股票代码：000878　　股票简称：云南铜业　　上市地点：深圳证券交易所

云南铜业股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易报告书（草案）
（修订稿）

发行股份购买资产交易对方	云南铜业（集团）有限公司
募集配套资金认购方	中国铝业集团有限公司、中国铜业有限公司

独立财务顾问

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

二〇二五年十一月

上市公司声明

本公司及全体董事、高级管理人员保证本报告书及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员承诺，如本次交易因所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送相关主体的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送相关主体的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本报告书及其摘要所述事项并不代表中国证监会、深交所对于本次交易相关事项的实质性判断、确认或批准。本报告书及其摘要所述本次交易相关事项的生效和完成尚需取得有权监管机关的批准、注册或同意。审批机关对本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对公司股票价值或投资者收益作出实质性判断或保证。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价本次交易时，除本报告书及其摘要内容以及与本报告书及其摘要同时披露的相关文件外，还应认真考虑本报告书及其摘要披露的各项风险因素。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次交易的交易对方已出具承诺函，声明和承诺：

1、本公司在本次交易过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因本公司所提供信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司及其投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

2、本公司将及时提交本次交易所需的文件及资料，同时承诺所提供纸质版和电子版资料均真实、准确和完整，有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效，该等文件的签署人已取得合法授权并有效签署该等文件。

3、如本次交易因本公司所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

相关证券服务机构声明

中信建投证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、中联资产评估集团有限公司均已出具声明，同意本报告书及摘要中引用其出具文件的相关内容，本报告书及摘要中引用的其出具文件的相关内容已经过相关证券服务机构及其项目经办人员审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

目 录

释 义 9

重大事项提示 12

一、本次重组方案简要介绍 12

二、募集配套资金情况简要介绍 13

三、本次交易对上市公司的影响 14

四、本次交易决策过程和批准情况 17

五、上市公司控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见 18

六、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员自本次重组预案披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划 18

七、本次交易对中小投资者权益保护的安排 18

八、其他重大事项 22

重大风险提示 23

一、与本次交易相关的风险 23

二、与标的资产相关的风险 24

第一节 本次交易概况 27

一、本次交易的背景和目的 27

二、本次交易的具体方案 29

三、本次交易的性质 47

四、本次交易对上市公司的影响 48

五、本次交易决策过程和批准情况 49

六、本次交易相关方作出的重要承诺 49

第二节 上市公司基本情况 59

一、上市公司概况 59

二、公司上市及上市后股本变动情况 60

三、上市公司控股股东及实际控制人情况 65

四、最近三十六个月的控制权变动情况 67

五、最近三年重大资产重组情况 67

六、公司主营业务发展情况和主要财务指标 67
七、上市公司合法合规情况 69
第三节 交易对方基本情况 75
一、发行股份购买资产交易对方 75
二、募集配套资金认购方 84
第四节 标的公司基本情况 88
一、基本情况 88
二、历史沿革及最近三年股权转让、增资情况 89
三、产权及控制关系 109
四、下属企业情况 110
五、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况 110
六、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况 150
七、标的公司主营业务情况 150
八、主要财务数据及财务指标 171
九、最近三年曾进行与交易、增资或改制相关的资产评估或估值情况 172
十、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项 173
十一、许可他人使用自己所有的资产或作为被许可方使用他人资产情况 173
十二、债权债务转移情况 173
第五节 本次交易发行股份情况 174
一、发行股份购买资产 174
二、募集配套资金 174
第六节 标的资产评估情况 182
一、标的资产评估概述 182
二、凉山矿业评估介绍 182
三、凉山矿业评估情况 190
四、上市公司董事会对本次交易评估事项的分析意见 245
五、上市公司独立董事关于评估机构独立性、假设前提合理性、评估方法与

评估目的的相关性、评估定价公允性的独立性意见 276

第七节 本次交易合同主要内容 278

一、发行股份购买资产协议 278

二、发行股份购买资产协议之补充协议 282

三、中铝集团认购募集配套资金的股份认购协议 284

四、中铝集团认购募集配套资金的股份认购协议之补充协议 287

五、中国铜业认购募集配套资金的股份认购协议 288

六、中国铜业认购募集配套资金的股份认购协议之补充协议 292

七、业绩补偿协议及补充协议 292

第八节 本次交易合规性分析 301

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定 301

二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的情形 306

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定 306

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的规定 306

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条及其适用意见、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关解答的要求 308

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定 309

七、本次交易符合《重组管理办法》第四十七条的规定 309

八、本次交易符合《发行注册管理办法》的有关规定 309

九、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的规定 311

十、独立财务顾问和律师意见 312

第九节 管理层讨论与分析 313

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果 313

二、标的公司的行业特点、核心竞争力及行业地位 320

三、标的公司的财务状况及盈利能力分析 327

四、上市公司对标的公司的整合管控安排 355

五、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、财务指标和非财

务指标的影响分析 356
六、财务报告审计截止日后的财务信息及主要经营状况 369
第十节 财务会计信息 371
一、交易标的最近两年一期财务信息 371
二、本次交易完成后上市公司最近一年一期的备考财务会计信息 379
第十一节 同业竞争和关联交易 383
一、同业竞争 383
二、关联交易 392
第十二节 风险因素 428
一、与本次交易相关的风险 428
二、与标的资产相关的风险 429
三、其他风险 431
第十三节 其他重要事项 432
一、对外担保及非经营性资金占用情况 432
二、本次交易对上市公司负债结构的影响 433
三、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况 433
四、本次交易对上市公司治理机制的影响 433
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排 434
六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况 436
七、重大事项披露前股票价格波动情况的说明 439
八、关于本次交易相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明 439
九、本次交易对中小投资者权益保护的安排 440
十、云铜集团及其一致行动人中铝集团、中国铜业通过本次交易提高对上市公司的持股比例免于发出要约的情况 440
第十四节 独立董事及证券服务机构对本次交易的意见 442
一、独立董事意见 442

二、财务顾问意见 445
三、法律顾问意见 447
第十五节 本次交易相关证券服务机构 449
一、独立财务顾问 449
二、法律顾问 449
三、审计机构 449
四、审阅机构 449
五、资产评估机构 450
第十六节 声明与承诺 451
一、上市公司及全体董事声明 451
二、上市公司全体高级管理人员声明 454
三、独立财务顾问声明 457
四、法律顾问声明 461
五、审计/审阅机构声明 462
六、资产评估机构声明 463
附件一：自有土地使用权 465
附件二：已取得产权证书的房产 467
附件三：专利权 481

释 义

本报告书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

重组报告书、本报告书	指	《云南铜业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
云南铜业、上市公司、公司	指	云南铜业股份有限公司
云铜集团、交易对方	指	云南铜业（集团）有限公司
凉山矿业、标的公司	指	凉山矿业股份有限公司，2025年进行存续分立，分立为凉山矿业股份有限公司（存续公司）和新设公司凉山富鼎矿业有限公司，本次交易的标的公司为分立后存续的凉山矿业股份有限公司
标的资产	指	凉山矿业股份有限公司40%股份
本次交易、本次重组	指	云南铜业拟通过向云铜集团发行股份的方式购买其持有的凉山矿业40%股份，同时拟向中铝集团、中国铜业发行股份募集配套资金
本次发行股份购买资产	指	云南铜业拟通过向云铜集团发行股份的方式购买其持有的凉山矿业40%股份
本次募集配套资金	指	云南铜业拟向中铝集团、中国铜业发行股份募集配套资金
转让对价、交易作价	指	标的资产的转让价格，以符合《证券法》规定的资产评估机构出具并经国有资产有权管理机构备案的评估报告的评估结果为基础，经交易双方协商确定
定价基准日	指	云南铜业审议本次交易的第九届董事会第三十八次会议决议公告日
募集配套资金认购方	指	中国铝业集团有限公司、中国铜业有限公司
中铝集团	指	中国铝业集团有限公司
中国铜业	指	中国铜业有限公司
云南冶金	指	云南冶金集团股份有限公司
中铜资产	指	中铜资产经营管理有限公司
凉山工投	指	凉山州工业投资发展集团有限责任公司
拉拉铜矿公司	指	凉山州拉拉铜矿有限责任公司，前身为四川省拉拉铜矿
富鼎矿业	指	凉山富鼎矿业有限公司，为凉山矿业实施存续分立时新设的公司，承接了凉山矿业原控股子公司五龙富民和全资子公司鼎立矿业相关的资产和负债
五龙富民	指	会理市五龙富民矿业有限责任公司，原为凉山矿业控股子公司，凉山矿业实施存续分立后，成为新设公司富鼎矿业控股子公司

鼎立矿业	指	香格里拉市鼎立矿业有限责任公司，原为凉山矿业全资子公司，凉山矿业实施存续分立后，成为新设公司富鼎矿业全资子公司
楚雄矿冶	指	云南楚雄矿冶有限公司，前身为云南楚雄矿冶股份有限公司
中铜国贸	指	中铜国际贸易集团有限公司
宏尚矿业	指	苏州宏尚矿业发展有限公司
业绩承诺资产	指	凉山矿业拥有的拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权
业绩承诺期	指	本次交易实施完毕当年起的三个会计年度（含本次交易实施完毕当年）
拉拉铜矿、拉拉铜矿采矿权	指	凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权
红泥坡铜矿、红泥坡铜矿采矿权	指	凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权
报告期、最近两年一期	指	2023年、2024年和2025年1-3月
评估基准日	指	2025年3月31日
审计基准日	指	2025年3月31日
《审计报告》	指	《凉山矿业股份有限公司2025年1-3月、2024年度、2023年度审计报告》（XYZH/2025ZZAA5B0452号）
《备考审阅报告》	指	《云南铜业股份有限公司2024年度、2025年1-3月备考合并财务报表审阅报告》（XYZH/2025BJAA16B1004号）
《资产评估报告》	指	《云南铜业股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的凉山矿业股份有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（中联评报字[2025]第2588号）
《采矿权评估报告》	指	《凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第2587号）和《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字〔2025〕第2586号）的合称
《发行股份购买资产协议》	指	《云南铜业股份有限公司与云南铜业（集团）有限公司之发行股份购买资产协议》
《发行股份购买资产协议之补充协议》	指	《云南铜业股份有限公司与云南铜业（集团）有限公司之发行股份购买资产协议之补充协议》
《股份认购协议》	指	《云南铜业股份有限公司与中国铝业集团有限公司之股份认购协议》与《云南铜业股份有限公司与中国铜业有限公司之股份认购协议》的合称
《股份认购协议之补充协议》	指	《云南铜业股份有限公司与中国铝业集团有限公司之股份认购协议之补充协议》与《云南铜业股份有限公司与中国铜业有限公司之股份认购协议之补充协议》的合称

《业绩补偿协议》	指	《云南铜业股份有限公司与云南铜业（集团）有限公司之业绩承诺补偿协议》
《业绩补偿协议之补充协议》	指	《云南铜业股份有限公司与云南铜业（集团）有限公司之业绩承诺补偿协议之补充协议》
江西铜业	指	江西铜业股份有限公司（600362.SH），为标的公司同行业上市公司
铜陵有色	指	铜陵有色金属集团股份有限公司（000630.SZ），为标的公司同行业上市公司
白银有色	指	白银有色集团股份有限公司（601212.SH），为标的公司同行业上市公司
北方铜业	指	北方铜业股份有限公司（000737.SZ），为标的公司同行业上市公司
中信建投证券、独立财务顾问	指	中信建投证券股份有限公司
中伦律师、法律顾问	指	北京市中伦律师事务所
信永中和会计师、审计机构	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中联评估、评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
云南省国资委	指	云南省人民政府国有资产监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《注册管理办法》《发行注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《云南铜业股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

注：本报告书中若各单项数据直接相加之和与合计数存在尾数差异，均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次重组方案简要介绍

（一）本次重组方案概况

交易形式		发行股份购买资产并募集配套资金	
交易方案简介		上市公司拟通过发行股份的方式购买云铜集团持有的凉山矿业40%股份，并向中铝集团、中国铜业发行股份募集配套资金	
交易价格（不含募集配套资金金额）		232,351.05万元	
交易标的	**名称**	凉山矿业 40%股份	
	主营业务	铜等金属矿的开采、选矿及冶炼	
	所属行业	C32 有色金属冶炼和压延加工业	
	其他	符合板块定位	☑是 □否 □不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易性质		构成关联交易	☑是 □否
		构成《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组	□是 ☑否
		构成重组上市	□是 ☑否
本次交易有无业绩补偿承诺			☑有 □无
本次交易有无减值补偿承诺			☑有 □无
其它需特别说明的事项			无

（二）标的资产评估作价情况

标的公司	**基准日**	**评估或估值方法**	**评估或估值结果（万元）**	**增值率/溢价率**	**本次拟交易的权益比例**	**交易价格（万元）**
凉山矿业	2025 年 3 月 31 日	资产基础法	600,877.62	320.50%	40%	232,351.05

注：标的资产交易价格以标的公司评估值为基础，并扣减评估基准日后标的公司年度现金分红 20,000.00 万元中标的资产对应的 8,000.00 万元计算。

（三）本次重组支付方式

交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式（万元）				向该交易对方支付的总对价（万元）
		现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
云铜集团	凉山矿业40%股份	无	232,351.05	无	无	232,351.05

（四）发行股份购买资产的股份发行情况

股票种类	境内人民币普通股A股	每股面值	1.00元
定价基准日	上市公司审议本次交易事项的第九届董事会第三十八次会议决议公告日，即2025年5月24日	发行价格	9.07元/股，不低于定价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价的80%（经定价基准日后分红除息调整）
发行数量	256,175,356股，占发行后上市公司总股本的比例为11.34%（不考虑募集配套资金的情况下）		
是否设置发行价格调整方案	□是 ☑否（但在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整）		
锁定期安排	本次交易对方云铜集团作为公司控股股东，基于对上市公司未来发展前景的信心和对公司价值的高度认可，为进一步促进公司持续稳定发展，维护广大投资者利益，对于通过本次交易取得的上市公司新增股份的锁定期，在《重组管理办法》等相关法律法规规定的锁定期基础上自愿进行延长：云铜集团通过本次交易取得的上市公司新增股份，自股份发行结束之日起60个月内不得转让（但同一实际控制人控制之下不同主体之间转让上市公司股份等在适用法律法规许可前提下的转让不受此限）。上述锁定股份由于上市公司送股、转增股本等原因增加的部分，亦将遵守上述股份锁定安排。若上述股份锁定安排与届时证券监管机构的最新监管意见不相符的，云铜集团将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。		

二、募集配套资金情况简要介绍

（一）募集配套资金安排

募集配套资金金额		募集配套资金总额为150,000万元	
发行方式		发行股份	
发行对象		中铝集团、中国铜业（其中中铝集团认购100,000万元，中国铜业认购50,000万元）	
募集配套资金用途	项目名称	拟使用募集资金金额（万元）	使用金额占全部募集配套资金金额的比例

	标的公司的红泥坡铜矿采选工程项目建设	75,000.00	50.00%
	上市公司补充流动资金	75,000.00	50.00%

（二）募集配套资金的股份发行情况

股票种类	境内人民币普通股A股	**每股面值**	1.00 元
定价基准日	上市公司审议本次交易事项的第九届董事会第三十八次会议决议公告日，即2025年5月24日	**发行价格**	9.07 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 80%（经定价基准日后分红除息调整）
发行数量	本次募集配套资金总额为150,000万元，发行股份数量为165,380,374股；向各募集配套资金认购方发行股份数量＝募集配套资金认购方认购金额÷发行价格，发行股份数量计算结果不足一股的尾数向下取整精确至股；最终发行股份数量以经深交所审核通过并经中国证监会予以注册的数量为准		
是否设置发行价格调整方案	□是　☑否（但在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整）		
锁定期安排	本次募集配套资金认购方中铝集团、中国铜业分别作为公司最终控股股东、间接控股股东，基于对上市公司未来发展前景的信心和对公司价值的高度认可，为进一步促进公司持续稳定发展，维护广大投资者利益，对于通过本次募集配套资金取得的上市公司新增股份的锁定期，在《注册管理办法》《收购管理办法》等相关法律法规规定的锁定期基础上自愿进行延长：募集配套资金认购方通过本次募集配套资金取得的上市公司新增股份，自股份发行结束之日起60个月内不得转让（但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限）。 上述锁定股份由于上市公司送股、转增股本等原因增加的部分，亦将遵守上述股份锁定安排。若上述股份锁定安排与届时证券监管机构的最新监管意见不相符的，募集配套资金认购方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。		

三、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主营业务涵盖了铜的勘探、采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化工以及贸易等领域，是我国重要的铜、金、银和硫化工生产基地，在铜以及相关有色金属领域建立了较为完善的产业链，是具有深厚行业积淀的铜企业。

本次交易标的公司凉山矿业主营业务为铜等金属矿的开采、选矿及冶炼。上

市公司在本次交易前已持有凉山矿业20%股份，通过本次交易收购凉山矿业40%股份后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司。

上市公司通过本次交易进行同业整合，可实现在资源储备和产能布局等方面的有效加强，进一步促进主业发展，提高上市公司的业务体量和质量，提升上市公司的持续经营能力以及核心竞争力。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

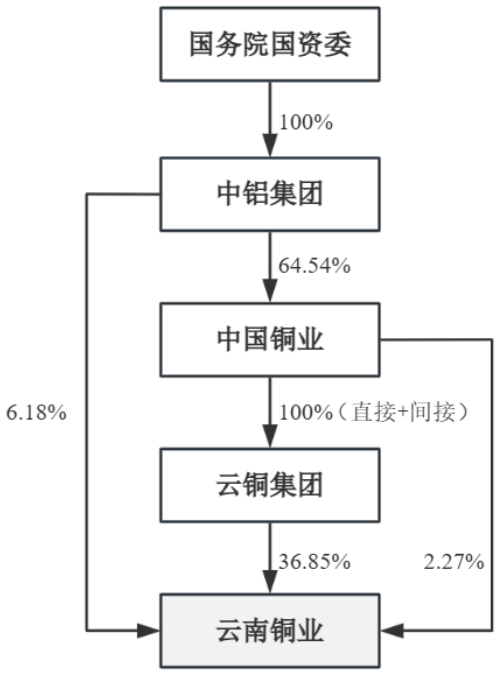
在本次发行股份购买资产实施前后，以及考虑发行股份募集配套资金完成后，上市公司的股权结构分别如下：

单位：股

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后（募集配套资金前）		本次交易后（包括发行股份购买资产以及募集配套资金）	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
云铜集团	637,469,718	31.82%	893,645,074	39.55%	893,645,074	36.85%
中铝集团	39,736,165	1.98%	39,736,165	1.76%	149,989,748	6.18%
中国铜业	-	-	-	-	55,126,791	2.27%
云铜集团及其一致行动人持股小计	**677,205,883**	**33.80%**	**933,381,239**	**41.30%**	**1,098,761,613**	**45.31%**
其他股东	1,326,422,427	66.20%	1,326,422,427	58.70%	1,326,422,427	54.69%
合计	**2,003,628,310**	**100.00%**	**2,259,803,666**	**100.00%**	**2,425,184,040**	**100.00%**

本次交易前后，上市公司的控股股东及实际控制人不会发生变化。本次交易不会导致上市公司控制权发生变更，亦不会导致公司股权分布不符合股票上市条件。

本次发行股份购买资产并募集配套资金完成后，上市公司股权结构如下：



（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司经审计的财务报告以及信永中和会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》，在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易对上市公司主要财务指标的影响具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日/ 2025 年 1-3 月		2024 年 12 月 31 日/ 2024 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
资产总计	4,925,647.69	5,162,280.70	4,355,675.57	4,548,196.20
负债合计	3,073,124.50	3,206,062.57	2,511,348.05	2,612,411.34
所有者权益	1,852,523.19	1,956,218.13	1,844,327.53	1,935,784.86
归属于母公司股东所有者权益	1,497,827.22	1,549,537.13	1,480,689.21	1,524,616.14
资产负债率	62.39%	62.11%	57.66%	57.44%
营业收入	3,775,401.85	3,539,557.53	17,801,227.39	17,257,356.31
利润总额	92,208.76	101,387.75	231,604.33	261,136.21
净利润	73,525.02	84,392.14	191,667.80	217,024.28
归属于母公司所有者的净利润	55,969.05	62,580.06	126,469.02	140,410.18
基本每股收益（元/股）	0.2793	0.2769	0.6312	0.6213

注：上述指标的具体计算公式如下：

资产负债率＝（负债合计/资产总计）×100%；

每股收益＝归属于母公司股东的净利润/发行在外的普通股加权平均数。

本次交易完成后，上市公司将取得凉山矿业的控股权以及募集配套资金，资产及利润规模预计得到提升，归母净资产及归母净利润均将实现增厚，资本结构有所优化，从而进一步增强上市公司持续盈利能力以及核心竞争力。

本次交易完成后，虽然短期内上市公司每股收益小幅下降，但随着凉山矿业在建的红泥坡铜矿项目建成投产并释放业绩，资源自给率以及盈利规模均将得到明显提升，长期来看最终将增厚上市公司每股收益。

四、本次交易决策过程和批准情况

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易已履行的决策和审批程序包括：

1、本次交易已取得云铜集团、中国铜业、中铝集团的原则性同意；

2、本次交易方案已经上市公司第九届董事会第三十八次会议、第十届董事会第二次会议、第十届董事会第五次会议审议通过；

3、本次交易涉及的标的资产评估结果已经国有资产有权管理机构备案；

4、本次交易方案已取得交易对方及国有资产有权管理机构批准；

5、本次交易方案已经上市公司股东会审议通过，并同意云铜集团及其一致行动人免于发出要约。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的决策和审批程序包括：

1、本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意注册；

2、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要批准、核准、备案或许可（如需）。

本次交易能否取得上述批准、审核通过或同意注册，以及最终取得的时间均存在不确定性。本次交易在取得上述批准、审核通过或同意注册前不得实施，提请广大投资者注意投资风险。

五、上市公司控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见

上市公司控股股东云铜集团及其一致行动人中铝集团已出具《关于本次交易的原则性意见》，原则性同意本次交易。

六、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员自本次重组预案披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东云铜集团及其一致行动人中铝集团以及上市公司全体董事、高级管理人员已出具《关于本次交易期间股份减持计划的承诺函》，自上市公司本次交易首次披露之日起至实施完毕期间，持有上市公司股份的相关主体不会直接或间接减持所持上市公司股份，亦未有减持上市公司股份的计划。在前述期间内，相关主体如因上市公司发生送红股、转增股本等事项取得的股份，亦遵照前述安排执行。相关主体如后续根据自身实际需要或市场变化而进行减持的，将严格执行相关法律法规关于股份减持的规定及要求，并及时履行信息披露义务。

七、本次交易对中小投资者权益保护的安排

公司在本次交易过程中采取了多项措施保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，具体包括：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》及《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的要求，切实履行信息披露义务，及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件以及本次交易的进展情况。

（二）严格履行相关审议程序

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易构成关联交易，在提交董事会审议前，独立董事已召开独立董事专门会议对相关事项进行审议；本次交易实施将严格执行相关法律法规以及公司内部制度对于关联交易要求的审议程序。

（三）股东会及网络投票安排

根据《重组管理办法》等有关规定，为给参加股东会的股东提供便利，上市公司就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。此外，上市公司就本次交易事宜召开股东会时，除上市公司的董事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外，单独统计并披露其他中小股东的投票情况。

（四）确保本次交易的定价公允、公平

上市公司已聘请符合相关法律法规规定的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估（标的资产评估结果已经国有资产有权管理机构备案），聘请独立财务顾问等中介机构对本次交易出具专业意见，以确保本次交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司全体股东利益。

（五）本次交易摊薄即期回报情况及其相关填补措施

1、本次交易对上市公司每股收益的影响

根据上市公司经审计的财务报告以及信永中和会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》，在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易对上市公司每股收益的影响如下：

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
基本每股收益（元/股）	0.2793	0.2769	0.6312	0.6213
稀释每股收益（元/股）	0.2793	0.2769	0.6312	0.6213

注：上述指标的具体计算公式如下：每股收益＝归属于母公司股东的净利润/发行在外的普通股加权平均数。

本次交易完成后（不考虑募集配套资金的情况下），上市公司 2024 年以及 2025 年 1-3 月每股收益分别减少 0.0099 元/股和 0.0024 元/股，短期内上市公司存在即期回报被摊薄的风险，但摊薄幅度较小，且随着上市公司与凉山矿业完成整合后，协同效应体现、上市公司市场竞争力提升，整体有利于提升上市公司长期盈利能力。为应对即期回报被摊薄的风险，提升公司未来持续经营能力，为股

东创造更多的盈利和稳定的回报，上市公司制定了填补摊薄即期回报的相关措施。

2、本次交易摊薄即期回报相关填补措施

针对本次交易可能导致的摊薄即期回报的情况，上市公司已制定相关填补措施，具体如下：

（1）积极加强经营管理，促进业务协同整合

本次交易完成后，公司将加快完成对凉山矿业的整合，通过资产、人员、管理等要素的协同配合，充分调动标的公司资源，并促进内部资源配置进一步优化，及时高效完成标的公司的经营计划，推动公司整体资产规模扩大、业务收入增长、市场竞争力和盈利能力进一步提升，增强股东回报。

（2）持续推动凉山矿业红泥坡铜矿项目建设，尽快实现业绩释放

目前凉山矿业红泥坡铜矿项目尚处于建设阶段，随着其建成投产并释放业绩，凉山矿业以及上市公司的资源自给率和盈利规模均将得到明显提升，长期来看最终将增厚上市公司每股收益。本次交易完成后，公司将持续推动凉山矿业红泥坡铜矿项目建设，尽快实现其业绩释放。

（3）完善公司治理结构和内部控制体系，提升运营效率

公司已建立了健全的法人治理结构和内部控制制度管理体系，各组织机构设置合理且规范运作。本次交易完成后，公司将在维持现有制度持续性和稳定性的基础上，进一步完善公司治理结构、管理体系和制度建设，强化经营管理和内部控制体系，进一步提高经营和管理水平，提升公司运营效率，降低日常经营成本，切实保护投资者尤其是中小股东权益，为公司持续发展提供制度保障。

（4）严格执行业绩承诺及补偿安排

为充分维护公司及中小股东的利益，本次交易中，公司与交易对方云铜集团约定了业绩承诺及相应的补偿安排，有助于降低对本次交易后公司每股收益的摊薄影响。公司将严格执行相关业绩承诺及补偿安排。

（5）严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

公司在《公司章程》中明确了公司利润分配的原则、分配形式、分配条件等，符合相关法律法规的要求。同时，为明确对股东权益的回报，进一步细化《公司章程》中关于利润分配原则的条款，公司结合实际情况，制定了《云南铜业股份有限公司未来三年（2025 年-2027 年）股东回报规划》。公司将严格执行相关法律法规及公司章程的规定，实施持续、稳定、科学的利润分配政策，并结合公司实际情况，广泛听取投资者尤其是中小股东的意见和建议，强化对股东的合理投资回报，切实保障公司全体股东的利益。

3、相关主体关于确保本次交易摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行的承诺

为保障上市公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，上市公司控股股东、最终控股股东和上市公司全体董事、高级管理人员已出具关于本次交易摊薄即期回报填补措施的承诺函，详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（六）锁定期安排

根据上市公司与发行股份购买资产交易对方签订的《发行股份购买资产协议》、上市公司与募集配套资金认购方签订的《股份认购协议》以及发行股份购买资产交易对方、募集配套资金认购方作出的股份锁定承诺，本次交易中，发行股份购买资产交易对方、募集配套资金认购方对其通过本次交易取得的上市公司新增股份在法定锁定期基础上自愿进行延长，具体锁定期安排详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”。

（七）业绩承诺及补偿安排

根据上市公司与发行股份购买资产交易对方签署的《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》，发行股份购买资产交易对方对本次交易中标的公司采用基于未来收益预期方法进行评估的资产的未来盈利预测作出了业绩承诺以及相应补偿安排，详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”之“（一）发行股份购买资产”之“6、业绩承诺及补偿安排”。

（八）其他保护投资者权益的措施

本次交易相关方均已出具承诺，保证在本次交易过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因相关方所提供信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司及其投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

八、其他重大事项

本次交易前，上市公司控股股东云铜集团及其一致行动人中铝集团合计持有上市公司 33.80%的股份，超过上市公司已发行总股本的 30%；本次交易中，云铜集团作为发行股份购买资产交易对方以其持有的凉山矿业 40%股份认购上市公司增发股份，中铝集团、中国铜业作为募集配套资金认购方以现金认购上市公司增发股份；本次交易完成后，云铜集团及其一致行动人中铝集团、中国铜业合计持有上市公司的股份比例将进一步提高，导致其触发《收购管理办法》规定的要约收购义务。

根据《收购管理办法》第六十三条规定，经上市公司股东会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东会同意投资者免于发出要约的，投资者可以免于发出要约。

本次交易中，云铜集团、中铝集团、中国铜业已承诺其通过本次交易取得的上市公司新增股份，自股份发行结束之日起 60 个月内不得转让（但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限）。上市公司第十届董事会第二次会议审议通过了《关于提请股东会批准云铜集团及其一致行动人免于发出要约的议案》，该议案已经上市公司股东会审议通过，云铜集团及其一致行动人中铝集团、中国铜业通过本次交易提高对上市公司的持股比例可免于发出要约。

本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法律法规的要求，披露本次交易的进展情况，提请广大投资者注意投资风险。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被暂停、中止或取消的事项包括但不限于：

1、尽管在本次交易过程中上市公司已经按照相关规定采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍无法排除上市公司股价异常波动或涉嫌内幕交易致使本次交易被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因标的公司出现其他重大不利事项，而被暂停、中止或取消的风险。

3、在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的意见及各自诉求不断调整和完善交易方案，如交易各方无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致，交易各方均有可能选择终止本次交易。

4、其他可能导致交易被暂停、中止或取消的风险。

若本次交易因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司计划重新启动重组，则面临交易定价及其他交易条件可能需重新调整的风险。本公司将在本次交易过程中，及时公告相关工作进展，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

（二）本次交易无法获得批准的风险

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的决策和审批程序包括但不限于：

1、本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意注册；

2、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要批准、核准、备案或许可（如需）。

本次交易能否取得上述批准、审核通过或同意注册，以及最终取得的时间均存在不确定性。

（三）本次交易摊薄即期回报的风险

因 2024 年凉山矿业受铜精矿冶炼加工费大幅下降、冶炼原料成本有所提高等因素影响，标的公司盈利能力阶段性下降，且标的公司核心资产红泥坡铜矿尚处于建设期，根据《备考审阅报告》，本次发行股份购买资产完成后，上市公司基本每股收益有所摊薄，因此本次交易存在摊薄即期回报的风险。

二、与标的资产相关的风险

（一）标的公司承诺业绩无法实现的风险

由于本次交易标的资产评估中采矿权资产采取了折现现金流量法进行了评估，根据相关监管要求，上市公司与云铜集团签订了明确可行的业绩补偿协议及补充协议，就采用折现现金流量法评估的采矿权资产未来三年实际盈利数不足利润预测数的部分，由云铜集团向上市公司进行补偿。如果出现铜行业总体经营环境恶化、红泥坡铜矿建设与投产进度不达预期以及其他不可抗力事件发生，均可能出现相关业绩承诺无法实现的情况，则会对上市公司的整体盈利能力产生不利影响。

（二）资源储量核实结果与实际情况存在差异的风险

标的公司作为矿石采选及冶炼企业，矿山资源储量和矿石品位会影响标的公司的经营活动和未来发展。标的公司委托专业机构根据国家标准和行业规范进行勘查核实资源储备，并按要求履行了相关程序。由于勘查工程的局限性，矿山地质构造的多样性和复杂性，拉拉铜矿、红泥坡铜矿等矿权资源储备和核实结果可能与实际情况存在差异，不排除实际储量和资源量低于预期，从而对标的公司经营业绩产生不利影响。

（三）标的公司业绩存在波动的风险

2023 年、2024 年和 2025 年 1-3 月，标的公司净利润分别为 54,580.86 万元、27,348.96 万元和 9,892.39 万元。标的公司业绩受下游铜价、铜冶炼加工费、冶炼原料成本等因素影响较大，导致标的公司业绩存在波动。若后续出现铜价下行、铜冶炼加工费下降、冶炼原料成本上升等情形，均可能对标的公司经营业绩带来

不利影响。

（四）行业周期和金属价格波动风险

有色金属同时具备商品属性和金融属性，其基本面受到中长期供需关系影响，与宏观经济周期密切相关。有色金属供求关系和价格决定机制不同于普通工业产品，其价格受到宏观经济景气度、国际经济形势、货币政策、汇率变化、投机资本等多重因素的共同影响。若宏观经济出现较大波动，有色金属行业景气状况不佳，或有色金属价格呈波动变化，可能给标的公司未来的业绩带来不确定性。

（五）部分土地房产尚未办理权属证书的风险

标的公司存在绿房菁沟尾矿库用地、泵房、水处理设施等公共设施及高位水池、值班室等辅助性设施及其用地尚未办理权属证书的情况，未办理权属证书的土地面积合计 502,977.79 平方米，占标的公司整体使用土地面积的比例约为 22.98%，未办理权属证书的房产面积为 7,649.62 平方米，占标的公司整体房产面积的比例约为 3.54%，前述情况可能会对标的公司生产经营产生一定影响。

（六）四川省会理市海林铜矿勘查探矿权相关风险

标的公司持有的会理市海林铜矿勘查探矿权目前尚处于详查阶段，正在按详查实施方案有序开展相关勘查工作。本次交易评估时按照该探矿权的账面值（即 2024 年竞拍时的最终成交价及相应的交易服务费用）确认该探矿权评估值。该探矿权转为采矿权并具备开采条件的时间、最终核实的矿产资源量及相应价值均存在一定不确定性，若前述相关事项不及预期，则可能会对上市公司的生产经营和盈利能力产生不利影响。

（七）标的公司关联销售和关联采购占比较大的风险

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月，标的公司关联销售金额分别为 779,275.96 万元、691,175.15 万元及 257,086.92 万元，金额及占营业收入比例较高，主要系标的公司向上市公司销售阳极铜产品，具体为：标的公司核心产品阳极铜销售至下游精炼厂商用于生产阴极铜，上市公司拥有相应阴极铜精炼产能，故标的公司主要销往上市公司进行后续精炼。2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月，标的公司关联采购金额分别为 637,085.58 万元、819,519.50 万元及 219,327.22

万元，金额及占采购总额比例较高，主要系标的公司自身铜精矿资源不足以满足生产需求，向上市公司下属企业采购铜精矿和粗铜。因此，报告期内标的公司存在关联销售和关联采购金额及占比较大的风险。

（八）安全生产风险

矿石采选以及冶炼过程中，可能因矿体稳定性、生产设备及工艺的完善性和生产人员操作合规性等因素出现安全隐患，如未及时发现和消除，可能导致安全事故的发生，造成人员和财产损失，从而给标的公司的生产经营带来不利影响。

（九）环境保护风险

标的公司在矿产资源采选、冶炼过程中伴有可能影响环境的污染物排放，须遵守多项有关空气、水质、废料处理等环保法律和法规，取得相关环保许可，并接受国家有关环保部门的检查。若未来环保部门提高环保标准，采取更为严格的污染管制措施，可能会导致标的公司环保支出等经营成本上升并使标的公司生产经营受到影响。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、铜作为国家战略资源，在国家产业政策大力支持下，行业高质量发展前景可期

铜是重要的基础原材料，是关系国计民生和国民经济发展的战略资源。我国是全球最大的铜产品生产国和消费国，得益于国家大力培育和政策支持，近年来铜产业保持稳步发展。2025 年 1 月，工业和信息化部等十一部门联合印发《铜产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》，提出推动铜产业结构调整，优化产业布局，到 2027 年产业链供应链韧性和安全水平明显提升，铜原料保障能力不断增强。从中长期看，随着国家提振经济政策的相继推出，铜产业发展仍将持续稳定向好。

云南铜业是我国重要的铜、金、银和硫化工生产基地，在铜以及相关有色金属领域建立了较为完善的产业链，是具有深厚行业积淀的铜企业。本次交易标的公司凉山矿业主营业务为铜等金属矿的开采、选矿及冶炼，拥有红泥坡铜矿、拉拉铜矿等优质铜资源，系中国铜业下属的核心铜资源生产冶炼基地之一。通过本次交易，云南铜业将取得凉山矿业的控股权，在铜产业领域的布局将进一步加强，有利于产业资源整合并充分发挥业务协同性，符合国家产业政策，且行业高质量发展前景可期。

2、资本市场政策鼓励上市公司通过并购重组加强产业资源整合

近年来，国家及相关部门持续推动深化上市公司并购重组市场改革，支持鼓励上市公司加强产业整合，提升资源配置效率，实现高质量发展。2024 年 4 月，国务院发布《国务院关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》，提出“鼓励上市公司聚焦主业，综合运用并购重组、股权激励等方式提高发展质量；加大并购重组改革力度，多措并举活跃并购重组市场”。2024 年 9 月，中国证监会发布《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，提出促进上市公司并购重组的六条措施，其中明确提出“鼓励引导头部上市公司立足主业，加

大对产业链上市公司的整合。支持传统行业上市公司并购同行业或上下游资产，加大资源整合，合理提升产业集中度”。

本次交易系云南铜业基于核心主业的同业资源整合，有利于发挥云南铜业与凉山矿业的业务协同性，强化上市公司资源储备和产能布局，促进上市公司业务发展和质量提升，符合上述政策支持鼓励方向。相关政策为本次交易提供了良好的政策环境。

3、国资监管政策鼓励国企通过并购重组推动国有优质资产向上市公司汇聚，切实提高上市公司发展质量

2022 年 5 月，国务院国资委发布《提高央企控股上市公司质量工作方案》，要求做强做优一批上市公司，以优势上市公司为核心，通过资产重组、股权置换等多种方式，加大专业化整合力度，推动更多优质资源向上市公司汇聚。2023 年 6 月，中办国办联合印发《国有企业改革深化提升行动方案（2023—2025 年）》，提出“以市场化的方式推进整合重组，提升国有资产配置效率”。2024 年 12 月，国务院国资委发布《关于改进和加强中央企业控股上市公司市值管理工作的若干意见》，要求央企控股上市公司积极开展有利于提高投资价值的并购重组，引导控股上市公司深耕主责主业，聚焦产业链供应链关键环节加快整合行业优质资产，打造行业龙头企业。

本次交易是落实深化国有企业改革、提高央企控股上市公司质量、加强央企控股上市公司市值管理工作要求的具体举措。通过本次交易，中铝集团及下属中国铜业推动企业内部优质资源进一步向控股上市公司汇聚，有利于上市公司深耕主责主业，整合产业优质资产，提高主业竞争优势，进一步提升投资价值，为投资者打造负责任、有实绩、可持续、守规矩的价值投资优质标的。

（二）本次交易的目的

1、控股股东切实履行资本市场承诺，进一步解决上市公司同业竞争问题

凉山矿业从事铜等金属矿的开采、选矿及冶炼业务，与云南铜业存在同业竞争情形。云铜集团先后向资本市场作出了解决同业竞争的公开承诺，并于 2023 年 11 月进一步作出了“在 2026 年 11 月 29 日之前，启动将持有的凉山矿业股权注入云南铜业的工作”的限期承诺。基于上述承诺，云铜集团已采取股权托管举

措。本次交易完成后，云铜集团下属凉山矿业与云南铜业的同业竞争问题将得以进一步解决，相关承诺事项将得到切实履行。

2、优质资产注入上市公司，实现产业资源整合以及协同发展，进一步提高上市公司盈利能力、综合实力以及核心竞争力

凉山矿业资源优势明显，盈利基础好，净资产收益率高于同行业平均水平，红泥坡铜矿建成以后，盈利能力进一步提高。凉山矿业注入云南铜业后，可有效提高上市公司权益铜资源量，提升上市公司整体资产和利润规模以及行业地位，有利于上市公司充分发挥业务协同性，加强优质资源储备和产能布局，增强综合实力及核心竞争力，促进上市公司高质量发展。

3、控股股东坚定看好并支持上市公司持续高质量发展，全额认购募集配套资金满足上市公司发展资金需求，优化资本结构

云南铜业在本次交易过程中同步募集配套资金用以支持凉山矿业重点项目建设和补充上市公司流动资金，将进一步充实上市公司资金储备以及资本实力，优化资本结构，增强上市公司抗风险能力以及持续经营能力。基于对我国经济长期向好的坚定信心以及全力支持上市公司高质量发展的决心，上市公司间接控股股东中国铜业和最终控股股东中铝集团将全额认购本次募集配套资金，同时中铝集团、中国铜业以及云铜集团坚定看好上市公司未来发展前景，自愿延长通过本次交易取得的上市公司新增股份锁定期至 60 个月。

二、本次交易的具体方案

本次交易的整体方案由发行股份购买资产和募集配套资金两部分组成。其中，募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提条件，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产的实施。

（一）发行股份购买资产

上市公司拟通过发行股份的方式，购买云铜集团持有的凉山矿业 40%股份。本次交易完成后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司。

根据评估机构出具并经国有资产有权管理机构备案的《资产评估报告》，以

2025 年 3 月 31 日为评估基准日，凉山矿业 100%股权的评估值为 600,877.62 万元。以该评估值为基础，并扣减凉山矿业评估基准日后年度现金分红金额 20,000 万元，经交易双方协商确定凉山矿业 40%股份的交易对价为 232,351.05 万元。上市公司拟通过发行股份的方式支付全部交易对价。具体方案如下：

1、发行股份的种类、面值及上市地点

本次发行股份购买资产所发行股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，上市地点为深交所。

2、发行对象

本次发行股份购买资产的发行对象为云铜集团。

3、发行价格及定价方式

根据《重组管理办法》相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 80%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产所发行股份的定价基准日为公司第九届董事会第三十八次会议决议公告日。公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下：

交易均价计算区间	股票交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
前 20 个交易日	11.63	9.31
前 60 个交易日	12.91	10.33
前 120 个交易日	12.87	10.30

经交易双方协商一致，本次发行股份购买资产的发行价格确定为 9.31 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%，且不低于上市公司最近一期末经审计的归属于上市公司股东的每股净资产，符合《重组管理办法》等相关规定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、转增股本或配股等

除权、除息事项，发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整。具体调整公式如下：

派息：P1＝P0－D

送股或转增股本：P1＝P0÷（1＋N）

配股或增发新股：P1＝（P0＋A×K）÷（1＋K）

假设以上三项同时进行：P1＝（P0－D＋A×K）÷（1＋N＋K）

其中，P0 为调整前的发行价格，N 为每股送股或转增股本数，K 为每股配股或增发新股数，A 为配股或增发新股价，D 为每股派息，P1 为调整后的发行价格（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入）。

上市公司 2024 年年度股东大会审议通过了 2024 年年度利润分配方案：向全体股东每 10 股派发现金股利 2.40 元（含税），已于 2025 年 5 月 30 日除权除息，分红派息已实施完毕。考虑该分红派息事项的影响，本次发行股份购买资产的发行价格相应调整为 9.07 元/股。

4、发行数量

本次发行股份购买资产的发行股份数量的计算方式为：向云铜集团发行股份数量＝本次交易对价÷发行价格。发行股份数量计算结果不足一股的尾数向下取整精确至股，舍去部分由云铜集团自愿放弃。

按照本次发行股份购买资产的交易对价及发行价格计算，上市公司本次发行股份购买资产的发行股份数量为 256,175,356 股。最终发行股份数量以经深交所审核通过并经中国证监会予以注册的数量为准。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

5、锁定期安排

根据《重组管理办法》相关规定，交易对方通过本次交易取得的上市公司新增股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让，且本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，交易对方通过本次交易取得的上市公司新增股份锁定期在上述锁定期基础上自动延长 6 个月。

本次交易对方云铜集团作为公司控股股东，基于对上市公司未来发展前景的信心和对公司价值的高度认可，为进一步促进公司持续稳定发展，维护广大投资者利益，对于通过本次交易取得的上市公司新增股份的锁定期，在《重组管理办法》等相关法律法规规定的锁定期基础上自愿进行延长：交易对方通过本次交易取得的上市公司新增股份，自股份发行结束之日起 60 个月内不得转让（但同一实际控制人控制之下不同主体之间转让上市公司股份等在适用法律法规许可前提下的转让不受此限）。

云铜集团承诺在本次交易前已经直接或间接持有的上市公司股份，自本次交易新增股份发行结束之日起 18 个月内不得转让（但同一实际控制人控制之下不同主体之间转让上市公司股份等在适用法律法规许可前提下的转让不受此限）。

上述锁定股份由于上市公司送股、转增股本等原因增加的部分，亦将遵守上述股份锁定安排。若上述股份锁定安排与届时证券监管机构的最新监管意见不相符的，交易对方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

6、业绩承诺及补偿安排

（1）业绩承诺资产范围及其评估作价情况

根据中联评估以 2025 年 3 月 31 日为评估基准日为本次交易出具的《资产评估报告》，在评估结论采用资产基础法评估结果的情况下，其中采用基于未来收益预期的方法进行评估的标的公司下属资产为拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权。本次交易中，业绩承诺资产即为凉山矿业拥有的拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权。

基于上述《资产评估报告》，凉山矿业拥有的拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权评估值合计为 476,937.53 万元，其中拉拉铜矿采矿权的评估值为 63,257.04 万元，红泥坡铜矿采矿权的评估值为 413,680.49 万元。上市公司通过本次交易取得该等资产 40%资产权益，即云铜集团就业绩承诺资产在本次交易中取得的交易对价为 190,775.01 万元，其中拉拉铜矿采矿权对应的交易对价为 25,302.82 万元，红泥坡铜矿采矿权对应的交易对价为 165,472.20 万元。

（2）业绩承诺方

本次交易中，业绩承诺方为本次发行股份购买资产交易对方云铜集团。

（3）业绩承诺期

本次交易中，业绩承诺期为标的资产交割完成当年起的连续三个会计年度（含标的资产交割完成当年），即：若本次交易的标的资产交割发生于 2025 年，则业绩承诺期为 2025 年、2026 年、2027 年；若本次交易的标的资产交割发生于 2026 年，则业绩承诺期为 2026 年、2027 年、2028 年。

（4）业绩承诺金额

本次交易中，业绩承诺资产属于矿业类资产，业绩承诺采用对各项业绩承诺资产在业绩承诺期内分别实现的累计净利润不低于同期预测累计净利润进行承诺的方式。具体业绩承诺金额根据《采矿权评估报告》中凉山矿业拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权评估值对应的业绩承诺资产预测实现净利润数确定，即：

若本次交易的标的资产交割发生于 2025 年，则云铜集团承诺：凉山矿业拉拉铜矿采矿权于 2025 年、2026 年、2027 年累计实现的净利润（指扣除非经常性损益后的净利润，下同）不低于 68,920.88 万元，凉山矿业红泥坡铜矿采矿权于 2025 年、2026 年、2027 年累计实现的净利润不低于 63,457.80 万元；

若本次交易的标的资产交割发生于 2026 年，则云铜集团承诺：凉山矿业拉拉铜矿采矿权于 2026 年、2027 年、2028 年累计实现的净利润不低于 57,380.06 万元，凉山矿业红泥坡铜矿采矿权于 2026 年、2027 年、2028 年累计实现的净利润不低于 143,833.32 万元。

（5）业绩补偿安排

业绩承诺期结束后，上市公司聘请符合相关法律法规规定的审计机构对凉山矿业拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权在业绩承诺期内累计实现净利润情况进行审核，并就其实际实现累计净利润数与承诺累计净利润数的差异情况出具专项审核意见。若任一业绩承诺资产在业绩承诺期内实际实现的累计净利润未达到承诺累计净利润数，则云铜集团应按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定，优先以股份方式向上市公司进行一次性差额补偿，应补偿金额及股份数量按照以下公式计算：

业绩承诺方就拉拉铜矿采矿权应补偿金额＝（拉拉铜矿采矿权承诺累计净利润数－拉拉铜矿采矿权实际实现累计净利润数）÷拉拉铜矿采矿权承诺累计净利

润数×业绩承诺方就拉拉铜矿采矿权在本次交易中取得的交易对价；

业绩承诺方就红泥坡铜矿采矿权应补偿金额＝（红泥坡铜矿采矿权承诺累计净利润数－红泥坡铜矿采矿权实际实现累计净利润数）÷红泥坡铜矿采矿权承诺累计净利润数×业绩承诺方就红泥坡铜矿采矿权在本次交易中取得的交易对价；

业绩承诺方应补偿金额＝业绩承诺方就拉拉铜矿采矿权应补偿金额+业绩承诺方就红泥坡铜矿采矿权应补偿金额；

补偿股份数量＝业绩承诺方应补偿金额÷本次交易的股份发行价格。

上述计算的补偿股份数量为非整数的，向上取整。若任一业绩承诺资产实际实现累计净利润为负，按 0 取值。在业绩补偿期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，则补偿股份数量作相应调整；若上市公司发生现金分红的，按照计算的应补偿股份在业绩承诺期间内累计获得的现金分红收益，随相应补偿股份返还给上市公司。

（6）减值测试及补偿安排

业绩承诺期限届满时，上市公司将聘请符合相关法律法规规定的审计机构，对业绩承诺资产进行减值测试，并出具专项审核报告。经减值测试，如任一业绩承诺资产期末减值额（即业绩承诺方就该业绩承诺资产在本次交易中取得的交易对价－剔除业绩承诺期间内该业绩承诺资产累计实现净利润影响后的业绩承诺期限届满时该业绩承诺资产评估值×40%）大于业绩承诺期间业绩承诺方就该业绩承诺资产已补偿金额，则云铜集团应按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定，优先以股份方式另行对上市公司进行补偿，另行补偿股份数量＝（该业绩承诺资产期末减值额－业绩承诺期间业绩承诺方就该业绩承诺资产补偿金额）÷本次股份的发行价格。

（7）补偿上限

云铜集团就任一业绩承诺资产向上市公司支付的业绩承诺补偿及减值测试补偿金额之和不超过云铜集团就该业绩承诺资产在本次交易中取得的交易对价。

本次交易相关业绩承诺及补偿安排详见本报告书“第七节 本次交易合同主要内容”之“七、业绩补偿协议及补充协议”。

（8）上市公司对两项采矿权资产业绩承诺期内相关收入、成本、费用、累

计实现净利润及期末减值额的具体核算方式及其可实现性与准确性

1）核算方式基本情况

由于标的资产对外销售的主要产品为由铜精矿进一步冶炼形成的阳极铜，而采矿权的评估假设是以铜精矿为最终产品预测相关收入、净利润及现金流，因此采矿权资产业绩承诺期内相关收入、成本、费用、累计实现净利润及期末减值额的核算均按照模拟对外销售铜精矿进行计算。该计算方式与本次评估预测拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权净利润时的逻辑和口径一致。

具体核算方式如下：

项目	核算方式
收入	按矿山实际开采量确定销售数量，参照对外采购铜精矿的计价方法确定评估中的销售价格，其中：铜精矿含铜结算价（不含税）=当月沪铜基准价格*铜精矿交易价格系数/1.13，其中当月沪铜基准价格根据上海期货交易所沪铜合约作价期内日结算价的平均价确定。
成本	按照矿山实际发生的成本进行归集，其中折旧摊销费按照采矿权评估口径确定。
税金及附加	可明确税费归属对象属于矿山的直接进行归集，无法明确税费归属对象的按照矿山和冶炼两部分进行均分后进行归集。
费用	包括销售费用、管理费用、财务费用。其中销售费用**按照采矿权评估口径进行计算**，管理费用按照矿山和冶炼两部分进行均分后进行归集，财务费用按照采矿权评估特定规则口径确定。
净利润	按照收入减成本、税金及附加、费用后，扣除 15%企业所得税计算净利润。

2）具体参数的合理性说明

①收入核算方式同报告期内铜精矿的计算公式一致，具体数据取自第三方数据以及销售合同

上述收入的核算方式中，“当月沪铜基准价格”根据上海期货交易所沪铜合约作价期内日结算价的平均价确定，而“铜精矿交易价格系数”则根据实际采购合同确定，确定原则与报告期内一致，但具体系数届时会结合后续市场变动、供需关系等根据实际数据确定。

②矿山成本可以明确区分记载归集

凉山矿业的采矿、选矿、冶炼三个环节相互独立，因此可以按照生产部门、工艺流程、产出产品等对三个环节的生产成本进行归集。本次评估时采矿权涉及的成本仅包含采矿成本和选矿成本。

2022 年-2025 年 1-9 月各环节的生产成本如下：

单位：万元

2022年度				
	采矿成本	选矿成本	冶炼成本	合计
材料费	1,790.12	1,745.67	713,141.63	716,677.42
动力费	725.97	4,398.49	10,985.73	16,110.19
人工成本	3,208.04	3,335.87	6,110.39	12,654.30
外包成本	8,636.98	1,109.76	-	9,746.74
制造费用	13,179.40	4,277.50	14,459.71	31,916.61
总成本	27,540.51	14,867.29	744,697.45	787,105.26
2023年度				
	采矿成本	选矿成本	冶炼成本	合计
材料费	1,633.26	1,904.85	651,199.47	654,737.57
动力费	714.06	4,557.90	10,406.74	15,678.69
人工成本	3,083.98	3,441.73	7,155.92	13,681.63
外包成本	9,069.02	496.44	-	9,565.46
制造费用	13,001.57	3,873.14	14,456.59	31,331.30
总成本	27,501.89	14,274.05	683,218.71	724,994.65
2024年度				
	采矿成本	选矿成本	冶炼成本	合计
材料费	2,052.82	1,475.29	799,580.25	803,108.36
动力费	864.45	4,768.15	10,582.82	16,215.42
人工成本	3,124.41	3,473.02	6,476.56	13,073.98
外包成本	11,903.96	888.67	-	12,792.62
制造费用	14,391.99	5,155.81	16,291.25	35,839.05
总成本	32,337.62	15,760.93	832,930.88	881,029.43
2025年1-9月				
	采矿成本	选矿成本	冶炼成本	合计
材料费	1,120.50	1,570.95	631,838.30	634,529.75
动力费	661.71	3,272.49	7,635.67	11,569.88
人工成本	2,451.62	2,648.24	5,513.38	10,613.24
外包成本	9,599.43	680.38		10,279.82
制造费用	9,675.45	2,776.40	9,930.86	22,382.71
总成本	23,508.71	10,948.47	654,918.22	689,375.40

2022 年-2024 年凉山矿业的拉拉铜矿开采方式包括露天和地下开采两种：

采选成本方面，2022 年和 2023 年的采矿、选矿总成本差异不大；2024 年采选总成本出现明显增加，主要是因为 2024 年地下开采量占总开采量（露天+地下开采量）的比例较之前年度有所提升，而地下开采单位成本较露天开采单位成本相对更高，从而导致总的采矿成本、选矿成本有所增加。2025 年 1-9 月采选总成本下降，是因为 2024 年底露天开采已全部结束，2025 年仅有地下矿进行开采，虽然地下开采单位成本较露天开采单位成本相对更高，但目前地下开采矿石量较此前“露天+地下”同时开采时有较大幅度下降，所以总采矿成本出现下降。

冶炼成本方面，2024 年-2025 年铜价格增加导致材料费用明显增加，但冶炼成本不会影响本次评估的采矿权价值。

③在业绩承诺期内计算净利润时，在实际净利润的基础上结合评估预测时就采矿权折旧摊销、财务费用和销售费用采用的标准进行调整，并与评估时的业绩预测、业绩承诺的口径保持一致，符合行业惯例，具备可比性和合理性

采矿权评估时的折旧摊销、财务费用和销售费用是根据评估准则规定取值的，与企业实际存在差异：

A.折旧摊销利用的原值和净值为固定资产评估值，而非账面值

根据《矿业权转让评估应用指南》（CMVS 20200-2010）第 3.8 节第（4）小节：“涉及企业股权转让，同时进行资产评估、土地使用权评估的矿业权评估，评估基准日一致时，可以利用其评估结果作为相应的矿业权评估用固定资产、土地使用权及无形资产和其他长期资产投资额。” 因此，此次矿业权评估中，固定资产（房屋建筑物和构筑物、井巷工程、机器设备、车辆、电子设备）、无形资产（土地使用权）、长期待摊费用（拉拉铜矿落凼采切工程）折旧摊销的原值和净值根据资产评估值确定，采用直线折旧/摊销法，并按照《中国矿业权评估准则》中规定的折旧摊销年限进行计算，原值、净值及折旧摊销年限与企业账面折旧摊销存在差异。

B.财务费用为模拟假设，而非企业实际发生的

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)第 4.9 章节第(10)小节，“矿业权评估中，一般假定流动资金中 30%为自有资金、70%为银行贷款，贷款利息计入财务费用中。”矿业权评估属于特殊资产的评估，适用其自有的评估准则，《矿业权评估参数确定指导意见》对财务费用的取值进行了较为具体的

规定，有利于评估机构更加客观地进行矿业权资产的评估，本次采矿权评估中对财务费用的取值严格按照《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）取值。

C.销售费用按照采矿权评估口径计算确定

报告期内，凉山矿业的销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-3月	2024年	2023年
销售费用	90.26	379.61	380.64
营业收入	265,473.42	931,520.60	806,634.81
成本费用	253,736.77	900,425.51	741,471.05
销售费用占营业收入的比例	0.03%	0.04%	0.05%
销售费用占成本费用的比例	0.04%	0.04%	0.05%

注：成本费用包括营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用。

报告期内凉山矿业整体销售费用金额很小，占营业收入、成本费用的比例都很低。对于拉拉铜矿，因该矿山生产出的铜精矿将全部由凉山矿业自身冶炼厂内部使用，仅有伴生产出的铁精矿和钼精矿直接外销，因此，在评估预测时，参照该采矿权《可行性研究报告》，按照铁精矿和钼精矿销售合计收入的1%作为销售费用，该比例远高于上表中凉山矿业的整体销售费用率（报告期内分别为0.05%、0.04%和0.03%），具有谨慎性和合理性。对于红泥坡铜矿，因红泥坡铜矿生产的铜精矿将全部由凉山矿业自身冶炼厂内部使用，而且该矿无对外直销的其他伴生精矿，无对外销售费用的发生，因此，在评估预测时，基于谨慎考虑，主要根据该采矿权初步设计中的矿山内部运输费作为预测的销售费用，具有谨慎性和合理性。

由于业绩承诺是基于矿业权评估口径预测的业绩做出的，因此在业绩承诺期内计算净利润时按照同一标准，对折旧摊销费、财务费用和销售费用按照采矿权评估口径调整确定，符合行业惯例，具备可比性和合理性。因为按照矿业权收购惯例，业绩承诺的口径、金额会与矿权评估口径、金额保持一致，在后续计算实际实现的净利润时，除非另有其他说明，通常也会与前述口径保持一致。类似基于矿业权口径进行业绩承诺且较详细披露采矿权业绩考核调整的交易中，在业绩考核时亦会对相关业绩口径的调整，相关案例披露情况如下：

上市公司	收购标的公司	矿业权资产	通过审核时间	采矿权相关的业绩承诺情况	采矿权业绩考核的调整情况
川发龙蟒	天瑞矿业100%股权	铜厂埂（八号矿块）磷矿	2022-6	本次交易标的资产采用资产基础法评估结果作为评估结论，但标的公司下属的矿业权和其他无形资产组（包括专利、专利申请权和开发支出）（以下简称“业绩承诺资产组”）采用基于未来收益预期的估值方法进行评估。交易对方对合并报表净利润及业绩承诺资产组净利润同时进行承诺，具体如下： 四川先进材料集团和四川盐业承诺：天瑞矿业三年累计实现的合并报表范围内扣除非经常性损益后的净利润不低于21,110.00万元，其中2022年度、2023年度、2024年度分别不低于4,075.00万元、6,976.00万元和10,059.00万元； 业绩承诺资产组三年累计承诺净利润不低于31,068.00万元，其中2022年度、2023年度、2024年度分别不低于7,456.00万元、10,355.00万元和13,257.00万元。	资产组评估口径净利润实现情况中“1.2.调整金额”为天瑞矿业扣除非采矿权资产组占用资金利息费用（税后）及采矿权摊销（税后）合计金额。
三峡水利	联合能源88.41%股权、长兴电力100%股权	李家湾锰矿采矿权	2020-5	口径一：2020年度、2021年度和2022年度经审计的联合能源收益法评估部分净利润合计数分别不低于人民币42,210万元、44,030万元和46,640万元。 上述承诺金额为联合能源收益法评估部分：联合能源母公司、聚龙电力合并、乌江实业母公司、乌江电力合并及武陵矿业持有的李家湾矿业权相应权益，在利润补偿期间各年度预测实现的扣除非经营性损益后的归属于母公司所有者净利润汇总合计额并相应取整后金额。 口径二：2020年度、2021年度和2022年度经审计的联合能源合并报表净利润金额分别不低于人民币37,830万元、39,700万元和42,310万元。 该等净利润指经会计师事务所审计的联合能源合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。	口径一下，对李家湾采矿权部分经营情况确认的净利润为以中国现行有效的会计准则为基础，在采矿权所属核算主体的财务报表基础上，按照《矿权评估报告》中矿业权评估口径扣除长期资产在构建过程中所占用资金尚未偿还的利息以及评估预测中未考虑的采矿权的摊销及其他与该采矿权正常运营无关的支出进行相应调整后并扣除非经常性损益后的净利润数确定。

上市公司	收购标的公司	矿业权资产	通过审核时间	采矿权相关的业绩承诺情况	采矿权业绩考核的调整情况
山金国际	TJS100%股权、澳华香港100%股权以及澳华板庙子100%股权	东安采矿权、金英采矿权、滩间山采矿权、青龙沟采矿权及青龙山探矿权（详查区）	2017-12	承诺资产2017—2020年实现的矿业权评估口径下的扣除非经常性损益后的净利润数合计数不低于180,529.49万元。 前述净利润数以中国现行有效的会计准则为基础，并按照《矿权评估报告》中矿业权评估口径进行相应调整后计算确定，前述净利润数应以扣除非经常性损益后的净利润数确定。	本期调整以审定后的吉林板庙子矿业有限公司、黑河银泰矿业开发有限责任公司、青海大柴旦矿业有限公司财务报表为基础，按照对应期间的公司利润总额剔除采矿权摊销、非经常损益等因素影响，考虑所得税影响后确定。

在业绩承诺期内计算净利润时，在实际净利润的基础上结合评估预测时就采矿权折旧摊销和财务费用等采用的标准进行调整，并与评估时的业绩预测、业绩承诺的口径保持一致，符合行业惯例，具备可比性和合理性。

D.管理费用及税费分摊的合理性

报告期内，管理费用主要构成系职工薪酬等，税费主要构成系资源税、印花税、城市维护建设税、车船使用税等，由于管理费用以及税费中的印花税、车船使用税无法明确费用的归属对象，因此参考采选和冶炼两个环节的人员规模，按照1:1的比例进行分摊。

a.采选及冶炼环节人员规模情况

截至目前，采选及冶炼环节人员规模情况如下：

项目	人数	占比（%）
采选	522	47.93%
冶炼	567	52.07%
合计	1,089	100.00%

由上表可以看出，凉山矿业冶炼环节人员规模高于采选环节，因此按照1:1比例划分更为审慎，具备合理性。

b.费用占比情况

报告期内凉山矿业管理费用及无法明确归属对象的税费规模及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年
管理费用	3,191.87	14,015.91	11,686.30
无法明确归属对象的税费	140.25	642.73	515.47
合计	3,332.12	14,658.64	12,201.77
成本费用	253,736.77	900,425.51	741,471.05
占比	1.31%	1.63%	1.65%

注：成本费用包括营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用。

综上，采用 1:1 比例分摊至采选和冶炼两部分的费用占成本费用总体比例较小，考虑到冶炼环节整体业务规模明显大于矿山采选规模，冶炼环节人员规模高于采选环节，凉山矿业按照 1:1 的比例将管理费用及无法明确归属对象的税费分摊至矿山，更为审慎，因此在此次评估预测及后续承诺业绩计算时，均予以采用，具备合理性。

E.各项参数核算可实现性与准确性

凉山矿业建立了完善的财务核算体系，预测期收入核算方式同报告期内铜精矿的计算公式一致，价格取自第三方数据以及销售合同，预测期成本费用口径与采矿权评估一致，各种无法明确归属的费用税费分摊方式具备合理性。采用上述核算方式计算业绩承诺期内相关收入、成本、费用、累计实现净利润及期末减值测试时评估对应的未来实现现金流，具备可实现性和准确性。

对于同时有矿山和冶炼环节的收购标的，在对采矿权进行评估及采矿权资产业绩承诺、期末减值额核算时按照模拟对外销售相应精矿进行计算，是行业通行做法。例如，在 2022 年株冶集团发行股份购买水口山有限 100%股权案例中，标的资产实际销售产品为铅锭及副产品，在对铅矿采矿权进行评估以及铅矿采矿权资产业绩承诺、期末减值额核算时均按照模拟对外销售铅精矿进行计算。

（9）业绩承诺方案有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益，业绩承诺未考虑募集配套资金投入带来的收益

1）业绩承诺方案有利于保护上市公司利益和中小股东合法权益

①拉拉铜矿和红泥坡铜矿预测业绩的可实现性较高

本次就拉拉铜矿和红泥坡铜矿评估利用的评估依据合理可靠、相关评估参数选取合理、评估计算过程符合评估准则，业绩预测谨慎；红泥坡铜矿工程按期开

展，预计能够于 2027 年顺利投产。拉拉铜矿和红泥坡铜矿预测业绩的可实现性较高。

②本次交易业绩补偿覆盖率 82.11%，比例较高

本次交易标的资产的交易价格为 232,351.05 万元，业绩承诺方云铜集团以其取得的业绩承诺资产所对应的交易对价 190,775.01 万元作为补偿上限。以业绩承诺方的业绩补偿上限金额计算，本次交易的业绩补偿覆盖率为 82.11%（业绩补偿覆盖率=业绩承诺方补偿上限金额/本次交易作价），比例较高。

③业绩承诺方案符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关要求

本次业绩承诺方案具体详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”之“（一）发行股份购买资产”之“6、业绩承诺及补偿安排”，符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关要求。

④业绩承诺方案作为本次交易的重要组成部分，严格履行相关审议程序，并履行上市公司信息披露义务

业绩承诺方案作为本次交易的重要组成部分，本次交易构成关联交易，在提交董事会审议前，独立董事已召开独立董事专门会议对相关事项进行审议；董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；股东会审议本次交易相关议案时，关联股东亦已回避表决。本次交易实施将严格执行相关法律法规以及公司内部制度对于关联交易要求的审议程序。

2）业绩承诺不包含募集配套资金投入带来的收益

本次交易募投项目为标的公司的红泥坡铜矿采选工程项目建设，本次交易业绩承诺系根据业绩承诺资产的预测净利润数确定，预测利润数中包含了红泥坡铜矿采选工程项目预计产生的净利润，但上市公司拟向凉山矿业提供借款（委托贷款）实施募投项目且将按照公允的市场利率向凉山矿业收取财务费用，因此上述预测净利润数、评估作价和业绩承诺并未考虑募集配套资金投入带来的收益。

7、市场法评估资产减值测试及补偿安排

（1）市场法评估资产范围及其评估作价情况

根据《资产评估报告》，在评估结论采用资产基础法评估结果的情况下，其中采用市场法进行评估的标的公司下属资产如下：

① 凉山矿业持有的 2 宗土地使用权，具体如下：

序号	不动产权证号	坐落	宗地面积（m²）	资产简称
1	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理县黎溪镇新光村、锁水村	25,890.65	资产 1
2	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理县黎溪镇新光村、锁水村	27,440.15	资产 2

② 凉山矿业持有的 4 项房屋建筑物，具体如下：

序号	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	资产简称
1	锦江区冻青树街 35 号 D 栋 3 单元 1.2 号（共 7 层在 2 层）	川（2022）成都市不动产权第 0152908 号	四川省成都市	307.54	资产 3
2	东区攀枝花大道东段 360 号 1 栋 2 单元 3 号（共 9 层在 6 层）	川（2023）攀枝花市不动产权第 0008719 号	四川省攀枝花市	115.14	资产 4
3	高新技术开发区泰和园 4 栋 4-510 号（共 6 层在第 5 层）	云（2024）五华区不动产权第 0217921 号	云南省昆明市	110.43	资产 5
4	高新技术开发区泰和园 4 栋 4-410 号（共 6 层在第 4 层）	云（2024）五华区不动产权第 0217920 号	云南省昆明市	110.43	

③ 凉山矿业持有的其参股公司会理鹏晨废渣利用有限公司 13.01%股权（以下简称资产 6）。

基于《资产评估报告》，上述市场法评估资产在本次交易中的评估值及其对应的交易对价如下：

市场法评估资产	评估值（元）	交易对价（元）
资产 1	12,790,000.00	5,116,000.00
资产 2	13,555,400.00	5,422,160.00
资产 3	2,802,800.00	1,121,120.00
资产 4	551,405.00	220,562.00
资产 5	1,830,267.00	732,106.80
资产 6	4,497,460.82	1,798,984.33

（2）市场法评估资产减值测试期间

市场法评估资产的减值测试期与业绩承诺资产的业绩承诺期保持一致，即为本次交易标的股份交割完成当年起的连续三个会计年度。

（3）市场法评估资产减值测试补偿安排

在市场法评估资产减值测试期间每个会计年度结束后，上市公司将聘请符合相关法律法规规定的审计机构，对市场法评估资产中的各项资产分别进行减值测试，并出具专项审核报告。经减值测试，如市场法评估资产中的任一资产在市场法评估资产减值测试期内的任一会计年度期末发生减值的，则云铜集团应按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定，优先以股份方式对上市公司进行补偿，应补偿金额及股份数量按照以下公式计算：

单个市场法评估资产期末减值额=云铜集团就单个市场法评估资产在本次交易中取得的交易对价－期末单个市场法评估资产的评估值×40%；

市场法评估资产期末减值额=Σ单个市场法评估资产期末减值额；

市场法评估资产期末减值补偿金额=市场法评估资产期末减值额－市场法评估资产减值测试期内已补偿金额；

市场法评估资产期末减值补偿股份数量=市场法评估资产期末减值补偿金额÷本次交易的股份发行价格。

（4）补偿上限

云铜集团就任一市场法评估资产向上市公司支付的减值测试补偿金额不超过云铜集团就该市场法评估资产在本次交易中取得的交易对价。

本次交易对资产基础法评估过程中采用市场法评估的资产设置的减值补偿安排，详见本报告书“第七节 本次交易合同主要内容”之“七、业绩补偿协议及补充协议”。

8、过渡期间损益安排

自评估基准日（不含当日）起至标的资产交割日（含当日）止的期间为过渡期间。如标的公司在过渡期间内实现盈利或因其他原因而增加净资产的，标的资产对应的增加部分由上市公司所有；如标的公司在过渡期间内发生亏损或因其他原因（除已从交易作价中调减的期后分红事项外）而导致净资产减少的，减少部分由上市公司聘请符合相关法律法规规定的审计机构审计确定后，由交易对方按照本次交易前所持标的公司股份比例以现金方式向上市公司补足。

9、滚存未分配利润安排

上市公司在本次交易完成前的滚存未分配利润由本次交易完成后的新老股东按各自持股比例共同享有。

（二）募集配套资金

上市公司向中铝集团、中国铜业发行股份募集配套资金总额 150,000 万元，其中，中铝集团认购 100,000 万元，中国铜业认购 50,000 万元。具体方案如下：

1、发行股份的种类、面值及上市地点

本次募集配套资金所发行股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，上市地点为深交所。

2、发行对象

本次发行股份募集配套资金的发行对象为中铝集团、中国铜业。

3、发行价格及定价方式

本次募集配套资金所发行股份的定价基准日为公司第九届董事会第三十八次会议决议公告日，发行价格为 9.31 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%，且不低于上市公司最近一期末经审计的归属于上市公司股东的每股净资产，符合《注册管理办法》等相关规定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整。具体调整公式如下：

派息：P1＝P0－D

送股或转增股本：P1＝P0÷（1＋N）

配股或增发新股：P1＝（P0＋A×K）÷（1＋K）

假设以上三项同时进行：P1＝（P0－D＋A×K）÷（1＋N＋K）

其中，P0 为调整前的发行价格，N 为每股送股或转增股本数，K 为每股配股或增发新股数，A 为配股或增发新股价，D 为每股派息，P1 为调整后的发行价格（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入）。

上市公司 2024 年年度股东大会审议通过了 2024 年年度利润分配方案：向全体股东每 10 股派发现金股利 2.40 元（含税），已于 2025 年 5 月 30 日除权除息，分红派息已实施完毕。考虑该分红派息事项的影响，本次募集配套资金的发行价格相应调整为 9.07 元/股。

4、发行规模及发行数量

本次募集配套资金总额为 150,000 万元，其中，中铝集团认购 100,000 万元，中国铜业认购 50,000 万元。

本次募集配套资金发行股份数量为 165,380,374 股，向各募集配套资金认购方发行股份数量＝募集配套资金认购方认购金额÷发行价格，发行股份数量计算结果不足一股的尾数向下取整精确至股。

本次募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。最终发行股份数量以经深交所审核通过并经中国证监会予以注册的数量为准。

在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

5、锁定期安排

根据《注册管理办法》《收购管理办法》相关规定，中铝集团、中国铜业认购本次募集配套资金取得的上市公司新增股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。

本次募集配套资金认购方中铝集团、中国铜业分别作为公司最终控股股东、间接控股股东，基于对上市公司未来发展前景的信心和对公司价值的高度认可，为进一步促进公司持续稳定发展，维护广大投资者利益，对于通过本次募集配套资金取得的上市公司新增股份的锁定期，在《注册管理办法》《收购管理办法》等相关法律法规规定的锁定期基础上自愿进行延长：募集配套资金认购方通过本次募集配套资金取得的上市公司新增股份，自股份发行结束之日起 60 个月内不得转让（但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限）。

中铝集团、中国铜业承诺在本次交易前已经直接或间接持有的上市公司股份，自本次募集配套资金新增股份发行结束之日起 18 个月内不得转让（但在适用法

律法规许可前提下的转让不受此限）。

上述锁定股份由于上市公司送股、转增股本等原因增加的部分，亦将遵守上述股份锁定安排。若上述股份锁定安排与届时证券监管机构的最新监管意见不相符的，募集配套资金认购方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

6、募集配套资金用途

本次募集配套资金拟用于标的公司的红泥坡铜矿采选工程项目建设、上市公司补充流动资金，其中用于上市公司补充流动资金的比例不超过募集配套资金总额的 50%，具体如下：

序号	募集资金投资项目	拟使用募集资金投入金额（万元）	占募集资金总额比例
1	标的公司的红泥坡铜矿采选工程项目建设	75,000.00	50.00%
2	上市公司补充流动资金	75,000.00	50.00%
合计		**150,000.00**	**100.00%**

在募集配套资金到位之前，公司可以根据实际情况以自有或自筹资金先行支出，待募集资金到位后予以置换。

7、滚存未分配利润安排

上市公司在本次交易完成前的滚存未分配利润由本次交易完成后的新老股东按各自持股比例共同享有。

三、本次交易的性质

（一）本次交易不构成重大资产重组

在上市公司董事会首次审议本次交易方案的前 12 个月内，上市公司进行资产交易的情况详见本报告书“第十三节 其他重要事项”之“三、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况”。经公司于 2024 年 7 月召开的第九届董事会第二十六次会议审议通过，公司以现金出资 14,801.49 万元（评估备案值）收购中国铜业所持有的昆明冶金研究院有限公司 33%股权。鉴于该项交易标的资产与本次交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，根据《重组管理办法》相关规定，将其纳入本次交易是否构成重大资产重组的累计计算范围。

根据上述交易和本次交易标的资产以及上市公司经审计的 2024 年度财务数据与交易金额，按照《重组管理办法》规定计算的是否构成重大资产重组的相关指标具体如下：

单位：万元

项目	资产总额与成交金额的孰高值	净资产额与成交金额的孰高值	营业收入
本次交易标的公司	297,888.36	232,351.05	933,456.93
最近 12 个月内其他交易	14,801.49	14,801.49	6,473.93
合计	**312,689.85**	**247,152.54**	**939,930.87**
上市公司	4,355,675.57	1,480,689.21	17,801,227.39
指标占比	**7.18%**	**16.69%**	**5.28%**

注：净资产额为归属于母公司所有者的所有者权益金额。

综上，本次交易不构成《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易对方云铜集团系公司控股股东，募集配套资金认购方中铝集团、中国铜业分别为公司最终控股股东、间接控股股东。根据《上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。

公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；公司股东会审议本次交易相关议案时，关联股东亦已回避表决。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前 36 个月内，公司的控股股东均为云铜集团，最终控股股东均为中铝集团，实际控制人均为国务院国资委，公司控制权未发生变更。本次交易完成后，公司的控股股东、最终控股股东及实际控制人亦不会发生变化，本次交易不会导致公司控制权发生变更。

综上，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

四、本次交易对上市公司的影响

本次交易对上市公司的影响详见本报告书“重大事项提示”之“三、本次交易对上市公司的影响”。

五、本次交易决策过程和批准情况

本次交易决策过程和批准情况详见本报告书“重大事项提示”之“四、本次交易决策过程和批准情况”。

六、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）上市公司及其董事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
云南铜业	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司在本次交易过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因本公司所提供信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任； 2、本公司将及时提交本次交易所需的文件及资料，同时承诺所提供的纸质版和电子版资料均真实、准确和完整，有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效，该等文件的签署人已取得合法授权并有效签署该等文件。
云南铜业董事、高级管理人员		1、本人在本次交易过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因本人所提供信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司及其投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任； 2、本人将及时提交本次交易所需的文件及资料，同时承诺所提供的纸质版和电子版资料均真实、准确和完整，有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效，该等文件的签署人已取得合法授权并有效签署该等文件； 3、如本次交易因本人所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
云南铜业	关于合法合规及诚信情况的承诺函	1、截至本承诺出具日，本公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形； 2、截至本承诺出具日，本公司最近五年内诚信情况良好，未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的对本次交易产生重大影响的民事诉讼或者仲裁的情形，不存在未按期偿还大额债务、未按期履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形； 3、截至本承诺出具日，本公司最近三年内不存在严重损害投资者合法权益或社会公共利益的重大违法行为，不存在严重的证券市场失信行为； 4、截至本承诺出具日，本公司不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经本公司股东会认可的情形； 5、截至本承诺出具日，本公司最近一年财务报表的编制和披露不存在在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定的情形； 6、截至本承诺出具日，本公司最近一年财务会计报告不存在被会计师事务所出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形。
云南铜业董事、高级管理人员		1、截至本承诺出具日，本人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形； 2、截至本承诺出具日，本人最近五年内诚信情况良好，未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的对本次交易产生重大影响的民事诉讼或者仲裁的情形，不存在未按期偿还大额债务、未按期履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形； 3、截至本承诺出具日，本人最近三年内不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不存在严重的证券市场失信行为，不存在最近三年内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近一年内受到过证券交易所公开谴责的情形。
云南铜业	关于不存在不得参与上市公司资产重组情形的承诺函	截至本承诺出具日，本公司不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 因此，本公司不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
云南铜业董事、高级管理人员		截至本承诺出具日，本人及本人控制的机构不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 因此，本人不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
云南铜业	关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺函	本公司采取了必要且充分的保密措施，严格遵守保密义务，不存在泄露本次交易的相关内幕信息以及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 本公司若违反上述承诺，给其投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的法律责任。
云南铜业董事、高级管理人员		本人采取了必要且充分的保密措施，严格遵守保密义务，不存在泄露本次交易的相关内幕信息以及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 本人若违反上述承诺，给上市公司及其投资者造成损失的，本人将依法承担相应的法律责任。
云南铜业董事、高级管理人员	关于本次交易期间股份减持计划的承诺函	截至本承诺出具之日，若本人持有上市公司股份，自上市公司本次交易首次披露之日起至实施完毕期间，本人不会直接或间接减持所持上市公司股份，亦未有减持上市公司股份的计划。在前述期间内，本人如因上市公司发生送红股、转增股本等事项取得的股份，亦遵照前述安排执行。本人如后续根据自身实际需要或市场变化而进行减持的，将严格执行相关法律法规关于股份减持的规定及要求，并及时履行信息披露义务。
云南铜业董事、高级管理人员	关于本次交易摊薄即期回报相关填补措施的承诺函	1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益； 2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益； 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束； 4、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动； 5、本人支持由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、若上市公司未来实施股权激励计划，本人支持股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 7、本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		诺； 8、本人承诺切实履行上述承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司及其投资者造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

（二）上市公司控股股东（交易对方）及其一致行动人（募集配套资金认购方）作出的重要承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
中铝集团、中国铜业、云铜集团	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司在本次交易过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因本公司所提供信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司及其投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任； 2、本公司将及时提交本次交易所需的文件及资料，同时承诺所提供的纸质版和电子版资料均真实、准确和完整，有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效，该等文件的签署人已取得合法授权并有效签署该等文件； 3、如本次交易因本公司所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
中铝集团	关于合法合规及诚信情况的承诺函	1、截至本承诺出具日，本公司及本公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形； 2、截至本承诺出具日，本公司及本公司现任董事、高级管理人员最近五年内诚信情况良好，未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的对本次交易产生重大影响的民事诉讼或者仲裁的情形，不存在未按期偿还大额债务、未按期履行承诺、

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形； 3、截至本承诺出具日，本公司及本公司现任董事、高级管理人员最近三年内不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为，不存在严重的证券市场失信行为。
中国铜业、云铜集团		1、截至本承诺出具日，本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形； 2、截至本承诺出具日，本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员最近五年内诚信情况良好，未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的对本次交易产生重大影响的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在未按期偿还大额债务、未按期履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形； 3、截至本承诺出具日，本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为，不存在严重的证券市场失信行为。
中铝集团	关于不存在不得参与上市公司资产重组情形的承诺函	截至本承诺出具日，本公司及本公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 因此，本公司及本公司现任董事、高级管理人员不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
中国铜业、云铜集团		截至本承诺出具日，本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 因此，本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
中铝集团、中国铜业、云铜集团	关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺函	本公司采取了必要且充分的保密措施，严格遵守保密义务，不存在泄露本次交易的相关内幕信息以及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 本公司若违反上述承诺，给上市公司及其投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的法律责任。

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
中铝集团、中国铜业	关于股份锁定的承诺函	1、本公司因认购本次募集配套资金取得的上市公司股份，自上市公司本次募集配套资金新增股份发行结束之日起60个月内不以任何方式转让，但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限； 2、本公司在本次交易前已经直接及间接持有的上市公司股份，自上市公司本次募集配套资金新增股份发行结束之日起18个月内不以任何方式转让，但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限； 3、上述股份锁定期内，本公司因认购本次募集配套资金取得的上市公司股份以及在本次交易前已经直接及间接持有的上市公司股份，由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因增加的部分，亦将遵守上述股份锁定安排； 4、若上述股份锁定安排与届时证券监管机构的最新监管意见不相符的，本公司将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述股份锁定期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行。
云铜集团		1、本公司因本次发行股份购买资产而取得的上市公司股份，自该等新增股份发行结束之日起60个月内不以任何方式转让，但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限； 2、本公司在本次交易前已经直接及间接持有的上市公司股份，自上市公司本次交易新增股份发行结束之日起18个月内不以任何方式转让，但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限； 3、上述股份锁定期内，本公司因本次发行股份购买资产取得的上市公司股份以及在本次发行股份购买资产前已经直接及间接持有的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因增加的部分，亦将遵守上述股份锁定安排； 4、若上述股份锁定安排与届时证券监管机构的最新监管意见不相符的，本公司将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述股份锁定期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行。
中铝集团、云铜集团	关于本次交易期间股份减持计划的承诺函	自上市公司本次交易首次披露之日起至实施完毕期间，本公司不会直接或间接减持所持上市公司股份，亦未有减持上市公司股份的计划。在前述期间内，本公司如因上市公司发生送红股、转增股本等事项取得的股份，亦遵照前述安排执行。本公司如后续根据自身实际需要或市场变化而进行减持的，将严格执行相关法律法规关于股份减持的规定及要求，并及时履行信息披露义务。
中铝集团、云铜集团	关于减少及规范关联交易的承诺函	1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业将尽量减少与上市公司及其下属公司之间的关联交易；就本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其下属公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本公

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		司及本公司控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务，保证关联交易的公允性和合规性； 2、本公司保证本公司及本公司控制的其他企业将不通过与上市公司及其下属公司之间的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其下属公司承担任何不正当的义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益； 3、本公司将严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东会对有关本公司及本公司控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决义务； 4、本公司承诺切实履行上述承诺，若本公司违反上述承诺并给上市公司及其投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
中铝集团、云铜集团	关于保持上市公司独立性的承诺函	本次交易前，上市公司已建立了健全有效的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，在人员、资产、业务、机构、财务等方面与本公司及本公司控制的其他企业分开，具备独立性；本次交易不存在可能导致上市公司在人员、资产、业务、机构、财务等方面丧失独立性的潜在风险；本次交易完成后，本公司承诺不从事任何影响上市公司人员独立、资产独立、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在人员、资产、业务、机构、财务等方面的独立性。
中铝集团、云铜集团	关于本次交易的原则性意见	本次交易的方案公平合理、切实可行，定价方式合理，符合上市公司和全体股东的整体利益，有利于促进上市公司未来的业务发展，有助于提升上市公司的盈利能力和持续发展能力，原则性同意实施本次交易。
中铝集团、云铜集团	关于本次交易摊薄即期回报相关填补措施的承诺函	1、本公司不会越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益； 2、本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本公司承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺； 3、本公司承诺切实履行上述承诺，若本公司违反该等承诺并给上市公司及其投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
云铜集团	关于标的资产权属的承诺函	1、截至本承诺出具之日，本公司已依法履行对标的公司的全部出资义务，出资资产均为本公司合法拥有的自有资产，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		东所应承担的义务及责任的行为，标的公司不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形，不存在其他可能影响标的公司合法存续的情况； 2、本公司对标的资产拥有合法、完整的所有权，不存在代他人持有或委托他人持有标的资产的情形，也不存在任何形式的信托持股、隐名持股、期权安排或其他任何代表其他方利益的情形；作为标的资产的所有者，本公司有权将标的资产转让给上市公司； 3、本公司持有的标的资产权属清晰，不存在任何尚未了结或可预见的权属纠纷，未设置任何抵押、质押、留置等担保权、权利负担或其他第三方权利。不存在任何限制标的资产转让的合同、协议或约定，标的资产亦不存在被查封、冻结、托管等其他任何限制其转让的情形； 4、本公司进行本次交易符合《中华人民共和国公司法》等法律法规以及本公司章程的有关规定，不存在任何权属方面的法律障碍。同时，本公司保证标的资产登记至上市公司名下之前始终保持上述状态。
云铜集团	关于业绩补偿保障措施的承诺函	1、本公司保证通过本次交易获得的上市公司股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务； 2、本公司未来就通过本次交易获得的上市公司股份设定质押或其他第三方权利时，将书面告知质权人该等股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在相关协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定； 3、本公司通过上市公司发布股份质押公告时，将明确披露拟质押股份是否负担业绩补偿义务，质权人知悉相关股份具有潜在业绩补偿义务的情况，以及上市公司与质权人就相关股份在履行业绩补偿义务时处置方式的约定。
云铜集团	关于标的公司相关资产合规性的承诺函	1、如标的公司因该等不动产未取得权属证书的情形被政府主管部门处罚或被政府部门要求收回土地、办理土地出让手续、强制拆除房屋建筑物等情形导致任何损失、资金支出或法律责任，本公司将积极协助处理，并就相关资金支出/实际损失按本次交易评估基准日所持标的公司的股份比例向上市公司进行补偿； 2、如标的公司因使用的相关划拨用地被收回、租赁划拨用地未履行备案手续、由划拨方式转有偿使用需补缴土地出让金等情形，而给上市公司及标的公司的生产经营导致任何损失或法律责任，本公司将积极协助处理，并就实际损失按本次交易评估基准日所持标的公司的股份比例向上市公司进行补偿。
云铜集团	关于标的公司历史沿革瑕疵的承诺函	如标的公司后续因历史沿革中标的股份的瑕疵问题发生任何诉讼、争议或者其他纠纷，本公司承诺负责予以协调解决，确保不影响标的公司正常经营活动。对于因标的公司历史沿革中标的股份的问题给上市公司或标的公司造成的

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		损失，本公司承诺将就实际损失向上市公司进行补偿。
云铜集团	关于标的公司矿业权出让收益金的承诺函	如主管部门要求标的公司就《矿业权出让收益征收办法》施行前标的公司的矿产开采行为补缴金、银、铁矿矿业权出让收益金，或标的公司因未缴纳《矿业权出让收益征收办法》施行前的金、银、铁矿矿业权出让收益金事宜遭受经济损失，则本公司承诺按本次交易评估基准日所持标的公司的股份比例向上市公司进行补偿。
中铝集团、中国铜业	关于认购募集配套资金的承诺函	1、本公司具备按时、足额支付本次募集配套资金认购款的能力； 2、本公司用于本次认购的全部资金均为本公司的自有资金或合法自筹资金，认购资金来源合法合规，不存在对外募集、代持、结构化安排，不存在直接或间接使用上市公司及其关联方（本公司及本公司控制的除上市公司及其子公司以外的其他企业除外）资金用于本次认购的情形，不存在上市公司及其主要股东（本公司及本公司控制的除上市公司及其子公司以外的其他企业除外）直接或通过其利益相关方向本公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，不存在利用本次认购的股份向银行等金融机构质押取得融资的情形； 3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的情形，不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股的情形，不存在不当利益输送的情形； 4、若因违反上述承诺给上市公司及其投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的法律责任。

（三）标的公司作出的重要承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
凉山矿业	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司在本次交易过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因本公司所提供信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司及其投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任； 2、本公司将及时提交本次交易所需的文件及资料，同时承诺所提供的纸质版和电子版资料均真实、准确和完整，有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效，该等文件的签署人已取得合法授权并有效签署该等文件。
凉山矿业	关于合法合规及诚信情况的承诺函	1、截至本承诺出具日，本公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		2、截至本承诺出具日，本公司最近五年内诚信情况良好，未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的对本次交易产生重大影响的民事诉讼或者仲裁的情形，不存在未按期偿还大额债务、未按期履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形； 3、截至本承诺出具日，本公司最近三年内不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为，不存在其他重大失信行为。
凉山矿业	关于不存在不得参与上市公司资产重组情形的承诺函	截至本承诺出具日，本公司及本公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 因此，本公司及本公司现任董事、高级管理人员不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
凉山矿业	关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺函	本公司采取了必要且充分的保密措施，严格遵守保密义务，不存在泄露本次交易的相关内幕信息以及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 本公司若违反上述承诺，给上市公司及其投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的法律责任。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司概况

公司名称	云南铜业股份有限公司
英文名称	Yunnan Copper Co., Ltd.
统一社会信用代码	91530000709705745A
企业类型	其他股份有限公司（上市）
注册资本	200,362.83 万元
法定代表人	孔德颂
成立日期	1998 年 5 月 15 日
上市日期	1998 年 6 月 2 日
公司股票上市地	深圳证券交易所
公司股票简称	云南铜业
公司股票代码	000878.SZ
注册地址	云南省昆明市安宁市青龙街道办事处
办公地址	云南省昆明市盘龙区华云路 1 号中铜大厦
邮政编码	650308
联系电话	0871-63164755
联系传真	0871-63106792
经营范围	有色金属、贵金属的生产加工、销售及生产工艺的设计、施工、科研。高科技产品化工产品的生产、加工及销售。机械动力设备的制作、安装，经营本企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业生产的科研所需的原辅料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；出口本企业自产的铜材、选矿药剂、有色金属；进口本企业生产、科研所需的原材料、机械设备、仪器仪表、零配件、经营有色金属开采和选矿业务，化肥加工及销售，饲料添加剂产品，硫酸。食品添加剂生产：液氧、氧气、氮气、氩气等气体产品的生产、经营；医用氧制造；混合气、液氮、液氩、高纯氮、高纯氩、高纯氦的销售；货物与技术进出口；压缩空气生产、经营；分析检测，物流运输及物流辅助服务。物资贸易，包括日用百货、劳保用品、文化办公用品、包装材料、化工原料及产品（除危险品）、五金交电、机电设备及配件、机械设备及配件、塑料制品、橡胶制品、建筑材料、耐火材料、水泥制品、保温防腐氧涂料、建筑防水材料、保温隔热材料、润滑油、润滑脂、金属材料、金属制品。煤炭、电线电缆、贸易代理。技术咨询、技术转让、技术服务。（以上涉及国家法律、

	法规的经营范围，凭许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、公司上市及上市后股本变动情况

（一）首次公开发行股票并在主板上市

1998 年 4 月，经中国证监会出具《关于云南铜业股份有限公司（筹）申请公开发行股票的批复》（证监发字[1998]54 号），云南铜业向社会公众发行人民币普通股 12,000 万股（含公司职工股 1,200 万股），发行价格为 6.26 元/股，募集资金总额为 75,120.00 万元，扣除发行费用后募集资金净额为 73,460.00 万元。

公司上市后的股权结构如下表所示：

股东名称	股份数（万股）	出资方式	持股比例
云铜集团	28,600.00	实物	70.44%
社会公众股	12,000.00	货币	29.56%
其中：职工股	1,200.00	货币	2.96%
合计	**40,600.00**	**-**	**100.00%**

1998 年 5 月，云南会计师事务所对公司设立及上市融资的资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》（（98）云会验字第 10 号）。

（二）上市公司设立及上市后的历次股权变动情况

1、1999 年 12 月，利润分配及资本公积转增股本

1999 年 5 月，公司召开 1998 年度股东大会，审议通过利润分配和公积金转增股本方案，决定向全体股东每 10 股送 2 股转增 6 股，本次送、转股份完成后，公司的股权结构如下表所示：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	51,480.00	70.44%
社会公众股	21,600.00	29.56%
其中：职工股	2,160.00	2.96%
合计	**73,080.00**	**100.00%**

1999 年 12 月，公司就股本变更事宜在云南省工商局办理工商变更登记手续。

本次变更后，公司的股本变为 73,080.00 万元。

2、2001 年 3 月，配股

公司 2000 年第一次临时股东大会审议通过了《云南铜业股份有限公司 2000 年度配股方案》，2000 年 12 月，公司配股方案获得中国证监会《关于云南铜业股份有限公司申请配股的批复》（证监公司字[2000]205 号）。

2001 年 2 月，公司配股完成，本次配股以总股本 73,080.00 万股为基数，每 10 股配 3 股，每股人民币 6.60 元。

公司国有法人股股东云铜集团以现金认购 308.88 万股，占应配数的 2%，其余部分放弃。本次实际配售股份总数为 6,788.88 万股，配股完成后公司股权结构如下表所示：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	51,788.88	64.84%
社会公众股	28,080.00	35.16%
合计	**79,868.88**	**100.00%**

2001 年 2 月 15 日，云南亚太会计师事务所对上述配股事项的资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》（亚太验 D 字（2001）第 125 号），确认配股资金已于 2001 年 2 月 15 日全部到位。

2002 年 3 月，公司就股本变更事宜在云南省工商局办理工商变更登记手续。本次变更后，公司的股本变更为 79,868.88 万元。

3、2006 年 3 月，股权分置改革

2006 年 1 月，云南省国资委作出《关于云南铜业股份有限公司股权分置改革方案的批复》（云国资规划［2006］9 号），公司股权分置改革方案获得云南省国资委的批准；2006 年 2 月，上市公司召开股东大会，审议通过《云南铜业股份有限公司股权分置改革方案》。

2006 年 3 月，公司实施股权分置改革，流通股股东每持有 10 股流通股将获得非流通股股东支付的 3 股对价股份，本次股权分置改革完成后，公司的股权结构如下表所示：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	43,364.88	54.30%
社会公众股	36,504.00	45.70%
合计	**79,868.88**	**100.00%**

4、2007 年 10 月，非公开发行股票

2007 年 2 月，经中国证监会出具《关于核准云南铜业股份有限公司非公开发行股票的通知》（证监发行字[2007]31 号），云南铜业向特定投资者非公开发行 45,800.00 万股普通股股票，发行价格 9.50 元/股。云铜集团以其持有的“四矿一厂”的股权（即玉溪矿业有限公司 100%股权、云南楚雄矿冶股份有限公司 100%股权、云南迪庆矿业开发有限责任公司 75%股权、云南金沙矿业股份有限公司 51%股权与楚雄滇中有色金属有限责任公司 100%股权）认购其中的 24,870.00 万股，占该次非公开发行股票总数的 54.30%，其它特定投资者以现金认购 20,930.00 万股，占该次非公开发行股票总数的 45.70%。该次发行募集资金总额为 435,100.00 万元，扣除发行费用后，募集资金净额为 431,224.00 万元。发行完成后，公司总股本由 79,868.88 万股增至 125,668.88 万股，发行完成后，公司的股权结构如下表所示：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	68,234.88	54.30%
社会公众股	57,434.00	45.70%
合计	**125,668.88**	**100.00%**

2007 年 2 月 16 日，云南亚太中汇会计师事务所有限公司对本次发行的资金到位情况进行了审验，并出具了亚太验字（2007）B-D-0010 号《验资报告》。该次发行新增股份已于 2007 年 2 月 28 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记托管手续。经深交所同意，公司该次非公开发行的 45,800.00 万股 A 股股票于 2007 年 3 月 5 日起在深交所上市。

2007 年 10 月，公司就股本变更事宜在云南省工商局办理工商变更登记手续。本次非公开发行后，公司的股本变更为 125,668.88 万元。

5、2008 年 1 月，实际控制人变更

2007 年 10 月，中铝集团与云南省国资委签署《战略合作暨增资扩股协议》，该次增资扩股完成后，中铝集团、云南省国资委持有云铜集团的股权比例分别为 49%、51%。

2008 年 1 月，云南省人民政府出具《关于云南铜业（集团）有限公司国有股权划转有关问题的批复》（云政复[2008]8 号），同意将云南省国资委持有的云铜集团 51%股权之中的 4%无偿划转至云南省国有资产经营有限责任公司持有。

2008 年 1 月，云南省国资委、中铝集团、云南省国有资产经营有限责任公司签署《云南铜业（集团）有限公司股东协议》，约定：云南省国资委和云南省国有资产经营有限责任公司对涉及有关云铜集团经营管理、财务等各方面的事项独立做出决定和表决，两方之间不存在也不会存在关于采取一致行动的协议或其他安排，云南省国资委也不会要求云南省国有资产经营有限责任公司与其一致行动；同时约定云铜集团董事会由九名董事组成，其中，中铝集团向股东会推荐五名董事候选人，云南省国资委向股东会推荐三名董事候选人及一名职工代表董事人选。

本次划转完成后，中铝集团持有云铜集团 49%股权，云南省国资委持有云铜集团 47%股权，云南省国有资产经营有限责任公司持有云铜集团 4%股权。中铝集团成为云铜集团第一大股东，且根据《云南铜业（集团）有限公司股东协议》，云南省国资委与云南省国有资产经营有限责任公司不构成一致行动，中铝集团有权推荐云铜集团董事会的多数董事，因此，中铝集团实际控制云铜集团，并通过云铜集团间接控制云南铜业，国务院国资委成为云南铜业的实际控制人。

6、2011 年 8 月，非公开发行股票

2011 年 5 月，经中国证监会作出《关于核准云南铜业股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2011]717 号），公司向中国信达资产管理股份有限公司等 9 名投资者非公开发行 15,971.00 万股 A 股股票，每股发行价格为 18.64 元/股。该次发行募集资金实际总额 297,699.44 万元，扣除发行费用 6,002.79 万元，实际募集资金净额人民币 291,696.65 万元。

该次发行完成后，公司总股本由 125,668.88 万股增加至 141,639.88 万股，股

权结构如下表所示：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	68,234.88	48.17%
社会公众股	73,405.00	51.83%
合计	**141,639.88**	**100.00%**

2011 年 6 月 28 日，信永中和会计师事务所有限责任公司为该次非公开发行股票出具了 XYZH/2010KMA1091 号《验资报告》，该次发行新增股份已于 2011 年 6 月 30 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记托管手续。经深交所同意，公司该次非公开发行的 159,710,000 股 A 股股票于 2011 年 7 月 14 日起在深交所上市。

2011 年 8 月，公司就股本变更事宜在云南省工商局办理工商变更登记手续。本次变更后，公司的股本变更为 141,639.88 万元。

7、2019 年 3 月，非公开发行股票

2018 年 8 月，经中国证监会作出《关于核准云南铜业股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2018]1236 号），公司向迪庆州投等 7 名投资者非公开发行 283,279,760 股 A 股股票，每股发行价格为 7.48 元/股，其中，迪庆州投以其持有的云南迪庆有色金属有限责任公司 15%股权认购，其他投资者以现金认购。该次发行募集资金实际总额 211,893.26 万元，扣除发行费用 1,458.11 万元，实际募集资金净额人民币 210,435.15 万元。

该次发行完成后，公司总股本由 141,639.88 万股增加至 169,967.86 万股，股权结构如下表所示：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	63,746.97	37.51%
社会公众股	106,220.88	62.49%
合计	**169,967.86**	**100.00%**

2018 年 12 月 27 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为该次非公开发行股票出具了天职业字[2018]23462 号《验资报告》，该次发行新增股份已于 2019 年 1 月 30 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记托管手

续。经深交所同意，公司该次非公开发行的 283,279,760 股 A 股股票于 2019 年 1 月 31 日起在深交所上市。

2019 年 3 月，公司就股本变更事宜在云南省市监局办理工商变更登记手续。本次变更后，公司的股本变更为 169,967.86 万元。

8、2022 年 11 月，非公开发行股票

2022 年 8 月 17 日，中国证监会出具《关于核准云南铜业股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2022〕1853 号），核准公司非公开发行不超过 50,990.36 万股新股，发生转增股本等情形导致总股本发生变化的，可相应调整本次发行数量。

该次非公开发行股票的新增股份为 30,394.98 万股，发行价格为 8.80 元/股，发行完成后，公司总股本由 169,967.86 万股增加至 200,362.83 万股，股权结构如下表所示：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	63,746.97	31.82%
社会公众股	136,615.86	68.18%
合计	**200,362.83**	**100.00%**

2022 年 11 月 7 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）为本次非公开发行股票出具了《验资报告》（天职业字[2022]17255-6 号）。

2023 年 1 月，云南省市场监督管理局核发了本次变更后的《营业执照》。

三、上市公司控股股东及实际控制人情况

（一）上市公司控股股东情况

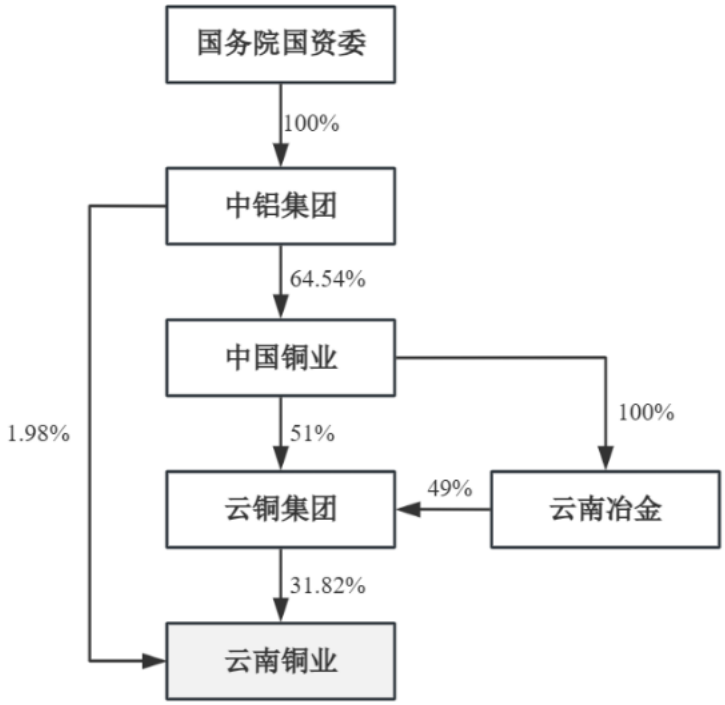
截至本报告书签署日，云铜集团直接持有上市公司 31.82%的股份，为上市公司的控股股东。云铜集团的基本情况如下：

公司名称	云南铜业（集团）有限公司
成立日期	1996 年 4 月 25 日
法定代表人	黄云静
注册资本	196,078.43 万元
注册地址	云南省昆明市盘龙区华云路 1 号

办公地址	云南省昆明市盘龙区华云路 1 号
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91530000216568762Q
主要经营范围	有色金属、贵金属的生产、销售、加工及开发高科技产品、有色金属、贵金属的地质勘察设计、施工、科研、机械动力设备的制作、销售、化工产品生产、加工、销售、建筑安装、工程施工（以上经营范围中涉及许可证的按成员单位的资质证开展业务）。本企业自产的有色金属及其矿产品、制成品、化工产品、大理石制品，本企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务。经营本企业的进料加工“三来一补”业务，境外期货业务（凭许可证开展经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）上市公司实际控制人情况

截至本报告书签署日，上市公司实际控制人为国务院国资委。国务院国资委、中铝集团、云铜集团与上市公司之间的控制关系如下图所示：



本次交易前，上市公司控股股东为云铜集团，实际控制人为国务院国资委。本次交易后，上市公司控股股东、实际控制人预计均不会发生变化。本次交易预计不会导致上市公司控制权结构发生变化。

四、最近三十六个月的控制权变动情况

最近三十六个月内，上市公司控制权未发生变化，控股股东为云铜集团，实际控制人为国务院国资委。

五、最近三年重大资产重组情况

最近三年，上市公司不存在《重组管理办法》规定的重大资产重组的情况。

六、公司主营业务发展情况和主要财务指标

（一）最近三年主营业务发展情况

公司主要业务涵盖了铜的勘探、采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化工以及贸易等领域，是中国重要的铜、金、银和硫化工生产基地。公司经过多年的发展，在铜以及相关有色金属领域建立了较为完善的产业链，是具有深厚行业积淀的铜产业企业。公司主要产品、细分行业与上下游情况如下表所示：

产品	所属细分行业	主要上游原材料	主要下游应用领域
阴极铜	铜冶炼	铜精矿、冰铜、粗铜、阳极铜	广泛地应用于电气、轻工、机械制造、建筑工业、国防工业等领域，如制造各种电缆和导线，电机和变压器的绕阻，开关以及印刷线路板，制造工业阀门和配件、仪表、滑动轴承、模具、热交换器和泵，制造子弹、炮弹、枪炮零件，各种管道、管道配件、装饰器件等。
黄金	铜冶炼	铜矿石、多金属矿石	贵金属，在铜冶炼过程中，伴生产生，多用于金融、珠宝饰品、电子材料等领域。
白银	铜冶炼	铜矿石、多金属矿石	贵金属，在铜冶炼过程中，伴生产生，多用于金融、电子材料、感光材料、珠宝饰品等领域。
工业硫酸	铜冶炼	铜矿石、多金属矿石	化工原料，在铜冶炼过程中，伴生产生，非常广泛应用于化学工业、肥料、非碱性清洁剂、护肤品、油漆添加剂与炸药的制造等方面。
铜矿石	铜矿采选	-	炼铜原料，主要用于铜冶炼行业。全部供公司自身冶炼生产使用。

（二）主要财务数据及财务指标

1、资产负债表主要数据和财务指标

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总额	4,925,647.69	4,355,675.57	3,938,037.10	3,996,501.49
负债总额	3,073,124.50	2,511,348.05	2,222,408.76	2,391,429.69
所有者权益	1,852,523.19	1,844,327.53	1,715,628.34	1,605,071.80
归属于母公司所有者权益	1,497,827.22	1,480,689.21	1,390,924.73	1,321,147.03

注：2022-2024 年财务数据已经审计，2025 年 1-3 月财务数据未经审计。

2、利润表主要数据和财务指标

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业总收入	3,775,401.85	17,801,227.39	14,698,455.37	13,491,529.85
营业利润	92,434.05	234,412.34	274,215.04	330,862.43
利润总额	92,208.76	231,604.33	276,275.66	324,634.64
净利润	73,525.02	191,667.80	230,535.79	265,626.38
归属母公司股东的净利润	55,969.05	126,469.02	157,898.73	180,874.66

注：2022-2024 年财务数据已经审计，2025 年 1-3 月财务数据未经审计。

3、现金流量表主要数据和财务指标

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	-170,691.34	14,462.89	644,423.01	607,624.05
投资活动产生的现金流量净额	-3,081.86	-376,045.29	-150,640.23	-303,785.84
筹资活动产生的现金流量净额	444,081.69	-112,915.97	-347,903.86	-227,280.50
现金及现金等价物净增加额	270,207.59	-475,400.14	146,139.05	81,729.21

注：2022-2024 年财务数据已经审计，2025 年 1-3 月财务数据未经审计。

七、上市公司合法合规情况

（一）截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

（二）截至本报告书签署日，上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为的情形。

（三）截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚的情况。

（四）截至本报告书签署日，上市公司及其控股子公司最近三年受到行政处罚的情况如下：

序号	被处罚主体	处罚机关	处罚文号	处罚时间	处罚金额（万元）	是否构成重大违法行为
1	玉溪矿业有限公司	新平彝族傣族自治县自然资源局	行政处罚决定书（新自然资罚决字〔2025〕9 号）	2025-07-29	241.05	否
2	云南铜业股份有限公司西南铜业分公司	昆明市生态环境局	行政处罚决定书（昆生环罚〔2022〕1-1 号）	2022-06-01	56.40	否
3	玉溪矿业有限公司	新平彝族傣族自治县应急管理局	行政处罚决定书（（新）应急罚〔2023〕12 号）	2023-07-14	35.00	否
4	云南迪庆矿业开发有限责任公司	德钦县应急管理局	行政处罚决定书（（德）应急罚〔2024〕07 号）	2024-04-09	34.00	否
5	楚雄滇中有色金属有限责任公司	楚雄彝族自治州生态环境局	行政处罚决定书（楚环罚字〔2023〕5 号）	2023-10-12	24.20	否
6	中铜东南铜业有限公司	宁德市消防救援支队	行政处罚决定书（宁消行罚决字〔2023〕第 0008 号）	2023-05-17	1.50	否
7	云南迪庆有色金属有限责任公司	香格里拉市卫生健康局	当场行政处罚决定书	2023-06-29	-	否
8	云南迪庆有色金属有限责任公司	香格里拉市卫生健康局	当场行政处罚决定书	2024-07-03	-	否
9	云南迪庆有色金属有限责任公司	香格里拉市卫生健康局	当场行政处罚决定书	2025-07-23	-	否

上述行政处罚的具体情况及对本次重组的影响如下：

1、新自然资罚决字〔2025〕9 号

2025 年 7 月 29 日，新平彝族傣族自治县自然资源局出具《行政处罚决定书》（新自然资罚决字〔2025〕9 号），认定玉溪矿业有限公司（以下简称“玉溪

矿业”）存在违规用地的行为。根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国土地管理法实施条例》《云南省自然资源行政处罚裁量权基准》等相关规定，新平彝族傣族自治县自然资源局对玉溪矿业处以责令退还土地、没收在非法占用的土地上新建的建筑物及其他设施并罚款 567.17 万元的处罚。

鉴于该事项涉及的项目由玉溪矿业与玉溪大红山铜矿有限公司共建、共管、共用，上述处罚罚款由双方按项目投资比例进行分摊，玉溪矿业承担罚款的 42.5%，即 241.05 万元。

前述处罚作出后，玉溪矿业已及时缴纳了罚款，涉及土地的相关手续正在办理过程中。

2025 年 9 月 10 日，新平彝族傣族自治县自然资源局出具《情况说明》，载明：玉溪矿业相关行为不涉及占用基本农田，不属于重大违法行为；本次行政处罚系根据相关处罚幅度范围下限进行的处罚，属于从轻处罚的情形，不属于重大行政处罚。

综上，玉溪矿业的上述违法行为不属于情节严重情形，不属于重大违法行为，对本次重组不构成重大影响。

2、昆生环罚〔2022〕1-1 号

2022 年 6 月 1 日，昆明市生态环境局出具《行政处罚决定书》（昆生环罚〔2022〕1-1 号），认定云南铜业股份有限公司西南铜业分公司（以下简称“西南铜业”）存在违反超标排放大气污染物制度的行为。根据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条、《云南省生态环境行政处罚自由裁量规则和基准规定（试行）》违法行为个性裁量基准第（五）项的规定，昆明市生态环境局对西南铜业处以责令改正并罚款 56.40 万元的处罚。

上述处罚作出后，西南铜业已及时缴纳了罚款并进行了整改。

2022 年 6 月 9 日，昆明市生态环境局出具《情况说明》，载明：西南铜业超标排放大气污染物的违法行为未造成周边严重环境污染，未造成人员伤亡及其它严重后果或恶劣社会影响；目前西南铜业已对超标的违法行为进行了整改，并于 5 月 12 日经云南省生态环境厅驻昆明市生态环境监测站进行复测，显示已达标排放。同时，根据《大气污染防治法》第九十九条有关规定，西南铜业超标排放大气污染物的行为，其违法情节未达到“情节严重”的有关情形。

综上，西南铜业的上述违法行为不属于情节严重情形，不属于重大违法行为，对本次重组不构成重大影响。

3、（新）应急罚〔2023〕12 号

2023 年 7 月 14 日，新平彝族傣族自治县应急管理局出具《行政处罚决定书》（（新）应急罚〔2023〕12 号），认定玉溪矿业大红山铜矿的承包单位昆明铁鑫工程承包有限公司从业人员发生一起一般事故。根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项的规定，新平彝族傣族自治县应急管理局对玉溪矿业有限公司处以罚款 35.00 万元的处罚。

上述处罚作出后，玉溪矿业已及时缴纳了罚款并进行了整改。

《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项规定，发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款……

2025 年 9 月 16 日，新平彝族傣族自治县应急管理局出具《关于玉溪矿业有限公司近三年内受到行政处罚情况的复函》，载明：2023 年 7 月玉溪矿业大红山铜矿承包施工单位发生的生产安全事故为一般事故，未造成严重负面影响，不构成重大违法行为。

综上，玉溪矿业的上述违法行为不属于情节严重情形，不属于重大违法行为，对本次重组不构成重大影响。

4、（德）应急罚〔2024〕07 号

2024 年 4 月 9 日，德钦县应急管理局出具《行政处罚决定书》（（德）应急罚〔2024〕07 号），认定 2024 年 1 月 13 日，云南迪庆矿业开发有限责任公司（以下简称“迪庆矿业”）羊拉铜矿发生一般机械伤害事故 1 起，为一般机械伤害生产安全责任事故。根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项的规定，德钦县应急管理局对迪庆矿业处以罚款 34.00 万元的处罚。

上述处罚作出后，迪庆矿业已及时缴纳了罚款并进行了整改。

《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项规定，发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应

急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款……

2025 年 9 月 11 日，德钦县应急管理局出具《情况说明》，载明：本次事故为一般事故，不构成较大、重大或特别重大事故，不构成情节严重或影响恶劣的情况，不构成重大违法行为；本次处罚不构成重大行政处罚。

综上，迪庆矿业的上述违法行为不属于情节严重情形，不属于重大违法行为，对本次重组不构成重大影响。

5、楚环罚字〔2023〕5 号

2023 年 10 月 12 日，楚雄彝族自治州生态环境局出具《行政处罚决定书》（楚环罚字〔2023〕5 号），认定楚雄滇中有色金属有限责任公司（以下简称“滇中有色”）自 2016 年以来粗铜、阳极铜、硫酸及硫酸铵产品产量先后突破原有环评审批生产规模，针对上述情形，滇中有色应编制环境影响评价文件并报有审批权的生态环境部门审批，至调查时滇中有色仍未办理环境影响评价手续。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款、《云南省生态环境行政处罚自由裁量规则和基准规定（试行）》的规定，楚雄彝族自治州生态环境局对滇中有色处以罚款 24.20 万元的处罚。

上述处罚作出后，滇中有色已及时缴纳了罚款并完成了整改。

2025 年 9 月 11 日，楚雄彝族自治州生态环境局出具《情况说明》，载明：滇中有色已于 2023 年 10 月 12 日全额缴纳了罚款，并已补办了环境影响评价手续，于 2024 年 4 月 25 日取得云南省生态环境厅环评批复（云环审〔2024〕1-2 号），已就相关违法行为完成了整改，2024 年 5 月 14 日向楚雄州生态环境局上报了《楚雄滇中有色金属有限责任公司关于“未批先建”违法行为整改完成的报告》，且上述行为未导致重大环境环保污染事故，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《云南省生态环境行政处罚自由裁量规定和基准规定（试行）》等相关规定，滇中有色的上述行为不属于情节严重及从重处罚的情形，不构成重大违法行为；本次行政处罚不构成重大行政处罚。

综上，滇中有色的上述违法行为不属于情节严重情形，不属于重大违法行为，对本次重组不构成重大影响。

6、宁消行罚决字〔2023〕第 0008 号

2023 年 5 月 17 日，宁德市消防救援支队出具《行政处罚决定书》（宁消行罚决字〔2023〕第 0008 号），认定中铜东南铜业有限公司（以下简称“东南铜业”）熔炼主厂房送风机故障、部分送风阀锈蚀，在消防设施未保存完好有效的消防安全违法行为。根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项的规定，宁德市消防救援支队对东南铜业处以罚款 1.50 万元的处罚。

上述处罚作出后，东南铜业已及时缴纳了罚款并完成了整改。

《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项规定，单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的……

综上，东南铜业的上述违法行为不属于情节严重情形，罚款金额较小且未造成严重影响，不属于重大违法行为，对本次重组不构成重大影响。

7、当场行政处罚决定书

2023 年 6 月 29 日，香格里拉市卫生健康局出具《当场行政处罚决定书》（编号:202306291504355394 3503），认定云南迪庆有色金属有限责任公司（以下简称“迪庆有色”）存在未及时将有职业禁忌的人员调离原工作岗位的违法行为。根据《中华人民共和国职业病防治法》第七十二条第一款、《工作场所职业卫生监督管理规定》第四十七条第二款的规定，香格里拉市卫生健康局对迪庆有色处以警告的行政处罚，同时责令（立即）改正违法行为。

2024 年 7 月 3 日，香格里拉市卫生健康局出具《当场行政处罚决定书》（编号:20240703115418539433 03），认定迪庆有色存在采矿 3720 中深孔掘进台车、大孔掘进台车矽尘的浓度超过国家职业卫生标准，职业卫生管理人员未接受职业卫生培训的违法行为。根据《中华人民共和国职业病防治法》第七十二条第一款、《工作场所职业卫生监督管理规定》第四十七条第二款的规定，香格里拉市卫生健康局对迪庆有色处以警告的行政处罚，同时责令（立即）改正违法行为。

2025 年 7 月 23 日，香格里拉市卫生健康局出具《当场行政处罚决定书》（编号: 202507231158065394 3703），认定迪庆有色存在对在职从事粉尘作业的职工，

未定期进行健康检查的违法行为。根据《中华人民共和国职业病防治法》第七十二条第一款、《工作场所职业卫生监督管理规定》第四十七条第二款的规定，香格里拉市卫生健康局对迪庆有色处以警告的行政处罚，同时责令（立即）改正违法行为。

上述处罚作出后，迪庆有色已完成了整改。

《中华人民共和国职业病防治法》第七十二条第一款规定，用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门给予警告，责令限期改正，逾期不改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭：（一）工作场所职业病危害因素的强度或者浓度超过国家职业卫生标准的……

综上，迪庆有色的上述违法行为受到警告的行政处罚，不属于情节严重情形，不存在罚款且未造成严重影响，不属于重大违法行为，对本次重组不构成重大影响。

综上所述，最近三年上市公司不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，最近三年上市公司及其控股子公司曾受到的行政处罚对本次重组不构成重大影响。

第三节 交易对方基本情况

一、发行股份购买资产交易对方

本次发行股份购买资产的交易对方为云铜集团。

（一）基本情况

云铜集团的基本情况详见本重组报告书“第二节 上市公司基本情况”之“三、上市公司控股股东及实际控制人情况”之“（一）上市公司控股股东情况”。

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

1、历史沿革

（1）1996 年 4 月，设立

云铜集团于 1996 年 4 月 25 日经云南省人民政府、中国有色金属工业总公司批准，由原云南冶炼厂、东川矿务局、易门矿务局、云南大姚铜矿和云南牟定铜矿五家国有大中型企业共同组建，注册资本为 100,000.00 万元。股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	云南冶炼厂	55,000.00	55.00%
2	东川矿务局	20,000.00	20.00%
3	易门矿务局	15,000.00	15.00%
4	云南大姚铜矿	6,000.00	6.00%
5	云南牟定铜矿	4,000.00	4.00%
合计		**100,000.00**	**100.00%**

（2）2008 年 1 月，第一次增资

由于国有企业政策性关闭破产和改制，原云南冶炼厂、东川矿务局、易门矿务局、云南大姚铜矿、云南牟定铜矿五家国有全资企业依法关闭破产，云铜集团成为云南省国资委直管的国有独资公司，由云南省国资委代行国有股东权利。

2007 年 10 月，云南省国资委、中国铝业公司（即中铝集团前身，于 2017 年 12 月变更企业名称）签订《战略合作暨增资扩股协议》，中国铝业公司以现金出

资的方式认缴云铜集团新增注册资本 96,078.43 万元。增资后，云铜集团注册资本为 196,078.43 万元。2008 年 1 月，云铜集团完成工商变更登记。

本次增资后，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	云南省国资委	100,000.00	51.00%
2	中国铝业公司	96,078.43	49.00%
合计		**196,078.43**	**100.00%**

（3）2009 年 8 月，第一次股权划转

2008 年 1 月，根据云南省人民政府《关于云南铜业（集团）有限公司国有股权划转有关问题的批复》，云南省国资委将其所持有的云铜集团 4%股权划转云南省国有资产经营有限责任公司（以下简称“云南国资公司”）持有。2008 年 2 月，云南省政府发文组建云南省工业投资控股集团有限责任公司（以下简称“云南工投集团”），根据云南省国资委 2008 年 7 月 7 日出具的《关于进一步明确云南省工业投资控股集团有限责任公司承继云南省国有资产经营有限责任公司资产的复函》，云南国资公司所持有的云铜集团 4%的股权由云南工投集团承继。

2008 年 11 月，根据云南省国资委《关于云南省工业投资控股集团有限责任公司增资扩股及股权置换有关事宜通知》（云国资统财[2008]393 号）及云南省人民政府审议批准的《云南省工业投资控股集团有限责任公司增资扩股及股权置换工作方案》，云南省国资委将其所持有的云铜集团 13.4%股权注入云南工投集团。2009 年 8 月，云铜集团完成工商变更登记。

本次股权划转后，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	中国铝业公司	96,078.43	49.00%
2	云南省国资委	65,882.35	33.60%
3	云南工投集团	34,117.65	17.40%
合计		**196,078.43**	**100.00%**

（4）2011 年 4 月，第二次股权划转

2010 年 12 月，根据云南省人民政府批复（云政复[2010]51 号），云南省国资

委将其所持有的云铜集团 2%股权无偿划转至中国铝业公司。2011 年 4 月，云铜集团完成工商变更登记。

本次股权划转后，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	中国铝业公司	100,000.00	51.00%
2	云南省国资委	61,960.78	31.60%
3	云南工投集团	34,117.65	17.40%
合计		**196,078.43**	**100.00%**

（5）2011 年 7 月，第三次股权划转

2011 年 6 月，根据云南省人民政府《关于同意云南铜业（集团）有限公司国有股权转让的批复》（云政复[2011]59 号），云南省国资委采取协议转让方式将其所持有的云铜集团 7%股权转让给中国铝业公司。2011 年 7 月，云铜集团完成工商变更登记。

本次股权划转后，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	中国铝业公司	113,725.49	58.00%
2	云南省国资委	48,235.29	24.60%
3	云南工投集团	34,117.65	17.40%
合计		**196,078.43**	**100.00%**

（6）2013 年 12 月，第四次股权划转

2013 年 2 月，根据云南省国资委《关于将云南铜业（集团）有限公司 3.1%股权划转云南省工业投资控股集团有限责任公司持有有关事宜的批复》（云国资产权[2012]312 号），云南省国资委将其所持有的云铜集团 3.1%股权无偿划转至云南工投集团。2013 年 12 月，云铜集团完成工商变更登记。

本次股权划转后，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	中国铝业公司	113,725.49	58.00%
2	云南省国资委	42,156.86	21.50%

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
3	云南工投集团	40,196.08	20.50%
合计		**196,078.43**	**100.00%**

（7）2014 年 9 月，第五次股权划转

2014 年 4 月，中国铝业公司召开联席会议通过股权划转方案，拟将其所持有的云铜集团 58%股权无偿划转至中国铜业。2014 年 7 月，中国铜业与中国铝业公司签订《股权无偿划转协议》，中国铝业公司将其所持有的云铜集团 58%股权无偿划转至中国铜业。2014 年 9 月，云铜集团完成工商变更登记。

本次股权划转后，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	中国铜业	113,725.49	58.00%
2	云南省国资委	42,156.86	21.50%
3	云南工投集团	40,196.08	20.50%
合计		**196,078.43**	**100.00%**

（8）2019 年 1 月，第六次股权划转

2018 年 11 月，云南省国资委与云南云投创新投资中心（有限合伙）（以下简称“云创中心”）签订《关于云南冶金集团股份有限公司、云南铜业（集团）有限公司的资产置换协议》，云南省国资委将其所持有的云铜集团 21.5%股权转让给云创中心。2019 年 1 月，云铜集团完成工商变更登记。

本次股权划转后，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	中国铜业	113,725.49	58.00%
2	云创中心	42,156.86	21.50%
3	云南工投集团	40,196.08	20.50%
合计		**196,078.43**	**100.00%**

（9）2019 年 10 月，第七次股权划转

2018 年 12 月，中铝集团、云南省国资委、云创中心、云南省能源投资集团有限公司、昆明和泽投资中心（有限合伙）、云南工投集团、怒江州国有资产经

营有限责任公司、兰坪白族普米族自治县财政局与中国铜业签署了《关于中国铜业有限公司的战略合作暨增资扩股协议》，2019 年 2 月上述主体就同一事项签署了《补充协议》，约定云创中心以其所持有的云铜集团 21.5%股权认缴中国铜业注册资本 236,940.945 万元，云南工投集团以其所持有的云铜集团 20.5%股权认缴中国铜业注册资本 225,920.4354 万元。云创中心、云南工投集团不再持有云铜集团股权。

2018 年 12 月，根据中国铜业《关于将所持云铜集团 49%股权无偿划转至云南冶金的决定》，中国铜业与云南冶金签订《股权划转（无偿划转）协议》，中国铜业将其所持有的云铜集团 49%股权无偿划转至云南冶金。2019 年 10 月，云铜集团完成工商变更登记。

本次股权划转后，股东及出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	中国铜业	100,000.00	51.00%
2	云南冶金	96,078.43	49.00%
合计		**196,078.43**	**100.00%**

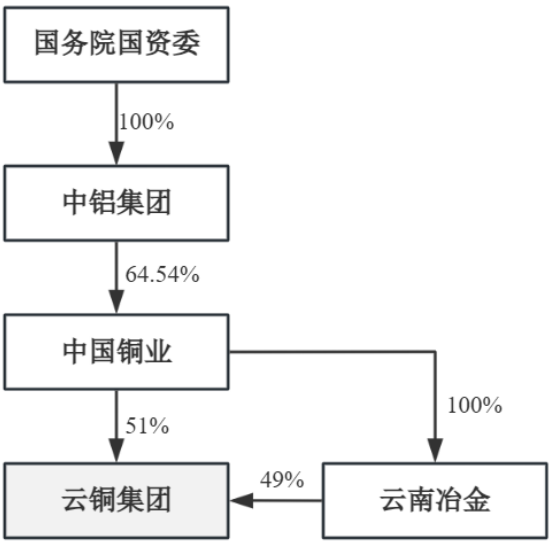
2、最近三年注册资本变化情况

最近三年，云铜集团注册资本未发生变化。

（三）产权及控制关系

1、基本情况

截至本重组报告书签署日，云铜集团的控股股东为中国铜业，实际控制人为国务院国资委，股权结构及控制关系如下：



2、控股股东基本情况

云铜集团控股股东中国铜业的基本情况如下：

公司名称	中国铜业有限公司
成立日期	1985 年 5 月 25 日
法定代表人	田永忠
注册资本	4,260,058.82 万元
注册地址	云南省昆明市盘龙区华云路 1 号
办公地址	云南省昆明市盘龙区华云路 1 号
企业性质	其他有限责任公司
统一社会信用代码	911100001000034019
主要经营范围	铜、铅锌、铝及其他有色金属行业的投资、经营管理；铜、铅锌、铝及其他有色金属的勘探、开采、冶炼、加工、销售，与之相关的副产品的生产、销售，与之相关的循环经济利用与开发；从事有色金属行业工程的勘测、咨询、设计、监理及工程建设总承包；相关的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（四）主营业务发展情况

云铜集团系中铝集团、中国铜业铜产业单元的投资控股平台，生产主要集中在云南铜业等下属企业。

（五）最近两年主要财务指标及最近一年简要财务报表

1、最近两年主要财务指标

最近两年云铜集团经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产总额	6,272,771.25	5,844,184.09
负债总额	3,301,242.92	3,056,506.30
所有者权益	2,971,528.34	2,787,677.79
项目	**2024 年度**	**2023 年度**
营业收入	17,333,911.73	14,438,140.13
净利润	244,757.15	302,086.37

2、最近一年简要财务报表

云铜集团最近一年经审计的简要财务报表如下：

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
流动资产	3,476,594.89
非流动资产	2,796,176.36
资产总额	6,272,771.25
流动负债	1,712,864.49
非流动负债	1,588,378.43
负债总额	3,301,242.92
所有者权益	2,971,528.34
归属于母公司股东所有者权益	1,487,150.75

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2024 年度
营业收入	17,333,911.73
营业利润	290,196.86
利润总额	287,320.89

项目	2024 年度
净利润	244,757.15
归属于母公司所有者的净利润	87,357.18

（3）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2024 年度
经营活动产生的现金流量净额	17,803.26
投资活动产生的现金流量净额	-293,228.77
筹资活动产生的现金流量净额	-156,525.05
现金及现金等价物净增加额	-432,814.74
期末现金及现金等价物余额	287,961.22

（六）主要下属企业情况

截至本重组报告书签署日，除标的公司外，云铜集团的其他主要下属企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务
1	云南铜业	200,362.83	31.82%	铜冶炼
2	中铜（昆明）铜业有限公司	107,386.00	100.00%	铜压延加工
3	云南云铜锌业股份有限公司	69,706.57	81.82%	铅锌冶炼和压延加工
4	云晨期货有限责任公司	30,000.00	60.00%	期货经纪
5	中国云南国际经济技术合作有限公司	15,710.44	100.00%	其他土木工程建筑
6	云南铜业科技发展股份有限公司	9,220.00	72.89%	其他稀有金属冶炼
7	昆明云铜投资有限公司	3,600.00	100.00%	金属及金属矿批发
8	云港金属有限公司	0.10 万元港币	100.00%	无实际业务

（七）其他事项说明

1、交易对方之间的关系

发行股份购买资产交易对方云铜集团系本次募集配套资金的认购方中铝集团、中国铜业控制的企业。

2、交易对方与上市公司及其控股股东、实际控制人的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

发行股份购买资产交易对方云铜集团系上市公司控股股东，其向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况如下：

姓名	职务	本届任期起始日期
孔德颂	上市公司董事长、董事	2025 年 6 月 13 日
孙成余	上市公司副董事长、董事、总经理	2025 年 6 月 13 日
姜敢闯	上市公司董事	2025 年 6 月 13 日
罗德才	上市公司董事	2025 年 6 月 13 日
柴正龙	上市公司董事	2025 年 6 月 13 日
韩锦根	上市公司董事	2025 年 6 月 13 日

3、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本重组报告书签署日，发行股份购买资产交易对方云铜集团及其现任主要管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的对本次交易产生重大影响的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

4、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本重组报告书签署日，发行股份购买资产交易对方云铜集团及其现任主要管理人员最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未按期履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

5、标的资产股东人数穿透计算

截至本报告书签署日，根据《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》及《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》，按照穿透至自然人、非专门以持有标的公司为目的的法人、经备案的私募基金以及员工持股平台的口径穿透计算，标的公司股东穿透计算后的合计人数未超过 200 人。

二、募集配套资金认购方

本次募集配套资金认购方为中铝集团、中国铜业。

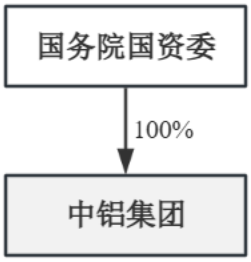
（一）中国铝业集团有限公司

1、基本情况

公司名称	中国铝业集团有限公司
成立日期	2001 年 2 月 21 日
法定代表人	段向东
注册资本	2,520,000.00 万元
注册地址	北京市海淀区西直门北大街 62 号 18、22、28 层
办公地址	北京市海淀区西直门北大街 62 号 18、22、28 层
企业性质	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	911100007109279199
主要经营范围	许可项目：矿产资源勘查；金属与非金属矿产资源地质勘探；国营贸易管理货物的进出口；出口监管仓库经营；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：常用有色金属冶炼；企业总部管理；控股公司服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；地质勘查技术服务；选矿；矿物洗选加工；金属矿石销售；有色金属铸造；有色金属压延加工；锻件及粉末冶金制品制造；有色金属合金制造；金属表面处理及热处理加工；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；新型金属功能材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；进出口代理；贸易经纪；国内贸易代理；离岸贸易经营；工程管理服务；土石方工程施工；地质勘查专用设备制造；建筑工程用机械制造；冶金专用设备制造；工程和技术研究和试验发展；通用设备制造（不含特种设备制造）；环境保护专用设备制造；矿山机械制造；金属加工机械制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属结构制造；普通机械设备安装服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术进出口；新材料技术推广服务；工程造价咨询业务；对外承包工程；工业设计服务；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、产权及控制关系

截至本重组报告书签署日，中铝集团的实际控制人为国务院国资委，股权结构及控制关系如下：



3、其他事项说明

（1）交易对方之间的关系

募集配套资金认购方中铝集团系发行股份购买资产交易对方云铜集团的间接控股股东，同时系募集配套资金认购方中国铜业的控股股东。

（2）交易对方与上市公司及其控股股东、实际控制人的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

募集配套资金认购方中铝集团系上市公司最终控股股东，不存在向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况。

（3）交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本重组报告书签署日，募集配套资金认购方中铝集团及其现任主要管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的对本次交易产生重大影响的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（4）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本重组报告书签署日，募集配套资金认购方中铝集团及其现任主要管理人员最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未按期履行承诺、

被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

（二）中国铜业有限公司

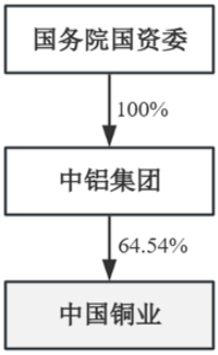
1、基本情况

公司名称	中国铜业有限公司
成立日期	1985 年 5 月 25 日
法定代表人	田永忠
注册资本	4,260,058.82 万元
注册地址	云南省昆明市盘龙区华云路 1 号
办公地址	云南省昆明市盘龙区华云路 1 号
企业性质	其他有限责任公司
统一社会信用代码	911100001000034019
主要经营范围	铜、铅锌、铝及其他有色金属行业的投资、经营管理；铜、铅锌、铝及其他有色金属的勘探、开采、冶炼、加工、销售，与之相关的副产品的生产、销售，与之相关的循环经济利用与开发；从事有色金属行业工程的勘测、咨询、设计、监理及工程建设总承包；相关的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、产权及控制关系

（1）基本情况

截至本重组报告书签署日，中国铜业的控股股东为中铝集团，实际控制人为国务院国资委，股权结构及控制关系如下：



（2）控股股东基本情况

中国铜业的控股股东中铝集团基本情况详见本重组报告书“第三节 交易对

方基本情况”之“二、募集配套资金认购方”之“（一）中国铝业集团有限公司”。

3、其他事项说明

（1）交易对方之间的关系

募集配套资金认购方中国铜业系发行股份购买资产交易对方云铜集团的控股股东，同时系募集配套资金认购方中铝集团控制的企业。

（2）交易对方与上市公司及其控股股东、实际控制人的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

募集配套资金认购方中国铜业系上市公司间接控股股东，不存在向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况。

（3）交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本重组报告书签署日，募集配套资金认购方中国铜业及其现任主要管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的对本次交易产生重大影响的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（4）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本重组报告书签署日，募集配套资金认购方中国铜业及其现任主要管理人员最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未按期履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

第四节 标的公司基本情况

一、基本情况

本次交易的标的资产为凉山矿业 40%股份，凉山矿业的基本情况如下：

公司名称	凉山矿业股份有限公司
统一社会信用代码	915100007333906405
企业性质	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	55,020.71 万元
法定代表人	王世宇
成立日期	2001 年 10 月 24 日
注册地址	四川省凉山州会理市绿水镇矿部片区
办公地址	四川省凉山州会理市绿水镇矿部片区
经营范围	一般项目：矿山机械制造；矿山机械销售；选矿；矿物洗选加工；常用有色金属冶炼；金属材料销售；非金属矿及制品销售；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；金属材料制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；热力生产和供应；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；冶金专用设备制造；冶金专用设备销售；工程和技术研究和试验发展；余热余压余气利用技术研发；余热发电关键技术研发；金属矿石销售；固体废物治理；资源再生利用技术研发；污水处理及其再生利用；通用设备制造（不含特种设备制造）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；有色金属铸造；有色金属合金制造；有色金属合金销售；非居住房地产租赁；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；第三类非药品类易制毒化学品生产；第三类非药品类易制毒化学品经营；再生资源销售；再生资源加工；金属废料和碎屑加工处理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；生产性废旧金属回收；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品生产；危险化学品仓储；危险化学品经营；金属与非金属矿产资源地质勘探；矿产资源勘查；非煤矿山矿产资源开采；特种设备安装改造修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

二、历史沿革及最近三年股权转让、增资情况

（一）主要历史沿革

1、2001 年 10 月，凉山矿业设立

2001 年 7 月，四川省拉拉铜矿、云铜集团、云南铜业、楚雄矿冶、四川康西铜业有限责任公司签署《凉山矿业股份有限公司发起人协议》，约定各方共同发起设立凉山矿业，其中，四川省拉拉铜矿以经评估并审批后的生产性经营资产出资，云铜集团、云南铜业、楚雄矿冶、四川康西铜业有限责任公司以现金出资。

2001 年 7 月 5 日，云南亚太会计师事务所有限公司出具《四川省拉拉铜矿资产评估报告书》（亚太评 D 字（2001）第 11 号）。

2001 年 7 月 22 日，四川省拉拉铜矿、云铜集团、云南铜业、楚雄矿冶、四川康西铜业有限责任公司签署《凉山矿业股份有限公司章程》，章程载明凉山矿业注册资本为 15,000 万元，由各股东按下表所示方式、出资额及出资比例出资：

股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
四川省拉拉铜矿	5,000.00	33.33%	实物
云铜集团	4,000.00	26.67%	货币
云南铜业	3,000.00	20.00%	货币
楚雄矿冶	2,000.00	13.33%	货币
四川康西铜业有限责任公司	1,000.00	6.67%	货币
总计	**15,000.00**	**100.00%**	**-**

2001 年 8 月 22 日，凉山金达会计师事务所出具《验资报告》（凉金会师验字〔2001〕第 248 号），载明截至 2001 年 8 月 22 日，凉山矿业（筹）已收到出资各方缴纳的投资款合计人民币 15,000 万元，其中以货币资金出资 10,000 万元，以实物出资（净资产折投）5,000 万元。

2001 年 8 月 27 日，四川省人民政府出具《关于设立凉山矿业股份有限公司的批复》（川府函[2001]250 号）：“一、同意设立凉山矿业股份有限公司。二、凉山矿业股份有限公司注册资本 15000 万元，由四川省拉拉铜矿、云南铜业（集团）有限公司、云南铜业股份有限公司、云南楚雄矿冶股份有限公司、四川康西铜业有限责任公司共同出资发起设立……”。

2001 年 10 月 31 日，凉山矿业、四川省拉拉铜矿以及云南亚太会计师事务

所会计师、参加人员共同签署了《资产交接确认书》，载明截至 2001 年 10 月 31 日，四川省拉拉铜矿已将生产经营性资产以及相关负债移交凉山矿业并如数接受。

2001 年 10 月 24 日，四川省工商行政管理局向凉山矿业核发《营业执照》。

设立时，凉山矿业的股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
四川省拉拉铜矿	5,000.00	33.33%
云铜集团	4,000.00	26.67%
云南铜业	3,000.00	20.00%
楚雄矿冶	2,000.00	13.33%
四川康西铜业有限责任公司	1,000.00	6.67%
总计	**15,000.00**	**100.00%**

2、2002 年 12 月，第一次股份转让

2002 年 12 月 30 日，楚雄矿冶与云铜集团签署《股权转让协议》，约定楚雄矿冶以每股 1 元人民币的价格将所持有的凉山矿业 1,000 万股股份转让给云铜集团。

根据云铜集团提供的付款凭证，云铜集团已于 2002 年 12 月 31 日向楚雄矿冶支付了转让对价 1,000 万元。

本次股份转让完成后，凉山矿业的股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	5,000.00	33.33%
四川省拉拉铜矿	5,000.00	33.33%
云南铜业	3,000.00	20.00%
楚雄矿冶	1,000.00	6.67%
四川康西铜业有限责任公司	1,000.00	6.67%
总计	**15,000.00**	**100.00%**

由于本次股份转让时间发生较早，凉山矿业未能提供本次股份转让时的国资主管部门批复文件、资产评估相关文件，该等事项对本次股份转让的影响如下：

（1）本次股份转让发生时云铜集团与楚雄矿冶的股权结构

经核查云铜集团、楚雄矿冶企业登记档案等相关资料，截至 2002 年 12 月，

云铜集团系云南冶炼厂、东川矿务局、易门矿务局、云南大姚铜矿、云南牟定铜矿等五家全民所有制企业合计持股 100%的国有全资企业，云南大姚铜矿持有楚雄矿冶 95.34%股份，为楚雄矿冶的控股股东，楚雄矿冶为国有控股企业。

（2）本次股份转让应当履行的审批备案程序

根据本次股份转让发生时有效的《国有资产评估管理办法》（中华人民共和国国务院令第 91 号，以下简称“《国有资产评估管理办法》（1991 年）”）第三条规定：“国有资产占有单位（以下简称占有单位）有下列情形之一的，应当进行资产评估：（一）资产拍卖、转让……”该办法第十八条规定：“受占有单位委托的资产评估机构应当根据本办法的规定，对委托单位被评估资产的价值进行评定和估算，并向委托单位提出资产评估结果报告书。委托单位收到资产评估机构的资产评估结果报告书后，应当报其主管部门审查；主管部门审查同意后，报同级国有资产管理行政主管部门确认资产评估结果。经国有资产管理行政主管部门授权或者委托，占有单位的主管部门可以确认资产评估结果。”

《国务院办公厅关于加强国有企业产权交易管理的通知》〔国办发明电〔1994〕12 号）第三条的规定：“转让国有企业产权前，必须按照《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）的规定，对包括土地使用权在内的企业资产认真进行评估，并按国家有关规定办理产权变动和注销登记手续。评估工作须委托经国有资产管理部门批准取得资格的机构承担并依法进行，不受行政干预。评估价值要经同级国有资产管理部门确认，并据此作为转让企业产权的底价。”

根据上述规定，本次股份转让发生时，楚雄矿冶为国有控股企业，其转让持有的凉山矿业 1,000 万股股份构成国有企业产权转让，需要履行前述资产评估相关程序。由于本次股份转让发生时间久远，标的公司未能提供本次股份转让相应的资产评估报告及主管部门审查、国有资产管理行政主管部门的确认文件。

（3）前述事项的影响及相关整改措施

1）前述事项不会导致本次股份转让无效

根据本次股份转让发生时有效的《中华人民共和国民法通则》第五十八条规定，“下列民事行为无效：……（五）违反法律或者社会公共利益的……”《中华人民共和国合同法》第五十二条规定：“有下列情形之一的，合同无效：……（五）

违反法律、行政法规的强制性规定。”

根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国合同法>若干问题的解释（一）》（最高人民法院法释〔1999〕19 号）第四条的规定，“合同法实施以后，人民法院确认合同无效，应当以全国人大及其常委会制定的法律和国务院制定的行政法规为依据，不得以地方性法规、行政规章为依据。”

根据前述相关法律规定及司法解释，虽然标的公司未能提供本次股份转让相应的资产评估报告及主管部门审查、国有资产管理行政主管部门的确认文件，存在违反《国有资产评估管理办法》（1991 年）相关规定的风险，但该办法系由国家国有资产管理局制订的部门规章，不属于法律、行政法规，不能作为确认本次股份转让合同无效的依据，前述事项不会导致本次股份转让行为无效。

2）中联评估已就本次股份转让时标的公司的价值出具追溯评估报告

中联评估已就标的公司截至 2002 年 11 月 30 日的公允价值情况进行了追溯评估，并出具了《云南楚雄矿冶股份有限公司转让所持有的凉山矿业股份有限公司股权所涉及的凉山矿业股份有限公司 2002 年 11 月 30 日为评估基准日的股东全部权益价值追溯性评估项目资产评估报告》（中联评报字[2025]第 1811 号），载明截至 2002 年 11 月 30 日，凉山矿业股东全部权益账面值 15,152.00 万元，评估值 16,487.13 万元。经计算，截至 2002 年 11 月 30 日，凉山矿业每股所对应的评估值为 1.0991 元，与本次股份转让 1 元/股的转让价格不存在显著差异。同时，考虑到本次股份转让时转让方楚雄矿冶为国有控股企业、受让方云铜集团为国有全资企业，本次股份转让未造成国有资产流失。

3）云铜集团为本次股份转让的国有资产有权管理部门，已对本次股份转让出具确认意见

①云铜集团为本次股份转让的国有资产有权管理部门

根据中国共产党中央委员会于 1999 年 9 月 22 日发布的《关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》第五条第（二）项的规定：“要按照国家所有、分级管理、授权经营、分工监督的原则，逐步建立国有资产管理、监督、营运体系和机制，建立与健全严格的责任制度。国务院代表国家统一行使国有资产所有权，中央和地方政府分级管理国有资产，授权大型企业、企业集团和控股公司经营国有资产……”

根据国务院办公厅于 2000 年 9 月 28 日发布的《关于转发国家经贸委国有大

中型企业建立现代企业制度和加强管理基本规范（试行）的通知》（国办发（2000）64 号）第一条第（五）项的规定：“国有资产实施授权经营。国有资产规模较大、公司制改革规范、内部管理制度健全、经营状况好的国有大型企业或企业集团公司，经政府授权，对其全资、控股或参股企业的国有资产行使所有者职能。中央管理的企业由国务院授权，地方管理的企业由各省、自治区、直辖市及计划单列市人民政府授权。”

根据云南省人民政府于 2001 年 4 月 26 日发布的《云南省人民政府关于中央下放有色金属企事业单位管理体制有关问题的决定》（云政发[2001]64 号），为认真贯彻落实党中央、国务院关于对有色金属行业体制调整、将大部分有色金属企事业单位下放地方管理的重大决定，云南省人民政府决定云铜集团作为省直管企业并授权经营其管辖范围内的国有资产。云南省经济贸易委员会于 2002 年 12 月 24 日向云铜集团出具了《关于云南铜业（集团）有限公司收回云南大姚铜矿所持云南楚雄矿冶股份有限公司股权的复函》（企改[2002]232 号），同意云铜集团根据省政府授权经营包括云南大姚铜矿在内的国有资产权利。鉴于本次股份转让发生时，云南大姚铜矿为楚雄矿冶控股股东，根据中国共产党中央委员会、国务院办公厅上述文件及法规精神，云铜集团已依据云南省人民政府、云南省经济贸易委员会的上述文件授权管理包括云南大姚铜矿在内的国有资产，在本次股份转让发生时，云铜集团为本次转让的国有资产有权管理部门。

②云铜集团已对本次股份转让出具确认意见

就本次股份转让，云铜集团已出具确认意见：“本公司与楚雄矿冶就该次股份转让无任何纠纷、争议。本公司确认同意该次股份转让行为，认可该次股份转让价格合理，股份转让结果真实、合法、有效，未造成国有资产流失。”云铜集团为出具上述确认意见的有权机关，其出具的上述确认意见合法、有效。

4）转让方楚雄矿冶已出具确认意见

楚雄矿冶作为本次股份转让的转让方，已于 2025 年 6 月 20 日出具书面确认意见：“本公司已向云铜集团完成了股份交割，与云铜集团就该次股份转让及标的股份权属无任何纠纷、争议。本公司不会就该次股份转让向云铜集团提出任何权利诉求。”

5）云铜集团已出具兜底承诺函

云铜集团作为本次发行股份购买资产的交易对方已出具承诺函：“如标的公

司后续因历史沿革中标的股份的瑕疵问题发生任何诉讼、争议或者其他纠纷，本公司承诺负责予以协调解决，确保不影响标的公司正常经营活动。对于因标的公司历史沿革中标的股份的问题给上市公司或标的公司造成的损失，本公司承诺将就实际损失向上市公司进行补偿。”

综上所述，本次股份转让的前述事项不会导致本次股份转让无效，本次股份转让后，云铜集团已经依法持有本次股份转让的标的股份；中联评估已就本次股份转让出具追溯评估报告，且已经取得了本次股份转让发生时国有资产有权管理部门云铜集团的确认意见以及本次股份转让的转让方楚雄矿冶的确认意见，此外，云铜集团作为本次发行股份购买资产的交易对方已就上述情形出具了兜底承诺，**上述整改措施合法、有效，**本次股份转让的上述情况不会影响本次股份转让的效力，未造成国有资产流失，不会对标的资产权属以及本次交易造成重大不利影响，不会构成本次交易的法律障碍。

3、2006 年 8 月，第二次股份转让

2006 年 8 月 14 日，楚雄矿冶与云铜集团签署《股权转让协议》，约定楚雄矿冶以 1,200 万元的价格将所持有的凉山矿业 1,000 万股股份转让给云铜集团。

根据云铜集团提供的付款凭证，云铜集团已于 2006 年 8 月 25 日向楚雄矿冶支付了转让对价 1,200 万元。

本次股份转让完成后，凉山矿业的股权结构如下：

股东名称	股份（万股）	持股比例
云铜集团	6,000.00	40.00%
四川省拉拉铜矿	5,000.00	33.33%
云南铜业	3,000.00	20.00%
四川康西铜业有限责任公司	1,000.00	6.67%
总计	**15,000.00**	**100.00%**

由于本次股份转让时间发生较早，凉山矿业未能提供本次股份转让的国资主管部门批复文件、资产评估文件、进场交易文件，该等事项对本次股份转让的影响分析如下：

（1）本次股份转让发生时云铜集团与楚雄矿冶的股权结构

经核查云铜集团、楚雄矿冶企业登记档案等相关资料，截至 2006 年 8 月，

云铜集团系云南冶炼厂、东川矿务局、易门矿务局、云南大姚铜矿、云南牟定铜矿等五家全民所有制企业合计持股 100%的国有全资企业，云铜集团持有楚雄矿冶 100%股权，楚雄矿冶为云铜集团的全资子公司。

（2）本次股份转让应当履行的审批备案程序

1）本次股份转让需经云铜集团履行审批程序

根据本次股份转让发生时有效的《企业国有产权转让管理暂行办法》第八条第二款的规定：“本办法所称所出资企业是指国务院、省、自治区、直辖市人民政府、设区的市、自治州级人民政府授权国有资产监督管理机构履行出资人职责的企业”。该办法第九条规定：“所出资企业对企业国有产权转让履行下列职责：……（三）研究、审议重要子企业的重大国有产权转让事项，决定其他子企业的国有产权转让事项。”

根据云南省人民政府于 2001 年 4 月 26 日发布的《云南省人民政府关于中央下放有色金属企事业单位管理体制有关问题的决定》（云政发[2001]64 号），云南省人民政府决定云铜集团作为省直管企业并授权经营其管辖范围内的国有资产。因此，云铜集团已经云南省人民政府授权管理其管辖范围内的国有资产，属于《企业国有产权转让管理暂行办法》规定的所出资企业。根据《企业国有产权转让管理暂行办法》的上述规定，本次股份转让应当取得云铜集团的审议及批准。标的公司未能提供本次股份转让经云铜集团审议及批准的书面文件。

2）关于本次股份转让需要在产权交易市场公开交易

根据《企业国有产权转让管理暂行办法》第四条的规定：“企业国有产权转让应当在依法设立的产权交易机构中公开进行，不受地区、行业、出资或者隶属关系的限制。”该办法第三十条规定：“对于国民经济关键行业、领域中对受让方有特殊要求的，企业实施资产重组中将企业国有产权转让给所属控股企业的国有产权转让，经省级以上国有资产监督管理机构批准后，可以采取协议转让方式转让国有产权。”

根据上述规定，除非经省级以上国有资产监督管理机构批准，本次股份转让原则上需要在产权交易机构公开交易。标的公司未能提供本次股份转让在产权交易机构公开交易的文件，或本次股份转让经省级以上国有资产监督管理机构批准的文件。

3）本次股份转让需要履行资产评估相关程序

根据本次股份转让时有效的《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号）第六条的规定：“企业有下列行为之一的，应当对相关资产进行评估：……（五）产权转让。”该办法第七条规定：“企业有下列行为之一的，可以不对相关国有资产进行评估：（一）经各级人民政府或其国有资产监督管理机构批准，对企业整体或者部分资产实施无偿划转；（二）国有独资企业与其下属独资企业（事业单位）之间或其下属独资企业（事业单位）之间的合并、资产（产权）置换和无偿划转。”

根据上述规定，鉴于本次股份转让不构成《企业国有资产评估管理暂行办法》第七条规定的“国有独资企业与其下属独资企业（事业单位）之间或其下属独资企业（事业单位）之间的合并、资产（产权）置换和无偿划转”，依照上述规定需要进行资产评估及备案。标的公司未能提供本次股份转让的资产评估报告及备案文件。

（3）本次股份转让前述事项的影响以及相关整改措施

1）前述事项不会导致本次股份转让无效

凉山矿业未能提供本次股份转让的国资主管部门批复文件、资产评估文件、进场交易文件，本次股份转让可能存在违反《企业国有产权转让管理暂行办法》《企业国有资产评估管理暂行办法》的情形，但根据《中华人民共和国民法通则》《中华人民共和国合同法》《最高人民法院关于适用<中华人民共和国合同法>若干问题的解释（一）》（最高人民法院法释〔1999〕19 号）等相关规定，《企业国有产权转让管理暂行办法》《企业国有资产评估管理暂行办法》属于国务院国资委、财政部颁布的部门规章，不属于法律、行政法规，不能作为确认本次股份转让合同无效的依据，前述事项不会导致本次股份转让无效。

2）中联评估已就本次股份转让时标的公司的价值出具追溯评估报告，同时本次转让时楚雄矿冶为云铜集团的全资子公司，本次转让未造成国有资产流失

中联评估已就标的公司截至 2006 年 7 月 31 日的公允价值情况进行了追溯评估，并出具了《云南楚雄矿冶股份有限公司转让所持有的凉山矿业股份有限公司股权所涉及的凉山矿业股份有限公司 2006 年 7 月 31 日为评估基准日的股东全部权益价值追溯性评估项目资产评估报告》（中联评报字[2025]第 1812 号），载

明截至 2006 年 7 月 31 日，凉山矿业股东全部权益账面值 29,653.15 万元，评估值 30,668.51 万元。经计算，截至 2006 年 7 月 31 日，凉山矿业每股所对应的评估值为 2.0446 元。同时，考虑到本次股份转让时转让方楚雄矿冶为受让方云铜集团的全资子公司，本次股份转让未造成国有资产流失。

3）云铜集团为本次股份转让的国有资产有权管理部门，已对本次股份转让出具确认意见

本次股份转让的国有资产有权管理部门云铜集团已出具确认意见：“本公司与楚雄矿冶就该次股份转让无任何纠纷、争议。本公司确认同意该次股份转让行为，认可该次股份转让价格合理，股份转让结果真实、合法、有效，未造成国有资产流失。”云铜集团为出具上述确认意见的有权机关，其出具的上述确认意见合法、有效。

4）转让方楚雄矿冶已出具确认意见

楚雄矿冶作为本次股份转让的转让方，已出具书面确认意见：“本公司已向云铜集团完成了股份交割，与云铜集团就该次股份转让及标的股份权属无任何纠纷、争议。本公司不会就该次股份转让向云铜集团提出任何权利诉求。”

5）云铜集团已出具兜底承诺函

云铜集团作为本次发行股份购买资产的交易对方已出具承诺函：“如标的公司后续因历史沿革中标的股份的瑕疵问题发生任何诉讼、争议或者其他纠纷，本公司承诺负责予以协调解决，确保不影响标的公司正常经营活动。对于因标的公司历史沿革中标的股份的问题给上市公司或标的公司造成的损失，本公司承诺将就实际损失向上市公司进行补偿。”

综上所述，本次股份转让的前述事项不会导致本次股份转让行为无效，本次股份转让后，云铜集团已经依法持有本次股份转让的标的股份；同时，鉴于本次股份转让系云铜集团与其全资子公司楚雄矿冶之间的股份转让，中联评估已就本次股份转让出具追溯评估报告，且已经取得了本次股份转让发生时国有资产有权管理部门云铜集团的确认意见以及本次股份转让的转让方楚雄矿冶的确认意见，此外，云铜集团作为本次发行股份购买资产的交易对方已就上述情形出具了兜底承诺，**上述整改措施合法、有效，**本次股份转让的上述情况不会影响本次股份转让的效力，未造成国有资产流失，不会对标的资产权属以及本次交易造成重大不利影响，不会构成本次交易的法律障碍。

4、2011 年 3 月，第一次增资

2010 年 8 月 5 日，凉山矿业股东大会作出决议，同意公司注册资本由 15,000 万元变更为 60,000 万元，增加的资本金 45,000 万元由公司资本公积金、盈余公积金和未分配利润按持股比例转增注册资本。其中：云铜集团出资 18,000 万元，四川省拉拉铜矿出资 15,000 万元，云南铜业出资 9,000 万元，四川康西铜业有限责任公司出资 3,000 万元。

2011 年 1 月 15 日，凉山矿业就上述增资事项签署了《凉山矿业股份有限公司章程（2011 年 1 月 15 日修订）》。

2011 年 2 月 28 日，四川金达会计师事务所出具《验资报告》（验字[2011]第 20 号），载明截至 2011 年 1 月 1 日，凉山矿业已将资本公积 119,282.72 元，盈余公积 113,232,267.33 元（其中法定盈余公积 62,531,215.88 元，任意盈余公积 50,701,051.45 元），未分配利润 336,648,449.95 元，合计 450,000,000.00 元转增实收资本。

2011 年 3 月 11 日，四川省工商行政管理局向凉山矿业核发变更后的《营业执照》。

本次增资后，凉山矿业的股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	24,000.00	40.00%
四川省拉拉铜矿	20,000.00	33.33%
云南铜业	12,000.00	20.00%
四川康西铜业有限责任公司	4,000.00	6.67%
总计	**60,000.00**	**100.00%**

《国务院关于组建中国铝业公司有关问题的批复》（国函〔2001〕12 号）第四条的规定：“同意中国铝业公司进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点。中铝公司对所属的全资企业、控股企业、参股企业（以下简称有关企业）的有关国有资产行使出资人权利，对有关企业中国家投资形成的国有资产依法进行经营、管理和监督……”

就该次增资，中国铝业公司（中铝集团前身）已于 2011 年 5 月 16 日出具《关于凉山矿业股份有限公司增资的批复》（中铝资字〔2011〕204 号），同意凉山矿业本次的增资方案。凉山矿业已就本次增资履行了相应的审批程序。

5、2019 年 4 月，第三次股份转让

2019 年 2 月 27 日，江西省产权交易所出具《江西省产权交易所交易结果通知书》，载明江西铜业以 21,105.75 万元的报价作为“凉山矿业股份有限公司 4,000 万股股份转让（占注册资本的 6.67%）”项目的受让方。

2019 年 3 月 1 日，四川康西铜业有限责任公司与江西铜业就“凉山矿业股份有限公司 4,000 万股股份转让（占注册资本的 6.67%）”项目签署《产权交易合同》，约定四川康西铜业有限责任公司将其持有的凉山矿业 4,000 万股以 21,105.75 万元转让给江西铜业，标的企业经具有评估资质的四川天健华衡资产评估有限公司出具了《评估报告》（川华衡评报[2018]152 号）。

2019 年 4 月 17 日，凉山矿业召开 2019 年第一次股东大会，同意并通过修改后的公司章程。同日，凉山矿业就上述股份转让事项签署了《凉山矿业股份有限公司章程（2019 年 4 月 17 日修订）》。

本次股份转让后，凉山矿业的股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	24,000.00	40.00%
四川省拉拉铜矿	20,000.00	33.33%
云南铜业	12,000.00	20.00%
江西铜业	4,000.00	6.67%
总计	**60,000.00**	**100.00%**

根据凉山矿业提供书面资料，本次股份转让在江西省产权交易所挂牌转让，并由相关交易方就本次股份转让委托资产评估机构对凉山矿业进行了资产评估。但因本次股份转让系凉山矿业参股股东对外转让股份，云铜集团、云南铜业、凉山矿业均不掌握该次股份转让的国资主管部门批准文件、评估备案文件等资料。鉴于本次股份转让不涉及本次发行股份购买资产的标的股份，前述情形不会影响标的股份的权属清晰、完整，不会对本次交易产生重大不利影响。

6、2022 年 5 月，凉山矿业发起人四川省拉拉铜矿更名

2021 年 12 月 1 日，凉山矿业发起人四川省拉拉铜矿名称变更为凉山州拉拉铜矿有限责任公司。

2022 年 5 月 9 日，凉山矿业召开股东大会并作出决议：同意并通过修改后

的公司章程。同日，凉山矿业就发起人名称变更签署了《凉山矿业股份有限公司章程（2022 年 5 月 9 日修订）》。

本次发起人名称变更后，凉山矿业的股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	24,000.00	40.00%
拉拉铜矿公司	20,000.00	33.33%
云南铜业	12,000.00	20.00%
江西铜业	4,000.00	6.67%
总计	**60,000.00**	**100.00%**

7、2022 年 12 月，拉拉铜矿公司将所持 33.33%股份无偿划转给凉山工投

2022 年 6 月 9 日，凉山工投向凉山彝族自治州国有资产监督管理委员会（以下简称“凉山州国资委”）签发《凉山州国有工业投资发展集团有限责任公司关于实施<内部重组凉山州拉拉铜矿有限责任公司的方案>的报告》（凉工投[2022]80 号），载明凉山工投拟于 2022 年 6 月开始对拉拉铜矿公司进行内部重组。同日，凉山工投向拉拉铜矿公司签发《凉山州国有工业投资发展集团有限责任公司关于凉山州拉拉铜矿有限责任公司资产划转的通知》（凉工投[2022]81 号），载明《凉山州国有工业投资发展集团有限责任公司关于内部重组凉山州拉拉铜矿有限责任公司的方案》已经凉山工投党委会、总经理办公会、董事会审议通过，并已报凉山州国资委备案，同意拉拉铜矿公司所有资产（包含股权）无偿划转至凉山工投。

2022 年 7 月 27 日，拉拉铜矿公司向凉山矿业签发《关于将持有凉山矿业股份有限公司股权划转至凉山州国有工业投资发展集团有限责任公司的函》（凉拉函[2022]19 号），载明根据相关规定及《凉山州国有工业投资发展集团有限责任公司关于凉山州拉拉铜矿有限责任公司资产划转的通知》，决定将拉拉铜矿公司持有的凉山矿业 33.33%股权无偿划转至凉山工投，凉山州国资委于 2022 年 7 月备案通过《关于内部重组凉山州拉拉铜矿有限责任公司的方案》，同意将拉拉铜矿公司持有凉山矿业 33.33%的股份划转至凉山工投。

2022 年 12 月 16 日，凉山矿业召开 2022 年第五次股东大会，审议通过《关于审定<公司章程>修改的议案》。

同日，凉山矿业就本次变更签署了《凉山矿业股份有限公司章程（2022 年 12 月 16 日修订）》。

本次无偿划转后，凉山矿业的股权结构如下：

股东名称	股份数（万元）	出资比例
云铜集团	24,000.00	40.00%
凉山工投	20,000.00	33.33%
云南铜业	12,000.00	20.00%
江西铜业	4,000.00	6.67%
总计	**60,000.00**	**100.00%**

根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》第十五条的规定，企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的，由所出资企业批准并抄报同级国资监管机构。根据凉山矿业提供的凉山工投于 2022 年 6 月 9 日出具的《关于实施<内部重组凉山州拉拉铜矿有限责任公司的方案>的报告》以及《关于凉山州拉拉铜矿有限责任公司资产划转的通知》，本次无偿划转已经凉山工投批准，并已报送凉山州国资委备案。本次无偿划转已经根据《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》第十五条的规定履行了相应的批准及备案程序。

8、2023 年 12 月，第四次股份转让；2024 年 5 月，发起人更名

2023 年 2 月 23 日，江西铜业与凉山工投签署《股权转让协议》，约定江西铜业将其持有的凉山矿业 6.67%（4,000 万股）股份转让给凉山工投。

2023 年 12 月 22 日，江西铜业与凉山工投签署《股权转让补充协议》，载明根据经具有评估资质的北京天健兴业资产评估公司出具的以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日的《评估报告》（天兴评报字（2023）第 0893 号），江西铜业持有的凉山矿业股份评估价值为 25,875.544 万元，鉴于 2023 年江西铜业收到凉山矿业 2022 年度分红 4,000 万元，剔除分红后股份转让价格为 21,875.544 万元，即凉山工投以 21,875.544 万元对价购买江西铜业持有的凉山矿业 6.67%（4,000 万股）股份。

2024 年 4 月 18 日，凉山州国有工业投资发展集团有限责任公司更名为凉山州工业投资发展集团有限责任公司。

2024 年 5 月 15 日，凉山矿业召开 2023 年度股东大会，审议通过《关于审

议修订公司章程的议案》。

同日，凉山矿业就本次变更签署了《凉山矿业股份有限公司章程（2024 年 5 月 15 日修订）》。

本次股份转让及发起人更名后，凉山矿业的股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	24,000.00	40.00%
凉山工投	24,000.00	40.00%
云南铜业	12,000.00	20.00%
总计	**60,000.00**	**100.00%**

因本次股份转让系凉山矿业参股股东之间的股份转让，凉山矿业、上市公司、云铜集团均不掌握本次股份转让的相关资料，未取得本次股份转让相关批准备案文件。鉴于该次股份转让不涉及本次发行股份购买资产的标的股份，前述情形不会影响标的股份的权属清晰、完整，不会对本次交易产生重大不利影响。

9、2025 年 7 月，凉山矿业分立

2025 年 5 月，中铝集团出具《关于凉山矿业股份有限公司存续分立有关事宜的批复》，同意凉山矿业的存续分立方案。

2025 年 5 月，凉山矿业召开股东大会审议通过《关于公司分立的议案》，决议对凉山矿业进行分立，采用存续分立的方式：原凉山矿业的主体保留，将凉山矿业持有的五龙富民 51.0707%股权及相关债务、鼎立矿业 100%股权以及凉山矿业享有的对鼎立矿业 39,616.73 万元债权及相关资产、负债及相关人员划转至新设公司富鼎矿业，剩余全部资产、负债仍保留至凉山矿业。分立后凉山矿业及新设公司富鼎矿业的注册资本合计仍为 60,000 万元。

2025 年 7 月 4 日，凉山矿业召开股东大会审议通过《关于审议修订公司章程的议案》。同日，凉山矿业就本次变更签署了《凉山矿业股份有限公司章程（2025 年 7 月 4 日修订）》。

2025 年 7 月 7 日，凉山彝族自治州市场监督管理局向凉山矿业核发变更后的《营业执照》。2025 年 7 月 9 日，会理市市场监督管理局向富鼎矿业核发设立的《营业执照》。

本次分立后，凉山矿业的股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
云铜集团	22,008.2834	40.00%
凉山工投	22,008.2834	40.00%
云南铜业	11,004.1418	20.00%
总计	**55,020.7086**	**100.00%**

自本次公司分立至本重组报告书签署日，凉山矿业的股权结构未发生变化。

凉山矿业已就本次分立取得了中铝集团的批复，同意凉山矿业的存续分立方案。根据《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——交易与关联交易（2023 年修订）》的相关规定，本次分立构成云南铜业与关联人的共同投资行为，构成关联交易，云南铜业已召开第九届董事会第三十七次会议，审议通过了《关于参股公司存续分立暨关联交易的议案》。综上，凉山矿业已就本次分立履行了相应的程序。

（1）相关资产、负债、人员、债权债务关系、注册资本等划转至富鼎矿业的原则、方法和具体划转情况

根据云铜集团、云南铜业、凉山工投及凉山矿业签署的《分立协议》、本次分立的分立方案以及中铝集团出具的《关于凉山矿业股份有限公司存续分立相关事宜的批复》（中铝资字〔2025〕203 号）等相关文件，本次分立的原则为，凉山矿业将所持有的五龙富民 51.07%股权、鼎立矿业 100%股权以及与五龙富民、鼎立矿业相关的资产、负债分立至新设公司富鼎矿业，其他资产及负债保留在凉山矿业。此外，本次分立中的人员转移遵循“人随资产走”的原则，在凉山矿业主要从事五龙富民和鼎立矿业直接相关工作的人员转移至富鼎矿业，其他人员保留在凉山矿业。

根据《国家工商行政管理总局关于做好公司合并分立登记支持企业兼并重组的意见》第二条第（五）项规定：“因分立而存续或者新设的公司，其注册资本、实收资本数额由分立决议或者决定约定，但分立后公司注册资本之和、实收资本之和不得高于分立前公司的注册资本、实收资本。”本次分立系根据前述规定，分立后凉山矿业及富鼎矿业的注册资本之和与分立前凉山矿业的注册资本保持一致。其中，分立后凉山矿业及富鼎矿业注册资本的具体金额，系根据本次分立后保留在凉山矿业的资产及负债与分立至富鼎矿业的资产及负债的范围及价值，

与其他股东协商确定，分立前后各股东持有的权益不变。

凉山矿业分立的资产、负债已经全部划转至富鼎矿业，本次分立相关的划转工作已经完成。

（2）本次分立不存在债权债务纠纷等问题，不会导致上市公司承担债务或额外费用

就本次分立事项，凉山矿业已经根据《公司法》第二百二十二条的相关规定，向其债权人履行了通知义务，并在国家企业信用信息公示系统上进行了公告。凉山矿业已根据其与中国建设银行股份有限公司凉山分行、中国农业银行股份有限公司会理市支行签署的相关借款合同的约定，就分立事项取得了其书面同意，不存在因分立事项导致的债权债务纠纷问题。

根据《分立协议》的约定，凉山矿业将部分债权债务分立至富鼎矿业，其中分立至富鼎矿业的债权共三笔，分立至富鼎矿业的债务共三笔，具体情况如下：

1）分立至富鼎矿业的债权明细

序号	债务人名称	款项性质	截至分立基准日金额（万元）	截至分立基准日坏账准备（万元）
1	云南电网有限责任公司迪庆供电局	预付账款（电费-带保证金性质）	1.04	-
2	鼎立矿业	其他应收款（借款及利息）	4,049.35	4,049.35
3	鼎立矿业	委托贷款（借款及利息）	4,380.00	4,380.00

《公司法》未就公司分立后的债权承接进行明确规定；根据《中华人民共和国民法典》第六十七条第二款的规定：“法人分立的，其权利和义务由分立后的法人享有连带债权，承担连带债务，但是债权人和债务人另有约定的除外。”根据本次分立各方在《分立协议》第 4.2 条的约定，分立后，凉山矿业和富鼎矿业分别承接各自债权。因此，本次分立后，凉山矿业及富鼎矿业将依照《分立协议》的约定，分别享有及主张对相关债务人的债权，不存在因本次分立产生债权债务纠纷的情形。

2）分立至富鼎矿业的债务明细

序号	债权人名称	款项性质	金额（万元）
1	五龙富民	其他应付款	601.30

序号	债权人名称	款项性质	金额（万元）
2	云南恒南科技有限公司	应付账款	0.40
3	云南滇云建筑工程有限公司	应付账款	0.44

根据《公司法》第二百二十三条的规定：“公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成书面协议另有约定的除外。”凉山矿业已就上述债务取得了五龙富民、云南恒南科技有限公司、云南滇云建筑工程有限公司出具的书面文件，确认其同意上述债务由富鼎矿业继续承担给付义务，凉山矿业不再对上述债务承担任何责任。因此，不存在因本次分立产生债权债务纠纷的情形，本次分立不会导致上市公司承担债务或额外的费用。

（3）分立对标的资产生产经营、财务状况的影响，分立后标的资产业务、资产、人员等方面是否完整独立

根据《分立协议》、本次分立的分立方案以及中铝集团出具的《关于凉山矿业股份有限公司存续分立相关事宜的批复》（中铝资字〔2025〕203 号）等相关文件，本次分立过程中，从凉山矿业分立至富鼎矿业的业务、资产、人员情况如下：

1）业务划转情况

本次分立过程中，凉山矿业未将其本体的业务分立至富鼎矿业；凉山矿业子公司五龙富民、鼎立矿业的业务随其股权一并分立至富鼎矿业，其中，五龙富民主要从事中低品位铜等金属矿的选矿业务，与凉山矿业业务相对独立，其剥离不会影响凉山矿业的业务完整性，鼎立矿业未实际开展业务。

2）资产划转情况

本次分立过程中，由凉山矿业将划转至富鼎矿业的资产情况如下：

①货币资金

本次分立过程中由凉山矿业分立至富鼎矿业的货币资金为 5,500 万元，系为富鼎矿业未来发展预留的流动资金。

②固定资产

本次分立涉及的固定资产净额为 4.99 万元，均为原鼎立矿业使用的固定资产：

资产名称	原值（元）	累计折旧（元）	残值（元）	净额（元）	分立前用途
三菱越野车	380,798.22	-361,758.31	19,039.91	19,039.91	鼎立矿业矿区、尾矿库等值守维护人员用车
丰田巡洋舰霸道	617,013.61	-586,162.93		30,850.68	
尾矿库数据监测系统（金子沟尾矿库）	153,650.49	-153,650.49			鼎立矿业的尾矿库金子沟尾矿库的数据监测系统
尾矿库数据监测系统二期（金子沟尾矿库）	78,628.13	-78,628.13			

③在建工程

本次分立涉及的在建工程为“云南香格里拉市铜厂沟多金属矿外围找矿”工程，截至分立基准日的净额为92.45万元。

④长期股权投资

本次分立涉及的长期股权投资为凉山矿业持有的五龙富民51.07%股权以及鼎立矿业100%股权。

⑤递延所得税资产

本次分立涉及的递延所得税资产为分立至富鼎矿业的应收账款坏账准备以及长期股权投资减值所产生的递延所得税资产，截至分立基准日的金额为12,833.51万元。

3）人员转移情况

本次分立涉及转移至富鼎矿业的人员合计10人，系在分立前负责五龙富民、鼎立矿业经营管理及值守工作但直接与凉山矿业签署劳动合同的人员，其人员明细如下：

序号	姓名	职务
1	何名声	五龙富民董事、管理办公室主任、党支部书记、总经理
2	刘健祥	五龙富民管理办公室副主任、副总经理、安全总监
3	钱小磊	五龙富民管理办公室副主任、副总经理、工会主席
4	周勇	五龙富民管理办公室主任助理、总经理助理
5	唐泽勋	鼎立矿业董事、总经理
6	梅社华	鼎立矿业副总经理、总工程师、安全总监
7	陈博	鼎立矿业值守人员

序号	姓名	职务
8	刘靖	鼎立矿业值守人员
9	田云	鼎立矿业值守人员
10	黄勇	鼎立矿业值守人员

综上，本次分立不涉及凉山矿业本体业务的划转，分立涉及的资产主要为与五龙富民、鼎立矿业相关资产，分立涉及的转移人员系分立前负责五龙富民、鼎立矿业经营管理及值守工作的人员。本次分立完成后，凉山矿业的业务、资产、人员等方面均保持完整独立，凉山矿业的主营业务及经营范围保持不变，本次分立不涉及凉山矿业的主要经营资产的转移，不会对凉山矿业的生产经营产生重大不利影响。

本次分立前后，凉山矿业主要财务指标的变动情况具体如下：

项目	分立前（原始报表）		分立后（模拟报表）	
	2025 年 3 月 31 日/2025 年 1-3 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2025 年 3 月 31 日/2025 年 1-3 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
资产总计	330,674.33	323,383.82	307,170.53	297,888.36
负债合计	163,481.09	167,090.25	164,274.14	165,380.63
净资产	167,193.24	156,293.57	142,896.39	132,507.72
归母净资产	157,890.29	147,320.05	142,896.39	132,507.72
营业收入	266,553.47	936,342.33	266,946.08	933,456.93
净利润	10,356.71	29,110.21	9,892.39	27,348.96
归母净利润	10,050.12	28,247.14	9,892.39	27,348.96

本次分立后，凉山矿业的主营业务及与主营业务相关的资产、人员未发生实质性变化，凉山矿业在业务、资产、人员等方面均保持完整独立。

根据凉山矿业提供的资料，凉山矿业 2002 年 12 月第一次股份转让、2006 年 8 月第二次股份转让以及 2011 年 3 月第一次增资因发生时间较为久远，凉山矿业未能提供该等变更的国有产权登记文件，凉山矿业 2019 年 4 月的股权转让及此后的各次变更均已经依法履行国有产权登记程序。根据国资委产权管理综合信息系统生成的企业产权登记表，本次交易前，凉山矿业已就其持股情况进行了国资产权登记，其中云铜集团认缴资本 22,008.2834 万元，实缴资本 22,008.2834 万元，股权比例为 40%。根据《企业国有资产产权登记管理办法》《国家出资企业产权登记管理暂行办法》相关规定，发生国有资本占企业实收资本比例发生变化等情形，应当办理变动产权登记。虽然凉山矿业未能提供 2002

年 12 月第一次股份转让、2006 年 8 月第二次股份转让以及 2011 年 3 月第一次增资的国有产权登记文件，但鉴于凉山矿业 2019 年 4 月的股权转让及此后的各次变更均已办理国资产权登记，且已提供其本次交易前最新的国资产权登记表，该国资产权登记表已对本次交易前云铜集团持有的凉山矿业股份情况进行了登记及确认，上述情况不会对标的资产权属以及本次交易造成重大不利影响。

根据凉山矿业出具的书面说明，凉山矿业历史上各次股份转让、增资及分立不存在纠纷、争议或潜在的纠纷争议。云铜集团已出具《关于标的资产权属的承诺函》：“……本公司持有的标的资产权属清晰，不存在任何尚未了结或可预见的权属纠纷，未设置任何抵押、质押、留置等担保权、权利负担或其他第三方权利。不存在任何限制标的资产转让的合同、协议或约定，标的资产亦不存在被查封、冻结、托管等其他任何限制其转让的情形。”

综上，除上述因股份转让发生时间久远或系参股股东的股份转让等原因未能提供相应审批、备案文件的情况外，凉山矿业历次股份转让、增资、分立均依照相关法律法规的规定履行了相应的审批、备案程序，不存在纠纷或其他潜在纠纷。上述情况未造成国有资产流失，不会对标的资产权属以及本次交易造成重大不利影响，**本次交易的标的资产权属清晰，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。**

（二）是否存在出资瑕疵或影响标的公司合法存续的情况

截至本重组报告书签署日，凉山矿业股东已经依据法律和《公司章程》规定对凉山矿业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。交易对方云铜集团所持凉山矿业的股份权属清晰，不存在质押等权利限制。

（三）最近三年股权转让、增资情况

凉山矿业最近三年股权转让、增资情况如下：

1、2022 年 12 月，拉拉铜矿公司将所持 33.33%股份无偿划转至凉山工投

本次股份转让详见本节“二、历史沿革及最近三年股权转让、增资情况”之“（一）主要历史沿革”。

根据凉山工投于 2022 年 6 月 9 日出具的《关于实施<内部重组凉山州拉拉铜矿有限责任公司的方案>的报告》以及《关于凉山州拉拉铜矿有限责任公司资产划转的通知》，该次无偿划转的原因系根据《关于印发<凉山州深化州级国资国企改革实施意见>的通知》文件精神，出于进一步深化国企改革，提高国有资本运营效率等目的，具有合理性。该次无偿划转不涉及转让价款支付。

2、2023 年 12 月，江西铜业将持有的凉山矿业 6.67%股份转让给凉山工投

本次股份转让详见本节“二、历史沿革及最近三年股权转让、增资情况”之“（一）主要历史沿革”。

本次股份转让系出于江西铜业的退出需求，经江西铜业与凉山工投协商一致，江西铜业将其持有的凉山矿业 6.67%股份转让给凉山工投，具有合理性。根据本次股份转让的交易文件，本次股份转让价格参照具有评估资质的资产评估机构出具的评估报告结果，经双方协商一致确认。因本次股份转让系凉山矿业参股股东之间的股份转让，凉山矿业、上市公司、云铜集团均不掌握本次股份转让的相关资料，未提供本次股份转让涉及的资金来源情况、对价支付情况。因本次股份转让不涉及本次发行股份购买资产的标的股份，上述情况不会影响本次发行股份购买资产标的股份的权属清晰、完整，不会对本次交易产生重大不利影响。

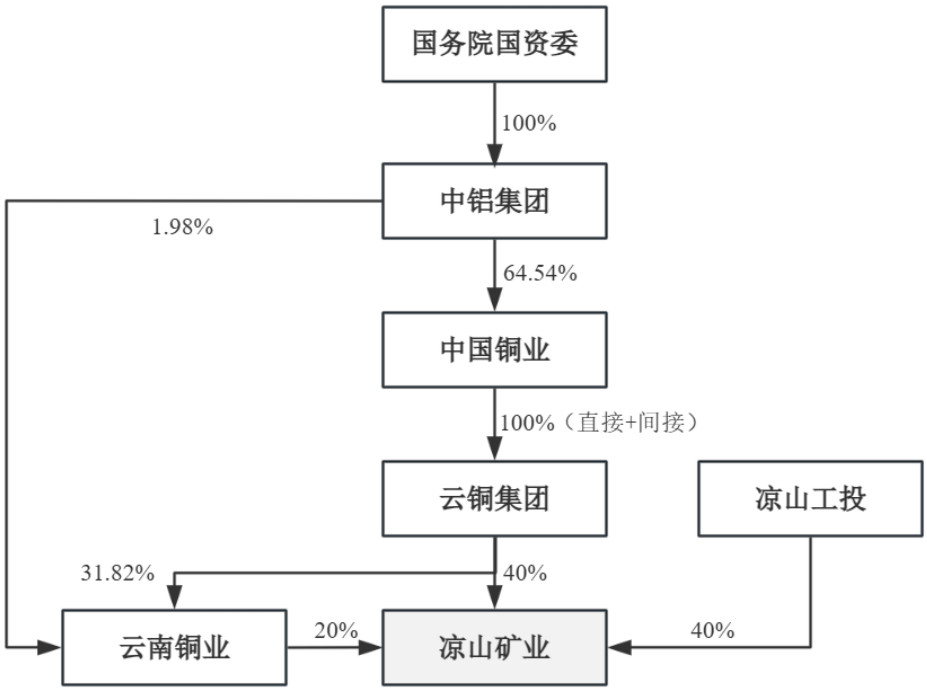
综上，凉山矿业最近三年各次股权转让符合相关法律法规及公司章程规定。

三、产权及控制关系

（一）基本情况

截至本重组报告书签署日，云铜集团直接持有凉山矿业 40%股份，并通过云南铜业间接持有凉山矿业 20%股份，为凉山矿业控股股东。云铜集团的基本情况详见本重组报告书“第二节 上市公司基本情况”之“三、上市公司控股股东及实际控制人情况”之“（一）上市公司控股股东情况”。凉山矿业实际控制人为国务院国资委。

凉山矿业的股权结构及控制关系如下：



注：2022 年 1 月起，云铜集团将其持有的凉山矿业 40%股份委托云南铜业管理。

（二）公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容

截至本重组报告书签署日，凉山矿业公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（三）高级管理人员安排

截至本重组报告书签署日，凉山矿业不存在可能对本次交易产生影响的高级管理人员的安排。

（四）影响标的资产独立性的协议或其他安排

截至本重组报告书签署日，不存在影响凉山矿业独立性的协议或其他安排。

四、下属企业情况

截至本重组报告书签署日，凉山矿业不存在控股子公司。

五、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

（一）主要资产权属状况

1、主要资产构成情况

根据信永中和会计师出具的《审计报告》，截至 2025 年 3 月 31 日，凉山矿业主要资产情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
流动资产：		
货币资金	8,402.22	2.74%
预付款项	26,794.94	8.72%
应收资金集中管理款	15,209.15	4.95%
其他应收款	20.00	0.01%
存货	21,659.33	7.05%
流动资产合计	**72,085.63**	**23.47%**
非流动资产：		
其他权益工具投资	467.52	0.15%
固定资产	82,811.58	26.96%
在建工程	51,856.85	16.88%
使用权资产	1,091.16	0.36%
无形资产	89,387.68	29.10%
长期待摊费用	1,884.93	0.61%
递延所得税资产	5,597.37	1.82%
其他非流动资产	1,987.82	0.65%
非流动资产合计	**235,084.90**	**76.53%**
资产总计	**307,170.53**	**100.00%**

2、矿业权

（1）采矿权

截至本重组报告书签署日，凉山矿业持有的采矿权基本情况如下：

序号	矿名	采矿许可证号	开采矿种	开采方式	生产规模	矿区面积	有效期限
1	凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿	C5100002011023220106212	铜矿、钼、钴	露天/地下开采	165 万吨/年	2.9173 平方公里	2016-12-20 至 2036-12-20

序号	矿名	采矿许可证号	开采矿种	开采方式	生产规模	矿区面积	有效期限
2	凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿	C5100002021053110151990	铜矿、伴生钴	地下开采	198 万吨/年	4.656 平方公里	2021-05-17 至 2038-05-17
3	凉山矿业股份有限公司会理县大田隘口镍矿	C5100002009063110021253	镍矿	露天开采	60 万吨/年	2.639 平方公里	2010-12-23 至 2029-07-23

1）拉拉铜矿采矿权

①采矿权价款缴纳情况

2005 年 1 月 20 日，四川山河资产评估有限责任公司出具《四川省拉拉铜矿采矿区评估报告书》（川山评报字（2004）Y11 号），载明以 2004 年 12 月 31 日为评估基准日，以四川省国土资源厅颁发的四川省拉拉铜矿采矿许可证批准的矿区范围为评估范围与对象，四川省拉拉铜矿采矿权在评估基准日评估价值为 3,094.21 万元。根据凉山矿业提供的《四川省政府非税收入一般缴款书》及支付凭证，2006 年 10 月 20 日凉山矿业向四川省国土资源厅缴纳了 3,094.21 万元采矿权价款。

2016 年 1 月 8 日，四川天地源土地资源房地产评估有限公司出具《凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿（延伸勘查）采矿权评估报告书》（四川天地源[2015]（矿评）字第 139 号），载明以 2015 年 11 月 30 日为评估基准日，以凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿（延伸勘查）采矿权为评估对象，凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿（延伸勘查）采矿权在评估基准日的新增资源储量的价值为 12,225.29 万元。2016 年 4 月 20 日，四川省国土资源厅出具《探矿权价款缴费通知书》（NO.0000003），要求凉山矿业向矿区所在地县级金库一次性缴纳 12,225.29 万元探矿权价款。根据凉山矿业提供的四川省政府非税收入一般缴款书，凉山矿业已经于 2016 年 5 月 17 日向会理县国土资源局一次性支付了 12,225.29 万元。

②储量备案情况

2004 年 8 月，四川省地质矿产勘查开发局四〇三地质队出具了《四川省会

理拉拉铜矿东露天保有资源储量核实报告》；2004 年 9 月 16 日，四川省国土资源厅出具了《关于<四川省会理县拉拉铜矿东露天保有资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案证明》（川国土资储备字[2004]049 号）。

2012 年 12 月 30 日，四川省地质矿产勘查开发局四〇三地质队出具了《四川省会理县拉拉铜矿落凼矿区延伸勘探及资源储量核实报告》；2013 年 10 月 10 日，四川省矿产资源储量评审中心出具了《<四川省会理县拉拉铜矿落凼铜矿区延伸勘探及资源储量核实报告>评审意见书》（川评审[2013]118 号）；2013 年 11 月 18 日，四川省国土资源厅出具了《关于<四川省会理县拉拉铜矿落凼矿区延深勘探及资源/储量核实报告>评审备案的证明》（川国土资储备字[2013]009 号）。

③拉拉铜矿采矿权主矿种铜**和伴生矿种钼**已按规定缴纳出让收益，不存在补缴风险，主矿种铜的新增资源量已在评估计算中充分考虑，**伴生矿种钼无新增资源量**；伴生矿种已计提相应负债，并由交易对方出具了相关承诺；拉拉铜矿不存在采矿权续期事项

A.拉拉铜矿主矿种铜**和伴生矿种钼**已按规定缴纳出让收益，不存在补缴风险，主矿种铜的新增资源量已在评估计算中充分考虑，**伴生矿种钼无新增资源量**

拉拉铜矿的主矿种铜**和伴生矿种钼**于 2016 年按照《关于进一步确定矿业权评估和价款征收相关规定的通知》（川国土资函[2014]119 号）等规定进行了有偿处置，有偿处置的铜金属量**和钼金属量分别**为 348,627.00 吨**和 10,434.00 吨**。根据云南铜业矿产资源勘查开发有限公司出具的《四川省会理市拉拉铜矿资源储量核实报告》，截至此次评估基准日 2025 年 3 月 31 日，有偿处置的铜金属量尚余 140,696.00 吨未开采，**有偿处置的钼金属量尚余 2,318.00 吨未开采。**除上述已经有偿处置的剩余铜金属量 140,696.00 吨外，本次储量核实拉拉铜矿新增铜金属量为 4,171.00 吨（占合计铜金属量的 2.88%），尚未进行有偿处置；**钼金属无新增资源量**。

根据《四川省矿业权出让收益征收办法》（川财规【2023】10 号）第十五条规定，未有偿处置资源量的有偿处置时点为“在已缴纳出让收益（价款）对应的资源量耗竭后”。拉拉铜矿已有偿处置的铜金属资源量 140,696.00 吨尚未耗竭，尚未触发新增铜金属量出让收益的缴纳义务，因此，拉拉铜矿的主矿种铜的矿业权出让收益不存在补缴风险。

根据《矿业权出让收益征收办法》第十五条的规定，涉及动用采矿权范围内

未有偿处置的资源储量时，应按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。根据《按矿业权出让收益率形式征收矿业权出让收益的矿种目录》，铜的出让收益率为 1.2%，此次评估据此计算上述未有偿处置铜金属量的出让收益。经估算，新增未有偿处置资源量 4,171.00 吨的出让收益的缴纳年限为 2031 年，金额为 143.28 万元，该金额已在评估中作为现金流流出，因此拉拉铜矿前述新增铜资源量已在评估计算中充分考虑。

B.拉拉铜矿伴生矿种已按照规定计提对应负债，且由交易对方出具了相关承诺

凉山矿业 2016 年根据《关于进一步确定矿业权评估和价款征收相关规定的通知》（川国土资函[2014]119 号）等规定的要求就拉拉铜矿进行了采矿权评估和有偿处置，并缴纳了采矿权价款。

根据《矿业权出让收益征收办法》《四川省矿业权出让收益征收办法》的规定，自 2023 年 5 月 1 日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收。标的公司据此结合拉拉铜矿伴生矿的销售收入及出让收益率计提了 2023 年 5 月 1 日至评估基准日伴生矿出让收益并确认负债 781.12 万元。

因《矿业权出让收益征收办法》《四川省矿业权出让收益征收办法》等规则对 2023 年 4 月 30 日之前类似拉拉铜矿伴生矿的情形应如何计算和缴纳出让收益规定不明确，且 2016 年经评审备案的资源储量核实报告中未估算伴生矿铁、金、银的资源量，采矿权评估时无法估算其对应的价值。标的公司对该部分可能缴纳的拉拉铜矿伴生矿出让收益未计提负债。就此，交易对方云铜集团出具了相关承诺：“如主管部门要求标的公司就《矿业权出让收益征收办法》施行前标的公司的矿产开采行为补缴金、银、铁矿矿业权出让收益金，或标的公司因未缴纳《矿业权出让收益征收办法》施行前的金、银、铁矿矿业权出让收益金事宜遭受经济损失，则本公司承诺按本次交易评估基准日所持标的公司的股份比例向上市公司进行补偿。”

对于评估基准日之后伴生矿的出让收益，已按照《矿业权出让收益征收办法》的规定计算并在评估时做现金流流出。在预测期内，铁的出让收益合计流出为 772.15 万元；金的出让收益合计流出为 643.29 万元；根据评估依据文件，银的含量达不到计价标准，在评估预测中未计算其销售收入，根据前述规定在此情形下无需缴纳出让收益，因此在评估中也未计算；钼金属无新增资源量，因此不涉

及该事项。

C.拉拉铜矿采矿权不存在续期问题

拉拉铜矿的采矿权有效期至2036年12月，而此次评估测算至2031年6月，因此不存在采矿权续期问题。

2）红泥坡矿区铜矿采矿权

①采矿权价款缴纳情况

2018年4月20日，四川省国土资源厅出具《关于凉山矿业股份有限公司申请分期缴纳四川省会理县拉拉铜矿接替资源详查会理县红泥坡矿区铜矿勘探探矿权出让收益请示的批复》（川国土资函〔2018〕133号），载明：同意凉山矿业分期缴纳四川省会理县拉拉铜矿资源详查会理县红泥坡矿区铜矿勘探探矿权出让收益29,574.03万元，具体分期如下：自收到采矿权收费交款通知书之日起7个工作日内缴纳10,122.209万元，剩余部分在转为采矿权后，在首次颁发的采矿许可证有效期满一年前分年度平均缴纳。2018年5月9日，四川省国土资源厅出具了《探矿权价款缴费通知书》（探字No：0000007），要求凉山矿业向矿区所在地县级金库分期缴纳第一期10,122.209万元探矿权价款。根据凉山矿业提供的银行凭证及四川省政府非税收入一般缴款书，2018年5月16日，凉山矿业向会理县国土资源局缴纳了10,122.209万元矿业权出让收益。

2020年6月17日，四川省自然资源厅出具《关于分期缴纳四川省会理县红泥坡矿区铜采矿权出让收益请示的批复》（川自然资函〔2020〕413号）：同意凉山矿业分期缴纳四川省会理县红泥坡矿区采矿权出让收益30,774.05万元，具体分期缴纳方案如下：首次缴纳金额为10,774.05万元，剩余部分在首次颁发的采矿权许可证有效期届满一年前，于每年12月底前分年度平均缴纳。凉山矿业须在缴费通知书送达之日起 7 个工作日内缴纳当期采矿权出让收益。凉山矿业于2018年2月评估了会理县红泥坡矿区铜矿勘探探矿权出让收益，同年4月取得了分期缴纳批复（川国土资函〔2018〕133 号），并已缴纳首期探矿权出让收益10,122.209万元，按照自然资源部划定矿区范围批复（自然资划矿字〔2019〕053号）的要求重新评估了会理县红泥坡矿区铜矿采矿权出让收益。本次在缴纳首期采矿权出让收益时应当扣减已缴纳的金额，故首期采矿权出让收益金缴纳金额为651.841 万元。原四川省国土资源厅《关于凉山矿业股份有限公司申请分期缴纳四川省会理县拉拉铜矿接替资源详查会理县红泥坡矿区铜矿勘探探矿权出让收

益请示的批复》（川国土资函〔2018〕133 号）同时作废。根据凉山矿业提供的银行凭证及四川省政府非税收入一般缴款书，凉山矿业已经缴纳首期采矿权出让收益金 651.841 万元以及 2021 年至 2024 年分期缴纳的第二期至第五期采矿权出让收益合计 4,712 万元。

②储量备案情况

2016 年 12 月，四川省地质矿产勘查开发局四〇三地质队出具了《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》；2017 年 3 月 7 日，四川省矿产资源储量评审中心出具了《<四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告>评审意见书》（川评审〔2017〕026 号）；2017 年 4 月 7 日，四川省国土资源厅出具了《关于<四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告>矿产资源储量评审备案证明》（川国土资储备字〔2017〕015 号）。

③红泥坡矿区铜矿采矿权已进行有偿处置，无新增资源量，不存在出让收益的补缴风险；采矿权评估利用的保有资源量已全部有偿处置，无需考虑出让收益的缴纳；采矿权续期对标的资产的持续经营及本次交易评估值无影响

A.红泥坡矿区铜矿采矿权已按规定进行有偿处置，无新增资源量，不存在出让收益的补缴风险

红泥坡矿区铜矿采矿权评估利用的矿种为铜金属。根据《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告评审意见书》，此前评估或登记的铜金属资源量为 592,881.00 吨，已按照规定进行有偿处置。截至本次交易评估基准日，红泥坡矿区为在建矿山，无新增资源量，因此不存在出让收益的补缴风险。

B.红泥坡采矿权评估利用的保有资源量已全部有偿处置

此次评估利用的铜金属资源量为 592,881.00 吨，与已经有偿处置的资源量一致，因此无需考虑出让收益的缴纳。

C.红泥坡采矿权续期对标的资产持续经营及本次交易采矿权评估值无影响

红泥坡采矿权证书的有效期为至 2038 年，而在此次评估过程中，红泥坡采矿权估算的服务年限至 2046 年，长于采矿权的有效期，因此预测期应至少进行一次延续。

根据《中华人民共和国矿产资源法》第二十四条：“采矿权的期限结合矿产资源储量和矿山建设规模确定，最长不超过三十年。采矿权期限届满，登记的开

采区域内仍有可供开采的矿产资源的，可以续期；……”红泥坡铜矿预测年限至2046年，即在2038年采矿权证书到期后仍有可供开采的矿产资源的，因此续期不存在实质性障碍，不会对标的资产的持续经营及本次交易估值产生影响。

采矿许可证到期续期可能发生的相关费用为登记费、公告费及手续费等。根据《矿产资源勘查、采矿登记收费标准及其使用范围的暂行规定》，登记费的收取按照矿山规模，大型矿山的采矿登记费约为500元；公告费及手续费等金额也都较低，对评估值基本无影响，故本次评估未考虑红泥坡铜矿续期的其他费用，符合矿业权评估时的通行做法。同时，续期后开采的资源量已经全部有偿处置，因此续期时无需再缴纳出让收益，也不会对标的资产的持续经营及本次交易估值产生影响。

3）凉山矿业股份有限公司会理县大田隘口镍矿采矿权

①采矿权价款缴纳情况

2005年6月3日，四川省冶金地质勘查局成都地质调查所、四川省冶金地质勘查局与凉山矿业签署《四川省会理县大田隘口铜矿普查探矿权转让合同》，约定由四川省冶金地质勘查局成都地质调查所将四川省会理县大田隘口铜矿探矿权转让给凉山矿业，转让价款为人民币2,600万元。根据凉山矿业提供的付款凭证，凉山矿业已经支付了全部转让价款。

根据四川省冶金地质勘查局于2005年7月24日出具的《关于<四川省大田隘口铜矿普查>项目勘查资金来源的函》（川冶勘函〔2005〕103号），四川省会理县大田隘口铜矿普查探矿权的勘查资金均为四川省冶金地质勘查局成都地质调查所自筹。根据四川省冶金地质勘查局于2005年9月8日出具的《关于“四川省大田隘口铜矿普查”探矿权转让情况的说明》（川冶勘函〔2005〕140号），《四川省大田隘口铜矿普查》探矿权为四川省冶金地质勘查局成都地质调查所于2001年3月23日以申请方式取得。

现行《四川省矿业权出让收益征收管理办法》（川财规〔2023〕10号）第二十九条规定，以申请在先方式取得，未进行有偿处置且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权、采矿权，比照协议出让方式，按照以下原则征收采矿权出让收益：……（二）《矿种目录》所列矿种，已转为采矿权的，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。第八条规定，按协议方式出让探矿权、采矿权的，成交价按起始价确定，在出让时征收；在矿山开采时，按矿产品销售

时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。矿业权出让收益=探矿权（采矿权）成交价+逐年征收的采矿权出让收益，其中逐年征收的采矿权出让收益=年度矿产品销售收入×矿业权出让收益率。

历史上凉山矿业并未对凉山矿业股份有限公司会理县大田隘口镍矿进行评估并缴纳采矿权价款，根据《四川省矿业权出让收益征收管理办法》（川财规〔2023〕10号）规定，对于“以申请在先方式取得，未进行有偿处置且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权、采矿权”，其矿业权出让收益应按探矿权（采矿权）成交价+逐年征收的采矿权出让收益缴纳，凉山矿业已经支付了探矿权成交价款，凉山矿业股份有限公司会理县大田隘口镍矿未实际开采，无销售收入，因此凉山矿业2025年2月19日按照0元通过四川省电子税务局进行了非税收入申报，未收到税务主管部门提出的异议。

②储量备案情况

2007年9月，四川省冶金地质勘查局成都地质调查所编制了《四川省会理县大田隘口镍矿勘探报告》；2008年2月，四川省国土资源厅出具了《关于<四川省大田隘口矿区镍矿勘探报告>评审备案的证明》（川国土资储备字〔2008〕014号）。2008年12月，四川省冶金地质勘查局成都地质调查所编制了《四川省会理大田隘口矿区镍矿资源量分割报告》。2009年1月7日，四川省矿产资源储量评审中心出具了《<四川省会理县大田隘口矿区镍矿资源量分割报告>评审意见书》（川评审〔2009〕002号）。2009年2月26日，四川省国土资源厅出具了《关于<四川省会理县大田隘口镍矿资源/储量分割报告>评审备案的证明》（川国土资储备字〔2009〕057号）。

截至本重组报告书签署日，凉山矿业上述采矿权不存在已被质押、抵押或被限制转让的情形，不涉及诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。

③大田隘口镍矿采矿权需要承担的相关规费缴纳、生态修复等相关义务

2009年6月，标的公司通过探转采获得四川省国土资源厅颁发的“凉山矿业股份有限公司会理县大田隘口镍矿”《采矿许可证》，有效期至2029年7月23日。2009年至2010年，标的公司对会理县大田隘口镍矿进行了小规模试验性开采，在矿山建设上仅开展了修筑临时公路，少量的表土剥离，局部开采了少量原矿进行试生产。由于试生产期间红土镍矿及伴生矿的选矿综合利用指标不理想及全球镍金属价格低迷等原因，2010年末开始基本暂停了试生产，2015年矿山正

式停产。停产后该采矿权相关固定资产与无形资产已全额计提了减值。

根据《中华人民共和国矿产资源法》《矿业权出让收益征收办法》《矿产资源开采登记管理办法》《矿山地质环境保护规定》等相关规定以及凉山矿业提供的相关资料，凉山矿业就其持有的大田隘口镍矿采矿权涉及的相关规费缴纳、生态修复等义务的履行情况如下：

A.采矿权价款及采矿权出让收益

a.采矿权价款

根据凉山矿业提供的书面资料，2005 年 6 月 3 日，四川省冶金地质勘查局成都地质调查所、四川省冶金地质勘查局与凉山矿业签署《四川省会理县大田隘口铜矿普查探矿权转让合同》，约定由四川省冶金地质勘查局成都地质调查所将四川省会理县大田隘口铜矿探矿权转让给凉山矿业，转让价款为人民币 2,600 万元。根据凉山矿业提供的付款凭证，凉山矿业已经支付了全部转让价款。该次探矿权转让已经四川省国土资源厅批准。

根据凉山矿业提供的书面资料，凉山矿业于 2008 年完成了该矿区的勘探工作，申请进行探矿权转采矿权工作，并于 2009 年 6 月 5 日首次取得四川省国土资源厅颁发的《采矿许可证》。

根据上述探转采当时有效的《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309 号）第十二条第一款的规定：“探矿权人在其勘察作业区内申请采矿权的，矿业权可不评估，登记管理机关不收取价款。”凉山矿业大田隘口镍矿采矿权系凉山矿业作为探矿权人在其勘察作业区内申请的采矿权，根据上述规定，其在探转采过程中无需对采矿权进行评估，无需缴纳采矿权价款。

b.采矿权出让收益

根据四川省冶金地质勘查局于 2005 年 7 月 24 日出具的《关于<四川省大田隘口铜矿普查>项目勘查资金来源的函》（川冶勘函〔2005〕103 号），四川省会理县大田隘口铜矿普查探矿权的勘查资金均为四川省冶金地质勘查局成都地质调查所自筹。根据四川省冶金地质勘查局于 2005 年 9 月 8 日出具的《关于“四川省大田隘口铜矿普查”探矿权转让情况的说明》（川冶勘函〔2005〕140 号），《四川省大田隘口铜矿普查》探矿权为四川省冶金地质勘查局成都地质调查所于 2001 年 3 月 23 日以申请方式取得。

《四川省矿业权出让收益征收管理办法》（川财规〔2023〕10 号）第二十九条

规定，以申请在先方式取得，未进行有偿处置且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权、采矿权，比照协议出让方式，按照以下原则征收采矿权出让收益：……（二）《矿种目录》所列矿种，已转为采矿权的，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。该办法第八条规定，按协议方式出让探矿权、采矿权的，成交价按起始价确定，在出让时征收；在矿山开采时，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。矿业权出让收益=探矿权（采矿权）成交价+逐年征收的采矿权出让收益，其中逐年征收的采矿权出让收益=年度矿产品销售收入×矿业权出让收益率。

根据《四川省矿业权出让收益征收管理办法》（川财规〔2023〕10 号）规定，对于“以申请在先方式取得，未进行有偿处置且不涉及国家出资探明矿产地的探矿权、采矿权”，其矿业权出让收益应按探矿权（采矿权）成交价+逐年征收的采矿权出让收益缴纳，凉山矿业已经支付了探矿权成交价款。

根据《矿业权出让收益征收办法》和《四川省矿业权出让收益征收办法》，会理县大田隘口镍矿采矿权应在开始生产并形成销售收入后按照出让收益率缴纳出让收益。

报告期内，凉山矿业会理县大田隘口镍矿未实际开采，尚未动用资源量，无销售收入，尚未产生缴纳义务，因此，凉山矿业 2025 年 2 月 19 日按照 0 元通过四川省电子税务局进行了非税收入申报，凉山矿业未收到税务主管部门提出的异议。

B.采矿权使用费

根据凉山矿业首次取得大田隘口镍矿采矿权时有效的《矿产资源开采登记管理办法》（中华人民共和国国务院令第 241 号）以及现行有效的《矿产资源开采登记管理办法（2014 修订）》（中华人民共和国国务院令第 653 号）第九条的规定：“国家实行采矿权有偿取得的制度。采矿权使用费，按照矿区范围的面积逐年缴纳，标准为每平方公里每年 1000 元。”

报告期内，凉山矿业已按照上述规定逐年足额缴纳了采矿权使用费，不存在欠缴采矿权使用费的情况。

C.资源税

根据《中华人民共和国资源税法》（中华人民共和国主席令第 33 号）第一条的规定：“在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域开发应税资

源的单位和个人，为资源税的纳税人，应当依照本法规定缴纳资源税。”

报告期内，凉山矿业未实际开采大田隘口镍矿，不涉及资源税的缴纳情况。

D.矿山地质环境治理恢复基金

根据《财政部 国土资源部 环境保护部关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的指导意见》（财建〔2017〕638 号）规定，取消矿山地质环境治理恢复保证金，建立矿山地质环境治理恢复基金；矿山企业需在其银行账户中设立基金账户，单独反映基金的提取情况，并专项用于矿山地质环境治理恢复。此外，根据《土地复垦条例实施办法（2019 修正）》（中华人民共和国自然资源部令第 5 号）第二十条的规定：“采矿生产项目的土地复垦费用预存，统一纳入矿山地质环境治理恢复基金进行管理。”

根据凉山矿业提供的书面资料，凉山矿业已经根据在银行账户中设立了矿山地质环境治理恢复基金账户，并已足额预存了矿山地质环境恢复治理费用及土地复垦费用，符合上述规定的相关要求。

E.矿山地质环境保护与土地复垦义务

根据《矿山地质环境保护规定（2019 修正）》（中华人民共和国自然资源部令第 5 号）（以下简称“《矿山地质环境保护规定》”）第十六条第一款的规定：“开采矿产资源造成矿山地质环境破坏的，由采矿权人负责治理恢复……”《矿山地质环境保护规定》第十七条规定：“采矿权人应当依照国家有关规定，计提矿山地质环境治理恢复基金。基金由企业自主使用，根据其矿山地质环境保护与土地复垦方案确定的经费预算、工程实施计划、进度安排等，统筹用于开展矿山地质环境治理恢复和土地复垦。”《矿山地质环境保护规定》第十八条第一款规定：“采矿权人应当按照矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求履行矿山地质环境保护与土地复垦义务。”《矿山地质环境保护规定》第十九条规定：“矿山关闭前，采矿权人应当完成矿山地质环境保护与土地复垦义务。采矿权人在申请办理闭坑手续时，应当经自然资源主管部门验收合格，并提交验收合格文件。”

根据凉山矿业提供的书面资料，凉山矿业已经根据上述规定，编制了《凉山矿业股份有限公司会理县大田隘口镍矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称“地质环境保护与土地复垦方案”）。根据四川省自然资源厅于 2024 年 7 月 29 日发布的《关于凉山矿业股份有限公司会理县大田隘口镍矿矿山地质环境保护与土地复垦方案通过审查的公告》（2024 年第 58 号），上述地质环境保护与

土地复垦方案已经四川省自然资源厅审查通过，该方案总投资额约为 180 万元。截至目前，大田隘口镍矿已进行了部分土地的复垦，凉山矿业后续将继续依照上述地质环境保护与土地复垦方案履行相应的地质环境治理和土地复垦义务。

④相关义务对后续财务状态的影响以及评估值确定为 0 的准确公允性

A.相关义务对后续财务状态的影响

a.采矿权使用费

对于后续每年需承担的 3,000.00 元采矿权使用费缴纳义务，根据会计准则相关规定在费用发生时计入当期损益。

b.矿山地质环境保护与土地复垦相关费用

《财政部 国土资源部 环境保护部关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的指导意见》（财建〔2017〕638 号）第三条的规定，矿山企业按照满足实际需求的原则，根据其矿山地质环境保护与土地复垦方案，将矿山地质环境恢复治理费用按照企业会计准则相关规定预计弃置费用，计入相关资产的入账成本，在预计开采年限内按照产量比例等方法摊销，并计入生产成本。

同时，根据会计准则相关规定及《企业会计准则解释第 6 号》规定，企业应当将弃置费用按照现值计入固定资产成本和相应的预计负债，固定资产在使用年限内计提折旧，一旦该固定资产的使用寿命结束，预计负债的所有后续变动应在发生时确认为损益。由于该采矿权在 2010 年末开始就基本暂停了试生产并在 2015 年正式停产，未来也无开采规划，相关资产已全额计提减值，在矿山地质环境保护与土地复垦方案通过审查时固定资产使用寿命已结束，因此，后续将在该采矿权地质环境治理和土地复垦费用实际发生时确认为损益。

B.该采矿权评估值确定为 0 的公允性

由于该采矿权已长期停产，相关采矿权资产已全额计提减值，而且前述采矿权使用费缴纳义务、地质环境治理和土地复垦义务的履行不会影响该项采矿权资产本身的账面价值和评估值，因此该采矿权评估值确定为 0 具有公允性。

如上所述，该采矿权未来可能会产生约为 180 万元的矿山地质环境保护与土地复垦义务和少量的采矿权使用费等费用，此类费用在评估基准日尚未发生，而是在未来发生时计入当期损益，因此次评估采用资产基础法结果作为评估结论，因此不会对评估值产生影响。

（2）探矿权

截至本重组报告书签署日，凉山矿业持有的探矿权基本情况如下：

序号	勘查项目名称	矿产资源勘查许可证号	地理位置	勘查面积	有效期限
1	四川省会理市海林铜矿勘查	T5100002024123030058242	凉山州会理市	48.3407 平方公里	2024-12-16 至 2029-12-16

2024 年 9 月 13 日，四川省自然资源厅与凉山矿业签署《四川省探矿权拍卖挂牌招标出让合同书》（川探矿招拍挂合同〔2024〕08 号），约定凉山矿业通过拍卖方式取得四川省会理市海林铜矿勘查探矿权，合同签订后凉山矿业一次性缴纳 27,000 万元矿业权出让收益，该探矿权转为采矿权后，每年按照铜矿选矿产品上年度销售收入的 1.2%缴纳年度矿业权出让收益，交款时间等事项在采矿权出让合同中按规定另行确定。根据凉山矿业提供的中央非税收入统一票据，2024 年 10 月 23 日，凉山矿业向国家税务总局会理市税务局支付了 27,000 万元矿业权出让收益。

截至本重组报告书签署日，凉山矿业上述探矿权不存在已被质押、抵押或被限制转让的情形，不涉及诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。

四川省会理市海林铜矿勘查探矿权的具体情况以及纳入本次收购范围的必要性及合理性如下：

1）探矿权的具体取得过程，包括但不限于拍卖方、拍卖成交相关情况等

①拍卖的基本情况

根据出让方及矿业权交易平台于 2024 年 7 月编制的《四川省会理市海林铜矿勘查探矿权拍卖出让公告》（川公共矿拍[2024]009 号）等拍卖出让文件，四川省会理市海林铜矿勘查探矿权的出让人为四川省自然资源厅，其委托矿业权交易平台四川省政府政务服务和公共资源交易服务中心组织实施四川省会理市海林铜矿勘查探矿权的拍卖出让工作。该探矿权的勘探矿种为铜矿，地理位置为凉山州会理市，拍卖时的勘查工作程度为“已完成普查工作”，面积为 48.3407 平方公里，出让方式为拍卖（确定竞得人的标准和方法为“采用无底价增价方式竞拍，价高者得”），拍卖时间为 2024 年 8 月 22 日。

四川省政府政务服务和公共资源交易服务中心受四川省自然资源厅委托，于

2024 年 8 月 22 日组织实施了现场拍卖活动。四川省会理市海林铜矿勘查探矿权共有 8 家竞买人参与竞拍，经过 35 次出价，凉山矿业最终以 2.7 亿元成交。

2024 年 12 月 16 日，四川省自然资源厅向凉山矿业核发了《矿产资源勘查许可证》。

②凉山矿业参与竞拍的背景原因及竞拍前凉山矿业所做的主要工作

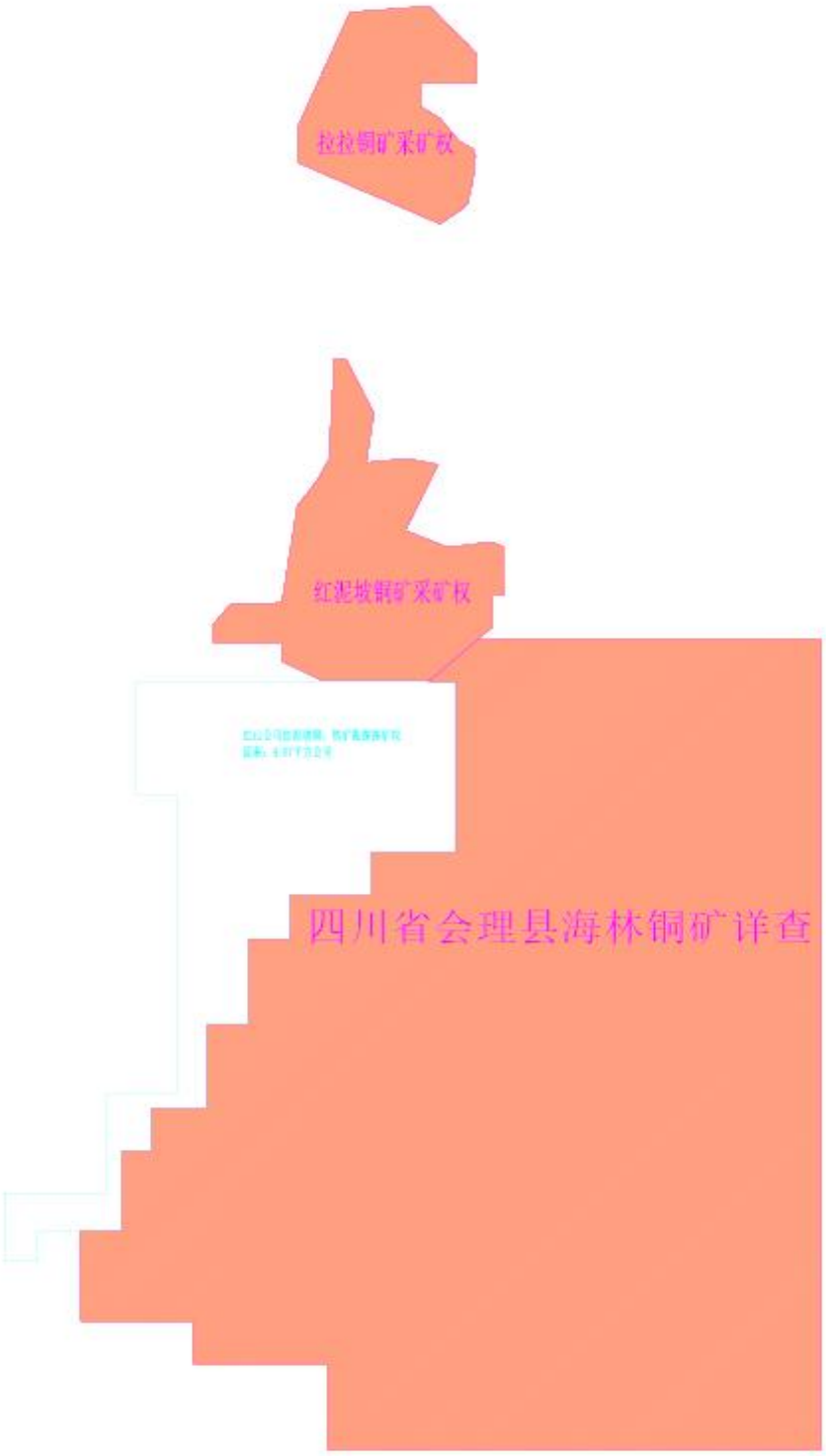
A.凉山矿业参与竞拍的背景原因：铜矿资源紧缺的现状促使凉山矿业等铜业企业积极布局铜矿储备资源，海林铜矿勘查探矿权毗邻凉山矿业已有的红泥坡铜矿和拉拉铜矿，凉山矿业对其已有了解并且与已有铜矿具备联合开采价值

近十年来全球铜矿产量维持低增速，全球铜矿供给缩紧趋势进一步强化。而且全球范围内的大型铜矿主要分布在南美、非洲、澳洲等地区，国内铜矿资源储量总体上较为匮乏。我国作为全球最大的铜产品消费国，铜矿自给率相对不足，高度依赖进口，自给率低。近年来，我国铜矿石产量与进口量之间的缺口不断扩大，铜资源对外依存度不断上升，预计国内铜矿供应偏紧的态势将在未来一段时间内持续存在。

在这种形势下，凉山矿业等铜业企业都在积极布局和强化铜资源储备能力；同时，国家对铜等战略性矿产资源的重视，推动了相关企业积极参与矿产资源的开发与整合。

海林铜矿勘查探矿权所在矿区为凉山矿业红泥坡矿区铜矿床已知矿体向南东方向的延伸部分，同时距离凉山矿业拉拉铜矿距离也较近。2021 年以来，凉山矿业就一直关注该矿权，并联合云南铜业矿产资源勘查开发有限公司对其开展过资料收集工作，对其资源禀赋及与红泥坡铜矿、拉拉铜矿的协同开发价值有一定了解。

海林铜矿勘查探矿权与凉山矿业红泥坡铜矿、拉拉铜矿位置示意图



B.竞拍前凉山矿业所做的主要工作：委托专业第三方进行尽职调查和论证分析，在此基础上对参与竞拍的必要性及报价策略等进行了审慎论证和决策

在得知四川省自然资源厅拟拍卖四川省会理市海林铜矿勘查探矿权的信息后，凉山矿业高度重视，在前期已有一定了解的基础上，进一步委托云南铜业矿

产资源勘查开发有限公司就四川省会理市海林铜矿勘查探矿权进行了技术尽职调查。云南铜业矿产资源勘查开发有限公司通过收集整理、现场调查和访谈、采样测试、综合研究、核查勘查工程质量和钻孔质量、矿体圈连、资源量估算等方式进行尽调和论证分析。

经调查：该矿区毗邻红泥坡铜矿，拟设矿权已揭露矿体是红泥坡落凼组铜矿体往东南延伸部分，矿床开采技术条件可类比拉拉铜矿和红泥坡铜矿，未来开发时可通过延伸拓展红泥坡铜矿开拓系统并采用红泥坡铜矿采矿方法；未来有望实现与红泥坡铜矿采矿权合并，从而使用同一开拓系统，节省投资，增强矿山盈利能力，延长矿山服务年限；矿权已实施的钻孔采样质量及化验分析结果基本可靠，矿权内资源量已经达到中型，且有进一步找矿的潜力，资源具有一定优势。

在云南铜业矿产资源勘查开发有限公司专业意见的基础上，凉山矿业对参与投标的必要性及报价策略等进行了审慎论证和决策，并最终竞得该探矿权。

③竞拍起始价的确定方式、竞拍参与方及竞拍的合法合规性

A.根据目前的矿权规范及行业惯例，探矿权出让人在拍卖前通常不会进行评估，而是根据自然资源部、财政部的指导意见确定起始价以竞争方式出让

《矿业权出让收益征收办法》第八条规定：“按竞争方式出让探矿权、采矿权的，在出让时征收竞争确定的成交价；在矿山开采时，按合同约定的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。”

关于竞争方式出让的起始价，《矿业权出让收益征收办法》第十条规定：“起始价主要依据矿业权面积，综合考虑成矿条件、勘查程度、矿业权市场变化等因素确定。起始价指导意见由自然资源部商财政部制定。”自然资源部 财政部《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166 号）规定：“非油气矿产（不含稀土、放射性矿产）矿业权出让收益起始价标准主要依据矿业权面积，综合考虑成矿条件、勘查程度等因素确定。”同时，该指导意见明确了起始价的计算公式：起始价=起始价标准×成矿地质条件调整系数×勘查工作程度调整系数×矿业权面积。并以附件形式明确了各项参数的选取标准。

在海林探矿权拍卖过程中，出让人四川省自然资源厅依据前述指导意见确定了该探矿权的起始价为 581 万元。具体计算公式如下：

起始价标准（A）	成矿地质条件调整系数（B）	勘查工作程度调整系数（C）[注]	矿业权面积（D）	起始价（A*B*C*D）
2（万元/平方千米）	1.5	4	48.3407平方千米	581 万元

注：该探矿权在拍卖时已出具普查报告并已完成评审公示，四川省自然资源厅在确定该探矿权的“勘查工作程度调整系数”时采用的为“详查阶段”的对应系数 4。

B.起始价与最终成交价差异较大符合前述指导意见的指导原则、矿业行业特点，具有合理性

根据前述文件规定及上述计算公式可知，起始价主要与矿业权面积有关，并参考其他相关固定系数确定，不涉及矿权的矿产资源量及未来的收益指标。

根据前述指导意见确定的公式以及该指导意见中对于起始价“应充分考虑促进探矿权出让市场活跃，降低探矿权取得门槛，不与资源储量挂钩”的指导原则，探矿权起始价通常较低（除成交价外，在矿权后续投产后还会根据产品销售收入和矿业权出让收益率收取矿权出让收益），与最终的成交价（由竞拍人综合考虑矿权潜在资源量、铜价走势、开采成本等因素确定）通常会存在较大差异。这是目前探矿权拍卖的普遍特点，例如西部矿业（601168.SH）于 2025 年 10 月 28 日发布的关于竞拍取得安徽省宣州区茶亭铜多金属矿勘查探矿权的公告，该矿权起始价为 63 万元，经过竞拍，最终由西部矿业子公司以 86.0893 亿元的成交价竞得。因此，海林铜矿勘查探矿权的拍卖起始价与最终成交价差异较大符合前述指导意见的指导原则、矿业行业特点，具有合理性。

C.本次拍卖的合法合规性

四川省会理市海林铜矿勘查探矿权的出让人为四川省自然资源厅，其委托矿业权交易平台四川省政府政务服务和公共资源交易服务中心组织实施四川省会理市海林铜矿勘查探矿权的拍卖出让工作。拍卖时共有 8 家竞买人（其中 3 家国企、5 家民企，除凉山工投外其他均非凉山矿业的关联方）参与竞拍，经过 35 次出价，最终由凉山矿业竞得；在竞得后，凉山矿业按照《成交确认书》及《国家税务总局会理市税务局缴款通知》（目前矿产资源专项收入等非税收入已划归税务部门征收），依法合规地缴纳了竞拍成交款项。该探矿权的拍卖过程及缴款均合法合规。

2）截至目前，该探矿权处于详查阶段

在此次评估基准日（2025 年 3 月 31 日），该探矿权仍处于普查阶段，尚未

进入详查阶段。截至本问询函回复出具日，四川省会理市海林铜矿勘查探矿权已完成相关矿区的普查工作，目前处于普查程度；同时，随着 2025 年 4 月该探矿权完成详查实施方案评审和公示并开始开展相关详查工作，目前该探矿权已处于详查阶段。有关探矿权详查阶段的相关规范要求与该探矿权的对应情况以及专家意见如下：

①探矿权处于详查阶段的要求和条件

按照矿业行业惯例，矿权主管部门在出让探矿权时通常会划定一个较大区域作为探矿权证上的勘查面积，但随着勘查工作的开展，会逐步聚焦到矿产资源潜力大、资源优质的区域开展重点勘查，并在此基础上进一步形成采矿权，即最终具有开采价值并形成采矿权的面积通常会小于探矿权证上的勘查面积。

根据《固定矿产地质勘查规范总则》《矿产地质勘查规范 铜、铅、锌、银、镍、钼》等矿权规范以及矿业行业惯例、专家意见，探矿权处于详查阶段需同时满足如下三个条件：（1）完成普查，形成普查报告并经评审；（2）按照矿权规范关于详查阶段的任务目标及工作要求编制详查实施方案，并完成资源储量评审中心的专家评审及自然资源管理部门的公示；（3）按照详查实施方案开始开展相关详查工作。

②2025 年 4 月后四川省会理市海林铜矿勘查探矿权已满足上述处于详查阶段的要求和条件

A. 2024 年 8 月，该探矿权拍卖前即已完成相关矿区的普查工作，由专业机构编制了普查报告并经四川省自然资源厅组织专家进行了评审，处于普查程度

在拍卖前四川省地质矿产勘查开发局四〇三地质队已就该探矿权出具了《四川省会理县海林铜矿普查报告》并经四川省自然资源厅组织专家进行了评审。根据 2024 年 7 月《四川省会理市海林铜矿勘查探矿权拍卖出让公告》（川公共矿拍[2024]009 号）等拍卖出让文件，四川省会理市海林铜矿勘查探矿权在拍卖时的勘查工作程度为“已完成普查工作”。

拍卖过程中，出让人四川省自然资源厅在依据自然资源部 财政部《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166 号）确定该探矿权的出让起始价（起始价=起始价标准×成矿地质条件调整系数×勘查工作程度调整系数×矿业权面积）时，对于“勘查工作程度调整系数”采用的为“详查阶段”的对应系数。

B.凉山矿业已按矿权规范关于详查阶段的任务目标及工作要求编制详查实施方案，并完成了资源储量评审中心的专家评审及自然资源管理部门的公示

根据矿权相关规范，详查阶段的任务目标和工作要求为：在普查的基础上，通过有效勘查手段、系统取样工程控制和测试、试验研究，基本查明矿床地质特征、矿石加工选冶技术性能以及开采技术条件，为矿区（井田）规划，勘探区确定等提供地质依据；开展概略研究，估算推断资源量和控制资源量，作出是否有必要转入勘探的评价，并提出可供勘探的范围。

2025 年 3 月，凉山矿业委托专业机构四川省综合地质调查研究所按照矿权相关规范对详查阶段的任务目标和工作要求编制完成了《四川省会理市海林铜矿详查实施方案》（以下简称“详查实施方案”），2025 年 3 月 31 日取得了四川省矿产资源储量评审中心的评审意见书，2025 年 4 月完成了四川省自然资源厅的评审结果公示。

C.2025年4月开始,凉山矿业已按照经评审公示的详查实施方案开展工作，并已结合矿业行业惯例发现并圈定找矿潜力大的重点区开展重点详查，并就后续工作形成了明确的工作规划

按照矿业行业惯例，矿权主管部门在出让探矿权时通常会划定一个较大区域作为探矿权证上的勘查面积，但随着勘查工作的开展，会逐步聚焦到矿产资源潜力大、资源优质的区域开展重点勘查。基于前期的勘查工作和矿权行业惯例，凉山矿业已圈定 8.02 平方公里找矿潜力大的重点区开展重点详查。重点区勘查类型为 II 类型，基本工程间距暂定为 120m（走向）×100m（倾向），一般区发现矿体后大致按 240m（走向）×200m（倾向）进行稀疏控制。凉山矿业按照矿权规范中由疏到密、循序渐进的原则，本年度设计施工的 17 个钻孔（目前已完成 12 个钻孔的施工）均按照详查实施方案布置，系统进行稀疏控制后再加密，以最终达到矿权规范对详查阶段完成时关于探求控制资源量的要求。以上工作内容满足矿权规范及详查实施方案中关于详查阶段工作的要求。

凉山矿业计划 2026 年底完成详查工作，2027 年完成勘探，2028 年取得采矿权证。

D.行业评审专家确认该探矿权目前处于详查阶段

经与 2025 年 3 月四川省矿产资源储量评审中心组织对《四川省会理市海林铜矿详查实施方案》进行评审时的评审专家沟通确认，结合该探矿权当前的情况

及凉山矿业已开展的详查工作，该探矿权目前处于详查阶段。

综上，该探矿权已完成相关矿区的普查工作，目前处于普查程度；同时，随着 2025 年 4 月该探矿权完成详查实施方案评审和公示并开始开展相关详查工作，目前该探矿权已处于详查阶段。

③根据截至目前的详查情况，已经开展详查工作的重点区内拥有的铜金属量已远超竞拍时普查资源量 4.2 万吨,估算价值已可覆盖 2.7 亿元的竞价成本，且当前铜价已显著上涨，详查的资源存在进一步显著提升的空间

根据截至目前的详查情况，截至 2025 年 9 月 15 日，在不考虑其他矿区的情况下，已开展详查工作的 8.02 平方公里重点区内已有推断类铜矿石量 1,887.20 万吨、铜金属量 110,067 吨，并因仅完成 12 个钻孔（本年计划完成 17 个钻孔）、仍处于进一步详查中，资源量存在进一步显著提升的空间。

假设不考虑该探矿权其他矿区的资源量,即只考虑重点区的推断类铜金属量 11 万吨，与本次交易中红泥坡铜矿采矿权的评估值情况作简要对比分析，采用最保守的可信度系数 0.5 测算，该探矿权目前的保守估值为 3.84 亿元，已可覆盖 2.7 亿元的竞拍成交价。如考虑到当前铜价已显著上涨并按中位可信度系数 0.65 测算，估值将进一步提升。

	保有铜资源量（万吨）	估值（万元）
红泥坡铜矿	59.29	413,680.49
海林铜矿	11.00	76,752.09
海林铜矿铜资源量打折（0.5）后	5.50	38,376.04

注：在目前阶段，海林铜矿的 11 万吨铜资源类型为“推断类”，根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300－2010）》《有色金属采矿设计规范（GB50771-2012）》等相关规定，在计算估值时“推断类”资源量的可信度取值系数为 0.5-0.8。

上述对比分析及价值估算具有合理性和谨慎性：（1）上述铜资源量系基于第三方专业机构就勘查地质资料进行化验检测得到铜矿石的品位等重要数据，在此基础上根据矿权规范对各项参数的要求测算对应勘查区的资源量而得出；（2）在目前阶段，海林铜矿的 11 万吨铜资源类型为“推断类”，根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300－2010）》《有色金属采矿设计规范（GB50771-2012）》等相关规定，在计算估值时“推断类”资源量的可信度取值系数为 0.5-0.8，在此处计算时保守取值 0.5，仍远超过竞价成本；（3）该矿区毗邻凉山矿业红泥坡铜矿，为红泥坡铜矿的延伸部分，两者处于同一成矿带，在区

域成矿环境、成矿条件、成矿机理和矿体特征等方面基本相同，开采技术要求等具有相似性，未来该探矿权有望实现与红泥坡铜矿采矿权合并，使用同一开拓系统，节省固定资产等各方面投资，降低生产成本，因此选择红泥坡作对比分析具有合理性；（4）本次交易对红泥坡铜矿采矿权评估时，已充分考虑各项生产经营成本费用及环境治理土地复垦等义务的支出，此处通过对比资源量进行价值分析，实际也已间接就海林探矿权的未来各项支出进行了考虑；（5）当前铜价较竞拍及红泥坡铜矿评估基准日的铜价显著提升，截至 2025 年 10 月 28 日，上交所铜价已上升至 88,060 元/吨，较 2025 年 3 月 31 日铜价上涨 10.12%，较 2024 年 8 月 22 日竞拍时铜价上涨 18.99%，并较红泥坡铜矿评估选取的近 5 年平均铜价 66,904 元/吨高 31.62%，上涨部分的铜价将直接形成相关矿权的净利润，对收益估值形成较大增厚影响。

3）转为采矿权、相关经济利益流入标的资产是否存在不确定性，预计具备开采条件的时间

从目前勘查掌握的情况看，四川省会理市海林铜矿勘查探矿权的铜资源量确定性较高，具体体现如下：

①该探矿权在拍卖时已完成普查工作，**目前已处于普查程度；同时**已编制详查实施方案并进行了评审公示，目前**已处于详查阶段并**已按详查实施方案开展相关工作，对该探矿权铜资源量进行了进一步确认

依据 2024 年拍卖前四川省自然资源厅组织评审的该矿普查报告，本矿区推断类铜金属量 4.2 万吨，平均铜品位 0.53%。在拍卖时该探矿权已完成了普查工作，并且凉山矿业已于 2025 年 3 月编制完成了《四川省会理市海林铜矿详查实施方案》，2025 年 3 月 31 日取得了四川省矿产资源储量评审中心的评审意见书，其后完成了四川省自然资源厅的评审结果公示。

同时，在竞拍前凉山矿业委托云南铜业矿产资源勘查开发有限公司出具了该探矿权技术尽职调查报告。在取得该探矿权后，凉山矿业通过地质测量、钻探施工等勘查工作，对该探矿权铜资源量进行了进一步确认，该探矿权的铜金属量预计远超拍卖时相关报告中的资源量。

②该探矿权的各项勘查工作正在有序开展，且从其与红泥坡铜矿、拉拉铜矿的地理位置及矿山条件分析，该探矿权未来具有较高的可采性

如上所述，目前该探矿权的勘查工作正在有序开展中。同时，该矿区毗邻凉

山矿业红泥坡铜矿，为红泥坡铜矿的延伸部分，与红泥坡铜矿采矿权位置相近，红泥坡铜矿北部有已生产多年的拉拉铜矿，三个矿区处于同一成矿带，在区域成矿环境、成矿条件、成矿机理和矿体特征等方面基本相同。而且考虑到该探矿权毗邻红泥坡铜矿，未来有望实现与红泥坡铜矿采矿权合并，具有较高的可采性。

因此，四川省会理市海林铜矿勘查探矿权未来转为采矿权的确定性较高。按照当前计划，拟于 2028 年取得采矿权，然后开展建设投资开采，按 1-2 年各种前期工作准备测算，预计 2030 年左右可具备开采条件，后续公司结合不同矿的资源开采节奏决策最终开采时间。

综上，凉山矿业已完成详查实施方案并已按方案开展了相关工作，已经就后续工作形成了明确的工作规划并在有序开展中，从目前勘查掌握的情况看，该探矿权的铜资源量确定性较高，相关经济利益流入凉山矿业的确定性也相对较高。

4）本次资产评估中按照账面值确认探矿权评估值的公允性，是否考虑后续探矿权开采预计发生的资本支出及其对现金流、财务费用的影响

①在评估时根据该探矿权所处阶段及相关评估规范，采用成本途径进行评估，且该探矿权账面值系参考市场化拍卖确定，评估按照账面值确认探矿权评估值具有公允性

四川省会理市海林铜矿勘查探矿权为凉山矿业 2024 年 8 月通过竞拍取得。拍卖共吸引包含凉山矿业在内的 8 家竞买人参与竞拍，经过 35 次出价，最终以 2.7 亿元的价格成交。最终成交价是竞买人在充分考虑资源价值与潜力、市场预期与投资机会、政策与市场环境、行业竞争与战略布局等多种因素下充分竞争确定的，代表了市场对该探矿权的价值估计。凉山矿业以最终成交价及相应的交易服务费用确认了该探矿权的账面价值。

根据《成本途径评估方法规范》（CMVS 12200-2008）等矿业权评估准则，完成详查前的探矿权应采用成本途径进行评估。同时，根据《矿业权转让评估应用指南》（CMVS 20200-2010）第 3.7.2 章节第三条：矿业权人通过缴纳矿业权价款方式（或类似支付方式）取得的矿业权，可以已缴纳价款为基础，考虑矿业权人取得矿业权后再投入的有关有效的勘查工作成本，确定矿业权价值。该探矿权即为“矿业权人通过缴纳矿业权价款方式（或类似支付方式）取得的矿业权”，同时考虑到该探矿权为市场化拍卖取得，因此本次评估按照评估基准日账面值（从取得之日至评估基准日尚未有勘查成本投入，账面价值仍为支付的矿权竞拍价

款及相关交易服务费用）确认该探矿权评估值符合评估准则，是公允的。

②评估未考虑后续探矿权开采预计发生的资本支出及其对现金流、财务费用的影响

截至此次评估基准日（2025 年 3 月 31 日），该探矿权尚未进入详查阶段（2025 年 4 月完成详查实施方案评审和公示并开始相关工作后进入详查阶段），根据《成本途径评估方法规范》（CMVS 12200-2008）等矿业权评估准则，完成详查前的探矿权应采用成本途径进行评估，因此此次评估未采用收益途径进行评估，没有测算矿业权的现金流情况，因此未考虑后续探矿权开采预计发生的资本支出及其对现金流、财务费用的影响，**是合理的**。

5）上市公司收购该探矿权的必要性及合理性，是否有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力，是否符合《重组办法》第十一条和第四十四条的规定

①2024 年拍卖时该探矿权已完成普查工作并已出具了经专家评审的普查报告，目前已根据评审公示的详查实施方案开展**详查**工作，**进入详查阶段，**经凉山矿业进一步勘查后，资源储量进一步明确并有显著增加，实质价值进一步上升，资源价值具有很高的确定性及安全垫。

2024 年拍卖时该探矿权已完成相应的普查工作，并在拍卖前出具了由四川省自然资源厅组织评审的《四川省会理县海林铜矿普查报告》，根据该普查报告：本矿区推断类铜金属量 4.2 万吨，平均铜品位 0.53%。

根据矿权行业的勘查特点，通常会从矿产资源潜力大的优质资源区开始重点勘查，并逐步向其他区域拓展延伸。在取得该探矿权后，凉山矿业按照经评审公示的详查实施方案，在第一年度对已有矿体的 8.02 平方公里重点区（即原普查已知矿体及外围找矿潜力大的区域）和未发现矿（化）体的一般区（重点区以外的其它区域）**分情况开展勘查工作。其中，根据矿业行业惯例，凉山矿业首先逐步聚焦到矿产资源潜力大、资源优质的 8.02 平方公里的范围内对已有矿体的重点区开展详查，**通过对重点区开展地质测量、钻探施工等勘查工作，进一步扩大了勘查范围和勘查力度：竞拍前普查中打孔 9 个、普查面积约 1.97 平方公里；取得后凉山矿业在 2025 年计划新增打孔 17 个（其中已完成打孔 12 个），将勘查面积扩至 8.02 平方公里。通过截至目前的勘查，**在已开展详查的 8.02 平方公里重点区内**推断类铜金属量约为 11 万吨，远高于竞拍前四川省自然资源厅组织评

审的该矿普查报告中的 4.2 万吨。凉山矿业已按要求委托第三方专业机构对四川省会理市海林铜矿探矿权勘查地质资料进行化验检测，并按照相关规范进行的铜资源量估算，确定性较高：

A.第三方专业机构就勘查地质资料进行化验检测并得到铜矿石的品位等重要数据

根据中华人民共和国地质矿产行业标准（DZ/T0214-2020）《矿产地质勘查规范 铜、铅、锌、银、镍、钼》之 6.7.1.2 规定，对于矿产样品的化学分析、检测工作，均应由取得计量认证资质的实验室进行；依据《铜矿石、铅矿石和锌矿石化学分析方法》（GB/T14353.18-2014）之“第 18 部分：铜量、铅量、锌量、钴量、镍量测定”的第一节相关规定，化验方法采用电感耦合等离子体发射光谱仪进行分析。2025 年 4 月-2025 年 9 月期间，凉山矿业已完成 12 个钻孔施工工作，其中 11 个钻孔已聘请具有国家级计量认证资质的四川省地质矿产勘查开发局西昌地矿检测中心出具了检测报告，测得铜矿品位数据。凉山矿业根据前述 11 个钻孔的化验品位并结合在拍卖前经四川省自然资源厅评审的《四川省会理县海林铜矿普查报告》的相关数据，对地质资料进行综合整理，圈定工业铜矿体 7 个。

B.根据矿权规范估算对应勘查区的资源量

依据中华人民共和国地质矿产行业标准（DZ/T 0338.2-2020）《固体矿产资源量估算规程》“第 2 部分 几何法”之 5.2.1 规定，地质块段法适用于二维延展的矿体，允许勘查工程与勘查线有一定偏离；5.2.3 规定水平投影地质块段法适用于倾角较缓的矿体。

海林铜矿勘查区铜矿体产于河口群天生坝组和落凼组地层中，受层位控制，矿体产状与地层产状基本一致，呈层状（二维矿体），矿体倾角缓（一般为 10～25°），控矿工程沿勘查线按一定网度布置，均为垂直孔，因此根据前述规定可采用水平投影地质块段法估算铜金属量。具体估算过程如下：

矿体编号	块段编号	矿体投影面积（m^2）	平均铅垂厚度（m）	矿石体重（T/m^3）	矿石量（万吨）	平均品位（%）	铜金属量（吨）
		a	b	c	d=a*b*c	e	f=d*e
KT1	TD1	24,009	3.82	2.97	27.24	0.95	2,588
	TD2	48,010	5.61	2.97	79.99	0.62	4,959
	TD3	47,041	5.41	2.97	75.58	0.57	4,308
	TD4	58,624	4.05	2.97	70.52	0.45	3,195

矿体编号	块段编号	矿体投影面积（m^2）	平均铅垂厚度（m）	矿石体重（T/m^3）	矿石量（万吨）	平均品位（%）	铜金属量（吨）
		a	b	c	d=a*b*c	e	f=d*e
	TD5	24,000	6.64	2.97	47.33	0.50	2,367
	TD6	48,675	14.27	2.97	206.29	0.51	10,555
	TD7	49,942	15.53	2.97	230.35	0.60	13,821
	小计				737.30	0.57	41,793
KT2	TD8	47,529	2.82	2.97	39.81	0.56	2,229
	TD9	23,071	2.37	2.97	16.24	0.77	1,250
	TD10	48,666	11.83	2.97	170.95	0.69	11,796
	TD11	49,942	5.21	2.97	77.28	0.64	4,946
	小计				304.28	0.66	20,221
KT3	TD12	23,513	4.07	2.97	28.42	0.45	1,279
	TD13	23,961	2.04	2.97	14.52	0.43	624
	TD14	25,128	3.51	2.97	26.20	0.40	1,048
	TD15	49,944	2.92	2.97	43.31	0.41	1,776
	小计				112.45	0.42	4,727
KT4	TD16	49,589	6.17	2.97	90.87	0.53	4,816
	小计				90.87	0.53	4,816
KT16	TD17	47,533	3.46	2.97	48.85	0.44	2,149
	TD18	48,666	5.80	2.97	83.83	0.48	4,024
	TD19	24,932	1.65	2.97	12.22	0.58	709
	小计				144.90	0.47	6,882
KT9	TD20	71,513	6.67	2.97	141.67	0.73	10,342
	小计				141.67	0.73	10,342
TSBKT	TD21	36,018	6.58	2.97	70.39	0.68	4,787
	TD22	24,149	3.05	2.97	21.88	0.43	941
	TD23	47,983	5.49	2.97	78.24	0.76	5,946
	TD24	47,035	3.15	2.97	44.00	0.54	2,376
	TD25	24,000	5.23	2.97	37.30	0.79	2,947
	TD26	36,093	5.09	2.97	54.56	0.67	3,656
	TD27	23,649	1.96	2.97	13.77	0.46	633
	小计				320.14	0.66	21,286
合计					**1,887.20**	**0.58**	**110,067**

上表中的估算参数均依据相关规范予以确定，具体而言：

a.矿体投影面积（a）的测定

依据中华人民共和国地质矿产行业标准（DZ/T 0338.2-2020）《固体矿产资源量估算规程》“第 2 部分 几何法”之“附录 B.5.1”，块段的投影面积（Sp）可直接通过软件测量获得。海林铜矿块段水平投影面积是在软件编制的 1:1000 水平投影图上读取图面面积，然后按比例换算为块段面积，经两次测定，误差在 2%以内取平均值。

b.平均铅垂厚度（b）的计算

依据中华人民共和国地质矿产行业标准（DZ/T 0338.2-2020）《固体矿产资源量估算规程》“第 2 部分 几何法”之附录 B.1-B.5 规定，首先计算钻孔中样品真厚度、工程的矿体真厚度、块段的矿体真厚度、工程中矿体铅垂厚度，进而采用块段内各工程矿体铅垂厚度的算术平均值得出块段平均铅垂厚度。

c.矿石体重（c）的确定

沿用海林普查报告中小体重样铜矿体平均矿石体重值 2.97t/m³。

d.平均品位（e）的计算

结合前述经第三方专业机构四川省地质矿产勘查开发局西昌地矿检测中心化验检测得到的铜矿石的品位并结合在拍卖前经四川省自然资源厅评审的《四川省会理县海林铜矿普查报告》的相关数据，根据相关规范，采用加权平均方式求取相应地块和矿体的平均品位。

依据中华人民共和国地质矿产行业标准（DZ/T 0338.2-2020）《固体矿产资源量估算规程》第 1 部分之 6.1.2 规定，采用最低工业品位圈出工业上可利用的矿石；根据中华人民共和国地质矿产行业标准（DZ/T0214-2020）《矿产地质勘查规范 铜、铅、锌、银、镍、钼》之附录 F 确定最低工业品位，本次计算最低工业品位为 0.4%，故品位在 0.4%以下的未圈定矿体及计算资源量。

C.铜资源量（f）估算结果

根据上述测算方式，截至 2025 年 9 月 15 日，**该探矿权已经开展详查工作的 8.02 平方公里重点区内**共有推断类铜矿石量 1,887.20 万吨，铜金属量 110,067 吨，铜平均品位 0.58%。

假设该探矿权推断类铜金属量为 11 万吨，与本次交易中红泥坡采矿权的评

估值情况作简要对比分析，**采用最保守的可信度系数 0.5 测算，**该探矿权目前的保守估值为 3.84 亿元，远高于 2.7 亿元的竞拍成交价。**如考虑到当前铜价已显著上涨并按中位可信度系数 0.65 测算，估值将进一步提升。**

	保有铜资源量（万吨）	估值（万元）
红泥坡铜矿	59.29	413,680.49
海林铜矿	11.00	76,752.09
海林铜矿铜资源量打折（0.5）后	5.50	38,376.04

注：在目前阶段，海林铜矿的 11 万吨铜资源类型为“推断类”，根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300－2010）》《有色金属采矿设计规范（GB50771-2012）》等相关规定，在计算估值时“推断类”资源量的可信度取值系数为 0.5-0.8。

而且，该探矿权共有面积 48.3407 平方公里，未来随着勘查面积的进一步扩大，可采的资源量有望进一步提升。因此，该探矿权的铜资源量和矿权价值有较充足的保障，保留在凉山矿业并一同注入上市公司对凉山矿业和上市公司增强铜资源储备、提升后续盈利能力和行业地位有充分的必要性和战略价值。

后续凉山矿业计划于 2026 年底完成详查，2027 年完成勘探，2028 年取得采矿权证。目前该探矿权的勘查工作正在有序开展中。

②该探矿权与凉山矿业红泥坡铜矿、拉拉铜矿属于同一成矿带，而且距离较近，开采技术要求等具有相似性，具有高度的协同开发价值；而若要将该探矿权从凉山矿业剥离并预留一定的安全距离，则将给凉山矿业造成一定经济损失

海林铜矿位于扬子准地台康滇地轴中段，属东西走向的金沙江断裂褶皱带与川滇攀西大裂谷南北向构造带的交接复合部位，经历了漫长地裂运动及地史演化，构成了本区良好的成矿背景。该矿区毗邻凉山矿业红泥坡铜矿，为红泥坡铜矿的延伸部分，红泥坡铜矿北部有已生产多年的拉拉铜矿，三个矿区处于同一成矿带，在区域成矿环境、成矿条件、成矿机理和矿体特征等方面基本相同，开采技术要求等具有相似性，未来该探矿权有望实现与红泥坡铜矿采矿权合并，使用同一开拓系统，节省固定资产等各方面投资，降低生产成本，增强矿山盈利能力，延长矿山服务年限，因此，具有高度的协同开发价值，有利于进一步提升凉山矿业和上市公司的盈利能力。

同时，如上述“海林铜矿勘查探矿权与凉山矿业红泥坡铜矿、拉拉铜矿位置示意图”所示，海林铜矿毗邻红泥坡铜矿，根据《中共中央办公厅 国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》等相关规定及矿山开采实践情况，

若两个矿山分属于不同的矿权人，相邻矿山需各自预留一定的安全距离。因此，若不获取海林铜矿或将海林铜矿与红泥坡铜矿分离为两个矿权人，则将会给掘进、爆破等工作造成不利影响，不利于红泥坡矿山的开采作业，也不利于发挥红泥坡临近矿区开采的规模效应，进而造成一定的经济损失。

③该探矿权系从非关联的第三方通过公开竞拍购得，具有公允性，而且本次交易为股权收购，该探矿权仅为本次交易的一部分，价值占比不超过 5%

四川省会理市海林铜矿勘查探矿权出让人为与凉山矿业无关联关系的四川省自然资源厅，2024 年拍卖时共有 8 家竞买人参与竞拍，经过 35 次出价，凉山矿业最终以 2.7 亿元成交，仅略高于其它方最后报价。因此，该探矿权系从非关联的第三方通过公开竞拍购得，价格具有公允性。

同时，本次交易标的为凉山矿业整体的 40%股权，该探矿权为标的股权下属的一部分，而且该探矿权整体估值为 2.7 亿元，占资产基础法净资产评估结果 600,877.62 万元的 4.49%，占比较低。

④将该探矿权纳入本次收购范围有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力，**避免同业竞争问题**，更符合上市公司及中小股东的利益，并已经非关联董事及股东审议

通过前述分析，将该探矿权纳入收购范围将更符合上市公司及中小股东利益，如未来转为采矿权，其价值将大幅提升，届时再行注入将大幅加大上市公司的交易成本；如届时不纳入，则会在投产后产生同业竞争问题。

本次交易的方案已经通过了上市公司董事会和股东会审议，交易对方及其关联董事、关联股东回避表决，因此，将该探矿权纳入收购范围的方案已获得非关联董事及非关联股东的认可。

综上所述，将会理市海林铜矿勘查探矿权纳入本次收购范围对凉山矿业和上市公司具备充分的必要性和合理性，有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力，既符合行业发展趋势和政策支持方向，也符合上市公司及中小股东的利益，符合《重组办法》第十一条和第四十四条的规定。

6）本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》

《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》（证监会 证监会公告[2025]11 号）第四条第（二）项规定：“上市公司拟购

买资产的，在本次交易的首次董事会决议公告前，资产出售方必须已经合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形。上市公司拟购买的资产为企业股权的，该企业应当不存在出资不实或者影响其合法存续的情况；上市公司在交易完成后成为持股型公司的，作为主要标的资产的企业股权应当为控股权。上市公司拟购买的资产为土地使用权、矿业权等资源类权利的，应当已取得相应的权属证书，并具备相应的开发或者开采条件。”

本次交易的标的资产为凉山矿业40%股权，四川省会理市海林铜矿勘查探矿权为标的公司下属资产的一部分，该探矿权已取得相应的权属证书，并具备相应的开发或开采条件，具体如下：

①该探矿权已取得《矿产资源勘查许可证》，且具备设立采矿权的条件

2024年12月16日，四川省自然资源厅向凉山矿业核发了《矿产资源勘查许可证》，基本信息如下：

勘查项目名称	矿产资源勘查许可证号	地理位置	勘查面积	有效期限
四川省会理市海林铜矿勘查	T5100002024123030058242	凉山州会理市	48.3407平方公里	2024-12-16至2029-12-16

根据《中华人民共和国矿产资源法》第二十三条及《探矿权采矿权转让管理办法》第三条第一款第（一）规定，探矿权人有权在登记的勘查作业区内进行规定的勘查作业，享有勘查有关矿产资源，并有权优先取得勘查作业区内矿产资源的采矿权。

同时，根据《中华人民共和国矿产资源法》第二十五条规定，探矿权人探明可供开采的矿产资源后可以在探矿权期限内申请将其探矿权转为采矿权。《国土资源部关于进一步规范矿业权出让管理的通知》 第二条第（一）项规定，探矿权人申请其勘查区块范围内的采矿权，符合规定的，应依法予以批准，切实保护探矿权人的合法权益。

根据上述规定，上市公司通过本次交易获得该探矿权后，有权通过标的公司优先取得探矿权所划定的勘查作业区内矿产资源的采矿权。

②该探矿权在资源储量、开采技术和设备及开采经验等方面已基本满足“应具备相应的开发或者开采条件”

A.资源储量方面

如前所述，该采矿权目前已在详查阶段，凉山矿业通过对重点区开展地质测量、钻探施工等勘查工作，进一步扩大了勘查范围和勘查力度，对该探矿权资源储量情况有了较为全面系统的认识。通过截至目前的勘查，在已开展详查的8.02平方公里重点区内推断类铜金属量约为11万吨，而且凉山矿业已按要求委托第三方专业机构对该探矿权勘查地质资料进行化验检测，并按照相关规范进行的铜资源量估算，确定性较高，因此该探矿权已经具备投入生产必要的矿产资源条件。

B.开采技术和设备方面

该矿区毗邻凉山矿业红泥坡铜矿，为红泥坡铜矿的延伸部分，红泥坡铜矿北部还有已生产多年的拉拉铜矿，三个矿区处于同一成矿带，在区域成矿环境、成矿条件、成矿机理和矿体特征等方面基本相同，开采技术要求等具有相似性；未来该探矿权转采矿权后，有望实现与红泥坡铜矿采矿权合并，充分利用现有矿山的采矿设施设备进行后续的开发生产，如使用同一开拓系统，节省固定资产等各方面投资，降低生产成本，增强矿山盈利能力，延长矿山服务年限。因此，该探矿权已具备投入生产必要的技术及设备条件。

C.开采及生产经验方面

该矿区毗邻凉山矿业红泥坡铜矿，为红泥坡铜矿的延伸部分，对于该区域内的矿产资源的开发及开采，标的公司已通过以往红泥坡铜矿等矿山的开发生产积累了较为丰富的生产和管理经验，因此，该探矿权已具备投入生产必要的经验条件。

③凉山矿业已就该探矿权后续各项工作形成较明确的规划并在有序开展中

如上所述，目前该探矿权的勘查工作正在有序开展中，按照当前计划，拟于2028年取得采矿权，然后开展建设投资开采，按1-2年各种前期工作准备测算，预计2030年左右可具备开采条件，后续公司结合不同矿的资源开采节奏决策最终开采时间。

综上所述，该探矿权已取得相应的权属证书，并具备相应的开发或开采条件，本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》（证监会 证监会公告[2025]11号）第四条第（二）项规定。

3、土地使用权

（1）自有土地使用权

截至本重组报告书签署日，凉山矿业拥有 21 宗已取得权属证书的自有土地使用权，具体情况见本重组报告书之“附件一：自有土地使用权”。

1）第 1-19 项为自有出让土地使用权，已取得相关权属证书。

2）第 20-21 项为自有划拨土地使用权，也已取得相关权属证书。2019 年 10 月 30 日，会理县人民政府出具《关于凉山矿业股份有限责任公司昆鹏生活区建设项目供地方案的批复》（会理府发[2019]132 号）：原则同意凉山矿业股份有限公司昆鹏生活区建设项目按会理县自然资源局上报的方案供地，将我县 2008 年第一批乡镇建设用地范围内，位于黎溪镇新光村、锁水村占地面积 53,330.80 平方米（折合 80.00 亩）的国有土地使用权划拨给凉山矿业股份有限公司作为昆鹏生活区建设项目用地，并按划拨价款 13.68 万元/亩实施供地。

2025 年 5 月 29 日，会理市自然资源局出具《关于凉山矿业股份有限公司不存在重大违法违规情况的函》：根据会理市人民政府于 2019 年 10 月 30 日出具的昆鹏生活区建设项目供地方案的批复，凉山矿业通过划拨方式取得位于黎溪镇新光村、锁水村占地面积 53,330.80 平方米（折合 80.00 亩）的国有土地使用权，作为昆鹏生活区建设项目用地，并于前述划拨土地上建设房屋，前述情况不涉及重大违法违规情形，会理市自然资源局同意凉山矿业继续使用以上土地。”

2025 年 6 月 10 日，会理市人民政府出具《关于土地使用权合规性核查的函》（会理府发[2025]48 号）：会理市人民政府于 2019 年 10 月 30 日出具《会理县人民政府关于凉山矿业股份有限责任公司昆鹏生活区建设项目供地方案的批复》（会理府发[2019]132 号），原则同意将位于黎溪镇新光村、锁水村占地面积 53,330.80 平方米（折合 80.00 亩）的国有土地使用权划拨给凉山矿业作为昆鹏生活区建设项目用地。凉山矿业已在前述划拨土地上建设房屋，并取得川（2019）会理县不动产权第 0001545 号和川（2019）会理县不动产权第 0001546 号不动产权证书。前述情况不涉及土地方面重大违法违规情况，且未因前述情形受到行政处罚，会理市人民政府同意凉山矿业继续使用以上土地。

（2）租赁土地使用权

截至本重组报告书签署日，凉山矿业租赁使用了拉拉铜矿公司所有的 2 宗划

拨土地使用权：

序号	土地使用权人	实际使用人	土地证号	坐落地址	类型/性质	土地用途	有效期	面积（㎡）	实际用途
1	拉拉铜矿公司	凉山矿业	川（2024）会理市不动产权第0014188号	会理市绿水镇复兴村一组	划拨	工业用地	-	765,758.24	矿山
2	拉拉铜矿公司	凉山矿业	川（2024）会理市不动产权第0014190号	会理市绿水镇复兴村一组	划拨	工业用地	-	44,642.55	矿山

凉山矿业与拉拉铜矿公司就上述土地使用权签署的合同相关信息如下：

序号	合同名称	合同双方	合同期限	租赁标的及面积	使用用途	租赁使用费
1	场地使用合同	甲方：拉拉铜矿公司； 乙方：凉山矿业	2024-07-01至2028-12-31	拉拉铜矿公司拥有的四川省凉山州会理市绿水镇矿部土地使用权，面积合计810,400.79㎡	采矿场用地	2024年的使用费为4.09元/平方米/年，以后每一年场地使用费在上一年基础上上涨2.02%

2025年5月29日，会理市自然资源局出具《关于凉山矿业股份有限公司不存在重大违法违规情况的函》：凉山矿业通过租赁方式使用拉拉铜矿公司所有的会理市绿水镇采场、排土场划拨用地。该2处用地已办理不动产权证书，证号分别为川（2024）会理市不动产权第0014188号、川（2024）会理市不动产权第0014190号。上述情况不涉及土地方面重大违法违规情形，会理市自然资源局同意凉山矿业以租赁方式继续使用以上土地。

2025年6月10日，会理市人民政府出具《关于土地使用权合规性核查的函》（会理府发[2025]48号）：凉山矿业通过租赁方式使用拉拉铜矿公司所有的会理市绿水镇采场、排土场划拨用地。该2处用地已办理不动产权证书，证号分别为川（2024）会理市不动产权第0014188号、川（2024）会理市不动产权第0014190号。上述情况不涉及土地方面重大违法违规情形，且未因前述情形受到行政处罚，会理市人民政府同意凉山矿业以租赁方式继续使用以上土地。

（3）凉山矿业使用的无权属证书的土地使用权

截至本重组报告书签署日，凉山矿业存在以下占用的无权属证书的土地，具体情况如下：

1）凉山矿业绿房菁沟尾矿库占用了位于会理市树堡乡坝子村的国有林地、集体土地 489,588.45m² 。就该项目，凉山矿业已经取得的土地方面的审批文件或已签署的协议情况如下：

2011 年 9 月 13 日，会理县城乡规划建设和住房保障局出具了《关于凉山矿业股份有限公司绿房菁沟尾矿库选址的批复》（会规建规〔2011〕20 号）：凉山矿业拟建设绿房菁沟尾矿库的选址（黎溪区树堡乡坝子村绿房菁沟）经现场实地踏勘，该地块不在乡镇、村规划区范围内，同意凉山矿业在该地块的选址进行建设，但凉山矿业在尾矿库设计及开工前必须按程序办理林业、安监、国土、环保、水务等相关部门的手续。

2011 年 12 月 16 日，四川省林业厅出具了《使用林地审核同意书》（川林地审字[2011]D669 号）：根据《森林法》和《森林法实施条例》的规定，经审核，同意绿房菁沟尾矿库建设工程建设项目，征收会理县树堡乡坝子村集体林地 46.1530 公顷用于批准的绿房菁沟尾矿库建设工程建设用地，请凉山矿业严格按申请并经批准的工程（用地项目）使用林地用途、地点、范围和在审核同意的面积内依法完善相关手续后使用林地。

2012 年 7 月 18 日，会理县国土资源局出具了《关于凉山矿业股份有限公司绿房菁沟尾矿库建设项目用地预审的意见》：该项目用地选址位于会理县树堡乡坝子村（绿房菁沟），土地利用现状为农用地，选址符合《会理县土地利用总体规划（2006-2020 年）》，不属基本农田，符合国家供地政策和土地管理法律、法规规定的条件。建设项目用地规模符合国家建设用地指标的规定，按照会理县发展和改革局同意该项目立项建设的批复，同意凉山矿业提出的 48.5498 公顷用地规模。根据国家土地管理法律法规和国土资源部《建设项目用地预审管理办法》的有关规定和会理县国土资源局会审会意见，同意凉山矿业股份有限公司绿房菁沟尾矿库建设项目用地预审（有效期为两年）。

2024 年 12 月 3 日，会理市自然资源局出具了《关于核实绿房菁沟尾矿库是否涉及“三区三线”的情况说明》：经核实，绿房箐沟尾矿库范围位于会理市城镇开发边界线外，不涉及占用永久基本农田及生态保护红线。

经访谈会理市自然资源局有关人员，因历史政策原因，绿房箐沟尾矿库建设当时未明确规定将尾矿库用地纳入建设用地管理，因此未办理建设用地手续。以上情况不构成土地管理方面的重大违法违规行为。

就上述尾矿库用地，2025 年 5 月 29 日，会理市自然资源局出具《关于凉山矿业股份有限公司不存在重大违法违规情况的函》：凉山矿业绿房菁沟尾矿库建设项目使用会理市树堡乡坝子村集体土地，已取得项目用地预审意见以及《使用林地审核同意书》（川林地审字[2011]D669 号），因历史政策原因，尾矿库建设当时未明确规定将尾矿库纳入建设用地管理，不涉及土地管理方面的重大违法违规情形。

2）除绿房菁沟尾矿库外，凉山矿业存在占用少量集体土地修建泵房、水处理设施等公共设施及高位水池、值班室等辅助性设施的情况，占用土地面积合计 13,389.34 平方米，占凉山矿业整体使用土地面积的比例为 0.61%。截至本重组报告书出具日，凉山矿业未就前述土地办理建设用地手续，未就使用前述土地取得书面同意，存在无法继续使用该等土地的风险。但该等土地用途主要为凉山矿业生产经营过程中的辅助性用地，且面积占凉山矿业整体使用土地面积的比例极小，且凉山矿业已长期使用该等土地、地处偏僻，报告期内未出现争议纠纷，不会对凉山矿业的正常经营产生重大不利影响。

就上述辅助性用地，2025 年 5 月 29 日，会理市自然资源局出具《关于凉山矿业股份有限公司不存在重大违法违规情况的函》：凉山矿业因生产经营需要，超过土地使用权范围修建的少量房屋及设施（包括部分冶炼单元配套仓库、部分高位水池、部分泵房及水处理设施、部分尾矿库少量房屋等），因涉及面积较少，不涉及土地管理方面的重大违法违规情形；除上述情形外，自 2023 年 1 月 1 日至今，凉山矿业经营活动符合国家及地方有关土地管理及规划、矿产资源方面的法律、法规、规章等规范性文件的规定，不存在重大违法违规行为，未受到会理市自然资源局的行政处罚。

2025 年 5 月 29 日，会理市林业和草原局出具《关于凉山矿业绿房菁沟尾矿库建设项目使用林地的情况说明》：该尾矿库于 2011 年 12 月 16 日取得《使用林地审核同意书》（川林地审字[2011]D669 号），同意凉山矿业绿房菁沟尾矿库建设项目使用集体林地 46.1560 公顷（面积 692.295 亩），截至本说明出具日，

上述《使用林地审核同意书》持续有效。自 2023 年 1 月 1 日至今，凉山矿业绿房菁沟尾矿库建设项目范围不存在违法违规行为，未受过会理市林业和草原局的任何行政处罚。自 2023 年 1 月 1 日至今，凉山矿业经营活动符合国家及地方有关森林管理方面的法律、法规、规章等规范性文件的规定，不存在违法违规行为，未受到会理市林业和草原局的任何行政处罚。”

（4）关于土地瑕疵事项的结论

就凉山矿业上述自有的划拨土地使用权、使用部分无权属证书的土地使用权以及租赁拉拉铜矿公司划拨性质的土地使用权等瑕疵情形，鉴于：

1）凉山矿业已经就自有昆鹏生活区划拨性质土地使用权取得不动产权证书，且已经取得会理市人民政府出具的《关于土地使用权合规性核查的函》（会理府发[2025]48 号），证明前述情况不涉及土地方面重大违法违规情况，且未因前述情形受到行政处罚，会理市人民政府同意凉山矿业继续使用该等土地；

2）凉山矿业已就无法办理权属证书的土地使用权，取得会理市自然资源局出具的《关于凉山矿业股份有限公司不存在重大违法违规情况的函》，说明使用相关土地不涉及土地管理方面的重大违法违规情形，同意凉山矿业继续使用上述土地；不涉及占用基本农田的情况，且除该等情况外，自 2023 年 1 月 1 日至今，凉山矿业经营活动符合国家及地方有关土地管理及规划、矿产资源方面的法律、法规、规章等规范性文件的规定，不存在重大违法违规行为，未受到会理市自然资源局的行政处罚；

3）凉山矿业已经就租赁拉拉铜矿公司的划拨性质土地取得了会理市自然资源局出具的《关于凉山矿业股份有限公司不存在重大违法违规情况的函》和会理市人民政府出具的《关于土地使用权合规性核查的函》（会理府发[2025]48 号），证明不涉及土地方面重大违法违规情形，且同意凉山矿业以租赁方式继续使用该等土地；

4）本次发行股份购买资产的交易对方云铜集团已经出具《关于标的公司相关资产合规性的承诺函》，承诺：“1、如标的公司因该等不动产未取得权属证书的情形被政府主管部门处罚或被政府部门要求收回土地、办理土地出让手续、强制拆除房屋建筑物等情形导致任何损失、资金支出或法律责任，本公司将积极协助处理，并就相关资金支出/实际损失按本次交易评估基准日所持标的公司的股

份比例向上市公司进行补偿。2、如标的公司因使用的相关划拨用地被收回、租赁划拨用地未履行备案手续、由划拨方式转有偿使用需补缴土地出让金等情形，而给上市公司及标的公司的生产经营导致任何损失或法律责任，本公司将积极协助处理，并就实际损失按本次交易评估基准日所持标的公司的股份比例向上市公司进行补偿。”

因此，凉山矿业自有的划拨土地使用权、使用部分无权属证书的土地使用权以及租赁拉拉铜矿公司划拨性质的土地使用权的瑕疵情形不构成本次交易的实质障碍。

（5）关于凉山矿业城镇住宅用地相关情况

截至本报告书签署日，凉山矿业共持有 7 宗城镇住宅用地，具体如下：

序号	土地使用权人	产权证号	坐落地址	类型/性质	用途	有效期	面积（㎡）	他项权利
1	凉山矿业	川（2022）成都市不动产权第 0152908 号	锦江区冻青树街 35 号 D 栋 3 单元 1.2 号（共 7 层在 2 层）	出让	城镇住宅用地	2092-04-18 止	43.93	无
2	凉山矿业	川（2023）攀枝花市不动产权第 0008719 号	东区攀枝花大道东段 360 号 1 栋 2 单元 3 号	出让	城镇住宅用地	1997-10-29 至 2067-10-28	16.46	无
3	凉山矿业	云（2024）五华区不动产权第 0217920 号	高新技术开发区泰和园 4 栋 4-410 号（共 6 层在第 4 层）	出让	城镇住宅用地	1996-06-25 至 2066-06-24	18.41	无
4	凉山矿业	云（2024）五华区不动产权第 0217921 号	高新技术开发区泰和园 4 栋 4-510 号（共 6 层在第 5 层）	出让	城镇住宅用地	1996-06-25 至 2066-06-24	18.41	无
5	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	出让	城镇住宅用地	2025-06-13 至 2095-06-12	82,044.67	无
6	凉山矿业	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	划拨	城镇住宅用地	-	25,890.65	无
7	凉山矿业	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理市黎溪镇	划拨	城镇住宅用地	-	27,440.15	无

上述 7 宗城镇住宅用地及其上房屋的取得方式及使用情况如下：

1）上述第 1-4 宗城镇住宅用地及所对应的房产系凉山矿业设立时，其股东拉拉铜矿公司以实物出资至公司的资产，在出资前该等房产由拉拉铜矿公司自行购买；该等土地及房产目前的用途为凉山矿业在成都、昆明、攀枝花驻外员工使用；

2）上述第 5 宗城镇住宅用地及其所对应的房产为凉山矿业威虎山生活区，其土地系凉山矿业从拉拉铜矿公司受让，相关房产部分为凉山矿业设立时拉拉铜矿公司以实物出资至公司的资产，部分为凉山矿业后续在该等土地上自行建设的房产；该等土地及房产的用途为凉山矿业的配套员工住房等，以租赁的方式提供给员工使用，无对外出售或租赁给员工以外的主体使用；

3）上述第 6-7 宗城镇住宅用地及其所对应的房产为凉山矿业黎溪生活区，其土地系划拨取得，相关房产系由凉山矿业自行建设；该等土地及房产的用途为凉山矿业的配套员工住房、食堂、活动中心等，其中配套员工住房以租赁方式提供给员工使用，无对外出售或租赁给员工以外的主体使用，食堂、活动中心等由凉山矿业自行使用。

报告期内，凉山矿业不存在房地产开发、销售业务，不存在房地产相关业务收入，相关房产不存在对外出售或租赁给员工以外主体使用的情形，也不存在超出经营范围及相关业务资质范围经营房地产业务或其他业务的情形。

4、房产

（1）已取得产权证书的房产

截至本重组报告书签署日，凉山矿业拥有 239 项已经办理产权证书的自有房产，具体情况见本重组报告书之“附件二：已取得产权证书的房产”。

（2）无产权证书的房产

截至本重组报告书签署日，凉山矿业拥有 37 栋房产因建设于集体土地上无法办理权属证书，前述房产面积合计 7,649.62 平方米，主要用途为泵房、水处理设施等公共设施、值班室、地磅房等生产经营辅助性用房。

截至本重组报告书签署日，凉山矿业未办理房产权属手续，未就上述房产所占用土地取得书面同意，存在无法继续使用该等房屋的风险。上述无法办理权属证书的房产主要为凉山矿业生产经营过程中的辅助性用房，其面积占凉山矿业自

有房产整体面积的比例为3.54%，其评估值占凉山矿业整体评估值比例为0.18%，占比极小，且凉山矿业已长期使用该等房产、地处偏僻，报告期内未出现争议纠纷，不会对凉山矿业的正常经营产生重大不利影响。

凉山矿业已就上述未取得产权证书的房产取得会理市住房和城乡建设局于2025年5月29日出具的《证明》：1、凉山矿业修建了少量房屋及设施（包括冶炼单元动力厂少量房屋、硫酸厂少量房屋、高位水池、泵房、水处理厂、尾矿库少量房屋等），经核查，相关房屋由于历史原因未办理建设工程相关手续。2、凉山矿业绿房菁沟尾矿库建设项目使用了集体土地，已办理选址批复，但未办理相关建设工程施工手续。经会理市住房和城乡建设局核实，根据《中华人民共和国行政处罚法》等相关规定，以上行为不构成重大违法违规行为，我局对凉山矿业以上行为不予行政处罚。除以上情形外，自2023年1月1日至今，凉山矿业未因违反国家及地方有关住房城乡建设及消防方面的法律、法规、规章等问题，受到会理市住房和城乡建设局的行政处罚。”

本次发行股份购买资产的交易对方云铜集团已经出具《关于标的公司相关资产合规性的承诺函》，承诺：“如标的公司因该等不动产未取得权属证书的情形被政府主管部门处罚或被政府部门要求收回土地、办理土地出让手续、强制拆除房屋建筑物等情形导致任何损失、资金支出或法律责任，本公司将积极协助处理，并就相关资金支出/实际损失按本次交易评估基准日所持标的公司的股份比例向上市公司进行补偿。”

综上，上述部分房屋无法办理权属证书的情形不构成本次交易的实质性障碍。

5、在建工程

截至本重组报告书签署日，凉山矿业主要在建工程为四川会理红泥坡铜矿采选工程，该工程同时系本次交易募投项目，具体情况详见本重组报告书“第五节 本次交易发行股份情况”之“二、募集配套资金”。

6、知识产权

（1）专利权

截至本重组报告书签署日，凉山矿业拥有**153**项境内已授权专利权，具体情况见本重组报告书之“附件三：专利权”。

（2）软件著作权

截至本重组报告书签署日，凉山矿业拥有 1 项软件著作权，具体如下：

序号	作品/软件名称	登记号	著作权人	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	权利取得方式
1	铜火法精炼还原期智能辅助系统	2024SR1142086	凉山矿业	-	-	2024-08-07	原始取得

（3）域名

截至本重组报告书签署日，凉山矿业持有 1 项已备案的互联网域名，具体如下：

序号	域名	主办单位名称	网站备案/许可证号	审核通过日期
1	lsky.cn	凉山矿业	蜀 ICP 备 05005308 号-1	2019-07-25

（二）对外担保情况

截至本重组报告书签署日，凉山矿业不存在对外担保的情况。

（三）主要负债及或有负债情况

根据信永中和会计师出具的《审计报告》，截至 2025 年 3 月 31 日，凉山矿业主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
流动负债：		
应付账款	47,199.23	28.73%
合同负债	3,122.12	1.90%
应付职工薪酬	6,541.90	3.98%
应交税费	2,079.73	1.27%
其他应付款	8,164.88	4.97%
一年内到期的非流动负债	56,202.44	34.21%
其他流动负债	405.89	0.25%
流动负债合计	**123,716.18**	**75.31%**
非流动负债：		
长期借款	7,800.00	4.75%
租赁负债	925.23	0.56%

项目	金额	占比
长期应付款	10,610.63	6.46%
预计负债	13,194.57	8.03%
递延收益	4,485.70	2.73%
递延所得税负债	3,541.84	2.16%
非流动负债合计	**40,557.96**	**24.69%**
负债合计	**164,274.14**	**100.00%**

截至本重组报告书签署日，凉山矿业或有负债情况详见本重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“六、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况”。

六、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况

（一）未决诉讼、仲裁

截至本重组报告书签署日，凉山矿业无尚未了结的未决诉讼、仲裁案件。

（二）行政处罚

报告期内，凉山矿业未受到行政处罚。

七、标的公司主营业务情况

（一）主营业务概况

1、主营业务情况

凉山矿业主营业务为铜金属矿的开采、选矿及冶炼，产品涵盖铜铁硫酸等。

凉山矿业拥有拉拉铜矿、红泥坡铜矿等优质铜资源，目前可年产铜精矿约 1.3 万吨、阳极铜约 12 万吨、工业硫酸约 40 万吨，保有铜金属量约 77.97 万吨，铜平均品位 1.16%。

2、标的公司所处的行业分类

凉山矿业主营业务为铜金属矿的开采、选矿及冶炼。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2017），标的公司属于“C32 有色金属冶炼和压延加工业”。

（二）主管部门、主要法规及政策

1、主管部门

① 行业主管部门

国家发展和改革委员会负责有色金属行业发展规划的研究、产业政策的制定、投资项目的核准和备案。

工业和信息化部主要负责研究制定产业政策、提出产业发展导向和指导性意见、项目审批等。

自然资源部负责监督和管理全国的矿产资源勘查和开采，并依法对探矿权和采矿权的申请和转让进行管理和登记。

② 安全生产主管部门

应急管理部主要负责行业安全生产监督管理，制定安全生产管理规定等。

③ 环境保护主管部门

生态环境部负责管理环境保护相关事务。

④ 进出口主管部门

海关总署、国务院关税税则委员会等国家机构负责制定有色金属产品的进出口税收政策。

2、行业自律组织

中国有色金属工业协会是行业引导与自律性组织，主要负责产业及市场研究、对会员企业的公共服务、行业自律管理、协助各会员企业之间的信息交流，代表会员企业向政府部门提出产业发展建议与意见等。

3、行业主要法规与政策

目前，与行业相关的主要法律法规、部门规章及规范性文件如下：

序号	颁布时间	文件名称	主要内容
1	2025 年 1 月	《铜产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》	推进西藏、新疆、云南、黑龙江等重点地区铜矿资源基地建设，新建一批大中型铜矿山，持续提升铜矿开发利用和安全生产水平。在做好生态环境保护、保障安全生产前提下，加快铜矿开发项目、环评、安全设施设计审查等审批进程，加快推进在产项目扩能、新项目建设（自然资源部、国家发展改革委工业和信息化部、生态环境部、应急管理部、国家矿山安监局按职责分工负责）
2	2023 年 12 月	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	明确了属于鼓励类、限制类、淘汰类的铜相关产业
3	2022 年 3 月	《“十四五”工业绿色发展规划》	到 2025 年，工业产业结构、生产方式绿色低碳转型取得显著成效，绿色低碳技术装备广泛应用，能源资源利用效率大幅提高，绿色制造水平全面提升，为 2030 年工业领域碳达峰奠定坚实基础。单位工业增加值二氧化碳排放降低 18%，钢铁、有色金属、建材等重点行业碳排放总量控制取得阶段性成果
4	2022 年 3 月	《“十四五”原材料工业发展规划》	明确了我国原材料工业“十四五”时期（2021-2025 年）的指导思想、基本原则和主要目标，提出了供给高端化、结构合理化、发展绿色化、产业数字化、体系安全化的奋斗任务，对促进有色金属工业实现由大到强的历史转变具有重要指导意义
5	2022 年 1 月	《“十四五”节能减排综合工作方案》	到 2025 年，全国单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比 2020 年分别下降 8%、8%、10%以上、10%以上。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效
6	2021 年 8 月	《支持有色金属资源综合循环利用产业链强链的若干政策措施》	大力引导有色金属资源综合循环利用产业走精深加工路线，推动有色金属中高端合金产业发展，提高产品附加值与竞争力，促进我省有色金属资源综合循环利用产业集群化、高端化、绿色化发展
7	2020 年 10 月	《关于规范再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料进口管理有关事项的公告》	符合《再生黄铜原料》（GB/T38470-2019）、《再生铜原料》（GB/T38471-2019）、《再生铸造铝合金原料》（GB/T38472-2019）标准的再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料，不属于固体废物，可自由进口
8	2020 年 9 月	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	矿山企业应当采取科学的开采方法和选矿工艺，减少尾矿、矸石、废石等矿业固体废物的产生量和贮存量。尾矿、矸石、废石等矿业固体废物贮存设施停止使用后，矿山企业应当按照国家有关环境保护规定进行封场，防止造成环境污染和生态破坏

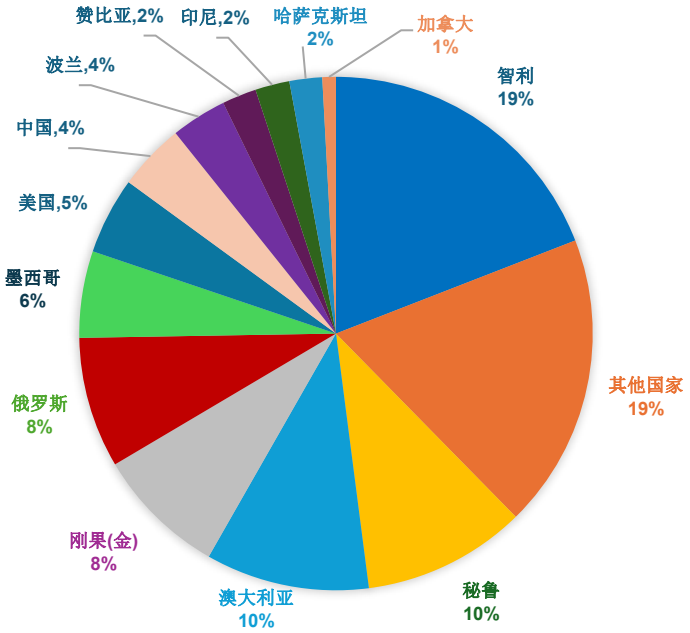
序号	颁布时间	文件名称	主要内容
9	2020 年 9 月	《中华人民共和国资源税法》	资源税按照《税目税率表》实行从价计征或者从量计征。对实际开采年限在 15 年以上的衰竭期矿山开采的矿产资源，资源税减征 30%。对于共伴生矿、低品位矿、尾矿，省、自治区、直辖市可以决定免征或者减征资源税
10	2020 年 4 月	《有色金属行业智能工厂（矿山）建设指南（试行）》	加快 5G、人工智能、工业互联网等新一代信息通信技术与有色金属行业融合创新发展，切实引导有色金属企业智能升级
11	2019 年 9 月	《铜冶炼行业规范条件》	铜冶炼项目须符合国家及地方产业政策、土地利用总体规划、主体功能区规划、环保及节能法律法规和政策、安全生产法律法规和政策、行业发展规划等要求
12	2019 年 7 月	《矿山地质环境保护规定》	矿山地质环境保护与治理恢复工程的设计和施工，应当与矿产资源开采活动同步进行。因矿区范围、矿种或者开采方式发生变更的，采矿权人应当按照变更后的标准缴存矿山地质环境治理恢复保证金
13	2019 年 2 月	《冶金有色建材机械轻工纺织烟草商贸行业安全监管分类标准（试行）》（应急厅〔2019〕17 号）	按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），对冶金有色建材机械轻工纺织烟草商贸行业安全监管作出分类标准，包括有色金属冶炼和压延加工业大类所包含的全部企业
14	2018 年 12 月	《中华人民共和国环境影响评价法》	建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。建设项目建设过程中，建设单位应当同时实施环境影响报告书、环境影响报告表以及环境影响评价文件审批部门审批意见中提出的环境保护对策措施
15	2018 年 9 月	《易制毒化学品管理条例》	国家对易制毒化学品的生产、经营、购买、运输和进口、出口实行分类管理和许可制度。生产、经营、购买、运输和进口、出口易制毒化学品的单位，应当建立单位内部易制毒化学品管理制度
16	2017 年 1 月	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）（国家发展改革委）	高性能有色金属及合金材料包括高精度铜及管、棒、线型材产品，铜镍、铜钛、铍铜等铜合金管、棒、线型材，高强高导铜材，电解铜箔，压延铜箔，电子铜，铜合金引线框架，高性能接插元件等电子产品用铜压延材料，其他高性能铜及铜合金压延产品

（三）行业背景及市场规模

1、近年全球铜矿增长受限，供给端较为紧张

全球铜矿储量分布较为集中，主要分布在智利、澳大利亚、秘鲁、刚果（金）与俄罗斯，前五名国家占比合计 56%，如下图所示：

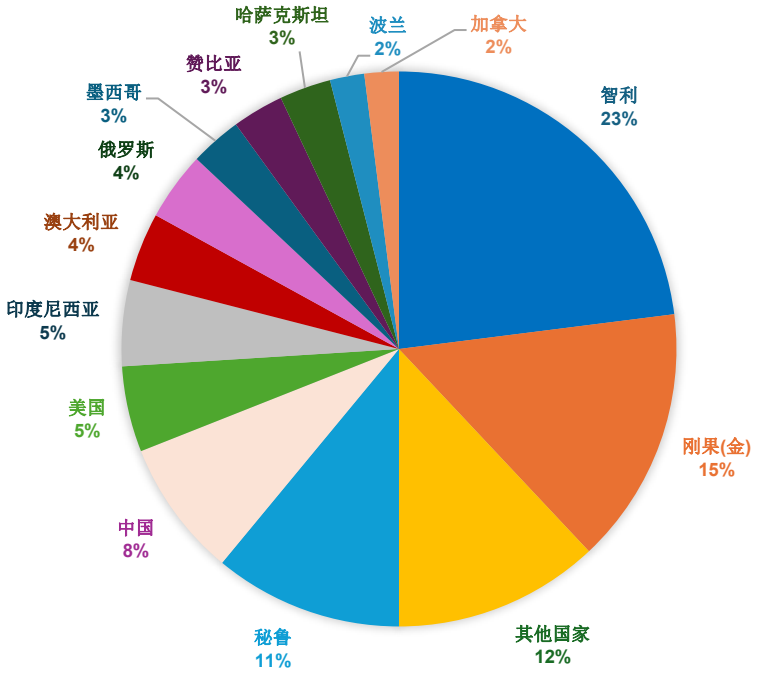
2024 年全球铜矿储量分布



数据来源：美国地质勘探局（USGS）

受开采条件、经济发展程度、国际分工等因素影响，全球铜矿产量前五名的国家分别为智利、刚果（金）、秘鲁、中国、美国，具体情况如下：

2024 年全球铜矿产量分布



数据来源：美国地质勘探局（USGS）

全球范围内，铜矿开采存在投资周期长、开发难度大的特点。通常情况下，

铜矿山从可研完成到建设准备平均需要 2-3 年时间，从矿山建设到矿山交付使用平均需要 3-5 年时间，因此铜矿新增供给通常落后资本开支 5-8 年。在铜矿资源丰富的南美、非洲开采面临较大的政策风险，而北美地区则存在 ESG（环境、社会和公司治理）阻力。因而近年来全球矿企铜矿产量增长普遍受限。多家全球矿业巨头下调 2025 年铜矿产出指引，如下表所示：

序号	矿企名称	2024 年铜产量（万吨）	2025 年铜产量目标（万吨）
1	BHP（必和必拓集团）	195.76	184.5-204.5
2	Freeport-McMoRan（自由港麦克莫兰）	191.14	约 181
3	Glencore（嘉能可）	95.16	/
4	Anglo American（英美资源集团）	77.30	69-75
5	First Quantum（第一量子矿业）	43.10	38-44

数据来源：SMM，中信建投证券

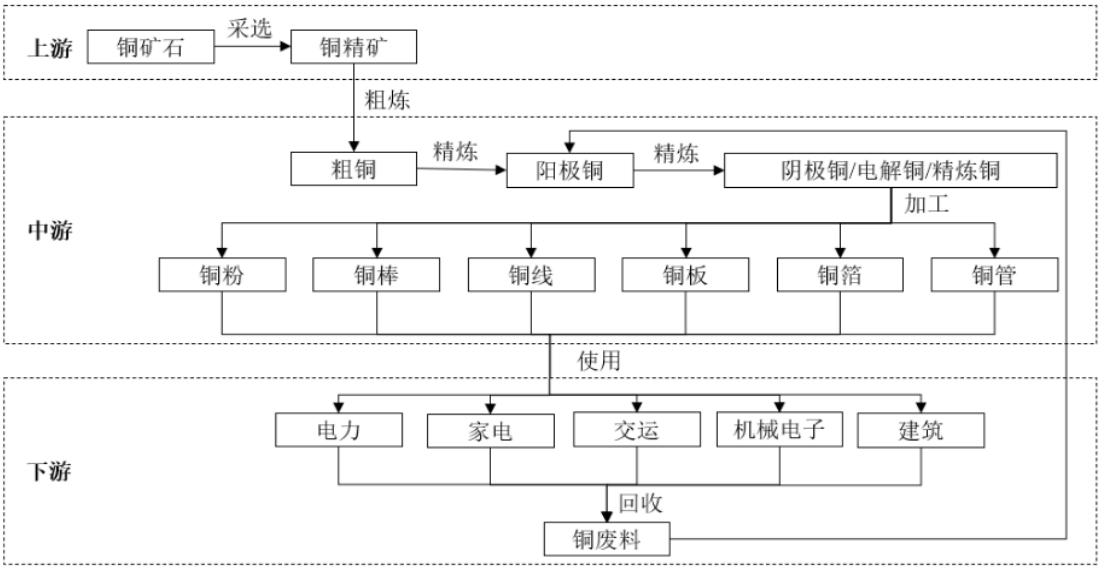
其中 Freeport-McMoRan（自由港麦克莫兰）印尼工厂出现事故而停产，铜矿产量目标下调约 10 万吨；Anglo American（英美资源集团）与 First Quantum（第一量子矿业）因铜矿品位较低而下调产量预期；Glencore（嘉能可）由于 Collahuasi、Antapaccay 和 KCC 的矿石开采率、原矿品位降低，2025 年一季度产量已出现明显下滑。

中长期而言，全球铜矿供应存在新探明铜矿数量锐减与现有矿山老化、品位下行的问题。根据 S&P Global Commodity Insights2024 年度报告，全球范围内 1990 年至 2023 年共发现 239 个铜矿矿床，2014-2023 十年间新发现的铜矿仅有 14 个，储量占比仅 3.5%，未来供全球矿企备选开发的项目有限。另一方面，根据 Bloomberg 收录的 18 家海外主要矿企铜矿开采品位的均值看，矿石开采品位下滑明显，从 2000 年的 0.79%下滑至 2021 年的 0.43%，矿山老化的问题在全球矿业巨头中普遍存在。

我国铜矿资源储量总体上较为匮乏，铜精矿自给率相对不足，我国每年从国外进口一定数量的铜精矿。近十年，国内铜矿石的产量与进口量之间的缺口不断扩大，国内冶炼企业对外依存度不断上升。为应对铜矿资源匮乏的问题，近年来国内矿山、冶炼等相关企业开始收购海外铜矿资源，以解决国内铜精矿供应不足的问题，预计铜矿供应偏紧的态势将在未来一段时间内持续存在。

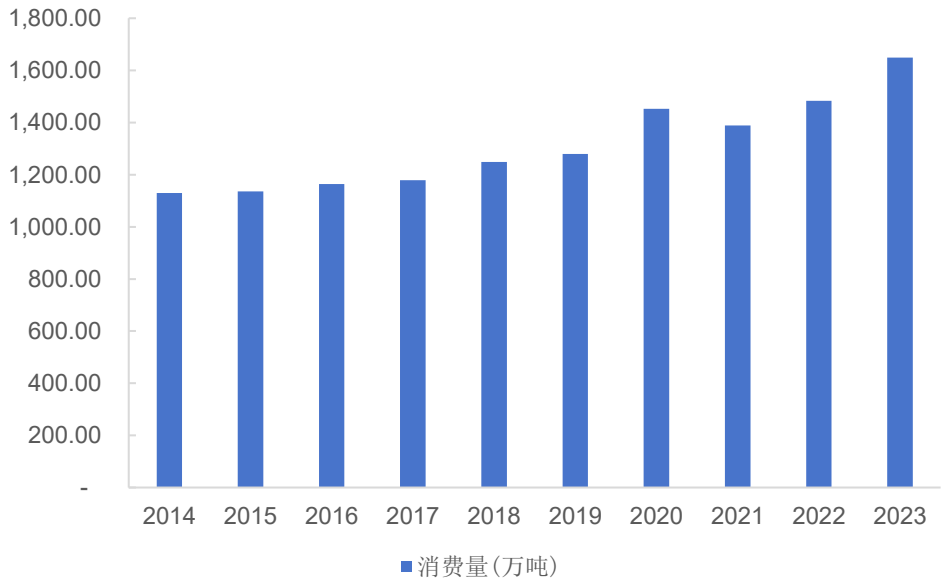
2、经济企稳与新兴行业带动，国内铜需求持续增长

铜产业链包含开采、铜矿冶炼、加工成材、终端消费的全过程。上游主要是对矿山原矿进行开采和筛选，得到主要原料铜精矿。中游主要是冶炼加工环节，得到能直接用于加工的精炼铜，并将精炼铜加工成各种形状的铜材产品，如铜棒、铜管、铜板带、铜箔等。下游主要是终端消费行业，包括电力、家电、交运、机械电子、基建等。如下图所示：



2014 年至 2023 年，我国精炼铜消费量持续增长，年化增长率达到 4.83%，如下图所示：

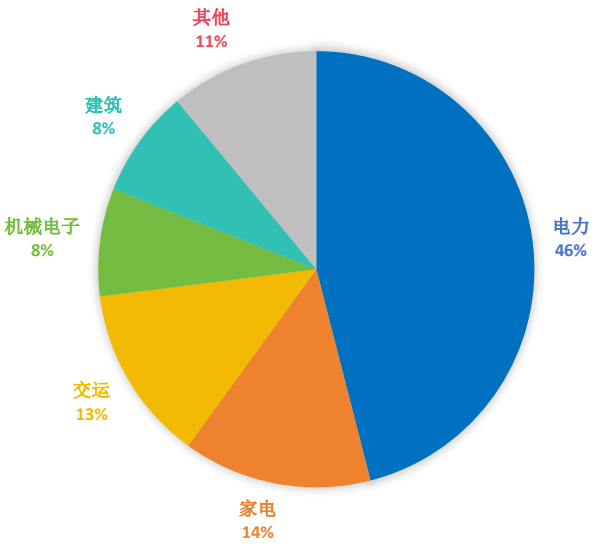
我国精炼铜消费量



数据来源：wind

具体而言，我国铜终端应用分布情况如下：

2024 年中国铜终端应用分布

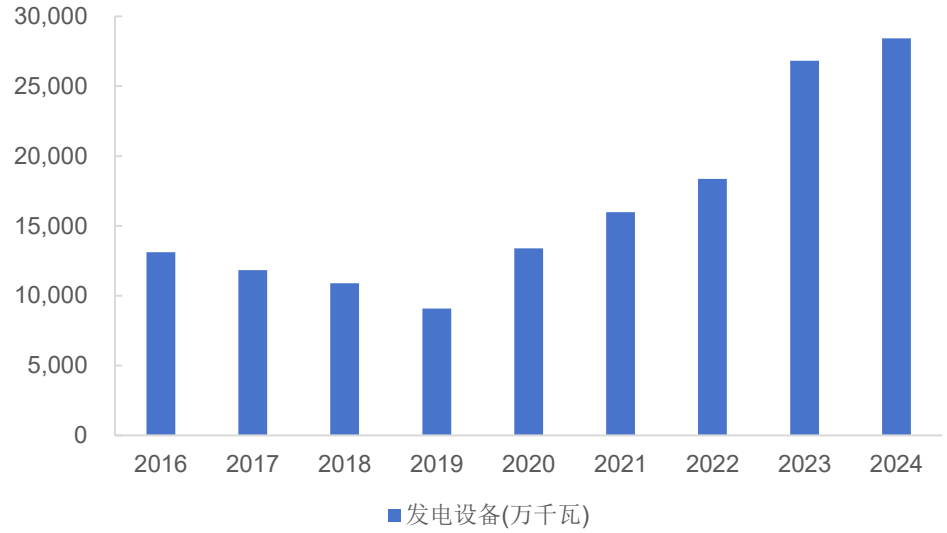


数据来源：上海有色金属网、中信建投证券

随着我国工业化、信息化、城镇化、农业现代化进程的不断深入，特别是节能环保、新一代信息技术、高端装备制造、新能源等战略性新兴产业的快速发展，铜消费领域不断拓宽。近年来，铜在电力行业、新能源行业得到广泛应用，而经历较长的库存消耗周期后，房地产对铜需求影响已大幅减弱，整体使得铜消费量呈现增长态势。2024 年度，我国铜终端应用中，电力行业占比超过 40%，已成为精炼铜最主要的需求来源。家电行业、交运行业（含新能源汽车）分别以 14%、13%的占比位居第二、第三名，铜消费结构转型显著。新兴行业需求旺盛带动精炼铜消费持续增长。

电力行业方面，近年来我国电力设备产量持续增长，如下图所示：

我国电力设备产量



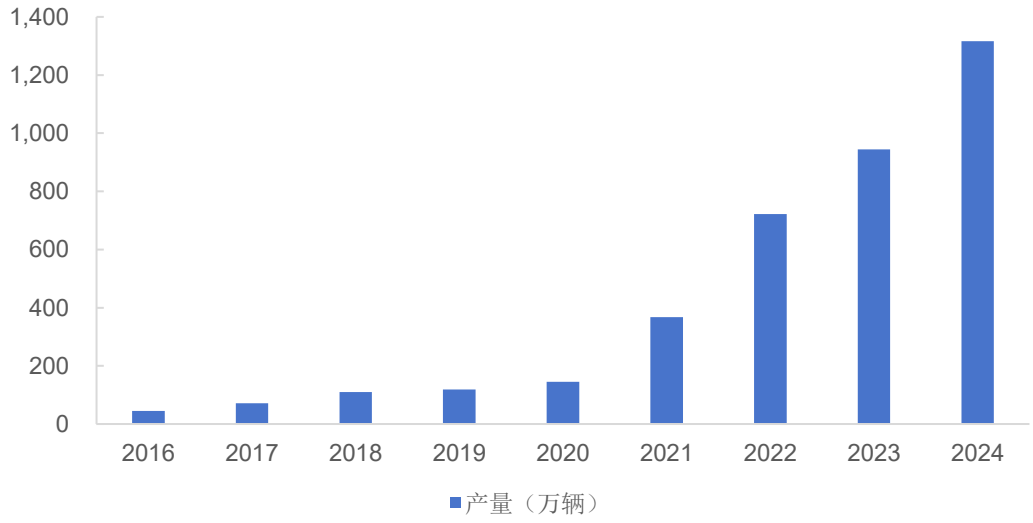
数据来源：国家统计局、wind

近年来，特高压输电和新能源配套电网快速发展，带动了铜导线、铜合金需求。同时，以风电、光伏为代表的新能源发电设备对铜的需求量显著超过传统设备。电网投资与发电设备增长对铜需求形成了双重拉动。

家电行业方面，铜需求主要受到消费升级和政策刺激驱动，一方面，空调新能效标准推动高导热铜管渗透率提升，单台空调用铜量增加 15%-20%。另一方面，国家“以旧换新 2.0”政策撬动白色家电换新潮，2024 年度我国冰箱、空调、洗衣机产量同比分别增长 12%、18%与 9%，带动铜消耗量增长。

交运行业方面，新能源汽车产量增长使得铜需求量快速增长，如下图所示：

我国新能源汽车产量



数据来源：国家统计局、wind

2024 年我国新能源车产量达 1,316.80 万辆，同比增长 39.45%，单车用铜量达到 83 公斤，其中电力线束、电机线圈及充电桩用铜占比分别为 55%、20%与 15%。此外，动力电池需求量增长带动了锂电铜箔等铜加工材料的需求，2024 年出货量达到 46.50 万吨，同比增长约 38%。随着新能源汽车产量增长，以及新能源重卡、新能源物流车渗透率持续提升，交运行业铜需求仍将保持增长。

机械电子行业，铜的应用场景较为多元。半导体领域，半导体设备依赖高纯度无氧铜制造芯片引脚和 PCB 基板，2024 年全球半导体用铜量同比增长 12%。

LED 领域，MiniLED 对铜基钎焊材料需求较大，MiniLED 高速发展带动了相关的铜需求量。液冷系统领域，近年来 AI 带动数据中心快速发展，配套液冷系统带动了铬铜/银铜合金的需求量。

综上所述，我国铜需求结构已转型为电力、家电、交运等行业主导，新兴行业的快速发展整体使得铜消费量呈现增长态势。

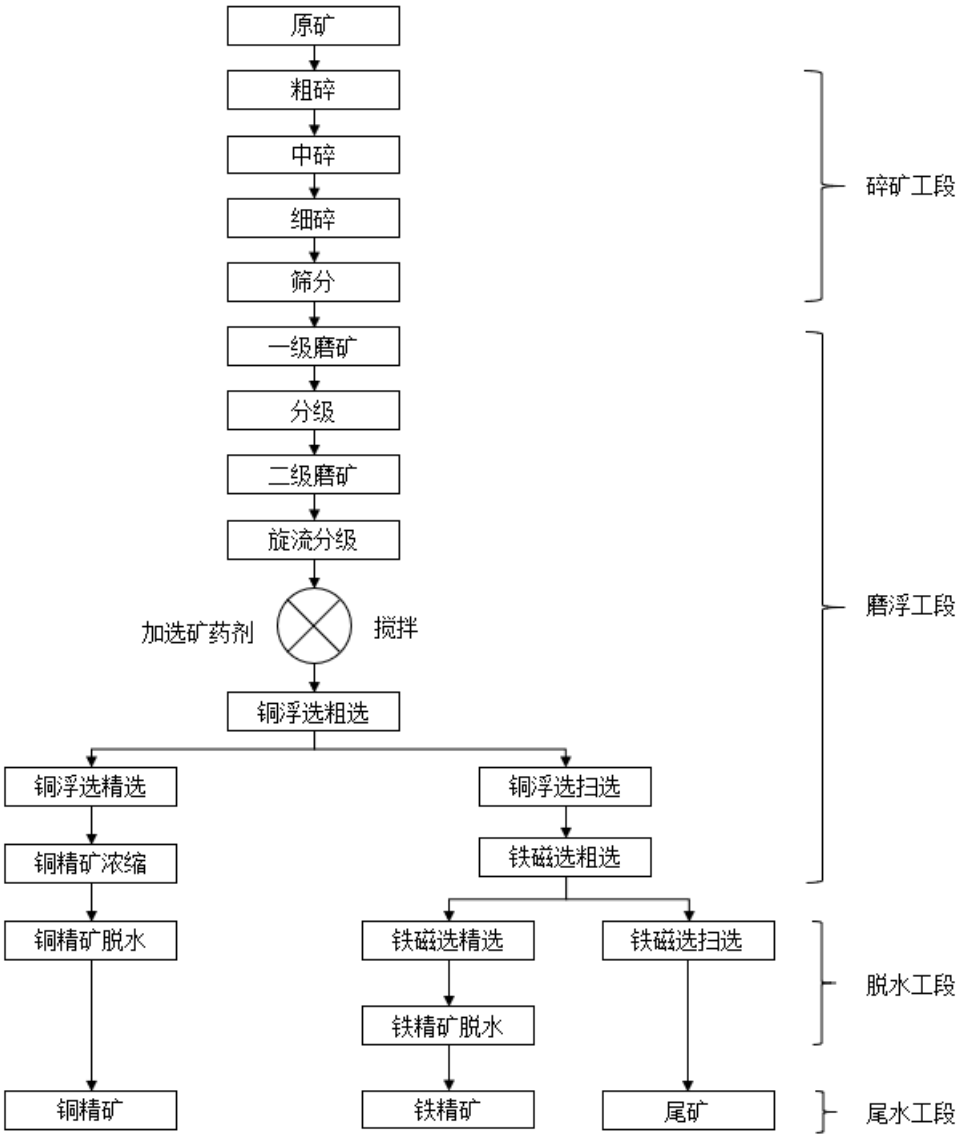
（四）主要产品的工艺流程图

凉山矿业拥有丰富的矿山及冶炼管理经验，拥有先进的铜等金属的开采、选矿、冶炼生产技术及工艺设备条件，提升了采选冶全产业环节的金属回收率及资源综合利用率。

凉山矿业主要产品的生产流程如下：

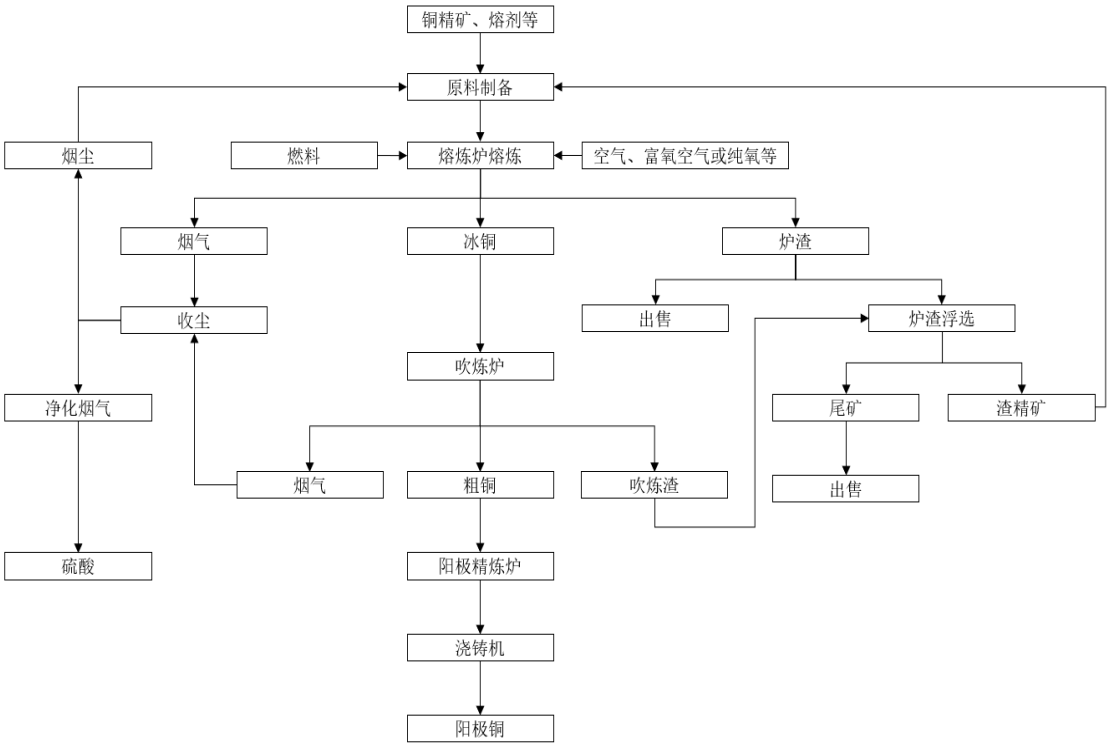
1、采矿工艺

自然界中的铜多数以化合物（即铜矿物）存在，铜矿物与其他矿物聚合成铜矿石，标的公司开采出铜矿石，经过碎矿、磨浮和脱水等选矿工艺流程而成为含铜品位较高的铜精矿。具体生产流程如下：



2、冶炼工艺

冶炼工艺流程按功能分为熔炼、精炼、电解、稀贵、制酸、水处理、制氧、动力等生产单元，密切配合协作，产出主产品阳极铜及伴生金属、硫酸，如下图所示：



（五）主要经营模式

1、采购模式

凉山矿业所用选矿药剂、煤炭、烧碱、办公用品等品类的采购价格通过招标或竞争性谈判方式确定。

凉山矿业按照生产计划通过铜矿贸易商采购铜精矿原料，采购结算定价一般以伦敦金属交易所、上海期货交易所等金属价格为基础确定。

2、销售模式

凉山矿业主要通过对自有铜矿资源进行采选，以及对自产和外购铜精矿进行冶炼，形成阳极铜、铁精矿、工业硫酸等产品出售的方式实现盈利。

凉山矿业主要产品用途及客户群体如下表所示：

序号	名称	主要用途	面向的主要客户群体
1	阳极铜	阴极铜电解原料	下游铜冶炼厂
2	硫酸	用于生产钛白粉	钛白粉生产企业
3	铁精矿	用于生产钢铁	钢铁生产企业

序号	名称	主要用途	面向的主要客户群体
4	钼精矿	用于生产钼铁、合金等	钼冶炼企业及贸易商

3、生产模式

凉山矿业每年根据库存情况、销售计划，结合市场价格、备案产能等因素制定年度生产经营计划，并按计划组织生产。

4、结算模式

凉山矿业主要通过核心产品的销售实现收入和利润。报告期内，凉山矿业与主要客户和供应商一般采用银行转账或电汇与银行承兑汇票结合的结算方式。

（六）销售情况

1、报告期内主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，凉山矿业主要产品产能、产量及销量情况如下表所示：

分产品	项目类别	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
阳极铜含铜	产能（万吨）	3.00	12.00	12.00
	产量（万吨）	3.38	11.93	11.98
	销量（万吨）	3.38	11.92	11.98
	销售收入（万元）	225,623.58	788,449.15	707,249.30
	平均单价（元/吨）	66,721.41	66,117.85	59,028.39
硫酸	产能（万吨）	10.00	40.00	40.00
	产量（万吨）	11.79	44.02	46.60
	销量（万吨）	12.06	44.34	46.74
	销售收入（万元）	5,310.25	15,813.09	13,534.81
	平均单价（元/吨）	440.33	356.60	289.58

2、报告期内前五大客户销售情况

报告期内，凉山矿业前五大客户如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比	是否为关联方
2025 年 1-3 月					

序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比	是否为关联方
1	云南铜业及同一控制下企业	阳极铜、废材等	256,965.84	96.26%	是
2	攀钢集团物资贸易有限公司	铁精矿、硫酸	2,322.08	0.87%	否
3	成都鼎泰新材料有限责任公司	钼精矿	1,635.92	0.61%	否
4	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	硫酸	1,333.96	0.50%	否
5	攀枝花峰景工贸有限公司	硫酸	1,194.08	0.45%	否
合计			**263,451.88**	**98.69%**	-
2024 年度					
1	云南铜业及同一控制下企业	阳极铜、废材等	690,878.10	74.01%	是
2	苏州宏尚矿业发展有限公司	阳极铜	208,014.97	22.28%	否
3	攀钢集团物资贸易有限公司	铁精矿	8,935.60	0.96%	否
4	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	硫酸	5,122.22	0.55%	否
5	攀枝花峰景工贸有限公司	硫酸	3,157.72	0.34%	否
合计			**916,108.62**	**98.14%**	-
2023 年度					
1	云南铜业及同一控制下企业	阳极铜、废材等	778,951.77	96.32%	是
2	攀枝花市达瑞科技有限责任公司	硫酸	4,233.87	0.52%	否
3	成都鼎泰新材料有限责任公司	钼精矿	3,557.93	0.44%	否
4	攀枝花峰景工贸有限公司	硫酸	2,177.81	0.27%	否
5	凉山州顺通商贸有限责任公司	硫酸	1,486.20	0.18%	否
合计			**790,407.57**	**97.73%**	-

注：受同一实际控制人控制或同一管理体系内的客户已合并计算销售金额，具体包括：

（1）云南铜业及同一控制下企业包括云南铜业股份有限公司西南铜业分公司、云南泓瑞冶金科技有限公司；

（2）攀钢集团物资贸易有限公司包括攀钢集团物资贸易有限公司、攀钢集团钒钛资源股份有限公司、攀钢集团矿业有限公司、攀枝花市兴茂动力设备安装有限公司；

（3）成都鼎泰新材料有限责任公司包括成都鼎泰新材料有限责任公司、成都虹波钼业有限责任公司；

（4）攀枝花市达瑞科技有限责任公司包括攀枝花市达瑞科技有限责任公司、攀枝花市凯浩科技有限公司、攀枝花市钛海科技有限责任公司、攀枝花鼎星钛业有限公司。

上述标的公司报告期各期前五大客户中，除云南铜业及同一控制下企业系标的公司最终控股股东控制的企业外，不存在其他标的公司报告期内的董事、监事、高级管理人员以及其他主要关联方或持股 5%以上的股东在前五大客户中占有权益的情形。

3、标的公司向宏尚矿业销售情况

（1）宏尚矿业的基本情况、股东信息、股东或员工同标的资产是否存在关联关系，是否专门销售标的资产产品

宏尚矿业的基本情况、股东信息如下：

公司名称	苏州宏尚矿业发展有限公司
成立时间	2022 年 8 月 8 日
注册资本	5,000 万元
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区钟园路 710 号 1 幢 801 室 801-2 单元
股东信息	西藏宏尚贸易有限责任公司持股 100% （魏志洪、李根分别持有该公司 70%、30%股权）
法定代表人及主要人员	易健奇（法定代表人、执行董事、总经理），代继兵（监事）

宏尚矿业的股东及员工与凉山矿业不存在关联关系。宏尚矿业并非专门销售凉山矿业产品，**宏尚矿业 2024 年销售规模约为 45 亿元，销售产品包括阳极铜和电解铜，销售客户主要包括青海铜业有限责任公司、金川集团股份有限公司、上海竞铄国际贸易有限责任公司、重庆伦渝商贸有限公司等，**凉山矿业 2024 年度向宏尚矿业销售阳极铜金额仅占宏尚矿业当年整体销售额的 50%左右，**宏尚矿业 2024 年的销售情况具体如下：**

序号	**产品类别**	**销售规模**	**主要客户**
1	**阳极铜**	**23 亿元**	**青海铜业有限责任公司**
2	**电解铜**	**22 亿元**	**金川集团股份有限公司、上海竞铄国际贸易有限责任公司，重庆伦渝商贸有限公司等**
合计		**45 亿元**	

根据永杉锂业等上市公司的公开披露信息，宏尚矿业的母公司西藏宏尚贸易有限责任公司亦与其他上市公司存在业务合作关系，**具体如下：**

上市公司	**公告文件**	**相关公开披露信息**
永杉锂业（603399）	**2022 年年度报告**	**按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况中，披露预付西藏宏尚 1,115.48 万元。**
	2022 年半年度报告	**按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况中，披露预付西藏宏尚 1,028.48 万元。**
	2021 年年度报告	**按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况中，披露预付西藏宏尚 1,187.52 万元。**

（2）标的公司报告期内向宏尚矿业销售的基本情况

① 标的资产报告期内向宏尚矿业销售的具体产品、数量、单价、结算政策、回款情况

报告期内，凉山矿业仅在 2024 年度存在向宏尚矿业的阳极铜产品销售，具体情况如下：

单位：万元

销售项目	销售数量	平均单价	销售收入
阳极铜含铜（吨）	28,416.36	6.20	176,155.14
阳极铜含金（克）	464,152.35	0.04	20,519.34
阳极铜含银（千克）	23,571.60	0.48	11,340.49
合计	**-**	**-**	**208,014.97**

凉山矿业向宏尚矿业销售采用先收款后发货的形式，具体为：宏尚矿业提货当日按所提阳极铜货值（包括含铜、金、银的货值）的 100%金额支付预估货款；经凉山矿业确认款项收到后，宏尚矿业方可提货出厂。凉山矿业发货前已收到相应货款，不存在未回款情况。

② 销售规模同宏尚矿业自身规模是否匹配

宏尚矿业是西藏宏尚贸易有限责任公司下属企业，后者系行业内规模较大的矿业贸易企业，曾入选 2024 年苏州工业园区批发业高质量发展资金扶持项目，资信情况良好，与多家铜行业企业存在业务合作关系。宏尚矿业工商信息显示的参保人数均为 0，系因其工作人员均为母公司西藏宏尚贸易有限责任公司外派以及退休返聘人员。2024 年度，宏尚矿业对外销售收入超过 40 亿元，凉山矿业为宏尚矿业当年阳极铜贸易的供应商之一。凉山矿业对宏尚矿业销售规模同宏尚矿业自身规模相匹配。

③ 宏尚矿业的终端销售情况

截至本重组报告书签署日，宏尚矿业自凉山矿业采购的阳极铜产品，已全部销售至青海铜业有限责任公司。

（3）标的资产向宏尚矿业销售的真实性及公允性

① 凉山矿业向宏尚矿业销售系在上市公司阴极铜冶炼产能阶段性缩减情

况下进行的小批量非长期持续性交易，具有合理的商业背景；未来，除类似特殊情形外，凉山矿业的阳极铜将优先用于供给上市公司的阴极铜冶炼产能需要

凉山矿业经过采选、冶炼后的核心产品为阳极铜，未覆盖阳极铜精炼为阴极铜（即电解铜/精炼铜）的业务环节，因此面向客户主要为下游具有阴极铜产能的铜精炼厂，由下游铜精炼厂进一步精炼为阴极铜后方可供铜加工以及合金材料制造等铜金属直接用户企业使用。**上市公司体系内西南地区冶炼企业（包括托管的凉山矿业）阳极铜的冶炼产能与后端阴极铜的冶炼产能相对匹配，**为充分利用体系内自有冶炼资源，凉山矿业的阳极铜产品优先供应上市公司及其下属单位进行后续精炼，**通常可全部由上市公司及其下属单位采购并继续冶炼为阴极铜**。

2024 年，由于上市公司阴极铜冶炼产能受其下属西南铜业停工升级搬迁影响有所缩减，阳极铜需求**阶段性**减少，因此，凉山矿业暂时寻找外部客户建立合作。经过市场调研和询比价，并**履行相关决策程序后**经领导专题会议、总经理办公会议论证，凉山矿业与宏尚矿业达成销售合同。**相比于凉山矿业向上市公司的阳极铜销售，该部分凉山矿业向宏尚矿业的阳极铜销售供货期短且供货量较少，系在上市公司阴极铜冶炼产能阶段性缩减情况下进行的非长期持续性交易。**2025 年 1-3 月，随着上市公司西南铜业升级搬迁项目逐步投产，阳极铜需求恢复，**凉山矿业暂未再向宏尚矿业等上市公司体系以外的主体进行销售。未来，除类似特殊情形外，凉山矿业的阳极铜将优先用于供给上市公司体系内的阴极铜冶炼产能需要。**

② 凉山矿业向宏尚矿业销售价格具有公允性

根据铜冶炼市场惯例，阳极铜根据其所含铜、金、银等金属量进行计价，并对水分及杂质等扣款后进行结算；其中核心计价金属铜的结算价格系以上海期货交易所阴极铜期货市场价格作为基准，并考虑冶炼环节的作价扣减系数、品位等级价格等因素调整后确定，对于定价影响最大的核心要素为“基础扣减数”。**该价格要素条款主要依据双方达成合作时的市场供求状况以及行业形势，通过协商谈判确定。**

凉山矿业向宏尚矿业销售阳极铜的“基础扣减数”为 745-770 元/吨（**初始固定基础扣减数（含对方提供模具费用）为 745 元/吨，后期根据市场行情变化双**

方协商调整为 770 元/吨），与凉山矿业向上市公司销售定价的“基础扣减数”（1,100-1,300 元/吨）相比略少，主要系因凉山矿业与宏尚矿业签订的销售合同约定意向供货周期主要在 2024 年第一季度，实际交货销售亦集中在 2024 年 1-4 月，且供货量相比于上市公司相对较少；因此，双方在协商定价时仅针对该单批次，主要考虑短期内的市场供求关系和价格水平；并且当时宏尚矿业合作的第三方冶炼厂因火法产线检修急需阳极铜维持生产，凉山矿业基于该时机达成了相对较为有利的定价条款。而凉山矿业与上市公司签订的 2024 年度销售合同系针对 2024 年全年长单供货，供货量较大，销售定价考虑长期合作关系以及市场供求关系，更贴近冶炼加工的生产成本以及市场价格水平。同时，上市公司要求规格的阳极铜模具凉山矿业已使用多年，工艺和生产经验成熟；而宏尚矿业要求规格需使用其提供的新模具，且无历史生产经验，鼓泡、裂纹等质量控制难度相对更大。因此，凉山矿业向宏尚矿业的销售给予相对更低的基础扣减数。

综上，标的资产对宏尚矿业及上市公司销售的定价原则总体一致，部分条款差异与合同约定的双方权利设置、双方合作历史、合同供应量、标的资产应对合同对方产品需求的工艺和生产经验成熟度、合同对方对阳极铜需求的缓急程度等多重因素有关。因此，标的资产与宏尚矿业的交易定价具有合理性和公允性。

（七）采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，凉山矿业采购的原材料主要包括铜精矿、粗铜等，主要原材料采购金额以及占当期采购总额的比例具体如下：

单位：万元

主要原材料	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
铜精矿	200,726.83	83.25%	678,977.09	79.51%	624,241.29	93.22%
粗铜	31,703.40	13.15%	122,700.53	14.37%	-	-

2、主要能源采购情况

报告期内，凉山矿业生产耗用的能源主要为电力、煤炭、柴油等，主要能源采购金额以及单价变动情况具体如下：

主要能源	项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
电力	采购数量（万千瓦时）	7,422.05	28,176.67	28,512.57
	采购金额（万元）	3,918.79	11,488.78	12,147.77
	采购单价（元/千瓦时）	0.53	0.41	0.43
煤炭	采购数量（万吨）	0.37	1.25	1.54
	采购金额（万元）	482.66	1,665.67	2,152.42
	采购单价（元/吨）	1,306.01	1,335.41	1,394.89
柴油	采购数量（万吨）	0.03	0.13	0.12
	采购金额（万元）	222.69	923.73	904.54
	采购单价（元/吨）	6,748.19	6,997.99	7,353.98

3、报告期内前五大供应商采购情况

报告期内，凉山矿业前五大供应商如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占比	是否为关联方
2025 年 1-3 月					
1	中铜国贸及同一控制下企业	铜精矿、煤炭等	219,307.59	90.95%	是
2	会理和康企业管理有限责任公司	委托加工	15,049.75	6.24%	否
3	国网四川省电力公司	电力	4,178.27	1.73%	否
4	徐州煤矿安全设备制造有限公司	矿山机械	370.00	0.15%	否
5	凉山州华盛达商贸有限公司	水泥	249.14	0.10%	否
合计			**239,154.75**	**99.19%**	**-**
2024 年度					
1	中铜国贸及同一控制下企业	铜精矿、煤炭等	819,291.20	95.94%	是
2	国网四川省电力公司	电力	12,638.73	1.48%	否
3	会理和康企业管理有限责任公司	委托加工	4,617.21	0.54%	否
4	四川锃悦贸易有限责任公司	电器设备备件及耗材等	1,308.90	0.15%	否
5	攀枝花市山丹贸易有限公司	电器设备备件及耗材等	1,040.19	0.12%	否
合计			**838,896.22**	**98.24%**	**-**
2023 年度					
1	中铜国贸及同一控制下企业	铜精矿、煤炭等	636,936.93	95.11%	是
2	国网四川省电力公司	电力	13,074.40	1.95%	否

序号	供应商名称	主要采购内容	金额	占比	是否为关联方
3	会理和康企业管理有限责任公司	委托加工	5,295.78	0.79%	否
4	四川锃悦贸易有限责任公司	电器设备备件及耗材等	1,326.18	0.20%	否
5	四川晨锦能源有限责任公司	煤炭	1,313.44	0.20%	否
合计			**657,946.73**	**98.25%**	-

注：受同一实际控制人控制的供应商已合并计算采购金额，具体包括：
（1）中铜国贸及同一控制下企业包括中铜国际贸易集团有限公司、云铜香港有限公司、易门铜业有限公司、会理市五龙富民矿业有限责任公司、中国有色金属工业第六冶金建设有限公司等 42 家企业（详见本重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“（二）标的公司的关联交易情况”之“1、采购商品、接受劳务”部分）；
（2）国网四川省电力公司包括国网四川省电力公司、国网四川省电力公司会理市供电分公司、国网四川省电力公司攀枝花市仁和供电分公司、国网四川省电力公司攀枝花供电公司。

上述标的公司报告期各期前五大供应商中，除中铜国贸及同一控制下企业系标的公司最终控股股东控制的企业外，不存在其他标的公司报告期内的董事、监事、高级管理人员以及其他主要关联方或持股 5%以上的股东在前五大供应商中占有权益的情形。

（八）主要经营资质

截至本重组报告书签署日，凉山矿业持有的业务资质如下：

序号	资质名称	证书编号	资质内容	发证日期	有效期	发证机关
1	安全生产许可证	（川）FM安许证字[2024]7654 号	132 万吨/年铜矿、钼、钴地下开采	2024.03.01	2027.03.01	四川省应急管理厅
2	安全生产许可证	（川）FM安许证字[2022]0006 号	165 万吨/年铜矿、钼、钴露天开采	2022.10.25	2025.10.24	四川省应急管理厅
3	安全生产许可证	（川）FM安许证字[2024]7525 号	尾矿库运行（二等库）	2024.05.09	2027.05.09	四川省应急管理厅
4	安全生产许可证	（川凉）WH 安许证字[2023]001 号	氧气（9000 万标方/年）、氮气（压缩的 1150 万标方/年）、硫酸（45 万吨/年）	2023.09.25	2026.10.08	四川省应急管理厅

序号	资质名称	证书编号	资质内容	发证日期	有效期	发证机关
5	全国工业产品生产许可证	（川）XK13-006-00193	危险化学品无机产品	2024.10.21	2029.10.21	四川省市场监督管理局
6	电力业务许可证	1952517-01742	发电类	2017.03.24	2037.03.23	国家能源局四川监管办公室
7	排污许可证	915100007333906405001P	-	2024.01.25	2029.01.24	凉山彝族自治州生态环境局
8	固定污染源排污登记回执	915100007333906405003W	-	2025.05.29	2030.05.28	-
9	取水许可证	D513425S2021-0020	水源类型：地表水；取水类型：自备水源；取水用途：生活用水、工业用水；年取水量：175.96 万立方米/年	2021.03.25	2026.03.24	会理县水利局
10	取水许可证	D513425S2021-0034	水源类型：地表水；取水类型：自备水源；取水用途：工业用水；年取水量：292 万立方米/年	2023.12.26	2028.12.31	会理县水利局
11	爆破作业单位许可证（非营利性）	5134001300156	-	2022.10.18	2025.09.21	凉山彝族自治州公安局

（九）安全生产情况

凉山矿业制定了《安全生产文件档案管理制度》《“三岗人员”及特种设备作业人员持证上岗管理制度》《职业健康安全环保目标、指标管理制度》《安全生产责任制》《安全生产承诺管理制度》《危险化学品管理制度》《应急管理制度》《职业健康管理办法》《安全生产许可管理制度》《生产安全事故报告和调查处理管理

办法》《建设项目安全设施“三同时”管理实施细则》《特种设备管理办法》等安全生产制度，报告期内，相关制度均有效执行。

根据会理市应急管理局于 2025 年 4 月 29 日出具的合规证明及标的公司的书面说明，并经在国家企业信用信息公示系统、信用中国、标的公司及其下属企业所在地应急管理局网站查询所获公开信息，报告期内，标的公司不存在涉及安全生产的重大事故，不存在因违反安全生产相关法规而受到行政处罚的情况。

（十）环境保护情况

凉山矿业制定了《环境合规性评价制度》《环境监测管理制度》《环境保护管理方针》《环境保护管理办法》《环保设施“三同时”管理制度》《环保设施设备运行、巡查、维护保养管理办法》《环境事件报告和调查处理规定》《生态环境信息零报告制度》《生态环境保护责任制》《危险废物处置规定》《危险废物出入库暂存管理规定》《固体废物管理办法》《工业废气排放管理办法》《工业废水管理办法》《碳排放管理实施细则》《生态环境隐患排查治理管理办法》《铜酸协作区工作制度》《地下水管理制度》《冶炼单元铜精矿中有害元素管控方案》等环境保护管理制度，报告期内，相关制度均有效执行。

根据凉山彝族自治州会理生态环境局于 2025 年 4 月 29 日出具的合规证明及标的公司的书面说明，并经在国家企业信用信息公示系统、信用中国、标的公司及其下属企业所在地生态环境局网站查询所获公开信息，报告期内，标的公司不存在涉及环保的重大事故或重大群体性的环保事件，不存在因违反环境保护相关法规而受到行政处罚的情况。

八、主要财务数据及财务指标

2025 年凉山矿业实施存续分立，凉山矿业将所持五龙富民 51.07%股权、鼎立矿业 100.00%股权以及相关资产负债整体分立至新设公司富鼎矿业，剩余资产和负债保留在凉山矿业，分立前后各方权益不变。为了在报告期内更好的反映分立后的财务状况、经营成果及现金流量，凉山矿业管理层假设上述分立于报告期初 2023 年 1 月 1 日完成，即从 2023 年 1 月 1 日起，凉山矿业模拟财务报表不包含子公司五龙富民、鼎立矿业及相关资产负债。

根据信永中和会计师依据前述假设出具的审计报告，报告期内，凉山矿业主

要财务数据和财务指标如下：

单位：万元

资产负债表项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产总额	307,170.53	297,888.36	311,729.90
负债总额	164,274.14	165,380.63	186,611.35
所有者权益	142,896.39	132,507.72	125,118.55
利润表项目	**2025 年 1-3 月**	**2024 年度**	**2023 年度**
营业收入	266,946.08	933,456.93	808,753.54
营业利润	11,728.29	31,211.99	63,664.79
利润总额	11,482.37	31,661.52	63,924.12
净利润	9,892.39	27,348.96	54,580.86
现金流量表项目	**2025 年 1-3 月**	**2024 年度**	**2023 年度**
经营活动产生的现金流量净额	13,310.13	17,153.96	88,325.34
投资活动产生的现金流量净额	-20,977.37	41,717.54	-88,242.01
筹资活动产生的现金流量净额	7,697.24	-60,492.12	-24,957.66
现金及现金等价物净增加额	30.00	-1,620.62	-24,874.33
主要财务指标	**2025 年 3 月 31 日/2025 年 1-3 月**	**2024 年 12 月 31 日/2024 年度**	**2023 年 12 月 31 日/2023 年度**
资产负债率	53.48%	55.52%	59.86%
加权平均净资产收益率	7.18%	21.51%	41.97%
毛利率	6.59%	5.62%	10.36%

注：上述指标的具体计算公式如下：

资产负债率＝（负债合计/资产总计）×100%；

加权平均净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/归属于公司普通股股东的加权平均净资产；

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入。

九、最近三年曾进行与交易、增资或改制相关的资产评估或估值情况

截至本重组报告书签署日，除本次交易所涉及的评估事项外，凉山矿业最近三年与交易、增资或改制相关的资产评估或估值情况如下：

2022 年 12 月，拉拉铜矿公司将所持凉山矿业 33.33%股权无偿划转至凉山工投，不涉及转让价款支付及资产评估或估值，因其系母公司与全资子公司国有资产无偿划转，与本次交易估值不具有可比性。

2023 年 12 月，江西铜业将其持有的凉山矿业 6.67%股份转让给凉山工投，

本次转让系根据经具有评估资质的评估机构出具的以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日的《评估报告》，江西铜业将持有的凉山矿业 6.67%（4,000 万股）股份以对应评估价值 25,875.544 万元并考虑期后分红后转让给凉山工投，当时凉山矿业整体评估值为 387,939.20 万元，与本次重组的评估值存在一定差异，主要原因为：

一是本次评估时点的电解铜价格较 2023 年股权交易评估时点大幅上涨，2025 年一季度沪铜电解铜平均价格 77,400 元/吨（含税），较 2022 年度平均价 66,697 元/吨（含税）高出 10,703 元/吨（含税），对矿业权盈利及估值产生很大影响；二是本次交易更临近红泥坡铜矿投产期（预计 2027 年正式投产），在矿业权估值时折现收益更高；三是随着国家持续降息降准，国债收益率呈下降趋势，带动无风险收益率下降，10 年期国债到期收益率由 2022 年末的 2.84%下降至 2025 年 3 月末的 1.81%。基于当前铜价、投产期临近及国债收益率等情况不同，标的公司本次交易评估值与 2023 年股权交易评估值存在差异具有合理性。

十、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

本次交易中，上市公司拟购买的标的资产为凉山矿业 40%股份，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

十一、许可他人使用自己所有的资产或作为被许可方使用他人资产情况

截至本重组报告书签署日，凉山矿业不存在许可他人使用自己所有的资产或作为被许可方使用他人资产的情况。

十二、债权债务转移情况

本次交易完成后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司，仍为独立存续的法人主体，凉山矿业的债权债务仍由其自身享有或承担。因此，本次交易不涉及债权债务的转移。

第五节 本次交易发行股份情况

本次交易的整体方案由发行股份购买资产和募集配套资金两部分组成。其中，募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提条件，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产的实施。

一、发行股份购买资产

本次发行股份购买资产的具体方案详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”之“（一）发行股份购买资产”。

二、募集配套资金

（一）募集配套资金具体方案

本次募集配套资金的具体方案详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”之“（二）募集配套资金”。

（二）募集配套资金的用途

本次募集配套资金拟用于标的公司的红泥坡铜矿采选工程项目建设、上市公司补充流动资金，其中用于上市公司补充流动资金的比例不超过募集配套资金总额的 50%，具体如下：

序号	募集资金投资项目	拟使用募集资金投入金额（万元）	占募集资金总额比例
1	标的公司的红泥坡铜矿采选工程项目建设	75,000.00	50.00%
2	上市公司补充流动资金	75,000.00	50.00%
合计		**150,000.00**	**100.00%**

在募集配套资金到位之前，公司可以根据实际情况以自有或自筹资金先行支出，待募集资金到位后予以置换。

凉山矿业已取得红泥坡铜矿采选工程项目建设相应许可证书及有关主管部门的批复文件。2021 年 10 月，四川省发改委出具《关于凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程项目核准的批复》，同意红泥坡铜矿采选工程项目建设。2021 年 4 月，凉山州生态环境局出具《关于凉山矿业股份有限公

司四川会理红泥坡铜矿采选工程环境影响报告书的批复》，同意项目按照报告所列进行建设。除上述批复文件外，凉山矿业还取得了自然资源局、水利局等主管部门关于用地、取水等事项的批复。

用于上市公司补充流动资金的募集资金将不会用于“高耗能、高排放”项目。

（三）募集配套资金的必要性

1、标的公司的红泥坡铜矿采选工程项目建设

根据四川省发展和改革委员会《关于凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程项目核准的批复》，红泥坡铜矿采选工程项目总投资184,879.75 万元，其中，建设投资 169,288.76 万元，铺底流动资金及建设期利息 15,590.99 万元。2024 年 10 月，为落实国家、地方政策新要求，提升矿山智能化水平、安全生产水平、环境保护水平，凉山矿业对红泥坡铜矿采选工程项目进行投资概算调整，根据《凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程项目投资概算调整说明书》，红泥坡铜矿采选工程项目建设项目投资总额177,517.52 万元。

截至 2025 年 6 月末，红泥坡铜矿采选工程项目已累计支付建设投资59,360.00 万元，尚需投入 118,157.52 万元。

2、上市公司补充流动资金

在上市公司主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定、未来不发生较大变化的假设前提下，综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，结合 2021 年至 2024 年营业收入增长情况，以上市公司 2024 年度财务报表为基础，综合测算得到上市公司 2025 年至 2027 年新增流动资金需求分别为 131,320.32 万元、146,942.76 万元以及 164,423.72 万元（合计 442,686.80 万元），高于本次计划补充流动资金规模 75,000.00 万元。通过本次发行募集资金补充流动资金，可在一定程度上填补上市公司因业务规模增长而产生的营运资金需求，缓解快速发展的资金压力，降低资产负债率、提高上市公司抗风险能力。

综上，本次募集资金用于标的公司的红泥坡铜矿采选工程项目建设，有利于加快推动红泥坡铜矿项目建设进度；同时用于上市公司补充流动资金，能够缓解上市公司资金压力，降低财务成本。本次募集配套资金规模具有合理性。

（四）募投项目核准情况

四川会理红泥坡铜矿采选工程已经取得的许可证书或有关主管部门的批复文件如下：

1、立项批复

2021 年 10 月 29 日，四川省发展和改革委员会出具《关于凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程项目核准的批复》（川发改产业[2021]406 号），同意建设红泥坡铜矿采选工程项目。

该核准文件自印发之日起有效期 2 年。**根据该批复，在核准文件有效期内未开工建设的，项目单位应在核准文件有效期届满 30 个工作日前申请延期开工建设。**四川会理红泥坡铜矿采选工程已在核准文件有效期内开工建设，符合相关法律、法规及监管规则的规定。

2、节能审查

2022 年 2 月 9 日，四川省发展和改革委员会出具《关于凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程项目节能报告的审查意见》（川发改环资函[2022]105 号），原则同意该项目节能报告。

该审查意见有效期 2 年，四川会理红泥坡铜矿采选工程已落实审查意见相关要求并开工。**根据《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》第十九条规定，项目自节能审查机关出具节能审查意见或同意变更决定之日起 2 年内未开工建设，节能审查意见或同意变更决定自动失效。四川会理红泥坡铜矿采选工程已在核准文件有效期内开工建设，符合相关法律、法规及监管规则的规定。**

3、土地复垦方案审查

2020 年 2 月 28 日，自然资源部发布《自然资源部关于冀中能源股份有限公司峰峰新三矿等 16 个矿山地质环境保护与土地复垦方案通过审查的公告》，四川省会理县红泥坡矿区铜矿矿山地质环境保护与土地复垦方案通过审查。

4、环评批复

2021 年 4 月 9 日，凉山州生态环境局出具《关于凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程环境影响报告书的批复》（凉环建审[2021]16 号），凉山州生态环境局同意报告书结论。

该批复有效期 5 年。**根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条的**

规定，建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。四川会理红泥坡铜矿采选工程已在核准文件有效期内开工建设，符合相关法律、法规及监管规则的规定。

5、采矿许可证

2021 年 5 月 17 日，四川省自然资源厅颁发凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿许可证，证载生产规模为 198 万吨/年。

红泥坡采矿权证书的有效期为至 2038 年，而在此次评估过程中，红泥坡采矿权估算的服务年限至 2046 年，长于采矿权的有效期，因此预测期应至少进行一次延续。根据《中华人民共和国矿产资源法》第二十四条：“采矿权的期限结合矿产资源储量和矿山建设规模确定，最长不超过三十年。采矿权期限届满，登记的开采区域内仍有可供开采的矿产资源的，可以续期；……”红泥坡铜矿预测年限至 2046 年，即在 2038 年采矿权证书到期后仍有可供开采的矿产资源，因此续期不存在实质性障碍。同时，续期后开采的资源量已经全部有偿处置，因此续期时无需再缴纳出让收益，不会对标的资产的持续经营及本次交易估值产生影响。

6、用地预审与选址意见

2018 年 11 月 1 日，会理县城乡规划建设和住房保障局出具《关于同意四川会理红泥坡铜矿采选工程建设项目选址的意见》（会规建住[2018]327 号），同意该建设项目的选址。

2020 年 8 月 4 日，四川省自然资源厅就会理红泥坡铜矿采选工程出具《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 513425-2020-00040 号）。

7、建设用地规划许可证

2024 年 9 月 11 日，会理市自然资源局就四川会理红泥坡铜矿采选工程出具《建设用地规划许可证》（地字第 513402202400012 号）。

该许可证核发之日起 2 年内，建设单位或者个人未取得《建筑工程施工许可证》或者开工报告批准文件的，《建设用地规划许可证》及其附图、附件自行失效。**凉山矿业已于 2025 年 9 月 30 日取得《建筑工程施工许可证》（编号 513425202509300101），符合相关法律、法规及监管规则的规定。**

8、不动产权证

2025 年 7 月，会理市自然资源局核发《不动产权证》（川（2025）会理市不动产权第 0007174 号），凉山矿业获得位于会理市绿水镇坪庄村 8、9 组的 115,697.00 平方米采矿用地使用权。**该不动产权证使用期限为 50 年。**

9、社会稳定风险评价备案

2019 年 4 月 25 日，中共会理县政法委员会出具《关于对<四川会理红泥坡铜矿采选工程社会稳定风险评估报告>的备案审查意见》，经评审原则同意通过《四川会理红泥坡铜矿采选工程社会稳定风险评估报告》并备案。

10、保护区审查意见

2020 年 12 月 9 日，会理县文化广播电视和旅游局出具《关于凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程项目保护区新立的复函》（会文广旅[2020]229 号），原则同意该项目保护区的设立。

2020 年 12 月 10 日，会理县水利局出具《关于<凉山矿业股份有限公司关于审查凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选项目保护区情况的请示>的复函》（会水函[2020]135 号），经核实该项目新建工程范围内暂不涉及各级各类保护区。

2020 年 12 月 10 日，会理县林业和草原局出具《关于核实凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程项目有关林业保护区的情况说明》，该项目不涉及林业自然保护区、风景自然公园等生态敏感区域，无国家、省重点保护的野生动物、植物，不涉及会理县林地保护利用规划 I 级保护林地、国家级以及生态公益林地。涉及 II 级保护林地和国家二级公益林地，该矿山地下开采铜矿涉及拟生产规模属于大型矿山，依据国家林业局 35 号令有关规定，该矿权可以使用 II 级及以下保护林地和国家二级公益林地。

2020 年 12 月 8 日，凉山彝族自治州会理生态环境局出具《关于凉山矿业股份有限公司关于审查凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程项目保护区情况的请示的情况说明》（凉会环函[2020]166 号），该项目目前不涉及农村集中式饮水水源保护区和生态红线。

11、水土保持批复

2018 年 11 月 5 日，四川省水利厅出具《关于四川会理红泥坡铜矿采选工程

水土保持方案的批复》（川水函[2018]1588），基本同意该工程水土保持方案。

12、使用林地许可

2021 年 12 月 5 日，四川省林业和草原局出具《使用林地审核同意书》（川林地审字〔2021〕1524 号），同意凉山矿业四川会理红泥坡铜矿采选工程项目使用会理市集体林地 5.9457 公顷。本林地使用审核同意书有效期为期 2 年，自发布之日起计算。

2023 年 11 月 28 日，四川省林业和草原局出具《关于延续四川会理红泥坡铜矿采选工程项目占用林地的行政许可决定》（川林资续（凉）[2023]17 号），准予将凉山矿业四川会理红泥坡铜矿采选工程项目《使用林地审核同意书》（川林地审字[2021]1524 号）有效期延续至 2025 年 12 月 4 日，原《使用林地审核同意书》其他规定内容不变。

2025 年 10 月 22 日，凉山矿业向会理市林业和草原局提交永久使用林地批复延期林勘报告和申请文件等资料。2025 年 10 月 23 日会理市林业和草原局、黎溪林站前往红泥坡开展现场查验。截至目前，凉山矿业正在协助、配合主管部门推进延期手续办理。

13、临时用地批复

2024 年 4 月 19 日，凉山彝族自治州自然资源局出具《四川会理红泥坡铜矿采选工程项目临时使用土地的批复》（凉自然资函[2024]38 号），原则同意凉山矿业临时使用会理县绿水镇集体土地 175.65 亩（耕地 46.5 亩）作指挥部驻地、废石场等，临时使用土地有效期至 2026 年 1 月 18 日止。

对于上述临时用地，部分已经转为国有建设用地，并已由凉山矿业于 2025 年 7 月办理取得《不动产权证书》；剩余其他部分已经于 2025 年完成农用地转集体建设用地手续，当地政策对于集体建设用地尚不能办理不动产权证，凉山矿业已经与村集体签订了租用协议（协议有效期至 2027 年 7 月 31 日），后续凉山矿业仍将以租赁方式从村集体租用该部分集体建设用地。

14、建筑工程施工许可证

2025 年 9 月 30 日，会理市住房和城乡建设局就四川会理红泥坡铜矿采选工程出具《建筑工程施工许可证》（编号 513425202509300101）。建设地址为绿水镇上良村，建设规模 115,608.30 平方米。

截至本报告书签署日，建设工程规划许可证尚在办理中，预计办理不存在实质性障碍。

综上，凉山矿业已就红泥坡铜矿采选工程取得当前必需的全部许可证书及有关主管部门的批复文件，相关批复仍在有效期之内，尚需履行的程序不存在重大不确定性。

（五）项目资金安排

根据《凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程项目投资概算调整说明书》，红泥坡铜矿采选工程项目建设项目投资总额 177,517.52 万元。截至 2025 年 6 月末，累计支付金额 59,360.00 万元，拟使用募集资金 75,000.00 万元，项目投资的具体构成如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）
1	一、建设投资	165,023.16
1-1	开拓工程	53,155.19
1-2	建筑工程	18,525.77
1-3	设备购置费	44,786.24
1-4	安装工程	15,587.59
1-5	其他费用	29,006.73
1-6	工程预备费	3,961.54
2	二、建设期利息	5,972.70
3	三、流动资金	6,521.66
合计		**177,517.52**

注：明细数据直接相加之和与合计数存在尾数差异，系四舍五入原因造成。

（六）项目经济效益

红泥坡铜矿采选工程项目预计于 2026 年完工，2027 年投产，2029 年达产。根据采矿权评估预测，2029 年度达产时，预计可实现销售收入 180,601.94 万元，实现净利润 98,636.06 万元。提醒投资者关注可能由于投产进度及金属价格、资源储量不及预期导致预计效益未能实现的风险。

（七）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为规范募集资金的管理和使用，确保本次重组募集配套资金专款专用，上市

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《云南铜业股份有限公司募集资金使用管理办法》。公司建立了募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究的制度，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求，保证募集资金项目的正常进行。

在本次重组募集配套资金到位后，公司、独立财务顾问将持续对公司募集资金使用情况进行检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

（八）募集资金失败的补救措施

若本次募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则上市公司将以自有资金或自筹资金支付项目建设款。

（九）收益法评估预测现金流是否包含募集配套资金投入带来收益

本次交易的评估机构在对标的资产权益价值进行评估时，分别采用资产基础法和收益法进行评估，最终采用资产基础法评估结果作为本次交易标的公司的最终评估结论。其中，核心资产采矿权在资产基础法中也采用了折现现金流量法，在相关评估中，未考虑募集配套资金带来的影响。红泥坡铜矿募投项目收益的测算依据、测算过程均独立于其他募投项目，项目收益区分方式有效。

第六节 标的资产评估情况

一、标的资产评估概述

根据中联评估出具并经国有资产有权管理机构备案的《资产评估报告》（中联评报字[2025]第 2588 号），以 2025 年 3 月 31 日为评估基准日，对凉山矿业的全部股东权益分别采用资产基础法和收益法进行评估，最终采用资产基础法评估结果作为本次交易标的公司的最终评估结论。

根据《资产评估报告》，在评估基准日 2025 年 3 月 31 日，标的公司净资产账面价值为 142,896.39 万元，评估值为 600,877.62 万元，增值额为 457,981.23 万元，增值率为 320.50%。本次交易中凉山矿业 40%股权对应评估值为 240,351.05 万元。

本次交易价格以符合《证券法》规定的中联评估出具并经国有资产有权管理机构备案的标的公司评估结果为基础，并扣减标的公司评估基准日后年度现金分红金额（合计分红 20,000.00 万元，本次交易标的资产对应分红 8,000.00 万元）计算，本次交易凉山矿业 40%股权交易作价 232,351.05 万元。

二、凉山矿业评估介绍

（一）评估方法的选择

1、评估方法简介和适用条件

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员结合企业性质、资产规模、历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，考虑市场法的适用性。

企业价值评估中的资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表

为基础，评估表内及表外可识别的各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

依据《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38 号）和《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35 号）的规定，执行企业价值评估业务，根据评估目的、评估对象、价值类型、评估方法的适用条件、评估方法应用所依据数据的质量和数量等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

2、评估方法分析及选择依据

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为资产基础法和收益法。评估方法选择理由如下：

本次评估目的是上市公司拟发行股份购买凉山矿业 40%股权，为此需对凉山矿业股东全部权益进行资产评估，出具评估报告，为经济行为提供价值参考意见。

资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估单位具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

评估基准日前后，由于涉及同等规模企业的近期交易案例较难直接获取，市场上相同规模及业务结构的可比上市公司较少，本次评估未选择市场法进行评估。

因此，本次评估选用收益法和资产基础法进行评估，并选择资产基础法评估结果作为最终评估结论。

（二）评估结论

1、资产基础法评估结果

标的公司经审计后净资产账面价值为 142,896.39 万元，评估值为 600,877.62 万元，增值额为 457,981.23 万元，增值率为 320.50%。

2、收益法评估结果

标的公司经审计后净资产账面价值为 142,896.39 万元，收益法评估值为 596,096.24 万元，增值额为 453,199.85 万元，增值率为 317.15%。

3、评估差异及评估结论

资产基础法评估得出的股东全部权益价值为 600,877.62 万元，收益法评估得出的股东全部权益价值为 596,096.24 万元，两者相差 4,781.38 万元。本次评估的评估结论采用资产基础法评估结果，即：标的公司评估基准日股东全部权益价值评估结论为 600,877.62 万元。对应标的公司 40%股权评估值为 240,351.05 万元。

（三）不同评估方法的评估结果差异的原因

1、资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动及资金成本，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。

2、收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，由于两种评估方法价值标准、影响因素不同，从而造成两种评估方法下评估结果的差异。

（四）选择最终评估方法的原因

本次评估采用资产基础法和收益法评估，核心资产采矿权在资产基础法中也采用了折现现金流量法，故两种评估方法结论内涵基本一致，两种方法结论也较为接近。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，具体到本次评估而言，凉山矿业为采选冶一体的重资产企业，核心资产矿权、土地、厂房、设备等已在账面记录和体现且经过审计师审计，在此基础上，资产基础法逐一评估并汇总，能够较为全面的反映企业的整体价值；同时，凉山矿业所在的采选冶行业为成熟行业，资产基础法下所需的重置成本数据相对公开易获得且可信度高，以此为基础得出资产基础法结论相对准确，能够反映企业的市场价值；最后，凉

山矿业的拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权评估方法为折现现金流量法，依据核心材料为储量核实报告和开发利用方案，可信度较强，能够充分体现采矿权范围内的资源禀赋以及未来开发情况，以此为基础估算的预测期现金流可靠性强，故本次评估采用资产基础法的评估结果作为评估结论。

（五）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。对于企业的各类经营性资产而言，能够按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

（3）企业未来的经营管理团队尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

（4）评估只基于基准日现有的经营能力。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大，也不考虑后续可能会发生的生产经营变化；

（5）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

（6）本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（7）评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

（8）本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

（六）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

1、引用其他机构出具报告结论的情况

（1）本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值引用信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《凉山矿业股份有限公司 2025 年 1-3 月、2024 年度、2023 年度审计报告》（报告号 XYZH/2025ZZAA5B0452）。

（2）本次评估报告中四川省拉拉铜矿采矿权评估价值引用中联资产评估集团有限公司出具的《凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第 2587 号）。

（3）本次评估报告中四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估价值引用中联资产评估集团有限公司出具的《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第 2586 号）。

除此之外，未引用其他机构报告内容。

2、权属资料不全或权属瑕疵事项

（1）截至评估基准日，凉山矿业内有 85 项房屋建筑物（面积 63,305.46m^2）

未办理房产证，企业承诺该部分资产属于其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。截至本重组报告书签署日，55,226.84m^2 房屋建筑物已经办理取得不动产权证书；429.00m^2 房屋建筑物已于 2025 年 5 月拆除，详见“第六节 标的资产评估情况”之“二、凉山矿业评估介绍”之“（六）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明”之“6、重大期后事项”的具体内容；剩余 7,649.62m^2 房屋建筑物无法办理权属证书，具体参见“第四节 标的公司基本情况”之“五、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”之“（一）主要资产权属状况”之“4、房产”之“（2）无产权证书的房产”的具体情况。

（2）截至评估基准日，被评估企业申报评估范围内有 126 项房屋建筑物类资产已办理房产证，其中包括 119 项房屋建筑物和 7 项构筑物，但证载权利人为拉拉铜矿公司，具体原因如下：

凉山矿业发起人于 2001 年 7 月 21 日签署了《凉山矿业股份有限公司资产重组协议》（以下简称“《资产重组协议》”），约定凉山矿业生产经营需占用拉拉铜矿公司已取得的土地使用权，后续由凉山矿业同拉拉铜矿公司以公允的市场价格签订《土地租赁合同》后，凉山矿业取得土地的使用权。

经拉拉铜矿公司同意，凉山矿业合法使用前述土地并出资建设了 82,906.93㎡地上建筑物。根据“房地一体”的原则，拉拉铜矿公司已合法取得《资产重组协议》中的 7 宗土地以及地上建筑物的不动产权证，权证编号为：川（2024）会理市不动产权第 0013956 号、川（2025）会理市不动产权第 0001859 号、川（2025）会理市不动产权第 0001860 号、川（2025）会理市不动产权第 0001862 号、川（2025）会理市不动产权第 0001863 号、川（2025）会理市不动产权第 0001864 号、川（2025）会理市不动产权第 0001865 号。

拉拉铜矿公司和凉山矿业已于 2025 年 3 月 14 日签订《凉山矿业股份有限公司凉山州拉拉铜矿有限责任公司关于绿水镇复兴村 6 宗不动产相关权属事宜的联合声明》，声明中明确拉拉铜矿公司认可前述权证编号为：川（2025）会理市不动产权第 0001859 号、川（2025）会理市不动产权第 0001860 号、川（2025）会理市不动产权第 0001862 号、川（2025）会理市不动产权第 0001863 号、川

（2025）会理市不动产权第 0001864 号、川（2025）会理市不动产权第 0001865 号 6 宗地块上凉山矿业自建的地上建筑物属于凉山矿业所有。

权证编号为川（2024）会理市不动产权第 0013956 号地块的联合声明尚在签订中，拉拉铜矿公司亦认可川（2024）会理市不动产权第 0013956 号地块上凉山矿业自建的地上建筑物属于凉山矿业所有。

上述 82,906.93 ㎡地上建筑物中有 3,200.88 ㎡建筑物为凉山矿业员工集资建房，未在本次评估范围内，因此本次评估范围内属于上述证载权利人不一致情况的地上建筑物面积共 79,706.05 ㎡。

2025 年 7 月 16 日，凉山矿业与拉拉铜矿公司就该等土地使用权及建筑物签署了《威虎山生活区不动产权转让合同》（合同编号：LSKY-ZHB-16-2025-461）。

截至本重组报告书签署日，上述房屋建筑物均已过户至凉山矿业名下。

（3）截至评估基准日，凉山矿业申报评估的范围内 3 宗土地尚未办理不动产权证，该等土地取得时间较近。截至本重组报告书签署日，上述 3 宗土地不动产权证的办理进展如下：

序号	宗地名称	土地位置	土地用途	面积(平方米)	截至本重组报告书签署日进展
1	红泥坡土地使用权	会理市绿水镇坪庄村 8、9 组	工业用地	115,697.00	已取得不动产权证书
2	硫酸厂渣库土地使用权（3-2 号）	会理市黎溪镇黎州村	工业用地	7,305.23	已取得不动产权证书
3	硫酸厂渣库土地使用权（3-1 号）	会理市黎溪镇黎州村	工业用地	12,795.39	已取得不动产权证书

3、评估程序受限或评估资料不完整的情形

纳入评估范围内的井巷资产位于矿山井下，因矿山生产的特殊性、安全性及井下建筑物的复杂性，对井下资产，评估专业人员主要依据企业提供的工程图纸、工程设计及工程施工合同等文件，对企业填报的井下建筑物的工程量进行了复核，但未能对全部井下建筑物进行实地逐一核实。

4、评估基准日存在的法律、经济等未决事项

截至评估基准日，凉山矿业无未决的诉讼和仲裁。

5、担保抵押事项

截至评估基准日，凉山矿业无抵押担保事项。

6、重大期后事项

（1）2025 年 5 月 9 日，即此次评估基准日之后、出具评估报告日之前，凉山矿业召开 2024 年股东会，股东会通过多项决议，其中一项为“同意 2024 年度利润分配方案按照 2 亿元进行利润分配”。

（2）不动产权证号为川（2024）会理市不动产第 0013956 号的权证于 2025 年 6 月 20 日变更证号为川（2025）会理市不动产证第 0004336 号。变更事项为：权利性质由划拨/自建房变更为出让/自建房；用途由工业用地/工业变更为城镇住宅用地/住宅；使用期限由无限制变更为 2025 年 06 月 13 日起 2095 年 06 月 12 日止，其余无变化，证载权利人仍为拉拉铜矿公司。截至本重组报告书签署日，上述不动产已过户至凉山矿业名下。

（3）凉山矿业申报的 229 项房屋建筑物中有 3 项房屋建筑物于 2025 年 5 月已拆除，面积共计 429.00 ㎡，评估值 23.64 万元、金额较小。本次评估未考虑上述评估基准日后拆除情况。

（4）凉山矿业与拉拉铜矿公司于 2025 年 5 月 12 日签订《不动产转让合同》（合同编号：LSKY-ZHB-01-2025-359），合同约定拉拉铜矿公司将 6 宗土地及地上建筑物转让给凉山矿业。截至本次评估基准日，上述协议尚未签订，因此本次评估结论不包含上述 6 宗土地使用权和 5 幢房屋建筑物的价值。截至本重组报告书签署日，上述不动产已过户至凉山矿业名下。

（七）引用其他评估机构或估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等资料的情况

1、《资产评估报告》中评估基准日各项资产及负债账面值系引用信永中和会计师出具的《凉山矿业股份有限公司 2025 年 1-3 月、2024 年度、2023 年度审计报告》。

2、《资产评估报告》中四川省拉拉铜矿采矿权评估价值系引用中联评估出具

的《凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第 2587 号）。

3、《资产评估报告》中四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估价值系引用中联评估出具的《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第 2586 号）。

除此之外，《资产评估报告》未引用其他机构报告内容。

（八）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响

自评估基准日 2025 年 3 月 31 日至本报告书签署日，标的公司未发生对评估结果有重大影响的重要变化事项，但在评估基准日后标的公司发生了分红事项，会对交易对价产生影响，详见本节“四、上市公司董事会对本次交易评估事项的分析意见/（八）交易定价与评估结果是否存在较大差异”。

三、凉山矿业评估情况

（一）资产基础法评估情况

1、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，被评估单位评估基准日总资产账面价值为 307,170.53 万元，评估价值 748,144.35 万元，评估增值额 440,973.82 万元，增值率 143.56%；总负债账面价值 164,274.14 万元，评估价值 147,266.73 万元，评估减值额 17,007.41 万元，减值率 10.35%；所有者权益（净资产）账面价值 142,896.39 万元，评估价值 600,877.62 万元，增值额 457,981.23 万元，增值率 320.50%。

资产基础法评估结果汇总如下表所示：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	72,085.63	71,864.63	-221.00	-0.31
2	非流动资产	235,084.90	676,279.72	441,194.82	187.67
3	其中：长期股权投资	-	562.89	562.89	-

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
4	固定资产	82,811.58	103,265.11	20,453.53	24.70
5	在建工程	51,856.85	41,825.77	-10,031.08	-19.34
6	无形资产	89,387.68	519,614.93	430,227.25	481.30
6-1	其中：土地使用权	9,078.22	14,276.49	5,198.27	57.26
6-2	矿业权	80,309.46	504,193.19	423,883.73	527.81
7	其他非流动资产	11,028.79	11,011.02	-17.77	-0.16
8	**资产总计**	**307,170.53**	**748,144.35**	**440,973.82**	**143.56**
9	流动负债	123,716.18	123,716.18	-	-
10	非流动负债	40,557.96	23,550.55	-17,007.41	-41.93
11	**负债总计**	**164,274.14**	**147,266.73**	**-17,007.41**	**-10.35**
12	**净资产（所有者权益）**	**142,896.39**	**600,877.62**	**457,981.23**	**320.50**

2、资产基础法评估过程

（1）货币资金

按审计确定并经核实的账面价值作为评估值，账面价值 8,402.22 万元，评估无增减值。

（2）应收资金集中管理款

应收资金集中管理款账面价值为 15,209.15 万元，未计提减值准备，核算内容为中国铜业资金集中管理款，应收资金集中管理款评估无增减值。

（3）预付账款

预付账款账面价值 26,794.94 万元，预付账款评估无增减值。

（4）其他应收款

其他应收款账面价值 20.00 万元，主要系往来款、铜精矿货款等。其他应收款评估无增减值。

（5）存货

存货账面价值 21,659.33 万元，主要包括原材料、在产品（自制半成品）和产成品（库存商品）。经评估，评估值为 21,438.33 万元，评估减值 221.00 万元，减值率为 1.02%。

（6）长期股权投资

长期股权投资共 1 项，为凉山矿业的参股公司会理星达矿业有限公司（以下简称“会理星达”），账面价值为 0 元。基本情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	持股比例	投资日期	投资成本	账面价值	评估增值	增值率
会理星达矿业有限公司	37.38%	2004/11/20	299.00	-	562.89	-

凉山矿业所持会理星达 37.38%股权目前在处置状态，正在北京产权交易所挂牌转让，转让底价为 562.89 万元，因此，本次评估以转让底价确定评估值。

（7）其他权益投资股权

其他权益投资股权共 1 项，为凉山矿业持有的会理鹏晨废渣利用有限公司股权，截至评估基准日账面价值为 467.52 万元。

评估人员首先对股权投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定股权投资的真实性和完整性，进而对投资协议中对价值影响较大的条款进行重点关注，对被投资单位的经营特点和经营状况进行核实，在此基础上对会理鹏晨废渣利用有限公司采用市场乘数法进行评估，评估值为 449.75 万元，评估减值 17.78 万元，减值率为 3.80%。

（8）固定资产—房屋建筑物类

1）评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物资产为企业申报的全部房屋建筑物资产，账面价值 51,649.82 万元。

2）评估方法

根据纳入评估范围的房屋建筑物类资产的结构特点、使用性质等，评估人员分析了不同评估方法的适用性，最终确定各类资产的合理的评估方法，具体如下：A、对于企业自建的房屋建筑物类资产，采用成本法进行评估；B、对于企业外购商品房类资产或具备单独转让可能的房地产，采用市场法进行评估。

①成本法

成本法是指按评估基准日时点的市场条件和待估房屋建筑物的结构特征计算重置同类房产所需投资，乘以综合评价后房屋建筑物的成新率，最终确定房屋建筑物价值的方法。

成本法计算公式如下：建筑物评估值=重置全价×成新率

A、重置全价的确定

重置全价（不含税）=建安工程造价（含税）+前期及其他费用（含税）+资金成本-可抵扣增值税额

B、成新率的确定

a.尚可使用年限成新率＝尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

b.综合成新率＝Min（尚可使用年限成新率，矿山剩余开采年限成新率）

尚可使用年限成新率＝尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

矿山剩余开采年限成新率＝矿山剩余开采年限 /（已使用年限+矿山剩余开采年限）×100%

c.尾矿库成新率=剩余有效库容/（已堆放有效库容+剩余有效库容）×100%

②市场法

市场法是将待评估的房地产与在较近时期内已经发生或将要发生的类似房地产交易实例，就交易条件、价格形成的时间、区域因素（房地产的外部条件）及个别因素（房地产自身条件）加以比较对照，以已经发生或将要发生交易的类似房地产的已知价格为基础，做必要的修正后，得出待估房地产最可能实现的合理市场价格。

估价对象房地产评估价值=比较案例房地产的价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

3）评估结果

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产账面价值为 51,649.82 万元，评估净值 62,102.44 万元，评估增值 10,452.62 万元，增值率 20.24%。评估增减值原因如下：

企业自建的房屋建筑物类资产账面价值中的分摊费用过高，冶炼单元部分房屋账面分摊比例达 20.27%，矿山单元部分房屋账面分摊比例达 23.89%，本次对前期费用及资金成本按社会平均水平评估计算，导致评估原值发生减值。

由于企业计提折旧的年限低于评估人员评估时采用的经济年限，部分房屋为企业外购办公楼、办事处等，此类房屋购买日期距评估基准日较久，房屋销售价格上涨；部分房屋构筑物为安全费用形成的固定资产，一次性计提折旧。以上原因使得房屋建筑物评估净值增值。

（9）固定资产—井巷工程

1）评估范围

纳入本次评估范围的井巷工程为凉山矿业拉拉铜矿的全部井巷资产，清查核实后账面价值为 7,462.34 万元。

2）评估方法

根据资产的特点及评估目的，对于井巷工程采用重置成本法进行评估。

重置成本法：是基于井巷工程的再建造费用或投资的角度来考虑，通过估算出井巷工程在全新状态下的重置全价或成本，再扣减由于各种损耗因素造成的贬值（通常对各种损耗采用成新率进行综合计算），最后得出井巷工程评估值的一种评估方法。

重置成本法的基本公式如下：评估值=重置成本×成新率

①重置全价的确定

重置全价是指重新取得或重新开发、重新建造全新状态的估价对象所需的各项必要成本费用之和，基本公式如下：

重置全价=综合造价+前期费用+资金成本-可抵扣增值税

②成新率的确定

井下工程地质构造复杂、不可预见因素多，施工条件较差，巷道的稳定性与其所处的位置、岩层性质和地质条件密切相关。各类巷道的服务年限由其服务区域的储量决定。因此，在成新率确定前，评估人员首先查阅了地质报告、矿井设计资料，了解井下各类巷道所处位置的层位、岩石性质、支护方式，以及地质构造和回采对巷道的影响；其次，到井下选择有代表性的巷道实地查看了巷道的支护状况和维修情况，并向现场工程技术人员了解、查验维修记录和维修方法；第三，根据各类巷道竣工日期计算已服务年限，在根据地质测量部门提供的矿井地质储量、工业储量、可采储量，分中段、分采区计算各类巷道的尚可服务年限；最后确定各类巷道的成新率。

3）评估结果

纳入本次评估范围的井巷工程账面价值为 7,462.34 万元，评估净值 13,758.00 万元，评估增值 6,295.66 万元，增值率 84.37%。

评估增值原因为：企业财务政策为首采面巷道计入固定资产，后续建设的永久性巷道计入了生产成本，评估考虑这些巷道为永久性巷道，服务整个矿井生产周期，故评估时按固定资产计算，导致评估原值与评估净值均大幅增值。

（10）固定资产—设备类

1）评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产为机器设备、车辆、电子设备，账面价值 23,524.97 万元。

2）评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用假设，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

①机器设备

机器设备重置成本法评估的基本公式如下：评估值=重置全价×成新率

A、机器设备重置全价

重置全价（不含税）=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期及其它费用+资金成本-设备购置可抵扣增值税

B、机器设备成新率

对机器设备的成新率，参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行，修理及设备管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，综合判断该设备其尚可使用年限，在此基础上计算成新率 N，即：

N＝尚可使用年限/（实际已使用年限＋尚可使用年限）×100%

②运输车辆

运输车辆重置成本法评估的基本公式如下：评估值=重置全价×成新率

A、运输车辆重置全价

重置全价（不含税）=购置价+车辆购置税+牌照等杂费-可抵扣的增值税

B、运输车辆成新率

对运输车辆的成新率，根据车辆管理相关规定及评估准则，分别针对使用年限未超过经济使用年限的车辆、使用年限已超过经济使用年限的可正常使用车辆、行驶里程已超过规定里程的可正常使用车辆等不同情形，综合计算成新率。

③电子设备

电子设备重置成本法评估的基本公式如下：评估值=重置全价×成新率

A、电子设备重置全价

根据当地市场信息及《中关村在线》《太平洋电脑网》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家或代理商提供免费运输及安装调试，以不含税购置价确定其重置全价：重置全价（不含税）=购置价-可抵扣的增值税。此外，部分电子设备采用市场法进行评估。

B、电子设备成新率

成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%或成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

对于直接按二手市场价评估的电子设备，无须计算成新率。

3）评估结果

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值率
机器设备	21,393.36	24,430.01	14.19%
车辆	320.96	427.43	33.17%
电子设备	1,810.65	2,358.44	30.25%
设备类合计	**23,524.97**	**27,215.88**	**15.69%**

本次评估设备类资产评估增值 15.69%，增减值原因主要为：

①机器设备评估增值 14.19%

评估增值主要是企业会计折旧年限短于设备的经济使用年限所致。

②车辆评估增值 33.17%

评估增值主要是企业会计折旧年限短于车辆的经济使用年限所致。

③电子设备评估增值 30.25%

评估增值主要是企业会计折旧年限低于经济寿命年限所导致。

（11）在建工程

纳入本次评估范围的在建工程账面价值 50,364.92 万元，系土建工程项目。

结合本次在建工程特点，针对在建工程类型和具体情况，采用成本法进行评估。对于四川省会理市红泥坡矿区铜矿边部找矿、红泥坡-板山头探矿等探矿、找矿费用，本次在无形资产-矿业权中评估；对于在建工程的合理工期较短，在工程重置成本的变化不大的情况下，在核实在建工程账面金额无误的前提下，评估以清查核实后的账面值确定评估值；开工时间距基准日较长的在建项目（合理工期超过六个月），则需要考虑资金成本，在计算资金成本中，非合理工期需要剔除，如果资金成本已在在建工程相关科目中核算的，则不再重复计算。

经评估，在建工程评估值 40,333.84 万元，评估减值 10,031.08 万元，减值率 19.92%，主要系因探矿、采矿费用在无形资产-探矿权中评估导致在建工程评估减值。

（12）工程物资

本次评估的工程物资为红泥坡铜矿物资，账面价值为 1,491.93 万元，评估值为 1,491.93 万元，评估无增减值。

（13）固定资产清理

纳入本次评估范围的固定资产清理主要为房屋建筑物、构筑物以及设备类资产。房屋建筑物与构筑物中，部分资产已被淹没，其余均已拆除，无可回收材料；设备类资产中，部分电子设备与办公家具实体已损坏，无回收价值，其余资产存在缺件的情况。该部分资产于评估基准日账面价值为 174.45 万元。

评估方法：1）对于评估基准日已经被淹没、被拆除且无可回收材料的房屋建筑物，评估为 0；2）对于实体已损坏的电子设备、家电等，认定其可回收金额为 0；3）对于待报废而纳入固定资产清理的资产，根据本次评估目的，以市场价格为依据，结合委估资产的特点和实际情况，本次采用市场法评估，评估值=二手市场回收价；4）对于基准日后已拍卖的资产，以实际拍卖价确定评估值。

固定资产清理在评估基准日评估值为 188.80 万元。

（14）使用权资产

使用权资产核算内容为标的公司作为承租人租赁的相关资产，账面价值 1,091.16 万元，评估值为 1,091.16 万元，评估无增减值。

（15）无形资产——土地使用权

1）评估范围

纳入本次评估范围的无形资产—土地使用权账面价值为 9,078.22 万元。

2）评估方法

根据《资产评估执业准则——不动产》《城镇土地估价规程》的要求，结合

评估对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，分析不同评估方法的适用性，最终确定合理的评估方法：根据评估对象的特点和实际情况，本次评估采用成本逼近法对工业用地进行评估，采用市场比较法对住宅用地进行评估。

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值来确定土地价格的评估方法。市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估宗地与具有替代性的、且在评估基准日近期市场上交易的类似土地使用权进行比较，并对类似土地使用权的成交价格作适当修正，以此估算待估宗地客观合理价格的方法。

3）评估结果

纳入本次评估范围的无形资产-土地使用权账面价值为 9,078.22 万元，评估值为 14,276.49 万元，评估增值 5,198.27 万元，增值率 57.26%。

本次评估范围的无形资产-土地使用权主要增值原因是：账面价值为企业以前年度取得土地使用权的成本价，随着近年来该区域社会与经济的不断发展，该区域投资环境的不断优化、基础设施的不断改善等带动了区域内土地使用权价值的上升，从而导致评估值相对账面价值增值。

（16）无形资产——矿业权

本次评估范围内采矿权为 4 项，为四川省拉拉铜矿采矿权、四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权、四川省会理市海林铜矿勘查探矿权、会理县大田隘口镍矿采矿权。其中，四川省拉拉铜矿采矿权、四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权的评估值分别引用矿业权评估报告；四川省会理市海林铜矿勘查探矿权为凉山矿业于 2024 年 8 月通过拍卖取得，考虑到该探矿权为市场化拍卖取得，拍卖时点距此次评估基准日未发生明显变化，因此此次评估按照账面价值（27,255.66 万元）确认评估值；会理县大田隘口镍矿采矿权账面全额计提为零，本次评估也以账面值（0 元）列示。

本次评估报告中四川省拉拉铜矿采矿权评估价值系引用中联评估出具的《凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第 2587 号）的评估价值 63,257.04 万元。具体情况详见本节之“三、凉山矿业评估

情况”之“（一）资产基础法评估情况”之“3、拉拉铜矿采矿权评估情况”。

本次评估报告中四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估价值系引用中联评估出具的《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第 2586 号）的评估价值 413,680.49 万元。具体情况详见本节之“三、凉山矿业评估情况”之“（一）资产基础法评估情况”之“4、红泥坡铜矿采矿权评估情况”。

（17）无形资产——其他无形资产

1）评估范围

纳入本次评估范围无形资产-其他无形资产，主要包括发明专利、实用新型专利及其他系统软件等。

2）评估方法

①专利

专利的常用评估方法包括市场法、收益法和成本法。市场法方面，我国技术型无形资产市场交易尚处于初级阶段，专利权可比的公平交易数据的采集相对困难，故市场法在本次评估中不具备可操作性。收益法方面，专利权只是应用于生产或非生产环节的某一环节，而非整个生产过程，部分专利尚未直接应用，因此无法采用收益法进行评估。成本法方面，专利权能获取对应的人工、材料等相关费用，因此可以采用成本法进行评估。

专利评估值=专利重置成本×（1-贬值率）

其中，贬值率根据已使用的经济寿命年限和剩余的经济寿命年限计算，公式如下：专利贬值率＝已使用的经济寿命年限÷（已使用的经济寿命年限＋剩余的经济寿命年限）×100%。

经评估，专利类无形资产评估值合计为 631.98 万元。

②外购软件

对于外购的办公软件，在核实支出和摊销政策无误的基础上，本次评估以基

准日市场价格确认评估值。

经评估，外购软件评估值为 513.27 万元。

3）评估结果

纳入本次评估范围的其他无形资产账面值为 0.00 万元，评估值为 1,145.25 万元，增值原因为专利和外购软件全部费用化，未在账面体现，本次评估按照基准日的各项成本重置计算，从而导致评估值相对账面价值增值。

（18）长期待摊费用

长期待摊费用账面价值 1,884.93 万元，核算内容为落卤采切工程，评估值为 1,884.93 万元，评估无增减值。

（19）递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 5,597.37 万元，核算内容为资产减值准备、弃置费用等，评估值为 5,597.37 万元，评估无增减值。

（20）其他非流动资产

其他非流动资产账面价值为 1,987.82 万元，核算内容为设备款等，评估值为 1,987.82 万元，评估无增减值。

（21）应付账款

应付账款账面价值 47,199.23 万元，核算内容为材料款、修理费等，评估值为 47,199.23 万元，评估无增减值。

（22）合同负债

合同负债账面价值为 3,122.12 万元，核算内容为货款、电费等，评估值为 3,122.12 万元，评估无增减值。

（23）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值为 6,541.90 万元，核算内容为应付职工工资、工会经费和职工教育经费等，评估值为 6,541.90 万元，评估无增减值。

（24）应交税费

应交税费账面值为 2,079.73 万元，核算内容为资源税、企业所得税等，评估值为 2,079.73 万元，评估无增减值。

（25）其他应付款

其他应付款账面余额为 8,164.88 万元，核算内容为押金、保证金、土建费等，评估值为 8,164.88 万元，评估无增减值。

（26）一年内到期非流动负债

一年内到期非流动负债账面价值为 56,202.44 万元，核算内容为一年内到期的银行借款及利息等，评估值为 56,202.44 万元，评估无增减值。

（27）其他流动负债

其他流动负债账面价值为 405.89 万元，核算内容为待转销项税，评估值为 405.89 万元，评估无增减值。

（28）长期借款

长期借款账面价值为 7,800.00 万元，为一年期以上的银行贷款，评估值为 7,800.00 万元，评估无增减值。

（29）租赁负债

租赁负债账面价值为 925.23 万元，为租赁土地产生，评估值为 925.23 万元，评估无增减值。

（30）长期应付款

长期应付款账面价值为 10,610.63 万元，为采矿权出让价款，评估值为 10,610.63 万元，评估无增减值。

（31）预计负债

预计负债账面价值为 13,194.57 万元，为弃置费用，由于矿业权评估中已考虑该要素，评估值确定为 0。

（32）递延收益

递延收益账面价值为 4,485.70 万元，主要为红泥坡铜矿项目政府补助。评估人员核实了有关账证，查阅了相关文件，确定其真实性、正确性，递延收益以企业实际应承担的负债作为评估值，该款项为政府拨款补助资金，无需偿还，按照应缴纳的所得税作为评估值。递延收益评估值为 672.86 万元。

（33）递延所得税负债

递延所得税负债账面价值为 3,541.84 万元，为公允价值变动等，评估值为 3,541.84 万元，评估无增减值。

3、拉拉铜矿采矿权评估情况

根据中联评估出具的《凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第 2587 号），拉拉铜矿采矿权的评估价值为 63,257.04 万元。

（1）评估方法

拉拉铜矿为在产大型铜矿山，企业生产经营情况正常，有相关勘查和设计报告，预期收益和风险可以预测并以货币计量、预期收益年限可以预测。故根据《中国矿业权评估准则》，本次评估采用折现现金流量法进行评估。其计算公式为：

$$P=\sum_{t=1}^{n}(CI-CO)_t\bullet\frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P——矿业权评估价值；

CI——年现金流入量；

CO——年现金流出量；

i——折现率；

t——年序号；

n——评估计算年限。

（2）评估依据的资料

评估指标和参数的取值主要参考：云南铜业矿产资源勘查开发有限公司于2025 年编制的《四川省会理市拉拉铜矿资源储量核实报告》（以下简称“《2025年储量核实报告》”），昆明有色冶金设计研究院股份公司于 2025 年 5 月编制的《凉山矿业股份有限公司拉拉铜矿采矿工程可行性研究》（以下简称“《可行性研究报告》”），以及凉山矿业提供的财务资料和评估人员掌握的其他资料。

1）储量估算资料

2025 年云南铜业矿产资源勘查开发有限公司提交了《四川省会理市拉拉铜矿资源储量核实报告》。落凼矿区井下露天联合开采方案，井下开采已经于 2020 年 6 月 28 日投料试车。首采中孔盘区 78-16-1 采场于 2020 年 7 月 22 日落矿，为进一步优化井下开采产能配置，需对拉拉铜矿落凼矿区井下及挂帮矿等进行资源量核实。本次核实系统收集、整理矿区建设以来至 2025 年 3 月 31 日勘查、矿山开采、选矿、开采技术条件及矿山经营等取得的地质成果资料，利用现有的探、采工程，调查储量核实范围内的地质构造、矿体特征、矿石特征及开采技术条件的变化，补充矿体厚度、矿石质量、开采技术条件等方面资料，结合矿山资源开发利用的实际情况，对矿区范围内的资源量分区、分段、分采场（台阶）进行全面核实，并按相关要求编制提交核实报告。

评估人员参照《铜、铅、锌、银、镍、钼矿地质勘查规范》（DZ／T0214—2020）、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908－2020）和《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）对《2025 年储量核实报告》进行了对比分析。《2025年储量核实报告》的资源储量估算范围在采矿许可证范围以内；报告中采用的工业指标符合规范要求，选用的资源储量估算方法正确，矿体圈定和块段划分合理，各项参数选择合适，资源储量类型划分恰当，资源储量估算结果可靠。云南铜业矿产资源勘查开发有限公司具备固体矿产勘查甲级资质，其编制的《2025 年储量核实报告》作为评估依据。

2）开发利用方案

昆明有色冶金设计研究院股份公司 2025 年提交了《凉山矿业股份有限公司拉拉铜矿采矿工程可行性研究报告》，昆明有色冶金设计研究院股份公司具有冶金行业设计甲级资质。《可行性研究报告》根据矿体赋存特点及矿床开采技术条

件，以经济技术条件下合理有效利用资源为原则编制，报告编制方法合理、内容基本完整。《可行性研究报告》设计的部分技术经济参数基本合理，项目经济可行，作为本次评估技术经济指标选取的依据。

（3）评估主要指标和参数的选取

1）保有资源储量、评估利用资源储量

①储量核实基准日和评估基准日的保有资源储量

根据《2025 年储量核实报告》，截至储量核实基准日、评估基准日 2025 年 3 月 31 日，拉拉铜矿矿权范围内保有资源储量为：

保有铜矿石量 1,742.30 万吨，含铜金属量 144,867.00 吨，铜品位 0.83%；伴生铁金属量 173.39 万吨，铁品位 9.95%；钼金属量 2,349.76 吨，钼品位 0.01%；钴金属量 2,259.49 吨，钴品位 0.01%；金金属量 2.61 吨，金品位 0.15g/t。

其中落凼矿体探明矿石量 747.20 万吨，含铜金属量 72,795.00 吨，铜品位 0.97%；控制矿石量 70.50 万吨，含铜金属量 5,346.00 吨，铜品位 0.76%；推断矿石量 399.70 万吨，含铜金属量 35,856.00 吨，铜品位 0.90%。

菖蒲箐矿体控制矿石量 257.40 万吨，含铜金属量 14,578.00 吨，铜品位 0.57%，推断矿石量 267.50 万吨，含铜金属量 16,292.00 吨，铜品位 0.61%。

②评估利用资源储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》，经济基础储量、探明的或控制的内蕴经济资源量，全部参与评估计算；推断的内蕴经济资源量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用方案或设计规范的规定等取值，（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源开发利用方案等中未予设计利用的或设计规范未做规定的，采用可信度系数调整，可信度系数在 0.5-0.8 范围取值。根据《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020），推断的内蕴经济资源量（333）可转换为推断的资源储量。拉拉铜矿的《可行性研究报告》中，根据不同矿石的赋存状态，对利用系数进行了划分。其中挂帮矿的探明资源量、控制资源量和推断资源量的利用系数都为 0.8，其他矿石推断的资源量利用系数为 0.7。综合挂帮矿和其他矿石的加权利用系数，推算出设计的探

明的资源量综合利用系数为 0.95，控制的资源量综合利用系数为 0.88，推断的资源量综合利用系数为 0.73。

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》，本次评估参照《可行性研究报告》计算，评估利用资源储量为：

评估利用的资源储量＝Σ探明的资源储量×该类型资源量可信度系数+Σ控制的资源储量×该类型资源量可信度系数+Σ推断的资源储量×该类型资源量可信度系数=1,508.31 万吨

2）开采方案

根据《可行性研究报告》，拉拉铜矿预测期全部为地下开采。

拉拉铜矿选矿车间采用的选矿方法主要是浮选和磁选。浮选主要针对铜、钼、铁和金的选别，通过添加石灰作为钴黄铁矿抑制剂及 PH 值调整剂、2#油作为起泡剂、丁基黄药及轻柴油作为铜钼混合捕收剂，采用铜钼混合浮选工艺实现铜钼的有效回收，再采用铜钼分离工艺，使用硫化钠作为铜的抑制剂，抑铜浮钼实现铜和钼的有效分离。

3）产品方案

依据《可行性研究报告》确定：铜精矿产品品位为含铜 24.00%、钼精矿产品品位为含钼 42.00%、铁精矿含铁 58%和铜精矿含金，钴未进行综合利用。

根据该矿的实际综合分析后确定该矿产品方案为：铜精矿（Cu24.00%）、钼精矿（Mo42.00%）、铁精矿（Fe58.00%）和铜精矿含金。

4）采选技术指标

经计算的设计损失量为 605.05 万吨，其中落凼矿体矿石量 160.40 万吨，菖蒲箐矿体矿石量 444.65 万吨。

采矿技术指标：根据《可行性研究报告》，综合计算的地下开采回采率为 75.13%，贫化率为 14.54%。

根据实际生产情况和《可行性研究报告》，确定选矿回收率为：铜回收率 93.06%，钼回收率 74.34%，铁回收率 39.84%，铜精矿含金回收率 48.18%。

①拉拉铜矿本次评估取值与历史期实际生产中的数据参数整体对比情况

拉拉铜矿本次评估取值与历史期实际生产中的数据参数对比如下：

序号	评估参数	本次评估取值	选取依据及过程	实际值	与实际是否存在差异
1	开采方案	地下开采，具体采用以分段空场嗣后充填法为主，辅以点柱式上向水平充填法及房柱嗣后充填法的方案	矿体埋藏深、矿体为缓倾斜薄矿体为主，矿围岩稳固性差，据此选用合适的开发方案	地下开采、采用房柱法、点柱法开采，空场法嗣后用废石及分级尾砂充填空区	无差异
2	产品方案	铜精矿、铁精矿、钼精矿	根据矿山实际情况确定开采利用的矿产资源	铜精矿、铁精矿、钼精矿	无差异
3	回采率	75.13%	具体采用以分段空场嗣后充填法为主，辅以点柱式上向水平充填法及房柱嗣后充填法的方案	开采回采率在 78.19%～83.30%之间	本次评估取值低于实际值下限
4	贫化率	14.54%	具体采用以分段空场嗣后充填法为主，辅以点柱式上向水平充填法及房柱嗣后充填法的方案	矿石贫化率一般在10.09%～12.74%之间	本次评估取值高于实际值上限
5	选矿回收率	铜 93.06%	根据矿山实际情况确定	铜 93.07%~93.33%	本次评估取值略低于历史期数据

注：回采率和选矿回收率越高，估值越高；贫化率越低，估值越高。

上表中，拉拉铜矿评估确定的开采方案、产品方案与实际开采情况无差异，回采率、贫化率和选矿回收率则较历史期实际生产情况更为谨慎。因此，本次评估时对相关指标的取值综合考虑了生产实际情况和矿产资源情况，审慎合理。

②历史期采矿回采率、贫化率、选矿回收率的波动情况

凉山矿业目前处于生产状态的矿山为拉拉铜矿，其历史期采矿回采率、贫化率、选矿回收率情况如下：

年份	采矿回采率	贫化率	选矿回收率
2021 年	78.19%	12.74%	93.07%
2022 年	80.50%	10.67%	93.21%
2023 年	81.82%	10.77%	93.16%
2024 年	82.64%	10.10%	93.15%
2025 年 1-8 月	83.30%	10.09%	93.33%
评估取值	75.13%	14.54%	93.06%

2021 年至 2025 年，拉拉铜矿采矿回采率逐步提高，贫化率和选矿回收率则相对稳定。本次评估中选取的采矿回采率明显低于历史期水平，贫化率高于历史期水平，而选矿回收率略低于历史期数据，取值谨慎合理。

③采矿回采率、贫化率、选矿回收率的预计符合矿山实际情况，且审慎合理

拉拉铜矿井下采用以分段空场嗣后充填法为主，辅以点柱式上向水平充填法及房柱嗣后充填法的方案，设计与实际生产情况无差异。矿床主要赋存于 Pt1h43 地层中下部，矿体呈似层状，透镜状，以重叠-叠瓦形式产出，矿体的总体走向近东西，倾向近南西，倾角 15°-40°，含矿岩石为黑云片岩（包括二云石英片岩、石榴黑云片岩、石榴二云片岩等），白云石英（纳长）片岩及（磁铁）石英纳长岩。矿体一般赋存在黑云石英片岩与石英纳长岩的接触处或这些岩石交替频繁的部位，矿化较均匀。矿石类型无较大变化，开采过程中采用贫富兼采的方式，故贫化率、选矿回收率指标相对稳定，无较大变化。

从 2021 年至 2025 年的数据看，三项指标逐步向好，主要系因凉山矿业积极探索和提高矿山采选效率。从本次评估取值来看，评估中的采矿回采率、贫化率、选矿回收率较历史期更为谨慎，同时矿山各项指标相对稳定，因此取值合理谨慎。

5）可采储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》，评估利用可采储量按下式进行计算：评估利用可采储量=（评估利用资源储量-评估利用设计损失量）×采矿回采率＝（1,508.31－605.05）×75.13%＝678.62 万吨。

可采储量全部为地下开采储量，其中铜金属量 65,205.13 吨，铜品位 0.96%。

6）生产规模及服务年限

本矿采矿许可证载明的生产规模为 165 万吨/年，《可行性研究报告》中地下采矿规模为 132 万吨/年，目前矿山实际建设地下矿山规模为 132 万吨/年。综合利用地表堆矿和地下矿石后，选矿规模为 165 万吨/年。本次评估确定地下采矿生产能力为 132.00 万吨/年，选矿生产能力为 165 万吨/年。

矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A(1-\rho)}$$

式中：T——合理的矿山服务年限

Q——评估利用的可采储量

ρ——矿石贫化率（%）

A——矿山生产能力

式中参数分别为：可采储量 678.62 万吨，矿山生产规模 132.00 万吨 / 年，矿石贫化率 14.54%。

按《可行性研究报告》，2025 年 4-12 月地下矿山生产矿石 99.00 万吨，倒数第二年的生产能力为 101.37 万吨。服务年限计算如下：

T＝（678.62-（99.00+101.37）*（1-14.54%））÷（132×（1-14.54%））+1+9/12

＝6.25 年

本次评估计算的服务年限为 6.25 年，生产期从 2025 年 4 月至 2031 年 6 月。

7）产品价格及销售收入

①销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，本次评估采用时间序列平滑法确定产品价格，具体以评估基准日前五年的金属（铜、钼、铁、金）平均销售价格的算术平均值确定评估计算中的价格参数。其中，铜精矿含铜、钼精矿的预测销售价格如下：

A.铜精矿含铜价格

由于拉拉铜矿的铜精矿目前均由自有冶炼厂冶炼，不对外销售，冶炼厂同时外购大量铜精矿。本次评估参考凉山矿业铜精矿含铜采购合同计算铜精矿含铜的销售价格。

根据凉山矿业签署的铜精矿采购合同，铜精矿含铜价格计算公式如下：铜精矿含铜结算价格=结算基准价×基础系数±品位等级价。其中：

结算基准价：参照上海期货交易所沪铜当月合约的每日结算价的简单平均价作为“结算基准价”计算。

基础系数：参照最近 5 年合同约定的计价系数的平均值确定，如下表所示：

序号	沪铜含税价格范围	基础系数
1	60000 元/吨＜结算基准价≤65000 元/吨	87.03
2	65000 元/吨＜结算基准价≤70000 元/吨	87.53
3	70000 元/吨＜结算基准价≤75000 元/吨	88.03
4	75000 元/吨＜结算基准价≤80000 元/吨	88.53

品位等级：铜精矿含铜品位为24%时，品位等级价为0元/吨铜（平均取整）。

2020至2025年3月上海交易所沪铜价格如下所示：

单位：元/吨

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年1-3月
上海交易所沪铜	48,784	68,415	66,697	67,921	75,090	77,400

数据来源：同花顺Ifind

本次评估按5年平均价（2020年4月至2025年3月）确定沪铜长期价格（远期销售价格）为66,904.00元/吨（含税），折合不含税价格为59,207.00元/吨。考虑到评估基准日沪铜销售价格较高，本次评估时对于2025年沪铜价格选取2024年4月至2025年3月的均价（取整），平滑过渡到2029年，从2029年起参照长期价格。则预测期铜精矿价格（取整）如下：

单位：元/吨

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
沪铜价格（含增值税）	77,000.00	74,476.32	71,952.19	69,428.05	66,904.00
沪铜价格（不含增值税）	68,142.00	65,908.25	63,674.50	61,440.75	59,207.00
基础系数	88.53%	88.03%	88.03%	87.53%	87.53%
铜精矿价格	60,300.00	58,000.00	56,100.00	53,800.00	51,800.00

B.钼精矿价格

本次评估参照企业历史期实际销售钼精矿的平均价确定，历史期销售价格如下：

项目	单位	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年1-3月
钼精矿含钼	元/吨度	1,250.00	1,780.00	2,400.00	3,040.00	2,750.00	3,010.00

本次评估按5年平均价（2020年4月至2025年3月）确定钼精矿含钼长期价格为2,320元/吨度。考虑到评估基准日钼精矿销售价格较高，本次评估时对于2025年钼精矿价格选取2024年4月至2025年3月的均价，平滑过渡到2029年，从2029年起参照长期价格。预测期钼精矿（42%）的价格（不含税，取整）选取如下：

项目	单位	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
钼精矿（42%）	元/吨度金属	2,810	2,688	2,565	2,443	2,320
钼精矿（42%）	元/吨精矿	118,000	112,900	107,700	102,600	97,400

②产品产量

根据《可行性研究报告》，每一年的开采的矿体和矿石品位有差异，同时地表还有136.31万吨堆存矿石用于选矿，评估参照《可行性研究报告》确定每年的产品产量。

金属产量＝原矿年处理量×采出品位×选矿回收率

精矿产量＝原矿年处理量×采出品位×选矿回收率÷精矿品位

③销售收入

假设矿产品全部销售，则正常生产年份销售收入＝产品产量×销售价格

8）固定资产投资及更新改造资金的确定

①固定资产投资的确定

本次评估利用原有固定资产主要为矿山生产相关采厂、选厂固定资产。

本次评估原有固定资产按照资产评估结果确定，根据同一基准日、同一评估目的的资产评估报告，固定资产评估值如下：井巷工程原值22,833.46万元、净值13,758.00万元；房屋建筑物类原值45,005.49万元、净值24,307.59万元；设备类原值20,532.07万元、净值10,894.00万元。固定资产投资共计原值88,371.02万元、净值48,959.58万元。以上全部为评估基准日原有投资。

②更新改造资金和回收固定资产残（余）值的确定

本次评估采用不变价原则考虑其更新资金投入，即设备、房屋建筑物在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

本次评估不需要投入更新资金。

本次评估确定井巷工程折旧年限为6.25年，残值率为0；房屋建筑物折旧年限为30年、残值率为5%；设备折旧年限平均按12年、残值率为5%。

回收固定资产残（余）值共计16,135.15万元。

9）无形资产投资（含土地使用权）和其他资产投资

根据资产评估结果，土地使用权评估值为 1,694.79 万元，长期待摊费-落凼采切工程评估值为 1,884.93 万元。则本次评估按其确定无形资产投资为 1,694.79 万元，其他资产投资为 1,884.93 万元。无形资产投资和其他资产投资在评估基准日流出。

10）流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，本次评估采用扩大指标估算法估算流动资金。

有色金属矿（含贵金属）企业流动资金估算参考指标为：按固定资产投资的15%-20%估算流动资金，本次评估的流动资金率按固定资产投资的 17.5%计算，则流动资金为 15,464.93 万元。流动资金在评估基准日流出，评估计算期末回收全部流动资金。

11）总成本费用及经营成本

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，本次评估中生产成本参考《可行性研究报告》和凉山矿业 2024 年实际生产成本。

总成本费用由生产成本和期间费用构成，其中生产成本包括外购材料费、外购燃料和动力费、职工薪酬、折旧费、安全费用、摊销费、地质环境治理费用、外包费和其他制造费用构成，期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、摊销费和财务费用确定。各项成本费用确定过程如下：

①外购材料费

根据《可行性研究报告》和凉山矿业提供的财务资料，确定地采单位材料费为 11.23 元/吨，选矿单位材料费为 8.36 元/吨。

②外购燃料及动力费

根据《可行性研究报告》和凉山矿业提供的财务资料，确定地采单位外购燃料及动力费为 8.37 元/吨，选矿单位外购燃料及动力费为 27.01 元/吨。

③职工薪酬

根据《可行性研究报告》和凉山矿业提供的财务资料，确定地采单位职工薪酬为 26.31 元/吨，选矿单位职工薪酬为 19.67 元/吨。

④折旧费

经测算，以 2026 年为例，2026 年折旧费合计为 5,251.91 万元，2026 年单位折旧费为 31.83 元/吨。

⑤铜精矿运输费

根据《可行性研究报告》，确定铜精矿单位运输费为 37.35 元/吨。

⑥堆矿运输费

根据《可行性研究报告》，确定原露采矿石堆矿运输费为 7.81 元/吨。

⑦安全费用

依据财政部、应急管理部《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财资[2022]136 号），结合本矿山实际，地下金属矿山安全费用 15 元/吨；二等尾矿库，每吨尾矿 4 元，回填率 45.05%，折算为 1.99 元/吨。本次评估据此确定单位地采矿石安全费为 15.00 元/吨，尾矿安全费为 1.99 元/吨。

⑧修理费

根据《可行性研究报告》，确定地采单位修理费为 1.11 元/吨，选矿单位修理费为 0.89 元/吨。

⑨摊销费

无形资产投资按评估计算的服务年限进行摊销，以 2026 年为例：

2026 年摊销费＝3,579.72÷6.25

＝572.76 万元

单位摊销费＝正常生产年份摊销费÷年原矿产量

＝572.76÷165.00

＝3.85 元/吨

⑩地质环境治理费用

根据《凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿项目土地复垦方案报告书》，拉拉铜矿土地复垦总投资为 2,732.78 万元，已完成部分区域的土地复垦，未来需要支付的土地复垦投资为 1,667.33 万元，据此计算得出单位原矿土地复垦费用为 2.10 元/吨。

⑪外包费

根据《可行性研究报告》和凉山矿业提供的财务资料，确定地采单位外包费用为 106.67 元/吨。

⑫其他制造费用（含其他人工）

根据《可行性研究报告》和凉山矿业提供的财务资料，确定地采单位其他制造费用为 52.86 元/吨，选矿单位其他制造费用为 18.04 元/吨。

⑬销售费用

凉山矿业生产的铜精矿均出售给凉山矿业自身的冶炼厂，铁精矿和钼精矿外销。参照《可行性研究报告》，按照铁精矿和钼精矿销售收入的 1%作为销售费用。

⑭管理费用

预测期矿山单位管理费用主要是凉山矿业总部管理费分摊，凉山矿业总部管理费按照矿山部门和冶炼厂部门平均分摊，同时矿山部门内部不同矿山之间按照矿山产量分摊。以 2026 年为例，分配到拉拉铜矿的管理费为 6,870.71 万元。

⑮财务费用

财务费用按照《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》及采矿权评估规定计算。

以 2026 年为例，本矿所需流动资金为 15,464.93 万元，设定资金来源 70%为贷款，按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2025 年 3 月 20 日公布的 1 年期 LPR 利率 3.10%计算，则单位流动资金贷款利息为：

单位流动资金贷款利息＝15,464.93×70%×3.10%÷165.00

＝2.03 元/吨

2026 年利息支出＝15,464.93×70%×3.10%

＝335.59 万元

⑯不可抵扣的进项税

根据财政部、国家税务总局 2002 年发布的《关于黄金税收政策问题的通知》，实行对黄金矿山、冶炼企业生产、销售的黄金免征增值税，本次评估据此确定其他费用-不得抵扣的增值税。

12）税费

税费主要有销售税金及附加、企业所得税等，其中本项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。

①增值税及城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加

城市维护建设税和教育费附加、地方教育附加以应交增值税为税基。凉山矿业位于四川省凉山州会理市，根据《中华人民共和国城市维护建设税法》（2020 年 8 月 11 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过），确定城市维护建设税率为 5%；根据《中华人民共和国征收教育费附加的暂行规定》（国务院令[1990]第 60 号）、《关于教育费附加征收问题的紧急通知》（国发明电[1994]2 号）、《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》（国务院令[2005]第 448 号），确定教育费附加率为 3%；根据财政部《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98 号），确定地方教育附加率为 2%。

应交增值税为销项税额减进项税额。依据《中华人民共和国增值税暂行条例》以及财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），2017 年 5 月 1 日后，确定销项税率为 16%，以销售收入为税基；设备购置费用、外购材料费、外购动力费进项税率为 16%；不动产进项税率为 10%。根据财政部、国家税务总局、海关总署 2019 年 3 月 20 日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），确定 2019 年 4 月 1 日后，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

②资源税

根据《关于资源税适用税率等事项的决定》（2020 年 7 月 31 日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过）以及企业纳税申报表，铜矿资源税从价计征，资源税税率为 4%。为促进共伴生矿的综合利用，纳税人开采销售共伴生矿，共伴生矿与主矿产品销售额分开核算的，对共伴生矿暂不计征资源税；没有分开核算的，共伴生矿按主矿产品的税目和适用税率计征资源税。本矿符合衰竭期资源税减征 30%的政策，即本次评估剩余 5 年按照减征 30%计算。

③企业所得税

根据中共中央、国务院《关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11 号）精神，对照《西部地区鼓励类产业目录》2019 年产品目录，判定符合有色金属第 2 条，享受西部大开发优惠政策，所得税税率为 15%。由于最新的西部大开发优惠政策延续到 2030 年，则 2025-2030 年所得税率按照 15%计算，2031 年及之后所得税率按照 25%计算。

④其他税费

凉山矿业需要缴纳印花税、环保税、房产税、土地使用税、车船使用税、耕地占用税。其中印花税税率为 0.03%。

⑤出让收益

根据财政部、自然资源部、国家税务总局《关于印发<矿业权出让收益征收办法>的通知》（财综[2023]10 号），铁矿和金矿为按矿业权出让收益率形式征收矿业权出让收益的矿种，其中铁矿的出让收益率为 1.80%，金矿的出让收益率为 2.30%。

13）折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，折现率计算如下：

折现率＝无风险报酬率＋风险报酬率

其中，无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债利率或同期银行存款

利率来确定，本次评估按 10 年期国债到期收益率确定无风险报酬率为 1.81%。

风险报酬率包括勘查开发阶段风险报酬率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率、其他个别风险报酬率。根据该矿的实际情况，本次评估确定勘查开发阶段风险报酬率为 0.50%、行业风险报酬率为 1.90%、财务经营风险报酬率为 1.50%、个别风险报酬率为 2.00%，采用风险累加法估算，确定风险报酬率为 5.90%。

据此，确定本次评估的折现率为 7.71%。

（4）拉拉铜矿采矿权对应各期净利润、现金流及折现值的具体计算过程，以及相关金额和业绩承诺金额及计算口径的一致性

1）拉拉铜矿各期净利润具体计算过程如下：

	2025 年 4-12 月	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**
铜精矿（万吨）	3.71	4.65	4.65	4.66
铜精矿含铜（万吨）	0.89	1.12	1.12	1.12
铜精矿含金（千克）	93.58	128.97	128.97	128.97
钼精矿（万吨）	0.03	0.04	0.04	0.04
铁精矿（万吨）	7.69	10.63	10.63	10.49
铜精矿含铜价格（元/吨）	60,300.00	58,000.00	56,100.00	53,800.00
铜精矿含金价格（元/克）	470.00	470.00	470.00	470.00
钼精矿价格（元/吨）	118,000.00	112,900.00	107,700.00	102,600.00
铁精矿价格（元/吨）	734.00	737.00	740.00	743.00
销售收入合计（万元）	67,382.55	83,019.60	80,323.23	77,270.19
总成本（万元）	42,649.74	56,645.98	54,095.17	53,435.91
税金及附加（万元）	3,066.70	3,339.13	2,851.90	2,738.98
利润总额（万元）	21,666.11	23,034.49	23,376.16	21,095.30
所得税（万元）	3,249.92	3,455.17	3,506.42	3,164.30
净利润（万元）	18,416.19	19,579.32	19,869.74	17,931.00
	2029 年	**2030 年**	**2031 年 1-6 月**	
铜精矿（万吨）	4.27	3.38	2.35	
铜精矿含铜（万吨）	1.02	0.81	0.56	
铜精矿含金（千克）	108.03	69.68	43.63	
钼精矿（万吨）	0.04	0.02	0.01	
铁精矿（万吨）	9.03	5.77	3.62	
铜精矿含铜价格（元/吨）	51,800.00	51,800.00	51,800.00	

铜精矿含金价格（元/克）	470.00	470.00	470.00	
钼精矿价格（元/吨）	97,400.00	97,400.00	97,400.00	
铁精矿价格（元/吨）	747.00	747.00	747.00	
销售收入合计（万元）	67,092.04	51,010.86	34,799.12	
总成本（万元）	50,961.13	39,879.73	25,085.82	
税金及附加（万元）	2,384.16	1,857.59	1,412.38	
利润总额（万元）	13,746.75	9,273.54	8,300.92	
所得税（万元）	2,062.01	1,391.03	2,075.23	
净利润（万元）	11,684.74	7,882.51	6,225.69	

2）拉拉铜矿各期现金流具体计算过程如下：

	评估基准日	**2025 年 4-12 月**	**2026 年**	**2027 年**
现金流入（万元）				
销售收入	-	67,382.55	83,019.60	80,323.23
固定资产残值	-	-	-	-
流动资金	-	-	-	-
回收进项税	-	-	-	-
合计	-	67,382.55	83,019.60	80,323.23
现金流出（万元）				
固定资产投资	48,959.58	-	-	-
无形资产投资	1,694.79	-	-	-
其他资产投资	1,884.93	-	-	-
更新改造资金	-	-	-	-
流动资金	15,464.93	-	-	-
经营成本	-	38,029.55	50,485.73	47,934.92
销售税金及附加	-	3,066.70	3,339.13	2,851.90
企业所得税	-	3,249.92	3,455.17	3,506.42
合计	68,004.23	44,346.17	57,280.03	54,293.24
净现金流量	-68,004.23	23,036.38	25,739.57	26,029.99
折现系数（i=7.71%）	1.00	0.95	0.88	0.82
净现金流量现值	-68,004.23	21,787.81	22,601.92	21,222.25
	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年 1-6 月
现金流入（万元）				
销售收入	77,270.19	67,092.04	51,010.86	34,799.12

	评估基准日	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年
固定资产残值	-	-	-	16,135.15
流动资金	-	-	-	15,464.93
回收进项税	-	-	-	-
合计	77,270.19	67,092.04	51,010.86	66,399.20
现金流出（万元）				
固定资产投资	-	-	-	-
无形资产投资	-	-	-	-
其他资产投资	-	-	-	-
更新改造资金	-	-	-	-
流动资金	-	-	-	-
经营成本	47,275.66	44,800.88	33,719.48	22,005.69
销售税金及附加	2,738.98	2,384.16	1,857.59	1,412.38
企业所得税	3,164.30	2,062.01	1,391.03	2,075.23
合计	53,178.94	49,247.05	36,968.10	25,493.30
净现金流量	24,091.25	17,844.99	14,042.76	40,905.90
折现系数（i=7.71%）	0.76	0.70	0.65	0.63
净现金流量现值	18,234.67	12,539.67	9,161.50	25,713.45

3）评估中拉拉铜矿采矿权净利润和业绩承诺金额及计算口径一致

本次交易中，交易对方云铜集团就拉拉铜矿采矿权的业绩承诺金额为：若本次交易的标的资产交割发生于 2025 年，则云铜集团承诺凉山矿业拉拉铜矿采矿权于 2025 年、2026 年、2027 年累计实现的净利润（指扣除非经常性损益后的净利润，下同）不低于 68,920.88 万元；若本次交易的标的资产交割发生于 2026 年，则云铜集团承诺凉山矿业拉拉铜矿采矿权于 2026 年、2027 年、2028 年累计实现的净利润不低于 57,380.06 万元。

评估中拉拉铜矿采矿权净利润的金额及计算方式和业绩承诺金额及计算口径一致。

4、红泥坡矿区铜矿采矿权评估情况

根据中联评估出具的《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第 2586 号），红泥坡矿区铜矿采矿权的评估价值为 413,680.49 万元。

（1）评估方法

红泥坡矿区铜矿为在建大型铜矿矿山，已完成相关勘查和设计工作，预期收益和风险可以预测并以货币计量、预期收益年限可以预测。故根据《中国矿业权评估准则》，本次评估采用折现现金流量法进行评估。其计算公式为：

$$P=\sum_{t=1}^{n}(CI-CO)_t \bullet \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P——矿业权评估价值；

CI——年现金流入量；

CO——年现金流出量；

i——折现率；

t——年序号；

n——评估计算年限。

（2）评估依据的资料

评估指标和参数的取值主要参考：2016 年 12 月四川省地质矿产勘查开发局四〇三地质队提交的《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》（以下简称“《勘探报告》”）、《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告评审意见书》（川评审[2017]026 号）（以下简称“《评审意见书》”）、《关于<四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告>矿产资源储量评审备案证明》（川国土资储备字[2017]015 号）（以下简称“评审备案证明”）、昆明有色冶金设计研究院股份公司于 2022 年 2 月提交的《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采选工程初步设计》（以下简称“《初步设计》”）、昆明有色冶金设计研究院股份公司于 2024 年 10 月提交的《凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程初步设计概算调整》（以下简称“《初步设计概算调整》”）、北京郁乔源矿产投资咨询有限公司于 2020 年 1 月提交的《凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称“《环境保护与土地复垦方案》”），以及凉山矿业提供的财务资料和评估人员掌握的其他资料。

1）储量估算资料

四川省地质矿产勘查开发局四〇三地质队于 2016 年 12 月提交了《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》，四川省矿产资源储量评审中心组织专家评审通过，四川省国土资源厅予以备案。

勘探报告确定矿床勘查类型：①号矿体勘查类型为Ⅱ类型（偏简单）；②、③、④号矿体勘查类型为Ⅱ类型（偏复杂）；⑤号矿体虽为低品位矿体，其勘查类型可参照为Ⅱ类型（偏复杂），综上所述，矿区勘查类型确定为Ⅱ类型。采用 120 米（走向）×100 米（倾向）的工程间距探求（332）资源量。经过对矿体的厚度、矿石品位等进行数值和变化系数的计算，使用该工程间距对主矿体的控制程度可以满足探求推断的资源量要求，所采用的工程间距合理。

评估人员参照《固体矿产资源/储量分类》（GB／T17766－2020）、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB／T13908－2020）、《铜、铅、锌、银、镍、钼矿地质勘查规范》（DZ／T0214－2020）等对勘探报告进行了对比分析。勘探报告的资源储量估算范围在采矿许可证的范围以内；报告中采用的工业指标符合规范要求，选用的资源储量估算方法正确，矿体圈定和块段划分合理，各项参数选择合适，资源储量类型划分恰当，资源储量估算结果可靠。四川省地质矿产勘查开发局四〇三地质队具有地质勘查资质，其编制的勘探报告符合有关规范要求且通过了有关部门的评审备案，作为评估依据。

2）设计资料

昆明有色冶金设计研究院股份公司于 2022 年 2 月提交了《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采选工程初步设计》，于 2024 年 10 月提交了《凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程初步设计概算调整》。

《初步设计》和《初步设计概算调整》根据矿体赋存特点及矿床开采技术条件，以当前经济技术条件下合理有效利用资源为原则编制，报告编制方法合理、内容基本完整，作为本次评估技术经济指标选取的依据。

（3）评估主要指标和参数的选取

1）保有资源储量、评估利用资源储量

①储量核实基准日和评估基准日的保有资源储量

根据《勘探报告》《评审意见书》，截至储量核实基准日 2016 年 12 月 31 日，红泥坡矿区铜矿采矿许可证批准的范围内保有资源储量如下：

矿石量 4,160.60 万吨，铜金属量 592,881.00 吨，铜平均品位 1.42%；伴生钴金属量 4,730.00 吨，钴平均品位 0.011%；伴生硫 1,047,330.00 吨，硫平均品位 2.52%；伴生银金属量 16.64 吨，银平均品位 0.40g/t。

其中，探明的内蕴经济资源量（331）776.40 万吨，铜金属量 175,754.00 吨，铜平均品位 2.26%；伴生钴金属量 1,108.00 吨，钴平均品位 0.01%；伴生硫 161,987.00 吨，硫平均品位 2.09%；伴生银金属量 4.08 吨，银平均品位 0.53g/t。

控制的内蕴经济资源量（332）1,432.00 万吨，铜金属量 263,612.00 吨，铜平均品位 1.84%；伴生钴金属量 1,712.00 吨，钴平均品位 0.01%；伴生硫 474,022.00 吨，硫平均品位 3.31%；伴生银金属量 7.68 吨，银平均品位 0.54g/t。

推断的内蕴经济资源量（333）1,137.70 万吨，铜金属量 118,192.00 吨，铜平均品位 1.04%；伴生钴金属量 1,183.00 吨，钴平均品位 0.01%；伴生硫 280,008.00 吨，硫平均品位 2.46%；伴生银金属量 3.16 吨，银平均品位 0.28g/t。

低品位矿（333）814.50 万吨，铜金属量 35,323.00 吨，铜平均品位 0.43%；伴生钴金属量 727.00 吨，钴平均品位 0.009%；伴生硫 131,313.00 吨，硫平均品位 1.61%；伴生银金属量 1.73 吨，银平均品位 0.21g/t。

红泥坡铜矿为在建矿山，储量核实基准日至评估基准日期间并未动用任何资源量。故评估基准日保有资源储量与储量核实基准日保有资源储量一致。

②评估利用资源储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300－2010）》，经济基础储量、探明的或控制的内蕴经济资源量，全部参与评估计算；推断的内蕴经济资源量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用方案或设计规范的规定等取值，（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源开发利用方案等中未予设计利用的或设计规范未做规定的，采用可信度系数调整，可信度系数在 0.5-0.8 范围取值。红泥坡矿区铜矿的《初步设计》对推断资源量的设计利用率为 65%，故确定本次评估可信度系数按 0.65 计算。

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300－2010）》，结合红泥坡铜矿的《初步设计》，评估利用资源储量为：评估利用的资源储量（矿石

量）＝Σ基础储量＋Σ资源量×该类型资源量可信度系数=3,477.34 万吨

评估利用资源量 3,477.34 万吨，铜金属量 539,150.75 吨，铜平均品位 1.55%；伴生钴金属量 4,061.50 吨，钴平均品位 0.010%；伴生硫 903,367.65 吨，硫平均品位 2.60%；伴生银金属量 14.93 吨，银平均品位 0.43g/t。

2）开采方案

对于富矿体采用上向水平分层充填法，贫矿体采用点柱式上向分层充填法和机械化房柱嗣后充填法，同时根据矿体厚度和倾角变化情况，对以上采矿方法进行细化。

红泥坡铜矿采用箕斗竖井提升至地表，再经胶带转运至选厂原矿堆场。此后选矿厂采用“半自磨+球磨”的碎磨工艺、“一次粗选-两次扫选-两次精选-粗精矿再磨+一次精扫”的选别工艺，产出合格铜精矿。

3）产品方案

根据《初步设计》，确定本次评估的产品方案为铜精矿（含铜 24%）。

4）采选技术指标

根据《初步设计》，损失率为 15.30%，贫化率为 12.15%，故本次评估采矿回采率取值为 84.70%，贫化率取值为 12.15%。

根据《初步设计》，铜的选矿回收率为 92.00%。

5）可采储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》，评估利用可采储量按下式进行计算：评估利用可采储量=（评估利用资源储量－评估利用设计损失量）×采矿回采率＝（3,477.34-0）×84.70%＝2,945.31 万吨。

其中：铜金属量 472,550.05 吨、平均品位 1.60%。

6）生产规模及服务年限

本矿采矿许可证载明的生产规模为 198 万吨/年，《初步设计》设计生产规模为 198 万吨/年。本次评估据此确定生产能力为 198.00 万吨/年。

矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A(1-\rho)}$$

式中：T——合理的矿山服务年限

Q——评估利用的可采储量

ρ——矿石贫化率（%）

A——矿山生产能力

根据《初步设计》中设计的排产计划，矿山第一年生产矿石量为 105 万吨，第二年 158 万吨，第三年达产即 198 万吨，倒数第四年开始减产，逐年生产矿石量为 105.47 万吨、102.30 万吨、73.45 万吨和 29.94 万吨。

本次评估计算的服务年限为 20 年，即生产期从 2027 年 1 月至 2046 年 12 月。

7）产品价格及销售收入

①销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，本次评估采用时间序列平滑法确定产品价格，具体以评估基准日前五年的金属平均销售价格的算术平均值确定评估计算中的价格参数。

由于红泥坡铜矿还在建设，凉山矿业冶炼厂外购大量铜精矿。本次评估参考铜精矿含铜采购合同计算铜精矿含铜的销售价格，计算方式和取值与拉拉铜矿相同，详见本节之“三、凉山矿业评估情况”之“3、拉拉铜矿采矿权评估情况”之“（3）评估主要指标和参数的选取”之“7）产品价格及销售收入”之“①销售价格”。

②产品产量

《初步设计》确定了每年的采出矿石品位，本次出矿品位参照《初步设计》确定的数据。

金属产量＝原矿年处理量×采出矿石品位×选矿回收率

③销售收入

假设矿产品全部销售，则正常生产年份销售收入＝产品产量×销售价格

8）固定资产投资及更新改造资金的确定

①固定资产投资的确定

本次评估确定的固定资产投资为 143,752.66 万元。其中：井巷工程投资 57,863.86 万元，房屋建筑物投资 20,166.85 万元，设备投资 65,721.95 万元。

根据同一评估基准日、同一评估目的的固定资产评估结果，该矿原有固定资产投资为在建工程-土建 34,916.62 万元，工程物资 1,491.93 万元。

②更新改造资金和回收固定资产残（余）值的确定

本次评估采用不变价原则考虑其更新资金投入，即设备、房屋建筑物在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

更新改造资金总计 65,721.95 万元。本次评估确定井巷工程按照使用年限进行折旧、不留残值，房屋建筑物折旧年限为 30 年、残值率为 5%，设备折旧年限平均按 12 年、残值率为 5%。回收固定资产残（余）值共计 31,017.71 万元。

9）无形资产投资（含土地使用权）和其他资产投资

根据同一评估基准日、同一评估目的无形资产评估结果，红泥坡铜矿土地已有投资为 3,575.04 万元。根据《初步设计概算调整》，红泥坡铜矿设计的土地支出为 7,186.66 万元。故本次评估据此确定无形资产投资为 7,186.66 万元，其中评估基准日流出 3,575.04 万元，2025 年流出 3,611.62 万元。

10）流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，本次评估采用扩大指标估算法估算流动资金。

有色金属矿（含贵金属）企业流动资金估算参考指标为：按固定资产投资的 15%-20%估算流动资金，本次评估的流动资金率按固定资产投资的 17.5%计算，则流动资金为 25,156.72 万元。流动资金于 2027 年至 2029 年按产能负荷投入，即：2027 年投入流动资金 13,340.68 万元，2028 年投入 6,733.87 万元，2029 年投入 5,082.17 万元，评估计算期末回收全部流动资金。

11）总成本费用及经营成本

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，本次评估中生产成本参数参照《初步设计概算调整》进行确定。

总成本费用由生产成本、管理费用、销售费用及财务费用构成，其中生产成本包括外购材料费、外购燃料和动力费、职工薪酬、折旧费、安全费用、修理费、摊销费、环境治理与土地复垦费用、其他费用。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、摊销费和财务费用确定。各项成本费用确定过程如下：

①外购材料费

《初步设计概算调整》中设计的单位材料费为 84.65 元/吨。本次评估据此确定单位材料费为 84.65 元/吨。

②外购燃料及动力费

《初步设计概算调整》中设计的单位外购燃料及动力费为 33.20 元/吨。本次评估据此确定单位外购燃料及动力费为 33.20 元/吨。

③职工薪酬

《初步设计概算调整》中设计的单位职工薪酬为 39.28 元/吨。本次评估据此确定单位职工薪酬为 39.28 元/吨。

④折旧费

经测算，正常生产年份折旧费合计为 7,844.61 万元，单位折旧费为 39.62 元/吨。

⑤安全费用

依据财政部、应急管理部《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财资[2022]136 号），有色金属矿山地下开采单位安全费用为 15.00 元/吨；尾矿库安全生产费用按照入库尾矿量×标准进行计算，本矿山建设尾矿库等级为二等尾矿库，尾矿库安全生产费用为 4 元/吨尾矿回采量，经计算，本次评估确定单位安全费用为 16.86 元/吨。

⑥修理费

《初步设计概算调整》中设计的单位修理费为 11.87 元/吨，本次评估据此确定单位修理费为 11.87 元/吨。

⑦摊销费

无形资产投资按评估计算的服务年限进行摊销，则以 2030 年为例：

摊销费＝7,186.66÷20.00＝359.33 万元

单位摊销费＝摊销费÷年原矿产量＝359.33÷198.00＝1.81 元/吨

⑧环境治理与土地复垦费用

根据《环境保护与土地复垦方案》，矿山地质环境恢复治理与土地复垦总投资为 14,391.25 万元，据此计算得出单位原矿环境治理与土地复垦费用为 4.30 元/吨。

⑨其他费用

《初步设计概算调整》中设计的单位其他费用为 10.92 元/吨。本次评估据此确定单位其他费用为 10.92 元/吨。

⑩销售费用

红泥坡铜矿生产的铜精矿将由凉山矿业冶炼厂内部使用，销售费用主要是矿山内部运输费。

⑪管理费用

预测期矿山单位管理费用主要是凉山矿业总部管理费分摊，凉山矿业总部管理费按照矿山部门和冶炼厂部门平均分摊，同时矿山部门内部不同矿山之间按照矿山产量分摊。以 2030 年为例，分配到红泥坡铜矿的管理费为 6,109.35 万元。

⑫财务费用

财务费用按照《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》及采矿权评估规定计算。

本矿所需流动资金为 25,156.72 万元，设定资金来源 70%为贷款，按中国人

民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2025 年 3 月 20 日公布的 1 年期 LPR 利率 3.10%计算，则以 2030 年为例单位流动资金贷款利息为：

单位流动资金贷款利息＝25,156.72×70％×3.10%÷198＝2.76（元/吨）

财务费用＝25,156.72×70％×3.10%＝779.86 万元

12）税费

税费主要有销售税金及附加、企业所得税等，其中本项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。

① 增值税及城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加

城市维护建设税和教育费附加、地方教育附加以应交增值税为税基。凉山矿业位于四川省凉山州会理市，根据《中华人民共和国城市维护建设税法》（2020 年 8 月 11 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过），确定城市维护建设税率为 5%；根据《中华人民共和国征收教育费附加的暂行规定》（国务院令[1990]第 60 号）、《关于教育费附加征收问题的紧急通知》（国发明电[1994]2 号）、《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》（国务院令[2005]第 448 号），确定教育费附加率为 3%；根据财政部《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98 号），确定地方教育附加率为 2%。

应交增值税为销项税额减进项税额。依据《中华人民共和国增值税暂行条例》以及财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），2017 年 5 月 1 日后，确定销项税率为 16%，以销售收入为税基；设备购置费用、外购材料费、外购动力费进项税率为 16%；不动产进项税率为 10%。根据财政部、国家税务总局、海关总署 2019 年 3 月 20 日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），确定 2019 年 4 月 1 日后，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

②资源税

根据《关于资源税适用税率等事项的决定》（2020 年 7 月 31 日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过）铜的资源税税率为 4%、对剩余服务年限小于 5 年的衰竭期矿山，资源税减征 30%。

③企业所得税

根据中共中央、国务院《关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11 号）精神，对照《西部地区鼓励类产业目录》2019 年产品目录，判定符合有色金属第 2 条，享受西部大开发优惠政策，所得税税率为 15%。由于最新的西部大开发优惠政策延续到 2030 年，则 2027-2030 年所得税率按照 15%计算，2031 年及之后所得税率按照 25%计算。

13）折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，折现率计算如下：

折现率＝无风险报酬率＋风险报酬率

其中，无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债利率或同期银行存款利率来确定，本次评估按 10 年期国债到期收益率确定无风险报酬率为 1.81%。

风险报酬率包括勘查开发阶段风险报酬率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率、其他个别风险报酬率。根据该矿的实际情况，本次评估确定勘查开发阶段风险报酬率为 0.85%、行业风险报酬率为 1.90%、财务经营风险报酬率为 1.50%、个别风险报酬率为 2.00%，采用风险累加法估算，确定风险报酬率为 6.25%。

据此，确定本次评估的折现率为 8.06%。

（4）红泥坡铜矿采矿权对应各期净利润、现金流及折现值的具体计算过程，以及相关金额和业绩承诺金额及计算口径的一致性

1）红泥坡铜矿各期净利润具体计算过程如下：

	2027 年	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**
铜精矿（万吨）	8.88	11.69	14.53	14.25

铜精矿含铜（万吨）	2.13	2.81	3.49	3.42
铜精矿含铜（元/吨）	56,100.00	53,800.00	51,800.00	51,800.00
销售收入（万元）	119,548.88	150,933.10	180,601.94	177,204.07
总成本（万元）	40,110.68	40,110.68	40,110.68	40,110.68
税金及附加（万元）	4,781.96	7,689.14	9,237.98	9,057.90
利润总额（万元）	74,656.24	94,559.44	116,042.42	112,280.81
所得税（万元）	11,198.44	14,183.92	17,406.36	16,842.12
净利润（万元）	63,457.80	80,375.52	98,636.06	95,438.69
	2031 年	**2032 年**	**2033 年**	**2034 年**
铜精矿（万吨）	13.72	13.57	13.60	13.19
铜精矿含铜（万吨）	3.29	3.26	3.26	3.17
铜精矿含铜（元/吨）	51,800.00	51,800.00	51,800.00	51,800.00
销售收入（万元）	170,508.40	168,711.77	169,093.02	163,993.83
总成本（万元）	40,110.68	40,110.68	40,110.68	40,110.68
税金及附加（万元）	8,703.04	8,607.81	8,628.02	8,357.75
利润总额（万元）	105,353.90	102,019.23	102,380.27	97,551.35
所得税（万元）	26,338.48	25,504.81	25,595.07	24,387.84
净利润（万元）	79,015.42	76,514.42	76,785.20	73,163.51
	2035 年	**2036 年**	**2037 年**	**2038 年**
铜精矿（万吨）	10.08	8.90	9.02	9.50
铜精矿含铜（万吨）	2.42	2.13	2.17	2.28
铜精矿含铜（元/吨）	51,800.00	51,800.00	51,800.00	51,800.00
销售收入（万元）	125,306.69	110,590.51	112,191.76	118,043.91
总成本（万元）	40,110.68	40,110.68	40,110.68	40,110.68
税金及附加（万元）	6,307.34	5,527.38	5,612.25	5,922.42
利润总额（万元）	60,914.62	46,978.40	48,494.78	54,036.76
所得税（万元）	15,228.66	11,744.60	12,123.70	13,509.19
净利润（万元）	45,685.96	35,233.80	36,371.08	40,527.57
	2039 年	**2040 年**	**2041 年**	**2042 年**
铜精矿（万吨）	8.66	8.52	8.52	8.42
铜精矿含铜（万吨）	2.08	2.04	2.05	2.02
铜精矿含铜（元/吨）	51,800.00	51,800.00	51,800.00	51,800.00
销售收入（万元）	107,664.44	105,872.57	105,963.12	104,643.04
总成本（万元）	40,110.68	40,110.68	40,110.68	40,110.68

税金及附加（万元）	4,616.21	5,277.33	5,282.12	3,956.45
利润总额（万元）	44,963.50	42,510.51	42,596.27	42,601.86
所得税（万元）	11,240.88	10,627.63	10,649.07	10,650.47
净利润（万元）	33,722.62	31,882.88	31,947.20	31,951.39
	2043 年	**2044 年**	**2045 年**	**2046 年**
铜精矿（万吨）	2.12	2.02	1.37	0.59
铜精矿含铜（万吨）	0.51	0.49	0.33	0.14
铜精矿含铜（元/吨）	51,800.00	51,800.00	51,800.00	51,800.00
销售收入（万元）	26,387.13	25,157.60	17,013.19	7,305.66
总成本（万元）	40,110.68	40,110.68	40,110.68	40,110.68
税金及附加（万元）	901.11	858.94	584.61	237.02
利润总额（万元）	-9,654.99	-9,724.88	-9,294.75	-10,598.82
所得税（万元）	-	-	-	-
净利润（万元）	-9,654.99	-9,724.88	-9,294.75	-10,598.82

2）红泥坡各期现金流及折现现值具体计算过程如下：

	评估基准日	**2025 年 4-12 月**	**2026 年**	**2027 年**
现金流入（万元）				
销售收入	-	-	-	119,548.88
固定资产残值	-	-	-	-
流动资金	-	-	-	-
回收进项税	-	-	-	13,627.03
合计	-	-	-	133,175.91
现金流出（万元）				
固定资产投资	36,408.55	46,004.62	61,339.49	-
无形资产投资	3,575.04	3,611.62	-	-
其他资产投资	-	-	-	-
更新改造资金	-	-	-	-
流动资金	-	-	-	13,340.68
经营成本	-	-	-	31,126.88
销售税金及附加	-	-	-	4,781.96
企业所得税	-	-	-	11,198.44
合计	39,983.59	49,616.24	61,339.49	60,447.97
净现金流量	-39,983.59	-49,616.24	-61,339.49	72,727.94

折现系数（i=8.06%）	1.0000	0.9435	0.8731	0.808
净现金流量现值	-39,983.59	-46,812.92	-53,555.51	58,764.18
	2028 年	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**
现金流入（万元）				
销售收入	150,933.10	180,601.94	177,204.07	170,508.40
固定资产残值	-	-	-	-
流动资金	-	-	-	-
回收进项税	376.80	-	-	-
合计	151,309.90	180,601.94	177,204.07	170,508.40
现金流出（万元）				
固定资产投资	-	-	-	-
无形资产投资	-	-	-	-
其他资产投资	-	-	-	-
更新改造资金	-	-	-	-
流动资金	6,733.87	5,082.17	-	-
经营成本	39,700.72	46,337.74	46,881.56	47,467.66
销售税金及附加	7,689.14	9,237.98	9,057.90	8,703.04
企业所得税	14,183.92	17,406.36	16,842.12	26,338.48
合计	68,307.65	78,064.25	72,781.58	82,509.18
净现金流量	83,002.25	102,537.69	104,422.49	87,999.22
折现系数（i=8.06%）	0.7477	0.692	0.6404	0.5926
净现金流量现值	62,060.78	70,956.08	66,872.16	52,148.34
	2032 年	**2033 年**	**2034 年**	**2035 年**
现金流入（万元）				
销售收入	168,711.77	169,093.02	163,993.83	125,306.69
固定资产残值	-	-	-	-
流动资金	-	-	-	-
回收进项税	-	-	-	-
合计	168,711.77	169,093.02	163,993.83	125,306.69
现金流出（万元）				
固定资产投资	-	-	-	-
无形资产投资	-	-	-	-
其他资产投资	-	-	-	-
更新改造资金	-	-	-	-

流动资金	-	-	-	-
经营成本	49,100.93	49,100.93	49,100.93	49,100.93
销售税金及附加	8,607.81	8,628.02	8,357.75	6,307.34
企业所得税	25,504.81	25,595.07	24,387.84	15,228.66
合计	83,213.55	83,324.02	81,846.52	70,636.93
净现金流量	85,498.22	85,769.00	82,147.31	54,669.76
折现系数（i=8.06%）	0.5484	0.5075	0.4696	0.4346
净现金流量现值	46,887.22	43,527.77	38,576.38	23,759.48
	2036 年	**2037 年**	**2038 年**	**2039 年**
现金流入（万元）				
销售收入	110,590.51	112,191.76	118,043.91	107,664.44
固定资产残值	-	-	-	2,908.05
流动资金	-	-	-	-
回收进项税	-	-	-	7,560.93
合计	110,590.51	112,191.76	118,043.91	118,133.42
现金流出（万元）				
固定资产投资	-	-	-	-
无形资产投资	-	-	-	-
其他资产投资	-	-	-	-
更新改造资金	-	-	-	65,721.95
流动资金	-	-	-	-
经营成本	49,100.93	49,100.93	49,100.93	49,100.93
销售税金及附加	5,527.38	5,612.25	5,922.42	4,616.21
企业所得税	11,744.60	12,123.70	13,509.19	11,240.88
合计	66,372.91	66,836.88	68,532.54	130,679.97
净现金流量	44,217.60	45,354.88	49,511.37	-12,546.55
折现系数（i=8.06%)	0.4022	0.3722	0.3444	0.3187
净现金流量现值	17,784.32	16,881.09	17,051.71	-3,998.59
	2040 年	**2041 年**	**2042 年**	**2043 年**
现金流入（万元）				
销售收入	105,872.57	105,963.12	104,643.04	26,387.13
固定资产残值	-	-	-	-
流动资金	-	-	-	-
回收进项税	-	-	-	-

合计	105,872.57	105,963.12	104,643.04	26,387.13
现金流出（万元）				
固定资产投资	-	-	-	-
无形资产投资	-	-	-	-
其他资产投资	-	-	-	-
更新改造资金	-	-	-	-
流动资金	-	-	-	-
经营成本	49,100.93	49,100.93	49,100.93	26,157.21
销售税金及附加	5,277.33	5,282.12	3,956.45	901.11
企业所得税	10,627.63	10,649.07	10,650.47	-
合计	65,005.89	65,032.12	63,707.85	27,058.32
净现金流量	40,866.68	40,931.00	40,935.19	-671.19
折现系数(i=8.06%)	0.295	0.273	0.2526	0.2338
净现金流量现值	12,055.67	11,174.16	10,340.23	-156.92
	2044 年	**2045 年**	**2046 年**	
现金流入（万元）				
销售收入	25,157.60	17,013.19	7,305.66	
固定资产残值	-	-	28,109.66	
流动资金	-	-	25,156.72	
回收进项税	-	-	-	
合计	25,157.60	17,013.19	60,572.04	
现金流出（万元）				
固定资产投资	-	-	-	
无形资产投资	-	-	-	
其他资产投资	-	-	-	
更新改造资金	-	-	-	
流动资金	-	-	-	
经营成本	25,039.74	16,739.53	8,683.66	
销售税金及附加	858.94	584.61	237.02	
企业所得税	-	-	-	
合计	25,898.68	17,324.14	8,920.68	
净现金流量	-741.08	-310.95	51,651.36	
折现系数（i=8.06%）	0.2163	0.2002	0.1853	
净现金流量现值	-160.30	-62.25	9,571.01	

3）评估中红泥坡铜矿采矿权净利润和业绩承诺金额及计算口径一致

本次交易中，交易对方云铜集团就红泥坡铜矿采矿权的业绩承诺金额为：若本次交易的标的资产交割发生于 2025 年，则云铜集团承诺凉山矿业红泥坡铜矿采矿权于 2025 年、2026 年、2027 年累计实现的净利润不低于 63,457.80 万元；若本次交易的标的资产交割发生于 2026 年，则云铜集团承诺凉山矿业红泥坡铜矿采矿权于 2026 年、2027 年、2028 年累计实现的净利润不低于 143,833.32 万元。

评估中红泥坡铜矿采矿权净利润的金额及计算方式和业绩承诺金额及计算口径一致。

（二）收益法评估情况

1、收益法评估结果

经收益法评估，标的公司于评估基准日的股东全部权益价值为 596,096.24 万元。

2、收益法评估过程

（1）收益法模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。

计算模型如下：股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

（2）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+长期投资价值+溢余或非经营性资产（负债）的价值

经营性资产价值公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} \quad \mathrm{P} = \sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{n}} \frac{\mathrm{R_i}}{(1+\mathrm{r})^{\mathrm{i}}} + \frac{\mathrm{R_{n+1}}}{\mathrm{r}(1+\mathrm{r})^{\mathrm{n}}} \quad （1）$$

式中：

R_i：被评估单位未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：被评估单位的未来经营期；

溢余或非经营性资产（负债）的价值公式如下：

$$\mathrm{C} = \mathrm{C_1} + \mathrm{C_2} \quad （2）$$

C_1：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值。

①收益指标

本次评估，使用企业自由现金流量作为被评估单位经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=息税前利润×（1－t）+折旧摊销-追加资本 （3）

根据被评估单位的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

②折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$\mathrm{r} = \mathrm{r_d} \times \mathrm{w_d} + \mathrm{r_e} \times \mathrm{w_e} \quad （4）$$

式中：

W_d：被评估单位的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad \mathrm{w_d} = \frac{\mathrm{D}}{(\mathrm{E}+\mathrm{D})} \quad （5）$$

W_e：被评估单位的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad \mathrm{w_e} = \frac{\mathrm{E}}{(\mathrm{E}+\mathrm{D})} \quad （6）$$

r_d：所得税后的付息债务利率；

r_e：权益资本成本，本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

（7）

式中：

r_f：无风险报酬率；

r_m：市场期望报酬率；

ε：被评估单位的特性风险调整系数；

β_e：被评估单位权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad \beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

（8）

β_u：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1+(1-t)\frac{D_i}{E_i}} \quad \beta_u = \frac{\beta_t}{1+(1-t)\frac{D_i}{E_i}}$$

（9）

β_t：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad \beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

（10）

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设K=1；

β_x：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

D_i、E_i：分别为可比公司的付息债务与权益资本

（3）收益年限的确定

根据被评估单位章程，企业营业期限为长期，并且由于评估基准日被评估单位经营正常，且其持有的主要资产为拉拉铜矿、红泥坡铜矿和冶炼厂，本次评估中考虑到矿产资源为不可再生资源，其经营期限受到地质矿产储量的影响

红泥坡铜矿为在建矿山，预计在 2026 年建设完成，2027 年投产，2027 年生产矿石量为 105 万吨，2028 年生产矿石量为 158 万吨，2029 年达产。故本次评估按照红泥坡的矿山服务年限确定的服务年限为 2025 年 4 月-2046 年 12 月。

（4）营业收入的预测

凉山矿业营业收入主要来自矿石采选及金属冶炼等。被评估单位生产情况较为稳定，同时由于被评估单位产品较多，个别产品价格波动对整体经营影响较小。

本次评估中被评估单位主要产品为矿山直接对外销售的铁精矿、钼精矿和冶炼厂对外销售的阳极铜含铜、阳极铜含银、阳极铜含金、硫酸、烟尘、渣含铜、铅滤饼等。铜、金、银均为大宗商品或贵金属，国内各地价格虽略有差异，但基本保持稳定，本次评估以亚洲金属网和上海黄金交易所查询到的近五年铜、金、银平均价格为基础，结合企业历史期销售合同进行调整后作为未来预测销售价格；硫酸、烟尘、渣含铜、铅滤饼则受运输半径及金属含量的影响，根据企业实际定价模式进行调整后作为未来预测销售价格。同时结合企业实际产能，预测未来销售收入。

单位：万元

项目	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	**676,523.02**	**953,080.71**	**913,766.50**	**878,546.22**	**841,550.56**	**837,871.82**
其中：阳极铜含铜	557,341.36	797,211.34	770,406.34	743,601.34	716,797.29	716,797.29
阳极铜含金	52,230.54	68,297.17	63,557.69	58,939.73	54,200.24	54,200.24
阳极铜含银	38,234.46	47,525.27	44,017.62	40,509.97	37,002.33	37,002.33
硫酸	13,026.32	18,501.01	18,501.01	18,501.01	18,501.01	18,501.01
铁精矿	5,643.24	7,832.81	7,864.69	7,795.09	6,748.67	4,312.19
其他	10,047.10	13,713.11	9,419.15	9,199.08	8,301.02	7,058.76

（5）营业成本的预测

主营业务成本主要按照收入产品分类，毛利率随冶炼厂加工费以及金属价格有所波动。此次评估预测情况如下：

①直接材料

根据被评估单位生产所需材料数量、计价系数等因素确定，材料购进价格取价周期与销售价格取价周期保持一致。

②职工薪酬

根据被评估单位职工数量及人员拓展计划，结合职工薪酬政策及福利水平、历史期职工薪酬的支出及变动情况等进行综合预测。随着企业红泥坡铜矿技改完成投产，拉拉铜矿产量逐渐减少，矿山生产人员将随之波动，后续营业成本中的职工薪酬支出将在 2032 年趋于稳定。

③折旧

折旧的预测以评估基准日固定资产的资产原值、预测期内预计转固资产的资产原值为基础，结合企业执行的固定资产折旧政策确定资产的折旧年限、残值率等进行估算。

④制造费用

制造费用主要包括水电费、运输费、安全生产费、制造人员工资、其他费用等。水电费、运输费、安全生产费的预测以历史年度水电费、运输费和安全生产费为基础，结合未来年度产量的变动情况进行预测。

（6）税金及附加的预测

被评估单位的税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加，均以缴纳的增值税额为计税（费）依据，税（费）率分别为 5%、3%、2%。

车船使用税、土地使用税、印花税等，本次评估参考历史年度纳税情况并结合相关附加税金的比例预测税金及附加。

本次评估以未来年度各项业务涉及的进项税和销项税预测数为基础，依据上述税种，按照凉山矿业实际税率，预测未来年度的营业税金及附加。

（7）销售费用

职工薪酬参考历史期工资水平并根据企业管理层预计的薪酬规划预测。鉴于销售服务费与被评估单位的经营业务存在较密切的联系，本次评估结合历史年度销售服务费等与营业收入的比率估算未来各年度的运输费用及包装费。其他销售费用结合该费用历史年度的支出情况及变动进行估算。

标的公司未来年度销售费用预测数据如下：

项目	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
销售费用率	0.04%	0.04%	0.10%	0.13%	0.16%	0.16%

（8）管理费用及研发费用

此次评估职工薪酬参考历史期工资水平并根据企业管理层预计的薪酬规划预测。摊销按照企业的摊销政策估算未来各年度的摊销额。研发费用根据企业未来研发需求进行预测。企业现有管理人员基本能满足预测期业务发展的需要，未来年度企业管理人员不会大量增加，相应的未来年度办公费、差旅费、业务招待费等费用根据企业历史期数据进行预测。

标的公司未来年度管理费用及研发费用预测数据如下：

项目	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
管理费用率	1.63%	1.50%	1.69%	1.80%	1.91%	1.92%
研发费用率	0.13%	0.21%	0.22%	0.23%	0.24%	0.24%

（9）财务费用的预测

财务费用中主要是银行存款所带来的利息收入、手续费和利息支出等。由于经营现金的货币时间价值已在评估值中体现，所以不再对利息收入进行预测；同时根据被评估单位的付息债务情况确定未来的财务费用情况。

（10）折旧摊销预测

评估对象的固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值以及预计要转固的资产原值、预计使用期限、加权折旧率等为基础，估算未来经营期的折旧额。

（11）追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营生产条件下，所需增加的营运资金和超过一年期的长期资本性投入。如产能规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产

或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，假设后续设备维修按照计划进行，未来经营期内的追加资本主要为上述资本性支出项目及持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。即本报告所定义的追加资本为：

追加资本=资产更新+营运资金增加额+资本性支出

①资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，未来各年只需满足维持扩能后生产经营所必需的更新性投资支出。对于固定资产按企业执行的会计政策标准计提折旧。

②营运资金增加额估算

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小。

估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中：营运资金=营业收入总额/营运资金周转率。

③资本性支出估算

凉山矿业近期规划的资本性支出主要为红泥坡建设工程。

（12）资产回收预测

资产回收主要包括营运资金、固定资产残余值及无形资产余值等。

（13）企业所得税预测

根据中共中央、国务院《关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11 号）精神，对照《西部地区鼓励类产业目录》2019 年产品目录，判定符合有色金属第 2 条，享受西部大开发优惠政策，所得税税率为 15%。由于最新的西部大开发优惠政策延续到 2030 年，则 2025-2030 年所得税率按照 15%计算，2031 年及之后所得税率按照 25%计算。

（14）自由现金流的预测

本次评估使用企业自由现金流作为评估对象的收益指标，计算公式如下：

单位：万元

项目	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、营业收入	**676,523.02**	**953,080.71**	**913,766.50**	**878,546.22**	**841,550.56**	**837,871.82**
二、营业总成本	**649,791.52**	**919,437.52**	**798,613.59**	**744,956.35**	**693,726.04**	**698,457.63**
其中：营业成本	632,275.21	896,129.96	768,657.99	711,971.48	659,660.79	665,159.31
税金及附加	4,010.11	4,628.87	9,121.66	11,595.63	12,572.48	12,042.78
销售费用	295.75	385.68	904.47	1,106.50	1,342.47	1,342.47
管理费用	11,013.91	14,299.24	15,477.77	15,831.05	16,093.11	16,099.89
研发费用	871.84	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
财务费用	1,324.70	1,993.77	2,451.69	2,451.69	2,057.19	1,813.19
三、营业利润	**26,731.50**	**33,643.19**	**115,152.91**	**133,589.87**	**147,824.52**	**139,414.19**
四、利润总额	**26,731.50**	**33,643.19**	**115,152.91**	**133,589.87**	**147,824.52**	**139,414.19**
减：所得税费用	3,878.95	4,746.48	16,972.94	19,738.48	21,873.68	20,612.13
五、净利润	**22,852.55**	**28,896.71**	**98,179.98**	**113,851.39**	**125,950.85**	**118,802.06**
加：折旧摊销	8,609.39	11,507.25	18,146.29	21,442.84	21,777.16	21,122.39
扣税后利息	1,128.37	1,707.33	2,085.21	2,084.33	1,747.67	1,540.00
减：营运资本增加额	22,825.90	366.23	-1,497.97	-1,341.98	-1,409.63	-140.17
资产更新	-	-	1,351.81	6,685.26	18,797.57	3,089.42
资本性支出	318.06	-	95,273.90	-	-	-
六、企业自由现金流	**9,446.35**	**41,745.07**	**23,283.72**	**132,035.28**	**132,087.74**	**138,515.20**

（15）折现率的确定

①无风险利率（Rf）的确定

无风险收益率是指投资者无风险资产的期望报酬率。根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用 10 年期国债到期收益率作为无风险利率，即 R_f＝1.81%。

②市场风险溢价（R_m-R_f）的确定

评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 R_m=9.24%。

市场风险溢价＝R_m-R_f＝9.24%-1.81%＝7.43%。

③资本结构的确定

凉山矿业属于有色金属冶炼行业，经过多年的发展，企业处于成熟期，其近年资本结构较为稳定，由于企业管理层所做出的盈利预测是基于其自身融资能力、保持资本结构稳定的前提下做出的，本次评估选择企业于评估基准日的自身付息债务情况计划考虑资本结构对未来年度折现率进行测算，计算资本结构时，股权、债权价值均基于其市场价值进行估算。

④贝塔系数的确定

以申万有色金属行业沪深上市公司股票为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询同花顺资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 250 周，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u，按照企业自身资本结构进行计算，得到权益资本的预期市场风险系数 β_e。

⑤特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特性风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 ε=2.50%。

⑥债权期望报酬率 r_d 的确定

债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，本次评估中采用的资本结构是企业自身的资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原则，以企业债权的加权平均资本成本确定债权期望报酬率。

⑦折现率 WACC 的计算

将以上得到的各参数，代入公式，得到折现率如下表：

项目	2025 年 4-12 月	2026 年-2028 年	2029 年-2030 年	2031 年-2041 年	2042 年-2046 年
无风险利率	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%
市场期望报酬率	9.24%	9.24%	9.24%	9.24%	9.24%
权益β	89.56%	94.74%-94.83%	92.35%-92.36%	91.34%-91.40%	83.51%
特性风险系数	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
权益资本成本	10.96%	11.35%-11.36%	11.17%	11.10%	10.50%
权益比例	92.19%	86.37%	88.95%	88.95%	100.00%
债务资本成本	2.35%	2.08%-2.23%	2.08%	1.84%-1.85%	0.00%
债务比例	7.81%	13.63%	11.05%	11.05%	0.00%
加权平均资本成本	10.30%	10.10%	10.20%	10.10%	10.50%
折现率	**10.30%**	**10.10%**	**10.20%**	**10.10%**	**10.50%**

（16）经营性资产价值

根据公式，被评估单位的经营性资产价值为 642,298.79 万元。

（17）长期股权投资价值

截至评估基准日，被评估单位长期股权投资账面值为零，评估值为 562.89 万元，详见资产基础法长期股权投资部分。

（18）非经营性或溢余资产（负债）评估值的确定

经核实，被评估企业基准日账面存在部分资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债）。本次评估依据经审计的财务报表对该等资产（负债）价值进行单独估算，得到被评估企业基准日的溢余或非经营性资产（负债）评估价值为：

C=C1+C2=16,134.56 万元

单位：万元

项目名称	账面价值	评估值	备注
资产总计	**52,177.56**	**40,227.20**	
其中：其他应收款	20.00	20.00	保证金
其他权益工具投资	467.52	467.52	与未来预测无关的长投
固定资产	174.45	188.80	固定资产清理
在建工程	16,664.74	4,700.03	与收益无关的勘探支出
无形资产	27,255.66	27,255.66	与预测无关的海林铜矿勘查探矿权
递延所得税资产	5,597.37	5,597.37	预测中未考虑
其他非流动资产	1,987.82	1,987.82	往来款
负债合计	**27,905.48**	**24,092.64**	
其中：其他应付款	8,164.88	8,164.88	押金、保证金、材料费、装修费
一年内到期的非流动负债	1,102.44	1,102.44	长期应付款
长期应付款	10,610.63	10,610.63	采矿权尚未缴纳的价款
递延收益	4,485.70	672.86	与未来预测无关
递延所得税负债	3,541.84	3,541.84	预测中未考虑
资产减负债净额合计	**24,272.08**	**16,134.56**	

（19）收益法评估结果

将得到的经营性资产的价值 P=642,298.79 万元，基准日的溢余或非经营性资产的价值 C=16,134.56 万元，股权投资的价值 I=562.89 万元，加总即得到评估对象基准日企业价值为：

B=P+C+I=658,996.24 万元

将评估对象的企业价值 B=658,996.24 万元，付息债务的价值 D=62,900.00 万元，代入式（1），得到评估对象的权益资本价值为：

E=B-D=596,096.24 万元

四、上市公司董事会对本次交易评估事项的分析意见

（一）董事会关于评估机构独立性、假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价公允性的意见

公司董事会在充分了解本次交易有关评估事项后，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表意

见如下：

1、评估机构独立性

本次交易的评估机构中联评估具有证券业务资格。除正常的业务关系外，中联评估及经办评估师与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期利益关系或冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有独立性。

2、评估假设前提合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是为本次交易提供合理的作价参考依据。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

4、评估定价公允

在本次评估过程中，评估机构评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，评估依据及评估结论合理。标的资产最终交易价格将以具有证券业务从业资格的评估机构正式出具并经国有资产有权管理机构备案的评估结果为参考依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上，公司董事会认为本次交易中所聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，其所出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

（二）标的公司评估依据的合理性分析

1、报告期及未来财务预测相关情况

标的公司未来各项财务数据的预测以历史财务数据为基础，结合其所处行业地位、所处行业的现状与发展趋势、行业竞争情况、业务发展情况等因素进行综合分析得出测算结果。凉山矿业的未来财务预测具有合理性，未来预测与实际财务状况较为一致。

2、所处行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况

标的公司所处行业情况、标的公司市场地位、竞争情况及经营情况具体详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点、核心竞争力及行业地位”的具体内容。

（三）标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势及其对评估的影响

截至本报告书签署之日，标的公司在经营中所涉及的国家和地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系、技术、税收优惠等预计不会发生重大不利变化。本次评估基于现有的国家法律、法规、税收政策、金融政策及现有市场情况对未来进行合理预测，已充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的正常发展变化，未考虑不可预测的重大变化和波动。上述方面的正常发展变化不会对本次交易标的资产估值的准确性造成重大影响。

（四）报告期变动频繁且影响较大的指标对评估值的影响

本次交易涉及的标的公司采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，最终采用资产基础法评估结果作为评估结论，其中采矿权采用折现现金流量法。本次评估敏感性分析选取主要矿产铜精矿销售价格、采矿权评估折现率作为敏感性分析指标，先分析前述指标对采矿权评估值的影响，进而分析其对标的公司资产基础法评估结果的影响。

1、铜精矿价格变动敏感性分析

铜精矿价格变动情况	下跌15%	下跌10%	下跌5%	基准值	上涨5%	上涨10%	上涨15%
项目	采矿权评估结果-价格变动影响						
铜精矿价格（元/吨）	44,030.00	46,620.00	49,210.00	51,800.00	54,390.00	56,980.00	59,570.00
采矿权评估值变动金额（万元）	-170,809.27	-113,869.07	-56,936.15	-	56,905.02	113,794.33	170,679.30
变动后采矿权评估值（万元）	306,128.26	363,068.46	420,001.38	476,937.53	533,842.55	590,731.86	647,616.83
变动比例	-35.81%	-23.88%	-11.94%	0.00%	11.93%	23.86%	35.79%
项目	资产基础法评估结果-价格变动影响						
凉山矿业股东全部权益评估值变动额（万元）	-170,809.27	-113,869.07	-56,936.15	-	56,905.02	113,794.33	170,679.30
变动后凉山矿业股东全部权益评估值（万元）	430,068.35	487,008.55	543,941.47	600,877.62	657,782.64	714,671.95	771,556.92
变动比例	-28.43%	-18.95%	-9.48%	0.00%	9.47%	18.94%	28.41%

注：上述“基准值”所列示的51,800万元/吨系指2029年及以后年度的预测价格，在敏感性分析时就2025年-2028年的预测价格也按上表中的原则进行了上下浮动，并已体现在了上表的测算结果中。

2、采矿权评估折现率变动敏感性分析

拉拉铜矿采矿权评估折现率	7.41%	7.51%	7.61%	基准值7.71%	7.81%	7.91%	8.01%
红泥坡铜矿采矿权评估折现率	7.76%	7.86%	7.96%	基准值8.06%	8.16%	8.26%	8.36%
项目	采矿权评估结果-折现率变动影响						
采矿权评估值变动金额（万元）	12,769.46	8,474.40	4,200.39	-	-4,172.74	-8,306.04	-12,414.70
变动后采矿权评估值（万元）	489,706.99	485,411.93	481,137.92	476,937.53	472,764.79	468,631.49	464,522.83
变动比例	2.68%	1.78%	0.88%	0.00%	-0.87%	-1.74%	-2.60%
项目	资产基础法评估结果-折现率变动影响						
凉山矿业股东全部权益评估值变动额（万元）	12,769.46	8,474.40	4,200.39	-	-4,172.74	-8,306.04	-12,414.70
变动后凉山矿业股东全部权益评估值（万元）	613,647.08	609,352.02	605,078.01	600,877.62	596,704.88	592,571.58	588,462.92

拉拉铜矿采矿权评估折现率	**7.41%**	**7.51%**	**7.61%**	**基准值 7.71%**	**7.81%**	**7.91%**	**8.01%**
红泥坡铜矿采矿权评估折现率	**7.76%**	**7.86%**	**7.96%**	**基准值 8.06%**	**8.16%**	**8.26%**	**8.36%**
变动比例	2.13%	1.41%	0.70%	0.00%	-0.69%	-1.38%	-2.07%

（五）拟购买资产与上市公司现有业务是否存在显著可量化的协同效应

凉山矿业主营业务为铜金属矿的开采、选矿及冶炼，产品涵盖铜铁硫酸等，拥有拉拉铜矿、红泥坡铜矿等优质铜资源。本次交易完成后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司。

凉山矿业与上市公司在业务发展方面具有显著的协同效应，本次交易完成后，上市公司将与凉山矿业在人员、业务、财务、资源协调等方面融合促进，实现协同发展，但上述协同效应对业务发展的影响难以量化分析，从谨慎性原则出发，本次评估仅针对标的公司自身的经营情况作出，未考虑协同效应，本次交易定价亦未考虑该协同效应因素。

（六）交易定价的公允性

1、本次交易定价情况

根据中联评估出具的《资产评估报告》，中联评估采用资产基础法与收益法对标的公司股东的全部权益价值进行评估，评估如下：

单位：万元

评估对象	**评估方法**	**净资产账面值（100%权益）**	**净资产评估值（100%权益）**	**增值**	**增值率**
		A	**B**	**C=B-A**	**D=C/A**
凉山矿业	资产基础法	142,896.39	600,877.62	457,981.23	320.50%
	收益法	142,896.39	596,096.24	453,199.85	317.15%

收益法评估的股东全部权益价值为 596,096.24 万元，资产基础法评估的股东全部权益价值为 600,877.62 万元，两者相差 4,781.38 万元，差异率为 0.80%。

评估报告最终选取资产基础法评估结果作为最终评估结论（其中拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权采用折现现金流量法评估），即凉山矿业的股东全部权益价值为 600,877.62 万元。上述评估结果已经国有资产有权管理机构备案。

基于上述评估价值并扣减凉山矿业评估基准日后年度现金分红金额，经交易各方协商一致，本次交易标的资产的交易价格为 232,351.05 万元。

2、选择资产基础法作为最终评估结论的合理性分析

（1）采用资产基础法作为最终评估结论符合标的公司自身行业特点

考虑凉山矿业自身特点并结合以往交易案例，本次评估最终选取资产基础法结果作为评估结论。具体原因和合理性分析如下：

①核心资产已在账面体现：凉山矿业为采选冶一体的公司，属于重资产企业，核心资产矿权、土地、厂房、设备等已在账面记录和体现且经过审计师审计，在此基础上，以资产基础法逐一评估并汇总，能够较为全面的反映企业的整体价值；

②重置成本数据相对公开且可信度高：凉山矿业所在的采选冶行业为成熟行业，资产基础法下所需的重置成本数据相对公开易获得且可信度高，以此为基础得出资产基础法结论相对准确，能够反应企业的市场价值；

③采矿权评估具有充分的支撑材料：凉山矿业中的铜矿采矿权评估方法为折现现金流量法，依据核心材料为经专家评审的储量核实报告和开发方案，可信度较强，能够充分体现采矿权范围内的资源禀赋以及未来开发情况，以此为基础估算的预测期现金流可靠性强；

④冶炼业务未来业绩预测存在不确定性：凉山矿业主营业务包含铜冶炼，原材料为铜精矿，产品为阳极铜及副产品。原材料在冶炼业务成本中占比较高，其品质在一定程度上决定了冶炼厂的盈利水平，同时铜精矿含有部分其他金属，冶炼后成为副产品，受限于未来外购精矿品质的不确定性，冶炼厂未来期盈利情况预测难度也较大，存在不确定性。

（2）采用资产基础法作为最终评估结论与可比较交易案例一致

经查询，近年审核通过的 A 股上市公司收购金属矿采选标的可比交易案例选取的评估方法和最终评估结论如下：

序号	上市公司	收购标的	标的公司主营业务	业务类型	是否含采矿权	评估基准日	评估方法	最终评估结论	最终评估结论选择原因
1	中钨高新	柿竹园公司 100%股权	钨、钼、铋多金属矿采选及萤石综合回收、钨精矿冶炼加工和铋系新材料研发	采选冶	是	2023 年 7 月 31 日	资产基础法、收益法	资产基础法	交易标的公司所处的有色金属矿采选行业属于重投资行业，生产设施投资占总资产比例较大，采用资产基础法能更为合理地从资产再取得途径反映企业现有资产的重置价值，反映企业股东权益的市场价值。
2	湖南白银	宝山矿业 100%股权	铅锌矿采选	采选	是	2022 年 10 月 31 日	资产基础法、收益法	资产基础法	宝山矿业主要经营业务为有色金属矿产的采选，在资产基础法中，采矿权采用了收益法途径进行评估，同时宝山矿业属于重资产行业，宝山矿业为生产经营购建土地、厂房及采选设备，固定资产等原始投资额较大，被评估单位能够提供较为完整的重置成本相关资料，资产基础法能反映企业的价值。
3	铜陵有色	中铁建铜冠 70%股权	铜矿采选加工及销售	采选	是	2022 年 6 月 30 日	资产基础法、收益法	资产基础法	本次资产基础法评估结论与收益法评估结论相差较小，考虑到资产基础法从资产构建角度客观反映了中铁建铜冠的市场价值，且资产基础法中无形资产－矿权亦通过收益途径进行了测算，其结果更具有

序号	上市公司	收购标的	标的公司主营业务	业务类型	是否含采矿权	评估基准日	评估方法	最终评估结论	最终评估结论选择原因
									确定性和谨慎性，因此本次采用资产基础法的评估结果更能稳健地反映中铁建铜冠截至评估基准日的股东全部权益价值。
4	株冶集团	水口山有限 100%股权	铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工	采选冶	是	2021 年 11 月 30 日	资产基础法、收益法	资产基础法	核心资产已在账面价值中体现：水口山有限为采选冶一体的公司，株冶有色为冶炼公司，两者均为重资产企业，核心资产如采矿权、土地、厂房、设备等已在账面记录和体现且经过天职国际审计，在此基础上，通过资产基础法逐一评估并汇总，能够较为全面的反映企业的整体价值。
5	西部黄金	百源丰 100%股权	锰矿石开采销售	采选	是	2021 年 9 月 30 日	资产基础法、收益法	资产基础法	资产、负债及收入成本账面数已经审计，各项资产及相关负债分类明晰，企业各单项资产的市场价格信息及资料可以获取，主要资产矿业权在资产基础法中已采用收益途径进行了评估。收益预测数据与企业未来年度的实际经营状况可能存在差异，从而导致收益法评估值无法合理体现被评估单位的市场价值，我们认为资产基础法的结果更能反映被评估单位的自身状况。
6	西部黄金	蒙新天霸 100%股权	锰矿石开采销售	采选	是	2021 年 9 月 30 日	资产基础法、收益法	资产基础法	被评估单位为金属矿采选企业，企业主要经营性资产为矿业权，主要地质成果已经获取，基于目前企业处于矿山开发建设前

序号	上市公司	收购标的	标的公司 主营业务	业务类型	是否含采矿权	评估基准日	评估方法	最终评估结论	最终评估结论选择原因
									期准备阶段，从谨慎性上说，资产基础法评估结果更能体现现阶段企业整体价值。
7	川发龙蟒	天瑞矿业100%股权	铜金属的开采、选矿及销售	采选	是	2021年6月30日	资产基础法、收益法	资产基础法	标的公司作为矿产资源类企业，其主营业务产品系磷精矿、磷矿石等，由于矿产品价格周期性较强，价格波动幅度较大，未来的收益和风险的不确定性较大；同时，本次评估已按矿业权评估准则，对相关矿权采用了收益法进行评估，其未来价格和成本参数的选取遵照矿业权准则及其参数指导意见，已考虑了矿业权收益因素，故本次评估选用资产基础法结果。

以上7个交易案例，全部采用资产基础法和收益法作为评估方法，均选择资产基础法评估结果作为最终评估结论（在整体采用资产基础法的情况下，对采矿权也均是采用折现现金流量法评估）。

综上所述，此次评估充分考虑了标的公司自身的情况，最终选择了资产基础法结果作为评估结论，该做法与同行业相关案例保持一致，具备合理性。

3、与可比交易案例及可比上市公司的对比分析

（1）与可比交易案例的对比分析

近年 A 股上市公司收购金属矿采选标的可比交易案例相关价值倍数情况如下表：

序号	上市公司	交易标的	标的公司主营业务	评估基准日	评估值（万元）	市盈率	市净率
1	中钨高新	柿竹园公司100%股权	钨、钼、铋多金属矿采选及萤石综合回收、钨精矿冶炼加工和铋系新材料研发	2023 年 7 月 31 日	519,452.41	14.41	3.55
2	湖南白银	宝山矿业100%股权	铅锌矿采选	2022 年 10 月 31 日	120,693.01	11.22	1.48
3	铜陵有色	中铁建铜冠70%股权	铜矿采选加工及销售	2022 年 6 月 30 日	953,321.55	5.27	1.29
4	株冶集团	水口山有限100%股权	铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工	2021 年 11 月 30 日	331,636.41	8.25	2.69
5	西部黄金	百源丰 100%股权	锰矿石开采销售	2021 年 9 月 30 日	183,585.24	16.02	5.43
6	西部黄金	蒙新天霸100%股权	锰矿石开采销售	2021 年 9 月 30 日	25,370.28	-	22.22
7	川发龙蟒	天瑞矿业100%股权	铜金属的开采、选矿及销售	2021 年 6 月 30 日	95,574.99	-	1.10
平均值						**11.03**	**5.39**
平均值（剔除市净率明显偏高的西部黄金收购蒙新天霸 100%股权案例）						**11.03**	**2.59**
凉山矿业（以评估基准日所在的 2025 年预测净利润估算）						**18.35**	**4.20**
凉山矿业（以红泥坡采矿权投产首年 2027 年预测净利润估算）						**6.12**	**4.20**

注：可比交易市盈率=可比交易中标的公司评估值/可比交易中标的公司评估基准日当年完整会计年度归母净利润；可比交易市净率=可比交易中标的公司评估值/可比交易中标的公司评估基准日当年年末归母净资产；凉山矿业市盈率=凉山矿业评估值/凉山矿业 2025 年及 2027 年预测净利润；凉山矿业市净率=凉山矿业评估值/凉山矿业 2025 年 3 月末净资产

综上，凉山矿业评估值所对应市盈率、市净率分别为 18.35 倍、4.20 倍，市盈率高于可比交易平均市盈率，市净率低于可比交易平均市净率。

凉山矿业市盈率高于可比交易平均市盈率主要系凉山矿业红泥坡铜矿尚未投产贡献利润：红泥坡铜矿为优质铜矿矿山，是目前凉山矿业保有铜资源的最主要矿山，但目前该矿山尚未投产和贡献利润，计划将于 2027 年投产，投产后凉

山矿业自产铜精矿将显著增加，一方面，红泥坡铜矿铜金属品位（平均为 1.42%）较高、达产后年产铜精矿含铜（吨金属量）超过 3 万吨，铜精矿采选环节能够产生较为可观的盈利，另一方面，红泥坡产出铜精矿后销售至标的公司自有冶炼厂，冶炼环节中成本较低的自产铜精矿原料占比提升，冶炼环节毛利将有所提升，带动冶炼业务盈利水平提升，进而将使凉山矿业净利润也出现明显提升，若以红泥坡铜矿投产首年 2027 年预计净利润估算，则凉山矿业市盈率为 6.12 倍，会显著低于可比交易案例的平均市盈率。

若剔除市净率明显偏高的西部黄金收购蒙新天霸 100%股权案例，凉山矿业评估值所对应市净率将高于可比交易水平，主要系凉山矿业的拉拉铜矿采矿权、红泥坡铜矿采矿权形成时间较早、取得时间的铜价格较低，进而相应账面价值较低。具体为：拉拉铜矿采矿权、红泥坡铜矿采矿权账面余额主要入账时间分别为 2016 年、2018 年，对应的有偿处置价款评估基准日分别为 2015 年 11 月 30 日和 2017 年 7 月 31 日，时间相对较早，当时铜金属价格相对较低，因此，取得的成本及入账价值相对较低；而近些年铜金属价格出现大幅上涨，导致采矿权评估值也实现明显增值，使得凉山矿业市净率相对较高。

（2）与同行业可比上市公司的对比分析

本次交易中，标的公司同行业可比上市公司的相关价值倍数情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率	市净率
1	600362.SH	江西铜业	9.38	0.82
2	000630.SZ	铜陵有色	15.62	1.26
3	000878.SZ	云南铜业	20.48	1.73
4	601212.SH	白银有色	269.46	1.45
5	000737.SZ	北方铜业	32.64	3.02
平均值			**22.91**	**2.00**
凉山矿业（以评估基准日所在的 2025 年预测净利润估算）			**18.35**	**4.20**
凉山矿业（以红泥坡采矿权投产首年 2027 年预测净利润估算）			**6.12**	**4.20**

注 1：可比公司市盈率=可比公司 2025 年 3 月 31 日收盘市值/可比上市公司 2024 年末归母净利润；可比公司市净率=可比公司 2025 年 3 月 31 日收盘市值/可比上市公司 2025 年 3 月末归母净资产。凉山矿业市盈率=凉山矿业评估值/凉山矿业 2025 年及 2027 年预测净利润；凉山矿业市净率=凉山矿业评估值/凉山矿业 2025 年 3 月末净资产。

注 2：白银有色的市盈率大于 100，江西铜业市净率低于 1，在上表测算时剔除了这两

家上市公司。

综上，标的公司评估值所对应市盈率、市净率分别为 18.35 倍、4.20 倍，市盈率低于可比上市公司平均值，市净率则高于可比上市公司平均值。市净率高于可比上市公司平均值，详见本节“四、上市公司董事会对本次交易评估事项的分析意见”之“（六）交易定价的公允性”之“3、与可比交易案例及可比上市公司的对比分析”之“（1）与可比交易案例的对比分析”的具体内容。整体来看，虽然凉山矿业评估值对应的市净率略高于可比上市公司平均水平，但市盈率低于可比上市公司平均水平，因此，本次评估取值谨慎，具有合理性和公允性。

4、凉山矿业增值合理性分析

（1）主要科目增减值基本情况

凉山矿业以资产基础法结果作为最终评估结论，主要科目增值情况如下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	72,085.63	71,864.63	-221.00	-0.31
2	非流动资产	235,084.90	676,279.72	441,194.82	187.67
3	其中：长期股权投资	-	562.89	562.89	
4	固定资产	82,811.58	103,265.11	20,453.53	24.70
5	在建工程	51,856.85	41,825.77	-10,031.08	-19.34
6	无形资产	89,387.68	519,614.93	430,227.25	481.30
6-1	其中：土地使用权	9,078.22	14,276.49	5,198.27	57.26
6-2	矿业权	80,309.46	504,193.19	423,883.73	527.81
7	其他非流动资产	11,028.79	11,011.02	-17.77	-0.16
8	**资产总计**	**307,170.53**	**748,144.35**	**440,973.82**	**143.56**
9	流动负债	123,716.18	123,716.18	-	-
10	非流动负债	40,557.96	23,550.55	-17,007.41	-41.93
11	**负债总计**	**164,274.14**	**147,266.73**	**-17,007.41**	**-10.35**
12	**净资产（所有者权益）**	**142,896.39**	**600,877.62**	**457,981.23**	**320.50**

凉山矿业净资产增值为 457,981.23 万元，其中增值主要来源为：采矿权增值 423,883.73 万元，固定资产增值 20,453.53 万元，非流动负债减值 17,007.41 万元，土地使用权增值 5,198.27 万元。

（2）主要科目增减值分析

①采矿权增值及参数合理性分析详见本节之“四、上市公司董事会对本次交易评估事项的分析意见”之“（六）交易定价的公允性”之“5、凉山矿业两宗采矿权评估及增值合理性分析”。

②固定资产：分为房屋建筑物、井巷工程和设备三类。对于房屋建筑物，企业计提折旧的年限低于评估人员评估时采用的经济年限，部分房屋为企业外购办公楼、办事处等，此类房屋购买日期距评估基准日较久，房屋销售价格上涨；部分房屋构筑物为安全费用形成的固定资产，一次性计提折旧，导致房屋建筑物评估净值增值；对于井巷工程，部分后续建设的永久性巷道计入了生产成本，账面净值为零，而评估按照实际情况对此类井巷进行评估，导致评估原值与评估净值大幅增值；对于设备类资产，机器设备增加主要系企业会计折旧年限短于设备的经济使用年限所导致。

③土地使用权：增值主要系部分土地购买时间较早，随着近年来该区域社会与经济的不断发展，区域投资环境的不断优化、基础设施的不断改善等带动了区域内土地使用权价值的不同程度上升，从而导致评估值增值。

④非流动负债：非流动负债主要为预计负债减值和递延收益减值。预计负债为矿山未来需要发生的闭坑费用，此次评估已在采矿权评估中作为现金流流出，因此预计负债评估为零；递延收益为红泥坡工程政府补助，红泥坡工程的完成具有确定性，因此该递延收益并非企业实际要承担的负债，此次评估时将递延收益按账面值乘所得税税率确认评估值导致减值。

综上，凉山矿业采矿权、固定资产、土地使用权及非流动负债的增减值具备合理性。

5、凉山矿业两宗采矿权评估及增值合理性分析

凉山矿业增值最大的资产为两宗采矿权，分别为拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权，两者评估参数及增值合理性分析如下：

（1）采矿权评估方法均为折现现金流量法，符合《中国矿业权评估准则》规定，与可比交易案例处理方式一致

①符合《中国矿业权评估准则》相关规定

根据现行中国矿业权评估准则体系评估方法规范《收益途径评估方法规范（CMVS12100-2008）》第 5.4.2 节，折现现金流量法适用于拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估，以及具备折现现金流量法适用条件的生产矿山的采矿权评估。凉山矿业的拉拉铜矿为在产矿山，红泥坡铜矿为在建矿山，已完成相关勘查和设计工作，预期收益和风险可以预测并以货币计量、预期收益年限可以预测，因此满足采用折现现金流量法进行评估的条件。

②与可比交易案例处理方式一致

前述同行业交易案例中，在整体采用资产基础法作为最终评估结论的情况下，对采矿权采用的评估方法如下：

序号	上市公司	收购标的	标的公司所持采矿权	评估方法
1	中钨高新	柿竹园公司 100%股权	柿竹园有色金属矿	折现现金流量法
2	湖南白银	宝山矿业 100%股权	宝山铅锌银矿	折现现金流量法
3	铜陵有色	中铁建铜冠 70%股权	米拉多铜矿	折现现金流量法
4	株冶集团	水口山有限 100%股权	水口山铅锌矿	折现现金流量法
5	西部黄金	百源丰 100%股权、蒙新天霸 100%股权	奥尔托喀讷什锰矿、二区锰矿、三区锰矿等	折现现金流量法
6	川发龙蟒	天瑞矿业 100%股权	铜厂埂（八号矿块）磷矿	折现现金流量法

上述可比交易案例中，采矿权均采用折现现金流量法进行评估，与此次评估的处理方式一致。

（2）评估依据可靠

此次评估利用的储量资料、设计资料的编制单位均具备相应资质，报告经过行业专家评审通过。

1）评估依据的专业报告情况

本次评估依据的专业报告情况如下表：

矿业权	报告类别	报告名称	简称	编制单位	编制时间
拉拉铜矿采矿权	矿产资源储量报告	《四川省会理市拉拉铜矿资源储量核实报告》	拉拉铜矿储量核实报告	云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	2025 年
	设计资料	《凉山矿业股份有限公司拉拉铜矿采矿工程可行性研究》	拉拉铜矿可行性研究报告	昆明有色冶金设计研究院股份公司	2025 年

矿业权	报告类别	报告名称	简称	编制单位	编制时间
红泥坡铜矿采矿权	矿产资源储量报告	《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》	红泥坡勘探报告	四川省地质矿产勘查开发局四〇三地质队	2016 年
	设计资料	《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采选工程初步设计》	红泥坡初步设计	昆明有色冶金设计研究院股份公司	2022 年
		《凉山矿业股份有限公司四川会理红泥坡铜矿采选工程初步设计概算调整》	红泥坡初步设计概算调整		2024 年

2）评估利用依据符合矿业权评估准则要求

①评估利用的矿产资源储量报告符合准则要求

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CWVS30300-2010）》，“矿产资源储量报告，是指具有地质勘查资质单位编制的矿产勘查报告、资源储量核实报告、资源储量检测报告、资源评价报告、矿山生产勘探报告等。”

本次评估利用的《拉拉铜矿储量核实报告》和《红泥坡勘探报告》，均属于上述指导意见中提到的矿产资源储量报告。因此，本次评估利用的矿产资源报告符合准则要求。

②评估利用的矿山设计文件符合准则要求

根据《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见（CMVS30700-2010）》，“矿山设计文件，包括项目初步可行性研究报告、可行性研究报告、初步设计、矿产资源开发利用方案，以及生产矿山专项设计文件。”

本次评估利用的《拉拉铜矿可行性研究报告》《红泥坡初步设计》《红泥坡初步设计概算调整》均属于上述指导意见中提到的矿山设计文件。因此，本次评估利用的矿山设计文件符合准则要求。

3）专业报告出具单位具备相关资质，关联方出具的专业报告具备可靠性

①专业报告出具单位的资质情况

专业报告出具单位的资质情况如下：

单位名称	出具报告	专业资质	是否为关联方
云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	拉拉铜矿储量核实报告	固体矿产资源勘查甲级	是
四川省地质矿产勘查开发局四〇三地质队	红泥坡勘探报告	固体矿产勘查甲级	否

单位名称	出具报告	专业资质	是否为关联方
昆明有色冶金设计研究院股份公司	拉拉铜矿可行性研究报告、红泥坡初步设计、红泥坡初步设计概算调整	冶金化工	是

此次评估利用专业报告涉及的三家专业机构均具备编制对应报告的专业资质，其中，云南铜业矿产资源勘查开发有限公司和昆明有色冶金设计研究院股份公司与被评估单位存在关联关系。

②云南铜业矿产资源勘查开发有限公司和昆明有色冶金设计研究院股份公司出具的材料具备可靠性

A.云南铜业矿产资源勘查开发有限公司和昆明有色冶金设计研究院股份公司具备编制对应报告的专业资质，同时具备胜任能力

云南铜业矿产资源勘查开发有限公司拥有固体矿产资源勘查甲级、水文乙级、岩土工程勘察丙级、测绘乙级、矿山施工二级等资质；先后承担了云铜集团内的多项大中型勘查项目，如东川金沙矿业危机矿山接替资源找矿工程、楚雄矿冶雪鸡坪钻探工程、迪庆矿业羊拉铜矿生探和找矿工程等；同时，还参与了四川凉山矿业长征沟、木里普耳地勘查工程、青海鸿鑫牛苦头基建探矿等项目，以及云铜老挝公司普亚卡、南坑等勘查工程和澳大利亚昆士兰州 FC4、Gem 及 Mavis 铜矿地质勘查，具有丰富的勘查经验。

昆明有色冶金设计研究院股份公司具备矿山、冶金化工（有色、黑色、贵金属、石化等）、工业与民用建筑、市政等行业工程的地质、采矿、井建、矿机、矿井通风、索道、选矿、尾矿（固废）、生态修复、建材（水泥、耐火材料等）、冶炼、化工、收尘、制酸、医药、焦化、机械、燃气、材料加工、机修、设备、冶金炉建筑、结构、热能动力、总图、给排水、暖通空调、电气、自动控制、土地整治、水土保持、城市规划、节能评估、环境保护与治理和计算机应用等近 40 个专业的设计、咨询、工程总包、工程造价、工程监理、项目管理等甲级资质及其它 20 余个资质证书，可以承担本行业建设工程项目主体工程及其配套工程的设计业务，且项目规模不受限制；昆明有色冶金设计研究院股份公司在成立 70 余年时间里完成了众多大型项目的设计工作，先后完成工程咨询设计项目 8,000 余项，监理工程项目 300 余项，电气自动化工程 1,000 余项，工程造价 250 多项。近十年承担工程总承包项目 60 余项，荣获国家级、省部级以上优秀工程咨询、工程设计、优质工程、科技进步、标准编制和计算机软件成果奖 500 余项。因此，

其具有丰富经验和理论基础，具备胜任能力。

B.专业报告内容和数据详实、完整且合理

云南铜业矿产资源勘查开发有限公司编制的《拉拉铜矿储量核实报告》系统收集、整理矿区建设以来勘查、矿山开采、选矿、开采技术条件及矿山经营等取得的地质成果资料，利用现有的探、采工程，调查储量核实范围内的地质构造、矿体特征、矿石特征及开采技术条件的变化，补充矿体厚度、矿石质量、开采技术条件等方面资料，结合矿山资源开发利用的实际情况，对矿区范围内的资源量分区、分段、分采场（台阶）进行全面核实，并按相关要求编制提交核实报告。

昆明有色冶金设计研究院股份公司编制的《红泥坡勘探报告》通过系统的钻探控制和采样测试，详细查明了矿区含矿地层的岩性和组合特征及其与矿的时空关系；详细查明了矿区构造特征、探矿构造因素及矿化富集条件；详细研究了与成矿有关的变质作用和蚀变特征；详细查明了勘探范围内的矿体数量、赋存部位、顶底板岩性以及矿体的规模、形状、产状、厚度和品位变化，矿体连续性已确定；详细查明了矿石矿物、脉石矿物种类及含量、共生组合、嵌布粒度特征及矿石结构构造特征；查明了有用组分铜的含量、赋存状态和分布规律；通过实验室扩大连续试验，确定了最佳选矿工艺流程。

对上述《拉拉铜矿储量核实报告》和《红泥坡勘探报告》，评估人员参照《铜、铅、锌、银、镍、钼矿地质勘查规范》（DZ／T0214—2020）、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908－2020）和《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）进行了对比分析，储量估算范围在对应的采矿权范围内，报告中采用的工业指标符合规范要求，选用的资源储量估算方法正确，矿体圈定和块段划分合理，各项参数选择合适，资源储量类型划分恰当，资源储量估算结果可靠。

对于《拉拉铜矿可行性研究报告》《红泥坡初步设计》和《红泥坡初步设计概算调整》，评估人员进行复核，三者均根据矿体赋存特点及矿床开采技术条件，以经济技术条件下合理有效利用资源为原则编制，报告编制方法合理、内容基本完整，未发现明显错漏之处。同时前述报告均经过了专家的评审，具备可靠性。

4）以《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》作为评估依据资料的准确可靠性

①《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》出具至本次评估基准日，红泥

坡铜矿的变化情况

《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》出具时间为2016年12月，此次评估基准日为2025年3月31日。期间红泥坡铜矿主要完成的工作为：2021年采矿权，2022年开始建设，至2025年3月，矿山仍在建设过程中，尚未生产。因此，《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》出具至本次评估基准日，红泥坡铜矿未发生重大变化。

从《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》出具至本次评估基准日，红泥坡铜矿区没有再开展系统性勘探工作，也没有形成新的经过国土部门评审和备案的勘查资料，矿山也未开采，因此，红泥坡铜矿的矿产储量没有发生变化。

②以《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》作为评估依据资料具备准确性和可靠性

《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》经四川省矿产资源储量评审中心组织评审并通过（评审文号为“川评审[2017]026 号”），并在四川省国土资源厅备案（“川国土资储备字[2017]015号”）。此后，红泥坡铜矿没有再更新对应的储量资料。矿山资源储量经核实后，未经开采通常不会发生变化。因此《四川省会理县红泥坡矿区铜矿勘探报告》是红泥坡铜矿距离评估基准日最近的一次经过主管部门备案的勘查资料，具备及时性、准确性和可靠性。

综上，拉拉铜矿采矿权评估和红泥坡铜矿采矿权评估依据的基础材料扎实，以此为基础估算的采矿权价值公允可靠。

（3）产品销售价格参考历史期价格作为评估依据，取值谨慎

1）铜精矿含铜的确定过程

①铜精矿含铜的确定原则

拉拉铜矿历史期的铜精矿供应凉山矿业自有冶炼厂使用，没有销售，没有发生实际结算。而为满足自身阳极铜冶炼产能需要，凉山矿业冶炼厂同时外购大量铜精矿。本次评估参考铜精矿含铜采购合同计算铜精矿含铜的销售价格。

根据凉山矿业签署的铜精矿采购合同，铜精矿含铜价格计算公式如下：

铜精矿含铜结算价格=结算基准价×基础系数±品位等级价

其中：

结算基准价：参照上海期货交易所沪铜当月合约的每日结算价的简单平均价作为“结算基准价”计算。

基础系数：参照最近 5 年合同约定的计价系数的平均值确定，约定如下表所示：

序号	沪铜含税价格范围	基础系数
1	60000元/吨＜结算基准价≤65000元/吨	87.03
2	65000元/吨＜结算基准价≤70000元/吨	87.53
3	70000元/吨＜结算基准价≤75000元/吨	88.03
4	75000元/吨＜结算基准价≤80000元/吨	88.53

品位等级价：铜精矿含铜品位为 24%时，品位等级价为 0 元/吨铜（平均取整）

②铜精矿含铜的具体定价依据

本次评估主要产品为铜精矿含铜，预测期品位为 24.00%。以 2029 年为例，铜精矿具体的定价依据为：电解铜长期价格（即上述合同中的结算基准价）按照历史五年均价确定，含税价为 66,904.00 元/吨，按照上述基础系数 87.53%和品位等级价 0 元/吨铜，最终确定铜精矿含铜不含税价格为 51,800.00 元/吨（即 66,904.00×87.53%÷1.13+0，并取整）。

2）电解铜及铜精矿取值的合理性分析

此次评估，电解铜采用过去五年（2020 年 4 月至 2025 年 3 月）均价作为长期预测价格（远期销售价格），并在预测期由近期价格平滑过渡到长期预测价格，合理性分析如下：

①确定评估预测期销售价格的方式具有合理性

拉拉铜矿和红泥坡铜矿的主要产品为铜精矿含铜，评估时参考历史期电解铜均价等要素计算的铜精矿含铜价格作为预测期铜精矿含铜的销售价格。具体而言，本次评估首先确定电解铜的预测期销售价格，即按历史期最近 60 个月（2020 年 4 月-2025 年 3 月）沪铜（电解铜）平均价 66,904 元/吨（含税）作为长期价格，考虑到评估基准日沪铜销售价格相对较高，本次评估 2025 年 4-12 月电解铜价格选取最近 12 个月（2024 年 4 月-2025 年 3 月）的沪铜（电解铜）均价 77,000 元/吨（含税），平滑过渡到 2029 年，从 2029 年起销售价格为长期价格 66,904 元

/吨（含税）；并以此为原则，根据铜精矿含铜与电解铜的定价关系，确定预测期铜精矿含铜的销售价格。上述确定评估预测期销售价格的方式具有合理性。

②2020 年以来电解铜价格整体呈上涨趋势，出于谨慎考虑，本次评估对于长期价格取值区间采用均价最低的最近 60 个月，具有谨慎性和合理性

2010 年至今电解铜价格情况如下：

单位：元/吨（含税）

时间	价格
2025 年 4-9 月	**78,449**
2025 年 1-3 月	77,400
2024 年	75,090
2023 年	67,921
2022 年	66,697
2021 年	68,415
2020 年	48,784
2019 年	47,678
2018 年	50,804
2017 年	49,481
2016 年	38,253
2015 年	40,518
2014 年	48,393
2013 年	52,960
2012 年	57,266
2011 年	66,044
2010 年	59,391

注：数据口径为上海期货交易所的沪铜价格

其中，2020 年后电解铜价格走势**及本次评估取值区间所处位置**如下图：

2020 年受我国经济复苏、新能源领域需求增加以及供不应求等因素影响，电解铜价格持续抬升，自最低约 4 万元/吨增长至高于 7 万元/吨，并维持至 2021 年；2022 年，受全球经济增速放缓，美联储加息、短期供过于求等因素影响，电解铜价格曾出现下跌，2022 年电解铜均价 6.67 万元/吨；2024 年又一次出现较大幅度抬升，最高价接近 9 万元/吨，而后出现回落，并维持在 7 万元/吨-8 万元/吨之间；**在 2025 年下半年电解铜价格再次出现较大幅度上涨，并接近 9 万元/吨**。此次评估基准日时点，电解铜价格略高于 8 万元。2020 至 2025 年 3 月上海交易所沪铜（电解铜）含税价格如下：

单位：元/吨

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
上海交易所沪铜	48,784	68,415	66,697	67,921	75,090	77,400

数据来源：同花顺 Ifind

将以上各年数据取平均并取整后，相应区间价格（含税）数据如下表所示：

单位：元/吨

区间	最近12个月	最近 24 个月	最近 36 个月	最近 48 个月	最近 60 个月
电解铜均价	77,000	72,570	70,363	70,396	66,904

由上表可见，本次评估取值采用过去 60 个月的历史价格 66,904 元/吨，低于其他取值区间均价，本次评估取值谨慎。

本次评估按 5 年平均价（2020 年 4 月至 2025 年 3 月）确定沪铜长期价格（远期销售价格）为 66,904.00 元/吨（含税），折合不含税价格为 59,207.00 元/

吨。考虑到评估基准日沪铜销售价格较高，本次评估时对于 2025 年沪铜价格选取 2024 年 4 月至 2025 年 3 月的均价（取整），平滑过渡到 2029 年，从 2029 年起参照长期价格。则预测期铜精矿价格（取整）如下：

单位：元/吨

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后
沪铜价格（含增值税）	77,000.00	74,476.32	71,952.19	69,428.05	66,904.00
沪铜价格（不含增值税）	68,142.00	65,908.25	63,674.50	61,440.75	59,207.00
基础系数	88.53%	88.03%	88.03%	87.53%	87.53%
铜精矿价格	60,300.00	58,000.00	56,100.00	53,800.00	51,800.00

③本次评估取值低于专业机构的长期预测价格

经查询，彭博金融终端对未来电解铜价格（不含税）的汇总数据如下：

单位：元/吨

年份	2025年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
电解铜价格	66,592	69,137	70,781	72,500	74,653

注：彭博数据为美元/吨，以上数据按照基准日汇率换算成人民币。

彭博金融终端是全球知名的金融数据提供平台，其公布的数据具有很强的可靠性。就大宗商品而言，彭博金融终端收集了全球多家知名专业机构的预测数据，经汇总后给出综合意见，上表即为其给出的电解铜价格未来预测数据。可以看出，专业机构预计未来几年电解铜价格基本维持在最近三年均价水平，预计电解铜在 2029 年长期价格为 74,653 元/吨（不含税），而本次评估电解铜价格的长期取值为 59,207 元/吨（不含税），相比较而言，此次评估取值更为谨慎。因此，从历史趋势及专业机构预测看，此次评估取值是审慎合理的。

④选取评估基准日前 60 个月（前五年）价格作为长期价格符合准则要求

根据《中国矿业权评估准则》，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价格的平均值确定评估用的产品价格。

铜价方面，2020 年之后，电解铜价格存在较大波动。矿山规模方面，根据原

国家国土资源部（现已更名为“自然资源部”）公布的《关于调整部分矿种矿山生产建设规模标准的通知》（国土资发[2004]208 号），矿石开采规模大于 100 万吨的铜矿为大型矿山；拉拉铜矿达产规模为 165 万吨/年，红泥坡铜矿达产规模为 198 万吨/年，均属于大型矿山。

综上，拉拉铜矿和红泥坡铜矿属于产品价格波动较大、规模为大型的金属矿山，按照《中国矿业权评估准则》，可以选取评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品销售价格，此次评估按照评估基准日前 60 个月取值与以上要求一致，符合准则要求。

⑤选取前五年平均价格作为长期价格符合行业惯例

近年采矿权评估案例中价格取值区间如下表：

序号	上市公司	评估基准日	收购标的	标的公司所持采矿权	价格取值区间
1	中钨高新	2023 年 7 月 31 日	柿竹园公司 100%股权	柿竹园有色金属矿	五年一期
2	湖南白银	2022 年 10 月 31 日	宝山矿业 100%股权	宝山铅锌银矿	四年
3	铜陵有色	2022 年 6 月 30 日	中铁建铜冠 70%股权	米拉多铜矿	三年一期
4	株冶集团	2021 年 11 月 30 日	水口山有限 100%股权	水口山铅锌矿	五年一期
5	西部黄金	2021 年 9 月 30 日	百源丰 100%股权、蒙新天霸 100%股权	奥尔托喀讷什锰矿、二区锰矿采矿权、三区锰矿等	五年一期
6	川发龙蟒	2021 年 6 月 30 日	天瑞矿业 100%股权	铜厂埂（八号矿块）磷矿	十年

由上表可见，矿业权评估中，五年为较为常见的取值方式，此次评估按照五年区间取值符合行业惯例。

⑥最近 60 个月平均价格与评估标的服务年限较为吻合

拉拉铜矿采矿权剩余生产年限为 6.25 年，而红泥坡铜矿采矿权将于 2027 年投产，投产后生产年限长达 20 年，相对较长，因此在选择历史价格时应充分反映历史长期价格，本次评估选取 60 个月同样为长期价格，该价格能够避免因为阶段性的价格波动导致所选取的平均价格与未来的价格趋势发生背离，既不因历史上价格低谷而低估评估标的的实际潜在价值，也不因历史上更早期的价格过高而对未来价格过度乐观。

综上，本次评估对电解铜及铜精矿价格的预测充分考虑了各方面因素，合理、

谨慎。

（4）折现率符合相关准则规定，与可比交易案例不存在明显差异

拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权的折现率分别为 7.71%和 8.06%，两者取值的合理性分析如下。

①取值方式及范围符合相关准则规定

根据《矿业权评估参数确定指导意见》等相关规定，折现率是指将预期收益折算成现值的比率，折现率的基本构成为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。

在确定风险报酬率时，准则建议采用“风险累加法”，即通过确定每一种风险的报酬，累加出风险报酬。

无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日前最近的中国人民银行公布的五年期定期存款利率等作为无风险报酬率。

此次评估中拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权的折现率按照风险累加法取值，即折现率为无风险报酬率和风险报酬率之和，符合矿业权评估准则的要求。

具体取值结果及准则规定范围如下表：

序号	项目	准则要求取值区间（%）	此次取值考虑因素（%）	拉拉铜矿（%）	红泥坡铜矿（%）
1	无风险报酬率	无	按照评估基准日 10 年期国债到期收益率取值	1.81	1.81
2	风险报酬率			5.90	6.25
2.1	勘查开发阶段风险报酬率	普查：2.00~3.00 详查：1.15~2.00 勘探及建设：0.35~1.15 生产：0.15~0.65	拉拉铜矿为生产矿山，按照第四档最高值小幅下降；红泥坡为建设矿山，按照第三档取中间值适当上浮	0.50	0.85
2.2	行业风险报酬率	1.00~2.00	基于谨慎性，此处取值在最高值 2.00 的基础上略有降低	1.90	1.90
2.3	财务经营风险报酬率	1.00～1.50	按照最高值取值	1.50	1.50
2.4	个性风险	1.00～2.00	按照最高值取值	2.00	2.00

序号	项目	准则要求取值区间（%）	此次取值考虑因素（%）	拉拉铜矿（%）	红泥坡铜矿（%）
折现率合计取值				7.71	8.06

此次评估，在确定折现率时按照准则要求充分考虑取上限或在上限基础上根据具体情况略有降低，各细项及整体取值都在准则要求的取值区间内。

②折现率取值方案与可比交易案例相同，取值合理谨慎

近年采矿权评估案例中对折现率也均采用“风险累加法”，折现率区间如下：

编号	上市公司	评估基准日	矿业权	折现率	其中：无风险报酬率	风险报酬率
1	中钨高新	2023 年 7 月 31 日	柿竹园有色金属矿	8.01%	2.66%	5.35%
2	湖南白银	2022 年 10 月 31 日	宝山铅锌银矿	8.01%	2.61%	5.40%
3	铜陵有色	2022 年 6 月 30 日	米拉多铜矿	9.49%	3.44%	6.05%
4	株冶集团	2021 年 11 月 30 日	水口山铅锌矿	7.98%	2.83%	5.15%
5	西部黄金	2021 年 9 月 30 日	奥尔托喀讷什锰矿	8.40%	3.57%	4.80%
6	川发龙蟒	2021 年 6 月 30 日	铜厂埂（八号矿块）磷矿	8.00%	3.97%	4.03%
均值				**8.29%**	**3.18%**	**5.13%**
拉拉铜矿采矿权				**7.71%**	**1.81%**	**5.90%**
红泥坡铜矿采矿权				**8.06%**	**1.81%**	**6.25%**

从整体看，拉拉铜矿和红泥坡铜矿折现率取值略低于可比交易案例，主要系本次评估无风险报酬率低于可比交易案例，具体为近年来国债收益率及银行存款利率大幅下降，10 年期国债到期收益率已由 2020 年初的 3.15%下降至 2025 年 3 月 31 日的 1.81%。剔除无风险报酬率因素后，本次评估中的风险报酬率取值 5.90%和 6.25%，高于可比交易案例平均值 5.13%。因此，此次评估折现率取值谨慎。

（5）矿业权增值原因主要系铜价格出现大幅提升

截至此次评估基准日，凉山矿业拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权的账面价值分别为 8,770.55 万元和 44,283.25 万元，均为此前有偿处置时缴纳的采矿权价款以及其余勘查发生支出的合计数摊余后的金额。此前两宗采矿权有偿处置时的金额均通过评估确定，评估方法也均为折现现金流量法。现就此次采矿权评估与有偿处置时的采矿权评估情况进行对比分析。

①拉拉铜矿采矿权

此次评估拉拉铜矿采矿权估值为 63,257.04 万元，而其有偿处置时，采矿权的评估值为 24,489.77 万元（评估基准日为 2015 年 11 月 30 日），而后一直处于生产状态，至此次评估基准日 2025 年 3 月 31 日已将近十年，两次评估的销售收入存在明显差异：一方面，铜价格取值发生明显变化；另一方面，此次评估产品方面增加了铁精矿及铜精矿含金具体数据如下表：

项目	有偿处置时的价款评估	此次评估	差异
评估基准日	2015 年 11 月 30 日	2025 年 3 月 31 日	-
评估值（万元）	24,489.77	63,257.04	38,767.27
铜精矿含铜价格（元/吨）	39,090.00	51,800.00	12,710.00
铁精矿、铜精矿含金收入（万元/年）	0.00	2025 年 4-12 月收入超 1 亿元	-

若做简单替代，即在其他参数不变情况下，将有偿处置时价款评估的销售收入调整为此次评估的销售收入，则有偿处置时价款评估的评估值会增值约 26 亿元。有偿处置时价款评估的基准日为 2015 年 11 月 30 日，此次评估基准为 2025 年 3 月 31 日，两个时间点之间拉拉铜矿处于生产状态，铜金属量发生了明显变化，具体而言，2015 年价款评估时利用的可采铜金属量为 31.57 万吨，而此次评估则为 6.51 万吨，前者是后者的 4.85 倍，在前述价格调整的基础上，按照金属量再做线性调整，则 2015 年价款评估的估值为 5.36 亿元（26÷4.85），与此次评估值差异较小。此次估值水平及增值水平在合理范围内，具备合理性。

②红泥坡铜矿采矿权

此次评估红泥坡铜矿采矿权估值为 413,680.49 万元，而其有偿处置时，采矿权的评估值为 29,574.03 万元（评估基准日为 2017 年 7 月 31 日）。两次评估主要差异数据如下表：

项目	有偿处置时的价款评估	此次评估	差异
评估基准日	2017 年 7 月 31 日	2025 年 3 月 31 日	-
评估值（万元）	29,574.03	413,680.49	384,106.46
铜精矿含铜价格（元/吨）	31,455.73	51,800.00	20,344.27
评估基准日之后的建设期	4 年	1.75 年	

两次评估差异主要为铜精矿价格提高以及建设期缩短，具备合理性。具体为：将有偿处置时价款评估的铜精矿含铜价格等销售收入相关参数调整为此次评估

的对应数据，则有偿处置时价款评估的评估值会增值约 30 亿元。在此基础上，将建设期自 4 年调整为 1.75 年，估值则为约 40 亿元，与此次评估值基本一致。

③本次评估基准日电解铜价格较之前有偿购置采矿权时点大幅提升，且评估基准日后（2025 年 4-6 月）阴极铜价格趋于平稳

综上分析，此次采矿权增值核心原因为本次评估基准日电解铜价格较有偿处置时点出现明显增幅。标的公司购买拉拉铜矿和红泥坡铜矿的时间 2015 年、2017 年相应电解铜价格分别为 40,518 元/吨（含税）、49,481 元/吨（含税），电解铜价格处于 5 万元/吨以下，2020 年之后电解铜价格进入上升通道，2021 年至 2025 年徘徊在 7 万元/吨左右。其中，2025 年 1-3 月，电解铜价格 77,400 元/吨（含税），较 2015 年平均价格、2017 年平均价格增幅分别为 91.03%、56.42%。

评估基准日后阴极铜价格趋于平稳，2025 年 4-6 月，电解铜平均价格为 77,350 元/吨（含税），与 2025 年 1-3 月基本持平。2010 年至今电解铜市场价格情况参见本节“四、上市公司董事会对本次交易评估事项的分析意见”之“（六）交易定价的公允性”之“5、凉山矿业两宗采矿权评估及增值合理性分析”之“（3）产品销售价格参考历史期价格作为评估依据，取值谨慎”的具体内容。

④本次交易采矿权评估增值率与可比交易不存在明显差异

近年上市公司收购矿业权资产案例中，矿业权评估值较矿业权账面值增值率情况如下表所示：

序号	上市公司	评估基准日	收购标的	标的公司所持采矿权	评估方法	入账时间	增值率
1	中钨高新	2023 年 7 月 31 日	柿竹园公司 100%股权	柿竹园有色金属矿	折现现金流量法	2005 年、2016 年	4,033.06%
2	湖南白银	2022 年 10 月 31 日	宝山矿业 100%股权	宝山铅锌银矿	折现现金流量法	2016 年	2,180.86%
3	铜陵有色	2022 年 6 月 30 日	中铁建铜冠 70%股权	米拉多铜矿	折现现金流量法	2012 年	778.34%
4	株冶集团	2021 年 11 月 30 日	水口山有限 100%股权	水口山铅锌矿	折现现金流量法	2007 年、2020 年	291.65%
5	西部黄金	2021 年 9 月 30 日	百源丰 100%股权、蒙新天霸 100%股权	奥尔托喀讷什锰矿、二区锰矿采矿权、三区锰矿等	折现现金流量法	2021 年（奥尔托喀讷什锰矿）、2021 年（新疆阿克陶	713.00%（百源丰下属矿业权）、247.49%（蒙新天

序号	上市公司	评估基准日	收购标的	标的公司所持采矿权	评估方法	入账时间	增值率
						县玛尔坎土锰矿）	霸下属矿业权）
6	川发龙蟒	2021 年 6 月 30 日	天瑞矿业 100%股权	铜厂埂（八号矿块）磷矿	折现现金流量法	未明确披露	24.96%
7	**云南铜业(本次交易)**	**2025 年 3 月 31 日**	**凉山矿业 40%股权**	**拉拉铜矿采矿权、红泥坡铜矿采矿权**	**折现现金流量法**	**2015 年、2017 年**	**621.24%、834.17%**

本次评估与上述案例评估方法一致。与上述案例相比较，拉拉铜矿采矿权和红泥坡铜矿采矿权评估值相较账面值增值率相对合理，处于可比案例增值率区间内。例如，与本次评估矿业权账面价值形成于 2015 年（拉拉铜矿）和 2017 年（红泥坡铜矿）类似，案例中矿业权评估值较账面值增值率相对较高的中钨高新（4,033.06%）、湖南白银（2,180.86%）、铜陵有色（778.34%）价款评估时间为 2005 年、2016 年和 2012 年，均距对应评估基准日较久，摊余后净资产账面价值相对较低，因此增值幅度较大。西部黄金案例中，百源丰下属矿业权增值率 713.00%，主要系采矿权账面值为历史年度地勘投入成本以及缴纳矿权价款等摊销后的余额，未包含增加资源储量应缴纳的矿业权出让收益，而评估值是根据基准日保有资源储量、未来生产规模、并参考历史年度产品售价、吨矿成本费用等参数，采用折现现金流量法进行的估值；由于勘查投入见矿效果好获得了较大的资源储量，导致收益大于成本，形成评估增值。

（6）将推断资源量纳入评估及相关可信度系数确定的依据及合理性，以及可信度系数变动的敏感性分析

1）将推断资源量纳入评估符合矿权评估准则

根据《拉拉铜矿储量核实报告》和《红泥坡勘探报告》，推断资源量是经稀疏取样工程圈定并估算的资源量，以及控制资源量或探明资源量外推部分，矿体的空间分布、形态、产状和连续性是合理推测的，数量、品位或质量是基于有限的取样工程和信息数据来估算的。因此，推断资源量是在控制资源量和探明资源量的基础上合理推断的，只是可靠程度不及控制资源量和探明资源量。

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010），推断的内蕴经济资源量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计、矿产资源开发

利用方案或设计规范的规定等取值，（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源开发利用方案等中未予设计利用的或设计规范未做规定的，采用可信度系数调整，可信度系数在 0.5-0.8 范围取值；同时，根据《有色金属采矿设计规范》（GB50771-2012）第 3 章第 10 条，推断的内蕴经济资源量（即推断资源量）可信度系数应根据矿床赋存特征和探勘工程控制程度选取，可取 0.5~0.8。可见，行业内认可的推断资源量转化率为 50%~80%。

2）本次评估推断资源量相关可信度系数确定的依据及合理性

根据拉拉铜矿的《可行性研究报告》，挂帮矿的推断资源量的利用系数为 0.8，其他矿石推断的资源量利用系数为 0.7；综合挂帮矿和其他矿石的加权利用系数，推算出推断的资源量综合利用系数为 0.73。故本次评估参照《可行性研究报告》计算，确定推断的资源量的可信度系数为 0.73。

根据红泥坡矿区铜矿的《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采选工程初步设计》，对推断资源量设计利用率为 65%，故确定本次评估可信度系数按 0.65 计算。

因此，本次评估时推断资源量（333）的综合可信度系数取值符合《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010）、《有色金属采矿设计规范》（GB50771-2012）等规范的规定。

而且，拉拉铜矿和红泥坡铜矿推断资源量实际转化为控制资源量或探明资源量的比例（以下简称“转化率”）高于前述取值系数，因此本次评估取值具有谨慎性和合理性。

①拉拉铜矿推断资源量转化率约为 100%

此次评估依据的储量核实报告编制时间为 2025 年，而前次储量核实报告编制时间则为 2012 年，两次储量核实报告中铜金属资源量、期间实际开采量的铜金属量如下表：

单位：吨

储量级别	前次储量核实报告（A）	此次评估利用的储量报告（B）	差异（C=A-B）	实际开采量（D）	转化率（E=D/C）
探明（331）	201,590	72,795	128,795		

储量级别	前次储量核实报告（A）	此次评估利用的储量报告（B）	差异（C=A-B）	实际开采量（D）	转化率（E=D/C）
控制（332）	74,189	19,924	54,265		
推断（333）	72,848	52,148	20,700		
合计	**348,627**	**144,867**	**203,760**	**207,931**	**102.05%**

上表中，两次储量估算铜金属量差异为203,760吨，而矿山实际开采的铜金属量为207,931吨，实际采出量大于估算量，说明推断资源量（333）的转化为实际开采量的程度很高。

②红泥坡铜矿推断资源量转化率约**70.91%**

红泥坡尚未生产，此次评估**利用的储量报告**为2016年的勘探报告；**在此之前**备案的勘查报告为2011年**对该矿重点区域**的详查报告和2016年的外围普查报告，**重点区域和外围均为探矿权的组成部分，两者在区域上紧邻但不重合，均探有资源储量，并在此基础上进一步共同形成了2016年的勘探报告，因此2011年对该矿重点区域的详查报告和2016年的外围普查报告共同构成前次储量报告。此次评估利用的储量报告与前次储量报告之间的储量差异以及铜矿推断资源量转化率如下：**

单位：吨

储量级别	前次储量报告（A）	此次评估利用的储量报告（B）	转化率
探明（331）		175,754	
控制（332）	31,660	**263,612**	
推断（333）	574,988	**153,515**	**70.91%**
合计	**606,648**	**592,881**	

整体看，经过补充勘查，推断（333）资源量大幅转化为可信度级别更高的探明（331）资源量和控制（332）资源量。在不考虑其他因素的前提下，前次储量报告中**探明（331）资源量和控制（332）资源量合计31,660吨；此次评估利用的储量报告中探明（331）资源量和控制（332）资源量合计439,366吨，即前次储量报告中**有**407,706**吨推断（333）资源量转化为探明（331）资源量和控制（332）资源量，转化率达**70.91%**。

综上，本次评估时将推断资源量纳入评估符合评估准则的规定，相关可信度

系数取值具有合理性和谨慎性。

3）敏感性分析

根据采矿权评估计算数据，推断资源量可信度系数变动与采矿权评估值变动的相关性分析如下：

可信度系数		提升10.00%	提升5.00%	-	下降5.00%	下降10.00%
可信度系数	拉拉铜矿	0.80	0.77	0.73	0.69	0.66
	红泥坡铜矿	0.72	0.68	0.65	0.62	0.59
估值（万元）	拉拉铜矿	69,102.63	66,176.89	63,257.04	60,333.80	57,404.57
	红泥坡铜矿	417,407.91	415,790.35	413,680.49	408,002.05	408,720.21
	合计	486,510.54	481,967.24	476,937.53	468,335.85	466,124.78
估值变化（万元）	拉拉铜矿	5,845.59	2,919.85	-	-2,923.24	-5,852.47
	红泥坡铜矿	3,727.42	2,109.86	-	-5,678.44	-4,960.28
	合计	9,573.01	5,029.71	-	-8,601.68	-10,812.75
估值变化率	拉拉铜矿	9.24%	4.62%	0.00%	-4.62%	-9.25%
	红泥坡铜矿	0.90%	0.51%	0.00%	-1.37%	-1.20%
	合计	**2.01%**	**1.05%**	**0.00%**	**-1.80%**	**-2.27%**

上表中，可信度系数对拉拉铜矿的影响大于对红泥坡铜矿，主要原因系拉拉铜矿预测期为 6.25 年，而红泥坡铜矿的预测期则相对较长，在预测期短的情况下估值对储量变化的敏感度更高，反之亦然。考虑到拉拉铜矿和红泥坡铜矿的推断资源量转化率高，后续随着进一步的勘查和生产，推断资源量会逐步转为可信度级别更高的控制资源量和推断资源量，因此现有可信度系数的取值不会对评估结论构成重大影响。

综上，凉山矿业评估定价公允，满足符合《重组办法》第十一条之“（三）重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形”之规定。

（七）评估基准日至重组报告书签署日标的资产发生的重要变化事项

评估基准日至本重组报告书签署之日，标的公司未发生对评估或估值结果产生重大影响的重要变化事项，但在评估基准日后标的公司发生了分红事项，会对交易对价产生影响，详见后续“（八）交易定价与评估结果是否存在较大差异”。

（八）交易定价与评估结果是否存在较大差异

本次交易的定价以评估结果为基础，并扣减标的公司评估基准日后现金分红金额（合计分红 20,000.00 万元，本次交易标的资产对应分红 8,000.00 万元）确定，即在凉山矿业 40%股权对应评估值 240,351.05 万元的基础上扣减评估基准日后对应现金分红 8,000.00 万元，得到本次交易的对价 232,351.05 万元。

五、上市公司独立董事关于评估机构独立性、假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价公允性的独立性意见

上市公司独立董事在认真审阅了本次评估的相关资料后，就本次重大资产重组评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表意见如下：

（一）评估机构独立性

本次交易的评估机构中联评估具有证券业务资格。除正常的业务关系外，中联评估及经办评估师与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期利益关系或冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有独立性。

（二）评估假设前提合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是为本次交易提供合理的作价参考依据。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）评估定价公允

在本次评估过程中，评估机构评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，评估依据及评估结论合理。标的资产最终交易价格将以具有证券业务从业资格的评估机构正式出具并经国有资产有权管理机构备案的评估结果为参考依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

第七节 本次交易合同主要内容

一、发行股份购买资产协议

（一）合同主体、签订时间

2025 年 5 月 23 日，上市公司（甲方）与云铜集团（乙方）签署了《发行股份购买资产协议》。

（二）交易价格及定价依据

双方一致同意以 2025 年 3 月 31 日作为发行股份购买资产的交易基准日。

截至本协议签署日，标的资产的审计和评估工作尚未完成。发行股份购买资产的交易价格将以符合《证券法》规定的资产评估机构出具并经有权国资监管机构备案的评估报告的评估结果为基础，并扣除标的公司期后分红金额（如有）后，经双方协商确定并另行签署补充协议。

（三）支付方式

1、对价支付方式

上市公司采用发行股份的方式向云铜集团支付全部交易对价。

自本协议签署日起至交割日前，若标的公司发生送红股、转增股本、拆股、配股等除权情形的，则标的股份的数量将相应调整，本协议约定的交易价款不因此而作调整；若标的公司发生现金分红等除息情形的，则标的股份的数量不变，本协议约定的交易价款对应调减。

2、发行股份的种类、面值、上市地点

本次发行股份的股票种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，上市地点为深交所。

3、发行对象及发行方式

本次发行对象为云铜集团，系向云铜集团定向发行。

4、定价基准日、定价原则及发行价格

（1）本次发行的定价基准日为上市公司第九届董事会第三十八次会议决议公告日。

（2）本次发行的定价原则为不低于定价基准日前（不含基准日当天）20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易总量）且不低于本次交易前上市公司最近一期末经审计的归属于母公司股东的每股净资产值的较高者，发行价格保留两位小数并向上取整。若上市公司在本次发行前最近一期末经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，或因股权激励、股权回购注销等事项导致上市公司总股本发生变化，则前述每股净资产值将作相应调整。

（3）经双方友好协商，本次发行的发行价格确定为 9.31 元/股。最终发行价格以上市公司股东大会批准、深交所审核通过并经中国证监会注册的发行价格为准。

（4）在本次发行的定价基准日至发行日期间，若上市公司股票发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项的，发行价格将按照深交所及中国证监会的相关规定进行相应调整。

5、发行数量

（1）本次发行数量的计算公式为：本次发行的股份数量=交易对价/本次发行价格。

（2）若经上述公式计算的具体发行数量为非整数，则不足一股的部分，云铜集团自愿放弃并豁免上市公司支付该不足一股部分的相应对价。

（3）最终发行的股份数量以上市公司股东大会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会注册的发行数量为准。

（4）在定价基准日至发行日期间，若上市公司股票发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项的，发行数量将按照深交所及中国证监会的相关规定进行相应调整。

6、锁定期安排

（1）云铜集团通过本次发行取得的上市公司股份自股份发行结束日起 60 个月内不得转让，但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限。

（2）上述锁定期内，云铜集团通过本次发行取得的上市公司股份若由于派息、送股、资本公积金转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。

7、滚存未分配利润安排

双方一致同意，上市公司在本次发行股份购买资产完成前的滚存未分配利润，由包括云铜集团在内的发行股份购买资产股份发行完成后的上市公司新老股东按本次发行后的各自持股比例共同享有。

8、业绩承诺及补偿安排

根据相关法律法规的规定，双方就标的公司实际业绩不足业绩预测数的情况约定业绩承诺补偿。

双方将另行签署《业绩补偿协议》，对具体补偿事宜予以明确约定。

9、募集配套资金

双方一致同意，上市公司进行发行股份购买资产的同时将募集配套资金。

发行股份购买资产不以上市公司募集配套资金的成功实施为前提条件，但募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提条件。

（四）资产交付或过户的时间安排

1、标的资产交割

在本协议约定的生效条件成就后三十个工作日内，云铜集团应当：

（1）促使标的公司向上市公司出具出资证明书及股东名册，载明本次发行股份购买资产完成后上市公司对标的公司的持股情况。双方一致同意，标的公司向上市公司出具出资证明书及股东名册之日，为标的资产的交割日。

（2）促使标的公司召开股东会，对标的公司的公司章程进行修订，并就修订后的公司章程提交市场监督管理部门登记。

上市公司应当积极配合办理标的资产交割手续。

双方一致同意，自交割日起，上市公司成为标的资产的合法拥有者及唯一权利人，享有并承担与标的资产有关的一切权利和义务，云铜集团对标的资产不再享有任何权利或承担任何义务或责任，但协议另有约定的除外。

2、本次发行股份登记

自标的资产交割日起六十个工作日内，上市公司应根据本协议向云铜集团完成向特定对象发行股票（若因监管要求等非因上市公司原因造成延迟的因素可协商顺延），并向深交所和证券登记结算机构申请办理将新增股份登记至云铜集团名下的手续。云铜集团应为办理本次发行登记事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

（五）交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属

双方一致同意，标的资产在过渡期内如实现盈利或因其他原因而增加的净资产部分，均由上市公司享有；标的公司如发生亏损或因其他原因（不包括已从交易作价中调减的期后分红事项）而减少净资产的部分，由云铜集团按照本次交易前所持标的公司股份比例以现金方式向上市公司补足。

自交割日起 15 个工作日内，由上市公司聘请符合《证券法》规定的审计机构，根据中国企业会计准则及相关规定对标的公司进行专项审计，并出具专项审计报告，以确定标的资产在过渡期间的损益情况。双方同意将前述审计机构出具的专项审计报告作为双方确认标的资产在过渡期间所产生损益的依据。

（六）与资产相关的人员安排

本次发行股份购买资产完成后，标的公司作为一方当事人的债权、债务仍由标的公司享有或承担。本次发行股份购买资产不涉及标的公司债权、债务的转移。

上市公司将自行按照上市公司与银行及其他金融机构签署的借款合同或担保合同的约定，由上市公司向银行及其他金融机构发出关于本次交易的通知函，和/或取得银行及其他金融机构同意本次交易的同意函（如需）。

云铜集团将自行或协助标的公司按照标的公司与银行及其他金融机构签署的借款合同或担保合同的约定，由标的公司向银行及其他金融机构发出关于标的

公司控股股东变更的通知函，和/或取得银行及其他金融机构同意标的公司控股股东变更的同意函（如需）。

本次发行股份购买资产的标的资产为股权，不涉及标的公司的人员安排事项。标的公司人员的劳动关系不因本次发行股份购买资产发生变更。

（七）合同的生效条件和生效时间

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，自下列条件全部成就之日起生效：

（1）本次交易经上市公司董事会审议通过；

（2）本次交易经上市公司股东大会审议通过；

（3）本次交易经中国铝业集团有限公司批准；

（4）本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意注册；

（5）相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要的审批程序（如有）。

双方一致同意，本次交易涉及的发行股份募集配套资金部分的生效及成功与否，不影响本次发行股份购买资产部分的生效和实施。

（八）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，或任何一方在本协议中所做的任何陈述、保证或承诺在任何方面不真实、不准确或不完整，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

如因法律、法规或政策限制，或因政府部门、证券监管机构未能批准、注册等本协议任何一方不能控制的原因，导致标的资产不能依据本协议的约定转让或交割的，不视为任何一方的违约。

二、发行股份购买资产协议之补充协议

（一）合同主体、签订时间

2025 年 7 月 21 日，上市公司（甲方）与云铜集团（乙方）签署了《发行股

份购买资产协议之补充协议》。

（二）交易对价、发行价格及发行数量

1、交易对价

（1）根据《云南铜业股份有限公司拟收购凉山矿业股份有限公司部分股权评估项目资产评估报告》（中联评报字[2025]第 2588 号）（在本节中简称“《凉山矿业评估报告》”），截至评估基准日，标的股份的评估价值为 240,351.05 万元。上述《凉山矿业资产评估报告》已经中国铝业集团有限公司备案。

（2）标的公司已于评估基准日后进行了股东分红，分红金额为 20,000 万元。

（3）基于上述资产评估结果及标的公司股东分红情况，经双方协商确认，本次发行股份购买资产的交易对价为 2,323,510,480 元。

2、发行价格

根据甲方 2024 年年度股东大会审议通过的 2024 年年度利润分配方案，甲方向全体股东每 10 股派发现金股利 2.40 元（含税），已于 2025 年 5 月 30 日除权除息，分红派息已实施完毕。根据双方在《发行股份购买资产协议》中的约定，双方同意本次发行股份购买资产的发行价格相应调整为 9.07 元/股。

3、发行数量

（1）根据本次发行股份购买资产的交易对价及发行价格计算，本次发行股份购买资产的发行数量为 256,175,356 股。最终发行数量以甲方股东会批准、深交所审核通过并经中国证监会注册的发行价格为准。

（2）在定价基准日至发行日期间，若上市公司股票发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项的，发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

（三）协议成立与生效

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，自《发行股份购买资产协议》生效之日起生效。

三、中铝集团认购募集配套资金的股份认购协议

（一）合同主体、签订时间

2025 年 5 月 23 日，上市公司（甲方）与中铝集团（乙方）签署了《股份认购协议》。

（二）认购标的、认购金额及认购方式

1、认购标的

中铝集团的认购标的为上市公司向特定对象发行的境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，上市地点为深交所。

2、认购金额

中铝集团拟出资不超过人民币 10 亿元，认购上市公司本次向特定对象发行的股份。

3、认购方式

在本协议生效的情况下，上市公司同意以向特定对象发行的方式向中铝集团发行股票，中铝集团同意按照最终确定的价格以现金方式认购上市公司本次向特定对象发行的股票。

（三）定价基准日、定价原则、认购价格及认购数量

1、定价基准日

本次募集配套资金发行股份的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事宜的上市公司第九届董事会第三十八次会议决议公告日。

2、定价原则

本次募集配套资金发行股份的认购价格为定价基准日前（不含定价基准日当天）二十个交易日上市公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前二十个交易日上市公司 A 股股票交易总额/定价基准日前二十个交易日上市公司 A 股股票交易总量）与本次交易前上市公

司最近一期末经审计的归属于母公司股东的每股净资产值的较高者，发行价格保留两位小数并向上取整。若上市公司在本次募集配套资金发行股份前最近一期末经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项，或因股权激励、股权回购注销等事项导致上市公司总股本发生变化，则前述每股净资产值将作相应调整。

3、认购价格

本次募集配套资金发行股份的认购价格为 9.31 元/股。

若上市公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项的，中铝集团的认购价格将按照深交所及中国证监会的相关规定进行相应调整。若监管部门对本次募集配套资金发行股份的价格进行调整，上市公司应在监管部门的指导价格范围内确定新的认购价格。

4、认购数量

中铝集团认购上市公司本次募集配套资金发行股份的数量不超过 107,411,385 股（含本数），中铝集团具体认购数量将在认购金额确定后，由本协议双方按照本协议确定的认购价格计算（如遇尾数，则向下取整，对于不足一股部分的对价，在认购总价款中自动扣除）。

若上市公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项的，中铝集团的认购数量将按照深交所及中国证监会的相关规定进行相应调整。本次发行的最终发行数量将在上市公司获得中国证监会作出的同意注册决定后，按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，由上市公司董事会及/或董事会授权人士在股东大会授权范围内与主承销商协商确定。

（四）认购款交付、股票交付和限售期安排

1、认购款交付

本协议生效后，上市公司将向中铝集团发出本次募集配套资金发行股份之缴款通知书，中铝集团应按照要求将全部认购款按时足额缴付至为本次募集配套资金发行股份专门开立的指定银行账户。

2、股票交付

在中铝集团按前述条款支付认购款后，上市公司按规定将中铝集团认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续，以使中铝集团成为其认购股份的合法持有人。

3、限售期

中铝集团所认购的本次募集配套资金发行的股份，自本次募集配套资金发行股份结束之日起 60 个月内不得转让，但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限。若前述限售期与监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，中铝集团同意根据监管机构的监管意见或监管要求对限售期进行相应调整。

本次募集配套资金发行股份结束后，中铝集团基于本次募集配套资金发行股份所取得的上市公司股票因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期安排。

中铝集团同意按照相关法律法规和中国证监会、深交所的相关规定就本次募集配套资金发行股份中所认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股票锁定事宜。相关法律、法规、规章及相关规范性文件对股份限售有特别要求的，以相关规定为准。如果中国证监会、深交所对上述锁定期安排的监管意见进行调整，中铝集团承诺届时将按照中国证监会、深交所的有关监管意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

限售期结束后中铝集团认购的本次募集配套资金发行股份的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行，上市公司对此不作出任何保证和承诺，但上市公司应及时配合中铝集团办理股份解除限售所需的有关手续。

（五）协议成立与生效

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，自下列条件全部成就之日起生效：

（1）本次交易经上市公司董事会审议通过；

（2）本次交易经上市公司股东大会审议通过；

（3）本次交易经中国铝业集团有限公司批准；

（4）本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意注册；

（5）相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要的审批程序（如有）。

（六）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，或任何一方在本协议中所做的任何陈述、保证或承诺在任何方面不真实、不准确，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

本协议有效期内，如上市公司因有关法律、法规、规章、政策或相关主管部门的规定、决定或要求发生重大变化而不能向中铝集团发行本协议规定的中铝集团认购的全部或部分股份，不视为上市公司违反本协议的规定，但上市公司应将中铝集团已缴纳的认购款项加算同期银行存款利息（按活期利率，计算期间为：自中铝集团实际缴纳认购款项之日至全部返还之日）一并返还给中铝集团。

本协议生效后，如中铝集团不能在上市公司发出的认购缴款通知书约定的认购款项支付时间内向上市公司指定的并由主承销商为本次向特定对象发行专门开立的账户支付全部认购款项，上市公司有权催告中铝集团及时支付。经上市公司催告，中铝集团在 30 日内仍未缴纳的，上市公司有权书面通知中铝集团解除本协议。自通知根据本协议第十二条送达之日，中铝集团不再按照本协议的约定具有认购资格。

如因监管核准的原因，导致中铝集团最终认购数量与本协议约定的认购数量有差异的，甲乙双方均不承担发售及认购不足的责任，上市公司会将中铝集团已支付的认购款项按实际发生额结算，剩余部分连同该部分所产生的同期银行存款利息（按活期利率，计算期间为：自中铝集团实际缴纳认购款项之日至剩余部分返还之日）一并退还给中铝集团。

四、中铝集团认购募集配套资金的股份认购协议之补充协议

（一）合同主体、签订时间

2025 年 7 月 21 日，上市公司（甲方）与中铝集团（乙方）签署了《股份认

购协议之补充协议》。

（二）认购金额

双方一致同意，乙方就甲方本次募集配套资金的认购金额为人民币 10 亿元（其中对于不足 1 股部分的对价，在认购金额中自动扣除）。

（三）协议成立与生效

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，自《股份认购协议》生效之日起生效。

五、中国铜业认购募集配套资金的股份认购协议

（一）合同主体、签订时间

2025 年 5 月 23 日，上市公司（甲方）与中国铜业（乙方）签署了《股份认购协议》。

（二）认购标的、认购金额及认购方式

1、认购标的

中国铜业的认购标的为上市公司向特定对象发行的境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，上市地点为深交所。

2、认购金额

中国铜业拟出资不超过人民币 5 亿元，认购上市公司本次向特定对象发行的股份。

3、认购方式

在本协议生效的情况下，上市公司同意以向特定对象发行的方式向中国铜业发行股票，中国铜业同意按照最终确定的价格以现金方式认购上市公司本次向特定对象发行的股票。

（三）定价基准日、定价原则、认购价格及认购数量

1、定价基准日

本次募集配套资金发行股份的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事宜的上市公司第九届董事会第三十八次会议决议公告日。

2、定价原则

本次募集配套资金发行股份的认购价格为定价基准日前（不含定价基准日当天）二十个交易日上市公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前二十个交易日上市公司 A 股股票交易总额/定价基准日前二十个交易日上市公司 A 股股票交易总量）与本次交易前上市公司最近一期末经审计的归属于母公司股东的每股净资产值的较高者，发行价格保留两位小数并向上取整。若上市公司在本次募集配套资金发行股份前最近一期末经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项，或因股权激励、股权回购注销等事项导致上市公司总股本发生变化，则前述每股净资产值将作相应调整。

3、认购价格

本次募集配套资金发行股份的认购价格为 9.31 元/股。

若上市公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项的，中国铜业的认购价格将按照深交所及中国证监会的相关规定进行相应调整。若监管部门对本次募集配套资金发行股份的价格进行调整，上市公司应在监管部门的指导价格范围内确定新的认购价格。

4、认购数量

中国铜业认购上市公司本次募集配套资金发行股份的数量不超过 53,705,692 股（含本数），中国铜业具体认购数量将在认购金额确定后，由本协议双方按照本协议确定的认购价格计算（如遇尾数，则向下取整，对于不足一股部分的对价，在认购总价款中自动扣除）。

若上市公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项的，中国铜业的认购数量将按照深交所及中国证监

会的相关规定进行相应调整。本次发行的最终发行数量将在上市公司获得中国证监会作出的同意注册决定后，按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，由上市公司董事会及/或董事会授权人士在股东大会授权范围内与主承销商协商确定。

（四）认购款交付、股票交付和限售期安排

1、认购款交付

本协议生效后，上市公司将向中国铜业发出本次募集配套资金发行股份之缴款通知书，中国铜业应按照要求将全部认购款按时足额缴付至为本次募集配套资金发行股份专门开立的指定银行账户。

2、股票交付

在中国铜业按前述条款支付认购款后，上市公司按规定将中国铜业认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续，以使中国铜业成为其认购股份的合法持有人。

3、限售期

中国铜业所认购的本次募集配套资金发行的股份，自本次募集配套资金发行股份结束之日起 60 个月内不得转让，但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限。若前述限售期与监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，中国铜业同意根据监管机构的监管意见或监管要求对限售期进行相应调整。

本次募集配套资金发行股份结束后，中国铜业基于本次募集配套资金发行股份所取得的上市公司股票因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期安排。

中国铜业同意按照相关法律法规和中国证监会、深交所的相关规定就本次募集配套资金发行股份中所认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股票锁定事宜。相关法律、法规、规章及相关规范性文件对股份限售有特别要求的，以相关规定为准。如果中国证监会、深交所对上述锁定期安排的监管意见进行调整，中国铜业承诺届时将按照中国证监会、深交所的有关监管意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

限售期结束后中国铜业认购的本次募集配套资金发行股份的股票按中国证

监会及深交所的有关规定执行，上市公司对此不作出任何保证和承诺，但上市公司应及时配合中国铜业办理股份解除限售所需的有关手续。

（五）协议成立与生效

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，自下列条件全部成就之日起生效：

（1）本次交易经上市公司董事会审议通过；

（2）本次交易经上市公司股东大会审议通过；

（3）本次交易经中国铝业集团有限公司批准；

（4）本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意注册；

（5）相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要的审批程序（如有）。

（六）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，或任何一方在本协议中所做的任何陈述、保证或承诺在任何方面不真实、不准确，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

本协议有效期内，如上市公司因有关法律、法规、规章、政策或相关主管部门的规定、决定或要求发生重大变化而不能向中国铜业发行本协议规定的中国铜业认购的全部或部分股份，不视为上市公司违反本协议的规定，但上市公司应将中国铜业已缴纳的认购款项加算同期银行存款利息（按活期利率，计算期间为：自中国铜业实际缴纳认购款项之日至全部返还之日）一并返还给中国铜业。

本协议生效后，如中国铜业不能在上市公司发出的认购缴款通知书约定的认购款项支付时间内向上市公司指定的并由主承销商为本次向特定对象发行专门开立的账户支付全部认购款项，上市公司有权催告中国铜业及时支付。经上市公司催告，中国铜业在 30 日内仍未缴纳的，上市公司有权书面通知中国铜业解除本协议。自通知根据本协议第十二条送达之日，中国铜业不再按照本协议的约定具有认购资格。

如因监管核准的原因，导致中国铜业最终认购数量与本协议约定的认购数量有差异的，甲乙双方均不承担发售及认购不足的责任，上市公司会将中国铜业已支付的认购款项按实际发生额结算，剩余部分连同该部分所产生的同期银行存款利息（按活期利率，计算期间为：自中国铜业实际缴纳认购款项之日至剩余部分返还之日）一并退还给中国铜业。

六、中国铜业认购募集配套资金的股份认购协议之补充协议

（一）合同主体、签订时间

2025 年 7 月 21 日，上市公司（甲方）与中国铜业（乙方）签署了《股份认购协议之补充协议》。

（二）认购金额

双方一致同意，乙方就甲方本次募集配套资金的认购金额为人民币 5 亿元（其中对于不足 1 股部分的对价，在认购金额中自动扣除）。

（三）协议成立与生效

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，自《股份认购协议》生效之日起生效。

七、业绩补偿协议及补充协议

（一）合同主体、签订时间

2025 年 7 月 21 日，上市公司（甲方）与云铜集团（乙方）签署了《业绩补偿协议》。2025 年 9 月 29 日，上市公司（甲方）与云铜集团（乙方）签署了《业绩补偿协议之补充协议》。

（二）业绩承诺资产的范围、评估值和交易对价

1、业绩承诺资产的范围

双方一致确认，根据《凉山矿业资产评估报告》，标的公司的业绩承诺资产为采用折现现金流量法评估的凉山矿业名下的采矿权，包括：

（1）凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权；

（2）凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权。

2、业绩承诺资产的评估作价情况

双方一致确认，以《凉山矿业资产评估报告》为参考，两项业绩承诺资产在本次交易中的评估值及标的股份对应的业绩承诺资产评估值情况如下：

业绩承诺资产	评估值（元）	标的股份对应的评估值（元）
凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权（以下简称“拉拉铜矿采矿权”）	632,570,400.00	253,028,160.00
凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权（以下简称“红泥坡铜矿采矿权”）	4,136,804,900.00	1,654,721,960.00
合计	**4,769,375,300.00**	**1,907,750,120.00**

（三）业绩承诺、减值测试及补偿安排

1、业绩承诺及补偿安排

（1）业绩承诺期

本次交易乙方业绩承诺资产的业绩承诺期为本次交易标的股份交割完成之日（以下简称“交割日”）起的连续三个会计年度，含本次交易交割日当年（以下简称“业绩承诺期”），为免疑义，如交割日为 2025 年的任何一天，则业绩承诺期为 2025 年度、2026 年度和 2027 年度，业绩承诺期届满之日为 2027 年 12 月 31 日；如果本次交易交割日顺延至 2026 年的任何一天，则业绩承诺期为 2026 年度、2027 年度和 2028 年度，业绩承诺期届满之日为 2028 年 12 月 31 日。

（2）业绩承诺数额

1）根据《凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字〔2025〕第 2587 号）和《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字〔2025〕第 2586 号）（在本节中合称“《业绩承诺资产评估报告》”），预测拉拉铜矿采矿权于 2025 年度、2026 年度及 2027 年度累计实现的净利润合计为 68,920.88 万元人民币，拉拉铜矿采矿权于 2026 年度、2027 年度及 2028 年度累计实现的净利润合计为 57,380.06 万元（以下简称“拉拉铜矿采矿权预测净利润数”），预测红泥坡铜矿采矿权于 2025 年度、2026 年度及 2027 年度累计实现的净利润合计为 63,457.80 万元人民币，红泥坡铜矿采

矿权于 2026 年度、2027 年度及 2028 年度累计实现的净利润合计为 143,833.32 万元（以下简称“红泥坡铜矿采矿权预测净利润数”）。

2）乙方承诺，标的公司任一业绩承诺资产于业绩承诺期内累计实现的净利润数（指业绩承诺专项审核报告确认的标的公司拉拉铜矿采矿权、红泥坡铜矿采矿权分别实现的扣除非经常性损益后的净利润数）均不低于上述约定的相应业绩承诺期内的相应资产的预测净利润数。若标的公司业绩承诺期顺延，则顺延后的承诺累计净利润数以《业绩承诺资产评估报告》中所列示的业绩承诺资产预测净利润数重新确定。

（3）甲方将在业绩承诺期届满日后 4 个月内聘请符合《中华人民共和国证券法》要求的会计师事务所对业绩承诺期内拉拉铜矿采矿权实际实现的累计净利润数总和（以下简称“拉拉铜矿采矿权实现累计净利润数”）与拉拉铜矿采矿权预测净利润数的差异情况以及业绩承诺期内红泥坡铜矿采矿权实际实现的累计净利润数总和（以下简称“红泥坡铜矿采矿权实现累计净利润数”）与红泥坡铜矿采矿权预测净利润数的差异情况出具业绩承诺实现情况专项审核报告。

（4）业绩承诺补偿的方式

双方一致同意，若标的公司拉拉铜矿采矿权、红泥坡铜矿采矿权分别实现的累计净利润数均高于或等于各自的预测净利润数的，则乙方无需对甲方进行业绩承诺补偿；若标的公司拉拉铜矿采矿权、红泥坡铜矿采矿权中的任一项实现的累计净利润数低于相应资产的预测净利润数的，则乙方应对甲方进行业绩承诺补偿（以下简称“业绩承诺补偿”），乙方应优先以其在本次交易中取得的甲方股份进行补偿。

（5）业绩承诺补偿的计算公式

1）拉拉铜矿采矿权业绩承诺补偿金额=（拉拉铜矿采矿权预测净利润数－拉拉铜矿采矿权实现累计净利润数）÷拉拉铜矿采矿权预测净利润数×乙方就拉拉铜矿采矿权在本次交易中取得的交易对价；

2）红泥坡铜矿采矿权业绩承诺补偿金额=（红泥坡铜矿采矿权预测净利润数－红泥坡铜矿采矿权实现累计净利润数）÷红泥坡铜矿采矿权预测净利润数×乙方就红泥坡铜矿采矿权在本次交易中取得的交易对价；

3）业绩承诺补偿金额=拉拉铜矿采矿权业绩承诺补偿金额+红泥坡铜矿采矿

权业绩承诺补偿金额；

4）补偿股份数额=业绩承诺补偿金额÷本次交易的股份发行价格。

如根据上述公式计算所得的补偿股份数额不为整数，向上取整。若业绩承诺资产拉拉铜矿采矿权或红泥坡铜矿采矿权实际实现累计净利润数为负，按 0 取值。

（6）若甲方在业绩承诺期内发生送股、转增股本等事项，则业绩承诺补偿股份数额应作相应调整，计算公式为：补偿股份数额（调整后）=补偿股份数额（调整前）×（1+送股或转增股本比例）。若甲方在业绩承诺期内实施现金分红的，乙方应将补偿股份数额对应的现金分红的部分随补偿股份返还给甲方，计算公式为：返还现金分红的金额=每股已分配现金股利×补偿股份数额。

2、业绩承诺资产减值测试及补偿安排

（1）业绩承诺资产减值测试

双方一致同意，在业绩承诺期届满后 4 个月内，甲方应聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对拉拉铜矿采矿权、红泥坡铜矿采矿权分别进行减值测试并出具减值专项审核报告。

（2）业绩承诺资产减值补偿安排

如减值专项审核报告确定的拉拉铜矿采矿权期末的减值金额（以下简称“拉拉铜矿采矿权期末减值金额”）低于或等于拉拉铜矿采矿权业绩承诺补偿金额，且红泥坡铜矿采矿权期末的减值金额（以下简称“红泥坡铜矿采矿权期末减值金额”）低于或等于红泥坡铜矿采矿权业绩承诺补偿金额的，则乙方无需对甲方进行减值补偿；如拉拉铜矿采矿权期末减值金额高于拉拉铜矿采矿权业绩承诺补偿金额，或红泥坡铜矿采矿权期末减值金额高于红泥坡铜矿采矿权业绩承诺补偿金额的，则乙方应向甲方进行减值补偿（以下简称“业绩承诺资产期末减值补偿”）。进行业绩承诺资产期末减值补偿时，乙方应优先以其在本次交易中取得的甲方股份进行补偿。

（3）业绩承诺资产减值补偿的计算公式

1）拉拉铜矿采矿权期末减值金额=乙方就拉拉铜矿采矿权在本次交易中取得的交易对价－期末拉拉铜矿采矿权的评估值（扣除业绩承诺期内拉拉铜矿采矿权累计实现净利润的影响）×甲方拟向乙方购买的标的公司股份比例；

2）红泥坡铜矿采矿权期末减值金额=乙方就红泥坡铜矿采矿权在本次交易中取得的交易对价－期末红泥坡铜矿采矿权的评估值（扣除业绩承诺期内红泥坡铜矿采矿权累计实现净利润的影响）×甲方拟向乙方购买的标的公司股份比例；

3）业绩承诺资产期末减值金额=拉拉铜矿采矿权期末减值金额+红泥坡铜矿采矿权期末减值金额；

4）业绩承诺资产期末减值补偿金额=业绩承诺资产期末减值金额－乙方业绩承诺补偿金额；

5）业绩承诺资产期末减值补偿股份数额=业绩承诺资产期末减值补偿金额÷本次交易的股份发行价格。

如根据上述公式计算所得的业绩承诺资产期末减值补偿股份数额不为整数，向上取整。

（4）若甲方在业绩承诺期内发生送股、转增股本等事项，则业绩承诺资产期末减值补偿股份数额应作相应调整，计算公式为：业绩承诺资产期末减值补偿股份数额（调整后）=业绩承诺资产期末减值补偿股份数额（调整前）×（1+送股或转增股本比例）。若甲方在业绩承诺期内实施现金分红的，乙方应将业绩承诺资产期末减值补偿股份数额对应的现金分红的部分随业绩承诺资产期末减值补偿股份返还给甲方，计算公式为：返还现金分红的金额=每股已分配现金股利×业绩承诺资产期末减值补偿股份数额。

3、业绩承诺资产补偿上限

无论本协议的其他条款如何约定，乙方根据本协议就拉拉铜矿采矿权、红泥坡铜矿采矿权向甲方支付的业绩承诺补偿金额和期末减值补偿金额分别不超过乙方在本次交易中取得的拉拉铜矿采矿权、红泥坡铜矿采矿权所对应的交易对价。

（四）市场法评估资产减值测试及补偿安排

1、市场法评估资产的范围

根据《凉山矿业资产评估报告》，本次交易中标的公司采用资产基础法评估过程中采用市场法进行评估的资产（以下简称“市场法评估资产”）如下：

（1）凉山矿业持有的 2 宗土地使用权，具体如下：

序号	不动产权证号	坐落	宗地面积（m²）	资产简称
1	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理县黎溪镇新光村、锁水村	25,890.65	资产 1
2	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理县黎溪镇新光村、锁水村	27,440.15	资产 2

（2）凉山矿业持有的 4 项房屋建筑物，具体如下：

序号	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	资产简称
1	锦江区冻青树街 35 号 D 栋 3 单元 1.2 号（共 7 层在 2 层）	川（2022）成都市不动产权第 0152908 号	四川省成都市	307.54	资产 3
2	东区攀枝花大道东段 360 号 1 栋 2 单元 3 号（共 9 层在 6 层）	川（2023）攀枝花市不动产权第 0008719 号	四川省攀枝花市	115.14	资产 4
3	高新技术开发区泰和园 4 栋 4-510 号（共 6 层在第 5 层）	云（2024）五华区不动产权第 0217921 号	云南省昆明市	110.43	资产 5
4	高新技术开发区泰和园 4 栋 4-410 号（共 6 层在第 4 层）	云（2024）五华区不动产权第 0217920 号	云南省昆明市	110.43	

（3）凉山矿业持有的其参股公司会理鹏晨废渣利用有限公司 13.01%股权（以下简称“资产 6”）。

2、市场法评估资产的评估作价情况

双方一致确认，以《凉山矿业资产评估报告》为参考，上述市场法评估资产在本次交易中的评估值及标的股份对应的市场法评估资产评估值如下：

市场法评估资产	评估值（元）	标的股份对应的评估值（元）
资产 1	12,790,000.00	5,116,000.00
资产 2	13,555,400.00	5,422,160.00
资产 3	2,802,800.00	1,121,120.00
资产 4	551,405.00	220,562.00
资产 5	1,830,267.00	732,106.80
资产 6	4,497,460.82	1,798,984.33

3、市场法评估资产减值测试及补偿安排

（1）市场法评估资产减值测试期

市场法评估资产的减值测试期与业绩承诺资产的业绩承诺期保持一致，即为

本次交易标的股份交割完成之日起的连续三个会计年度（以下简称“市场法评估资产减值测试期”）。

（2）市场法评估资产减值测试

在市场法评估资产减值测试期间每个会计年度结束后 4 个月内，甲方应聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所对市场法评估资产中的各项资产分别进行减值测试并出具减值专项审核报告。

（3）市场法评估资产减值补偿安排

如减值专项审核报告确定的市场法评估资产中的任一资产在市场法评估资产减值测试期内的任一会计年度期末发生减值的，则乙方应向甲方进行减值补偿（以下简称“市场法评估资产减值补偿”）。乙方应当优先以其在本次交易中取得的甲方股份进行补偿。

（4）市场法评估资产减值补偿的计算公式

1）单个市场法评估资产期末减值额=乙方就单个市场法评估资产在本次交易中取得的交易对价－期末单个市场法评估资产的评估值×甲方拟向乙方购买的标的公司股份比例；

2）市场法评估资产期末减值额=Σ单个市场法评估资产期末减值额；

3）市场法评估资产期末减值补偿金额=市场法评估资产期末减值额－市场法评估资产减值测试期内已补偿金额；

4）市场法评估资产期末减值补偿股份数额=市场法评估资产期末减值补偿金额÷本次交易的股份发行价格。

如根据上述公式计算所得的期末减值补偿股份数额不为整数，向上取整。

（5）若甲方在市场法评估资产减值测试期内发生送股、转增股本等事项，则市场法评估资产期末减值补偿股份数额应作相应调整，计算公式为：市场法评估资产期末减值补偿股份数额（调整后）=市场法评估资产期末减值补偿股份数额（调整前）×（1+送股或转增股本比例）。若甲方在市场法评估资产减值测试期内实施现金分红的，乙方应将市场法评估资产期末减值补偿股份数额对应的现金分红的部分随市场法评估资产期末减值补偿股份返还给甲方，计算公式为：返还现金分红的金额=每股已分配现金股利×市场法评估资产期末减值补偿股份数额。

4、市场法评估资产减值补偿上限

无论本协议的其他条款如何约定，乙方根据本协议向甲方支付的市场法评估资产期末减值补偿金额不超过乙方在本次交易取得的该项资产所对应的交易对价。

（五）补偿的实施

1、在发生本协议约定的业绩承诺补偿、业绩承诺资产减值补偿或市场法评估资产减值补偿情形时，甲方将于业绩承诺专项审核报告或减值专项审核报告出具后 30 个工作日内召开董事会确定乙方需补偿金额及补偿方式并发出股东会通知，审议相关议案。甲方届时应在股东会审议通过前述议案后回购该等应补偿股份，并尽快履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。乙方应配合签署股份回购注销相关的书面文件并配合甲方办理股份回购注销事宜。

2、乙方按照本协议约定应向甲方补偿的股份数由甲方以 1 元总价或法律法规所允许的最低价格回购并注销。若上述补偿股份回购并注销事宜未获得甲方股东会审议通过或因未获得甲方相关债权人认可等原因而无法实施的，或因乙方所持股份因被冻结、被强制执行或因其他原因被限制转让或不能转让的，或因其他原因导致乙方不能以股份进行补偿的，乙方应采用现金补偿方式完成足额补偿。

3、自乙方应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或以现金形式替代该等股份进行补偿前，乙方承诺放弃该等股份所对应的表决权及获得应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或以现金形式替代该等股份进行补偿前对应股利分配的权利。

4、乙方保证通过本次交易取得的股份优先用于履行业绩承诺补偿、业绩承诺资产减值补偿及市场法评估资产减值补偿，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；如未来质押对价股份，乙方将书面告知质权人根据本协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

（六）违约责任

1、除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，或

任何一方在本协议中所做的任何陈述、保证或承诺在任何方面不真实、不准确或不完整，均构成其违约。

2、违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

（七）协议的成立与生效

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，自下列条件全部成就之日起生效：

1、本次交易经甲方董事会审议通过；

2、本次交易经甲方股东会审议通过；

3、本次交易经中国铝业集团有限公司批准；

4、本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意注册；

5、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要的审批程序（如有）。

第八节 本次交易合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

云南铜业是我国重要的铜、金、银和硫化工生产基地，在铜以及相关有色金属领域建立了较为完善的产业链，是具有深厚行业积淀的铜企业。本次交易标的公司凉山矿业主营业务为铜等金属矿的开采、选矿及冶炼，拥有红泥坡铜矿、拉拉铜矿等优质铜资源，系中国铜业下属的核心铜资源生产冶炼基地之一。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），上市公司、标的公司所在行业均属于“C32 有色金属冶炼和压延加工业”。

铜是重要的基础原材料，是关系国计民生和国民经济发展的战略资源。我国是全球最大的铜产品生产国和消费国，得益于国家大力培育和政策支持，近年来铜产业保持稳步发展。2025 年 1 月，工业和信息化部等十一部门联合印发《铜产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》，提出推动铜产业结构调整，优化产业布局，到 2027 年产业链供应链韧性和安全水平明显提升，铜原料保障能力不断增强。从中长期看，随着国家提振经济政策的相继推出，铜产业发展仍将持续稳定向好。

综上，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

报告期内，标的公司不存在因违反环境保护相关法律和行政法规而受到重大行政处罚且情节严重的情况，亦不存在因本次交易而发生违反环境保护相关法律和行政法规的情形。因此，本次交易符合环境保护有关法律和行政法规的规定。

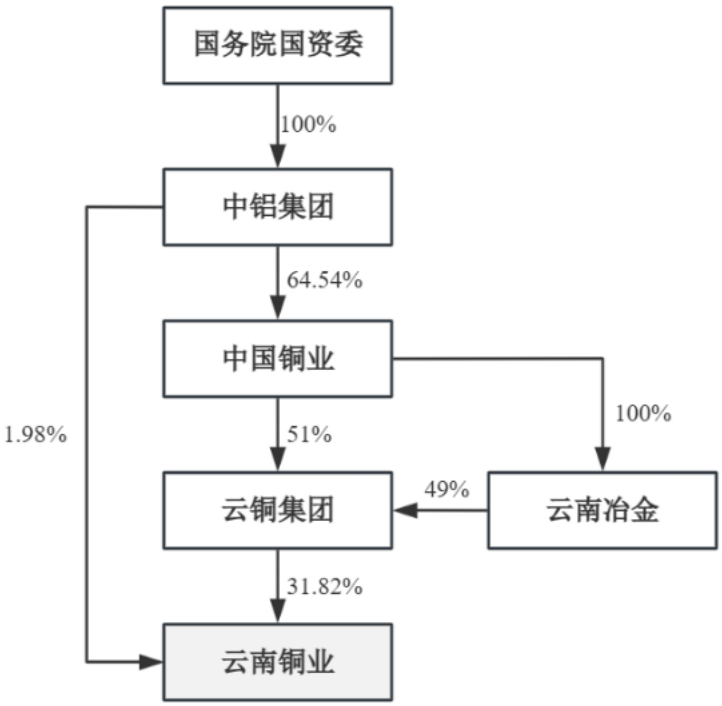
3、本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

本次交易的标的资产为云铜集团持有的凉山矿业 40%股份，不涉及新增用

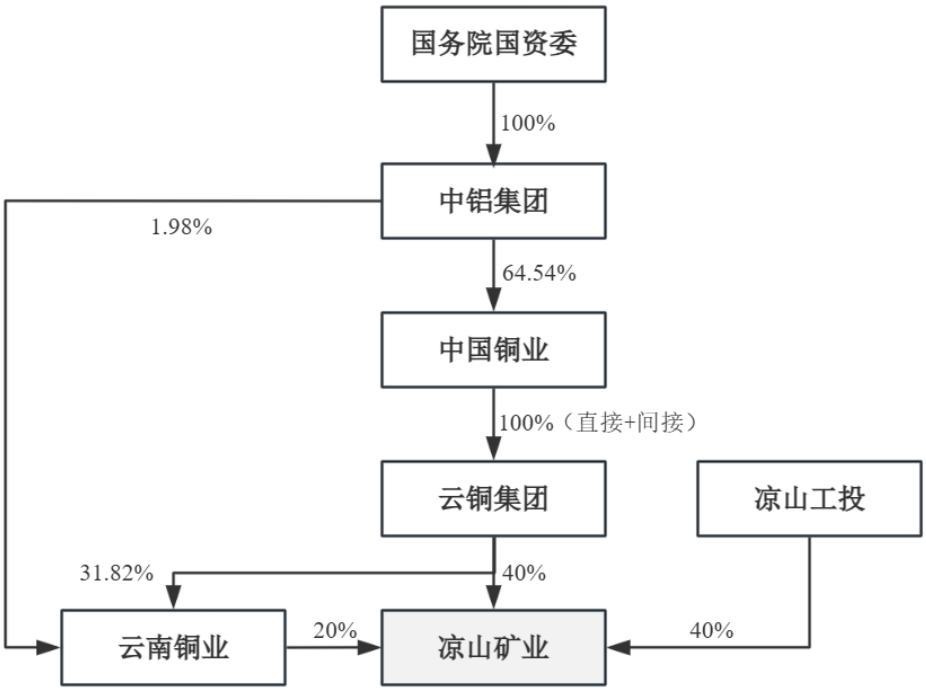
地，不直接涉及土地使用权交易事项。标的公司的土地情况详见本重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“五、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”之“（一）主要资产权属状况”之“3、土地使用权”。报告期内，本次交易的标的公司不存在违反国家有关土地管理法律和行政法规规定而受到重大行政处罚的情形。因此，本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易前上市公司的股权结构如下：



本次交易前，凉山矿业的股权结构如下：



本次交易后，上市公司将持有凉山矿业 60%股份，为凉山矿业的控股股东。

《中华人民共和国反垄断法》（以下简称“《反垄断法》”）第二十五条规定：“经营者集中是指下列情形：（一）经营者合并；（二）经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权；（三）经营者通过合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响。”

《反垄断法》第二十七条第二款的规定：“经营者集中有下列情形之一的，可以不向国务院反垄断执法机构申报：……（二）参与集中的每个经营者百分之五十以上有表决权的股份或者资产被同一个未参与集中的经营者拥有的。”本次交易前后，标的公司的间接控股股东均为云铜集团，最终控股股东均为中铝集团，实际控制人均为国务院国资委。虽然云铜集团在本次交易前未持有上市公司 50%以上表决权股份，但本次交易后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，标的公司和上市公司的控制权未发生变化，经论证，本次交易不构成《反垄断法》规定的经营者集中，无需进行经营者集中申报。

综上，本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定。

5、本次交易不存在违反外商投资、对外投资等法律和行政法规规定的情形

本次交易发行股份购买资产交易对方云铜集团的注册地点、主要办公地点均在我国境内；标的公司凉山矿业的注册地点、主要经营地点均在我国境内。本次

交易不涉及外商投资上市公司事项或上市公司对外投资事项，不存在违反有关外商投资、对外投资等法律和行政法规规定的情形。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易中发行股份购买资产拟发行的股份数量为256,175,356股，本次发行股份实施完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，上市公司总股本将增至2,259,803,666股，若考虑募集配套资金，上市公司总股本将增至2,425,184,040股，上市公司的股本总额超过4亿元，且社会公众股东所持公司股份不低于10%；募集配套资金完成后，上市公司社会公众股比仍将符合《证券法》和《上市规则》等法律、法规中有关上市公司股权分布的要求。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次重组的标的资产交易作价以具有相关业务资质的资产评估机构出具的评估报告所载明的、且经国有资产有权管理机构备案的评估值为基础，由交易各方协商确定。本次交易的标的资产定价具有公允性，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。上市公司第九届董事会第三十八次会议、第十届董事会第二次会议、第十届董事会第五次会议审议通过了本次交易相关议案，关联董事回避了表决。上市公司独立董事已对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的相关性和评估定价公允性发表了独立意见。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为云铜集团持有的凉山矿业 40%股份。截至本重组报告书签署日，根据标的公司工商登记资料及云铜集团出具的承诺，云铜集团持有

的标的资产权属清晰，不存在权属纠纷，不存在权利受限制或禁止转让的情形，资产过户不存在法律障碍。

本次交易完成后，标的公司仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担，因此本次交易不涉及债权债务处理事项。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

标的公司具有良好的盈利能力，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司。通过本次交易，上市公司整体经营业绩和盈利能力将得到有效提升，主营业务未发生重大变化。本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司在本次交易完成后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的法人治理结构和运营体系，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与上市公司控股股东和实际控制人保持独立。

本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，不会对上市公司现有的公司治理结构产生不利影响，云铜集团、中铝集团已出具《关于保持云南铜业股份有限公司独立性的承诺函》，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的要求设立了股东会、董事会等组织机构，并制定了相

应的议事规则和工作制度，具有健全的组织结构和法人治理结构。上市公司上述规范法人治理的措施不因本次交易而发生重大变化，本次交易完成后，上市公司仍将继续按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及规范性文件的要求规范运作，进一步完善和保持健全有效的法人治理结构。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的情形

本次交易前 36 个月内，云铜集团为上市公司的控股股东，国务院国资委为上市公司的实际控制人。本次交易完成前后，上市公司的控股股东、实际控制人均未发生变更。本次交易不会导致上市公司控制权发生变更，且不会导致上市公司主营业务发生根本变化。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市的情形。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

（一）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

信永中和会计师已对上市公司 2024 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

（二）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本重组报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影

响独立性或者显失公平的关联交易，本次发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化

本次交易标的公司凉山矿业主营业务为铜等金属矿的开采、选矿及冶炼，拥有红泥坡铜矿、拉拉铜矿等优质铜资源，系中国铜业下属的核心铜资源生产冶炼基地之一。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司。通过本次交易，上市公司能够增强对标的公司的管理与控制力，提升标的公司的运营效率，进一步提升标的公司的综合竞争力；同时，亦有利于上市公司整体的战略布局和实施，有利于上市公司进一步强化在有色金属领域的核心竞争优势和可持续发展能力，符合上市公司及其全体股东的利益。

根据上市公司财务报表以及《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司归属于母公司股东的净利润、归属于母公司股东权益将有所提升。本次交易有利于促进上市公司优化资产结构，改善上市公司财务状况，增强上市公司的盈利能力和抗风险能力，符合上市公司及其全体股东的利益。

综上，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化。

2、本次交易不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易

本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，本次交易不会导致上市公司新增与控股股东、最终控股股东及其控制企业之间的同业竞争。本次交易前后的同业竞争具体情况详见本重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”。

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会、深交所的相关要求，对公司关联交易的内容、关联人和关联关系、关联交易的审议程序、关联交易的披露等事宜制定了相关规定并有效执行。上市公司董事会审计委员会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职

责，对关联交易及时、充分发表意见。本次交易不会导致上市公司新增与控股股东、最终控股股东及其控制企业之间的关联交易；上市公司将继续有效规范与控股股东、最终控股股东及其关联方可能发生的关联交易，本着公平、公开、公正的原则确定交易价格，及时履行信息披露义务。本次交易前后的关联交易具体情况详见本重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”。

本次交易不会对上市公司现有的公司治理结构产生不利影响，云铜集团、中铝集团已出具《关于保持云南铜业股份有限公司独立性的承诺函》，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

综上，本次交易不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

3、本次发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为凉山矿业 40%股份，该资产为权属清晰的经营性资产，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，预计能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条第（一）项的规定。

（二）本次交易所购买的资产与上市公司现有主营业务具有协同效应

凉山矿业资源优势明显，盈利基础好，净资产收益率高于同行业平均水平，红泥坡铜矿建成以后，盈利能力可进一步提高。凉山矿业注入云南铜业后，可有效提高上市公司权益铜资源量，提升上市公司整体资产和利润规模以及行业地位，有利于上市公司充分发挥业务协同性，加强优质资源储备和产能布局，增强综合实力及核心竞争力，促进上市公司高质量发展。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条第（二）项的规定。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条及其适用意见、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关解答的要求

本次交易中，上市公司拟在发行股份购买标的资产的同时，向中铝集团、中

国铜业发行股份募集配套资金，募集配套资金总额为 150,000 万元，未超过拟购买标的资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易发行股份购买资产后上市公司总股本的 30%，最终发行数量及价格将按照深交所及中国证监会的相关规定确定。募集配套资金拟用于标的公司在建项目建设、补充上市公司的流动资金，其中用于补充流动资金的比例不超过本次募集资金总额的 50%。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十五条及其适用意见、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关解答的要求。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定

本次发行股份购买资产的发行价格确定为 9.07 元/股（经定价基准日后分红除息调整），不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定。

七、本次交易符合《重组管理办法》第四十七条的规定

本次交易中，发行股份购买资产交易对方为云铜集团，已根据《重组管理办法》第四十七条的规定作出了股份锁定承诺，详见本重组报告书“第一节 本次交易概况”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

八、本次交易符合《发行注册管理办法》的有关规定

（一）本次交易不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

截至本重组报告书签署日，上市公司不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的如下情形：

（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示

意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；

（三）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（四）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

因此，本次交易不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

（二）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十二条及相关法规的规定

本次募集配套资金拟用于标的公司的红泥坡铜矿采选工程项目建设、上市公司补充流动资金，具体用途详见本重组报告书“第五节 本次发行股份情况”之“二、募集配套资金”之“（二）募集配套资金的用途”。

结合上述本次募集配套资金的具体使用计划，本次募集配套资金：

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；

2、不涉及持有财务性投资，不涉及直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

3、本次募集配套资金投资项目实施后，上市公司不会与控股股东或最终控股股东及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，不影响上市公司生产经营的独立性。

综上，本次交易所涉募集配套资金的使用符合《发行注册管理办法》第十二条及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定。

（三）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定

上市公司拟向中铝集团、中国铜业发行股份募集配套资金，符合《发行注册

管理办法》第五十五条规定。

（四）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定

本次募集配套资金发行股份采用锁定价格的方式，发行对象为上市公司最终控股股东中铝集团、间接控股股东中国铜业，定价基准日为上市公司第九届董事会第三十八次会议决议公告日。本次募集配套资金的股份发行价格为 9.07 元/股（经定价基准日后分红除息调整），发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。在本次募集配套资金的发行股份定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、配股、增发或资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整。

综上，本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定。

（五）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定

根据《发行注册管理办法》第五十九条，特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

本次交易上市公司拟向最终控股股东中铝集团、间接控股股东中国铜业发行股份募集配套资金。本次募集配套资金认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 60 个月内不得转让。

综上，募集配套资金的股份锁定期符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定。

（六）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第八十七条的规定

本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变化。因此，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，符合《发行注册管理办法》第八十七条的规定。

九、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实

施重大资产重组的监管要求》第四条的规定

上市公司第十届董事会第二次会议审议通过了《关于本次交易符合<上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求>第四条规定的议案》，该议案对本次交易是否符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条作出审慎明确判断，并记载于董事会决议之中。董事会认为本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条规定，主要内容如下：

1、本次交易不直接涉及需要立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项的情况。公司已在《云南铜业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》中详细披露了本次交易已经履行和尚需履行的决策及审批程序，并对可能无法获得批准的风险作出了特别提示；

2、本次交易拟购买的标的资产为企业股份，本次交易的交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在标的资产出资不实或者影响其合法存续的情况；

3、本次交易有利于提高上市公司资产的完整性，本次交易完成后上市公司将继续保持其在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面的独立性；

4、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化，有利于上市公司突出主业、增强抗风险能力，有利于上市公司增强独立性，不会导致新增重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

综上所述，公司董事会认为本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的相关规定。

十、独立财务顾问和律师意见

独立财务顾问及法律顾问的核查意见详见本重组报告书“第十四节 独立董事及证券服务机构对本次交易的意见”。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，上市公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	456,514.21	9.27%	179,662.46	4.12%	649,144.30	16.48%
交易性金融资产	16,645.84	0.34%	15,428.72	0.35%	74,965.03	1.90%
衍生金融资产	-	-	38,535.74	0.88%	1,185.50	0.03%
应收账款	73,079.83	1.48%	16,008.68	0.37%	10,593.86	0.27%
应收款项融资	85.00	0.00%	15.00	0.00%	-	-
预付款项	604,391.35	12.27%	576,116.62	13.23%	232,143.30	5.89%
其他应收款	23,524.26	0.48%	65,660.66	1.51%	14,252.25	0.36%
存货	1,499,188.12	30.44%	1,264,957.52	29.04%	1,079,010.77	27.40%
其他流动资产	322,912.36	6.56%	229,719.41	5.27%	158,295.71	4.02%
流动资产合计	**2,996,340.97**	**60.83%**	**2,386,104.81**	**54.78%**	**2,219,590.72**	**56.36%**
长期股权投资	114,198.42	2.32%	111,058.33	2.55%	94,515.31	2.40%
其他非流动金融资产	90.00	0.00%	90.00	0.00%	90.00	0.00%
固定资产	1,341,190.53	27.23%	1,325,224.81	30.43%	1,198,525.59	30.43%
在建工程	202,514.74	4.11%	255,833.19	5.87%	111,487.82	2.83%
使用权资产	9,092.47	0.18%	9,497.26	0.22%	8,843.01	0.22%
无形资产	177,452.87	3.60%	179,268.47	4.12%	187,605.28	4.76%
长期待摊费用	24,855.86	0.50%	23,843.79	0.55%	27,008.93	0.69%
递延所得税资产	40,627.53	0.82%	45,082.20	1.04%	42,000.69	1.07%
其他非流动资产	19,284.28	0.39%	19,672.72	0.45%	48,369.74	1.23%
非流动资产合计	**1,929,306.72**	**39.17%**	**1,969,570.76**	**45.22%**	**1,718,446.37**	**43.64%**
资产总计	**4,925,647.69**	**100.00%**	**4,355,675.57**	**100.00%**	**3,938,037.10**	**100.00%**

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司资产总计分别为 3,938,037.10

万元、4,355,675.57 万元和 4,925,647.69 万元，整体资产规模保持不断提升趋势。公司资产结构基本保持稳定，2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司流动资产占总资产的比例分别为 56.36%、54.78%和 60.83%，主要由存货、货币资金、预付款项等构成；非流动资产占总资产的比例分别为 43.64%、45.22%和 39.17%，主要由固定资产、在建工程等构成。

报告期各期末，上市公司的主要资产情况具体如下：

（1）货币资金

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司货币资金余额分别为 649,144.30 万元、179,662.46 万元和 456,514.21 万元，占总资产的比例分别为 16.48%、4.12%和 9.27%。2024 年末，公司账面货币资金规模有所下降，主要系因公司新建项目投资支出等经营性资金占用有所增加。

（2）预付款项

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司预付款项金额分别为 232,143.30 万元、576,116.62 万元和 604,391.35 万元，占总资产的比例分别为 5.89%、13.23%和 12.27%。2024 年末，公司预付款项规模明显增加，主要系因公司西南铜业搬迁项目有序进入带负荷试车阶段，预付原料款较年初有所增加。

（3）存货

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司存货账面价值分别为 1,079,010.77 万元、1,264,957.52 万元和 1,499,188.12 万元，占总资产的比例分别为 27.40%、29.04%和 30.44%。报告期内，公司存货规模随业务规模增长逐步提高。

（4）固定资产

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司固定资产账面价值分别为 1,198,525.59 万元、1,325,224.81 万元和 1,341,190.53 万元，占总资产的比例分别为 30.43%、30.43%和 27.23%。报告期内，随着公司西南铜业搬迁项目等建设项目陆续转入固定资产，固定资产规模有所提升。

（5）在建工程

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司在建工程金额分别为 111,487.82 万元、255,833.19 万元和 202,514.74 万元，占总资产的比例分别为 2.83%、5.87%和 4.11%。2024 年，公司西南铜业搬迁项目、滇中有色再生铜资源循环利用基地项目等建设项目进入大规模建设投入阶段，在建工程规模明显提高；随着建设项目陆续完工验收并转入固定资产，2025 年 1-3 月在建工程规模有所回降。

2、负债结构分析

报告期各期末，上市公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	816,878.78	26.58%	368,832.69	14.69%	376,586.06	16.94%
交易性金融负债	-	-	46.47	0.00%	-	-
衍生金融负债	57,578.11	1.87%	-	-	9,217.79	0.41%
应付账款	431,211.04	14.03%	378,787.41	15.08%	392,080.32	17.64%
应付票据	198,860.73	6.47%	237,455.09	9.46%	122,682.65	5.52%
预收款项	278.73	0.01%	265.94	0.01%	169.82	0.01%
合同负债	109,578.11	3.57%	136,726.73	5.44%	51,093.33	2.30%
应付职工薪酬	15,063.33	0.49%	6,532.82	0.26%	6,100.23	0.27%
应交税费	37,021.42	1.20%	20,951.14	0.83%	29,469.27	1.33%
其他应付款	108,752.07	3.54%	58,189.94	2.32%	67,206.59	3.02%
一年内到期的非流动负债	232,477.97	7.56%	194,727.17	7.75%	67,174.74	3.02%
其他流动负债	8,214.15	0.27%	16,702.97	0.67%	6,642.13	0.30%
流动负债合计	**2,015,914.45**	**65.60%**	**1,419,218.36**	**56.51%**	**1,128,422.95**	**50.77%**
长期借款	971,802.40	31.62%	999,950.15	39.82%	1,045,563.89	47.05%
租赁负债	5,026.86	0.16%	5,888.41	0.23%	3,874.63	0.17%
长期应付款	37,220.31	1.21%	36,805.80	1.47%	12,932.89	0.58%
长期应付职工薪酬	-	-	-	-	237.82	0.01%
预计负债	26,951.57	0.88%	26,682.34	1.06%	21,688.39	0.98%
递延收益	9,334.07	0.30%	13,398.74	0.53%	5,211.55	0.23%

项目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税负债	6,874.84	0.22%	9,404.25	0.37%	4,476.63	0.20%
非流动负债合计	**1,057,210.05**	**34.40%**	**1,092,129.68**	**43.49%**	**1,093,985.81**	**49.23%**
负债合计	**3,073,124.50**	**100.00%**	**2,511,348.05**	**100.00%**	**2,222,408.76**	**100.00%**

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司负债合计分别为 2,222,408.76 万元、2,511,348.05 万元和 3,073,124.50 万元，由于公司建设项目等投入增加，借款规模有所提升，同时经营性应付款项及合同负债规模随业务规模增长有所提高，整体负债规模呈现上升趋势。从负债结构来看，2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司流动负债占总负债的比例分别为 50.77%、56.51%和 65.60%，主要由应付账款、应付票据、合同负债、短期借款以及重分类至一年内到期的非流动负债的长期借款等构成；非流动负债占总负债的比例分别为 49.23%、43.49%和 34.40%，以长期借款为主。

报告期各期末，上市公司的主要负债情况具体如下：

（1）短期借款、长期借款及一年内到期的非流动负债

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司短期借款余额分别为 376,586.06 万元、368,832.69 万元和 816,878.78 万元，占总负债的比例分别为 16.94%、14.69%和 26.58%；长期借款余额分别为 1,045,563.89 万元、999,950.15 万元和 971,802.40 万元，占总负债的比例分别为 47.05%、39.82%和 31.62%；一年内到期的非流动负债金额分别为 67,174.74 万元、194,727.17 万元和 232,477.97 万元，占总负债的比例分别为 3.02%、7.75%和 7.56%；上述三项负债科目合计金额分别为 1,489,324.70 万元、1,563,510.00 万元和 2,021,159.15 万元，占总负债的比例分别为 67.01%、62.26%和 65.77%。

公司短期借款以及长期借款均以信用借款为主，一年内到期的非流动负债以一年内到期的长期借款为主。报告期内，公司西南铜业搬迁项目、滇中有色再生铜资源循环利用基地项目等建设项目投入资金需求以及业务发展所需流动性资金需求较大，整体借款规模有所提升。

（2）应付账款

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司应付账款余额分别为 392,080.32 万元、378,787.41 万元和 431,211.04 万元，占总负债的比例分别为 17.64%、15.08%和 14.03%。报告期内，公司应付账款以日常经营性采购形成的应付货款为主，整体规模基本保持稳定。

（3）应付票据

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司应付票据余额分别为 122,682.65 万元、237,455.09 万元和 198,860.73 万元，占总负债的比例分别为 5.52%、9.46%和 6.47%。2024 年末，公司应付票据规模有所增加，主要系因公司进口原料采购增加，相应的国际信用证结算有所增加。

（4）合同负债

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司合同负债余额分别为 51,093.33 万元、136,726.73 万元和 109,578.11 万元，占总负债的比例分别为 2.30%、5.44%和 3.57%。2024 年末，公司合同负债规模有所增加，主要系因公司客户预付产品款较年初有所增加。

3、偿债能力分析

报告期各期末，上市公司的主要偿债能力指标如下：

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产负债率	62.39%	57.66%	56.43%
流动比率	1.49	1.68	1.97
速动比率	0.74	0.79	1.01

注：上述指标的具体计算公式如下：
资产负债率＝（负债合计/资产总计）×100%；
流动比率＝流动资产/流动负债；
速动比率＝（流动资产－存货）/流动负债。

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司资产负债率分别为 56.43%、57.66%和 62.39%，报告期内有所提升，但整体保持在合理的水平，资产负债结构合理；流动比率分别为 1.97、1.68 和 1.49，速动比率分别为 1.01、0.79 和 0.74，

报告期内略有下降，但整体保持在合理的水平。整体来看，上市公司具有较强的长期和短期偿债能力。

4、营运能力分析

报告期内，上市公司的主要营运能力指标如下：

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次/年）	339.02	1,338.31	1,221.36
存货周转率（次/年）	10.58	14.76	13.35
总资产周转率（次/年）	3.25	4.29	3.70

注：上述指标的具体计算公式如下：
应收账款周转率＝营业收入/应收账款期初期末平均账面价值；
存货周转率＝营业成本/存货期初期末平均账面价值；
总资产周转率＝营业收入/资产总计期初期末平均账面价值；
其中，2025 年 1-3 月指标计算时当期营业收入和营业成本按年化处理。

2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月，公司应收账款周转率分别为 1,221.36、1,338.31 和 339.02，其中，2025 年 1-3 月应收账款周转率明显下降，主要系因 2025 年 3 月末处于年中，较大比例的销售货款尚未到收款期，应收账款规模较年初有所增加；存货周转率分别为 13.35、14.76 和 10.58；总资产周转率分别为 3.70、4.29 和 3.25。上市公司相关周转率指标符合其实际经营情况，营运能力良好。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、经营成果分析

报告期内，上市公司的利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	**3,775,401.85**	**17,801,227.39**	**14,698,455.37**
减：营业成本	3,656,484.21	17,296,804.33	14,091,493.55
税金及附加	6,893.61	43,782.36	48,168.00
销售费用	7,190.33	25,022.28	27,004.07
管理费用	24,167.80	140,283.85	115,468.04
研发费用	6,395.63	36,937.38	36,860.36

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
财务费用	13,029.71	63,044.06	54,482.02
加：其他收益	10,993.10	32,929.23	11,207.61
投资收益	8,911.23	29,985.11	19,144.89
公允价值变动收益	1,263.57	-476.08	2,505.05
信用减值损失	-342.01	454.56	-1,162.18
资产减值损失	-7,974.24	-25,719.56	-82,459.66
资产处置收益	18,341.83	1,885.96	-
二、营业利润	**92,434.05**	**234,412.34**	**274,215.04**
加：营业外收入	677.65	2,816.44	4,838.72
减：营业外支出	902.94	5,624.45	2,778.09
三、利润总额	**92,208.76**	**231,604.33**	**276,275.66**
减：所得税费用	18,683.73	39,936.53	45,739.87
四、净利润	**73,525.02**	**191,667.80**	**230,535.79**
其中：归属于母公司股东的净利润	55,969.05	126,469.02	157,898.73
少数股东损益	17,555.97	65,198.78	72,637.06

报告期内，公司经营情况良好，收入规模持续稳定增长，2023 年、2024 年及 2025 年 1-3 月，公司营业收入分别为 14,698,455.37 万元、17,801,227.39 万元和 3,775,401.85 万元；实现归属于母公司股东的净利润分别为 157,898.73 万元、126,469.02 万元和 55,969.05 万元。2024 年，受铜精矿冶炼加工费大幅下降等因素影响，公司毛利率有所下滑，全年归母净利润同比下降 19.90%。2025 年 1-3 月，随着金、银、硫酸等副产品价格持续上行，西南铜业搬迁项目逐步投产以及公司出售西南铜业老装置形成处置收益，公司归母净利润回升。

2、盈利能力分析

报告期内，上市公司的主要盈利能力指标如下：

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
毛利率	3.15%	2.83%	4.13%
净利率	1.95%	1.08%	1.57%
基本每股收益（元）	0.28	0.63	0.79
稀释每股收益（元）	0.28	0.63	0.79

注：上述指标的具体计算公式如下：

毛利率＝（营业收入－营业成本）/营业收入；
净利率＝净利润/营业收入；
每股收益＝归属于母公司股东的净利润/发行在外的普通股加权平均数。

整体来看，报告期内，公司盈利能力良好。2024 年，公司毛利率、净利率以及每股收益有所下降，主要系受铜精矿冶炼加工费大幅下降等因素影响；2025 年 1-3 月，随着金、银、硫酸等副产品价格持续上行，西南铜业搬迁项目逐步投产以及公司出售西南铜业老装置形成处置收益，公司毛利率、净利率回升。

二、标的公司的行业特点、核心竞争力及行业地位

（一）标的公司所属细分行业特点

1、行业前景与竞争格局

我国铜矿资源的主要特点是中小型矿床多，大型、超大型矿床少，贫矿多、富矿少，共伴生矿多、单一矿少。由于铜矿资源较为分散，因此在相当一段时间内，我国铜采选、冶炼行业呈现出集中度不高、单个规模偏小的特点，与国外大型矿山开采及冶炼企业相比存在较大差距。2005 年以后，优势资源不断向大型企业集中，同时国家逐步提高铜冶炼行业的准入门槛，铜采选、冶炼行业集中度将不断提高。

根据国家统计局的数据，我国铜矿采选行业企业数量于 2010 年底达到峰值，企业数量为 336 家；此后，企业总数逐步减少，至 2015 年底，铜矿采选行业企业数量已降至 293 家。我国铜冶炼行业企业数量于 2008 年底达到峰值，共计 367 家；此后铜冶炼行业企业数量呈现减少的趋势，至 2015 年底，总数量已降至 248 家。虽然目前我国铜采选及冶炼企业数量仍然较多，但我国铜行业整体呈现出头部企业集中的市场格局。未来在政策推动、资金和环保要求提高、行业竞争加剧等多重因素影响下，行业集中度预计将进一步提高。

全球范围内，铜矿开采存在投资周期长、开发难度大的特点。通常情况下，铜矿山从可研完成到建设准备平均需要 2-3 年时间，从矿山建设到矿山交付使用平均需要 3-5 年时间，因此铜矿新增供给通常落后资本开支 5-8 年。在铜矿资源丰富的南美、非洲开采面临较大的政策风险，而北美地区则存在 ESG（环境、社会和公司治理）阻力。因而近年来全球矿企铜矿产量增长普遍受限。多家全球矿

业巨头下调 2025 年铜矿产出指引，如下表所示：

序号	矿企名称	2024 年铜产量（万吨）	2025 年铜产量目标（万吨）
1	BHP（必和必拓集团）	195.76	184.5-204.5
2	Freeport-McMoRan（自由港麦克莫兰）	191.14	约 181
3	Glencore（嘉能可）	95.16	/
4	Anglo American（英美资源集团）	77.30	69-75
5	First Quantum（第一量子矿业）	43.10	38-44

数据来源：SMM，中信建投证券

其中 Freeport-McMoRan（自由港麦克莫兰）印尼工厂出现事故而停产，铜矿产量目标下调约 10 万吨；Anglo American（英美资源集团）与 First Quantum（第一量子矿业）因铜矿品位较低而下调产量预期；Glencore（嘉能可）由于 Collahuasi、Antapaccay 和 KCC 的矿石开采率、原矿品位降低，2025 年一季度产量已出现明显下滑。

中长期而言，全球铜矿供应存在新探明铜矿数量锐减与现有矿山老化、品位下行的问题。根据 S&P Global Commodity Insights2024 年度报告，全球范围内 1990 年至 2023 年共发现 239 个铜矿矿床，2014-2023 十年间新发现的铜矿仅有 14 个，储量占比仅 3.5%。未来供全球矿企备选开发的项目有限。另一方面，根据 Bloomberg 收录的 18 家海外主要矿企铜矿开采品位的均值看，矿石品位开采下滑明显，从 2000 年的 0.79%下滑至 2021 年的 0.43%，矿山老化的问题在全球矿业巨头中普遍存在。

我国铜矿资源储量总体上较为匮乏，铜精矿自给率相对不足，因此，我国每年从国外进口一定数量的铜精矿。近十年，国内铜矿石的产量与进口量之间的差额不断扩大。国内冶炼企业对外依存度不断上升。为应对铜矿资源匮乏的问题，近年来国内矿山、冶炼等相关企业开始收购海外铜矿资源，以解决国内铜精矿供应不足的问题。预计铜矿供应偏紧的态势将在未来一段时间内持续存在。

凉山矿业拥有红泥坡铜矿、拉拉铜矿等优质铜资源，盈利基础较好，净资产收益率高于同行业平均水平，红泥坡铜矿建成以后，规模将达到中大型铜矿山，竞争优势将进一步提高，在国内铜精矿供应不足且全球范围内新增铜精矿供应受限的环境下，注入上市公司后将有效提升上市公司资源自给率。

2、进入行业的主要壁垒

（1）政策壁垒

我国实施矿产资源勘查开发整顿、整合，设定了一系列监管措施和严格的行业准入条件。近年来，国家加大对采矿行业调整力度，将加紧淘汰和关闭污染严重、规模过小、技术装备落后和布局不合理的小矿和小冶炼厂，支持技术水平先进、资源综合利用率高、重视环境保护的具有核心竞争力的优质企业。

（2）资源壁垒

铜矿属于不可再生资源，行业内企业拥有的矿产资源将随着矿山的不断开采而逐渐减少，具有大量资源储备的矿业企业具有良好的竞争优势，而未能拥有独立矿山的企业，单纯依赖对外采购将很难在激烈的竞争中存活下来。因此，对于市场新进入者来说，获得优质的矿产资源将是进入该行业的重要壁垒。

（3）资金壁垒

有色金属采选和冶炼都属于资金密集型行业，探矿及采矿权的获得都需要大量的资金，矿山投入运营后，还需要针对有色金属价格周期性波动的特点对未来价格走势进行判断并制定生产计划，冶炼需要大型设备和技术丰富的技术人员等，投资回收期较长。因此，有色金属行业存在较高的资金壁垒。

（4）管理能力壁垒

有色金属采选和冶炼是一项复杂的系统工程，涉及地质、采矿、选矿、测绘、水文、环境、机械、电气、建筑、经济、管理等多学科专业知识，生产、管理涉及技术性强，企业运营需要具有丰富的经验、专业技术及知识的人才来进行勘探、开采及管理工作，对整个生产组织管理体系要求较高。

（5）环保、安全监管规范壁垒

采矿行为会对地表和地下造成一定程度的损害，并可能导致山体滑坡和泥石流等类型的环境破坏。采矿过程及堆积的矿渣中产生的含有镉等重金属的废水可能对当地的水田土壤、河流底泥等造成污染。此外，许多采矿业务需要采掘工人深入地下进行作业，作业过程中遇到地下水、矿井塌方等事故会对采掘工人的生命安全造成重大威胁。冶炼由于排放一定的污水和废气等也会对环境造成一定的影响。为管理采矿和冶炼行业对环境造成的不利影响，减少矿井事故，近年来国家对矿山安全生产、环境保护的监管日趋严格，严格限制破坏环境、污染严重、

不具备安全生产条件的矿山开采，要求现有矿山全面实现稳定达标排放，提高废水重复利用率和固体废弃物综合利用率。安全、环保投入加大了矿山生产成本，构成进入本行业的主要壁垒。

综上，有色金属采选与冶炼行业准入门槛较高。

3、影响行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

① 国家政策的引导

2022 年工业和信息化部发布的《“十四五”工业绿色发展规划》中明确提出，到 2025 年，工业产业结构、生产方式绿色低碳转型取得显著成效，绿色低碳技术装备广泛应用，能源资源利用效率大幅提高，绿色制造水平全面提升，为 2030 年工业领域碳达峰奠定坚实基础。单位工业增加值二氧化碳排放降低 18%，钢铁、有色金属、建材等重点行业碳排放总量控制取得阶段性成果。另外，《铜冶炼行业规范条件》等一系列政策的发布，提出了行业企业规模、技术装备、综合能耗、节能环保等规范条件，有利于提高行业的准入门槛、优化产业结构、规范行业秩序、提升资源综合利用率和节能环保水平，最终引导生产要素向优势企业集中。这些政策及措施为行业的持续、稳定、健康发展提供了良好的保障。

② 市场需求的增长

详见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“七 标的公司主营业务情况”之“（三）行业背景及市场规模”。

③ 铜采选及冶炼技术的进步

我国铜采选及冶炼工艺技术较为成熟，拥有当前国际先进的熔炼技术和装备，技术经济指标与国外基本相当，电解厂的技术水平和产品质量已经达到国际先进水平，在国际市场具有一定的竞争能力。铜采选及冶炼技术的进步，有利于行业企业降低生产成本、提高投入产出率，进而提升行业竞争力。

（2）不利因素

① 铜资源自给率较低

我国铜资源自给率较低，铜精矿的供给主要依赖进口，因此我国铜冶炼企业一定程度上受到国际铜精矿资源供应商的牵制。我国铜精矿产量不能完全满足市场需求，国内大多数的铜冶炼企业只能进口铜精矿，使得我国目前的铜精矿对外依存度较高。

② 行业竞争激烈

高品质、低成本的铜采选及冶炼能力是铜行业企业的核心竞争力。目前，国内铜采选及冶炼行业均存在大量同质化产能建设现象，使得企业之间技术、规模差异化程度较小，加剧了行业竞争。

③ 国际市场的冲击

我国铜工业规模虽然处于世界领先地位，但是发展的质量和效益不高、资源保障能力不足、高端产品开发能力弱、抵御市场风险的能力有待提升。在经济全球化的大背景下，国际金融市场的动荡将导致国内铜金属价格出现较大波动。近年来受全球经济增速下滑的影响，各国政府普遍采取宽松的货币政策，从而造成跨境资本流动频繁，由于铜等有色金属产品的衍生金融属性较强，使其不时成为国际资金炒作的对象，造成其价格出现较大波动，给生产企业的经营管理及利润水平造成较大影响。

（二）标的公司的核心竞争力及行业地位

1、资源储量与品位优势

凉山矿业拥有红泥坡铜矿、拉拉铜矿、海林铜矿等优质铜矿资源，保有铜金属量约 77.97 万吨，铜平均品位 1.16%。

其中，拉拉铜矿已运营多年，铜精矿产出稳定。红泥坡铜矿目前正处于建设阶段，已累计查明资源储量矿石量 4,160.60 万吨，平均铜品位 1.42%，铜金属量 59.29 万吨；项目建成后，将有效提升冶炼环节的资源自给率。此外，凉山矿业于 2024 年竞拍取得四川省会理市海林铜矿勘查探矿权，矿区面积 48.34 平方公里，进一步提高了凉山矿业的资源储备潜力。

2、丰富的产业经验和先进的工艺技术优势

凉山矿业拥有丰富的矿山及冶炼管理经验，拥有先进的铜等金属的开采、选矿、冶炼生产技术及工艺设备条件，极大地提升了采选冶全产业环节的金属回收率及资源综合利用率。凉山矿业的管理及技术团队均在行业内拥有数十年的工作经验，对行业有着深刻的理解，并不断推进管理与技术创新。

3、产业链一体化优势

凉山矿业主营业务为铜金属矿的开采、选矿及冶炼，产品涵盖铜铁硫酸等。通过对自有铜等金属矿资源进行采选，以及对自产和外购铜精矿进行冶炼，形成阳极铜、铁精矿、工业硫酸等产品出售后实现盈利。一体化的铜产业链布局有利于降低公司整体的运营风险，减少产业链上各环节由于市场变化所引起的业绩波动，提高公司的抗风险能力。

4、区位优势

凉山矿业地处川滇交界处的凉山彝族自治州会理市，与云南铜业的西南基地距离较近，有助于充分发挥协同效应。近年来，为增加矿产资源储量、降低运输成本、扩大市场份额，云南铜业着力实施“南北布局”策略，已形成西南、东南和北方三大冶炼基地。目前，云南铜业以西南铜业分公司、易门铜业、滇中有色作为西南地区的铜冶炼基地，覆盖西南地区及珠三角市场。云南铜业以投资建厂的方式利用当地资源优势，就地生产、就地销售，实现资源储量与业务规模的同步扩张，凉山矿业与云南铜业现有布局具有距离较近、资源禀赋互补的特点，有助于发挥协同效应。

凉山矿业毗邻我国钢铁与钛白粉重要生产基地攀枝花，运输距离较短，运输成本较低，便于销售铁精矿、硫酸等产品。毗邻下游行业生产基地提升了凉山矿业的行业竞争力。

5、国内主要竞争对手

（1）江西铜业

江西铜业是集采矿、选矿、冶炼、贸易、技术为一体的国内大型铜生产企业之一，多元化的业务包括铜、金、银、稀土、铅、锌等多金属矿业开发，以及支

持矿业发展的金融、投资、贸易、物流、技术支持等增值服务体系。江西铜业是中国最大的铜生产基地之一，也是中国最大的伴生金、银生产基地之一，亦是中国重要的化工基地。

（2）铜陵有色

铜陵有色是集采选、冶炼、加工、贸易为一体的大型全产业链铜生产企业，业务范围涵盖铜矿采选、冶炼及铜材深加工等，铜陵有色主要产品涵盖阴极铜、黄金、白银、铜线、铜板带以及铜箔等。

（3）云南铜业

云南铜业主要业务涵盖了铜的勘探、采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化工以及贸易等领域，是中国重要的铜、金、银和硫化工生产基地。公司经过多年的发展，在铜以及相关有色金属领域建立了较为完善的产业链，是具有深厚行业积淀的铜产业企业。截至目前，云南铜业持有凉山矿业 20%股份，并托管云铜集团持有的凉山矿业 40%股份。

（4）白银有色

白银有色主营业务为铜、铅、锌、金、银等多种有色金属的采选、冶炼、加工及贸易，业务覆盖有色金属勘探、采矿、选矿、冶炼、加工于一体的全产业链，涉及国内、南非、秘鲁、哈萨克斯坦、刚果（金）、菲律宾等多个地区，是具有深厚行业积淀并初步形成国际布局的行业领先的大型有色金属企业。

（5）北方铜业

北方铜业主营铜金属的开采、选矿、冶炼及压延加工等，业务覆盖铜业务主要产业链，主要产品为阴极铜、金锭、银锭，副产品为硫酸、海绵金、海绵钯等，是具有深厚行业积淀的有色金属企业。

我国铜行业整体呈现出头部企业集中的市场格局。未来在政策推动、资金和环保要求提高、行业竞争加剧等多重因素影响下，行业集中度预计将进一步提高。凉山矿业作为区域性较强的铜生产冶炼企业，与前述上市公司相比，整体规模偏小；预计红泥坡铜矿建成以后，凉山矿业规模将达到中大型铜矿山，盈利能力与业务规模将大幅提高。

三、标的公司的财务状况及盈利能力分析

凉山矿业最近两年一期模拟财务报表已经信永中和会计师审计，并出具审计报告，主要财务数据及具体分析如下：

（一）标的公司财务状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，凉山矿业的资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8,402.22	2.74%	7,680.20	2.58%	8,470.93	2.72%
应收账款	-	-	-	-	793.69	0.25%
预付款项	26,794.94	8.72%	37,739.56	12.67%	4,028.91	1.29%
应收资金集中管理款	15,209.15	4.95%	2,834.43	0.95%	91,432.95	29.33%
其他应收款	20.00	0.01%	10.00	0.00%	2,364.38	0.76%
存货	21,659.33	7.05%	15,732.22	5.28%	15,810.83	5.07%
其他流动资产	-	-	4,386.02	1.47%	-	-
流动资产合计	**72,085.63**	**23.47%**	**68,382.43**	**22.96%**	**122,901.68**	**39.43%**
长期股权投资	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	467.52	0.15%	453.35	0.15%	406.04	0.13%
固定资产	82,811.58	26.96%	85,101.94	28.57%	89,772.13	28.80%
在建工程	51,856.85	16.88%	46,147.95	15.49%	32,130.33	10.31%
使用权资产	1,091.16	0.36%	1,163.90	0.39%	140.20	0.04%
无形资产	89,387.68	29.10%	88,417.12	29.68%	57,098.54	18.32%
长期待摊费用	1,884.93	0.61%	1,966.88	0.66%	2,294.70	0.74%
递延所得税资产	5,597.37	1.82%	5,233.38	1.76%	4,973.28	1.60%
其他非流动资产	1,987.82	0.65%	1,021.40	0.34%	2,013.01	0.65%
非流动资产合计	**235,084.90**	**76.53%**	**229,505.93**	**77.04%**	**188,828.22**	**60.57%**
资产总计	**307,170.53**	**100.00%**	**297,888.36**	**100.00%**	**311,729.90**	**100.00%**

报告期内，凉山矿业业务持续稳定发展，整体资产规模基本保持稳定。2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业资产总计分别为 311,729.90 万元、

297,888.36 万元和 307,170.53 万元；其中 2024 年因偿还部分银行贷款总资产规模略有下降。

报告期内，凉山矿业的资产结构以非流动资产为主。2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业非流动资产占总资产的比例分别为 60.57%、77.04%和 76.53%，主要由固定资产、在建工程、无形资产等构成；流动资产占总资产的比例分别为 39.43%、22.96%和 23.47%，主要由货币资金及应收资金集中管理款、存货、预付款项等构成。

报告期各期末，凉山矿业的主要资产情况具体如下：

（1）货币资金及应收资金集中管理款

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业货币资金以及应收资金集中管理款合计余额分别为 99,903.88 万元、10,514.63 万元和 23,611.37 万元，占总资产的比例分别为 32.05%、3.53%和 7.69%。具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
货币资金	**8,402.22**	**7,680.20**	**8,470.93**
其中：库存现金	-	-	-
银行存款	30.02	0.02	1,620.64
土地复垦与环境恢复治理保证金	8,372.20	7,680.18	6,850.29
应收资金集中管理款	**15,209.15**	**2,834.43**	**91,432.95**
合计	**23,611.37**	**10,514.63**	**99,903.88**

2024 年末，凉山矿业整体资金规模有所下降，主要系因凉山矿业于 2024 年偿还部分银行贷款，并于 2024 年下半年竞拍取得海林铜矿勘查探矿权，同时进口铜精矿采购相关预付款项规模较年初明显增加，从而形成较大规模的资金支出。

应收资金集中管理款系报告期内凉山矿业日常账面资金除按照日资金计划下拨的当日拟使用资金以及矿区土地复垦与环境恢复治理保证金等受限资金外，均归集至中国铜业资金池统一管理。该资金集中管理模式不改变被归集单位资金的所有权、使用权、收益权。截至本报告书签署日，上述凉山矿业资金集中管理关系已在本次交易筹划实施期间解除，集中归集资金已全部转回至凉山矿业账户。

（2）预付款项

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业预付款项余额分别为 4,028.91 万元、37,739.56 万元和 26,794.94 万元，占总资产的比例分别为 1.29%、12.67%和 8.72%，主要为铜精矿原料采购款，账龄均在 1 年以内。

2024 年末，凉山矿业预付款项规模大幅提升，主要系因 2024 年铜价进入上行周期，国内铜精矿原料供应偏紧，凉山矿业采购进口铜精矿比例有所提高，由于进口铜精矿采购一般采用预付订货模式，因此相应形成的预付款项明显增加。

凉山矿业各期末预付款项情况如下：

序号	对方名称	款项性质	预付款项余额（万元）	占期末预付款项总额的比例
2025 年 3 月 31 日				
1	云铜香港有限公司	原料款	23,494.51	87.68%
2	易门铜业有限公司	原料款	2,605.54	9.72%
3	国网四川省电力公司会理市供电分公司	电费	665.78	2.48%
4	中国石油天然气股份有限公司四川攀枝花销售分公司	油料费	13.52	0.05%
5	中华人民共和国钦州港海关	税费	9.75	0.04%
6	中华人民共和国防城海关	税费	5.84	0.02%
合计			**26,794.94**	**100.00%**
2024 年 12 月 31 日				
1	云南铜业	原料款	37,000.00	98.04%
2	国网四川省电力公司会理市供电分公司	电费	615.87	1.63%
3	云铜香港有限公司	原料款	98.57	0.26%
4	中国石油天然气股份有限公司四川攀枝花销售分公司	油料费	25.13	0.07%
合计			**37,739.56**	**100.00%**
2023 年 12 月 31 日				
1	会理市五龙富民矿业有限责任公司	原料款	1,800.00	44.68%
2	国网四川省电力公司会理市供电分公司	电费	1,431.09	35.52%
3	国网四川省电力公司攀枝花供电公司	电费	775.94	19.26%
4	中国石油天然气股份有限公司四川	油料费	21.88	0.54%

序号	对方名称	款项性质	预付款项余额（万元）	占期末预付款项总额的比例
	攀枝花销售分公司			
合计			**4,028.91**	**100.00%**

（3）存货

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业存货账面价值分别为 15,810.83 万元、15,732.22 万元和 21,659.33 万元，占总资产的比例分别为 5.07%、5.28%和 7.05%，主要由原材料、在产品、库存商品构成，具体如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值
2025 年 3 月 31 日			
原材料	19,922.80	170.83	19,751.97
在产品	1,546.26	-	1,546.26
库存商品	363.21	2.11	361.10
合计	**21,832.27**	**172.94**	**21,659.33**
2024 年 12 月 31 日			
原材料	12,118.72	187.70	11,931.02
在产品	2,663.76	-	2,663.76
库存商品	1,886.49	749.05	1,137.44
合计	**16,668.97**	**936.74**	**15,732.22**
2023 年 12 月 31 日			
原材料	10,974.24	2.16	10,972.08
在产品	3,231.72	-	3,231.72
库存商品	1,607.03	-	1,607.03
合计	**15,812.99**	**2.16**	**15,810.83**

凉山矿业期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，相关资产减值准备计提充分、合理。

（4）固定资产

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业固定资产账面价值分别为 89,772.13 万元、85,101.94 万元和 82,811.58 万元，占总资产的比例分别为 28.80%、28.57%和 26.96%，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
固定资产	82,637.12	84,927.48	89,673.28
固定资产清理	174.45	174.45	98.85
合计	**82,811.58**	**85,101.94**	**89,772.13**

其中，凉山矿业固定资产的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值			
房屋建筑物	119,204.70	119,746.28	119,631.53
机器设备	64,578.19	64,468.30	61,978.70
运输工具	18,969.14	19,052.22	18,824.84
电子设备	4,130.06	4,005.77	3,718.32
办公设备及其他	26,273.40	26,273.40	26,783.19
合计	**233,155.48**	**233,545.98**	**230,936.58**
二、累计折旧			
房屋建筑物	59,147.50	58,027.50	52,544.34
机器设备	47,667.04	47,125.98	45,513.50
运输工具	14,991.56	14,890.37	14,472.75
电子设备	2,470.99	2,355.04	2,194.08
办公设备及其他	23,524.60	23,477.09	23,774.25
合计	**147,801.69**	**145,875.98**	**138,498.93**
三、减值准备			
房屋建筑物	1,637.71	1,653.11	1,656.87
机器设备	805.06	805.06	807.63
运输工具	30.11	40.56	40.65
电子设备	10.25	10.25	11.79
办公设备及其他	233.54	233.54	247.43
合计	**2,716.67**	**2,742.52**	**2,764.37**
四、账面价值			
房屋建筑物	58,419.48	60,065.67	65,430.31
机器设备	16,106.09	16,537.27	15,657.57
运输工具	3,947.48	4,121.29	4,311.44

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
电子设备	1,648.82	1,640.48	1,512.44
办公设备及其他	2,515.26	2,562.77	2,761.51
合计	**82,637.12**	**84,927.48**	**89,673.28**

报告期内，凉山矿业固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、办公设备等构成，整体规模及结构较为稳定。报告期各期末，凉山矿业按照企业会计准则的要求对存在减值风险的资产进行减值测试，并根据测算结果计提减值准备，相关资产减值准备计提充分、合理。

（5）在建工程

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业在建工程账面价值分别为 32,130.33 万元、46,147.95 万元和 51,856.85 万元，占总资产的比例分别为 10.31%、15.49%和 16.88%，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
在建工程	50,364.92	45,063.74	32,122.87
工程物资	1,491.93	1,084.22	7.46
合计	**51,856.85**	**46,147.95**	**32,130.33**

报告期内，凉山矿业在建工程主要为红泥坡铜矿采选工程项目。随着该项目建设持续推进及投入，凉山矿业各期末在建工程规模有所增加。报告期各期末，凉山矿业按照企业会计准则的要求对存在减值风险的资产进行减值测试，根据测算结果，在建工程不存在减值迹象，不涉及减值准备计提。

（6）无形资产

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业无形资产账面价值分别为 57,098.54 万元、88,417.12 万元和 89,387.68 万元，占总资产的比例分别为 18.32%、29.68%和 29.10%，主要由采矿权、探矿权、土地使用权构成，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值			
探矿权	27,255.66	27,255.66	-

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
采矿权	70,629.95	69,651.82	67,448.44
土地使用权	10,476.83	9,936.48	6,341.89
软件	882.07	882.07	882.07
非专利技术	868.76	868.76	868.76
合计	**110,113.28**	**108,594.80**	**75,541.17**
二、累计摊销			
探矿权	-	-	-
采矿权	13,751.55	13,251.55	11,650.67
土地使用权	1,398.61	1,350.69	1,216.53
软件	882.07	882.07	882.07
非专利技术	868.76	868.76	868.76
合计	**16,901.00**	**16,353.08**	**14,618.03**
三、减值准备			
探矿权	-	-	-
采矿权	3,824.60	3,824.60	3,824.60
土地使用权	-	-	-
软件	-	-	-
非专利技术	-	-	-
合计	**3,824.60**	**3,824.60**	**3,824.60**
四、账面价值			
探矿权	27,255.66	27,255.66	-
采矿权	53,053.80	52,575.67	51,973.17
土地使用权	9,078.22	8,585.79	5,125.37
软件	-	-	-
非专利技术	-	-	-
合计	**89,387.68**	**88,417.12**	**57,098.54**

2024 年下半年，凉山矿业通过竞拍取得海林铜矿勘查探矿权，2024 年末无形资产规模明显增加。报告期各期末，凉山矿业按照企业会计准则的要求对存在减值风险的资产进行减值测试，并根据测算结果计提减值准备，相关资产减值准备计提充分、合理。

2、负债结构分析

报告期各期末，凉山矿业的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	33,121.14	17.75%
应付账款	47,199.23	28.73%	30,154.63	18.23%	38,040.55	20.38%
合同负债	3,122.12	1.90%	33,044.62	19.98%	13,781.39	7.39%
应付职工薪酬	6,541.90	3.98%	2,946.91	1.78%	2,635.21	1.41%
应交税费	2,079.73	1.27%	1,309.64	0.79%	3,409.64	1.83%
其他应付款	8,164.88	4.97%	4,963.55	3.00%	3,710.31	1.99%
一年内到期的非流动负债	56,202.44	34.21%	55,985.58	33.85%	5,042.26	2.70%
其他流动负债	405.89	0.25%	4,295.80	2.60%	1,791.58	0.96%
流动负债合计	**123,716.18**	**75.31%**	**132,700.74**	**80.24%**	**101,532.08**	**54.41%**
长期借款	7,800.00	4.75%	-	-	54,938.59	29.44%
租赁负债	925.23	0.56%	916.15	0.55%	-	-
长期应付款	10,610.63	6.46%	10,482.22	6.34%	11,113.65	5.96%
预计负债	13,194.57	8.03%	13,176.08	7.97%	13,131.17	7.04%
递延收益	4,485.70	2.73%	4,464.50	2.70%	2,338.50	1.25%
递延所得税负债	3,541.84	2.16%	3,640.95	2.20%	3,557.36	1.91%
非流动负债合计	**40,557.96**	**24.69%**	**32,679.90**	**19.76%**	**85,079.27**	**45.59%**
负债合计	**164,274.14**	**100.00%**	**165,380.63**	**100.00%**	**186,611.35**	**100.00%**

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业负债合计分别为 186,611.35 万元、165,380.63 万元和 164,274.14 万元；其中 2024 年因偿还部分银行贷款总负债规模有所下降。

报告期内，凉山矿业的负债结构以流动负债为主。2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业流动负债占总负债的比例分别为 54.41%、80.24%和 75.31%，主要由应付账款、合同负债、短期借款以及重分类至一年内到期的非流动负债的长期借款等构成；非流动负债占总负债的比例分别为 45.59%、19.76%和 24.69%，主要由长期借款、长期应付款、预计负债等构成。

报告期各期末，凉山矿业的主要负债情况具体如下：

（1）短期借款、长期借款及一年内到期的非流动负债

报告期各期末，凉山矿业短期借款以及长期借款均为信用借款，一年内到期的非流动负债以一年内到期的长期借款为主。2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债合计金额分别为 93,101.99 万元、55,985.58 万元和 64,002.44 万元，占总负债的比例分别为 49.89%、33.85%和 38.96%。具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
短期借款	**-**	**-**	**33,121.14**
其中：信用借款	-	-	33,121.14
长期借款	**7,800.00**	**-**	**54,938.59**
其中：信用借款	7,800.00	-	54,938.59
一年内到期的非流动负债	**56,202.44**	**55,985.58**	**5,042.26**
其中：一年内到期的长期借款	55,139.80	54,934.83	4,002.81
一年内到期的长期应付款	639.17	631.43	601.94
一年内到期的租赁负债	423.47	419.31	437.51
合计	**64,002.44**	**55,985.58**	**93,101.99**

报告期内，凉山矿业业务发展所需流动性资金以及在建工程项目投入资金需求较大，保持了一定的银行贷款规模。其中，2024 年偿还部分银行贷款，2024 年末借款总规模有所下降。

（2）应付账款

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业应付账款余额分别为 38,040.55 万元、30,154.63 万元和 47,199.23 万元，占总负债的比例分别为 20.38%、18.23%和 28.73%，以日常经营性采购形成的应付货款为主，账龄集中在 1 年以内，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
矿石原料及耗材采购等货款	39,630.08	13,246.54	16,157.56
土地租赁及勘查开发等服务款	3,216.71	10,908.55	16,729.81

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
工程和设备款	3,267.48	4,828.70	4,691.06
其他	1,084.96	1,170.84	462.12
合计	**47,199.23**	**30,154.63**	**38,040.55**

2025 年 3 月末，凉山矿业应付账款余额有所增加，主要系因一季度较多采购货款尚未到付款期，应付采购货款规模较年初有所增加。

（3）合同负债

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业合同负债余额分别为 13,781.39 万元、33,044.62 万元和 3,122.12 万元，占总负债的比例分别为 7.39%、19.98%和 1.90%，均为客户预付的产品款。2024 年末，凉山矿业合同负债规模有所增加，主要系因年底基于销售合同的预收货款有所增加，2025 年 1-3 月随产品交付，合同负债规模相应下降。

（4）长期应付款

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业长期应付款余额分别为 11,113.65 万元、10,482.22 万元和 10,610.63 万元，占总负债的比例分别为 5.96%、6.34%和 6.46%，均为待缴纳的采矿权价款。

（5）预计负债

2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，凉山矿业预计负债余额分别为 13,131.17 万元、13,176.08 万元和 13,194.57 万元，占总负债的比例分别为 7.04%、7.97%和 8.03%，均为土地复垦与环境恢复治理费用。该费用系企业承担的环境保护和生态恢复等义务支出，属于弃置费用。凉山矿业按照矿山生态保护修复方案中的年度基金计提计划，按照现值计算确定应计固定资产成本的金额和相应的预计负债。

3、资本结构与偿债能力分析

（1）主要偿债能力指标

报告期各期末，凉山矿业的主要偿债能力指标如下：

项目	2025 年 3 月 31 日/2025 年 1-3 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
流动比率	0.58	0.52	1.21
速动比率	0.41	0.40	1.05
资产负债率	53.48%	55.52%	59.86%
息税折旧摊销前利润（万元）	14,781.03	44,859.99	76,540.72
利息保障倍数	36.77	19.45	38.30

注：上述指标的具体计算公式如下：
流动比率＝流动资产/流动负债；
速动比率＝（流动资产－存货）/流动负债；
资产负债率＝（负债合计/资产总计）×100%；
息税折旧摊销前利润＝利润总额＋计入财务费用的利息支出＋固定资产折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；
利息保障倍数＝（利润总额＋计入财务费用的利息支出）/利息支出。

2024 年，凉山矿业偿还部分银行贷款并竞拍取得海林铜矿勘查探矿权，资金支出规模较大，从而使得流动资产规模有所下降；同时，较大规模的一年内到期的长期借款重分类至一年内到期的非流动负债，且年底基于销售合同的预收货款形成的合同负债规模有所增加，从而使得流动负债规模有所上升，整体导致流动比率和速动比率明显下降。

报告期内，凉山矿业资产负债率保持在合理水平，并整体呈现下降趋势。

2024 年，受铜精矿冶炼加工费大幅下降等因素影响，凉山矿业全年利润总额同比下降，导致利息保障倍数有所下降；2025 年 1-3 月，随着凉山矿业整体业绩改善，利息保障倍数回升。

整体来看，凉山矿业具有较强的长期和短期偿债能力。

（2）与同行业可比公司比较情况

报告期各期末，凉山矿业的主要偿债能力指标与同行业可比上市公司的比较情况如下：

项目	公司简称	2025 年 3 月 31 日/2025 年 1-3 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
流动比率	江西铜业	1.25	1.33	1.45
	铜陵有色	1.73	1.76	1.72
	云南铜业	1.49	1.68	1.97
	白银有色	1.12	1.27	1.18

项目	公司简称	2025 年 3 月 31 日/2025 年 1-3 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
	北方铜业	1.52	1.56	1.37
	平均值	**1.42**	**1.52**	**1.54**
	凉山矿业	**0.58**	**0.52**	**1.21**
速动比率	江西铜业	0.80	0.81	0.87
	铜陵有色	0.94	0.98	1.06
	云南铜业	0.74	0.79	1.01
	白银有色	0.52	0.61	0.55
	北方铜业	0.41	0.42	0.40
	平均值	**0.68**	**0.72**	**0.78**
	凉山矿业	**0.41**	**0.40**	**1.05**
资产负债率	江西铜业	57.59%	54.54%	54.36%
	铜陵有色	49.48%	47.80%	49.52%
	云南铜业	62.39%	57.66%	56.43%
	白银有色	65.17%	63.61%	63.43%
	北方铜业	64.88%	65.38%	68.06%
	平均值	**59.90%**	**57.79%**	**58.36%**
	凉山矿业	**53.48%**	**55.52%**	**59.86%**
息税折旧摊销前利润（万元）	江西铜业	未披露	1,460,172.47	1,354,479.89
	铜陵有色		915,887.71	962,826.83
	云南铜业		442,664.38	470,311.93
	白银有色		338,654.31	335,602.63
	北方铜业		151,654.19	127,750.48
	平均值		**661,806.61**	**650,194.35**
	凉山矿业	**14,781.03**	**44,859.99**	**76,540.72**
利息保障倍数	江西铜业	6.98	4.65	4.62
	铜陵有色	10.91	7.80	6.24
	云南铜业	8.62	4.58	6.01
	白银有色	3.19	3.25	2.85
	北方铜业	7.76	3.60	6.13
	平均值	**7.49**	**4.78**	**5.17**
	凉山矿业	**36.77**	**19.45**	**38.30**

报告期内，凉山矿业资产负债率与同行业可比上市公司平均水平相近。受前

述大额资金支出较多、合同负债规模增加以及一年内到期的长期借款重分类至流动负债等因素影响，2024 年以来凉山矿业流动资产规模有所下降、流动负债规模有所上升，导致流动比率和速动比率下降至低于同行业可比上市公司平均水平。凉山矿业整体业务规模小于同行业上市公司，息税折旧摊销前利润规模相对较小；同时银行贷款等有息债务规模亦相对较小，利息保障倍数远高于同行业可比上市公司，偿债能力良好。

（3）标的公司的偿债安排

报告期内，凉山矿业的经营业绩和现金流情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
营业收入	266,946.08	933,456.93	808,753.54
营业利润	11,728.29	31,211.99	63,664.79
利润总额	11,482.37	31,661.52	63,924.12
净利润	9,892.39	27,348.96	54,580.86
经营活动现金流量净额	13,310.13	17,153.96	88,325.34

报告期内，凉山矿业盈利能力较强，且主要产品销售多采取先款后货的结算方式，现金流情况较好，日常经营资金均为现金净流入，为其偿债能力提供了保障。

标的资产针对相关负债的偿债安排具体如下：

① 标的资产已到期的主要负债均已如期偿还

截至 2025 年 3 月 31 日，凉山矿业一年内到期的长期借款余额 55,139.80 万元，一年内到期的长期应付款 639.17 万元。截至本报告书签署日，凉山矿业已到期的长期借款、长期应付款均已如期偿还，不存在本金或利息无法偿还或延期支付的情况。

② 标的资产主要偿债能力指标良好，具有较强的长期和短期偿债能力

报告期内，凉山矿业主要偿债能力指标具体如下：

项目	2025 年 3 月 31 日 /2025 年 1-3 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
流动比率	0.58	0.52	1.21
速动比率	0.41	0.40	1.05

项目	2025 年 3 月 31 日 /2025 年 1-3 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
资产负债率	53.48%	55.52%	59.86%
息税折旧摊销前利润（万元）	14,781.03	44,859.99	76,540.72
利息保障倍数	36.77	19.45	38.30

2024 年，凉山矿业偿还部分银行贷款并竞拍取得海林铜矿勘查探矿权，资金支出规模较大，从而使得流动资产规模有所下降；同时，较大规模的一年内到期的长期借款重分类至一年内到期的非流动负债，且年底基于销售合同的预收货款形成的合同负债规模有所增加，从而使得流动负债规模有所上升，整体导致流动比率和速动比率明显下降。

报告期内，凉山矿业资产负债率保持在合理水平，并整体呈现下降趋势。

2024 年，受铜精矿冶炼加工费大幅下降等因素影响，凉山矿业全年利润总额同比下降，导致利息保障倍数有所下降；2025 年 1-3 月，随着凉山矿业整体业绩改善，利息保障倍数回升。

整体来看，凉山矿业具有较强的长期和短期偿债能力。

③ 标的资产取得的主要银行授信额度以及融资能力

银行授信额度方面，凉山矿业资信状况良好，自成立以来与多家借款银行合作关系良好稳定，各大银行授信额度充足。报告期内凉山矿业未有逾期还款的行为发生，具备良好的商业信誉。截至 2025 年 3 月 31 日，凉山矿业在银行尚未使用的授信额度为 14.41 亿元，授信额度充足。

综上，凉山矿业各年经营性现金流均为净流入，报告期各期盈利能力较强。针对目前的经营性负债，凉山矿业将继续保持一定的经营负债规模以维持正常的生产经营流动性；针对目前的有息负债，凉山矿业将综合考虑债务到期时间、资金成本、日常经营资金情况，采取经营性现金流、以前年度资金留存等多种资金来源和方式结合的形式偿还有息负债。因此，偿还债务对凉山矿业流动性、正常生产经营不会产生重大不利影响。

4、资产周转能力分析

（1）主要资产周转能力指标

报告期内，凉山矿业的主要资产周转能力指标如下：

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次/年）	不适用	2,352.18	2,037.95
存货周转率（次/年）	53.35	55.86	42.19
总资产周转率（次/年）	3.53	3.06	2.75

注：上述指标的具体计算公式如下：
应收账款周转率＝营业收入/应收账款期初期末平均账面价值；
存货周转率＝营业成本/存货期初期末平均账面价值；
总资产周转率＝营业收入/资产总计期初期末平均账面价值；
其中，2025 年 1-3 月指标计算时当期营业收入和营业成本按年化处理。

报告期内，凉山矿业应收账款规模较小，应收账款周转率保持较高水平。2024 年，受铜价进入上行周期且国内铜精矿原料供应偏紧、进口铜精矿原料占比有所增加等因素影响，凉山矿业营业成本整体规模有所提升，存货周转率明显提高。报告期内，凉山矿业总资产周转率处于合理水平，并随收入规模增长整体呈现提升趋势。凉山矿业相关周转率指标符合其实际经营情况，资产周转能力良好。

（2）与同行业可比公司比较情况

报告期各期末，凉山矿业的主要资产周转能力指标与同行业可比上市公司的比较情况如下：

项目	公司简称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次/年）	江西铜业	66.66	102.10	123.73
	铜陵有色	53.23	66.10	70.75
	云南铜业	339.02	1,338.31	1,221.36
	白银有色	52.89	61.34	67.03
	北方铜业	792.17	1,499.18	3,886.90
	平均值	**260.80**	**613.40**	**1,073.95**
	凉山矿业	**不适用**	**2,352.18**	**2,037.95**
存货周转率（次/年）	江西铜业	9.08	11.77	12.92
	铜陵有色	6.52	7.86	7.73
	云南铜业	10.58	14.76	13.35
	白银有色	4.23	5.30	5.70
	北方铜业	3.62	3.99	2.47

项目	公司简称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
	平均值	**6.80**	**8.74**	**8.43**
	凉山矿业	**53.35**	**55.86**	**42.19**
总资产周转率（次/年）	江西铜业	2.20	2.88	3.11
	铜陵有色	1.69	1.83	1.97
	云南铜业	3.25	4.29	3.70
	白银有色	1.41	1.76	1.84
	北方铜业	1.48	1.45	0.79
	平均值	**2.01**	**2.44**	**2.28**
	凉山矿业	**3.53**	**3.06**	**2.75**

报告期内应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率均高于同行业可比上市公司平均水平，营运能力相对较强。

（二）标的公司盈利能力分析

报告期内，凉山矿业的利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
一、营业收入	**266,946.08**	**100.00%**	**933,456.93**	**100.00%**	**808,753.54**	**100.00%**
减：营业成本	249,364.90	93.41%	881,029.43	94.38%	724,994.65	89.64%
税金及附加	1,089.75	0.41%	5,000.56	0.54%	4,409.46	0.55%
销售费用	90.26	0.03%	379.61	0.04%	380.64	0.05%
管理费用	3,191.87	1.20%	14,015.91	1.50%	11,686.30	1.44%
研发费用	1,128.16	0.42%	1,712.15	0.18%	2,115.60	0.26%
财务费用	379.74	0.14%	935.30	0.10%	1,266.32	0.16%
加：其他收益	199.82	0.07%	593.24	0.06%	587.55	0.07%
投资收益	-	-	-92.98	-0.01%	-875.50	-0.11%
信用减值损失	-	-	1,264.51	0.14%	54.34	0.01%
资产减值损失	-172.94	-0.06%	-936.74	-0.10%	-2.16	0.00%
二、营业利润	**11,728.29**	**4.39%**	**31,211.99**	**3.34%**	**63,664.79**	**7.87%**
加：营业外收入	32.85	0.01%	570.11	0.06%	279.23	0.03%
减：营业外支出	278.77	0.10%	120.58	0.01%	19.90	0.00%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
三、利润总额	**11,482.37**	**4.30%**	**31,661.52**	**3.39%**	**63,924.12**	**7.90%**
减：所得税费用	1,589.98	0.60%	4,312.56	0.46%	9,343.26	1.16%
四、净利润	**9,892.39**	**3.71%**	**27,348.96**	**2.93%**	**54,580.86**	**6.75%**

1、营业收入

（1）营业收入构成情况

报告期内，凉山矿业营业收入主要为核心产品销售等主营业务收入，少量其他业务收入主要为废料销售以及租赁收入等，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	265,473.42	99.45%	931,520.60	99.79%	806,634.81	99.74%
其他业务收入	1,472.66	0.55%	1,936.34	0.21%	2,118.73	0.26%
营业收入合计	**266,946.08**	**100.00%**	**933,456.93**	**100.00%**	**808,753.54**	**100.00%**

（2）主营业务收入按产品业务的构成分析

报告期内，凉山矿业主营业务收入的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
阳极铜含铜	225,623.58	84.99%	788,449.15	84.64%	707,249.30	87.68%
阳极铜含金	19,436.86	7.32%	67,031.56	7.20%	36,821.18	4.56%
阳极铜含银	10,668.74	4.02%	42,311.10	4.54%	34,039.00	4.22%
硫酸	5,310.25	2.00%	15,813.09	1.70%	13,534.81	1.68%
铁精矿	1,726.07	0.65%	8,935.60	0.96%	9,104.08	1.13%
其他	2,707.92	1.02%	8,980.10	0.96%	5,886.43	0.73%
合计	**265,473.42**	**100.00%**	**931,520.60**	**100.00%**	**806,634.81**	**100.00%**

报告期内，随着铜价进入上行周期，凉山矿业主营业务收入规模持续增长，其中，阳极铜含铜销售收入占比在 80%以上；因 2024 年以来金银品位相对较高的进口铜精矿原料占比有所增加以及金银价格上行等因素影响，阳极铜含金和阳

极铜含银销售收入占比提升；其他产品业务销售收入占比相对较为稳定。

2、营业成本

（1）营业成本构成情况

报告期内，凉山矿业营业成本的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	249,320.38	99.98%	880,565.99	99.95%	724,717.96	99.96%
其他业务成本	44.51	0.02%	463.44	0.05%	276.69	0.04%
营业成本合计	**249,364.90**	**100.00%**	**881,029.43**	**100.00%**	**724,994.65**	**100.00%**

（2）主营业务成本按产品业务的构成分析

报告期内，凉山矿业主营业务成本的具体构成情况如下：

单位：万元

产品	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
阳极铜含铜	217,654.15	87.30%	757,095.57	85.98%	649,178.91	89.58%
阳极铜含金	17,404.85	6.98%	62,088.76	7.05%	24,343.12	3.36%
阳极铜含银	9,421.52	3.78%	40,055.12	4.55%	29,844.30	4.12%
硫酸	2,613.17	1.05%	12,289.71	1.40%	12,720.25	1.76%
铁精矿	1,043.16	0.42%	4,774.18	0.54%	4,994.35	0.69%
其他	1,183.53	0.47%	4,262.65	0.48%	3,637.03	0.50%
合计	**249,320.38**	**100.00%**	**880,565.99**	**100.00%**	**724,717.96**	**100.00%**

报告期内，凉山矿业主营业务成本结构与收入结构相匹配，变动趋势基本一致。

3、毛利及毛利率

（1）毛利构成及毛利率情况

报告期内，凉山矿业毛利的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	16,153.04	91.88%	50,954.60	97.19%	81,916.85	97.80%
其他业务	1,428.15	8.12%	1,472.90	2.81%	1,842.04	2.20%
合计	**17,581.19**	**100.00%**	**52,427.50**	**100.00%**	**83,758.88**	**100.00%**

报告期内，凉山矿业毛利率情况具体如下：

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
主营业务	6.08%	5.47%	10.16%
其他业务	96.98%	76.07%	86.94%
公司整体	**6.59%**	**5.62%**	**10.36%**

（2）按产品业务的主营业务毛利构成及毛利率分析

报告期内，凉山矿业主营业务毛利的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
阳极铜含铜	7,969.43	49.34%	31,353.58	61.53%	58,070.39	70.89%
阳极铜含金	2,032.01	12.58%	4,942.79	9.70%	12,478.05	15.23%
阳极铜含银	1,247.22	7.72%	2,255.99	4.43%	4,194.71	5.12%
硫酸	2,697.08	16.70%	3,523.38	6.91%	814.56	0.99%
铁精矿	682.92	4.23%	4,161.42	8.17%	4,109.73	5.02%
其他	1,524.38	9.44%	4,717.45	9.26%	2,249.40	2.75%
合计	**16,153.04**	**100.00%**	**50,954.60**	**100.00%**	**81,916.85**	**100.00%**

报告期内，凉山矿业主营业务毛利率情况具体如下：

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
阳极铜含铜	3.53%	3.98%	8.21%
阳极铜含金	10.45%	7.37%	33.89%
阳极铜含银	11.69%	5.33%	12.32%
硫酸	50.79%	22.28%	6.02%
铁精矿	39.56%	46.57%	45.14%
其他	56.29%	52.53%	38.21%

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
主营业务整体	6.08%	5.47%	10.16%

上述各项产品业务毛利率及其毛利规模变动的具体分析如下：

1）阳极铜含铜

2024 年以来，整个行业铜精矿冶炼加工费大幅下降，同时国内铜精矿原料供应偏紧，凉山矿业采购进口铜精矿原料以及直接采购粗铜占比增加，导致原料成本有所提高，因此，阳极铜含铜毛利率和毛利规模均出现下滑，整体毛利贡献占比亦有所下降。同时，随着 2024 年铜价进入上行周期，阳极铜含铜的销售收入有所提升，进一步拉低了阳极铜含铜的销售毛利率。

2）阳极铜含金、含银

受冶炼原料结构变化影响，由于国内铜精矿原料中金银品位相对较低，较多未达到计价标准，冶炼产出的阳极铜含金、含银相应成本较少，因此毛利率较高；2024 年以来，凉山矿业采购金银品位相对较高的进口铜精矿原料占比有所增加，其中纳入采购计价范围的金银量增多，冶炼产出的阳极铜含金、含银相应成本增加，因此销售毛利率以及毛利规模明显下降。

3）硫酸

受上游硫磺原料价格上涨、冶炼酸供应减少以及下游化肥、钛白粉生产需求支撑等多因素驱动，2024 年以来，硫酸价格持续攀升。2024 年初至 2025 年 3 月底，国内工业硫酸价格涨幅超过 130%。因此，报告期内，凉山矿业硫酸销售毛利率以及毛利规模均大幅提升。

4）铁精矿等其他产品

铁精矿以及其他副产品（钼精矿、铜渣、烟尘等）毛利率以及毛利规模主要受冶炼原料中铁、钼等金属品位以及相关金属价格波动等因素影响。其中，铁精矿 2025 年以来市场价格下行，销售毛利率以及毛利规模有所下降；钼精矿受冶炼原料结构变化影响，2024 年产量增加，销售毛利率以及毛利规模有所提升。

（3）与同行业可比公司比较情况

报告期内，凉山矿业毛利率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
江西铜业	4.40%	3.54%	2.68%
铜陵有色	7.65%	7.09%	7.26%
云南铜业	3.15%	2.83%	4.13%
白银有色	6.31%	5.62%	4.23%
北方铜业	10.42%	7.12%	14.48%
平均值	**6.39%**	**5.24%**	**6.56%**
凉山矿业	**6.59%**	**5.62%**	**10.36%**

报告期内，凉山矿业毛利率整体变动趋势与同行业可比公司平均水平变动趋势一致。其中，2023 年凉山矿业毛利率明显高于同行业可比公司平均水平，主要系因凉山矿业不存在贸易类业务，且整体业务规模相对较小，国内铜精矿原料占比较高，原料成本相对较低。2024 年凉山矿业毛利率下降幅度大于同行业可比公司平均水平，主要系因凉山矿业冶炼原料自给率相比同行业可比上市公司相对较低，并且核心产品为阳极铜，未覆盖阳极铜精炼为阴极铜的业务环节，相比铜资源自给率更高、业务链条更长、规模更大的同行业可比公司，凉山矿业受益于铜价上涨的程度有限，而受铜精矿冶炼加工费变动的影响更大；同时凉山矿业采购进口铜精矿原料占比增加，冶炼原料成本有所提升。2024 年以及 2025 年 1-3 月，凉山矿业毛利率与同行业可比公司平均水平相近。

4、期间费用

（1）销售费用

报告期内，凉山矿业销售费用的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
试验检验费	46.40	211.30	203.30
职工薪酬	43.74	168.14	177.08
其他	0.12	0.16	0.25
合计	**90.26**	**379.61**	**380.64**

报告期内，凉山矿业销售费用以开展产品销售相关的对产品进行试验检验的费用以及职工薪酬为主，整体规模相对较为稳定。

报告期内，凉山矿业销售费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
江西铜业	0.15%	0.08%	0.07%
铜陵有色	0.07%	0.07%	0.08%
云南铜业	0.19%	0.14%	0.18%
白银有色	0.50%	0.39%	0.34%
北方铜业	0.26%	0.27%	0.32%
平均值	**0.23%**	**0.19%**	**0.20%**
凉山矿业	**0.03%**	**0.04%**	**0.05%**

报告期内，凉山矿业销售费用率低于同行业可比公司，主要系因同行业可比公司主要产品为阴极铜，主要面向客户为铜加工以及合金材料制造企业等铜金属直接用户；而凉山矿业核心产品为阳极铜，主要面向客户为下游铜精炼厂，相比同行业可比公司客户更为集中，且凉山矿业报告期内向云南铜业等中铝集团内部企业销售占比较高。凉山矿业销售费用率较低与其业务所处产业链环节特点以及客户结构相符，具有合理性。

（2）管理费用

报告期内，凉山矿业管理费用的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	2,595.27	10,772.79	9,102.54
折旧费	185.42	758.77	754.22
技术服务费	54.36	607.80	177.79
物料消耗	27.16	163.00	186.00
残疾人就业保障金	23.08	187.43	181.28
差旅费	28.27	159.22	151.99
网络服务费	54.67	134.21	131.20
聘请中介机构费	9.10	124.61	172.80
无形资产摊销	29.05	116.19	116.77
租赁费	28.67	87.21	-
其他	156.84	904.68	711.72
合计	**3,191.87**	**14,015.91**	**11,686.30**

报告期内，凉山矿业管理费用以职工薪酬以及固定资产折旧为主，整体规模

相对较为稳定。

报告期内，凉山矿业管理费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
江西铜业	0.53%	0.55%	0.49%
铜陵有色	0.99%	1.26%	1.28%
云南铜业	0.64%	0.79%	0.79%
白银有色	1.39%	1.25%	1.17%
北方铜业	0.90%	0.96%	2.09%
平均值	**0.89%**	**0.96%**	**1.16%**
凉山矿业	**1.20%**	**1.50%**	**1.44%**

报告期内，凉山矿业管理费用率略高于同行业可比公司平均水平，主要系因凉山矿业不存在贸易类业务，且整体业务规模相对较小，营业收入基数相对较小。

（3）研发费用

报告期内，凉山矿业研发费用的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
材料费用	574.84	755.79	1,016.76
人工费用	111.06	388.51	113.83
技术服务费	439.93	567.85	985.01
其他	2.32	-	-
合计	**1,128.16**	**1,712.15**	**2,115.60**

报告期内，凉山矿业研发费用以材料费用、人工费用以及技术服务费为主，整体规模相对较为稳定。

报告期内，凉山矿业研发费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
江西铜业	0.31%	0.21%	0.20%
铜陵有色	0.38%	0.50%	0.58%
云南铜业	0.17%	0.21%	0.25%
白银有色	0.30%	0.32%	0.15%
北方铜业	0.20%	0.22%	0.24%

公司简称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
平均值	**0.27%**	**0.29%**	**0.28%**
凉山矿业	**0.42%**	**0.18%**	**0.26%**

报告期内，凉山矿业研发费用率与同行业可比公司平均水平相近。

（4）财务费用

报告期内，凉山矿业财务费用的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
利息费用	320.96	1,716.45	1,713.74
减：利息收入	83.10	1,376.33	1,066.65
加：汇兑损失	-	-	-
其他支出	141.87	595.17	619.22
合计	**379.74**	**935.30**	**1,266.32**

报告期内，凉山矿业财务费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
江西铜业	0.23%	0.15%	0.07%
铜陵有色	0.20%	0.38%	0.57%
云南铜业	0.35%	0.35%	0.37%
白银有色	0.72%	0.76%	0.78%
北方铜业	1.03%	1.25%	1.84%
平均值	**0.50%**	**0.58%**	**0.72%**
凉山矿业	**0.14%**	**0.10%**	**0.16%**

报告期内，凉山矿业银行贷款等有息债务规模相对较小，财务费用率略低于同行业可比公司平均水平。

5、其他收益

报告期内，凉山矿业其他收益主要为资源综合利用退税以及个税手续费返还，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
资源综合利用退税	189.94	583.97	579.04
个税手续费返还	9.88	9.27	8.51
合计	**199.82**	**593.24**	**587.55**

6、投资收益

报告期内，凉山矿业投资收益/损失主要为权益法核算的长期股权投资收益以及处置长期股权投资产生的投资收益/损失，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-895.02
处置股权投资产生的投资收益	-	-112.50	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	19.52	19.52
合计	**-**	**-92.98**	**-875.50**

2023 年，主要为凉山矿业联营企业会理星达经营亏损，凉山矿业以权益法核算相应的投资损失。2024 年，主要为凉山矿业参股公司会理县红山矿业有限责任公司完成破产清算，凉山矿业确认了相应的投资损失。

7、信用减值损失

报告期内，凉山矿业信用减值损失均为转回的其他应收款坏账损失，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
其他应收款坏账损失	-	1,264.51	54.34
合计	**-**	**1,264.51**	**54.34**

8、资产减值损失

报告期内，凉山矿业资产减值损失均为计提的存货跌价损失，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	-172.94	-936.74	-2.16

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
合计	**-172.94**	**-936.74**	**-2.16**

9、营业外收入

报告期内，凉山矿业营业外收入主要系因核销无法支付的款项以及罚款和违约赔偿收入形成，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
无法支付的款项	-	293.59	-
罚款收入	10.86	189.83	98.83
违约赔偿收入	21.98	86.68	180.40
合计	**32.85**	**570.11**	**279.23**

10、营业外支出

报告期内，凉山矿业营业外支出主要系因非流动资产毁损报废损失形成，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
非流动资产毁损报废损失	278.77	96.40	-
滞纳金	-	1.27	-
捐赠支出	-	22.90	19.90
合计	**278.77**	**120.58**	**19.90**

11、非经常性损益

报告期内，凉山矿业非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-278.77	-208.90	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	1.80	432.45	165.68
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	1,264.51	54.34
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32.85	545.93	259.33

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
减：所得税影响额	-36.62	305.10	71.90
合计	**-207.51**	**1,728.89**	**407.45**

报告期内，凉山矿业非经常性损益主要系因应收款项减值准备转回以及政府补助形成，金额相对较小。

（三）标的公司现金流量分析

报告期内，凉山矿业的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	13,310.13	17,153.96	88,325.34
投资活动产生的现金流量净额	-20,977.37	41,717.54	-88,242.01
筹资活动产生的现金流量净额	7,697.24	-60,492.12	-24,957.66
现金及现金等价物净增加额	**30.00**	**-1,620.62**	**-24,874.33**

1、经营活动现金流量

报告期内，凉山矿业经营活动产生的现金流量情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	310,555.00	1,092,991.14	943,252.90
收到的税费返还	189.94	583.97	579.04
收到其他与经营活动有关的现金	788.13	13,023.48	9,371.04
经营活动现金流入小计	**311,533.07**	**1,106,598.60**	**953,202.98**
购买商品、接受劳务支付的现金	288,176.18	1,014,962.58	797,438.16
支付给职工以及为职工支付的现金	7,351.18	41,283.70	37,139.91
支付的各项税费	1,476.08	24,383.14	21,586.11
支付其他与经营活动有关的现金	1,219.50	8,815.21	8,713.46
经营活动现金流出小计	**298,222.94**	**1,089,444.63**	**864,877.64**
经营活动产生的现金流量净额	**13,310.13**	**17,153.96**	**88,325.34**

报告期内，凉山矿业经营活动产生的现金流量净额与实现净利润的变动情况基本一致。其中，2024 年经营活动产生的现金流量净额下降幅度较大，主要系因 2024 年铜价进入上行周期，国内铜精矿原料供应偏紧，凉山矿业采购进口铜精

矿比例有所提高，由于进口铜精矿采购一般采用预付订货模式，因此相应形成的预付款项明显增加；凉山矿业预付款项余额由 2023 年末的 4,028.91 万元大幅提升至 2024 年末的 37,739.56 万元。

2、投资活动现金流量

报告期内，凉山矿业投资活动产生的现金流量情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
收回投资收到的现金	-	-	1,405.99
取得投资收益收到的现金	-	19.52	19.52
收到其他与投资活动有关的现金	-	90,014.74	-
投资活动现金流入小计	**-**	**90,034.25**	**1,425.50**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,674.48	48,316.29	12,814.00
支付其他与投资活动有关的现金	12,302.90	0.42	76,853.51
投资活动现金流出小计	**20,977.37**	**48,316.71**	**89,667.51**
投资活动产生的现金流量净额	**-20,977.37**	**41,717.54**	**-88,242.01**

报告期内，凉山矿业红泥坡铜矿采选工程等在建工程项目建设持续推进，投入规模较大。其中，2024 年投资活动产生的现金流量净额为正，主要系因 2024 年凉山矿业资金支出需求较多，转回的资金集中管理款规模较大。

3、筹资活动现金流量

报告期内，凉山矿业筹资活动产生的现金流量情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
取得借款收到的现金	8,000.00	-	51,100.00
筹资活动现金流入小计	**8,000.00**	**-**	**51,100.00**
偿还债务支付的现金	-	37,100.00	13,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	302.76	21,721.68	61,681.66
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,670.44	1,176.00
筹资活动现金流出小计	**302.76**	**60,492.12**	**76,057.66**
筹资活动产生的现金流量净额	**7,697.24**	**-60,492.12**	**-24,957.66**

报告期内，凉山矿业根据业务发展以及在建工程项目建设情况，保持合理的银行贷款规模以及利润分配政策，筹资活动现金流量情况与其银行贷款和利润分配规模变动情况相对应。

四、上市公司对标的公司的整合管控安排

本次交易前，上市公司已持有凉山矿业 20%股份，并于 2022 年 1 月与云铜集团签署《股权托管协议》，受托管理云铜集团持有的凉山矿业 40%股份；经过多年的经营管理，上市公司对凉山矿业已建立了较为成熟的管控模式，形成了较好的整合基础。通过本次交易，上市公司收购云铜集团持有的凉山矿业 40%股份后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司，并纳入上市公司合并财务报表范围。本次交易完成后，上市公司将从业务、资产、财务、人员、机构等方面进一步加强对凉山矿业的整合与管控，更好地发挥上市公司与凉山矿业的协同效应，充分优化资源配置、提高经营效率，从而实现上市公司持续发展能力和盈利能力的提升。上市公司对凉山矿业的整合管控安排具体如下：

（一）业务方面的整合管控计划

本次交易前，上市公司主营业务涵盖了铜的勘探、采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化工以及贸易等领域，在铜以及相关有色金属领域建立了较为完善的产业链。本次交易标的公司凉山矿业主营业务为铜等金属矿的开采、选矿及冶炼。上市公司与标的公司主营业务高度重合，具备较强的业务协同性。

本次交易完成后，上市公司将促使凉山矿业在按照现有业务模式正常开展经营活动的同时，进一步纳入上市公司整体业务战略发展体系中，充分利用自身平台优势和铜产业领域管理经验，积极支持凉山矿业业务发展，统筹协调采购、生产、销售计划，提高生产效率，加强技术沟通，实现更全面的资源共享和优势互补，充分发挥业务协同效应，推动上市公司进一步聚焦主业，强化上市公司作为中铝集团及下属中国铜业铜产业单元核心平台的战略定位。

（二）资产方面的整合管控计划

本次交易完成后，上市公司与凉山矿业仍然保持各自独立的法人财产权利，上市公司将继续保持凉山矿业资产的独立性，并督促其按照内部管理与控制制度

开展正常生产经营；但凉山矿业的重大资产购买和处置、对外投资、对外担保等在上市公司治理框架和内部规则下的重大事项，需按照相关规定履行相应审批程序以及信息披露义务。同时，上市公司将依托自身平台优势以及资本运作能力，合理安排资源分配，优化资源配置，提高上市公司体系内资产整体的配置和使用效率，增强上市公司的综合竞争力。

（三）财务方面的整合管控计划

本次交易完成后，凉山矿业将纳入上市公司合并财务报表范围，上市公司将按照自身财务会计制度以及内部控制制度进一步规范和完善凉山矿业日常经营活动中的财务管理，将凉山矿业纳入上市公司统一的财务管控体系，实现内部资源的统筹管理及优化，提高公司整体的资金运用效率，强化凉山矿业的财务风险控制能力，提高可持续发展能力。

（四）人员方面的整合管控计划

本次交易完成后，凉山矿业作为独立法人的主体资格不会发生变化，仍将继续履行与其员工的劳动合同。上市公司将充分利用凉山矿业原有经营管理团队的经营能力和业务经验，维持凉山矿业正常稳定运营，凉山矿业的组织架构和人员配置原则上不会发生重大调整。同时，上市公司将根据凉山矿业业务开展以及内部控制和经营管理的需要，对凉山矿业的人员进行动态优化和调整，适时进一步引进优质专业人才，以丰富和完善凉山矿业的业务团队和管理团队配置，提升运营效率，为其持续发展提供充分的支持。

（五）机构方面的整合管控计划

本次交易完成后，上市公司将保持凉山矿业的独立法人地位，同时进一步健全完善其治理结构、机构设置、内控机制以及各项管理制度，在促进凉山矿业稳定规范运行的同时，对凉山矿业开展有效的管理和监督，并依法行使股东权利，使上市公司与凉山矿业形成有机整体，提高整体经营决策水平和风险管控能力。

五、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、财务指标

和非财务指标的影响分析

（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析

本次交易完成后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司，并纳入上市公司合并财务报表范围。上市公司通过本次交易取得凉山矿业控股权以及募集配套资金后，资产及利润规模预计得到提升，从而进一步增强上市公司持续经营能力以及盈利能力。本次交易是上市公司整合优质产业资源、优化业务布局、提高可持续发展能力的积极举措，将切实提高上市公司的核心竞争力，符合上市公司和全体股东的利益。

本次交易增强上市公司持续经营能力的具体分析如下：

1、铜选矿及冶炼行业周期性、铜精矿市场供需情况、铜精矿加工费波动情况与变化趋势

铜作为重要的基础工业原材料，其产业链周期以及市场供需情况、铜价和铜冶炼加工费波动等与全球经济周期密切相关，并且同时受到上游铜矿供给、中游冶炼产能以及库存调整、下游终端应用领域发展需求以及全球经济贸易政策等多方面因素影响，周期波动的驱动机制复杂，预测难度较大。整体来看，铜产业链各环节的周期性特征及其对铜价和铜冶炼加工费的影响具体如下：

（1）铜供给端：全球铜矿资源供给趋紧，铜精矿及铜金属价格持续走强

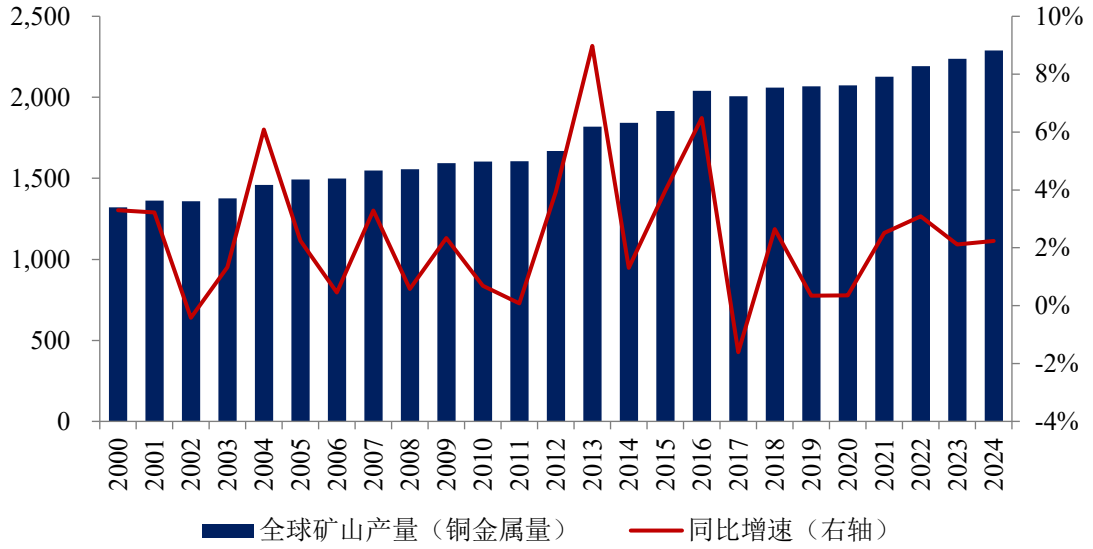
① 全球铜矿增长受限，且开发建设周期较长，铜资源供给趋紧

随着全球矿产资源开发的持续推进，新增找矿的难度日益提升，全球范围内在产铜矿山老龄化严重。目前全球 30%左右的铜精矿产量均是由三十年甚至更早之前发现的矿山提供；2023 年全球产量排名前二十的矿山中，在 2000 年后发现的矿山仅 4 座。多数大型矿山经过长时间的开发，逐渐面临品位下滑、成本上升等各种问题，维持原有产量或增产难度持续提升，现有铜资源供给的稳定性愈发脆弱，受到不确定性因素影响的几率大幅提升。

此外，铜矿开采存在投资周期长、开发难度大的特点。通常情况下，铜矿山从可研完成到建设准备平均需要 2-3 年时间，从矿山建设到矿山交付使用平均需要 3-5 年时间，因此铜矿新增供给通常落后资本开支 5-8 年。

根据国际铜研究组织（ICSG）数据，近十年来全球铜矿产量维持低增速。从2025 年主要矿企产量规划来看，多家矿企已明确下调全年产量，全球铜矿供给缩紧趋势进一步强化。近年来，全球铜矿山铜精矿产量情况具体如下：

全球铜矿山铜精矿产量（万吨）



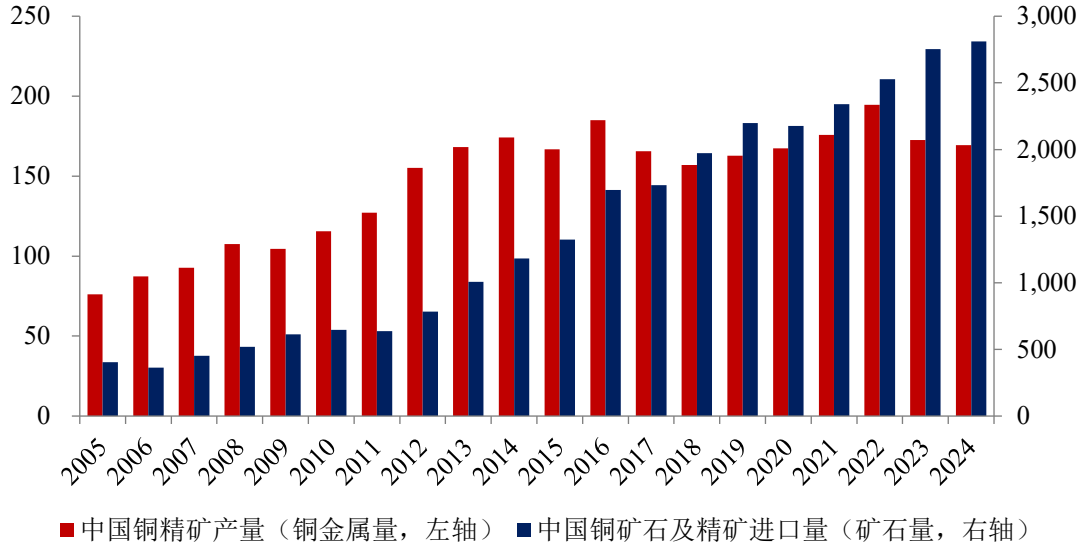
数据来源：ICSG

② 我国铜资源储备相对匮乏，自给率较低，高度依赖进口

全球范围内的大型铜矿主要分布在南美、非洲、澳洲等地区，国内铜矿资源储量总体上较为匮乏。全球铜矿分布以及供给市场趋势等详见本重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“七、标的公司主营业务情况”之“（三）行业背景及市场规模”部分。

我国作为全球最大的铜产品消费国，铜矿自给率相对不足，高度依赖进口。近年来，我国铜矿石产量与进口量之间的缺口不断扩大，铜资源对外依存度不断上升，预计国内铜矿供应偏紧的态势将在未来一段时间内持续存在。

我国铜精矿产量及进口量（万吨）



数据来源：中国有色金属工业年鉴、富宝资讯、海关统计数据平台

③ 铜资源供需紧张状态在未来一定期间内预计仍将持续，驱动铜价持续走强

由于全球铜资源供给相对有限，未来增量难以预见，而电力、家电、新能源汽车等下游应用领域需求稳定扩大，同时叠加全球关税及贸易政策变动的影响，近十年来，铜精矿及铜金属价格整体呈现持续上升的趋势，具体如下：

上海期货交易所阴极铜期货连续结算价（元/吨）

数据来源：上海期货交易所

从历史铜价走势来看，铜价波动的周期有所拉长，完整的上涨和回落周期可能在十年以上。未来一定期间内，全球铜资源供需紧张状态预计仍将持续，从而继续对铜精矿及铜金属价格形成有力支撑。

（2）铜冶炼端：短期内产能投放及库存去化对冶炼加工费形成挤压，但长期来看冶炼加工费下降趋势不可持续，随产能加速出清冶炼加工费有望触底回升

① 铜产业链不同环节中间产品的定价方式以及铜冶炼加工费波动的基本逻辑

铜冶炼系铜产业链中，将铜矿开采、选矿后产出的铜精矿，冶炼为阴极铜（又称电解铜、精炼铜）的业务环节，具体中间过程主要包括：铜精矿（铜金属含量约 18%~30%）→粗铜（铜金属含量约 96%~98%）→阳极铜（铜金属含量约 99.2%~99.7%）→阴极铜（铜金属含量 99.99%以上）。其中，阴极铜是铜产品加工等下游用铜领域直接使用的标准化商品形态，拥有期货公开市场价格（期货交易所中的铜期货对应商品即为阴极铜）；铜精矿、粗铜、阳极铜均根据其所含铜、金、银等金属量（即矿石量×相应金属品位）分别计价并考虑水分及杂质扣款等因素后进行定价，其中核心计价金属铜的结算价格即以铜期货（即阴极铜）市场价格作为基准，并考虑冶炼环节作价扣减系数、品位等级价格等调整因素后确定。

因此，对于单纯的铜冶炼企业（指无自有铜矿，铜精矿等冶炼原料全部来源于对外采购，将其冶炼为阳极铜或阴极铜后对外出售的企业）而言，其利润来源即为阳极铜或阴极铜销售价格与铜精矿采购价格之间的价差。由于铜精矿与阳极铜、阴极铜的定价锚点均为铜期货价格（铜精矿含铜、阳极铜含铜价格均基于阴极铜期货市场价格并扣减一定系数确定），上述价差主要体现在冶炼环节作价扣减系数中，原始状态的铜精矿扣减系数较大，而更接近最终阴极铜形态的阳极铜扣减系数较小，该扣减系数即可理解为铜冶炼加工费。

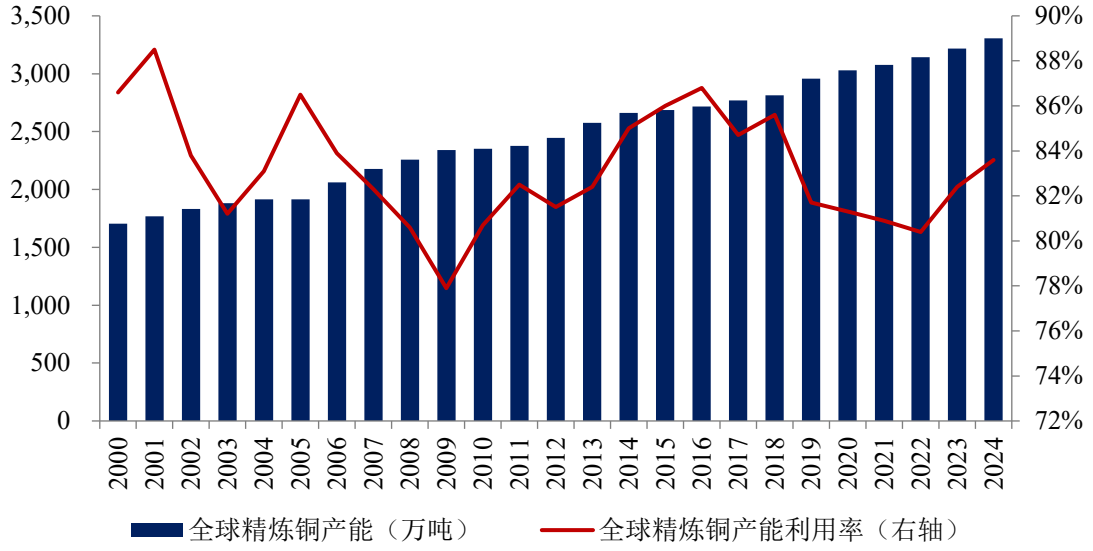
铜冶炼环节作为上游铜矿供给与下游铜产品需求的中间环节，在铜产业供需中对于铜价传导存在一定的平抑效应。在该传导过程中，铜价、现有冶炼加工费水平以及硫酸等冶炼副产品的价格均会对铜冶炼厂的产能及库存调整产生影响，导致铜精矿、阳极铜以及阴极铜的价格变动并非同频同幅，从而造成冶炼加工费的波动。

② 受铜以及硫酸等冶炼副产品价格驱动，近年来铜冶炼产能集中投放，驱动铜冶炼加工费回落

铜冶炼产能的投资建设难度以及周期均小于铜矿，根据市场情况进行反应和调整的灵活度相对更高。受 2022 年至 2023 年期间铜冶炼加工费处于相对高位以及近年来硫酸等冶炼副产品价格持续升高等因素驱动，前期进行资本投入的铜冶炼产能于 2024 年前后密集投产，冶炼环节的市场竞争有所加剧，制约了铜价提升向下游传导过程，使得铜冶炼加工费受到一定程度的挤压。

根据 ICSG 数据，近年来全球精炼铜产能持续提高，尤其是 2022 年以来，产能增速以及产能利用率均有所提升，具体如下：

全球精炼铜产能及产能利用率



数据来源：ICSG

从国内铜冶炼市场来看，国内主要大型铜冶炼厂阴极铜产能在 2023 年至 2024 年期间集中投放，实际产量近年来亦持续增长：

国内主要大型铜冶炼企业阴极铜产能及产量数据（万吨）

冶炼企业	阴极铜产品	2024 年	2023 年	2022 年
江西铜业	设计产能	213.00	213.00	168.00
	产量	229.19	209.73	183.95
铜陵有色	产量	176.80	175.63	162.87
金川集团	设计产能	143.00	114.00	110.00
	产量	137.34	126.87	109.78
云南铜业	设计产能	140.00	130.00	130.00
	产量	120.60	138.01	134.92

注：数据来源于各冶炼企业年度报告或债券募集说明书等公开披露信息；铜陵有色未披露产能数据。

③ 铜冶炼企业库存去化，一定程度上平抑了铜价传导，进一步加大铜冶炼加工费的回调幅度

铜精矿及铜金属价格对于铜冶炼企业的库存水平亦存在较大影响，而铜冶炼企业的铜库存作为联接上下游的中间蓄水池，对于铜价传导将产生一定的平抑调节作用。根据 ICSG 数据，2024 年全球铜精矿产量全年增量为 53 万吨，而全球原生精炼铜产量全年增量超过 103 万吨，接近铜矿增量的两倍。冶炼端产出增速远高于矿端，反映了铜冶炼企业库存消耗增大，从而在一定程度上增加了精炼铜供给，抑制了铜价上涨向下游需求端的传导，进一步加大铜冶炼加工费的回调幅度。但随着铜冶炼企业库存去化完成，精炼铜的高产量将不可持续，从而减缓铜冶炼加工费的下降趋势，并在长期驱动铜冶炼加工费回归合理水平。

④ 铜冶炼加工费已达到历史最低水平，持续低迷状态不可持续，随着产能加速整合出清，有望实现触底回升

近两年铜冶炼产能短期内的集中投放以及铜冶炼企业库存去化，冶炼环节的市场竞争有所加剧，从而对铜冶炼加工费形成明显挤压。根据 Wind 统计数据，国内铜冶炼厂现货加工费历史走势具体如下：

中国铜冶炼厂现货冶炼加工费

数据来源：Wind

整体来看，铜冶炼加工费的波动趋势受多方面因素影响，不存在明显的周期规律。2023 年底以来，铜冶炼加工费大幅下行，至 2024 年下半年已下降至历史最低水平；尤其是 2025 年以来，铜精矿现货加工费已进入负值区间。由于铜冶炼环节的主要副产品硫酸的价格受上游原料价格上涨以及下游钛白粉、化肥生产需求支撑等多因素驱动，自 2024 年以来持续攀升（2024 年初至 2025 年 3 月底，国内工业硫酸价格涨幅超过 130%），因此，即使铜冶炼加工费有所下降，在一定幅度范围内，综合考虑硫酸产品的盈利后，铜冶炼企业仍可实现正现金流。但当前加工费水平已跌破铜冶炼厂盈亏平衡点，无论是长单还是现货，即使将硫酸副产品的利润考虑在内，冶炼厂都难以盈利。

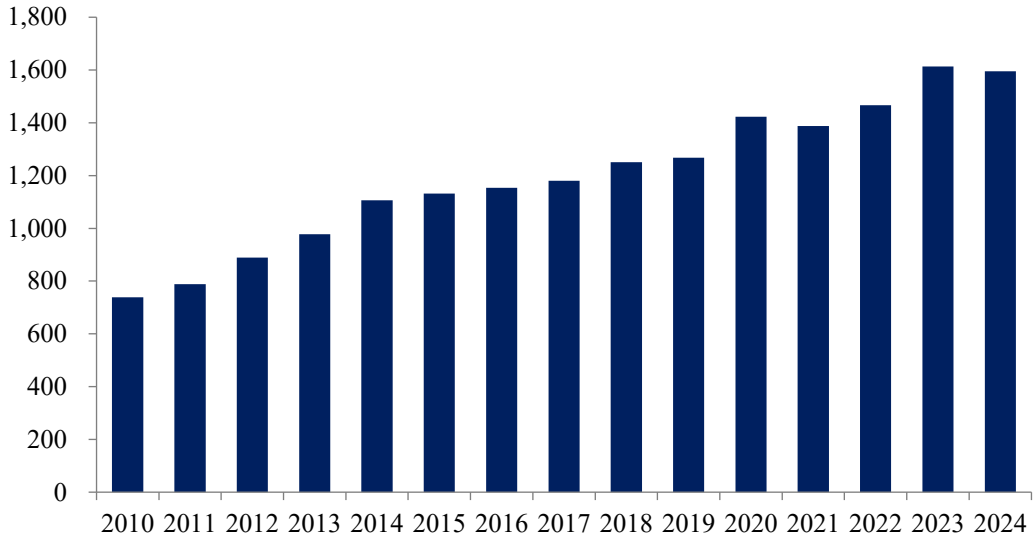
综上，长期来看，铜冶炼加工费的下降趋势以及持续低迷状态不可持续，在当前加工费水平下，铜冶炼产能将加速整合出清，从而有望驱动铜冶炼加工费触底回升。

（3）铜需求端：随着经济企稳与电力、家电、新能源汽车等下游应用领域发展带动，国内铜需求仍将保持稳定增长

铜的终端应用消费行业主要包括电力、家电、交运、机械电子、基建等。其中，电力行业在 2024 年度国内精炼铜终端应用中，占比超过 40%，系目前精炼铜最主要的需求来源；家电行业、交运行业（含新能源汽车）应用占比分别为 14%、13%，亦成为铜消费的主导行业之一。随着我国工业化、信息化、城镇化、农业现代化进程的不断深入，特别是节能环保、新一代信息技术、高端装备制造、新能源等战略性新兴产业的快速发展，近年来铜消费领域不断拓宽，尤其是在新能源汽车、集成电路等领域得到广泛应用。新兴行业快速发展产生的旺盛需求带动国内精炼铜消费整体呈现稳定增长态势。铜下游应用需求的具体市场趋势分析详见本重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“七、标的公司主营业务情况”之“（三）行业背景及市场规模”部分。

2010 年至 2024 年，我国精炼铜消费量整体呈现稳定增长趋势，年均复合增长率超过 5%，具体如下：

中国精炼铜消费量（万吨）



数据来源：Wind

（4）铜产业链价值分配：主要集中于掌握铜资源的矿主企业，铜冶炼企业的自有资源量和铜矿自给率提升将显著增强业务质量以及盈利能力

综上所述，在当前铜资源供需持续趋紧的状态下，铜产品的定价权主要在于上游铜矿供应环节，掌握铜资源的矿主企业在产业链中享有绝大部分的价值分配。铜冶炼和加工作为连接产业链供需两端的中间环节，在产业链价值分配中的话语权相对偏弱。因此，相比于铜冶炼加工费的波动，自有资源量和铜矿自给率对于铜冶炼企业盈利能力的影响更为显著。

从同时包含矿山及冶炼业务的铜行业主要上市公司公开披露信息来看，铜资源储量更高、冶炼原料自给率更高的企业，市值和毛利率亦相对更高，具体如下：

上市公司	总市值（亿元）	截至2024年底保有铜资源金属量（万吨）	2024年度铜业务板块经营数据			2024年度铜业务板块盈利情况		
			阴极铜产量（万吨）（A）	铜精矿含铜产量（万吨）（B）	铜冶炼自给率（B/A）	年报披露收入划分口径	相关产品营业收入	相关产品毛利率
紫金矿业	7,843.79	5,043.21	74.76	83.76	112.04%	矿山产铜、冶炼产铜	975.33	31.05%
江西铜业	1,122.86	441.26	229.19	19.97	8.71%	阴极铜、铜精矿及其他有色金属	2,951.73	3.68%
铜陵有色	718.75	721.81	176.80	15.52	8.78%	铜产品	1,230.65	4.38%

上市公司	总市值（亿元）	截至2024年底保有铜资源金属量（万吨）	2024年度铜业务板块经营数据			2024年度铜业务板块盈利情况		
			阴极铜产量（万吨）（A）	铜精矿含铜产量（万吨）（B）	铜冶炼自给率（B/A）	年报披露收入划分口径	相关产品营业收入	相关产品毛利率
云南铜业	350.23	365.09	120.60	5.48	4.54%	阴极铜	1,328.23	1.92%
白银有色	311.00	11.44	36.12	未披露	-	阴极铜、铜精矿	479.15	2.15%
北方铜业	303.99	129.87	31.32	4.36	13.92%	阴极铜	192.78	7.78%

注：总市值为截至2025年9月30日数据。

2、本次交易对上市公司铜资源储量及自给率影响

（1）本次交易对上市公司铜资源储量的影响

本次交易前，上市公司及凉山矿业铜资源储量情况具体如下：

项目	保有铜资源金属量（万吨）	铜平均品位
上市公司	365.09	0.38%
凉山矿业	77.97	1.16%

注：上市公司资源储量系截至2024年末数据，凉山矿业资源储量系截至2025年3月末数据。

凉山矿业拥有红泥坡铜矿、拉拉铜矿、海林铜矿等优质铜矿资源，储量丰富且铜品位明显高于上市公司现有平均水平。其中，拉拉铜矿已运营多年，铜精矿产出稳定；红泥坡铜矿目前正处于建设阶段，已累计查明资源储量铜金属量59.29万吨，平均铜品位1.42%；此外，凉山矿业于2024年竞拍取得四川省会理市海林铜矿勘查探矿权，矿区面积48.34平方公里，进一步提高了凉山矿业的资源储备潜力。通过本次交易，凉山矿业成为上市公司控股子公司后，将有效提升上市公司铜资源储备及质量，冶炼环节的资源自给率得到提高。

（2）本次交易对上市公司铜自给率的影响

根据上市公司及凉山矿业2024年度产量数据，假设不考虑冶炼环节铜损耗（冶炼回收率）的情况下，本次交易前后上市公司铜自给率情况具体如下：

本次交易前	上市公司（并表范围内）	2024年度	铜精矿含铜产量（万吨）	5.48
			阴极铜产量（万吨）	120.60
			自给率	4.54%
	凉山矿业	2024年度	铜精矿含铜产量（万吨）	1.27

			阳极铜含铜产量（万吨）	11.93
			自给率	10.65%
		2029 年红泥坡铜矿达产后	铜精矿含铜产量（万吨）	4.51
			阳极铜含铜产量（万吨）	12.00
			自给率	37.58%
本次交易后	**合计**	2024 年度	铜精矿含铜产量（万吨）	6.75
			阴极铜产量（万吨）	123.45
			自给率	5.47%
		2029 年红泥坡铜矿达产后	自给率	8.09%

注：自给率计算过程中暂不考虑铜精矿冶炼为阳极铜以及阳极铜冶炼为阴极铜过程中的铜金属损耗；假设本次交易后凉山矿业产出的阳极铜均由上市公司冶炼为阴极铜，因此本次交易后上市公司阴极铜产量按照其原产量扣除凉山矿业销售至上市公司的阳极铜含铜量后叠加凉山矿业整体阳极铜含铜产量计算；2029 年红泥坡铜矿达产后凉山矿业铜精矿含铜产量根据评估报告预测产量确定，阳极铜含铜产量按照现有最大产能计算。

凉山矿业现有冶炼原料自给率超过 10%，显著高于上市公司平均水平；此外，凉山矿业持有的红泥坡铜矿目前正处于建设阶段，其于 2027 年建成投产后，凉山矿业冶炼原料自给率预计将大幅提高至 25%以上，待 2029 年达产后将进一步提高至 35%以上。通过本次交易，凉山矿业成为上市公司控股子公司后，上市公司合并报表范围内的冶炼环节资源自给率将得到有效提高。尤其是在凉山矿业持有的红泥坡铜矿投产后，资源自给率将进一步提升。

3、本次交易将增强上市公司持续经营能力

（1）上市公司资产及利润规模得到提升，资本结构得到优化，持续盈利能力以及核心竞争力得到增强

本次交易完成后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司，并纳入上市公司合并财务报表范围。上市公司通过本次交易取得凉山矿业控股权以及募集配套资金后，资产及利润规模均将得到提升，归母净资产及归母净利润实现增厚，资本结构有所优化，从而进一步增强上市公司持续盈利能力以及核心竞争力。

（2）上市公司资源储备及质量、自给率等均将得到有效提升，持续经营能力得到保障

铜金属价值主要体现在铜矿开采环节，**在当前铜资源供需持续趋紧的状态下，**

铜产品的定价权主要在于上游铜矿供应环节，掌握铜资源的矿主企业在产业链中享有绝大部分的价值分配。对于铜冶炼企业，单纯外购铜精矿并冶炼为阴极铜后出售，仅可赚取铜精矿与阴极铜之间的价差（即冶炼加工费）；而通过自有铜矿山产出的铜精矿进行冶炼，则可同时取得铜矿采选成本与铜精矿售价之间的利润，并将充分受益于铜金属价格提升。尤其是在当前铜冶炼加工费低迷状态下，布局上游矿山资源，提升自有资源储备以及冶炼原料的自给率，系保证和提升铜冶炼企业盈利能力的有效举措。

通过本次交易，上市公司铜资源储量及质量、冶炼原料自给率等均将得到有效提升。同时，在未来一定期间内，全球铜资源供需紧张状态预计仍将持续，对铜价形成有力支撑，上市公司将持续受益于铜价上行周期。尤其是在凉山矿业持有的红泥坡铜矿投产后，上市公司资源保障能力将进一步增强，业绩释放以及持续经营能力均将得到有效保障。

（3）上市公司铜冶炼产能及布局得到加强，长期来看随着冶炼加工费有望触底回升，持续经营能力进一步加强

通过本次交易，上市公司铜冶炼产能及布局将得到有效加强。虽然短期内铜冶炼加工费受到挤压，冶炼业务盈利能力有所下降，但长期来看铜冶炼加工费的下降趋势以及持续低迷状态不可持续。随铜冶炼产能加速整合出清，冶炼加工费有望触底回升，从而将进一步加强上市公司持续经营能力。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

本次交易前，上市公司主营业务涵盖了铜的勘探、采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化工以及贸易等领域，在铜以及相关有色金属领域建立了较为完善的产业链。本次交易标的公司凉山矿业主营业务为铜等金属矿的开采、选矿及冶炼。上市公司与标的公司主营业务高度重合，本次交易完成后，上市公司与标的公司的业务协同效应可实现充分发挥。

上市公司通过本次交易进行同业整合，可实现在资源储备和产能布局等方面的有效加强，进一步促进主业发展，提高上市公司的业务体量和质量，巩固上市公司核心竞争力并提升上市公司产业链整体竞争力，促进上市公司高质量发展。

（三）本次交易对上市公司财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易对上市公司财务指标的影响

根据上市公司经审计的财务报告以及信永中和会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》，在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易对上市公司主要财务指标的影响具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日/2025 年 1-3 月		2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
资产总计	4,925,647.69	5,162,280.70	4,355,675.57	4,548,196.20
负债合计	3,073,124.50	3,206,062.57	2,511,348.05	2,612,411.34
所有者权益	1,852,523.19	1,956,218.13	1,844,327.53	1,935,784.86
归属于母公司股东所有者权益	1,497,827.22	1,549,537.13	1,480,689.21	1,524,616.14
资产负债率	62.39%	62.11%	57.66%	57.44%
营业收入	3,775,401.85	3,539,557.53	17,801,227.39	17,257,356.31
利润总额	92,208.76	101,387.75	231,604.33	261,136.21
净利润	73,525.02	84,392.14	191,667.80	217,024.28
归属于母公司所有者的净利润	55,969.05	62,580.06	126,469.02	140,410.18
基本每股收益（元/股）	0.2793	0.2769	0.6312	0.6213

注：上述指标的具体计算公式如下：
资产负债率＝（负债合计/资产总计）×100%；
每股收益＝归属于母公司股东的净利润/发行在外的普通股加权平均数。

本次交易完成后，上市公司将取得凉山矿业的控股权以及募集配套资金，资产及利润规模预计得到提升，归母净资产及归母净利润均将实现增厚，资本结构有所优化，从而进一步增强上市公司持续盈利能力以及核心竞争力。

本次交易完成后，虽然短期内上市公司每股收益小幅下降，但随着凉山矿业在建的红泥坡铜矿项目建成投产并释放业绩，资源自给率以及盈利规模均将得到明显提升，长期来看最终将增厚上市公司每股收益。

本次交易摊薄即期回报的填补措施详见本报告书“重大事项提示”之“七、本次交易对中小投资者权益保护的安排”之“（五）本次交易摊薄即期回报情况及其相关填补措施”。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司。上市公司及凉山矿业未来的资本性支出规划将由上市公司统筹进行安排。上市公司将根据业务发展的需要、资产负债结构、融资成本以及财务状况等因素，结合实际情况综合考虑未来的资本性支出规划，并统筹制定相应的融资计划。

3、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为交易涉及的相关税费以及聘请独立财务顾问、审计机构、评估机构、法律顾问等相关中介机构的费用。本次交易涉及的税费由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定。上述交易成本不会对上市公司净利润或现金流量造成重大不利影响。

六、财务报告审计截止日后的财务信息及主要经营状况

标的公司经审计的财务报告截止日为 2025 年 3 月 31 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对财务报告审计截止日后六个月的财务信息，即标的公司 2025 年 9 月 30 日的模拟资产负债表、2025 年 1-9 月的模拟利润表、模拟现金流量以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了“XYZH/2025ZZAA5B0530 号”《审阅报告》。

标的公司 2025 年 1-9 月经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

模拟资产负债表项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	变动幅度
资产总计	315,738.09	297,888.36	5.99%
负债合计	172,183.14	165,380.64	4.11%
所有者权益	143,554.95	132,507.72	8.34%
模拟利润表项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	变动幅度
营业收入	725,833.08	933,456.93	-22.24%
营业利润	36,183.43	31,211.99	15.93%
利润总额	35,980.34	31,661.52	13.64%
净利润	30,355.54	27,348.96	10.99%

注：2025 年 1-9 月利润表项目变动幅度未年化处理。

2025 年 9 月末，标的公司资产总额为 315,738.09 万元，较上年末增加 5.99%，

主要系随着红泥坡铜矿采选工程的建设，在建工程以及预付工程款项增加所致；负债总额为 172,183.14 万元，较上年末增加 4.11%，主要系应付货款增加、计提奖金应付职工薪酬增加、利润分配应付股利增加所致；所有者权益为 143,554.95 万元，较上年末增加 8.34%，主要系标的公司盈利增长、未分配利润进一步增厚所致。

2025 年 1-9 月，标的公司营业收入为 725,833.08 万元，净利润 30,355.54 万元，净利润与 2024 年全年相比增加 10.99%，主要系 2025 年 1-9 月标的公司主要产品价格较 2024 年度上升，因此净利润较 2024 年实现增长。

第十节 财务会计信息

一、交易标的最近两年一期财务信息

2025 年凉山矿业实施存续分立，凉山矿业将所持五龙富民 51.07%股权、鼎立矿业 100.00%股权以及相关资产负债整体分立至新设公司富鼎矿业，剩余资产和负债保留在凉山矿业，分立前后各方权益不变。为了在报告期内更好地反映分立后的财务状况、经营成果及现金流量，凉山矿业管理层假设上述分立于报告期初 2023 年 1 月 1 日完成，即从 2023 年 1 月 1 日起，凉山矿业模拟财务报表不包含子公司五龙富民、鼎立矿业及相关资产负债。

根据信永中和会计师依据前述假设出具的审计报告，标的公司最近两年一期经审计的模拟财务报表数据如下：

（一）模拟资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	8,402.22	7,680.20	8,470.93
应收账款	-	-	793.69
预付款项	26,794.94	37,739.56	4,028.91
应收资金集中管理款	15,209.15	2,834.43	91,432.95
其他应收款	20.00	10.00	2,364.38
存货	21,659.33	15,732.22	15,810.83
其他流动资产	-	4,386.02	-
流动资产合计	**72,085.63**	**68,382.43**	**122,901.68**
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	467.52	453.35	406.04
固定资产	82,811.58	85,101.94	89,772.13
在建工程	51,856.85	46,147.95	32,130.33
使用权资产	1,091.16	1,163.90	140.20
无形资产	89,387.68	88,417.12	57,098.54
长期待摊费用	1,884.93	1,966.88	2,294.70

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
递延所得税资产	5,597.37	5,233.38	4,973.28
其他非流动资产	1,987.82	1,021.40	2,013.01
非流动资产合计	**235,084.90**	**229,505.93**	**188,828.22**
资产总计	**307,170.53**	**297,888.36**	**311,729.90**
流动负债：			
短期借款	-	-	33,121.14
应付账款	47,199.23	30,154.63	38,040.55
合同负债	3,122.12	33,044.62	13,781.39
应付职工薪酬	6,541.90	2,946.91	2,635.21
应交税费	2,079.73	1,309.64	3,409.64
其他应付款	8,164.88	4,963.55	3,710.31
一年内到期的非流动负债	56,202.44	55,985.58	5,042.26
其他流动负债	405.89	4,295.80	1,791.58
流动负债合计	**123,716.18**	**132,700.74**	**101,532.08**
非流动负债：			
长期借款	7,800.00	-	54,938.59
租赁负债	925.23	916.15	-
长期应付款	10,610.63	10,482.22	11,113.65
预计负债	13,194.57	13,176.08	13,131.17
递延收益	4,485.70	4,464.50	2,338.50
递延所得税负债	3,541.84	3,640.95	3,557.36
非流动负债合计	**40,557.96**	**32,679.90**	**85,079.27**
负债合计	**164,274.14**	**165,380.63**	**186,611.35**
股东权益:			
股本	55,020.71	55,020.71	55,020.71
资本公积	-	-	-
其他综合收益	251.67	239.62	199.41
专项储备	484.23	-	-
盈余公积	22,307.27	22,307.27	19,572.37
未分配利润	64,832.51	54,940.12	50,326.06
股东权益合计	**142,896.39**	**132,507.72**	**125,118.55**
负债和股东权益总计	**307,170.53**	**297,888.36**	**311,729.90**

（二）模拟利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	**266,946.08**	**933,456.93**	**808,753.54**
减：营业成本	249,364.90	881,029.43	724,994.65
税金及附加	1,089.75	5,000.56	4,409.46
销售费用	90.26	379.61	380.64
管理费用	3,191.87	14,015.91	11,686.30
研发费用	1,128.16	1,712.15	2,115.60
财务费用	379.74	935.30	1,266.32
其中：利息费用	320.96	1,716.45	1,713.74
利息收入	83.10	1,376.33	1,066.65
加：其他收益	199.82	593.24	587.55
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-92.98	-875.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-895.02
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	1,264.51	54.34
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-172.94	-936.74	-2.16
二、营业利润	**11,728.29**	**31,211.99**	**63,664.79**
加：营业外收入	32.85	570.11	279.23
减：营业外支出	278.77	120.58	19.90
三、利润总额	**11,482.37**	**31,661.52**	**63,924.12**
减：所得税费用	1,589.98	4,312.56	9,343.26
四、净利润	**9,892.39**	**27,348.96**	**54,580.86**
五、其他综合收益的税后净额	**12.05**	**40.22**	**568.84**
六、综合收益总额	**9,904.43**	**27,389.18**	**55,149.70**

（三）模拟现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	310,555.00	1,092,991.14	943,252.90
收到的税费返还	189.94	583.97	579.04

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
收到其他与经营活动有关的现金	788.13	13,023.48	9,371.04
经营活动现金流入小计	**311,533.07**	**1,106,598.60**	**953,202.98**
购买商品、接受劳务支付的现金	288,176.18	1,014,962.58	797,438.16
支付给职工以及为职工支付的现金	7,351.18	41,283.70	37,139.91
支付的各项税费	1,476.08	24,383.14	21,586.11
支付其他与经营活动有关的现金	1,219.50	8,815.21	8,713.46
经营活动现金流出小计	**298,222.94**	**1,089,444.63**	**864,877.64**
经营活动产生的现金流量净额	**13,310.13**	**17,153.96**	**88,325.34**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	1,405.99
取得投资收益收到的现金	-	19.52	19.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	90,014.74	-
投资活动现金流入小计	**-**	**90,034.25**	**1,425.50**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,674.48	48,316.29	12,814.00
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	12,302.90	0.42	76,853.51
投资活动现金流出小计	**20,977.37**	**48,316.71**	**89,667.51**
投资活动产生的现金流量净额	**-20,977.37**	**41,717.54**	**-88,242.01**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	8,000.00	-	51,100.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**8,000.00**	**-**	**51,100.00**
偿还债务支付的现金	-	37,100.00	13,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	302.76	21,721.68	61,681.66
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,670.44	1,176.00
筹资活动现金流出小计	**302.76**	**60,492.12**	**76,057.66**

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
筹资活动产生的现金流量净额	**7,697.24**	**-60,492.12**	**-24,957.66**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**30.00**	**-1,620.62**	**-24,874.33**
加：期初现金及现金等价物余额	0.02	1,620.64	26,494.97
六、期末现金及现金等价物余额	**30.02**	**0.02**	**1,620.64**

（四）模拟报表编制原则和依据、标的资产主要资产负债及损益科目的区分情况，模拟报表能否真实、准确、完整地反映标的资产的财务状况、经营成果和现金流量情况

1、模拟报表编制原则和依据符合企业会计准则的有关规定

（1）标的公司模拟报表编制基础及相关假设具有合理性，符合企业会计准则的有关规定

鉴于本次交易前，标的公司拟将所持五龙富民 51.07%股权、鼎立矿业 100.00%股权以及相关资产负债分立至新设公司富鼎矿业；在本次交易审计评估基准日前，上述分立事项尚未完成，为了更好的反映标的公司分立后的财务状况、经营成果及现金流量，并为完成分立后存续的标的公司的评估作价提供财务数据依据，标的公司管理层假设上述分立事项于报告期初（2023 年 1 月 1 日）完成，即从 2023 年 1 月 1 日起，标的公司不再包含子公司五龙富民、鼎立矿业及相关资产负债，编制了模拟财务报表。

标的公司模拟报表以持续经营假设为基础，假设分立于 2023 年 1 月 1 日完成，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定进行模拟编制，具有合理性，符合企业会计准则的有关规定。

（2）近期采用标的公司模拟报表的重组项目案例

近期采用标的公司模拟报表的重组项目案例部分列示如下：

上市公司	具体情形
中航电测（300114）	2023 年 7 月 25 日，中航工业集团出具批复无偿划转标的公司及其下属公司的部分股权和非股权资产，相关方签署资产划转协议。截至审计评估基准日以及审计评估报告出具日，无偿划转尚未实施完毕。 本次重组审计评估基于模拟财务报表，对于标的公司拟无偿划转出去的资产，视同于模拟财务报表最早期间之期初已经完成划转交割，模拟财务报表对该等资产通过冲减报告期净资产的方式剥离，相应的该等资产及折旧（摊销）、相关损益直接计入净资产，不再纳入模拟利润表。审计报告基于前述资产剥离在报告期初即已完成的假设编制，评估范围内的资产、负债账面价值为经审计后的模拟报表数据，与企业财务报表数据存在差异。
昊华科技（600378）	为聚焦标的公司主业，提升注入上市公司的资产质量和盈利能力，标的公司对部分子公司股权和瑕疵土地房产进行了剥离。截至审计评估基准日，部分资产剥离尚未完成。 为便于理解和一贯反映上述事项对标的公司报告期财务状况和经营成果等产生的影响，假设上述股权转让、资产剥离事项已于 2020 年 1 月 1 日前完成，同时本次模拟不考虑相关税金及减值损失影响。重组审计评估基于模拟财务报表。
中水渔业（000798）	本次重组前，标的公司舟渔制品的控股股东舟渔公司拟将其持有的明珠食品以及上海明珠 100%股权以非公开协议转让方式注入标的公司，本次注入审计评估基准日为 2022 年 12 月 31 日（与重组项目基准日相同），截至重组项目审计评估基准日，股权注入尚未完成。 模拟合并财务报表系假设本次涉及的子公司股权转让已于 2022 年 12 月 31 日完成，并依据本次转让完成后的股权架构进行编制。重组审计评估基于模拟财务报表。
山西焦煤（000983）	华晋焦煤以 2021 年 7 月 31 日为基准日实施公司存续分立，剥离房地产相关投资以及涉诉或有股权。焦煤集团持有的分立后存续的华晋焦煤 51%股权为本次重组标的。 本次重组项目的审计评估基准日亦为 2021 年 7 月 31 日，彼时分立事项仅经过华晋焦煤股东会审议通过，尚处于分立公示期，尚未全部完成。 本次重组中以拟剥离的资产视同在 2019 年 1 月 1 日已完成剥离工作为基础编制模拟财务报表，重组审计评估均基于模拟财务报表。

综上，标的公司编制模拟报表从实质上能够更好的反映上市公司本次交易收购资产的实际情况，模拟报表的编制原则和依据符合企业会计准则的有关规定，亦存在既有项目案例。

2、标的资产主要资产负债及损益科目能准确区分，模拟报表能真实、准确、完整地反映标的资产的财务状况、经营成果和现金流量情况

（1）分立方案的具体内容

根据保持分立前后各方权益以及经营管理模式不变、与五龙富民和鼎立矿业相关的资产和负债分立至新设公司、人员随资产进行转移的原则，标的公司将五龙富民和鼎立矿业相关的资产和负债（包括凉山矿业持有五龙富民和鼎立矿业的

股权、债权以及凉山矿业的拟投入资金、承担的相应债务等）整体分立至新设公司，剩余资产和负债保留在标的公司；标的公司现有股东按照目前持股比例取得分立形成新设公司的相应股权，分立形成的新设公司股权结构与标的公司现状保持一致。

标的公司将持有五龙富民及鼎立矿业的长期股权投资账面净值 914.29 万元（其中投资成本合计 46,854.29 万元，对鼎立矿业长期股权投资计提减值准备 45,940.00 万元）、对鼎立矿业的借款本金及利息 39,616.73 万元（已全额计提减值准备）、与减值准备相关的递延所得税资产 12,833.51 万元、代鼎立矿业预付给迪庆供电局的用电保证金 1.04 万元、持有鼎立矿业的固定资产及在建工程 97.44 万元、与鼎立矿业相关的负债 0.84 万元及与五龙富民相关的负债 601.30 万元分立转移至富鼎矿业，同时为维持新设公司日常运营，考虑后续需要继续对鼎立矿业的探矿工程、探转采、土地产权支出、日常维护、随资产划转的人工成本等方面的投入支出，向富鼎矿业同时划转货币资金 5,500.00 万元。

（2）分立的会计处理情况

标的公司已完成存续分立，标的公司分立过程中的账务处理具体如下：

1）标的公司单体报表层面会计处理

单位：万元

科目	借方	贷方
应收资金集中管理款		5,500.00
预付账款		1.04
其他应收款		39,616.73
其他应收款坏账准备	39,616.73	
长期股权投资		914.29
固定资产		4.99
在建工程		92.45
递延所得税资产		12,833.51
应付账款	0.84	
其他应付款	601.30	
实收资本	4,979.29	
未分配利润	13,764.85	

2）新设主体富鼎矿业单体报表层面会计处理

单位：万元

科目	借方	贷方
货币资金	5,500.00	
预付账款	1.04	
其他应收款	39,616.73	
其他应收款坏账准备		39,616.73
长期股权投资	914.29	
固定资产	4.99	
在建工程	92.45	
递延所得税资产	12,833.51	
应付账款		0.84
其他应付款		601.30
实收资本		4,979.29
资本公积		13,764.85

3）标的公司分立过程涉及的损益、现金流量科目情况

凉山矿业模拟分立前合并范围包含五龙富民和鼎立矿业两家子公司，凉山矿业母公司单体报表中包含与子公司之间发生的关联交易及现金流量，在合并报表中进行了抵消。

本次模拟分立将凉山矿业与五龙富民、鼎立矿业相关的资产和负债（包括凉山矿业持有五龙富民和鼎立矿业的股权、债权以及凉山矿业的拟投入资金、承担的相应债务等）分立至新设公司，分立后凉山矿业仅剩余母公司单体，无子公司，无需编制合并报表，因此凉山矿业模拟分立后的财务报表是在原凉山矿业母公司单体报表基础上，将分立的资产负债项目以及相关的损益、现金流量项目进行剔除后编制形成的。报告期内凉山矿业与子公司之间发生的关联交易及现金流量在模拟分立前的母公司单体报表中正常体现；模拟分立后的财务报表由于是在原母公司单体报表基础上编制，因此仍延续原母公司单体报表的核算口径，即包含该部分关联交易及现金流量。

标的公司分立过程中依据分立的资产负债项目在报告期内的变动情况区分分立相关的损益、现金流量项目。分立过程中涉及的损益项目主要为五龙富民分红形成的投资收益、分立的其他应收款坏账准备金额变动形成的信用减值损失

和递延所得税费用、分立的预付账款变动和固定资产折旧形成的管理费用；分立过程中涉及的现金流量项目主要为五龙富民分红相关现金流量、分立的固定资产和在建工程变动相关现金流量、分立的往来款项变动形成的现金流量。标的公司分立过程涉及的损益、现金流量科目具体如下：

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年
管理费用		9.13	15.37
投资收益		1,276.77	1,532.12
信用减值损失		765.18	
所得税费用		114.78	
收到的其他与经营活动有关的现金			0.10
支付的其他与经营活动有关的现金		0.40	1.46
取得投资收益收到的现金		1,276.77	1,532.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		100.32	15.37
支付的其他与投资活动有关的现金		765.18	

注：由于分立的资产负债项目在 2025 年 1-3 月期间未发生变化，因此不涉及损益和现金流量项目。

综上，标的公司分立过程中的主要会计处理准确完整，标的资产主要资产负债及损益科目能够准确区分，模拟报表能够真实、准确、完整地反映标的资产的财务状况、经营成果和现金流量情况。

二、本次交易完成后上市公司最近一年一期的备考财务会计信息

（一）编制基础

上市公司备考合并财务报表根据中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》的相关规定编制，备考合并财务报表假设本次交易已于 2024 年 1 月 1 日实施完成，并依据重组完成后的构架、以持续经营为基础进行编制。

（二）备考合并财务报表

根据信永中和会计师出具的《备考审阅报告》，上市公司最近一年一期的备

考合并财务报表数据如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	464,916.16	187,342.67
交易性金融资产	16,645.84	15,428.72
衍生金融资产	-	38,535.74
应收账款	44,448.84	10,465.12
应收款项融资	85.00	15.00
预付款项	631,186.28	555,008.36
其他应收款	38,719.56	68,469.29
存货	1,508,376.28	1,270,366.98
其他流动资产	322,912.36	234,105.43
流动资产合计	**3,027,290.32**	**2,379,737.30**
非流动资产：		
长期股权投资	79,273.02	78,875.65
其他权益工具投资	467.52	453.35
其他非流动金融资产	90.00	90.00
固定资产	1,424,002.11	1,410,326.75
在建工程	254,371.60	301,981.14
使用权资产	10,183.63	10,661.16
无形资产	266,840.55	267,685.59
长期待摊费用	26,740.79	25,810.68
递延所得税资产	51,749.06	51,880.47
其他非流动资产	21,272.10	20,694.12
非流动资产合计	**2,134,990.38**	**2,168,458.90**
资产总计	**5,162,280.70**	**4,548,196.20**
流动负债：		
短期借款	816,878.78	368,832.69
交易性金融负债	-	46.47
衍生金融负债	57,578.11	-
应付票据	198,860.73	237,455.09

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应付账款	447,303.04	403,510.67
预收款项	278.73	265.94
合同负债	112,700.23	117,679.95
应付职工薪酬	21,605.24	9,479.73
应交税费	39,161.60	22,260.78
其他应付款	116,881.14	63,117.70
一年内到期的非流动负债	288,680.41	250,712.74
其他流动负债	8,620.04	14,240.01
流动负债合计	**2,108,548.06**	**1,487,601.76**
非流动负债：		
长期借款	979,602.40	999,950.15
租赁负债	5,952.09	6,804.56
长期应付款	47,830.93	47,288.02
预计负债	40,146.14	39,858.42
递延收益	13,819.77	17,863.24
递延所得税负债	10,163.18	13,045.20
非流动负债合计	**1,097,514.51**	**1,124,809.58**
负债合计	**3,206,062.57**	**2,612,411.34**
股东权益：		
归属于母公司股东权益合计	1,549,537.13	1,524,616.14
少数股东权益	406,681.00	411,168.72
股东权益合计	**1,956,218.13**	**1,935,784.86**
负债和股东权益总计	**5,162,280.70**	**4,548,196.20**

2、合并利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度
一、营业收入	**3,539,557.53**	**17,257,356.31**
减：营业成本	3,402,699.77	16,699,316.39
税金及附加	7,983.36	48,782.92
销售费用	7,280.58	25,401.89
管理费用	27,359.93	154,299.76
研发费用	7,523.79	38,649.53

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度
财务费用	13,409.45	63,979.36
其中：利息费用	12,470.67	66,466.02
利息收入	780.83	10,535.07
加：其他收益	11,193.52	33,522.47
投资收益（损失以“-”号填列）	6,168.51	26,571.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	4,897.37	18,224.42
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,263.57	-476.08
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-261.33	1,720.73
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-8,147.18	-26,656.30
资产处置收益（损失以“-”号填列）	18,341.83	1,885.96
二、营业利润	**101,859.56**	**263,494.69**
加：营业外收入	709.90	3,386.55
减：营业外支出	1,181.71	5,745.03
三、利润总额	**101,387.75**	**261,136.21**
减：所得税费用	16,995.60	44,111.93
四、净利润	**84,392.14**	**217,024.28**
归属于母公司所有者的净利润	62,580.06	140,410.18
少数股东损益	21,812.08	76,614.10
五、其他综合收益的税后净额	**-69,537.33**	**42,369.70**
六、综合收益总额	**14,854.82**	**259,393.98**
归属于母公司股东的综合收益总额	20,434.38	166,578.11
归属于少数股东的综合收益总额	-5,579.56	92,815.87
七、每股收益		
基本每股收益（元/股）	0.2769	0.6213
稀释每股收益（元/股）	0.2769	0.6213

第十一节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易系上市公司控股股东履行资本市场承诺，进一步解决上市公司同业竞争问题的切实举措

本次交易前，上市公司主营业务涵盖了铜的勘探、采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化工以及贸易等领域，在铜以及相关有色金属领域建立了较为完善的产业链。本次交易标的公司凉山矿业主营业务为铜等金属矿的开采、选矿及冶炼，与上市公司存在同业竞争情形。

上市公司控股股东云铜集团先后向资本市场作出了解决同业竞争的公开承诺，并于 2023 年 11 月进一步作出了“在 2026 年 11 月 29 日之前，启动将持有的凉山矿业股权注入云南铜业的工作”的限期承诺。基于上述承诺，云铜集团已采取股权托管举措。

本次交易完成后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司，上市公司同业竞争问题得以进一步解决，控股股东相关承诺事项得到切实履行。本次交易系上市公司现有主业范围内的同业整合，不会新增上市公司同业竞争情形。

（二）本次交易完成后上市公司的同业竞争情况

上市公司主营业务以铜的勘探、采选、冶炼为主，同时涉及贵金属和稀散金属的提取与加工、硫化工等副产品领域，主要产品包括阴极铜、黄金、白银、工业硫酸等。

本次交易前后，上市公司的控股股东及实际控制人均不会发生变化。上市公司实际控制人国务院国资委下属的央企集团中铝集团为上市公司的最终控股股东。中铝集团是我国有色金属行业最大的生产企业之一，主要从事有色金属矿产资源开发、冶炼加工以及相关能源、贸易、工程技术服务等业务，产业链涉及铝、铜、铅、锌、镓、锗等 20 余种有色金属。其中，上市公司间接控股股东中国铜业为中铝集团下属铜铅锌产业单元的经营平台，中铝集团体系内开展铜相关业务的企业均为中国铜业的下属公司。除中国铜业及其下属子公司外，上市公司与中铝集团及其控制的其他企业在主营业务上不存在交叉和重合的情况，不存在同业

竞争的情形。

除上市公司以及本次交易标的公司凉山矿业外，中国铜业及其下属企业中，主要涉及铜相关业务的企业及其具体情况如下：

序号	公司名称	股权结构	主营业务	是否构成与上市公司同业竞争情形
1	中铝矿业国际	中国铜业持股 100%	境外铜矿资源开发及采选	铜矿采选业务及产品与上市公司重合，存在同业竞争情形，上市公司已受托管理该企业
2	五龙富民	云铜集团下属的富鼎矿业持股 51.07%	铜铁等金属矿的选矿	铜矿选矿业务及产品与上市公司重合，存在同业竞争情形，上市公司已受托管理该企业
3	西藏金龙矿业有限公司	中国铜业下属的中铜西藏矿业有限公司持股 56.10%	矿产资源勘探及开发	持有的采矿权正在办理项目建设前期手续，暂不具备开工建设条件；此外还持有部分探矿权，目前与上市公司不存在实质性同业竞争
4	西藏金泰地质矿业开发有限公司	中国铜业下属的中铜西藏矿业有限公司持股 70%	矿产资源勘探及开发	仅持有探矿权，目前与上市公司不存在实质性同业竞争
5	拉萨天利矿业有限公司	中国铜业持股 90%	矿产资源勘探及开发	仅持有探矿权，目前与上市公司不存在实质性同业竞争

1、中铝矿业国际

中铝矿业国际为中国铜业下属的境外铜矿资源开发平台，拥有秘鲁特罗莫克铜矿采矿权，并从事相关铜钼银矿的采选业务，与上市公司在铜矿采选领域存在同业竞争情形。目前中国铜业直接持有中铝矿业国际 100%股权，上市公司已与中国铜业签订股权托管协议，受托管理中国铜业持有的中铝矿业国际 100%股权，从而直接管理中铝矿业国际。

2、五龙富民

在凉山矿业实施分立前，五龙富民为云铜集团下属凉山矿业的控股子公司；凉山矿业实施分立后，五龙富民为云铜集团下属分立新设公司富鼎矿业的控股子公司。五龙富民主要从事低品位铜矿的选矿业务，与上市公司在铜矿选矿领域存在同业竞争情形。目前云铜集团、凉山工投、上市公司分别持有富鼎矿业 40%、40%、20%的股权，上市公司已与云铜集团签订股权托管协议，通过受托管理云铜集团持有的富鼎矿业 40%股权的方式，间接管理五龙富民。

（1）五龙富民和鼎立矿业的基本情况

1）五龙富民

五龙富民位于四川省凉山州会理市绿水镇五龙村，于 2005 年 3 月设立，2007 年 2 月，凉山矿业出资 500 万元对五龙富民进行增资，占注册资本的 51.07%，成为五龙富民的控股股东。目前五龙富民主要业务为中低品位铜的选矿（近年来该方面业务量有所减少），五龙富民公司生产所需的原料全部来源于凉山矿业露天采矿过程中剥离的含铜 0.1%-0.3%的矿山废石，目前这部分堆存的废石还有 100 余万吨，可供五龙富民排产大约 3 年时间。随着凉山矿业拉拉铜矿露天开采的结束，凉山矿业拉拉铜矿将转为落凼矿区地下开采，后续不会再剥离形成富余废石。此外，五龙富民所在地周边分布有较为零散的民营铁矿，目前正在探讨五龙富民作为主体平台进行整合，但目前尚未有实际开展，存在很大不确定性。综上，预期五龙富民公司现有生产模式下可稳定生产的年限较短，未来原料来源存在不确定性，持续经营能力有限。报告期内，五龙富民的主要财务数据如下：

单位：万元

	2025 年一季度/2025 年 3 月末	2024 年度/2024 年末	2023 年度/2023 年末
总资产	21,106.32	20,127.10	22,932.15
净资产	19,013.05	18,318.65	19,033.44
营业收入	3,246.07	9,749.71	12,390.95
净利润	626.60	1,785.21	3,638.14

2）鼎立矿业

鼎立矿业于 2008 年 3 月 10 日由凉山矿业出资成立，位于云南省迪庆藏族自治州香格里拉市洛吉乡九龙村。2018 年 6 月 8 日，香格里拉市国土资源局下发通知，责令鼎立矿业停止勘查开采活动。2018 年 10 月 25 日，迪庆州国土资源局下发《关于印发〈迪庆州“三江并流”世界自然遗产地内矿业权退出方案〉的通知》（迪国土资〔2018〕113 号）。2018 年 11 月 1 日，迪庆州国土资源局、迪庆州住房和城乡建设局发布了《关于“三江并流”世界自然遗产地内涉及矿业权名单公告》，鼎立矿业铜厂沟铜钼矿采矿权和铜厂沟铜多金属矿探矿权均被列入公告退出名单。2018 年 11 月 4 日迪庆州国土资源局发布了《关于“三江并流”世界自然遗产地内矿业权退出公告》，对照该公告，采矿权属于整体补偿退出，

探矿权属于部分避让退出。鼎立矿业自 2018 年 6 月停产至今无生产经营活动。报告期内，鼎立矿业的主要财务数据如下：

单位：万元

	2025 年一季度/2025 年 3 月末	2024 年度/2024 年末	2023 年度/2023 年末
总资产	462.03	462.04	457.02
净资产	-39,155.01	-39,155.01	-39,155.02
营业收入	0	0	0
净利润	0	0.01	0.02

（2）凉山矿业实施存续分立及本次交易未将五龙富民股权等资产负债注入上市公司原因

1）加强凉山矿业以及五龙富民、鼎立矿业的业务聚焦和管理效率

五龙富民目前主要业务为中低品位铜的选矿（近年来该方面业务量有所减少），此外，所在地周边分布有较为零散的民营铁矿，目前正在探讨五龙富民作为主体平台进行整合，但目前尚未有实际开展，存在很大不确定性；鼎立矿业现有探矿权以钼矿为主，2018 年因涉及“三江并流”世界自然遗产地缓冲区，停产至今。这两家企业在业务发展方向及定位方面与凉山矿业存在一定差异，通过分立，有利于五龙富民、鼎立矿业的业务聚焦，并提高股东及管理层对其业务发展和资源孵化的管理效率。

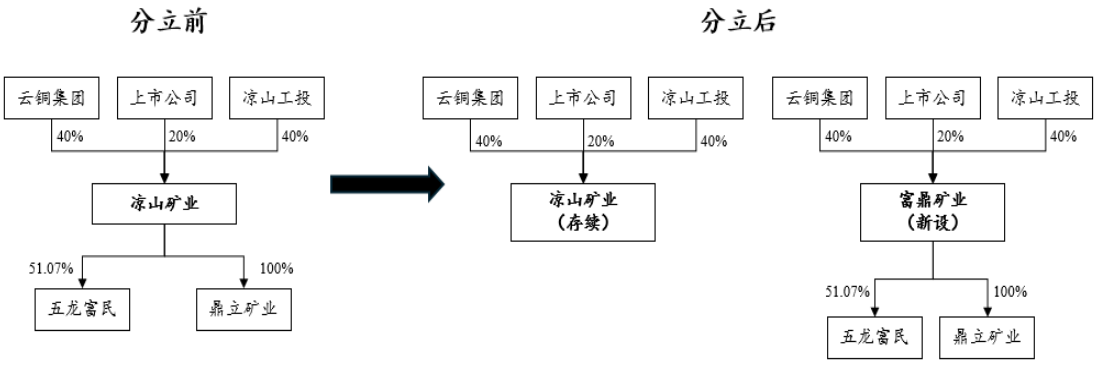
2）贯彻落实国务院国资委对于法人层级管理的要求，并与其他股东就处理方式达成一致

上市公司通过本次重组拟收购云铜集团所持凉山矿业 40%股份，本次重组后凉山矿业将成为上市公司控股子公司。若不提前剥离鼎立矿业、五龙富民，则鼎立矿业、五龙富民将在本次交易后成为中铝集团的六级法人企业，不符合国务院国资委关于法人压减层级的管理要求，因此无法按照原来的股权结构与凉山矿业一起注入上市公司。在此基础上，经与凉山矿业少数股东凉山工投（凉山州国资企业）协商一致，最终决定采用存续分立方案。

（3）分立前后，上市公司持有的五龙富民、鼎立矿业的权益结构未发生任

何变化

分立前，上市公司通过参股公司凉山矿业（上市公司持有 20%股份）间接持有五龙富民、鼎立矿业的股权；分立后，上市公司通过参股公司富鼎矿业（上市公司也持有 20%股份）间接持有五龙富民、鼎立矿业的股权。分立前后，上市公司持有五龙富民、鼎立矿业股权的方式和比例均未发生任何变化。分立前后五龙富民、鼎立矿业的股权结构图如下：



（4）分立后五龙富民与上市公司在铜选矿环节仍存在同业竞争，但该等同业竞争情形在分立前便已存在，并非因本次分立而新增，而且五龙富民的营业收入、毛利占上市公司相关指标的比例极低，不构成对上市公司重大不利影响的同业竞争

五龙富民与上市公司在铜矿选矿领域存在同业竞争情形。五龙富民的营业收入、毛利占上市公司相关指标的比例情况如下：

1）营业收入占比情况

单位：万元

	2025 年 1-3 月	2024 年
五龙富民	3,246.07	9,749.71
上市公司	3,539,557.53	17,257,356.31
占比	0.09%	0.06%

注：上表中上市公司的营业收入数据取自信永中和会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》

2）毛利占比情况

单位：万元

	2025 年 1-3 月	2024 年
五龙富民	1,238.99	3,980.24
上市公司	136,857.76	558,039.92

	2025 年 1-3 月	2024 年
占比	0.91%	0.71%

注：上表中上市公司的营业收入数据取自信永中和会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》

由上表可知，五龙富民的营业收入、毛利占上市公司相关指标的比例极低，不构成对上市公司重大不利影响的同业竞争。

3、西藏金龙矿业有限公司

西藏金龙矿业有限公司为中国铜业下属中铜西藏矿业有限公司（以下简称“中铜西藏”）下属的矿产资源勘探及开发企业，拥有阿里改则县铁格隆南矿区荣那拿若矿段铜矿采矿权以及部分铜及多金属矿的探矿权。其中，阿里改则县铁格隆南矿区荣那拿若矿段铜矿系于 2024 年下半年完成探矿权转采矿权，目前正在办理项目建设前期手续，暂不具备开工建设条件；其他相关探矿权尚处于前期勘探阶段，是否具备转为采矿权的条件尚存在不确定性，亦未实际开展铜矿相关建设及生产业务，因此与上市公司不构成实质性同业竞争情形。

4、西藏金泰地质矿业开发有限公司

西藏金泰地质矿业开发有限公司为中国铜业所属中铜西藏下属的矿产资源勘探及开发企业，目前仅持有部分铜铅锌及多金属矿的探矿权，尚处于前期勘探阶段，是否具备转为采矿权的条件尚存在不确定性，亦未实际开展铜矿相关建设及生产业务，因此与上市公司不构成实质性同业竞争情形。

5、拉萨天利矿业有限公司

拉萨天利矿业有限公司为中国铜业下属的矿产资源勘探及开发企业，目前仅持有部分铜钼矿的探矿权，尚处于前期勘探阶段，是否具备转为采矿权的条件尚存在不确定性，亦未实际开展铜矿相关建设及生产业务，因此与上市公司不构成实质性同业竞争情形。

综上，本次交易完成后，除中铝矿业国际、五龙富民外，中铝集团及其下属的其他企业与上市公司不存在同业竞争的情形。

（三）关于同业竞争情形拟采取的具体解决及规范措施

为维护上市公司及其中小股东的合法权益，有效解决及规范上市公司的同业

竞争情形，针对本次交易完成后上市公司仍存在的上述同业竞争情况，中国铜业和云铜集团已出具相应关于避免同业竞争的承诺并采取托管等措施，具体如下：

1、针对中铝矿业国际与上市公司存在的同业竞争情形

中国铜业已于 2022 年 6 月出具《关于避免同业竞争的承诺函》，相关内容如下：

“本公司旗下中铝矿业国际拥有的秘鲁子公司为境外铜矿资源企业，对于与云南铜业的该等同业竞争，按照《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》上述要求，本公司承诺在符合相关法律法规、中国证监会的相关规章以及相关规范性文件（如适用）的条件下，在本承诺出具之日起一年内，在中铝矿业国际或秘鲁子公司具备明显盈利能力的情况下，采取有关监管部门认可的方式（包括但不限于委托管理、资产重组、业务整合、对外转让等），依法合规地启动解决中铝矿业国际与云南铜业的同业竞争。

本公司对于下属企业云铜集团与云南铜业存在的同业竞争问题，依据云铜集团出具的同业竞争相关承诺函及其相关方案执行。本公司将要求和促使云铜集团依据相关法律法规及符合中国证监会的监管要求的方式规范解决该等同业竞争问题。

本公司及下属控股子公司（除云南铜业外）目前拥有的境内外铜矿资源首先将以市场为导向，以市场定价为基础，在符合云南铜业采购需求及意愿的情况下，在同等条件下优先供应给云南铜业。

自本承诺函签署之日起，在作为云南铜业间接控股方期间，除以上情形外，本公司及本公司控制的其他企业将不会单独或与他人从事或参与同云南铜业主营业务构成竞争的业务或活动。

自本承诺函签署之日起，如果本公司获悉与云南铜业主营业务构成竞争关系的新业务机会，本公司将通知云南铜业。如果云南铜业及其下属子公司决定接受从事有关的新业务的机会，本公司承诺将该新业务机会以公平合理条款让与云南铜业。本公司及所控制的其他企业若拟向第三方转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用竞争性业务中的资产或权益的，云南铜业在同等条件下享有优先受让权。

自本承诺函签署之日起，在作为云南铜业间接控股股东期间，如云南铜业及

其下属子公司进一步拓展产品和业务范围，本公司及所控制的其他企业将不与云南铜业及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争。若与云南铜业及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，本公司将按本承诺上述原则予以规范。

如果本公司违反上述承诺，给云南铜业造成经济损失的，本公司将赔偿其因此受到的全部损失。

上述承诺并不限制本公司从事或继续从事与云南铜业不构成同业竞争的业务。

本承诺函在云南铜业合法有效存续、且本公司作为云南铜业间接控股方期间持续有效。”

根据上述承诺，中国铜业已于 2023 年 6 月与上市公司签署股权托管协议，将其持有的中铝矿业国际 100%股权委托上市公司管理。

2、针对五龙富民与上市公司存在的同业竞争情形

云铜集团已于 2016 年 10 月出具《关于进一步完善资产注入和同业竞争有关事项的承诺函》并于 2023 年 11 月出具《关于同业竞争事项延期的承诺函》，相关内容如下：

“在符合相关法律法规、中国证监会相关规章以及相关规范性文件规定的注入条件的前提下，在 2026 年 11 月 29 日之前，启动将持有的凉山矿业股份有限公司股权注入云南铜业的工作。

自本承诺函签署之日起，在作为云南铜业控股股东期间，除以上情形外，本公司及本公司控制的其他企业将不会单独或与他人以任何形式直接或间接从事或参与同云南铜业主营业务构成竞争的业务或活动，不会以任何形式支持或协助云南铜业以外的他人从事与云南铜业主营业务构成竞争的业务，亦不会以其他方式介入（不论直接或间接）任何与云南铜业主营业务构成竞争的业务或活动。

自本承诺函签署之日起，如果本公司知悉任何与云南铜业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，本公司将立即通知云南铜业。如果云南铜业及其下属子公司决定接受从事有关的新业务的机会，本公司承诺将该新业务机会以公平合理条款让与云南铜业。本公司及所控制的其他企业若拟向第三方转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用竞争性业务中的资产或权益的，云南铜业在同等条件下享有优先受让权。

自本承诺函签署之日起，在作为云南铜业控股股东期间，如云南铜业及其下属子公司进一步拓展产品和业务范围，本公司及所控制的其他企业将不与云南铜业及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争。若与云南铜业及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本公司及其控制的其他企业将以停止生产、经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的业务注入到云南铜业经营的方式、或者将相竞争的业务委托给云南铜业经营、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

如果本公司违反上述承诺，给云南铜业造成经济损失的，本公司将赔偿其因此受到的全部损失。

上述承诺并不限制本公司从事或继续从事与云南铜业不构成同业竞争的业务。

本承诺函在云南铜业合法有效存续、且本公司作为云南铜业控股股东期间持续有效。”

基于上述承诺，云铜集团已于 2022 年 1 月与上市公司签署股权托管协议，并于 2024 年 12 月进行续签，将其持有的凉山矿业 40%股份委托上市公司管理；云铜集团持有的存续分立后的凉山矿业 40%股份将通过本次交易注入上市公司。

五龙富民的营业收入、毛利占上市公司相关指标的比例极低，不构成对上市公司重大不利影响的同业竞争。在凉山矿业实施分立前，五龙富民作为原凉山矿业控股子公司，上市公司通过受托管理凉山矿业间接管理五龙富民。五龙富民自凉山矿业分立至新设公司富鼎矿业后，对于五龙富民与上市公司之间的同业竞争问题，后续仍将继续参照云铜集团前述相关承诺执行：云铜集团已与上市公司签署股权托管协议，将其持有的富鼎矿业 40%股权委托上市公司管理，五龙富民作为富鼎矿业控股子公司，上市公司通过受托管理富鼎矿业间接管理五龙富民；未来在条件满足时，上市公司将与控股股东协商通过合理且满足证券监管要求的方式彻底解决与五龙富民的同业竞争问题。

综上，中国铜业和云铜集团已出具相关承诺并已采取托管等措施，针对本次交易完成后上市公司仍然存在的同业竞争情形作出安排。本次交易完成后，中国铜业和云铜集团仍将持续履行相关承诺并执行相关托管协议，能够有效避免其下属企业与上市公司产生重大不利影响的同业竞争，维护公司及中小股东的合法权

益。

二、关联交易

（一）标的公司的主要关联方和关联关系

1、标的公司的控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，标的公司控股股东为云铜集团，间接控股股东为中国铜业，最终控股股东为中铝集团，实际控制人为国务院国资委。

2、其他持有标的公司 5%以上股份的股东

截至本报告书签署日，除云铜集团外，其他持有标的公司 5%以上股份的股东为上市公司及凉山工投。

3、标的公司的合营和联营企业

关联方名称	与标的公司关系
会理星达矿业有限公司	标的公司的联营企业

4、标的公司的其他关联方

关联方名称	与标的公司关系
中国铝业集团有限公司	最终控股股东
中铜矿产资源有限公司	最终控股股东控制的企业
中铜国际贸易集团有限公司	最终控股股东控制的企业
云铜香港有限公司	最终控股股东控制的企业
云南冶金资源股份有限公司	最终控股股东控制的企业
云南冶金昆明重工有限公司	最终控股股东控制的企业
云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	最终控股股东控制的企业
云南铜业	最终控股股东控制的企业
玉溪矿业有限公司	最终控股股东控制的企业
玉溪飛亚矿业开发管理有限责任公司	最终控股股东控制的企业
易门铜业有限公司	最终控股股东控制的企业
昆明冶金研究院有限公司	最终控股股东控制的企业
会理市五龙富民矿业有限责任公司	最终控股股东控制的企业
楚雄滇中有色金属有限责任公司	最终控股股东控制的企业

关联方名称	与标的公司关系
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	最终控股股东控制的企业
中国铜业有限公司	最终控股股东控制的企业
中色十二冶金建设有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝智能铜创科技（云南）有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝招标有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝物资有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝物资供销有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝物流集团中州有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝物流集团有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝山东工程技术有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝润滑科技有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝环保节能科技（湖南）有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝环保节能集团有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝国际（天津）建设有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝共享服务（天津）有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝工业服务有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝财务有限责任公司	最终控股股东控制的企业
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	最终控股股东控制的企业
云南金吉安建设咨询监理有限公司	最终控股股东控制的企业
云南泓瑞冶金科技有限公司	最终控股股东控制的企业
沈阳铝镁设计研究院有限公司	最终控股股东控制的企业
山西中铝工业服务有限公司	最终控股股东控制的企业
山东铝业职业学院	最终控股股东控制的企业
山东铝业有限公司	最终控股股东控制的企业
昆明有色冶金设计研究院股份公司	最终控股股东控制的企业
昆明科汇电气有限公司	最终控股股东控制的企业
九冶建设有限公司	最终控股股东控制的企业
河南长兴实业有限公司	最终控股股东控制的企业
河南长铝工业服务有限公司	最终控股股东控制的企业
杭州耐特阀门股份有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝资本控股有限公司	最终控股股东控制的企业
中国云南国际经济技术合作有限公司	最终控股股东控制的企业
中铝保险经纪（北京）股份有限公司	最终控股股东控制的企业

关联方名称	与标的公司关系
中铝智能科技发展有限公司	最终控股股东控制的企业
凉山州工业投资发展集团有限责任公司	持股 5%以上的股东
凉山州发展（控股）集团有限责任公司	持股 5%以上的股东
四川省西昌汽车运输（集团）有限责任公司	持股 5%以上的股东控制企业
凉山州拉拉铜矿有限责任公司	持股 5%以上的股东控制企业
会理鹏晨废渣利用有限公司	持股 5%以上的股东控制企业
会理永太保安服务有限责任公司	持股 5%以上的股东控制企业
会理清源供排水有限责任公司	持股 5%以上的股东控制企业
凉山州益门煤业有限责任公司	持股 5%以上的股东控制企业
会理森鹏砂石有限公司	持股 5%以上的股东控制企业

（二）标的公司的关联交易情况

报告期内，凉山矿业发生的关联交易具体如下：

1、采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
中铜国际贸易集团有限公司	采购铜精矿	119,416.17	528,334.62	545,403.82
云铜香港有限公司	采购铜精矿	63,263.73	135,624.52	64,924.55
易门铜业有限公司	采购粗铜	28,354.30	122,513.82	-
会理市五龙富民矿业有限责任公司	采购铜精矿	2,515.45	6,451.51	7,755.10
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	工程施工	1,349.30	5,776.15	3,417.27
九冶建设有限公司	工程施工	1,109.40	4,622.19	2,693.08
中色十二冶金建设有限公司	工程施工	226.62	124.88	1,058.16
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	设计服务	105.91	758.00	1,544.88
昆明有色冶金设计研究院股份公司	设计服务、购买设备	-	576.91	186.87
中铝物流集团中州有限公司	运输服务	201.42	3,455.38	1,665.79
中铝物流集团有限公司	运输服务	557.97	1,898.27	2,148.50
云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	勘察勘探费	474.07	2,395.06	2,033.72

关联方	关联交易内容	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
玉溪飛亚矿业开发管理有限责任公司	外包费	360.84	1,756.58	1,242.51
中铝物资有限公司	采购材料	691.59	1,170.72	-
中铝物资供销有限公司	采购材料、购买设备	46.07	721.82	77.98
楚雄滇中有色金属有限责任公司	采购材料	130.99	784.85	346.61
中铝润滑科技有限公司	采购材料	31.09	129.16	108.80
昆明冶金研究院有限公司	技术服务、购买设备	181.13	488.68	418.31
中铝环保节能科技（湖南）有限公司	技术服务	125.75	323.43	79.33
中铝工业服务有限公司	采购材料	-	246.73	255.16
中铝国际（天津）建设有限公司	环境保护费	-	349.64	-
云南冶金昆明重工有限公司	修理服务	-	71.26	187.37
昆明科汇电气有限公司	工程施工、购买设备	-	223.23	-
云南金吉安建设咨询监理有限公司	监理服务	20.39	104.49	83.97
山西中铝工业服务有限公司	修理服务	-	12.25	159.09
中铝智能铜创科技（云南）有限公司	技术服务	139.82	23.11	-
中铜矿产资源有限公司	技术服务	-	40.39	121.17
云南铜业	代理服务	-	10.73	534.36
中国铝业集团有限公司	评估服务	-	4.77	117.74
山东铝业职业学院	技术服务	-	43.10	32.53
山东铝业有限公司	采购材料	-	68.83	67.73
中铝共享服务（天津）有限公司	技术服务	-	59.20	-
云南冶金资源股份有限公司	技术服务	-	54.69	-
河南长兴实业有限公司	采购材料	5.58	14.69	-
沈阳铝镁设计研究院有限公司	设计咨询	-	-	9.43
中铝山东工程技术有限公司	技术服务	-	6.60	-
杭州耐特阀门股份有限公司	采购材料	-	1.04	3.12
河南长铝工业服务有限公司	采购材料	-	-	2.39
中国云南国际经济技术合作有限公司	采购材料	-	-	2.39
会理清源供排水有限责任公司	采购自来水	9.64	15.86	21.84

关联方	关联交易内容	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
凉山州益门煤业有限责任公司	采购服务	-	-	20.75
会理星达矿业有限公司	采购材料	9.98	172.65	-
会理永太保安服务有限责任公司	采购服务	-	39.79	106.07
中铝保险经纪（北京）股份有限公司	采购服务	-	49.15	-
中铝环保节能集团有限公司	采购服务	-	0.75	115.40
中铝智能科技发展有限公司	采购服务	-	-	139.80
合计		**219,327.22**	**819,519.50**	**637,085.58**

（1）关联采购的合理性与必要性

凉山矿业的阳极铜冶炼产能较大，除自有矿山产出的铜精矿供应外，主要通过外购铜精矿和粗铜的方式满足冶炼业务的原料需求。报告期内，凉山矿业关联采购主要系向上市公司下属及托管企业采购铜精矿和粗铜等冶炼原料，此外还包括向中铝国际（601068.SH/2068.HK）下属企业采购工程施工和设计服务，以及部分运输服务、勘查勘探、技术服务和其他生产性物资材料的关联采购。具体交易背景如下：

1）铜精矿采购

根据《云南铜业股份有限公司物资采购管理办法》等内部管理制度，上市公司及其下属企业（包括托管企业）对于具备集中采购规模和市场优势、在生产过程中持续性消耗的大宗物资和通用物资以及在同类型企业中具有相近的采购质量标准、具有采购资源渠道可相互替代或者相互重叠的物资建立集中采购目录并实施集中采购，以提高物资供应效率，有效降低采购成本。其中，中铜国际贸易集团有限公司、云铜香港有限公司分别为上市公司体系内国内和进口铜精矿集中采购工作的执行平台。因此，凉山矿业铜精矿原料均主要通过中铜国际贸易集团有限公司、云铜香港有限公司进行采购。

此外，报告期内，凉山矿业还存在直接向五龙富民采购铜精矿的情况，主要系因五龙富民原为凉山矿业控股子公司，后自凉山矿业分立至新设公司富鼎矿业，并由云铜集团委托上市公司管理。五龙富民主要从事低品位铜等金属矿的选矿业务，所处地与凉山矿业相近，因此由凉山矿业直接向其采购铜精矿。

2）粗铜采购

2024 年以来，由于上市公司冶炼产能受西南铜业停产升级搬迁影响有所缩减，而凉山矿业冶炼产能除满足自产铜精矿冶炼外仍有较为充足的产能空间，为充分利用自有冶炼资源，上市公司下属的易门铜业有限公司将部分粗铜销往凉山矿业进行后续冶炼。

3）工程施工和设计服务采购

报告期内，凉山矿业向中铝国际下属的中国有色金属工业第六冶金建设有限公司、九冶建设有限公司、中色十二冶金建设有限公司、中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司、昆明有色冶金设计研究院股份公司、昆明科汇电气有限公司等企业采购工程施工和设计服务。相关工程建设项目承包方均系按照凉山矿业相关内部管理制度，通过电子招投标平台进行国内公开招标，并经过评标专家库中随机抽取组建的评标委员会在投标单位中评审确定。

中铝国际系中铝集团下属有色金属工程设计咨询、承包施工以及装备制造业务板块的经营主体，系 A+H 上市公司（股票代码：601068.SH/2068.HK），是行业领先的覆盖全金属门类、全产业链、工程全生命周期的工程技术服务商，连年跻身美国《工程新闻记录》（ENR）“全球工程设计公司 150 强”“全球最大 250 家国际承包商”榜单，具备丰富的有色金属产业链各类业务综合技术、工程设计及建设服务经验。国内可承接矿山工程建设施工的承包商数量较多，但多数整体规模相对较小，规模较大的工程建设行业龙头企业在有色金属行业专业化领域亦缺乏优势。中铝国际在有色金属工程设计和工程施工领域市场占有率方面排名较高，位于行业领先地位。凉山矿业通过招投标确定上述中铝国际下属企业作为相关工程建设项目承包方具有商业合理性。

4）其他关联采购

报告期内，除上述铜精矿和粗铜等冶炼原料以及工程施工和设计服务采购外，凉山矿业还存在向关联方采购运输服务、勘察勘探、技术服务和其他生产性物资材料等其他零散关联采购，相关关联方供应商主要为中铝集团体系内专业从事相应业务并具有相应资质的企业以及凉山州当地国资企业。该等关联采购的总体规模以及占比相对较小，系凉山矿业经营需要使然，具有合理性和必要性。

（2）关联采购的具体情况及公允性

报告期内，凉山矿业关联采购包括向上市公司下属及托管企业采购铜精矿和粗铜等冶炼原料，向中铝国际（601068.SH//2068.HK）下属企业采购工程施工和设计服务，以及部分运输服务、勘查勘探、技术服务和其他生产性物资材料的关联采购。具体情况如下：

单位：万元

关联采购内容		关联方供应商	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
原料采购	铜精矿	上市公司下属企业以及五龙富民（上市公司托管企业）	185,195.35	84.44%	670,410.65	81.81%	618,083.47	97.02%
	粗铜		28,354.30	12.93%	122,513.82	14.95%	-	-
	小计		213,549.65	97.37%	792,924.47	96.75%	618,083.47	97.02%
工程施工和设计服务		中铝国际下属企业	2,791.23	1.27%	12,081.35	1.47%	8,900.26	1.40%
其他	运输服务	中铝物流集团及其下属企业	759.39	0.35%	5,353.65	0.65%	3,814.29	0.60%
	勘查勘探	中国铜业下属企业	474.07	0.22%	2,395.06	0.29%	2,033.72	0.32%
	其他材料及服务	中铝集团和凉山发展集团下属企业、凉山矿业联营企业	1,752.88	0.80%	6,764.96	0.83%	4,253.85	0.67%
合计			**219,327.22**	**100.00%**	**819,519.50**	**100.00%**	**637,085.58**	**100.00%**

其中，凉山矿业采购铜精矿、粗铜等冶炼原料以及工程施工和设计服务等系报告期内关联采购的主要交易内容，其采购价格及数量、结算政策以及与可比交易价格、结算政策的对比情况如下：

1）铜精矿采购

① 采购价格及数量

报告期各期，凉山矿业向中铜国贸、云铜香港、五龙富民等关联方采购铜精矿的价格及数量具体如下：

采购产品	项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
铜精矿	采购金额（万元）	185,195.35	670,410.65	618,083.47
其中：铜精矿含铜	采购金额（万元）	165,921.29	592,185.64	569,226.68
	采购数量（吨）	25,102.47	94,218.20	103,209.44

采购产品	项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
	采购单价（万元/吨）	6.61	6.29	5.52
铜精矿含金	采购金额（万元）	10,550.76	44,291.77	19,681.32
	采购数量（千克）	178.07	910.99	535.29
	采购单价（元/克）	592.52	486.19	367.68
铜精矿含银	采购金额（万元）	8,723.30	33,933.24	29,175.48
	采购数量（千克）	14,395.83	64,948.73	72,060.12
	采购单价（元/克）	6.06	5.22	4.05

② 关联采购价格与其他可比交易的对比情况

铜精矿的定价机制与阳极铜类似，主要根据其所含铜、金、银等金属量分别进行计价；其中核心计价金属铜的结算价格系以上海期货交易所阴极铜期货市场价格作为基准，并考虑铜精矿冶炼至阴极铜环节的作价扣减系数、品位等级价格等因素调整后确定。

报告期内，凉山矿业的铜精矿采购均为向上市公司下属子公司或托管企业采购，以向上市公司下属的中铜国贸采购国内铜精矿为主，不存在向外部非关联方企业采购的情况。凉山矿业与中铜国贸按年度签订铜精矿买卖合同，约定当年基础系数、品位等级价等定价要素。

由于上市公司向外部非关联方企业销售铜精矿主要为海外贸易类业务，与国内冶炼原料买卖存在较大差异。因此，选取上市公司向外部非关联方企业采购铜精矿的交易价格作为参照，与凉山矿业向中铜国贸采购价格进行比较，具体情况如下：

铜精矿买卖交易	铜精矿含铜结算定价方式	在基准价（沪铜价格）基础上的系数（元/吨） （列示的铜价基准价区间为当年沪铜价格所处区间）			品位等级价 （列示铜原料含铜品位15%-30%区间内的约定条款）		
		2025年1-3月	2024年	2023年	2025年1-3月	2024年	2023年
凉山矿业向上市公司下属中铜国贸采购	结算基准价×（基础系数±调整系数）±品位等级价	凉山州及攀枝花市内： 70,000元/吨＜结算基准价≤75,000元/吨，基础系数为89.35%； 75,000元/吨＜结算基准价≤80,000元/吨，基础系数为89.85%； 80,000元/吨＜结算基准价，基础系数为90.35%； 凉山州及攀枝花市外： 70,000元/吨＜结算基准价≤75,000元/吨，基础系数为95.44%； 75,000元/吨＜结算基准价≤80,000元/吨，基础系数为95.94%； 80,000元/吨＜结算基准价，基础系数为96.44%； 进口转内贸：单独商定	凉山州及攀枝花市内： 70,000元/吨＜结算基准价≤75,000元/吨，基础系数为88.35%； 75,000元/吨＜结算基准价≤80,000元/吨，基础系数为88.85%； 80,000元/吨＜结算基准价≤85,000元/吨，基础系数为89.35%； 凉山州及攀枝花市外： 70,000元/吨＜结算基准价≤75,000元/吨，基础系数为92.09%； 75,000元/吨＜结算基准价≤80,000元/吨，基础系数为92.59%； 80,000元/吨＜结算基准价≤85,000元/吨，基础系数为93.09%； 进口转内贸： 70,000元/吨＜结算基	凉山州及攀枝花市内： 65,000元/吨＜结算基准价≤70,000元/吨，基础系数为87.35%； 70,000元/吨＜结算基准价≤75,000元/吨，基础系数为87.85%； 凉山州及攀枝花市外： 65,000元/吨＜结算基准价≤70,000元/吨，基础系数为92.27%； 70,000元/吨＜结算基准价≤75,000元/吨，基础系数为92.77%	15%≤含铜品位＜18%时：以18%为基准，品位每下降0.1%，扣减25元/吨； 18%≤含铜品位＜20%时：以20%为基准，品位每下降0.1%，扣减15元/吨； 20%≤含铜品位≤22%时：不调整； 22%＜含铜品位≤24%时：以22%为基准，品位每上升0.1%，加价10元/吨； 24%＜含铜品位≤30%时：以24%为基准，品位每上升0.1%，加价8元/吨	15%≤含铜品位＜18%时：以18%为基准，品位每下降0.1%，扣减25元/吨； 18%≤含铜品位＜20%时：以20%为基准，品位每下降0.1%，扣减15元/吨； 20%≤含铜品位＜24%时：以24%为基准，品位每下降0.1%，扣减10元/吨； 含铜品位＝24%时：不调整； 24%＜含铜品位≤30%时：以24%为基准，品位每上升0.1%，加价8元/吨	15%≤含铜品位＜18%时：以18%为基准，品位每下降0.1%，扣减25元/吨； 18%≤含铜品位＜20%时：以20%为基准，品位每下降0.1%，扣减15元/吨； 20%≤含铜品位＜24%时：以24%为基准，品位每下降0.1%，扣减10元/吨； 含铜品位＝24%时：不调整； 24%＜含铜品位≤30%时：以24%为基准，品位每上升0.1%，加价8元/吨

铜精矿买卖交易	铜精矿含铜结算定价方式	在基准价（沪铜价格）基础上的系数（元/吨） （列示的铜价基准价区间为当年沪铜价格所处区间）			品位等级价 （列示铜原料含铜品位15%-30%区间内的约定条款）		
		2025年1-3月	2024年	2023年	2025年1-3月	2024年	2023年
			准价≤75,000元/吨，基础系数为92.84%； 75,000元/吨＜结算基准价≤80,000元/吨，基础系数为93.34%； 80,000元/吨＜结算基准价≤85,000元/吨，基础系数为93.84%				
上市公司下属中铜国贸向西藏明川贸易有限公司采购（非关联交易）	结算基准价×（基础系数±调整系数）±品位等级价	70,000元/吨＜结算基准价≤80,000元/吨，基础系数为97.08%； 80,000元/吨＜结算基准价，基础系数为97.91%	70,000元/吨＜结算基准价，基础系数为91.66%	65,000元/吨＜结算基准价≤70,000元/吨，基础系数为89.50%； 70,000元/吨＜结算基准价≤75,000元/吨，基础系数为90.00%	14%≤含铜品位＜16%时：以16%为基准，品位每下降0.1%，扣减55元/吨； 16%≤含铜品位＜18%时：以18%为基准，品位每下降0.1%，扣减25元/吨； 18%≤含铜品位≤20%时：不调整； 20%＜含铜品位≤25%时：以20%为基准，品位每上升0.1%，加价10元/吨；	15%≤含铜品位＜18%时：以18%为基准，品位每下降0.1%，扣减25元/吨； 18%≤含铜品位＜20%时：以20%为基准，品位每下降0.1%，扣减15元/吨； 20%≤含铜品位≤24%时：不调整； 24%＜含铜品位≤30%时：以24%为基准，品位每上升0.1%，加价8元/吨	15%≤含铜品位＜18%时：以18%为基准，品位每下降0.1%，扣减25元/吨； 18%≤含铜品位＜20%时：以20%为基准，品位每下降0.1%，扣减15元/吨； 20%≤含铜品位≤24%时：不调整； 24%＜含铜品位≤30%时：以24%为基准，品位每上升0.1%，加价8元/吨

铜精矿买卖交易	铜精矿含铜结算定价方式	在基准价（沪铜价格）基础上的系数（元/吨） （列示的铜价基准价区间为当年沪铜价格所处区间）			品位等级价 （列示铜原料含铜品位15%-30%区间内的约定条款）		
		2025年1-3月	2024年	2023年	2025年1-3月	2024年	2023年
					25%＜含铜品位时：按含铜25%的品位结算		
上市公司下属云铜香港向 Album Trading Co.采购(非关联交易)	含铜金属量按96.50%-97%计算，同时每吨金属量扣减一定价格结算	73.07美元 （同时考虑含铜金属量扣减，按照当年基准铜价上下限折合系数约95.79%-96.29%）		88.88美元 （同时考虑含铜金属量扣减，按照当年基准铜价上下限折合系数约95.66%-96.16%）	含铜品位低于30%时，含铜金属量按96.60%计算；含铜品位在30%-35%区间时，含铜金属量按96.70%计算		含铜品位低于30%时，含铜金属量按96.50%计算;含铜品位在30%-35%区间时，含铜金属量按96.60%计算

此外，根据 Wind 数据库信息，中国金属新闻网定期公布各地铜精矿市场价格，其公布的云南地区铜精矿市场价格与凉山矿业铜精矿关联采购的平均价格对比情况如下：

项目	2025年1-3月	2024 年度	2023 年度
凉山矿业采购铜精矿平均价格（元/金属吨）	65,527.93	63,184.26	55,101.98
中国金属新闻网公布的云南地区铜精矿（铜品位 25-30%）当年各日最低价和最高价平均值（元/金属吨）	尚未公布	63,448.64	55,758.01

如上所示，报告期内，凉山矿业铜精矿关联采购价格与上市公司向外部非关联方企业采购铜精矿的交易价格基本相近，与市场价格不存在重大差异，相关交易价格合理，具有公允性。

③关联采购价格的确定过程

凉山矿业向上市公司下属中铜国贸等企业采购铜精矿的核心定价要素“基础扣减数”“品位等级价”等，由双方在公允性的前提下参照中国铜业发布的国内原料交易规则指导意见确定。

中国铜业《国内原料交易规则指导意见》由中国铜业履行相关决策程序后发布，其中包括外购的铜精矿等冶炼原料向各冶炼企业供应的结算基准价作价模式及价格取值、交易系数、品位等级价、杂质扣款条款、付款及结算安排等。中国铜业体系内集中采购的铜精矿向冶炼企业供应定价均参照该指导意见确定。报告期内，凉山矿业向上市公司下属中铜国贸等企业采购铜精矿的定价亦参照该指导意见约定的铜精矿内部供应定价标准。

中国铜业根据铜精矿的市场价格行情以及与外部供应商通过集中采购商谈确定的采购价格，动态调整《国内原料交易规则指导意见》约定的铜精矿内部供应定价中“基础扣减数”“品位等级价”等核心定价要素。报告期内，铜精矿市场供需状态持续趋紧，外购价格有所升高，《国内原料交易规则指导意见》约定的铜精矿内部供应定价亦整体呈现提升趋势。中国铜业体系内各冶炼企业与铜原料集中采购企业之间的铜精矿交易定价均参照该指导意见确定，与凉山矿业的关联采购定价标准一致。未来期间内，凉山矿业向上市公司下属中铜国贸等企业采购铜精矿的定价仍将在公允性的前提下继续参照中国铜业相关指导意见中规定的铜精矿内部供应定价标准确定。

④关联采购价格同资产评估的铜精矿价格确定过程是否存在差异

本次交易资产评估过程中，凉山矿业自有矿山产出的铜精矿价格计算公式为：铜精矿含铜结算价格=结算基准价×基础系数±品位等级价，该定价方式与上述凉山矿业关联采购合同约定的铜精矿含铜结算定价方式一致，其中：

1）结算基准价

关联采购以及资产评估均以上海期货交易所沪铜合约结算价作为铜金属价格基准。

2）基础系数

本次交易资产评估中根据凉山矿业最近 5 年外购铜精矿合同约定的凉山州及攀枝花市内来源的铜精矿基础系数的平均值确定，与报告期内凉山矿业关联采购合同中约定的基础系数对比如下：

沪铜含税价格范围	本次交易资产评估采用的基础系数	凉山矿业向上市公司下属中铜国贸采购合同约定的“凉山州及攀枝花市内”基础系数		
		2025年1-3月	2024年	2023年
60,000元/吨＜结算基准价≤65,000元/吨	87.03%	88.35%	87.35%	86.85%
65,000元/吨＜结算基准价≤70,000元/吨	87.53%	88.85%	87.85%	87.35%
70,000元/吨＜结算基准价≤75,000元/吨	88.03%	89.35%	88.35%	87.85%
75,000元/吨＜结算基准价≤80,000元/吨	88.53%	89.85%	88.85%	88.35%

由于资产评估中采用的基础系数为最近 5 年合同约定的平均值，该系数处于报告期内凉山矿业关联采购定价的基础系数上下限区间范围内，具有合理性。

3）品位等级价

资产评估中根据凉山矿业最近5年外购铜精矿合同约定，按照“铜精矿含铜品位为24%时，品位等级价为0元/吨铜”确定。报告期内，凉山矿业向上市公司下属中铜国贸的采购合同中，2023年和2024年合同亦约定“含铜品位＝24%时不调整”，仅2025年合同由于预计外购铜精矿整体品位将有所下降，调整为以22%为基准，约定“22%＜含铜品位≤24%时以22%为基准，品位每上升0.1%，加价10元/吨”。因此，资产评估中采用的品位等级价与报告期内凉山矿业关联采购定价的品位等级价不存在明显差异。

综上，报告期内凉山矿业关联采购价格与资产评估过程中的铜精矿价格确定过程不存在显著差异。

⑤关联采购结算政策与其他可比交易的对比情况

凉山矿业向中铜国贸采购铜精矿的货款结算政策与上述同类可比交易的比较情况具体如下：

支付款项	凉山矿业向上市公司下属中铜国贸采购	上市公司下属中铜国贸向西藏明川贸易有限公司采购（非关联交易）	上市公司下属云铜香港向 Album Trading Co. 采购（非关联交易）
临时货款	供货方计划内供应的原料，货物到厂交付或货权转移次日起（含次日）2 个工作日内，购买方按含铜货值的 80%支付临时货款（货物含铜货值参照货物交付当日上海期货交易所沪铜现货月合约当日结算价估算）；并按转移货物预估含金、银货值支付 70%的金、银临时货款（货物含金货值参照货权转移当日前一交易日上海黄金交易所 99.95 结算价；货物含银货值参照货权转移当日前一交易日上海华通铂银现货市场二号国标白银结算价）	供货方铜精矿交付后，双方对货款最终结算前，可由购买方按铜精矿含铜货值的 85%支付临时货款给供货方（铜精矿含铜预估货值参照铜精矿交付当日上海期货交易所沪铜现货月合约当日结算价进行估算）； 供货方交付给购买方的铜精矿含金、含银检验品位出具后，购买方按交货量估算铜精矿含金、银货值并扣除杂质扣款后，支付 80%金、70%银临时货款给供货方（含金货值参照付款前一日上海黄金交易所 99.95 黄金加权平均价估算；含银货值参照付款前一日上海华通铂银现货市场三号国标白银结算平均价估算）	买方应在货物交付后 5 个工作日内支付 95%的临时货款（基于交货重量、卖方的临时检验结果以及保税仓库持有证书出具日前五个市场交易日平均的铜、金、银价格进行预估）
预结算款	每月末（按财务结账时间节点要求），双方协商销售预结算事宜，由供货方按照货物 100%临时货值出具预结算单，结算单经购买方确认后，供货方开具相应增值税发票交购买方，购买方应在接到供货方发票扫描件后 3 个工作日内向供货方支付预结算款（如购买方支付过临时货款，则抵扣临时货款后支付预结算发票款）	在供货方所交付的铜精矿含铜品质正式分析结果出具及价格确定后，由供货方提出书面申请，购买方可以做不超过 95%的铜精矿含铜货值的预结算；在购买方收到供货方开具的增值税发票审核无误后，购买方向供货方支付第二次临时货款	-
结算款	供货方交付铜精矿的结算品质、价格确定后，由供货方出具结算单；如购买方支付过临时货款和预结算款，则供货方应当在出具结算单后 30 个自然日内，就结算单金额扣除已开具临时货款和预结算款发票金额后的结算尾款，开具增值税发票给购买方，购买方对发票审核无误后 3 个工作日内向供货方支付结算尾款	供货方交付铜精矿的结算品质、价格确定后，由购买方出具结算单；如购买方支付过临时货款和预结算款，则供货方应当在接到结算单后 30 个自然日内，就结算单金额扣除已开具临时货款和预结算款发票金额后的结算尾款，开具增值税发票给购买方，购买方对发票审核无误后向供货方支付结算尾款	买方应在卖方开具最终发票、确定最终干重及化学分析结果，以及确定最终铜、金、银价格后，支付所有应支付给卖方的尾款余额（如有）

如上所示，凉山矿业铜精矿关联采购的货款结算政策与上市公司向外部非关

联方企业采购铜精矿的货款结算政策整体差异不大，具有合理性和公允性。

2）粗铜采购

① 采购价格及数量

报告期各期，凉山矿业向关联方采购粗铜的价格及数量具体如下：

采购产品	项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
粗铜	采购金额（万元）	28,354.30	122,513.82	-
其中：粗铜含铜	采购金额（万元）	23,957.14	103,442.49	-
	采购数量（吨）	3,637.14	15,974.85	-
	采购单价（万元/吨）	6.59	6.48	-
粗铜含金	采购金额（万元）	2,984.17	14,248.24	-
	采购数量（千克）	51.65	312.50	-
	采购单价（元/克）	577.80	455.95	-
粗铜含银	采购金额（万元）	1,413.00	4,823.09	-
	采购数量（千克）	2,357.51	9,367.21	-
	采购单价（元/克）	5.99	5.15	-

② 关联采购价格与其他可比交易的对比情况

粗铜的定价机制亦与阳极铜一致。报告期内，凉山矿业的粗铜采购均为向上市公司下属易门铜业采购，不存在向外部非关联方企业采购的情况，主要系因上市公司下属西南铜业于 2024 年停产搬迁，产能未达产，无法完全消化易门铜业粗铜生产，因此才出现部分粗铜由易门铜业向凉山矿业销售的情况。选取上市公司向外部非关联方企业销售粗铜的交易价格作为参照，与凉山矿业向易门铜业采购价格进行比较，具体情况如下：

粗铜买卖交易	粗铜含铜结算定价方式	在基准价（沪铜价格）基础上的扣减数（元/吨）（列示的铜价基准价区间为当年沪铜价格所处区间）			品位等级价（列示含铜品位98%-99%区间内的约定条款）		
		2025年1-3月	2024年	2023年	2025年1-3月	2024年	2023年
凉山矿业向上市公司下属易门铜业采购	结算基准价-点价期延长扣减金额-基础扣减数±品位等级价	70,000元/吨≤结算基准价，基础扣减数为1,995（在2,100元基础标准上扣减105元运输补贴）	70,000元/吨≤结算基准价，基础扣减数为2,002（在2,100元基础标准上扣减98元运输补贴）	未交易	以含铜98.50%为标准品位， 98.0%≤含铜＜98.5%时：相比98.5%每减少0.1%，扣减20元/吨； 98.5%＜含铜≤98.8%时：相比98.5%每增加0.1%，加价30元/吨； 98.8%＜含铜≤99.0%时：相比98.8%每增加0.1%，加价20元/吨		未交易
上市公司下属易门铜业向滇中有色销售	结算基准价-点价期延长扣减金额-基础扣减数±品位等级价	70,000元/吨≤结算基准价，基础扣减数为2,070.80（在2,100元基础标准上扣减29.20元运输补贴）	70,000元/吨≤结算基准价，基础扣减数为2,080（在2,100元基础标准上扣减20元运输补贴）	-	以含铜98.50%为标准品位， 98.0%≤含铜＜98.5%时：相比98.5%每减少0.1%，扣减20元/吨； 98.5%＜含铜≤98.8%时：相比98.5%每增加0.1%，加价30元/吨； 98.8%＜含铜≤99.0%时：相比98.8%每增加0.1%，加价20元/吨		-
上市公司向广西金川有色金属有限公司销售（非关联交易）	结算基准价-点价期延长扣减金额-基础扣减数±品位等级价	70,000≤结算基准价＜75,000元/吨，基础扣减数为750； 75,000≤结算基准价＜80,000元/吨，基础扣减数为800； 80,000≤结算基准价＜85,000元/吨，基础扣减数为850	70,000≤结算基准价＜75,000元/吨，基础扣减数为1,100-1,500（不同批次）； 75,000≤结算基准价＜80,000元/吨，基础扣减数为1,150-1,550（不同批次）； 80,000≤结算基准价＜85,000元/吨，基础扣减数为1,200-1,600（不同批次）	-	以含铜98.50%为标准品位， 98.0%≤含铜＜98.5%时：相比98.5%每减少0.1%，扣减20元/吨； 98.5%＜含铜≤98.8%时：相比98.5%每增加0.1%，加价30元/吨； 98.8%＜含铜≤99.0%时：相比98.8%每增加0.1%，加价20元/吨		-
上市公司向梧州金升铜业股份有限公司销售（非关联交易）	含铜金属量扣减0.3%，同时每吨金属量扣减一定价格结算	90美元（同时考虑含铜金属量扣减，折合约886元）	107美元（同时考虑含铜金属量扣减，折合约1,001元）	-	-	-	-

凉山矿业向易门铜业采购粗铜与滇中有色向易门铜业采购的定价**基础标准**一致**（仅由于凉山矿业、滇中有色与易门铜业距离不同，运输补贴有所差异）**。上市公司体系内冶炼企业（包括托管的凉山矿业）生产的粗铜作为冶炼中间产品，通常情况下在体系内进行内部消化，保障内部生产需要，减少外部采购依赖及成本，以实现价值最大化；仅在外部客户由于急需冶炼原料填补产能等因素而有意愿接受相比于市场一般价格更高的交易价格，利润空间高于自行内部冶炼时方进行出售。因此，报告期内，上市公司向外部非关联方企业销售粗铜的价格略高于体系内部的交易价格。随着西南铜业冶炼产能逐步达产，上市公司对外销售粗铜情况逐步减少。

③关联采购价格的确定过程

凉山矿业向上市公司下属易门铜业采购粗铜的核心定价要素“基础扣减数”“品位等级价”等，由双方在公允性的前提下参照云南铜业发布的内部原料购销定价及结算规则指导意见确定。

云南铜业于每年年底前召开领导专题会，研究确定下一年度的《内部原料购销定价及结算规则指导意见》并向上市公司所属各单位发布，其中包括自产铜精矿、粗铜、阳极铜等内部供应铜原料的结算基准价作价模式及价格取值、内部交易系数或基础扣减数、品位等级价、杂质扣款条款、付款及结算安排等。上市公司体系内各冶炼企业之间的粗铜交易均参照该指导意见进行定价。报告期内，凉山矿业向上市公司下属易门铜业采购粗铜的定价与上市公司体系内其他冶炼企业一致，均采用该指导意见约定的粗铜内部交易定价标准。

云南铜业《内部原料购销定价及结算规则指导意见》约定的粗铜内部交易定价标准系根据粗铜冶炼为阳极铜环节的相关合理成本及损耗、铜冶炼加工费市场行情等因素确定，具有合理性和公允性。报告期内，上市公司体系内各冶炼企业之间的粗铜交易定价均参照该指导意见确定，与凉山矿业的关联采购定价标准一致。未来期间内，凉山矿业向上市公司下属易门铜业采购粗铜的定价仍将在公允性的前提下继续参照云南铜业相关指导意见确定。

④关联采购结算政策与其他可比交易的对比情况

凉山矿业向易门铜业采购粗铜的货款结算政策与上述同类可比交易的比较情况具体如下：

支付款项	凉山矿业向上市公司下属易门铜业采购	上市公司下属易门铜业向滇中有色销售	上市公司向广西金川有色金属有限公司销售（非关联交易）	上市公司向梧州金升铜业股份有限公司销售（非关联交易）
进度款	供货方粗铜交付后，双方对货款最终结算前，可由购买方按粗铜含铜货值的 85%支付进度款给供货方（粗铜含铜货值由购买方参照粗铜交付当日上海期货交易所沪铜当月合约当日结算价估算）		供货方粗铜交付前，双方对货款最终结算前，由购买方按粗铜含铜金银货值的 100%支付进度款给供货方（粗铜数量和品质以供货方预报数值为准；粗铜含铜货值由购买方参照粗铜交付日往前两日的上海期货交易所沪铜当月合约当日结算价估算；粗铜含金货值由购买方参照粗铜交付日往前两日的上海黄金交易所 99.95 黄金日加权平均价估算；粗铜含银货值由购买方参照粗铜交付日往前两日的上海华通铂银交易市场现货二号国标白银日结算平均价估算）	购买方可以信用证或者电汇方式付款，在电汇方式下，购买方应在收到原始提单、装箱单等文件扫描件后 2 个工作日内支付粗铜货值 100%金额的款项（货值基于暂估重量、暂估成色以及发票日期前 5 个伦敦金属交易所（LME）和伦敦金银市场协会（LBMA）交易日的平均铜价、银价和金价计算）；最终价格或最终检验结果应由双方共同确认，购买方有权要求基于最终结算前的价格或双方确认的最终检验结果开具第二份临时发票，发票金额与上述临时货款金额之间的差额应在发票日期后 3 个工作日内通过电汇支付
结算款	供货方交付粗铜的结算品质、价格确定后，由购买方出具结算单；如购买方支付过进度款，则供货方应当在接到结算单后 30 个自然日内，就结算单金额扣除已开具进度款发票金额后的结算尾款，开具增值税发票给购买方，购买方对发票审核无误后向供货方支付结算尾款		供货方交付粗铜的结算品质、结算价格确定后，由购买方出具结算单；供货方应当在接到结算单后 30 个自然日内，就结算单金额扣除已开具进度款发票金额后的结算尾款，开具增值税发票给购买方，购买方对发票审核无误后 7 个工作日内向供货方支付结算尾款	在最终重量、检验结果和价格确定后，由供货方开具最终发票，最终确定货值与临时货款之间的差额应在 3 个工作日内通过电汇方式予以支付

如上所示，凉山矿业粗铜关联采购的货款结算政策与上市公司体系内其他冶炼企业一致，相比上市公司向外部非关联方企业销售粗铜要求的首次付款比例更低，主要系因上市公司出于把控信用风险考虑，并基于市场地位及供需关系情况等因素与外部非关联方企业协商确定，具有合理性和公允性。

3）工程施工和设计服务采购

报告期内，凉山矿业工程施工和设计服务关联采购主要系向中铝国际（601068.SH/2068.HK）下属企业采购红泥坡铜矿采选工程项目各标段的建设施工服务。相关工程建设项目承包方均系按照凉山矿业相关内部管理制度，通过电子招投标平台进行国内公开招标，并经过评标专家库中随机抽取组建的评标委员

会在投标单位中评审确定。

工程施工业务因具体工程项目、工程量、施工难度、设计复杂度以及施工区域等因素的不同均会对其定价产生影响，市场交易价格公开度及可参考性均较低。根据凉山矿业向关联方承包商采购工程项目施工服务的评标报告，各项目通过初步评审后的投标单位报价具体如下：

工程项目	通过初步评审后的投标单位	投标报价（万元）
红泥坡铜矿采选工程井建西部标段	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	17,344.30
	中色十二冶金建设有限公司	17,319.12
	中国华冶科工集团有限公司	17,058.27
	金诚信矿业管理股份有限公司	17,413.46
红泥坡铜矿采选工程井建东部标段	九冶建设有限公司	10,361.47
	金诚信矿业管理股份有限公司	10,713.62
	中色十二冶金建设有限公司	9,817.38
	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	10,826.85
	中铁十七局集团第二工程有限公司	10,842.66
红泥坡铜矿采选工程上良尾矿库闭库施工标段	中色十二冶金建设有限公司	648.59
	武汉宏信矿冶科工集团有限公司	661.48
	九冶建设有限公司	690.00
	中铝国际（天津）建设有限公司	655.28

如上所示，中标关联方承包商的投标报价与其他投标单位不存在显著差异，付款安排均参照工程项目惯例，按照项目工程量进度按月支付。凉山矿业结合报价以及商务、技术指标得分确定中标单位，具有合理性和公允性。

2、销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
云南铜业	销售阳极铜	255,805.43	690,119.38	778,109.48
会理市五龙富民矿业有限责任公司	销售废材、销售水电	1,123.23	412.81	733.37
九冶建设有限公司	销售水电	31.18	277.82	98.01
云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	销售水电	4.13	14.61	7.64
中色十二冶金建设有限公司	销售水电	-	-	0.52

关联方	关联交易内容	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
玉溪飛亚矿业开发管理有限责任公司	销售水电	1.86	4.35	2.75
云南泓瑞冶金科技有限公司	销售铅滤饼	-	5.83	-
会理森鹏砂石有限公司	销售水电	7.22	-	-
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	销售水电	-	43.30	-
会理鹏晨废渣利用有限公司	销售水电、检验服务	113.86	297.05	324.19
合计		**257,086.92**	**691,175.15**	**779,275.96**

（1）关联销售的合理性与必要性

报告期内，凉山矿业关联销售主要系向上市公司销售阳极铜产品以及向五龙富民销售废材。具体交易背景如下：

1）阳极铜销售

凉山矿业核心产品为阳极铜，未覆盖阳极铜精炼为阴极铜的业务环节，因此面向客户主要为下游铜精炼厂，由下游铜精炼厂进一步精炼为阴极铜后方可供铜加工以及合金材料制造等铜金属直接用户企业使用。

阳极铜定价主要与铜价以及铜精炼加工费相关，均存在公开的市场参考价格，各下游铜精炼厂收购阳极铜的价格不会出现明显差异。因此，为充分利用自有冶炼资源，凉山矿业的阳极铜产品均主要销往上市公司进行后续精炼。

2）废材销售

五龙富民原为凉山矿业控股子公司，后自凉山矿业分立至新设公司富鼎矿业，并由云铜集团委托上市公司管理。报告期内，凉山矿业向五龙富民销售部分选矿废料，主要系因五龙富民主要从事低品位铜等金属矿的选矿业务，以矿企采选后弃用的低品位废料作为原料进行进一步加工筛选产出精矿。

3）其他关联销售

报告期内，除上述阳极铜产品和废材销售外，凉山矿业还存在向工程施工和勘察勘探的关联方承包商以及五龙富民等关联企业销售水电等其他非核心产品的零散关联销售，主要系相关关联方在凉山矿业厂区内开展工程施工和勘探作业

以及周边关联方企业用水用电的相关费用核算，具有合理性和必要性。

（2）关联销售的具体情况及公允性

报告期内，凉山矿业关联销售包括向上市公司销售阳极铜产品，向五龙富民销售废材，以及向工程施工和勘察勘探的关联方承包商以及五龙富民等厂区周边关联企业销售水电等。具体情况如下：

单位：万元

关联销售内容	关联方客户	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
阳极铜	上市公司	255,805.43	99.50%	690,119.38	99.85%	778,109.48	99.85%
废材	五龙富民	1,095.66	0.43%	430.87	0.06%	646.93	0.08%
水电及其他	中铝集团和凉山发展集团下属企业	185.83	0.07%	624.90	0.09%	519.54	0.07%
合计		**257,086.92**	**100.00%**	**691,175.15**	**100.00%**	**779,275.96**	**100.00%**

其中，凉山矿业向上市公司销售阳极铜产品系报告期内关联销售的主要交易内容，其销售价格及数量、结算政策以及与可比交易价格、结算政策的对比情况如下：

1）销售价格及数量

报告期各期，凉山矿业向上市公司销售阳极铜的价格及数量具体如下：

销售产品	项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
阳极铜	销售金额（万元）	255,729.18	689,776.84	778,109.48
其中：阳极铜含铜	销售金额（万元）	225,623.58	612,294.01	707,249.30
	销售数量（吨）	33,815.77	90,832.70	119,815.12
	销售单价（万元/吨）	6.67	6.74	5.90
阳极铜含金	销售金额（万元）	19,436.86	46,512.22	36,821.18
	销售数量（千克）	335.70	941.31	949.01
	销售单价（元/克）	579.00	494.12	388.00
阳极铜含银	销售金额（万元）	10,668.74	30,970.61	34,039.00
	销售数量（千克）	17,830.17	55,498.39	79,518.13
	销售单价（元/克）	5.98	5.58	4.28

2）阳极铜产品的定价机制

根据铜冶炼市场惯例，阳极铜根据其所含铜、金、银等金属量（即阳极铜量×相应金属品位）进行计价，并对水分及杂质等扣款后进行结算；其中核心计价金属铜的结算价格系以上海期货交易所阴极铜期货市场价格作为基准，并考虑冶炼环节的作价扣减系数、品位等级价格等因素调整后确定。

报告期内，凉山矿业与上市公司按年度签订阳极铜买卖合同，约定当年基础扣减数、品位等级价等定价要素。

3）关联销售价格与其他可比交易的对比情况

上市公司体系内西南地区冶炼企业（包括托管的凉山矿业）阳极铜的冶炼产能与后端阴极铜的冶炼产能相对匹配，凉山矿业生产的阳极铜通常可全部由上市公司采购并继续冶炼为阴极铜。因此，除 2024 年由于上市公司阴极铜冶炼产能受其下属西南铜业停工升级搬迁影响有所缩减，阳极铜需求阶段性减少，凉山矿业暂时寻找上市公司体系外的客户建立合作，向非关联方宏尚矿业销售少量阳极铜外，报告期内不存在其他与外部冶炼厂进行阳极铜买卖交易的情况。但除凉山矿业外，上市公司体系内的其他冶炼企业亦存在向上市公司供应阳极铜的情况。

凉山矿业向上市公司销售阳极铜价格与上述同类可比交易的比较情况具体如下：

<table>
<tr><th rowspan="2">阳极铜买卖交易</th><th rowspan="2">阳极铜含铜结算定价方式</th><th colspan="3">在基准价（沪铜价格）基础上的扣减数（元/吨）</th><th colspan="3">品位等级价</th></tr>
<tr><th>2025 年 1-3 月</th><th>2024 年</th><th>2023 年</th><th>2025 年 1-3 月</th><th>2024 年</th><th>2023 年</th></tr>
<tr><td>凉山矿业向上市公司西南铜业销售</td><td>结算基准价-延长点价扣减-基础扣减数±品位等级价</td><td colspan="3">结算基准价＜50,000 元/吨时：1,100
50,000≤结算基准价＜55,000 元/吨时：1,150
55,000≤结算基准价＜60,000 元/吨时：1,200
60,000≤结算基准价＜65,000 元/吨时：1,250
65,000≤结算基准价＜70,000 元/吨时：1,300
70,000≤结算基准价时：1,300</td><td colspan="3">以含铜 99.00%为标准品位，
98.86%≤含铜＜99.00%时：相比 99.00%每减少 0.01%，扣减 10 元/吨；
99.00%≤含铜≤99.10%时：无调整；
99.10%＜含铜≤100%时：相比 99.10%每增加 0.01%，加价 1 元/吨</td></tr>
<tr><td>凉山矿业向宏尚矿业销售（非关联交易）</td><td>结算基准价-基础扣减数±品位等级价</td><td>未交易</td><td>固定基础扣减数（含对方提供模具费用）初始为 745，后调整为 770</td><td>未交易</td><td>未交易</td><td>以含铜 99.00%为标准品位，
98.80%≤含铜＜98.90%时：相比 98.90%每减少 0.01%，扣减 5 元/吨；
98.90%≤含铜≤99.20%时：无调整；
99.20%＜含铜≤100%时：相比 99.20%每增加 0.01%，奖励 1 元/吨</td><td>未交易</td></tr>
<tr><td>上市公司下属易门铜业向西南铜业销售</td><td rowspan="2">结算基准价-延长点价扣减-基础扣减数±品位等级价</td><td colspan="3" rowspan="2">结算基准价<50,000 元/吨时：1,100
50,000≤结算基准价<55,000 元/吨时：1,150
55,000≤结算基准价<60,000 元/吨时：1,200
60,000≤结算基准价<65,000 元/吨时：1,250
65,000≤结算基准价<70,000 元/吨时：1,300
70,000≤结算基准价时：1,300</td><td colspan="3" rowspan="2">以含铜 99.00%为标准品位，
98.86%≤含铜<99.00%时：相比 99.00%每减少 0.01%，扣减 10 元/吨；
99.00%≤含铜≤99.10%时：无调整；
99.10%≤含铜≤100%时：相比 99.10%每增加 0.01%，加价 1 元/吨</td></tr>
<tr><td>上市公司下属滇中有色向西南铜业销售</td></tr>
</table>

其中，凉山矿业向宏尚矿业销售阳极铜的定价水平相比向上市公司销售相对更高（扣减数更小），主要系因凉山矿业与宏尚矿业签订的销售合同约定意向供货周期主要在 2024 年第一季度，实际交货销售亦集中在 2024 年 1-4 月，供货期短且供货量相比于上市公司相对较少；因此，双方在协商定价时仅针对该单批次，主要考虑短期内的市场供求关系和价格水平**（因此约定的基础扣减数也是固定扣减数，并非凉山矿业向上市公司销售约定的按照基准铜价波动情况相应浮动的扣减数）**；并且当时宏尚矿业合作的第三方冶炼厂因火法产线检修急需阳极铜维持生产，凉山矿业基于该时机达成了相对较为有利的定价条款。而凉山矿业与上市公司签订的 2024 年度销售合同系针对 2024 年全年长单供货，供货量较大，销售定价考虑长期合作关系以及市场供求关系，更贴近冶炼加工的生产成本以及市场价格水平。同时，上市公司要求规格的阳极铜模具凉山矿业已使用多年，工艺和生产经验成熟；而宏尚矿业要求规格需使用其提供的新模具，且无历史生产经验，鼓泡、裂纹等质量控制难度相对更大。因此，凉山矿业向宏尚矿业的销售给予相对更低的基础扣减数。

4）关联销售价格的确定过程

凉山矿业向上市公司西南铜业销售阳极铜的核心定价要素“基础扣减数”“品位等级价”等，由双方在公允性的前提下参照云南铜业发布的内部原料购销定价及结算规则指导意见确定。

云南铜业于每年年底前召开领导专题会，研究确定下一年度的《内部原料购销定价及结算规则指导意见》并向上市公司所属各单位发布，其中包括自产铜精矿、粗铜、阳极铜等内部供应铜原料的结算基准价作价模式及价格取值、内部交易系数或基础扣减数、品位等级价、杂质扣款条款、付款及结算安排等。上市公司体系内各冶炼企业之间的阳极铜交易均参照该指导意见进行定价。报告期内，凉山矿业向上市公司销售阳极铜的定价与上市公司体系内其他冶炼企业一致，均采用参照该指导意见约定的阳极铜内部交易定价标准。

云南铜业《内部原料购销定价及结算规则指导意见》约定的阳极铜内部交易定价标准系根据阳极铜精炼为阴极铜环节的相关合理成本及损耗、铜冶炼加工费市场行情等因素确定。该意见会充分考虑市场情况、根据行业惯例以及上市公司历史生产经验，将阳极铜精炼为阴极铜的电解加工成本约 800 元/吨，电解过

程中的铜回收率按 99.6%测算铜损耗约 300 元/吨，在不考虑税费等其他因素的情况下，每吨铜金属的精炼加工费即在 1,100 元/吨左右区间内。云南铜业《内部原料购销定价及结算规则指导意见》约定的阳极铜内部交易定价标准亦符合该基准区间，具有合理性和公允性。

报告期内，云南铜业各年度《内部原料购销定价及结算规则指导意见》约定的阳极铜交易中“基础扣减数”“品位等级价”等核心定价要素未发生过重大变化；在未来期间内，若行业及市场整体情况不存在重大变化，预计亦不会进行重大调整。未来期间内，凉山矿业向上市公司销售阳极铜的定价仍将在公允性的前提下继续参照云南铜业相关指导意见确定。

5）关联销售结算政策与其他可比交易的对比情况

凉山矿业向上市公司销售阳极铜的货款结算政策与同类可比交易的比较情况具体如下：

支付款项	凉山矿业向上市公司西南铜业销售	上市公司下属易门铜业、滇中有色向西南铜业销售	凉山矿业向宏尚矿业销售（非关联交易）
交付款	阳极铜交付后，双方对货款最终结算前，由购买方按阳极铜含铜货值的 85%支付款项给供货方；阳极铜含铜货值参照阳极铜交付当日上海期货交易所沪铜当月合约当日结算价估算。 若铜价持续下跌，跌幅达阳极铜交付当日上海期货交易所沪铜当月合约当日结算价的 15%时，购买方将在供货方下批次所交付阳极铜的交付款中扣除该 15%的款项。金价按计价周期上海黄金交易所 99.95 黄金当月合约当日结算价，银价按计价周期内上海华通铂银交易市场现货二号国标白银每交易日结算平均价，计算阳极铜货值。		购买方提货当日按所提阳极铜货值（含铜、金、银的货值）的 100%金额支付预估货款；供货方确认收款后，将货物交付给购买方。 预估货值计算：购买方按供货方提供的预估品位，价格参照：铜价按提货上一交易日上海期货交易所沪铜当月合约当日结算价，金价按提货上一交易日上海黄金交易所 99.95 黄金当月合约当日结算价，银价按提货上一交易日上海华通铂银交易市场现货二号国标白银每交易日结算平均价，计算阳极铜货值。
结算款	交付阳极铜的结算品质、价格确定后，由购买方出具结算单，供货方应当在接到结算单 30 个自然日内开具相应金额的增值税专用发票交购买方，购买方对发票审核无误后向供货方支付结算款。		具备结算条件后供货方出具结算单，购买方应及时确认结算，双方根据结算单对结算款及时进行多退少补并开具相应发票。

报告期内，凉山矿业向上市公司销售阳极铜的货款结算政策与上市公司体系内其他冶炼企业一致，相比向宏尚矿业销售阳极铜的货款结算政策存在一定差异，主要系因凉山矿业向宏尚矿业销售系短期单批次供货，为把控信用风险并简化结算程序，双方协商约定了相比上市公司体系内长期供货更为严格的全额预付条款，具有合理性。

综上，凉山矿业向上市公司销售阳极铜产品的交易价格及结算政策具有公允性。

（3）向关联方采购原料、销售产品是否构成委托加工

按照会计准则的规定，委托加工是指由委托方提供原材料和主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料加工的业务。

会计准则及相关规定对委托加工业务的判断标准具体如下：

序号	准则及规定名称	准则及相关规定的判断标准
1	《企业会计准则第 14 号——收入》	第三十四条：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”
2	《监管规则适用指引——会计类第 1 号》	公司（委托方）与无关联第三方公司（加工方）通过签订销售合同的形式将原材料“销售”给加工方并委托其进行加工，同时，与加工方签订商品采购合同将加工后的商品购回。在这种情况下，公司应根据合同条款和业务实质判断加工方是否已经取得待加工原材料的控制权，即加工方是否有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，例如原材料的性质是否为委托方的产品所特有、加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料、是否承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险、是否承担该原材料价格变动的风险、是否能够取得与该原材料所有权有关的报酬等。如果加工方并未取得待加工原材料的控制权，该原材料仍然属于委托方的存货，委托方不应确认销售原材料的收入，而应将整个业务作为购买委托加工服务进行处理；相应地，加工方实质是为委托方提供受托加工服务，应当按照净额确认受托加工服务费收入。

报告期内，标的公司与关联方存在少量委托加工业务，一是 2024 年标的公司为充分利用产能，标的公司与上市公司签订委托加工合同，由上市公司提供进口铜精矿并由标的公司进行加工后销售阳极铜给上市公司；二是 2025 年 1-3 月，由于云南铜业股份有限公司西南铜业分公司产能不足，为充分利用标的公司冶炼产能，标的公司从云南铜业股份有限公司西南铜业分公司采购废阳极铜，加工成

阳极铜后销售给云南铜业股份有限公司西南铜业分公司。标的公司委托加工业务均按净额法核算。

报告期内，标的公司委托加工业务收入规模较小，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
委托加工收入	76.25	342.54	-
占当期营业收入比例	0.03%	0.04%	-

除上述委托加工业务外，标的公司向关联方采购原料、销售产品的交易不构成委托加工，**具体判断因素如下：**

判断条件	判断情况
双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	1、采购合同主要条款 （1）价款确定基础和定价方式：根据原料所含铜、金、银等金属量分别进行计价；其中核心计价金属铜的结算价格系以上海期货交易所阴极铜期货市场价格作为基准，并考虑铜精矿冶炼至阴极铜环节的作价扣减系数、品位等级价格等因素调整后确定。 （2）物料转移风险归属的具体规定：供应商将货物运输至标的公司指定的交货料仓完成第一次过重磅，即视为供应商完成已过磅货物交付。货物完成交付前，货物的毁损、灭失的风险全部由供应商承担。自货物交付完成时起，已交付货物的所有权和毁损、灭失的风险转移给标的公司，但供应商对货物质量的责任不因完成交付而免除。
	2、销售合同主要条款 （1）价款确定基础和定价方式：根据阳极铜所含铜、金、银等金属量（即阳极铜量×相应金属品位）进行计价，并对水分及杂质等扣款后进行结算；其中核心计价金属铜的结算价格系以上海期货交易所阴极铜期货市场价格作为基准，并考虑冶炼环节的作价扣减系数、品位等级价格等因素调整后确定。 （2）物料转移风险归属的具体规定：货物的交付完成时间为标的公司实际将货物运输至客户指定的交付地点完成第一次过重磅的时间，该交付时间之前因任何原因（包括不可抗力等原因）导致货物灭失、毁损或其他损失等风险全部由标的公司承担，交付后所有权转移给客户。
生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	1、供应商交付原材料后，至加工成阳极铜交付给客户，标的公司承担了生产加工过程中原材料的毁损、灭失风险； 2、标的公司主要原材料铜精矿作为标准化产品，采购价格根据铜期货价格以及矿石中的铜等金属品位等因素确定，市场价格较为公开，主要销售产品阳极铜定价主要与铜价以及铜精炼加工费相关，均存在公开的市场参考价格，标的公司承担价格波动的风险。

判断条件	判断情况
生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	标的公司销售价格与市场公开价格挂钩，标的公司拥有最终产品完整的销售定价权，该价格不受原材料采购价格的影响，而受市场公开价格变动的影响。
生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	标的公司的生产具有一定的复杂程度，原材料的形态和功用方面均发生了本质的变化，标的公司并非对原材料进行简单的加工。
加工方是否已经取得待加工原材料的控制权，即加工方是否有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益	标的公司签订的采购合同中未对原材料的使用作出限制，标的公司有权按自身意愿使用原材料，因此，原材料交付后标的公司已经取得原材料的实际控制权，即有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益。

如上表所述，标的公司向关联方采购原料和销售产品分别独立签署购销合同，分别进行结算，购销合同中对价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属分别进行了具体规定；标的公司承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；标的公司具备对最终产品的完整销售定价权；标的公司的生产具有一定的复杂程度，原材料的形态和功用方面均发生了本质的变化，标的公司并非对原材料进行简单的加工；标的公司有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益。因此，标的公司向关联方采购原料、销售产品的交易，属于两个独立的业务，不构成委托加工业务。

3、关联租赁

单位：万元

出租方	租赁资产	项目		2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
凉山州拉拉铜矿有限责任公司	土地使用权	确认使用权资产的租赁	增加的使用权资产	-	1,309.39	420.59
			支付的租金	-	494.44	-
			承担的租赁负债利息支出	13.23	42.18	16.92
四川省西昌汽车运输（集团）有限责任公司	车辆	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁	租金费用	28.67	87.21	-
			支付的租金	29.56	67.35	-

报告期内，凉山矿业关联租赁主要为向凉山州拉拉铜矿有限责任公司租赁土地以及向四川省西昌汽车运输（集团）有限责任公司租赁通勤班车等交易，具有

合理性和必要性。

4、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
薪酬合计	80.67	1,139.24	991.39

报告期内，凉山矿业关键管理人员薪酬相关关联交易系向董事和高级管理人员等支付的薪酬，具有合理性和必要性。

5、利息收入

单位：万元

关联方	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
中国铜业有限公司	67.76	1,336.05	1,039.94
中铝财务有限责任公司	0.11	0.82	1.14
合计	**67.87**	**1,336.87**	**1,041.08**

报告期内，凉山矿业关联利息收入主要为资金存放在中国铜业资金集中管理账户以及凉山矿业开立在中铝财务有限责任公司的自有账户产生的利息。其中，截至本报告书签署日，上述凉山矿业与中国铜业之间的资金集中管理关系已在本次交易筹划实施期间解除，集中归集资金已全部转回至凉山矿业账户，详见本报告书“第十三节 其他重要事项”之“一、对外担保及非经营性资金占用情况”之“（一）报告期内标的公司被非经营性资金占用的情况”。

（三）关联方应收应付款项

报告期各期末，凉山矿业与关联方存在的应收应付款项具体如下：

1、应收项目

单位：万元

项目	关联方	2025 年 3 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	云南铜业	-	-	-	-	793.69	-
应收账款小计		**-**	**-**	**-**	**-**	**793.69**	**-**
预付款项	易门铜业有限公司	2,605.54	-	-	-	-	-

项目	关联方	2025年3月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	云铜香港有限公司	23,494.51	-	98.57	-	-	-
	云南铜业	-	-	37,000.00	-	-	-
	会理市五龙富民矿业有限责任公司	-	-	-	-	1,800.00	-
	九冶建设有限公司	-	-	-	-	932.53	-
	昆明科汇电气有限公司	-	-	-	-	42.59	-
预付款项小计		**26,100.05**	**-**	**37,098.57**	**-**	**2,775.12**	**-**
应收资金集中管理款	中国铜业有限公司	15,209.15	-	2,834.43	-	91,432.95	-
应收资金集中管理款小计		**15,209.15**	**-**	**2,834.43**	**-**	**91,432.95**	**-**
其他应收款（期货保证金）	云南铜业	-	-	-	-	1,983.00	-
其他应收款小计		**-**	**-**	**-**	**-**	**1,983.00**	**-**

截至本报告书签署日，上述凉山矿业应收资金集中管理关系已在本次交易筹划实施期间解除，应收资金集中管理款已全部转回至凉山矿业账户。

2、应付项目

单位：万元

项目	关联方	2025年3月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
合同负债	会理市五龙富民矿业有限责任公司	88.50	88.50	5.09
	云南泓瑞冶金科技有限公司	29.57	29.57	-
	云南铜业	-	19,247.13	-
	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	0.02	0.02	0.02
	会理清源供排水有限责任公司	8.27	8.85	-
	会理鹏晨废渣利用有限公司	5.21	-	-
合同负债小计		**131.57**	**19,374.07**	**5.12**
应付账款	楚雄滇中有色金属有限责任公司	40.27	395.88	134.72
	杭州耐特阀门股份有限公司	-	-	0.94
	河南长兴实业有限公司	0.63	5.58	-
	会理市五龙富民矿业有限责任公司	2,787.48	-	-

项目	关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	昆明科汇电气有限公司	1.60	1.60	-
	昆明冶金研究院有限公司	7.92	155.92	17.21
	昆明有色冶金设计研究院股份公司	232.03	232.03	70.14
	山东铝业有限公司	1.75	1.75	9.72
	山西中铝工业服务有限公司	-	-	145.08
	玉溪飛亚矿业开发管理有限责任公司	140.95	688.03	165.07
	玉溪矿业有限公司	-	-	14.15
	云南金吉安建设咨询监理有限公司	10.61	18.01	21.80
	云南铜业	-	-	68.68
	云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	1,321.52	851.09	590.32
	云南冶金昆明重工有限公司	5.02	6.85	122.23
	云铜香港有限公司	-	-	4,054.49
	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	159.45	414.53	229.63
	中铝工业服务有限公司	-	-	248.19
	中铝国际（天津）建设有限公司	148.91	148.91	-
	中铝环保节能集团有限公司	-	-	11.67
	中铝环保节能科技（湖南）有限公司	-	9.43	-
	中铝润滑科技有限公司	6.10	30.45	17.41
	中铝物流集团有限公司	-	98.45	416.77
	中铝物流集团中州有限公司	-	-	18.00
	中铝物资供销有限公司	33.87	81.44	0.53
	中铝物资有限公司	82.50	256.15	-
	中铝智能铜创科技（云南）有限公司	55.30	-	-
	中色十二冶金建设有限公司	-	224.88	204.46
	中铜国际贸易集团有限公司	19,516.86	4,347.47	0.00
	会理鹏晨废渣利用有限公司	-	-	6,955.57
	会理清源供排水有限责任公司	1.06	3.22	6.30
	会理永太保安服务有限责任公司	-	-	39.77
	凉山州拉拉铜矿有限责任公司	-	6,215.43	13,296.15
	会理星达矿业有限公司	27.65	172.65	-
	四川省西昌汽车运输（集团）有限责任公司	-	21.83	-

项目	关联方	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付账款小计		**24,581.48**	**14,381.58**	**26,858.97**
其他应付款	九冶建设有限公司	1,409.24	1,182.52	583.31
	昆明科汇电气有限公司	67.25	67.25	-
	昆明冶金研究院有限公司	-	73.60	-
	昆明有色冶金设计研究院股份公司	2.07	2.07	-
	中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	1,080.07	1,308.99	829.71
	玉溪飛亚矿业开发管理有限责任公司	35.80	35.80	35.20
	云南泓瑞冶金科技有限公司	5.00	5.00	-
	云南金吉安建设咨询监理有限公司	43.50	36.10	29.00
	云南铜业矿产资源勘查开发有限公司	0.20	0.20	0.20
	云南冶金昆明重工有限公司	-	-	10.00
	中国铝业集团有限公司	-	-	11.60
	中国铜业有限公司	11.79	11.79	-
	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	585.20	-	-
	中铝工业服务有限公司	-	-	27.88
	中铝招标有限公司	-	10.00	-
	中色十二冶金建设有限公司	263.18	-	-
	凉山州拉拉铜矿有限责任公司	-	-	19.61
	会理鹏晨废渣利用有限公司	150.00	100.00	150.00
	中铝资本控股有限公司	-	-	0.40
	会理永太保安服务有限责任公司	-	-	1.00
其他应付款小计		**3,653.29**	**2,833.31**	**1,697.90**
其他流动负债	会理市五龙富民矿业有限责任公司	11.50	11.50	0.66
	云南泓瑞冶金科技有限公司	3.84	3.84	-
	云南铜业	-	2,502.13	-
	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	0.0029	0.0029	0.0029
	会理清源供排水有限责任公司	1.08	1.15	-
	会理鹏晨废渣利用有限公司	0.68	-	-
其他流动负债小计		**17.10**	**2,518.63**	**0.66**

（四）本次交易构成关联交易

本次交易对方云铜集团系公司控股股东，募集配套资金认购方中铝集团、中国铜业分别为公司最终控股股东、间接控股股东。根据《上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。

公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；公司股东会审议本次交易相关议案时，关联股东亦已回避表决。

（五）本次交易完成后上市公司的关联交易情况

本次交易前后，上市公司的关联销售和关联采购情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
关联采购	521,688.50	265,881.21	1,969,773.04	1,309,865.49
占营业成本的比例	14.27%	7.81%	11.39%	7.84%
关联销售	641,495.30	429,969.27	2,964,692.24	2,179,066.54
占营业收入的比例	16.99%	12.15%	16.65%	12.63%

上市公司与凉山矿业业务协同性较强，本次交易前两者之间的关联交易规模较大。本次交易完成后，凉山矿业将成为上市公司的控股子公司，并纳入上市公司合并财务报表范围，上市公司关联交易规模将明显下降。本次交易有利于减少上市公司的关联交易。

（六）减少和规范关联交易的措施

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照相关法律法规以及《上市规则》的要求，遵守《公司章程》等关于关联交易的规定，履行必要的法律程序，依照合法有效的协议进行关联交易，遵循公平、公允、公开的原则，并履行相应的信息披露义务。

为了减少和规范关联交易，维护上市公司及其中小股东的合法权益，上市公司控股股东云铜集团与最终控股股东中铝集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体内容详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”之“（二）上市公司控股股东（交易对方）及其一致行动人（募集配套资金认购方）作出的重要承诺”。

（七）业绩承诺期内保障关联交易公允性，避免相关方通过关联交易调节业绩、输送利益的具体措施及有效性

1、标的公司未来业绩承诺期内主要关联交易定价将在公允性的前提下继续参照中国铜业及云南铜业统一制定的内部交易规则指导意见确定，与中国铜业及云南铜业体系内其他冶炼企业同类交易定价方式一致

报告期内，凉山矿业阳极铜关联销售、粗铜关联采购定价系参照云南铜业《内部原料购销定价及结算规则指导意见》确定，上市公司体系内各冶炼企业之间的阳极铜、粗铜交易均参照该指导意见进行定价；铜精矿关联采购定价系参照中国铜业《国内原料交易规则指导意见》确定，中国铜业体系内集中采购的铜精矿向冶炼企业供应定价均参照该指导意见确定。

未来业绩承诺期内，凉山矿业铜精矿采购、粗铜采购、阳极铜销售等主要关联交易定价将在公允性的前提下继续参照中国铜业及云南铜业统一制定的相关指导意见确定，与报告期的定价原则以及未来中国铜业及云南铜业体系内其他冶炼企业同类交易定价方式一致。

2、标的公司关联交易主要对方系上市公司及其下属企业，上市公司对于相关交易定价根据相关内部制度规定，参照市场价格以及上市公司体系内同类交易价格确定，并履行相应的决策审批程序

报告期内，标的公司 96%以上的关联采购以及 99%以上的关联销售均系与上市公司及其下属企业进行的交易，具体如下：

项目		2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
关联采购	标的公司关联采购交易总额（万元）	219,327.22	819,519.50	637,085.58
	其中：与上市公司及其下属企业进行的交易金额（万元）	211,526.03	789,025.11	612,451.85
	标的公司与上市公司及其下属企业进行的关联采购占比	**96.44%**	**96.28%**	**96.13%**
关联销售	标的公司关联销售交易总额（万元）	257,086.92	691,175.15	779,275.96
	其中：与上市公司及其下属企业进行的交易金额（万元）	255,807.30	690,123.73	778,112.23
	标的公司与上市公司及其下属企业进行的关联销售占比	**99.50%**	**99.85%**	**99.85%**

报告期内，凉山矿业与上市公司之间的关联交易均已履行日常关联交易预计的上市公司董事会、股东会审议程序，相关金额以及定价原则等事项已在上市公司各年度日常关联交易预计公告和年度报告中进行披露。上市公司对于该部

分标的公司关联交易具有直接决策权，交易定价将根据上市公司相关内部制度规定，参照市场价格以及上市公司体系内同类交易价格确定，并履行相应的决策审批程序，相关交易价格具备公允性。

3、本次重组完成后，标的公司与除上市公司及其下属企业以外的其他主要关联方进行的交易，将继续参照市场价格确定关联交易价格，并将严格履行上市公司层面关联交易的审议及信息披露程序，继续保持关联交易决策程序的合法性及信息披露的规范性

除上市公司及其下属企业以外，标的公司存在关联交易的其他关联方主要为中铝集团下属的上市公司体系外的其他企业。本次重组完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，标的公司与上市公司及其下属企业进行的交易以外的主要关联交易亦将作为上市公司合并报表范围内的关联交易，履行上市公司层面关联交易的审议及信息披露程序。

上市公司将继续严格按照相关法律法规以及《上市规则》的要求，遵守《公司章程》等关于关联交易的规定，**关联交易价格将参照市场价格确定，并根据上市公司关联交易的审议和披露要求，履行日常关联交易预计的上市公司董事会、股东会等必要的审议程序，就相关金额以及定价原则等事项在上市公司各年度日常关联交易预计公告和年度报告中进行披露**，遵循公平、公允、公开的原则，依照合法有效的协议进行相关交易，**避免出现相关方通过关联交易调节业绩、输送利益的情形**。

4、标的公司层面的少数股东亦将通过重大事项决策以及日常监督等股东权利机制，进一步督促标的公司保持关联交易的定价公允性

本次重组完成后，上市公司将持有标的公司 60%股权，凉山工投（凉山州国资方）持有标的公司剩余 40%股权。凉山工投作为标的公司层面的少数股东，将通过参与标的公司重大事项决策、对标的公司经营活动进行日常监督等股东权利机制，发挥监督和制约作用，进一步督促标的公司保持关联交易的定价公允性。

5、上市公司的控股股东和最终控股股东已出具关于减少和规范关联交易的

承诺

为了减少和规范关联交易，维护上市公司及其中小股东的合法权益，上市公司控股股东云铜集团与最终控股股东中铝集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业将尽量减少与上市公司及其下属公司之间的关联交易；就本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其下属公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本公司及本公司控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务，保证关联交易的公允性和合规性。

2、本公司保证本公司及本公司控制的其他企业将不通过与上市公司及其下属公司之间的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其下属公司承担任何不正当的义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。

3、本公司将严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东会对有关本公司及本公司控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。

4、本公司承诺切实履行上述承诺，若本公司违反上述承诺并给上市公司及其投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

第十二节 风险因素

本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被暂停、中止或取消的事项包括但不限于：

1、尽管在本次交易过程中上市公司已经按照相关规定采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍无法排除上市公司股价异常波动或涉嫌内幕交易致使本次交易被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因标的公司出现其他重大不利事项，而被暂停、中止或取消的风险。

3、在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的意见及各自诉求不断调整和完善交易方案，如交易各方无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致，交易各方均有可能选择终止本次交易。

4、其他可能导致交易被暂停、中止或取消的风险。

若本次交易因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司计划重新启动重组，则面临交易定价及其他交易条件可能需重新调整的风险。本公司将在本次交易过程中，及时公告相关工作进展，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

（二）本次交易无法获得批准的风险

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的决策和审批程序包括但不限于：

1、本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意注册；

2、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要批准、核准、备案或许可（如需）。

本次交易能否取得上述批准、审核通过或同意注册，以及最终取得的时间均存在不确定性。

（三）本次交易摊薄即期回报的风险

因 2024 年凉山矿业受铜精矿冶炼加工费大幅下降、冶炼原料成本有所提高等因素影响，标的公司盈利能力阶段性下降，且标的公司核心资产红泥坡铜矿尚处于建设期，根据《备考审阅报告》，本次发行股份购买资产完成后，上市公司基本每股收益有所摊薄，因此本次交易存在摊薄即期回报的风险。

二、与标的资产相关的风险

（一）标的公司承诺业绩无法实现的风险

由于本次交易标的资产评估中采矿权资产采取了折现现金流量法进行了评估，根据相关监管要求，上市公司与云铜集团签订了明确可行的业绩补偿协议及补充协议，就采用折现现金流量法评估的采矿权资产未来三年实际盈利数不足利润预测数的部分，由云铜集团向上市公司进行补偿。如果出现铜行业总体经营环境恶化、红泥坡铜矿建设与投产进度不达预期以及其他不可抗力事件发生，均可能出现相关业绩承诺无法实现的情况，则会对上市公司的整体盈利能力产生不利影响。

（二）资源储量核实结果与实际情况存在差异的风险

标的公司作为矿石采选及冶炼企业，矿山资源储量和矿石品位会影响标的公司的经营活动和未来发展。标的公司委托专业机构根据国家标准和行业规范进行勘查核实资源储备，并按要求履行了相关程序。由于勘查工程的局限性，矿山地质构造的多样性和复杂性，拉拉铜矿、红泥坡铜矿等矿权资源储备和核实结果可能与实际情况存在差异，不排除实际储量和资源量低于预期，从而对标的公司经营业绩产生不利影响。

（三）标的公司业绩存在波动的风险

2023 年、2024 年和 2025 年 1-3 月，标的公司净利润分别为 54,580.86 万元、27,348.96 万元和 9,892.39 万元。标的公司业绩受下游铜价、铜冶炼加工费、冶炼原料成本等因素影响较大，导致标的公司业绩存在波动。若后续出现铜价下行、铜冶炼加工费下降、冶炼原料成本上升等情形，均可能对标的公司经营业绩带来

不利影响。

（四）行业周期和金属价格波动风险

有色金属同时具备商品属性和金融属性，其基本面受到中长期供需关系影响，与宏观经济周期密切相关。有色金属供求关系和价格决定机制不同于普通工业产品，其价格受到宏观经济景气度、国际经济形势、货币政策、汇率变化、投机资本等多重因素的共同影响。若宏观经济出现较大波动，有色金属行业景气状况不佳，或有色金属价格呈波动变化，可能给标的公司未来的业绩带来不确定性。

（五）部分土地房产尚未办理权属证书的风险

标的公司存在绿房菁沟尾矿库用地、泵房、水处理设施等公共设施及高位水池、值班室等辅助性设施及其用地尚未办理权属证书的情况，未办理权属证书的土地面积合计 502,977.79 平方米，占标的公司整体使用土地面积的比例约为 22.98%，未办理权属证书的房产面积为 7,649.62 平方米，占标的公司整体房产面积的比例约为 3.54%，前述情况可能会对标的公司生产经营产生一定影响。

（六）四川省会理市海林铜矿勘查探矿权相关风险

标的公司持有的会理市海林铜矿勘查探矿权目前尚处于详查阶段，正在按详查实施方案有序开展相关勘查工作。本次交易评估时按照该探矿权的账面值（即 2024 年竞拍时的最终成交价及相应的交易服务费用）确认该探矿权评估值。该探矿权转为采矿权并具备开采条件的时间、最终核实的矿产资源量及相应价值均存在一定不确定性，若前述相关事项不及预期，则可能会对上市公司的生产经营和盈利能力产生不利影响。

（七）标的公司关联销售和关联采购占比较大的风险

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月，标的公司关联销售金额分别为 779,275.96 万元、691,175.15 万元及 257,086.92 万元，金额及占营业收入比例较高，主要系标的公司向上市公司销售阳极铜产品，具体为：标的公司核心产品阳极铜销售至下游精炼厂商用于生产阴极铜，上市公司拥有相应阴极铜精炼产能，故标的公司主要销往上市公司进行后续精炼。2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月，标的公司关联采购金额分别为 637,085.58 万元、819,519.50 万元及 219,327.22

万元，金额及占采购总额比例较高，主要系标的公司自身铜精矿资源不足以满足生产需求，向上市公司下属企业采购铜精矿和粗铜。因此，报告期内标的公司存在关联销售和关联采购金额及占比较大的风险。

（八）安全生产风险

矿石采选以及冶炼过程中，可能因矿体稳定性、生产设备及工艺的完善性和生产人员操作合规性等因素出现安全隐患，如未及时发现和消除，可能导致安全事故的发生，造成人员和财产损失，从而给标的公司的生产经营带来不利影响。

（九）环境保护风险

标的公司在矿产资源采选、冶炼过程中伴有可能影响环境的污染物排放，须遵守多项有关空气、水质、废料处理等环保法律和法规，取得相关环保许可，并接受国家有关环保部门的检查。若未来环保部门提高环保标准，采取更为严格的污染管制措施，可能会导致标的公司环保支出等经营成本上升并使标的公司生产经营受到影响。

三、其他风险

（一）股票市场波动的风险

公司股票市场价格不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、汇率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。上市公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时履行信息披露义务，以保障广大投资者的利益。敬请投资者注意投资风险，谨慎投资。

（二）其他风险

公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第十三节 其他重要事项

一、对外担保及非经营性资金占用情况

（一）报告期内标的公司被非经营性资金占用的情况

为落实国有资产管理机构加快司库体系建设、进一步加强资金管理的相关要求，报告期内，凉山矿业日常账面资金除按照日资金计划下拨的当日拟使用资金以及矿区土地复垦与环境恢复治理保证金等受限资金外，均归集至中国铜业资金池统一管理。该资金集中管理模式不改变被归集单位资金的所有权、使用权、收益权。报告期各期末上述情形涉及的资金分别为 91,432.95 万元、2,834.43 万元、15,209.15 万元。截至本报告书签署日，上述凉山矿业资金集中管理关系已在本次交易筹划实施期间解除，集中归集资金已全部转回至凉山矿业账户。

除上述事项外，报告期内，凉山矿业的股东及其关联方不存在对凉山矿业的非经营性资金占用情形。

（二）本次交易完成后上市公司资金、资产被占用的情况

本次交易完成后，上市公司均不存在资金、资产被最终控股股东或其他关联人占用的情形，亦不会因为本次交易产生上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形。

截至本报告书签署日，本次交易中标的公司不存在关联方非经营性资金占用情形。本次交易完成后，上市公司将通过进一步优化内部管理制度、内部控制等方面加强资产、人员、管理整合，按照《上市规则》《公司章程》等相关规定，确保不存在上市公司及下属公司资金、资产被最终控股股东或其他关联人占用而损害上市公司利益的情形。

（三）上市公司对外担保的情况

本次交易完成后，不会因为本次交易产生上市公司为最终控股股东或其他关联人提供担保的情形。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

本次交易前，上市公司截至 2024 年 12 月 31 日和 2025 年 3 月 31 日的资产负债率分别为 57.66%和 62.39%。本次交易完成后（不考虑募集配套资金的情况下），根据信永中和会计师出具的《备考审阅报告》，上市公司截至 2024 年 12 月 31 日和 2025 年 3 月 31 日的资产负债率分别为 57.44%和 62.11%。上市公司负债结构以及整体偿债能力未发生重大不利变化。

三、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况

2024 年 7 月，公司第九届董事会第二十六次会议和第九届监事会第十八次会议审议通过了《云南铜业股份有限公司关于收购昆明冶金研究院有限公司 33%股权暨关联交易的议案》，公司以现金出资 14,801.49 万元（评估备案值）收购中国铜业所持有的昆明冶金研究院有限公司 33%股权。

除上述交易外，在上市公司董事会首次审议本次交易方案的前 12 个月内，上市公司未发生其他《重组管理办法》规定的需纳入是否构成重大资产重组的累计计算范围的资产交易。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的要求，建立了健全、有效的法人治理结构和独立运营的公司管理体制。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求并结合公司实际工作需要，制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》和《信息披露事务管理制度》等公司治理制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，上市公司将在原有基础上严格按照相关法律法规要求，进一步规范、完善公司法人治理结构以及相关内部决策和管理制度，规范上市公司运作，维护上市公司及中小股东的合法权益。本次交易不会对上市公司治理机制产生不利影响。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排

（一）上市公司现行公司章程中利润分配相关条款

为规范公司现金分红，增强现金分红透明度，根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关法律、法规及规范性文件的规定，公司已制定现金分红相关制度。上市公司现行《公司章程》中规定的上市公司利润分配政策、决策程序和机制等相关内容具体如下：

“第一百六十七条 公司实施积极的利润分配政策，重视投资者的合理投资回报，综合考虑公司的长远发展。公司的利润分配政策为：

（一）公司利润分配原则

1.按法定顺序分配的原则；

2.存在未弥补亏损、不得分配的原则；

3.公司持有的本公司股份不参与分配利润；

4.公司存在股东违规占用资金情况的，公司可以扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金；

5.公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（三）利润分配方式

公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

1.弥补上一年度的亏损；

2.提取法定公积金 10%；

3.提取任意公积金；

4.支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，

应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反《公司法》向股东分配利润的，股东应当将违反规定分配的利润退还公司；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

第一百六十八条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司注册资本。

公积金弥补公司亏损，先使用任意公积金和法定公积金；仍不能弥补的，可以按照规定使用资本公积金。

法定公积金转为增加注册资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百六十九条 公司股东会对利润分配方案作出决议后，或者公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在两个月内完成股利（或者股份）的派发事项。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于母公司所有者的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

第一百七十条 公司现金分红政策

（一）公司现金分红应满足的条件：

1.公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2.公司累计可供分配利润为正值；

3.审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

4.公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

（二）公司现金分红政策为：

公司在弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后，公司累计可分配利润为正，在当年盈利且现金充裕的前提下，原则上当年应向股东派发一定比例的现金红利。

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年归属于母公司所有者的净利润的 30%。

公司可以根据实际情况进行中期现金分红。

公司经营情况良好，并且董事会认为公司资产与资本的结构不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益的，可以在满足上述现金分红之余，提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后执行。”

（二）本次交易完成后上市公司的利润分配政策

本次交易完成后，上市公司将严格执行《公司章程》载明的现金分红政策，并根据相关法律、法规及规范性文件的规定，结合上市公司的实际情况，不断完善利润分配政策，增加执行透明度，维护全体股东利益，在保证上市公司可持续发展的前提下兼顾对股东合理的投资回报，更好地维护上市公司股东及投资者利益。

六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等文件的规定，上市公司对本次交易相关主体在自查期间买卖上市公司股票的情形进行自查，本次交易的自查期间为上市公司首次披露本次交易事项之日前六个月至重组报告书披露之前一日止（即：2024 年 11 月 12 日至 2025 年 7 月 21 日），自查范围具体包括：1、上市公司及其董事、高级管理人员；2、上市公司控股股东、间接控股股东、最终控股股东及其相关人员；3、标的公司及其董事、高级管理人员或主要负责人；4、本次交易相关中介机构及其具体业务经办人员；5、其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人；6、前述自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及成年子女。

根据核查范围内相关主体出具的自查报告以及中国证券登记结算有限责任

公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》及《股东股份变更明细清单》，自查期间上述纳入本次交易相关主体核查范围的法人和自然人买卖上市公司股票的情况如下：

（一）相关自然人买卖股票的情况

在自查期间内，自然人姜华、陈雷存在通过其自有股票账户买卖云南铜业股票的情况，具体如下：

序号	姓名	关联关系	交易期间	交易类别	累计成交数量（股）	截至2025年7月21日结余股数（股）
1	姜华	中国铜业发展建设部副总经理	2025/03/03-2025/06/11	卖出	600	0
2	陈雷	凉山矿业副总经理	2025/04/09-2025/06/19	买入	4,600	0
				卖出	4,600	

除上述情况外，其他核查对象在自查期间不存在买卖上市公司股票的情况。针对上述股票买卖行为，姜华、陈雷声明及承诺如下：

“1、本人承诺，除已披露情况外，本人及/或本人的直系亲属不存在以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖云南铜业股票的情况。本人在二级市场交易云南铜业股票之行为系根据二级市场走势、公开市场信息、个人独立判断作出的正常的股票交易行为，是本人基于对二级市场交易情况及相关股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次交易无任何关联。本人及/或本人的直系亲属未参与本次交易相关决策，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。

2、本人及本人直系亲属不存在泄露、利用有关内幕信息或者建议他人买卖云南铜业股票、从事内幕交易及市场操纵等禁止的交易行为。在本自查报告出具后至本次交易实施完毕或终止前，本人及本人的直系亲属承诺不再以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖云南铜业股票，也不以任何方式将本次交易未公开信息披露给第三方，不建议他人买卖云南铜业股票，本人及本人的直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。

3、本人及本人的直系亲属不存在因内幕交易行为被中国证券监督管理委员会立案调查或被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。

4、若本人或本人直系亲属在自查期间买卖云南铜业股票的行为因违反相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件，被相关证券监督管理部门认定为利用本次交易的相关信息进行内幕交易的情形，本人同意（督促本人直系亲属）将上述自查期间买卖云南铜业股票所得收益上缴云南铜业。

本人已如实披露本人及本人直系亲属在自查期间买卖云南铜业股票的情况，保证披露信息的真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并知悉上述承诺可能导致的法律后果，如违反上述承诺本人愿意承担相应的法律责任。”

（二）相关法人机构买卖股票的情况

在自查期间内，中信建投证券存在通过二级市场买卖上市公司股票的情况，具体如下：

公司名称	自查期间	累计买入（股）	累计卖出（股）	自查期末持股情况（股）
中信建投证券股份有限公司	2024/11/12-2025/7/21	5,593,011	-5,864,499	206,500

注：上述累计买入、卖出数量不含融券券源划拨引起的股份变动，自查期间中信建投证券融券券源划拨累计股份变动数量为 0 股。

对于中信建投证券在自查期间买卖云南铜业股票的上述行为，中信建投证券出具《中信建投证券股份有限公司关于云南铜业股份有限公司股票交易的自查报告》，承诺如下：

“本公司前述账户所做的交易完全基于已公开披露的信息以及自身对证券市场、行业发展趋势和云南铜业投资价值的分析和判断，出于合理安排和资金需求筹划而进行，从未悉知、探知、获取或利用任何有关本次交易的内幕信息，也从未有任何人员向本公司泄露相关信息或建议本公司买卖云南铜业股票。本公司已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置隔离墙，符合中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》等规定。

综上所述，本公司上述股票账户买卖云南铜业股票行为与本次重组不存在关联关系，本公司不存在公开或泄露相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。”

根据上述人员及机构出具的说明及承诺，其买卖公司股票的行为属于个人或者企业的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情况。除上述情形外，在云南铜业本次股票交易自查期间，本次自查范围相关自查对象不存在其他买卖股票的情况。

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》和《股东股份变更明细清单》，以及本次交易的相关各方出具《自查报告》，在上述相关主体出具的声明与承诺等文件真实、准确、完整及有关承诺措施得到履行的前提下，上述主体在自查期间买卖上市公司股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成实质影响。

七、重大事项披露前股票价格波动情况的说明

上市公司股票自 2025 年 5 月 13 日开市时起开始停牌，停牌前 20 个交易日的区间段为 2025 年 4 月 10 日至 2025 年 5 月 12 日。公司股票在本次交易停牌前 20 个交易日内相对于大盘、同行业板块的涨跌幅情况如下表所示：

项目	停牌前第 21 个交易日（2025 年 4 月 9 日）	停牌前最后 1 个交易日（2025 年 5 月 12 日）	涨跌幅
公司股票收盘价（元/股）	11.07	12.10	9.30%
深证综指（399106）	1,823.61	2,004.13	9.90%
中证有色金属指数（930708）	1,604.89	1,739.21	8.37%
剔除大盘因素影响涨跌幅			-0.59%
剔除同行业板块因素影响涨跌幅			0.94%

综上，剔除大盘及同行业板块因素影响，公司股价在本次交易停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，不存在异常波动情况。

八、关于本次交易相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号—

上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明

本次交易相关主体不存在因涉嫌与本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。

因此，本次交易相关主体均不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

九、本次交易对中小投资者权益保护的安排

公司在本次交易过程中采取了多项措施保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，详见本报告书“重大事项提示”之“七、本次交易对中小投资者权益保护的安排”。

十、云铜集团及其一致行动人中铝集团、中国铜业通过本次交易提高对上市公司的持股比例免于发出要约的情况

本次交易前，上市公司控股股东云铜集团及其一致行动人中铝集团合计持有上市公司 33.80%的股份，超过上市公司已发行总股本的 30%；本次交易中，云铜集团作为发行股份购买资产交易对方以其持有的凉山矿业 40%股份认购上市公司增发股份，中铝集团、中国铜业作为募集配套资金认购方以现金认购上市公司增发股份；本次交易完成后，云铜集团及其一致行动人中铝集团、中国铜业合计持有上市公司的股份比例将进一步提高，导致其触发《收购管理办法》规定的要约收购义务。

根据《收购管理办法》第六十三条规定，经上市公司股东会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东会同意投资者免于发出要约的，投资者可以免于发出要约。

本次交易中，云铜集团、中铝集团、中国铜业已承诺其通过本次交易取得的

上市公司新增股份，自股份发行结束之日起 60 个月内不得转让（但在适用法律法规许可前提下的转让不受此限）。上市公司第十届董事会第二次会议审议通过了《关于提请股东会批准云铜集团及其一致行动人免于发出要约的议案》，该议案已经上市公司股东会审议通过，云铜集团及其一致行动人中铝集团、中国铜业通过本次交易提高对上市公司的持股比例可免于发出要约。

第十四节 独立董事及证券服务机构对本次交易的意见

一、独立董事意见

根据《公司法》《上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定，公司已召开第十届董事会 2025 年第二次独立董事专门会议，审议通过了本次交易的相关议案。经认真审阅相关材料，并对有关情况进行详细了解和分析，基于独立判断的立场，秉承实事求是、客观公正的原则，独立董事专门会议通过了提交董事会会议审议的本次交易相关事宜，并发表审核意见如下：

“1、本次交易的方案符合《公司法》《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）《重组管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称《注册管理办法》）《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号——重大资产重组》及其他有关法律法规及规范性文件的规定。本次交易方案合理、具备可操作性，公司符合实施本次发行股份购买资产并募集配套资金的各项条件。本次交易有利于增强上市公司持续经营能力，符合公司战略发展规划，不会对上市公司独立性造成重大不利影响，不存在损害上市公司和中小股东利益的情形。

2、公司编制的《云南铜业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、拟与发行股份购买资产交易对方或募集配套资金认购方签署的附条件生效的本次交易相关协议，内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《注册管理办法》等法律、法规、部门规章及规范性文件的有关规定。

3、根据《重组管理办法》《上市规则》等相关法律法规的规定，本次交易预计不构成重大资产重组；本次交易不会导致公司控制权变更，不构成重组上市。本次发行股份购买资产的交易对方及募集配套资金认购方系上市公司的关联方，因此，本次交易构成关联交易。本次交易的有关议案在提交公司董事会会议审议前，已经独立董事专门会议审议通过。本次交易相关事项尚需再次提交公司董事会审议、获得公司股东会审议通过、经深交所审核通过并经中国证监会予以注册

后方可实施，公司董事会、股东会在审议与本次交易相关的议案时，关联董事、关联股东应当回避表决。

4、公司与交易对方签订的附生效条件的《发行股份购买资产协议之补充协议》《股份认购协议之补充协议》《业绩承诺补偿协议》等相关交易协议，符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《注册管理办法》等法律、法规、部门规章及规范性文件的有关规定。

5、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的规定，符合《重组管理办法》第十一条和第四十三条的规定，上市公司不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形，相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与上市公司重大资产重组情形。

6、公司本次交易所涉及的标的资产的审计、评估工作已完成。公司就本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性进行了审慎分析，具体如下：

（1）评估机构独立性

本次交易的评估机构中联评估具有证券业务资格。除正常的业务关系外，中联评估及经办评估师与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期利益关系或冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有独立性。

（2）评估假设前提合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）评估方法与评估目的相关性

本次评估的目的是为本次交易提供合理的作价参考依据。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、

准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（4）评估定价公允

在本次评估过程中，评估机构评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，评估依据及评估结论合理。标的资产最终交易价格将以具有证券业务从业资格的评估机构正式出具并经国有资产有权管理机构备案的评估结果为参考依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

7、公司就本次交易摊薄即期回报及填补回报措施的相关事项进行了认真、审慎、客观的分析，并制定了公司为防范本次交易摊薄当期回报拟采取的措施，云铜集团，中铝集团，公司董事、高级管理人员就填补回报作出了承诺。

8、本次交易已履行了现阶段所必需的法定程序，该等程序履行具备完备性及合规性，公司就本次交易提交的法律文件合法、有效。公司已按照规定履行了必要的信息披露义务，并采取了必要且充分的保密措施，限定相关敏感信息的知悉范围。

9、本次交易尚需多项条件满足后方可完成，能否通过审核或同意注册以及获得审核通过或同意注册的时间均存在不确定性。公司已经在《云南铜业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中作出重大风险提示。

综上，我们认为，公司本次交易符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司及全体股东特别是中小投资者利益的情形，公司已按照有关法律、法规和规范性文件的规定履行了相关信息披露义务。本次交易相关事项尚需提交公司董事会审议、获得公司股东会审议通过、经深交所审核通过并经中国证监会予以注册后方可实施。我们同意公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项，并同意将该等事项所涉及的有关议案提交董事会会议审议，董事会在审议表决相关议案时，关联董事应回避表决。”

二、财务顾问意见

上市公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问严格按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》等法律、法规、文件的相关要求，本着诚实信用和勤勉尽责的原则，在认真审阅各方提供的资料并充分了解本次交易的基础上，并与上市公司、本次交易的法律顾问等中介机构等经过充分沟通后，发表以下独立财务顾问核查意见。

经核查，中信建投证券认为：

“（一）本次交易方案符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

（二）本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

（三）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形；

（四）本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

（五）本次交易价格根据符合《证券法》规定的资产评估机构出具的评估结果为基础，由交易各方协商确定，定价公平合理；本次向特定对象发行股票的价格符合《重组管理办法》《注册管理办法》等相关规定；本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，评估方法选择适当，评估参数取值合理，评估结论公允、合理，有效保证了交易价格的公允性；

（六）本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展，有利于保持上市公司独立性、不会导致上市公司新增关联交易及同业竞争，不存在损害股东合法权益的问题；

（七）本次交易的标的资产权属清晰，不存在质押、冻结、司法查封情形，本次交易不涉及债权债务的处理或变更事项，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产注入上市公司不存在法律障碍，本次交易符合《重组管理办法》等相关法律法规规定的实质性条件；

（八）本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后，上市公司将进一步完善法人治理结构和内部管理制度，规范公司运作，维护上市公司整体利益和全体股东的合法权益；

（九）本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在重组各方履行本次交易的相关协议的情况下，不存在上市公司发行股份后不能及时获得相应对价的情形；

（十）本次交易构成关联交易，关联交易程序的履行符合相关规定，关联交易定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形；

（十一）上市公司与交易对方关于采矿权净利润的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

（十二）本次交易已经获得现阶段所必需的批准和授权，相关的批准和授权合法、有效；本次交易尚需取得深圳证券交易所审核和中国证监会注册；

（十三）上市公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

（十四）上市公司对于本次交易摊薄即期回报的分析具有合理性，并制定了填补被摊薄即期回报的措施，上市公司控股股东、最终控股股东以及董事、高级管理人员已出具了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

（十五）本次交易中，本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；上市公司在本次交易中除依法聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、审阅机构和资产评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的

意见》的相关规定；

（十六）本次交易已考虑对中小股东利益的保护，对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。”

三、法律顾问意见

上市公司聘请中伦律师担任本次交易的法律顾问。中伦律师为本次交易出具了法律意见书，并发表了以下意见：

“（一）本次交易的方案符合《重组管理办法》《发行注册管理办法》等相关法律法规的规定，不存在违反现行法律、法规和规范性文件强制性规定的情形。

（二）截至本补充法律意见书出具日，本次交易各方均系依据中国法律依法设立股份有限公司或有限责任公司，该等公司的登记状态为有效存续，具备实施本次交易的主体资格。

（三）除本补充法律意见书‘三、本次交易的批准与授权’之‘（二）尚需履行的批准和授权程序’所述的批准和授权外，本次交易已履行了现阶段必要的批准与授权程序，相关的批准和授权合法、有效。

（四）本次交易的协议内容和形式符合《重组管理办法》《发行注册管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定，各项协议就本次交易各方的权利、义务进行了明确约定，生效后对合同各方具有法律约束力。

（五）本次交易的标的资产权属清晰，不存在质押、担保或其他权利受到限制的情况，不存在现实或潜在的产权纠纷，标的资产过户不存在实质性法律障碍。

（六）本次交易构成关联交易，已经履行的相关程序符合相关法律法规及规范性文件以及《公司章程》关于关联交易的规定。云铜集团、中铝集团就规范交易作出的承诺合法、有效，不存在违反法律法规的情形。

（七）本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人保持不变，上市公司同业竞争问题得以进一步解决，控股股东相关承诺事项得到切实履行；本次交易系上市公司现有主业范围内的同业整合，不会新增上市公司同业竞争情形。

（八）本次交易不涉及债权债务处理和员工安置。

（九）截至本补充法律意见出具日，云南铜业就本次交易已经履行了现阶段

必要的法定信息披露义务，不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。云南铜业本次交易的信息披露符合根据《重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定。此外，云南铜业尚需根据本次交易进展情况，继续依法履行其法定信息披露义务。

（十）本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行注册管理办法》等相关法律、法规和规范性文件规定的原则和实质性条件。

（十一）参与本次交易的证券服务机构均具有合法的执业资格。”

第十五节 本次交易相关证券服务机构

一、独立财务顾问

机构名称：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼

法定代表人：刘成

电话：010-56051417

传真：010-56160130

主办人员：杨慧泽、王明超、耿贤桀

其他经办人员：张国嵩、胡正刚、杨鑫

二、法律顾问

机构名称：北京市中伦律师事务所

单位负责人：张学兵

地址：北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层

电话：010-59572288

传真：010-65681022/1838

经办律师：张诗伟、李硕

三、审计机构

机构名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

单位负责人：谭小青

地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

电话：010-65542288

传真：010-65547190

经办会计师：鲍琼、李政

四、审阅机构

机构名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

单位负责人：谭小青

地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

电话：010-65542288

传真：010-65547190

经办会计师：鲍琼、李政

五、资产评估机构

机构名称：中联资产评估集团有限公司

单位负责人：胡智

地址：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层 939 室

电话：010-88000000

传真：010-88000006

经办评估师：周二波、杨恺

第十六节 声明与承诺

一、上市公司及全体董事声明

本公司及全体董事保证本重组报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对公告内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

孔德颂	孙成余	姜敢闯
罗德才	柴正龙	韩锦根
郭开师	王　勇	杨　勇
纳鹏杰	韩润生	

云南铜业股份有限公司

2021年 11 月 28 日

第十六节 声明与承诺

一、上市公司及全体董事声明

本公司及全体董事保证本重组报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对公告内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

孔德颂	孙成余	姜敢闯
罗德才	柴正龙	韩锦根
郭开师	王　勇	杨　勇
纳鹏杰	韩润生	

云南铜业股份有限公司

2025年11月28日

第十六节 声明与承诺

一、上市公司及全体董事声明

本公司及全体董事保证本重组报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对公告内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

孔德颂	孙成余	姜敢闯
罗德才	柴正龙	韩锦根
郭开师	王　勇	杨　勇
纳鹏杰	韩润生	

云南铜业股份有限公司

2025年 11月 28日

二、上市公司全体高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺本重组报告书及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体非董事高级管理人员签字：

高洪波　　杨　伟　　冯兴隆

袁明理

云南铜业股份有限公司

2025年 11 月 28 日

上市公司审计与风险管理委员会声明

本公司审计与风险管理委员会承诺本重组报告书及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体审计与风险管理委员会委员签字：

杨　勇　　王　勇　　纳鹏杰

韩润生　　郭开师

云南铜业股份有限公司

2023年 11 月 28 日

上市公司审计与风险管理委员会声明

本公司审计与风险管理委员会承诺本重组报告书及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体审计与风险管理委员会委员签字：

杨　勇	王　勇	纳鹏杰
韩润生	郭开师	

云南铜业股份有限公司

2025年 11 月 28 日

三、独立财务顾问声明

本公司及项目经办人员同意《云南铜业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“本报告书”）及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容。

本公司及项目经办人员已对本报告书及其摘要中引用的本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

财务顾问协办人签字：张国嵩　胡正刚

张国嵩　　胡正刚

财务顾问主办人签字：杨慧泽　王明超　耿贤桀

杨慧泽　　王明超　　耿贤桀

法定代表人或授权代表签字：

刘乃生

中信建投证券股份有限公司

2025 年 11 月 28 日

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

特别授权书（2025-21）

中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅供云南铜业重组项目申报材料使用

为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事长刘成先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

（一）签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

（二）签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

（三）签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

（四）签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、不存在影响启动发行重大事项的承诺函、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专

项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

（五）签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交的文件，限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件的使用审批权：

（一）对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

（二）在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及

信托事宜的《法定代表人授权委托书》。

（三）在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《法定代表人证明书/委托书》《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

四、授权期限

本授权有效期限自 2025 年 3 月 13 日起至 2025 年 12 月 31 日。

原 2025-08 号特别授权书废止。

股份有限公司
专用章

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长

二零二五年三月十三日

四、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《云南铜业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“本报告书”）及其摘要中引用本所出具的法律意见书的相关内容。

本所及本所经办律师已对本报告书及其摘要中引用的本所出具的法律意见书的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

张诗伟

李　硕

负责人：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2025年11月28日

五、审计/审阅机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《云南铜业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“本报告书”）及其摘要，确认本报告书及其摘要与本所出具的《审计报告》（XYZH/2025ZZAA5B0452 号）、《审阅报告》（XYZH/2025BJAA16B1004 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对本报告书及其摘要引用的上述报告的内容无异议，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

鲍 琼

李 政

会计师事务所负责人：

谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2025 年 11 月 18 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《云南铜业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“本报告书”）及其摘要，确认本报告书及其摘要与本机构出具的《云南铜业股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的凉山矿业股份有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（中联评报字[2025]第 2588 号）、《凉山矿业股份有限公司四川省拉拉铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2025]第 2587 号）和《凉山矿业股份有限公司四川省会理县红泥坡矿区铜矿采矿权评估报告》（中联评矿报字〔2025〕第 2586 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对本报告书及其摘要引用的上述报告的内容无异议，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

签名资产评估师：

正式执业会员 资产评估师 周二波 11160089

周二波

正式执业会员 资产评估师 杨恺 11190220

杨恺

资产评估机构负责人：

胡智

中联资产评估集团有限公司

2025 年 11 月 28 日

（本页无正文，为《云南铜业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》之盖章页）

云南铜业股份有限公司

2025年 11月 27日

附件一：自有土地使用权

序号	土地使用权人	产权证号	坐落地址	类型/性质	用途	有效期	面积（m²）	他项权利
1	凉山矿业	会国用（2007）第 30700032 号	会理市绿水镇	出让	工业用地	至 2057-12-07	73,130.37	无
2	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0008851 号	会理市黎溪镇	出让	工业用地	2009-09-24 至 2059-09-23	18,358.00	无
3	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇	出让	工业用地	2009-09-24 至 2059-09-23	185,232.00	无
4	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0008850 号	会理市黎溪镇	出让	工业用地	2009-09-24 至 2059-09-23	41,416.84	无
5	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0006547 号	会理市黎溪镇	出让	工业用地	2009-09-23 至 2059-09-22	900.00	无
6	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0002245 号	会理市黎溪镇黎州村 4 组	出让	工业用地	2025-04-04 至 2075-04-03	12,795.39	无
7	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0002246 号	会理市黎溪镇黎州村 4 组	出让	工业用地	2025-04-04 至 2075-04-03	7,305.23	无
8	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0007142 号	凉山州会理市绿水镇复兴村一组	出让	工业用地	2025-01-20 至 2075-01-19	2,121.75	无
9	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0007143 号	凉山州会理市绿水镇复兴村三组	出让	工业用地	2025-01-20 至 2075-01-19	6,333.36	无
10	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0007144 号	会理市绿水镇复兴村一组	出让	工业用地	2025-01-20 至 2075-01-19	4,330.73	无
11	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇复兴村一组	出让	工业用地	2025-01-20 至 2075-01-19	220,547.12	无

序号	土地使用权人	产权证号	坐落地址	类型/性质	用途	有效期	面积（m²）	他项权利
12	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第0007146号	凉山州会理市绿水镇复兴村一组	出让	工业用地	2025-01-20至2075-01-19	5,816.97	无
13	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第0007147号	凉山州会理市绿水镇复兴村二组	出让	工业用地	2025-01-20至2075-01-19	46,052.50	无
14	凉山矿业	川（2022）成都市不动产权第0152908号	锦江区冻青树街35号D栋3单元1.2号（共7层在2层）	出让	城镇住宅用地	2092-04-18止	43.93	无
15	凉山矿业	川（2023）攀枝花市不动产权第0008719号	东区攀枝花大道东段360号1栋2单元3号	出让	城镇住宅用地	1997-10-29至2067-10-28	16.46	无
16	凉山矿业	云（2024）五华区不动产权第0217920号	高新技术开发区泰和园4栋4-410号（共6层在第4层）	出让	城镇住宅用地	1996-06-25至2066-06-24	18.41	无
17	凉山矿业	云（2024）五华区不动产权第0217921号	高新技术开发区泰和园4栋4-510号（共6层在第5层）	出让	城镇住宅用地	1996-06-25至2066-06-24	18.41	无
18	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第0007174号	会理市绿水镇	出让	工业用地	2024-08-13至2074-08-12	115,697.00	无
19	凉山矿业	川（2025）会理市不动产权第0008873号	会理市绿水镇	出让	城镇住宅用地	2025-06-13至2095-06-12	82,044.67	无
20	凉山矿业	川（2019）会理县不动产权第0001545号	会理市黎溪镇	划拨	城镇住宅用地	-	25,890.65	无
21	凉山矿业	川（2019）会理县不动产权第0001546号	会理市黎溪镇	划拨	城镇住宅用地	-	27,440.15	无

附件二：已取得产权证书的房产

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
1	凉山矿业	黎溪办公楼	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	6053.56	无
2	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区商铺三（东区 3 幢）	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	170.14	无
3	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区商铺一（西区 2 幢）	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理市黎溪镇	173.85	无
4	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区德馨苑	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	3,228.35	无
5	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区铜铭居	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	3,228.35	无
6	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区致远居	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	2,156.55	无
7	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区聚贤居	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	3,551.87	无
8	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区志航居	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	2,360.54	无
9	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区和悦居	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	2,360.54	无
10	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区悦心苑	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	2,360.54	无
11	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区曙光阁	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	3,228.35	无
12	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区明理楼	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	3,093.91	无
13	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区明志楼	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	2,058.46	无
14	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区幸福苑	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	3,093.91	无
15	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区鲲轩居	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理市黎溪镇	4,299.99	无
16	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区鹏翼居	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理市黎溪镇	4,299.99	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
17	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区铜鑫苑	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理市黎溪镇	2,156.55	无
18	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区商铺二（东区 5 幢）	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	332.93	无
19	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区单身公寓+机关食堂	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理市黎溪镇	5,058.74	无
20	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区门卫室（东区 4 幢）	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理市黎溪镇	27.72	无
21	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区门卫室（东区 15 幢）	川（2019）会理县不动产权第 0001545 号	会理市黎溪镇	28.37	无
22	凉山矿业	凉山矿业黎溪生活区下小区加压泵房	川（2019）会理县不动产权第 0001546 号	会理市黎溪镇	12.53	无
23	凉山矿业	锦江区冻青树街 35 号 D 栋 3 单元 1.2 号(共 7 层在 2 层)	川（2022）成都市不动产权第 0152908 号	四川省成都市	307.54	无
24	凉山矿业	东区攀枝花大道东段 360 号 1 栋 2 单元 3 号(共 9 层在 6 层)	川（2023）攀枝花市不动产权第 0008719 号	四川省攀枝花市	115.14	无
25	凉山矿业	高新技术开发区泰和园 4 栋 4-510 号（共 6 层在第 5 层）	云（2024）五华区不动产权第 0217921 号	云南省昆明市	110.43	无
26	凉山矿业	高新技术开发区泰和园 4 栋 4-410 号（共 6 层在第 4 层）	云（2024）五华区不动产权第 0217920 号	云南省昆明市	110.43	无
27	凉山矿业	拉拉办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	2,225.09	无
28	凉山矿业	办公楼保安值班室	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	23.10	无
29	凉山矿业	点式楼 1#	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	576.49	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
30	凉山矿业	点式楼 2#	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	576.49	无
31	凉山矿业	点式楼 3#	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	576.49	无
32	凉山矿业	11#（同心楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	1,677.69	无
33	凉山矿业	12#（同德楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	2,510.90	无
34	凉山矿业	13#（同仁楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	2,510.90	无
35	凉山矿业	五公司 40 栋（永泰楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	1,488.58	无
36	凉山矿业	小车库房五公司 10#楼	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	313.24	无
37	凉山矿业	9#（迎曦楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	2,510.90	无
38	凉山矿业	五公司 4#楼	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	1,677.69	无
39	凉山矿业	厕所	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	28.41	无
40	凉山矿业	五公司 43#楼（永乐园）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	3,200.88	无
41	凉山矿业	职工单身宿舍（康乐园）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	995.80	无
42	凉山矿业	五公司 7#楼（朝晖楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	1,677.69	无
43	凉山矿业	五公司 3#楼（幸福楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	1,677.69	无
44	凉山矿业	6#（乐安居）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	2,510.90	无
45	凉山矿业	五公司 8#楼（阳光楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	1,677.69	无
46	凉山矿业	5#（宜安居）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	2,510.90	无
47	凉山矿业	职工宿舍 44 栋（永丰楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	2,395.21	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
48	凉山矿业	五公司 2#楼（春晖楼）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	1,677.69	无
49	凉山矿业	五公司 1#楼（新景苑）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	1,677.69	无
50	凉山矿业	生活区保安值班室	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	12.60	无
51	凉山矿业	库房（办公楼对面）	川（2025）会理市不动产权第 0007147 号	会理市绿水镇	125.33	无
52	凉山矿业	变电所电容器室	川（2025）会理市不动产权第 0007146 号	会理市绿水镇	180.29	无
53	凉山矿业	变电所配电室	川（2025）会理市不动产权第 0007146 号	会理市绿水镇	195.43	无
54	凉山矿业	变电所厕所	川（2025）会理市不动产权第 0007146 号	会理市绿水镇	13.63	无
55	凉山矿业	水厂加盖水池	川（2025）会理市不动产权第 0007142 号	会理市绿水镇	86.27	无
56	凉山矿业	水厂泵房	川（2025）会理市不动产权第 0007142 号	会理市绿水镇	104.68	无
57	凉山矿业	水厂值班室	川（2025）会理市不动产权第 0007142 号	会理市绿水镇	108.56	无
58	凉山矿业	炸药库库房	川（2025）会理市不动产权第 0007143 号	会理市绿水镇	255.90	无
59	凉山矿业	炸药库库房	川（2025）会理市不动产权第 0007143 号	会理市绿水镇	120.26	无
60	凉山矿业	炸药库库房	川（2025）会理市不动产权第 0007143 号	会理市绿水镇	223.46	无
61	凉山矿业	采矿厂维修车间会议室	川（2025）会理市不动产权第 0007144 号	会理市绿水镇	60.59	无
62	凉山矿业	采矿厂维修车间办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0007144 号	会理市绿水镇	319.08	无
63	凉山矿业	采矿厂维修车间	川（2025）会理市不动产权第 0007144 号	会理市绿水镇	196.65	无
64	凉山矿业	采矿厂维修车间运转排班室	川（2025）会理市不动产权第 0007144 号	会理市绿水镇	101.75	无
65	凉山矿业	采矿厂维修车间采掘工区库房	川（2025）会理市不动产权第 0007144 号	会理市绿水镇	105.57	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
66	凉山矿业	采矿厂维修车间采掘工区厕所	川（2025）会理市不动产权第 0007144 号	会理市绿水镇	21.45	无
67	凉山矿业	选矿厂办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	1,036.26	无
68	凉山矿业	选矿厂厕所	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	52.74	无
69	凉山矿业	供销中心选矿厂老库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	792.62	无
70	凉山矿业	选矿厂硫化钠库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	143.13	无
71	凉山矿业	选矿厂 18 米浓缩池	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	276.77	无
72	凉山矿业	选矿厂脱水车间	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	673.43	无
73	凉山矿业	选矿厂厕所	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	63.18	无
74	凉山矿业	选矿厂氧气库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	17.63	无
75	凉山矿业	选矿厂乙炔库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	17.63	无
76	凉山矿业	选矿厂 3500T 磨浮车间	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	3,451.24	无
77	凉山矿业	选矿厂 15 米高架式浓缩池	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	153.42	无
78	凉山矿业	选矿厂烤钼房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	63.60	无
79	凉山矿业	选矿厂 30 米高架式浓缩池	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	736.21	无
80	凉山矿业	选矿厂脱水车间过滤及精矿池	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	860.20	无
81	凉山矿业	选矿厂空压机房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	132.12	无
82	凉山矿业	选矿厂水隔膜泵房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	66.50	无
83	凉山矿业	选矿厂药台	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	267.78	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
84	凉山矿业	选矿厂尾矿喂料房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	19.36	无
85	凉山矿业	选矿厂水隔离泵房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	306.25	无
86	凉山矿业	选矿厂水隔离泵的配电室	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	40.33	无
87	凉山矿业	选矿厂泵房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	49.73	无
88	凉山矿业	选矿厂选厂新配电所	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	259.44	无
89	凉山矿业	选矿厂 3500T 粉矿仓等	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	3,274.39	无
90	凉山矿业	选矿厂调度室、排班室	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	190.70	无
91	凉山矿业	选矿厂 1500T 磨浮车间	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	2,813.42	无
92	凉山矿业	供销中心选矿厂老库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	708.35	无
93	凉山矿业	选矿厂老配电所	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	198.90	无
94	凉山矿业	选矿厂石灰乳加工车间	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	312.61	无
95	凉山矿业	选矿厂原矿仓值班室	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	29.11	无
96	凉山矿业	选矿厂碎矿值班室	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	18.20	无
97	凉山矿业	选矿厂皮带走廊	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	278.03	无
98	凉山矿业	采矿厂地表矿仓	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	91.75	无
99	凉山矿业	采矿厂运转工区库房 1	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	18.72	无
100	凉山矿业	采矿厂运转工区库房 2	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	52.56	无
101	凉山矿业	采矿厂运转工区库房 3	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	18.72	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
102	凉山矿业	采矿厂运转工区厕所	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	9.43	无
103	凉山矿业	采矿厂运转工区排班室、会议室、库房、操作室、提升机房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	736.00	无
104	凉山矿业	动力厂（矿山）箕斗值班室、配电室	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	358.50	无
105	凉山矿业	选矿厂新铁陶瓷过滤机房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	518.63	无
106	凉山矿业	原矿仓处地磅房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	32.20	无
107	凉山矿业	加油站厕所	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	12.03	无
108	凉山矿业	加油站房屋	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	30.03	无
109	凉山矿业	加油站值班室	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	35.72	无
110	凉山矿业	加油站库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	255.26	无
111	凉山矿业	小露天泵房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	74.50	无
112	凉山矿业	采矿厂露采工区厕所	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	22.00	无
113	凉山矿业	采矿厂露采工区办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	348.43	无
114	凉山矿业	采矿厂露采工区库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	115.93	无
115	凉山矿业	采矿厂露采工区汽修车间	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	1,462.00	无
116	凉山矿业	采矿厂露采工区润滑油库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	183.57	无
117	凉山矿业	采矿厂露采工区库房、排班室	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	271.45	无
118	凉山矿业	采矿厂露采工区轮胎堆放库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	78.66	无
119	凉山矿业	采矿厂露采工区汽车配件库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	139.75	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
120	凉山矿业	采矿厂危废品库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	207.92	无
121	凉山矿业	采矿厂露采工区备件库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	174.80	无
122	凉山矿业	采矿厂露采工区值班室	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	19.25	无
123	凉山矿业	选矿厂 2095 沉淀池房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	95.63	无
124	凉山矿业	选矿厂 2095 药剂制备房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	166.83	无
125	凉山矿业	采矿厂充填材料库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	580.06	无
126	凉山矿业	采矿厂充填氧气库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	36.65	无
127	凉山矿业	采矿厂充填乙炔库房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	42.00	无
128	凉山矿业	采矿厂充填给水加压泵房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	134.19	无
129	凉山矿业	采矿厂充填通风工区办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	305.53	无
130	凉山矿业	采矿厂充填站空压机房、电气室、溢流尾砂泵站	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	455.56	无
131	凉山矿业	采矿厂充填搅拌站房	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	72.32	无
132	凉山矿业	矿山岩心库房屋 1	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	15.66	无
133	凉山矿业	矿山岩心库房屋 2	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	178.50	无
134	凉山矿业	矿山岩心库房屋 3	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	348.47	无
135	凉山矿业	矿山岩心库房屋 4	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	319.16	无
136	凉山矿业	矿山岩心库房屋 5	川（2025）会理市不动产权第 0007145 号	会理市绿水镇	348.47	无
137	凉山矿业	现场单身住宿楼	川（2025）会理市不动产权第 0008851 号	会理市黎溪镇黎洲村	2,937.75	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
138	凉山矿业	浴室	川（2025）会理市不动产权第 0008851 号	会理市黎溪镇黎洲村	148.00	无
139	凉山矿业	冶炼食堂	川（2025）会理市不动产权第 0008851 号	会理市黎溪镇黎洲村	608.10	无
140	凉山矿业	冶炼现场办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0008851 号	会理市黎溪镇黎洲村	2,479.31	无
141	凉山矿业	值班室	川（2025）会理市不动产权第 0008851 号	会理市黎溪镇黎洲村	12.87	无
142	凉山矿业	变压吸附厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,207.20	无
143	凉山矿业	深冷制氧水泵房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	289.54	无
144	凉山矿业	变压吸附配电室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	338.00	无
145	凉山矿业	深冷制氧纯化系统	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	292.52	无
146	凉山矿业	氧气站副厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	629.92	无
147	凉山矿业	氧气站主厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,066.75	无
148	凉山矿业	深冷制氧配电室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	318.75	无
149	凉山矿业	10KV 变电室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	480.00	无
150	凉山矿业	制料厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,979.98	无
151	凉山矿业	配料厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	5,515.52	无
152	凉山矿业	配料厕所	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	31.52	无
153	凉山矿业	大车司机休息室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	15.75	无
154	凉山矿业	维修厕所	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	27.36	无
155	凉山矿业	冶炼分厂维修车间	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	308.70	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
156	凉山矿业	乙炔瓶库房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	83.79	无
157	凉山矿业	柴油库低压配电室及值班室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	214.06	无
158	凉山矿业	2#磅房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	16.96	无
159	凉山矿业	LNG 撬装站	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	981.46	无
160	凉山矿业	耐火材料库	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,138.44	无
161	凉山矿业	生产辅助润滑油库及阳极炉小库房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	15.10	无
162	凉山矿业	驾驶员休息室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	172.87	无
163	凉山矿业	煤气站	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,286.64	无
164	凉山矿业	氧气瓶库房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	62.56	无
165	凉山矿业	1#磅房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	45.57	无
166	凉山矿业	阳极炉工段主厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	5,023.65	无
167	凉山矿业	阳极炉班前会室及 1#低压配电室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	399.02	无
168	凉山矿业	阳极炉浇铸厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	993.41	无
169	凉山矿业	阳极炉炉后休息室及阳极炉 2#低压配电室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	343.15	无
170	凉山矿业	老质检楼	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	2,022.75	无
171	凉山矿业	水处理厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	574.64	无
172	凉山矿业	水处理 8#库	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	40.81	无
173	凉山矿业	阳极炉耐火材料库	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	29.37	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
174	凉山矿业	转炉锅炉	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,769.43	无
175	凉山矿业	转炉收尘房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	3,835.98	无
176	凉山矿业	转炉高温风机房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	554.40	无
177	凉山矿业	放灰间	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	324.95	无
178	凉山矿业	转炉工段主厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	124.66	无
179	凉山矿业	熔炼主厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	10,919.44	无
180	凉山矿业	熔炼收尘房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,699.22	无
181	凉山矿业	艾萨高温风机房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	385.30	无
182	凉山矿业	熔炼作业劳保用品存放点	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	58.95	无
183	凉山矿业	风机房配电室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	722.96	无
184	凉山矿业	转运站	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	853.95	无
185	凉山矿业	风机房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,216.75	无
186	凉山矿业	熔炼 10 千伏高压室	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,011.75	无
187	凉山矿业	布袋除尘器厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	616.08	无
188	凉山矿业	公共卫生间	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	44.10	无
189	凉山矿业	胺液净化厂房	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	535.04	无
190	凉山矿业	余热发电站	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,866.25	无
191	凉山矿业	冶炼厂现场办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0008845 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,915.68	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
192	凉山矿业	废水深度处理车间	川（2025）会理市不动产权第 0008850 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,138.80	无
193	凉山矿业	值班室	川（2025）会理市不动产权第 0008850 号	会理市黎溪镇黎洲村	45.50	无
194	凉山矿业	污酸处理车间	川（2025）会理市不动产权第 0008850 号	会理市黎溪镇黎洲村	753.82	无
195	凉山矿业	循环水泵房	川（2025）会理市不动产权第 0008850 号	会理市黎溪镇黎洲村	274.35	无
196	凉山矿业	风机房、高低压配电室	川（2025）会理市不动产权第 0008850 号	会理市黎溪镇黎洲村	1,453.98	无
197	凉山矿业	综合楼办公室	川（2025）会理市不动产权第 0008850 号	会理市黎溪镇黎洲村	679.60	无
198	凉山矿业	污酸处理车间	川（2025）会理市不动产权第 0008850 号	会理市黎溪镇黎洲村	904.03	无
199	凉山矿业	采购站平房 1 栋	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	222.94	无
200	凉山矿业	采购站平房 2 栋	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	222.94	无
201	凉山矿业	采购站平房 3 栋	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	222.94	无
202	凉山矿业	招待所	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	1,839.64	无
203	凉山矿业	招待所员工食堂	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	978.91	无
204	凉山矿业	多功能活动中心	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	2,099.77	无
205	凉山矿业	农行保安室	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	26.61	无
206	凉山矿业	16#楼（矿山片区农行处）	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	1,055.19	无
207	凉山矿业	拉拉体验馆	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	656.10	无
208	凉山矿业	14#楼（聚贤楼）	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	2,322.66	无
209	凉山矿业	采选生活区楼房（布达拉宫）	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	1,648.14	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
210	凉山矿业	采选生活区平房第 1 栋	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	404.95	无
211	凉山矿业	采选生活区平房第 2 栋	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	404.95	无
212	凉山矿业	采选单身集资楼（集资楼）	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	594.17	无
213	凉山矿业	采选生活区平房第 5 栋	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	304.15	无
214	凉山矿业	采选生活区平房第 3 栋	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	379.75	无
215	凉山矿业	采选生活区厕所	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	30.70	无
216	凉山矿业	采选生活区平房第 4 栋	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	278.60	无
217	凉山矿业	拉拉展览馆	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	314.29	无
218	凉山矿业	15#(步云阁)	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	1,743.51	无
219	凉山矿业	员工洗澡堂（动力车间对面）	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	175.55	无
220	凉山矿业	20#（润泽苑）	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	1,134.34	无
221	凉山矿业	21#（汇泽苑）	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	1,700.34	无
222	凉山矿业	质检矿山办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	645.45	无
223	凉山矿业	质检矿山房屋	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	10.06	无
224	凉山矿业	供销中心（矿山）值班室	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	22.82	无
225	凉山矿业	供销中心矿山单元物资大库房	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	518.70	无
226	凉山矿业	供销中心矿山单元物资小库房	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	1,290.10	无
227	凉山矿业	矿山单元物资办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	810.41	无

序号	所有权人	房产名称	产权证号	房屋坐落	面积（m²）	他项权利
228	凉山矿业	矿山单元物资收发部厕所	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	80.42	无
229	凉山矿业	动力厂矿山备品备件库房	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	314.30	无
230	凉山矿业	钳焊班排班室（党员活动室）	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	249.18	无
231	凉山矿业	动力厂矿山氧气房	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	12.68	无
232	凉山矿业	动力厂矿山乙炔房	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	12.73	无
233	凉山矿业	动力厂工器具材料房	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	87.15	无
234	凉山矿业	精工班排班室	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	31.36	无
235	凉山矿业	精加工车间	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	681.25	无
236	凉山矿业	动力厂门卫室、钳焊班排班室	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	53.27	无
237	凉山矿业	动力厂车辆停放库房	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	100.18	无
238	凉山矿业	动力厂矿山办公楼	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	363.54	无
239	凉山矿业	采矿厂维修值班室	川（2025）会理市不动产权第 0008873 号	会理市绿水镇	23.70	无

注：以上房产所有权权利期限与产权证书所载土地使用权权利期限相同。

附件三：专利权

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	专利类型	取得方式
1	一种处理红土镍矿的方法	2013100996588	凉山矿业，东北大学	2013-03-27	2033-03-27	发明专利	原始取得
2	一种利用红土镍矿的方法	2013100996408	凉山矿业，东北大学	2013-03-27	2033-03-27	发明专利	原始取得
3	一种稳定给料的物料给料系统	2015208798113	凉山矿业	2015-11-06	2025-11-06	实用新型	原始取得
4	深冷制氧中的液氧回流装置	2015208795399	凉山矿业	2015-11-06	2025-11-06	实用新型	原始取得
5	顶吹熔炼炉喷枪位置的实时标定方法	2015101273602	凉山矿业	2015-03-23	2035-03-23	发明专利	原始取得
6	一种用于传送带的雾化装置	2016205683926	凉山矿业	2016-06-14	2026-06-14	实用新型	原始取得
7	一种液氧汽化装置	2016209917059	凉山矿业	2016-08-31	2026-08-31	实用新型	原始取得
8	一种艾萨炉粗尘加湿搅拌装置	2017210319436	凉山矿业	2017-08-17	2027-08-17	实用新型	原始取得
9	一种新型艾萨炉	2017205287755	凉山矿业	2017-05-12	2027-05-12	实用新型	原始取得
10	一种艾萨炉的新型下料结构	201720528776X	凉山矿业	2017-05-12	2027-05-12	实用新型	原始取得
11	冶金炉窑燃烧结构	2017215548183	凉山矿业	2017-11-20	2027-11-20	实用新型	原始取得
12	一种高效酚水净化处理装置	2017216774872	凉山矿业	2017-12-05	2027-12-05	实用新型	原始取得
13	一种酚氰废水处理过程中使用的圆盘制粒机	2017216731114	凉山矿业	2017-12-05	2027-12-05	实用新型	原始取得
14	一种用于酚水处理混合设备	2018200083629	凉山矿业	2018-01-03	2028-01-03	实用新型	原始取得
15	一种高效脱硫塔	2018200079572	凉山矿业	2018-01-03	2028-01-03	实用新型	原始取得
16	一种二氧化硫吸附塔	2018200083614	凉山矿业	2018-01-03	2028-01-03	实用新型	原始取得
17	一种废机油预处理装置	2018200083830	凉山矿业	2018-01-03	2028-01-03	实用新型	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	专利类型	取得方式
18	一种电机固定结构	201621438838X	凉山矿业	2016-12-26	2026-12-26	实用新型	原始取得
19	一种侧板加强型挖斗	2016214388290	凉山矿业	2016-12-26	2026-12-26	实用新型	原始取得
20	一种具有除铁屑功能的齿轮箱	2016214371995	凉山矿业	2016-12-26	2026-12-26	实用新型	原始取得
21	一种自走式加油装置	2016214372061	凉山矿业	2016-12-26	2026-12-26	实用新型	原始取得
22	油杠存放架	2016214397482	凉山矿业	2016-12-26	2026-12-26	实用新型	原始取得
23	一种履带车保护装置	2017200029530	凉山矿业	2017-01-03	2027-01-03	实用新型	原始取得
24	一种重型货车用膨胀水箱	2017200052202	凉山矿业	2017-01-03	2027-01-03	实用新型	原始取得
25	一种多级式悬挂梯	2016214388286	凉山矿业	2016-12-26	2026-12-26	实用新型	原始取得
26	一种新型给料机	2017202844973	凉山矿业	2017-03-22	2027-03-22	实用新型	原始取得
27	一种撬棍摆放工具架	2017202840192	凉山矿业	2017-03-22	2027-03-22	实用新型	原始取得
28	一种敷设线缆的保护装置	2017213326840	凉山矿业	2017-10-16	2027-10-16	实用新型	原始取得
29	一种穿孔设备油泵电机安装支架	2017213305219	凉山矿业	2017-10-16	2027-10-16	实用新型	原始取得
30	一种高效散热挖掘机	2017213304790	凉山矿业	2017-10-16	2027-10-16	实用新型	原始取得
31	一种铜钼分离浮选系统	2017216714975	凉山矿业	2017-12-05	2027-12-05	实用新型	原始取得
32	一种含铜＜0.2%，钼＜0.01%，钴＜0.01%的铜矿废石综合利用方法	2016102915254	凉山矿业	2016-05-05	2036-05-05	发明专利	原始取得
33	一种球磨机组合式进料密封装置	2017205977680	凉山矿业	2017-05-26	2027-05-26	实用新型	原始取得
34	一种废机油过滤回收装置	2018200079587	凉山矿业	2018-01-03	2028-01-03	实用新型	原始取得
35	一种应用于铜钼硫化矿分离浮选中的浮选调整剂及其应用方法	201710174855X	凉山矿业	2017-03-22	2037-03-22	发明专利	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	专利类型	取得方式
36	一种废机油处理中的净化除杂装置	2018200076413	凉山矿业	2018-01-03	2028-01-03	实用新型	原始取得
37	一种阳极炉用烟气冷却净化系统	2019203579245	凉山矿业	2019-03-20	2029-03-20	实用新型	原始取得
38	一种卧式转炉炉口结构	2019203569224	凉山矿业	2019-03-20	2029-03-20	实用新型	原始取得
39	一种轨道平板车	2019220722865	凉山矿业	2019-11-26	2029-11-26	实用新型	原始取得
40	一种穿孔设备回转减速机供风供水装置	2019220782067	凉山矿业	2019-11-27	2029-11-27	实用新型	原始取得
41	一种回转减速齿箱端盖结构	2019220798313	凉山矿业	2019-11-27	2029-11-27	实用新型	原始取得
42	一种电动变速盘绕式电缆货架	2019220653193	凉山矿业	2019-11-26	2029-11-26	实用新型	原始取得
43	一种薄壁罐体吊装设备	201922159372X	凉山矿业	2019-12-05	2029-12-05	实用新型	原始取得
44	一种浮球专用吊装工具	2021201889193	凉山矿业	2021-01-25	2031-01-25	实用新型	原始取得
45	一种铜钼矿中伴生金银的浮选装置	2021201802452	凉山矿业	2021-01-22	2031-01-22	实用新型	原始取得
46	一种应用于提高铁精矿品位的磁选装置	2021201889494	凉山矿业	2021-01-25	2031-01-25	实用新型	原始取得
47	一种多金属矿石粉尘回收利用系统	2021201766013	凉山矿业	2021-01-22	2031-01-22	实用新型	原始取得
48	一种艾萨炉烟气排空、转运管路结构	2021201758322	凉山矿业	2021-01-22	2031-01-22	实用新型	原始取得
49	一种高稳定性的卧式转炉侧炉口新砌筑结构	2021208843171	凉山矿业	2021-04-27	2031-04-27	实用新型	原始取得
50	一种井下电机车电机防水覆盖结构	2021208838667	凉山矿业	2021-04-27	2031-04-27	实用新型	原始取得
51	一种渣包外壁水冷装置	2021208842639	凉山矿业	2021-04-27	2031-04-27	实用新型	原始取得
52	一种单双梁两用吊架	2021217482261	凉山矿业	2021-07-29	2031-07-29	实用新型	原始取得
53	一种能够防止千斤顶倾倒的顶升组件	2021213904226	凉山矿业	2021-06-22	2031-06-22	实用新型	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	专利类型	取得方式
54	一种浮选斑岩型铜钼矿的药剂用量控制装置	2021201802664	凉山矿业	2021-01-22	2031-01-22	实用新型	原始取得
55	一种雨鞋清洗装置	2021213921823	凉山矿业	2021-06-22	2031-06-22	实用新型	原始取得
56	一种离心泵进浆机构	2022211291161	凉山矿业	2022-05-10	2032-05-10	实用新型	原始取得
57	一种陶瓷过滤板加热清洗装置	2022211166424	凉山矿业	2022-05-10	2032-05-10	实用新型	原始取得
58	一种球磨机筒体衬板辅助安装工具	2022215893080	凉山矿业	2022-06-23	2032-06-23	实用新型	原始取得
59	一种新型加油工具	2022214591524	凉山矿业	2022-06-10	2032-06-10	实用新型	原始取得
60	一种电动机线圈自动绕线器	2022218637955	凉山矿业	2022-07-19	2032-07-19	实用新型	原始取得
61	一种渣浆泵减压盖基座密封装置	2022215879647	凉山矿业	2022-06-23	2032-06-23	实用新型	原始取得
62	一种伴生钼精矿用分班储存装置	2022212469956	凉山矿业	2022-05-23	2032-05-23	实用新型	原始取得
63	一种矿浆管堵塞疏通装置	2022221750864	凉山矿业	2022-08-17	2032-08-17	实用新型	原始取得
64	一种管道封堵装置	2022221749439	凉山矿业	2022-08-17	2032-08-17	实用新型	原始取得
65	一种可消灭小动物的配电系统	2022224250210	凉山矿业	2022-09-13	2032-09-13	实用新型	原始取得
66	一种湿式真空泵用密封水软化系统	2022227159933	凉山矿业	2022-10-14	2032-10-14	实用新型	原始取得
67	一种安装底座	2022227177058	凉山矿业	2022-10-14	2032-10-14	实用新型	原始取得
68	一种选矿生产中球磨机高耐磨给料装置	2022218638040	凉山矿业	2022-07-19	2032-07-19	实用新型	原始取得
69	一种从斑岩型铜钼矿中高效回收伴生金银的浮选方法	2020114785845	凉山矿业	2020-12-15	2040-12-15	发明专利	原始取得
70	一种取样壶用的清洗装置	2023202144897	凉山矿业	2023-02-13	2033-02-13	实用新型	原始取得
71	一种轮胎便携装置	2023202070465	凉山矿业	2023-02-09	2033-02-09	实用新型	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	专利类型	取得方式
72	一种用于水压致裂法地应力测试中的钻杆快速注水装置	2023200018457	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司、凉山矿业	2023-01-03	2033-01-03	实用新型	原始取得
73	一种露天矿山爆破用抑尘高效装药结构	2023200018512	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司、凉山矿业	2023-01-03	2033-01-03	实用新型	原始取得
74	一种净化固氟系统	2023208979255	凉山矿业	2023-04-20	2033-04-20	实用新型	原始取得
75	一种炉身砌筑结构	2023209824425	凉山矿业	2023-04-26	2033-04-26	实用新型	原始取得
76	一种防止落料的炉口盖	2023209830977	凉山矿业	2023-04-26	2033-04-26	实用新型	原始取得
77	一种矿物取样杆	2023215151634	凉山矿业	2023-06-14	2033-06-14	实用新型	原始取得
78	一种车间氧气罐转运车	2023215346647	凉山矿业	2023-06-14	2033-06-14	实用新型	原始取得
79	一种吸附筒用的支撑装置	2023210719608	凉山矿业	2023-05-06	2033-05-06	实用新型	原始取得
80	一种水冷却塔填料处理装置	2023203671182	凉山矿业	2023-03-02	2033-03-02	实用新型	原始取得
81	一种水位报警装置	2023209831096	凉山矿业	2023-04-26	2033-04-26	实用新型	原始取得
82	一种净化有机胺液的树脂床	2023206276823	凉山矿业	2023-03-27	2033-03-27	实用新型	原始取得
83	一种艾萨余热锅炉冷却屏	2023203440915	凉山矿业	2023-02-27	2033-02-27	实用新型	原始取得
84	一种烟气脱硫系统换热器粘接物的处理系统	2023203724264	凉山矿业	2023-03-02	2033-03-02	实用新型	原始取得
85	一种回转式阳极炉火法精炼铜除铅装置	2023203774780	凉山矿业	2023-03-02	2033-03-02	实用新型	原始取得
86	一种精矿样品临时存放柜	2023217045729	凉山矿业	2023-06-30	2033-06-30	实用新型	原始取得
87	一种冶金设备加工用夹具	2020220485078	凉山矿业	2020-09-17	2030-09-17	实用新型	继受取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	专利类型	取得方式
88	一种偏心筛料制样压制装置	2023215945003	凉山矿业	2023-06-20	2033-06-20	实用新型	原始取得
89	一种冶金用吊具	202220604278X	凉山矿业	2022-03-17	2032-03-17	实用新型	受让取得
90	一种兼具轴承安装与拆卸功能的装置	2023218461685	凉山矿业	2023-07-13	2033-07-13	实用新型	原始取得
91	一种卡线器装取装置	2023218461789	凉山矿业	2023-07-13	2033-07-13	实用新型	原始取得
92	一种铜冶炼电炉渣包加速冷却装置	2023217263494	凉山矿业	2023-07-03	2033-07-03	实用新型	原始取得
93	一种坩埚叉	2023220677298	凉山矿业	2023-08-02	2033-08-02	实用新型	原始取得
94	一种艾萨炉热电偶安装结构	2023220677090	凉山矿业	2023-08-02	2033-08-02	实用新型	原始取得
95	一种烟气排放处理系统	2023220146246	凉山矿业	2023-07-28	2033-07-28	实用新型	原始取得
96	一种三相同步电机水阻柜及三相同步电机	2023204622499	凉山矿业	2023-03-10	2033-03-10	实用新型	原始取得
97	一种试金炉	2023223659446	凉山矿业	2023-08-31	2033-08-31	实用新型	原始取得
98	一种矿物水分自动测量录入装置	2023222927122	凉山矿业	2023-08-24	2033-08-24	实用新型	原始取得
99	一种电解重量法分析仪	2023223328941	凉山矿业	2023-08-29	2033-08-29	实用新型	原始取得
100	一种矿物取样装置	2023222915981	凉山矿业	2023-08-24	2033-08-24	实用新型	原始取得
101	一种地磅传感器保护装置	2023220677194	凉山矿业	2023-08-02	2033-08-02	实用新型	原始取得
102	一种电磁阀安装架	2023229235283	凉山矿业	2023-10-30	2033-10-30	实用新型	原始取得
103	一种铜富氧顶吹炉长寿命运行的冶炼方法和冰铜的制备方法	2022116049915	凉山矿业、昆明理工大学	2022-12-14	2042-12-14	发明专利	原始取得
104	一种应用于薄矿体脉内采准机械化上向分层充填的采矿方法	2023114886021	凉山矿业、昆明理工大学	2023-11-09	2043-11-09	发明专利	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	专利类型	取得方式
105	一种适用于含不同供矿品位的铜钼矿选矿方法	2022115573481	凉山矿业	2022-12-06	2042-12-06	发明专利	原始取得
106	一种火法冶炼炉用排烟装置及烟道中铁质瘤的消除方法	2022106743680	凉山矿业	2022-06-15	2042-06-15	发明专利	原始取得
107	一种收尘器除尘系统	2023236694734	凉山矿业	2023-12-29	2033-12-29	实用新型	原始取得
108	一种回转式阳极炉风管及其控制系统	2024200340765	凉山矿业	2024-01-05	2034-01-05	实用新型	原始取得
109	一种电收尘器灰斗装置	2023236694698	凉山矿业	2023-12-29	2033-12-29	实用新型	原始取得
110	一种活动式阳极炉铜水溜槽	2024201805859	凉山矿业	2024-01-23	2034-01-23	实用新型	原始取得
111	一种适用于有机胺液脱硫板式换热器的收集装置	2024203439414	凉山矿业	2024-02-23	2034-02-23	实用新型	原始取得
112	一种净化胺液的系统	2024201072947	凉山矿业	2024-01-15	2034-01-15	实用新型	原始取得
113	一种压滤机废渣收集系统	2024210499960	凉山矿业	2024-05-14	2034-05-14	实用新型	原始取得
114	一种制浆机石灰下料结构	2024210520798	凉山矿业	2024-05-14	2034-05-14	实用新型	原始取得
115	一种圆锥破碎机润滑油站	2024212784964	凉山矿业	2024-06-05	2034-06-05	实用新型	原始取得
116	一种取料机夹持装置	202121558900X	凉山矿业	2021-07-09	2031-07-09	实用新型	受让取得
117	一种黑色金属冶炼炉加料斗	2020233334606	凉山矿业	2020-12-31	2030-12-31	实用新型	受让取得
118	一种冶炼工件焊接工装	2021213932584	凉山矿业	2021-06-23	2031-06-23	实用新型	受让取得
119	一种高温酸性烟气管道盲板阀	2024204929158	凉山矿业	2024-03-14	2034-03-14	实用新型	原始取得
120	一种适用于多层急倾斜薄矿体机械化上向分层充填的采矿方法	2024105387090	昆明理工大学、凉山矿业	2024-04-30	2044-04-30	发明专利	原始取得
121	一种采矿用低压配电柜	2021210896035	凉山矿业	2021-05-20	2031-05-20	实用新型	受让取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	专利类型	取得方式
122	一种金属冶炼废物收集掩埋储存装置	201921487569X	凉山矿业	2019-09-19	2029-09-19	实用新型	受让取得
123	一种冶炼烟气管道用盲板阀	202421380955X	凉山矿业	2024-06-17	2034-06-17	实用新型	原始取得
124	一种矿浆除渣机	2024212787182	凉山矿业	2024-06-05	2034-06-05	实用新型	原始取得
125	一种立井箕斗内衬板结构	2024210111029	凉山矿业	2024-05-10	2034-05-10	实用新型	原始取得
126	一种便于安装的灰斗人孔门结构	2024210150930	凉山矿业	2024-05-10	2034-05-10	实用新型	原始取得
127	一种轴承拆卸装置	2024213815512	凉山矿业	2024-06-17	2034-06-17	实用新型	原始取得
128	一种回转式阳极炉风口砌筑结构	2024207446652	凉山矿业	2024-04-11	2034-04-11	实用新型	原始取得
129	一种排气试剂柜	2024214397595	凉山矿业	2024-06-21	2034-06-21	实用新型	原始取得
130	一种降低胺液循环量波动的装置	2024210883448	凉山矿业	2024-05-17	2034-05-17	实用新型	原始取得
131	一种箕斗结构	2024213162516	凉山矿业	2024-06-11	2034-06-11	实用新型	原始取得
132	一种胶带运输机	2024213225430	凉山矿业	2024-06-11	2034-06-11	实用新型	原始取得
133	一种防震天平台	2024214836713	凉山矿业	2024-06-26	2034-06-26	实用新型	原始取得
134	一种阳极炉测温装置	202421618960X	凉山矿业	2024-07-09	2034-07-09	实用新型	原始取得
135	一种炉膛吹扫装置	2024215633491	凉山矿业	2024-07-03	2034-07-03	实用新型	原始取得
136	一种搅拌桶溢流除尘装置	202421593493X	凉山矿业	2024-07-05	2034-07-05	实用新型	原始取得
137	一种车床圆柱形超长工件辅助支撑定位装置	2024215897803	凉山矿业	2024-07-05	2034-07-05	实用新型	原始取得
138	一种用于水压致裂法地应力测试的多点式裂缝监测装置	2023100059767	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司、凉山矿业	2023-01-04	2043-01-04	发明专利	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	到期日	专利类型	取得方式
139	一种采矿场用电线杆支撑装置	2024217797674	凉山矿业	2024-07-25	2034-07-25	实用新型	原始取得
140	一种铜冶炼浇铸模具冷却水回水装置	2024215634583	凉山矿业	2024-07-03	2034-07-03	实用新型	原始取得
141	一种用于水压致裂法地应力测试中的钻孔碎屑收集装置	2023211947673	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司、凉山矿业	2023-05-17	2033-05-17	实用新型	原始取得
142	一种制样台	2024213505130	凉山矿业	2024-06-13	2034-06-13	实用新型	原始取得
143	一种水泥仓料位辅助检测装置	2024216708349	凉山矿业	2024-07-15	2034-07-15	实用新型	原始取得
144	一种矿用平板车	2024221690858	凉山矿业	2024-09-04	2034-09-04	实用新型	原始取得
145	一种螺旋轴连接结构	2024218669476	凉山矿业	2024-08-02	2034-08-02	实用新型	原始取得
146	一种减少冰铜包壳的方法	2023110803509	凉山矿业	2023-08-25	2043-08-25	发明专利	原始取得
147	一种氧气瓶供氧系统	2024218116232	凉山矿业	2024-07-29	2034-07-29	实用新型	原始取得
148	一种烟气采样缓冲装置	2024214849906	凉山矿业	2024-06-26	2034-06-26	实用新型	原始取得
149	一种矿石破碎处理方法	2023110067331	凉山矿业	2023-08-10	2043-08-10	发明专利	原始取得
150	**远程控制自动指向爆源的爆破振动监测装置与爆破方法**	**202510077755X**	**凉山矿业、昆明理工大学**	**2025-01-17**	**2045-01-17**	**发明专利**	**原始取得**
151	**一种提升细粒级矿石占比的筛网和振动筛**	**2024218095363**	**凉山矿业**	**2024-07-29**	**2034-07-29**	**实用新型**	**原始取得**
152	**一种湿式真空泵防卡阻系统**	**2025200071566**	**凉山矿业**	**2025-01-02**	**2035-01-02**	**实用新型**	**原始取得**
153	**一种分级机轴封体**	**2025200062872**	**凉山矿业**	**2025-01-02**	**2035-01-02**	**实用新型**	**原始取得**

注：以上专利权不存在他项权利情况。