

内蒙古兴鼎资产评估有限责任公司

关于“关于内蒙古伊泰煤炭股份有限公司现金收购控股股东所持子公司少数股权的监管工作函”涉及采矿权 评估问题的回复

上海证券交易所上市公司管理一部：

我公司于 2025 年 9 月 13 日受内蒙古伊泰煤炭股份有限公司委托对“伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿采矿权”进行评估，并于 2025 年 12 月 15 日提交了《伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿采矿权评估报告》（内兴鼎矿评字[2025]第 053 号）。2026 年 1 月 6 日收到内蒙古伊泰煤炭股份有限公司转发的《关于内蒙古伊泰煤炭股份有限公司现金收购控股股东所持子公司少数股权的监管工作函》（上证公函[2026]0007 号），我公司认真分析该工作函并对其中涉及伊犁矿业采矿权评估提出的问题如下回复：

一、补充披露采矿权评估的逻辑和具体过程，包括但不限于主要评估假设和关键参数等重要数据的来源和测算过程，并结合 2021 年以来主要产品价格走势情况，说明主要评估假设和技术经济参数选择是否审慎、合理；

回复：

1、采矿权评估逻辑：

评估方法确定：被评估矿山为改扩建矿山截至评估基准日该矿山

已具备现阶段采矿许可证载明 450 万吨/年的生产规模。2025 年 2 月 11 日国家发展和改革委员会印发文件《国家发展改革委关于新疆伊东矿区总体规划的批复》（发改能源[2025]174 号），阿尔玛勒露天矿由 450 万吨/年改扩建为 1500 万吨/年。《伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿（露天）勘探报告（2020 年）》已经新疆维吾尔自治区矿产资源储量评审中心评审通过并由新疆维吾尔自治区自然资源厅核准备案，新疆煤炭设计研究院有限责任公司根据《国家发展改革委关于新疆伊东矿区总体规划的批复》（发改能源[2025]174 号）于 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告（露天煤矿分册）》。根据《中国矿业权评估准则》的规定，委托评估的采矿权具有一定规模，具有独立获利能力，并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量。且该采矿权地质研究程度高，资料齐全、可靠，符合采用收益途径评估方法—折现现金流量法（DCF 法）评估的适用要求，本项目评估采用收益途径评估方法—折现现金流量法。

资源储量确定：2025 年 2 月 11 日国家发展和改革委员会印发了《国家发展改革委关于新疆伊东矿区总体规划的批复》（发改能源[2025]174 号）规划阿尔玛勒矿区开采方式为露天开采。本次评估依据以“新自然资储备字[2021]19 号”备案的核工业二一六大队 2020 年 9 月编制的《伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿（露天）勘探报告（2020 年）》进行计算，核实煤炭保有资源储量

为 210051.00 万吨，其中，适合露天开采的保有资源量为 136281.60 万吨。根据现行煤炭政策，推荐伊泰伊犁矿业有限公司整合煤矿露天闭坑后，其深部、不具备露天开发区域的煤炭资源由井工方式开采。考虑矿山消耗资源储量后，经计算参与评估的保有资源储量为 135909.37 万吨。采矿权人提供的由新疆煤炭设计研究院有限责任公司 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告（露天煤矿分册）》，根据总规对露天开采部分进行了设计，井工开采部分资源量未进行设计利用。本次评估基于谨慎性原则以采矿权范围内总规批复的露天开采境界内的资源储量为基础进行了评估。未来适合井工开采资源量约 7.3 亿吨未参与本次评估。

综上，本次评估基于谨慎性原则采用折现现金流量法对采矿权范围内总规批复的露天开采境界内的资源储量为基础进行了评估。

2、具体过程，包括但不限于主要评估假设和关键参数等重要数据的来源和测算过程：

（1）可采储量的计算过程：

备案的保有资源储量：根据经新疆维吾尔自治区自然资源厅以新自然资储备字（2021）19 号评审备案的核工业二一六大队 2020 年 9 月编制的《伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿（露天）勘探报告（2020 年）》，伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿保有资源储量为 210051.00 万吨，其中：探明资源量 82639.00 万吨，控制资源量 51481.00 万吨，推断资源量 75931.00

万吨。

参与评估的保有资源储量：根据新疆煤炭设计研究院有限责任公司 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告（露天煤矿分册）》设计露天开采范围内保有资源量为 136203.00 万吨，其中：探明资源量 55116.00 万吨，控制资源量 25150.00 万吨，推断资源量 55937.00 万吨。并依据评审备案的《勘探报告》重新建立了矿山三维煤层地质模型，经三维地质模型估算矿田内适合露天开采的保有资源量为 136281.60 万吨，其中：探明资源量 55116.00 万吨，控制资源量 25150.00 万吨，推断资源量 56015.60 万吨。

根据现行煤炭政策，推荐伊泰伊犁矿业有限公司整合煤矿露天闭坑后，其深部、不具备露天开发区域的煤炭资源由井工方式开采。即矿田范围内，露天开采区域以外均由井工回采。提醒报告使用方注意。

根据核工业二一六大队 2025 年 1 月编制的《伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿 2024 年储量年度报告》以及核工业二一六大队 2025 年 10 月 10 日出具的《伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿关于 4 煤、5 煤开采动用资源说明》，储量核实基准日至评估基准日动用资源储量为 372.23 万吨。经计算，参与评估的保有资源储量为 135909.37 万吨。其中：探明资源量 54743.77 万吨，控制资源量 25150.00 万吨，推断资源量 56015.60 万吨。

评估利用可采储量：根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评

估参数确定指导意见》(2008 年), 计算评估利用的资源储量时, 对评估基准日保有资源储量应结合煤炭资源《初步设计》或(预)可行性研究或矿山设计进行项目经济合理性分析后分类处理:

①经济基础储量全部参与评估计算;

②探明的或控制的内蕴经济资源量全部参与评估计算(不做可信度系数调整);

③推断的内蕴经济资源量(333)可参考《初步设计》(含可研、设计)取值。《初步设计》(含可研、设计)中未予设计利用的, 资源储量可信度系数在 0.5~0.8 范围内取值;

本次评估参考新疆煤炭设计研究院有限责任公司 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告(露天煤矿分册)》, 露天开采推断的内蕴经济资源量可信度系数取 0.9。

露天开采评估利用矿产资源储量=Σ(参与评估的基础储量+资源量×相应类型可信度系数)=130307.81 万吨

评估利用可采储量计算公式:

评估利用可采储量=(评估利用资源储量-设计损失量)×采矿回采率+回收可回收煤柱量

设计损失量: 参照新疆煤炭设计研究院有限责任公司 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告(露天煤矿分册)》(333)可信度系数取 0.9, 河道及边帮压覆量为 53224.70 万吨;

采矿回采率：参考《可行性研究报告（露天煤矿分册）》设计露天开采采矿回采率 3 号煤层为 96.11%，4 号煤层为 97.38%，4-1 号煤层为 95.56%，5 号煤层为 95.72%，6 号煤层为 97.73%。

经计算，截至评估基准日，本次评估露天开采利用可采储量 74197.20 万吨。

（2）生产规模的确定过程：

采矿许可证载明矿山生产规模为 450 万吨/年。

2025 年 2 月 11 日国家发展和改革委员会印发文件《国家发展改革委关于新疆伊东矿区总体规划的批复》（发改能源[2025]174 号）描述：“阿尔玛勒露天矿由 450 万吨/年改扩建为 1500 万吨/年”。

新疆煤炭设计研究院有限责任公司 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告（露天煤矿分册）》中设计生产能力 1500 万吨/年。

综上，根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估依据《伊东矿区总体规划的批复》及《可行性研究报告（露天煤矿分册）》设定矿山生产规模为 1500 万吨/年。

（3）评估基准日后的服务年限的确定过程

根据矿山可采储量和年生产规模确定矿山服务年限计算如下：

$$T = Q / (k \times A)$$

其中：T —— 矿山服务年限

Q —— 可采储量

A —— 矿山生产规模

K —— 储量备用系数（根据《可行性研究报告（露天煤矿分册）》

露天开采取值 1.1）

露天开采矿山服务年限 = $74197.20 \div (1500 \times 1.1) = 44.97$ 年

新疆煤炭设计研究院有限责任公司编制的《可行性研究报告（露天煤矿分册）》设计矿田改扩建工期为 24 个月。

综上，露天开采评估计算年限 46.97 年（含基建期 24 个月），即基建期为 2025 年 9 月至 2027 年 8 月，生产期 2027 年 9 月至 2114 年 8 月。

（4）产品方案的确定过程：

矿田煤层煤质变化较小，属于特低～低灰、特低硫～低硫、特低～低磷、特低砷、特低～低氟、特低氯、中高～高发热量、含油、极易磨～难磨、易选～极难选煤。矿区煤层发热量高，有害元素含量相对较低，是优质的火力发电和煤化工用煤，也可做工业锅炉用煤及民用煤。

新疆煤炭设计研究院有限责任公司编制的《可行性研究报告（露天煤矿分册）》设定产品方案为选煤产品。本次评估据此设定产品方案为选煤产品。详情见下表：

产品名称		产率	灰分 (%)	水分 (%)	发热量 kcal/kg
		(%)			
块煤	块精煤（100~300mm）	8.73	8.67	19.75	5165.19
	中块精煤（50~100mm）	6.44	8.93	19.75	5146.27
	小计	15.17	8.78	19.75	5157.16
混煤	（0~50mm）	20.22	14.54	20	4717.61
原料煤	干选精煤	14.73	7.33	19.75	5262.81
	风选精煤	24.97	8.08	19.75	5208.21

	小计	39.71	7.8	19.75	5228.46
燃料煤	末原煤 (0~13mm)	20.07	17.52	20.4	4466.42
矸石	干选矸石 (50-300mm)	1.32	64.67	20.5	
	干选矸石 (100-300mm)	1.64	65.25	21	
	风选矸石 (13-100mm)	1.88	61.5	21	
	小计	4.84	63.64	20.86	
合 计		100	13.97	20	4759.22

(5) 销售价格的确定过程：

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，评估用销售价格采用一定时段的历史价格平均值确定。

产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年的平均值确定评估用的产品价格。

鉴于本次评估矿山服务年限长，生产规模为大型，评估基准日前 5 年产品销售价格波动较大，本次评估采用评估基准日前 5 个年度销售价格平均值设定为评估用的产品销售价格。

评估人员通过新疆煤炭交易中心（网址 www.xjcec.com）仅能查询到 2020 年 5 月-2022 年 4 月伊犁地区块煤、沫煤销售价格，无法查询到近五年煤炭销售价格。

委托方提供了部分伊犁当地煤炭销售发票、煤炭采购合同，其中块煤销售价不连续，无法作为销售价格基础利用。沫煤 2020 年-2025 年的销售价格、煤质指标均具备，可作为评估利用销售价格的基础，

经统计，近五年沫煤不含税销售价格如下表：

时间	年平均 销售价格	5年平均 销售价格	备注
2020年9月-2021年8月	159.29	215.95 (元/吨)	不含税
2021年9月-2022年8月	327.58		
2022年9月-2023年8月	320.41		
2023年9月-2024年8月	171.96		
2024年9月-2025年8月	100.52		

由于查询到的产品为沫煤，与本次评估的选煤产品的煤炭品种（块精煤、中块精煤、混煤（小块精煤）、原料煤、末原煤）不一致，评估人员依据中华人民共和国住房和城乡建设部发布公告（第366号）《煤炭建设项目经济评价方法与参数》，以沫煤为基础对煤炭品种进行了比价调整。

由于查询到的沫煤的发热量，与本次评估的选煤产品的发热量（块精煤、中块精煤、混煤（小块精煤）、原料煤、末原煤）不一致。根据采矿权人提供的《煤炭购销中长期合同》，第4.3条：“质量调整价包括发热量调价，硫分调价和全水分调价，均按照月加权数值计算。

（1）发热量调价：收到基低位热值高于4200Kcal/kg，每上升1Kcal/kg，奖励0.028元/吨。收到基低位热值低于4000Kcal/kg，每下降1Kcal/kg，扣减0.028元/吨。（2）硫分调价：硫分以0.8%为基准， $0.8 < \text{硫分} \leq 1.2\%$ ，每超0.01%价格降低0.1元/吨； $1.2\% < \text{硫分} \leq 1.5\%$ ，每超0.01%价格降低0.5元/吨；硫分 $> 1.5\%$ ，每超0.01%价格降低1元/吨。（3）全水分调价：全水：以30%为基准，超30%以上部分，每超0.1%价格降低0.2元/吨。”

本次评估产品方案中各产品的水分均小于 30%，硫分均小于 0.8%。故本次评估根据《煤炭购销中长期合同》对发热量进行调整。经评估人员统计新疆煤炭交易中心（网址 www.xjcec.com）与企业提供的部分合同、煤质化验单中的发热量，详情如下：

年份	发热量（大卡）
2020 年 9 月-2021 年 8 月	5125
2021 年 9 月-2022 年 8 月	4650
2022 年 9 月-2023 年 8 月	5170
2023 年 9 月-2024 年 8 月	4705
2024 年 9 月-2025 年 8 月	4897
五年平均值	4910

综上，经对煤炭品种、发热量进行调整后评估利用不含税销售价格为：块精煤 268.23 元/吨、中块精煤 262.81 元/吨、混煤（小块精煤）211.99 元/吨、原料煤 204.84 元/吨、末原煤 204.07 元/吨。

（6）固定资产投资确定的过程：

《可行性研究报告（露天煤矿分册）》设定矿山生产规模为 1500 万吨/年，与本次评估设定生产规模一致，本次评估固定资产投资参照《可行性研究报告（露天煤矿分册）》进行选取。

《可行性研究报告（露天煤矿分册）》投资估算包括矿建工程、土建工程、设备及工器具购置、安装工程、工程建设其他费用、工程预备费、建设投资贷款利息和铺底流动资金等的全部投资。

新疆煤炭设计研究院有限责任公司 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告（露天煤矿分册）》中本项目的建设投资

467432.59 万元，其中露天矿新增建设投资 102954.61 万元，露天矿原有建设投资 324790.26 万元，选煤厂新增建设投资 5797.19 万元，选煤厂原有建设投资 33890.53 万元。其中：（1）露天矿新增建设投资 102954.61 万元，其中矿建工程 76671.23 万元，设备及工器具购置费 8169.45 万元，安装工程费用为 1567.11 万元，工程建设其他费用 8920.55 万元，工程预备费 7626.27 万元。（2）露天矿原有建设投资 324790.26 万元，其中矿建工程 58379.03 万元，土建工程 34892.26 万元，设备及工器具购置费 14109.64 万元，安装工程费用为 6378.80 万元，工程建设其他费用 207111.72 万元（其中包含已完成两村搬迁费 17535.00 万元、地质勘探费 15150.00 万元、项目前期已发生管理费 11754.50 万元，项目前期采空区、火区、塌陷区相应的安全隐患治理费用 12871.35 万元，前期已发生贷款利息 22578.32 万元，前期缴纳矿业权费用 22797.00 万元、小煤矿整合费用 43754 万元等），工程预备费 3918.81 万元。（3）选煤厂新增建设投资 5797.19 万元，其中土建工程费用 2783.68 万元，设备及工器具购置费 839.79 万元，安装工程费用为 590.79 万元，工程建设其他费用 1153.51 万元，工程预备费 429.42 万元。（4）选煤厂原有建设投资 33890.53 万元，其中土建工程费用 14028.82 万元，设备及工器具购置费 6981.61 万元，安装工程费用为 4448.86 元，工程建设其他费用 6844.13 万元，工程预备费 1587.11 万元。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，固定资产投资额是指矿山建设中建造和购置固定资产发生的全部费用支出，故本次评估不考

考虑小煤矿整合费 43754.00 万元。建设用地费及两村搬迁费，土地费用在评估基准日投入，以摊销方式逐年回收。故评估采用的固定资产中不考虑其他费用中两村搬迁费 17535.00 万元。因该项目正处于改扩建阶段，固定资产投资中扣除地质勘探费用 15150.00 万元；根据《矿业权评估参数确定指导意见》相关规定，评估时扣除矿山固定资产投资工程预备费用 3918.81 万元；前期已发生贷款利息 22578.32 万元；前期缴纳矿业权费用 22797.00 万元。

依据《可行性研究报告(露天煤矿分册)》，该矿剔除工程预备费、前期已发生贷款利息、小煤矿整合费、前期缴纳矿业权费用、两村搬迁费、地质勘探费后的原有固定资产投资为 231360.55 万元，其中矿建工程 58379.03 万元，房屋建筑物 48921.08 万元，机器设备 20488.44 万元，其他费用 103572.00 万元；其他费用分摊后的原有固定资产投资为 231360.55 万元，其中：矿建工程 105694.95 万元，房屋建筑物 88571.38 万元，机器设备 37094.22 万元。

依据《可行性研究报告(露天煤矿分册)》，该矿新增固定资产投资为 109909.49 万元，其中矿建工程 76671.23 万元，房屋建筑物 2783.68 万元，机器设备 11167.14 万元，其他费用 10074.06 万元，工程预备费 9213.38 万元。剔除工程预备费后的新增固定资产投资为 100696.11 万元，其中矿建工程 76671.23 万元，房屋建筑物 2783.68 万元，机器设备 11167.14 万元，其他费用 10074.06 万元；其他费用分摊后的新增固定资产投资为 100696.11 万元，其中：矿建工程 85194.44 万元，房屋建筑物 3093.13 万元，机器设备 12408.54 万元。

综上，该矿山为改扩建矿山，截止评估报告日伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿采矿权生产能力尚未达到 1500 万吨/年。露天开采原有固定资产投资 231360.55 万元于评估基准日一次性投入；新增的固定资产投资 100696.11 万元于建设期均匀投入。

(7) 无形资产土地使用权确定过程：

本次评估依据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，无形资产投资为土地使用权投资。根据上海东洲资产评估有限公司编制的《内蒙古伊泰煤炭股份有限公司拟收购伊泰伊犁矿业有限公司股权所涉及的伊泰伊犁矿业有限公司股东全部权益价值项目》（东洲评报字【2025】第 3088 号），无形资产投资-土地使用权评估价值为 12129.09 万元，对应面积为 1004410.2 平方米，折合单价为 120.77 元/平方米。

根据伊泰伊犁矿业有限公司 2025 年 10 月 21 日出具的《〈新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告（露天煤矿分册）〉设计的开采计划》：“露天矿采区划分时分别以苏阿苏河、阿尔玛勒河河道为界划分了三个区。分别为中区、东区、西区。各采区开采顺序、面积及对应服务年限见下表：”

开采计划	开采顺序		面积	单位	服务年限	单位
	中区	首采区	11.7	平方公里	24.19	年
		二采区	2.53	平方公里	1.78	年
	东区		9.25	平方公里	16.27	年
	西区		5.8	平方公里	5.42	年

三个采区面积合计为 29.28 平方公里,参考上述折合单价 120.77 元/平方米,经估算,本项目评估无形资产投资共计 353619.46 万元,其中:12129.09 万元于评估基准日一次性投入,剩余部分按照各采区开采顺序及对应服务年限对应投入。

(8) 经营成本确定过程:

本次评估的成本参数取值分成三种情况:一种是参照《可行性研究报告(露天煤矿分册)》进行取值的,如材料费、燃料及动力、职工薪酬费、其它支出等;第二种是按国家有关法规进行取值的,如维简费、安全生产费等;第三种是按《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》(2008 年)要求来计算的,如折旧、财务费用。

总成本费用采用“费用要素法”计算,由外购原材料费、燃料及动力费、职工薪酬费、修理费、煤炭生产安全费用、维简费、井巷工程基金、其他支出、折旧费、财务费用等组成。

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、井巷工程基金、摊销费、财务费用设定。

各项成本费用设定过程如下:

外包剥离费:依据可行性研究报告(露天煤矿分册),外包剥离费为 67.58 元/吨。本次评估据此设定,单位外包剥离费为 67.58 元/吨,正常年单位外包爆破费用为 101370.00 万元。

材料费:可行性研究报告(露天煤矿分册)中单位材料费为 1.86 元/吨(含选煤厂材料费 1.00 元/吨),本项目评估据此设单位材料费

为 1.86 元/吨，正常年材料费为 2790.00 万元。

燃料动力费：可行性研究报告（露天煤矿分册）中单位动力费为 0.93 元/吨（含选煤厂动力费 0.20 元/吨），本项目评估据此设定单位燃料动力费为 0.93 元/吨，正常年燃料动力费为 1395.00 万元。

职工薪酬：可行性研究报告（露天煤矿分册）中单位动力费为 5.61 元/吨（含选煤厂职工薪酬 1.38 元/吨），本次评估据此设定矿山单位职工薪酬为 5.61 元/吨，正常年职工薪酬 8415.00 万元。

修理费：可行性研究报告（露天煤矿分册）中单位修理费为 1.24 元/吨（含选煤厂职工薪酬 0.02 元/吨），本次评估据此设定单位修理费为 1.24 元/吨，正常年修理费 1860.00 万元。

维简费：根据财政部、国家发展改革委、国家煤矿安全监察局财建〔2004〕119 号《关于印发〈煤炭生产安全费用提取和使用管理办法〉和〈关于规范煤矿维简费管理问题的若干规定〉的通知》及新疆煤矿安全监察局新煤安监发〔2004〕107 号文，新疆煤矿维简费提取标准为 8.50 元/吨（含井巷费用），其中折旧性质维简费 3 元/吨，更新性质维简费 3 元/吨，矿建工程基金（井巷工程基金）2.50 元/吨。正常生产年份折旧性质维简费 4500.00 万元，正常生产年份更新性质维简费 4500.00 万元，井巷工程基金 3750.00 万元。

其他支出：可行性研究报告（露天煤矿分册）中单位其他支出为 8 元/吨（含选煤厂职工薪酬 1.00 元/吨），水土保持补偿费 1 元/吨、绿色矿山研发费 2.79 元/吨，共计 11.79 元/吨，本项目评估据此设定单位其他支出为 11.79 元/吨，正常年其他支出 17685.00 万元。

折旧费：固定资产折旧根据固定资产类别和有关部门的规定以及《矿业权评估参数确定指导意见》（2008 年）采用直线法重新计算。

坑采的井巷工程或露采的剥离工程固定资产不再按其服务年限提取折旧，而是按财政部门规定的以原矿产量计提维简费，评估中折旧费只反映房屋建筑物和设备的计提的折旧。

本次评估房屋建筑物平均折旧年限取 25 年、残值率取 5%，正常生产年份折旧费为 3483.25 万元。

露天矿机器设备平均折旧年限 10 年、残值率取 5%，正常生产年份折旧费为 4702.76 万元。

经测算，正常生产年份露天开采折旧费用为 8186.01 万元，单位折旧费用为 5.46 元/吨。折旧费计算参见附表六。

安全费用：根据财资〔2022〕136 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知的规定，露天矿吨煤 5 元，排土场安全费按照一等尾矿库 4 元/吨进行计提，经计算，排土场安全费为 0.19 元/吨。本矿山为现阶段为露天开采，则按照每吨 5.19 元计提煤炭生产安全费用，计入煤炭的生产成本，正常年安全费用 7789.80 万元。

矿山地质环境治理恢复费用：依据新疆维吾尔自治区自然资源厅新疆维吾尔自治区财政厅 新疆维吾尔自治区生态环境厅<关于印发<新疆维吾尔自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法>的通知>（新自然资规【2022】1 号），吨煤年计提 2.15 元，经计算，开采年矿山地质环境治理恢复费用为 3225.00 万元。

摊销费：

本项目评估无形资产投资共计 353619.46 万元。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，以评估计算的服务年限作为土地使用权摊销年限，露天开采年平均摊销费 7863.80 万元/年，折算为单位摊销费为 5.24 元/吨。

利息支出：利息支出按照《矿业权评估参数确定指导意见》及采矿权评估有关规定计算。露天开采流动资金 77064.19 万元，其资金来源为 70% 贷款，按评估基准日施行的六个月～一年期贷款利率 4.35% 计算，则正常年份露天开采流动资金贷款利息为： $77064.19 \times 70\% \times 4.35\% = 2346.60$ 万元，折合单位财务费用 1.56 元/吨。

综上所述，该矿露天开采正常年总成本费用 175676.22 万元，折合露天开采单位总成本费用 117.12 元/吨，露天开采年经营成本为 149029.80 万元，露天开采单位经营成本 99.35 元/吨。

（9）折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率的基本构成为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。自 2014 年 11 月 22 日起人民银行不再公布金融机构人民币五年期定期存款基准利率，近三年国家发布的国债最长期限为 5 年，因此本次以评估基准日近 10 年发布的五年期国债的票面利率的加权平均值作为本次评估咨询的无风险报酬率，经计算为 3.58%；风险报酬率依据矿产勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险等。矿产勘查开发阶段风险主要是因为不同勘查开发阶段距开采实现收益的时间长短以及对未来开发建设条件、市场

条件的判断的不确定性造成的，取值范围 0.35~1.15%，该矿山目前处于改扩建状态，故本次评估勘查开发阶段风险报酬率取 1.07%；行业风险是指由行业特点、投资特点、开发特点等因素造成的不确定性带来的风险，行业风险取值范围 1.00~2.00%；由于现阶段煤炭市场尚不稳定，故本次评估行业风险报酬率取 1.90%；财务经营风险包括产生于企业外部而影响财务状况的财务风险和产生于企业内部的经营风险两个方面。财务风险是企业资金融通、流动以及收益分配方面的风险，包括利息风险、汇率风险、购买力风险和税率风险。经营风险是企业内部风险，是企业经营过程中，在市场需求、要素供给、综合开发、企业管理等方面的不确定性所造成的风险。财务经营风险取值范围 1.00~1.50%，由于近年来经济形式的不稳定、国家频繁下发相关政策，故本次评估财务经营风险报酬率取 1.40%。据此，评估人员通过对上述因素进行分析后设定采矿权评估折现率取 7.95%。

（10）评估假设

- 采矿权评估以经国土资储备字[2022]309 号评审备案证明评审通过核工业二一六大队 2020 年 9 月编制的《伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿（露天）勘探报告（2020 年）》中估算的资源储量为基础，储量计算准确可靠；
- 矿山的采矿技术经济参数以新疆煤炭设计研究院有限责任公司 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告（露天煤矿分册）》及企业提供的财务资料中的技术水平为基准，并在尚可服务

年限内不变；

- 待评估矿山以最佳的生产方式（露天开采）、生产规模、产品结构进行生产，并在尚可服务年限内不变；
- 在尚可服务年限内，矿产品价格及国家有关产业、财税、金融政策无重大变化；
- 矿山的采矿技术指标以设定的技术水平为基准，国家对矿山的环保、地质方面的政策在预测期无重大变化；
- 矿山服务年限长于现有采矿许可证有效期限，评估假设采矿许可证到期后可顺利延续；
- 矿山按照《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告（露天煤矿分册）》设计的改扩建期完成改扩建，达到设计的生产规模。
- 市场供需水平基本保持不变，矿山的矿产品能够全部正常销售。

3、结合 2021 年以来主要产品价格走势情况，说明主要评估假设和技术经济参数选择是否审慎、合理：

煤炭是世界上储量最多、分布最广的常规能源，也是廉价的能源。目前煤炭是我国的主体能源，它是关系国计民生的重要初级产品，维护煤炭市场稳定运行意义重大。我国存在大量的中小煤矿，中东部、西南地区存在大量产能规模 60 万吨以下的矿井，该部分产能合计 5.23 亿吨，预计 2030 年以前退出。中小煤矿产能加速退出，我国煤炭产能进一步收缩，造成煤炭供给的弹性空间进一步下滑。2016 年开始煤炭行业供给侧改革以来，至 2020 我国共淘汰落后产能 8 亿吨，

基本完成供给侧改革目标。

2021 年-2025 年，煤炭行业依旧在全球能源格局中占据着举足轻重的地位。作为传统的基础能源，煤炭广泛应用于电力、钢铁、化工等众多关键产业，为全球经济的稳定运转提供了坚实支撑。

在国内，煤炭资源分布依旧呈现出“北多南少、西富东贫”的特点，新疆属于国家五大煤炭供应保障基地（山西、蒙西、蒙东、陕北、新疆）之一，发挥着煤炭供应主力军的作用。国际上，澳大利亚、印度尼西亚、俄罗斯等煤炭出口大国，也在全球煤炭贸易市场中维持着重要影响力。

（1）市场供需情况

● 供应方面

国内产量保持稳定增长态势。得益于煤炭行业持续的智能化开采技术推广、大型现代化煤矿的建设以及产能核增等举措，像山西通过对众多老旧煤矿进行技术改造升级，提升了开采效率，煤炭产量稳步提升。2024 年全国煤炭产量较上一年度实现了微增长，为保障国内能源需求奠定了基础。

进口方面，全年煤炭进口量出现了一定波动。年初受到国际煤炭价格走低以及国内部分地区需求增长预期的影响，进口量有所增加。然而，年中部分时段由于国内煤炭产能释放充足，加上部分进口煤炭质量等因素，进口量有所回调。总体来看，2025 年煤炭进口量较 2024 年下降约 3%，澳大利亚、印尼等传统煤炭出口国依旧是主要进口来源地。

● 需求情况

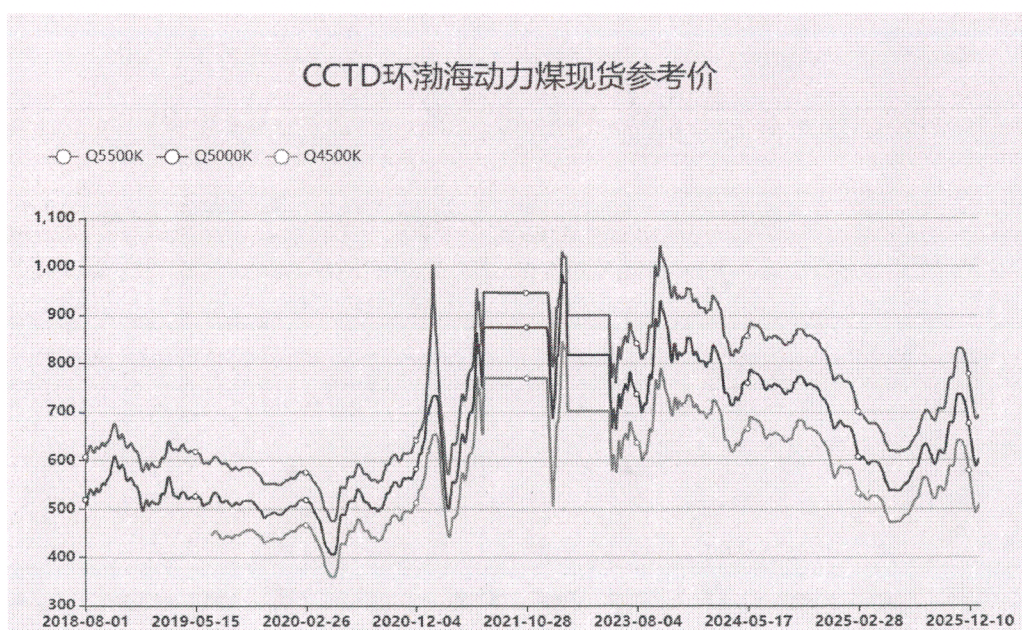
电力行业依然是煤炭消耗的最大户。2025 年，尽管我国在大力推进可再生能源发电项目建设，但火力发电在整个电力结构中占比仍较高，尤其在迎峰度夏、迎峰度冬期间，电煤需求出现明显的高峰，对煤炭供应保障提出了较高要求。

钢铁行业需求相对平稳。随着建筑行业的结构性调整以及部分制造业对钢材需求的变化，钢铁产量维持在一定区间内，进而带动炼焦用煤的需求也处于相对平稳状态，并未出现大幅波动。

化工行业对煤炭的需求有一定的新变化。一些现代煤化工项目不断拓展，对于优质动力煤和化工用煤的需求在质量和数量上都有了更高要求，部分地区还出现了因优质化工煤供应紧张而导致相关化工企业调整生产计划的情况。

● 价格走势

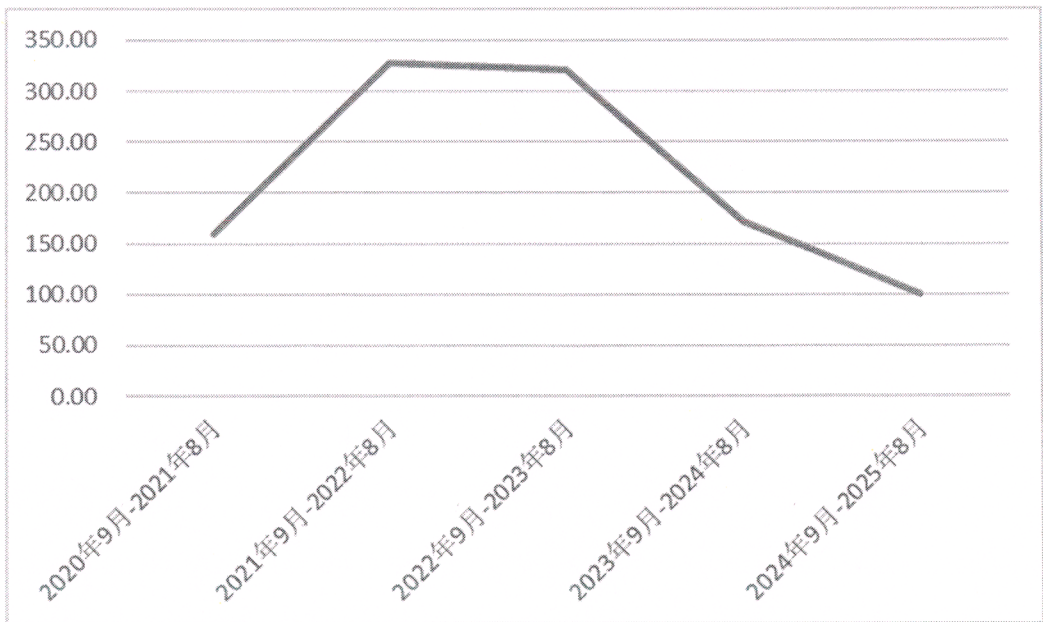
2018 年至 2025 年煤炭价格整体呈现出区间波动的特征，如下图：



2021 年价格相对稳定, 2022-2024 年随产量增长和市场融合波动加剧, 2025 年因供需失衡和全国市场弱势, 价格整体偏弱。

从新疆地区来看, 2021 年新疆煤炭价格相对稳定, 主要受本地成本和需求影响, 部分煤矿长期保持同一煤价, 价格波动较小。2022 年起, 新疆煤炭产量高速增长, 融入全国统一大市场, 价格受外部因素影响加大。2024 年, 新疆煤炭价格震荡下行, 4 月因铁路运费下调刺激短暂回稳, 5 月达到年内高点, 随后持续下跌, 12 月跌破年内新低。2025 年疆内煤炭需求旺盛, 煤电、煤化工产业持续增长, 但产量增速高于本地消纳和外运能力, 导致供应过剩, 坑口煤价受压制。

本次评估采用近五年销售价格的均价, 形成趋势图如下, 2020 年 9 月至 2022 年 8 月销售价格快速增长, 2022 年 9 月至 2023 年 8 月相对稳定, 2024 年 9 月至 2025 年 8 月煤炭价格下行。从总体来看本次评估采用销售价格整体趋势与 CCTD 环渤海动力煤现货参考价、新疆煤炭价格趋势基本趋于一致。



受区域位置、交通、政策影响, 伊犁地区煤炭销售价格低于全国

煤炭销售价格。本次评估采用销售价格以当地近五年煤炭销售价格平均值为基础，销售价格选取符合《中国矿业权评估准则》的要求；经对比煤炭销售价格低于周边乌鲁木齐、库车县、托克逊县地区煤炭销售价格，销售价格的确 定审慎、合理。

技术、经济参数依据新疆煤炭设计研究院有限责任公司 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告（露天煤矿分册）》确定，符合《中国矿业权评估准则》的要求，技术、经济参数的确定审慎、合理。

本次评估根据矿山现状、批复文件、可行性研究报告、备案的资源储量确定评估假设审慎、合理。

二、补充说明投产时间变化是否对评估价值产生影响，是否已充分考虑相关风险，并据此说明业绩承诺期设置的合理性，2026 年作为业绩承诺期间但无具体承诺利润的合理性；

回复：

1、补充说明投产时间变化是否对评估价值产生影响：

投产时间变化会对矿业权评估价值产生影响。

2、是否已充分考虑相关风险：

本次评估根据 2025 年 2 月 11 日国家发展和改革委员会印发文件《国家发展改革委关于新疆伊东矿区总体规划的批复》（发改能源[2025]174 号）确定生产能力，根据新疆煤炭设计研究院有限责任公司 2025 年 2 月编制的《新疆伊东矿区伊泰伊犁矿业有限公司阿尔玛

勒露天煤矿及选煤厂调整建设规模可行性研究报告(露天煤矿分册)》确定矿山建设期。已充分考虑相关风险。

三、结合前述问题以及同行业可比交易案例，说明采矿权评估溢价率高的合理性，与同行业是否存在重大差异，评估价值是否公允合理。请评估机构发表意见。

回复：

采矿权账面值仅为露天开采区一期对应的出让收益(对应拟动用资源储量 20861.00 万吨)及整合时产生的相关矿业权补偿等费用。本次评估参与评估的露天开采境界保有资源储量为 135909.37 万吨。以此计算增值率口径存在差异，不能直接与我公司出具的采矿权评估报告的评估结果进行对比分析。

对比分析思路：评估人员以本次评估单位保有资源储量价值与单位资源储量出让收益的差额，计算单位资源储量增值额后与可比交易案例进行对比。

(1) 本次评估参与评估的露天开采境界保有资源储量为 135909.37 万吨，评估价值为 539083.49 万元。单位保有资源储量价值为 3.97 元/吨。

(2) 根据新疆维吾尔自治区地质学会 2022 年 1 月 25 日出具的《〈伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿采矿权出让收益评估报告〉告知函》(新地学采告函[2022]004 号)可知：“评估方法为折现现金流量法，评估基准日为 2021 年 8 月 31 日，保有资源储量(探明+控制+推断)为 130554.00 万吨，矿石品级为动力用煤。开

采方式为露天开采，矿山生产规模为 450.00 万吨/年，服务年限为 169.22 年；评估计算年限为 30 年(不含基建期)，拟动用资源储量为 21231.33 万吨。服务年限 30 年评估价值为 77680.65 万元(大写人民币：柒亿柒仟陆佰捌拾万陆仟伍佰元整)；总服务年限 169.22 年出让收益总额为 477667.65 万元(大写人民币：肆拾柒亿柒仟陆佰陆拾柒万陆仟伍佰元整)；单位资源储量出让收益为 3.66 元/吨。”

(3) 本次评估单位保有资源储量价值 3.97 元/吨与出让收益评估单位资源储量出让收益 3.66 元/吨的差额为 0.31 元/吨，即单位资源储量增值额为 0.31 元/吨。

(4) 评估人员通过巨潮资讯查询到由中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买国家能源投资集团有限责任公司持有资产涉及的采矿权评估报告三宗，三宗采矿权评估信息如下：

项目	托克逊县黑山露天煤矿	大南湖二号露天煤矿	奇台县黑山矿区红沙泉二号露天煤矿	备注
评估基准日	2025年7月31日	2025年7月31日	2025年7月31日	报告中已按照出让收益率形式扣减出让收益，其评估值即为增值额。
保有资源量 (万吨)	151652.48	233421.15	584551.90	
评估值 (万元)	201146.61	371782.92	26709.17	
单位资源储量增值额 (元/吨)	1.33	1.59	0.05	

综上，评估人员对比本次评估增值额为 0.31 元/吨，在上述查询案例单位增值额区间（0.05 元/吨—1.59 元/吨）内，与同行业不存在重大差异，评估价值公允合理。

附件：

附件一：根据新疆维吾尔自治区地质学会 2022 年 1 月 25 日出

具的《〈伊宁矿区中小型煤矿整合区伊泰伊犁矿业有限公司煤矿采矿权出让收益评估报告〉告知函》（新地学采告函[2022]004号）；

附件二：《国家能源集团新疆能源化工有限公司托克逊县黑山露天煤矿采矿权评估报告》（中企华矿评报字[2025]第1065号）；

附件三：《国网能源哈密煤电有限公司大南湖二号露天煤矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第5364号）；

附件四：《新疆奇台县西黑山矿区红沙泉二号露天煤矿采矿权评估报告》（中企华矿评报字[2025]第1064号）。

内蒙古兴鼎资产评估有限责任公司

2026年1月12日

