤炭賦存在侏羅系下統八道灣組和侏羅系中統西山窯組，其中西山窯組是主要含煤地層。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> • 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 孔口平面坐標。 ◦ 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 ◦ 鑽孔傾角及方位角。 ◦ 沿孔長度、見礦深度。 ◦ 孔深。 • 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> • 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和或最小品位剔除（如剔除 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
礦化寬度與見礦長度的關係	<p>高品位) 和邊界品位都很重要，應該予以說明。</p> <ul style="list-style-type: none"> 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用于披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限于）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

(第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用于礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告(含鑽孔數據)均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，並通過電子錶格檢查了最大值、最小值、平均值、重複值及煤層序列，以完成數據庫驗證。 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的可靠程度(或相反，不可靠程度)。 所用數據及所做假設的特點。 是否存在對礦產資源量估算的不同解釋，如有，請說明其影響。 影響及控制礦產資源量估算的地質特徵。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在尼勒克煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為尼勒克煤田的地質解釋具有高度可靠性。 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如：

標準	JORC 標準說明	註釋
礦產資源的三維參數		<div><div>= 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。</div><div>= 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。</div><div><div>• 影響品位及地質連續性的因素。</div><div><div>- 影響煤層連續性的因素包括：<div><div>- 煤層分叉、變薄。</div><div>- 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。</div><div>- 斷層。</div><div>- 露頭。</div></div></div></div></div></div>
	<div><div>• 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。</div><div>• 探礦權（黑岱溝）的資源量區域僅以各自的法定邊界為界</div><div>• 下表展示了目標礦權各煤層的詳細特徵：</div></div>	

JORC 標準說明

標準

煤層	煤層	厚度(m)		合計	距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		純煤	夾矸					
金三角煤礦 東部	C9	6.8	-	6.8	-	346- 716	12S	中等
	C8	6.7	-	6.7	1	354- 723	12S	一致
	C7	1.7	0.1	1.8	9	26- 741	12S	不穩定
	C6	4.6	-	4.6	32	403- 760	12S	一致
	C5	11.4	0.6	12.0	19	423- 788	12S	中等
	C4	3.0	0.2	3.2	9	449- 763	12S	中等
吉仁台 有煙煤礦 西部	C1	26.2	0.9	27.1	50	527- 878	12S	一致
	C0-2	1.4	-	1.4	10	574- 927	12S	不穩定
	C0-1	3.1	0.1	3.2	16	598- 943	12S	不穩定
	C9	6.0	-	6.0	-	236- 624	15S	中等
	C8	4.6	0.1	4.7	2	246- 632	15S	一致
	C7	2.8	0.7	3.5	9	212- 644	15S	中等
吉仁台 西部	C6	2.7	1.0	3.6	17	172- 670	15S	中等
	C5	1.4	0.7	2.1	26	216- 686	15S	不穩定
	C4	4.7	2.4	7.0	35	63- 730	15S	中等
	C1	34.9	5.4	40.3	83	407- 824	15S	一致
	C12	3.5	-	3.5	-	133- 799	22S	不穩定
	C9	8.7	-	8.8	65	14- 876	22S	中等
吉仁台 西部	C8	6.7	-	6.7	2	19- 888	22S	一致
	C7	1.9	0.1	2.0	6	19- 886	22S	不穩定
	C6	4.5	0.1	4.5	33	44- 905	22S	中等
	C5	1.9	0.1	2.0	13	22- 827	22S	不穩定
	C4	10.7	0.4	11.0	17	24- 925	22S	中等
	C3	2.9	0.1	2.9	16	33- 886	22S	不穩定
吉仁台 西部	C1	36.9	1.7	38.7	70	102- 1010	22S	一致
	C1-1	1.8	-	1.9	6	176- 1049	22S	不穩定
	C1-2	1.5	-	1.5	6	286- 956	22S	不穩定
	C0上	3.0	0.1	3.1	8	405- 1079	22S	不穩定
	C0	5.5	0.2	5.7	8	170- 1063	22S	中等
	C01	2.1	-	2.1	5	131- 910	22S	不穩定

估算及建模技

- 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。
- 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。
- 關於副產品回收率的假設。

目標井工煤礦的資源量估算方法具體如下：

- 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。
- 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源文件進行核實。通過計算層間距驗證煤層序列的正確性。檢查重複

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。 • 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 • 對選定開採單元建模所進行的假設。 • 關於變量之間相關性所進行的假設。 • 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 • 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 • 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<p>數據並在核實後修正。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。 - 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。 - 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。 - 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 - 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 - 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。
水份	<ul style="list-style-type: none"> • 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有資源量噸位均基於原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分（Ad）：40% 硫分（St,d）：3% 發熱量（Qnet,d）：褐煤 15.7 兆焦/千克，焦煤 17.0 兆焦/千克

標準	JORC 標準說明	註釋
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備不具備分層崩落能力）進行回採。 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 三處標的礦權目前均持有勘探許可證，屬於早期開發階段的推斷資源量，全部處於未開發狀態。 我們假設環境因素不會對未來礦山開發與建設活動構成重大限制。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及鉍變帶之間的差異。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦產品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第4部分：礦石儲量估算及披露 – 無煤炭儲量；未開展預可行性研究

(第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 所採用的採礦回收率。 所使用的最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為採礦權狀態不支持儲量估算。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為採礦權狀態不支持儲量估算。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為採礦權狀態不支持儲量估算。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用於估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為採礦權狀態不支持儲量估算。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 研究中所用匯率的來源。 • 運費的出處。 • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 • 價格及銷量預測，這一預測的依據。 • 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。 • 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
社會	<ul style="list-style-type: none"> • 與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
其他	<ul style="list-style-type: none"> • 在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響： <ul style="list-style-type: none"> • 任何已知重大自然風險。 • 重要法律協議及銷售安排情況。 • 對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信預研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方的，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
分級	<ul style="list-style-type: none"> • 將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。 	
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。

附錄 B-10 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 寧東煤田

國家能源集團國源電力有限公司持有的任家莊煤礦位于寧東煤田。

第 1 部分：取樣技術及數據

寧東煤田的鑽探活動可追溯到 20 世紀 80 年代。歷史上各礦採用的勘探鑽探技術已難以精確追溯，且依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。任家莊煤礦最近一次用于煤質驗證及煤層對比的鑽探活動于 2006 年完成。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用于所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限于上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心鉋鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)</p>	
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鉗芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

JORC 標準說明		註釋														
標準																
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none">所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。平行鑽的採用。重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。對於化驗數據調整的說明。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。														
數據點位置	<ul style="list-style-type: none">用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。採用的坐標系統的說明。地形控制的質量如何，是否適度。	<ul style="list-style-type: none">採用的坐標系為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，測量點的平面位置使用拓普康 GTS-602 型 GPS 確定。通過兩組坐標差對控制點精度進行評估，兩組坐標最大偏差為： 0.17 m，高程偏差為：0.12 m。鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 175 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10%的隨機復測。98%的鑽孔平面誤差為±0.10 - ±0.15 m，高程誤差：≤ ±0.05 m復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。														
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none">用以報告勘探結果的數據點間距。數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。是否採用複合樣。	<ul style="list-style-type: none">任家莊煤礦各區鑽探網度如下所示：<table><tr><th rowspan="2">採區</th><th colspan="4">資源量佔比 %</th></tr><tr><th>直接區</th><th>探槽區</th><th>後備區</th><th>推斷的</th></tr><tr><td>任家莊</td><td>200 - 350</td><td>700</td><td>700</td><td>81 16 3</td></tr></table>如上表所示，任家莊煤礦資源量由鑽探控制良好。數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。煤礦不採用複合樣。	採區	資源量佔比 %				直接區	探槽區	後備區	推斷的	任家莊	200 - 350	700	700	81 16 3
採區	資源量佔比 %															
	直接區	探槽區	後備區	推斷的												
任家莊	200 - 350	700	700	81 16 3												

標準	JORC 標準說明	註釋
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

(前一部分所涉及的標準亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 任家莊煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：國家能源集團寧夏煤業有限責任公司寧夏寧魯煤電有限責任公司任家莊煤礦 礦權編號：C1000002008071120000425 礦權面積：17.4581 km² 礦權位置：寧夏回族自治區靈武市臨河鎮 所有權：國家能源集團寧夏煤業有限責任公司（國家能源集團直

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 	<p>接持有或通過其子公司持有 75.5%)</p> <ul style="list-style-type: none"> 土地使用權：已提供煤礦工業廣場、副立井工業廣場、回風斜井工業廣場、排矸場、泵房、鐵路專用線、瓦斯抽放站、地磅房、運煤道路等土地使用證件，及任家莊煤礦大宗煤基地固廢協同利用與綠色充填示範項目不動產權證書。 其他實質性問題：井田範圍內無風景旅遊點、文物古蹟保護單位等特殊環境敏感對象。
其他方完成的勘探工作	<ul style="list-style-type: none"> 為完成位于寧東煤田的標的採礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告： <ul style="list-style-type: none"> 動用資源儲量年報，2013-2024 橫城勘探區任家莊紅石灣井田地質勘探精查報告，2006 年 7 月 所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。 	
地質	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<p>目標煤礦中只有任家莊煤礦位于寧東煤田，煤層賦存于石炭紀和二疊紀山西組和太原組。整體而言，任家莊煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度為中等。地層中等傾斜，煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。</p>

標準	JORC 標準說明	註釋
		<ul style="list-style-type: none"> 寧東煤田整體受侏羅紀末東西向壓應力控制，形成近 SN 向壓性構造體系，以一個大背斜、兩個向斜，以及近南北斷裂為主。貫穿井田的背斜為區域主構造，其南段保存完整含煤地層。斷裂總體呈近 SN 向，與褶皺一致，F3 衝斷層（落差 > 300 m）為本區主要控煤構造。NE、NW 向發育多條次級正、逆斷層，落差一般 30-128 m，對含煤層局部造成錯斷、尖滅或厚度變化。總體上，SN 構造體系基本上控制了煤層的展佈、厚度和穩定性。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> 孔口平面坐標。 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面以上用米表示的標高）。 鑽孔傾角及方位角。 沿孔長度、見礦深度。 孔深。 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用於礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基於可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，並通過電子表格檢查了最大值、最小值、平均值、重複值及煤層序列，以完成數據庫驗證。

VI-A-485

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團國源電力有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 所用數據及所做假設的特點。 是否存在對礦產資源量估算的不同解釋，如有，請說明其影響。 影響及控制礦產資源量估算的地質特徵。 影響品位及地質連續性的因素。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在寧東煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為寧東煤田的地質解釋具有高度可靠性。 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。 影響煤層連續性的因素包括： <ul style="list-style-type: none"> 煤層分叉、變薄。 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。 斷層。

標準 JORC 標準說明

註釋

- 露頭。

- 礦產資源的三維參數
 - 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。
 - 資源量區域以各自的法定邊界為界，垂直開採標高分別介乎+500 米至+1,100 米之間。
 - 下表展示了目標礦權各煤層的詳細特徵：

煤礦	煤層	厚度(m)			距上層煤		埋深範圍		煤層傾角		煤層賦存
		塊煤	夾矸	合計	(m)	(m)	(m)	(m)	(度)	(度)	
任家莊	3	2.9	0.05	2.9			203 - 651	17-E	17-E		中等
	5	4.6	0.21	4.8			39 204 - 1,345	17-E	17-E		中等
	9	4.8	0.68	5.4		71	234 - 1,270	17-E	17-E		中等

- 估算及建模技術
 - 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。
 - 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。
 - 關於副產品回收率的假設。
 - 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。
 - 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。
 - 對選定開採單元建模所進行的假設。
 - 關於變量之間相關性所進行的假設。
 - 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。
 - 採用或不採用品位剔除或上限的原因。
 - 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數

- 目標井工煤礦的資源量估算方法具體如下：
 - 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。
 - 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源文件進行核實。通過計算層間距離驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。
 - 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。
 - 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。
 - 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各

標準	JORC 標準說明	註釋
	據（如有）。	<p>煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 - 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 - 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。
水份	<ul style="list-style-type: none"> • 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有資源量噸位均基于原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分（Ad）：40% 硫分（St,d）：3% 發熱量（Qnet,d）：17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採實化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> • 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備/不具備分層崩落能力）進行回採。 - 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對 	<ul style="list-style-type: none"> • 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。

標準	JORC 標準說明	註釋
	此予以披露，並解釋所作出的選台假設的基本依據。	
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期待時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 任家莊煤礦提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用于回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小河、孔隙等）、水份及礦床內岩石及銹變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精確置信	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估計 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年

標準	JORC 標準說明	註釋
度的討論	<p>算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。</p> <ul style="list-style-type: none"> 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<p>版指南。</p> <ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第 4 部分：礦石儲量估算及披露

（第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉 化而進行的礦 產資源量估 算。	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 審查煤層對比。 識別各煤層區域內厚度大於 0.8 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 審查煤層質量。
	<ul style="list-style-type: none"> 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	

標準	JORC 標準說明	註釋
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> • 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 • 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。 • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團國源電力有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> • 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 • JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> • 公司提供了任家莊煤礦的初步設計報告。該報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> • 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> • 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計，還是詳細設計中的適當參數）。 • 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 • 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> • 已提供任家莊煤礦的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。所選採礦方法為綜採長壁開採技術。 • 煤層厚度是選擇採礦方法的主要考量因素。通常，放頂煤開採的適用煤層厚度閾值約為 4.5-6.0 米。綜採長壁開採法在中國井工煤礦中廣泛應用。結合煤層厚度、賦存條件及設計產能，任家莊煤礦的採礦方法選擇被認為是合適的。 • 長壁工作面的頂板控制採用液壓支架支撐，其設計綜合評估了開採深度、頂板岩層結構及採高等因素。巷道支護主要採用錨桿配合網片與錨索支護。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 所採用的採礦回收率。 所使用的所有最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 開採過程中，多數煤層考慮了 0.2 米的頂板冒落帶厚度。 採用 85% 的回收率。 長壁工作面一般按固定寬度設計。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入長壁採區。 寧東煤田位於寧夏回族自治區東部，是中國重要的煤炭和化工基地之一。得益於發達的煤炭和化工產業，井工採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水等）均可便利獲取。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否具有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 任家莊煤礦設計採用三產品重介質旋流器技術處理末煤，該工藝在寧東煤田各礦廣泛應用。所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。 三產品重介質旋流器技術在中國煤炭行業應用廣泛，具有成熟的應用經驗。 任家莊煤礦具備成熟的選煤生產歷史。實際處理量根據客戶需求及市場情況確定。各煤層的煤炭回收率（或產率）系依據各煤層的夾矸百分比及貧化率進行估算。 無有害元素。 任家莊煤礦具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量參數是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的該參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 任家莊煤礦提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用於回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。

標準	JORC 標準說明	註釋
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> • 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> • 寧東煤田位于寧夏省東部，是中國主要的煤炭生產和化學工業地區。地下採礦所需的基礎設施如供電、交通、供水等設施便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> • 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 • 用于估算運營成本的方法。 • 有害元素含量允許比例。 • 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 • 研究中所用匯率的來源。 • 運費的出處。 • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> • 該礦提供了2025年8月至2029年12月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。維持性資本按30元/噸煤炭產能計列，此為中國井工礦典型假設。 • 該礦基于歷史表現並考慮特定調整，提供了2025年8月至2029年12月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至30年。 • 無有害元素。 • 任家莊煤礦的經濟分析採用歷史三年平均價格。 • 匯率：不適用。 • 運輸費用在井工礦成本中佔比較小，已計入運營成本。 • 未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金。 • 該礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，相關費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 任家莊煤礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）為415.5元/噸
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 	<ul style="list-style-type: none"> • 任家莊煤礦生產的精煤可用作煉焦煤，其中煤可用于發電。該礦位于成熟的煤化工基地，煤炭市場發展完善，其煤炭產品質量穩定，預計將持續保持市場份額。

JORC 標準說明		註釋
經濟	<ul style="list-style-type: none">價格及銷量預測，這一預測的依據。對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。	<ul style="list-style-type: none">該礦經濟分析採用歷史三年平均價格，即 415.5 元/噸。對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用于計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。
社會	<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。	<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。
其他	<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信在預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決于第三	<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。
	<ul style="list-style-type: none">方，請突出說明取決于第三方的未解決問題的重要性。	
分級	<ul style="list-style-type: none">將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。	<ul style="list-style-type: none">在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 確實如此。 無。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 井工開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於井工開採作業的正常範圍內。 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-11 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 陝北煤田

國家能源集團國源電力有限公司持有的三道溝煤礦及國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司持有的西灣露天煤礦位于陝北煤田。

第 1 部分：取樣技術及數據

陝北煤田的鑽探活動可追溯至 21 世紀初。歷史上各礦採用的勘探鑽探技術已難以精確追溯，且依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。陝北煤田最近一次鑽探活動于 2011 年完成。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用于所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不局限于上述舉例。 應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。 對於公開報告非常重要的各種礦化鑒定。 如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> 鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型， 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
鑽孔樣品採取率	<p>岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋																																								
標準	否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。																																									
	取樣及化驗驗證 <ul style="list-style-type: none">由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。平行鑽的採用。重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。對於化驗數據調整的說明。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。																																								
	數據點位置 <ul style="list-style-type: none">用於確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。採用的坐標系統的說明。地形控制的質量如何，是否適度。	<ul style="list-style-type: none">平面坐標系統採用 2000 國家大地坐標系，高程系統採用 1985 國家高程基準。全站儀以附近控制點為基礎設站，測量點位置則通過 RTK GPS、搭載三維激光掃描儀的無人機等設備完成。其測量精度滿足資源量估算要求。鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。																																								
	數據點間距及分佈 <ul style="list-style-type: none">用以報告勘探結果的數據點間距。	<ul style="list-style-type: none">位於陝北煤田的國源電力的三道溝煤礦及神延煤炭西灣露天煤礦各區鑽探網度如下所示：																																								
		<table><tr><th rowspan="2">採礦權 / 採礦權區</th><th colspan="3">採區</th><th colspan="3">資源量佔比 %</th></tr><tr><th>首採區</th><th>接續區</th><th>後備區</th><th>探明的</th><th>控制的</th><th>推斷的</th></tr><tr><td>國源電力</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>三道溝</td><td>450 - 600</td><td>1,200</td><td>2,500</td><td>-</td><td>45</td><td>55</td></tr><tr><td>神延煤炭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>西灣露天煤礦</td><td>350 - 400</td><td>800</td><td>1,600</td><td>20</td><td>52</td><td>28</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">如上表所示，西灣露天煤礦的資源量由鑽探控制良好。而三道溝煤礦中等控制。各採礦權區數據點間距滿足建立合理質地質與煤質連續性的要求。	採礦權 / 採礦權區	採區			資源量佔比 %			首採區	接續區	後備區	探明的	控制的	推斷的	國源電力							三道溝	450 - 600	1,200	2,500	-	45	55	神延煤炭							西灣露天煤礦	350 - 400	800	1,600	20	52
採礦權 / 採礦權區	採區			資源量佔比 %																																						
	首採區	接續區	後備區	探明的	控制的	推斷的																																				
國源電力																																										
三道溝	450 - 600	1,200	2,500	-	45	55																																				
神延煤炭																																										
西灣露天煤礦	350 - 400	800	1,600	20	52	28																																				

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 是否採用複合樣。 	<p>要求。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 煤礦不採用複合樣。
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> • 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 • 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 • 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> • 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> • 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> • 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

（前一部分所涉及的標準亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> • 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<p>三道溝煤礦：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：採礦權 <p>礦權名稱：陝西德源府谷能源有限公司府谷縣三道溝煤礦</p> <p>礦權編號：C61000201509110139715</p> <p>礦權面積：176.1346 km²</p>

標準	JORC 標準說明	註釋
<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<p>礦權位置：陝西省府谷縣</p> <p>所有權：陝西德源府谷能源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 70%）</p> <ul style="list-style-type: none"> 土地使用權：無資料 其他實質性問題：無資料 <ul style="list-style-type: none"> 西灣露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：國家能源集團陝西神延煤炭有限公司神木市西灣露天煤礦 礦權編號：C610000201411110138223 礦權面積：76.5606 km² 礦權位置：陝西省神木市 所有權：國家能源集團陝西神延煤炭有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 41%） 土地使用權：無資料 其他實質性問題： <ul style="list-style-type: none"> 經調查，本項目涉及的文物為新華遺址、大阿包壕廟群、及秦長城，新華遺址和秦長城進行原址保護，大阿包壕廟群開採前進行遷建。 	<p>為完成位於陝北煤田的標的採礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告：</p> <ul style="list-style-type: none"> 三道溝煤礦 = 三道溝井田勘探地質報告，2002 年 11 月
<p>其他方完成的勘探工作</p> <ul style="list-style-type: none"> 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 		

標準	JORC 標準說明	註釋
		<div><div><div>= 三道溝煤礦資源儲量核實報告, 2011 年 8 月</div><div>- 西灣露天煤礦</div><div>= 西灣井田露天勘探報告, 2007 年 9 月</div><div>= 西灣露天煤礦地質類型劃分報告, 2024 年 12 月</div><div>= 西灣礦 2024 年資源儲量年報</div><div>= 西灣露天煤礦水文勘察報告, 2024 年 10 月</div><div>= 西灣露天煤礦生產地質報告, 2024 年 11 月</div></div><div><div>• 所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規, 勘探成果須以勘探報告形式提交, 且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程, 中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。</div><div>• 合資格人士認為上述報告可靠, 其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。</div></div></div>
地質	<div><div>• 礦床類型、地質構造及礦化類型。</div></div>	<div><div>• 陝北煤田的構造：<div><div>- 陝北煤田僅存在一些寬緩的波狀起伏及成煤期後因地殼大規模上升形成的一系列假整合面, 未發現大斷層, 亦無岩漿活動。地層總體表現為向北西緩傾的單斜層, 傾角 1°左右, 在瑤鎮沿禿尾河一線, 煤層底板等高線相對比較密集, 推斷這一線可能有小斷層存在。</div></div></div><div><div>• 三道溝煤礦</div><div>- 國源電力的各礦中, 只有三道溝煤礦位于陝北煤田。陝北侏羅紀煤田位于鄂爾多斯台向斜東翼——陝北斜坡上。據區域資料, 基</div></div></div>

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>底中主要存在吳堡-靖邊 EW 向、保德-吳旗 NE 向、榆林西-神木西 NE 向構造帶，對煤田的形成及分佈具有一定的控制作用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 西灣露天煤礦 <ul style="list-style-type: none"> - 西灣露天礦區地層總體表現為向北西緩傾的單斜層，傾角 1°左右，走向北北東。該單斜構造上疊加了寬緩的波狀起伏。區內斷層構造不發育，且無岩漿活動跡象。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> • 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 孔口平面坐標。 ◦ 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 ◦ 鑽孔傾角及方位角。 ◦ 沿孔長度、見礦深度。 ◦ 孔深。 • 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> • 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 • 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 • 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> • 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 • 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 • 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
圖表	問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 <ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用於礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基於可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，並在電子表格中通過核對最大值、最小值、平均值、重複值及煤層序列完成了數據庫驗證。 對於露天礦，數據庫在建模前已使用 Carlson SURVCADD 軟件進行了

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>驗證。完成的模型已與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若過程中發現任何阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> • 所採用的資料驗證方法。 • 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 • 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團國源電力有限公司和國家能源集團陝西神延煤炭有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> • 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。 • 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在陝北煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為陝北煤田的地質解釋具有高度可靠性。 • 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 - 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> = 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 = 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。 • 影響煤層連續性的因素包括： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層分叉、變薄。

標準

JORC 標準說明

註釋

礦產資源的三維參數

- 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。

- 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。
- 斷層。
- 露頭。

- 採礦權的資源量區域以各自的法定邊界為界，垂直開採標高分別介乎如下範圍：
 - 三道溝煤礦：17.1364km2， +1,033 米至+1,258 米
 - 西灣露天煤礦：76.5606km2， +873 米至+1,099 米
- 下表展示了各礦各煤層的詳細賦存特徵：

煤礦	煤層	厚度(m)		距上層煤		埋深範圍	煤層傾角	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計	(m)	(m)	(度)	
三道溝	4-3	1.3	-	1.3	-	11 - 1,290	2W	不穩定
	4-4	1.1	-	1.1	14	12 - 1,306	2W	不穩定
	5-2上	2.2	0.07	2.2	14	2 - 1,307	2W	穩定
	5-2	4.4	0.21	4.6	19	19 - 1,305	2W	穩定

煤礦	煤層	厚度(m)		距上層煤		埋深範圍	煤層傾角	煤層賦存
		純煤	夾矸	合計	(m)	(m)	(度)	
西灣	2-2	10.80	0.21	11.01	國家能源集團陝西神延煤田有限公司			穩定
	3-1	2.18	2.78	4.96	45	80 - 320	1-NW	穩定
	4-3	1.75	0.14	1.89	50	150 - 380	1-NW	穩定
	5-3上	2.07	0.32	2.39	40	220 - 450	1-NW	穩定
	5-3下	1.63	0.25	1.88	5	230 - 450	1-NW	不穩定
	5-4	0.83	0.38	1.21	15	240 - 460	1-NW	不穩定

估算及建模技術

- 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。

西灣露天煤礦資源量估算方法具體如下：

- 露天煤礦模型基于 2000 國家大地坐標系下的原始數據，採用

標準

JORC 標準說明

註釋

- 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。
- 關於副產品回收率的假設。
- 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。
- 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。
- 對選定開採單元建模所進行的假設。
- 關於變量之間相關性所進行的假設。
- 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。
- 採用或不採用品位剔除或上限的原因。
- 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。

Carlson SURVCADD 軟件構建。模型數據庫包含各鑽孔的孔口坐標與高程、各岩性段頂底深度及各煤層煤質數據。SURVCADD 軟件可生成各煤層頂底板的三角網面模型，從而估算其間的空間體積，再根據各煤層的視密度計算資源量。

- 建模採用了礦區內的全部鑽孔數據，資源範圍受礦山邊界、法定開採標高及反映當前採坑形態的地形約束。資源估算採用的關鍵參數與假設包括：夾研密度為 2.1、厚度大于 0.5 米的夾研可在露天生產中單獨剝離、最低可採煤層厚度為 0.5 米。
- 煤炭建模數據驗證的關鍵步驟在於煤層對比，該工作在建立數據庫前進行。合資格人士首先通過全面審查鑽孔數據評估煤層對比的合理性。鑒於層狀礦床的特點，模型完成後可結合地質合理性分析識別異常數據。

三道溝井工煤礦資源量估算方法具體如下：

- 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。
- 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源文件進行核實。通過計算層間距離驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。
- 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。

標準	JORC 標準說明	註釋
		<ul style="list-style-type: none"> 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行對比，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有資源量噸位均基于原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分 (Ad) : 40% 硫分 (St,d) : 3% 發熱量 (Qnet,d) : 17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於 	<ul style="list-style-type: none"> 針對露天開採特別設定以下假設：厚度大于 0.5 米的夾矸可在生產中單獨剝離，最低可採煤層厚度為 0.5 米。 針對地下開採特別設定以下假設：

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備/不具備分層崩落能力）進行回採。 - 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> • 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> • 兩處標的礦山均提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。西灣露天礦的排土場用地審批流程順暢，且未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小河、孔隙等）、水份及礦末內岩石及銹變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> • 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 • 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 • 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度） 	<ul style="list-style-type: none"> • 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。盡管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

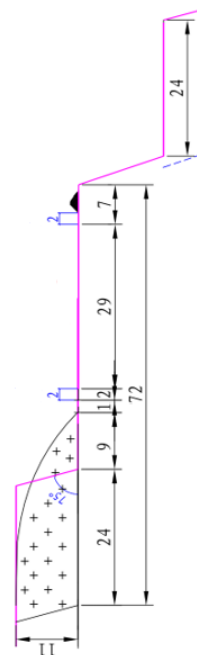
第 4 部分：礦石儲量估算及披露

（第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 審查煤層對比。

標準	JORC 標準說明	註釋
算。		<ul style="list-style-type: none"> - 識別陝北煤田三道溝井工煤礦各煤層區域內厚度大于 0.8 米、西灣露天各煤層區域內厚度大于 0.5 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。 - 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。 - 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 - 審查煤層質量。 • 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> • 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 • 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 • 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團國源電力有限公司和國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> • 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 • JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> • 公司提供了三道溝煤礦及西灣露天煤礦的初步設計報告。這些報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> • 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> • 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假	<ul style="list-style-type: none"> • 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設 	<ul style="list-style-type: none"> • 已提供各礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採

標準	JORC 標準說明	註釋
<p>設</p>	<p>(即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 	<p>礦設計細節。三到溝煤礦採用綜採長壁開採法，西灣露天礦則選用單斗-卡車工藝，並配備半移動式破碎/帶式運輸系統。</p> <ul style="list-style-type: none"> 三到溝煤礦煤層埋藏較深且厚度大，因此綜採長壁開採法作為適宜的井工開採方法被採用，該方法在中國井工煤礦中應用廣泛。陝北煤田內西灣露天礦的煤層賦存淺，地質條件總體簡單，且該區域人口分布稀疏。單斗-卡車採礦方法在中國露天煤礦中成功經驗豐富、應用廣泛。兩礦採礦方法的選擇均被認為是合適的。 三到溝煤礦長壁工作面的頂板控制採用液壓支架支護，其設計綜合評估了開採深度、頂板岩層結構及採高等因素。巷道支護主要採用錨桿配合網片與錨索支護。
		<p>西灣露天礦的岩土力學參數基於岩層及煤層的岩土測試結果進行設計。鑒於該礦已具備多年開採歷史，其採礦活動將在現有採場基礎上向外擴展。採礦及岩土力學參數如下：</p>



標準

JORC 標準說明

註釋

	參數	單位	開採	剝離
<ul style="list-style-type: none"> 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 所採用的採礦回收率。 所使用的所有最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	台階高度	米	11	15
	工作台階寬度	米	24	24
	台階坡面角度	度	75	75
	安全偏移距離	米	1	1
	爆堆伸出距離	米	9	9
	道路寬度	米	29	29
	安全距離	米	7	7
	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 三到溝煤礦考慮 0.10-0.20 米的頂板岩石貧化率。 西灣露天礦開採過程中所有煤層均按 3%的貧化率計算。 三到溝煤礦採用 85%的回收率。 西灣露天礦採用 98%的回收率。 三到溝煤礦的長壁工作面一般根據採區邊界配置按固定寬度設計。 西灣露天礦採用的最小採礦工作平盤寬度為 72 米。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入。 			
	<ul style="list-style-type: none"> 陝北美田位於陝西省北部，是該省主要的產煤區，擁有眾多在產及規劃礦山。井工與露天採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水、通信網絡等）均可便利獲取。 			
	<ul style="list-style-type: none"> 三道溝煤礦與西灣露天礦僅設有破碎篩分系統，用於生產不同粒級的煤炭。所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足電廠對商品煤質量的要求。 破碎篩分技術是行業內廣泛採用的成熟選煤技術，已在中國煤炭行業經過充分驗證。 上述兩礦未開展冶金試驗，但已完成選煤試驗以評估破碎篩分工藝的 			
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 			
	<ul style="list-style-type: none"> 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 			
	<ul style="list-style-type: none"> 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圖 			

VI-A-512

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。</p> <ul style="list-style-type: none"> 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<p>性能。該試驗工作對煤炭儲量估算所包含的煤層具有代表性。儲量估算中採用的產率（回收率）系數來源於試驗及所用工藝技術。因僅涉及破碎分選工藝，三道溝礦與西灣露天礦的商品煤產率為 96-97%。</p> <ul style="list-style-type: none"> 無有害元素。 兩座標的礦山均具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量及灰分含量是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放/排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 兩處標的礦山均提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。西灣露天礦的排土場用地審批流程順暢，且未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 陝北煤田位於陝西省北部。由於煤炭工業發達，露天開採所需的基礎設施如供電、交通網絡、供水等便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用於估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> 三道溝礦與西灣露天礦分別提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。其中，三道溝礦的維持性資本假設為 30 元/噸煤炭產能，西灣露天礦為 5 元/噸煤炭產能，這分別符合中國井工礦和大型露天礦的典型情況。 兩礦基於歷史表現並考慮採比等特定調整，分別提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期統一延長至 30 年。 無有害元素。 經濟分析採用各礦歷史三年平均價格（含增值稅）： 三道溝礦：482.25 元/噸

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 研究中所用匯率的來源。 • 運費的出處。 • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<p>西灣露天礦：495 元/噸</p> <ul style="list-style-type: none"> • 匯率：不適用 • 運輸費用已計入運營成本，並與剝採比相關，將在未來的運營預測中相應調整。 • 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中也未考慮相關罰金，這符合煤礦行業的普遍做法。 • 兩礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，相關費用將在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 各礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）分別為： 三道溝礦：482.25 元/噸 西灣露天礦：495 元/噸
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 • 價格及銷量預測，這一預測的依據。 • 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 標的露天礦生產的煤炭產品主要供應附近電廠及本地市場。陝北美田是陝西省主要產煤區之一，兩礦煤炭產品質量穩定，預計將持續保持其市場份額。 • 2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。各礦山經濟分析採用歷史三年平均價格。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。 • 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用於計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率

標準	JORC 標準說明	註釋																														
		(及實際稅後加權平均資本成本率) 為 7.1%。																														
		<table><tr><th colspan="6">各敏感案例下淨現值（百萬元）</th></tr><tr><th colspan="6">基本情況</th></tr><tr><th>礦山</th><th>6.0%</th><th>7.0%</th><th>8.0%</th><th>9.0%</th><th>10.0%</th></tr><tr><td>三道溝</td><td>3,792</td><td>3,493</td><td>3,460</td><td>3,228</td><td>2,992</td></tr><tr><td>西灣露天</td><td>26,820</td><td>24,093</td><td>23,797</td><td>21,795</td><td>19,845</td></tr></table>	各敏感案例下淨現值（百萬元）						基本情況						礦山	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%	三道溝	3,792	3,493	3,460	3,228	2,992	西灣露天	26,820	24,093	23,797	21,795	19,845
各敏感案例下淨現值（百萬元）																																
基本情況																																
礦山	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%																											
三道溝	3,792	3,493	3,460	3,228	2,992																											
西灣露天	26,820	24,093	23,797	21,795	19,845																											
社會	<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。	<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。																														
其他	<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信在預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決于第三方的，請突出說明取決于第三方的未解決問題的重要性。	<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。																														
分級	<ul style="list-style-type: none">將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。	<ul style="list-style-type: none">在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。確實如此。無。																														
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。礦石儲量估算的任何審查結果。	<ul style="list-style-type: none">作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。																														

標準	JORC 標準說明	註釋
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 井工開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處井工天開採作業的正常範圍內。 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附录 B-12 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 伊敏煤田

國家能源集團包頭礦業有限公司持有的三個探礦權（伊敏河東區後備井、伊敏河東區二井、伊敏河東區外圍）位于伊敏煤田，三個探礦權彼此相鄰。

第 1 部分：取樣技術及數據

伊敏煤田的鑽探活動可追溯至 21 世紀初。歷史上各礦採用的勘探鑽探技術已難以精確追溯，且依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊伍技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。伊敏煤田最近一次鑽探活動于 2010 年完成。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用于所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不局限于上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑒定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心鉋鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
鑽孔樣品採取率	<p>岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)</p> <ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋																																								
	否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。																																									
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none">由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。平行鑽的採用。重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。對於化驗數據調整的說明。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。																																								
數據點位置	<ul style="list-style-type: none">用於確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。採用的坐標系統的說明。地形控制的質量如何，是否適度。	<ul style="list-style-type: none">採用的坐標系為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，測量點的平面位置使用拓普康 GTS-602 型 GPS 確定。通過兩組坐標差對控制點精度進行評估，兩組坐標最大偏差為： 0.17 m，高程偏差為 0.12 m。鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 230 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10%的隨機復測。98%的鑽孔平面誤差為±0.10 - ±0.15 m，高程誤差：≤ ±0.05 m復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。																																								
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none">用以報告勘探結果的數據點間距。數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。	<ul style="list-style-type: none">包頭礦業位于伊敏煤田的各探礦權區各區的鑽探網度如下所示：<table><tr><th rowspan="2">探礦權/探礦權區</th><th colspan="4">採區</th><th colspan="4">資源量佔比 %</th></tr><tr><th>首採區</th><th>採礦區</th><th>後備區</th><th>探明的</th><th>控制的</th><th>推斷的</th><th></th></tr><tr><td>伊敏河東區後備井</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>2,000</td><td>16</td><td>9</td><td>75</td><td></td></tr><tr><td>伊敏河東區二井</td><td>500</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>44</td><td>25</td><td>31</td><td></td></tr><tr><td>伊敏河東區外圍</td><td></td><td>500</td><td>1,000</td><td>2,000</td><td>28</td><td>38</td><td>34</td></tr></table>如上所示：伊敏河東區二井和伊敏河東區外圍的資源量由鑽探合理控制。數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。	探礦權/探礦權區	採區				資源量佔比 %				首採區	採礦區	後備區	探明的	控制的	推斷的		伊敏河東區後備井	1,000	2,000	2,000	16	9	75		伊敏河東區二井	500	1,000	2,000	44	25	31		伊敏河東區外圍		500	1,000	2,000	28	38	34
探礦權/探礦權區	採區				資源量佔比 %																																					
	首採區	採礦區	後備區	探明的	控制的	推斷的																																				
伊敏河東區後備井	1,000	2,000	2,000	16	9	75																																				
伊敏河東區二井	500	1,000	2,000	44	25	31																																				
伊敏河東區外圍		500	1,000	2,000	28	38	34																																			

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 是否採用複合樣。 	<ul style="list-style-type: none"> • 伊敏河東區後備井控制一般，如要進行進一步可行性研究，需要進一步鑽探。 • 煤礦不採用複合樣。
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> • 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 • 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 • 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> • 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> • 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> • 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

（前一部分所涉及的標準亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> • 礦權類型、名稱編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 • 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> • 伊敏河東區後備井勘探： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 礦權名稱：內蒙古自治區鄂溫克旗伊敏河東區後備井勘探（保留）

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>礦權編號：T150000200811010019105</p> <p>礦權面積：29.9396 km²</p> <p>礦權位置：內蒙古自治區呼倫貝爾市鄂溫克族自治旗</p> <p>所有權：內蒙古大雁礦業集團有限責任公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%），國家能源集團表示，下次探礦權更新時，將轉讓給包頭礦業</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：無資料 <ul style="list-style-type: none"> • 伊敏河東區二井勘探： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 <p>礦權名稱：內蒙古自治區鄂溫克旗伊敏河東區二井勘探（保留）</p> <p>礦權編號：T1500002016081010053153</p> <p>礦權面積：80.9162 km²</p> <p>礦權位置：內蒙古自治區呼倫貝爾市鄂溫克族自治旗</p> <p>所有權：內蒙古大雁礦業集團有限責任公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%），國家能源集團表示，下次探礦權更新時，將轉讓給包頭礦業</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：無資料 <ul style="list-style-type: none"> • 伊敏河東區外圍煤炭資源勘探： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 <p>礦權名稱：內蒙古自治區鄂溫克旗伊敏河東區外圍煤炭資源勘探（保留）</p>	

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>礦權編號：T1500002008071010011486</p> <p>礦權面積：36.0155 km²</p> <p>礦權位置：內蒙古自治區呼倫貝爾市鄂溫克族自治旗</p> <p>所有權：呼倫貝爾市大雁勘探規劃設計有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%），國家能源集團表示，下次探礦權更新時，將轉讓給包頭礦業</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：無資料 	
<p>其他方完成的勘探工作</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 為完成位於伊敏煤田的標的探礦權的資源量估算，我們獲授審閱以下勘探報告： <ul style="list-style-type: none"> - 伊敏河東區後備井勘探報告，2010 年 7 月 - 伊敏河東區外圍勘探報告，2008 年 5 月 - 伊敏河東區二井勘探報告，2009 年 7 月 • 所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基於這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 • 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。 	
地質	<ul style="list-style-type: none"> • 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<p>伊敏盆地位於新華夏系第三沉降帶的海拉爾沉降區的東部，是由阿吉圖—伊洪德斷裂(F26)，及伊敏河斷裂(F19)所控制的斷陷含煤盆地，走</p>

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>向北東。盆地基底主要為興安嶺群，其上發育扎賚諾爾群含煤建造。盆地內部發育有三個次一級的構造單元，即由南向北依次排列的伊敏向斜、五牧場背斜和孟根楚魯向斜，每一個次一級的構造單元間均以較大的斷裂為界而成為相對獨立的含煤盆地。伊敏河東區即位于孟根楚魯向斜之中。</p> <ul style="list-style-type: none"> 伊敏河煤田位于伊敏盆地東北部，為一軸向北東的寬緩向斜。地層傾角一般在 5° 左右，斷層附近局部達 25°，由軸部向兩翼逐漸變陡，且東南翼稍陡于西北翼，沿走向及傾向均具有緩波狀起伏。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> 有助于理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> 孔口平面坐標。 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 鑽孔傾角及方位角。 沿孔長度、見礦深度。 孔深。 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和/或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用于披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 	

標準	JORC 標準說明	註釋
礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none">• 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。• 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。	<ul style="list-style-type: none">• 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none">• 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。	<ul style="list-style-type: none">• 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none">• 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。	<ul style="list-style-type: none">• 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none">• 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。	<ul style="list-style-type: none">• 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none">• 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。• 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。	<ul style="list-style-type: none">• 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用于礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，並通過電子表格檢查了最大值、最小值、平均值、重複值及煤層序列，以完成數據庫驗證。 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團包頭礦業有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 所用數據及所做假設的特點。 是否存在對礦產資源量估算的不同解釋，如有，請說明其影響。 影響及控制礦產資源量估算的地質特徵。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在伊敏煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為伊敏煤田的地質解釋具有高度可靠性。 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。

標準	JORC 標準說明	註釋
礦產資源的三維參數	<ul style="list-style-type: none">影響品位及地質連續性的因素。<ul style="list-style-type: none">影響煤層連續性的因素包括：<ul style="list-style-type: none">煤層分叉、變薄。古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。斷層。露頭。	
	<ul style="list-style-type: none">礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。各探礦權的資源量區域僅以各自的法定邊界為界下表展示了目標礦權各煤層的詳細特徵：	

標準

JORC 標準說明

註釋

煤層	煤層	厚度(m)		合計	距上層煤埋深範圍		煤層傾角	煤層賦存
		純煤	夾矸		(m)	(度)		
伊敏河東區後備井	16-1	4.3	1.26	5.5	54 - 268	5-SE	中等	
	16-3上	7.2	0.23	7.4	57 72 - 334	5-SE	中等	
	16-3下	12.9	0.35	13.3	55 90 - 396	5-SE	中等	
	26-1	6.4	0.13	6.5	427 392 - 920	5-SE	中等	
	26-2	1.5	0.05	1.5	14 511 - 805	5-SE	不穩定	
	26-3下	3.6	0.24	3.9	33 424 - 856	5-SE	中等	
	27-1	2.9	0.21	3.1	48 577 - 948	5-SE	中等	
伊敏河東區二井	27-3	10.7	0.88	11.5	63 464 - 980	5-SE	中等	
	15-1上	4.3	0.60	4.9	9 - 233	5-E-W-向斜	中等	
	15-1下	3.7	0.26	4.0	8 46 - 251	5-E-W-向斜	中等	
	15-2	2.2	0.14	2.3	19 56 - 287	5-E-W-向斜	中等	
	15-3	2.7	0.54	3.2	10 69 - 274	5-E-W-向斜	中等	
	15-4	2.9	0.37	3.2	32 109 - 318	5-E-W-向斜	中等	
	15-5下	2.9	0.35	3.2	30 139 - 351	5-E-W-向斜	中等	
	16-1	4.1	0.41	4.5	131 152 - 521	5-E-W-向斜	中等	
	16-2	3.0	0.28	3.3	46 394 - 568	5-E-W-向斜	中等	
	16-3上	9.7	0.49	10.2	16 202 - 594	5-E-W-向斜	中等	
	16-3中	5.7	0.16	5.9	17 135 - 579	5-E-W-向斜	中等	
	16-3	10.0	0.38	10.4	20 63 - 639	5-E-W-向斜	中等	
	16-4	2.7	0.39	3.1	14 337 - 654	5-E-W-向斜	不穩定	
	16-5	3.4	0.69	4.1	10 383 - 696	5-E-W-向斜	不穩定	
	26-1	3.8	0.31	4.1	321 499 - 775	5-E-W-向斜	中等	
	26-3下	6.0	0.29	6.3	18 512 - 781	5-E-W-向斜	中等	
	伊敏河東區外圍	16-3-4	7.0	0.68	7.7	35 - 167	5-E	中等
26-1		5.0	0.55	5.5	191 237 - 346	5-E	不穩定	
26-2		2.6	0.26	2.9	6 32 - 357	5-E	不穩定	
26-3	3.3	0.62	3.9	6 44 - 421	5-E	中等		

估算及建模技術

- 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。
- 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。
- 關於副產品回收率的假設。

- 目標井工煤礦的資源量估算方法具體如下：
 - 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。
 - 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。 • 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 • 對選定開採單元建模所進行的假設。 • 關於變量之間相關性所進行的假設。 • 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 • 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 • 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<p>文件進行核實。通過計算層間距驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。 - 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。 - 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。 - 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 - 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 - 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。
水份	<ul style="list-style-type: none"> • 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有資源量噸位均基於原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<p>採用的邊界指標：</p> <p>灰分（Ad）：40%</p> <p>硫分（St,d）：3%</p>

標準	JORC 標準說明	註釋
<p>採礦因素或假設</p> <ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<p>發熱量（Qnet,d）：15.7 兆焦/千克</p> <ul style="list-style-type: none"> 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備/不具備分層崩落能力）進行回採。 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。 	
<p>選冶因素或假設</p> <ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。 	
<p>環境因素或假設</p> <ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 三處標的礦權目前均持有勘探許可證，屬於早期開發階段的推斷資源量，全部處於未開發狀態。 基於週邊礦山的運營經驗，假設環境因素不會對未來礦山開發與建設活動構成重大限制。 	
<p>體重</p> <ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及鉀變帶之間的差異。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為 	

標準	JORC 標準說明	註釋
		2.1.
	<ul style="list-style-type: none"> 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不適用，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第4部分：礦石儲量估算及披露

(第一部分中的標準，第二部分、第三部分相关内容亦适用于本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 所採用的採礦回收率。 所使用的最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為採礦權狀態不支持儲量估算。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為採礦權狀態不支持儲量估算。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為採礦權狀態不支持儲量估算。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用於估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為採礦權狀態不支持儲量估算。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 研究中所用匯率的來源。 • 運費的出處。 • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 • 價格及銷量預測，這一預測的依據。 • 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。 • 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
社會	<ul style="list-style-type: none"> • 與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
其他	<ul style="list-style-type: none"> • 在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響： <ul style="list-style-type: none"> • 任何已知重大自然風險。 • 重要法律協議及銷售安排情況。 • 對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信預研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方的，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
分級	<ul style="list-style-type: none"> • 將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。 	
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為探礦權狀態不支持儲量估算。

附錄 B-13 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 元寶山煤田

內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司持有的元寶山露天煤礦位于元寶山煤田。

第 1 部分：取樣技術及數據

元寶山煤田的鑽探活動可追溯至 20 世紀 80 年代。歷史上各礦採用的勘探鑽探技術已難以精確追溯，且依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。元寶山煤田最近一次鑽探活動于 1997 年完成。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用于所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限于上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心鉋鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)</p>	
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鉗芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 平行鑽的採用。 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過久遠，對應信息已無從追溯。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 用於確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 採用的坐標系統的說明。 地形控制的質量如何，是否適度。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的坐標系為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，測量點的平面位置使用拓普康 GTS-602 型 GPS 確定。通過兩組坐標差對控制點精度進行評估，兩組坐標最大偏差為：0.17 m，高程偏差為：0.12 m。 鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 312 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10% 的隨機復測。98% 的鑽孔平面誤差為 $\pm 0.10 - \pm 0.15$ m，高程誤差：$\leq \pm 0.05$ m 復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none"> 用以報告勘探結果的數據點間距。 數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。 是否採用複合樣。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦區東部約佔總面積三分之一的區域採用 250×250 米勘探網度，其餘大部分區域則採用 500×500 米網度。 該鑽孔間距足以將元寶山礦區的大部分資源量劃分為探明級別。數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。 煤礦不採用複合樣。
地質構造相關	<ul style="list-style-type: none"> 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 	<ul style="list-style-type: none"> 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。

VI-A-537

標準	JORC 標準說明	註釋
數據的方向性	<ul style="list-style-type: none">如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。	<ul style="list-style-type: none">煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none">為保證樣品安全所採取的措施。	<ul style="list-style-type: none">所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">取樣技術及數據的所有審查結果。	<ul style="list-style-type: none">目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第 2 部分：勘探結果的披露

(前一部分所涉及的標準亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none">礦權類型、名稱編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。	<ul style="list-style-type: none">元寶山露天煤礦：<ul style="list-style-type: none">礦權類型：採礦權礦權名稱：平莊煤業（集團）有限責任公司元寶山露天煤礦礦權編號：C1000002011121140121858礦權面積：12.8574 km2礦權位置：內蒙古自治區赤峰市元寶山區所有權：內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）土地使用權：已提供六期、七期採掘場地土地使用費繳納說明（非憑證）。

標準	JORC 標準說明	註釋
其他方完成的勘探工作	<ul style="list-style-type: none"> 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 	<ul style="list-style-type: none"> 其他實質性問題：項目區不涉及文物古蹟、歷史遺蹟。
地質	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質構造及礦化類型。 	<ul style="list-style-type: none"> 為完成位于元寶山煤田的標的探礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告： <ul style="list-style-type: none"> 精查報告，1980 年 6 月 建設移交報告，1997 年 8 月 核實報告，2014 年 2 月 元寶山 2024 年儲量年報 所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。 <p>元寶山露天煤礦的地質條件或地質特徵的複雜程度中等。地層緩傾斜，但煤層中含有多層夾矸，是構成礦區大部分區域複雜性的主要因素。</p> <p><u>區域地質</u></p> <p>元寶山煤田處于天山—陰山緯向構造帶與 NNE 向新華夏系第二沉降帶的複合部位，區域構造格架為一組北東—南西向雁行排列斷陷型含煤盆地。</p> <p><u>構造</u></p> <p>元寶山煤田為一緩波狀褶曲構造，總體構造走向為北東，大部分傾向南東，傾角 4°—47°，一般為 8°—18°。煤田內由三個向斜、二個背斜組成</p>

標準	JORC 標準說明	註釋
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> • 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 孔口平面坐標。 ◦ 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 ◦ 鑽孔傾角及方位角。 ◦ 沿孔長度、見礦深度。 ◦ 孔深。 • 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> • 元寶山煤田緩波狀褶曲構造。 • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> • 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 • 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 • 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> • 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 • 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 • 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> • 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限于）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸、探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用於礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。 完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。 <p>若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。</p>
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司。現場考察期間，合資格人

VI-A-541

標準

JORC 標準說明

註釋

士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。

地質解釋

- 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。
 - 收集的煤礦地質報告均提供了 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，建模前已通過 Carlson SURVCADD 軟件對數據庫進行驗證。完成的模型與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
 - 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在元寶山煤田等成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為元寶山煤田的地質解釋具有高度可靠性。
 - 地質解釋採用以下假設：
 - 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。
 - 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如：
 - = 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。
 - = 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。
 - 影響煤層連續性的因素包括：
 - 煤層分叉、變薄。
 - 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。
- 所用數據及所做假設的特點。
- 是否存在對礦產資源量估算的不同解釋，如有，請說明其影響。
- 影響及控制礦產資源量估算的地質特徵。
- 影響品位及地質連續性的因素。

標準		JORC 標準說明		註釋																																																										
礦產資源的三維參數																																																														
<div><div><div><div><div></div><div>斷層。</div></div><div><div></div><div>露頭。</div></div></div><div><div><div>資源區範圍以法定的礦山邊界為界，面積 12.8574 平方公里，垂直開採標高介于+120 米至+482 米之間。下表展示了賀斯格烏拉南露天礦各煤層的詳細特徵：</div><table><tr><th colspan="2">厚度(m)</th><th colspan="2">距上層煤 (m)</th><th colspan="2">埋深範圍 (m)</th><th colspan="2">煤層傾角 (度)</th><th colspan="2">煤層賦存</th></tr><tr><th>煤礦</th><th>煤層</th><th>號數</th><th>英尺</th><th>合計</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td rowspan="3">元寶山露天煤礦</td><td>4</td><td>9.9</td><td>1.85</td><td>11.8</td><td></td><td>61 - 226</td><td>15-SE</td><td>中等</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>17.1</td><td>2.46</td><td>19.6</td><td></td><td>19 - 323</td><td>15-SE</td><td>中等</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>24.1</td><td>2.65</td><td>26.8</td><td></td><td>24 - 468</td><td>15-SE</td><td>中等</td><td></td></tr><tr><td></td><td>7</td><td>6.1</td><td>1.60</td><td>7.7</td><td></td><td>44 - 506</td><td>15-SE</td><td>中等</td><td></td></tr></table></div></div></div></div>					厚度(m)		距上層煤 (m)		埋深範圍 (m)		煤層傾角 (度)		煤層賦存		煤礦	煤層	號數	英尺	合計						元寶山露天煤礦	4	9.9	1.85	11.8		61 - 226	15-SE	中等		5	17.1	2.46	19.6		19 - 323	15-SE	中等		6	24.1	2.65	26.8		24 - 468	15-SE	中等			7	6.1	1.60	7.7		44 - 506	15-SE	中等	
厚度(m)		距上層煤 (m)		埋深範圍 (m)		煤層傾角 (度)		煤層賦存																																																						
煤礦	煤層	號數	英尺	合計																																																										
元寶山露天煤礦	4	9.9	1.85	11.8		61 - 226	15-SE	中等																																																						
	5	17.1	2.46	19.6		19 - 323	15-SE	中等																																																						
	6	24.1	2.65	26.8		24 - 468	15-SE	中等																																																						
	7	6.1	1.60	7.7		44 - 506	15-SE	中等																																																						
估算及建模技術																																																														
<div><div><div><div><div></div><div>所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。</div></div><div><div><div>估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。</div><div>關於副產品回收率的假設。</div><div>有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。</div><div>如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。</div><div>對選定開採單元建模所進行的假設。</div><div>關於變量之間相關性所進行的假設。</div><div>說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。</div><div>採用或不採用品位剔除或上限的原因。</div></div></div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>元寶山露天煤礦資源量估算方法具體如下：</div></div><div><div><div>模型基於北京 1954 坐標系下的原始數據，採用 Carlson SURVCADD 軟件構建。模型數據庫包含各鑽孔的孔口坐標與高程、各岩性段頂底深度及各煤層煤質數據。</div><div>SURVCADD 軟件可生成各煤層頂底板的三角網面模型，從而估算其間的空間體積，再根據各煤層的視密度計算資源量。</div><div>建模採用了礦區內的全部鑽孔數據，資源範圍受礦山邊界、法定開採標高及反映當前採坑形態的地形約束。資源估算採用的關鍵參數與假設包括：夾矸密度為 2.1、厚度大於 0.5 米的夾矸可在露天生產中單獨剝離、最低可採煤層厚度為 0.5 米。</div><div>煤炭建模數據驗證的關鍵步驟在於煤層對比，該工作在建立數據庫前進行。合資格人士首先通過全面審查鑽孔數據</div></div></div></div></div></div></div>																																																														

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<ul style="list-style-type: none"> 評估煤層對比的合理性。鑒于層狀礦床的特點，模型完成後可結合地質合理性分析識別異常數據。
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有資源量噸位均基于原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分 (Ad) : 40% 硫分 (St,d) : 3% 發熱量 (Qnet,d) : 15.7 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採實化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對露天開採特別設定以下假設：厚度大于 0.5 米的夾矸可在生產中單獨剝離，最低可採煤層厚度為 0.5 米。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的露天礦提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。元寶山煤田區域為區域性產煤中心，排土場用地審批流程順暢，未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。本次估算基于未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用

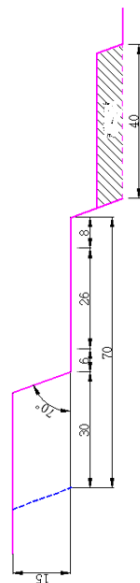
標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點，大小、是否具有代表性。</p> <ul style="list-style-type: none"> 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及銹變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<p>各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。</p> <ul style="list-style-type: none"> 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基于行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精確度置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精確度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精確度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精確度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精確度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<p>礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。</p> <ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第 4 部分：礦石儲量估算及披露

(第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none">對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。	<ul style="list-style-type: none">在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟：<ul style="list-style-type: none">對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。審查煤層對比。識別各煤層區域內厚度大于 0.5 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。審查煤層質量。所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none">描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。如果沒有進行現場訪問，請說明原因。	<ul style="list-style-type: none">合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none">為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可	<ul style="list-style-type: none">公司提供了元寶山露天煤礦的初步設計報告。該報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行

標準	JORC 標準說明	註釋
	行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。	性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭儲量估算僅限於探明和控制資源量區域。採用的邊界品位指標如下： <ul style="list-style-type: none"> 灰分 (Ad): 40% 硫分 (St,d): 3% 發熱量 (Qnet,d): 2,700 千卡/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路、交通等）的選擇、特點、及合適與否。 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供該礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。該露天礦選用的採礦方法為單斗-卡車工藝，並配備半移動式破碎/帶式運輸系統。 元寶山煤田煤層埋藏淺，地質條件總體簡單，且礦區人口分佈稀疏。單斗-卡車採礦方法在中國露天煤礦中應用廣泛、成功經驗豐富，該礦採礦方法的選擇被認為是合適的。 岩土力學參數基於岩層和煤層的岩土測試結果進行設計。 元寶山露天礦具有多年開採歷史，其主要採礦及岩土力學參數如下：



標準

JORC 標準說明

註釋

	參數			單位	開採	剝離
	台階高度	工作台階高度	台階坡面角度			
	米	15	24/8	米	15	24/8
	米	30	30	米	30	30
	度	70	土層:50	度	70	土層:50
			岩層:70			岩層:70
	安全偏移距離	米	6	米	6	6
	爆堆伸出距離	米	26	米	26	26
	道路寬度	米	8	米	8	8
	安全距離	米	70	米	70	70

<ul style="list-style-type: none"> 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 所採用的採礦回收率。 所使用的所有最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用 開採過程中所有煤層均按 3%的貧化率計算。 該露天礦採用 98%的回收率。 元寶山露天礦採用的最小採礦工作平盤寬度為 70 米。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入。
<ul style="list-style-type: none"> 元寶山煤田位于內蒙古自治區東部，是主要的產煤區，擁有眾多在產及規劃礦山。露天採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水、通信網絡等）均可便利獲取。 	<ul style="list-style-type: none"> 元寶山露天礦設有破碎系統，可生產不同粒級煤炭。經評估，所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。 破碎篩分技術是行業內廣泛採用的成熟選煤技術，已在中國煤炭行業經過充分驗證。 針對元寶山露天礦開展的試驗工作不涉及冶金試驗，而是通過選煤試驗評估破碎篩分工藝的性能。該試驗工作對煤炭儲量估算所包含的煤層具有代表性。 儲量估算中採用的產率（回收率）系數來源于上述試驗及現有生產數據。

選冶因素或假設

- 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。
- 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。
- 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍

定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 無有害元素。 該露天礦具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量參數及灰分含量是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的露天礦提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。元寶山煤田區域為區域性產煤中心，排土場用地審批流程順暢，未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 元寶山煤田位於內蒙古自治區東部。由於煤炭工業發達，能源基地地位明確，露天開採所需的電力、交通、供水等基礎設施條件便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用於估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 研究中所用匯率的來源。 運費的出處。 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的 	<ul style="list-style-type: none"> 提供了2025年8月至2029年12月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等。維持性資本按5元/噸煤炭產能計列，此為中國大型露天礦典型假設。 該礦基於歷史表現並考慮剝採比等特定調整，提供了2025年8月至2029年12月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至煤炭儲量開採完畢的年份。 無有害元素。 經濟分析採用該礦歷史三年平均價格（含增值稅）： 元寶山露天礦：266.5元/噸 匯率：不適用 運輸費用已計入運營成本，並與剝採比相關，在未來的運營預測中將相應調整。 加工成本預測基於歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>罰款等。</p> <ul style="list-style-type: none"> 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<p>不達標記錄，預測中未考慮相關罰金。</p> <ul style="list-style-type: none"> 該礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，該費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 元寶山露天煤礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）為 266.5 元/噸
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 價格及銷量預測，這一預測的依據。 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的露天礦生產的煤炭產品主要供應附近電廠及本地市場。元寶山煤田是內蒙古主要產煤區之一，該礦煤炭產品質量穩定，預計將持續保持其市場份額。 2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。該礦經濟分析採用歷史三年平均價格。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> 對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用於計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。
社會	<ul style="list-style-type: none"> 與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。 	<p>該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。</p>

各敏感案例下淨現值（百萬元）

基本情況

	礦山	6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	10.0%
元寶山露天		220	89	75	(22)	(118)	(199)

VI-A-550

標準	JORC 標準說明	註釋
其他	<ul style="list-style-type: none"> 在相關範圍內，下列事件對於項目和或估算及礦石儲量級別的影響： <ul style="list-style-type: none"> 任何已知重大自然風險。 重要法律協議及銷售安排情況。 對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。 	<ul style="list-style-type: none"> 經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源於煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。 確實如此。 無。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度 	<ul style="list-style-type: none"> 露天開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>和置信度進行詳細討論。</p> <ul style="list-style-type: none">這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。	<p>位，但仍處於露天開採作業的正常範圍內。</p> <ul style="list-style-type: none">暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-14 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 准東煤田

國家能源集團新疆能源化工有限公司持有的三個露天礦（紅沙泉一號露天煤礦、紅沙泉二號露天煤礦、准東煤礦），四個探礦權（將軍廟、准東五彩灣礦區二號礦、准東五彩灣礦區三號礦、准東五彩灣礦區五號露天）位于准東煤田。

第 1 部分：取樣技術及數據

通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。由于准東露天礦、紅沙泉一號露天礦及紅沙泉二號露天礦三座礦山相對較新，均為近年投產，其鑽探與採樣相關信息可獲取，具體見下文第 1 節關於鑽探、採樣、編錄及實驗室測試的說明。而對於將軍廟、五彩灣二號、五彩灣三號及五彩灣五號四個探礦權區，其最近一次鑽探活動分別於 2013 年、2012 年、2012 年及 2011 年完成，相關技術信息已無法追溯。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不局限于上述舉例。 應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。 對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。 如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有煤層樣品的採集均遵循中國煤炭資源勘探煤樣採取規程。對于厚度大于最低可採厚度（准東煤田煤層為 0.8 米）的所有煤層，均採用岩石編錄方式進行採樣。單個採樣段厚度通常小于 6 米。對于多層複合煤層，每個獨立煤分層均單獨採樣，夾矸層及碳質泥岩亦獨立採樣。當夾矸厚度超過 0.10 米時，僅採集 0.10 米樣品。樣品按規範要求逐層描述，經整理清潔後計算長度採取率與重量採取率，最終包裝裝箱，連同送樣單及煤樣匯總表一併送至檢測實驗室。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> 鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽 	<ul style="list-style-type: none"> 採用岩石鑽探方法。硬岩層使用聚晶金剛石複合片鑽頭或表鑲金剛石

VI-A-553

標準	JORC 標準說明	註釋
	進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等)，及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。）	鑽頭鑽進；煤層採用雙管取心鑽具。煤岩心直徑為 63.5 毫米，所有鑽孔均為垂直孔。
鑽孔樣品採採率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉/採取細粒/粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 岩心採取率通過測量樣品長度與重量確定，後期與鑽孔完成後實施的地球物理測井曲線進行比對。根據中國標準，最低可接受的線性採取率與重量採取率要求分別為 75%與 60%。低於該標準的煤層岩心未按中國規範進行分析。雖然這些最低採取率要求低於部分國際標準，實際岩心採取率普遍較高。 岩層鑽進過程中通常採用單管取心鑽具；當鑽工依據返出鑽井泥漿判斷進入煤層時，將切換為雙管煤芯鑽具，並相應調整鑽速與鑽壓，以確保煤芯採取率。 未發現煤芯採取率與煤質之間存在明顯相關性。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有岩心樣品均進行了岩性編錄與描述，採用標準化編碼記錄岩石類型、粒度、顏色及岩石質量指標（RQD）。編錄前拍攝了岩心照片。編錄工作現場先記錄於紙質表格，隨後在辦公室內錄入電子表格。 所有鑽孔均進行了地球物理測井，以驗證含煤序列中岩性地層厚度、煤層結構、孔徑及井斜等參數。測井曲線包括自然伽馬、密度、電阻率、井徑及垂直偏斜測量。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量，是否合適。 	<ul style="list-style-type: none"> 二次採樣技術不適用煤炭。所有可採煤層的全部煤芯均進行了取樣，未進行二次縮分。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣/另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持 X 射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	<ul style="list-style-type: none"> 送交分析測試的樣品均送至具備資質的實驗室。依據中國標準，各樣品經稱重、風乾、破碎後採用四分法縮分，縮分後的子樣用于各項分析，余樣留存以備後續分析。 實驗室執行質量控制流程，包括將重複樣送至其他實驗室比對及實施內部審核。
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 平行鑽的採用。 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 由於煤層規模賦存且煤質均一，重大交切驗證不適用於煤炭項目。 通常未施工驗證孔。 岩心編錄、採樣記錄等野外數據採集工作為手工記錄，野外工作完成後經掃描轉為電子版本。實驗室在各檢測環節使用電子數據錄入系統。 未對分析數據進行修正。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 採用的坐標系統的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用 2000 國家大地坐標系，1985 國家高程基準，全站儀以附近控制點為基礎設站，平面位置測量通過 RTK GPS 完成。其平面最大誤差為 9 毫米，高程最大誤差為 7 毫米。 鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區採用重複觀測法進行了 10% 的隨機復測。經平差計算後，最弱點平面位置中誤差為 ± 0.009 米，最大高程中誤差為 ± 0.134 米。

標準

JORC 標準說明

註釋

- 地形控制的質量如何，是否適度。
- 復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。

- 新疆能源位于准東煤田的各礦權各區鑽探網度如下所示：

採礦權/採礦權區	採區				資源量佔比 %	
	首採區	接續區	後備區	探明的	控制的	推斷的
紅沙泉一號露天煤礦	250	500	1,000	43	39	18
紅沙泉二號露天煤礦	250	500	1,000	24	50	26
准東煤礦	250	500	1,000	32	33	35
將軍廟	250	500	1,000	24	43	33
准東五彩灣礦區二號礦	1,000	2,000	-	-	8	92
准東五彩灣礦區三號礦	1,000	2,000	-	-	51	49
准東五彩灣礦區五號露天	250	500	1,000	24	18	58

- 數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。

- 如上表所示，除了五彩灣三個採礦權區以外，各礦權區資源量由鑽探控制良好。紅沙泉一號及二號露天煤礦、准東露天煤礦及將軍廟探礦權區數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。

- 五彩灣二號礦、三號礦、五號露天鑽探控制程度一般，如果要進一步進行可行性研究，需要進一步鑽探。

- 煤礦不採用複合樣。

- 是否採用複合樣。

- 地質構造相關數據的方向性
- 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。

- 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。

- 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。

- 樣品安全
- 為保證樣品安全所採取的措施。
- 所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時

標準	JORC 標準說明	註釋
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<p>存放于勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。</p> <ul style="list-style-type: none"> 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

(前一部分所涉及的标准亦适用于本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 准東露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：國能新疆准東能源有限公司准東露天煤礦 礦權編號：C6500002018011110145785 礦權面積：40.0785 km² 礦權位置：新疆自治區昌吉州吉木薩爾縣 所有權：國能新疆准東能源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） 土地使用權：無資料 其他實質性問題：礦田範圍及週邊 11km 範圍無文物古蹟與自然保護區。 紅沙泉一號露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：國家能源集團新疆礦業有限公司紅沙泉一號露天
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>煤礦</p> <p>礦權編號：C650000201711110145789</p> <p>礦權面積：74.1912 km²</p> <p>礦權位置：新疆自治區昌吉州</p> <p>所有權：國家能源集團新疆礦業有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：據調查，本項目評價範圍內沒有自然保護區、風景名勝區、國家和地方公告的文物保護單位等需要特殊保護的環境敏感區域。 <ul style="list-style-type: none"> • 紅沙泉二號露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：採礦權 <p>礦權名稱：新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦</p> <p>礦權編號：C650000202311110156003</p> <p>礦權面積：102.9828 km²</p> <p>礦權位置：新疆自治區昌吉州</p> <p>所有權：國家能源集團新疆礦業有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：礦田內及週邊無自然保護區、風景名勝區、國家和地方公告的文物保護單位、水源地等需要特殊保護的環境敏感區域。 <ul style="list-style-type: none"> • 將軍廟煤礦勘探： 	

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 礦權名稱：新疆奇台縣將軍廟煤礦勘探 礦權編號：T6500002009071010031892 礦權面積：121.63 km² 礦權位置：新疆自治區昌吉州奇台縣 所有權：國家能源集團新疆礦業有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：無資料 • 五彩灣二號礦井： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 礦權名稱：新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區二號礦井勘探 礦權編號：T6500002009081010033440 礦權面積：43.8 km² 礦權位置：新疆自治區昌吉州吉木薩爾縣 所有權：國能新疆准東能源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：無資料 • 五彩灣三號礦井： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 礦權名稱：新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區三號礦井勘探 礦權編號：T6500002009081010033517 	

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>礦權面積：68.14 km²</p> <p>礦權位置：新疆自治區昌吉州吉木薩爾縣</p> <p>所有權：國能新疆准東能源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：無資料 • 五彩灣五號露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權 <p>礦權名稱：新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區五號露天礦田勘探（待定）</p> <p>礦權編號：當前空白區編號：T6500002022091040057072</p> <p>申請變更中編號：T65120090801033442</p> <p>礦權面積：55.10 km²（待定）</p> <p>礦權位置：新疆自治區昌吉州吉木薩爾縣</p> <p>所有權：新疆神興能源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 48.42%）</p> <p>已收到一系列關於五彩灣五號露天礦田勘探項目相關探礦權證申請及政府復函等文件，其中新疆昌吉州自然資源廳于 2025 年 6 月出具的「關於徵求新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區五號露天礦田勘探變更延續意見建議的復函」中載明，昌吉州自然資源廳已同意辦理該項目探礦權變更延續手續，國能新疆目前正在積極申請辦理相關事宜，申請礦權人為「新疆神興能源有限責任公司」。</p>	

標準	JORC 標準說明	註釋
其他方完成的勘探工作	<ul style="list-style-type: none">對其他方進行的勘探工作的了解及評估。	<ul style="list-style-type: none">土地使用權：無資料其他實質性問題：無資料為完成位于准東煤田的標的採礦權和探礦權的資源(儲量)估算，我們獲授審閱以下勘探報告：<ul style="list-style-type: none">紅沙泉一號露天煤礦：<ul style="list-style-type: none">新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉一號露天煤礦補充勘探報告，2025年5月紅沙泉二號露天煤礦：<ul style="list-style-type: none">新疆准東煤田西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦勘探，2010年8月新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦補充勘探報告，2022年9月新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦2024年儲量年度報告，2024年新疆奇台縣西黑山礦區紅沙泉二號露天煤礦2025年上半年監測說明，2025年7月將軍廟：<ul style="list-style-type: none">新疆准東煤田奇台縣將軍廟礦區將軍廟露天煤礦勘探報告，2013年9月准東五彩灣礦區二號礦：<ul style="list-style-type: none">新疆准東煤田吉木薩爾縣蘆草溝勘查區(井工區)勘探報告，2012年12月准東五彩灣礦區三號礦：

標準	JORC 標準說明	註釋
地質		<p>= 新疆准東煤田吉木薩爾縣蘆草溝勘查區(井工區)勘探報告，2012 年 12 月</p> <p>准東五彩灣礦區五號露天：</p> <p>= 新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區五號露天煤礦勘探報告，2011 年 11 月</p> <p>= 准東煤田五彩灣礦區五號露天煤礦可行性研究報告，2025 年 4 月</p> <ul style="list-style-type: none">所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。 <p>合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。</p>
	<ul style="list-style-type: none">礦床類型、地質構造及礦化類型。	<p>准東煤田的地質條件或地質特徵的複雜程度中等。地層中等傾斜，主要煤層厚度適中，褶皺和斷層是構成礦區煤層複雜性的主要因素。</p> <p><u>區域地質</u></p> <p>准東煤田位于卡拉麥裡山前凹陷帶，隸屬於准格爾盆地的東部邊緣地帶。准東煤田構成了一個相對獨立的構造-沉積單元。其構造格架由多期構造旋回塑造而成。燕山期構造運動尤為關鍵，對侏羅紀煤系的後期改造及其現今構造格架的形成具有決定性影響。該區域具有華力西期褶皺基底，發育石炭紀至第四紀的沉積覆蓋，主要含煤地層為侏羅系的西山窯組與八道灣</p>

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>組。這些多期次、多方向的構造活動共同塑造了煤田現今「隆坳相間」的基底構造格局。</p> <p><u>構造</u></p> <p>准東煤田內部構造複雜，不同規模的斷裂和褶皺控制了煤層的空間分佈規律。煤田發育三類典型的控煤構造：復向斜型褶皺構造、疊瓦式逆沖構造、推覆構造等，形成了獨特的構造控煤模式。總體上，煤層分佈呈現“西厚東薄、北深南淺”的三帶分異規律。</p> <ul style="list-style-type: none">• 西部厚煤層帶（五彩灣-將軍廟）：以西山窯組 B1 煤層為主，單層厚度普遍超過 50 米。構造簡單，多為單斜構造，適合大規模露天開採。新疆能源的所有目標煤礦均位於此帶。• 東部薄煤層帶（老君廟-西黑山）：煤層厚度減至 20-40 米，有 2-3 個分叉，傾角增大至 8-13°。• 北部深部帶（大井-帳蓬溝）：煤層埋深增大至 500-700 米，需採用井工開採方式。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none">• 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格：<ul style="list-style-type: none">◦ 孔口平面坐標。◦ 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面以上用米表示的標高）。◦ 鑽孔傾角及方位角。◦ 沿孔長度、見礦深度。◦ 孔深。• 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理	<ul style="list-style-type: none">• 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
數據處理方法	<p>由。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和/或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限于）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

(第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用于礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告(含鑽孔數據)均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫。所有露天採礦權、探礦權(即紅沙泉一號露天礦、紅沙泉二號露天礦、准東露天礦、將軍廟及五彩灣五號)的數據庫均在建模前使用 Carlson SURVCADD 軟件進行了驗證；五彩灣二號、三號探礦權的數據庫則在電子錶格中通過核對最大值、最小值、平均值、重複值及煤層序列完成驗證。 完成的模型已與地質報告附圖進行了交叉核對與驗證。 若過程中發現任何阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團新疆能源化工有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> 礦床地質解釋的可靠程度(或相反，不可靠程度)。 所用數據及所做假設的特點。 是否存在對礦產資源量估算的不同解釋，如有，請說明其影響。 影響及控制礦產資源量估算的地質特徵。 影響品位及地質連續性的因素。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。數據庫在建模前已進行驗證：露天礦部分採用 Carlson SURVCADD 軟件驗證，地下開採探礦權部分則通過 Excel 工具驗證。完成的模型或煤層對比圖均與地質報告附圖進行交叉核對與驗證。若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。

VI-A-565

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>證。本次估算過程中未發現數據異常。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在淮東煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為標的採礦權（即紅沙泉一號露天、紅沙泉二號露天和淮東露天煤礦）和採礦權（即將軍廟、五彩灣二號、五彩灣三號和五彩灣五號採礦權）的地質解釋具有高度可靠性。 • 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 - 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> = 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 = 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。 • 影響煤層連續性的因素包括： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層分叉、變薄。 - 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。 - 斷層。 - 露頭。 	
<p>礦產資源的三維參數</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。 	<p>採礦權的資源量區域以各自的法定邊界為界，垂直開採標高分別介乎如下範圍：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 紅山泉一號露天：+760 米至-51 米 - 紅山泉二號露天：+727 米至-47 米

- 隄東露天：+636 米至-60 米
- 探礦權（即將軍廟、五彩灣二號、五彩灣三號和五彩灣五號探礦權）的資源量區域僅以各自的法定邊界為界。
 - 下表展示了目標礦權各煤層的詳細特徵：

煤礦	煤層	厚度 (m)		距上層煤 (m)	增量範圍 (m)	煤層傾角 (度)		煤層賦存
		組煤	合計					
紅沙泉一號 露天煤礦	B6	1.2	0.8	2.0	-	76-521	7-S, 25-N	不穩定
	B5	1.2	0.7	1.9	-	37-529	7-S, 25-N	不穩定
	B4	19.2	1.1	20.3	9	0-577	7-S, 25-N	穩定
	B4'	2.8	1.7	4.5	11	21-600	7-S, 25-N	不穩定
	B3	7.5	1.3	8.8	12	0-641	7-S, 25-N	穩定
	B3'	2.2	1.1	3.3	-	1-553	7-S, 25-N	不穩定
	B2	4.5	1.9	6.5	36	3-669	7-S, 25-N	穩定
	B2'	12.0	1.1	13.1	-	0-726	7-S, 25-N	中等
	B1	10.9	0.9	11.8	-	17-773	7-S, 25-N	穩定
	B6	1.8	0.8	2.5	0	76-521	7-S, 25-N	不穩定
紅沙泉二號 露天煤礦	B5	1.4	0.7	2.1	10	37-529	7-S, 25-N	不穩定
	B4	13.8	1.1	14.8	14	0-577	7-S, 25-N	穩定
	B4'	3.0	1.7	4.7	29	21-600	7-S, 25-N	中等
	B3	6.5	1.3	7.8	-	0-641	7-S, 25-N	中等
	B3'	2.5	1.1	3.6	-	1-553	7-S, 25-N	中等
	B2	14.0	1.9	15.9	-	3-669	7-S, 25-N	穩定
	B2'	5.9	1.1	6.9	-	0-726	7-S, 25-N	中等
	B1	10.6	0.9	11.6	32	17-773	7-S, 25-N	中等
	C2	0.6	0.0	0.6	-	185-244	23-NW, 5-NW	不穩定
	C1	0.5	0.0	0.5	11	194-256	23-NW, 5-NW	不穩定
隄東 露天煤礦	BM	66.6	0.8	67.4	153	15-420	23-NW, 5-NW	穩定
	B2	38.6	0.7	39.3	187	90638	23-NW, 5-NW	穩定
	B2'	2.1	0.6	2.6	2	253-439	23-NW, 5-NW	中等
	B12	12.6	1.5	14.1	13	19-469	23-NW, 5-NW	中等
	B11	4.0	1.7	5.7	6	38-481	23-NW, 5-NW	中等
	B1	22.1	0.8	22.9	6	166-427	23-NW, 5-NW	穩定

標準

JORC 標準說明

註釋

煤層	煤層	厚度(m)		距上層煤 (m)	埋深範圍	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		塊煤	夾矸				
將軍廟	B4	8.39	0.44	8.83	16 - 666	2-NS 30-NS	中等
	B3	2.68	0.37	3.05	48 - 620	2-NS 30-NS	中等
	B22	3.26	0.62	3.88	53 - 695	2-NS 30-NS	中等
	B21	1.62	0.42	2.04	61 - 561	2-NS 30-NS	不穩定
	B2	18.59	0.84	19.43	69 - 726	2-NS 30-NS	穩定
五彩灣礦區	B1	5.98	0.51	6.49	103 - 662	2-NS 30-NS	中等
	A2	7.7	-	7.8	152 - 755	4-SW	中等
	B0	1.7	-	1.8	173 - 780	4-SW	不穩定
	B1	24.1	1.0	25.1	213 - 688	4-SW	穩定
五彩灣礦區	B2	10.2	0.4	10.6	176 - 1071	4-SW	中等
	A2	8.2	-	8.2	152 - 755	4-S	不穩定
	B1	21.6	0.7	22.4	173 - 780	4-S	穩定
五彩灣礦區	B2	7.6	0.2	7.8	176 - 1071	4-S	中等
	1	0.8	0.7	0.8	171 - 418	4-SW	不穩定
五彩灣礦區	B2U	2.6	0.72	2.6	169 - 463	4-SW	不穩定
	B2	11.3	1.28	11.3	127 - 552	4-SW	中等
	B1	70.4	0.94	70.4	126 - 597	4-SW	穩定

估算及建模技

- 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。
- 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。
- 關於副產品回收率的假設。
- 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。
- 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。
- 對選定開採單元建模所進行的假設。
- 關於變量之間相關性所進行的假設。
- 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。

- 露天煤礦探礦權（即紅沙泉一號露天、紅沙泉二號露天和准東露天煤礦探礦權，以及將軍廟和五彩灣五號探礦權）資源量估算方法具體如下：

- 露天煤礦模型基於 2000 國家大地坐標系下的原始數據，採用 Carlson SURVCADD 軟件構建。模型數據庫包含各鑽孔的孔口坐標與高程、各岩性段頂底深度及各煤層煤質數據。SURVCADD 軟件可生成各煤層頂底板的三角網面模型，從而估算其間的空間體積，再根據各煤層的視密度計算資源量。
- 建模採用了礦區內的全部鑽孔數據，資源範圍受礦山邊界、法定開採標高及反映當前採坑形態的地形約束。資源量估算採用的關鍵參數與假設包括：夾矸密度為 2.1、厚度大於 0.5 米的夾矸可在露天生產中單獨剝離、最低可採煤層

標準	JORC 標準說明	註釋
<ul style="list-style-type: none"> 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<p>厚度為 0.5 米。</p> <ul style="list-style-type: none"> 煤炭建模數據驗證的關鍵步驟在於煤層對比，該工作在建立數據庫前進行。合資格人士首先通過全面審查鑽孔數據評估煤層對比的合理性。鑒於層狀礦床的特點，模型完成後可結合地質合理性分析識別異常數據。 井工探礦權（即五彩灣二號和五彩灣三號探礦權）資源量估算方法具體如下： <ul style="list-style-type: none"> 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源文件進行核實。通過計算層間距離驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保 	

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>護帶、最低可採厚度線等)。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 - 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 - 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。
水份	<ul style="list-style-type: none"> • 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有資源量噸位均基于原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分 (Ad): 40% 硫分 (St,d): 3% 發熱量 (Qnet,d): 褐煤 15.7 兆焦/千克，煙煤 17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採實化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> • 針對露天開採特別設定以下假設：厚度大于 0.5 米的夾矸可在生產中單獨剝離，最低可採煤層厚度為 0.5 米。 • 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備/不具備分層崩落能力）進行回採。 - 厚度低于綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> • 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對 	<ul style="list-style-type: none"> • 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。

標準	JORC 標準說明	註釋
	此予以披露，並解釋所作出的選台假設的基本依據。	
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 三處標的露天礦均提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。准東煤田區域為指定的主要能源基地，其排土場用地審批流程順暢，且未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小河、孔隙等）、水份及礦床內岩石及蝕變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精確置信	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估計。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年

標準	JORC 標準說明	註釋
度的討論	<p>算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。</p> <ul style="list-style-type: none">• 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。• 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。	<p>版指南。</p> <ul style="list-style-type: none">• 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。盡管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第 4 部分：礦石儲量估算及披露

（第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。	<ul style="list-style-type: none">• 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。	<ul style="list-style-type: none">• 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟：<ul style="list-style-type: none">- 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。- 審查煤層對比。- 識別各露天採礦權和探礦權（即紅沙泉一號露天、紅沙泉二號露天和准東露天煤礦採礦權，以及將軍廟和五彩灣五號探礦權）各煤層區域內厚度大于 0.5 米、各井工探礦權（即五彩灣二號和五彩灣三號探礦權）厚度大于 0.8 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	<ul style="list-style-type: none"> 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 審查煤層質量。
	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團新疆能源化工有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司提供了紅沙泉一號露天、紅沙泉二號露天及准東露天煤礦的初步設計報告。這些報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計，還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供各礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。三處露天礦均選用單鬥-卡車工藝，並配備半移動式破碎/帶式運輸系統作為採礦方法。 准東煤田煤層埋藏淺，地質條件總體簡單。乾旱氣候及弱含水地層有利于露天開採，且該區域人口分佈稀疏。單斗-卡車採礦方法在中國露

標準

JORC 標準說明

註釋

天煤礦中應用廣泛、成功經驗豐富，三礦採礦方法的選擇均被認為是合適的。

- 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。

- 岩土力學參數基于岩層和煤層的岩土測試結果進行設計。
准東露天礦：鑒于該礦已具備多年開採歷史，其採礦活動將從現有採場沿採坑西側向外擴展。採礦及岩土力學參數如下：

符號	參數	單位	開採	剝離
H	台階高度	米	15	15
A	工作台階寬度	米	30	30
a	台階坡面角度	度	70	土層:65 岩層:70
TA	安全偏移距離	米	1	1
TB	爆炸伸出距離	米	0	10
T	道路寬度	米	15	15
C	安全距離	米	2	2
E	其他緩衝距離	米	0	0
B _{min}	最小工作台階寬度	米	50	60

紅沙泉一號露天：

標準		JORC 標準說明		註釋	
符號	參數	單位	開採	剝離	
H	台階高度	米	10	15	
A	工作台階寬度	米	30	30	
a	台階坡面角度	度	70	土層:65 岩層:70	
TA	安全偏移距離	米	1.5	1.5	
TB	爆堆伸出距離	米	8	13	
T	道路寬度	米	18	18	
C	安全距離	米	2	2	
E	其他緩衝距離	米	0	0	
B _{min}	最小工作台階寬度	米	70	70	

紅沙泉二號露天：

符號	參數	單位	Mining	Stripping	
H	台階高度	米	15	15	
A	工作台階寬度	米	20	20	
a	台階坡面角度	度	70	70	
TA	安全偏移距離	米	3	3	
TB	爆堆伸出距離	米	7	7	
T	道路寬度	米	25	25	
C	安全距離	米	2	2	
E	其他緩衝距離	米	0	0	
B _{min}	最小工作台階寬度	米	65	65	

- 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。
- 所採用的採礦貧化率。
- 所採用的採礦回收率。
- 所使用的所有最小開採寬度。
- 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。
- 選定採礦方法對於基礎設施的要求。

- 不適用
- 開採過程中所有煤層均按 3%的貧化率計算。
- 所有露天礦均採用 95%的回收率。
- 准東露天礦、紅沙泉一號露天礦及紅沙泉二號露天礦採用的最小採礦工作平盤寬度分別為 50 米、70 米和 65 米。
- 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入。
- 准東煤田位於新疆維吾爾自治區東部，被中央和地方政府定為重要能源基地，擁有眾多在產及規劃礦山。露天採礦作業所需的基礎設施

標準	JORC 標準說明	註釋
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 	<p>(如電力供應、運輸網絡、供水、通信網絡等)均可便利獲取。</p> <ul style="list-style-type: none"> 准東露天礦僅設有破碎系統以生產不同粒級煤炭。紅沙泉一號露天礦設有三個分選單元：單元一採用對輥破碎機對原煤進行破碎，隨後對 150-30 毫米粒級煤炭採用重介淺槽分選技術分選，-30 毫米末煤不進入分選；單元二對 350-50 毫米粒級煤炭採用 TDS 干法分選技術處理；單元三僅採用破碎篩分工藝。紅沙泉二號露天礦對原煤進行破碎篩分後，對 300-50 毫米粒級煤炭採用 TDS 干法分選技術處理。 經評估，所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。 破碎篩分、重介淺槽分選及 TDS 干法分選技術均為行業內廣泛採用的成熟選煤技術，已在中國煤炭行業經過充分驗證。 針對準東露天礦、紅沙泉一號及二號露天礦開展的試驗工作不涉及冶金試驗，而是通過選煤試驗評估破碎篩分、TDS 干法分選及重介淺槽分選工藝的性能。該試驗工作對煤炭儲量估算所包含的煤層具有代表性。 儲量估算中採用的產率(回收率)系數來源於上述試驗及 TDS、重介淺槽分選系統的現有生產數據。 無有害元素。 三座標的露天礦均具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量參數是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的該參數進行了審閱和論證。
	<ul style="list-style-type: none"> 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否具有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。

標準	JORC 標準說明	註釋
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 三處標的露天礦均提供了包含排土場描述及環境影響評估報告的初步設計報告。准東煤田區域為指定的主要能源基地，其排土場用地審批流程順暢，且未發現未來獲取廢石存儲場地存在障礙。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 准東煤田位于新疆維吾爾自治區東部。由于煤炭工業發達，能源基地地位明確，露天開採所需的電力、交通、供水等基礎設施條件便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用于估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 研究中所用匯率的來源。 運費的出處。 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> 各礦山提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等。維持性資本按 5 元/噸煤炭產能計列，此為中國大型露天礦典型假設。 各礦山基于歷史表現並考慮剝採比等特定調整，提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至 30 年。 無有害元素。 經濟分析採用各礦山歷史三年平均價格（含增值稅）： 准東露天礦：127 元/噸 紅沙泉一號礦：159 元/噸 紅沙泉二號礦：159 元/噸 匯率：不適用 運輸費用已計入運營成本，並與剝採比相關，在未來的運營預測中將相應調整。 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金，此為煤礦行業普遍情況。 礦山已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，該費用在運營年限內攤銷。

標準		JORC 標準說明	註釋																												
收益參數	關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。	對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。	預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。																												
			各礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）分別為： 准東露天礦：127 元/噸 紅沙泉一號礦：159 元/噸 紅沙泉二號礦：159 元/噸																												
市場評估	特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。	客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。	標的露天礦生產的煤炭產品主要供應附近電廠及本地市場。准東煤田是新疆主要的產煤區之一，並被定位為能源基地。三座礦山的煤炭產品質量穩定，預計將持續保持其市場份額。																												
	價格及銷量預測，這一預測的依據。	對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。	2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。各礦山的經濟分析採用歷史三年平均價格。																												
經濟	為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。	淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。	對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用於計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。																												
	<table><tr><th colspan="6">各敏感案例下淨現值 (百萬元)</th></tr><tr><td rowspan="2">礦山</td><td colspan="5">基本情形</td></tr><tr><td>6.0%</td><td>7.0%</td><td>7.1%</td><td>8.0%</td><td>9.0%</td></tr><tr><td>大南湖二號露天</td><td>4,540</td><td>4,015</td><td>3,958</td><td>3,571</td><td>3,195</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2,873</td></tr></table>			各敏感案例下淨現值 (百萬元)						礦山	基本情形					6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	大南湖二號露天	4,540	4,015	3,958	3,571	3,195					
各敏感案例下淨現值 (百萬元)																															
礦山	基本情形																														
	6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%																										
大南湖二號露天	4,540	4,015	3,958	3,571	3,195																										
					2,873																										

標準		JORC 標準說明		註釋						
		各敏感案例下淨現值（百萬元）		基本情況						
				礦山	6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	10.0%
				紅沙泉一號露天	406	51	13	(238)	(475)	(671)
				紅山泉二號露天	460	65	23	(243)	(484)	(671)
				准東露天	667	80	19	(378)	(737)	(1,019)
社會	<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。	<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。								
其他	<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信在預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。	<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。								
分級	<ul style="list-style-type: none">將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。	<ul style="list-style-type: none">在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。確實如此。無。								
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。礦石儲量估算的任何審查結果。	<ul style="list-style-type: none">作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。								
相對精度/置信	<ul style="list-style-type: none">在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算	<ul style="list-style-type: none">露天開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度								

標準	JORC 標準說明	註釋
<p>度的討論</p>	<p>的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 • 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 • 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<p>波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 • 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於露天開採作業的正常範圍內。 • 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-15 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 准格爾煤田

內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司持有的玻璃溝煤礦和黑岱溝探礦權位于准格爾煤田。

第 1 部分：取樣技術及數據

准格爾煤田的煤炭鑽探活動可追溯至 2008 年。黑岱溝探礦權在過去十年內未開展鑽探工作，其所採用的相關煤炭鑽探技術已難以精確追溯。依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

玻利溝礦于 2024 年完成了一項補充地質勘探工作。本節內容基于合資格人士與承擔該礦 2024 年 35 孔鑽探工程的陝西 185 煤田地質有限公司的訪談記錄。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不局限于上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">所有煤層樣品的採集均遵循中國煤炭資源勘探煤樣採取規程。對於厚度大于最低可採厚度（准格爾煤田煤層為 0.8 米）的所有煤層，均採用岩心編錄方式進行採樣。單個採樣段厚度通常小于 3 米。對於多層複合煤層，每個獨立煤分層均單獨採樣，夾矸層及碳質泥岩亦獨立採樣。當夾矸厚度超過 0.10 米時，僅採集 0.10 米樣品。樣品按規範要求逐層描述，經整理清潔後計算長度採取率與重量採取率，最終包裝裝箱，連同送樣單及煤樣運總表一併送至檢測實驗室。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心鉅鑽進、氣動衝擊回轉鑽	<ul style="list-style-type: none">採用岩心鑽探方法。硬岩層使用聚晶金剛石複合片鑽頭或表鑽金剛石

標準	JORC 標準說明	註釋
	進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等)，及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。）	鑽頭鑽進；煤層採用雙管取心鑽具。煤岩心直徑為 63.5 毫米，所有鑽孔均為垂直孔。
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 岩心採取率通過測量樣品長度與重量確定，後期與鑽孔完成後實施的地球物理測井曲線進行比對。根據中國標準，最低可接受的線性採取率與重量採取率要求分別為 75%與 60%。低於該標準的煤層岩心未按中國規範進行分析。雖然這些最低採取率要求低於部分國際標準，實際岩心採取率普遍較高。 岩層鑽進過程中通常採用單管取心鑽具；當鑽工依據返出鑽井泥漿判斷進入煤層時，將切換為雙管煤芯鑽具，並相應調整鑽速與鑽壓，以確保煤芯採取率。 未發現煤芯採取率與煤質之間存在明顯相關性。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有岩心樣品均進行了岩性編錄與描述，採用標準化編碼記錄岩石類型、粒度、顏色及岩石質量指標（RQD）。編錄前拍攝了岩心照片。編錄工作現場先記錄於紙質表格，隨後在辦公室內錄入電子錶格。 所有鑽孔均進行了地球物理測井，以驗證含煤序列中岩性地層厚度、煤層結構、孔徑及井斜等參數。測井曲線包括自然伽馬、密度、電阻率、井徑及垂直偏斜測量。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 	<ul style="list-style-type: none"> 二次採樣技術不適用煤炭。所有可採煤層的全部煤芯均進行了取樣，未進行二次縮分。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣/另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持 X 射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	<ul style="list-style-type: none"> 送交分析測試的樣品均送至具備資質的實驗室。依據中國標準，各樣品經稱重、風乾、破碎後採用四分法縮分，縮分後的子樣用于各項分析，余樣留存以備後續分析。 實驗室執行質量控制流程，包括將重複樣送至其他實驗室比對及實施內部審核。
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 平行鑽的採用。 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 由於煤層規模賦存且煤質均一，重大交切驗證不適用於煤炭項目。 通常未施工驗證孔。 實驗室在各檢測環節使用電子數據錄入系統。 未對分析數據進行修正。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 採用的坐標系統的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的坐標系為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，測量點的平面位置使用拓普康 GTS-602 型 GPS 確定。通過兩組坐標差對控制點精度進行評估，兩組坐標最大偏差為：0.17 m，高程偏差為：0.12 m。 鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 81 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10% 的隨機復測。98% 的鑽孔平面誤差為 $\pm 0.10 - \pm 0.15$ m，高程誤差：$\leq \pm 0.05$ m。

標準	JORC 標準說明	註釋																																		
	<ul style="list-style-type: none">地形控制的質量如何，是否適度。用以報告勘探結果的數據點間距。	<ul style="list-style-type: none">復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。																																		
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none">數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。是否採用複合樣。	<ul style="list-style-type: none">平莊煤業位于准格爾煤田的各礦不同區域鑽孔網度如下所示：<table><tr><th rowspan="3">採礦權/採礦權區</th><th colspan="2">採區</th><th colspan="3">資源量佔比 %</th></tr><tr><th>首採區</th><th>後採區</th><th>採出的</th><th>控制的</th><th>推斷的</th></tr><tr><td>400</td><td>800</td><td>1,600</td><td>67</td><td>23</td></tr><tr><td>玻璃溝</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td></tr><tr><td>黑岱溝</td><td>500</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>25</td><td>71</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr></table>如上表所示，兩礦資源量由鑽探控制良好。數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。煤礦不採用複合樣。	採礦權/採礦權區	採區		資源量佔比 %			首採區	後採區	採出的	控制的	推斷的	400	800	1,600	67	23	玻璃溝					10	黑岱溝	500	1,000	1,000	25	71						4
採礦權/採礦權區	採區			資源量佔比 %																																
	首採區	後採區		採出的	控制的	推斷的																														
	400	800	1,600	67	23																															
玻璃溝					10																															
黑岱溝	500	1,000	1,000	25	71																															
					4																															
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none">考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。	<ul style="list-style-type: none">對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。煤炭樣品不存在偏差。																																		
樣品安全	<ul style="list-style-type: none">為保證樣品安全所採取的措施。	<ul style="list-style-type: none">所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。																																		
審計或審查	<ul style="list-style-type: none">取樣技術及數據的所有審查結果。	<ul style="list-style-type: none">目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。																																		

第2部分：勘探結果的披露

(前一部分所涉及的標準亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> 玻璃溝煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：內蒙古自治區准格爾煤田玻璃溝煤礦 礦權編號：C1500002021041110151849 礦權面積：18.1463 km² 礦權位置：內蒙古自治區鄂爾多斯市准格爾旗薛家灣鎮 所有權：內蒙古平莊煤業（集團）有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） 土地使用權：已提供建設用地費、工業廣場村莊搬遷費、首採區村莊搬遷費、預付賬款（佔用林地、草原補償，及預付搬遷補償款） 其他實質性問題：玻璃溝井田內無自然保護區。經現場搜集踏勘，井田內沒有文物保護單位。 黑岱溝煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：內蒙古自治區准格爾煤田黑岱溝井田煤炭勘探 礦權編號：T1500002008111050019991 礦權面積：21.422 km² 礦權位置：內蒙古自治區鄂爾多斯市准格爾旗薛家灣鎮 所有權：內蒙古平莊煤業（集團）有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）

標準	JORC 標準說明	註釋
其他方完成的勘探工作	<ul style="list-style-type: none">對其他方進行的勘探工作的了解及評估。	<ul style="list-style-type: none">土地使用權：無資料其他實質性問題：無資料為完成位于准格爾煤田的標的採礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告：<ul style="list-style-type: none">玻璃溝煤礦：<ul style="list-style-type: none">玻璃溝井田詳查報告，2008 年 6 月玻璃溝井田煤炭勘探報告（資源儲量核實），2009 年 3 月玻璃溝煤礦煤炭補勘報告，2024 年 4 月黑岱溝採礦權區：<ul style="list-style-type: none">黑岱溝井田煤炭勘探報告，2008 年 4 月所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請採礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。
地質	<ul style="list-style-type: none">礦床類型、地質構造及礦化類型。	<ul style="list-style-type: none">准格爾煤田位于鄂爾多斯盆地東北緣，地處中朝准地台西部。其構造演化主要受控于陰山巨型緯向構造帶和新華夏構造體系。喜馬拉雅造山運動期間，青藏高原隆升導致鄂爾多斯盆地周緣發生裂隙，而盆地內部則經歷區域性抬升，共同塑造了現今的構造地貌格局。

標準	JORC 標準說明	註釋
		<ul style="list-style-type: none"> 玻璃溝礦區位於淮格爾煤田北部，地處窯溝背斜西翼。該區域總體呈現為走向北北東—南南西、傾向北西的單斜構造，地層產狀平緩，傾角平均約 5 度。在此單斜背景之上，疊加了局部的、非常寬緩的波狀起伏。斷層構造相對發育，以正斷層為主，垂直斷距普遍小於 10 米。礦區內未發現岩漿岩侵入。 黑岱溝勘查區位於淮格爾煤田中部，處於長灘撓曲西翼。該區域主要呈現為走向北北東、傾向北西西的單斜構造，地層傾角普遍平緩，約 5 度左右。勘查區內尚未發現斷層或岩漿岩侵入。
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> 有助於理解勘探結果的重要信息彙總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> 孔口平面坐標。 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 鑽孔傾角及方位角。 沿孔長度、見礦深度。 孔深。 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和/或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察，地球物理測量結果，地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用於礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基於可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，並通過電子錶格檢查了最大值、最小值、平均值、重複值及煤層序

VI-A-588

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 所採用的資料驗證方法。 	<ul style="list-style-type: none"> • 列，以完成數據庫驗證。 • 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> • 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 • 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> • 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。 • 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在准格爾煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後鑽模型呈現，認為准格爾煤田的地質解釋具有高度可靠性。 • 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 - 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> = 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 = 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。 • 影響煤層連續性的因素包括： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層分叉、變薄。 - 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。

JORC 標準說明

標準

斷層。

露頭。

採礦權（玻璃溝）的資源量區域以各自的法定邊界為界，垂直開採標高分別介乎如下範圍：

玻璃溝煤礦： +740 米至+960 米

採礦權（黑岱溝）的資源量區域僅以各自的法定邊界為界

下表展示了目標礦權各煤層的詳細特徵：

煤層	煤層厚度(m)	厚度(m)		距上層煤(m)	埋深範圍(m)	煤層傾向(度)		煤層賦存
		純煤	夾矸					
玻璃溝	4.00	1.4	0.05	1.5	-	262-480	5-NW	不穩定
	5.00	2.3	0.47	2.8	16	272-503	5-NW	不穩定
	6上	2.4	0.47	2.9	19	288-487	5-NW	不穩定
	6.00	11.2	2.23	13.4	27	296-525	5-NW	中等
	8.00	1.9	0.50	2.4	14	325-546	5-NW	不穩定
黑岱溝	9.00	1.5	0.17	1.7	9	341-554	5-NW	不穩定
	4	2.6	0.8	3.5	-	442-608	5-SW	中等
	5	1.4	0.3	1.7	7	448-608	5-SW	不穩定
	6上	3.5	0.4	3.9	19	470-640	5-SW	中等
	6	11.8	1.3	13.1	7	481-652	5-SW	不穩定
	6下	3.1	0.8	3.8	17	498-661	5-SW	不穩定至中等
	9	3.9	0.9	4.7	10	507-673	5-SW	中等

估算及建模技術

所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍固定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。

估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。

關於副產品回收率的假設。

目標井工煤礦的資源量估算方法具體如下：

數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。

數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。 • 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 • 對選定開採單元建模所進行的假設。 • 關於變量之間相關性所進行的假設。 • 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 • 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 • 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<p>文件進行核實。通過計算層間距驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。 - 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。 - 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。 - 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 - 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 - 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。
水份	<ul style="list-style-type: none"> • 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有資源量噸位均基於原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用的邊界指標： 灰分（Ad）：40% 硫分（St,d）：3%

標準	JORC 標準說明	註釋
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<p>發熱量 (Qnet,d): 17.0 兆焦/千克</p> <ul style="list-style-type: none"> 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備/不具備分層崩落能力）進行回採。 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 玻璃溝井工煤礦提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用於回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。本次估算基於未來生產極不可能受環境問題影響的假設。 在本報告編製時黑岱溝勘探權還未編製礦山設計報告。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及鉀變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為 2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。

標準	JORC 標準說明	註釋
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 估算結果反映合資格人士的專業判斷。 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精度置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。盡管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第4部分：礦石儲量估算及披露

(第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
<p>為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 審查煤層對比。 識別各煤層區域內厚度大于0.8米的煙煤（動力煤）煤層賦存。 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 審查煤層質量。 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
<p>現場訪問</p>	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于2025年9月到訪內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
<p>研究狀況</p>	<ul style="list-style-type: none"> 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可 	<ul style="list-style-type: none"> 公司提供了玻璃溝煤礦的初步設計報告。該報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支

標準	JORC 標準說明	註釋
	行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。	擇煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 所採用的採礦回收率。 所使用的所有最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷礦產資源量的方式和研究中包括推斷礦產資源量的敏感性。 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供玻利溝煤礦的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。初期開採選定 5 號煤層採用綜採長壁開採法；當開採較厚的 6 號煤層時，將採用綜採長壁放頂煤開採法。 煤層厚度是選擇採礦方法的主要考量因素。通常，放頂煤開採的適用煤層厚度閾值約為 4.5-6.0 米。綜採長壁與綜採長壁放頂煤開採法在中國井工煤礦中均廣泛應用。結合煤層厚度、賦存條件及設計產能，玻利溝煤礦的採礦方法選擇被認為是合適的。 長壁工作面的頂板控制採用液壓支架支護，其設計綜合評估了開採深度、頂板岩層結構及採高等因素。巷道支護主要採用錨桿配合網片與錨索支護。 不適用 開採過程中，多數煤層考慮了 0.1 米的頂板冒落帶厚度。 採用 85% 的回收率。 長壁工作面一般按固定寬度設計。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入長壁採區。 准格爾煤田位於內蒙古鄂爾多斯地區，是中國最著名的產煤區。得益於發達的煤炭產業，井工採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水等）均可便利獲取。 玻利溝煤礦設計採用 TDS 干法分選及重介分選機技術處理原煤，該工
選冶因素或假	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 	

標準	JORC 標準說明	註釋
設計	<ul style="list-style-type: none"> 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否具有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<p>藝在准格爾爾煤田各礦廣泛應用。所規劃的選冶工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。</p> <ul style="list-style-type: none"> TDS 干法分選及重介分選機技術均為廣泛採用的成熟選冶技術，並已通過充分驗證。 玻利薄煤礦雖處於建設階段，但准格爾爾煤田內已有眾多生產礦井。採用鄰近唐家會煤礦的大樣煤進行可選性參數測試，此為煤炭行業普遍做法且被認為是適當的。各煤層的煤炭回收率（或產率）系依據各煤層的夾矸百分比及貧化率進行估算，處於 70-80% 區間。 無有害元素。 選冶工藝分析採用了鄰近唐家會煤礦的大樣煤。唐家會礦與玻利薄礦相鄰，總體地質條件相似，該煤樣被認為具有代表性。此亦為新礦建設前普遍採用的方法。 對於動力煤，煤質中的發熱量參數是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的該參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選冶廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 玻瑞溝井工煤礦提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用于回填或外運綜合利用，該礦無需設置廢石儲存場。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 准格爾爾煤田位於中國主要產煤地區內蒙古鄂爾多斯地區。由於煤炭工業發達，地下開採所需的基礎設施如供電、交通網絡、供水等便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用於估算運營成本的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 玻利薄煤礦提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等內容。維持性資本按 30 元/噸煤炭產能計列，此為中國井工礦典型假設。 平莊煤業基於區域運營經驗，提供了該礦 2025 年 8 月至 2029 年 12

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 有害元素含量允許比例。 • 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 • 研究中所用匯率的來源。 • 運費的出處。 • 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 • 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<p>月期間的運營成本預測，此方法被認為是合適的。合資格人士將預測期延長至 30 年。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無有害元素。 • 玻利溝煤礦經濟分析參考了煤質相近的鄰近礦山歷史煤炭價格，按 328 元/噸（含增值稅）計算。 • 匯率：不適用。 • 運輸費用在井工礦成本中佔比較小，已計入運營成本。 • 預測中未考慮相關質量罰金。 • 該礦已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，相關費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 玻利溝煤礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）為 328 元/噸
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> • 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 • 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 • 價格及銷量預測，這一預測的依據。 • 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。 	<ul style="list-style-type: none"> • 玻利溝煤礦生產的煤炭將由中國能源通過其全國銷售網絡進行銷售，這最大限度地降低了市場風險。 • 玻利溝煤礦的經濟分析參考了煤質相近的鄰近礦山歷史煤炭價格，按 328 元/噸（含增值稅）計算。
經濟	<ul style="list-style-type: none"> • 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。 • 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用於計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基於上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。

標準		JORC 標準說明		註釋				
				各敏感案例下淨現值（百萬元）				
				基本情況				
		礦山	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%	
		玻璃灣	3,724	3,378	3,340	3,077	2,812	2,579
社會		<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。						<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。
其他		<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信在預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方的，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。						<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。
分級		<ul style="list-style-type: none">將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。						<ul style="list-style-type: none">在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源於煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。確實如此。無。
審計或審查		<ul style="list-style-type: none">礦石儲量估算的任何審查結果。						<ul style="list-style-type: none">作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論		<ul style="list-style-type: none">在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信						<ul style="list-style-type: none">井工開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 • 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 • 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<p>能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 • 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於井工開採作業的正常範圍內。 • 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-16 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 淮南煤田

國家能源集團新疆能源化工有限公司持有的屯寶、烏東井工煤礦，及硫磺溝煤礦區四號井田探礦權位于准東煤田。這幾個資產彼此相鄰。

第 1 部分：取樣技術及數據

淮南煤田的鑽探活動可追溯至 20 世紀 90 年代（烏東礦甚至可追溯至 20 世紀 60 年代）。歷史上各礦採用的勘探鑽探技術已難以精確追溯，且依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。屯寶礦、烏東礦及柳黃溝四號探礦權區最近一次鑽探活動分別于 2009 年、2007 年及 2009 年完成。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基于對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用於所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不限于上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」）。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心鉋鑽進、氣動衝擊回轉鑽進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等），及詳細內容（如，	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。)</p>	
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是錐芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持X射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因子，及參數導出等。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

JORC 標準說明		註釋																						
數據點位置	所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。																							
	由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。	相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。																						
	平行鑽的採用。																							
	重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。																							
	對於化驗數據調整的說明。																							
數據點間距及分佈	用於確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。	採用的坐標系為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，測量點的平面位置使用拓普康 GTS-602 型 GPS 確定。通過兩組坐標差對控制點精度進行評估，兩組坐標最大偏差為： 0.17 m，高程偏差為： 0.12 m。																						
	採用的坐標系統的說明。	鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 1128 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10%的隨機復測。98%的鑽孔平面誤差為±0.10 - ±0.15 m，高程誤差：≤ ±0.05 m																						
	地形控制的質量如何，是否適度。	復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。																						
	用以報告勘探結果的數據點間距。	新疆能源位于淮南煤田的各礦權區各區的鑽探網度如下所示：																						
		<table><thead><tr><th rowspan="2">採區</th><th colspan="3">資源佔比 %</th></tr><tr><th>首採區</th><th>接續區</th><th>後開區</th></tr></thead><tbody><tr><td>長蘆權/探礦權區</td><td>350 - 500</td><td>350 - 500</td><td>350 - 500</td></tr><tr><td>屯寶煤礦</td><td>350 - 500</td><td>350 - 500</td><td>350 - 500</td></tr><tr><td>烏東煤礦</td><td>100 - 200</td><td>100 - 200</td><td>100 - 200</td></tr><tr><td>疏附溝煤礦區四號井田</td><td>350 - 500</td><td>1,000</td><td>1,000</td></tr></tbody></table>	採區	資源佔比 %			首採區	接續區	後開區	長蘆權/探礦權區	350 - 500	350 - 500	350 - 500	屯寶煤礦	350 - 500	350 - 500	350 - 500	烏東煤礦	100 - 200	100 - 200	100 - 200	疏附溝煤礦區四號井田	350 - 500	1,000
採區	資源佔比 %																							
	首採區	接續區	後開區																					
長蘆權/探礦權區	350 - 500	350 - 500	350 - 500																					
屯寶煤礦	350 - 500	350 - 500	350 - 500																					
烏東煤礦	100 - 200	100 - 200	100 - 200																					
疏附溝煤礦區四號井田	350 - 500	1,000	1,000																					
	數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。	如上表所示，各礦權區資源量由鑽探控制良好。數據點間距滿足建立																						

VI-A-602

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 是否採用複合樣。 	<ul style="list-style-type: none"> • 地質與煤質連續性的要求。 • 煤礦不採用複合樣。
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> • 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 • 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 • 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> • 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> • 所有樣品均採用雙層加厚塑料採樣袋包裝，外層用膠帶纏繞密封，以確保樣品在存儲和運輸過程中不受損壞或污染。所採集的樣品均臨時存放於勘探隊的現場辦公室，並由專人定期送至指定實驗室。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> • 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> • 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

（前一部分所涉及的標準亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> • 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> • 屯寶煤礦： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：採礦權 礦權名稱：國家能源集團新疆能源源有限公司昌吉屯寶煤礦 礦權編號：C6500002009121120054802 礦權面積：6.143 km²

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。 	<p>礦權位置：新疆自治區昌吉州昌吉市</p> <p>所有權：國家能源集團新疆能源源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p> <p>國家能源集團新疆能源源有限公司為國家能源集團新疆能源化工有限公司曾用名</p> <p>土地使用權：已提供屯寶礦相關土地證</p> <p>- 其他實質性問題：礦山影響範圍內無高速公路、一級公路、鐵路及中型以上水利水電設施；礦山影響範圍內無各級自然保護區及旅遊景區（點）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 烏東煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：神華新疆能源源有限公司烏東煤礦 礦權編號：C100002012051120124915 礦權面積：19.9357 km2 礦權位置：新疆自治區烏魯木齊市米東區 所有權：神華新疆能源源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：本項目井田範圍內無自然保護區、風景旅遊點和國家及地方文物古蹟保護單位。 硫磺溝四號井田： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：新疆昌吉市硫磺溝煤礦區四號井田勘探

標準	JORC 標準說明	註釋
	<div>礦權編號：T6500002009011010024311</div> <div>礦權面積：15.66 km2</div> <div>礦權位置：新疆自治區烏魯木齊市米東區</div> <div>所有權：國家能源集團新疆能源有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</div> <div><div>- 土地使用權：無資料</div><div>- 其他實質性問題：無資料</div></div>	
其他方完成的勘探工作	<div><div>• 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。</div></div>	<div><div>• 為完成位于淮南煤田的標的採礦權和探礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告：</div><div><div>- 屯寶煤礦：<div><div>= 昌吉屯寶煤礦資源儲量核實報告，2022 年 5 月</div><div>= 屯寶煤礦儲量年度報告，2024 年</div><div>= 生產地質報告及地質類型劃分報告，2024 年 10 月</div></div></div><div><div>- 烏東煤礦：<div><div>= 小紅溝煤礦生產地質報告（屬於烏東煤礦），2005 年 10 月</div><div>= 新疆維吾爾自治區米泉市鐵廠溝煤礦資源量核實報告，2005 年 11 月</div><div>= 新疆維吾爾自治區米泉市鐵廠溝煤礦勘探地質報告，2006 年 2 月</div><div>= 輪溝煤礦生產地質勘探報告，2005 年 7 月</div><div>= 烏東四煤礦資源儲量核實報告，2007 年 12 月</div><div>= 烏東煤礦資源儲量分割報告，2011 年 5 月</div><div>= 烏東煤礦建井地質報告，2018 年 5 月</div></div></div></div></div></div>

標準	JORC 標準說明	註釋
		<div><div><div><div>=</div><div>烏東煤礦生產地質報告，2022 年 2 月</div></div><div><div>=</div><div>烏東煤礦儲量年報，2013-2024 年</div></div><div><div>-</div><div>硫磺溝煤礦區四號井田：</div></div><div><div>=</div><div>新疆准南煤田昌吉市硫磺溝礦區四號井田勘探報告，2009</div></div><div><div>•</div><div>所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。</div></div><div><div>•</div><div>合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。</div></div></div></div>
地質	<div><div>• 礦床類型、地質構造及礦化類型。</div></div>	<div><div><div><div>•</div><div>准南煤田大地構造上位于准格爾地塊的南緣，具體處于北天山山前拗陷帶中東部。其北界為准格爾盆地中央隆起帶，南界為北天山造山帶，是一個典型的前陸盆地聚煤單元。二疊紀至三疊紀為盆地形成初期階段，侏羅紀進入重要的聚煤期，白堊紀至新生代則表現為強烈的構造擠壓和盆地改造階段。喜馬拉雅運動期間，由于印度板塊與歐亞板塊的碰撞，北天山向准格爾盆地強烈逆沖推覆，形成了現今南緣陡、北緣緩的構造格局，並導致了煤系的深埋和複雜變形。</div></div><div><div>•</div><div>構造</div></div><div><div>准南煤田形成的區域構造主要受北天山斷裂帶及其相關的山前逆沖推覆系統控制。煤田斷裂構造以逆衝斷層為主導，並發育一系列與之配套的走滑斷層和正斷層。煤田褶皺多與逆衝斷層相伴生，構成斷褶帶。褶皺軸跡多呈 NWW 向展佈，與區域構造線方向一致。</div></div></div></div>

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>根據構造複雜程度，淮南煤田可大致分為三個帶。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 南部山前強變形帶：緊鄰北天山，構造極複雜，斷層密集，地層傾角大（常$>60^{\circ}$），煤層多強烈揉皺或形成構造煤。 - 中部斷褶帶：構造複雜程度中等，以寬緩的背、向斜和逆斷層為主，是當前煤炭開採的主要區域。 - 北部單斜帶：構造簡單，地層產狀平緩，煤層穩定。 <p>屯寶煤礦和硫磺溝煤礦區四號井田互鄰，為一傾向北西的單斜構造，傾角約為 18° 度。烏東煤礦被 NE-SW 向的八道灣向斜分成南北兩個區，南翼 $83-89^{\circ}$ 度，北翼 $43-51^{\circ}$ 度。</p>
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> • 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 孔口平面坐標。 ◦ 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 ◦ 鑽孔傾角及方位角。 ◦ 沿孔長度、見礦深度。 ◦ 孔深。 • 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> • 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和/或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 • 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 • 任何用于披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如「沿孔長度、真實寬度未知」）。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限於）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用於礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>並通過電子錶格檢查了最大值、最小值、平均值、重複值及煤層序列，以完成數據庫驗證。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。 	<p>並通過電子錶格檢查了最大值、最小值、平均值、重複值及煤層序列，以完成數據庫驗證。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
<p>現場訪問</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 • 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團新疆能源化工有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
<p>地質解釋</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。 • 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在淮南煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為新疆能源位于淮南煤田各礦的地質解釋具有高度可靠性。 • 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 - 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> = 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 = 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。 • 影響煤層連續性的因素包括： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層分叉、變薄。

標準	JORC 標準說明	註釋
		<div><div><div>- 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。</div><div>- 斷層。</div><div>- 露頭。</div></div></div>
礦產資源的三維參數	<div><div><div>• 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。</div></div></div>	<div><div><div>• 採礦權的資源量區域以各自的法定邊界為界，垂直開採標高分別介乎如下範圍：<div><div><div>- 屯寶煤礦： 0 米至+1,500 米</div><div>- 烏東煤礦： +200 米至+800 米</div></div></div></div><div>• 硫磺溝四號採礦權的資源量區域僅以各自的法定邊界為界。</div><div>• 下表展示了目標礦權各煤層的詳細特徵：</div></div></div>

標準

JORC 標準說明

註釋

煤層	煤層編號	厚度 (m)	厚度 英尺	合計	距上層煤 (m)	煤層間角 (度)	煤層保存	
屯寶煤層	5	6.9	1.4	8.3	117 - 1213	18-NW	中等	
	6	16	0.2	1.8	129 - 1226	18-NW	不穩定至中等	
	7	4.6	0.2	4.8	130 - 1226	18-NW	中等	
	8	10	0.5	0.6	131 - 1226	18-NW	中等	
	9	5.5	0.6	6.2	3 141 - 1280	18-NW	中等	
	10	1.6	0.4	2.0	26 270 - 1064	18-NW	不穩定	
	11	14.1	6.0	0.1	6.1	4 182 - 1275	18-NW	中等
	12	10.4	0.6	10.9	180 - 1282	18-NW	中等	
	13	4.8	0.3	5.3	5 210 - 1282	18-NW	不穩定	
	14	2.1	0.5	2.6	11 - 724	44-S	不穩定	
	15	3.1	0.3	3.4	8 141 - 724	44-S	不穩定	
	16	1.7	0.4	2.1	6 1 - 758	44-S	中等	
	17	3.1	0.5	3.6	18 - 420	44-S	中等	
	18	3.1	0.5	3.6	20 61 - 452	44-S	中等	
	19	2.1	0.3	2.4	21 222 - 805	44-S	中等	
烏東煤層 (北)	20	1.3	0.1	1.4	18 182 - 646	44-S	不穩定	
	21	1.3	0.1	1.4	29 15 - 576	44-S	中等	
	22	3.9	0.5	4.4	1 - 571	44-S	中等	
	23	4.0	0.5	4.5	4 - 605	44-S	中等	
	24	3.2	0.6	3.8	1 10 - 613	44-S	中等	
	25	4.2	1.0	5.2	4 8 - 624	44-S	中等	
	26	4.0	0.8	4.8	34 1 - 652	44-S	中等	
	27	2.0	0.2	2.3	19 8 - 561	44-S	中等	
	28	1.1	0.2	1.3	8 11 - 572	44-S	中等	
	29	1.1	0.2	1.3	14 18 - 564	44-S	不穩定	
	30	1.1	0.2	1.3	6 20 - 591	44-S	不穩定	
	31	1.3	0.1	1.4	4 15 - 596	44-S	不穩定	
	32	1.3	0.2	1.5	31 34 - 572	44-S	不穩定	
	33	2.4	0.2	2.6	2 30 - 596	44-S	中等	
	34	5.7	0.4	6.1	1 18 - 646	44-S	中等	
烏東煤層 (南)	35	5.7	0.4	6.1	54 44 - 664	44-S	中等	
	36	16.5	2.5	19.0	26 1 - 645	44-S	穩定	
	37	3.5	0.3	3.9	2 34 - 699	44-S	中等	
	38	29.1	1.8	30.8	98 0 - 774	44-S	中等	
	39	1.4	0.3	1.8	18 - 771	85-N	不穩定	
	40	2.5	0.2	2.7	18 - 771	85-N	不穩定	
	41	5.9	0.2	6.1	8 18 - 420	85-N	中等	
	42	5.9	0.2	6.1	8 18 - 420	85-N	中等	
	43	19.1	0.5	19.6	1 - 571	85-N	中等	
	44	7.5	0.4	7.8	3 4 - 605	85-N	中等	
	45	3.0	0.3	3.3	2 18 - 604	85-N	中等	
	46	3.4	0.3	3.7	4 8 - 624	85-N	中等	
	47	2.3	0.1	2.4	34 1 - 652	85-N	中等	
	48	2.6	-	2.6	4 8 - 561	85-N	中等	
	49	3.0	-	3.0	1 90 - 607	85-N	中等	
俄國新煤層區 四號井田	50	3.0	0.2	3.2	1 90 - 607	85-N	中等	
	51	2.5	0.2	2.6	33 30 - 596	85-N	中等	
	52	1.6	-	1.6	7 19 - 604	85-N	中等	
	53	1.6	-	1.6	7 19 - 604	85-N	中等	
	54	30.5	1.5	41.0	6 57 - 615	85-N	不穩定	
	55	30.5	1.5	41.0	6 57 - 615	85-N	中等	
	56	2.0	0.2	2.2	98 0 - 774	85-N	中等	
	57	1.5	0.3	1.8	114 - 1203	18-NW	不穩定	
	58	5.9	1.4	7.3	1 201 - 1213	18-NW	中等	
	59	1.2	0.3	1.5	15 129 - 1228	18-NW	不穩定至中等	
	60	4.1	0.1	4.2	20 140 - 1251	18-NW	中等	
	61	6.5	0.3	6.8	2 140 - 1251	18-NW	中等	
	62	1.5	0.3	1.8	22 270 - 1084	18-NW	不穩定	
	63	6.5	0.4	6.9	2 57 - 1275	18-NW	中等	
	64	7.4	0.3	7.7	3 65 - 1284	18-NW	中等	
	65	5.2	0.8	5.8	2 89 - 1282	18-NW	不穩定	

估算及建模技術 • 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內插） • 目標井工煤礦的資源量估算方法具體如下：

標準	JORC 標準說明	註釋
術	<p>推參數、從數據點外推的最大距離)的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。</p> <ul style="list-style-type: none"> 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。 關於副產品回收率的假設。 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索方法。 對選定開採單元建模所進行的假設。 關於變量之間相關性所進行的假設。 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<ul style="list-style-type: none"> 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源文件進行核實。通過計算層間距離驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各分類的原位資源總量。 層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。

標準	JORC 標準說明	註釋
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有資源量噸位均基於原煤水分狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分 (Ad) : 40% 硫分 (St,d) : 3% 發熱量 (Qnet,d) : 褐煤 15.7 兆焦/千克，煙煤 17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備不具備分層崩落能力）進行回採。 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 屯寶礦與烏東礦均提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用於回填或外運綜合利用，兩礦均無需設置廢石儲存場。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。

標準	JORC 標準說明	註釋
	特點、大小、是否具有代表性。	
	<ul style="list-style-type: none"> 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及蝕變帶之間的差異。 	<ul style="list-style-type: none"> 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基于行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。
	<ul style="list-style-type: none"> 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦產品位估算的相關可靠程度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈）。 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數據質量。
	<ul style="list-style-type: none"> 估算結果反映合資格人士的專業判斷。 	<ul style="list-style-type: none"> 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。盡管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第4部分：礦石儲量估算及披露

(第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分)

標準	JORC 標準說明	註釋
<p>為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估算。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 • 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	<ul style="list-style-type: none"> • 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> - 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 - 審查煤層對比。 - 識別各煤層區域內厚度大于 0.8 米的煙煤（動力煤）煤層賦存。 - 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。 - 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 - 審查煤層質量。 • 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。 	
<p>現場訪問</p> <ul style="list-style-type: none"> • 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 • 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團新疆能源化工有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。 	
<p>研究狀況</p> <ul style="list-style-type: none"> • 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 • JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可 	<ul style="list-style-type: none"> • 公司提供了屯壩及烏東煤礦的初步設計報告。這些報告是中國煤礦典型的礦山設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行。 	

VI-A-615

標準	JORC 標準說明	註釋
	行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。	性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計、還是詳細設計中的適當參數）。 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 	<ul style="list-style-type: none"> 已提供各礦山的初步設計報告，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。 所選採礦方法如下： <ul style="list-style-type: none"> 屯寶煤礦：綜採長壁放頂煤開採法 烏東煤礦：綜採長壁放頂煤開採法 煤層厚度是選擇採礦方法的主要考量因素。通常，放頂煤開採的適用煤層厚度閾值約為 4.5-6.0 米。綜採長壁與綜採長壁放頂煤開採法在中國井工煤礦中均廣泛應用。結合煤層厚度、賦存條件及設計產能，兩礦選用綜採長壁放頂煤開採法被認為是合適的。 長壁工作面的頂板控制採用液壓支架支撐，其設計綜合評估了開採深度、頂板岩層結構及採高等因素。巷道支撐主要採用錨桿配合網片與錨索支撐。 不適用 屯寶煤礦：開採過程中不同煤層考慮了 0.05-0.20 米的頂板岩石貧化率。 烏東煤礦：各煤層考慮了 0.20 米的頂板岩石貧化率。 兩礦均採用 85% 的回收率。 長壁工作面一般根據礦山佈置及煤層賦存條件進行設計。屯寶礦長壁工作面寬度為 230 米。淮南礦長壁工作面寬度依據厚陡煤層條件確定，範圍為 25-95 米。
	<ul style="list-style-type: none"> 關於工程地質參數（露天坑邊坡、採場規模等）、品位控制、基建鑽探所做的假設。 礦坑及採場優化（如適用）所用礦產資源量模型及主要假設。 所採用的採礦貧化率。 所採用的採礦回收率。 所使用的最小開採寬度。 在採礦研究中使用推斷產資源量的方式和研究中包括推斷產資源 	

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>量的敏感性。</p> <ul style="list-style-type: none"> 選定採礦方法對於基礎設施的要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入長壁採區。 淮南煤田位於新疆維吾爾自治區烏魯木齊市西南約 30 公里處，該區域井工採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水等）均可便利獲取。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 	<ul style="list-style-type: none"> 屯寶礦採用對輥破碎機破碎塊煤，隨後使用重介分選機技術進行深度選煤加工。烏東礦採用 TDS 干法分選技術進行選煤處理。所規劃的選煤工藝安排合理，可滿足客戶對商品煤質量的要求。 重介分選機與 TDS 干法分選技術均為廣泛採用並經過數十年實踐驗證的成熟選煤技術。 屯寶礦與烏東礦均具備成熟的選煤生產歷史。實際處理量根據客戶需求及市場情況確定。各煤層的煤炭回收率（或產率）系依據各煤層的夾矸百分比、貧化率以及所採用的選煤技術進行估算。屯寶礦各煤層商品煤產率介乎 80%至 94%之間，烏東礦各煤層商品煤產率介乎 81%至 89%之間。 無有害元素。 屯寶礦與烏東礦均具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 對於動力煤，煤質中的發熱量及灰分含量是主要關注指標。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 屯寶礦與烏東礦均提供了環境影響評估報告。由於廢石均被礦井用于回填或外運綜合利用，兩礦均無需設置廢石儲存場。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 淮南煤田毗鄰新疆烏魯木齊市。地下採礦所需的基礎設施如供電、交

VI-A-617

標準	JORC 標準說明	註釋
	度。	通、供水等設施便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 用于估算運營成本的方法。 有害元素含量允許比例。 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 研究中所用匯率的來源。 運費的出處。 預測處理及精煉費用的依據，或其來源，如果沒有符合規定所應交的罰款等。 應付的礦權使用費的扣減，包括政府和個人兩方面。 	<ul style="list-style-type: none"> 各礦山提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等。維持性資本按 30 元/噸煤炭產能計列，此為中國井工礦典型假設。 各礦山基于歷史表現並考慮特定調整，提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至 30 年。 無有害元素。 經濟分析採用各礦山歷史三年平均價格（含增值稅）： 屯寶：309 元/噸 烏東：352 元/噸 匯率：不適用 運輸費用在井工礦成本中佔比較小，已計入運營成本。 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金。 礦山已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，該費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 各礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）分別為： 屯寶：309 元/噸 烏東：352 元/噸
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。 	<ul style="list-style-type: none"> 屯寶與烏東礦生產的煤炭產品主要作為動力煤供應附近電廠及其他工廠。淮南煤田是新疆主要產煤區之一，煤炭市場成熟。兩礦煤炭產品質量穩定，預計將持續保持其市場份額。

JORC 標準說明		註釋																																								
標準	<ul style="list-style-type: none">價格及銷量預測，這一預測的依據。對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。	<ul style="list-style-type: none">2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。經濟分析採用各礦山歷史三年平均價格（含增值稅）： 屯寶：309 元/噸 烏東：352 元/噸																																								
	<ul style="list-style-type: none">為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。	<ul style="list-style-type: none">對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用於計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基于上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。																																								
<table><tr><th colspan="8">各敏感案例下淨現值（百萬元）</th></tr><tr><th colspan="8">基本情況</th></tr><tr><th></th><th>礦山</th><th>6.0%</th><th>7.0%</th><th>7.1%</th><th>8.0%</th><th>9.0%</th><th>10.0%</th></tr><tr><td>屯寶</td><td></td><td>180</td><td>25</td><td>8</td><td>(101)</td><td>(202)</td><td>(284)</td></tr><tr><td>烏東</td><td></td><td>307</td><td>108</td><td>86</td><td>(55)</td><td>(188)</td><td>(298)</td></tr></table>			各敏感案例下淨現值（百萬元）								基本情況									礦山	6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	10.0%	屯寶		180	25	8	(101)	(202)	(284)	烏東		307	108	86	(55)	(188)	(298)
各敏感案例下淨現值（百萬元）																																										
基本情況																																										
	礦山	6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	10.0%																																			
屯寶		180	25	8	(101)	(202)	(284)																																			
烏東		307	108	86	(55)	(188)	(298)																																			
社會	<ul style="list-style-type: none">與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。	<ul style="list-style-type: none">該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。																																								
其他	<ul style="list-style-type: none">在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響：<ul style="list-style-type: none">任何已知重大自然風險。重要法律協議及銷售安排情況。對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信在預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。	<ul style="list-style-type: none">經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。																																								
分級	<ul style="list-style-type: none">將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。	<ul style="list-style-type: none">在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進																																								

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 • 來自探明礦產資源量（如有）的概略礦石儲量的比例。 • 確實如此。 • 無。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> • 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> • 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> • 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 • 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 • 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。 • 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> • 井工開採的礦石儲量估算可能因設備相關的最小開採高度、煤層厚度波動以及關於貧化率與開採損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限偏差，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 • 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。 • 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的貧化率假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於井工開採作業的正常範圍內。 • 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 B-17 2012 版 JORC 標準 – 表 1 – 桌子山煤田

目標煤礦中位于桌子山煤田的有：公烏素煤礦、老石旦煤礦、利民煤礦、駱駝山煤礦、露天煤礦、平溝煤礦。另外，紅柳樹礦區西井田和卡布其深部勘探區也位于桌子山煤田。這些資產都由國家能源集團烏海能源有限責任公司持有，而且彼此相鄰。

第 1 部分：取樣技術及數據

桌子山煤田的鑽探活動可追溯至 20 世紀 60 年代。歷史上各礦採用的勘探鑽探技術已難以精確追溯，且依據中國標準編製的階段性煤礦地質報告亦缺乏對各階段具體採樣/鑽探技術的詳細描述。通過與礦山及曾負責相關項目的勘探隊技術人員訪談，我們了解到目標煤田的勘探工作均由國家專業煤田勘探隊伍承擔，其勘探成果需經各級管理機關審查批准。因此，不同隊伍採用的鑽探技術均統一遵循國家頒佈的相關規範。除紅柳樹探礦權的勘探工作于 2006 年完成外，該區域其餘煤礦勘探均于 2000 年前結束。過去二十年來，所有礦山的地質報告均未開展實質性新增鑽探工作，重點集中於資源儲量核實。盡管具體的歷史鑽探技術難以復原，但基於對各礦鑽孔數據的審閱及其與生產數據的對比，我們確認該數據與開採過程中揭露的信息總體吻合。

標準	JORC 標準說明	註釋
取樣技術	<ul style="list-style-type: none">取樣的性質與質量（如刻槽樣、隨機岩屑樣，或適用于所研究礦產的、符合行業標準的特定專用測量儀器，例如孔內伽瑪探測器或手持 X 射線螢光光譜儀設備等）。取樣的廣泛意義不局限于上述舉例。應包含如下參考說明：為確保樣品代表性所採取的措施；對任何測量儀器或系統所做的適度校準。對於公開報告非常重要的各種礦化鑑定。如果進行的是「行業標準」類工作，那麼就相對簡單（如「已開展反循環鑽探並獲取 1 米長的樣品，取 3kg 粉碎，製成一份 30g 的樣品用于火法測試」。否則，則需進行更多的解釋說明，例如粗粒金由于其固有特質而造成取樣困難的情況。涉及特殊礦種或礦化類型（例如海相結核）的情況下需披露詳細信息。	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none">鑽探方法（如取芯鑽進、反循環鑽進、空心錘鑽進、氣動衝擊回轉鑽	<ul style="list-style-type: none">相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	進、螺旋鑽進、Bangka 手工鑽進、聲波鑽進等)，及詳細內容（如，岩芯直徑、標管/三管、金鋼石鑽頭深度、表面取樣鑽頭或其他類型，岩芯是否有導向，如有，通過何種方法實現等等。）	
鑽孔樣品採取率	<ul style="list-style-type: none"> 記錄及評估岩芯及岩屑採取率的方法及其評估結果。 盡量提高採取率及確保樣品具有代表性的方法。 樣品採取率及品位之間是否有一定的關係，是否因為選擇性丟掉採取細粒/粗粒物質而存在取樣偏差。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> 岩芯岩屑樣進行的地質及工程地質編錄的詳細程度是否支持適當的礦產資源量估算、採礦研究、選冶研究。 編錄是否定性或定量。岩芯（測井、探槽等）照片。 編錄的相關見礦段總長度及比例。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
子樣採取技術及樣品製備	<ul style="list-style-type: none"> 如果是取芯鑽進，是劈芯還是鋸芯，是採取岩芯的四分之一、一半、還是全部岩芯。 如果是無芯鑽進，是採用格槽式縮樣器、岩管、還是旋轉分樣等，是濕法取樣還是干法取樣。 各種樣品的相應樣品製備方法的特徵、質量、是否合適。 為了盡量提高樣品的代表性所進行的子樣取樣的質量控制方法。 確保採取具有代表性的原地物質的措施，包括如野外副樣/另一半樣品的結果。 樣品大小是否適合取樣物質晶粒大小。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
化驗數據及實驗室化驗質量	<ul style="list-style-type: none"> 化驗及實驗室所採用的規程的性質、質量及合理性，該技術考慮得是否全面。 對於地球物理測量工具、光譜分析儀、手持 X 射線螢光光譜儀等，確定分析時所採用的參數，包括設備型號、讀數頻次、採用的校正因 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>子，及參數導出等。</p> <ul style="list-style-type: none"> 所採用的質量控制流程的類型（如：標樣、空樣、副樣、外檢等），是否建立了精確度（即無偏差）及準確度的可接受水平。 	
取樣及化驗驗證	<ul style="list-style-type: none"> 由獨立人員或公司人員進行的重要的見礦段的驗證。 平行鑽的採用。 重要數據的存檔、數據錄入程序、數據驗證、數據存儲（實體、電子）制度。 對於化驗數據調整的說明。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過于久遠，對應信息已無從追溯。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 用于確定鑽孔（孔口坐標、測斜）、探槽、巷道、及在礦產資源量估算中用到的其他位置的測量方法的準確性及質量。 採用的坐標系統的說明。 地形控制的質量如何，是否適度。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的坐標系為 1954 北京坐標系，高程系統採用 1956 黃海高程基準。全站儀利用鄰近控制點設站，測量點的平面位置使用拓普康 GTS-602 型 GPS 確定。通過兩組坐標差對控制點精度進行評估，兩組坐標最大偏差為：0.17 m，高程偏差為：0.12 m。 鑽孔定位所用測量儀器均持有質檢部門頒發的有效年度檢驗證書，儀器性能穩定可靠，測量方法正確得當。本區 630 個工程鑽孔採用重複觀測法進行了 10% 的隨機復測。98% 的鑽孔平面誤差為 $\pm 0.10 - \pm 0.15$ m，高程誤差：$\leq \pm 0.05$ m 復測結果證明，本區工程測量成果準確，精度滿足相關規範與技術標準的要求。
數據點間距及分佈	<ul style="list-style-type: none"> 用以報告勘探結果的數據點間距。 數據點間距和分佈是否可以達到適合礦產資源量和礦石儲量分類及估算步驟要求的地質連續性和品位連續性。 是否採用複合樣。 	<ul style="list-style-type: none"> 桌子山煤田內大部分礦區的勘探網度為 500×500 米，唯露天煤礦因歷史上採用露天開採方式，其網度約為 200×200 米。該鑽孔間距足以將各礦區的大部分資源量劃分為控制級別。 數據點間距滿足建立地質與煤質連續性的要求。 煤礦不採用複合樣。

標準	JORC 標準說明	註釋
地質構造相關數據的方向性	<ul style="list-style-type: none"> 考慮到礦床類型，對於可能的構造及其延伸，取樣方向是否滿足無偏取樣。 如果鑽探方向與主要礦化構造之間的關係會造成取樣偏差，而且重要的話，應對此問題評估並加以披露。 	<ul style="list-style-type: none"> 對於煤層而言，只要實現了全煤層採樣，採樣方位對結果幾乎不產生影響。 煤炭樣品不存在偏差。
樣品安全	<ul style="list-style-type: none"> 為保證樣品安全所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 相關勘探活動年代過於久遠，對應信息已無從追溯。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 取樣技術及數據的所有審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前對採樣技術與數據尚未開展已知的審計或審查。這在中國煤炭行業中並不屬於常規做法。

第2部分：勘探結果的披露

（前一部分所涉及的標準亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
礦權和土地使用權情況	<ul style="list-style-type: none"> 礦權類型、名稱/編號、位置及所有權，包括與第三方的協議或實質性問題，如合資、合夥、不可分割的優先權、原住民權益、名勝古蹟、原野、國家公園、環境設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 公烏素煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：採礦權 礦權名稱：神華集團海勃灣礦業有限公司公烏素煤礦三號井 礦權編號：C100000201201140122379 礦權面積：14.7566 km² 礦權位置：內蒙古自治區烏海市海南區公烏素鎮 所有權：神華集團海勃灣礦業有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） 土地使用權：無資料

標準

JORC 標準說明

註釋

- 其他實質性問題：根據《內蒙古自治區人民政府關於主體功能規劃的實施意見》（內政發〔2015〕18號）有關內容，主體功能區包括重點開發區、限制和禁止開發區域。根據附件3自治區

- 在報告時土地使用權的可靠性，及影響獲得該區域內運營權利的任何已知障礙。

級重點開發區域名錄，南被區列入自治重點開發區域名錄中。根據附件8禁止開發區域—自然保護區名錄，公烏素煤礦三號井田東邊界部分區域屬於鄂爾多斯市鄂托克旗管轄，局進入到內蒙古西鄂爾多斯國家級自然保護區範圍，屬於禁止開發區域。

根據《內蒙古自治區環境保護廳關於神華集團海勃灣礦業有限公司平溝煤礦等三個礦區範圍與西鄂爾多斯國家級自然保護區關係的函》（內環函〔2018〕370號）及《鄂爾多斯市西鄂爾多斯國家級自然保護區管理局關於神華集團海勃灣礦業有限公司公烏素煤礦三號井擬變更採礦證後與西鄂爾多斯國家級自然保護區位置關係的函》，公烏素煤礦三號井井田退出保護區，與西鄂爾多斯國家級自然保護區分開，並留住保護煤柱9.28 Mt，距離最近保護實驗區10 m，距離最近保護區緩衝區120 m，距離最近保護區核心區325 m。以滿足內蒙古自治區生態准入條件。

- 老石旦煤礦：

- 礦權類型：採礦權

礦權名稱：國家能源集團烏海能源有限公司老石旦煤礦

礦權編號：C1500002010041120062203

礦權面積：9.7767 km²

礦權位置：內蒙古自治區烏海市海南區

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>所有權：國家能源集團烏海能源有限責任公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：根據現場調查、訪問，礦區內無重要水源地，無地質遺蹟、無人文景觀，無自然保護區以及旅遊風景區。 <p>• 利民煤礦：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：採礦權 - 礦權名稱：內蒙古利民煤焦有限責任公司煤礦 - 礦權編號：C1500002011011120104723 - 礦權面積：7.9862 km² - 礦權位置：內蒙古自治區鄂爾多斯市鄂托克旗棋盤井鎮 <p>所有權：內蒙古利民煤焦有限責任公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：礦區範圍內無自然保護區、文物古蹟等環境敏感點，且項目區距離城區較遠。 <p>• 駱駝山煤礦：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：採礦權 - 礦權名稱：神華集團海勃灣礦業有限責任公司駱駝山煤礦 - 礦權編號：C1000002011071120115468 - 礦權面積：11.5710 km² - 礦權位置：內蒙古自治區烏海市海勃灣區 <p>所有權：神華集團海勃灣礦業有限責任公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%）</p>	

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>持有或通過其子公司持有 100%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：經現場踏勘和調查，烏海路駝山煤礦工業廣場不在西鄂爾多斯自然保護區內、無風景旅遊點和文物古蹟保護單位。 <ul style="list-style-type: none"> • 露天煤礦： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：採礦權 - 礦權名稱：神華集團海勃灣礦業有限公司露天煤礦 - 礦權編號：C1500002011101120120203 - 礦權面積：6.7532 km² - 礦權位置：內蒙古自治區烏海市海勃灣區 - 所有權：神華集團海勃灣礦業有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：無資料 • 平溝煤礦： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：採礦權 - 礦權名稱：神華集團海勃灣礦業有限公司平溝煤礦 - 礦權編號：C1000002012101140127769 - 礦權面積：15.6452 km² - 礦權位置：內蒙古自治區烏海市海勃灣區 - 所有權：神華集團海勃灣礦業有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） 	

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：平溝煤礦改建項目與召燒溝岩畫保護範圍及建設控制地帶存在部分重疊。改建項目共計三個區塊，總面積 15.6452 km²，與保護範圍存在重疊，其中，區塊一面積 2.2977 km²，該區塊內嚴格禁止開展任何形式的施工作业；區塊二面積 2.6760 km²，該區塊內在項目施工單位尚未獲得國家文物局出具的建設工程規劃許可前，嚴格禁止開展任何形式的施工作业；區塊三面積 10.6715 km²，不涉及地上文物保護範圍和建設控制地帶。 	<ul style="list-style-type: none"> • 卡布其深部井田（保留）： <ul style="list-style-type: none"> - 礦權類型：探礦權（尚未獲取） 礦權名稱：無 礦權編號：無 礦權面積：無 礦權位置：內蒙古自治區烏海市海勃灣區 所有權：神華集團海勃灣礦業有限責任公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） - 土地使用權：無資料 - 其他實質性問題：探礦權首次申請于 2005 年，後自 2008 年至今一直處于預留期，根據 2018 年自然資源部于 2018 年出具的「關於神華集團海勃灣礦業有限責任公司卡布其深部井田劃定礦區範圍預留期的函」（自然資礦劃字【2018】036 號）文件，要求神華集團海勃灣礦業有限責任公司「按照你單位申請，扣除與

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>西鄂爾多斯國家級自然保護區重疊範圍 4.5 平方公里，請按照扣除後坐標申請採礦登記。」</p> <ul style="list-style-type: none"> 紅柳樹礦區西井田煤炭勘探（保留）： <ul style="list-style-type: none"> 礦權類型：探礦權 礦權名稱：內蒙古自治區卓子山煤田紅柳樹礦區西井田煤炭勘探（保留） 礦權編號：T150000200811010018837 礦權面積：6.0983 km² 礦權位置：內蒙古自治區烏海市海南區 所有權：神華烏海煤焦化有限公司（國家能源集團直接持有或通過其子公司持有 100%） 土地使用權：無資料 其他實質性問題：無資料 	
<p>其他方完成的勘探工作</p> <ul style="list-style-type: none"> 對其他方進行的勘探工作的了解及評估。 	<ul style="list-style-type: none"> 為完成位於卓子山煤田的標的探礦權和採礦權的資源/儲量估算，我們獲授審閱以下勘探報告： <ul style="list-style-type: none"> 公烏素煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 卓子山煤田公烏素礦區精查地質報告，1965 年 11 月 公烏素露天煤礦生產地質補充勘探報告，1989 年 11 月 公烏素煤礦儲量核實報告，2019 年 2 月 公烏素煤礦儲量年報，2020-2024 老石旦煤礦： <ul style="list-style-type: none"> 老石旦煤礦生產地質報告，2019 年 4 月 老石旦煤礦儲量核實報告，2019 年 5 月 	

標準	JORC 標準說明	註釋
		<ul style="list-style-type: none"> = 老石旦煤礦生產建井地質報告，2019年6月 = 老石旦煤礦生產地質報告，2023年7月 = 老石旦儲量年報，2020-2024
		駱駝山煤礦：
		<ul style="list-style-type: none"> = 桌子山煤田駱駝山礦區精查地質報告，1972年12月 = 駱駝山煤礦精查地質報告，1984年11月 = 駱駝山煤礦建礦地質報告，2024年9月
		露天煤礦：
		<ul style="list-style-type: none"> = 露天礦核實報告，2011年 = 露天煤礦四探區建井地質報告，2003年6月 = 露天煤礦生產地質報告，2024年8月 = 露天煤礦儲量年報
		平溝煤礦：
		<ul style="list-style-type: none"> = 平溝、舊洞溝井田地質報告精查，1964年2月 = 平溝煤礦儲量核實報告，2007年 = 平溝煤礦礦井地質報告，2013年1月 = 平溝煤礦擴大勘探地質報告，2013年7月 = 內蒙古自治區桌子山煤田平溝煤礦資源儲量核實報告，2019年 = 平溝煤礦生產地質報告，2024年7月
		紅柳樹礦區西井田：
		<ul style="list-style-type: none"> = 紅柳樹礦區西井田煤炭勘探報告，2006年6月
		<ul style="list-style-type: none"> • 所有勘探工作包含煤層賦存條件與煤質、水文地質、地層工程地質特

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>徵、煤的自然性與爆炸性、煤層氣等數據的採集。根據中國礦業法規，勘探成果須以勘探報告形式提交，且報告必須經政府評審批准後方可用于申請探礦權與採礦權證。基于這些詳盡的規定流程，中國境內的鑽孔數據、勘探報告及礦山設計報告在內容與呈現形式上具有高度一致性。</p> <p>合資格人士認為上述報告可靠，其中鑽孔數據已用于本次資源/儲量估算。</p>
地質	<ul style="list-style-type: none"> • <u>礦床類型、地質構造及礦化類型。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • 桌子山煤田的地質條件或地質特徵的複雜程度屬中等。地層緩傾斜，但煤層分叉，發育複雜的斷裂構造，是桌子山煤田複雜化的因素。 • <u>區域地質：</u>桌子山煤田位于公烏素背斜東翼，整體構造以向東傾的單斜為主，地層走向 SN-NNE，傾角 10~30°，呈淺部較陡、深部變緩。區內褶曲不發育，僅見三個小型構造：公烏素背斜（NNE 向，長約 7 km，軸部煤層淺，利于露天開採），A1 背斜（延伸約 2.5 km，受 F10 逆斷層破壞），S1 向斜。 • <u>構造：</u>斷裂構造是區內主要地質影響因素。全區共識別斷層 62 條，其中查明 31 條、基本查明 22 條、初步控制 1 條。按性質分逆斷層 19 條、正斷層 43 條；大多數落差 <30 m。斷層組合以南北向逆斷層為早期構造，控制強烈；東西向正斷層形成稍晚，多切割前者。主要逆斷層包括：西來峰斷層（落差 100-500 m，對含煤層與奧灰水補給影響顯著）、紅柳樹斷層及其支斷層（落差 35-220 m）、F10 逆斷層（落差 0-110 m）。主要正斷層包括 F11、F12、XF1、DF10 等，多為落差 10-40 m 的東傾斷裂。礦區未見岩漿岩活動。總體上，礦區構造以單斜為主，褶皺小、斷層多但可控，對採區劃分及工作面銜接有

標準	JORC 標準說明	註釋
鑽孔信息	<ul style="list-style-type: none"> • 有助於理解勘探結果的重要信息匯總，包括涵蓋所有重要鑽孔的下列信息的表格： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 孔口平面坐標。 ◦ 鑽孔孔口坐標的標高或海拔高程（海平面上用米表示的標高）。 ◦ 鑽孔傾角及方位角。 ◦ 沿孔長度、見礦深度。 ◦ 孔深。 • 如果合資格人士判斷某些信息不重要，且不披露這些信息將不會影響讀者對報告的理解，那麼合資格人士應該清楚的解釋其如此判斷的理由。 	<ul style="list-style-type: none"> • 一定影響。構造複雜程度為中等。 • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
數據處理方法	<ul style="list-style-type: none"> • 在報告勘探結果時，加權平均技術，最大和或最小品位剔除（如剔除高品位）和邊界品位都很重要，應該予以說明。 • 當處理高品位短樣和低品位長樣見礦段數據結果時，請說明數據處理方法，並詳細舉出使用這種方法的例子。 • 任何用於披露金屬當量值的假設均需清楚的表述。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
礦化寬度與見礦長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> • 這一關係在披露勘探結果時尤為重要。 • 如果礦化體的幾何形態與鑽孔的角度已知，應披露其特徵。 • 如果礦化寬度與見礦長度的關係未知，只有沿孔長度，應清楚說明此問題所帶來的影響（如『沿孔長度、真實寬度未知』）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> • 報告的所有重大發現都應包括相關圖件、剖面圖（帶比例尺）、見礦段的表格。這些圖表包括但不限於鑽孔孔口坐標位置平面圖、及相應的剖面圖。 	<ul style="list-style-type: none"> • 不適用，因為本報告中不含勘探結果。

標準	JORC 標準說明	註釋
權衡報告方式	<ul style="list-style-type: none"> 如果全面報告所有的勘探結果的方式不可行，那麼應有代表性地報告高、低品位及/或寬度，避免對勘探結果的報告產生誤導。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
其他重要勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 其他勘探數據，如果意義重大，應予以報告，包括（但不限于）：地質觀察、地球物理測量結果、地球化學測量結果、大樣尺寸及處理方法、選冶化驗結果、體重、地下水、工程地質及岩石力學特徵、潛在的有害或污染物質。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適用，因為本報告中不含勘探結果。
進一步工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃進行的下一步工作的特點及規模（如水平延伸、深度延伸、探測、或大規模探邊鑽井）。 清楚標明可能延伸區域的圖紙，包括主要地質解釋及未來鑽探區域（如果這些信息不具有商業敏感性的話）。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前沒有進一步勘探計劃。

第3部分：礦產資源量估算及披露

（第一部分的標準、第二部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
數據庫完整性	<ul style="list-style-type: none"> 為確保「原始收集的數據與用於礦產資源量估算的數據不出現如抄寫或錄入數據錯誤」所採取的措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 收集的煤礦地質報告（含鑽孔數據）均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基於可編輯版本將數據轉入本次資源估算數據庫，並通過電子表格檢查了最大值、最小值、平均值、重複值及煤層序列，以完成數據庫驗證。 若過程中發現阻礙後續工作的錯誤，將根據錯誤提示排查原因，並與 PDF 版本數據進行比對驗證。本次估算過程中未發現數據異常。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> 描述合資格人士所進行的現場訪問，及訪問結果。 如果未進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生於 2025 年 9 月到訪國家能源集團烏海能源有限公司。現場考察期間，合資格人士

VI-A-633

標準	JORC 標準說明	註釋
		<p>收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。</p>
地質解釋	<ul style="list-style-type: none"> • 礦床地質解釋的可靠程度（或相反，不可靠程度）。 • 收集的煤礦地質報告均提供 PDF 及可編輯 Word/Excel 格式。合資格人士基于可編輯版本將數據轉入本次資源量估算數據庫。 • 由于煤層呈層狀連續且規模賦存，在桌子山煤田這樣的成熟礦區，煤層地質解釋的可靠性高。本報告合資格人士通過審查鑽孔柱狀圖與地球物理測井曲線進行煤層對比，並結合後續模型呈現，認為烏海能源位于桌子山煤田各礦的地質解釋具有高度可靠性。 • 地質解釋採用以下假設： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層厚度變化呈線性且遵循規律性模式。 - 近距離內煤層厚度的突然顯著變化通常意味著構造異常，例如： <ul style="list-style-type: none"> = 同沉積構造導致煤層分叉、變薄。 = 後沉積構造，包括古河道侵蝕、岩漿的侵蝕。 • 影響煤層連續性的因素包括： <ul style="list-style-type: none"> - 煤層分叉、變薄。 - 古河道、抬升至地表和火成岩侵入造成的侵蝕。 - 斷層。 • 露頭。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採礦權的資源量區域以各自的法定邊界為界，垂直開採標高分別介乎如下範圍： <ul style="list-style-type: none"> - 公烏素煤礦：+1,300 米至+400 米
礦產資源的三維參數	<ul style="list-style-type: none"> • 礦產資源的規模及變化，如長度（走向長度或其他）、平面寬度、礦產資源上下邊緣的埋深。 	

VI-A-635

標準 JORC 標準說明

註釋

煤礦	煤層	厚度(m)		距上層煤 (m)	埋深範圍 (m)	煤層傾角 (度)	煤層賦存
		鉅張	英尺				
公烏素煤礦	9-00	3.1	0.75	3.9	25 - 857	22-SE	中等
	12-00	0.9	0.03	1.0	9 - 892	22-SE	不穩定
	16-00	6.0	1.24	7.3	31 19 - 919	22-SE	中等
	17-00	0.9	0.03	0.9	4 31 - 768	22-SE	不穩定
	26-2	1.5	0.06	1.5	14 511 - 865	5-SE	不穩定
	26-3下	3.6	0.24	3.9	33 424 - 856	5-SE	中等
	27-1	2.9	0.21	3.1	48 577 - 948	5-SE	中等
	27-3	10.7	0.88	11.5	63 464 - 980	5-SE	中等
	老石旦煤礦16-4	6.6	2.77	9.4	37 - 423	7-NW	不穩定至中等
	利民煤礦9-1	3.1	0.30	3.4	145 - 437	8-SW	中等
略龍山煤礦	9-2	1.2	0.08	1.3	3 153 - 441	8-SW	中等
	16	4.9	0.85	5.8	37 58 - 474	8-SW	中等
	9-2	2.3	0.43	2.7	125 - 637	9-SW	中等
	10	1.0	-	1.0	2 130 - 643	9-SW	中等
	16-1	3.2	0.18	3.4	52 181 - 693	9-SW	中等
露天煤礦	16-2	1.6	0.28	1.9	2 185 - 700	9-SW	中等
	17	1.1	-	1.1	8 - 1161	15-E	中等
	9	2.7	0.65	3.4	11 - 533	10-W	中等
	10	1.1	-	1.1	3 18 - 540	10-W	不穩定
	16-1	1.7	0.25	1.9	50 12 - 590	10-W	不穩定
紅柳樹礦區	16-2	1.7	0.29	2.0	1 16 - 594	10-W	中等
	12	1.7	0.09	1.8	294 - 1190	17-E	中等
	14	1.2	0.11	1.3	44 343 - 1237	17-E	不穩定
西井田	17	3.9	0.94	4.8	80 424 - 424	17-E	中等

- 估算及建模技術
- 所使用的估算方式及主要假設（包括品位極值的處理、範圍圈定、內推參數、從數據點外推的最大距離）的特點和恰當性。如果用計算機進行輔助估算，要包含所採用的計算機軟件及參數。
 - 估算檢驗、歷史估算和或礦山生產記錄是否存在，礦產資源量估算是否考慮到了這些數據。
 - 關於副產品回收率的假設。
 - 有害元素或其他對開採經濟性有影響的非品位變量的估算（如，酸性礦井水中的硫）。
 - 如果採用礦塊模型內推，礦塊規模、所採用的平均採樣點間距和搜索

- 目標井工煤礦的資源量估算方法具體如下：
 - 數據庫建立：將數據轉入 Excel，包括：採礦權邊界坐標與法定開採標高、鑽孔孔口坐標與高程、各煤層結構數據、煤層頂底板深度/標高及煤質數據。
 - 數據驗證：運用多種 Excel 工具與公式篩查異常數據，對照原始源文件進行核實。通過計算層間距驗證煤層序列的正確性。檢查重複數據並在核實後修正。
 - 數據完整性審查：將初步驗證的數據分層批量導入 AutoCAD，將

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> 對選定開採單元建模所進行的假設。 關於變量之間相關性所進行的假設。 說明如何運用地質解釋來控制資源量估算。 採用或不採用品位剔除或上限的原因。 驗證流程、測試流程、鑽孔數據與模型數據的比較、所採用的核對數據（如有）。 	<p>各煤層圖層與原圖進行比對，確保數據集包含了全部最新數據。</p> <ul style="list-style-type: none"> 煤層對比：審閱提供的原始鑽孔柱狀圖、地球物理測井曲線、勘探線剖面圖及資源/儲量估算圖，將其與新建立且初步驗證的數據庫進行比對，以確認煤層對比的合理性。根據對比結論迭代更新數據庫，直至所有煤層對比滿意，並保存數據庫以防意外修改。 在 CAD 中生成資源量圖件：依據最終數據庫，在 CAD 中生成各煤層資源量圖件，主要包括：煤層等厚線圖、底板等高線圖、資源分類界線，以及各類資源面積邊界（如永久不可採區、地面設施保護帶、法定開採標高限、構造保護帶、最低可採厚度線等）。 煤質審查：根據煤質指標確認是否有需剔除的區域。 資源量計算：按資源分類與厚度範圍計算各資源塊段的面積，繼而利用煤視密度、地層傾角等參數計算各類的原位資源總量。 <p>層內夾矸計算：對於含不可剔除夾矸的煤層，採用相同方法計算此類固有混矸的噸量。</p>
水份	<ul style="list-style-type: none"> 估算數據是否為乾燥基數據，還是含有水份數據，確定水份的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有資源量噸位均基於原煤水份狀態進行估算與報告。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> 採用的邊界指標： <ul style="list-style-type: none"> 灰分 (Ad) : 40% 硫分 (St,d) : 3% 發熱量 (Qnet,d) : 17.0 兆焦/千克
採礦因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能採用的開採方法、最小開採礦體三維參數、內部（或外部，如可行的話）開採貧化率所作出的假設。但凡在確定最終經濟開採的 	<ul style="list-style-type: none"> 針對地下開採特別設定以下假設： <ul style="list-style-type: none"> 所有煤層將採用綜採長壁開採法（具備/不具備分層崩落能力）進

標準	JORC 標準說明	註釋
	合理預期時，都要考慮潛在開採方法，但是在估算礦產資源量時關於開採方法及參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的開採假設的基本依據。	<p>行回採。</p> <ul style="list-style-type: none"> 厚度低於綜採長壁開採煤層最低可採厚度的層內夾矸，須與煤層一併採出。
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 對於選冶性能預測或假設的基本依據。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮潛在的選冶方法，但在報告礦產資源量時對於選冶處理工藝及所用參數的假設可能不嚴格。如果屬於此種情況，應對此予以披露，並解釋所作出的選冶假設的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 煤炭資源估算未使用冶金相關參數或假設。
環境因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 關於可能產生的廢石及廢渣處理方法的假設。但凡在確定最終經濟可採的合理預期時，都要考慮採選作業所帶來的環境影響。在此階段確定可能帶來的環境影響，特別是對於未開發項目，這些分析可能不夠深入，這種情況下應對這些可能的環境影響的先期考慮情況予以披露。如果沒有考慮到這些因素，對此應予以披露，並對所進行的環境假設進行解釋。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的烏海能源旗下各礦山（正在進行礦山升級建設準備的平薄礦除外）均提供了環境影響評估報告。由於矸石均被礦井用於回填或外運綜合利用，各礦均無需設置廢石儲存場。
體重	<ul style="list-style-type: none"> 是假設值還是測量值。如果是假設，那麼假設的依據。如果是測量值，採用了何種方法，是干基，還是濕基，對樣品測量的頻次，樣品特點、大小、是否具有代表性。 大樣的體重的測量必須採用合適的方法，要考慮到空隙（小洞、孔隙等）、水份及礦床內岩石及銹變帶之間的差異。 討論在評估不同物質的過程中對於估算體重所作出的假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 合資格人士已審閱所獲鑽孔數據中各樣品對應的體積密度數據，採用各煤層體積密度的算術平均值作為計算該煤層資源量的基礎參數。 根據中國標準勘探實踐，煤層內夾矸的體積密度數據通常不作為重點，因此數據集有限。基於行業經驗，合資格人士假定該參數值為2.1。 合資格人士確認，採用上述體積密度值及相關假設是恰當的。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量分為不同可靠程度級別的基本依據。 所有相關因素是不是全部考慮到了（即，礦量品位估算的相關可靠程度） 	<ul style="list-style-type: none"> 資源量依據 JORC 規範（2012 年版）及澳大利亞礦業與冶金學會（AusIMM）指南分類為探明資源量、控制資源量與推斷資源量。 資源分類考慮了地質因素（構造與沉積）、煤質連續性、樣品間距及數

標準	JORC 標準說明	註釋
	<p>度、輸入數據的可靠性、地質和金屬價值連續性的可靠性、以及數據的數量、質量、分佈)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 結果是否合理反映了合資格人士對於礦床的看法。 	<p>據質量。</p> <ul style="list-style-type: none"> 估算結果反映合資格人士的專業判斷。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石資源量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦產資源量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內資源量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響資源量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。 	<ul style="list-style-type: none"> 礦產資源量估算中使用的數據規程與估算技術遵循 JORC 規範 2012 年版指南。 煤炭資源量估算可能因設備相關的最低開採高度、煤層厚度波動以及與煤同採的夾矸最大厚度假設而產生細微偏差。儘管這些因素可能引入有限且難以避免的系統性偏差，但其對資源量準確性的整體影響可忽略不計。

第 4 部分：礦石儲量估算及披露

（第一部分中的標準，第二部分、第三部分相關內容亦適用於本部分）

標準	JORC 標準說明	註釋
為礦石儲量轉化而進行的礦產資源量估計	<ul style="list-style-type: none"> 對作為礦石儲量轉化基礎的礦產資源量估算進行說明。 清楚說明礦產資源量是否包含儲量，還是儲量之外額外的資源量。 	<ul style="list-style-type: none"> 在估算煤炭資源量時，採用了以下步驟： <ul style="list-style-type: none"> 對原始勘探數據進行獨立審查與解釋。 審查煤層對比。

標準	JORC 標準說明	註釋
算。		<ul style="list-style-type: none"> - 識別桌子山煤田內各礦各煤層區域內厚度大于 0.7 米的煙煤（焦煤）煤層賦存。 - 剔除受保護地表構築物（如礦山設施、主要公路、主要河流以及未計劃搬遷的居民區）下方的保安煤柱區域。 - 在劃定的資源區域內編製煤層等厚線圖。 - 審查煤層質量。 • 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。煤炭儲量估算僅針對滿足相關修正參數的探明資源量與控制資源量部分進行。
現場訪問	<ul style="list-style-type: none"> • 描述合資格人士進行的現場訪問，及其訪問結果。 • 如果沒有進行現場訪問，請說明原因。 	<ul style="list-style-type: none"> • 合資格人士韓繼勝先生與博德高級地質師邢永亮先生于 2025 年 9 月到訪國家能源集團烏海能源有限公司。現場考察期間，合資格人士收集了原始數據，審閱了勘探歷史與記錄，並就各標的礦山及勘探區的歷史生產表現、現狀及未來計劃與相關技術人員和管理人員進行了討論。
研究狀況	<ul style="list-style-type: none"> • 為了將礦產資源量轉化為礦石儲量所進行的研究類型及程度。 • JORC 標準規定如若將礦產資源量轉化為礦石儲量，至少應有預可行性研究（預可研）。在進行儲量轉化時，此類研究應已完成，技術可行、經濟可靠的開採計劃應已確定，且 JORC 中提到的那些重要轉化因素均已考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> • 公司提供了公烏素、老石旦、利民、駱駝山及平溝煤礦的初步設計報告，以及路天煤礦的煤炭資源開發與利用方案。這些報告是中國煤礦典型的礦山可行性研究或設計文件，其技術深度通常被認為達到或超過預可行性研究水平。報告中的礦山規劃與經濟效益已通過詳細審閱，結論認為其可行性能支撐煤炭儲量的估算。
邊界品位參數	<ul style="list-style-type: none"> • 所使用的邊界品位或質量參數的基本原則。 	<ul style="list-style-type: none"> • 煤炭儲量估算僅限在探明和控制資源量區域進行，且未採用邊界品位指標。
採礦因素或假	<ul style="list-style-type: none"> • 預可研或可研中將礦產資源量轉化為礦石儲量所採用的方法及假設（即，是採用了優化設計、初步設計，還是詳細設計中的適當參數）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 已提供各礦山的初步設計報告或煤炭資源開發與利用方案，其中包含煤炭儲量估算所需的必要採礦設計細節。

標準	JORC 標準說明	註釋
設	<ul style="list-style-type: none"> 選定開採方法和其他採礦參數，包括有關設計問題（如基建期、道路交通等）的選擇、特點、及合適與否。 	<ul style="list-style-type: none"> 所選採礦方法如下： <ul style="list-style-type: none"> 公烏素煤礦：綜採長壁放頂煤開採法 老石旦煤礦：綜採長壁放頂煤開採法 利民煤礦：綜採長壁開採法 駱駝山煤礦：綜採長壁開採法 路天煤礦：綜採長壁放頂煤開採法 平溝煤礦：綜採長壁開採法 煤層厚度是選擇採礦方法的主要考量因素。通常，放頂煤開採的適用煤層厚度閾值約為 4.5-6.0 米。綜採長壁與綜採長壁放頂煤開採法在中國井工煤礦中均廣泛應用。結合煤層厚度、賦存條件及設計產能，六座礦山的採礦方法選擇均被認為是合適的。 長壁工作面的頂板控制採用液壓支架支護，其設計綜合評估了開採深度、頂板岩層結構及採高等因素。巷道支護主要採用錨桿配合網片與錨索支護。 不適用 開採過程中，多數煤層根據頂板岩性及所選採礦方法，考慮了 0.05-0.2 米的頂板岩石貧化率。 採用 85% 的回收率。 長壁工作面一般按固定寬度設計。 在煤炭儲量估算中，推斷煤炭資源量未計入長壁採區。 桌子山煤田位於內蒙古自治區西部。得益於發達的煤炭產業，烏海地區井工採礦作業所需的基礎設施（如電力供應、運輸網絡、供水等）均可便利獲取。

標準	JORC 標準說明	註釋
選冶因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> 擬採用的選冶工藝，及其該工藝是否適合該礦化類型。 該選冶工藝是經過檢驗的技術還是新技術。 所進行的選冶試驗工作的特點、數量，是否具有代表性。選冶範圍圈定的特徵，及所採用的相應選冶回收率。 關於有害元素所做的假設或允許比例。 是否具有任何大樣樣品，或中試工作，此類樣品對於整個礦體的代表程度。 對於有特別規定的礦產，礦石儲量估算是否依據適當的礦物學特性以符合該規定。 	<ul style="list-style-type: none"> 烏海能源旗下礦山採用破碎篩分技術處理塊煤，並採用三產品重介質旋流器技術處理末煤。所規劃的選煤工藝安排對於該煤田的焦煤是合適的，且能夠滿足客戶對商品煤質量的要求。 破碎篩分工藝及三產品重介質旋流器技術均為在中國各區域廣泛採用並經過數十年實踐驗證的成熟選煤技術。 烏海能源旗下多數礦山具備成熟的選煤生產歷史。實際處理量根據客戶需求及市場情況確定。各煤層的煤炭回收率（或產率）系依據各煤層的夾矸百分比及貧化率進行估算。 無有害元素。 烏海能源旗下多數礦山具備成熟的選煤生產歷史，因此無需進行大樣試驗或半工業性試驗。 桌子山煤田的煤類主要為焦煤或 1/3 焦煤，用於煉焦行業。焦煤的粘結指數滿足煉焦要求（>90%），選加工藝主要用於控制灰分。煉焦用精煤通常要求灰分低於 10.5%。在煤炭儲量估算過程中，已對商品煤的上述參數進行了審閱和論證。
環境	<ul style="list-style-type: none"> 對於採選工作的潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵，潛在廢石場地，考慮到的設計方法，如果適用，應披露選場廢石堆放排放的審批狀態。 	<ul style="list-style-type: none"> 標的烏海能源旗下各礦山（正在進行礦山升級建設準備的平溝礦除外）均提供了環境影響評估報告。由於矸石均被礦井用於回填或外運綜合利用，各礦均無需設置廢石儲存場。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> 是否有合適的基礎設施：選礦廠建設的土地、電、水、交通（特別適合大宗商品運輸）、人力、後勤，或者這些設施使用或供給的容易程度。 	<ul style="list-style-type: none"> 桌子山煤田位於內蒙古自治區西部烏海市附近。由於煤炭工業發達，地下開採所需的基礎設施如供電、交通網絡、供水等便利。
成本	<ul style="list-style-type: none"> 在研究中關於資本成本規劃的出處及假設。 	<ul style="list-style-type: none"> 各礦山提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的資本性支出預測，涵蓋土建工程、設備採購等。維持性資本按 30 元/噸煤炭產能計列，此為中國井工礦典型假設。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none"> • 用于估算運營成本的方法。 • 有害元素含量允許比例。 • 對於主要礦產及共生礦產的金屬或產品價格所做假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 各礦山基于歷史表現並考慮特定調整，提供了 2025 年 8 月至 2029 年 12 月期間的運營成本預測。合資格人士將預測期延長至煤炭儲量開採完畢的年份。 • 無有害元素。 • 經濟分析採用各礦山歷史三年平均價格（含增值稅）： 公烏素：754 元/噸 老石旦：814.75 元/噸 利民：858.5 元/噸 駱駝山：697.6 元/噸 路天：443.75 元/噸 平溝：650 元/噸 • 匯率：不適用 • 運輸費用在井工礦成本中佔比較小，已計入運營成本。 • 加工成本預測基于歷史表現，已納入整體採礦運營成本。未出現質量不達標記錄，預測中未考慮相關罰金，此為煤礦行業普遍情況。 • 礦山已在獲取採礦權時繳納採礦權價款，該費用在運營年限內攤銷。
收益參數	<ul style="list-style-type: none"> • 關於收益參數的出處或假設，包括入選品位、金屬或產品價格、匯率、運輸及處理費、罰金、冶煉廠的淨收益等。 • 對於主要金屬、礦產及共生礦產的金屬或產品價格的假設的出處。 	<ul style="list-style-type: none"> • 預測期內地質條件與近期實際情況保持一致，煤質無重大變化。 • 各礦經濟分析採用歷史三年平均價格（含增值稅）分別為： 公烏素：754 元/噸 老石旦：814.75 元/噸 利民：858.5 元/噸 駱駝山：697.6 元/噸 路天：443.75 元/噸

標準		JORC 標準說明		註釋																																																														
市場評估	<ul style="list-style-type: none">• 特定產品的供求、庫存情況，未來會影響供求的消費趨勢及因素。• 客戶及競爭對手分析，及該產品的市場窗口的驗證。• 價格及銷量預測，這一預測的依據。• 對於工業原料，簽訂供應合同之前的客戶要求、化驗及驗收要求。	<ul style="list-style-type: none">• 平溝：650 元/噸• 標的烏海能源旗下礦山生產的精煤產品作為煉焦用煤供應焦化及鋼鐵行業。桌子山煤田為成熟煤田，煉焦煤市場發展完善。各礦煤炭產品質量穩定，預計將持續保持其市場份額。• 2024-2025 年期間煤炭價格呈緩慢下降趨勢。經濟分析採用各礦山歷史三年平均價格（含增值稅）：<ul style="list-style-type: none">公烏素：754 元/噸老石旦：814.75 元/噸利民：858.5 元/噸駱駝山：697.6 元/噸路天：443.75 元/噸• 平溝：650 元/噸																																																																
		經濟	<ul style="list-style-type: none">• 為得出淨現值而進行的經濟分析所需的參數輸入，這些經濟輸入值的來源及可靠性，包括：預測的通貨膨脹及折現率。• 淨現值對於重大假設及輸入變量的變化範圍和敏感性。	<ul style="list-style-type: none">• 對產量、運營成本、資本性支出、稅率、營運資本等指標的預測被用於計算淨現值（NPV）。折現率系通過同行對比分析，並結合加權平均資本成本、股權資本成本及債務資本成本計算得出。基於上述分析結果，我們估算截至 2025 年 7 月 31 日，名義稅後加權平均資本成本率（及實際稅後加權平均資本成本率）為 7.1%。																																																														
<table><tr><th colspan="7">各敏感案例下淨現值（百萬元）</th></tr><tr><th colspan="7">基本情況</th></tr><tr><th>礦山</th><th>6.0%</th><th>7.0%</th><th>7.1%</th><th>8.0%</th><th>9.0%</th><th>10.0%</th></tr><tr><td>公烏素</td><td>303</td><td>49</td><td>21</td><td>(167)</td><td>(351)</td><td>(508)</td></tr><tr><td>老石旦</td><td>53</td><td>20</td><td>16</td><td>(10)</td><td>(37)</td><td>(61)</td></tr><tr><td>利民</td><td>203</td><td>56</td><td>40</td><td>(68)</td><td>(173)</td><td>(261)</td></tr><tr><td>駱駝山</td><td>97</td><td>38</td><td>31</td><td>(16)</td><td>(65)</td><td>(109)</td></tr><tr><td>露天</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>平溝</td><td>148</td><td>61</td><td>51</td><td>(7)</td><td>(59)</td><td>(98)</td></tr></table>				各敏感案例下淨現值（百萬元）							基本情況							礦山	6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	10.0%	公烏素	303	49	21	(167)	(351)	(508)	老石旦	53	20	16	(10)	(37)	(61)	利民	203	56	40	(68)	(173)	(261)	駱駝山	97	38	31	(16)	(65)	(109)	露天	5	5	5	5	5	5	平溝	148	61	51	(7)	(59)	(98)
各敏感案例下淨現值（百萬元）																																																																		
基本情況																																																																		
礦山	6.0%	7.0%	7.1%	8.0%	9.0%	10.0%																																																												
公烏素	303	49	21	(167)	(351)	(508)																																																												
老石旦	53	20	16	(10)	(37)	(61)																																																												
利民	203	56	40	(68)	(173)	(261)																																																												
駱駝山	97	38	31	(16)	(65)	(109)																																																												
露天	5	5	5	5	5	5																																																												
平溝	148	61	51	(7)	(59)	(98)																																																												

標準	JORC 標準說明	註釋
社會	<ul style="list-style-type: none"> 與主要股東的協議狀況，關係到獲得有關運營的社會許可證的事件。 	<ul style="list-style-type: none"> 該礦山秉持社會責任，與當地政府及社區始終保持著融洽關係。未出現影響或干擾礦山運營的社會問題報告。
其他	<ul style="list-style-type: none"> 在相關範圍內，下列事件對於項目和/或估算及礦石儲量級別的影響： <ul style="list-style-type: none"> 任何已知重大自然風險。 重要法律協議及銷售安排情況。 對於項目可行性至關重要的政府協議及批准情況，如礦產權利情況、政府及法律許可。必須有合理依據使人們相信預可研或可研中預測的時間範圍內可以得到必要的政府許可。如果儲量開採取決於第三方，請突出說明取決於第三方的未解決問題的重要性。 	<ul style="list-style-type: none"> 經核查，未發現對項目及煤炭儲量估算與分類存在影響的相關因素。在正常情況下，中國在產煤礦鮮有無法獲得政府運營許可的情形。
分級	<ul style="list-style-type: none"> 將礦石儲量分為不同可靠程度級別的基本依據。 	<ul style="list-style-type: none"> 在完成各類型煤炭資源量估算後，通過對資源區域應用礦山規劃，進一步估算了煤炭儲量。在如本露天礦案例的正常條件下，煤炭儲量按不同置信度分類的依據來源于煤炭資源量的分類，即：證實儲量源自探明資源量，概略儲量源自控制資源量。 確實如此。 無。
審計或審查	<ul style="list-style-type: none"> 礦石儲量估算的任何審查結果。 	<ul style="list-style-type: none"> 作為其常規管理流程的一部分，內部技術審查已由其他合資格人士同行完成。這些審查未發現影響礦石儲量估算的重大問題。
相對精度/置信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> 在合適之處，以合資格人士認為合適的方法或步驟披露礦石儲量估算的相對精度和置信水平。如，採用統計或地學統計方法計算規定置信界限內儲量估算的相對精度，或者如果這一方法不合適，那麼需對影響儲量估算相對精度和置信度的因素進行定性討論。 上述披露應該詳細說明是整體估算還是局部估算，如果是局部估算，說明相應的噸位，這將與技術及經濟評估有關。資料應該包括進行的假設及採用的方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 井工開採的礦石儲量估算可能因設備相關開採高度、煤層厚度波動以及關於開採貧化損失與回收率損失的假設而產生細微偏差。這些因素可能引入有限差異，但對儲量整體準確性的影響預計較小。 準確性聲明主要針對煤炭儲量的整體估算。在煤層厚度波動或設備回收率受限的區域，局部準確性可能略有差異。

標準	JORC 標準說明	註釋
	<ul style="list-style-type: none">• 如果轉化因素中有任何一項對礦石儲量可靠程度有重大影響，或目前階段該因素的影響難以界定，均應針對該因素對儲量估算的相對精度和置信度進行詳細討論。• 這一點並不是在所有的情況下都可以或合適。關於估算的相對精度和置信度的說明應該與生產數據（如有）進行比較。	<ul style="list-style-type: none">• 不確定性主要與修正參數相關，例如採礦設備的開採高度、生產中的開採貧化假設以及回收率損失參數。這些因素影響開採厚度與採出噸位，但仍處於地下長壁開採或連續採煤作業的正常範圍內。• 暫無長期生產數據可供驗證。因此，置信度主要基於設備能力、地質解釋及修正參數假設。

附錄 C

合資格人士同意函

報告名稱：

中華人民共和國黑龍江省、山西省、陝西省、
內蒙古自治區、寧夏回族自治區、新疆維吾爾自治區

國家能源投資集團有限責任公司

附屬 47 座煤礦及探礦權資產

合資格人士報告

為

中國神華能源股份有限公司

編製

簽字：

報告日期：

聲 明

本人，Ronald L. Lewis，聲明我是本報告的合資格人士，並且

- 我閱讀並理解勘探結果、礦產資源量及礦石儲量披露的澳大利亞標準 2012 版（JORC 標準 2012 版）的要求。
- 我是 JORC 標準 2012 版規定的合資格人士，具有報告中評估礦化類型、礦床特徵 5 年以上的經驗，且該經驗與本項目相關。
- 我是採礦、冶金、勘探協會的註冊會員。
- 我審查了本聲明涉及的報告。

我是約翰 T.博德公司的全職員工，受中國神華能源股份有限公司委託，編製本報告中 47 座煤礦及探礦權區域的基礎文件，報告據此文件編製。評估基準日為 2025 年 7 月 31 日。

我已向披露公司公開我與公司的關係，包括投資者可能會當成利益衝突的事項。

我特此聲明，本報告，無論是從形式上，還是內容上，誠如呈現，都如實且準確的反映了我編製的關於煤炭資源量/煤炭儲量的過程文件。

Ronald L. Lewis
合資格人士
董事總經理兼首席運營官

同意書

我同意在下列公司的要求下公開此報告及同意書：

中國神華能源股份有限公司

合資格人士簽名

時間：

專業會員：

會員編號：

見證人簽字：

見證人姓名及地址：

合資格人士簽署此表，同時對本報告中涉及的其他礦產承擔責任：

無

合資格人士簽署此表，同時對本礦產涉及的其他報告承擔責任：

估值報告

國家能源投資集團有限責任公司

分公司旗下 47 座煤礦及探礦權區域

中華人民共和國黑龍江省、山西省、陝西省、

內蒙古自治區、寧夏回族自治區、新疆維吾爾自治區

合資格人士簽名

時間：

專業會員：

會員編號：

見證人簽字：

見證人姓名及地址：

JORC 合規聲明

本報告中國家能源集團分公司旗下 47 座煤礦及探礦權區域煤炭資源量和儲量估算依據「澳大利亞勘探結果、礦產資源量和礦石儲量報告標準」進行，此標準由澳大利亞採礦和冶金協會、澳大利亞地球科學協會和澳大利亞礦產協會聯合礦石儲量委員會（2012）制訂。

本聲明所附之報告中涉及煤炭資源量內容，由 Ronald L. Lewis 先生對原始資料進行審查後編製。他們是美國採礦、冶金和勘探協會的註冊會員，也是約翰 T.博德公司的全職員工。

Lewis 先生具備與本項目所涉及之礦化類型、礦床類型，及所開展之業務活動相關的充足經驗，從而符合 2012 版《澳大利亞勘探結果、礦產資源量和礦石儲量報告標準》所定義的合資格人士的資格。

（簽名）

Ronald L. Lewis
合資格人士
董事總經理兼首席運營官

自評估基準日以來無實質性變化的聲明

本人，**Ronald L. Lewis**，為本合資格人士報告的首席合資格人士，在此聲明，據本人所知，自評估基準日（2025 年 7 月 31 日）以來，自本聲明時（2025 年 12 月 24 日），本報告中估算的煤炭資源量、煤炭儲量，及用來估算的主要假設、參數、方法，都沒有發生實質性的變化。

簽字：

姓名：**Ronald L. Lewis**

職稱：董事總經理兼首席運營官

公司：約翰 T.博德公司

日期：2025 年 12 月 24 日

估值報告

國家能源投資集團有限責任公司

附屬 47 座煤礦及探礦權區域

中華人民共和國黑龍江省、山西省、陝西省、
內蒙古自治區、寧夏回族自治區、新疆維吾爾自治區

為

中國神華能源股份有限公司

編製

約翰 T. 博德公司

採礦與地質諮詢

美國賓夕法尼亞州匹茲堡



項目編號： 3123.040

2025 年 12 月



John T. Boyd Company
Mining and Geological Consultants

Chairman

James W. Boyd

President

John T. Boyd II

CEO

Carlos F. Barrera

Managing Director and COO

Ronald L. Lewis

Vice Presidents

Robert J. Farmer

Jisheng (Jason) Han

John L. Weiss

Michael F. Wick

William P. Wolf

Managing Director - Australia

Jacques G. Steenekamp

Managing Director - China

Rongjie (Jeff) Li

Managing Director - North LATAM

Alejandro Echavarría

Pittsburgh

4000 Town Center Boulevard, Suite 300

Canonsburg, PA 15317

(724) 873-4400

(724) 873-4401 Fax

jtboydp@jtboyd.com

Denver

(303) 293-8988

jtboydd@jtboyd.com

Brisbane

61 7 3232-5000

jtboydau@jtboyd.com

Beijing

86 10 6500-5854

jtboydcn@jtboyd.com

Bogota

+57-3187072308

jtboydcol@jtboyd.com

www.jtboyd.com

草稿

2025 年 12 月 24 日

項目編號：3123.040

中國神華能源股份有限公司

中國北京東城區安定門西濱河路 22 號

神華大廈

呈送：張長岩先生

執行董事

主題：

中華人民共和國

黑龍江省、山西省、陝西省、

內蒙古自治區、寧夏回族自治區、

新疆維吾爾自治區

國家能源投資集團有限責任公司

分公司旗下 47 座煤礦及探礦權區域

估值報告

尊敬的女士們、先生們：

約翰 T.博德公司（博德）于 2025 年 9 月受聘于中國神華能源股份有限公司（中國神華），對國家能源投資集團有限責任公司（國家能源集團）多家分公司旗下的 47 座煤礦及探礦權完成獨立估值。目標礦產位于中國多個產煤區，包括黑龍江省、山西省、陝西省、內蒙古自治區、寧夏回族自治區、新疆維吾爾自治區。中國神華計劃併購控制這些目標礦產的國家能源各分公司。此估值報告按照 VALMIN 標準編製。

讀者可參考博德 2025 年 12 月編製的《合資格人士報告》，該報告提供了煤炭資源量/儲量、礦山規劃以及相關經濟數據，是本估值報告的編寫依據。

中國神華能源股份有限公司
張長岩先生

2025年12月24日

敬呈

約翰 T.博德公司

Ronald L. Lewis
董事總經理兼首席運營官
首席專家/資質評估師

目 錄

	<u>頁碼</u>
呈送函	VI-B-2
目錄	VI-B-4
術語和定義	VI-B-7
1.0 簡介	VI-B-14
1.1 工作範圍和目的	VI-B-14
1.2 資產概述	VI-B-14
1.3 原始資料	VI-B-16
1.4 博德背景及資質	VI-B-17
1.5 合資格評估師及專家	VI-B-19
1.6 合資格評估師證明	VI-B-20
1.7 報告注意事項	VI-B-20
2.0 估值意見	VI-B-23
2.1 估值及敏感性	VI-B-23
2.2 折現現金流-淨現值分析的參數及假設	VI-B-27
2.3 採用市場法的假設	VI-B-28
2.4 採用綜合法的假設	VI-B-28
2.5 結論	VI-B-30
3.0 資產概述	VI-B-32
3.1 概述	VI-B-32
3.2 地質資源量	VI-B-33

目錄 - 續

3.2.1	地質特徵	VI-B-33
3.2.2	資源量/儲量	VI-B-34
3.2.3	煤質	VI-B-36
3.3	生產現狀	VI-B-37
3.3.1	礦山概述	VI-B-37
3.3.2	歷史產量	VI-B-38
3.3.3	人員編製	VI-B-40
3.3.4	資本支出	VI-B-42
3.3.5	運營成本	VI-B-43
3.4	礦山服務年限規劃	VI-B-43
3.5	煤炭資源量/儲量估算	VI-B-45
3.5.1	煤炭產量	VI-B-45
3.5.2	人員編製	VI-B-46
3.5.3	資本支出	VI-B-48
3.5.4	運營成本	VI-B-49
3.6	環保審查	VI-B-50
4.0	估值	VI-B-51
4.1	概述	VI-B-51
4.2	風險評估	VI-B-52
4.2.1	概述	VI-B-52
4.2.2	市場風險	VI-B-53
4.3	估值方法選用	VI-B-55
4.4	礦山服務年限內 30 年儲量估值-收益法	VI-B-56
4.4.1	折現率	VI-B-56
4.4.2	主要假設	VI-B-59
4.4.3	估值流程	VI-B-60
4.4.4	定價	VI-B-61
4.4.5	基本情形折現現金流-淨現值分析	VI-B-63
4.5	剩餘煤炭儲量估算-綜合法	VI-B-66

目錄 - 續

4.5.1	綜合法步驟.....	VI-B-66
4.5.2	主要假設	VI-B-67
4.5.3	剩餘儲量價值	VI-B-68
4.6	探礦權資源量的估值	VI-B-68
4.6.1	估值步驟	VI-B-68
4.6.2	主要假設	VI-B-71
4.6.3	探礦權資源量價值	VI-B-72
4.7	結論	VI-B-72
附表	.....	VI-B-73

術語和定義

剩餘煤炭儲量.....	博德進行折現現金流分析年限（自 2025 年 8 月至 2054 年）以後，即 2054 年以後開採的煤炭儲量。
Apt.....	套利定價理論。
博德.....	約翰 T.博德公司。
CAPEX	資本支出。
CAPM	資本資產定價模型。
合資格評估師.....	具有符合港交所《上市規則》第 18.23 條規定進行礦產評估的合資格人士。
合資格人士.....	符合《上市規則》第 18.21 及 18.22 條規定的人。
CPR.....	合資格人士報告
CPP	選煤廠
DCF	折現現金流。
ERP	股權風險溢價。
專業人士	可能是： (a) 編製報告並為報告負責的「獨立個人」，或； (b) “專業人士代表”，依法成立的組織所指派的代表。他或她監督報告的編製，並且代表整個組織為報告負責。 獨立個人專業人士： (a) 具有採礦業資質，並且在採礦業具有至少十年相關及最近開採經驗，視情況而定； (b) 在礦產資產或股票評估和/或估值方面具有至少五年相關及最近經驗，視情況而定； (c) 有相應證書；

術語和定義 - 續

(d) 是相應專業組織的成員，並且該組織執行道德準則。

專業人士代表：最好與獨立個人專業人士擁有相同時間經驗及資質等級。如果不符合上述條件，他或她必須聘用一位「高級專家」，該高級專家應：

(a) 具有採礦業資質，並且在採礦業具有至少十年相關及最近開採經驗，視情況而定；

(b) 在礦產資產或股票評估和/或估值方面具有至少五年相關及最近經驗，視情況而定；

(c) 有相應證書；

(d) 是相應專業組織的成員，並且該組織執行道德準則。

可行性研究..... 對開發礦業項目選定的方法進行的全面設計及成本研究，基於切合實際而假設的地質、採礦、冶金、經濟、營銷、法律、環境、社會、政府、工程、營運及所有其他相關因素作出適當評估，以證明批露時的開採是合理的，各相關因素也作為合理的依據支持財務機構為是否給項目開發提供融資做出決定。

可研 可行性研究報告。

GAAP 公認會計原則。

港交所..... 香港證券交易所。

控制的資源量 指礦產資源量中其量、密度、產狀、物理特徵、品位和礦物含量可以估算，並具有合理可信度的部分。

推斷的資源量 礦產資源量中其量、品位及礦物含量可以估算，但可信度較低的部分。它是根據地質依據、取樣及尚未獲得驗證的假設的地質及/或品位連續性推斷而來。

術語和定義 - 續

JORC 準則.....	礦石儲量聯合委員會頒佈的勘探結果、礦產資源量和礦石儲量澳大利亞報告標準（2012 版），時時修訂。
礦山服務年限規劃.....	對於現有或擬建礦山的設計和成本研究，其中所有可變因素都已充分考慮，證明在報告時，採礦活動合理。此項研究應包括閉礦前所有開發和採礦活動。
LOM.....	礦山服務年限。
市場價值	礦產資產在估值基準日交易市場上的估算價格（或現金等價物），一翻競價後，雙方都接受的價格，買賣雙方自願，公平交易。
探明的資源量	礦產資源中其量、密度、產狀、物理特徵、品位、及礦物含量可以估算，且可信度水平較高的部分。
礦山規劃	包括從投產，運營，到閉礦時的礦山設計中的生產計劃、排產、經濟研究，考慮地質構造、礦化、有關基礎設施及不足等方面。
礦產	地殼內部或地殼上自然生成的，對人類有用和/或人類賦予其價值的任何物質，不包括原油、天然氣、煤層氣、瀝青砂、油頁岩，這些物質在 VALMIN 準則 D35 中定義為石油。
礦產資產	所有資產，包括但不限于：本身擁有或收購的不動產、知識產權、採礦權和探礦權，和在礦權區域內進行的勘探、開發、生產，及區域內用于開發、開採、洗選礦物的自有或購置的工廠、設備、及基礎設施。大部分礦產資產都可以分類為：

探礦區域 – 已查明或未查明礦化的區域，礦產或石油資源量未被確定。

高級探礦區域 – 已進行大量勘探工作的區域，通過鑽探、探槽，或詳盡的地質取樣的其他形式圈定了值得做進一步評估的目標區域。可能進行或可能未進行資源量估算，但是至少在一

術語和定義 - 續

個前景區經充分工作，就可更好地理解現有的礦化類型，並有希望通過進一步工作把一個或更多的前景區提升到資源量級別。

預開發項目 – 已確定礦產資源量且已經估算範圍（可能不完整）的區域，但還未決定是否進行開發。如果確認了礦產資源，處於早期評估階段的區域，已決定不進行開發的區域，正在維護的區域，擁有持有權的區域，即使沒有進一步估值、技術評估、圈定範圍或進行高級別勘探，也屬於此類。

開發項目 – 已經決定進行建設和/或生產的區域，但還沒有開始，或者還沒有進行設計。

生產礦井 – 礦產區域，特別是已經開始生產的礦井和選廠。

Mt	百萬噸。
MV	市場價值
NPVs	淨現值。
PRC	中華人民共和國。
預可行性研究	對達到已確定採礦方法（井工礦）或礦坑結構（露天礦）和有效的洗選方法階段的礦產項目可行性進行的全面研究。其中包括基于技術、工程、法律、營運、經濟、社會及環境因素做出符合實際的假設或合理假設的財務分析和其他相關因素的評估，從而使合資格人士可合理確定全部或部分礦產資源量是否可劃分為礦產儲量。
概略儲量	就礦產而言，指控制資源量（或在某些情況下探明資源量）中經濟可採的部分。
專業組織	一個自律團體，如工程師組織或地球科學家組織，或兩者的組織：
	(a) 法規授予其權利或認可；

術語和定義 - 續

	(b) 都主要以學術資格及專業經驗接納成員；
	(c) 要求符合專業標準，符合組織制訂的道德規範；
	(d) 擁有強制處罰權，包括如果成員違反道德規範，可對其暫停或取消成員資格。
證實儲量	就礦產而言，指探明資源量中經濟可採部分。
合理性	意味著對於估值或技術評估採用的參數，處理方式公正、合理、現實、合乎邏輯。使用相同資料的另一從業者會做出類似的技術評估或估值。
公認專業組織	指採礦或石油行業專業人士的自我監管組織；該組織按學術資格和經驗接收會員，要求會員遵守組織制訂的相關資質的專業標準與道德準則。組織擁有處罰權，包括有權暫停或取消會員資格。
儲量	對礦產而言，指探明資源量和/或控制資源量中的經濟可採部分，其中包括開採過程中可能混入的雜質和採礦損失。必須進行至少是預可行性研究的適當評估。礦產儲量按可靠程度升高的順序劃分為預可採儲量和證實儲量。註：雖然在本章都採用「礦產儲量」一詞，但 JORC 標準中採用「礦石儲量」一詞。
資源量	就礦產而言，指物質在地殼內或地表的集中或賦存，具有內在經濟意義，具有可以合理預期最終經濟開採的產狀和數量。根據特定的地質特徵及地質知識可以獲悉、判斷、或解釋礦產資源的賦存位置、數量、品品位、地質特性和連續性。根據 JORC 標準，礦產資源量按地質可靠程度升高的順序劃分為推斷、控制和探明資源量。
風險	事件發生的可能性，對目標產生影響。一種風險可能通過發生損失的可能性、預期收益的減少、或出現不滿意的結果來量化。

術語和定義 - 續

RMB	人民幣 -- 中國貨幣。
專家	專業人士可以聘用的個人，來編寫專業人士沒有資質的報告章節。專家必須為其所編製的章節負責。
技術評估	由專家進行的礦產資產的技術方面的評估。根據礦產資產的開發狀態，技術評估可能包括審查地質、採礦方法、冶煉工藝及回收率、基礎設施及環保。
技術評估報告	（也稱為合資格人士報告），旨在對能夠影響礦產資產的經濟利益的指標進行技術評估。
技術價值	按照專業人士或專家認為最合適的一組假設，不包括任何有關市場或戰略因素的變化，對礦產資產的未來淨經濟效益在估值基準日進行的評估。
VALMIN Code	The Code for the Technical Assessment VALMIN 準則 澳大利亞採礦和冶金協會、澳大利亞地球科學家協會和澳大利亞礦業諮詢師協會組成的聯合委員會——VALMIN 委員會編製的，《對礦產和石油資產及股票進行技術評估及估值的獨立專家報告規則》（2005 版），時時修訂。
估值	在設定的估價日期確定礦產資產貨幣價值的過程。
估值日期	估值基準日即估值貨幣量美元的匯率基準日。這一日期可能不同於完成或簽署報告的日期，也可能不同於可用數據的截止日期。
估值方法	估值方式的一種，在共同的邏輯或基礎之上有些不同。
估值報告	由合資格評估師根據港交所《上市規則》第 18.34 條規定及經本章修訂的適用《報告準則》，針對礦產或石油資產編製的可公開的估值報告。此報告有可能是合資格人士報告的一部分。
VAT	增值稅。

術語和定義 - 續

VR	估值報告
WACC	加權平均資本成本。
YTM.....	到期收益率。

1.0 簡介

1.1 工作範圍和目的

該 47 座煤礦及探礦權區域的獨立估值報告，由博德在首席專家 Ronald L. Lewis 的指導下編製而成，中國神華將用于其在香港證券交易所（港交所）的公開呈報。我們依據博德 2025 年 12 月編製的合資格人士報告編製本報告。估值基準日為 2025 年 7 月 31 日。本估值報告根據《香港交易所上市規則》第 18 章以及 2015 版《澳大拉西亞礦業資產技術評估與估值公開報告準則》（VALMIN 準則 2015）編製。

1.2 資產概述

截至估值基準日，目標煤礦與相關資產，以及探礦權由國家能源集團旗下多家分公司全部持有或部分持有。大部分煤礦及相關設施得到了全面開發，個

別煤礦正在技改、礦建，或待建。這些煤礦有井工礦，也有露天礦，產能不同，煤炭儲運方式也有差別。工作範圍內的煤礦及探礦權區域如表 1-1 所示：

表 1-1 目標煤礦及探礦權區域

煤礦/探礦權區域	國家能源持股*	開採方式	現狀	位置	
				地區	省/自治區
國家能源集團包頭礦業有限責任公司					
探礦權					
伊敏河東區後備井	100%	井工	綠地	呼倫貝爾	內蒙古
伊敏河東區二井	100%	井工	綠地	呼倫貝爾	內蒙古
伊敏河東區外圍	100%	井工	綠地	呼倫貝爾	內蒙古
國家能源集團國源電力有限公司					
探礦權					
朝陽露天煤礦	90%	露天	在產	寶清	黑龍江
大南湖二號露天煤礦	100%	露天	在產	哈密	新疆
任家莊煤礦	75.50%	井工	在產	靈武	寧夏
三道溝煤礦	70%	井工	在產	府谷	陝西
上榆泉煤礦	69.85%	井工	在產	河曲	山西
探礦權					
大南湖礦區西區F1南井田	100%	井工	綠地	哈密	新疆
大南湖礦區西區一號井東	100%	井工	綠地	哈密	新疆
大南湖礦區西區三號井	100%	井工	綠地	哈密	新疆
大塔	69.85%	井工	綠地	河曲	山西
黃柏	69.85%	井工	綠地	河曲	山西
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
探礦權					
西灣露天煤礦	41%	露天	在產	榆林	陝西
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
探礦權					
公烏素煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
黃白茨煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
老石旦煤礦	100%	井工	試生產	烏海	內蒙古
利民煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
駱駝山煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
露天煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
平溝煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
蘇海圖煤礦	100%	露天	在產	烏海	內蒙古
五虎山煤礦	100%	井工	在產	烏海	內蒙古
探礦權					
卡布其深部	100%	井工	綠地	烏海	內蒙古
紅柳樹礦區西井田	100%	井工	綠地	烏海	內蒙古
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
探礦權					
黑山煤礦	100%	露天	在產	托克遜	新疆
紅沙泉一號露天煤礦	100%	露天	在產	奇台	新疆
紅沙泉二號露天煤礦	100%	露天	在產	奇台	新疆
屯寶煤礦	100%	井工	在產	昌吉	新疆
烏東煤礦	100%	井工	在產	烏魯木齊	新疆
准東煤礦	100%	露天	在產	昌吉	新疆
探礦權					
將軍廟	100%	露天	綠地	奇台	新疆
硫磺溝煤礦區四號井田	100%	井工	綠地	昌吉	新疆
准東五彩灣礦區二號礦	100%	井工	綠地	昌吉	新疆
准東五彩灣礦區三號礦	100%	井工	綠地	昌吉	新疆
准東五彩灣礦區五號露天	48.82%	露天	綠地	昌吉	新疆
國電建投內蒙古能源有限公司					
探礦權					
察哈素煤礦	100%	井工	在產	榆林	陝西
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
探礦權					
白音華一號露天煤礦	100%	露天	在產	西烏珠穆沁	內蒙古
玻璃溝煤礦	100%	井工	在建	准格爾	內蒙古
賀斯格烏拉南露天煤礦	51%	露天	在產	烏拉蓋	內蒙古
元寶山露天煤礦	100%	露天	在產	赤峰	內蒙古
探礦權					
黑岱溝井田	100%	井工	綠地	准格爾	內蒙古
金三角煤礦東部	100%	井工	綠地	尼勒克	新疆
吉仁台有煙煤礦西部	100%	井工	綠地	尼勒克	新疆
吉仁台西部	100%	井工	綠地	尼勒克	新疆
山西省晉神能源有限公司					
探礦權					
磁窯溝煤礦	29%	井工	在產	河曲	山西
沙坪煤礦	49%	井工	在產	河曲	山西

* 國家能源所持探礦/探礦權證所有人的權益比例。

1.3 原始資料

關於編製本報告所參閱的原始資料，請讀者查閱合資格人士報告所列的原始資料清單。為編製此估值報告，博德還要求提供並獲得了下述補充資料：

- 2025 年 8 月-2029 年的開採計劃及商業計劃詳情：
 - 產品結構規劃
 - 一般管理費
 - 銷售費用及稅費
 - 財務費用
 - 長壁綜採及掘進設備更換計劃
- 煤炭銷售
 - 現有遠期煤炭銷售協議（或合同）
 - 歷史煤炭銷售合同匯總，包括客戶名稱、礦名、煤質要求、出廠價、數量、及其他價格補充協議
 - 過去 12 個月每月 1 日交易結束時及過去 5 年坑口價
- 現有資產
 - 截至 2025 年 7 月 31 日礦山及選廠固定資產列表，包括原值及淨值
 - 各類資產的年折舊率
 - 2025 年 8 月 1 日至估算儲量採完時的所有資產折舊時間表
- 礦產資源費及土地使用費
 - 礦產資源補償費
 - 截至 2025 年 8 月 1 日未付清的採礦權價款
 - 截至 2025 年 8 月 1 日已付採礦權價款以及未來支付計劃
 - 截至 2025 年 8 月 1 日土地使用費交付情況及未來支付計劃
- 其他未來計劃因素
 - 2025 年 8 月-2029 年及以後，逐年生產費用規劃明細
 - 選煤廠洗選要求
 - 稅務部門或行政機構所收取費用/稅款的費率及計算方式
 - 預期增值稅應繳費用所佔銷售價格的百分比，以及預期因採購商品或服務能抵扣的增值稅

1.4 博德背景及資質

博德是一家大型獨立諮詢公司，專門為礦業、財務、公共事業、電力和礦產相關行業提供服務。博德自 1943 年以來在 100 多個國家提供諮詢服務。本公司的全職員工包括地質、儲量、礦山規劃和成本、材料轉運及加工、市場、商業規劃、運輸和環境評估、礦產估值等各領域專家。我們的專業服務範圍包括：

- 獨立技術報告（ITR、QPR、CPR）
- 地質、儲量和開採規劃建模
- 勘探設計及監理
- 儲量和工程地質研究
- 經濟可行性研究及估值
- 開採運營的盡職調查
- 現有運營情況評估
- 許可及環境分析
- 市場和運輸分析
- 物料轉運及加工
- 業務戰略規劃
- 財務分析
- 資產評估
- 運營公司監理
- 礦產行業重組
- 私有化研究

博德還擁有大量計算機及軟件系統，進行儲量估算和礦山規劃，包括 Mincom Minescape、MAPTEK Vulcan、Carlson SurvCADD、Runge XPAC、Mintec Mine Sight、GEMCOM Whittle。

博德為私人企業，詹姆斯 W.博德（James W. Boyd）擔任主席，約翰 T.博德 II（John T. Boyd II）擔任總裁，卡洛斯 F.巴雷拉（Carlos F. Barrera）擔任 CEO。目前，5 大辦公室（美國賓夕法尼亞州卡農斯堡、美國科羅拉多州丹佛、澳大利亞布裡斯班、中國北京、哥倫比亞波哥大）共擁有 65 名全職員工，輔以採礦業各專業領域的合夥人及高級顧問。

我們了解國際採礦行業，擅長編製用于國際融資或證券交易所公開呈報的合資格人士報告（CPR）、資質人報告（QPR）、獨立技術報告（ITR）。我們熟知香港、倫敦（及高增長市場）、澳大利亞、多倫多、新加坡證券交易所的上市要求。這些證券交易所都要求技術報告要符合國際認可的報告標準，如 NI 43-101（加拿大要求）、JORC 標準、及美國證券交易委員會（SEC）S-K 1300 等與礦業相關的規定。

中國神華集團公司（神華）是中國大型央企，世界最大的煤炭公司，聘請博德擔任其技術顧問，于 2005 年成功在港交所首發上市。我們的工作包括分析儲量（JORC 標準）、煤質、煤礦運營、加工、物料轉運、鐵路和海洋運輸

設施、以及經濟。港交所接受了我們的報告。隨後在 2007、2010、2011、2012 年，我們又為中國神華能源股份有限公司（1088.HK）完成了資源量/儲量審查，用于資產收購後在港交所進行公開呈報。我們另于 2009 年、2014 年、2016 年、2020 年、2022 年和 2024 年完成了煤炭資源量/儲量更新，用于港交所的年度審計。

內蒙古伊泰煤炭股份有限公司是中國最大的私營煤炭企業，于 2012 年 7 月在港交所成功首發上市。博德根據國際標準（JORC 及 VALMIN 準則）及 18 章完成了合資格人士報告及估值報告。

兗礦能源集團股份有限公司（兗礦能源，原名兗州煤業股份有限公司）是兗礦集團有限公司的附屬公司，在港交所、紐交所、上交所、澳交所 4 地上市。2017 年兗礦能源聘請博德為其 12 座煤礦按照國際標準（JORC 2012）完成合資格人士報告，後續 2018 至 2024 年間對報告進行年度更新。2020 年 9 月博德為兗礦能源完成了國際標準（JORC 和 VALMIN）的金雞灘併購項目的合資格人士報告及估值報告，這兩份報告同時符合第 18 章的要求。

博德是國際知名的諮詢公司。英國貿易工業部也曾就英國煤炭公司的私有化問題而聘用博德，博德在此項目中與一流金融顧問 N M Rothschild 公司積極合作。我們的工作對英國煤炭行業成功重組起到了重大作用。

博德已經完成了 2,000 多份儲量審核工作。一些美國及國際大型礦產生產商都曾委託博德對其擁有儲量進行審查。客戶將我們編製的儲量報告用于證券交易所公開呈報。博德代表也曾親自在交易所技術人員面前解釋我們的估算。例如，全球大型產煤公司 Peabody 能源曾聘用博德，為其編製在美國證券交易委員會公開呈報所需的資料。

博德與所有的國際主流銀行均有合作，並/或為其服務。許多金融機構聘請我們，對主要資產/礦山運營提出看法和意見，編製銀行可以接受的、同時也是世界各地主要金融機構和其他投資者認可、並放心使用的文件。

博德在北京設立有辦公室，服務于中國/亞洲採礦業。博德將提供國際化服務，我們的專業人員既了解中國，也了解國際金融機構的要求。

1.5 合資格評估師及專家

羅納德 L.劉易斯先生是本估值報告的合資格評估師，符合 VALMIN 準則定義的專業人士代表，且符合港交所第 18.23 條的要求：

- 已在博德工作 54 年，目前擔任首席運營官（COO）及董事總經理（MD）。
- 相關經驗包括：負責博德所有諮詢項目，審查博德工作成果，直接參與採礦、礦產資源量/儲量及估值工作。
- 獨立的、公認的礦產估值專家，曾在 50 多起訴訟中擔任專家證人。
- 美國採礦冶金勘探協會（SME，按照 JORC 標準成立的公認的專業機構）註冊會員，美國註冊專業工程師，國際礦產評估師協會註冊會員。

劉易斯先生指導並參與了本報告的編製，並代表博德承擔本報告的相關責任。協助劉易斯先生完成本報告的其他主要高級專家包括：

韓繼勝先生 – 副總裁，採礦工程專業，碩士：

韓先生擁有 29 年的採礦工程經驗，主要從事地層控制、地質力學、採礦工程、及開採運營評估工作。在頂板錨桿及其他支護設計、井下結構穩定性分析、修護加固設計、多煤層開採伴隨的地層控制問題以及地面沉降研究、礦山項目可行性研究、井下礦山規劃評估、開採運營評估、運營成本評估、礦井人員配置評估、資金要求評估、開採工藝升級評估、勞動生產率評估等方面擁有豐富的經驗。具有礦山可行性、礦山經濟分析、運營評估的專業技能，同時在通風分析、煤質評估、地質對礦山運營的影響及採礦運營估值方面具有豐富經驗。韓先生是美國採礦冶金勘探協會註冊會員，是符合 JORC 標準及港交所第 18 章要求的合資格人士，符合港交所第 18.22 條對獨立性的要求。

李榮傑先生 – 董事總經理 – 中國，地球化學專業，碩士；地質專業，學士：

李先生擁有 19 年礦床地質諮詢經驗，包括勘探項目設計及管理，地質資料解譯，沉積特徵對可採性和應用影響評價，資源量/儲量估算，礦山運營的技術和經濟評估，以及礦業資產估值。他是美國採礦冶金勘探協會註冊會員，是符合 JORC 標準及港交所第 18 章要求的合資格人士，並符合港交所第 18.22 條對獨立性的要求。

1.6 合資格評估師證明

劉易斯先生簽署了本報告，並據其專業知識和職業信仰在此聲明：

- 本報告中對事實的陳述真實準確。
- 本報告中進行的分析及給出的意見和結論是我個人和博德公正、無偏見的專業性分析、意見、結論以及建議，僅受報告中假設和限定條件所限制。
- 本人（劉易斯先生）以及博德，與本報告中所述的國家能源集團資產現在及將來都沒有利益關係，且本人以及博德與相關各方沒有個人利益關係。
- 本人以及博德，對本報告中所述資產以及相關各方均無偏見。
- 博德承接本項目並沒有承諾制定或報告預先確定的結論。
- 博德完成本項目所獲取的報酬與下列事項無關：制定或報告預先確定的價值、得出對客戶有利的價值、被評估資產的價值金額、給出約定的結論、出現與此次評估用途直接相關的事項。
- 我們依照 VALMIN 標準進行分析、形成意見、得出結論，並完成本估值報告。
- 本人沒有親自考察過本報告中所述資產，但博德代表在完成合資格人士報告的過程中曾對國家能源集團各分公司進行現場考察。

1.7 報告注意事項

博德是一家總部位於美國的私有諮詢公司。由於我們在勘查、資源量/儲量研究、礦山開發和估值方面的專業技術全球知名，所以贏得本項目。

資源量/儲量估算及礦/廠產量規劃和財務情況屬於前景展望。由於各種我們無法左右的因素，實際情況可能與未來規劃存在差異，這些因素包括但不限于：地質數據解釋的內在不確定性，無法預料的地質條件的出現，國內和國際主要市場發展的變化或不足，市場價格的重大變化，執行建設和採礦計劃時的變化，材料、供應品、零部件和設備、運營成本和支出費用規劃等發生重大變化。中央、地區、和/或地方政府不同的徵稅政策也會影響未來的煤炭生產。例如，加強環保達標及健康和監管調整的調整變化會導致產量降低和成本增加。本報告中規劃與未來情況可能出現的變化已在報告相應章節中進行了詳細說明。

我們認為國家能源集團各礦設備配備合理且運營妥善，除了中國井工煤礦都會遇到的正常的地質、運營以及其他風險外，博德沒有發現其他重大擔憂及風險。礦山管理是實現生產計劃和確保生產安全的重要因素。國家能源集團的產量規劃符合礦山及選廠產能。如因不可預見的事件導致暫時減產，博德認為各目標煤礦有能力彌補一定程度的產量差額。

博德據以編製估值報告的重要資料（包括書面和口頭）由持有目標資產的國家能源集團各分公司提供。博德對所提供的資料進行了合理的審查。國家能源集團也向我們提交了書面確認，所有歷史數據準確，並且未來規劃由合格的專業人員和國家能源集團管理人員編製或審批。客戶向我們提供了歷史煤炭銷售總體情況，博德直接採用了這些數據。博德沒有理由質疑公司隱瞞重大事實。如果所提供資料中出現重大錯誤或者遺漏，博德將不負責任。

本報告的估值意見代表了博德及合資格評估師在審查所提供項目資料之後發表的獨立專業意見。博德在技術和估值方面具有專長，但沒有資質對法律和財務事務發表意見，我們的報告也不含有具有法律和財務性質的內容。我們沒有獨立調查土地和/或煤炭權證，我們也沒有審查或驗證國家能源集團、及其各分公司、目標煤礦及探礦權區各關聯方所有權或股權結構。博德沒有資質，也未試圖對所有權/控制權及/或礦山權屬提出法律意見。

雖然我們相信報告的全部研究結果和結論都合理，但報告依據他方提供的信息，反應了截至本報告編製時的採礦及市場條件，及我們對監管規定的理解。

本頁後為：

附圖

1.1: 交通位置圖

敬呈

約翰 T.博德公司

項目組專家成員

李榮傑
合資格人士
董事總經理－中國

韓繼勝
合資格人士
副總裁

合資格評估師

Ronald L. Lewis
合資格人士
首席專家/合資格評估師
董事總經理兼 COO

2.0 估值意見

2.1 估值及敏感性

本報告旨在評估截至 2025 年 7 月 31 日目標煤礦及探礦權區的市場價值。基于提供給博德的生產、銷售、成本及其他數據，並結合我們為各生產煤礦編製的礦山服務年限內的生產規劃及折現現金流分析，以及為探礦權區進行的市場研究，我們就各煤礦及探礦權區的技術價值出具獨立意見。

我們進行折現現金流分析及研究市場方法後，得出目標探礦權煤礦資產的基本情形市場價值為 763.37 億元人民幣，並另有 17.16 億元的參考性市場價值。探礦權基本情形市場價值為 138.92 億元人民幣。

為了對可能的估值範圍提供指導，我們完成了一系列折現現金流-淨現值敏

感性分析。應用下表所列用于基本情形折現現金流-淨現值的變量，得出的技術估值的範圍如下所示：

表 2-1：國家能源集團折現現金流-淨現值敏感性分析

煤礦		敏感性 情況	不同敏感性情況下的淨現值（百萬元）							
			基本情形 (折現率7.1%)							
-20%	-15%	-10%	-5%	5%	10%	15%	20%			
國家能源集團國源電力有限公司										
朝陽露天煤礦	煤炭價格	-2,228	-1,211	-272	662	1,562	2,424	3,283	4,105	4,904
	現金成本	3,888	3,347	2,772	2,169	1,562	928	263	-405	-1,069
	資本支出	4,589	3,867	3,136	2,349	1,562	744	-114	-965	-1,838
	加權平均資本成本	1,979	1,865	1,758	1,657	1,562	1,472	1,388	1,309	1,234
大南湖二號露天煤礦	煤炭價格	801	1,637	2,435	3,231	3,958	4,682	5,378	6,072	6,762
	現金成本	5,567	5,172	4,780	4,379	3,958	3,536	3,088	2,618	2,144
	資本支出	6,133	5,593	5,057	4,524	3,958	3,391	2,793	2,163	1,534
	加權平均資本成本	4,719	4,511	4,315	4,131	3,958	3,794	3,641	3,496	3,359
任家莊煤礦	煤炭價格	147	774	1,383	1,994	2,605	3,171	3,740	4,308	4,868
	現金成本	3,916	3,589	3,264	2,935	2,605	2,244	1,879	1,514	1,153
	資本支出	4,451	3,994	3,533	3,071	2,605	2,102	1,601	1,104	604
	加權平均資本成本	2,899	2,821	2,746	2,674	2,605	2,539	2,475	2,414	2,356
三道溝煤礦	煤炭價格	-3,775	-1,966	-158	1,650	3,460	5,273	6,988	8,591	10,178
	現金成本	8,540	7,364	6,167	4,836	3,460	2,088	713	-659	-2,040
	資本支出	9,900	8,389	6,855	5,203	3,460	1,718	-15	-1,745	-3,476
	加權平均資本成本	3,890	3,776	3,666	3,561	3,460	3,363	3,271	3,182	3,096
上榆泉煤礦	煤炭價格	-1,808	-839	134	1,062	1,875	2,698	3,514	4,335	5,158
	現金成本	4,080	3,532	2,974	2,424	1,875	1,324	718	52	-620
	現金成本	5,063	4,266	3,466	2,666	1,875	1,080	221	-702	-1,626
	加權平均資本成本	2,382	2,243	2,112	1,990	1,875	1,767	1,666	1,571	1,481
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司										
西灣露天煤礦	煤炭價格	12,504	15,495	18,271	21,041	23,797	26,560	29,324	32,090	34,846
	現金成本	29,994	28,446	26,896	25,345	23,797	22,247	20,700	19,138	17,581
	資本支出	31,500	29,572	27,644	25,720	23,797	21,874	19,950	18,019	16,080
	加權平均資本成本	27,750	26,666	25,650	24,695	23,797	22,951	22,155	21,404	20,696
國家能源集團烏海能源有限責任公司										
公烏素煤礦	煤炭價格	-1,984	-1,417	-929	-453	21	493	966	1,433	1,904
	現金成本	1,294	972	657	339	21	-298	-623	-943	-1,273
	資本支出	1,911	1,439	965	496	21	-452	-918	-1,390	-1,922
	加權平均資本成本	389	289	194	105	21	-58	-133	-204	-271
黃白茨煤礦	煤炭價格	-1,488	-1,104	-727	-341	37	383	708	1,033	1,349
	現金成本	1,110	852	590	323	37	-275	-591	-902	-1,218
	資本支出	1,371	1,046	717	392	37	-346	-731	-1,110	-1,494
	加權平均資本成本	195	153	112	73	37	2	-32	-64	-94
老石旦煤礦	煤炭價格	-621	-465	-302	-140	16	171	308	451	589
	現金成本	498	383	263	146	16	-117	-249	-383	-516
	資本支出	613	470	322	175	16	-150	-315	-477	-642
	加權平均資本成本	63	51	39	27	16	5	-5	-15	-25
利民煤礦	煤炭價格	-1,694	-1,257	-833	-393	40	473	869	1,232	1,595
	現金成本	1,417	1,096	781	421	40	-341	-729	-1,115	-1,503
	資本支出	1,673	1,290	911	499	40	-419	-878	-1,337	-1,786
	加權平均資本成本	253	195	140	88	40	-6	-49	-89	-127
駱駝山煤礦	煤炭價格	-797	-588	-381	-177	31	236	436	636	833
	現金成本	682	522	361	197	31	-138	-305	-469	-635
	資本支出	861	657	451	240	31	-181	-394	-605	-813
	加權平均資本成本	117	94	72	51	31	12	-7	-25	-43
露天煤礦	煤炭價格	-16	-11	-7	1	5	10	16	22	27
	現金成本	86	66	45	25	5	-15	-36	-56	-76
	資本支出	91	69	48	27	5	-16	-37	-59	-80
	加權平均資本成本	5	5	5	5	5	5	5	5	5
平溝煤礦	煤炭價格	-1,142	-851	-546	-247	51	350	648	946	1,242
	現金成本	1,044	796	540	300	51	-197	-446	-686	-935
	資本支出	1,261	959	654	357	51	-253	-557	-851	-1,156
	加權平均資本成本	180	143	110	79	51	26	3	-18	-37
五虎山煤礦	煤炭價格	-1,695	-1,259	-820	-380	57	488	924	1,363	1,774
	現金成本	1,592	1,226	840	448	57	-340	-736	-1,125	-1,519
	資本支出	1,951	1,521	1,034	542	57	-434	-922	-1,411	-1,899

表 2-2：國家能源集團折現現金流-淨現值敏感性分析-續

		不同敏感性情况下的净现值（百万元）								
煤种	敏感性 情况	基本情形 (折现率7.1%)								
		-20%	-15%	-10%	-5%	5%	10%	15%	20%	
国家能源集团新疆能源化工有限公司										
黑山煤礦	煤炭價格	-2,769	113	3,007	5,589	7,998	10,382	12,771	15,128	17,486
	現金成本	14,657	13,003	11,355	9,678	7,998	6,299	4,589	2,506	409
	資本支出	16,207	14,163	12,123	10,063	7,998	5,912	3,687	1,142	-1,401
	加權平均資本成本	10,453	9,775	9,142	8,551	7,998	7,481	6,998	6,544	6,119
紅沙泉一號露天煤礦	煤炭價格	-9,220	-6,906	-4,593	-2,289	13	2,326	4,630	6,943	9,149
	現金成本	8,495	6,519	4,347	2,184	13	-2,159	-4,321	-6,483	-8,654
	資本支出	9,718	7,606	5,080	2,541	13	-2,514	-5,038	-7,563	-10,085
	加權平均資本成本	530	386	252	128	13	-94	-194	-286	-373
紅沙泉二號露天煤礦	煤炭價格	-8,283	-6,200	-4,119	-2,047	23	2,104	4,174	6,255	8,243
	現金成本	7,188	5,528	3,689	1,863	23	-1,816	-3,646	-5,474	-7,314
	資本支出	8,317	6,532	4,365	2,189	23	-2,141	-4,305	-6,468	-8,629
	加權平均資本成本	602	437	287	149	23	-92	-197	-293	-382
屯寶煤礦	煤炭價格	-1,271	-957	-641	-317	8	326	647	964	1,297
	現金成本	1,073	798	532	275	8	-257	-523	-790	-1,056
	資本支出	1,314	985	657	328	8	-320	-646	-974	-1,292
	加權平均資本成本	235	172	113	58	8	-38	-82	-121	-158
烏東煤礦	煤炭價格	-1,842	-1,356	-877	-391	86	564	1,043	1,474	1,878
	現金成本	1,446	1,145	802	446	86	-261	-621	-980	-1,330
	資本支出	1,913	1,501	1,046	573	86	-388	-861	-1,343	-1,815
	加權平均資本成本	377	296	221	151	86	26	-30	-82	-131
准東煤礦	煤炭價格	-8,415	-6,311	-4,203	-2,097	19	2,126	4,243	6,348	8,403
	現金成本	7,366	5,554	3,709	1,863	19	-1,814	-3,658	-5,503	-7,349
	資本支出	8,577	6,609	4,416	2,212	19	-2,170	-4,360	-6,547	-8,719
	加權平均資本成本	876	633	410	206	19	-152	-309	-453	-584
國電建投內蒙古能源有限公司										
察哈素煤礦	煤炭價格	-927	1,162	3,199	5,230	7,259	9,291	11,322	13,352	15,382
	現金成本	12,702	11,342	9,983	8,619	7,259	5,900	4,540	3,177	1,819
	資本支出	14,275	12,522	10,764	9,015	7,259	5,514	3,766	2,021	260
	加權平均資本成本	8,192	7,942	7,703	7,476	7,259	7,052	6,853	6,663	6,481
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司										
白音華一號露天煤礦	煤炭價格	5,069	5,126	5,185	5,231	5,277	5,324	5,370	5,415	5,462
	現金成本	8,545	7,727	6,911	6,093	5,277	4,439	3,527	2,601	1,611
	資本支出	9,373	8,348	7,322	6,304	5,277	4,215	3,090	1,920	615
	加權平均資本成本	6,529	6,184	5,862	5,560	5,277	5,012	4,762	4,528	4,307
玻璃溝煤礦	煤炭價格	1,928	2,290	2,636	2,985	3,340	3,682	4,019	4,359	4,701
	現金成本	3,875	3,742	3,609	3,473	3,340	3,196	3,055	2,914	2,776
	資本支出	4,242	4,017	3,790	3,565	3,340	3,106	2,873	2,641	2,411
	加權平均資本成本	3,839	3,705	3,577	3,456	3,340	3,230	3,125	3,024	2,928
賀斯格烏拉南露天煤礦	煤炭價格	6,328	7,764	9,207	10,646	12,077	13,517	14,954	16,396	17,836
	現金成本	14,804	14,121	13,439	12,765	12,077	11,400	10,727	10,038	9,362
	資本支出	15,839	14,898	13,958	13,020	12,077	11,140	10,206	9,272	8,337
	加權平均資本成本	14,103	13,551	13,031	12,541	12,077	11,640	11,226	10,835	10,464
元寶山露天煤礦	煤炭價格	-3,859	-2,874	-1,894	-909	75	1,056	2,034	2,978	3,902
	現金成本	3,511	2,684	1,831	958	75	-809	-1,685	-2,572	-3,451
	資本支出	4,043	3,113	2,129	1,106	75	-960	-1,986	-3,020	-4,052
	加權平均資本成本	264	213	164	118	75	34	-5	-41	-76
山西省晉神能源有限公司										
磁窯溝煤礦	煤炭價格	40	655	1,267	1,876	2,459	3,037	3,614	4,188	4,739
	現金成本	4,132	3,737	3,308	2,884	2,459	2,033	1,581	1,126	673
	資本支出	4,703	4,163	3,600	3,030	2,459	1,889	1,291	690	91
	加權平均資本成本	2,733	2,661	2,591	2,524	2,459	2,397	2,337	2,279	2,223
沙坪煤礦	煤炭價格	-4,255	-3,141	-2,029	-916	186	1,300	2,409	3,526	4,574
	現金成本	3,859	2,980	2,057	1,117	186	-740	-1,678	-2,602	-3,534
	資本支出	4,782	3,718	2,537	1,363	186	-984	-2,151	-3,323	-4,486
	加權平均資本成本	341	298	258	221	186	153	122	94	67

採用 6%至 10%折現率計算，對應的價值範圍如下：

表 2-3：國家能源集團淨現值範圍

煤礦	不同敏感性情況下的淨現值（百萬元）					
	6.0%	7.0%	基本情形 (7.1%)	8.0%	9.0%	10.0%
國家能源集團國源電力有限公司						
朝陽露天煤礦	1,881	1,593	1,562	1,350	1,144	968
大南湖二號露天煤礦	4,540	4,015	3,958	3,571	3,195	2,873
任家莊煤礦	2,832	2,628	2,605	2,446	2,284	2,140
三道溝煤礦	3,792	3,493	3,460	3,228	2,992	2,781
上榆泉煤礦	2,263	1,913	1,875	1,620	1,373	1,163
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司						
西灣露天煤礦	26,820	24,093	23,797	21,795	19,845	18,178
國家能源集團烏海能源有限責任公司						
公烏素煤礦	303	49	21	(167)	(351)	(508)
黃白茨煤礦	159	49	37	(47)	(131)	(204)
老石旦煤礦	53	20	16	(10)	(37)	(61)
利民煤礦	203	56	40	(68)	(173)	(261)
駱駝山煤礦	97	38	31	(16)	(65)	(109)
露天煤礦	5	5	5	5	5	5
平溝煤礦	148	61	51	(7)	(59)	(98)
蘇海圖	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	152	67	57	(6)	(68)	(120)
國家能源集團新疆能源化工有限公司						
黑山煤礦	9,871	8,180	7,998	6,780	5,612	4,632
紅沙泉一號露天煤礦	406	51	13	(238)	(475)	(671)
紅沙泉二號露天煤礦	460	65	23	(243)	(484)	(671)
屯寶煤礦	180	25	8	(101)	(202)	(284)
烏東煤礦	307	108	86	(55)	(188)	(298)
淮東煤礦	667	80	19	(378)	(737)	(1,019)
國電建投內蒙古能源有限公司						
察哈素煤礦	7,977	7,331	7,259	6,762	6,258	5,808
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司						
白音華一號露天煤礦	6,233	5,371	5,277	4,650	4,043	3,529
玻璃溝煤礦	3,724	3,378	3,340	3,077	2,812	2,579
賀斯格烏拉南露天煤礦	13,630	12,231	12,077	11,039	10,017	9,136
元寶山露天煤礦	220	89	75	(22)	(118)	(199)
山西省晉神能源有限公司						
磁窯溝煤礦	2,671	2,481	2,459	2,309	2,153	2,012
沙坪煤礦	304	197	186	109	35	(26)

雖然博德計算目標煤礦及探礦權區域的基本情形的市場價值時使用的折現率為 7.1%，但我們還進行了敏感性分析，用 6-10%的折現率進行了折現現金流分析。我們認為折現率 7.1%恰當並合理，但是同時我們也計算了折現率 6%時最高技術價值，供戰略買家參考。折現率 8-10%是評估市場價值（意願買家）的常用折現率。

我們編製了礦山服務年限內礦山規劃（預可研水平），據此計算了現金流。該礦山規劃僅限於 JORC 標準的證實的及概略的儲量（如博德在《合資格人士報告》中所述）。本報告中進行估值的各礦礦山服務年限不盡相同。對於服務年限不足 30 年的礦山，我們的折現現金流估值直至採完儲量；對於服務年

限達到或超過 30 年的礦山，折現現金流估值僅估算前 30 年（至 2054 年）。2054 年（30 年期內）之後開採的剩餘儲量，採用混合估值法進行評估。

在煤炭儲量于 2054 年之前耗盡的情況下，我們在礦山運營的最後一年列示了預估的閉礦成本。我們理解煤礦可能出于其他商業考量或為延遲閉礦成本的發生而選擇繼續生產。

探礦權的估值採用兩種方法：對存在可比市場交易的礦權採用市場法，對缺乏交易數據的礦權則採用綜合法。

採用市場法時，我們收集了一系列可比市場交易案例，包含地理位置、資源規模及交易價格等關鍵參數。然後將目標探礦權與這些案例進行比對，並根據地質特徵、煤質、基礎設施及項目成熟度等差異進行調整。

綜合法則適用於因交易信息保密、公開披露不完整或交易結構異質化而導致可比案例不足，不適合採用市場法時。該方法參考同一地質區域內，詳細運營數據已在合資格人士報告中完成評估的，可比在產煤礦的平均噸煤盈利能力，得出參考價值。估值過程中已充分考慮資源量-儲量轉化率、勘探不確定性及開發風險等因素。得出的價值僅為潛在市場價值的參考，而非正式市場價值。

2.2 折現現金流-淨現值分析的參數及假設

我們完成基本情形折現現金流-淨現值分析所採用的主要估值指標和假設如下所示：

1. 博德依據各礦的礦山服務年限規劃（國家能源集團各分公司提供，或資料不全時，博德自己編製）得出年煤炭產量、運營成本、資本支出。
2. 商品煤出廠價用固定人民幣幣值（含增值稅）表示。
3. 年度現金流規劃為稅後值，資本支出當年扣除。
4. 採用年中折現，折現率採用 7.1%。
5. 計算時包括礦級一般管理成本，不包括公司一般管理成本。
6. 成本估算中包括探礦權價款、城建稅和教育費附加。
7. 我們審查了各礦 2025 年 7 月的流動資金/備件/庫存。如果流動資金不足以支撐整個礦山服務年限內的生產計劃，則會考慮追加投資。同時假設各礦將在生產的最後一年收回流動資金。

8. 國家能源集團僅提供了個別煤礦未來 5 年的資本支出規劃。博德根據現場考察時與礦山技術和管理人員的交流，為各礦制定了資本支出規劃，直至各礦採完礦山服務年限內剩餘儲量。我們採用的井工礦資本支出為 15-30 元/噸，露天礦資本支出為 5-15 元/噸。
9. 折舊和攤銷是標準的預估非現金費用。維持生產費（「維持簡單生產」）、安全基金、財務成本是中國煤炭業會計核算所特有。這些費用在決定計稅收入時視為非現金成本並從收入中扣除。維持生產費和安全基金取決於當地財政政策。
10. 總運營成本中包含選煤廠的運營成本。
11. 礦山服務年限末煤礦/選煤廠/鐵路專用線的固定資產、無形資產的終值用直線折舊法估算。

2.3 採用市場法的假設

探礦權區的市場價值，參照同一地質區域內、具有相同煤種、類似地質條件、與相同採礦方法的煤炭探礦權近期的交易，估算市場價值。

噸原地資源量的價值用人民幣表示，再用「價格系數」進行調整。該價格系數最高 100%，再從中減去風險系數，如：價格與市場波動風險、政策與法規風險及其他風險。

假設	市場法扣除系數 %
地質賦存差異的不確定性	10.0
價格及市場波動 險	20.0
政策與法規 險	10.0
其他 險	5.0
價格系數	55.0

所有假設合理，並且符合 VALMIN（2015）對於市場估值的要求。

2.4 採用綜合法的假設

對於區域內缺乏可以直接對比的探礦權交易案例的探礦權，本次估值採用與週邊生產礦山盈利情況進行對比。該方法利用運營數據及合理的假設進行調整，在市場證據有限的情況下推斷出資源量的潛在經濟價值。可以合理假設，目標探礦權區與週邊在產礦山具有類似的煤炭賦存地質條件，並且將來礦山開

發環境也類似，從而其煤炭資源量的潛在盈利能力應與週邊在產礦山相當，但需針對探礦權所特有的不確定性進行必要調整。2054年後剩餘儲量估值也採用此法。

綜合法的核心是，將市場法的「市場單價」，替換為與目標煤礦/探礦權類似的煤礦的折現現金流分析的單位利潤（元/噸），然後得出目標資產的剩餘儲量或資源量價值。

採用綜合法對探礦權的資源量/儲量估值所採用的參數及假設如下所示：

假設	%	
	剩餘儲量	資源量
單位價格參數	5.0	15.0
勘探及開發的不確定性	-	30.0
礦建及融資推遲風險	-	20.0
2054年後技術經濟評價結果不適用的風險	60.0	-
價格及市場波動風險	20.0	20.0
政策與法規風險	10.0	10.0
其他風險	5.0	5.0
可採性	100.0	50.0

上表中，剩餘儲量的單位價格參數為 5%，是從 100%減去下面幾個參數/風險系數：

- 年後技術經濟過時的風險
- 價格及市場波動風險
- 政策與法規風險
- 其他風險

探礦權資源量/儲量的單位價格參數是從 100%減去下面幾個參數/風險系數：

- 勘探及開發的不確定性
- 礦建及融資推遲風險
- 價格及市場波動風險
- 政策與法規風險
- 其他風險

另外，我們對 100%的剩餘儲量進行了估值。並且合理假設，探礦權半數資源量能夠採出並且售出，所以資源量開採系數採用 50%。

由此得出的數值為參考性市場價值，該價值可能因資源量-儲量轉化率、價格波動、開發條件變化等因素而發生顯著變化，因此不應被視為可實現的交易價格。

2.5 結論

根據我們的折現現金流-淨現值分析，以及博德在評估國家能源集團當前及預期生產運營技術估值時所採用的方法，並結合與國家能源集團人員的交流溝通，我們非常確信，本報告所示市場價值合理反映了截至 2025 年 7 月 31 日目標資產的市場價值。

採礦權	採礦權價值		額外參考性市場價值（百萬元）	
	市場價值（百萬元）		2054年之後開採的儲量	
	基本情形折現現金流	大概範圍		大概範圍
國家能源集團國源電力有限公司				
朝陽露天煤礦	1,562	970 - 1,880	42	20 - 50
大南湖二號露天煤礦	3,958	3,960 - 3,960	543	270 - 650
任家莊煤礦	2,605	2,140 - 2,830	-	-
三道溝煤礦	3,460	2,780 - 3,790	-	-
上榆泉煤礦	1,875	1,160 - 2,260	103	50 - 120
小計	13,459	11,000 - 14,700	688	340 - 820
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司				
西灣露天煤礦	23,797	18,200 - 26,800	263	130 - 320
小計	23,797	18,200 - 26,800	263	130 - 320
國家能源集團烏海能源有限責任公司				
公烏素煤礦	21	0 - 300	-	-
黃白茨煤礦	37	0 - 160	-	-
老石旦煤礦	16	0 - 50	-	-
利民煤礦	40	0 - 200	-	-
駱駝山煤礦	31	0 - 100	-	-
露天煤礦	5	5 - 5	-	-
平溝煤礦	51	0 - 150	-	-
蘇海圖	-	-	-	-
五虎山煤礦	57	0 - 150	-	-
小計	259	5 - 1,100	-	-
國家能源集團新疆能源化工有限公司				
黑山煤礦	7,998	4,630 - 9,870	117	60 - 140
紅沙泉一號露天煤礦	13	0 - 410	1	0 - 1
紅沙泉二號露天煤礦	23	0 - 460	2	1 - 2
屯寶煤礦	8	0 - 180	0.1	-
烏東煤礦	86	0 - 310	5	3 - 6
准東煤礦	19	0 - 670	0.1	-
小計	8,148	4,600 - 11,900	125	70 - 150
國電建投內蒙古能源有限公司				
察哈素煤礦	7,259	5,800 - 8,000	610	310 - 730
小計	7,259	5,800 - 8,000	610	310 - 730
內蒙古平莊煤炭（集團）有限責任公司				
白音華一號露天煤礦	5,277	3,530 - 6,230	-	-
玻璃溝煤礦	3,340	2,580 - 3,720	30	15 - 36
賀斯格烏拉南露天煤礦	12,077	9,140 - 13,630	-	-
元寶山露天煤礦	75	0 - 220	-	-
小計	20,770	15,300 - 23,800	30	15 - 36
山西省晉神能源有限公司				
磁窯溝煤礦	2,459	2,010 - 2,670	-	-
沙坪煤礦	186	0 - 300	-	-
小計	2,645	2,000 - 3,000	-	-
合計	76,337	44,900 - 71,900	1,716	900 - 2,100

註：1. 由於四捨五入，各數字相加可能與總數不符。

2. 2054年之後開採的儲量採用綜合法估值。

探礦權參考性市場價值（百萬元）			
探礦權	基本情形	大概範圍	方法
國家能源集團包頭礦業有限責任公司			
伊敏河東區後備井	2,389	1,190 - 2,870	市場法
伊敏河東區二井	5,282	2,640 - 6,340	市場法
伊敏河東區外圍	768	380 - 920	市場法
小計	8,439	4,200 - 10,100	
國家能源集團國源電力有限公司			
大南湖礦區西區F1南井田	5	3 - 6	綜合法
大南湖礦區西區一號井東	1	1 - 1	綜合法
大南湖礦區西區三號井	4	2 - 5	綜合法
大塔	307	150 - 370	綜合法
黃柏	1,230	620 - 1,480	綜合法
小計	1,547	800 - 1,900	
國家能源集團烏海能源有限責任公司			
紅柳樹礦區西井田	6	3 - 7	綜合法
卡布其深部	-	-	-
小計	6	3 - 7	
國家能源集團新疆能源化工有限公司			
將軍廟	6	3 - 7	綜合法
硫磺溝煤礦區四號井田	5	3 - 6	綜合法
准東五彩灣礦區二號礦	3	2 - 4	綜合法
准東五彩灣礦區三號礦	5	2 - 6	綜合法
准東五彩灣礦區五號露天	3	1 - 3	綜合法
小計	22	10 - 30	
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司			
黑岱溝井田	3,873	1,900 - 4,600	市場法
金三角煤礦東部	1	0 - 1	綜合法
吉仁台有煙煤礦西部	1	0 - 1	綜合法
吉仁台西部	3	2 - 4	綜合法
小計	3,878	1,900 - 4,600	
合計	13,892	6,900 - 16,700	

3.0 資產概述

3.1 概述

博德編製的關聯報告國家能源投資集團有限責任公司分公司旗下 47 座煤礦及探礦權區域合資格人士報告，2025 年 12 月，對目標煤礦和探礦權區域進行了詳盡的描述。本章對本估值報告中的目標資產進行概述。

目標煤礦及探礦權區的採礦權和探礦權都由國家能源集團持有。表 3-1 為採礦權/探礦權情況匯總，資料由國家能源集團各分公司提供。

表 3-1 采矿权/探矿权汇总

探礦權/探礦權 區域	探礦權/探礦權 權證編號	核准產能 (Mtpa)		核准開採標高 (m)	面積 (km ²)	有效期	
		證載	新批復			頒發日期 (月/年)	到期日 (月/年)
國家能源集團包頭礦業有限責任公司							
探礦權							
伊敏河東區後營井	T1500002008111010019105	-	-	-	29.9396	09/2024	09/2029
伊敏河東區二井	T1500002016081010053153	-	-	-	80.9162	09/2024	09/2029
伊敏河東區外圍	T1500002008071010011486	-	-	-	36.0155	06/2024	06/2029
國家能源集團國源電力有限公司							
探礦權							
朝陽露天煤礦	C1000002009061110020751	11.0	11.0	28 至 -90	122.5073	11/2021	06/2039
大南湖二號露天煤礦	C6500002017111110145780	13.0	13.0	517 至 245	40.5177	01/2024	09/2036
任家莊煤礦	C1000002008071120000425	2.4	4.0	1,100 至 500	17.4581	12/2021	07/2038
三道溝煤礦	C6100002015091110139715	9.0	9.0	1,258 至 1,033	176.1346	09/2017	09/2025
上榆泉煤礦	C1400002011011240110772	3.0	7.0	1,030 至 680	29.7837	11/2012	11/2042
探礦權							
大南湖礦區西區F1南井田	T6500002009091010037233	-	-	-	61.09	07/2021	07/2026
大南湖礦區西區一號井東	T6500002018031010054621	-	-	-	15.54	07/2021	07/2026
大南湖礦區西區三號井	T6500002018031010054624	-	-	-	42.36	06/2025	06/2027
大塔	T1400002008071050023962	-	-	-	16.73	05/2023	05/2028
黃柏	T1400002009041010027383	-	-	-	53.31	07/2024	02/2028
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司							
探礦權							
西灣露天煤礦	C6100002014111110138223	13.0	13.0	1,099 至 873	76.5606	10/2023	10/2031
國家能源集團烏海能源有限責任公司							
采矿权							
公烏素煤礦	C1000002012011140122379	2.7	2.7	1,300 至 400	14.7566	02/2024	12/2031
黃白炭煤礦	C1000002012011140122410	1.8	1.8	1,149 至 750	5.7933	10/2021	12/2031
老石旦煤礦	C1500002010041120062203	1.5	1.5	1,250 至 775	9.7767	07/2023	07/2043
利民煤礦	C1500002011011120104723	1.5	1.5	1,377 至 855	7.9862	12/2021	12/2041
糖配山煤礦	C1000002011071120115468	1.5	1.5	1,230 至 360	11.571	04/2022	10/2036
露天煤礦	C1500002011101120120203	1.2	1.2	1,235 至 1,024	6.7532	12/2022	12/2029
平溝煤礦	C1000002012101140127769	1.8	1.8	1,310 至 750	15.6452	01/2024	12/2031
蘇海圖煤礦	C1000002012011140122378	1.2	-	1,149 至 829	11.0057	09/2013	12/2031
五虎山煤礦	C1000002012011140122412	2.0	2.0	1,149 至 800	8.0834	12/2021	12/2031
探礦權							
卡布其深部	NA	-	-	-	-	-	-
紅柳樹礦區西井田	T1500002008111010018837	-	-	-	6.0983	11/2024	11/2029
國家能源集團新疆能源化工有限公司							
探礦權							
黑山煤礦	C6500002017111110145786	16.0	16.0	3,023 至 1,600	48.3671	04/2025	09/2037
紅沙泉一號露天煤礦	C6500002017111110145789	30.0	30.0	760 至 -51	74.1912	02/2025	09/2038
紅沙泉二號露天煤礦	C6500002023111110156003	10.0	10.0	727 至 -47	102.9628	11/2023	11/2038
屯寶煤礦	C6500002009121120054802	1.2	2.7	1,500 至 0	6.143	08/2023	09/2036
烏東煤礦	C1000002012051120124915	6.0	6.0	800 至 200	19.9357	05/2012	11/2031
准東煤礦	C6500002018011110145785	35.0	35.0	636 至 -60	40.0785	02/2025	10/2036
探礦權							
阿華礦	T6500002009071010031892	-	-	-	121.63	11/2023	11/2028
玻璃溝煤礦區四號井田	T6500002009011010024311	-	-	-	15.66	05/2024	05/2026
准東五彩灣礦區二號礦	T6500002009081010033440	-	-	-	43.8	05/2023	07/2026
准東五彩灣礦區三號礦	T6500002009081010033517	-	-	-	68.14	05/2023	07/2026
准東五彩灣礦區五號露天	T6500002022091040057072	-	-	-	0.09	09/2022	09/2027
國電建投內蒙古能源有限公司							
探礦權							
察哈素煤礦	C1500002024071210157148	8.0	8.0	1,040 至 740	77.9515	07/2024	07/2054
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司							
探礦權							
白音華一號露天煤礦	C1000002008091110000935	7.0	12.0	1,050 至 650	19.9154	09/2008	09/2038
玻璃溝煤礦	C1500002021041110151849	4.0	4.0	960 至 740	18.1463	04/2021	04/2051
貴州格烏拉南露天煤礦	C1000002020011110149419	15.0	15.0	925 至 300	27.2312	01/2020	01/2050
元寶山露天煤礦	C100000201112140121858	5.0	12.0	482 至 120	12.8574	11/2004	07/2031
探礦權							
黑岱溝井田	T1500002008111050019991	-	-	-	21.422	08/2024	08/2029
金三角煤礦東部	T6500002009031010026502	-	-	-	4.18	04/2024	04/2026
吉仁台有煙煤礦西部	T6500002009031010026526	-	-	-	6.09	04/2024	04/2026
吉仁台西部	T6500002013051010047891	-	-	-	36	07/2024	07/2026
山西省晉神能源有限公司							
探礦權							
維克溝煤礦	C1400002009111220045698	1.2	5.0	1,100 至 780	10.6227	08/2012	08/2042
沙坪煤礦	C1400002009121220052426	2.4	8.0	990 至 700	22.5915	05/2024	12/2042

新疆能源 48.42%持有新疆神興能源有限責任公司（神興）。神興正在申請變更五彩灣五號探礦權，申請變更後的面積為 55.10 km²。新疆昌吉州自然資源廳于 2025 年 6 月出具的「關於徵求新疆准東煤田吉木薩爾縣五彩灣礦區五號露天礦田勘探變更延續意見建議的復函」中載明，昌吉州自然資源廳已同意辦理該項目探礦權變更延續手續。博德審查提供給我們的一系列資料後，合理假設，五彩灣五號探礦權能夠成功變更延續。

博德審查了國家能源集團提供的各礦採礦權或探礦權證。在文件支持範圍內，並以博德作為技術專家的專業立場為依據，我們確認國家能源集團持有本報告評估的資產的採礦權/探礦權。我們假設採礦權有效期在正常業務過程中能夠延長到剩餘儲量枯竭，探礦權申請後亦能獲得延期。

3.2 地質資源量

3.2.1 地質特徵

整體而言，本報告所論述的採礦權/探礦權區地質特徵為簡單到複雜。大部分煤礦的煤層中等傾斜，傾角一般為 5-20 度。但是，新疆維吾爾自治區的准東和淮南煤田的部分地區，受褶皺影響，煤層傾角能夠達到 30 度。烏東煤礦更特別，煤層在南北區之間形成了一個巨大的向斜。北部煤層傾角為 40-50 度，在南部達到了 85 度。位于黑龍江、山西、陝西、內蒙古自治區的鄂爾多斯地區的煤礦地質條件相當有利，煤層傾角較小，斷層及褶皺較少。其他地區的煤礦通常受斷層、煤層分叉變薄及河道侵蝕等影響，地質條件多為中等至複雜。新疆的煤礦普遍存在煤層露頭處有火燒區，這也是導致煤層賦存條件複雜化的因素之一。

3.2.2 資源量/儲量

博德對國家能源集團提供的原始資料進行了審查，然後根據 JORC 2012 版標準估算了資源量/儲量。截止 2025 年 7 月 31 日，我們對目標各礦的資源量/儲量估算如下表所示：

表 3-2 资源量估算 – 所有煤矿

煤礦	原地資源量（Mt）			合計	資源量佔比
	探明的	控制的	推斷的		%
國家能源集團包頭礦業有限責任公司					
探礦權					
伊敏河東區後備井	215.84	118.73	995.85	1,330.43	2.7
伊敏河東區二井	1,281.35	749.29	911.03	2,941.67	6.0
伊敏河東區外圍	119.27	163.94	144.66	427.87	0.9
小計	1,616.46	1,031.96	2,051.54	4,699.96	9.5
國家能源集團國源電力有限公司					
探礦權					
朝陽露天煤礦	268.05	237.92	436.42	942.39	1.9
大南湖一號露天煤礦	429.03	1,427.48	446.79	2,303.30	4.7
任家莊煤礦	134.24	27.17	5.07	166.48	0.3
三道溝煤礦	-	349.23	433.13	782.36	1.6
上榆泉煤礦	554.65	291.13	56.54	902.32	1.8
探礦權					
大南湖礦區西區F1南井田	496.34	776.17	1,048.58	2,321.09	4.7
大南湖礦區西區一號井東	-	588.73	132.59	721.32	1.5
大南湖礦區西區三號井	876.24	578.10	478.09	1,932.43	3.9
大塔	36.39	150.44	204.78	391.61	0.8
黃柏	802.04	450.91	315.08	1,568.03	3.2
小計	3,596.98	4,877.28	3,557.06	12,031.33	24.3
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
探礦權					
西灣露天煤礦	227.65	606.12	331.85	1,165.62	2.4
小計	227.65	606.12	331.85	1,165.62	2.4
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
探礦權					
公烏素煤礦	-	106.45	-	106.45	0.2
黃白茨煤礦	41.57	4.67	8.34	54.58	0.1
老石旦煤礦	15.13	-	-	15.13	0.0
利民煤礦	-	46.22	-	46.22	0.1
勝龍山煤礦	57.85	11.70	-	69.56	0.1
露天煤礦	0.58	-	-	0.58	0.0
平溝煤礦	-	77.67	-	77.67	0.2
蘇海圖煤礦	-	-	-	-	0.0
五虎山煤礦	33.89	21.68	1.87	57.43	0.1
探礦權					
卡布其深部	-	-	-	-	0.0
紅柳樹礦區西井田	-	45.58	21.94	67.51	0.1
小計	149.02	313.97	32.14	495.14	1.0
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
探礦權					
黑山煤礦	198.26	509.20	886.91	1,594.37	3.2
紅沙泉一號露天煤礦	1,471.17	1,332.25	607.03	3,410.45	6.9
紅沙泉二號露天煤礦	945.09	1,970.50	998.05	3,913.64	7.9
屯寶煤礦	151.55	78.61	0.31	230.47	0.5
烏東煤礦	-	597.21	225.66	822.86	1.7
准東煤礦	770.48	781.63	845.95	2,398.06	4.9
探礦權					
將軍廟	941.33	1,653.18	1,256.73	3,851.24	7.8
硫磺溝煤礦區四號井田	71.45	427.92	233.09	732.47	1.5
准東五彩灣礦區二號礦	-	175.59	2,001.85	2,177.44	4.4
准東五彩灣礦區三號礦	-	1,542.53	1,504.44	3,046.96	6.2
准東五彩灣礦區五號露天	403.65	309.60	970.27	1,683.51	3.4
小計	4,952.98	9,378.21	9,530.29	23,861.48	48.3
國電建投內蒙古古能源有限公司					
探礦權					
察哈素煤礦	649.04	285.03	158.71	1,092.78	2.2
小計	649.04	285.03	158.71	1,092.78	2.2
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
探礦權					
白音華一號露天煤礦	675.98	74.07	0.26	750.31	1.5
玻璃溝煤礦	277.84	95.10	43.33	416.26	0.8
賈斯格烏拉南路露天煤礦	965.40	22.61	64.92	1,052.93	2.1
元寶山露天煤礦	191.57	42.33	67.01	300.91	0.6
探礦權					
黑岱溝井田	187.82	543.30	29.21	760.33	1.5
金三角煤礦東部	311.47	106.43	8.65	426.56	0.9
吉仁台有煙煤礦西部	220.57	77.16	6.50	304.23	0.6
吉仁台西部	691.79	731.45	147.41	1,570.64	3.2
小計	3,522.44	1,692.45	367.29	5,582.18	11.29
山西省晉神能源有限公司					
探礦權					
細窯溝煤礦	110.77	4.71	-	115.48	0.2
沙坪煤礦	340.00	37.84	-	377.84	0.8
小計	450.77	42.56	-	493.32	1.0
合計	15,165.33	18,227.59	16,028.88	49,421.80	100.0

註：1. 由于四捨五入，各數字相加可能與總數不符。
2. 所報告的煤炭資源量包含煤炭儲量。

表 3-3 儲量估算 – 所有煤礦

煤礦		可探儲量 (Mt)			可銷售儲量 (Mt)			占儲量百分比 %
		證實的	概略的	合計	證實的	概略的	合計	
國家能源集團國源電力有限公司								
朝陽露天煤礦		258.13	230.69	488.82	250.15	216.85	467.00	4.0
大南湖二號露天煤礦		314.81	1,105.52	1,420.33	299.07	1,050.24	1,349.31	11.6
任家莊煤礦		70.35	12.44	82.79	60.61	11.30	71.91	0.6
三道溝煤礦		-	187.62	187.62	-	180.80	180.80	1.6
上榆泉煤礦		296.43	136.15	432.58	210.77	117.18	327.94	2.8
小計		939.72	1,672.42	2,612.14	820.59	1,576.37	2,396.96	20.6
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司								
西灣露天煤礦		192.85	273.64	466.49	187.06	265.43	452.50	3.9
小計		192.85	273.64	466.49	187.06	265.43	452.50	3.9
國家能源集團烏海能源有限責任公司								
公烏素煤礦		-	49.96	49.96	-	39.52	39.52	0.3
黃白茨煤礦		22.89	1.23	24.13	19.48	0.98	20.46	0.2
老石旦煤礦		10.07	-	10.07	7.50	-	7.50	0.1
利民煤礦		-	31.37	31.37	-	26.07	26.07	0.2
駱駝山煤礦		15.38	1.64	17.02	11.05	1.24	12.28	0.1
露天煤礦		0.57	-	0.57	0.51	-	0.51	0.0
平溝煤礦		-	42.97	42.97	-	33.61	33.61	0
蘇海圖煤礦		-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦		23.52	11.72	35.24	16.94	8.79	25.73	0.2
小計		72.43	138.89	211.32	55.47	110.21	165.68	1.4
國家能源集團新疆能源化工有限公司								
探礦權								
黑山煤礦		195.47	411.55	607.02	185.90	390.97	576.88	5.0
紅沙泉一號露天煤礦		1,341.20	1,195.89	2,537.09	1,274.33	1,136.10	2,410.43	20.7
紅沙泉二號露天煤礦		815.09	1,580.91	2,396.00	774.57	1,501.86	2,276.43	19.5
屯寶煤礦		71.65	27.28	98.93	62.14	24.70	86.84	0.7
烏東煤礦		-	217.84	217.84	-	193.05	193.05	1.7
准東煤礦		546.93	623.42	1,170.35	526.45	592.25	1,118.70	9.6
小計		2,970.34	4,056.89	7,027.23	2,823.40	3,838.93	6,662.33	57.2
國電建設內蒙古能源有限公司								
察哈素煤礦		482.18	147.65	629.83	429.93	134.21	564.14	4.8
小計		482.18	147.65	629.83	429.93	134.21	564.14	4.8
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司								
白音華一號露天煤礦		356.09	8.87	364.96	338.32	8.43	346.75	3.0
玻璃溝煤礦		111.17	14.14	125.31	87.91	10.81	98.72	0.8
賀斯格烏拉南露天煤礦		554.28	1.74	556.02	526.56	1.66	528.22	4.5
元寶山露天煤礦		136.12	13.08	149.20	129.31	12.43	141.74	1.2
小計		1,157.66	37.83	1,195.49	1,082.11	33.31	1,115.43	9.58
山西省晉神能源有限公司								
磁窯溝煤礦		65.00	1.50	66.50	56.30	1.28	57.58	0.5
沙坪煤礦		151.33	8.65	159.98	126.72	7.68	134.40	1.2
小計		216.33	10.15	226.48	183.02	8.96	191.97	1.6
合計		6,031.50	6,337.47	12,368.97	5,581.58	5,967.42	11,549.01	100

註：由于四捨五入，各數字相加可能與總數不符。

除了蘇海圖煤礦及卡布其深部勘探區以外，我們為所有探礦權及探礦權區域估算了煤炭資源量。蘇海圖煤礦幾年前已經採完煤炭資源量，目前經過政府批准，出于環保考慮（防止將來發生自燃，並且使採空區達到能夠復壘的狀態），正在以露天開採方式回收剩餘煤柱。卡布其深部勘探區位于平溝煤礦深部，但是目前還沒有探礦權。根據烏海能源提供的資料，平溝煤礦核准開採標高與卡布其深部勘探區上部重疊，16-1 和 16-2 煤層位于與平溝煤礦的重疊標高內，所以其煤炭資源量在平溝煤礦的資源量/儲量估算中。下部 17、18 煤層，由于鑽孔資料有限，沒有達到 JORC 標準資源量估算的程度。

可銷售儲量總計 14,164.02 Mt，其中 44%屬於證實級別。

3.2.3 煤質

採礦權/探礦權區內含煤地層的地質年代涵蓋晚石炭紀-早二疊紀，到侏羅紀、白堊紀，以及古近紀和新近紀。各時期煤質特徵歸納如下表：

表 3-4 各地質年代的煤質

地質年代	一般煤階、煤	主要煤質特徵	沉積環境
晚石炭紀-早二疊紀	煙煤（烏海是煉焦用煤）	石炭紀煤層硫分差異大	濱海/近海相，受海水影響，導致硫分及 鐵礦含量增
侏羅紀	低階煙煤，也有少量無煙煤	中低灰、低硫、發熱量	陸相/湖相，氧化條件導致惰質組含量，而硫分低，適合發電與氣化
白堊紀	主要是褐煤，也有低階煙煤	煤質變化大，從低灰、低硫到 揮發份的低階煤	內陸/盆地，質量 度取決于具 的盆地條件
古近紀和新近紀	褐煤	水分、揮發份、灰分和硫分變化大，發熱量低	潮濕的森林沼澤，熱成熟度較低

因為煤質數據太多，本報告不詳細列出，讀者請參見博德編製的國家能源投資集團有限責任公司分公司旗下 47 座煤礦及探礦權區域合資格人士報告，2025 年 12 月，第 3 章，「煤質」一節。

3.3 生產現狀

3.3.1 礦山概述

目標採礦權資產包括國家能源集團 7 家分公司的 28 座煤礦，其中 11 座煤礦為露天礦，17 座為井工礦。目標煤礦情況匯總如表 3-5 所示：

表 3-5 目標煤礦情況匯總

煤礦	方式	核准產能	開採工藝		
		(Mtpa)	剝離 (露天)	掘進 (井工)	採礦
國家能源集團國源電力有限公司					
朝陽露天煤礦	露天	11.0	外包	-	單斗-卡車
大南湖二號露天煤礦	露天	13.0	外包	-	單斗-卡車
任家莊煤礦	井工	4.0	-	RH	FM LW
三道溝煤礦	井工	9.0	-	RH, CM	FM LW
上榆泉煤礦	井工	7.0	-	BM	FM LW
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
西灣露天煤礦	露天	13.0	外包	-	單斗-卡車
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
公烏素煤礦	井工	2.7	-	RH	FM LW SLC
黃白茨煤礦	井工	1.8	-	RH	FM LW
老石旦煤礦	井工	1.5	-	RH	FM LW SLC
利民煤礦	井工	1.5	-	RH	FM LW
勝龍山煤礦	井工	1.5	-	RH	FM LW
露天煤礦	井工	1.2	-	RH	FM LW SLC
平溝煤礦	井工	1.8	-	RH	FM LW
蘇海圖	露天	-	-	-	單斗-卡車
五虎山煤礦	井工	2.0	-	RH, BM	FM LW
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
黑山煤礦	露天	16.0	外包	-	單斗-卡車
紅沙泉一號露天煤礦	露天	30.0	外包	-	單斗-卡車
紅沙泉二號露天煤礦	露天	10.0	外包	-	單斗-卡車: 外包
屯電煤礦	井工	2.7	-	RH, BM	FM LW SLC
烏東煤礦	井工	6.0	-	RH	FM LW SLC
准東煤礦	露天	35.0	外包	-	單斗-卡車
國電建投內蒙古能源有限公司					
察哈素煤礦	井工	8.0	-	RH, BM	FM LW
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
白音華一號露天煤礦	露天	12.0	外包	-	單斗-卡車
玻璃溝煤礦	井工	4.0	-	RH, BM	FM LW, FM LW SLC
賈斯格烏拉南露天煤礦	露天	15.0	外包	-	單斗-卡車
元寶山露天煤礦	露天	12.0	外包	-	單斗-卡車
山西省晉神能源有限公司					
磁窯溝煤礦	井工	5.0	-	RH, CM	FM LW SLC
沙坪煤礦	井工	8.0	-	RH, BM, CM	FM LW, FM LW SLC

註：FM LW=長壁綜採；SLC=綜放；

RH=綜掘機；BM=掘鑽機；CM=連採機

目標資產大部分位于知名的產煤區，如黑龍江、內蒙古、寧夏、陝西、山西、新疆等省/自治區，由國家能源集團旗下的分公司持有。其中，國源電力因其作為全國性電力供應企業的定位，持有的煤礦分佈範圍最廣。烏海能源的煤礦都在烏海，而且大部分煤礦屬於規模較小的井工礦，生產時間也較長。除了屯寶和烏東是井工煤礦以外，新疆能源各礦都是新建大型露天礦，這得益于這些年中央及新疆地區的煤炭發展戰略。平莊煤業也已運營多年。內蒙古東部的煤礦都是大型露天礦，生產褐煤。神延煤炭和晉神能源是國家能源集團和當地公司建立的合資企業。

根據我們的經驗與審查，我們認為目標煤礦屬於中國典型的露天與井工煤礦。各礦採用的採煤技術在中國已經成功使用了幾十年，在國際煤炭業也廣泛應用。

3.3.2 歷史產量

國家能源集團各目標煤礦在 2022 年至 2025 年 7 月期間的煤炭產量概述如下：

表 3-6 歷史產量

公司/煤礦	往年產量 (Mt)			
	2022	2023	2024	1-7月 2025
國家能源集團國源電力有限公司				
朝陽露天煤礦	6.51	6.55	6.78	4.33
大南湖二號露天煤礦	10.12	11.56	12.04	6.43
任家莊煤礦	3.97	4.14	3.25	1.95
三道溝煤礦	9.82	9.87	9.89	5.61
上榆泉煤礦	4.97	5.11	5.35	3.19
小計 - 國源電力	35.39	37.23	37.31	21.51
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司				
西灣露天煤礦	12.66	13.00	13.67	7.99
國家能源集團烏海能源有限責任公司				
公烏素煤礦	1.11	1.43	1.31	0.25
黃白茨煤礦	0.92	1.38	1.14	0.73
老石旦煤礦	1.84	1.89	1.60	0.53
利民煤礦	1.92	1.93	1.61	1.05
駱駝山煤礦	-	-	-	0.08
露天煤礦	1.41	1.85	2.00	0.77
平溝煤礦	-	-	-	-
蘇海圖	-	-	-	-
五虎山煤礦	1.18	1.75	1.42	0.59
小計 - 烏海能源	8.38	10.24	9.08	3.99
國家能源集團新疆能源化工有限公司				
黑山煤礦	15.61	14.78	15.69	9.95
紅沙泉一號露天煤礦	25.93	35.49	33.69	16.09
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	8.46	3.68
屯寶煤礦	1.05	1.11	0.61	0.52
烏東煤礦	3.02	3.03	3.01	1.54
准東煤礦	32.11	34.91	29.54	13.98
小計 - 新疆能源	77.72	89.32	91.00	45.76
國電建投內蒙古能源有限公司				
察哈素煤礦	10.31	3.17	2.83	4.72
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司				
白音華一號露天煤礦	11.45	12.00	12.00	5.78
玻璃溝煤礦	-	-	-	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	15.00	15.00	15.01	8.71
元寶山露天煤礦	8.80	7.80	10.61	7.08
小計 - 平莊煤業	35.25	34.80	37.62	21.57
山西省晉神能源有限公司				
磁窯溝煤礦	5.52	5.70	4.21	2.52
沙坪煤礦	5.34	4.65	2.11	0.80
小計 - 晉神能源	10.86	10.35	6.32	3.32
合計	190.56	198.10	197.82	108.86

如上表所示，往年總體商品煤產量在過去的 3 年裡比較穩定，雖然個別煤礦因各種原因有一些波動。

井工礦採用現代化的長壁綜採工藝。國家能源集團各分公司的實際開採條件各不相同，博德認為各礦的礦山設計及設備選型在中國煤炭開採行業恰當合理。駱駝山和紅沙泉二號露天煤礦在 3 年內剛剛投產。平溝煤礦剛剛完成礦山設計，尚未啟動礦建。蘇海圖煤礦已經採完煤炭儲量，現在正在回收剩餘保護煤柱，故而在本報告中未對其估算儲量。玻璃溝煤礦正在建設，計劃于 2028 年投產。

露天礦採用單斗-卡車工藝。大部分露天礦都將剝離工作外包。各礦設備配備能夠滿足核准的產能水平要求。

3.3.3 人員編製

國家能源集團各礦往年人員編製概述如下：

表 3-7 往年人員編製

公司/煤礦	年份			
	2022	2023	2024	1-7月 2025
<u>國家能源集團國源電力有限公司</u>	往年人數			
朝陽露天煤礦	91	113	188	194
大南湖二號露天煤礦	97	102	237	230
任家莊煤礦	1,258	1,307	1,334	1,316
三道溝煤礦	1,001	881	886	879
上榆泉煤礦	869	869	851	843
<u>國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司</u>				
西灣露天煤礦	585	778	793	781
<u>國家能源集團烏海能源有限責任公司</u>				
公烏素煤礦	650	642	587	555
黃白茨煤礦	962	866	795	812
老石旦煤礦	605	617	615	494
利民煤礦	647	663	631	624
駱駝山煤礦	234	239	375	375
露天煤礦	476	474	411	364
平溝煤礦	165	165	149	146
蘇海圖	139	138	116	108
五虎山煤礦	940	891	823	820
<u>國家能源集團新疆能源化工有限公司</u>				
黑山煤礦	190	190	196	265
紅沙泉一號露天煤礦	624	643	695	830
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	80	165
屯寶煤礦	314	304	304	368
烏東煤礦	684	635	643	814
准東煤礦	275	296	323	508
<u>國電建投內蒙古能源有限公司</u>				
察哈素煤礦	1,045	1,355	1,190	1,526
<u>內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司</u>				
白音華一號露天煤礦	1,248	1,328	1,180	1,250
玻璃溝煤礦	-	-	-	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	693	700	715	704
元寶山露天煤礦	1,500	1,498	1,450	1,413
<u>山西省晉神能源有限公司</u>				
磁窯溝煤礦	613	615	628	619
沙坪煤礦	854	861	1,010	903
小計 - 露天礦	5,303	5,648	5,857	6,340
小計 - 井工礦	11,456	11,522	11,348	11,566
合計	16,759	17,170	17,205	17,906

一般情況下，露天礦會將剝離工作外包。上表中的人員數量不包括外包人員。國家能源集團各目標煤礦的總體人員較穩定，波動較小，低於 3%。

露天礦及井工礦往年勞動生產率概述如下（2025 年的勞動生產率為年化數據）：

表 3-8 往年勞動生產率

	年份			
	2022	2023	2024	1-7月 2025
煤礦	商品煤產量, Mt			
露天礦	138.19	151.09	157.49	84.02
井工礦	52.37	47.01	40.33	24.84
合計	190.56	198.10	197.82	108.86
	往年員工人數			
露天礦	5,303	5,648	5,857	6,340
井工礦	11,456	11,522	11,348	11,566
合計	16,759	17,170	17,205	17,906
	勞動生產率, 噸商品煤/工-年			
露天礦	26,060	26,750	26,890	22,720
井工礦	4,570	4,080	3,550	3,680
總計	11,370	11,540	11,500	10,420

露天礦的勞動生產率平均 25,520 噸/工-年，與中國其他大型露天煤礦相當。

井工礦的勞動生產率平均約為 3,970 噸/工-年，略低於中國長壁綜採井工煤礦的平均水平。博德認為，主要原因是烏海能源的井工礦規模小，產量低。國家能源集團目標煤礦于 2022 年至 2025 年 7 月期間的平均勞動生產率約為 11,200 噸/工-年。

3.3.4 資本支出

國家能源集團目標煤礦 2022-2025 年 7 月期間資本支出概述如下：

表 3-9 往年資本支出

公司/煤礦	往年資本支出，百萬元			
	2022	2023	2024	1-7月 2025
國家能源集團國源電力有限公司				
朝陽露天煤礦	56.4	52.9	57.0	36.7
大南湖二號露天煤礦	18.3	229.6	196.1	210.9
任家莊煤礦	118.1	195.8	120.5	193.1
三道溝煤礦	611.2	142.7	272.5	32.3
上榆泉煤礦	166.6	129.7	199.5	115.1
小計 - 國源電力	970.6	750.7	845.5	588.1
國家能源集團陝西神延煤炭有限公司				
西灣露天煤礦	134.2	32.1	54.8	41.9
國家能源集團烏海能源有限公司				
公烏素煤礦	170.7	68.4	96.2	0.1
黃白茨煤礦	74.1	34.6	96.9	1.7
老石旦煤礦	89.3	77.8	143.1	6.1
利民煤礦	56.1	59.8	136.0	18.3
駱駝山煤礦	91.0	-	-	-
露天煤礦	48.2	85.9	80.5	16.9
平清煤礦	9.7	48.0	257.5	0.8
蘇海圖	12.0	7.7	279.8	1.0
五虎山煤礦	149.8	113.6	210.9	-
小計 - 烏海能源	700.8	495.8	1,300.9	44.9
國家能源集團新疆能源化工有限公司				
黑山煤礦	148.7	218.8	140.3	48.5
紅沙泉一號露天煤礦	43.7	30.5	108.1	28.3
紅沙泉二號露天煤礦	-	39.8	586.2	57.9
屯寶煤礦	17.5	126.8	120.2	43.1
烏東煤礦	400.5	49.9	59.8	27.4
准東煤礦	162.1	246.6	214.9	19.8
小計 - 新疆能源	772.5	712.4	1,229.5	225.0
國電建投內蒙古能源有限公司				
察哈素煤礦	15.3	9.0	11.7	0.2
內蒙古平莊煤業（集團）有限公司				
白音華一號露天煤礦	149.3	62.1	36.1	198.5
玻璃溝煤礦	3.6	81.1	310.7	348.4
賀斯格烏拉南露天煤礦	279.6	153.8	83.3	22.6
元寶山露天煤礦	27.8	-	15.6	-
小計 - 平莊煤業	460.2	297.0	445.7	569.5
山西省晉神能源有限公司				
磁窯溝煤礦	40.2	132.2	162.2	69.4
沙坪煤礦	32.5	169.6	320.8	27.5
小計 - 晉神能源	72.7	301.8	483.0	96.9
合計	3,126.4	2,598.9	4,371.2	1,566.6

最大的資本支出主要來自新礦礦建（含地面設施）、主要礦井擴建、大型生產設備更換、安全設施升級及選煤廠升級改造等項目。露天礦的整體維持性資本支出平均約為 7.1 元人民幣/噸產能，在大型露天煤礦中屬於中等水平。井工礦此項支出約為 29.6 元人民幣/噸產能，我們認為，該數值相對於國內井工長壁綜採煤礦平均水平雖略顯偏高，但尚屬合理，主要是近期實施的礦井技術升級及新礦建設所致。

3.3.5 運營成本

各礦 2022-2025 年 7 月期間的運營成本概述如下：

表 3-10 往年運營成本

公司/煤礦	1-7月							1-7月
	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025
	往年運營成本 (RMB / t)							
	現金成本				總成本			
國家能源集團國源電力有限公司								
朝陽露天煤礦	75	100	97	87	97	122	119	102
大南湖二號露天煤礦	46	59	69	50	67	83	86	73
任家莊煤礦	172	171	268	254	220	242	348	314
三道溝煤礦	127	162	182	170	190	227	246	233
上榆泉煤礦	157	155	155	157	195	199	196	202
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司								
西灣露天煤礦	143	186	178	122	181	226	219	163
國家能源集團烏海能源有限責任公司								
公烏素煤礦	602	1,032	679	798	686	1,099	710	873
黃白茨煤礦	597	893	416	284	693	1,041	501	339
老石旦煤礦	513	542	405	334	528	558	426	405
利民煤礦	233	246	215	222	269	309	290	245
駱駝山煤礦	-	-	-	245	-	-	-	245
露天煤礦	290	377	317	144	325	411	350	186
平溝煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-
蘇海圖	-	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	484	368	374	468	551	442	461	544
國家能源集團新疆能源化工有限公司								
黑山煤礦	186	193	238	200	201	208	263	224
紅沙泉一號露天煤礦	114	118	102	82	128	132	116	94
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	76	72	-	-	90	85
屯寶煤礦	321	254	517	364	377	328	614	450
烏東煤礦	207	171	213	175	271	242	284	248
准東煤礦	93	102	91	57	125	121	110	74
國電建投內蒙古能源有限公司								
察哈素煤礦	155	393	496	210	216	509	624	285
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司								
白音華一號露天煤礦	262	295	223	137	350	352	271	180
玻璃溝煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	75	86	81	83	97	105	100	102
元寶山露天煤礦	143	156	147	120	176	190	177	148
山西省晉神能源有限公司								
磁窯溝煤礦	171	153	198	208	218	199	244	255
沙坪煤礦	130	142	201	300	174	189	273	508

2022 年-2025 年 7 月期間目標露天礦的運營成本平均約為 150 元/噸商品煤，與同等產能水平的其他露天煤礦（大多位于中國北方）相當。烏海能源井工礦的平均運營成本超過了 500 元/噸商品煤，高于行業平均值，主要原因是生產時間較長，產量水平低于實際產能。其他公司的井工礦運營成本正常。所有目標井工礦的平均運營成本為 294 元/噸商品煤。本報告中國家能源集團所有煤礦的運營成本約為 191 元/噸商品煤。

3.4 礦山服務年限規劃

為了可靠預測國家能源集團目標煤礦的未來收入、運營和資本成本以及現金流，博德將收到的五年規劃延伸到該礦的礦山服務年限末期（這裡的礦山服務年限指合資格人士報告中圈定的儲量採完）。這是使用收益法對礦山進行估

值的必要步驟。我們根據 VALMIN, JORC 和 HKEx 第 18 章的要求，將未來礦山規劃限制在已圈定的可銷售儲量區域。礦山規劃的深度相當於預可研。

博德編製的礦山服務年限規劃與運營數據包括年度毛煤產量及總商品煤產量。各礦的服務年限自 2025 年 8 月起，至合資格人士報告中估算的儲量全部採完的年份為止。

各礦的毛煤產量水平都符合核准產能，與往年產量水平一致，也符合我們對中國煤礦的了解。

每年長壁工作面推進速度可能不同，因為煤層厚度會發生變化，露天礦也一樣。我們假設各礦採礦設備充足，能夠完成規劃產量。同時，我們還假設井工礦的長壁工作面準備及時，能夠有效避免長壁工作面搬家對產量的影響。同樣，我們也假定露天礦的徵地工作按計劃推進，避免影響生產。雖然井工礦詳細的掘進時間表，及露天礦的徵地方案尚未制定，但是根據各礦以往的表現，我們確信目標煤礦具備足夠的資源與管理經驗，能夠避免巷道掘進或徵地對生產的影響。

3.5 未來生產

3.5.1 煤炭產量

除了蘇海圖煤礦因煤炭儲量已開採殆盡，以及部分新建礦山尚處於產能爬坡階段外，大部分目標煤礦計劃按照核准產能組織生產。而且各礦計劃仍採用當前的開採工藝。毛煤和商品煤產量 5 年規劃如下表所示：

表 3-11 產量規劃

公司/煤礦	產量規劃				
	8-12月 2025	2026	2027	2028	2029
國家能源集團國源電力有限公司					
朝陽露天煤礦	2.67	8.00	9.50	11.00	11.00
大南湖二號露天煤礦	4.07	11.00	13.00	13.00	13.00
任家莊煤礦	1.63	3.60	3.60	3.60	3.60
三道溝煤礦	4.25	9.00	9.00	9.00	9.00
上榆泉煤礦	1.61	4.80	4.80	4.80	4.80
小計 - 國源電力	14.23	36.40	39.90	41.40	41.40
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
西灣露天煤礦	5.01	13.00	13.00	13.00	13.00
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
公烏素煤礦	0.05	1.50	1.50	1.50	2.70
黃白茨煤礦	0.47	1.80	1.80	1.80	1.80
老石旦煤礦	0.27	0.98	0.91	1.20	1.20
利民煤礦	0.45	1.50	1.50	1.50	1.50
駱駝山煤礦	1.32	1.50	1.50	1.50	1.50
露天煤礦	0.63	1.60	1.60	1.60	1.60
平溝煤礦	-	-	-	-	1.35
蘇海圖	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	0.51	1.45	2.00	2.00	2.00
小計 - 烏海能源	3.71	10.33	10.81	11.10	13.65
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
黑山煤礦	6.05	16.00	15.40	16.40	17.40
紅沙泉一號露天煤礦	11.91	30.00	30.00	30.00	30.00
紅沙泉二號露天煤礦	2.72	10.00	20.00	30.00	30.00
屯寶煤礦	0.14	0.55	2.00	2.11	2.37
烏東煤礦	1.56	3.50	3.00	3.00	3.50
准東煤礦	11.02	35.00	35.00	35.00	35.00
小計 - 新疆能源	33.40	95.05	105.40	116.51	118.27
國電建投內蒙古能源有限公司					
察哈素煤礦	2.56	8.00	8.00	8.00	8.00
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
白音華一號露天煤礦	6.22	12.00	12.00	12.00	12.00
玻璃溝煤礦	-	-	-	2.00	4.00
賀斯格烏拉南露天煤礦	6.29	15.00	15.00	15.00	15.00
元寶山露天煤礦	4.32	12.00	12.00	12.00	12.00
小計 - 平莊煤業	16.83	39.00	39.00	41.00	43.00
山西省晉神能源有限公司					
磁窯溝煤礦	2.48	3.50	3.50	3.50	3.50
沙坪煤礦	2.45	5.36	5.36	5.36	5.36
小計 - 晉神能源	4.93	8.86	8.86	8.86	8.86
合計	80.67	210.64	224.97	239.87	246.18

鑒于各礦生產成熟，生產組織成功，所以各礦的整體產量方案合理，且切實可行。博德審查了新建礦井的設計後，認為可以實現產量水平。

3.5.2 人員編製

國家能源集團各礦的人員編製規劃如下所示：

表 3-12 人員編製規劃

煤礦	年份				
	2025	2026	2027	2028	2029
國家能源集團國源電力有限公司					
朝陽露天煤礦	208	208	207	206	206
大南湖二號露天煤礦	231	236	241	246	246
任家莊煤礦	1,310	1,335	1,360	1,359	1,361
三道溝煤礦	879	879	879	879	879
上榆泉煤礦	840	837	829	826	825
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
西灣露天煤礦	781	781	781	781	781
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
公烏素煤礦	515	516	517	518	524
黃白茨煤礦	812	812	612	612	612
老石旦煤礦	484	457	419	378	343
利民煤礦	624	624	624	624	624
駱駝山煤礦	415	415	415	415	415
露天煤礦	359	354	349	347	345
平溝煤礦	146	142	430	430	430
蘇海圖	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	820	820	820	820	820
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
黑山煤礦	265	265	265	265	265
紅沙泉一號露天煤礦	847	908	908	908	908
紅沙泉二號露天煤礦	195	205	217	230	245
屯寶煤礦	469	424	415	403	389
烏東煤礦	977	1,103	1,103	1,103	1,103
准東煤礦	508	508	508	508	508
國電建投內蒙古能源有限公司					
察哈素煤礦	1603	1629	1505	1487	1474
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
白音華一號露天煤礦	1,240	1,130	1,130	1,130	1,130
玻璃溝煤礦	-	-	400	507	507
賀斯格烏拉南露天煤礦	706	700	694	684	673
元寶山露天煤礦	1,394	1,366	1,334	1,311	1,260
山西省晉神能源有限公司					
磁窯溝煤礦	619	619	619	619	622
沙坪煤礦	918	933	947	962	977
小計 - 露天礦	6,375	6,307	6,285	6,269	6,222
小計 - 井工礦	11,790	11,899	12,243	12,289	12,250
合計	18,165	18,206	18,528	18,558	18,472

露天礦計劃繼續將剝離工作外包。上表不包括外包人員。國家能源集團目標煤礦的整體人員編製水平穩定，略有波動。

露天礦和井工礦的勞動生產率規劃概述如下：

表 3-13 勞動生產率規劃

	2025年				
	8-12月	2026	2027	2028	2029
煤礦	商品煤產量規劃, Mt				
露天礦	60.28	162.00	174.90	187.40	188.40
井工礦	20.39	48.64	50.07	52.47	57.78
合計	80.67	210.64	224.97	239.87	246.18
人員編製規劃					
露天礦	6,375	6,307	6,285	6,269	6,222
井工礦	11,790	11,899	12,243	12,289	12,250
合計	18,165	18,206	18,528	18,558	18,472
勞動生產率，噸商品煤/工-年					
露天礦	22,690	25,690	27,830	29,890	30,280
井工礦	4,150	4,090	4,090	4,270	4,720
總計	10,660	11,570	12,140	12,930	13,330

露天礦的勞動生產率平均為 27,250 噸/工-年，由于露天礦預測產量增加，該指標比歷史水平高約 7%。井工礦勞動生產率平均約為 4,260 噸/工-年，與往年保持一致。博德認為，目標煤礦的總體規劃可以實現。

3.5.3 資本支出

博德沒有收到各礦未來幾年的詳細資本支出情況。根據我們現場考察時與技術及管理人員的交流，我們編製了2025年8月至2029年目標各礦的資本支出規劃，如下所示：

表 3-14 資本支出規劃

公司/煤礦	資本支出規劃，百萬元				
	8-12月 2025	2026	2027	2028	2029
國家能源集團國源電力有限公司					
朝陽露天煤礦	28.9	72.8	72.8	72.8	72.8
大南湖二號露天煤礦	35.7	207.3	-	-	-
任家莊煤礦	3.0	N/A	N/A	N/A	N/A
三道溝煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
上榆泉煤礦	385.2	436.8	457.8	207.8	207.8
小計 - 國源電力	452.8	716.9	530.6	280.6	280.6
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
西灣露天煤礦	42.6	33.7	108.6	30.8	30.8
國家能源集團烏海能源有限責任公司					
公烏素煤礦	72.4	265.1	675.2	920.3	481.4
黃白茨煤礦	60.4	5.0	1.0	N/A	N/A
老石旦煤礦	9.6	37.0	11.0	10.0	200.0
利民煤礦	8.0	16.0	26.7	87.5	160.0
駱駝山煤礦	233.3	44.2	58.0	121.0	30.0
露天煤礦	236.1	238.0	202.0	700.0	268.0
平溝煤礦	0.5	10.2	651.5	534.1	120.4
蘇海圖	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	64.8	79.3	50.0	83.4	13.0
小計 - 烏海能源	685.2	694.8	1,675.4	2,456.2	1,272.8
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
黑山煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
紅沙泉一號露天煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
紅沙泉二號露天煤礦	711.0	171.5	-	-	-
屯寶煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
烏東煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
淮東煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
小計 - 新疆能源	711.0	171.5	-	-	-
國電建投內蒙古能源有限公司					
察哈素煤礦	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
白音華一號露天煤礦	111.1	55.0	55.0	195.0	55.0
玻璃溝煤礦	601.7	1,041.0	3,396.9	30.6	-
賀斯格烏拉南露天煤礦	18.1	114.4	-	-	-
元寶山露天煤礦	55.0	36.8	-	42.4	-
小計 - 平莊煤業	785.9	1,247.2	3,451.9	268.0	55.0
山西省晉神能源有限公司					
磁窯溝煤礦	65.0	528.9	220.5	10.2	10.2
沙坪煤礦	511.7	58.2	69.0	9.2	8.0
小計 - 晉神能源	576.7	587.1	289.5	19.4	18.2
合計	3,254.2	3,451.2	6,055.9	3,055.0	1,657.3

注：N/A = 未提供資料

我們收到的資本支出規劃資料不全，主要缺少正常生產煤礦的數據。根據我們對於中國煤礦的了解，井工礦和露天礦的維持性資本支出通常分別約為15-30元人民幣/噸毛煤產能和5-15元人民幣/噸毛煤產能。我們收到了擴建、

技改及新建礦山的資本支出規劃。經過審查後，我們認為，規劃的資本支出總體合理，能夠在規劃期內實現目標產能。

3.5.4 運營成本

2025 年 8 月至 2029 年各礦預計的單位運營成本和總成本概述如下：

表 3-15 單位運營成本規劃

	8-12月					8-12月				
	2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029
煤礦	現金成本					運營成本規劃 (元/噸)				
國家能源集團國源電力有限公司						總成本				
朝陽露天煤礦	107.5	89.6	70.1	57.4	63.6	147.5	111.1	88.2	73.0	80.5
大南灣二號露天煤礦	61.1	-	-	-	-	83.5	-	-	-	-
任家莊煤礦	342.7	-	-	-	-	378.3	-	-	-	-
三道溝煤礦	148.7	183.3	-	-	-	214.3	250.5	-	-	-
上榆泉煤礦	203.0	172.6	172.6	172.6	172.6	252.8	219.1	219.1	219.1	219.1
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西灣露天煤礦	273.3	233.6	235.7	240.9	250.6	320.6	278.0	281.6	286.9	302.9
國家能源集團烏海能源有限責任公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公烏素煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
黃白茨煤礦	871.3	-	-	-	-	940.8	-	-	-	-
老石旦煤礦	706.0	-	-	-	-	797.4	-	-	-	-
利民煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
騰龍山煤礦	140.6	140.6	140.6	140.6	140.6	324.9	324.9	324.9	324.9	324.9
露天煤礦	532.4	-	-	-	-	595.1	-	-	-	-
平溝煤礦	-	-	-	-	315.9	-	-	-	-	417.0
蘇海園	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	604.1	-	-	-	-	693.2	-	-	-	-
國家能源集團新疆能源化工有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
黑山煤礦	215.4	205.9	213.9	200.9	189.3	243.3	231.1	240.1	225.4	212.5
紅沙泉一號露天煤礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紅沙泉二號露天煤礦	104.7	-	-	-	-	127.9	-	-	-	-
屯黃煤礦	1,041.9	608.4	177.3	156.9	160.7	1,186.0	791.0	228.6	209.5	226.5
烏東煤礦	326.7	242.2	282.3	282.3	242.0	391.7	311.8	363.5	363.5	311.6
淮東煤礦	80.4	-	-	-	-	98.5	-	-	-	-
國電建投內蒙古能源有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
察哈素煤礦	398.4	-	-	-	-	485.4	-	-	-	-
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白音華一號露天煤礦	144.4	144.4	143.1	144.3	145.6	137.3	161.4	160.0	161.3	162.6
玻璃溝煤礦	-	-	-	50.5	50.5	-	-	-	113.8	113.8
賈斯格烏拉南露天煤礦	93.0	109.6	93.4	94.4	90.2	112.2	129.6	113.7	114.7	110.4
元寶山露天煤礦	164.4	177.6	179.2	188.4	194.7	195.3	207.6	209.0	218.4	225.1
山西省晉神能源有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
磁窯溝煤礦	234.6	252.4	255.5	255.5	255.5	284.8	306.5	309.6	309.6	309.6
沙坪煤礦	118.9	104.9	108.6	106.7	107.4	179.4	165.4	168.8	166.9	164.1

博德審查了各項運營成本規劃。我們對於國家能源集團各礦的內部運營成本規劃，看法如下：

- 工資和福利成本反映了人員編製規劃水平。
- 材料、電力、維修成本與往年相比也合理。
- 地表塌陷補償費用支付給當地政府和村民，用于居民搬遷和塌陷區治理。相關礦山在塌陷問題的規劃與管理方面已積累了豐富經驗，其對塌陷補償成本的預測合理。
- 折舊費根據現有資產折舊年限及估算殘值，採用固定資產直線折舊法計算得出。
- 攤銷費用主要由企業已繳納的採礦權價款構成。在取得採礦權時，礦山需在運營初期或前期一次性繳清資源費，該筆成本將在礦山整個服務年限內進行攤銷。

- 安全生產基金和生產維持費（「維持簡單生產」）在計算所得稅時計作非現金成本（根據「一般公認會計原則」），雖然該費用可以用于礦山相關項目。

博德認為，運營成本規劃與國家能源集團各礦的以往水平相當，規劃合理。

3.6 環保審查

博德對目標資產採用的環保措施及原則進行了審查，認為其環保方案符合中國及各省的法律法規的規定。各礦管理層已積極努力將負責任的環境保護政策與實踐納入礦山設計。

4.0 估值

4.1 概述

本報告旨在對國家能源集團煤礦及探礦權截至 2025 年 7 月 31 日的市場價值發表意見。

鑒于煤炭（礦產）資源的獨特性質，以及為了回採原地礦產以生產可銷售產品的採礦和選礦運營，煤炭（礦產）估值需要由在煤炭（礦產）資源評估、採礦、選礦、市場營銷及相關專業領域擁有廣泛知識或技術專長的評估師來完成。以下是礦產估值及礦業資產估值常用的三種方法。

重置成本法：首先通過計算估值基準日重新購置資產的新成本，然後將工廠和設備調整成折舊後的重置價值，從而確定資產價值。對於未開發的礦產權屬，新成本應包括探礦和採礦權費用、勘查、技術研究，及其他現場開發費用。雖然重置成本法在某些情況下得以使用（通常在對固定資產和/或未開發礦產權屬估值的時候），當給已開發或運營礦產資產估值時幾乎不適用。

市場交易/可比銷售法：是所研究的煤炭或礦產土地和在市場上公開交易的相似資產權益交易的對比。已知的可比銷售最好是同時期的，並且含有的儲量有著相似的地質、質量特徵，與被估值的礦權大致相鄰。可比銷售法在對比合理直接的情況下是一種可接受的評估方法。如果沒有直接的可比交易，其他礦產銷售信息對評估師仍然有用。即便直接對比無法實現，籠統的比較仍然可以了解市場活動、潛在買賣方的數量和特徵、市場活躍程度和支付價格區間。這些信息有助於了解潛在買家如何給資產估值。市場交易法有賴于可獲得近期可比交易和深入了解每筆交易的細節（比如受讓資產、關聯債務和支付結構等）。

收益法：採用折現現金流（DCF）運營分析來估算現有或擬開採礦山的預期現金流的淨現值（NPV）。明確對什麼樣的資產估值十分重要。對於生產礦山，要估算礦山剩餘服務年限內的年收入和費用（資本成本及運營成本）。在估值中使用切合實際的採礦計劃和市場方面的假設至關重要。對於開發完善的生產礦山，估算淨現值體現的是其企業價值（技術估值），包括儲量、設備和設施、銷售協議和其他併入現金流模型的資產。

另外，根據 VALMIN8.2(a)節，

市場法主要理念是替代。此方法通過將待估值的礦產資產與公開市場相同時期及情況下類似礦產資產的交易價值進行比較。

估值方法包括但不限于可比銷售交易和合資企業條款。

博德在查找目標探礦權所處地區類似市場交易時，遇到兩個問題：a) 因保密限制、公開信息披露不完整及交易結構異質化，類似交易數量有限；b) 查找到的交易價格與當地我們合資格人士報告中評估的煤礦實際盈利能力嚴重偏離，這意味著若以此類交易作為可比案例，可能導致價值高估。所以，我們選擇將其與同一地質區域內可比生產煤礦的平均噸煤盈利水平比較，從而得出某個探礦權的參考性價值。本報告中將該方法稱為綜合法。

4.2 風險評估

4.2.1 概述

與其他行業不同，煤炭開採營運雖然可以經過設計或規劃，實現精確的設計能力或成本結構，但總會有無法控制的自然及外部因素妨礙明確的生產、成本及收入目標的達成。採礦活動是在地球的地層中開展，而不是一個相同的、人類可控的環境中進行。

採礦活動本身具有地質風險，所以礦山營運商必須面對這種在實際生產之前無法全面預測的、不時出現的、不利或變化的地質狀況。盡管這些實際狀況的出現不是現場礦山管理人員所能控制的，但我們不能就此將其理解為煤炭開採本身存在風險。相反，礦山營運商可利用既有措施，盡量降低這些問題可能會帶來的營運及財務影響。當地煤礦生產有記錄可循，可以支持穩定並可預測的運營水平。

對任何企業的風險評估本質上就很主觀，並有賴于完成特定行業研究的專家的相關經驗，並視目標企業的營運地點而定。採礦營運一般面臨三類內在業務風險，即地質風險、營運風險及市場風險。就本研究而言，根據香港聯交所的指引，我們將風險按嚴重程度大致分為三類，即：

- 嚴重風險：在風險評估期間，倘特定風險發生，又未能得以控制，將對項目

的現金流量產生重大不利影響（15%至20%以上）的因素，可能導致項目失敗。

- 中等風險：在風險評估期間，倘特定風險發生，又未能得以控制，將對項目的現金流量產生顯著不利影響（10%至15%）的因素。
- 輕微風險：在風險評估期間，倘特定風險發生，又未能得以控制，將對項目的現金流量產生輕微或並無影響（少於10%）的因素。

然而，同樣重要或許更重要的是，特定風險將會發生的或然率或可能性。本研究在風險評估期，採用風險發生的可能性評級：

- 很可能：事件很可能發生。
- 可能：事件可能發生。
- 不太可能：事件不太可能發生。

用于界定最終風險類別的整體風險評估包含兩項成分，即嚴重性及可能性，如下所示：

風險發生的可能性	風險（後果）嚴重性		
	輕微	中等	嚴重
整體風險評估			
很可能	中等	高	高
可能	低	中等	高
不太可能	低	低	中等

本研究的風險評估期為2025年8月-2029年，我們進行的風險評估依據截至2025年7月底的中國煤炭業情況，不反映未來行業走向。

正如我們在與本估值報告相關聯的合資格人士報告中所作出的詳細說明，博德進行了獨立風險評估，認為國家能源集團目標各礦及探礦權整體風險中等。

4.2.2 市場風險

我們認為中國煤炭業的主要風險是市場波動及不確定性。市場價格大幅下跌會對國家能源集團目標各礦的財務狀況構成重大不利影響。若其他供應商擁有大量同類煤炭產品，或目標各礦客戶群的需求下降，均會導致價格下跌。

2013年-2016年，中國全行業煤炭需求顯現停滯增長態勢，為"中國煤炭需求已達峰"的觀點提供了依據。期間工業用煤需求下降，抵消了發電用煤需求的

增長。受總需求下降影響，煤炭價格在此期間持續走低。中央政府于 2016 年 3 月出台"276 個工作日"政策，意圖保護煤價。隨著煤價開始回升，該政策于 2016 年 11 月鬆綁。

煤價在經歷 2013-2016 年的低價後，于 2017 年強勁反彈，至 2018 年初趨于平穩。2018 年下半年動力煤價格有所回落，之後于 2019 年第一季度再度沖高，隨後全年呈溫和下行趨勢。2020 年初新冠疫情爆發導致市場大幅下挫，但截至 2020 年中已恢復至 2019 年中期水平。

2020 年中以來，經歷疫情初期衝擊後，隨著工業活動復甦，中國煤價穩步回升。2021 年，需求增長、供應緊張與政策限制共同推動煤價創下歷史新高，直至年末政府干預使市場企穩。2022 年期間，國際能源衝擊與強勁內需維持價格高位運行，但波動性加劇。2023 年，產量與進口量快速提升，供大于求，導致價格逐步回落。

進入 2024 年，仍然供大于求，價格下行趨勢延續。至 2025 年上半年，煤炭庫存高企、進口疲軟，動力煤價格跌至四年來新低。截至 2025 年 7 月，價格穩定在低位，遠低于 2021-2022 年峰值水平。

2013 年-2016 年煤炭需求下滑並延續至今，中央政府持續推行關停小煤礦的政策，同時加大對大型煤礦的扶持力度。關停小煤礦加上其他市場因素（如"276 個工作日"政策）共同推動了 2017 年煤炭價格的回升。而近期煤炭市場的復甦則得益于新冠疫情後的經濟持續復甦。

在五年風險評估期內，中國煤炭總需求是否會實現增長尚不明朗。盡管整頓了小煤礦，但近年新建煤礦可能導致煤炭供應過剩 - 特別是面向工業和燃煤發電領域的動力煤，以及煤化工行業用煤，這些正是目標煤礦的主要市場。另一方面，中央政府近年來似乎加強了對國內及區域煤炭與下游產業發展的戰略規劃，這將為穩定煤炭市場產生積極作用。

鑒于近期中國及全球經濟顯著下滑（這一趨勢在短期內可能持續），目標國家能源集團各礦的國內市場需求可能萎縮。然而，新建煤礦面臨的准入壁壘、以及電廠擴建增容等因素，對市場利好。博德認為，新進競爭者不太可能形成過剩產能。鑒于煤礦開發需投入大量資金並需獲得政府審批，該行業存在較高的准入壁壘。

市場風險評估

嚴重性： 中等至嚴重

可能性： 可能

整體風險： 中等

4.3 估值方法選用

擁有採礦權的各礦要麼已建成（開發完善）、在產運營、在技改，或在建，博德為其選用收益法對礦產進行估值。the Market Approach (Market 採礦權的估值採用兩種方法：對存在可比市場交易的礦權採用市場法（市場交易/可比交易），對缺乏交易數據但具有同一地區生產煤礦詳細數據的礦權則採用綜合法。

據博德所知，國家能源集團已經與中國神華達成資產轉讓協議，根據此協議，國家能源集團同意將目標礦產資產轉讓給中國神華。

我們認為，中國神華此項交易將會為標的資產帶來協同價值（已反映在基本情形中）。本估值報告提供國家能源集團各目標煤礦及採礦權區域在無債務基礎上市場價值的獨立意見。我們首先使用礦山服務年限內折現現金流-淨現值分析，對當前礦山（以及所確定的儲量）可能的財務情況進行了評估。博德審查了所有主要指標的合理性，我們的專家認為調整後的預期產量、資金成本、運營成本和煤炭價格合理，然後博德預測了未來生產，並計算了現金流。由此產生的現金流量預測是合理的，且可實現的，因此合資格估值師在確定礦山服務年限內企業（業務）市場價值時，認為進一步的調整（比如出于「市場策略或其他考慮」[VALMIN Code D43]）而對技術估值進行的更改是不合適的。對於尚未進行採礦開發研究的採礦權通常採用市場法進行估值，我們也認為合理。綜合法根據當地生產煤礦的經濟表現，得出採礦權潛在價值，也是缺乏直接市場證據時所採用的一種估值方法。

根據港交所上市規則第18章要求，所有披露儲量均已通過充分的勘探作業控制劃分為證實的儲量及概略的儲量級別。此外，大多數目標煤礦有良好的生產運營紀錄。未來礦山規劃（產量及經濟表現）較為可靠，相關風險較低。

4.4 礦山服務年限內 30 年儲量估值-收益法

4.4.1 折現率

在折現現金流估值分析中，折現率至關重要。下面討論博德為國家能源集團各目標煤礦估算合理折現率所採用的方法及建立的假設。

4.4.1.1 同類公司

為了確定折現率，博德審查了 12 家中國公司的財務結構，這些公司主要經營煤炭開採和洗選相關業務，並向國內和國際市場供應煤炭產品。我們分析的同類公司，目前財務狀況如下表所示：

表 4-2：同類公司分析

股票代碼	股票名稱	人民幣（千元）				百分比	
		市值	總債務	股東權益總額	資本總額	總債務	股東權益總額
601898	中國中煤能源股份有限公司	137,474,700	99,639	155,714	255,353	39.0%	61.0%
600188	兗礦能源集團股份有限公司	112,677,600	124,342	84,443	208,785	59.6%	40.4%
601001	晉能控股山西煤業股份有限公司	21,289,460	2,335	18,321	20,656	11.3%	88.7%
900948	內蒙古伊泰煤炭股份有限公司	5,820,860	27,153	47,650	74,802	36.3%	63.7%
601225	陝西煤業股份有限公司	195,742,000	25,406	88,963	114,369	22.2%	77.8%
600546	山西焦煤能源集團股份有限公司	19,289,300	10,818	15,942	26,760	40.4%	59.6%
600348	山西華陽集團新能股份有限公司	25,180,350	27,099	33,250	60,349	44.9%	55.1%
600403	河南大有能源股份有限公司	8,726,470	6,436	4,845	11,281	57.0%	43.0%
601666	平頂山天安煤業股份有限公司	19,532,610	28,184	26,997	55,181	51.1%	48.9%
600121	鄭州煤電股份有限公司	19,532,610	4,006	1,679	5,685	70.5%	29.5%
601101	北京吳華能源股份有限公司	10,411,180	6,843	11,914	18,756	36.5%	63.5%
600508	上海大屯能源股份有限公司	8,759,340	2,221	12,854	15,075	14.7%	85.3%
加權平均：						37.9%	62.1%

數據來源：路透社，2025年9月11日

這些中國同類公司在上海證券交易所上市。

4.4.1.2 加權平均資本成本（WACC）

加權平均資本成本（WACC）是折現現金流估值中一項必要指標。簡言之，企業有兩個主要的資本來源：債務及股權。加權平均資本成本即上述兩個資本來源的投資者所要求的預期收益加權平均值。計算方法為，每項資本投資者所要求的收益乘以該項資本佔公司總資本的相關比重。計算後的股權及債務資本加權數值之和，即為加權平均資本成本。計算稅後加權平均資本成本的基本公式如下：

$$WACC = (k_e \times W_e) + [k_d \times W_d]$$

其中：

k_e = 股權成本

k_d = 稅後債務成本（即，稅前債務成本 * (1-實際稅率)）

W_e = 資本結構中股權資本佔比

W_d = 資本結構中債務資本佔比

審查同類公司的財務報表及其相關公開交易數據，確定其債務水平、市值、 β 系數（包括有槓桿系數及無槓桿系數）、以及實際稅率，從而計算國家能源集團各礦的加權平均資本成本。如前文所示，同類公司的資本結構中包含股權及長期債務，因此我們可以合理假設，國家能源集團的資本結構同樣由股權及債務組成。鑒于此，採用加權平均資本成本得出的折現率，適用於對目標公司的預測折現現金流折現。下節討論國家能源集團各礦的加權平均資本成本計算中的參數。

4.4.1.3 股權資本成本

股權資本成本即股權投資者所要求的收益，用以適當補償其在投資一家公司股權時所承擔的風險。用于估算股權成本的模型有多種，包括資本資產定價模型（CAPM）、累加法、Fama-French 三因子模型、以及套利定價理論。本次項目中，博德採用的是累加法。

股權資本成本為無風險利率及風險溢價之和。累加法將風險溢價分為三個主要分項：（1）股權風險溢價；（2）規模溢價；及（3）特定國家及/或企業風險溢價。採用累加法計算股權資本成本的公式如下：

$$k_e = R_f + ERP * \beta_L + R_{CP} + R_{SP} + R_{CS}$$

其中：

- 無風險利率（ R_f ）是一項投資的實際收益等于預期收益時的理論收益率。在對中國企業進行估值時，名義無風險利率即中國 10 年期國債的利率。截至 2025 年 7 月 1 日，中國 10 年期國債利率為 1.70%。
- 股權風險溢價（ERP）為多元化股票資產的預期收益減去無風險有價證券的預期收益（即是說，股權風險溢價就是股票投資者對於所承擔的風險相對於無風險投資所要求的風險補償）。博德在本次分析中使用了紐約大學斯特恩商學院¹發佈的截至 2025 年 7 月 1 日中國公開交易企業股權風險溢價數據。股權風險溢價（5.25%）根據目標公司的槓桿 β 系數（1.27）進行了調整。
- 根據紐約大學斯特恩商學院 2025 年 7 月 1 日發佈的數據，國家風險溢價（ R_{CP} ）為 1.04%。

¹ Damodaran Online, https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrete 截至 2025 年 1 月 9 日和 2025 年 7 月 1 日的更新數據。

- 規模溢價（ R_{SP} ）是股權成本的附加因素，是投資者投資小規模公司或創業公司對所承擔風險要求的更高的補償。依據證券價格研究中心的研究取值規模溢價，該研究將公司按照總市值進行排名分組。由于神華屬於大型公司，博德不採用公司規模溢價。
- 特定企業風險溢價（ R_{CS} ）旨在體現其他風險因素未涵蓋的任何非系統性風險。股權成本評估中採用特定企業風險溢價因素的部分考量包括：預測風險、客戶集中度風險、管理層風險、關鍵職員風險、可控的流動性風險。對於本項目來說，沒有額外的特定企業風險溢價。

根據這些參數，我們計算得出目標公司股權成本為 9.38%。

4.4.1.4 債務資本成本

債務資本成本即一家企業償付債務的利率，通常以債券持有到期後的預期收益（即長期債務的到期收益率）為準。對於無公開交易債務可供計算到期收益率的企業而言，債務資本成本可視為謹慎投資人就類似長期付息債務所要求的利率。故此，博德在計算稅後債務資本成本時使用了以下公式：

$$k_d = [R_f + \text{國家借貸價差} + R_{CP}] \times (1 - t)$$

其中：

- 無風險收益率（ R_f ）採用中國 10 年期國債的利率。
- 國家借貸價差依據中國三月期銀行間同業拆借利率計算，該利率為銀行間同業拆借國際市場利率。截至 2025 年 7 月 31 日，中國中央銀行公佈的三月期銀行間同業拆借利率為 1.57%。
- 國家風險溢價（ R_{CP} ）仍為 1.04%。
- 紐約大學斯特恩商學院公佈的截至 2025 年 1 月 9 日，煤炭及相關能源公司實際稅率為 20.76%。

基于這些參數，我們計算得出國家能源集團債務成本為 3.41%。

4.4.1.5 採用的折現率

名義稅後加權平均資本成本的計算過程如下表所示：

資本成本計算過程		說明
$\text{加權平均資本成本} = (k_e \times W_e) + [k_d \times W_d]$		
% 股權成本權重 (We)	62.1	來自同類公司分析
股權成本 (ke)	9.4	來自上文分析
% 債務成本權重 (Wd)	37.9	來自同類公司分析
稅後債務成本*	3.4	來自上文分析
名義稅後加權平均資本成本 %	7.1	受通脹的影響
中國通貨膨脹率 %	-	FocusEconomics.com 網站數據
真實稅後加權平均資本成本 %	7.1	不受通脹的影響

* 根據實際稅率20.76%。

根據上述分析結果，截至 2025 年 7 月 31 日，博德計算得出名義稅後（或實際）加權平均資本成本為 7.1%。根據博德在煤炭業的估值經驗，我們認為國家能源集團這樣的成熟礦業公司適合採用 6.0% - 10.0% 的稅後折現率。6.0% 的折現率反應了中國神華所帶來的最大協同價值，8.0 - 10.0% 為確定市場價值（假設有意願買方）時通常採用的折現率。

4.4.2 主要假設

博德進行的折現現金流-淨現值分析依據如下主要假設：

- 政府政策及法規在礦山服務年限規劃期內不出現重大變化。
- 在支付剩餘資源量的採礦權價款後，目標煤礦將獲得必要的審批，以延續其未來開採煤層的採礦權。採礦權價款金額的估算，採用煤礦取得當前採礦權時相同的方法。
- 地質條件在礦山規劃期內與近期經驗一致。
- 開採運營不出現導致長期停產的礦山事故，如冒頂等。
- 除因產量和煤層條件變化外，運營成本不發生重大變化。
- 政府所徵稅、費及其他費用在礦山規劃期內無明顯增加。
- 公司管理層能夠像以往所展現的一樣保持卓越的能力和執行力，恪盡其責。
- 礦井規劃期內不發生不可抗力事件，如戰爭、自然災害等。

4.4.3 估值流程

如本報告第三章（以及在博德所編製的合資格人士報告中的詳細說明）所示，我們為目標煤礦制訂了礦山服務年限內產量規劃，作為預測現金流的基礎。礦山服務年限內產量規劃研究深度相當于預可行性研究。該規劃僅限于符合 JORC 準則定義的證實儲量和概略儲量（詳見博德編製的合資格人士報告）。

我們在進行基本情形技術估值時採用了如下估值參數及假設：

1. 博德依據博德編製的礦山服務年限規劃，得出各目標煤礦煤炭年產量、運營成本、資本支出。
2. 坑口價用固定人民幣幣值（含增值稅）表示。增值稅為收入的 13%，並通過對原材料、電力、維修/維護費及資本的抵扣進行調整。
3. 計算了稅後年度現金流，資本支出在發生年度扣除。大多數煤礦採用 25% 的中國所得稅稅率，符合西部大開發政策的煤礦採用 15% 的所得稅稅率。
4. 採用年中折現，折現率採用 7.1%。
5. 計算時包括礦級一般管理成本，不包括公司一般管理成本。
6. 城建稅和教育費附加根據各礦所處地區的政策選取。
7. 2025 年 7 月的流動資金數據係根據國家能源集團各分公司提供的資產負債表計算得出。若認為不足，則將考慮追加流動資金滿足整個礦山服務年限內的生產需求。並假定各礦將在生產的最後一年回收全部流動資金。
8. 國家能源集團沒有提供未來詳細的資本支出規劃。博德根據與礦山技術和管理人員現場討論的情況，制定了各礦資本支出規劃，直至採完剩餘儲量的年份。主要資本支出規劃包括：
 - 露天礦持續性資本支出為 5-15 元/噸，井工礦 15-25 元/噸。
 - 生產的最後一年，閉礦費用根據煤礦規劃及地區估算。
9. 折舊和攤銷是標準的預估非現金費用。生產維持費（「維持簡單生產」）、安全生產基金、財務費用是中國煤炭業會計核算所特有。這些費用在計算計稅收入時視為非現金成本並從收入中扣除。生產維持費和安全生產基金根據各礦實際情況計算。
10. 選煤廠的運營成本含在總運營成本中。
11. 礦山服務年限末礦山及其相關設施的固定資產、無形資產的終值用直線折舊法估算。

4.4.4 定價

除了烏海能源各礦生產煉焦用煤以外，其餘目標礦都生產中低級動力煤，主要用于電廠燃料，或化工廠原料。有些礦向附近電廠供應煤炭，這些電廠大部分也由國家能源集團持有。目標煤礦的商品煤典型煤質如下所示：

煤礦/選煤廠	商品煤典型煤質			kcal/kg 發熱量 (Qnet.ar)
	灰 (Ad)	水 (Mt)	硫 (St,d)	
國家能源集團國源電力有限公司				
朝陽露天煤礦	25.2	49.2	0.24	2,110
大南湖二號露天煤礦	26.1	25.8	0.62	3,370
任家莊煤礦	33.9	4.5	2.36	4,710
三道溝煤礦	13.8	13.3	0.20	5,570
上榆泉煤礦	32.1	10.3	0.86	4,270
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司				
西灣露天煤礦	8.3	11.4	0.67	6,160
國家能源集團烏海能源有限責任公司				
海南選煤廠公烏素系統	10.5	9.8	2.50	5,860
海南選煤廠老石旦系統	11.0	10.8	1.80	5,880
利民選煤廠	11.7	9.4	0.89	6,010
駱駝山選煤廠	12.9	10.0	0.71	5,890
烏達選煤廠	9.0	10.5	2.00	6,600
國家能源集團新疆能源化工有限公司				
黑山煤礦	9.8	7.3	0.62	6,290
紅沙泉一號露天煤礦	7.5	23.6	0.41	4,950
紅沙泉二號露天煤礦	9.5	23.0	0.85	4,730
屯寶煤礦	23.5	11.6	0.01	4,940
烏東煤礦	26.5	7.8	0.74	5,160
准東煤礦	7.2	28.5	0.63	4,270
國電建投內蒙古能源有限公司				
察哈素煤礦	7.1	15.2	0.39	5,830
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司				
白音華一號露天煤礦	25.8	30.4	0.67	3,260
賀斯格烏拉露天煤礦	12.0	39.1	0.51	3,300
元寶山露天煤礦	30.2	25.6	1.47	3,480
山西省晉神能源有限公司				
磁窯溝煤礦	27.3	9.3	1.41	4,730
沙坪煤礦	41.8	9.1	1.05	3,520

國家能源集團提供了 12 個月及過去 5 年的商品煤價格，根據港交所 18.33(4)規定，商品煤銷售價格為含稅價。下表為各礦往年綜合煤炭價格。

煤礦	歷史價格 (RMB/t)					1-7月
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
國家能源集團國源電力有限公司						
朝陽露天煤礦	-	-	189	194	183	185
大南湖二號露天煤礦	123	139	168	132	134	121
任家莊煤礦	266	541	403	434	457	368
三道溝煤礦	297	424	515	500	458	456
上榆泉煤礦	225	316	359	351	335	340
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司						
西灣露天煤礦	283	488	556	521	517	447
國家能源集團烏海能源有限責任公司						
公烏素煤礦	372	674	1,120	836	753	307
黃白茨煤礦	384	1,031	994	1,106	637	364
老石旦煤礦	241	887	1,028	871	473	229
利民煤礦	470	927	1,207	889	750	588
駱駝山煤礦	-	-	-	-	-	221
露天煤礦	237	382	537	456	490	292
蘇海圖	376	809	1,054	813	748	441
五虎山煤礦	718	1,124	1,761	992	709	408
國家能源集團新疆能源化工有限公司						
黑山煤礦	228	304	485	414	365	278
紅沙泉一號露天煤礦	93	111	150	176	190	120
紅沙泉二號露天煤礦	-	-	-	50	98	91
屯寶煤礦	193	252	418	334	295	189
烏東煤礦	227	262	433	419	340	216
准東煤礦	87	97	136	134	131	107
國電建投內蒙古能源有限公司						
察哈素煤礦	301	543	642	656	533	603
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司						
白音華一號露天煤礦	182	263	297	270	262	246
賀斯格烏拉露天煤礦	176	221	249	252	253	249
元寶山露天煤礦	220	276	269	251	276	270
山西省晉神能源有限公司						
磁窯溝煤礦	266	527	496	426	425	340
沙坪煤礦	282	549	484	398	393	255

目標各礦的歷史價格在 2020-2025 年呈現顯著波動。整體來看，多數煤礦價格從 2020 年至 2022 年期間大幅上漲並達到峰值，隨後自 2023 年起直至 2025 年整體步入下行通道。有些煤礦，特別是烏海能源旗下煤礦，價格波動極為劇烈，公烏素和五虎山的價格在 2020 至 2022 年翻了一番，而後在 2025 年出現大幅回落。歷史價格數據表明，2025 年幾乎所有煤礦均出現了顯著的市場回調（即價格下跌）。

為採用合理價格進行經濟分析，我們假設當前市場狀況將延續至 2026 年，此後價格將逐步回升。基於此，在我們的經濟分析中：

- 2026 年價格採用各煤礦 2025 年 1 月至 7 月的平均價格；

- 2027 年價格採用前兩年（2025-2026）的平均價格；
- 2028 年價格採用前三年（2025-2027）的平均價格；
- 2029 年及以後年份則採用前四年的平均價格。

4.4.5 基本情形折現現金流-淨現值分析

如表 4-3 所示，截至 2025 年 7 月 31 日目標採礦權煤礦資產的基本情形市場價值為 763.37 億元人民幣。

為了對可能的估值範圍提供指導，及其對於不同分析參數及折現率的敏感性，我們為完成了如下一系列折現現金流-淨現值分析：

表 4-1：國家能源集團折現現金流-淨現值敏感性分析

		不同敏感性情况下的净现值 (百万元)								
敏感性		基本情形								
煤礦	情况	-20%	-15%	-10%	-5%	(折现率7.1%)	5%	10%	15%	20%
国家能源集团国源电力有限公司										
朝陽露天煤礦	煤炭價格	-2,228	-1,211	-272	662	1,562	2,424	3,283	4,105	4,904
	現金成本	3,888	3,347	2,772	2,169	1,562	928	263	-405	-1,065
	資本支出	4,589	3,867	3,136	2,349	1,562	744	-114	-965	-1,838
	加權平均資本成本	1,979	1,865	1,758	1,657	1,562	1,472	1,388	1,309	1,234
大南湖二號露天煤礦	煤炭價格	801	1,637	2,435	3,231	3,958	4,682	5,378	6,072	6,762
	現金成本	5,567	5,172	4,780	4,379	3,958	3,536	3,088	2,618	2,144
	資本支出	6,133	5,593	5,057	4,524	3,958	3,391	2,793	2,163	1,534
	加權平均資本成本	4,719	4,511	4,315	4,131	3,958	3,794	3,641	3,496	3,365
任家莊煤礦	煤炭價格	147	774	1,383	1,994	2,605	3,171	3,740	4,308	4,886
	現金成本	3,916	3,589	3,264	2,935	2,605	2,244	1,879	1,514	1,153
	資本支出	4,451	3,994	3,533	3,071	2,605	2,102	1,601	1,104	604
	加權平均資本成本	2,899	2,821	2,746	2,674	2,605	2,539	2,475	2,414	2,356
三道溝煤礦	煤炭價格	-3,775	-1,966	-158	1,650	3,460	5,273	6,988	8,591	10,178
	現金成本	8,540	7,364	6,167	4,836	3,460	2,088	713	-659	-2,040
	資本支出	9,900	8,389	6,855	5,203	3,460	1,718	-15	-1,745	-3,476
	加權平均資本成本	3,890	3,776	3,666	3,561	3,460	3,363	3,271	3,182	3,096
上榆泉煤礦	煤炭價格	-1,808	-839	134	1,062	1,875	2,698	3,514	4,335	5,155
	現金成本	4,080	3,532	2,974	2,424	1,875	1,324	718	52	-620
	資本支出	5,063	4,266	3,466	2,666	1,875	1,080	221	-702	-1,626
	加權平均資本成本	2,382	2,243	2,112	1,990	1,875	1,767	1,666	1,571	1,481
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司										
西灣露天煤礦	煤炭價格	12,504	15,495	18,271	21,041	23,797	26,560	29,324	32,090	34,846
	現金成本	29,994	28,446	26,896	25,345	23,797	22,247	20,700	19,138	17,581
	資本支出	31,500	29,572	27,644	25,720	23,797	22,247	20,700	19,138	17,581
	加權平均資本成本	27,750	26,066	25,650	24,695	23,797	22,951	22,155	21,404	20,696
國家能源集團烏海能源有限責任公司										
公烏素煤礦	煤炭價格	-1,984	-1,417	-929	-453	21	493	966	1,433	1,904
	現金成本	1,294	972	657	339	21	-298	-623	-943	-1,273
	資本支出	1,911	1,439	965	496	21	-452	-918	-1,390	-1,922
	加權平均資本成本	389	289	194	105	21	-58	-133	-204	-271
黃白茨煤礦	煤炭價格	-1,488	-1,104	-727	-341	37	383	708	1,033	1,345
	現金成本	1,110	852	590	323	37	-275	-591	-902	-1,218
	資本支出	1,371	1,046	717	392	37	-346	-731	-1,110	-1,494
	加權平均資本成本	195	153	112	73	37	2	-32	-64	-94
老石旦煤礦	煤炭價格	-621	-465	-302	-140	16	171	308	451	585
	現金成本	498	383	263	146	16	-117	-249	-383	-516
	資本支出	613	470	322	175	16	-150	-315	-477	-642
	加權平均資本成本	63	51	39	27	16	5	-5	-15	-25
利民煤礦	煤炭價格	-1,694	-1,257	-833	-393	40	473	869	1,232	1,595
	現金成本	1,417	1,096	781	421	40	-341	-729	-1,115	-1,503
	資本支出	1,673	1,290	911	499	40	-419	-878	-1,337	-1,786
	加權平均資本成本	253	195	140	88	40	-6	-49	-89	-127
駱駝山煤礦	煤炭價格	-797	-588	-381	-177	31	236	436	636	833
	現金成本	682	522	361	197	31	-138	-305	-469	-635
	資本支出	861	657	451	240	31	-181	-394	-605	-813
	加權平均資本成本	117	94	72	51	31	12	-7	-25	-43
露天煤礦	煤炭價格	-16	-11	-7	1	5	10	16	22	27
	現金成本	86	66	45	25	5	-15	-36	-66	-96
	資本支出	91	69	48	27	5	-16	-37	-69	-98
	加權平均資本成本	5	5	5	5	5	5	5	5	5
平溝煤礦	煤炭價格	-1,142	-851	-546	-247	51	350	648	946	1,242
	現金成本	1,044	796	540	300	51	-197	-446	-686	-935
	資本支出	1,261	959	654	357	51	-253	-557	-851	-1,156
	加權平均資本成本	180	143	110	79	51	26	3	-18	-37
五虎山煤礦	煤炭價格	-1,695	-1,259	-820	-380	57	488	924	1,363	1,774
	現金成本	1,592	1,226	840	448	57	-340	-736	-1,125	-1,510
	資本支出	1,951	1,521	1,034	542	57	-434	-922	-1,411	-1,895
	加權平均資本成本	181	148	116	86	57	31	5	-18	-37

表 4-1：國家能源集團折現現金流-淨現值敏感性分析-續

		不同敏感性情况下的净现值 (百万元)								
敏感性		基本情形								
煤礦	情况	-20%	-15%	-10%	-5%	(折现率7.1%)	5%	10%	15%	20%
国家能源集团新疆能源化工有限公司										
黑山煤礦	煤炭價格	-2,769	113	3,007	5,589	7,998	10,382	12,771	15,128	17,486
	現金成本	14,657	13,003	11,355	9,678	7,998	6,299	4,589	2,506	409
	資本支出	16,207	14,163	12,123	10,063	7,998	5,912	3,687	1,142	-1,401
	加權平均資本成本	10,453	9,775	9,142	8,551	7,998	7,481	6,998	6,544	6,119
紅沙泉一號露天煤礦	煤炭價格	-9,220	-6,906	-4,593	-2,289	13	2,326	4,630	6,943	9,149
	現金成本	8,495	6,519	4,347	2,184	13	-2,159	-4,321	-6,483	-8,654
	資本支出	9,718	7,606	5,080	2,541	13	-2,514	-5,038	-7,563	-10,085
	加權平均資本成本	530	386	252	128	13	-94	-194	-286	-373
紅沙泉二號露天煤礦	煤炭價格	-8,283	-6,200	-4,119	-2,047	23	2,104	4,174	6,255	8,243
	現金成本	7,188	5,528	3,689	1,863	23	-1,816	-3,646	-5,474	-7,314
	資本支出	8,317	6,532	4,365	2,189	23	-2,141	-4,305	-6,468	-8,629
	加權平均資本成本	602	437	287	149	23	-92	-197	-293	-382
屯寶煤礦	煤炭價格	-1,271	-957	-641	-317	8	326	647	964	1,297
	現金成本	1,073	798	532	275	8	-257	-523	-790	-1,056
	資本支出	1,314	985	657	328	8	-320	-646	-974	-1,292
	加權平均資本成本	235	172	113	58	8	-38	-82	-121	-158
烏東煤礦	煤炭價格	-1,842	-1,356	-877	-391	86	564	1,043	1,474	1,878
	現金成本	1,446	1,145	802	446	86	-261	-621	-980	-1,330
	資本支出	1,913	1,501	1,046	573	86	-388	-861	-1,343	-1,815
	加權平均資本成本	377	296	221	151	86	26	-30	-82	-131
准東煤礦	煤炭價格	-8,415	-6,311	-4,203	-2,097	19	2,126	4,243	6,348	8,403
	現金成本	7,366	5,554	3,709	1,863	19	-1,814	-3,658	-5,503	-7,349
	資本支出	8,577	6,609	4,416	2,212	19	-2,170	-4,360	-6,547	-8,719
	加權平均資本成本	876	633	410	206	19	-152	-309	-453	-584
國電建投內蒙古能源有限公司										
察哈素煤礦	煤炭價格	-927	1,162	3,199	5,230	7,259	9,291	11,322	13,352	15,382
	現金成本	12,702	11,342	9,983	8,619	7,259	5,900	4,540	3,177	1,819
	資本支出	14,275	12,522	10,764	9,015	7,259	5,514	3,766	2,021	260
	加權平均資本成本	8,192	7,942	7,703	7,476	7,259	7,052	6,853	6,663	6,481
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司										
白音華一號露天煤礦	煤炭價格	5,069	5,126	5,185	5,231	5,277	5,324	5,370	5,415	5,462
	現金成本	8,545	7,727	6,911	6,093	5,277	4,439	3,527	2,601	1,611
	資本支出	9,373	8,348	7,322	6,304	5,277	4,215	3,090	1,920	615
	加權平均資本成本	6,529	6,184	5,862	5,560	5,277	5,012	4,762	4,528	4,307
玻璃溝煤礦	煤炭價格	1,928	2,290	2,636	2,985	3,340	3,682	4,019	4,359	4,701
	現金成本	3,875	3,742	3,609	3,473	3,340	3,196	3,055	2,914	2,776
	資本支出	4,242	4,017	3,790	3,565	3,340	3,106	2,873	2,641	2,411
	加權平均資本成本	3,839	3,705	3,577	3,456	3,340	3,230	3,125	3,024	2,928
賈斯格烏拉露天煤礦	煤炭價格	6,328	7,764	9,207	10,646	12,077	13,517	14,954	16,396	17,836
	現金成本	14,804	14,121	13,439	12,765	12,077	11,400	10,727	10,038	9,362
	資本支出	15,839	14,898	13,958	13,020	12,077	11,140	10,206	9,272	8,337
	加權平均資本成本	14,103	13,551	13,031	12,541	12,077	11,640	11,226	10,835	10,464
元寶山露天煤礦	煤炭價格	-3,859	-2,874	-1,894	-909	75	1,056	2,034	2,978	3,902
	現金成本	3,511	2,684	1,831	958	75	-809	-1,685	-2,572	-3,451
	資本支出	4,043	3,113	2,129	1,106	75	-960	-1,986	-3,020	-4,052
	加權平均資本成本	264	213	164	118	75	34	-5	-41	-76
山西省晉神能源有限公司										
磁窯溝煤礦	煤炭價格	40	655	1,267	1,876	2,459	3,037	3,614	4,188	4,739
	現金成本	4,132	3,737	3,308	2,884	2,459	2,033	1,581	1,126	673
	資本支出	4,703	4,163	3,600	3,030	2,459	1,889	1,291	690	91
	加權平均資本成本	2,733	2,661	2,591	2,524	2,459	2,397	2,337	2,279	2,223
沙坪煤礦	煤炭價格	-4,255	-3,141	-2,029	-916	186	1,300	2,409	3,526	4,574
	現金成本	3,859	2,980	2,057	1,117	186	-740	-1,678	-2,602	-3,534
	資本支出	4,782	3,718	2,537	1,363	186	-984	-2,151	-3,323	-4,486
	加權平均資本成本	341	298	258	221	186	153	122	94	67

採用 6-10%折現率計算，可能的價值範圍如下：

表 4-3：國家能源集團在不同折現率時的折現現金流-淨現值

煤礦	不同敏感情況下的淨現值 (百萬元)					
	6.0%	7.0%	基本情形 (7.1%)	8.0%	9.0%	10.0%
國家能源集團國源電力有限公司						
朝陽露天煤礦	1,881	1,593	1,562	1,350	1,144	968
大南湖二號露天煤礦	4,540	4,015	3,958	3,571	3,195	2,873
任家莊煤礦	2,832	2,628	2,605	2,446	2,284	2,140
三道溝煤礦	3,792	3,493	3,460	3,228	2,992	2,781
上榆泉煤礦	2,263	1,913	1,875	1,620	1,373	1,163
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司						
西灣露天煤礦	26,820	24,093	23,797	21,795	19,845	18,178
國家能源集團烏海能源有限責任公司						
公烏素煤礦	303	49	21	(167)	(351)	(508)
黃白茨煤礦	159	49	37	(47)	(131)	(204)
老石旦煤礦	53	20	16	(10)	(37)	(61)
利民煤礦	203	56	40	(68)	(173)	(261)
駱駝山煤礦	97	38	31	(16)	(65)	(109)
露天煤礦	5	5	5	5	5	5
平溝煤礦	148	61	51	(7)	(59)	(98)
蘇海圖	-	-	-	-	-	-
五虎山煤礦	152	67	57	(6)	(68)	(120)
國家能源集團新疆能源化工有限公司						
黑山煤礦	9,871	8,180	7,998	6,780	5,612	4,632
紅沙泉一號露天煤礦	406	51	13	(238)	(475)	(671)
紅沙泉二號露天煤礦	460	65	23	(243)	(484)	(671)
屯寶煤礦	180	25	8	(101)	(202)	(284)
烏東煤礦	307	108	86	(55)	(188)	(298)
淮東煤礦	667	80	19	(378)	(737)	(1,019)
國電建投內蒙古能源有限公司						
察哈素煤礦	7,977	7,331	7,259	6,762	6,258	5,808
內蒙古平莊煤業(集團)有限責任公司						
白音華一號露天煤礦	6,233	5,371	5,277	4,650	4,043	3,529
玻璃溝煤礦	3,724	3,378	3,340	3,077	2,812	2,579
賀斯格烏拉露天煤礦	13,630	12,231	12,077	11,039	10,017	9,136
元寶山露天煤礦	220	89	75	(22)	(118)	(199)
山西省晉神能源有限公司						
磁窯溝煤礦	2,671	2,481	2,459	2,309	2,153	2,012
沙坪煤礦	304	197	186	109	35	(26)
合計	89,900	77,666	76,338	68,742	61,770	55,804

雖然博德計算各目標煤礦基本情形的市場價值（FMV）使用的折現率為 7.1%，但 8-10%的範圍涵蓋了此類資產常用的折現率區間。我們認為 7.1%的折現率依據充分且合理，但採用 8-10%範圍內的其他折現率也亦屬恰當，尤其是當估值目標為確定公允市場價值（即任何自願買方認可的價值）時。如上表所示，個別煤礦在更高的名義折現率時淨現值為負。

4.5 剩餘煤炭儲量估算-綜合法

除了在截至 2054 年礦山服務年限內現金流分析中進行估值的煤炭儲量以外，個別煤礦下覆煤層還賦存大量額外煤炭儲量。

博德認為，這些剩餘煤炭儲量為各礦帶來額外的參考性市場價值。因為這部分煤炭儲量具有不確定性，我們採用綜合法，對 2054 年後開採的儲量進行估值。

4.5.1 綜合法步驟

博德採用綜合法為各礦剩餘儲量估值的步驟如下：

- 噸煤經濟貢獻指標的推導

採用第 4.4 節對各目標礦山估值結果，我們將各礦折現現金流（DCF）模型得出的淨現值（NPV）除以其 30 年礦山服務年限（LOM）規劃內可採儲量噸位，得出「噸煤盈利能力」（元/噸）。以此做為各目標生產煤礦在 30 年礦山服務年限規劃內可採煤炭儲量的單位盈利能力標準。

- 風險調整與盈利能力折減

鑒於額外儲量的礦山規劃已安排在 30 年後（即 2054 年以後），其噸煤盈利數值因為多種不確定性，需要往下調整。主要調整因素包括但不限于：

- 2054 年後技術經濟過時風險（通常為 50%–70%）
- 價格及市場波動風險（20-30%）
- 政策與法規風險（5%–15%）
- 其他風險（1%–10%）

經調整後的數值稱為風險調整後噸煤盈利能力，表示在正常市場條件下、考慮開發風險後，該資產能夠實現的參考性經濟效益。

- 估值計算

風險調整後噸煤盈利能力乘以估算的可銷售儲量（由原地資源量換算得出），即可得出剩餘儲量的參考性價值。該價值用人民幣計算，表示該採礦權在 2054 年後的潛在額外經濟價值：

$$\text{參考性市場價值} = \text{風險調整後噸煤盈利能力} \times \text{預期可採噸數}$$

本估值方法將生產煤礦的經濟效益與剩餘儲量潛在價值之間相關聯。當收益法所覆蓋的估值期過長（超過 30 年），可以用此方法，避免產生系統性偏差。此方法符合《VALMIN 規範》（2015 年版）第 8.2 與 8.3 節之規定——當可用信息受限時，允許採用符合邏輯且透明的替代方法。

估值結果為參考性市場價值，旨在為潛在經濟價值提供量化參考，而非可直接實現的交易對價。該估值結果有很多不確定性，包括資源儲量轉化率、市場條件、政策環境及項目執行風險等。

4.5.2 主要假設

對剩餘儲量進行估值時，採用了下列參數及假設：

表 4-4 對剩餘煤炭儲量進行估值時採用的主要假設

假設	下調佔比
	%
單位價格參數	5.0
2054年後技術經濟過時風險	60.0
價格及市場波動風險	20.0
政策與法規風險	10.0
其他風險	5.0

上表中，剩餘儲量的單位價格參數為 5%，是從 100%減去下面幾個參數/風險系數而來：

- 2054 年後技術經濟過時的風險
- 價格及市場波動風險
- 政策與法規風險
- 其他風險

4.5.3 剩餘儲量價值

各礦剩餘儲量的參考性市場價值的計算，採用礦山服務年限內 30 年儲量折現現金流利潤的單位值，及上文提到的價格參數，如下表所示：

表 4-5 剩餘儲量的參考性市場價值

採礦權	剩餘儲量 (Mt)	單位折現現金流利潤 (RMB/t)	單位價格參數 (%)	剩餘儲量的參考性市場價值 (百萬元)	
				基本情形	大概範圍
國家能源集團國源電力有限公司					
朝陽露天煤礦	172	4.92	5	42	20 - 50
大南湖二號露天煤礦	1,041	10.43	5	543	270 - 650
上榆泉煤礦	227	9.11	5	103	50 - 120
國家能源集團陝西神延煤炭有限責任公司					
西灣露天煤礦	84	62.29	5	263	130 - 320
國家能源集團新疆能源化工有限公司					
黑山煤礦	137	17.02	5	117	60 - 140
紅沙泉一號露天煤礦	1,655	0.01	5	1	0 - 1
紅沙泉二號露天煤礦	1,553	0.03	5	2	1 - 2
屯寶煤礦	15	0.10	5	0.1	-
烏東煤礦	119	0.88	5	5	3 - 6
准東煤礦	144	0.02	5	0.1	-
國電建投內蒙古能源有限公司					
察哈素煤礦	395	30.91	5	610	310 - 730
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司					
玻璃溝煤礦	19	31.51	5	30	15 - 36
合計	5,562			1,716	900 - 2,100

盡管博德採用 5% 的單價系數為各礦計算基本情形參考性市場價值，但我們認為，此系數下浮 50%，或上浮 20% 也合理。

4.6 探礦權資源量的估值

探礦權的估值採用兩種方式：具有可比市場交易的探礦權，採用市場法，對於沒有可比市場交易的，採用綜合法。

4.6.1 估值步驟

市場法步驟

市場法步驟如下：

- 可比交易案例的收集與整理

我們從公開渠道收集了 2023 年以來中國煤礦交易案例，匯總如下：

表 4-6 可比交易案例

探礦權區	地理位置		交易時間	面積 (km ²)	資源量 (Mt)	價格 (百萬元)	單價 (RMB/t)
	區	省					
巴彥柴達木	鄂爾多斯烏審	內蒙古	2023	115.43	2,131	30,150	14
罐子溝一礦北側	鄂爾多斯准格爾	內蒙古	2024	3.10	78	722	9
哈達圖	鄂爾多斯	內蒙古	2024	59.40	200	13,862	69
黑龍溝區塊	榆林神木	陝西	2023	N/A	221	12,529	57
華樹塔區塊	忻州保德	山西	2024	45.69	560	16,000	29
霍林河礦區一號井田	通遼霍林郭勒	內蒙古	2023	N/A	1,041	3,717	4
霍林河礦區四號井田	通遼霍林郭勒	內蒙古	2025	N/A	972	2,855	3
牛丁號區塊	榆林神木	陝西	2023	N/A	376	23,382	62
三塘湖七號	哈密巴裡坤	新疆	2024	109.28	209	3,523	17
上馬區塊	長治襄垣	山西	2024	72.42	820	12,126	15
寺頭區塊	晉城陽城	山西	2025	15.49	217	6,949	32
興縣區塊	呂梁興縣	山西	2024	52.18	953	24,705	26
于家莊區塊	晉中壽陽	山西	2024	73.22	630	6,800	11

- 可比交易案例與目標探礦權的比較

通過與本報告中目標探礦權區進行比較，我們發現只有兩個交易案例（霍林河礦區一號井田和霍林河礦區四號井田）可以與伊敏河東區後備井、伊敏河東區二井、伊敏河東區外圍、勝利煤田西一井田相比。另外，罐子溝一礦北側案例與目標黑岱溝井田具有可比性。所以，我們利用這幾個案例為上述目標探礦權區使用市場法進行估值。

- 風險調整與盈利能力折減

由于缺乏詳細的技術資料，我們僅能確認所選交易案例在煤種、潛在開採方式和地理位置方面與前述六個目標探礦權具備可比性。影響煤礦開發經濟可行性的其他相關因素（如地質賦存條件、構造複雜程度等）因數據缺失無法進行比對。鑒于此，我們在交易單價基礎上引入了價格系數來反映上述不確定性。關鍵調整因素包括但不限于：

- 地質賦存差異的不確定性（5%–15%）
- 價格及市場波動風險（10-30%）
- 政策與法規風險（5%–15%）
- 其他風險（1%–10%）

- 估值計算

風險調整後噸煤盈利能力乘以估算的可銷售儲量（由原地資源量換算得出），即可得出探礦權的參考價值。該價值用人民幣表示，表示該探礦權假設未來開發的情況下潛在經濟價值：

$$\text{參考性市場價值} = \text{風險調整後噸煤盈利} \times \text{預期可採噸數}$$

綜合法步驟

對於沒有合適的可比交易的探礦權，我們採用綜合法進行估值。綜合法步驟如下：

- 可比運營數據的收集與整理

在缺乏直接可比的探礦權交易案例的情況下，我們收拾整理了目標探礦權所處地區或鄰近地區生產煤礦的生產數據。

- 噸煤經濟貢獻指標的推導

利用上文提到了生產煤礦的可採儲量及估值結果，從各礦的折現現金流模型中得出淨現值，然後除以其可採儲量，確定噸煤盈利能力（元/噸）。加權平均值即為當地生產煤礦可採儲量的噸煤盈利標準。

- 資源量轉儲量的假設

考慮到勘探成熟度、地質可信度、煤層連續性以及週邊生產煤礦的類比表現，可以假設探礦權區域內的部分原地資源量最終可轉化為經濟可採儲量，轉化率約為 50%。

- 風險調整與盈利能力折減

考慮到探礦權區域尚未投入生產，其噸煤盈利指標因為多種不確定性，需要下調。主要調整因素包括但不限于：

- 勘探開發的不確定性（一般占 20%–30%）
- 建設期及融資不到位風險（10%–20%）
- 政策、價格、市場波動性等風險（5%–10%）

調整後的數值—根據風險因素調整的噸煤盈利能力，表示考慮到勘探及開發風險後，在正常市場條件下，可以實現的參考性經濟效益。

- 估值計算

風險調整後噸煤盈利能力乘以估算的可銷售儲量（由原地資源量換算得出），即可得出探礦權的參考價值。該價值用人民幣表示，表示該探礦權假設未來開發的情況下潛在經濟價值：

$$\text{參考性市場價值} = \text{風險調整後噸煤盈利能力} \times \text{預期可採噸數}$$

4.6.2 主要假設

我們用原地資源量單位價值（元/噸），根據價格因素進行調整，調整方法是從 100%減去各種風險因素比率：

假設	扣除比例 (%)	
	市場法	綜合法
地質賦存差異的不確定性	10.0	-
勘探開發不確定性	-	30.0
建設週期及融資不到位風險	-	20.0
價格及市場波動風險	20.0	20.0
政策與法規風險	10.0	10.0
其他風險	5.0	5.0
價格因素	55.0	15.0

因為綜合法的單位價值是基于儲量基礎，所以採用綜合法時還有一個回收率的假設。考慮到勘探成熟度、地質可信度、煤層連續性以及週邊生產煤礦的類比表現，可以假設探礦權區域內的部分原地資源量最終可轉化為經濟可採儲量，轉化率約為 50%。

4.6.3 探礦權資源量價值

目標探礦權區的參考性市場價值如下：

表 4-7 探礦權資源量的參考性市場價值

探礦權	資源量 (Mt)	單位價格 (RMB/t)	價格系數 (%)	回採率 (%)	參考性市場價值 (百萬元)		估值方法
					基本情形	大概範圍	
國家能源集團包頭礦業有限責任公司							
伊敏河東區後備井	1,330	3.26	55.00	NA	2,389	1,200 - 2,900	市場法
伊敏河東區二井	2,942	3.26	55.00	NA	5,282	2,600 - 6,300	市場法
伊敏河東區外圍	428	3.26	55.00	NA	768	400 - 900	市場法
小計	4,700				8,439	4,200 - 10,100	-
國家能源集團國源電力有限公司							
大南湖礦區西區F1南井田	2,321	0.03	15.00	50	5	2 - 6	綜合法
大南湖礦區西區一號井東	721	0.03	15.00	50	1	1 - 2	綜合法
大南湖礦區西區三號井	1,932	0.03	15.00	50	4	2 - 5	綜合法
大塔	392	10.46	15.00	50	307	150 - 370	綜合法
黃柏	1,568	10.46	15.00	50	1,230	610 - 1,480	綜合法
小計	6,934				1,547	800 - 1,900	-
國家能源集團烏海能源有限責任公司							
紅柳樹礦區西井田	68	1.20	15.00	50	6	3 - 7	綜合法
卡布其深部	-	-	-	-	-	-	-
小計	68				6	3 - 7	-
國家能源集團新疆能源化工有限公司							
將軍廟	3,851	0.02	15.00	50	6	3 - 7	綜合法
硫磺溝煤礦區四號井田	732	0.10	15.00	50	5	3 - 6	綜合法
准東五彩灣礦區二號礦	2,177	0.02	15.00	50	3	2 - 4	綜合法
准東五彩灣礦區三號礦	3,047	0.02	15.00	50	5	2 - 6	綜合法
准東五彩灣礦區五號露天	1,684	0.02	15.00	50	3	1 - 3	綜合法
小計	11,492				22	10 - 30	-
內蒙古平莊煤業（集團）有限責任公司							
黑岱溝井田	760	9.26	55.00	NA	3,873	1,900 - 4,600	市場法
金三角煤礦東部	427	0.03	15.00	50	1	0 - 1	綜合法
吉仁台有煙煤礦西部	304	0.03	15.00	50	1	0 - 1	綜合法
吉仁台西部	1,571	0.03	15.00	50	3	2 - 4	綜合法
小計	3,062				3,878	2,400 - 5,600	-
合計	26,255				13,892	6,900 - 16,700	

盡管博德利用市場法時採用 25% 的價格系數，利用綜合法時採用 15% 的價格系數，得出各目標探礦權區的基本情形的參考性市場價值，但是我們認為，這一系數下浮 50%，或上浮 20% 也合理。

4.7 結論

鑒于目標各礦及相關設施已全面開發，並且就勞動生產率和運營成本來說，屬於中國最好的煤礦，博德認為，根據礦山現狀得出的技術價值等于市場價值（即，不需要進一步調整）。除了為生產煤礦礦山服務 30 年內的儲量估值外，我們認為，對於折現現金流-淨現值分析（技術價值）中沒有考慮的大量剩餘資源量/儲量算出一個參考性市場價值，也非常合理。我們非常確信，本報告所示市場價值合理反映了截至 2025 年 7 月 31 日目標資產情況。

下頁為：

附表：

折現現金流

表4-8:	朝陽露天煤礦
表4-9:	大南湖二號露天煤礦
表4-10:	任家莊煤礦
表4-11:	三道溝煤礦
表4-12:	上榆泉煤礦
表4-13:	西灣露天煤礦
表4-14:	公烏素煤礦
表4-15:	黃白茨煤礦
表4-16:	老石旦煤礦
表4-17:	利民煤礦
表4-18:	駱駝山煤礦
表4-19:	露天煤礦
表4-20:	平溝煤礦
表4-21:	五虎山煤礦
表4-22:	黑山煤礦
表4-23:	紅沙泉一號露天煤礦
表4-24:	紅沙泉二號露天煤礦
表4-25:	屯寶煤礦
表4-26:	烏東煤礦
表4-27:	准東煤礦
表4-28:	察哈素煤礦
表4-29:	白音華一號露天煤礦
表4-30:	玻璃溝煤礦
表4-31:	賀斯格烏拉露天煤礦
表4-32:	元寶山露天煤礦
表4-33:	磁窯溝煤礦
表4-34:	沙坪煤礦

表 4-3

折現現金流
朝陽露天煤礦
為
中國神華能源股份有限公司
附屬
約旦井田礦公司
經營的井田
截至2025年12月31日

2025年12月																														
商品產量 (Mt)																														
2.56	7.68	9.12	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	10.56	
收入 (百萬美元)																														
474	1,413	1,708	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	
420	1,251	1,512	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	1,755	
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)																														
85	100	102	103	103	103	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	
百萬美元																														
217	771	929	1,088	1,087	1,087	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,283	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	
33	93	113	131	131	131	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
250	864	1,042	1,219	1,218	1,218	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	1,615	
64	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
23	70	83	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
13	40	48	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
102	164	205	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	
18	53	64	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
3	9	11	13	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
373	1,110	1,322	1,531	1,531	1,531	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	1,927	
47	140	190	223	223	223	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	
12	35	47	56	56	56	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
191	452	544	621	622	622	622	452	452	452	452	452	452	452	452	452	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	
300	600	600	600	600	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,326)	
40	120	143	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	
340	720	743	765	765	315	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	(1,161)
(140)	(268)	(199)	(144)	(143)	307	457	317	317	317	317	317	317	317	317	317	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	1,443
(147)	(251)	(174)	(110)	(110)	219	304	197	184	172	162	150	140	130	122	42	39	36	34	32	30	28	26	24	22	21	20	18	17	197	1,417
(147)	(398)	(572)	(690)	(800)	(585)	725	855	977	1,018	1,057	1,094	1,128	1,159	1,189	1,216	1,242	1,266	1,289	1,309	1,329	1,347	1,364	1,384	1,407	1,434	1,461	1,488	1,527	1,569	1,616

表 4-9

所現金金流
大嶺第二露天煤礦
為
附錄
中國建業能源股份有限公司
所附T形圖表公司
在該項資產的附屬
2025年12月

2025年B-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
商品煤產量 (Mt)	4.34	10.45	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35
收入 (百萬元)	525	1,332	1,693	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714	1,714
收入 (千美元)	465	1,179	1,410	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516	1,516
生產的現金成本合計 (煤礦+礦權-力礦品價)	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
礦山直接成本 (含運煤礦)	287	643	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760
貸款增值稅	304	746	886	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883
銷售的現金成本合計	35	103	104	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
折舊 (含運煤礦)	18	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
折舊 (含運煤礦)	27	66	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
維護費	23	55	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
安全基金	103	266	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
非現金成本合計	44	111	132	143	143	143	143	143	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
資源稅	2	6	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
城建設及教育費附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	463	1,129	1,315	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
應得稅所得	12	50	95	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193
所得稅	2	8	14	29	29	29	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
稅後現金金流	173	462	554	652	652	652	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632
流動資金和/或應存	200	400	400	400	400	400	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
資本投資 (含運煤礦)	34	25	12	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
附屬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
現金流出總額	234	425	412	530	530	530	320	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
稅後淨現金金流	(60)	37	142	122	122	122	332	502	502	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409
折舊率7%的折現現金流	(60)	35	124	100	93	237	334	312	291	221	207	183	180	168	157	147	137	128	88	82	77	72	67	63	58	54	51	47	44
累計折現現金金流	(60)	(25)	100	199	292	529	863	1,175	1,467	1,688	1,895	2,088	2,268	2,436	2,593	2,740	2,876	3,004	3,092	3,175	3,251	3,323	3,390	3,453	3,511	3,568	3,616	3,664	3,708

表 4-10

折現現金流
任家莊煤礦

為

中國神華能源股份有限公司

編製

約翰T.博德公司

採礦與地質諮詢

2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
商品煤產量 (MT)	2.83	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.06
收入 (百萬元)																					
收入 (含稅)	1,042	1,433	1,458	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444	1,273
收入 (不含稅)	922	1,268	1,280	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278	1,127
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)	127	138	138	196	196	196	196	196	196	254	254	254	254	254	254	254	254	311	311	311	311
礦山運營成本 (含選煤廠)	358	481	481	681	681	681	681	681	681	881	881	881	881	881	881	881	881	1,081	1,081	1,081	953
登記增值稅	77	108	111	100	100	64	100	100	100	91	91	91	91	55	91	91	91	82	82	82	72
銷售的現金成本合計	435	589	592	781	781	745	781	781	781	972	972	972	972	936	972	972	972	1,163	1,163	1,163	1,025
折舊 (含選煤廠)	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	111
攤銷 (含選煤廠)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
維護費	30	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	28
安全基金	53	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	50
非現金成本合計	209	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	190
資源稅	63	86	88	87	87	90	87	87	87	88	88	88	88	90	88	88	88	89	89	89	78
城建稅及教育費附加	8	11	11	10	10	6	10	10	10	9	9	9	9	6	9	9	9	8	8	8	7
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	715	901	906	1,093	1,093	1,056	1,093	1,093	1,093	1,284	1,284	1,284	1,284	1,247	1,284	1,284	1,284	1,475	1,475	1,475	1,300
應納稅所得	208	368	394	185	185	221	185	185	185	(7)	(7)	(7)	(7)	31	(7)	(7)	(7)	(198)	(198)	(198)	(173)
所得稅	31	55	58	28	28	33	46	46	46	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-
稅後現金流	505	692	710	538	538	569	520	520	520	375	375	375	375	405	375	375	375	184	184	184	163
流動資金(配件/庫存)	200	400	400	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(966)
資本投資 (含選煤廠)	98	120	120	400	400	120	120	120	120	120	120	120	120	400	120	120	120	120	120	120	106
閉礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	443
現金流扣減額	298	520	520	520	260	400	120	120	120	120	120	120	120	400	120	120	120	120	120	120	(418)
稅後淨現金流	207	172	190	18	278	169	400	400	400	255	255	255	255	5	255	255	255	64	64	64	580
折現率7.1%時的折現現金流	204	162	168	15	212	121	268	248	232	138	129	120	112	2	98	91	85	20	19	17	147
累計折現現金流	204	366	532	547	759	880	1,146	1,394	1,626	1,764	1,893	2,013	2,125	2,127	2,225	2,316	2,402	2,421	2,440	2,457	2,605

VI-B-76

表 4-11

折現現金流
三道溝煤礦

為

中國神華能源股份有限公司

附錄

約翰士博德公司

採礦與地質諮詢

2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
商品煤產量 (Mt)	4.86	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	2.46
收入 (百萬元)																						
收入 (含稅)	2,215	3,948	4,072	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	1,187
收入 (不含稅)	1,960	3,494	3,604	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	1,051
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠·元礦商品煤)	127	187	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	314	325	337	349	360	372	383	395	406	406
礦山運營成本 (含選煤廠)	617	1,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,612	2,712	2,812	2,912	3,012	3,112	3,212	3,312	3,412	3,512	1,001
貸記攤銷	178	294	237	270	270	247	270	270	270	270	270	247	242	261	233	252	248	243	238	234	206	65
銷售的現金成本合計	795	1,906	2,849	2,882	2,882	2,859	2,882	2,882	2,882	2,882	2,882	2,859	2,854	3,073	3,145	3,264	3,360	3,455	3,550	3,646	3,718	1,066
折舊 (含選煤廠)	83	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	54
攤銷 (含選煤廠)	24	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	15
維護費	45	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	27
安全基金	128	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	77
非現金成本合計	279	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	173
資源稅	204	365	384	390	390	392	390	390	390	390	390	392	392	391	393	391	392	392	393	393	396	112
城運稅及教育費附加	18	29	24	27	27	25	27	27	27	27	27	25	24	26	23	25	25	24	24	23	21	7
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	1,296	2,905	3,862	3,904	3,881	3,904	3,904	3,904	3,904	3,904	3,904	3,881	3,975	4,095	4,166	4,285	4,382	4,476	4,572	4,667	4,740	1,357
應納稅所得	665	589	(258)	(217)	(193)	(193)	(217)	(217)	(217)	(217)	(217)	(193)	(288)	(408)	(479)	(598)	(695)	(789)	(885)	(980)	(1,052)	(306)
所得稅	100	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後總現金流	1,099	1,560	816	868	868	891	868	868	868	868	868	891	797	677	606	487	390	296	200	105	33	3
流動資金/配件/庫存	400	1,000	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,220)
資本投資 (含選煤廠)	152	270	450	270	270	450	270	270	270	270	270	450	450	270	450	270	270	270	270	270	450	77
閉礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,422
現金流扣減額	552	1,270	1,450	270	270	450	270	270	270	270	270	450	450	270	450	270	270	270	270	270	450	(1,721)
稅後淨現金流	547	290	(634)	(322)	598	441	598	598	598	598	598	441	347	407	156	217	120	26	(70)	(165)	(417)	1,724
折現率7.1%的折現現金流	539	272	(556)	(263)	457	315	398	372	347	324	302	208	153	167	60	78	40	8	(20)	(45)	(106)	409
累計折現現金流	539	812	256	(7)	450	764	1,163	1,534	1,881	2,205	2,508	2,716	2,869	3,036	3,096	3,174	3,214	3,222	3,202	3,157	3,051	3,460

VI-B-77

表 4-12

折現現金流
上輪系煤礦

為

中國華能能源股份有限公司

為

約爾丁博爾公司

的附屬公司

（根據其註冊地）

2025年12月

	2025年8-12月		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	
	2.10	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29		
商品產量 (Mt)																																
收入 (百萬元)																																
712	1,784	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	1,807	
630	1,578	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	
209	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	
運籌的現金成本合計																																
(煤礦+磨煤廠，元/噸原煤噸)																																
百萬元																																
437	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	1,177	
(12)	71	71	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	
425	1,248	1,248	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,248	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280	1,248	1,248	1,248	
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
42	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
117	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
(1)	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
543	1,480	1,480	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,480	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,480	1,515	1,302	1,302	1,302	1,302	1,302	1,302	1,302	1,267	1,267	1,267	
88	98	119	84	84	84	84	84	84	84	84	119	84	84	84	84	84	84	84	84	119	84	297	297	297	297	297	297	297	333	333	333	333
13	15	18	13	13	13	13	21	21	21	21	30	21	21	21	21	21	21	21	21	30	21	74	74	74	74	74	74	74	83	83	83	
274	512	533	503	503	503	503	494	494	494	494	521	494	494	494	494	494	494	494	494	521	494	441	441	441	441	441	441	441	467	467	467	467
150	300	300	200	-	-	-	-	-	-	-	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	(1,654)	
500	437	458	208	208	208	208	210	210	210	210	458	210	210	210	210	210	210	210	210	458	210	210	210	210	210	210	210	210	210	458	458	458
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
650	737	758	408	208	210	210	210	210	210	210	458	210	210	210	210	210	210	210	210	458	210	210	210	210	210	210	210	210	210	458	(1,196)	(1,196)
(376)	(225)	(225)	95	295	293	284	284	284	284	284	63	284	284	284	284	284	284	284	284	63	284	231	231	231	231	231	231	231	231	10	10	1,663
(371)	(211)	(197)	78	225	209	189	177	165	34	144	134	125	117	109	102	95	89	18	77	59	55	51	48	45	42	39	1	1	1	228	288	1
(371)	(582)	(780)	(702)	(477)	(288)	(79)	98	263	297	440	575	700	817	926	1,028	1,123	1,212	1,230	1,307	1,366	1,421	1,472	1,520	1,564	1,606	1,645	1,646	1,645	1,646	1,645	1,875	

2024年8-12月	2024	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	
商品销售量 (吨)	4.76	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	12.36	
收入 (百万元)																														
收入 (含税)	2,127	5,053	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	6,113	
收入 (不含税)	1,883	5,268	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410	
销售费用	285	245	247	252	262	262	262	274	274	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277	277
销售费用/销售收入 (含税)	13.07	3.021	3.048	3.116	3.242	3.242	3.242	3.388	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419	3.419
销售费用/销售收入 (不含税)	14.4	464	470	464	458	458	458	451	451	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
销售费用/销售收入 (不含税)	1.501	3.485	3.518	3.580	3.700	3.700	3.700	3.839	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869	3.869
折旧 (含增值税)	9	245	265	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
折旧 (含增值税)	74	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
折旧 (不含税)	41	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
安全基金	26	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
安全基金/销售收入 (不含税)	237	578	597	598	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
安全基金/销售收入 (不含税)	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
安全基金/销售收入 (不含税)	14	46	47	46	46	46	46	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
安全基金/销售收入 (不含税)	1.754	4.114	4.168	4.230	4.431	4.431	4.431	4.570	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600
销售费用																														
销售费用/销售收入 (含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														
销售费用/销售收入 (不含税)																														

表 4-14

折現現金流
公烏素煤礦中國神華能源股份有限公司
為

編製

約翰T.博德公司

採礦與地質諮詢

2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
商品煤產量 (Mt)	0.23	1.17	1.17	1.17	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	1.53
收入 (百萬元)																					
收入 (含稅)	72	620	739	882	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,152
收入 (不含稅)	64	549	654	781	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,020
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)	988	451	451	451	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
礦山運營成本 (含選煤廠)	231	528	528	528	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	847	615
採記增值稅	(13)	5	(37)	(54)	61	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	82
銷售的現金成本合計	218	533	491	474	908	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	963	697
折舊 (含選煤廠)	14	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	44
攤銷 (含選煤廠)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
維護費	3	14	14	14	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	19
安全基金	5	23	23	23	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	29
非現金成本合計	23	97	97	97	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	92
資源稅	8	62	78	94	153	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	107
城建稅及教育費附加	(2)	1	(4)	(6)	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	10
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	247	663	662	659	1,195	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251	905
應納稅所得	(184)	(144)	(7)	122	210	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	114
所得稅	-	-	-	18	32	23	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	29
稅後總現金流	(153)	25	175	302	488	441	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	310
流動資金/配件/庫存	100	200	250	250	250	250	250	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,036)
資本投資 (含選煤廠)	73	265	675	920	481	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
捐贈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	375
現金流扣減額	173	465	925	1,170	731	304	304	304	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	(606)
稅後淨現金流	(325)	(441)	(750)	(868)	(243)	137	121	121	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	371	917
折現率7.1%時的折現現金流	(321)	(414)	(658)	(710)	(186)	98	81	75	216	201	188	175	164	153	143	133	124	116	108	101	233
累計折現現金流	(321)	(734)	(1,392)	(2,102)	(2,288)	(2,190)	(2,109)	(2,034)	(1,818)	(1,617)	(1,429)	(1,254)	(1,090)	(937)	(795)	(662)	(537)	(421)	(313)	(212)	21

VI-B-80

表 4-15

折現現金流
黃白炭煤礦

為

中國神華能源股份有限公司

編製

約翰T.博德公司

採礦與地質諮詢

2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
商品煤產量 (Mt)	0.40	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	0.22
收入 (百萬元)															
收入 (含稅)	145	766	1,075	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	169
收入 (不含稅)	129	678	951	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	149
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)	1,027	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474
礦山運營成本 (含選煤廠)	410	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	725	103
採選煤廠	(12)	40	72	83	83	83	40	83	83	83	83	83	83	83	12
銷售的現金成本合計	398	765	797	808	808	808	765	808	808	808	808	808	808	808	115
折舊 (含選煤廠)	10	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	10
攤銷 (含選煤廠)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
維護費	5	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
安全基金	17	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	8
非現金成本合計	33	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	35
資源稅	16	73	100	110	110	110	115	110	110	110	110	110	110	110	16
城建稅及教育費附加	(1)	5	9	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	1
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	446	983	1,046	1,068	1,068	1,068	1,025	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	167
應納稅所得	(317)	(305)	(95)	(19)	(19)	(19)	25	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)	(19)	(18)
所得稅	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後現金流	(268)	(77)	169	258	258	258	295	258	258	258	258	258	258	258	36
流動資金/配件/庫存	100	150	250	250	250	250	250	250	-	-	-	-	-	-	(1,458)
資本投資 (含選煤廠)	62	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	5
閉礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320
現金流扣減額	162	186	286	286	286	286	620	286	36	36	36	36	36	36	(1,133)
稅後淨現金流	(430)	(263)	(117)	(28)	(28)	(28)	(325)	(28)	222	222	222	222	222	222	1,169
折現率7.1%的折現現金流	(424)	(247)	(102)	(23)	(21)	(20)	(216)	(17)	129	120	112	105	98	92	449
累計折現現金流	(424)	(670)	(773)	(795)	(816)	(836)	(1,052)	(1,069)	(940)	(819)	(707)	(602)	(504)	(412)	37

VI-B-81

表 4-16

折現現金流
老石旦煤礦
為
中國神華能源股份有限公司

編製
約翰T.博德公司
採礦與地質諮詢
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
商品煤產量 (Mt)	0.19	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.14
收入 (百萬元)										
收入 (含稅)	88.12	556.42	654.67	674.61	674.61	674.61	674.61	674.61	674.61	113.00
收入 (不含稅)	77.98	492.40	579.36	597.00	597.00	597.00	597.00	597.00	597.00	100.00
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠, 元/噸商品煤)	1,023	545	545	495	495	495	495	495	495	495
	百萬元									
礦山運營成本 (含選煤廠)	191	451	451	410	410	410	410	410	410	69
貸記增值稅	(1)	31	45	49	24	47	47	47	47	8
銷售的現金成本合計	190	482	496	459	434	457	457	457	457	77
折舊 (含選煤廠)	14	37	37	33	33	33	33	33	33	6
攤銷 (含選煤廠)	0	5	5	5	5	5	5	5	5	1
維簡費	3	11	11	11	11	11	11	11	11	2
安全基金	8	36	36	36	36	36	36	36	36	6
非現金成本合計	25	89	89	86	86	86	86	86	86	14
資源稅	9	53	61	63	65	63	63	63	63	10
城建稅及教育費附加	(0)	4	5	6	3	6	6	6	6	1
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	223	628	652	613	587	611	611	611	611	102
應納稅所得	(145)	(136)	(72)	(16)	10	(14)	(14)	(14)	(14)	(2)
所得稅	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
稅後總現金流	(110)	18	92	147	171	149	149	149	149	25
流動資金/配件/庫存	60	150	150	150	150	-	-	-	-	(600)
資本投資 (含選煤廠)	10	37	11	10	200	24	24	24	24	4
閉礦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183
現金流扣減額	70	187	161	160	350	24	24	24	24	(413)
稅後淨現金流	(180)	(169)	(69)	(13)	(179)	125	125	125	125	438
折現率7.1%時的折現現金流	(177)	(159)	(60)	(11)	(136)	89	83	78	73	237
累計折現現金流	(177)	(336)	(396)	(407)	(544)	(454)	(371)	(294)	(221)	16

表 4-17

折現現金流
利民煤礦
為
中國神華能源股份有限公司
編製
約爾丁博德公司
採購與地質諮詢
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
	0.35	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.75
商品煤產量 (Mt)																						
收入 (百萬元)																						
205.56	802.80	890.80	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	1,030.20	640.59
181.92	710.44	788.32	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	911.68	566.89
收入 (不彙稅)																						
1,498	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584
天然的現金成本合計 (煤礦+選礦, 元/噸商品煤)																						
524	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	436
(4)	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	45
520	749	756	753	753	753	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770	481
折舊 (含選礦)	21	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	29
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5
8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
10	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	14
40	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	57
21	75	84	97	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	60
(0)	6	7	7	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5
總稅及教育附加 折舊稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
581	921	938	959	949	949	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	603
(399)	(211)	(150)	(47)	(37)	(37)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)	(36)
生產成本合計																						
應納稅所得	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
所得稅	(335)	(27)	44	163	173	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	94
流動資金/庫存 資本投資 (含選礦)	100	200	200	250	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,398)
8	16	27	88	160	160	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	290
現金流折減額	108	216	227	338	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,081)
稅後淨現金流	(443)	(243)	(182)	(175)	(237)	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	1,203
折現率7.1%的折現現金流	(436)	(228)	(160)	(143)	(181)	90	84	78	73	68	64	59	56	52	48	45	42	39	37	34	32	285
累計折現現金流	(436)	(664)	(624)	(567)	(1,148)	(1,058)	(974)	(896)	(823)	(755)	(691)	(631)	(576)	(524)	(476)	(430)	(388)	(349)	(312)	(278)	(246)	40

VI-B-83

表 4-18

折現現金流
駱駝山煤礦

為

中國神華能源股份有限公司

編製

約爾丁博德公司

探礦與地質諮詢

2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	0.68	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.94
商品煤產量 (Mt)												
收入 (百萬元)	140.15	379.08	566.28	702.27	753.41	753.41	753.41	753.41	753.41	753.41	753.41	587.08
收入 (含稅)	124.02	335.47	501.13	621.48	666.73	666.73	666.73	666.73	666.73	666.73	666.73	519.54
收入 (不含稅)												
運營的現金成本合計 (煤礦+選礦廠+元礦商品煤)	337	337	337	337	337	337	337	337	420	420	420	420
礦山運營成本 (含選煤廠)	229	404	404	404	404	404	404	404	504	504	504	393
登記增值稅	1	14	33	47	52	52	26	52	48	48	48	37
銷售的現金成本合計	230	418	437	451	456	456	430	456	552	552	552	430
折舊 (含選煤廠)	42	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
攤銷 (含選煤廠)	17	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
維護費	8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
安全基金	43	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
非現金成本合計	109	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193
資源稅	13	33	48	59	63	63	65	63	63	63	63	50
城建稅及教育費附加	0	2	4	6	6	6	3	6	6	6	6	4
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	352	646	682	709	718	718	691	718	814	814	814	677
應納稅所得	(228)	(310)	(181)	(87)	(51)	(51)	(24)	(51)	(147)	(147)	(147)	(158)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後淨現金流	(103)	(74)	77	186	228	228	255	228	132	132	132	103
流動資金/配付庫存	160	300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	(809)
資本投資 (含選煤廠)	26	45	45	45	45	45	250	45	45	45	45	35
設備	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	244
現金流口淨額	186	345	345	45	45	45	250	45	45	45	45	(530)
稅後淨現金流	(289)	(419)	(268)	141	183	183	5	183	87	87	87	632
折現率7%時的折現現金流	(284)	(393)	(236)	116	140	130	3	114	51	47	44	299
累計折現現金流	(284)	(678)	(913)	(797)	(657)	(527)	(323)	(410)	(359)	(312)	(267)	31

VI-B-84

表 4-19

折現現金流 露天煤礦 為 中國神華能源股份有限公司 編製 約翰T.博德公司 採礦與地質諮詢 2025年12月	
	2025年8-12月
商品煤產量 (Mt)	0.51
收入 (百萬元)	
收入 (含稅)	149.80
收入 (不含稅)	132.56
運營的現金成本合計 (煤礦+選煤廠·元/噸商品煤)	649
	百萬元
礦山運營成本 (含選煤廠)	333
貸記增值稅	-
銷售的現金成本合計	333
折舊 (含選煤廠)	10
攤銷 (含選煤廠)	0
維簡費	8
安全基金	21
非現金成本合計	40
資源稅	15
城建稅及教育費附加	-
銷售稅	-
生產成本合計	388
應納稅所得	(255)
所得稅	-
稅後總現金流	(198)
流動資金/配件/庫存	(320)
資本投資 (含選煤廠)	-
閉礦	116
現金流扣減額	(204)
稅後淨現金流	5
折現率7.1%時的折現現金流	5
累計折現現金流	5

表 4.30

拓現現金流
平海煤礦
合
中國神華能源股份有限公司
附屬公司
拓現現金流
平海煤礦
2025年12月

	2025年12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053
商品產量 (Mt)	-	-	-	-	1.17	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	0.05
收入 (百萬元)	-	-	-	-	685	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	31
收入 (不徵稅)	-	-	-	-	606	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	727	28	
非現金成本合計	-	-	-	-	364	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	
運轉的現金成本合計	-	-	-	-	425	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	21
礦山運轉成本 (含運轉稅)	-	-	-	-	35	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	2
貸已購股稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
銷售的現金成本合計	-	-	-	-	460	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	23
折攤 (含撥備)	-	-	-	-	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	2
攤銷 (含運轉稅)	-	-	-	-	26	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	1
細商費	-	-	-	-	14	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	1
安全基金	-	-	-	-	68	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	3
非現金成本合計	-	-	-	-	138	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	7
資源稅	-	-	-	-	65	78	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	3
城運稅及教育費附加	-	-	-	-	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	-	-	-	-	657	876	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	34
應納稅所得	-	-	-	-	(61)	(148)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(160)	(6)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後現金流	-	-	-	-	155	129	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	4
流動資金股份/庫存	-	-	-	-	200	200	200	200	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,150)
資本投資 (含運轉稅)	1	10	651	534	120	124	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	265
折攤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
現金流扣減額	1	10	651	534	320	324	236	236	236	186	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	(883)
稅後淨現金流	(1)	(10)	(651)	(534)	(165)	(195)	(118)	(118)	(118)	(68)	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	887
折現率7.1%的折現現金流	(1)	(10)	(571)	(437)	(126)	(139)	(78)	(73)	(68)	(37)	42	39	36	34	32	29	27	26	24	22	21	19	18	17	16	15	14	13	130
累計折現現金流	(1)	-	-	-	(126)	(265)	(344)	(417)	(485)	(522)	(481)	(442)	(406)	(372)	(340)	(311)	(283)	(258)	(234)	(211)	(191)	(171)	(153)	(136)	(120)	(105)	(91)	(79)	51

VI-B-86

表 4-21

折現現金流
五虎山煤礦

中國華能能源股份有限公司
五虎山煤礦分公司
五虎山煤礦
五虎山煤礦
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
商品煤產量 (Mt)	0.43	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	0.56
收入 (百萬元)	176	894	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	383
收入 (含稅)	156	791	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	995	348
收入 (不含稅)	712	498	498	498	498	498	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501	501
運營的現金成本合計 (含礦+運煤廠+元陽商品煤)	309	708	708	708	708	708	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	260
礦山運輸成本 (含運煤廠)	(4)	44	72	67	71	20	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	19
銷售的現金成本合計	304	840	888	883	873	816	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	299
折價 (含運煤廠)	18	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	25
攤銷 (含運煤廠)	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
維護費	7	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	7
安全基金	21	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	21
非現金成本合計	46	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	53
資源稅	18	85	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	37
城建稅及教育費附加	(0)	5	9	8	9	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	2
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	367	1,063	1,134	1,130	1,140	1,081	1,138	1,138	1,138	1,138	1,138	1,138	1,138	1,138	1,097	1,138	1,138	1,138	382
應納稅所得	(211)	(292)	(139)	(134)	(146)	(86)	(143)	(143)	(143)	(143)	(143)	(143)	(143)	(143)	(102)	(143)	(143)	(143)	(44)
所得稅	(145)	(37)	143	147	137	196	139	139	139	139	139	139	139	139	180	139	139	139	54
稅後現金流	80	100	100	100	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,465)
流動資金/配件/庫存	66	79	80	83	13	450	60	60	60	60	60	60	60	60	370	60	60	60	60
資本投資 (含運煤廠)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
現金流淨額	115	179	180	183	63	450	60	60	60	60	60	60	60	60	370	60	60	60	(1,084)
稅後淨現金流	(268)	(216)	(7)	(36)	74	(254)	79	79	79	79	79	79	79	79	(190)	79	79	79	1,148
折現率7.1%的折現現金流	(256)	(203)	(6)	(29)	57	(181)	53	49	46	43	40	37	35	33	(73)	28	26	25	335
累計折現現金流	(256)	(459)	(465)	(465)	(438)	(619)	(567)	(517)	(472)	(429)	(389)	(351)	(317)	(284)	(357)	(329)	(302)	(278)	57

VI-B-87

表 4-22

新豐泰企業
新豐泰企業
新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

新豐泰企業

VI-B-88

[illegible]

■ 4.24

拓現煤業
紅沙東一號露天煤礦
為
中國煤業集團股份有限公司
附屬
於納丁博德公司
經編制與審計
2025年12月

	2025年8-12月		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
商品產量 (MM)	2.50	9.50	19.00	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50	
收入 (百萬美元)	300	1,473	3,078	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	4,532	
收入 (千美元)	265	1,303	2,724	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	
收入 (不折舊)																																
運營現金成本合計 (煤礦+運煤廠，元/噸商品煤)	79	79	79	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	
礦山運營成本 (含運煤廠)	106	747	1,495	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	3,523	
稅後折舊	14	95	226	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	
銷售的現金成本合計	210	843	1,721	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	
折舊 (含運煤廠)	-	-	-	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	
攤銷 (含運煤廠)	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
雜項費	22	85	170	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	
安全基金	13	50	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
非現金成本合計	35	135	270	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	
資源稅	23	110	228	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	
城建稅及教育費附加	1	10	23	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
生產成本合計	270	1,088	2,241	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	4,607	
應稅所得	(5)	205	483	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	(597)	
所得稅	-	31	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
稅後總現金流	65	479	1,034	398	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	
流動資金/配件/庫存	400	800	800	800	800	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(4,790)	
資本投資 (含運煤廠)	60	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
押匯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
現金流扣減額	460	950	950	950	950	460	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	(4,640)	
稅後現金流	(395)	(471)	84	(592)	(592)	(92)	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	4,988	
折現率7.1%的折現現金流	(389)	(442)	74	(484)	(452)	(422)	(61)	129	121	113	105	98	92	86	80	75	70	65	61	57	53	49	46	43	40	37	35	33	31	684	31	
累計折現現金流	(389)	(832)	(758)	(1,242)	(1,694)	(2,116)	(2,178)	(2,048)	(1,928)	(1,815)	(1,710)	(1,611)	(1,520)	(1,434)	(1,354)	(1,280)	(1,210)	(1,145)	(1,084)	(1,028)	(975)	(926)	(879)	(836)	(796)	(759)	(724)	(691)	(661)	23		

VI-B-90

表 4.35

折現現金流
電費預測

中國煤礦集團有限公司

附屬公司

採礦和地質資源

2025年12月

	2025年4-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
商品煤產量 (Mt)		0.60	1.12	1.15	1.28	1.95	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38
收入 (百萬元)		113.10	279.46	344.33	384.28	633.66	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18	734.18
收入 (千萬元)		100.09	239.34	293.17	340.92	534.21	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72	646.72
運營的現金成本合計 (折現+攤銷成本, 元(附註附錄))	559	299	308	259	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
現金成本合計	334	338	345	311	381	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463	463
折現攤銷成本 (含攤銷成本)	(8)	7	11	20	30	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
攤銷的現金成本合計	326	342	356	331	420	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511
折現 (含攤銷成本)	25	26	26	26	26	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
攤銷 (含攤銷成本)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
攤銷 (含攤銷成本)	6	11	11	12	19	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
安全基金	54	64	65	73	111	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
非現金成本合計	65	100	103	111	126	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
管理費	10	21	24	30	45	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
城鎮稅及教育附加	(1)	1	1	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	403	464	464	464	625	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762
攤銷稅所得	(603)	(225)	(215)	(145)	(81)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)	(112)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後現金流	(225)	(83)	(77)	11	134	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162
運營的現金流	50	100	100	100	100	130	150	150	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投資的現金流	20	40	40	40	40	40	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
現金流合計	70	140	140	140	140	171	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
稅後現金流	(225)	(83)	(77)	11	134	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162
折現率, 1%的折現現金流	(200)	(219)	(190)	(100)	(4)	(8)	(19)	(18)	(16)	66	62	57	54	50	47	44	41	38	36	33	31	29	27	25	24	22	20	19	18	134
累計折現現金流	(200)	(500)	(699)	(805)	(809)	(683)	(584)	(483)	(382)	(280)	(174)	(63)	(42)	(21)	(1)	19	48	77	106	135	164	193	222	251	280	309	338	367	396	425

VI-B-91

[illegible]

表 4.27

折現現金流

流量披露

中國神華能源股份有限公司

編制

利得士博隆公司

利得士博隆公司

4,005,172.1

	百萬美元																													
2025年6-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	
商品煤量 (Mt)	10.47	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	33.25	
收入 (百萬美元)																														
收入 (含稅)	1,120	3,957	4,123	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223	
收入 (不含稅)	991	3,502	3,649	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	3,737	
流量折現金成本合計																														
(包括：礦權、元/噸產品)	204	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
礦山開採成本 (含運送)	2,132	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	2,892	
折舊及折耗	10	244	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
折舊 (含運送)	2,147	3,236	3,253	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	
折舊 (含運送)	46	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	
折舊 (含運送)	80	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
安全基金	55	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	
非現金成本合計	275	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	
折舊及折耗 (含運送)	100	334	348	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	
折舊及折耗 (含運送)	1	24	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
生產成本合計	2,523	4,244	4,276	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295	
應付稅所得	(1,532)	(742)	(628)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	
所得稅	(1,128)	362	486	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576
稅後現金流	230	590	590	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
折舊及折耗 (含運送)	85	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
現金流折減	285	675	675	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775
折舊及折耗 (含運送)	(1,413)	(313)	(179)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	(199)	
折舊及折耗 (含運送)	(1,393)	(294)	(157)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)	(162)
折舊及折耗 (含運送)	(1,393)	(1,687)	(1,844)	(2,006)	(2,158)	(2,300)	(2,432)	(2,555)	(2,670)	(2,778)	(2,878)	(2,969)	(3,052)	(3,128)	(3,198)	(3,263)	(3,323)	(3,379)	(3,431)	(3,479)	(3,523)	(3,563)	(3,600)	(3,634)	(3,665)	(3,693)	(3,718)	(3,741)	(3,761)	(3,778)

VI-B-93

表 4-28

新冠龍金礦
附屬公司
附屬公司

中國神華能源股份有限公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

附屬公司

VI-B-94

表 4.30

按圖形方法
採礦權估值

中國神華能源股份有限公司

為

附屬公司

採礦權估值

2025年12月

2025年12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
商品煤產量 (Mt)	-	-	-	1,58	-	-	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	
收入 (百萬元)	-	-	-	518	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	
收入 (含稅)	-	-	-	458	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	917	
收入 (不徵稅)	-	-	-	-	-	-	74	74	74	74	74	102	102	102	137	137	137	137	137	137	179	179	179	179	228	228	228	228	
運營的現金成本合計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（礦權+攤銷額：元/噸商品煤）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
礦山開採成本（含運礦成本）	-	-	-	116	233	233	233	233	233	233	324	324	324	324	433	433	433	433	433	564	564	564	564	564	721	721	721	721	
廢料開採成本	-	-	-	43	87	87	87	87	87	87	75	75	75	75	70	70	70	70	70	84	84	84	84	84	57	57	57	57	
銷售的現金成本合計	-	-	-	159	320	320	320	320	320	320	399	399	399	399	503	503	503	503	628	628	628	628	628	628	778	778	778	778	
折舊（含運礦成本）	-	-	-	64	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	
攤銷（含運礦成本）	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
折舊及攤銷（含運礦成本）	-	-	-	65	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	
安全基金	-	-	-	30	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
非現金成本合計	-	-	-	111	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	
資產稅	-	-	-	36	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72	72	76	72	73	73	73	73	73	73	73	73	73	
城鎮稅及教育費附加	-	-	-	5	10	10	10	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	3	8	8	8	8	8	8	7	2	7	7	
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
生產成本合計	-	-	-	312	623	623	623	623	623	623	702	702	702	702	806	806	806	806	931	931	931	931	931	931	1,080	1,080	1,080	1,080	
應付稅所得	-	-	-	147	294	294	294	294	294	294	215	215	215	215	112	112	112	156	112	144	144	144	144	144	163	163	163	163	
所得稅	-	-	-	37	73	73	73	73	73	73	54	54	54	54	28	28	28	30	28	28	28	28	28	28	178	178	178	178	
稅後淨現金流	-	-	-	281	562	562	562	562	562	562	503	503	503	503	425	425	425	458	425	328	328	328	328	328	328	328	328	328	
流動資金/抵押/庫存	55	55	55	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
資本投資（含運礦成本）	602	1,041	3,397	31	60	60	60	60	60	60	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
折舊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
現金淨現金流	657	1,096	3,452	131	160	160	60	60	60	60	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
稅後淨現金流	(657)	(1,096)	(3,452)	150	402	402	502	502	502	502	383	383	383	383	305	305	305	8	305	208	208	208	208	208	58	58	523	58	
折舊年7,144的折舊現金流	(647)	(1,029)	(3,026)	123	307	296	334	312	291	272	181	169	157	147	109	102	95	2	83	53	49	46	43	40	10	(38)	9	72	
累計折舊現金流	(647)	-	-	123	430	716	1,050	1,362	1,653	1,925	2,002	2,182	2,351	2,508	2,655	2,785	2,867	2,962	2,964	3,046	3,100	3,150	3,196	3,238	3,279	3,289	3,251	3,260	

VI-B-96

[illegible]

表 4-32

折現現金流
元寶山露天煤礦
為

42

編製
約翰T.博德公司
採礦與地質諮詢

2025年12月

[illegible]

VI-B-98

表 4-33

折現現金流
敏感情景

中國神華能源股份有限公司
編製
的附屬公司
採礦現金流
2025年12月

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
商品煤產量 (Mt)	1.87	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.63
收入 (百萬元)	542	1,626	1,687	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,659
收入 (含稅)	479	1,439	1,493	1,596	1,596	1,596	1,596	1,596	1,596	1,596	1,596	1,596	1,488
收入 (不含稅)	313	179	192	192	215	215	215	215	215	265	265	265	262
運來的現金成本合計 (見附錄B-1，元/噸商品煤)	587	907	908	908	1,073	1,073	1,073	1,073	1,073	1,325	1,325	1,325	1,313
礦山運來成本 (含運來成本)	20	56	102	122	114	114	114	114	114	103	103	103	96
銷售的現金成本合計	607	963	1,010	1,030	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,428	1,428	1,428	1,399
折舊 (含運來成本)	20	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
攤銷 (含運來成本)	14	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
短期費	16	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
安全基金	28	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
非現金成本合計	77	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189
資源稅	47	141	143	150	151	151	151	151	155	152	152	152	141
地建稅及教育費附加	1	3	6	7	7	7	7	7	5	6	6	6	6
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	733	1,287	1,349	1,377	1,534	1,534	1,534	1,534	1,497	1,776	1,776	1,776	1,645
應納稅所得	(254)	152	144	209	52	52	52	52	89	(190)	(190)	(190)	(177)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後折現現金流	(114)	526	528	605	446	435	435	435	22	206	206	206	204
流動資金/股份/庫存	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)
資本投資 (含運來成本)	65	529	220	150	150	150	150	150	450	150	150	150	139
折舊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	533
現金流/折舊	65	529	220	150	150	150	150	150	450	150	150	150	(1,784)
稅後折現現金流	(179)	(1)	307	455	455	285	285	285	13	56	56	56	1,988
折現率7.1%時的折現現金流	(176)	(1)	269	372	347	212	190	177	165	7	28	28	818
累計折現現金流	(176)	(177)	92	464	812	1,024	1,214	1,390	1,556	1,583	1,591	1,617	2,459

表 4-34

折現現金流
砂朥越煤礦
合 伙
中國神華能源股份有限公司
附屬公司
神華T·博聯公司
神華同煤資源開發
2025年12月

	2025年8-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
商品產量 (MM)	4.08	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	3.90
收入 (百萬美元)	884.34	2,203.20	2,370.93	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	2,601.00	1,266.80
收入 (不含稅)	782.60	1,949.73	2,098.17	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	2,301.77	1,121.06
收入 (不含稅)	168	162	152	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239
運營的現金成本合計 (煤礦+煤礦-元爾蘭品州)	684	1,212	1,212	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	1,913	802
礦山運營成本 (含煤礦)	(8)	162	177	147	147	147	147	147	106	147	147	147	147	147	147	147	106	147	147	147	21
折舊的現金成本合計	676	1,374	1,389	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,019	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,019	2,060	2,060	2,060	1,003
折舊 (含煤礦)	54	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	70
攤銷 (含煤礦)	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	7
維護費	35	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	33
安全基金	61	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	59
非現金成本合計	157	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	169
資源稅	80	184	197	218	221	221	221	221	225	221	221	221	221	221	221	221	225	221	221	221	108
城建設及教育費附加	(0)	10	11	11	9	9	9	9	6	9	9	9	9	9	9	9	6	9	9	9	4
銷售稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生產成本合計	913	1,914	1,943	2,666	2,637	2,637	2,637	2,637	2,598	2,637	2,637	2,637	2,637	2,637	2,637	2,637	2,598	2,637	2,637	2,637	1,284
應付稅所得	(131)	35	155	(384)	(335)	(335)	(335)	(335)	(296)	(335)	(335)	(335)	(335)	(335)	(335)	(335)	(296)	(335)	(335)	(335)	(163)
所得稅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後總現金流	129	635	774	282	311	311	311	311	350	311	311	311	311	311	311	311	350	311	311	311	152
流動資金/庫存	180	400	400	400	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,416)
資本投資 (含煤礦)	512	58	69	9	240	240	240	240	550	240	240	240	240	240	240	240	550	240	240	240	117
折舊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	701
現金流淨利潤	682	468	469	409	640	240	240	240	550	240	240	240	240	240	240	240	550	240	240	240	(1,308)
股權浮現金流	(583)	177	305	(127)	(329)	71	71	71	(200)	71	71	71	71	71	71	71	(200)	71	71	71	1,680
折現率7.1%的折現現金流	(555)	166	268	(104)	(262)	50	47	44	(119)	38	36	33	31	29	27	25	(67)	22	21	19	422
累計折現現金流	(555)	(389)	(121)	(225)	(477)	(426)	(379)	(335)	(461)	(413)	(377)	(344)	(313)	(284)	(257)	(231)	(208)	(276)	(255)	(236)	186

VI-B-100

責任聲明

本通函乃遵照上市規則之規定提供有關本公司的資料，董事願就本通函承擔全部連帶責任。董事在做出一切合理查詢後，確認就其所知及所信，本通函所載資料在所有重大方面均準確完整，且無誤導或欺詐成分，亦無遺漏任何其他事項，足以令本通函或其所載任何陳述產生誤導。

權益披露

本公司董事及本公司最高行政人員所持本公司股份

截至最後實際可行日期，本公司董事或最高行政人員概無持有本公司任何股份，亦無於本公司或其任何相聯法團（定義見香港法例第571章《證券及期貨條例》第XV部）的股份或相關股份中擁有任何權益或淡倉，而該等權益或淡倉須根據《證券及期貨條例》第352條記錄於該條例所述之登記冊內，或根據香港《上市規則》附錄C3所載之《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》（「標準守則」）通知本公司及香港聯交所。

主要股東於本公司股份中擁有的權益及淡倉

截至最後實際可行日期，根據《證券及期貨條例》（香港法例第571章）第XV部第336條所規定須存置之股份權益及／或淡倉登記冊所示，下表所列人士擁有本公司股份或相關股份的權益及／或淡倉：

股東姓名／名稱	法律身份	H股／A股	權益性質	所持H股／ A股佔本公司 本公司		
				持有H股／ A股數目 (股)	已發行H股／ A股的比例 (%)	已發行股份 總數百分比 (%)
國家能源集團公司	實益擁有人	A股	好倉	13,812,709,196	83.76	69.52
	主要股東所控制的法團權益	A股	好倉	11,593,528	0.07	0.06

股東姓名／名稱	法律身份	H股／A股	權益性質	所持H股／ A股佔本公司 已發行H股／ A股的比例		
				持有H股／ A股數目 (股)	已發行H股／ A股的比例 (%)	本公司 已發行股份 總數百分比 (%)
BlackRock, Inc.	主要股東所控制的法團權益	H股	好倉	179,400,364	5.31	0.90
	主要股東所控制的法團權益	H股	淡倉	85,000	0.00	0.00
瑞眾人壽保險有限 責任公司	實益擁有人	H股	好倉	168,874,500	5.00	0.85

董事與主要股東的僱傭關係

截至最後實際可行日期，下列董事同時是另一家公司的員工，而該公司於本公司股份及相關股份中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部分第2分部及第3分部的規定須向本公司披露的權益或淡倉：

董事姓名	本公司主要股東名稱	於本公司主要股東所擔任的職位
康鳳偉	國家能源集團公司	總經理助理兼總工程師
李新華	國家能源集團公司	煤炭與運輸產業管理部主任

重大不利變動

截至最後實際可行日期，董事並未發現自2024年12月31日（即本集團最近發佈的經審計賬目之編製日期）以來本集團的財務或經營狀況有任何重大不利變動。

專家同意書及資格

以下為名列於本通函或發表本通函所載意見、函件或建議之專家的資格：

姓名	資格
北京中企華資產評估有限責任公司	中國獨立註冊資產估值師
中聯資產評估集團有限公司	中國獨立註冊資產估值師
安永會計師事務所	執業會計師 註冊公眾利益實體審計師
約翰T.博德公司	合資格人士
新百利融資有限公司	可從事《證券及期貨條例》項下第1類（證券交易）及第6類（就企業融資提供意見）受規管活動之持牌法團

上述各專家已就刊發本通函發出同意書，同意分別按本通函所載形式及內容轉載其函件及／或報告或引述其名稱，且並未撤回其同意書。

截至最後實際可行日期，上述各專家均未持有本集團任何成員公司之股份，亦未擁有任何可認購或提名他人認購本集團任何成員公司證券之權利（不論能否依法強制執行）。

截至最後實際可行日期，上述各專家概無於自2024年12月31日（即本公司最近刊發經審計財務報表之編製日期）以來本集團任何成員公司已經或建議收購、出售或租賃之任何資產中擁有任何直接或間接利益。

有關董事之其他資料

1. 服務合約

截至最後實際可行日期，本公司董事均未與本集團訂立本集團可在一年內終止，且本集團無需為此做出賠償(法定賠償除外)的任何現有或擬訂立的服務合約。

2. 於競爭業務的權益

截至最後實際可行日期，本公司非執行董事康鳳偉先生為國家能源集團公司的總經理助理兼總工程師。本公司非執行董事李新華先生為國家能源集團公司煤炭與運輸產業管理部主任。

儘管該等職務隸屬國家能源集團公司，但本公司認為該等職務並未涉及相關董事對本集團經營的任何管理責任。董事會亦注意到，彼等在國家能源集團公司所擔任的職務在某些情況下可能對本公司與國家能源集團公司及其附屬公司(不包括本集團)之間的交易產生間接影響。但是，本公司認為，康鳳偉先生及李新華先生將時刻以本集團的最佳利益行事，並在董事會決策過程中做出獨立判斷。本公司將根據適用法律、法規及其上市所在地的上市規則，確保相關董事放棄對可能出現利益衝突的有關交易的任何決議案進行表決。

除上文所披露的情況外，截至最後實際可行日期，董事或彼等各自的聯繫人(定義見香港上市規則)(身為董事者除外)均未在對本集團業務構成或可能構成直接或間接競爭的業務中擁有任何權益(如果彼等為本公司控股股東，則須根據香港上市規則第8.10條予以披露)。

3. 於本集團資產或本集團重大合約或協定中的權益

截至最後實際可行日期，本公司董事均未直接或間接擁有任何自2024年12月31日以來(即本公司最新公佈的經審計合併財務報表的日期)由本集團任何成員所收購、處置或租賃的資產，或擬收購、處置或租賃的資產。

於最後實際可行日期，本公司概無董事於任何對本集團業務而言屬重大的現有合約或協定中擁有重大權益。

訴訟

截至最後實際可行日期，就董事所知，經擴大集團並無任何具有重大影響的未決訴訟或索償，亦未面臨任何該等重大訴訟或索償的威脅。

重大合約

截至最後實際可行日期，以下屬或可能屬重大之合約（並非於日常業務過程中簽訂之合約）乃由本集團成員公司於本通函日期前兩年內簽訂：

- (i) 資產購買協議；
- (ii) 補充資產購買協議；
- (iii) 業績補償協議；
- (iv) 本公司與國家能源集團公司於2025年1月24日訂立的股權轉讓協議，內容涉及收購國家能源集團公司持有的國家能源集團杭錦能源有限責任公司100%股權，對價為人民幣8.526495億元。

除上文所披露的合約外，經擴大集團任何成員公司在本通函刊發前兩年內概無訂立任何重大合約（並非於日常業務過程中訂立的合約）。

其他事項

1. 本公司註冊地址為中國北京市東城區安定門西濱河路22號。
2. 本公司之聯席公司秘書為宋靜剛先生（香港公司治理公會資深會士）及莊園先生（香港公司治理公會會士）。
3. 本公司H股證券登記處為香港中央證券登記有限公司，其地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓。
4. 本通函之中英文版本如有任何不一致，概以英文版本為準。

展示文件

下列文件將由本通函日期起於聯交所網站 (<http://www.hkexnews.hk>) 及本公司網站 (www.csec.com) 刊載，為期不少於14日：

- (i) 資產購買協議副本；
- (ii) 補充資產購買協議副本；
- (iii) 業績補償協議；
- (iv) 減值補償承諾函；
- (v) 獨立董事委員會函件，其全文載於本通函中；
- (vi) 獨立財務顧問函件，其全文載於本通函中；
- (vii) 標的公司及標的資產財務資料之會計師報告，其全文載於本通函附錄二中；
- (viii) 經擴大集團的未經審計備考財務資料報告，其全文載於本通函附錄三中；
- (ix) 標的公司及標的資產的資產評估報告概要，其全文載於附錄五中；及
- (x) 合資格人士報告及合資格人士的估值報告，全文分別載於附錄六A及B部分；
- (xi) 本附錄「專家同意書及資格」一節所載的同意書。

臨時股東會通告

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本通告之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本通告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



中国神华能源股份有限公司

CHINA SHENHUA ENERGY COMPANY LIMITED

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代碼：01088)

臨時股東會通告

茲通告中國神華能源股份有限公司(「本公司」)謹定於2026年1月23日(星期五)下午二時三十分，假座中華人民共和國北京市朝陽區鼓樓外大街19號歌華開元大酒店二層和廳召開2026年第一次臨時股東會(「臨時股東會」)，以審議並酌情通過下列議案：

作為特別決議案：

1. 考慮及酌情通過關於本公司本次交易及建議發行A股符合相關法律法規規定的議案
2. 考慮及酌情通過關於本公司本次交易及建議發行A股方案的議案
 - 2.1 本次交易及建議發行A股的整體方案
 - 2.2 本次交易一標的資產
 - 2.3 本次交易一交易對方
 - 2.4 本次交易一交易價格及支付方式

臨時股東會通告

- 2.5 本次交易－發行股份的種類、面值和上市地點
- 2.6 本次交易－發行方式
- 2.7 本次交易－發行對象及認購方式
- 2.8 本次交易－發行價格與定價依據
- 2.9 本次交易－發行數量
- 2.10 本次交易－鎖定期
- 2.11 本次交易－過渡期間損益安排
- 2.12 本次交易－滾存未分配利潤安排
- 2.13 建議發行A股－發行股份的種類、面值和上市地點
- 2.14 建議發行A股－發行方式、發行對象及認購方式
- 2.15 建議發行A股－發行股份的定價依據、定價基準日及發行價格
- 2.16 建議發行A股－發行數量
- 2.17 建議發行A股－鎖定期
- 2.18 建議發行A股－募集資金用途
- 2.19 建議發行A股－滾存未分配利潤安排
- 2.20 業績承諾和補償安排
- 2.21 決議有效期
- 3. 考慮及酌情通過關於《中國神華發行股份及支付現金購買資產並募集配套資金暨關聯交易報告書(草案)》及其摘要的議案

臨時股東會通告

4. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股方案調整不構成重大調整的議案
5. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股構成關聯交易的議案
6. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股不構成重大資產重組的議案
7. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股不構成重組上市的議案
8. 考慮及酌情通過關於與交易對方簽署附條件生效的協議的議案
9. 考慮及酌情通過關於評估機構的獨立性、評估假設前提的合理性、評估方法與評估目的的相關性及評估定價的公允性的議案
10. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股相關審閱報告、審計報告和資產評估報告的議案
11. 考慮及酌情通過關於本次交易攤薄即期回報情況及填補措施的議案
12. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股符合《上市公司重大資產重組管理辦法》第十一條、第四十三條、第四十四條規定的議案
13. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股符合《上市公司監管指引第9號—上市公司籌劃和實施重大資產重組的監管要求》第四條規定的議案
14. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股相關主體不存在依據上市公司監管指引第7號第十二條不得參與上市公司重大資產重組情形的議案

臨時股東會通告

15. 考慮及酌情通過關於本公司不存在依據《上市公司證券發行註冊管理辦法》第十一條規定不得向特定對象發行股票的情形的議案
16. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股信息發佈前本公司股票價格波動情況的議案
17. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股採取的保密措施及保密制度的議案
18. 考慮及酌情通過關於本公司本次交易及建議發行A股前12個月內購買、出售資產情況的議案
19. 考慮及酌情通過關於本次交易及建議發行A股履行法定程序的完備性、合規性及提交法律文件的有效性說明的議案
20. 考慮及酌情通過關於提請本公司股東會授權董事會及其授權人士全權辦理本次交易及建議發行A股相關事宜的議案

承董事會命
中國神華能源股份有限公司
總會計師、董事會秘書
宋靜剛

北京，2025年12月24日

臨時股東會通告

附註：

1. 茲提述本公司日期為2025年12月24日的臨時股東會通函(「該通函」)，除文義另有所指外，本通告所用詞彙與該通函所界定者具有相同涵義。

2. 臨時股東會出席資格

凡在2026年1月23日(星期五)登記在本公司股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司保管的本公司股東名冊內的H股股東，均有權出席臨時股東會。

本公司將於2026年1月20日(星期二)起至2026年1月23日(星期五)止(包括首尾兩日)暫停辦理股份過戶登記手續，以確定有權出席臨時股東會並於會上投票的H股股東身份。為符合資格出席臨時股東會並於會上投票，H股承讓人須於2026年1月19日(星期一)下午四時三十分之前，將正式蓋印的過戶文件連同有關股票一併交回本公司H股股份登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖，以使股份過戶生效。

3. 代理人

- (1) 凡有權出席是次臨時股東會並有表決權的股東有權以書面形式委任一位或多位人士作為其代理人，代表其出席及投票。受託代理人毋須為本公司股東。
- (2) 股東須以書面形式委託代理人，該委託書須由委託人簽署或由其以書面形式委託的代理人簽署。如果該委託書由委託人授權他人簽署，則授權其簽署的授權書或其他授權文件須經過公證。
- (3) 就內資股持有人而言，已公證的授權書或其他授權文件和投票代理委任表格最遲須在臨時股東會或其任何續會(視乎情況而定)召開前24小時交回本公司董事會辦公室(中華人民共和國北京市東城區安定門西濱河路22號神華大廈A座1003室，郵政編碼：100011)方為有效。H股持有人必須將上述文件於同一期限內送達本公司的H股股份過戶登記處，方為有效。填妥及交回代理委任表格後，股東屆時仍可親身出席是次股東會，並於會上投票。本公司的H股股份過戶登記處為香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓。
- (4) 代理人可以舉手或投票方式行使表決權。但委任超過一名股東代理人的股東，其股東代理人只能以投票方式行使表決權。

臨時股東會通告

4. 出席臨時股東會登記程序

- (1) 股東或其代理人出席臨時股東會時應出示身份證明。如果出席會議的股東為法人，其法定代表人或董事會、其他決策機構授權的人士應出示其法人的董事會或其他決策機構委任該人士出席會議的決議的複印件始可出席會議。
- (2) 欲出席臨時股東會的股東應當於2026年1月20日（星期二）或以前將擬出席會議的回條送達本公司。
- (3) 本公司股東可以親自或通過郵寄、電子郵件或傳真將上述回條送達本公司。
- (4) 透過香港中央結算有限公司、銀行、經紀公司或其他託管人持有本公司股份的非登記H股股東，應直接諮詢彼等以協助委任代表。

5. 股東名冊過戶登記

本公司將於2026年1月20日（星期二）起至2026年1月23日（星期五）止（包括首尾兩日）暫停辦理股份過戶登記手續，以確定有權出席臨時股東會並於會上投票的H股股東身份。為符合資格出席臨時股東會並於會上投票，H股承讓人須於2026年1月19日（星期一）下午四時三十分之前，將正式蓋印的過戶文件連同有關股票一併交回本公司H股股份登記處香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖，以使股份過戶生效。

6. 要求以投票方式表決議案的程序

在本公司股份上市的證券交易所的上市規則的規限下，下列人員在舉手表決以前或以後可以要求以投票方式表決議案：

- (1) 會議主席；及
- (2) 至少兩名有表決權的股東或者有表決權的股東的代理人；或
- (3) 單獨或者合併計算持有在該會議上有表決權的股份10%或以上的一個或者若干股東（包括股東授權代理人）。

除非有人提出以投票方式表決，會議主席根據舉手表決的結果，宣佈提議通過情況。以投票方式表決的要求可以由提出者撤回。

7. 根據《公司法》及本公司章程規定，單獨或者合計持有公司百分之一以上股份的股東，可以提出股東會臨時提案。臨時提案內容須符合本公司章程、上市地監管規則（包括獨立非執行董事任職資格審核等）要求。

臨時股東會通告

8. 其他事項

- (1) 臨時股東會將於半個工作日內結束。與會股東(親身或其委派的代表)往返及食宿費自理。
- (2) 本公司H股股份登記處香港中央證券登記有限公司的地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓。
- (3) 本公司註冊地址為：

中國北京市東城區安定門西濱河路22號

郵政編碼： 100011

聯絡電話： (+86)10 5813 3355 / (+86)10 5813 3399

傳真號碼： (+86)10 5813 1814

- (4) 本公司會議聯繫方式為：

聯繫部門： 董事會辦公室

中國北京市東城區

安定門西濱河路22號神華大廈A座1003室

郵政編號： 100011

聯繫人： 程女士

電話： (+86)10 5813 1088

傳真： (+86)10 5813 1814

電子郵箱： ir@csec.com

- (5) 於本通告內，除文義另有所指外，下列詞彙具有以下含義：

「中國」 中華人民共和國

「人民幣」 人民幣，中國法定貨幣

於本通告日期，董事會成員包括執行董事張長岩先生，非執行董事康鳳偉先生及李新華先生，獨立非執行董事袁國強博士、陳漢文博士及王虹先生，職工董事焦蕾女士。