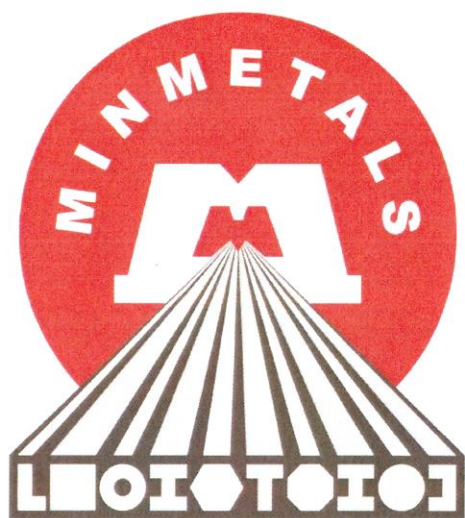


证券代码：600961 证券简称：株冶集团 上市地点：上海证券交易所



株冶集团  
关于发行股份及支付现金购买资产  
并募集配套资金暨关联交易的  
《中国证监会行政许可项目审查一次反馈  
意见通知书》  
之  
反馈意见回复

独立财务顾问



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

二〇二二年十二月

**中国证券监督管理委员会：**

贵会于 2022 年 11 月 11 日对株洲冶炼集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222539 号）（以下简称《反馈意见》）已收悉。根据贵会的要求，株洲冶炼集团股份有限公司已会同中信建投证券股份有限公司、北京市嘉源律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、中联资产评估集团有限公司对《反馈意见》所列问题认真进行了逐项落实并书面回复如下，请予审核。本回复中所引用的简称和释义，如无特别说明，与《株洲冶炼集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》中具有相同含义。

## 目录

目录.....	2
问题 1.....	3
问题 2.....	20
问题 3.....	26
问题 4.....	53
问题 5.....	80
问题 6.....	87
问题 7.....	95
问题 8.....	102
问题 9.....	117
问题 10.....	145
问题 11.....	177
问题 12.....	184
问题 13.....	202
问题 14.....	223
问题 15.....	235
问题 16.....	243
问题 17.....	251
问题 18.....	263
问题 19.....	288

## 问题 1

申请文件显示，1) 各报告期末，水口山有色金属有限责任公司（以下简称水口山有限）短期借款占流动负债的比例分别为 74.16%、62.01%、66.90%，速动比率分别为 0.43、0.30、0.43。2) 各报告期末，水口山有限未分配利润分别为 -7.21 亿元、-3.19 亿元、-1.84 亿元。截至 2022 年 4 月 30 日，上市公司未分配利润亦为负值。请你公司：1) 补充披露水口山有限短期借款占比较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在差异，并说明其未来资金筹措安排、偿债计划，以及是否存在偿债风险。2) 补充披露水口山有限历史期间存在未弥补亏损且金额较大的具体原因，是否存在将主要成本费用安排在报告期之前进行确认的情况，本次交易完成后预计弥补历史期全部亏损时间、未来分红安排，并说明对上市公司和中小股东利益的影响，以及本次评估是否充分考虑上述因素。3) 结合上述情况，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》（以下简称《管理办法》）第四十三条第一款第（一）项关于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力的规定。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

### 回复：

一、水口山有限短期借款占比较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在差异，并说明其未来资金筹措安排、偿债计划，以及是否存在偿债风险

#### （一）水口山有限短期借款占比较高的原因及合理性

##### 1、历史期间曾存在经营亏损导致需要通过筹措短期借款补充运营资金需求

报告期内，水口山有限主要从事铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售，产品主要包括铅合金、铅锭、黄金、白银和锌精矿等有色金属。由于历史期水口山有限曾存在业务多元化且部分业务经济效益低下甚至亏损的情况，同时部分生产设施设备老化，企业历史包袱较重，承担的社会职能较多，加之人员冗余负担较重、财务费用较高等原因，导致水口山有限曾经存在较大的经营亏损，为了维持正常的生产经营，水口山有限历史期主要通过银行借款的方式筹措运营资金，导致短期借款占比较高。

## 2、水口山有限所处的有色金属生产经营行业，日常营运所需资金量较大

水口山有限主要从事铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售，产品主要包括铅合金、铅锭、黄金、白银和锌精矿等，其中铅产品年产量可达 10 万吨，黄金白银均为贵金属，价值较高，水口山有限的业务具有经营现金流大、资金需求量大特征。随着水口山有限资产和业务规模不断增长，日常营运资金需求亦不断增加。为保障水口山有限的正常生产经营活动，除维持健康的经营活动现金流入外，同样需保持一定规模的有息负债。同时适当的融资有利于维护水口山有限与当地金融机构良好的合作关系，以应对未来随时可能出现的融资需求。

## 3、报告期内水口山有限公司盈利能力较强，短期借款余额持续下降

报告期各期末，水口山有限短期借款主要构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 8 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	30,071.82	28,500.00	28,850.00
保证借款	20,062.80	79,585.66	127,758.09
应付利息	33.97	105.68	220.56
合计	<b>50,168.59</b>	<b>108,191.34</b>	<b>156,828.65</b>

报告期各期末，水口山有限短期借款金额分别为 156,828.65 万元、108,191.34 万元和 50,168.59 万元，报告期内水口山有限经营规模逐步扩大，盈利能力始终保持较高水平。水口山有限资产负债结构逐步优化，财务状况逐步改善，短期借款余额持续下降。

### （二）是否与同行业可比公司存在差异

报告期各期末，同行业可比公司短期借款占负债总额的比例与水口山有限的比较分析如下：

公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
株冶集团 (600961.SH)	27.17%	30.26%	40.57%
豫光金铅 (600531.SH)	52.31%	50.72%	48.27%
锌业股份 (000751.SZ)	37.96%	38.86%	32.53%
国城矿业 (000688.SZ)	1.88%	0.80%	0.00%

公司名称	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
盛达资源 (000603.SZ)	18.61%	19.40%	28.28%
驰宏锌锗 (600497.SH)	13.36%	23.89%	29.71%
水口山有限	<b>29.30%</b>	<b>48.74%</b>	<b>64.25%</b>

注：水口山有限最新一期为2022年8月末数据。

国城矿业融资方式以长期借款和应付债券为主，其短期借款占比较低，若考虑长期借款和应付债券，对应期间各期末，其长短期借款和应付债券合计金额占负债比率分别为61.21%、37.63%和45.43%。2020年末水口山有限短期借款占负债总额的比例略高于同行业可比公司，2021年末与豫光金铅基本持平。报告期内水口山有限盈利能力较好，逐步偿还短期借款、持续优化财务结构，2022年8月末，水口山有限短期借款占负债总额的比例为29.30%，低于豫光金铅和锌业股份，接近株冶集团，与同行业可比公司不存在明显差异。

### （三）未来资金筹措安排、偿债计划，以及是否存在偿债风险

#### 1、水口山有限未来资金筹措安排

##### （1）以自身盈利作为偿还借款的主要资金来源

报告期内，水口山有限营业收入分别为457,653.36万元、507,332.35万元和361,285.78万元，经营活动产生的现金流量净额分别为19,758.79万元、107,772.25万元和109,856.08万元，业绩及现金流状况优化明显，未来水口山有限将在努力提升经营业绩的同时做好现金流管理，以自身盈利作为偿还借款的主要资金来源。

##### （2）水口山有限资产和经营情况良好，银行授信额度高，可通过银行融资偿还到期贷款

报告期内，水口山有限资产和经营情况良好，是当地信誉程度高的优质国有企业。水口山有限与当地银行等金融机构建立了良好的合作关系，银行授信额度较高。截至2022年8月31日，水口山有限共获得授信总额317,000.00万元，尚未使用的授信额度为245,371.63万元。水口山有限授信额度较高，未来水口山有限可以通过银行借款的方式偿还到期的贷款。

## 2、水口山有限短期借款偿债计划

截至 2022 年 8 月末，水口山有限尚未偿还的短期借款余额为 50,168.59 万元，水口山有限尚未偿还短期借款的到期时间如下所示：

单位：万元

到期时间	金额	占比
2022 年 9 月	2,073.45	4.13%
2022 年 12 月	15,569.49	31.03%
2023 年 1 月	18,020.08	35.92%
2023 年 4 月	4,504.74	8.98%
2023 年 8 月	10,000.83	19.93%
合计	<b>50,168.59</b>	<b>100.00%</b>

2022 年 1-8 月，水口山有限经营活动产生的现金流量净额为 109,856.08 万元，可以较好的覆盖未来一年内即将到期的短期借款。此外，水口山有限银行融资能力良好，截至 2022 年 8 月 31 日尚未使用的授信额度为 245,371.63 万元，水口山有限还可以通过向银行获取资金的方式来偿还即将到期的短期借款。

## 3、水口山有限是否存在偿债风险

### (1) 水口山有限主要采用先款后货的结算模式，获取现金能力较强

报告期内，水口山有限各类主要产品的产销率均在 97.00% 左右，销售情况较好。水口山有限主要采取“先款后货”的结算政策，根据合同的约定，水口山有限在收到客户全款或者大部分货款后再安排发货，结算价格确定、开具发票后再根据发票金额多退少补。随着经营业绩的提升，水口山有限“先款后货”的结算政策将带来业务现金的快速回流，保持较强的获取现金的能力，有效降低偿债风险。

### (2) 水口山有限经营业绩提升，风险抵抗能力增强

报告期内，水口山有限营业收入分别为 457,653.36 万元、507,332.35 万元和 361,285.78 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 19,758.79 万元、107,772.25 万元和 109,856.08 万元，业绩及现金流状况优化明显，未来水口山有限将在努力提升经营业绩的同时做好现金流管理，提高风险抵抗能力，降低偿债风险。

### **(3) 积极与银行进行合作，获取授信额度**

截至 2022 年 8 月 31 日，水口山有限共获得授信总额 317,000.00 万元，尚未使用的授信额度为 245,371.63 万元。水口山有限授信额度较高，商业信用情况良好，不存在未按约定偿还债务的情况。

综上所述，水口山有限主要采用“先款后货”的结算方式，获取现金能力较强。报告期内，水口山有限经营业绩逐步提升，风险抵抗能力增强。水口山有限积极与银行等金融机构进行合作，商业信用情况良好，授信额度较高。因此，水口山有限偿债风险较低。

**二、水口山有限历史期间存在未弥补亏损且金额较大的具体原因，是否存在将主要成本费用安排在报告期之前进行确认的情况，本次交易完成后预计弥补历史期全部亏损时间、未来分红安排，并说明对上市公司和中小股东利益的影响，以及本次评估是否充分考虑上述因素**

**(一) 水口山有限历史期间存在未弥补亏损且金额较大的具体原因，是否存在将主要成本费用安排在报告期之前进行确认的情况**

#### **1、水口山有限历史期间存在未弥补亏损且金额较大的具体原因**

水口山有限由于历史期曾存在业务多元化且部分业务经济效益低下甚至亏损的情况，同时部分生产设施设备老化，企业历史包袱较重，承担的社会职能较多，加之人员冗余负担较重、财务费用较高等原因，导致水口山有限曾经存在较大的经营亏损，报告期内也存在未分配利润为负的情况。

自 2017 年以来，水口山有限通过分立、关停等方式，逐步剥离低效资产、退出经营效益低下的锌冶炼业务，聚焦铅冶炼主业。同时通过不断加强机械化、智能化建设，不断完善采选冶工艺水平，开采规模得到提升，经营情况有所改善；另外通过人员分流，精简开支、降本增效、推行精细化管理，盈利能力不断提升。

报告期各期末，水口山有限的未弥补亏损金额分别为-72,095.63 万元、-31,894.74 万元和-1,547.52 万元。报告期内，水口山有限盈利实现情况较好，未弥补亏损金额快速减少。

水口山有限历史期间存在未弥补亏损且金额较大的具体分析如下：



**(1) 历史年度，曾存在经营业务多元化且部分业务规模较小，经济效益低下，甚至出现亏损的情况**

历史期间，水口山有限曾同时从事铅、锌冶炼业务。其中，锌冶炼业务生产规模较小，年产规模仅为 2-7 万吨/年，较难实现规模效益，处于亏损状态。铅冶炼业务生产线冶炼工艺和生产设备优化不足，产能未得到有效释放，整体生产效益偏低。2011 年至 2017 年，铅产品产量约为 6 万吨/年。

2017 年，水口山有限进行存续分立，将原属于水口山有限的二厂和四厂等效益低下的资产剥离至新设分立的常宁市水口山发展有限公司（二厂和四厂均为锌冶炼业务，目前均已关停）。通过该次分立，水口山有限退出持续亏损的锌冶炼业务。

同时，水口山有限陆续将生产设施设备老化、运行效率低下的三厂（精铅冶炼业务）、六厂（稀贵金属回收业务）予以关停，并对八厂（粗铅冶炼业务）进行技术升级改造。2019 年，水口山有限向株冶有色租赁电铅及稀贵系统资产，并以中国五矿铜铅锌基地建设为契机，有效的将原有铅冶炼系统和承租的电铅及稀贵系统进行优化整合，提高了铅冶炼业务的综合生产效率，产能得到充分释放，实现对铅冶炼业务的聚焦，继续保有“SKS”品牌价值。报告期内，铅锭和铅合金产品产量稳定在 10 万吨/年左右。

**(2) 历史年度，水口山铅锌矿曾存在开采规模较低且不稳定的情况**

历史年度，水口山有限曾存在矿山机械化程度较低、勘探投入程度不足和选矿技术优化不足的情况，导致矿山开采规模不稳定且未达产。2011 年至 2017 年，水口山铅锌矿年出矿量约 45 万吨左右。随着水口山铅锌矿康家湾矿区深部开采工程的完工建设，报告期内水口山铅锌矿年出矿量已稳定在 60 万吨以上。目前，水口山有限正在积极推进水口山铅锌矿康家湾矿技术升级改造项目，项目建设完工后，水口山铅锌矿整体出矿规模可达到 80 万吨/年。

近年来，水口山有限秉承着“优先发展矿业、高效利用资源”的发展战略，大力推进矿山生产工艺、生产设备的改造升级，并以水口山铅锌矿康家湾矿升级改造项目为契机，加快矿山的机械化、信息化、数字化和智能化建设。同时，水口山有限不断加强技术创新工作的建设，运用新的技术、新的工艺和新的设备推

动矿山的技术进步，实现优化矿山生产能力、提升矿山管理能力的目标。

机械化采矿水平的提升和技术工艺的改进对水口山有限矿山整体生产效率产生了积极的影响。其中，“矿山高效采矿工艺研究”项目的实施，以采、掘、出矿设备及工艺升级改造和充填系统升级改造为核心内容，从根本上改变了以前效率低下的生产模式，提升了劳动生产率。“资源高效利用研究”项目的实施，进一步提高了选矿产品的综合价值，铅精矿中铅、金、银回收率均有不同幅度提高。

### **(3) 历史包袱沉重，曾存在较多的富余人员并肩负着较多的社会职能**

水口山有限是一家有着几十年历史的老牌国有企业，2001年由水口山矿务局整体改制而来，曾存在较多的富余人员导致历史年度的人员成本较高并且辅业和社会职能支出成本较高，承担着沉重的历史和社会包袱。

为加速消化遗留的“历史包袱”，水口山有限逐步建立起完善的法人治理结构，积极转换调整经营机制。2017年在进行低效资产剥离的同时，也对富余的人员进行了分流安置。报告期内，水口山有限组织结构和人员规模结构已得到优化。同时，水口山有限已建立健全员工考核激励机制，全面发挥考核激励“指挥棒”作用，充分调动员工工作积极性，达到降本提效的目标。

因历史原因水口山有限承担“三供一业”等多项社会职能，并且有机电、建安、运输及医院等多个辅业单位，人员管理、运营费用负担沉重，严重制约了企业的发展。2017年以来，水口山有限通过分立、依据相关国家政策向当地政府分离移交等多种方式剥离“三供一业”、医院和运输等社会职能，解决了企业办社会的沉重包袱问题。

### **(4) 水口山有限前期主要通过债务融资的方式完成主要生产设施的更新完善以及勘查投入，导致承担财务费用较高**

历史期间，水口山有限日常运营、持续进行的矿产资源勘查投入、为满足国家对环境保护和安全生产等方面的要求对冶炼生产线工艺和设备的更新换代投入导致对资金需求较高，其自有资金不足，主要通过银行融资方式解决，导致前期财务费用较高。

报告期内，随着水口山有限自身经营管理能力不断提升，盈利能力不断增强，

经营净现金流大幅度好转，水口山有限逐步偿还了银行借款，财务状况得到改善，财务费用不断减少。

综上所述，自 2017 年以来，水口山有限通过新设分立剥离低效资产及社会职能、人员分流安置、提高采选业务的机械化和信息化投入、有效整合冶炼设施设备等资源，实现降本提效。随着自身经营管理能力的不断提升，盈利能力不断增强，财务状况亦得到逐步改善，水口山有限预期可尽快弥补历史期全部亏损。

## 2、水口山有限不存在将主要成本费用都安排在报告期之前进行确认的情况

### (1) 水口山有限具有完善的财务核算制度和内部控制制度

水口山有限制定了《水口山有色金属有限责任公司费用管理办法》《水口山有色金属有限责任公司矿山成本管理办法》等与成本费用核算相关的制度，并明确成本费用管理相关的内部控制指引和内部审批流程，通过合理的内部控制流程保证各期间成本和费用的核算真实、准确、完整，水口山有限严格执行成本和费用核算及内部控制制度。

### (2) 水口山有限系国有企业，每年接受较为严格的内部审计和检查工作

水口山有限系中国五矿间接控制的全资子公司，根据央企内部相关制度规定，中国五矿、湖南有色集团每年均对水口山有限开展内部审计和相关检查工作，督促水口山有限不断完善内部控制制度的建设和执行工作。

### (3) 独立第三方审计机构对水口山有限出具了标准无保留意见的审计报告

水口山有限聘请独立第三方审计机构进行年度审计，近 5 年内审计机构对水口山有限均出具了标准无保留意见的审计报告。

### (4) 水口山有限期间费用率变化具备合理性

2019 年度和报告期内各期，水口山有限期间费用率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-8 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	612.21	0.17%	870.03	0.17%	996.06	0.22%	1,080.76	0.31%
管理费用	11,858.81	3.28%	22,726.84	4.48%	18,448.21	4.03%	17,840.51	5.11%

项目	2022年1-8月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
研发费用	3,713.74	1.03%	5,842.37	1.15%	3,748.44	0.82%	3,171.41	0.91%
财务费用	3,391.36	0.94%	6,291.98	1.24%	6,444.98	1.41%	7,987.17	2.29%
合计	<b>19,576.12</b>	<b>5.42%</b>	<b>35,731.23</b>	<b>7.04%</b>	<b>29,637.70</b>	<b>6.48%</b>	<b>30,079.84</b>	<b>8.61%</b>
营业收入	<b>361,285.78</b>		<b>507,332.35</b>		<b>457,653.36</b>		<b>349,321.57</b>	

注：水口山有限 2019 年度数据已经审计。

2019 年度和报告期内各期，水口山有限期间费用率分别为 8.61%、6.48%、7.04% 和 5.42%。2020 年度，水口山有限期间费用率较上年同期下降 2.13%，主要系：（1）贸易业务规模扩大导致营业收入较上年大幅增长，在采选冶主业经营规模较为稳定的情形下，期间费用率受营业收入增长影响所体现的下降程度较为明显。（2）随着水口山有限盈利能力不断增强，逐步缩减借款规模，财务费用率有所下降。2021 年度，水口山有限期间费用率较上年同期上升 0.57%，主要系：（1）2021 年水口山有限经营业绩向好，计提的绩效奖金有所提升；（2）当年对铅冶炼生产线粗铅环节进行系统性大检修，维修费用较上年有所增长。2022 年 1-8 月，水口山有限期间费用率较 2021 年下降 1.62%，主要系：根据《湖南有色金属控股集团有限公司直管企业工资总额管理办法》的相关要求，工资发放需和效益增长状况相互匹配，管理人员的部分绩效奖金需根据年度预考核情况在每年的四季度方可予以确定，导致管理费用率有所下降。

综上所述，水口山有限期间费用率的波动具有合理性，符合实际经营情况。

#### （5）水口山有限毛利率水平较为稳定

2019 年度和报告期内各期，水口山有限毛利率情况如下表所示：

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度	2019年度
毛利率	17.00%	16.76%	17.27%	15.76%

注：水口山有限 2019 年度数据已经审计。

2019 年度和报告期内各期，水口山有限毛利率分别为 15.76%、17.27%、16.76% 和 17.00%，毛利率整体较为稳定，未出现较大幅度波动情形。2019 年度，水口山有限毛利率低于往期水平，主要受当期白银和黄金产品市场销售价格较低的影响。

水口山有限主要产品毛利率与同行业可比上市公司的对比分析详见本回复之“问题 12”之“一、结合同行业可比公司情况，补充披露报告期水口山有限各产品及贸易业务毛利率水平和变动趋势的合理性”的内容。报告期内，水口山有限主要产品与同行业可比公司毛利率不存在重大差异。

综上所述，水口山有限具有完善的财务核算制度和内部控制制度，成本费用完整归集和分摊，内部控制制度得到有效执行，报告期内期间费用率波动具有合理性，产品毛利率较为稳定且与同行业可比公司不存在明显差异，水口山有限不存在将主要成本费用都安排到报告期之前进行确认的情况。

**(二) 本次交易完成后预计弥补历史期全部亏损时间、未来分红安排，并说明对上市公司和中小股东利益的影响**

**1、水口山有限预计将于 2022 年 12 月末前弥补完成历史期全部亏损**

报告期内，水口山有限的净利润分别为 42,753.20 万元、39,864.73 万元和 30,332.07 万元；截至 2022 年 8 月 31 日，水口山有限未弥补亏损金额为-1,547.52 万元。

根据中联评估出具并经国务院国资委备案的《水口山有限资产评估报告》和《水口山有限资产评估说明》，2022 年至 2025 年，水口山有限预计实现净利润分别为 36,587.91 万元、29,363.70 万元、37,458.90 万元和 35,808.11 万元。水口山有限预计未来年度的盈利水平较为稳定，基于上述盈利预测并结合 2022 年 1-8 月已实现的经审计净利润 30,332.07 万元，水口山有限预计在 2022 年 12 月末前可弥补历史期产生的全部亏损。

**2、本次交易完成后未来分红安排**

**(1) 《水口山有限公司章程》关于分红的约定安排**

根据《水口山有限公司章程》第三十四条的规定，水口山有限弥补亏损和提取法定公积金后所余税后利润，根据股东决定向股东持股比例分配。

**(2) 《株冶集团公司章程》关于分红的约定安排以及未来三年的股东回报规划**

本次交易完成后，水口山有限成为上市公司直接持股 100.00%的全资子公

司。《株冶集团公司章程》中对利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、期间间隔和股票股利分配条件进行了明确的约定，同时上市公司制定了《株洲冶炼集团股份有限公司未来三年股东回报规划（2022年-2024年）》对股东回报进行了合理规划。

上市公司未来分红安排如下：

#### ①利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提条件下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次利润分配，公司将优先采取现金方式分配股利。经公司董事会提议，股东大会批准，也可以进行中期现金分红。

#### ②现金分红的具体条件和比例

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正、现金流可以满足正常经营和可持续发展的情况下，采取现金方式分配股利，除《公司章程》另有规定外，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

#### ③差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

A、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

B、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

C、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

#### ④发放股票股利的具体条件

公司根据年度经营情况，在保证最低现金分红比例、公司现有股本规模及股权结构合理并注重股本扩张与业绩增长保持同步的前提下，可以采取股票方式分配股利。

### 3、对上市公司和中小股东利益的影响

本次重组前，株冶集团处于产业链中间环节，发展受制于上游矿产资源和下游需求的双重影响，周期波动较为明显。本次重组标的的水口山有限拥有较丰富的铅锌资源储量，企业盈利能力较强且具有良好的持续发展前景，交易完成后伴随株冶集团产业链的延伸以及现有业务协同效应的释放，将显著改善上市公司财务状况并增强其持续盈利能力，实现上市公司高质量发展，进一步保护中小股东长期利益。

本次交易完成后，上市公司盈利规模扩大，历史亏损将逐步得到弥补，加快实现向投资者分红的进度，更好地维护上市公司股东的利益。上市公司在继续遵循《公司章程》关于利润分配相关政策的基础上，将根据中国证监会的相关规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，提高分配政策执行的透明度，在保证上市公司可持续发展的前提下给予股东合理的投资回报，切实维护投资者合法权益。

截至 2022 年 8 月 31 日，上市公司与标的资产水口山有限未分配利润为负，前期亏损弥补前无法分红的风险已在重组报告书“重大风险提示”之“一、与本次交易的相关风险”之“（四）上市公司前期亏损弥补前无法分红的风险”中披露。

#### （三）本次评估已经充分考虑上述因素

根据中联评估出具的《水口山有限资产评估报告》，以 2021 年 11 月 30 日为评估基准日，对水口山有限全部股东权益采用资产基础法和收益法进行评估，并

最终采用资产基础法评估结果作为最终评估结论。

经核实，资产基础法下，以水口山有限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，该评估方法下已充分考虑未弥补亏损情况对评估基准日的资产和负债价值的影响。

收益法下，是将预期收益折现，确定评估对象价值的评估方法。未来是否存在分红安排对预期收益不产生影响；水口山有限累计形成的未弥补亏损已超过可用于弥补以后年度亏损的 5 年期限，无法抵扣未来需要缴纳的所得税，无需考虑计提递延所得税资产对评估值的影响。

综上所述，本次交易评估已充分考虑上述因素。

### **三、结合上述情况，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》（以下简称《管理办法》）第四十三条第一款第（一）项关于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力的规定**

综合上述事项的分析，报告期内，水口山有限盈利能力较强，银行融资渠道畅通，偿债压力较小；同时，水口山有限短期借款到期续贷的可能性较高，未来的偿付安排符合其实际情况，能够通过经营所得及合理的融资安排偿付未来各年度还款金额，不存在重大的偿债风险。

随着我国发布的铅锌行业相关产业政策、国家战略深入实施，将有效保障并促进铅锌金属下游行业的健康快速发展，从而间接的促进铅锌金属产品的市场需求，行业的健康发展为水口山有限增强持续盈利能力提供了保障。水口山有限经营情况良好，预计 2022 年内即可弥补其历史期间形成的未弥补亏损，并能尽早实现对股东的分红。

本次交易完成后，上市公司将直接拥有铅锌矿资源，成为一家集铅锌等有色金属的采选、冶炼为一体的综合性公司，抵御风险的能力将得到进一步提升。同时，上市公司在资产、收入规模等各方面的实力均显著增强，行业地位进一步巩固，整体价值得到有效提升，有助于增强上市公司的核心竞争力。

根据上市公司财务报表及天职国际出具的《备考审阅报告》，不考虑募集配套资金的情况下，上市公司本次交易前后财务数据如下表所示：



单位：万元

项目	2022年8月31日			2021年12月31日		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
总资产	605,686.95	914,693.84	51.02%	578,121.25	904,430.94	56.44%
总负债	520,451.34	724,884.31	39.28%	491,406.13	744,593.91	51.52%
所有者权益	85,235.61	189,809.53	122.69%	86,715.12	159,837.03	84.32%
归属于母公司 所有者权益	19,440.61	178,897.36	820.23%	23,021.98	150,104.00	552.00%
项目	2022年1-8月			2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
营业收入	1,101,141.36	1,408,897.83	27.95%	1,647,190.18	2,084,380.60	26.54%
利润总额	7,176.33	47,441.18	561.08%	33,246.66	72,632.93	118.47%
净利润	4,054.88	35,180.43	767.61%	24,097.97	62,058.60	157.53%
归属于母公司 所有者的净利 润	727.65	34,210.35	4,601.46%	16,392.01	61,869.88	277.44%
基本每股收益 (元/股)	-0.08	0.32	300.00%	0.17	0.60	252.94%

注：基本每股收益变动率为绝对值的变动率。

本次交易完成后，上市公司 2021 年度和 2022 年 1-8 月的总资产、所有者权益、归属于母公司所有者权益、营业收入、利润总额、净利润、归属于母公司所有者净利润和基本每股收益均有所提高，财务状况得到改善。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项关于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力的规定。

#### 四、补充披露情况

“水口山有限短期借款占比较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在差异，并说明其未来资金筹措安排、偿债计划，以及是否存在偿债风险”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、水口山有限财务状况分析”之“（二）负债结构及其变化分析”之“1、流动负债状况分析”之“（1）短期借款”中补充披露。

“水口山有限历史期间存在未弥补亏损且金额较大的具体原因，是否存在将主要成本费用安排在报告期之前进行确认的情况，本次交易完成后预计弥补历史

期全部亏损时间、未来分红安排”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(二十一) 水口山有限未弥补亏损情况及未来分红安排”中补充披露。

“本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》(以下简称《管理办法》)第四十三条第一款第(一)项关于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力的规定”等内容已在重组报告书“第八节 本次交易的合规性分析”之“二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定”之“(一)充分说明并披露本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力,有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、保持独立性”之“1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力”中补充披露。

## 五、中介机构核查程序

针对上述事项,中介机构执行了以下核查程序:

- 1、查阅水口山有限报告期各期末短期借款明细表,分析变动情况;
- 2、查阅水口山有限报告期内短期借款合同、银行授信合同、借款单据;
- 3、查询水口山有限同行业可比上市公司相关财务数据并进行对比分析;
- 4、查阅水口山有限销售及采购协议;
- 5、对水口山有限管理层及财务管理部负责人进行访谈,了解水口山有限历史期间经营情况、短期借款变动原因、成本费用相关的核算流程以及期间费用变化原因;
- 6、查阅水口山有限 2011 年至今的生产情况统计表;
- 7、对期间费用实施截止性测试;
- 8、查阅水口山有限近 5 年《审计报告》及内审资料;
- 9、查阅《水口山有限公司章程》、《株冶集团公司章程》、《株洲冶炼集团股份有限公司未来三年股东回报规划(2022 年-2024 年)》;
- 10、查阅《水口山有限资产评估报告》和《水口山有限资产评估说明》;

11、查阅相关行业研究报告，了解行业发展情况；

12、查阅天职国际出具的《备考审阅报告》、《水口山有限审计报告》。

## 六、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，水口山有限短期借款占比较高主要是由于历史经营亏损以及日常运营资金所需形成，具有合理性，与同行业可比公司不存在显著差异。水口山有限可通过自身盈利以及银行借款作为偿还借款的资金来源。报告期内，水口山有限经营业绩逐步提升，经营现金流量情况逐步得到优化，风险抵抗能力逐步增强。水口山有限商业信用情况良好，授信额度较高，偿债风险较低；

2、水口山有限由于历史期曾存在业务多元化且部分业务经济效益低下甚至亏损的情况，同时部分生产设施设备老化，企业历史包袱较重，承担的社会职能较多，加之人员冗余负担较重、财务费用较高等原因，导致水口山有限历史期间存在未弥补亏损且金额较大的情形。水口山有限具有完善的财务核算制度和内部控制制度，成本费用完整归集和分摊，内部控制制度得到有效执行，报告期内期间费用率波动具有合理性，产品毛利率较为稳定且与同行业可比公司不存在明显差异，不存在将主要成本费用都安排到报告期之前进行确认的情况；

水口山有限预计在 2022 年底前将完成历史期全部亏损弥补。在重组完成后将根据水口山有限及株冶集团《公司章程》等相关要求做好分红安排；本次交易完成后，上市公司盈利规模扩大，历史亏损将逐步得到弥补，能加快实现向投资者分红的进度，更好地维护上市公司股东利益。上市公司将继续遵循《公司章程》关于利润分配的相关政策，在保证上市公司可持续发展的前提下给予股东合理的投资回报，切实维护投资者合法权益。本次评估已充分考虑上述因素的影响；

3、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项关于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力的规定。

### （二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内，水口山有限短期借款占比较高主要是由于历史经营亏损以及日常运营资金所需形成，具有合理性，与同行业可比公司不存在显著差异。水口山有限可通过自身盈利以及银行借款作为偿还借款的资金来源。报告期内，水口山有限经营业绩逐步提升，经营现金流量情况逐步得到优化，风险抵抗能力逐步增强。水口山有限商业信用情况良好，授信额度较高，偿债风险较低；

2、水口山有限由于历史期曾存在业务多元化且部分业务经济效益低下甚至亏损的情况，同时部分生产设施设备老化，企业历史包袱较重，承担的社会职能较多，加之人员冗余负担较重、财务费用较高等原因，导致水口山有限历史期间存在未弥补亏损且金额较大的情形。水口山有限具有完善的财务核算制度和内部控制制度，成本费用完整归集和分摊，内部控制制度得到有效执行，报告期内期间费用率波动具有合理性，产品毛利率较为稳定且与同行业可比公司不存在明显差异，不存在将主要成本费用安排在报告期之前进行确认的情况；

水口山有限预计在 2022 年底前将完成历史期全部亏损弥补。在重组完成后将根据水口山有限及株冶集团《公司章程》等相关要求做好分红安排；本次交易完成后，上市公司盈利规模扩大，历史亏损将逐步得到弥补，能加快实现向投资者分红的进度，更好地维护上市公司股东利益。上市公司将继续遵循《公司章程》关于利润分配的相关政策，在保证上市公司可持续发展的前提下给予股东合理的投资回报，切实维护投资者合法权益。本次评估已充分考虑上述因素的影响；

3、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项关于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力的规定。

### **（三）评估师核查意见**

经核查，评估师认为：上市公司分析说明了水口山有限历史期间存在未弥补亏损且金额较大对评估的影响。相关分析和说明具备合理性。

## 问题 2

申请文件显示，1) 根据本次交易实施完成时间，湖南水口山有色金属集团有限公司（以下简称水口山集团）承诺水口山铅锌矿 2022—2024 年累计净利润不低于 8.26 亿元或者 2023—2025 年累计净利润不低于 8.34 亿元。2) 《业绩承诺补偿协议》约定，“除不可抗力因素外”，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺严重失实或有误，则该方应被视作违反本协议。3) 水口山集团未对其在本次交易前持有的上市公司股份锁定期作出安排。请你公司补充披露：1) 报告期内，水口山铅锌矿营业收入、净利润情况，并结合水口山铅锌矿最新财务数据，说明本次交易业绩承诺的可实现性。2) 业绩承诺不可抗力条款相关约定是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定。3) 水口山集团在本次交易前所持上市公司股份的锁定安排。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内，水口山铅锌矿营业收入、净利润情况，并结合水口山铅锌矿最新财务数据，说明本次交易业绩承诺的可实现性

（一）报告期内，水口山铅锌矿营业收入、净利润情况

2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-8 月，水口山铅锌矿营业收入、净利润情况如下表所示：

单位：万元

财务指标	2022 年 1-8 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	77,648.76	104,554.41	95,564.11
净利润	25,858.20	35,988.01	32,450.22

（二）结合水口山铅锌矿最新财务数据，说明本次交易业绩承诺的可实现性

根据中联评估出具并经国务院国资委备案的《水口山有限资产评估报告》和《水口山有限资产评估说明》，水口山铅锌矿采矿权资产于业绩承诺期内需实现的净利润情况如下表所示：

单位：万元

财务指标	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
净利润	28,742.58	23,358.70	30,499.27	29,505.63

近年来通过降本提效，水口山有限主营业务发展势头良好，营业收入及净利润稳步提升，资产负债率不断下降。2022 年 1-8 月，水口山铅锌矿实现的净利润为 25,858.20 万元，占 2022 年承诺全年净利润的 89.96%。水口山铅锌矿业绩承诺具备可实现性，具体原因如下：

### 1、宏观经济发展推动铅锌行业消费空间进一步提升

全球各国的铅锌金属消费结构类似。其中铅主要应用在铅酸蓄电池。随着我国汽车、电动自行车保有量增加，铅酸蓄电池的应用主要体现在存量电瓶置换需求。同时，作为新能源汽车和传统燃油汽车低压电气系统的重要选择，铅酸蓄电池未来仍将占据主导地位。随着电动自行车和汽车领域景气度维持在较高水平，铅酸蓄电池的使用量有较高保障，对铅金属的需求具有持续拉动作用。锌主要用于钢材镀锌。从终端消费领域来看，锌主要用于基础设施建设、房地产、汽车、日用消费品等领域。随着基础设施和汽车领域的增长，对锌金属的需求会进一步增加。

随着我国发布的《中国制造 2025》《中长期铁路网规划》《汽车产业中长期发展规划》《国家新型城镇化规划》《国务院关于推进海绵城市建设的指导意见》《全国城市基础设施建设“十四五”规划》等产业政策，以及“一带一路”、京津冀一体化、长江经济带、粤港澳大湾区等国家战略深入实施，将有效保障并促进铅锌金属下游行业的健康快速发展，从而间接的促进铅锌金属产品的市场需求。

### 2、黄金、白银下游需求较大

国内最主要的黄金消费需求为黄金首饰用金，黄金首饰消费需求与我国经济增长正相关。近年来，国内经济稳中有升，居民可支配收入不断增加，消费升级不断推进，引起黄金首饰制品需求提升。由于白银具有较好的导电性和导热性，国内最主要的白银消费需求为工业用银，随着光伏、5G 产业的发展，将会形成消费增长的主动动力，新能源车市场份额的提升以及车辆电气化、智能化的升级，也将拉动白银的消费。

未来，随着科学技术进步，黄金和白银在工业以及尖端科学领域的应用范围扩大，也将促进黄金和白银消费量不断提升，推动黄金和白银行业进一步发展。

### **3、水口山铅锌矿资源禀赋较好，伴生金银品位较高**

水口山铅锌矿开发历史悠久，属于资源储量较丰富的矿山。根据湖南省自然资源厅备案的《水口山铅锌矿资源储量核实报告》，截至 2021 年 8 月底，水口山铅锌矿采矿权保有的矿石量 1,597.80 万吨，含铅金属量 45.07 万吨、锌金属量 50.09 万吨、金金属量 41,868 千克、银金属量 1,333 吨，其矿山整体价值排名已跻身湖南省前列。其中，水口山铅锌矿康家湾矿区铅锌品位在 7% 左右，属于国内资源禀赋较好的矿山，并且康家湾矿区矿伴生金银品位较高，含金品位在 3g/t 以上，含银品位在 100g/t 以上。

水口山铅锌矿较高的铅锌原矿品位和高伴生金银品位，使得其抗风险能力更为突出，附加值效益更高，为其未来业绩的实现提供稳固的基础。

综上所述，2022 年 1-8 月，水口山铅锌矿实现的净利润为 25,858.20 万元，占 2022 年全年承诺净利润的 89.96%。铅锌产品、黄金和白银产品下游需求较大，水口山铅锌矿资源禀赋较好，业绩承诺具备可实现性。

## **二、业绩承诺不可抗力条款相关约定是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定**

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩补偿承诺变更的规定：“上市公司重大资产重组中，重组方业绩补偿承诺是基于其与上市公司签订的业绩补偿协议作出的，该承诺是重组方案重要组成部分。因此，重组方应当严格按照业绩补偿协议履行承诺。除我会明确的情形外，重组方不得适用《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第五条的规定，变更其作出的业绩补偿承诺。”

为了充分保障上市公司及中小股东的利益，上市公司已与水口山集团签署《业绩承诺补偿协议之补充协议》，对《业绩承诺补偿协议》进行了变更，变更后的约定如下：

条款数	变更前	变更后
6.1	除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺严重失实或有误，则该方应被视为违反本协议。	任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺严重失实或有误，则该方应被视为违反本协议。
新增	-	《业绩承诺补偿协议》及本补充协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于《业绩承诺补偿协议》及本补充协议签订日之后出现的，使该方对本《业绩承诺补偿协议》及本补充协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、瘟疫、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。 提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对《业绩承诺补偿协议》及本补充协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。 任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，需对业绩承诺补偿及减值补偿进行调整的，应当以中国证监会明确的情形或法院判决认定为准，除此之外，乙方履行本协议项下的补偿义务不得进行任何调整。

综上所述，《业绩承诺补偿协议之补充协议》对《业绩承诺补偿协议》进行了变更后，变更后的条款符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定。

### 三、水口山集团在本次交易前所持上市公司股份的锁定安排

本次交易前，水口山集团未持有上市公司股份，不存在锁定安排。

### 四、补充披露情况

“报告期内，水口山铅锌矿营业收入、净利润情况，并结合水口山铅锌矿最新财务数据，说明本次交易业绩承诺的可实现性”等内容已在重组报告书“重大事项提示”之“六、业绩承诺与补偿安排”之“（七）水口山铅锌矿业绩承诺可实现性分析”中补充披露。

“业绩承诺不可抗力条款相关约定是否符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定”等内容已在重组报告书“重大事项提示”之“六、业绩承诺与补偿安排”之“（八）关于业绩承诺不可抗力条款相关约定的说明”中补充披露。

“水口山集团在本次交易前所持上市公司股份的锁定安排。”等内容已在重



组报告书“第三节 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金/发行股份购买资产交易对方”之“(一)水口山集团”之“8、本次交易前所持上市公司股份的锁定安排”中补充披露。

## 五、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、查阅《水口山铅锌矿资源储量核实报告》《水口山有限资产评估报告》和《水口山有限资产评估说明》；

2、查阅水口山有限铅锌矿 2020 年、2021 年和 2022 年 1-8 月的财务报表，分析本次交易业绩承诺的可实现性；

3、查阅相关行业研究报告，了解行业发展情况，分析本次交易业绩承诺的可实现性；

4、查阅上市公司持股股东名单及水口山集团出具的《关于股份锁定的承诺》；

5、查阅交易双方签署的《业绩承诺补偿协议之补充协议》，检查条款是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定。

## 六、中介机构核查意见

### (一) 独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、2022 年 1-8 月，水口山铅锌矿实现的净利润为 25,858.20 万元，占 2022 年全年承诺净利润的 89.96%。基于铅锌产品、黄金和白银产品下游需求较大，水口山铅锌矿资源禀赋较好的背景下，业绩承诺具备可实现性；

2、上市公司与水口山集团通过签订《业绩承诺补偿协议之补充协议》对部分条款进行调整，变更后的条款符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定；

3、本次交易前，水口山集团未持有上市公司股份，不存在锁定安排。

## （二）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、上市公司与水口山集团签订了《业绩承诺补偿协议之补充协议》，对《业绩承诺补偿协议》部分条款进行了变更，变更后的条款符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定。

2、本次交易前，水口山集团未持有上市公司股份，不存在锁定安排。

## （三）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、2022年1-8月，水口山铅锌矿实现的净利润为25,858.20万元，占2022年全年承诺净利润的89.96%。基于铅锌产品、黄金和白银产品下游需求较大，水口山铅锌矿资源禀赋较好的背景下，业绩承诺具备可实现性；

2、上市公司与水口山集团通过签订《业绩承诺补偿协议之补充协议》对部分条款进行调整，变更后的条款符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定；

3、本次交易前，水口山集团未持有上市公司股份，不存在锁定安排。

### 问题 3

申请文件显示，1) 本次交易不会新增对上市公司有实质性不利影响的同业竞争，而中国五矿集团有限公司（以下简称中国五矿）下属公司涉及多项产品或业务与交易完成后的上市公司存在重叠或竞争。2) 相关主体签署股权托管协议，分别将湖南有色黄沙坪矿业有限公司 100% 股权、衡阳水口山金信铅业有限责任公司（以下简称金信铅业）100% 股权委托上市公司和水口山有限管理，托管费用分别为 60 万元/年、30 万元/年，并承诺在本次重组完成之日起五年内，采取注入上市公司、关停、注销、对外转让、业务调整等方式解决上述同业情况。3) 2021 年，因金信铅业整体经营情况表现不佳且持续亏损，水口山有限通过无偿划转的方式将金信铅业转让至水口山集团。请你公司：1) 补充披露本次交易完成前后上市公司不同产品或业务类型的收入及占比、利润及占比、毛利率、产销率、产能利用率，以及中国五矿（含下属公司）与上市公司存在同业的主体情况，并说明是否构成同业竞争。2) 补充披露上市公司在上述托管协议中所承担的具体权利义务和托管安排，相关托管费用是否足以覆盖托管过程中所产生的管理成本和费用，能否在实质上避免同业竞争。3) 补充披露转让金信铅业对水口山有限报告期财务数据的具体影响，并结合其亏损原因说明后续解决同业竞争安排的可行性。4) 结合上述情况，补充披露本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项关于避免同业竞争的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

#### 回复：

一、本次交易完成前后上市公司不同产品或业务类型的收入及占比、利润及占比、毛利率、产销率、产能利用率，以及中国五矿（含下属公司）与上市公司存在同业的主体情况，并说明是否构成同业竞争

（一）本次交易完成前后上市公司不同产品或业务类型的收入及占比、利润及占比、毛利率、产销率、产能利用率

本次交易前，上市公司专注于锌冶炼及加工，主要产品包括锌及锌合金。

标的公司水口山有限主要从事铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售，主要产品及综合回收副产品包括铅合金、铅锭、黄金、白银、锌精矿等。

标的公司株冶有色为上市公司的控股子公司，主要从事锌锭、热镀锌合金等产品的生产与销售。本次交易同步向湘投金冶收购上市公司控股子公司株冶有色20.8333%的少数股东权益，上市公司实际控制人未发生变化，未新增与实际控制人及其关联企业之间同业竞争的情况。

本次交易完成后，上市公司将直接持有水口山有限和株冶有色100.00%股权。上市公司主营业务将在交易前的锌冶炼及加工的基础上新增铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售业务。上市公司将获取铅锌资源储备，成为一家集铅锌等有色金属的采选、冶炼为一体的综合性公司。

### 1、本次交易完成前后上市公司不同产品或业务类型的收入及占比情况

根据天职国际出具的《备考审阅报告》，2021年度和2022年1-8月，上市公司本次交易前后主营业务收入构成对比情况如下表所示：

单位：万元

主营业务收入大类/名称			2022年1-8月		2021年度	
			收入	占比	收入	占比
本次交易前	冶炼业务	锌及锌合金	846,272.39	77.32%	1,135,361.20	69.57%
		硫酸	19,340.10	1.77%	23,086.43	1.41%
		其他产品	44,184.97	4.04%	72,718.94	4.46%
	贸易业务	有色金属贸易	184,752.94	16.88%	400,849.52	24.56%
	合计		<b>1,094,550.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,632,016.09</b>	<b>100.00%</b>
本次交易后	采选冶炼业务	锌及锌合金	846,205.75	60.06%	1,135,267.58	54.47%
		硫酸	24,059.32	1.71%	26,826.40	1.29%
		铅产品	102,961.26	7.31%	158,292.56	7.59%
		白银	69,992.22	4.97%	109,868.83	5.27%
		黄金	38,420.75	2.73%	43,494.59	2.09%
		其他产品	60,250.97	4.28%	103,204.66	4.95%
	贸易业务	有色金属贸易	267,007.56	18.95%	507,425.98	24.34%
	合计		<b>1,408,897.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,084,380.60</b>	<b>100.00%</b>

本次交易前，上市公司主营业务收入主要集中在锌及锌合金产品，2021年和2022年1-8月，锌及锌合金产品占主营业务收入的比重分别为69.57%和77.32%。本次交易完成后，2021年和2022年1-8月，锌及锌合金产品占主营业务收入的比重分别为54.47%和60.06%。

## 2、本次交易完成前后上市公司不同产品或业务类型的利润及占比、毛利率情况

2021年度和2022年1-8月，本次交易完成前后上市公司主营业务产品的利润及占比情况如下表所示：

单位：万元

主营业务收入大类 /名称			2022年1-8月			2021年度		
			毛利率	毛利	占比	毛利率	毛利	占比
本次交易前	冶炼业务	锌及锌合金	2.00%	16,891.33	40.25%	4.04%	45,910.67	61.05%
		硫酸	68.42%	13,232.72	31.53%	67.38%	15,556.17	20.69%
		其他产品	24.40%	10,779.16	25.68%	14.19%	10,316.48	13.72%
	贸易业务	有色金属贸易	0.58%	1,064.36	2.54%	0.85%	3,421.05	4.55%
	合计		<b>3.83%</b>	<b>41,967.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.61%</b>	<b>75,204.37</b>	<b>100.00%</b>
本次交易后	采选冶炼业务	锌及锌合金	3.77%	31,903.40	30.73%	5.86%	66,545.86	41.35%
		硫酸	65.59%	15,781.46	15.20%	60.26%	16,165.88	10.05%
		铅产品	2.02%	2,083.72	2.01%	1.70%	2,683.38	1.67%
		白银	19.85%	13,892.63	13.38%	21.57%	23,694.04	14.72%
		黄金	37.60%	14,445.35	13.91%	33.69%	14,652.56	9.11%
		其他产品	40.27%	24,265.17	23.37%	31.86%	32,876.73	20.43%
	贸易业务	有色金属贸易	0.54%	1,448.24	1.39%	0.85%	4,304.68	2.67%
合计		<b>7.37%</b>	<b>103,819.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>7.72%</b>	<b>160,923.14</b>	<b>100.00%</b>	

本次交易前，上市公司主营业务毛利贡献主要为锌及锌合金产品。2021年和2022年1-8月，锌及锌合金产品毛利占当期主营业务产品毛利的比例分别为61.05%和40.25%。本次交易完成后，2021年和2022年1-8月，锌及锌合金产品毛利占当期主营业务产品毛利的比例分别为41.35%和30.73%。

## 3、本次交易完成前后上市公司不同产品或业务类型的产销率、产能利用率情况

2021年度和2022年1-8月，本次交易完成前后上市公司主营业务产品的产销率、产能利用率对比情况如下表所示：

主营业务收入大类/名称			2022年1-8月		2021年度	
			产销率	产能利用率	产销率	产能利用率
本次交易前	冶炼业务	锌及锌合金	99.21%	94.64%	99.30%	98.73%
		硫酸	98.19%	91.23%	97.11%	90.31%
本次交易后	采选冶炼业务	锌及锌合金	99.21%	94.64%	99.30%	98.73%
		硫酸	98.71%	102.17%	97.03%	93.29%
		铅产品	99.35%	108.48%	102.99%	108.20%
		白银	97.19%	43.61%	99.98%	38.88%
		黄金	98.02%	18.34%	101.75%	13.80%

注：2022年1-8月产能利用率已年化处理。

(二) 中国五矿(含下属公司)与上市公司存在同业的主体情况,并说明是否构成同业竞争

### 1、中国五矿(含下属公司)与上市公司存在业务类同的主体情况

本次交易完成后,中国五矿(含下属公司)与上市公司存在类同业务的主体情况如下表所示:

序号	业务类型	类同产品/业务	公司名称	类同业务情况介绍
1	采选业务	铅精矿、锌精矿	中国中冶	从事境外铅锌矿的采选业务
2		铅精矿、锌精矿、铜精矿	五矿资源	从事境外铅锌矿、铜矿的采选业务
3		铅精矿、锌精矿	黄沙坪矿业	从事境内铅锌矿的采选业务
4	冶炼业务	铅锭	金信铝业	从事精铅冶炼业务,主要产品为铅锭
5		黄金	锡矿山	从事锑精矿的采选冶业务,其冶炼环节原材料锑精矿中含金,在冶炼过程中对中间产品实施综合回收,产出副产品黄金
6		黄金、白银	五矿有色	作为中国五矿有色金属贸易业务平台,开展有色金属贸易业务
7	贸易业务	有色金属贸易	五矿有色	作为中国五矿有色金属贸易业务平台,开展有色金属贸易业务
8			湖南有色国贸	贸易业务中包含少量有色金属

2、本次交易有效推动解决上市公司与水口山有限可能存在的潜在同业竞争问题

2019年,上市公司通过业务调整,主营业务由铅锌产品冶炼及加工调整为专注于锌冶炼及加工,主要产品包括锌及锌合金。电铅及稀贵系统资产出租给水

口山有限，由水口山有限运营铅冶炼业务。水口山有限同步进行了业务调整，由铅锌等矿石的采选、冶炼及加工、销售，调整为专注于从事铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售。

本次交易将水口山有限注入上市公司，能有效推动解决上市公司与水口山有限可能存在的潜在同业竞争问题，同时也能有效提升上市公司的盈利能力和抗风险能力。

### 3、本次重组完成后的同业竞争情况分析

#### (1) 采选业务

中国五矿下属子公司中，中国中冶（601618.SH、1618.HK）从事境外铅锌矿的采选业务，五矿资源（1208.HK）从事境外铅锌矿、铜矿的采选业务，黄沙坪矿业从事境内铅锌矿的采选业务。

##### ①铅精矿、锌精矿

本次交易完成后，水口山有限将成为上市公司的全资子公司，水口山有限不对外出售自产铅精矿、锌精矿，自产精矿全部用于上市公司的冶炼生产，并最终铅锭、铅合金、锌锭和锌合金等产品形式对外销售。中国中冶、五矿资源和黄沙坪矿业系直接对外销售铅精矿、锌精矿。重组完成后上市公司与中国中冶、五矿资源和黄沙坪矿业对外销售的最终产品不同。

综上所述，本次重组后上市公司的铅锌矿采选业务与中国中冶、五矿资源和黄沙坪矿业不存在有实质性不利影响的同业竞争。

此外，水口山有限与黄沙坪矿业均位于湖南省，地理位置相近，为避免双方可能存在的潜在同业竞争问题，黄沙坪矿业的控股股东湖南有色集团已与上市公司签署《黄沙坪矿业之股权托管协议》，将黄沙坪矿业 100.00% 股权委托上市公司进行管理。

##### ②铜精矿

A、水口山有限与五矿资源铜矿地理位置不同，下游主要客户存在较大差异

水口山有限铜矿位于中国境内的湖南省衡阳市，而五矿资源的铜矿均位于境外。水口山有限开采的铜精矿作为冶炼原材料均销售给同位于湖南省衡阳市的五

矿铜业，五矿资源在境外采选的铜精矿主要销售给贸易商。

B、报告期内，水口山有限铜精矿销售收入及毛利占比均很低，对水口山有限经营业绩影响极小

2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，五矿资源铜精矿的收入和毛利情况如下表所示：

单位：百万美元

公司名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
五矿资源	铜精矿收入	721.89	2,599.87	1,849.01
	营业收入	1,408.00	4,255.00	3,033.70
	铜精矿收入占比	<b>51.27%</b>	<b>61.10%</b>	<b>60.95%</b>

注：营业收入数据来源于五矿资源（1208.HK）年度报告和半年度报告。

报告期内，水口山有限铜精矿的收入及毛利情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年 1-8 月	2021 年度	2020 年度
水口山有限	铜精矿收入	3,454.40	5,295.64	3,136.04
	主营业务收入	358,658.40	504,589.51	455,218.36
	铜精矿收入占比	<b>0.96%</b>	<b>1.05%</b>	<b>0.69%</b>
	铜精矿毛利	-96.54	157.37	-24.33
	铜精矿毛利占比	<b>-0.16%</b>	<b>0.19%</b>	<b>-0.03%</b>

水口山有限柏坊铜矿铜精矿年产量较小，年收入规模较低。报告期内，水口山有限铜精矿销售收入占营业收入比例在 1% 左右、毛利占比极低，该产品收入和毛利对于水口山有限的影响较小。

综上所述，本次重组后上市公司的铜矿采选业务与五矿资源不存在有实质性不利影响的同业竞争。

## （2）冶炼业务

### ①主产品铅锭

中国五矿下属子公司中，金信铅业从事精铅冶炼业务，主要产品为铅锭。金信铅业与水口山有限存在业务竞争情形。

金信铅业仅从事粗铅至精铅的冶炼业务，持续盈利能力较弱、存在较大金额



的未弥补亏损、整体经营状况不佳，不适宜通过本次重组同步注入上市公司。为保护上市公司中小股东利益，本次交易未将其纳入标的公司范围。

A、金信铝业铅产品收入、毛利分别占水口山有限主营业务收入、毛利的比重较低

报告期内，金信铝业和水口山有限铅产品收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

业务类型	2022年1-8月	2021年度	2020年度
金信铝业铅锭收入（A）	40,307.40	64,095.81	67,933.45
水口山有限铅产品收入（B）	102,961.26	158,383.07	137,929.32
水口山有限主营业务收入（C）	358,658.40	504,589.51	455,218.36
金信铝业铅锭收入占水口山有限主营业务收入的比重（D=A/C）	11.24%	12.70%	14.92%
水口山有限铅产品收入占比（E=B/C）	28.71%	31.39%	30.30%

报告期内，金信铝业和水口山有限铅产品毛利及毛利占比情况如下表所示：

单位：万元

业务类型	2022年1-8月	2021年度	2020年度
金信铝业铅锭毛利（A）	-1,899.97	-1,724.95	-1,412.87
水口山有限铅产品毛利（B）	2,083.72	2,683.38	6,169.93
水口山有限主营业务毛利总额（C）	60,210.53	83,683.33	77,781.71
金信铝业铅锭毛利占水口山有限主营业务毛利总额的比重（D=A/C）	-3.16%	-2.06%	-1.82%
水口山有限铅产品毛利占比（E=B/C）	3.46%	3.21%	7.93%

金信铝业铅锭产品收入和毛利分别占水口山有限主营业务收入、毛利的比重较低，对水口山有限的整体经营情况影响较小。

B、针对与金信铝业存在的业务竞争问题所采取的措施

a、水口山集团已与水口山有限签署《金信铝业之股权托管协议》，将金信铝业 100.00% 股权委托水口山有限管理

金信铝业的控股股东水口山集团已与水口山有限签署《金信铝业之股权托管协议》，将金信铝业 100.00% 股权委托水口山有限管理，此项托管达成后，将有利于避免金信铝业与水口山有限存在的业务竞争问题。《金信铝业之股权托管协议》主要内容如下：

(i) 双方同意，水口山集团将其持有的金信铅业的全部股权委托水口山有限按照协议的约定进行管理，并由水口山有限代表水口山集团行使委托范围内的股东权利。在托管期限内，金信铅业的经营收益和亏损仍由水口山集团享有和承担。

(ii) 在本协议约定的托管期限内，水口山有限有权就标的股权行使水口山集团所享有的除以下权利以外的一切股东权利：对标的股权的处分权；取得标的股权收益或分红的权利；决定金信铅业的合并、分立、变更公司形式、申请破产、解散和清算；剩余财产分配权；决定金信铅业发行债券事宜；决定金信铅业增加或者减少注册资本；决定修改金信铅业的公司章程。

(iii) 本协议项下的托管期限为本协议生效之日起至以下任一情形发生之日止：水口山集团以资产重组、股权转让或其他方式将标的股权注入株冶集团或其全资、控股子公司，在此情形下托管期限的终止日为标的股权在主管市场监督管理局登记至株冶集团或其全资、控股子公司名下之日；水口山集团将标的股权转让给与株冶集团无关联关系的第三方，在此情形下托管期限的终止日为标的股权在主管市场监督管理局登记至第三方名下之日；金信铅业终止经营；根据监管部门要求，终止本协议项下的托管安排，在此情形下托管期限的终止日根据监管部门要求确定。

(iv) 公司收取固定的托管费用，即 30 万元/年。

b、水口山集团及实际控制人中国五矿已出具《关于避免同业竞争的承诺函》

上市公司的控股股东水口山集团及实际控制人中国五矿已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺在本次重组完成之日起五年内，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，采取包括但不限于注入上市公司、关停、注销、对外转让股权给无关联第三方、业务调整等方式解决与金信铅业存在的同业情况。

同业竞争问题在未来明确的时间内可以得到妥善解决，后续解决金信铅业同业竞争安排具有可行性。

综上，通过上述安排，本次重组完成后上市公司的冶炼业务之主产品铅锭与金信铅业不存在有实质性不利影响的同业竞争。

## ②主要综合回收副产品

### A、黄金

#### a、矿产属性和冶炼原料不同

中国五矿下属子公司中，锡矿山从事锑精矿的采选冶业务，主要冶炼产品为三氧化二锑、精锑，由于其冶炼环节原材料锑精矿中含金，在冶炼过程中对中间产品实施综合回收，产出副产品黄金。

水口山有限冶炼环节原材料铅精矿中含金，其留存在铅冶炼过程产生的阳极泥中。为充分利用电铅及稀贵系统的产能、增强对铜铅锌产业基地危废物质的回收利用，水口山有限通过对自产阳极泥以及金信铅业和五矿铜业产出的部分阳极泥实施综合回收，产出副产品黄金。

有色金属矿石一般天然含有各类伴生矿物，不同矿山之间不可避免形成部分伴生矿金属品种的重叠。

b、锡矿山黄金收入、毛利分别占水口山有限主营业务收入、毛利的比重较低

报告期内，锡矿山和水口山有限黄金收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

业务类型	2022年1-8月	2021年度	2020年度
锡矿山黄金收入（A）	18,711.79	36,900.31	59,938.61
水口山有限黄金收入（B）	38,420.75	43,494.59	40,655.75
水口山有限主营业务收入（C）	358,658.40	504,589.51	455,218.36
锡矿山黄金收入占水口山有限主营业务收入的比重（D=A/C）	5.22%	7.31%	13.17%
水口山有限黄金收入占比（E=B/C）	10.71%	8.62%	8.93%

报告期内，锡矿山和水口山有限黄金毛利及毛利占比情况如下表所示：

单位：万元

业务类型	2022年1-8月	2021年度	2020年度
锡矿山黄金毛利（A）	1,017.29	5,052.99	6,656.56
水口山有限黄金毛利（B）	14,445.35	14,652.56	15,848.67
水口山有限主营业务毛利总额（C）	60,210.53	83,683.33	77,781.71
锡矿山黄金毛利占水口山有限主营业务毛利	1.69%	6.04%	8.56%

业务类型	2022年1-8月	2021年度	2020年度
总额的比重 (D=A/C)			
水口山有限黄金毛利占比 (E=B/C)	23.99%	17.51%	20.38%

锡矿山黄金收入和毛利分别占水口山有限主营业务收入、毛利的比重较低，对水口山有限的整体经营情况影响较小。

c、锡矿山和水口山有限黄金产量占黄金消费市场比重较低

报告期内，锡矿山和水口山有限的黄金产量情况如下表所示：

单位：吨

公司名称	2022年1-8月	2021年度	2020年度
锡矿山	0.49	0.98	1.61
水口山有限	1.01	1.14	1.05

水口山有限和锡矿山整体黄金产量规模较小，报告期内年均黄金产量在1-1.5吨左右。根据中国黄金协会和世界黄金协会统计数据，我国每年黄金实际消费量在1,000吨左右，全球的黄金需求量在4,300吨左右，水口山有限和锡矿山的年产黄金量占整个市场需求的比重较低。同时，黄金销售的定价系根据上海黄金交易所黄金结算价的均价为基础确定，因此水口山有限和锡矿山的黄金销售行为对黄金市场价格无明显影响，较难形成竞争关系。

综上所述，水口山有限和锡矿山在矿产属性、冶炼原料等方面不同，锡矿山黄金收入和毛利分别占水口山有限主营业务收入、毛利的比重较低，对水口山有限的整体经营情况影响较小，同时由于黄金年产量占整体市场年需求量较低、市场价格公开透明，因此本次重组完成后上市公司的冶炼业务之主要综合回收副产品黄金与锡矿山不存在有实质性不利影响的同业竞争。

此外，五矿有色的有色金属贸易业务品种包含黄金，但与本次重组完成后与上市公司不存在有实质性不利影响的同业竞争，详细分析见本节“B、白银”。

B、白银

a、水口山有限和五矿有色的黄金及白银来源不同，水口山有限黄金和白银为自身生产冶炼产物，五矿有色黄金和白银通过贸易方式采购取得

水口山有限冶炼环节原材料铅精矿中含金和银，其留存在铅冶炼过程产生的

阳极泥中。水口山有限通过对自产的阳极泥以及金信铅业和五矿铜业产出的部分阳极泥实施综合回收，产出副产品黄金和白银。五矿有色的有色金属贸易业务品种中包含黄金和白银。

b、水口山有限和五矿有色所处行业不同，业务模式不同

水口山有限和五矿有色所处行业不同。水口山有限为生产型企业，通过对阳极泥等进行综合回收处理产出黄金和白银；五矿有色为贸易型企业，主要通过向黄金和白银生产型企业或是贸易商采购黄金和白银再直接对外销售，与水口山有限实质为上下游关系。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，水口山有限属于“制造业”中的“有色金属冶炼和压延加工业”（C32），而五矿有色属于“批发业”（F51）。

报告期内，水口山有限白银毛利率分别为 22.48%、20.76%和 13.27%，黄金毛利率分别为 38.98%、33.69%和 37.60%。五矿有色白银贸易业务毛利率分别为 0.75%、0.35%和 0.17%，黄金贸易业务毛利率分别为-0.09%、0.35%和 0.18%。不同业务模式下，水口山有限黄金和白银的毛利率与五矿有色存在较大差异。

c、水口山有限、五矿有色分别的黄金及白银产量和销量占相应的消费市场比重较低

根据中国黄金协会统计数据，我国每年黄金实际消费量约 1,000 吨。根据世界黄金协会统计数据，近几年内全球的黄金年需求量约 4,300 吨。根据安泰科的统计数据，我国每年白银消费量约 6,500 吨，近几年内全球的白银现货年需求量约 30,000 吨。水口山有限年黄金生产量约 1 吨、年白银生产量约 250 吨；五矿有色年黄金贸易量约 2.5 吨、年白银贸易量约 550 吨。水口山有限年黄金和白银生产量与五矿有色年黄金和白银贸易量市场占有率均较低，对黄金和白银价格无明显影响。

报告期内，水口山有限和五矿有色主要黄金和白银客户不存在重叠情形。同时，黄金和白银的销售价格以上海黄金交易所和上海华通铂银市场公布的价格为基础、价格公开透明，较难形成竞争关系。

综上所述，水口山有限和五矿有色所处行业不同、业务模式不同，同时由于年产量/贸易量占整体市场需求量较低、市场价格公开透明，本次重组完成后上

市公司与五矿有色在黄金和白银业务方面不存在有实质性不利影响的同业竞争。

### (3) 有色金属贸易业务

本次重组完成前，水口山有限从事有色金属贸易品种主要包括：阴极铜、铅精矿、铜精矿、锌精矿、粗铅、铝锭、锌锭等。上市公司从事有色金属贸易品种主要包括：阴极铜、锌锭等。

中国五矿控制的五矿有色、湖南有色国贸从事有色金属贸易品种与本次重组完成后上市公司存在重叠的情形，但该等有色金属贸易业务不构成有实质性不利影响的同业竞争。

#### ①贸易业务开展初衷及定位不同

上市公司和水口山有限以铅锌等有色金属冶炼生产的主营业务为基础，围绕冶炼业务原料采购及产品出口开展有色金属贸易业务，通过有色金属贸易保持对有色金属产品市场供需情况和价格的敏感度。报告期内，该类业务毛利率低于1%并且对水口山有限毛利贡献比例年均不足1%、对上市公司毛利贡献率比例年均不足5%。

中国五矿设立之初的定位是国家对外贸易专业公司，系新中国从事金属矿产品、五金制品及建材等进出口贸易的主渠道，肩负为国家建设出口创汇和进口物资的重任。五矿有色作为中国五矿有色金属贸易业务平台，主要为客户开展多品种的有色金属贸易业务并提供与之相关的仓储运输、期货保值等全方位的综合服务。

湖南有色国贸系湖南有色集团旗下一家从事贸易业务的企业，贸易品种以氟化盐等化工产品相关的原材料、产成品为主，兼有少量的有色金属贸易，有色金属贸易业务收入占比低于15%。

报告期内，五矿有色、湖南有色国贸和上市公司、水口山有限有色金属贸易业务收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
五矿有色	主营业务收入	5,298,973.67	8,274,048.39	7,628,081.21
	其中：有色金属贸易业务收入	5,298,973.67	8,274,048.39	7,628,081.21

公司名称	项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
	有色金属贸易业务收入占比	100.00%	100.00%	100.00%
湖南有色国贸	主营业务收入	78,637.03	108,564.17	104,914.20
	其中：有色金属贸易业务收入	10,660.47	13,545.01	14,868.41
	有色金属贸易业务收入占比	13.56%	12.48%	14.17%
水口山有限	贸易业务收入	82,306.63	106,576.46	88,107.87
	贸易业务收入占其主营业务收入比重	22.78%	21.12%	19.36%
株冶集团	贸易业务收入	184,752.94	400,849.52	545,297.67
	贸易业务收入占其主营业务收入比重	16.88%	24.56%	37.71%

报告期内，五矿有色、湖南有色国贸和上市公司、水口山有限有色金属贸易业务毛利情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
五矿有色	有色金属贸易业务毛利	71,435.49	211,467.08	179,225.45
	主营业务毛利总额	71,435.49	211,467.08	179,225.45
	有色金属贸易业务毛利占比	100.00%	100.00%	100.00%
湖南有色国贸	有色金属贸易业务毛利	50.78	65.32	98.59
	主营业务毛利总额	1,501.59	1,927.88	2,582.50
	有色金属贸易业务毛利占比	3.38%	3.39%	3.82%
水口山有限	有色金属贸易业务毛利	383.33	883.63	202.37
	主营业务毛利总额	60,210.53	83,683.33	77,781.71
	有色金属贸易业务毛利占比	0.64%	1.06%	0.26%
株冶集团	有色金属贸易业务毛利	1,064.36	3,421.05	1,945.31
	主营业务毛利总额	41,967.58	75,204.37	76,440.31
	有色金属贸易业务毛利占比	2.54%	4.55%	2.54%

②报告期内，各贸易品类占水口山有限营业收入比例低，且有色金属贸易业务毛利对本次重组后上市公司的毛利贡献率很低，对经营业绩影响极低

水口山有限围绕冶炼业务延伸开展的有色金属贸易的品类虽然较多，但2021年和2022年1-8月，除阴极铜和铅精矿占比超过营业收入5%以外，其他有色金属贸易品类占营业收入的比例均极低。报告期内，水口山有限有色金属贸易业务毛利分别为202.37万元、883.63万元和383.33万元，对水口山有限毛利贡献率

分别为 0.26%、1.06% 和 0.64%；株冶集团有色金属贸易业务毛利分别为 1,945.31 万元、3,421.05 万元和 1,064.36 万元，对上市公司毛利贡献率分别为 2.54%、4.55% 和 2.54%。本次交易完成后，2021 年和 2022 年 1-8 月，上市公司有色金属贸易业务毛利分别为 4,304.68 万元和 1,448.24 万元，毛利贡献率分别为 2.67% 和 1.39%，对本次重组完成后上市公司的经营业绩影响极低。

### ③销售市场规模大、供应量充足、价格公开透明

铜、铅、锌、金、银、铝等有色金属为大宗商品，其具备普通商品所不具备的特征，市场交易量大、价格公开透明，能够比较准确、连续、公允的反映市场的供求状况和预期。我国已经发展成为全球制造业中心，有色金属产业在技术进步、改善品种质量、淘汰落后产能、开发利用境外资源方面迅速发展，生产和消费规模不断扩大。有色金属生产和消费的持续稳定增长带动有色金属产品的交易持续活跃。近年来，我国有色金属贸易业务规模持续增长，并具有庞大的现货交易市场和期货交易市场。根据国家统计局统计，我国 2020 年成交额在亿元及以上的金属材料现货商品交易摊位数为 71,181 个，现货成交额为 19,832.50 亿元。上市公司、水口山有限、五矿有色、湖南有色国贸所从事的金属贸易量市场占有率较低，对有色金属产品价格无明显影响。境外销售基准价以伦敦金属交易所（LME）和伦敦贵金属协会发布的价格为基础，境内销售基准价以上海有色金属网发布的价格为基础，价格公开透明，较难在价格上形成直接的竞争关系。

综上，上市公司、水口山有限和五矿有色、湖南有色国贸在业务定位、服务内容、主营业务领域及聚焦产品等方面不同，交易量占市场整体交易规模比例较低、市场价格公开透明，本次重组完成后上市公司的有色金属贸易业务与五矿有色、湖南有色国贸不存在有实质性不利影响的同业竞争。

## 二、上市公司在上述托管协议中所承担的具体权利和义务和托管安排，相关托管费用是否足以覆盖托管过程中所产生的管理成本和费用，能否在实质上避免同业竞争

### （一）上市公司在上述托管协议中所承担的具体权利和义务和托管安排

#### 1、黄沙坪矿业托管安排

根据上市公司与湖南有色集团签署的《黄沙坪矿业股权托管协议》，上市公



司承担的具体权利义务和托管安排如下：

条款名称	条款内容
第一条 委托事项	<p>1.1 双方同意，湖南有色控股集团将其持有的黄沙坪矿业的全部股权（现持股比例为 100%，未来如发生变化则以调整后的股权比例为准，以下简称“标的股权”）委托株冶集团按照本协议的约定进行管理，并由株冶集团代表湖南有色控股集团行使委托范围内的股东权利。在托管期限内，黄沙坪矿业的经营收益和亏损仍由湖南有色控股集团享有和承担。</p> <p>1.2 在本协议约定的托管期限内，株冶集团有权就标的股权行使湖南有色控股集团所享有的除以下权利以外的一切股东权利：            （1）对标的股权的处分权，处分的具体方式包括转让、出资、置换、质押等；            （2）取得标的股权收益或分红的权利；            （3）决定黄沙坪矿业的合并、分立、变更公司形式、申请破产、解散和清算；            （4）剩余财产分配权；            （5）决定黄沙坪矿业发行债券事宜；            （6）决定黄沙坪矿业增加或者减少注册资本；            （7）决定修改黄沙坪矿业的公司章程。</p> <p>1.3 在托管期限内，株冶集团不为黄沙坪矿业提供借款或担保。黄沙坪矿业的运营资金由湖南有色控股集团负责解决。</p>
第二条 托管期限	<p>2.1 本协议项下的托管期限为本协议生效之日起至以下任一情形发生之日止：            （1）湖南有色控股集团以资产重组、股权转让或其他方式将标的股权注入株冶集团或其全资、控股子公司，在此情形下托管期限的终止日为标的股权在主管市场监督管理局登记至株冶集团或其全资、控股子公司名下之日；            （2）湖南有色控股集团将标的股权转让给与株冶集团无关联关系的第三方，在此情形下托管期限的终止日为标的股权在主管市场监督管理局登记至第三方名下之日；            （3）黄沙坪矿业终止经营。            （4）根据监管部门要求，终止本协议项下的托管安排，在此情形下托管期限的终止日根据监管部门要求确定。</p>
第三条 托管费用	<p>3.1 公司收取固定的托管费用，即 60 万元/年。</p> <p>3.2 上述托管费用按年结算，湖南有色控股集团应于年度终了后第一个月内将上年度应支付的托管费用支付给株冶集团。如某个年度的托管期间不足十二个月的，则按发生月份结算，不足一个月的按一个月计算；最后一年的托管费用在托管期限届满后 30 天内结算。</p>
第五条 株冶集团的权利和义务	<p>5.1 在托管期限内，除另有约定及本协议第 1.2 条规定的情形外，株冶集团有权按照本协议约定代表湖南有色控股集团行使与标的股权相关的除处分权、收益权以外的全部股东权利。</p> <p>5.2 株冶集团应本着诚实信用的原则，以相关法律法规及黄沙坪矿业公司章程为标准，合理、合法地行使湖南有色控股集团委托授予株冶集团的一切权利，并在作出可能对黄沙坪矿业的资产、义务产生重大影响的经营决策前，应书面征求湖南有色控股集团的意见，在黄沙坪矿业的组织机构作出前述经营决策之后的 10 日内应书面向湖南有色控股集团报告。</p> <p>5.3 未经湖南有色控股集团事先书面同意，株冶集团不得以任何方式转让其在本协议下的全部或部分权利、权益、责任或义务。</p>

## 2、金信铝业托管安排

根据水口山有限与水口山集团签署的《金信铝业股权托管协议》，水口山有限承担的具体权利义务和托管安排如下：

条款名称	条款内容
第一条 委托事项	1.1 双方同意，水口山集团将其持有的金信铝业的全部股权（现持股比例为100%，未来如发生变化则以调整后的股权比例为准，以下简称“标的股权”）委托水口山有限按照本协议的约定进行管理，并由水口山有限代表水口山集团行使委托范围内的股东权利。在托管期限内，金信铝业的经营收益和亏损仍由水口山集团享有和承担。
	1.2 在本协议约定的托管期限内，水口山有限有权就标的股权行使水口山集团所享有的除以下权利以外的一切股东权利： （1）对标的股权的处分权，处分的具体方式包括转让、出资、置换、质押等； （2）取得标的股权收益或分红的权利； （3）决定金信铝业的合并、分立、变更公司形式、申请破产、解散和清算； （4）剩余财产分配权； （5）决定金信铝业发行债券事宜； （6）决定金信铝业增加或者减少注册资本； （7）决定修改金信铝业的公司章程。
	1.3 在托管期限内，水口山有限不为金信铝业提供借款或担保。金信铝业的运营资金由水口山集团负责解决。
第二条 托管期限	2.1 本协议项下的托管期限为本协议生效之日起至以下任一情形发生之日止： （1）水口山集团以资产重组、股权转让或其他方式将标的股权注入株冶集团或其全资、控股子公司，在此情形下托管期限的终止日为标的股权在主管市场监督管理局登记至株冶集团或其全资、控股子公司名下之日； （2）水口山集团将标的股权转让给与株冶集团无关联关系的第三方，在此情形下托管期限的终止日为标的股权在主管市场监督管理局登记至第三方名下之日； （3）金信铝业终止经营； （4）根据监管部门要求，终止本协议项下的托管安排，在此情形下托管期限的终止日根据监管部门要求确定。
第三条 托管费用	3.1 公司收取固定的托管费用，即 30 万元/年。 3.2 上述托管费用按年结算，水口山集团应于年度终了后第一个月内将上年度应支付的托管费用支付给水口山有限。如某个年度的托管期间不足十二个月的，则按发生月份结算，不足一个月的按一个月计算；最后一年的托管费用在托管期限届满后 30 天内结算。
第五条 水口山有限的权利和义务	5.1 在托管期限内，除另有约定外，水口山有限有权按照本协议约定代表水口山集团行使与标的股权相关的除处分权、收益权以外的全部股东权利。 5.2 水口山有限本着诚实信用的原则，以相关法律法规及金信铝业公司章程为标准，合理、合法地行使水口山集团委托授予水口山有限的一切权利，并在作出可能对金信铝业的资产、义务产生重大影响的经营决策前，应尽最大可能征求水口山集团的意见，在金信铝业的组织机构作出前述经营决策之后的 10 日内应书面向水口山集团报告。 5.3 未经水口山集团事先书面同意，水口山有限不得以任何方式转让其在本协议下的全部或部分权利、权益、责任或义务。

## （二）相关托管费用是否足以覆盖托管过程中所产生的管理成本和费用

2022年10月18日，上市公司2022年第三次临时股东大会审议通过了《关于本次重组后托管湖南有色黄沙坪矿业有限公司、衡阳水口山金信铅业有限责任公司的安排》议案，同意湖南有色集团将其持有的黄沙坪矿业股权委托上市公司管理、水口山集团将其持有的金信铅业股权委托水口山有限管理，并同意相关主体签署附生效条件的股权托管协议。

### 1、黄沙坪矿业托管费用

综合考虑株冶集团拟指派的所有人员2021年度的薪酬待遇情况以及其为托管业务预计投入时间和其他费用，双方协商确认的托管费为：人民币60万/年。

株冶集团拟指派一名副总经理牵头负责黄沙坪矿业相关托管事宜，具体托管业务由各职能部门专项对接，具体安排内容和预计支出情况如下表所示：

单位：万元

指派人员情况	薪酬及补助 (考虑预计投入时间)	差旅等其他 费用
副总经理1名	15.00	4.00
生产制造中心、安全环保部、财务证券部、企业管理部各1名	40.83	
合计	55.83	4.00

考虑到本次托管安排系解决同业竞争问题的过渡安排并涉及关联交易，上市公司不以盈利为目的，故以株冶集团拟指派的所有人员2021年度的薪酬待遇、预计投入时间和其他费用作为收取委托管理费的依据具有合理性。《黄沙坪矿业之股权托管协议》中约定的托管费用60万元/年，与上表确定委托管理费用时测算的年人员成本不存在显著差异，委托管理费用定价处于合理水平，上市公司收取的相关托管费用足以覆盖托管过程中所产生的管理成本和费用。

### 2、金信铅业托管费用

综合考虑水口山有限拟指派的所有人员2021年度的薪酬待遇情况以及其为托管业务预计投入时间和其他费用，双方协商确认的托管费为：人民币30万/年。

水口山有限拟指派一名副总经理牵头负责金信铅业相关托管事宜，具体托管业务由各职能部门专项对接，具体安排内容和预计支出情况如下表所示：

单位：万元

指派人员情况	薪酬及补助 (考虑预计投入时间)	其他费用
副总经理 1 名	10.00	1.00
运营管理部、安全环保部、财务管理部、规划科技部各 1 名	18.33	
<b>合计</b>	<b>28.33</b>	<b>1.00</b>

考虑到本次托管安排系解决同业竞争问题的过渡安排并涉及关联交易，水口山有限不以盈利为目的，故以拟指派的所有人员 2021 年度的薪酬待遇、预计投入时间和其他费用作为收取委托管理费的依据具有合理性。《金信铅业之股权托管协议》中约定的托管费用 30 万元/年，与上表确定委托管理费用时测算的年人员成本不存在显著差异，委托管理费用定价处于合理水平，水口山有限收取的相关托管费用足以覆盖托管过程中所产生的管理成本和费用。

综上所述，黄沙坪矿业托管费用和金信铅业托管费用足以覆盖托管过程中所产生的管理成本和费用。

### (三) 能否在实质上避免同业竞争

#### 1、黄沙坪矿业和金信铅业的具体安排

根据《黄沙坪矿业股权托管协议》《金信铅业股权托管协议》，上市公司和水口山有限作为受托方享有除分红、股权处分、增减资、合并分立、变更公司形式、破产清算、发债等保留的权利以外的其他股东权利；通过股权托管，上市公司和水口山有限享有对黄沙坪矿业、金信铅业的经营管理权。本次重组完成后，水口山有限将成为上市公司的全资子公司，届时上市公司及其全资子公司水口山有限可对相关业务统筹安排，可在黄沙坪矿业、金信铅业的各项业务开展过程中避免与上市公司产生竞争。

此外，根据上述托管协议，虽然委托方在托管期限内保留了处分所托管股权的权利，但其在处分时应提前通知受托方上市公司、水口山有限，且未经受托方的书面同意，受让方不得为上市公司的关联方；并且，在托管期间，受托方上市公司、水口山有限对黄沙坪矿业、金信铅业的股权享有主动购买权，如上市公司和水口山有限选择行使对托管标的股权的收购权，委托方应配合办理股权转让的相关手续。因此，托管期间除非上市公司、水口山有限的同意，委托方不得将黄

沙坪矿业、金信铅业的股权转让给上市公司的关联方，并且在条件成熟且符合上市公司利益的情况下，上市公司、水口山有限行使对黄沙坪矿业、金信铅业的收购权。

同时，水口山集团已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，对金信铅业后续安排作出承诺，在对金信铅业进行委托管理的基础上，在本次重组完成之日起五年内，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，采取包括但不限于注入上市公司、关停、注销、对外转让股权给无关联第三方、业务调整等方式解决与金信铅业存在的同业情况。

中国五矿已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，对金信铅业和黄沙坪矿业后续安排作出承诺，在对金信铅业和黄沙坪矿业进行委托管理的基础上，在本次重组完成之日起五年内，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，采取包括但不限于注入上市公司、关停、注销、对外转让股权给无关联第三方、业务调整等方式解决与金信铅业、黄沙坪矿业存在的同业情况。

## 2、重组中采用托管和出具承诺函方式作为解决同业竞争问题安排的案例较为常见

采用托管和出具承诺函等方式作为解决同业竞争问题的安排在重组交易中较为常见，具体情况如下表所示：

公司名称	具体安排
北方铜业 (000737.SZ)	1、侯马北铜 北方铜业与中条山集团签署了《托管协议》以解决与侯马北铜潜在的同业竞争问题，同时承诺将于侯马北铜年处理铜精矿 150（优化变更 80）万吨综合回收项目正式建成投产后 24 个月内，向上市公司非公开协议转让或在产权交易机构公开挂牌转让侯马北铜部分或全部股权，以解决同业竞争问题。 2、胡家峪矿业 上市公司与中条山集团签署《托管协议》，以解决同业竞争问题；同时，取得胡家峪外围的采矿权后 24 个月内，中条山集团通过向上市公司转让或在产权交易机构公开挂牌转让等方式处置持有的胡家峪矿业部分或全部股权。 3、篦子沟矿业 上市公司与中条山集团签署《托管协议》，以解决同业竞争问题。
洪城环境 (600461.SH)	水业集团通过将三家公司的股权（资产）托管给上市公司的方式作为解决同业竞争的过渡措施，同时水业集团已经出具承诺，明确了彻底解决同业竞争的时限和具体措施。
西部黄金 (601069.SH)	在本次重组交易完成且资产过户后与西部黄金签署《托管协议》，后续将积极促成在本次重组完成且资产过户后九十六个月内，采取上市公司

公司名称	具体安排
	优先购买、向无关第三方转让等方式解决可能产生的同业竞争问题。
北京城乡 (600861.SH)	北京国管与北京外企签订了《企业托管经营协议》，系北京国管解决同业竞争的重要措施。同时，北京国管出具承诺，在未来具备条件并履行国资监管审批手续的前提下，将北京外商 100% 股权以公平、公允的市场价格转让给北京外企，或将以符合上市公司监管相关法律、法规及规范性文件规定的其他方式妥善处理。
四川路桥 (600039.SH)	1、针对蜀道集团与四川路桥存在的部分业务重合情况 将自本承诺函出具之日起 1 年内，按照相关证券监管部门的要求，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，本着有利于四川路桥发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，综合运用资产重组、业务调整、委托管理等多种方式，稳妥推进相关业务整合以解决同业竞争问题。 2、能源业务板块业务重合问题 蜀道集团已经采取委托管理的方式将下属涉及水力发电业务的 5 家公司股权对应的股东权利委托给四川路桥行使，并承诺投资的水力发电项目在建成投入运营且其净资产收益率达到四川路桥上一年度净资产收益率时逐步注入四川路桥。

注：上述信息来源于各上市公司公告内容。

综上所述，通过上述股权托管和出具承诺函的安排，能够实质上避免重组后上市公司和金沙坪矿业的潜在同业竞争问题和金信铅业的业务竞争问题。

### 三、转让金信铅业对水口山有限报告期财务数据的具体影响，并结合其亏损原因说明后续解决同业竞争安排的可行性

#### (一) 转让金信铅业对水口山有限报告期财务数据的具体影响

转让金信铅业对水口山有限报告期各期资产负债表的影响如下表所示：

单位：万元

资产负债表项目	2022 年 8 月 31 日		
	假设未转让金信铅业 (A)	转让后 (B)	差异 (B-A)
资产总额	341,221.71	324,891.49	-16,330.22
负债总额	176,736.05	171,245.36	-5,490.69
所有者权益	164,485.66	153,646.13	-10,839.53
资产负债表项目	2021 年 12 月 31 日		
	假设未转让金信铅业 (A)	转让后 (B)	差异 (B-A)
资产总额	365,135.31	344,970.46	-20,164.85
负债总额	227,692.88	221,982.85	-5,710.03
所有者权益	137,442.43	122,987.60	-14,454.83

资产负债表项目	2020年12月31日		
	假设未转让金信铝业(A)	转让后(B)	差异(B-A)
资产总额	342,537.71	356,440.16	13,902.45
负债总额	244,840.36	244,079.32	-761.04
所有者权益	97,697.35	112,360.84	14,663.49

注：2021年，水口山有限对金信铝业实施增资后再将其无偿划转至水口山集团，导致2021年和2022年1-8月所有者权益较未转让前有所降低。

转让金信铝业对水口山有限报告期内利润表的影响如下表所示：

单位：万元

利润表项目	2022年1-8月		
	假设未转让金信铝业(A)	转让后(B)	差异(B-A)
营业收入	418,912.84	361,285.78	-57,627.06
营业成本	357,674.24	299,862.48	-57,811.76
净利润	26,716.77	30,332.07	3,615.30
利润表项目	2021年度		
	假设未转让金信铝业(A)	转让后(B)	差异(B-A)
营业收入	567,596.64	507,332.35	-60,264.29
营业成本	479,229.19	422,317.44	-56,911.75
净利润	41,183.05	39,864.73	-1,318.32
利润表项目	2020年度		
	假设未转让金信铝业(A)	转让后(B)	差异(B-A)
营业收入	519,333.29	457,653.36	-61,679.93
营业成本	438,315.50	378,614.52	-59,700.98
净利润	33,168.92	42,753.20	9,584.28

注：2021年，金信铝业处置了一批固定资产，导致当年净利润有所增长。

金信铝业仅从事粗铅至精铅的冶炼业务，持续盈利能力较弱、存在较大金额的未弥补亏损、整体经营状况不佳，不适宜通过本次重组同步注入上市公司。2021年，水口山有限对金信铝业实施剥离，即将金信铝业100%股权无偿划转至水口山集团。

2020年、2021年和2022年1-8月，水口山有限剥离金信铝业所产生的相关损益不再纳入模拟财务报表范围内，由此对水口山有限净利润产生的影响分别为增加9,584.28万元、减少1,318.32万元和增加3,615.30万元，占报告期内水口山有限的净利润比例分别为22.42%、-3.31%和11.92%。剥离金信铝业对水口山有

限盈利情况起到正向积极作用，水口山有限整体盈利规模得到提升。

## **(二) 结合其亏损原因说明后续解决同业竞争安排的可行性**

### **1、金信铅业存在经营亏损的主要原因**

#### **(1) 金信铅业仅从事粗铅至精铅阶段单一环节冶炼业务，未拥有矿产资源，抗风险能力较弱**

金信铅业未直接拥有铅锌矿资源并且仅从事粗铅至精铅的冶炼业务，发展受制于上游矿产资源和下游需求的双重影响，整体抗风险能力较弱。

#### **(2) 金信铅业生产规模较小，较难实现规模效应，盈利能力较弱**

金信铅业铅锭生产线的核准产能为 6 万吨/年，生产规模较小，较难实现规模效益，盈利能力较弱，经营处于亏损状态。

#### **(3) 人员冗余，需承担较高的人工成本**

金信铅业承接了部分铅业公司业务调整时分流的人员，存在着较多的富余人员，导致人工成本较高。

### **2、解决同业竞争安排具有可行性**

#### **(1) 水口山集团与水口山有限签署了《金信铅业之股权托管协议》**

2022 年 6 月，水口山集团与水口山有限签署了《金信铅业之股权托管协议》，将金信铅业 100.00% 股权委托水口山有限管理，此项托管达成后，将有利于避免金信铅业与水口山有限存在的业务竞争问题。

#### **(2) 水口山集团、中国五矿已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，对金信铅业后续安排作出承诺**

水口山集团、中国五矿已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，在对金信铅业进行委托管理的基础上，在本次重组完成之日起五年内，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，采取包括但不限于注入上市公司、关停、注销、对外转让股权给无关联第三方、业务调整等方式解决与金信铅业存在的同业情况。



### **(3) 金信铅业正在积极开展“处僵治困”工作，降本提效**

2018 年以来，金信铅业积极开展“处僵治困”工作，精简人员、整合部分职能，达到降低人工成本的目的，前期改革已取得初步成效。

未来，金信铅业将按照“加强管理、深化改革、转型发展”的改革思路，积极推进、稳妥处置，尽快实现可持续、绿色、高效发展。在 2022 年-2023 年将进一步精简组织机构和人员规模、优化工作岗位。在减轻历史包袱后，从以下两个方面改善盈利能力：

A、聚焦主业、强化管理能力。强化粗铅生产全过程管理，严抓工艺操作和技术革新，主动对标同行业先进指标，提升经济技术指标；持续推进精细化管理，切实降低生产成本，将粗铅生产技术指标达到同行较好水平。

B、提升辅助产业增强综合效益。各辅业车间可按市场化运作条件提供汽车维修服务、劳保品制作，进一步增强金信铅业整体综合效益。

基于上述规划安排，金信铅业在本次重组完成之日起五年内具备注入上市公司的可能性。届时如若无法达到注入上市公司的条件，即采取关停、注销等方式解决同业竞争问题，鉴于水口山集团旗下五矿铜业、五矿铍业股份有限公司和衡阳水口山工程技术有限公司均位于水口山镇，相关人员的安置问题不会对关停、注销方案构成障碍。

综上所述，金信铅业的同业竞争问题具有相对明确并具备可行性的解决措施，且解决措施具有明确的时间期限，未使用“尽快”、“时机成熟时”等模糊性词语。按照水口山集团和中国五矿已出具的承诺及相关方案，综合考虑到金信铅业未来的发展规划及人员安排等情况，同业竞争问题在未来明确的时间内可以得到妥善解决，上市公司及中小股东权益能够得到有效保障，后续解决同业竞争安排具有可行性。

#### **四、结合上述情况，补充披露本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项关于避免同业竞争的规定**

综合上述事项的分析，本次交易前上市公司专注于锌冶炼及加工，主要产品包括锌及锌合金。本次交易完成后，上市公司主营业务将在交易前的锌冶炼及加工的基础上新增铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售业务。上市公司将拥

有铅锌矿产资源，产业链进一步完善，抵御风险能力增强，盈利能力进一步优化。

本次交易完成后，能有效推动解决上市公司与水口山有限可能存在的潜在同业竞争问题，上市公司新增业务不存在有实质性不利影响的同业竞争。

同时，为避免同业竞争、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、实际控制人出具了切实可行的《关于避免同业竞争的承诺函》。上市公司与湖南有色集团签订了《黄沙坪矿业之股权托管协议》，水口山有限与水口山集团签订了《金信铅业之股权托管协议》。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项关于避免同业竞争的规定。

## 五、补充披露情况

“本次交易完成前后上市公司不同产品或业务类型的收入及占比、利润及占比、毛利率、产销率、产能利用率，以及中国五矿（含下属公司）与上市公司存在同业的主体情况，并说明是否构成同业竞争”等内容已在重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（三）本次交易完成前后上市公司不同产品或业务类型的收入及占比、利润及占比、毛利率、产销率、产能利用率”和“（四）本次交易后的同业竞争情况”中补充披露。

“上市公司在上述托管协议中所承担的具体权利义务和托管安排，相关托管费用是否足以覆盖托管过程中所产生的管理成本和费用，能否在实质上避免同业竞争”等内容已在重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（五）本次交易后关于避免同业竞争的措施”之“3、上市公司在上述托管协议中所承担的具体权利义务和托管安排，相关托管费用是否足以覆盖托管过程中所产生的管理成本和费用，能否在实质上避免同业竞争”中补充披露。

“转让金信铅业对水口山有限报告期财务数据的具体影响，并结合其亏损原因说明后续解决同业竞争安排的可行性”等内容已在重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（六）转让金信铅业对水口山有限报告期财务数据的具体影响，并结合其亏损原因说明后续解决同业竞争安排的可行性”中补充披露。

“本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项关于避免同业竞争的规定”等内容已在重组报告书“第八节 本次交易的合规性分析”之“二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定”之“（一）充分说明并披露本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、保持独立性”之“2、本次交易有利于上市公司规范关联交易、避免实质性不利影响的同业竞争、保持独立性”之“（2）关于同业竞争”中补充披露。

## 六、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

- 1、获取本次交易完成前后株冶集团收入、毛利、产量、销量、产能情况统计表；
- 2、查阅上市公司《2021 年度报告》和《备考审阅报告》；
- 3、查阅《黄沙坪矿业之股权托管协议》、《金信铅业之股权托管协议》；
- 4、查阅上市公司对黄沙坪矿业托管费用测算表；
- 5、查阅水口山有限对金信铅业托管费用测算表；
- 6、查阅上市公司 2022 年第三次临时股东大会会议决议公告；
- 7、查阅水口山集团和中国五矿出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；
- 8、查阅中国中冶《2021 年度报告》、五矿资源《2021 年度报告》和《2022 年半年度报告》；
- 9、查阅金信铅业《2021 年度审计报告》、2022 年 1-8 月财务报表；
- 10、获取金信铅业未来发展规划情况的说明；
- 11、对五矿有色、湖南有色国贸、锡矿山、金信铅业、黄沙坪管理人员进行访谈，了解相关业务开展情况；
- 12、获取五矿资源、金信铅业、锡矿山、湖南有色国贸、五矿有色的财务报表；
- 13、网络检索中国五矿下属一级控股子公司的名单及主营业务情况；

14、查询存在托管情形等安排的 A 股上市公司案例。

## 七、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易完成后，能有效推动解决上市公司与标的资产水口山有限可能存在的潜在同业竞争问题，上市公司与实际控制人中国五矿（含下属子公司）不存在有实质性不利影响的同业竞争；

2、对金信铅业和黄沙坪矿业的托管费用足以覆盖托管过程中所产生的管理成本和费用。通过股权托管和出具承诺函的安排，能够实质上避免重组后上市公司和黄沙坪矿业存在的潜在同业竞争问题和金信铅业存在的业务竞争问题；

3、针对金信铅业存在的业务竞争问题，水口山集团与水口山有限签署了《金信铅业之股权托管协议》，并且水口山集团、中国五矿已出具切实可行的《关于避免同业竞争的承诺函》，综合考虑到金信铅业未来的发展规划及人员安排等情况，后续解决同业竞争的安排具有可行性；

4、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项关于避免同业竞争的规定。

### （二）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、上市公司已在《重组报告书》补充披露本次交易完成前后上市公司不同产品或业务类型的收入及占比、利润及占比、毛利率、产销率、产能利用率，以及中国五矿（含下属公司）与上市公司存在同业的主体情况。本次交易完成后，上市公司与实际控制人中国五矿（含下属子公司）不存在有实质性不利影响的同业竞争。

2、针对金信铅业存在的同业竞争问题，水口山集团与水口山有限签署了《金信铅业之股权托管协议》，并且水口山集团、中国五矿已出具切实可行的《关于避免同业竞争的承诺函》，后续解决同业竞争安排具有可行性。

3、本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项关于避免同业竞争的规定。

#### 问题 4

申请文件显示，1) 水口山有限柏坊铜矿资源储量较少、整体处于减产残采阶段，已于 2021 年全额计提减值。本次评估采用折现现金流量法，预测正常生产年份利润总额为-2,536.49 万元，最终评估值为 0 元。2) 水口山有限及其下属子公司已取得 3 项探矿权，评估价值按照账面价值 2,357.75 万元计算。请你公司：1) 补充披露柏坊铜矿当前资源储量、开采情况、采矿权期限、续期安排或关停计划及回填成本等基本情况。2) 结合 2021 年全额计提减值的原因、未来开采计划、收入及成本费用预测情况，以及同行业可比案例等，补充披露柏坊铜矿采矿权评估取值为零的原因及合理性，未来会否产生相应损失或承担预计负债，评估是否充分考虑了相关因素。3) 结合上述情况，补充披露本次交易置入柏坊铜矿的合理性和必要性，以及未来若柏坊铜矿产生损失，交易对方保障上市公司和中小股东利益的具体措施。4) 补充披露水口山有限 3 项探矿权的取得时间、有效期限、勘查范围、累计勘查投入等基本情况，相关矿产资源储量核实报告或者评审备案程序的完备性。5) 结合水口山有限探矿权所处勘查阶段、后续尚需履行的必要手续、矿产资源储量和后续预计投入，以及可比案例情况等，补充披露 3 项探矿权转采矿权是否存在重大不确定性及采矿权预计取得时间，探矿权减值准备计提是否充分，探矿权评估值按账面价值计算的合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、柏坊铜矿当前资源储量、开采情况、采矿权期限、续期安排或关停计划及回填成本等基本情况

#### (一) 柏坊铜矿资源量情况和开采情况

##### 1、柏坊铜矿的资源储量情况

截至 2022 年 11 月 30 日，柏坊铜矿保有资源量矿石量 30.12 万吨，铜金属量 4,678.95 吨、银金属量 4.77 吨。具体计算过程如下：

序号	内容	矿石量 (万吨)	铜金属量 (吨)	银金属 (吨)
1	2021 年 12 月 31 日资源量 (a)	32.80	4,977.00	5.00
2	2022 年 1-11 月动用量 (b)	2.68	298.05	0.23

序号	内容	矿石量 (万吨)	铜金属量 (吨)	银金属 (吨)
3	2022年11月30日资源量(c=a-b)	30.12	4,678.95	4.77

数据来源：湖南省常宁市柏坊矿区柏坊铜矿资源储量核实报告》及其评审备案文件、《湖南省常宁市柏坊矿区柏坊铜矿矿山储量年报（2021年1月-2021年12月）》及评审材料、水口山有限《工业统计报表》（2022年1月-2022年11月）

## 2、柏坊铜矿的开采情况

柏坊铜矿开采的主矿种为铜矿，开采方式为地下开采，采矿方法为充填法。2022年1-11月，动用矿石量为2.68万吨，动用铜金属量为298.05吨、动用为银金属量0.23吨。因资源储量变低，柏坊铜矿在生产的同时加大了外围探矿，并计划实施钻孔工作，初步判断存在见矿的可能。

### （二）采矿权期限和续期安排或关停计划及回填成本等基本情况

#### 1、柏坊铜矿采矿权有效期

柏坊铜矿采矿许可证证号为C4300002010123120101204，颁发时间为2019年4月15日，有效期肆年零壹月，即2023年5月15日到期。

#### 2、柏坊铜矿已经开始安排续期工作，暂无关停计划

虽然柏坊铜矿基本处于微亏状态，但在铜价上涨的市场环境仍可能取得一定收益，继续开采符合企业目前的生产规划。目前，水口山有限正在对柏坊铜矿采矿权范围内资源量加大勘探、找矿力度，并取得一定资源量成果。因此，水口山有限对于仍处于服务期范围的柏坊铜矿，暂无关停计划。基于以上考虑，水口山有限已经安排专职人员办理采矿权延续的准备工作。截至本回复意见出具之日，水口山有限已经完成了申请升级标准化矿山工作、基本完成绿色矿山建设以及储量核实报告的报审稿，下一步会完成储量核实报告的评审备案、开发利用方案的编制和评审及出让收益评估等工作，预计在采矿权到期之前能够完成续期登记工作。

#### 3、报告期内充填成本情况

根据矿体的赋存条件、矿床开采技术条件并结合采矿方法的使用效果，柏坊铜矿开采主要采矿方法为充填法。充填法指的是随回采工作面的推进，用充填材料填充采空区，防止矿岩冒落。运用充填法进行采矿能够适应复杂多变的矿体条

件，最大限度提高矿石的回采率和降低采矿贫化率，有效控制地压活动，在矿山可持续发展方面具有较大优势。

充填法下矿石损失率较小，但在回填充填材料时会产生充填成本。报告期内，柏坊铜矿的充填成本分别为 88.64 万元、78.60 万元和 55.73 万元，主要包含回填充采空区运用的充填材料产生的直接材料成本、直接动力成本和直接人工成本。报告期内充填成本无明显变化趋势，主要原因为柏坊铜矿的开采方法未发生变化。

**二、结合 2021 年全额计提减值的原因、未来开采计划、收入及成本费用预测情况，以及同行业可比案例等，补充披露柏坊铜矿采矿权评估取值为零的原因及合理性，未来是否会产生相应损失或承担预计负债，评估是否充分考虑了相关因素**

**（一）柏坊铜矿采矿权评估取值为零的原因及合理性**

**1、柏坊铜矿计提减值准备金额及计提减值原因**

截至评估基准日，柏坊铜矿已经探明并纳入此次评估范围的资源量较少，本次评估盈利预测采用的是五年一期的销售均价进行测算，最终净现金流量现值为负值，因此评估价值为 0 元。

天职国际根据评估结果对柏坊铜矿采矿权账面价值全额计提减值，计提减值后账面价值为 0 元，具有合理性。

**2、柏坊铜矿采矿权评估方法、未来开采计划以及成本费用情况**

**（1）柏坊铜矿采矿权评估方法**

柏坊铜矿为小型铜矿山，已经完成了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》，采用折现现金流量法进行评估。

**（2）柏坊铜矿未来开采计划**

截至本次评估基准日，柏坊铜矿可采储量为 25.32 万吨，含银金属量 3.01 吨，铜金属量 4,028.55 吨，结合《柏坊铜矿开发利用方案》以及企业实际情况，确定柏坊铜矿未来生产期间为 2021 年 12 月-2031 年 4 月，生产能力为 3.00 万吨/年。



### (3) 柏坊铜矿未来期间收入及成本费用预测情况

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一期平均的加权平均值确定评估计算中的价格参数，预测期内正常生产年份销售收入测算如下表所示：

序号	项目	单位	评估预测情况
1	原矿处理量	万吨	3.00
2	原矿地质品位		
	银	g/t	11.89
	铜	%	1.59%
3	选矿回收率		
	银	%	89.00%
	铜	%	95.00%
4	产品含金属量		
	铜精矿含银	吨金属量	0.29
	铜精矿含铜	吨金属量	407.84
5	产品销售价格		
	铜精矿含银	元/千克金属量	2,654.00
	铜精矿含铜	元/吨金属量	38,520.00
6	销售收入合计	万元	1,647.97
	铜精矿含银	万元	76.97
	铜精矿含铜	万元	1,571.00

由上表可见，正常生产年份销售收入合计为 1,647.97 万元。

柏坊铜矿总成本费用由外购材料费、外购燃料和动力费、职工薪酬、折旧费、安全费用、推销费、利息支出、其他费用、委外出矿、运输费构成。经营成本为总成本费用扣除折旧费、推销费和利息支出确定。

柏坊铜矿为生产中的矿山，因此外购材料费、外购燃料和动力费、职工薪酬、其他费用、委外出矿、运输费参考柏坊铜矿历史期数据确定。折旧费和推销费依据水口山有限资产基础法下对固定资产和无形资产的评估结果进行取值；安全费用依据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企[2012]16号）和企业实际生产情况确定；利息支出依据本次评估所需流动资金，结合评估基准日前中国人民银行公布的贷款市场报价利率计算。流动资金根据预

测期内销售收入与销售收入资金率计算得出。计算的的未来期的成本费用情况如下表所示：

单位：万元

序号	内容	2021年12月	2022年-2030年（每年）	2031年1-4月
1	外购材料	22.15	376.14	119.52
2	燃料及动力	21.53	365.58	116.17
3	职工薪酬	32.77	556.29	176.77
4	折旧费	39.49	473.88	157.17
6	安全费用	2.01	34.06	10.82
8	摊销费	35.07	420.85	140.28
9	利息支出	0.92	15.54	4.94
10	其他费用	57.12	969.72	308.14
11	外委出矿	52.52	891.66	283.34
12	运输费	1.39	23.64	7.51
<b>13</b>	<b>总成本费用</b>	<b>264.96</b>	<b>4,127.35</b>	<b>1,324.67</b>
<b>14</b>	<b>经营成本</b>	<b>189.49</b>	<b>3,217.09</b>	<b>1,022.28</b>

综上，本次预测期内各生产年份销售收入均小于经营成本。主要原因为柏坊铜矿生产规模较小，采选成本较高，导致收入成本倒挂。最终计算的净现金流量现值之和为负值，因此评估值取零。柏坊铜矿采矿权评估选取的技术及经济参数符合该采矿权相关设计及技术规范，符合《中国矿业权评估准则》及相关矿业权评估规范要求，评估结果具备合理性。

### 3、采矿权评估案例情况

(1) 2021年12月8日，龙源电力集团股份有限公司（以下简称“龙源电力”）发行A股股份换股吸收合并内蒙古平庄能源股份有限公司（以下简称“平庄能源”）获得中国证券监督管理委员会《关于核准龙源电力集团股份有限公司发行股份吸收合并内蒙古平庄能源股份有限公司申请的批复》（证监许可[2021]3813号）核准。

平庄能源的评估中涉及四宗矿业权评估，根据中联评矿报字[2021]第1480号《内蒙古平庄能源股份有限公司风水沟煤矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2021]第1480号），内蒙古平庄能源股份有限公司风水沟煤矿采矿权在其评估年

限内净现金流量现值之和为人民币-52,996.62 万元，评估值为 0.00 元；根据《内蒙古平庄能源股份有限公司西露天煤矿采矿权评估报告》（中联评矿报字[2021]第 1479 号），内蒙古平庄能源股份有限公司西露天煤矿采矿权在其评估年限内净现金流量现值之和为人民币-466.13 万元，评估值为 0.00 元。

（2）2015 年 9 月 21 日，辽宁红阳能源投资股份有限公司及全资子公司灯塔市红阳热电有限公司通过发行股份和支付现金的方式购买沈阳焦煤股份有限公司（以下简称“沈阳焦煤”）100%股权获得中国证监会《关于核准辽宁红阳能源投资股份有限公司向沈阳煤业（集团）有限责任公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2140 号）。

沈阳焦煤的评估中涉及五宗矿业权评估，根据辽宁环宇矿业咨询有限公司出具的《沈阳焦煤股份有限公司西马煤矿采矿权评估报告》（辽环矿评字[2014]C145 号），沈阳焦煤西马煤矿采矿权采用折现现金流量法进行评估，评估计算结果为负值。考虑到资产的价值不能为负数的原则，辽宁环宇矿业咨询有限公司确定沈阳焦煤西马煤矿的评估值为 0.00 元。

综上所述，柏坊铜矿采矿权评估选取的技术及经济参数符合该采矿权相关设计及技术规范，符合《中国矿业权评估准则》及相关矿权评估规范要求。本次柏坊铜矿采用折现现金流量法评估得到的评估年限内净现金流量现值之和为负值，主要原因系柏坊铜矿生产规模较小，采选成本较高，导致收入成本倒挂。考虑到采矿权本身为单项无形资产，因此评估按照零取值。该做法符合矿业权评估实务处理方式，具备合理性。

## （二）此次评估已充分考虑柏坊铜矿未来可能承担的损失或预计负债

本次评估已充分考虑柏坊铜矿未来可能承担的损失或预计负债，具体分析如下。

### 1、矿山关闭可能发生的费用

矿山关闭需承担一定的矿山生态恢复费用和土地复垦工程费用。针对该部分费用，水口山有限委托了具备相关资质的长沙矿山研究院有限责任公司编制了《湖南水口山有色金属有限责任公司柏坊铜矿生态保护修复方案》。湖南省自然资源事务中心组织专家对该修复方案进行了评审，一致通过并出具了《湖南水口

山有色金属有限责任公司柏坊铜矿矿山生态保护修复方案》评审意见书（湘矿修复评字[2022]17号）。水口山有限已按照生态修复方案中设计的矿山生态修复工程费用及土地复垦工程费用计提了相关负债。

本次评估对于水口山有限账面的预计负债和一年内到期的非流动负债予以确认，即评估值中已经考虑了矿山关闭发生费用。

## **2、与柏坊铜矿生产的相关资产未计提经济性贬值**

柏坊铜矿生产相关资产主要包括柏坊铜矿生产使用的土地、厂房和设备，此次评估未对此类资产计提经济性贬值，具体分析如下：

### **(1) 柏坊铜矿生产状况正常，不存在设备利用率下降或闲置资产情形**

截至本次评估基准日，柏坊铜矿生产状况正常，产能利用率未出现下降，不存在闲置资产。因此，柏坊铜矿不存在设备利用率下降或闲置及由此引起设备运营收益减少的情形，评估柏坊铜矿生产的相关资产未计提经济性贬值。

### **(2) 柏坊铜矿未来找矿潜力大**

水口山有限已经开展了积极的找矿活动，且未来发现矿体的可能性较大。具体说明如下：

①目前开采和勘探区域仅占采矿权面积的 20%。目前，柏坊铜矿开采和勘探区域仅占采矿权证总面积约 20%，深度也停留在约-400m 以上，未来具有很大的广度和深度的拓展空间。根据柏坊铜矿以往开采实践及近期勘查探明的地质构造、成矿成因规律等，未来的找矿扩储还有很多的工作可以展开，资源接续增长的可能性很大；

②目前找矿成果明显。水口山有限实施了柏坊铜矿边深部探矿（一期）项目。该项目全面收集、分析、整理了柏坊铜矿以往地质矿产勘查、矿山开发、地质科学研究资料，梳理矿床地质特征、成矿控制因素，总结成矿规律与找矿标志，并在铜鼓塘矿区开展了铜矿的钻探工程验证，发现 4 个铜矿体。该成果对铜鼓塘矿区矿床类型、成矿规律进行了较全面的总结研究，为未来进一步探明资源量提供了可能；

③未来有进一步的找矿计划。2022 年，在找矿前期成果基础上，水口山有

限设计了柏坊铜矿边深部探矿二期项目，项目为期两年，设计钻探工作量 8,226 米，对边深部一期项目探获的方解石脉带进行全面的工程追踪控制，目的为矿山资源接续、扩大资源储备、延缓矿山服务年限。同时，项目对柚子塘矿区的铜矿进行探索，扩大柏坊铜矿柚子塘矿区保有资源储量。此外，结合已完成的广域电磁法探测成果，对两个矿区的外围靶区开展工程验证，以发现可供进一步勘查的工作区。2022 年上半年，该设计方案已施工了第一个钻孔，并且成功见矿，预计该设计方案将取得较好的找矿效果。后期将根据第二期成果和所探明的地质构造、成矿成因规律等，再进一步开展后续的勘查项目设计工作。

综上，本次评估未对柏坊铜矿计提相应的经济性贬值。

### **3、柏坊铜矿未来若关停处置，对上市公司影响较小**

假设未来三年柏坊铜矿经营业绩不佳，届时对其进行关停处置，处置损失对上市公司影响较小。具体分析如下：

(1) 水口山有限为采选冶炼一体的公司，假设柏坊铜矿闭坑，其土地和部分设备也可以改变用途，用作其他生产环节或水口山铅锌矿采选环节。柏坊铜矿固定资产涉及部分专用资产，若届时一次性计提资产减值损失，预计此部分资产账面金额约为 532.84 万元，占柏坊铜矿生产的相关资产评估部分比重较小；

(2) 根据《湖南水口山有色金属有限责任公司柏坊铜矿生态保护修复方案》对矿山生态修复工程费用及土地复垦工程费用的设计，企业已计提了相应费用；

(3) 柏坊铜矿目前拥有的无形资产为土地使用权，主要为柏坊铜矿办公区域。该块土地性质为工业用地，可用做其他用途，存在减值损失的影响较小。

综上，若未来三年，柏坊铜矿无法探得新的资源量，且经营业绩无法提升，上市公司决定对其进行处置，其处置损失对上市公司造成的影响较小。

**三、结合上述情况，补充披露本次交易置入柏坊铜矿的合理性和必要性，以及未来若柏坊铜矿产生损失，交易对方保障上市公司和中小股东利益的具体措施**

#### **(一) 本次交易置入柏坊铜矿的合理性和必要性**

本次交易置入柏坊铜矿具有合理性和必要性，具体分析如下：

### **1、柏坊铜矿开发历史悠久，评估结果已经国务院国资委备案，定价公允**

柏坊铜矿属水口山有限下辖的矿山之一，原系常宁县工业局于上世纪 50 年代创办的地方国营矿山，1960 年 4 月正式划归水口山矿务局管理，更名为水口山矿务局柏坊铜矿。柏坊铜矿至今已有 60 余年开采历史，形成了采选配套齐全的生产系统，为水口山有限重要的矿权资产之一。柏坊铜矿开采历史悠久，并由水口山有限经营多年，此次作为水口山有限资产之一纳入并购交易，具有合理性。本次标的资产水口山有限评估结果已经国务院国资委备案，定价公允。

### **2、柏坊铜矿处于微亏状态，经营亏损对水口山有限具有抵税作用，对水口山有限盈利能力影响较小**

截至本回复意见出具之日，柏坊铜矿年出矿量较少，基本处于微亏状态。报告期内，水口山有限的营业利润分别为 46,167.79 万元、46,277.97 万元和 39,739.28 万元，始终保持着较高的盈利能力。柏坊铜矿亏损占比较低，对水口山有限整体盈利能力影响较小。

此外，柏坊铜矿的亏损对水口山有限整体盈利具有抵税作用。在考虑 25% 所得税抵税效果后，柏坊铜矿目前微亏状态对水口山有限利润的影响很小。

### **3、柏坊铜矿已勘探到有新的矿体，进一步开采的可能性较大**

柏坊铜矿在当前中国五矿大力主攻金属矿业主责主业、高度重视资源保障和矿权资产的背景下，是水口山有限“十四五”期间重点勘探的矿山。柏坊铜矿目前已实施柏坊铜矿边深部一期勘查项目，2021 年在井下生产区内探获铜金属量约 903 吨，2022 年上半年对柏坊铜矿开展了广域电磁法物探，圈定了外围多个异常区，并结合前期地质找矿资料总结了柏坊铜矿的成矿规律。经过分析，柚子塘矿区矿体可能有更大的延伸，采矿区内也存在多处物探异常区。目前，水口山有限已启动了柏坊铜矿边深部勘查二期项目，并在柚子塘矿区多个坑内钻孔探获到铜矿资源储量。因此，柏坊铜矿目前仍有较大的可能性探获资源储量，进一步通过经济开采实现国有资产保值增值。

综上所述，柏坊铜矿由水口山有限开采经营历史悠久，评估结果已经国务院国资委评审备案，定价公允；目前柏坊铜矿经营微亏，对水口山有限盈利能力影响较小；柏坊铜矿未来仍有较大可能性新增资源，进一步开采的可能性较大，柏

坊铜矿后续仍可能存在经济开采的价值。置入柏坊铜矿是基于市场化原则自主协商谈判达成的交易安排，符合本次交易背景及其商业逻辑，具有合理性和必要性。

## **（二）未来若柏坊铜矿产生损失，交易对方保障上市公司和中小股东利益的具体措施**

### **1、水口山有限制定了改善经营、降本增效的措施，水口山集团将履行好督促职能**

水口山有限针对柏坊铜矿未来经营过程中可能产生的经营损失，制定了切实、可行的措施，进而保障其经营状况和盈利能力改善。具体说明如下：

（1）在未来发展过程中，柏坊铜矿将顺应国家推动有色金属行业结构调整和产业升级改革趋势，不断整合自身优势，提升产品质量，优化管理，提升运营效率，进一步降本增效，增强核心竞争力。

（2）降本增效，制定成本精细化管理方案。柏坊铜矿将增强成本管控措施，严把节能降耗，加强管理，精细成本，切实提高柏坊铜矿效益。做到以下几点：

①对物资消耗指标实行指标分解考核。通过将物资消耗指标按月分解到具体车间和采矿工区，然后再分解到班组和个人，逐级传递成本管控压力。加大日常监督检查考核力度，考核效果与员工绩效考核挂钩；

②重新修订《物资采购管理办法》，对物资计划申报、入库验收、发放严格按《物资采购管理办法》要求执行，严格考核；特别抓好物资验收管理，对不合格规格或有质量问题的物资予以退货；

③制订《柏坊铜矿分时用电实施办法》，对选矿实行晚班生产，对井下排水、照明、供风实行错峰低谷用电；成立能源督查小组，每周不定期在全矿范围进行能源督查，严格按照节能降耗管控方案进行奖惩与考核；

④优化设计方案，合理布局开拓及探矿巷道；加强工程质量管理，确保工程质量达标，杜绝重复工程的发生；加强零星工班管理，确保工班准确、真实，起到实效；

⑤加大修旧利废力度，坚持“废变宝”“旧变新”原则，做到物尽其用，发挥物资最大效能。

(3) 提高矿产资源利用效率，促进生产工艺优化升级。在矿产开采过程，柏坊铜矿通过优化探矿采矿工艺流程等方式降低采矿贫化率；在选矿过程，柏坊铜矿将改进生产设备提高自动化程度，提升采选技术水平。在降低采矿贫化率的同时提高选矿回收率和资源综合利用水平，降低单位采选生产成本，切实提升企业生产效益。

(4) 加大勘探开发力度，尽快实施柏坊铜矿边深部勘查二期项目。柏坊铜矿将加快矿体勘探和矿山开发，对潜力大、预期经济效益较好的潜在靶区加大勘探和开发力度，尽快由资源量转为储量，增厚铜矿资源储备的同时保证矿区的可持续发展，不断夯实铜矿资源保障能力。

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为水口山集团，水口山集团将发挥控股股东角色，做好对上市公司经营管理督促职能。

## **2、交易对方水口山集团已出具承诺，保障上市公司和中小股东利益**

鉴于柏坊铜矿未来可能产生损失的风险，交易对方水口山集团出具承诺函，对柏坊铜矿可能产生的损失进行补偿。具体承诺如下：

“1、本次重组实施满三个会计年度后（含资产交割当年度，如本次重组于2023年交割，则三个会计年度为2023年、2024年及2025年），株冶集团将聘请评估机构对柏坊铜矿的价值进行评估，评估情况需得到本公司和株冶集团的一致认可。若届时柏坊铜矿的评估值为负值，则柏坊铜矿在本次重组实施完成之日起三个会计年度内发生的经营亏损累计金额将由本公司向株冶集团进行全额补偿，具体亏损金额由株冶集团聘请的经双方共同认可的审计机构对柏坊铜矿进行专项审核确定。

2、除前述经营亏损的补偿外，本公司将对株冶集团届时因处置柏坊铜矿而产生的损失进行补偿，具体分为下述两种情况：

(1) 若株冶集团届时选择包括但不限于关停、转让等方式对柏坊铜矿进行处置，届时因处置柏坊铜矿株冶集团所发生的处置损失、人员安置费用等损失将由本公司向株冶集团进行全额补偿，前述损失以由株冶集团聘请的经双方共同认可的审计机构审计确认的数据为准；

(2) 若株冶集团届时不予处置柏坊铜矿，本公司亦同意就柏坊铜矿的潜在



损失向株冶集团进行全额补偿，补偿金额以由株冶集团聘请的经双方共同认可的审计机构模拟测算的株冶集团处置柏坊铜矿的情况下株冶集团因此发生的处置损失、人员安置费用等损失金额为准。

3、本次重组完成后株冶集团可根据实际情况自主决定是否对柏坊铜矿进行进一步的勘探，但上述补偿均不含本次重组完成后株冶集团对柏坊铜矿投入的勘查费用/支出，如株冶集团在本次重组后对柏坊铜矿进行了进一步勘探，则前述经营亏损补偿款和处置损失补偿款将相应剔除该等勘查费用/支出形成的亏损/损失。”

综上所述，水口山有限将以本次重组为契机，为柏坊铜矿在业务发展、经营管理、财务管理等方面制定措施，实现改善经营、降本增效的目的。本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为水口山集团，水口山集团将发挥控股股东角色，做好对上市公司经营管理督促职能。同时，水口山集团对柏坊铜矿可能产生的损失已出具承诺，重组完成三年后，若柏坊铜矿经评估的评估值为负值，水口山集团将就柏坊铜矿未来三年的累计经营亏损以及处置时的损失对上市公司进行补偿，保障上市公司和中小股东利益。

本次评估预测柏坊铜矿正常生产年份利润总额为负数，未来可能产生损失的风险已在重组报告书“重大风险提示”之“二、标的公司相关风险”之“(十二)柏坊铜矿未来可能存在产生损失的风险”中披露。具体情况如下：

“水口山有限柏坊铜矿资源储量较少，铜精矿年产量较小，年收入规模较低。柏坊铜矿新增资源的勘探开发受所在区域的矿种、矿床地质工作程度、矿产勘查类型、矿床赋存条件特征、成矿构造复杂程度、人才、技术、设备及不可抗力等因素的影响，矿产资源开发存在一定的不确定性。本次评估预测柏坊铜矿正常生产年份利润总额为负数，未来可能存在产生损失的风险。

水口山集团已出具了《关于水口山有色金属有限责任公司柏坊铜矿的承诺函》，重组完成三年后，若柏坊铜矿经评估的评估值为负值，水口山集团将就柏坊铜矿未来三年的累计经营亏损以及处置时的损失对上市公司进行补偿。”

四、水口山有限 3 项探矿权的取得时间、有效期限、勘查范围、累计勘查投入等基本情况，相关矿产资源储量核实报告或者评审备案程序的完备性

(一) 湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权基本情况

1、取得时间

湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权最初由湖南省有色地质勘查局二一七队在 1993 年 3 月申请取得，首次登记勘查许可证号为 4300000210020。

2011 年，探矿权人变更为湖南铅都盟山矿业有限公司。2011 年 7 月 25 日，湖南省国土资源厅为湖南铅都盟山矿业有限公司核发新勘查许可证，勘查项目名称为湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查，此后历次延续登记办理正常。

2、有效期限

湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权现行有效的《勘查许可证》为湖南省自然资源厅 2022 年 6 月 8 日依法核发，有效期限为 2022 年 6 月 8 日至 2027 年 6 月 8 日。

3、勘查范围

依据湖南省自然资源厅核发的《勘查许可证》，湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权地理位置：湖南省常宁市；图幅号：G49E009019；勘查面积：4.4912 平方千米。勘查范围拐点坐标见下表：

序号	经纬坐标（2000 国家大地坐标系）	
	东经	北纬
1	112° 37' 18.000''	26° 34' 14.000''
2	112° 37' 58.000''	26° 34' 15.000''
3	112° 37' 58.000''	26° 33' 32.000''
4	112° 38' 17.000''	26° 33' 32.000''
5	112° 38' 17.000''	26° 33' 00.000''
6	112° 38' 27.000''	26° 33' 00.000''
7	112° 38' 27.000''	26° 32' 48.000''

序号	经纬坐标（2000 国家大地坐标系）	
	东经	北纬
8	112° 38′ 17.000″	26° 32′ 48.000″
9	112° 38′ 17.214″	26° 32′ 33.609″
10	112° 37′ 18.221″	26° 32′ 33.042″

#### 4、累计勘查投入

湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权历史期累计地质测量 82.05 平方千米，物探 117.72 平方千米，化探 32.4 平方千米，钻探 18,988.8 米，坑探 289.25 米，槽探 2,782.2 立方米，投入金额 938.84 万元。湖南省有色地质勘查局二一七队对阶段性工作情况进行汇总并编制《湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌普查阶段性报告》。

#### 5、相关矿产资源储量核实报告或者评审备案程序的完备性

根据《自然资源部办公厅关于矿产资源储量评审备案管理若干事项的通知》（自然资办发[2020]26 号），探矿权转采矿权、采矿权变更矿种或范围，油气矿产在探采期间探明地质储量、其他矿产在采矿期间累计查明矿产资源量发生重大变化（变化超过 30%或达到中型规模以上的），以及建设项目压覆重要矿产，应当编制符合相关标准规范的矿产资源储量报告，申请评审备案。对于其他情况的矿产资源储量报告未要求评审备案。

截至本回复意见出具之日，湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权尚处于普查阶段，尚未达详查或勘探阶段，未达到满足编制《储量核实报告》的勘查程度，尚并未编制相关报告，且不属于上述文件规定的需要履行评审备案要求的情况，故无需履行相关评审备案程序。

### （二）湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权基本情况

#### 1、取得时间

湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权最初由湖南省有色地质勘查局二一七队在 2000 年 6 月申请取得，首次登记勘查许可证号为 4300000130044。

2011年，探矿权人变更为湖南铅都盟山矿业有限公司。2011年7月25日，湖南省国土资源厅为湖南铅都盟山矿业有限公司核发新勘查许可证，勘查项目名称为湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查，此后历次延续登记办理正常。

## 2、有效期限

湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权现行有效的《勘查许可证》为湖南省自然资源厅2022年6月8日依法核发，有效期限为2022年6月8日至2027年6月8日。

## 3、勘查范围

依据湖南省自然资源厅核发的《勘查许可证》，湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权地理位置：湖南省常宁市；图幅号：G49E010019；勘查面积：4.4207平方千米。勘查范围拐点坐标见下表：

序号	经纬坐标（2000国家大地坐标系）	
	东经	北纬
1	112° 33' 33.007"	26° 29' 43.962"
2	112° 35' 30.962"	26° 29' 43.987"
3	112° 35' 31.011"	26° 29' 00.010"
4	112° 33' 33.023"	26° 29' 00.009"

## 4、累计勘查投入

湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权历史期累计地质测量121.4平方千米，物探136.92平方千米，化探52平方千米，钻探7,167.47米，槽探4,101.29立方米，投入金额342.40万元。湖南省有色地质勘查局二一七队对阶段性工作情况进行汇总并编制《湖南省常宁市水口山矿田岩子岭-马王塘铅锌银铜矿普查阶段性报告》。

## 5、相关矿产资源储量核实报告或者评审备案程序的完备性

根据《自然资源部办公厅关于矿产资源储量评审备案管理若干项的通知》（自然资办发[2020]26号），探矿权转采矿权、采矿权变更矿种或范围，油气矿产在探采期间探明地质储量、其他矿产在采矿期间累计查明矿产资源量发生重大变化

(变化超过 30%或达到中型规模以上的), 以及建设项目压覆重要矿产, 应当编制符合相关标准规范的矿产资源储量报告, 申请评审备案。对于其他情况的矿产资源储量报告未要求评审备案。

截至本回复意见出具之日, 湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权尚处于普查阶段, 尚未达详查或勘探阶段, 未达到满足编制《储量核实报告》的勘查程度, 尚并未编制相关报告, 且不属于上述文件规定的需要履行评审备案要求的情况, 故无需履行相关评审备案程序。

### (三) 湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权基本情况

#### 1、取得时间

湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权最初由湖南省有色地质勘查局二一七队在 1999 年 7 月申请取得, 首次登记勘查许可证号为 4300009910080。

2011 年, 探矿权人变更为湖南铅都盟山矿业有限公司。2011 年 7 月 25 日, 湖南省国土资源厅为湖南铅都盟山矿业有限公司核发新勘查许可证, 勘查项目名称为湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查, 此后历次延续登记办理正常。

#### 2、有效期限

湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权现行有效的《勘查许可证》为湖南省自然资源厅 2022 年 9 月 5 日依法核发, 有效期限为 2021 年 12 月 13 日至 2026 年 12 月 13 日。

#### 3、勘查范围

依据湖南省自然资源厅核发的《勘查许可证》, 湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权地理位置: 湖南省常宁市; 图幅号: G49E010019; 勘查面积: 0.4778 平方千米。勘察范围拐点坐标见下表:

序号	经纬坐标 (2000 国家大地坐标系)	
	东经	北纬
1	112° 31' 42.200"	26° 27' 34.858"

序号	经纬坐标（2000 国家大地坐标系）	
	东经	北纬
2	112° 31' 59.016"	26° 27' 34.854"
3	112° 31' 59.136"	26° 27' 05.001"
4	112° 31' 37.000"	26° 27' 05.000"
5	112° 31' 37.000"	26° 27' 13.562"
6	112° 31' 40.740"	26° 27' 13.596"
7	112° 31' 40.626"	26° 27' 21.677"
8	112° 31' 42.254"	26° 27' 21.663"

#### 4、累计勘查投入

湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权历史期累计地质测量 5.52 平方千米，物探 5.52 平方千米，化探 2.76 平方千米，钻探 456.71 米，槽探 1,107.2 立方米，投入金额 53.49 万元。湖南省有色地质勘查局二一七队对阶段性工作情况进行了汇总并编制《湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场铅锌矿普查阶段性报告》。

#### 5、相关矿产资源储量核实报告或者评审备案程序的完备性

根据《自然资源部办公厅关于矿产资源储量评审备案管理若干项的通知》（自然资办发[2020]26 号），探矿权转采矿权、采矿权变更矿种或范围，油气矿产在探采期间探明地质储量、其他矿产在采矿期间累计查明矿产资源量发生重大变化（变化超过 30%或达到中型规模以上的），以及建设项目压覆重要矿产，应当编制符合相关标准规范的矿产资源储量报告，申请评审备案。对于其他情况的矿产资源储量报告未要求评审备案。

截至本回复意见出具之日，湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权尚处于普查阶段，未达到详查或勘探阶段，未达到满足编制《储量核实报告》的勘查程度，尚未编制相关报告，且不属于上述文件规定的需要履行评审备案要求的情况，故无需履行相关评审备案程序。

五、结合水口山有限探矿权所处勘查阶段、后续尚需履行的必要手续、矿产资源储量和后续预计投入，以及可比案例情况等，补充披露 3 项探矿权转采矿权是否存在重大不确定性及采矿权预计取得时间，探矿权减值准备计提是否充

分，探矿权评估按账面价值计算的合理性

### （一）3项探矿权转采矿权是否存在重大不确定性及采矿权预计取得时间

#### 1、3项探矿权所处勘查阶段

水口山有限的控股子公司铅都盟山拥有三宗探矿权，分别为湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权、湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权和湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权，目前均处于普查阶段。

根据国家市场监督管理总局和国家标准化委员会发布的《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-2020）规定，矿产资源勘查按工作程度由低到高可分为普查、详查和勘探三个阶段，各勘查阶段主要工作如下：

#### （1）普查阶段

矿产资源勘查的初级阶段，通过有效勘查手段和稀疏取样工程，发现并初步查明矿体或矿床地质特征以及矿石加工选冶性能，初步了解开采技术条件；开展概略研究，估算推断资源量，提出可供详查的范围；对项目进行初步评价，做出是否具有经济开发远景的评价。

截至本回复意见出具之日，湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权、湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权和湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权均处于该阶段。

#### （2）详查阶段

矿产资源勘查的中级阶段，通过有效勘查手段、系统取样工程和试验研究，基本查明矿床地质特征、矿石加工选冶性能以及开采技术条件；开展概略研究，估算推断资源量和控制资源量，提出可供勘探的范围；也可开展预可行性研究或可行性研究，估算储量，做出是否具有经济价值的评价。

#### （3）勘探阶段

矿产资源勘查的高级阶段，通过有效勘查手段、加密取样工程和深入试验研究，详细查明矿床地质特征、矿石加工选冶性能以及开采技术条件，开展概略研究，估算资源量，为矿山建设设计提供依据；也可开展预可行性研究或可行性研

究，估算储量，详细评价项目的经济意义，做出矿产资源开发是否可行的评价。

## **2、3 项探矿权矿产资源储量**

根据《湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌普查阶段性报告》（2012 年 2 月），湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权区内估算保有 333 矿石量 207.61 万吨，铅金属量 29,021.00 吨，锌金属量 1,914.00 吨。

根据《湖南省常宁市水口山矿田岩子岭-马王塘铅锌银铜矿普查阶段性报告》，湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权区内估算保有矿石资源量 22.05 万吨，铅金属量 1,433.00 吨、锌金属量 10,716.00 吨。

湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权勘探工作仍在推进中，截止目前暂未探获到矿体。

## **3、3 项探矿权后续尚需履行的必要手续和后续预计投入**

### **（1）国家矿权规定的最低投入**

按国家矿产资源管理的相关政策要求，每年需保证每平方公里不少于 10,000.00 元的投入，目前上述三个探矿权面积合计 9.3897 平方公里，即三个探矿权年均勘探投入不低于 93,897.00 元。同时，根据国家《矿产资源勘查区块登记管理办法》规定，上述探矿权还需缴纳每平方公里每年不超过 500 元的探矿权使用费，即三个探矿权合计每年需缴纳不超过 4,694.85 元的探矿权使用费。因此，在探矿权勘查过程中，每年需最低投入 98,591.85 元。

### **（2）后续工作计划及投入**

水口山有限已聘请具有相关资质的湖南省有色地质勘查局二一七队对 3 宗探矿权后续工作进行规划设计。具体情况如下：

湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权的普查工作预计主要在 2021 年 12 月至 2026 年 12 月，预算为 715.51 万元。此次勘查结束后，预计进一步完成对矿体规模的查明，预计可新增铅金属推断资源量 2.68 万吨，并争取找矿新突破，为矿权下一步延续或进一步开展地质勘查提供地质资料。

湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权的普查工作预计主要在 2022 年 1 月至 2026 年 12 月进行，预算为 492.54 万元。此次勘



查结束后，预计完成对深部隐伏岩体及其含矿性的探索，为矿区采矿权登记或进一步开展地质勘查提供基础资料。

湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权的普查工作预计主要在 2022 年 4 月至 2027 年 4 月进行，勘查工作由地表往深部按年度逐步推进，预计总费用为 130.55 万元。此次勘查结束后，预计完成对矿区内矿化富集规律进行总结，为进一步开展地质勘查提供基础资料。

综上所述，湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权、湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权和湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权转化为采矿权尚需完成详查、勘探工作后方可进入探转采程序，因此，上述 3 项探矿权未来是否能转为采矿权尚存在一定的不确定性。采矿权的取得时间与后续勘查工作的进展、勘查成果的取得相关，截至本回复意见出具之日，水口山有限暂时无法对采矿权取得时间进行准确估计。水口山有限将在相关资源储量探明后及时组织编制地质勘查报告、矿产资源开采利用方案或可行性研究报告等相关文件，并申请取得采矿权证。

上述 3 项探矿权未来是否能转为采矿权尚存在一定的不确定性的风险已在重组报告书“重大风险提示”之“二、标的公司相关风险”之“（十三）探矿权转采矿权存在不确定性的风险”中披露。具体情况如下：

“水口山有限的控股子公司铅都盟山目前拥有三宗探矿权，分别为湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权、湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权和湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权，目前均处于普查阶段。

铅都盟山 3 项探矿权目前处于普查阶段。探矿权转化为采矿权尚需完成详查、勘探工作后方可进入探转采程序，3 项探矿权转为采矿权尚需完成地质勘查工作、《矿产资源储量报告》评审及备案、划定矿区范围、办理采矿权证等工作。因此，上述 3 项探矿权未来是否能转为采矿权尚存在一定的不确定性。

采矿权的取得时间与后续勘查工作的进展、勘查成果的取得相关，虽然铅都盟山享有 3 项探矿权转为采矿权的申请权，但完成时间存在不确定性。如未来不能顺利如期完成，将对水口山有限未来盈利能力产生不利影响。提请投资者注意

上述投资风险。”

## （二）探矿权减值准备计提充分

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

截至本次评估前，3 项探矿权账面价值为 3,476.30 万元，水口山有限基于本次评估结果可靠的反映了评估基准日资产的实际情况，对其计提了 1,118.55 万元的减值准备。对于 3 项探矿权于评估基准日减值准备计提的情形，说明如下：

### 1、探矿权原账面价值构成

截至本次评估前，铅都盟山探矿权账面价值由两部分构成，一部分为取得探矿权时向国家缴纳的探矿权价款，另一部分为向转让方支付的补偿款。其中缴纳的探矿权价款为 2,276.30 万元，向转让方支付的补偿款金额为 1,200.00 万元。因此，本次评估前 3 项探矿权账面价值合计为 3,476.30 万元。

### 2、本次评估情况

本次评估采用地质要素评序法评估对 3 项探矿权进行评估，得出评估结果为 2,357.75 万元。此次评估出现减值的主要原因为：

#### （1）矿权面积缩减

按照《矿产资源勘查区块登记管理办法》和《自然资源部关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见》等相关法规规定，探矿权申请延续登记时应缩减勘查面积，每次缩减的勘查面积不得低于首次勘查许可证载明勘查面积的 25%。上述 3 项探矿权于 2011 年取得，截至评估基准日已经有将近 12 年的时间，3 项探矿权的勘查面积已有较大缩减，具体对比如下：

单位：平方公里

编号	探矿权名称	2010 年面积 (平方公里)	证载面积 (平方公里)	缩减面积 (平方公里)
1	湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权	25.73	4.4912	21.2388

编号	探矿权名称	2010年面积 (平方公里)	证载面积 (平方公里)	缩减面积 (平方公里)
2	湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权	26.71	4.4207	22.2893
3	湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权	2.69	0.64	2.05
合计		<b>55.13</b>	<b>9.5519</b>	<b>45.5781</b>

3项探矿权的面积均出现明显缩减，面积缩减会导致部分已完成工作量不再属于证载勘查面积内，进而从有效工作量变为无效工作量，从而导致成本法评估途径下的评估值降低。

## (2) 纳入评估范围的工作量变化

成本法下，需要用单位定额乘以以上工作量计算出对应的重置成本。下表以钻孔工作量说明纳入两次评估范围的工作量：

单位：米

编号	探矿权名称	2010年以前 钻孔	2010年后 新增钻孔	合计 工作量	不在目前 矿权范围 内的钻孔	纳入此次 评估范围 内的钻孔
1	湖南省常宁市水口山矿田新盟山金铅锌矿普查探矿权	10,450.27	8,538.53	18,988.80	8,991.40	9,997.40
2	湖南省常宁市水口山矿区岩子岭-马王塘矿段铅锌银铜矿普查探矿权	5,975.47	1,192.00	7,167.47	6,069.34	1,098.13
3	湖南省常宁市蓬塘乡复兴林场矿区铅锌矿普查探矿权	224.30	232.41	456.71	224.30	232.41
合计		<b>16,650.04</b>	<b>9,962.94</b>	<b>26,612.98</b>	<b>15,285.04</b>	<b>11,327.94</b>

第1项和第3项探矿权，此次评估范围内的钻孔数与取得时的钻孔数量相比，变化较小，而第2项则出现明显减少，工作量减少是导致第2项探矿权减值的主要原因。因此，矿权证载面积的缩减以及水口山有限取得探矿权后净新增的有效工作量减少导致本次评估出现减值。

根据《企业会计准则第8号-资产减值》规定，水口山有限对于存在减值迹象的探矿权单独进行减值测试，再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试。水口山有限根据本次评估3项探矿权的评估结果，计提了1,118.55万元的减值准备。

综上所述，3项探矿权的确认和计量符合企业会计准则的相关规定，相关资产减值准备计提政策符合水口山有限实际情况及企业会计准则的规定，探矿权已计提充足减值准备。因此，3项探矿权减值准备的计提是充分且审慎的。

### （三）探矿权评估值按账面价值计算的合理性

上述3项探矿权原账面价值合计为3,476.30万元。经本次评估，该3项探矿权的评估值合计为2,357.75万元，水口山有限根据评估结果，对该3项探矿权计提了减值准备1,118.55万元。因此，最终账面价值与评估值一致。

经查询市场案例，近年来上市公司涉及采用成本法途径评估方式对普查阶段探矿权进行评估的案例情况如下表所示：

证券代码	上市公司	探矿权资产	实际勘查工作程度	评估方法
601069.SH	西部黄金	新疆阿克陶县奥尔托喀讷什金铜多金属矿勘探探矿权	普查	勘查成本效用法
		新疆阿克陶县奥尔托喀讷什金铜锰多金属矿勘探（二区）探矿权	普查	勘查成本效用法
		新疆阿克陶县奥尔托喀讷什金锰多金属矿勘探（三区）探矿权	普查	勘查成本效用法
601699.SH	潞安环能	山西省襄垣县王村-夏庄北区域煤层气勘查探矿权	普查	地质要素评序法
		山西省襄垣县王村-夏庄南区域煤层气勘查探矿权	普查	地质要素评序法
600259.SH	广晟有色	韶关市曲江区船肚-白面石钨多金属矿勘探探矿权	普查	地质要素评序法
600988.SH	赤峰黄金	吉林省龙井市天宝山铅锌矿区东风钼矿深部（250米标高以下）勘探探矿权	普查	地质要素评序法
		吉林省龙井市天宝山矿区立山铅锌矿深部-92m标高以下勘探探矿权	普查	地质要素评序法

数据来源：上市公司公告。

由上表可见，同行业可比探矿权案例的实际勘查阶段与3项探矿权所处勘查工作程度一致，所选用评估方法基本一致。本次评估符合矿业权评估规划和评估行业通用做法，评估结果具备合理性。

## 六、补充披露情况

“柏坊铜矿当前资源储量、开采情况、采矿权期限、续期安排或关停计划及回填成本等基本情况”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“（六）矿业权情况”之“1、采矿权”之“（2）柏坊铜矿采矿权”之“⑤柏坊铜矿当前资源储量、开采情况、采矿权期限、续期安排或关

停计划及回填成本等基本情况”中补充披露。

“柏坊铜矿采矿权评估取值为零的原因及合理性，未来是否产生相应损失或承担预计负债，评估是否充分考虑了相关因素”等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、水口山有限 100.00%股权评估情况”之“(七) 矿业权评估情况之柏坊铜矿”之“6、柏坊铜矿采矿权评估取值为零的原因及合理性，未来是否产生相应损失或承担预计负债，评估是否充分考虑了相关因素”中补充披露。

“本次交易置入柏坊铜矿的合理性和必要性，以及未来若柏坊铜矿产生损失，交易对方保障上市公司和中小股东利益的具体措施”等内容已在“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(六) 矿业权情况”之“1、采矿权”之“(3) 本次交易置入柏坊铜矿的合理性和必要性，以及未来若柏坊铜矿产生损失，交易对方保障上市公司和中小股东利益的具体措施”中补充披露。

“水口山有限 3 项探矿权的取得时间、有效期限、勘查范围、累计勘查投入等基本情况，相关矿产资源储量核实报告或者评审备案程序的完备性”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(六) 矿业权情况”之“2、探矿权情况”之“(4) 探矿权的取得时间、有效期限、勘查范围、累计勘查投入等基本情况，相关矿产资源储量核实报告或者评审备案程序的完备性”中补充披露。

“3 项探矿权转采矿权是否存在重大不确定性及采矿权预计取得时间，探矿权减值准备计提是否充分，探矿权评估值按账面价值计算的合理性”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(六) 矿业权情况”之“2、探矿权情况”之“(5) 探矿权转采矿权是否存在重大不确定性及采矿权预计取得时间，探矿权减值准备计提是否充分，探矿权评估值按账面价值计算的合理性”中补充披露。

## 七、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、核查《柏坊铜矿资源储量核实报告》及其评审备案文件、《湖南省常宁市柏坊矿区柏坊铜矿矿山储量年报（2021 年 1 月-2021 年 12 月）》及评审材料以及

水口山有限《工业统计报表》；

2、获取矿山生产相关技术材料，访谈相关技术人员，了解柏坊铜矿开采情况、延续计划、未来探矿计划以及开采计划；

3、查阅《柏坊铜矿开发利用方案》，了解柏坊铜矿未来开采计划的可行性；

4、通过上海有色金属网等公开渠道查询铜锭和白银价格数据，翻阅铜精矿含铜以及铜精矿含银合同，确认计价系数；

5、获取柏坊铜矿历史期生产数据，访谈相关生产、财务人员，了解实际生产情况；

6、获取水口山有限关于保障上市公司和中小股东利益的具体措施说明及水口山集团的相关承诺函；

7、获取 3 宗探矿权勘探许可证历次变更相关材料，并了解进一步的勘探计划；

8、查阅了《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定，获取公司对采矿权和探矿权计提减值准备的计算依据并进行复核；

9、通过网络等公开渠道查阅了同行业上市公司收购普查阶段探矿权评估案例，并与水口山有限 3 项探矿权评估情况进行对比。

## 八、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司已补充披露了柏坊铜矿当前资源储量、开采情况、采矿权期限、续期安排或关停计划及回填成本等基本情况。

2、柏坊铜矿采矿权折现现金流现值为负值，采矿权作为单项资产，评估取值为零具备合理性，本次评估已经充分考虑可能承担的损失或预计负债。

3、柏坊铜矿开采历史悠久，并由水口山有限经营多年，此次作为水口山有限资产之一纳入并购交易且评估报告已经国务院国资委备案，定价公允；报告期内，柏坊铜矿处于微亏状态，经营亏损对水口山有限具有抵税作用，对水口山有

限盈利能力影响较小；柏坊铜矿已勘探到有新的矿体，进一步开采的可能性较大。因此，具有置入的合理性和必要性。水口山有限已制定柏坊铜矿降本提效，改善盈利能力的方案，同时交易对手方水口山集团已出具承诺，重组完成三年后，若柏坊铜矿经评估的评估值为负值，水口山集团将就柏坊铜矿未来三年的累计经营亏损以及处置时的损失对上市公司进行补偿，保障上市公司和中小股东利益；

4、截至本回复意见出具之日，水口山有限 3 项探矿权尚处于普查阶段，未达到详查或勘探阶段，未达到满足编制《储量核实报告》的勘查程度，尚未编制相关报告，且不属于相关文件规定的需要履行评审备案要求的情况，故无需履行相关评审备案程序；

5、截至本回复意见出具之日，暂时无法对水口山有限 3 项探矿权转采矿权的取得时间进行准确估计；水口山有限已根据此次评估结果对 3 项探矿权计提了减值准备，探矿权减值准备计提充分，计提完减值后的账面价值与评估值一致，具有合理性。

## （二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、上市公司已补充披露了柏坊铜矿当前资源储量、开采情况、采矿权期限、续期安排或关停计划及回填成本等基本情况；

2、柏坊铜矿采矿权折现现金流现值为负值，采矿权作为单项资产，评估取值为零具备合理性，本次评估已经充分考虑可能承担的损失或预计负债；

3、柏坊铜矿开采历史悠久，并由水口山有限经营多年，此次作为水口山有限资产之一纳入并购交易且评估报告已经国务院国资委备案，定价公允；报告期内，柏坊铜矿处于微亏状态，经营亏损对水口山有限具有抵税作用，对水口山有限盈利能力影响较小；柏坊铜矿已勘探到有新的矿体，进一步开采的可能性较大。因此，具有置入的合理性和必要性。水口山有限已制定柏坊铜矿降本提效，改善盈利能力的方案，同时交易对手方水口山集团已出具承诺，重组完成三年后，若柏坊铜矿经评估的评估值为负值，水口山集团将就柏坊铜矿未来三年的累计经营亏损以及处置时的损失对上市公司进行补偿，保障上市公司和中小股东利益；

4、截至本回复意见出具之日，水口山有限 3 项探矿权尚处于普查阶段，未

达到详查或勘探阶段，未达到满足编制《储量核实报告》的勘查程度，尚未编制相关报告，且不属于相关文件规定的需要履行评审备案要求的情况，故无需履行相关评审备案程序；

5、截至本回复意见出具之日，暂时无法对水口山有限 3 项探矿权转采矿权的取得时间进行准确估计；水口山有限已根据此次评估结果对 3 项探矿权计提了减值准备，探矿权减值准备计提充分，计提完减值后的账面价值与评估值一致，具有合理性。

### （三）评估师核查意见

经核查，评估师认为：

上市公司结合柏坊铜矿 2021 年全额计提减值的原因、未来开采计划、收入及成本费用预测情况，以及同行业可比案例等，披露了柏坊铜矿采矿权评估取值为零的原因及合理性，分析说明未来产生相应损失或承担预计负债情况对评估的影响；结合水口山有限 3 项探矿权所处勘查阶段、后续尚需履行的必要手续、矿产资源储量和后续预计投入，以及可比案例情况等，补充披露了 3 项探矿权转采矿权的不确定性、采矿权预计取得时间，分析说明了探矿权减值准备计提的合理性，探矿权评估值按账面价值计算的合理性。相关分析和说明具备合理性。



## 问题 5

申请文件显示，报告期内，水口山有限超过采矿许可证生产规模开采，存在被有关主管部门处罚的风险。水口山铅锌矿《采矿许可证》证载规模已于 2021 年 2 月由 55 万吨/年变更为 80 万吨/年。报告期内产能利用率分别为 100.27%、108.20%、106.98%。请你公司：1) 分矿区披露标的资产报告期实际开采规模与证载规模的具体差异情况，说明超限开采的原因及具体影响。2) 结合标的资产产能利用率、目前采矿进度和后续开采安排，补充披露未来会否再次出现实际开采规模超过证载生产规模的情形及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、分矿区披露标的资产报告期实际开采规模与证载规模的具体差异情况，说明超限开采的原因及具体影响

### (一) 水口山有限各矿区报告期实际开采规模与证载规模的具体差异情况

报告期内，水口山铅锌矿和柏坊铜矿实际开采规模与证载规模的具体差异情况如下表所示：

单位：万吨/年

矿区名称	项目	2022 年 1-8 月	2021 年度	2020 年度
水口山铅锌矿	证载规模	80	80	55
	实际产量	45.28	67.19	63.77
柏坊铜矿	证载规模	6	6	6
	实际产量	3.19	4.05	1.89

水口山铅锌矿证载规模系 80 万吨/年，采矿权证未对各矿区区分相应证载规模。根据《水口山铅锌矿开发利用方案》，水口山铅锌矿康家湾矿区为 70 万吨/年、水口山铅锌矿老鸦巢矿区为 10 万吨/年。

### (二) 超限开采的原因

水口山有限积极推进水口山铅锌矿康家湾矿区深部开采工程项目的建设并通过提高机械化投入、提升人员管理能力等方式，水口山铅锌矿的生产能力得到较大提升，因此导致 2020 年水口山铅锌矿的实际开采规模超过了证载规模，就

此水口山有限向主管部门申请了扩大证载规模，并于 2021 年领取了变更后的《采矿许可证》，证载生产规模 80 万吨/年，水口山有限超过采矿许可证生产规模开采的情形现已消除。

### （三）超限开采的具体影响

#### 1、实际开采规模超过证载生产规模的情形对水口山有限生产经营产生重大影响的可能性较小

目前，我国法律、法规及规范性文件并未就从事铅锌采选的企业在有偿处置范围内超过采矿许可证证载的生产规模开采需要承担的法律 responsibility 进行明确规定。

水口山铅锌矿虽然在 2020 年度的年开采量超出《采矿许可证》证载规模，但其未超过其有偿处置范围内的矿产资源量。

《矿产资源开采登记管理办法》第十五条规定，“有下列情形之一的，采矿权人应当在采矿许可证有效期内，向登记管理机关申请变更登记：（一）变更矿区范围的；（二）变更主要开采矿种的；（三）变更开采方式的；（四）变更矿山企业名称的；（五）经依法批准转让采矿权的。”

2011 年 2 月，国土资源部下发了《国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》（国土资发[2011]14 号），根据该通知“三、严格采矿权转让、变更条件和审批管理”部分第（二十五）条规定，“除《矿产资源开采登记管理办法》第 15 条规定的情形外，凡增加或减少主要开采矿种的、变更生产规模的、变更矿山名称的，采矿权人应当在采矿许可证有效期内，向登记管理机关申请变更登记。申请扩大生产规模的，应提交经审查批准的矿产资源开发利用方案、环境影响评价报告及矿山安全生产监管部门的审查意见。”

2017 年 3 月，国土资源部下发了《国土资源部关于修改〈国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知〉第二十五条规定的通知》（国土资发[2017]29 号），该通知规定，“根据国务院行政审批制度改革的要求，现将《国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》（国土资发[2011]14 号）第二十五条修改为：申请变更主要开采矿种的，应提交相关的储量评审备案文件，并根据需要提交经审查批准的矿产资源开发利用方案、环境影响评价报告。由高风险矿种变更为低风险矿种的，还应缴纳矿业权价款；变更为国家实行开采

总量控制矿种的，还应符合国家有关宏观调控的规定和开采总量控制要求，并需经专家论证通过、公示无异议。申请变更矿山名称的，应提交相关的依据性文件。采矿权人申请变更登记应在采矿许可证有效期内向登记管理机关申请。”按照上述规定，国土资发[2011]14号文中关于“变更生产规模”向登记管理机关申请变更登记的要求已被国土资发[2017]29号文取消。

2017年12月，国土资源部下发了《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规[2017]16号），将《国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》（国土资发[2011]14号）及《国土资源部关于修改〈国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知〉第二十五条规定的通知》（国土资发[2017]29号）同时废止，同时国土资规[2017]16号未将“扩大生产规模”作为采矿权变更、注销登记管理事项。因此，年实际开采量超过证载的年度生产规模，无需变更登记采矿许可证。

2022年9月，水口山有限取得常宁市自然资源局出具的《证明》，确认“自2019年1月1日至本证明开具之日，该公司严格遵守国家及地方有关矿产资源管理的法律、行政法规、部门规章和规范性文件（以下简称“法律法规”），其取得相关矿权及其在生产经营活动中对矿产勘探、开采、使用等行为均符合法律法规要求，未发生违反矿产资源相关法律法规规定的行为，亦不存在因违反矿产资源相关法律法规而受到行政处罚的情形。”

报告期内，水口山有限不存在因实际开采规模超过证载生产规模被相关部门处罚的情形。

## 2、实际开采规模超过证载生产规模在有色金属采选业具有一定的普遍性

根据公开资料统计，近年来有色金属采选业公司收购案例中，并购重组案例中标的公司实际开采规模超过证载生产规模的情况如下表所示：

序号	交易类型	上市公司	交易标的	采矿权名称	实际开采规模情况
1	重组	北方铜业 (000737.SZ)	北方铜业 80.18%股权	铜矿峪矿采 矿权	2018年、2019年和2020年实际开采规模分别为720.28万吨、780.26万吨和900.02万吨，均超过350.30万吨/年的证载生产规模

序号	交易类型	上市公司	交易标的	采矿权名称	实际开采规模情况
2	重组	赤峰黄金 (600988.SH)	瀚丰矿业 100.00%股权	立山采矿权	2017年、2018年实际开采规模分别为24.94万吨、22.13万吨，均超过16.50万吨/年的证载生产规模
3	重组	银泰黄金 (000975.SZ)	上海盛蔚 89.38%股权	金英采矿权	2015年、2016年实际开采规模分别为84.9万吨、81.2万吨，均超出了66万吨/年的证载生产规模
4	重组	锡业股份 (000960.SZ)	华联锌铟 75.74%股权	铜曼矿区	在换证前按照210万吨/年进行开采，超出了60万吨/年的证载生产规模

注：数据来源于上市公司公开披露信息。

上述案例均不存在因超采事宜被主管部门处罚的情形。由上表可见，近年来有色金属采选行业中，企业实际开采规模超过证载生产规模的情况具有一定的普遍性。

### 3、水口山集团已出具补偿承诺

就上述水口山有限报告期内水口山铅锌矿超过证载生产规模开采的情况，水口山有限控股股东水口山集团已出具承诺：“如水口山有限因报告期内超过采矿权许可证生产规模开采情形被有关部门处罚或被第三方索赔，因此给水口山有限造成损失的，本公司按照如下方式对水口山有限进行足额补偿：就罚款和赔偿款部分，本公司按照水口山有限实际向主管部门缴纳罚款、实际支付的赔偿款的金额进行补偿；就因此而给水口山有限、上市公司生产经营造成的其他损失，水口山有限将聘请评估或审计机构对水口山有限实际遭受的损失进行评估，并按照评估结果向水口山有限进行补偿。”

针对报告期内水口山有限存在实际开采规模超过证载生产规模的情形，已在重组报告书“重大风险提示”之“二、标的公司相关风险”之“（八）因实际开采规模超过证载生产规模而受到处罚的风险”中披露相关风险。

综上所述，报告期内水口山有限不存在因实际开采规模超过证载生产规模被相关部门处罚的情形；近年来有色金属采选行业中，企业实际开采规模超过证载生产规模的情况具有一定的普遍性；并且水口山集团已就水口山有限报告期内超过证载生产规模开采情况出具补偿承诺，因此其对水口山有限生产经营产生重大影响的可能性较小。

## 二、结合标的资产产能利用率、目前采矿进度和后续开采安排，补充披露未来会否再次出现实际开采规模超过证载生产规模的情形及应对措施

报告期内，水口山铅锌矿采出矿量分别为 63.77 万吨、67.19 万吨和 45.28 万吨；水口山铅锌矿产能利用率分别为 115.95%、83.99%和 84.90%（已年化处理）。

报告期内，柏坊铜矿采出矿量分别为 1.89 万吨、4.05 万吨和 3.19 万吨；柏坊铜矿产能利用率分别为 31.50%、67.50%和 79.75%（已年化处理）。

2022 年 1-11 月，水口山铅锌矿和柏坊铜矿的采出矿量分别为 62.66 万吨和 4.31 万吨。根据中联评估出具的《水口山有限资产评估说明》，水口山铅锌矿和柏坊铜矿的后续采矿安排情况如下表所示：

单位：万吨/年

矿区名称	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
水口山铅锌矿预计开采量	65	65	80	80	80
柏坊铜矿预计开采量	3	3	3	3	3

根据水口山有限 2022 年 1-11 月的采矿进度以及后续采矿安排，水口山有限扩大水口山铅锌矿证载生产规模为 80 万吨/年后，可以满足水口山有限未来年度的生产需求。

此外，为保证未来不再出现实际开采规模超过证载生产规模的情形，水口山有限后续将严格执行主管部门相关政策及制度，按照证载规模组织生产，具体措施包括：（1）严格按照采矿权证载规模制定月度、季度和年度生产计划；（2）对矿山生产组织部门按照生产计划执行考核工作；（3）如出现超出月度或者季度生产计划的情形，将及时组织减产，保证年度生产规模严格控制在证载规模内。

此外，水口山有限已经修订完善了《计划管理办法》《生产调度管理办法》等重要制度，优化了生产预算、产量统计的操作流程，并加强了员工业务及内控的日常培训，为本次交易完成后纳入上市公司管理体系做好了准备。

综上所述，根据水口山有限 2022 年 1-11 月采矿进度以及后续采矿安排、中联评估出具并经国务院国资委备案的《水口山有限资产评估说明》，水口山有限扩大水口山铅锌矿证载生产规模为 80 万吨/年后，可以满足公司未来年度的生产需求并且将严格执行主管部门相关政策及制度，按照证载规模组织生产，预计不

会出现超采情形。

### 三、补充披露情况

“分矿区披露标的资产报告期实际开采规模与证载规模的具体差异情况，说明超限开采的原因及具体影响”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“（六）矿业权情况”之“1、采矿权”中补充披露。

“结合标的资产产能利用率、目前采矿进度和后续开采安排，补充披露未来是否会再次出现实际开采规模超过证载生产规模的情形及应对措施”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“（六）矿业权情况”之“1、采矿权”中补充披露。

### 四、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

- 1、查阅关于超证载生产规模相关的法律法规文件；
- 2、访谈生产部门、矿权管理部门相关负责人，了解水口山铅锌矿、柏坊铜矿报告期内生产情况、未来预测生产计划，生产规模和采矿权规模变化的原因；
- 3、获取报告期内以及预测期内水口山铅锌矿和柏坊铜矿的产能产量统计表；
- 4、查阅常宁市自然资源局出具的《证明》；
- 5、查阅近年来有色金属采选业公司收购的标的公司实际开采规模超过证载生产规模的案例情况；
- 6、查阅水口山集团就水口山铅锌矿超过证载生产规模开采事宜出具的《承诺函》；
- 7、查阅水口山有限制定的防止未来出现超过证载规模的措施说明。

### 五、中介机构核查意见

#### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、水口山有限积极推进水口山铅锌矿康家湾矿区深部开采工程项目的建设

并通过提高机械化投入、提升人员管理能力等方式，水口山铅锌矿的生产能力得到较大提升，因此导致 2020 年水口山铅锌矿的实际开采规模超过了证载规模。近年来有色金属采选行业中，企业实际开采规模超过证载生产规模的情况具有一定的普遍性；报告期内，水口山有限不存在因实际开采规模超过证载生产规模被相关部门处罚的情形，且水口山集团已就未来水口山有限因报告期内超证载规模开采情况造成的损失出具补偿承诺函，因此其对水口山有限生产经营产生重大影响的可能性较小；

2、根据水口山有限 2022 年 1-11 月采矿进度以及后续采矿安排、中联评估出具并经国务院国资委备案的《水口山有限资产评估说明》，水口山有限扩大水口山铅锌矿证载生产规模为 80 万吨/年后，可以满足公司未来年度的生产需求，且将严格执行主管部门相关政策及制度，按照证载规模组织生产，预计不会出现超采情形。

## （二）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、我国现行法律、法规及规范性文件并未就从事铅锌采选的企业在有偿处置范围内的矿产资源超过采矿许可证证载的生产规模开采需要承担的法律风险做出明确规定。水口山有限报告期内不存在因实际开采规模超过证载生产规模被相关部门处罚的情形，且水口山集团已就水口山有限报告期内超证载规模开采情况出具补偿承诺，因此其对水口山有限生产经营产生重大影响的可能性较小。

2、根据水口山有限 2022 年 1-11 月采矿进度以及后续采矿安排、中联评估出具的《水口山有限资产评估说明》，水口山有限扩大水口山铅锌矿证载生产规模为 80 万吨/年后，可以满足水口山有限未来年度的生产需求，且将严格执行主管部门相关政策及制度，按照证载规模组织生产，预计不会出现超采情形。

## 问题 6

申请文件显示，1) 水口山铅锌矿采矿权范围内尚有部分可采资源储量未进行有偿处置，本次重组对该部分可采资源储量的出让收益以 2021 年湖南省发布的采矿权出让收益市场基准价进行估算并确认为长期应付款，纳入评估范围。水口山集团已出具相关兜底承诺。2) 柏坊铜矿相关备案证明中尚有新增资源储量未进行有偿处置。请你公司补充披露：水口山铅锌矿、柏坊铜矿相关资源储量未进行有偿处置的具体情况，包括发现新增储量时间、储量规模、对应金额及未及时缴纳原因，相关出让收益的估算金额及依据等，并说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定，以及本次评估是否充分考虑相关资源储量未进行有偿处置的影响。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、水口山铅锌矿、柏坊铜矿相关资源储量未进行有偿处置的具体情况，包括发现新增储量时间、储量规模、对应金额及未及时缴纳原因，相关出让收益的估算金额及依据等，并说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定，以及本次评估是否充分考虑相关资源储量未进行有偿处置的影响

(一) 水口山铅锌矿部分可采资源储量未进行有偿处置的具体情况

### 1、新增资源储量时间

湖南省有色地质勘查局二一七队于 2019 年 3 月编制了《湖南省常宁市水口山矿区水口山铅锌矿资源储量核实报告》，湖南省有色地质勘查局二一七队以 2018 年 12 月 31 日为储量核实基准日，对水口山铅锌矿采矿权范围内保有资源量进行估算，并形成报告，该报告经湖南省矿产资源储量评审中心审验通过（湘评审[2019]046 号），并经湖南省自然资源厅准予备案（湘自然资储备字[2019]80 号）。

五矿勘查开发有限公司于 2022 年 1 月编制了《湖南省常宁市水口山矿区水口山铅锌矿资源储量核实报告》，五矿勘查开发有限公司以 2021 年 8 月 31 日为储量核实基准日，对水口山铅锌矿采矿权范围内保有资源量进行估算，并形成报告，该报告经湖南省自然资源事务中心审验并通过（湘评审[2022]001 号），并经湖南省自然资源厅准予备案（湘自然资储备字[2022]013 号）。



综上，水口山铅锌矿确定资源量变动的基准日分别为 2018 年 12 月 31 日和 2021 年 8 月 31 日。

## **2、新增储量规模**

### **(1) 截至 2018 年 12 月 31 日新增储量**

根据武汉天地源咨询评估有限公司 2020 年 7 月出具的《湖南省常宁市水口山铅锌矿（新增资源）采矿权出让收益评估报告》（天地源矿评报字[2020]第 065 号），截至 2018 年 12 月 31 日，水口山铅锌矿康家湾矿区新增可采储量矿石量 305.32 万吨，铅金属量 88,863.00 吨、锌金属量 106,979.00 吨、金金属量 7,762.58 千克、银金属量 620,623.00 千克、硫元素量 313,518 吨；老鸦巢矿区新增可采储量矿石量 47.20 万吨，锌金属量 2,359.00 吨、金金属量 1,500.54 千克、银金属量 7,678.00 千克、硫元素量 217,248.00 吨。

该报告经湖南省自然资源厅组织专家评审通过（湘矿权评估审字[2020]032 号），对评估结果予以确认。

### **(2) 2018 年 12 月 31 日-2021 年 8 月 31 日新增储量**

依据湖南省有色地质勘查局二一七队于 2019 年 3 月编制并提交的《湖南省常宁市水口山矿区水口山铅锌矿资源储量核实报告》、五矿勘查开发有限公司于 2022 年 1 月编制并提交的《湖南省常宁市水口山矿区水口山铅锌矿资源储量核实报告》和长沙矿山研究院有限责任公司 2022 年 3 月编制的《湖南省常宁市水口山铅锌矿矿产资源开发利用方案》，2018 年 12 月 31 日-2021 年 8 月 31 日水口山铅锌矿新增可采储量矿石量 299.62 万吨，铅金属量 145,389.44 吨、锌金属量 105,776.72 吨、金金属量 15,053.68 千克、银金属量 466,988.87 千克、硫铁矿石量 33.87 万吨。

## **3、对应金额及未及时缴纳原因**

### **(1) 截至 2018 年 12 月 31 日新增储量部分未完全处置的原因**

根据《财政部 国土资源部关于探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的补充通知》（财建[2008]22 号）第九条规定，关于“资源一次划定、分期分段出让”采矿权问题。对于资源储量大、服务年限长、一次性缴纳采矿权价款确有困

难的矿山企业，国土资源管理部门可按照生产规模与资源量相匹配的原则，采取“资源一次划定、分期分段出让”的方式向矿山企业出让采矿权，并按规定收取采矿权价款。具体实施办法由国土资源部另行制定。各省可根据本省实际情况，研究制定具体的实施细则。

2020年，在进行水口山铅锌矿截至2018年12月31日新增储量部分出让收益评估期间，恰逢水口山铅锌矿正在加大勘探、技术升级改造建设，需要投入较大资金。水口山有限遂向湖南省自然资源厅提交了《关于采矿权出让收益评估湖南省常宁市水口山铅锌矿（新增资源）采矿权出让收益评估报告的请示》，申请按开发利用方案确定的产能进度和8年资源储量有效期评估出让收益，待水口山有限扩大资源储量、矿山技术升级改造平稳后，再对未评估的资源储量和勘探新增的资源储量进行评估缴纳出让收益。湖南省自然资源厅同意申请，当时水口山铅锌矿已缴纳采矿权价款的剩余未动用的资源储量尚可开采6.8年，故确定新增资源储量评估年限为两年。水口山有限委托武汉天地源咨询评估有限公司于2020年7月出具《湖南省常宁市水口山铅锌矿（新增资源）采矿权出让收益评估报告》（天地源矿评报字[2020]第065号）评估出让收益价值，评估报告经过专家评审，出具评审意见书。评审意见书认可出让收益评估值9,667.64万元，湖南省自然资源厅对此部分出具《矿业权出让收益分期缴纳通知单》，水口山有限已按要求缴纳首期、第二期采矿权出让收益，第三期采矿权出让收益将于2023年2月9日前缴纳。

综上，对于截至2018年12月31日新增储量剩余未处置部分，水口山有限将在已缴纳的价款对应的资源储量开采完毕后进行处置缴纳。

## **（2）2022年未进行出让收益处置的原因**

依据《财政部 国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》：已缴清价款的采矿权，如矿区范围内新增资源储量和新增开采矿种，应比照协议出让方式征收新增资源储量、新增开采矿种的采矿权出让收益，其中，仅涉及新增资源储量的，可在已缴纳的价款对应的资源储量耗竭后征收。

因此，水口山铅锌矿将在2020年已处置资源价款部分开采完毕后，再缴纳新增部分的出让收益，即预计于2029年办理采矿权延续登记时涉及对新增资

源量的出让收益评估及有偿处置。

#### **4、未进行处置的储量**

依据湖南省有色地质勘查局二一七队于 2019 年 3 月提交的《湖南省常宁市水口山矿区水口山铅锌矿资源储量核实报告》及其评审备案文件、《湖南省常宁市水口山铅锌矿（新增资源）采矿权出让收益评估报告》及其备案文件、长沙矿山研究院有限责任公司 2002 年 1 月编制的《湖南省常宁市水口山铅锌矿矿产资源开发利用方案》以及评审文件、五矿勘查开发有限公司于 2022 年 1 月提交的《湖南省常宁市水口山矿区水口山铅锌矿资源储量核实报告》及其评审备案文件、长沙矿山研究院有限责任公司 2022 年 3 月编制的《湖南省常宁市水口山铅锌矿矿产资源开发利用方案》及其评审文件，截至 2021 年 11 月 30 日，水口山铅锌矿未处置新增可采资源量矿石量合计为 546.12 万吨，铅金属量 211,834.88 吨、锌金属量 186,415.74 吨、金金属量 21,245.50 千克、银金属量 881,309.58 千克，硫铁矿石量 155.00 万吨。

#### **5、相关出让收益的估算金额及依据**

按照 2021 年湖南省自然资源厅发布的《湖南省采矿权出让收益市场基准价》，对该部分未进行处置的资源量进行估算，估算的未来需缴纳的出让收益金额为 43,178.57 万元。

### **（二）柏坊铜矿未进行有偿处置的具体情况**

#### **1、新增资源量时间**

湖南省有色地质勘查局二一七队以 2017 年 12 月 31 日为储量核实基准日，对柏坊铜矿采矿权范围内保有资源量进行估算，并于 2018 年 7 月编制形成《柏坊铜矿资源储量核实报告》。该报告经湖南省矿产资源储量评审中心审验通过（湘评审[2018]149 号），并经湖南省国土资源厅准予备案（湘国土资储备字[2018]118 号）。

因此，柏坊铜矿确定资源量变动的基准日为 2017 年 12 月 31 日。

#### **2、新增资源量规模及对应金额及未及时缴纳原因**

根据湖南省有色地质勘查局二一七队 2018 年 7 月编制并提交的《柏坊铜矿

资源储量核实报告》，柏坊铜矿较前次储量核实结果，铜矿石量共减少 0.40 万吨，铜金属量共减少 280.00 吨；银（伴生）矿石量增加 0.40 万吨，银金属量增加 8.00 吨。

柏坊铜矿资源量同时出现增减变化，经水口山有限测算，此次净新增的资源量应缴纳价款约为 27.24 万元，金额较小。公司在 2019 年办理柏坊铜矿采矿权延续工作时，湖南省自然资源厅给予暂不征收价款、免于出让收益评估程序优待，未要求水口山有限缴纳出让收益，柏坊铜矿该次采矿权证延续登记办理亦正常完结。

### **（三）相关会计处理符合《企业会计准则》规定**

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》规定，外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

#### **1、水口山铅锌矿的相关会计处理**

企业对于新增的资源储量，按照同期湖南省发布的采矿权出让收益市场基准价，价款测算约为 43,178.57 万元。企业考虑折现因素后对未来需缴纳的出让收益进行折现，折现值确认为无形资产，应付总金额确认为长期应付款，将价款现值与长期应付款之间的差额作为未确认融资费用。无形资产按照每年实际开采量进行摊销。公司采用实际利率法对未确认融资费用在折现期间内摊销，计入财务费用。水口山铅锌矿相关会计处理符合企业会计准则规定。

#### **2、柏坊铜矿的相关会计处理**

柏坊铜矿 2017 年 12 月底新增资源量价款测算约为 27.24 万元，金额较小。湖南省自然资源厅给予暂不征收价款、免于出让收益评估程序优待，未要求水口山有限缴纳出让收益。因此，水口山有限未进行相关的会计处理。

#### （四）本次评估充分考虑相关资源储量未进行有偿处置的影响

水口山有限对未进行有偿处置的资源储量出让收益，计提了长期负债并计入长期应付款。本次评估对该长期应付款按照账面值进行确认。

本次未进行有偿处置的资源储量出让收益，是基于 2021 年湖南省发布的采矿权出让收益市场基准价进行估算，最终缴纳金额和缴纳方式由自然资源管理部门根据届时的政策确定，两者之间可能存在差异。

经查询，对近期矿业权类资产并购案例进行统计，针对矿权需缴纳未处置出让收益的情形在有色金属采选业具有一定的普遍性，具体情况如下表所示：

序号	交易类型	上市公司	交易标的	处理方式
1	发行股份购买资产	中国铁物 (000927.SZ)	海豹水泥	对于账面预估未来需缴纳的出让收益，将来差额部分予以多退少补
2	发行股份购买资产	西部黄金 (601069.SH)	百源丰矿业	对于账面预估未来需缴纳的出让收益，交易对方承诺差额需进行补足
3	现金收购	山西焦煤 (000983.SZ)	汾西矿业	对于账面预估未来需缴纳的出让收益，交易对方承诺差额进行补足
4	重大资产购买	鲁银投资 (600784.SH)	肥城精制盐厂	由于确认未来需缴纳出让收益的时间较短，因此采取共管账户预留资金
5	发行股份购买资产	盛新锂能 (002240.SZ)	金川奥伊诺矿业	交易对方承诺差额以现金方式补偿

数据来源：上市公司公告

针对涉及未进行有偿处置缴纳资源价款事项，一般采取以下方式：（1）在发行股份购买资产协议中明确，对于预估的出让收益部分与将来实际缴纳资源价款的差额，多出部分由上市公司退回，少的部分由交易对方补足；（2）交易对方出具承诺，差额以现金方式补偿；（3）采取共管账户预留部分资金，应对可能缴纳的资源价款。

对此部分涉及未进行有偿处置缴纳资源价款事项，水口山集团已承诺：针对水口山有限《评估报告》中使用的未进行有偿处置的可采资源储量，如未来根据国家有关部门新增资源采矿权出让收益政策对等评估计算的需缴纳的金额和上述估算金额存在差异，将由水口山集团享有或承担。即：该缴交金额大于前述估算金额的，水口山集团将向水口山有限进行补足差额；该缴交金额小于前述估算金额的，水口山有限应向水口山集团退回差额。

综上，本次评估已充分考虑了未进行有偿处置的相关资源储量影响，相应评

估结果具备合理性。

## 二、补充披露情况

“水口山铅锌矿、柏坊铜矿相关资源储量未进行有偿处置的具体情况，包括发现新增储量时间、储量规模、对应金额及未及时缴纳原因，相关出让收益的估算金额及依据等，并说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定，以及本次评估是否充分考虑相关资源储量未进行有偿处置的影响”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(六) 矿业权情况”之“1、采矿权”之“(4) 水口山铅锌矿、柏坊铜矿相关资源储量未进行有偿处置的具体情况，包括发现新增储量时间、储量规模、对应金额及未及时缴纳原因，相关出让收益的估算金额及依据等，并说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定，以及本次评估是否充分考虑相关资源储量未进行有偿处置的影响”中补充披露。

## 三、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、获取并查阅湖南省有色地质勘查局二一七队于 2019 年 3 月编制的《湖南省常宁市水口山矿区水口山铅锌矿资源储量核实报告》及其评审备案材料、五矿勘查开发有限公司于 2022 年 1 月编制的《湖南省常宁市水口山矿区水口山铅锌矿资源储量核实报告》及其评审备案材料；

2、通过公开渠道查询湖南省出让收益基准价，获取并复核水口山有限出让收益测算的具体过程；

3、获取《柏坊铜矿资源储量核实报告》以及评审备案材料，了解 2019 年柏坊铜矿新增出让收益交纳情况；

4、查阅《企业会计准则第 6 号——无形资产》相关会计准则要求，复核水口山铅锌矿、柏坊铜矿涉及未进行有偿处置缴纳出让收益的会计处理是否符合会计准则要求；

5、获取并查阅水口山有限制定的关于柏坊铜矿降本提效的方案以及水口山集团出具的承诺。

#### **四、中介机构核查意见**

##### **(一) 独立财务顾问核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

上市公司已补充披露水口山铅锌矿、柏坊铜矿相关资源储量未进行有偿处置的具体情况；水口山有限将未进行有偿处置资源储量出让收益现值确认为无形资产，应付总金额确认为长期应付款，将价款现值与长期应付款之间的差额作为未确认融资费用的会计处理符合企业会计准则的规定；本次评估已充分考虑相关资源储量未进行有偿处置的影响。

##### **(二) 会计师核查意见**

经核查，会计师认为：

上市公司已补充披露水口山铅锌矿、柏坊铜矿相关资源储量未进行有偿处置的具体情况；水口山有限将未进行有偿处置资源储量出让收益现值确认为无形资产，应付总金额确认为长期应付款，将价款现值与长期应付款之间的差额作为未确认融资费用的会计处理符合企业会计准则的规定；本次评估已充分考虑相关资源储量未进行有偿处置的影响。

##### **(三) 评估师核查意见**

经核查，评估师认为：

上市公司补充披露水口山铅锌矿、柏坊铜矿相关资源储量未进行有偿处置的具体情况，分析说明了未进行有偿处置对评估的影响情况。相关披露和分析具备合理性。

## 问题 7

申请文件显示，1) 水口山有限及中国有色工程设计研究总院共同拥有“采用氧气底吹熔炼—鼓吹鼓风机还原的炼铅法及装置”的专利权，该专利权存在许可他人使用的情况。2) 水口山有限有一宗临时使用的集体用地，用于矿区临时办公及堆场，使用期限至 2023 年 5 月 31 日，其上建有 3 处尚未取得权属证书的房产。请你公司补充披露：1) 水口山有限相关共有专利权的应用情况与技术优劣，权利归属与其他权利人基本情况，对外许可的原因、对象、期限、收费情况及分配约定等，对外许可他人使用对标的资产生产经营和竞争格局有无不利影响。2) 水口山有限使用临时用地的原因、审批程序，并结合相关临时用地的具体用途、土地使用权期限和矿区生产经营规划、堆场规范性等，说明使用期届满后的续期安排或替代措施及其可实现性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 回复：

一、水口山有限相关共有专利权的应用情况与技术优劣，权利归属与其他权利人基本情况，对外许可的原因、对象、期限、收费情况及分配约定等，对外许可他人使用对标的资产生产经营和竞争格局有无不利影响

水口山有限及中国有色工程设计研究总院共同拥有“采用氧气底吹熔炼—鼓吹鼓风机还原的炼铅法及装置”的专利权，该项共有专利权的相关情况如下：

#### (一) 水口山有限相关共有专利权的应用情况与技术优劣

该项共有专利涉及一种有色金属的冶炼方法，尤其是涉及一种炼铅法以及用于实现该炼铅法的装置，该项专利技术主要应用于铅冶炼工程项目。

该项专利技术有利于铅冶炼过程中降低能耗和保护环境等，但会导致铅渣含铅量偏高从而降低铅的回收率，以及加重炉缸炉结。

#### (二) 水口山有限相关共有专利权的权利归属与其他权利人基本情况

作为共同开发人并为共同进行技术推广，水口山有限与中国有色工程设计研究总院共同拥有“采用氧气底吹熔炼—鼓吹鼓风机还原的炼铅法及装置”的专利权。



该项专利的共有人为中国有色工程设计研究总院（现已更名为中国有色工程有限公司）；中国有色工程设计研究总院与水口山有限同为中国五矿下属单位，专门从事有色金属行业工程设计、科研、工程总承包业务，是国内外知名的冶金设计院。

《专利法》第十四条规定“专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利。”水口山有限与中国有色工程设计研究总院之间未就前述专利的使用作出特殊约定，因此根据《专利法》相关规定，水口山有限与中国有色工程设计研究总院作为共有人可以单独实施该项专利。

### **（三）水口山有限相关共有专利权对外许可的原因、对象、期限、收费情况及分配约定**

#### **1、水口山有限相关共有专利权对外许可的原因**

作为共同研发人并为共同进行技术推广，水口山有限与中国有色工程设计研究总院共同拥有“采用氧气底吹熔炼—鼓吹鼓风炉还原的炼铅法及装置”的专利权。该项专利在生产实践中可以有效解决铅冶炼行业 SO<sub>2</sub> 等烟气以及铅尘等环境污染问题，具备一定的商业价值，经推广后受到认可。

此外，中国有色工程设计研究总院作为知名冶金设计院，有 EPC 设计施工资质，对铅冶炼市场需求比较熟悉，客户资源丰富，因此双方协商一致后就该项共有专利进行对外许可，以充分利用其商业价值。

就此，2006 年 4 月 26 日水口山集团与中国有色工程设计研究总院的控股子公司中国恩菲签署了《氧气底吹熔炼技术推广合作协议》、2021 年 7 月 2 日水口山有限、水口山集团与中国恩菲签署了《〈氧气底吹熔炼技术推广合作协议〉之补充协议》（以下合称“《合作协议》”）约定，由中国有色工程设计研究总院控股子公司中国恩菲负责该项专利的对外许可的谈判事宜。

#### **2、水口山有限相关共有专利权对外许可的对象、期限、收费情况及分配约定**

##### **（1）对外许可的对象**

由中国有色工程设计研究总院控股子公司中国恩菲负责对外许可的谈判事宜并及时通知水口山有限，对外许可对象主要为有色金属行业中从事铅冶炼的企业。

## **(2) 对外许可的期限**

该项专利签署的对外许可协议中未约定对外许可的期限，但约定被许可方可在某项铅冶炼工程项目中使用该项专利技术，许可方授予被许可方的技术许可证只能使用一次（不包括改扩建），如再次使用，需另行和许可方签定许可使用合同，并得到许可方的授权。

## **(3) 对外许可的收费情况及分配约定**

水口山有限与中国恩菲约定对外许可费用按工厂设计规模收取，即按 15-20 万元/年·万吨收取；因中国恩菲对该项共有专利技术的后期优化设计能力较强，且拥有较为丰富的客户资源，因此约定中国恩菲享有对外许可收入的 70%，水口山有限享有对外许可收入的 30%。

## **(四) 对外许可他人使用不会对标的资产生产经营和竞争格局构成重大不利影响**

该项共有专利主要应用在有色金属冶炼工程项目中，项目建成后，该项专利技术即使用完毕，且该项专利技术的主要优势是有利于降低能耗和保护环境，因此对外许可使用该项专利不会对水口山有限的生产经营和竞争格局构成重大不利影响。

**二、水口山有限使用临时用地的原因、审批程序，并结合相关临时用地的具体用途、土地使用权期限和矿区生产经营规划、堆场规范性等，说明使用期届满后的续期安排或替代措施及其可实现性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见**

### **(一) 水口山有限使用临时用地的原因**

根据水口山有限《柏坊铜矿开发利用方案》和《柏坊铜矿资源储量核实报告》，柏坊铜矿生产期预计将至 2031 年，考虑开采服务年限相对较短和购地成本相对较高，水口山有限遂采用临时用地的方式使用集体土地。

## （二）水口山有限使用临时用地的审批程序

《中华人民共和国土地管理法》第五十七条规定：“建设项目施工和地质勘查需要临时使用国有土地或者农民集体所有的土地的，由县级以上人民政府自然资源主管部门批准。其中，在城市规划区内的临时用地，在报批前，应当先经有关城市规划行政主管部门同意。土地使用者应当根据土地权属，与有关自然资源主管部门或者农村集体经济组织、村民委员会签订临时使用土地合同，并按照合同的约定支付临时使用土地补偿费。”

就上述临时用地，常宁市柏坊镇人民政府出具（2021）常国土临字第 001 号《常宁市柏坊镇临时用地审批单》，同意水口山有限柏坊铜矿柚子塘矿区临时使用柏坊镇万松村合计 7,528.50 平方米的集体土地，该等土地均为采矿用地，用于临时办公及堆场，使用期间自 2021 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日；此外水口山有限就该项临时用地与常宁市柏坊镇万松村签署了土地租赁合同，并按照合同的约定向常宁市柏坊镇万松村支付临时使用土地补偿费。

因此，水口山有限使用该等临时用地的审批程序符合法律规定。

（三）结合相关临时用地的具体用途、土地使用权期限和矿区生产经营规划、堆场规范性等，说明使用期届满后的续期安排或替代措施及其可实现性使用期届满后的续期安排或替代措施及其可实现性

### 1、相关临时用地的具体用途、土地使用权期限和矿区生产经营规划、堆场规范性

水口山有限柏坊铜矿临时用地面积合计 7,528.50 平方米，其上还有 3 项、面积合计 695.30 平方米的房屋，临时用地的具体用途主要包括：废石堆场、卷扬机房、斜井出矿口及办公室等。该临时用地为农村集体土地，无明确的土地使用权期限。

根据水口山有限《柏坊铜矿开发利用方案》和《柏坊铜矿资源储量核实报告》，柏坊铜矿生产期预计截止至 2031 年。常宁市柏坊镇人民政府出具（2021）常国土临字第 001 号《常宁市柏坊镇临时用地审批单》同意该等土地用于堆场用途。目前堆场能够满足废石的堆放要求。

## 2、使用期届满后的续期安排或替代措施及其可实现性使用期届满后的续期安排或替代措施及其可实现性

水口山有限的该等临时用地的审批程序符合法律规定，综合考虑上述情形、柏坊铜矿后续服务年限以及购地成本，本次到期后将根据生产需要计划继续申请使用。

水口山有限是一家有着几十年历史的老牌国有企业，为当地提供了稳定的就业机会，对当地经济发展作出了较大贡献，一直以来与当地政府建立了良好的合作及信任关系。自承租土地以来，水口山有限和王松村一直保持着良好的合作关系，历史期间未发生断租或不予续租的情形。此外，根据出租方常宁市柏坊镇万松村于2022年12月8日出具的《证明》，水口山有限承租的常宁市柏坊镇万松村土地到期后，若水口山有限为了柚子塘矿生产发展需要续租常宁市柏坊镇万松村土地用于生产经营，常宁市柏坊镇万松村定给予支持同意（具体租赁协议另行洽谈）。

鉴于申请临时用地需要重新走审批程序，存在一定的不确定性，就此水口山有限控股股东水口山集团出具兜底承诺：“因水口山有限临时用地到期无法续期导致水口山有限受到损失，本公司将承担因此对水口山有限、上市公司造成的全部经济损失，保证水口山有限正常生产经营不受该事项影响。”

此外，水口山集团亦出具了《关于水口山有色金属有限责任公司柏坊铜矿的承诺函》，承诺本次重组实施满三个会计年度后，若届时柏坊铜矿的评估值为负值，株冶集团届时可选择包括但不限于关停、转让等方式对柏坊铜矿进行处置，届时因处置柏坊铜矿株冶集团所发生的处置损失、人员安置费用等损失将由水口山集团向株冶集团进行全额补偿。

### 三、补充披露情况

“水口山有限相关共有专利权的应用情况与技术优劣，权利归属与其他权利人基本情况，对外许可的原因、对象、期限、收费情况及分配约定等，对外许可他人使用对标的资产生产经营和竞争格局有无不利影响”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“（五）主要资产及其权属情况”之“6、专利”中补充披露。

“水口山有限使用临时用地的原因、审批程序，并结合相关临时用地的具体用途、土地使用权期限和矿区生产经营规划、堆场规范性等，说明使用期届满后的续期安排或替代措施及其可实现性”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“（五）主要资产及其权属情况”之“2、土地使用权”之“（3）临时用地”中补充披露。

#### **四、中介机构核查程序**

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、获取水口山有限关于“采用氧气底吹熔炼一鼓吹鼓风炉还原的炼铅法及装置”专利权的应用情况介绍和优劣势说明；

2、通过网络公开渠道查询专利的共有人中国有色工程设计研究总院（现已更名为中国有色工程有限公司）的基本情况；

3、查阅《氧气底吹熔炼技术推广合作协议》、《<氧气底吹熔炼技术推广合作协议>之补充协议》；

4、访谈相关负责人，了解对外许可的原因以及对外许可他人使用对水口山有限生产经营和竞争格局的影响；

5、查阅《柏坊铜矿资源储量核实报告》和《柏坊铜矿开发利用方案》；

6、查阅常宁市柏坊镇人民政府出具（2021）常国土临字第 001 号《常宁市柏坊镇临时用地审批单》；

7、访谈柏坊铜矿相关负责人，了解临时用地的具体用途及未来经营规划；

8、水口山集团就临时用地事宜出具的《承诺函》。

#### **五、中介机构核查意见**

##### **（一）独立财务顾问核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、由于该项共有专利主要应用在有色金属冶炼工程项目中，项目建成完成后，该项专利技术即使用完毕，且该项专利技术的主要优势是有利于节省降低能耗和保护环境，因此对外许可使用该项专利不会对水口山有限的生产经营和竞争

格局构成重大不利影响。

2、水口山有限使用的临时用地已按照相关规定履行了相应的审批程序。此次使用期限届满后，水口山有限会继续申请临时用地的使用。鉴于水口山有限一直以来与当地政府与周边村镇保持着良好的关系，出租方常宁市柏坊镇万松村已出具《证明》同意到期后继续出租给水口山有限使用。此外，水口山集团就该等临时用地到期后未能继续续期的风险出具了补偿承诺，因此该等临时用地的续期具有可一定实现性，即使未能续期亦不会对水口山有限和上市公司造成重大不利影响。

## **（二）律师核查意见**

经核查，律师认为：

1、水口山有限实施对外许可的共有专利主要应用在有色金属冶炼工程项目中，项目建成后，该项专利技术即使用完毕，且该项专利技术的主要优势是降低能耗和保护环境，因此对外许可使用该项专利不会对水口山有限的生产经营和竞争格局构成重大不利影响。

2、水口山有限使用的临时用地已按照相关规定履行了相应的审批程序；出租方常宁市柏坊镇万松村已出具《证明》同意到期后继续出租给水口山有限使用，该等临时用地到期后水口山有限将及时申请办理续期手续，水口山集团亦将就积极协助水口山有限办理续期手续；此外水口山集团就该等临时用地到期后未能继续续期的风险出具了补偿承诺，因此该等临时用地的续期具有可一定实现性，即使未能续期亦不会对水口山有限和上市公司造成重大不利影响。

## 问题 8

申请文件显示，1) 截至 2022 年 4 月 30 日，水口山有限和株冶有色均存在关联方非经营性资金占用，目前已完成清理。2) 水口山有限因为金信铝业代缴社保及企业年金，其他应收款期末余额为 7.98 万元，形成非经营性资金占用。双方已签署委托代缴协议，约定金信铝业每月定期向水口山有限汇入相关费用。3) 因株冶有色为产业基地内企业与当地供电局电费的统一结算主体，报告期末应收水口山集团电费款金额 985.68 万元，且其中 50 万元为代缴垫付，形成非经营性资金占用。相关方已签署结算协议，由水口山有限代替水口山集团作为结算主体与株冶有色进行电费结算。请你公司：1) 结合水口山有限前期将金信铝业转让至水口山集团的完成时间、代缴款项累计发生金额和占用原因、水口山集团代缴资格，补充披露后续防范新增占用的措施及其有效性。2) 补充披露报告期内株冶有色应收水口山集团电费款的实际用电主体和用电规模，后续由水口山有限代替水口山集团结算的原因及合理性，防范新增占用的措施及其有效性。3) 补充披露报告期末至今，有无新增关联方非经营性资金占用情况。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合水口山有限前期将金信铝业转让至水口山集团的完成时间、代缴款项累计发生金额和占用原因、水口山集团代缴资格，补充披露后续防范新增占用的措施及其有效性

(一) 水口山有限前期将金信铝业转让至水口山集团的完成时间、代缴款项累计发生金额和占用原因、水口山集团代缴资格

### 1、水口山有限将金信铝业转让至水口山集团的完成时间

2021 年 12 月 27 日，中国五矿下发《关于规范调整水口山有色资产项目的意见》(中国五矿战略[2021]504 号)，同意水口山有限将金信铝业 100% 股权无偿划转至水口山集团。2021 年 12 月 30 日，水口山有限与水口山集团签订《无偿划转协议》，水口山有限将其所持金信铝业 100% 的股权无偿划转至水口山集团。2022 年 1 月 19 日，水口山有限办理完成转让金信铝业的工商变更登记。

## 2、水口山有限为金信铅业代缴款项累计发生金额和占用原因、水口山集团代缴资格

2022年1月至2022年8月，水口山有限为金信铅业代缴社保、公积金及企业年金款项累计金额为77.08万元。截至2022年4月末，水口山有限对金信铅业应收社保及企业年金代缴款余额为7.98万元，金额较小，主要系金信铅业未及时向水口山有限支付相应款项形成。截至2022年8月末，金信铅业已完成上述欠款的支付，不存在非经营性占用水口山有限资金的情形。

报告期内，水口山有限为金信铅业代缴社保、公积金及企业年金的背景及原因如下：

水口山有限代缴的种类	代缴背景及原因
工伤保险	由于历史原因，金信铅业的部分员工工伤保险纳入湖南省省级统筹，水口山有限在湖南省开立了工伤保险账户，因此该部分员工的工伤保险由水口山有限代缴。
失业保险	由于历史原因，金信铅业的部分员工的失业保险系通过水口山有限代缴。
医疗保险、生育保险	根据《衡阳市基本医疗保险、生育保险和补充医疗保险市级统筹政策暂行规定》的规定，职工医保划入个人账户。职工个人缴纳的基本医疗保险费全部计入个人账户，用人单位缴纳的基本医疗保险费按下列比例划入职工个人账户：45岁（含45岁）以下的按本人上年度工资收入的0.7%划入个人账户；46岁（含46岁）以上至医保退休前的按本人上年度工资收入的1.2%划入个人账户；医保退休人员按缴费单位上年度职工年平均工资的3.4%划入个人账户。划入个人账户的比例不得超过用人单位缴费数额的30%。金信铅业无法满足前述30%的比例要求，因此其医疗保险及生育保险由水口山有限代为缴纳。
企业年金	由于历史原因，金信铅业的部分员工的企业年金系通过水口山有限汇缴至中国五矿企业年金计划受托账户。
住房公积金	由于历史原因，金信铅业的部分员工住房公积金由水口山有限代缴。

2021年12月30日，水口山有限与水口山集团签订《无偿划转协议》，水口山有限将其所持金信铅业100%的股权无偿划转至水口山集团，2022年6月开始，金信铅业的企业年金已转由水口山集团代缴，失业保险和住房公积金自2022年12月开始亦由其自行缴纳。

本次重组未将金信铅业纳入标的资产范围，根据水口山集团和中国五矿出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，在本次重组完成之日起五年内，若金信铅业盈利能力有所改善，且满足注入上市公司的条件，可将金信铅业注入上市公司，



以解决其与重组后上市公司可能存在的同业竞争问题。考虑到后续金信铝业仍将可能注入上市公司，同时为保障员工享有的现有待遇，做好国有企业的维稳工作，金信铝业拟在未来五年的过渡期内，工伤保险、医疗保险和生育保险，仍维持现有的委托水口山有限进行缴交的方式。过渡期结束后，金信铝业再视自身股权的调整情况对该三项社保的缴交方式进行相应的调整。

就水口山有限为金信铝业代缴部分员工的工伤保险、失业保险、医疗及生育保险、住房公积金的法律风险，水口山集团已出具承诺：在水口山集团控股金信铝业的情况下，如水口山有限因代金信铝业部分员工缴纳工伤保险、失业保险、医疗及生育保险、住房公积金而被处罚、起诉、索赔等发生损失，水口山集团将向水口山有限进行足额补偿。

## **(二) 后续防范新增占用的措施及其有效性**

### **1、水口山有限与金信铝业签订了委托代缴协议**

2022年8月，水口山有限与金信铝业签署委托代缴协议，按照协议约定，水口山有限在缴纳代缴社保款项的当月即收齐金信铝业的相关款项，从而杜绝资金占用情形的发生。

### **2、水口山有限已制定并执行相关内部控制制度**

水口山有限已建立完整的内部控制制度，针对货币资金的管理，水口山有限已制定《货币资金管理制度》，对授权与审批、现金管理、银行存款管理、票据等事项制定了详细的规章制度，进一步规范财务管理，提高资金营运效率，监督和控制使用资金，保障生产经营活动所需资金的供给，创造资金效益最大化，控制公司财务风险，保障企业资金安全。

本次重组完成后，水口山有限将成为上市公司的全资子公司，将适用上市公司的《关联交易管理制度》，该制度明确了关联交易的审议程序、关联交易的股东大会表决程序、关联交易的董事会表决程序、各类关联交易的具体执行等内容，将进一步规范水口山有限的关联交易，保障上市公司中小股东的合法权益。

### **3、相关主体出具了相关承诺**

水口山有限及上市公司实际控制人中国五矿、上市公司控股股东株冶有限、

水口山有限控股股东水口山集团均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
1	中国五矿	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1、本次重组完成后，在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于本公司无法避免或者有合理原因而发生的关联交易以及其他持续经营所发生的必要的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，在本公司权限范围内，本公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，遵循市场化的定价原则，依法签订相关协议，履行合法程序，按照株冶集团公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害株冶集团及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本公司不以与市场价格相比显失公允的条件与株冶集团及其下属企业进行交易，亦不利用控制地位从事任何损害株冶集团及株冶集团其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及株冶集团公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司承诺杜绝一切非法占用株冶集团的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求株冶集团违规向本公司提供任何形式的担保。</p> <p>4、本公司有关规范关联交易的承诺，同样适用于本公司控制的其他企业（株冶集团及其子公司除外），本公司将依法依章程促成本公司控制的其他企业履行规范与株冶集团之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>5、如因本公司未履行本承诺函所作的承诺而给株冶集团造成一切损失和后果，本公司承担赔偿责任。</p>
2	株冶有限	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1、本次重组完成后，在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于本公司与上市公司无法避免或者有合理原因而发生的关联交易以及其他持续经营所发生的必要的关联交易，在不与法律法规相抵触的前提下，在本公司权限范围内，本公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，遵循市场化的定价原则，依法签订相关协议，履行合法程序，按照株冶集团公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害株冶集团及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本公司不以与市场价格相比显失公允的条件与株冶集团及其下属企业进行交易，亦不利用大股东</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>地位从事任何损害株冶集团及株冶集团其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及株冶集团公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司承诺杜绝一切非法占用株冶集团的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求株冶集团违规向本公司提供任何形式的担保。</p> <p>4、本公司有关规范关联交易的承诺，同样适用于本公司控制的其他企业（株冶集团及其子公司除外），本公司将依法依章程促成本公司控制的其他企业履行规范与株冶集团之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>5、如因本公司未履行本承诺函所作的承诺而给株冶集团造成一切损失和后果，本公司承担赔偿责任。</p>
3	水口山集团	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1、本次重组完成后，在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于本公司无法避免或者有合理原因而发生的关联交易以及其他持续经营所发生的必要的关联交易，在不与法律法规相抵触的前提下，在本公司权限范围内，本公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，遵循市场化的定价原则，依法签订相关协议，履行合法程序，按照株冶集团公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害株冶集团及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本公司不以与市场价格相比显失公允的条件与株冶集团及其下属企业进行交易，亦不利用控制地位从事任何损害株冶集团及株冶集团其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及株冶集团公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司承诺杜绝一切非法占用株冶集团的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求株冶集团违规向本公司提供任何形式的担保。</p> <p>4、本公司有关规范关联交易的承诺，同样适用于本公司控制的其他企业（株冶集团及其子公司除外），本公司将依法依章程促成本公司控制的其他企业履行规范与株冶集团之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>5、如因本公司未履行本承诺函所作的承诺而给株冶集团造成一切损失和后果，本公司承担赔偿责任。</p>

综上，水口山有限与金信铝业已签订委托代缴协议，按照协议约定，水口山有限在缴纳代缴社保款项的当月即收齐金信铝业的相关款项。为杜绝资金占用情形的发生，水口山有限制定并严格执行《货币资金管理制度》，本次交易完成后将适用上市公司《关联交易管理制度》。同时，水口山有限及上市公司实际控制人中国五矿、上市公司控股股东株冶有限、水口山有限控股股东水口山集团均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺》，水口山有限在防范资金占用方面采取了有效措施。

**二、报告期内株冶有色应收水口山集团电费款的实际用电主体和用电规模，后续由水口山有限代替水口山集团结算的原因及合理性，防范新增占用的措施及其有效性**

**（一）报告期内株冶有色应收水口山集团电费款的实际用电主体和用电规模**

报告期内，主要以水口山集团作为电费结算主体与株冶有色进行结算，自2022年6月起，结算主体由水口山集团变更为水口山有限。报告期内，以水口山集团和水口山有限作为电费结算主体的主要实际用电单位和用电规模情况，如下表所示：

单位：万度

实际用电主体	用电量			与水口山集团关系
	2022年1-8月	2021年度	2020年度	
水口山有限	13,355.09	17,866.84	17,410.49	全资子公司
五矿铜业	16,064.87	21,667.36	23,889.18	全资子公司
五矿铍业	1,312.25	1,876.12	1,617.11	控股子公司
金信铝业	625.79	1,053.23	1,060.06	全资子公司

上述主要实际用电主体均为水口山集团的子公司。

**（二）后续由水口山有限代替水口山集团结算的原因及合理性**

**1、2022年6月份前由水口山集团作为结算主体的背景和原因**

五矿有色铜铅锌产业基地位于衡阳市水口山镇，株冶有色、水口山集团及其子公司均为基地内企业。根据五矿有色铜铅锌产业基地的建设规划，株冶有色变电站作为基地工业用电的统一入口，衡阳供电局供给过来的工业用电在通过株冶

有色变电站后，再通过供电线路输送至水口山有限运营的变电站，水口山有限运营的变电站容量足以覆盖上述列表企业的用电需求，因此由水口山有限运营变电站变电处理的工业用电通过供电线路再输送至这些企业。

上述列表的实际用电主体均为水口山集团的子公司，为方便结算，2022年6月份以前，株冶有色与水口山集团通过签订《供电及电费结算协议》，由水口山集团作为其子公司等用电单位用电的统一结算主体，株冶有色每月与国家电网衡阳分公司结算后，再与水口山集团进行结算。水口山集团每月向株冶有色预付定额的电费，在次月株冶有色与国家电网衡阳分公司确认完实际的电费金额后，水口山集团再补足差额，株冶有色在收齐水口山集团补足差额后再转付至国家电网衡阳分公司。水口山集团参照与株冶有色的电费结算约定方式与实际用电主体签订用电协议和结算。

## **2、2022年6月份后由水口山有限代替水口山集团结算的原因及合理性**

### **(1) 减少上市公司与重组完成后控股股东之间的关联资金往来**

本次重组完成后，水口山有限将成为上市公司的全资子公司，水口山集团将成为上市公司的控股股东。如上述分析，水口山有限是实际的用电主体之一且用电量较大，若维持原有的结算方式，即水口山有限继续通过水口山集团与株冶有色结算，将增加上市公司与水口山集团之间的关联资金往来。由水口山有限代替水口山集团结算，有利于上市公司规范和减少与关联方的资金往来。

### **(2) 用电结算与实际的输送电路径保持一致**

如上述分析，主要的实际用电主体工业用电是由水口山有限运营变电站变电处理的工业用电通过供电线路再输送至企业。原结算方式中由水口山集团进行统一结算，主要是考虑上市公司的便利性。本次重组完成之后，水口山有限将成为上市公司的全资子公司，由其替代水口山集团作为结算主体，可以使用电结算与实际的输送电路径保持一致。

综上，后续由水口山有限代替水口山集团结算具有合理性。

### **(三) 防范新增占用的措施及其有效性**

#### **1、株冶有色与水口山有限签署《供电及电费结算协议》、水口山有限与五矿**

## 铜业、金信铝业、五矿铍业签署了供电及电费结算协议

2022年，株冶有色与水口山有限签署《供电及电费结算协议》。自2022年6月份开始，水口山有限承接了水口山集团原结算主体角色，每月向株冶有色预付固定金额的电费，次月根据上月实际结算金额结算剩余电费。株冶有色在次月收到水口山有限补齐的差额电费后再转付给当地供电局，杜绝资金占用的形成。

水口山有限已与关联方五矿铜业、五矿铍业、金信铝业分别签署供电及电费结算协议，水口山有限在与株冶有色结算电费的当月即收齐上述企业的电费，杜绝资金占用的形成。

## 2、上市公司已制定并执行相关内部控制制度

株冶有色作为上市公司控股子公司，执行上市公司内部控制制度。重组完成之后，水口山有限将成为上市公司全资子公司，将同样执行上市公司内部控制制度。

上市公司已建立了完整的内部控制制度，针对货币资金的管理，上市公司已制定《资金管理办法》，对资金预算、资金收支与结算、现金管理、银行存款管理、票据管理等事项制定了详细的规章制度，进一步规范上市公司财务管理，提高资金营运效率，监督和控制使用资金，保障上市公司生产经营活动所需资金的供给，创造资金效益最大化，控制公司财务风险，保障企业资金安全。

针对关联交易，上市公司制定了《关联交易管理制度》，该制度明确了关联交易的审议程序、关联交易的股东大会表决程序、关联交易的董事会表决程序、各类关联交易的具体执行等内容，将进一步规范上市公司的关联交易，保障上市公司中小股东的合法权益。

## 3、相关主体出具了相关承诺

上市公司实际控制人中国五矿、控股股东株冶有限、交易对方水口山集团均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
1	中国五矿	关于减少及规范关联交易的承诺函	1、本次重组完成后，在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于本公司无法避免或者有合理原因而发生的关联交易以及其他持续经营所发生的必要的关联交

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>易, 在不与法律、法规相抵触的前提下, 在本公司权限范围内, 本公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则, 遵循市场化的定价原则, 依法签订相关协议, 履行合法程序, 按照株冶集团公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序, 保证不通过关联交易损害株冶集团及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本公司不以与市场价格相比显失公允的条件与株冶集团及其下属企业进行交易, 亦不利用控制地位从事任何损害株冶集团及株冶集团其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及株冶集团公司章程的有关规定行使股东权利; 在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时, 履行回避表决的义务。本公司承诺杜绝一切非法占用株冶集团的资金、资产的行为, 在任何情况下, 不要求株冶集团违规向本公司提供任何形式的担保。</p> <p>4、本公司有关规范关联交易的承诺, 同样适用于本公司控制的其他企业 (株冶集团及其子公司除外), 本公司将依法依章程促成本公司控制的其他企业履行规范与株冶集团之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>5、如因本公司未履行本承诺函所作的承诺而给株冶集团造成一切损失和后果, 本公司承担赔偿责任。</p>
2	株冶有限	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1、本次重组完成后, 在双方的关联交易上, 严格遵循市场原则, 尽量避免不必要的关联交易发生; 对于本公司与上市公司无法避免或者有合理原因而发生的关联交易以及其他持续经营所发生的必要的关联交易, 在不与法律法规相抵触的前提下, 在本公司权限范围内, 本公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则, 遵循市场化的定价原则, 依法签订相关协议, 履行合法程序, 按照株冶集团公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序, 保证不通过关联交易损害株冶集团及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本公司不以与市场价格相比显失公允的条件与株冶集团及其下属企业进行交易, 亦不利用大股东地位从事任何损害株冶集团及株冶集团其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及株冶集团公司章程的有关规定行使股东权利; 在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时, 履行回避表决的义务。本公司承诺杜绝一切非法占用株冶集团的资金、资产的行为, 在任何情况下, 不要求株冶集团</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>违规向本公司提供任何形式的担保。</p> <p>4、本公司有关规范关联交易的承诺，同样适用于本公司控制的其他企业（株冶集团及其子公司除外），本公司将依法依章程促成本公司控制的其他企业履行规范与株冶集团之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>5、如因本公司未履行本承诺函所作的承诺而给株冶集团造成一切损失和后果，本公司承担赔偿责任。</p>
3	水口山集团	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1、本次重组完成后，在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于本公司无法避免或者有合理原因而发生的关联交易以及其他持续经营所发生的必要的关联交易，在不与法律法规相抵触的前提下，在本公司权限范围内，本公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，遵循市场化的定价原则，依法签订相关协议，履行合法程序，按照株冶集团公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害株冶集团及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本公司不以与市场价格相比显失公允的条件与株冶集团及其下属企业进行交易，亦不利用控制地位从事任何损害株冶集团及株冶集团其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及株冶集团公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司承诺杜绝一切非法占用株冶集团的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求株冶集团违规向本公司提供任何形式的担保。</p> <p>4、本公司有关规范关联交易的承诺，同样适用于本公司控制的其他企业（株冶集团及其子公司除外），本公司将依法依章程促成本公司控制的其他企业履行规范与株冶集团之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>5、如因本公司未履行本承诺函所作的承诺而给株冶集团造成一切损失和后果，本公司承担赔偿责任。</p>

综上，株冶有色已与水口山有限签订《供电及电费结算协议》，在收齐水口山有限电费款项后再向供电局缴纳；同时，水口山有限也分别与关联方五矿铜业、五矿铍业、金信铅业签署供电及电费结算协议，在与株冶有色结算电费的当月即收齐上述企业的电费，杜绝资金占用情形的发生。

上市公司制定并严格执行《货币资金管理制度》《关联交易管理制度》，上市



公司实际控制人中国五矿、控股股东株冶有限、交易对方水口山集团均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺》，株冶有色在防范新增占用方面采取了有效措施。

### **三、报告期末至今，有无新增关联方非经营性资金占用情况**

截至本回复意见出具之日，水口山有限、株冶有色未发生新增关联方非经营性资金占用的情况。

### **四、补充披露情况**

“结合水口山有限前期将金信铅业转让至水口山集团的完成时间、代缴款项累计发生金额和占用原因、水口山集团代缴资格，补充披露后续防范新增占用的措施及其有效性”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(七) 主要负债和对外担保、非经营性资金占用情况”之“5、非经营性资金占用情况”中补充披露。

“报告期内株冶有色应收水口山集团电费款的实际用电主体和用电规模，后续由水口山有限代替水口山集团结算的原因及合理性，防范新增占用的措施及其有效性”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“二、株冶有色”之“(六) 主要负债和对外担保、非经营性资金占用情况”之“5、非经营性资金占用情况”中补充披露。

“报告期末至今，有无新增关联方非经营性资金占用情况”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(七) 主要负债和对外担保、非经营性资金占用情况”之“5、非经营性资金占用情况”中和“第四节 交易标的基本情况”之“二、株冶有色”之“(六) 主要负债和对外担保、非经营性资金占用情况”之“5、非经营性资金占用情况”中补充披露。

### **五、中介机构核查程序**

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

- 1、查阅金信铅业转让至水口山集团相关文件；
- 2、查阅水口山有限为金信铅业代缴明细；
- 3、查阅水口山有限报告期各期末其他应收款明细表；
- 4、查阅水口山有限与金信铅业签署的委托代缴协议；

5、访谈水口山有限相关主管人员，了解水口山有限代缴金信铅业社保、企业年金情况，分析水口山集团代缴资格；

6、查阅水口山有限《货币资金管理制度》以及上市公司《资金管理办法》《关联交易管理制度》；

7、查阅中国五矿、株冶有限、水口山集团出具的《关于减少及规范关联交易的承诺函》；

8、查阅株冶有色与水口山有限签署的《供电及电费结算协议》，水口山有限与五矿铜业、五矿铍业、金信铅业签署的供电及电费结算协议；

9、查阅代收代付电费主要实际用电主体用电统计明细表；

10、访谈株冶有色相关主管人员，了解代收代缴电费事项的背景、结算模式等情况；

11、检查水口山有限、株冶有色报告期末至本回复意见出具之日资金占用情况。

## 六、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问

经核查，独立财务顾问认为：

1、2021年12月30日，水口山有限与水口山集团签订《无偿划转协议》，水口山有限将其所持金信铅业100%的股权无偿划转至水口山集团，2022年1月19日，水口山有限办理完成转让金信铅业的工商变更登记；2022年1月至2022年8月，水口山有限为金信铅业代缴社保、公积金及企业年金款项累计金额为77.08万元；形成资金占用主要系金信铅业未及时向水口山有限支付社保、企业年金代缴尾款所致，截至2022年8月末，水口山有限不存在未收回为金信铅业代垫社保相关款项的情形；根据水口山集团和中国五矿出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，后续金信铅业仍将可能注入上市公司，为保障员工享有的现有待遇，做好国有企业的维稳工作，金信铅业拟在未来五年的过渡期内，工伤保险、医疗保险和生育保险，仍维持现有的委托水口山有限进行缴交的方式。过渡期结束后，金信铅业再视自身股权的调整情况对该三项社保的缴交方式进行相应的调

整。

水口山有限与金信铝业已签订委托代缴协议，按照协议约定，水口山有限在缴纳代缴社保款项的当月即收齐金信铝业的相关款项。为杜绝资金占用情形的发生，水口山有限制定并严格执行《货币资金管理制度》，本次交易完成后将适用上市公司《关联交易管理制度》。同时水口山有限及上市公司实际控制人中国五矿、上市公司控股股东株冶有限、水口山有限控股股东水口山集团均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺》，水口山有限在防范资金占用方面采取了有效措施。

2、已补充披露报告期内株冶有色应收水口山集团电费款的实际用电主体和用电规模。后续由水口山有限代替水口山集团结算主要是为了减少上市公司与重组完成后控股股东之间的关联资金往来，同时保持用电结算与实际的输送电路径一致，具有合理性。

株冶有色已与水口山有限签订《供电及电费结算协议》，同时，水口山有限亦分别与关联方五矿铜业、五矿铝业和金信铝业签署供电及电费结算协议。株冶有色和水口山有限将在结算电费的当月即收齐实际用电主体的电费，杜绝资金占用情形的发生。上市公司制定并严格执行《货币资金管理制度》、《关联交易管理制度》，上市公司实际控制人中国五矿、控股股东株冶有限、交易对方水口山集团均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺》，株冶有色在防范新增占用方面采取了有效措施。

3、截至本回复意见出具之日，水口山有限、株冶有色未发生新增关联方非经营性资金占用的情况。

## （二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、2021年12月30日，水口山有限与水口山集团签订《无偿划转协议》，水口山有限将其所持金信铝业100%的股权无偿划转至水口山集团，2022年1月19日，水口山有限办理完成转让金信铝业的工商变更登记；2022年1月至2022年8月，水口山有限为金信铝业代缴社保、公积金及企业年金款项累计金额为77.08万元；形成资金占用主要系金信铝业未及时向水口山有限支付社保、企业

年金代缴尾款所致，截至 2022 年 8 月末，水口山有限不存在未收回为金信铝业代垫社保相关款项的情形；根据水口山集团和中国五矿出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，后续金信铝业仍将可能注入上市公司，为保障员工享有的现有待遇，做好国有企业的维稳工作，金信铝业拟在未来五年的过渡期内，工伤保险、医疗保险和生育保险，仍维持现有的委托水口山有限进行缴交的方式。过渡期结束后，金信铝业再视自身股权的调整情况对该三项社保的缴交方式进行相应的调整。

水口山有限与金信铝业已签订委托代缴协议，按照协议约定，水口山有限在缴纳代缴社保款项的当月即收齐金信铝业的相关款项。为杜绝资金占用情形的发生，水口山有限制定并严格执行《货币资金管理制度》，本次交易完成后将适用上市公司《关联交易管理制度》。同时水口山有限及上市公司实际控制人中国五矿、上市公司控股股东株冶有限、水口山有限控股股东水口山集团均出具了关于《关于减少及规范关联交易的承诺》，水口山有限在防范资金占用方面采取了有效措施。

2、已补充披露报告期内株冶有色应收水口山集团电费款的实际用电主体和用电规模。后续由水口山有限代替水口山集团结算主要是为了减少上市公司与重组完成后控股股东之间的关联资金往来，同时保持用电结算与实际的输送电路径一致，具有合理性。

株冶有色已与水口山有限签订《供电及电费结算协议》，同时，水口山有限亦分别与关联方五矿铜业、五矿铝业和金信铝业签署供电及电费结算协议。株冶有色和水口山有限将在结算电费的当月即收齐实际用电主体的电费，杜绝资金占用情形的发生。上市公司制定并严格执行《货币资金管理制度》、《关联交易管理制度》，上市公司实际控制人中国五矿、控股股东株冶有限、交易对方水口山集团均出具了关于《关于减少及规范关联交易的承诺》，株冶有色在防范新增占用方面采取了有效措施。

3、截至本回复意见出具之日，水口山有限、株冶有色未发生新增关联方非经营性资金占用的情况。

## （二）律师核查意见

经核查，律师认为：

1、金信铅业的 100% 股权已于 2022 年 1 月由水口山有限转让至水口山集团。根据水口山有限提供的资料及书面确认，自 2022 年 6 月，金信铅业的企业年金已转由水口山集团代缴；失业保险和住房公积金自 2022 年 12 月开始拟由金信铅业自行缴纳。但因账户开立、当地政策、历史原因等，金信铅业的部分员工工伤保险、医疗及生育保险后续仍由水口山有限代缴。就此，水口山有限与金信铅业已签订委托代缴协议；本次交易完成后水口山有限作为上市公司子公司将适用上市公司《关联交易管理制度》，同时水口山集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺》，水口山有限在防范资金占用方面采取了有效措施。

2、后续由水口山有限代替水口山集团结算电费主要是为了减少本次重组后上市公司与关联方之间的资金往来，同时保持用电结算与实际的输送电路径一致，具有合理性。就此，株冶有色已与水口山有限签订《供电及电费结算协议》，水口山有限亦与关联方五矿铜业、五矿铝业和金信铅业签署《供电及电费结算协议》，实际操作中，水口山有限在与株冶有色结算电费的当月即收齐上述企业的电费，株冶有色在收齐水口山有限电费款项后再向供电局缴纳。本次交易完成后将适用上市公司《关联交易管理制度》，同时水口山集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺》，株冶有色在防范资金占用方面采取了有效措施。

3、报告期末至本补充法律意见书出具之日，水口山有限、株冶有色未发生新增关联方非经营性资金占用的情况。

## 问题 9

申请文件显示，1) 根据备考财务报表，本次交易后上市公司关联交易金额及占比均有所增长。如，2021 年，关联销售金额从 6.18 亿元增加为 18.36 亿元，占营业收入的比例从 3.75% 上升至 8.81%；关联采购金额从 18.76 亿元增加为 24.18 亿元，占营业成本的比例从 11.95% 上升至 12.57%。2) 2021 年、2022 年 1—4 月，水口山有限的硫精矿含金关联销售均价与非关联销售均价差异率分别为 -25.62% 和 -21.13%，主要原因系水口山有限对关联方五矿铜业（湖南）有限公司采用长单方式销售，硫酸市场价格出现较大幅度上涨时关联销售定价原则保持不变，直至 2022 年 7 月才以硫酸市场价格为基础调整了计价系数。3) 报告期内，湖南有色金属控股集团有限公司（以下简称湖南有色集团）存在对标的资产的多笔担保，其中对水口山有限的 2 笔关联担保已到期但担保责任尚未履行完毕，担保金额 10.8 亿元。请你公司：1) 结合本次交易完成前后的关联交易金额及规模占比变化，补充披露对应关联交易的具体内容和必要性、定价原则及公允性，以及本次交易完成后规范和减少关联交易的具体措施，本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项关于减少关联交易的规定。2) 结合水口山有限对关联方和非关联方销售主要协议内容和二者差异情况，以及硫精矿销售的行业惯例等，补充披露在硫酸市场价格大幅上涨时长单销售定价未及时调整的原因及合理性、标的资产关联销售定价的公允性。3) 补充披露湖南有色集团对水口山有限已到期关联担保尚未履行完毕的具体原因，相关主债务情况。水口山有限是否存在债务违约或其他到期债务未清偿的情况；如有，说明偿债进展及对日常经营的影响。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

### 回复：

一、结合本次交易完成前后的关联交易金额及规模占比变化，补充披露对应关联交易的具体内容和必要性、定价原则及公允性，以及本次交易完成后规范和减少关联交易的具体措施，本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项关于减少关联交易的规定

#### （一）本次交易完成前后的关联交易金额及规模占比变化

本次交易完成后，水口山有限将纳入上市公司合并范围，上市公司与水口山有限之间的关联交易将转化为内部交易，有助于上市公司规范运营，保护上市公司及其中小股东权益。根据经天职国际出具的《备考审阅报告》和《天职业字[2022]10388号》审计报告，本次交易完成前后，2021年和2022年1-8月，上市公司关联销售、关联采购变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-8月		2021年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
关联销售	50,219.38	112,406.16	61,808.79	183,634.62
营业收入	1,101,141.36	1,408,897.83	1,647,190.18	2,084,380.60
关联销售占营业收入比例	<b>4.56%</b>	<b>7.98%</b>	<b>3.75%</b>	<b>8.81%</b>
关联采购	121,933.78	168,530.79	187,577.92	241,752.75
营业成本	1,059,367.19	1,305,077.87	1,569,954.91	1,923,457.46
关联采购占营业成本比例	<b>11.51%</b>	<b>12.91%</b>	<b>11.95%</b>	<b>12.57%</b>

注：1、关联采购占比为关联采购与营业成本的比例，关联销售占比为关联销售与营业收入的比例。

2、关联交易的数据为采购/销售商品、接受/提供劳务的合计数。

本次交易完成前后，上市公司关联采购占比基本保持稳定，且关联采购整体占营业成本的比例较低，对关联方不存在较大依赖。

本次交易完成后，2022年1-8月，上市公司关联销售占比为7.98%，较2021年有所下降，关联销售占比呈现下降的趋势，关联销售整体占营业收入的比例较低，对关联方不存在较大依赖。

## (二) 对应关联交易的具体内容和必要性

本次交易完成后，上市公司将持有水口山有限100%股权，本次交易完成前后关联交易的变化主要来自于水口山有限的关联交易。

### 1、关联交易具体内容

报告期内，水口山有限的关联交易情况如下所示：

#### (1) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	主要关联交易内容	2022年1-8月	2021年度	2020年度
五矿有色	黄金、白银	34,154.57	99,591.64	85,300.97
五矿铜业	铜精矿、冰铜、硫精矿	23,590.36	40,134.35	23,639.23
株冶集团	锌精矿	19,623.01	27,730.90	18,949.14
五矿有色上海	黄金、白银	26,534.12	11,263.28	13,934.49
湖南株冶火炬金属进出口有限公司	银锭	1,977.99	7,672.83	8.50
株冶有色	氧化锌	2,925.89	6,872.15	856.37
金信铅业	粗铅	6,264.84	5,245.86	7,347.16
五矿铍业股份有限公司	硫酸	181.90	304.69	280.69
衡阳水口山工程技术有限公司	辅料及设备	25.24	259.95	55.47
湖南有色国贸	硫酸	-	154.39	103.83
深圳市铨科合金有限公司	铅合金	-	90.52	2,541.89
湖南水口山资产经营管理有限公司	液化气钢瓶	-	10.33	-
常宁市水口山发展有限公司	材料、硫酸	-	-	141.65
五矿二十三冶建设集团有限公司	辅材	292.40	-	298.14
水口山集团	辅材	27.14	-	-
合计		<b>115,597.46</b>	<b>199,330.87</b>	<b>153,457.51</b>

## (2) 采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	主要关联交易内容	2022年1-8月	2021年度	2020年度
北京鑫星大地物资供应有限责任公司	设备	25.49	70.44	-
衡阳水口山工程技术有限公司	维修费、工程项目服务	2,375.53	5,864.70	6,668.04
金信铅业	阳极泥、辅材	7,276.08	46,948.75	45,249.70
锡矿山	铋锭	-	40.09	-
湖南有色郴州氟化学有限公司	硅氟酸	87.94	23.63	26.83
湖南有色国贸	铅精矿	1,946.03	6,058.66	12,099.44
黄沙坪矿业	铅精矿	8,950.10	13,169.36	13,435.77
湖南株冶环保科技有限公司	阳极渣	-	56.60	-



关联方	主要关联交易内容	2022年1-8月	2021年度	2020年度
湖南株冶火炬金属进出口有限公司	铅精矿	52.00	8,823.58	-
株冶有色	银浮渣、铅杂料、阳极板	28,883.78	25,889.32	4,137.53
五矿铜业	阳极泥、工业气体	4,558.34	815.13	653.09
长沙矿山研究院有限责任公司	胶固粉、研究服务	340.89	-	-
株冶集团	含铅、含银物料	66.64	93.62	2,584.25
水口山集团	银浮渣、铅渣、阳极泥	17,908.44	11,673.21	17,988.05
湖南铭生安全科技有限责任公司	安全生产技术服务	-	13.96	-
湖南有色诚信工程监理有限责任公司	工程监理服务	32.64	53.28	92.15
五矿二十三冶建设集团有限公司	井下采掘服务	3,919.29	5,756.89	6,020.98
五矿勘查开发有限公司	勘查服务	809.23	854.17	165.53
长沙矿冶研究院有限责任公司	技术研究服务	-	41.80	-
中国恩菲	工程设计	262.26	176.32	33.18
中国三冶集团有限公司	工程项目	-	-	167.11
中冶集团武汉勘察研究院有限公司	项目勘查	97.22	45.55	294.64
中冶节能环保有限责任公司	咨询服务	37.80	-	-
中冶长天国际工程有限责任公司	工程服务	750.50	4,935.29	27.62
湖南有色集团	担保费用	137.25		
合计		<b>78,517.46</b>	<b>131,404.37</b>	<b>109,643.91</b>

### (3) 关联方租赁情况

单位：万元

出租方	承租方	租赁内容	2022年1-8月确认租赁费用	2021年确认租赁费用	2020年确认租赁费用
株冶有色	水口山有限	电铅及稀贵系统	1,372.80	2,035.40	1,592.92

### (4) 关联担保情况

担保方	被担保方	担保金额(万元)	主债务情况	保证期间	债权人	截至报告期末担保是否履行完毕
湖南有色	水口山有限	20,000.00	2020.5.18-2021.5.17期间发生的债务，截至	《综合授信协议》项下的每一笔具体授信业务的保证期间单独计算，为自具体授信业务	中国光大银行股份	是

担保方	被担保方	担保金额(万元)	主债务情况	保证期间	债权人	截至报告期末担保是否履行完毕
			2022年8月31日, 该合同下借款余额为0.00万元。	合同或协议约定的受托人履行债务期限届满之日(如因法律规定或约定的事件发生而导致具体授信业务合同或协议提前到期, 则为提前到期之日)起两年。	有限公司 衡阳分行	
湖南有色	水口山有限	60,000.00	2019.10.1-2022.9.30期间发生的债务; 截至2022年8月31日, 该合同下发生的借款余额为9,562.80万元, 已到期的主债务已经根据协议约定如期清偿。	(1) 若主合同为借款合同或贵金属租赁合同, 则保证期间为自主合同项下的借款期限或贵金属租赁期限届满之次日起两年; (2) 债权人根据主合同之约定宣布借款或贵金属租赁提前到期的, 则保证期间为借款或贵金属租赁提前到期日之次日起两年。 (3) 若主合同为银行承兑协议, 则保证期间为自甲方对外承付之次日起两年。	中国工商银行股份有限公司 衡阳水口山支行	否
湖南有色	水口山有限	45,000.00	2019.11.22-2022.11.21间发生的债务; 截至2022年8月31日, 该合同下借款余额为0元, 银行承兑汇票余额8,000.00万元, 已到期的主债务已经根据协议约定如期清偿。	(1) 单笔授信业务合同的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后3年。 (2) 债务人与担保人就债务履行期限达成展期协议的, 保证期间为展期协议重新约定的债务履行期限届满之日后3年。	中国建设银行股份有限公司 衡阳市分行	否
湖南有色	水口山有限	48,000.00	2019.9.20-2022.9.19间发生的债务, 截至2022年8月31日, 该合同下借款余额合计为10,500.00万元, 已到期的主债务已经根据协议约定如期清偿。	(1) 保证人的保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起二年 (2) 债权人与债务人就主合同债务履行期限达成展期协议的, 保证人继续承担保证责任, 保证期间自展期协议约定的债务履行期限届满之日起二年。 (3) 若发生法律法规规定或者主合同约定的事项, 导致主合同债权被债权人宣布提前到期的, 保证期间自债权人确定的主合同债权提前到期之日起二年。	中国农业银行股份有限公司 常宁市支行	否
湖南有色	水口山有限	30,000.00	2019.11.13-2020.8.12间发生的债务, 截至2022年8月31日, 该合同下借款余额为0.00元。	(1) 保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下, 根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为, 自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后两年止。 (2) 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的, 该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算, 自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起, 计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后两年止。 (3) 债权人宣布任一笔主债务提前到期的, 该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	交通银行股份有限公司 衡阳分行	是
湖南有色	水口山有限	22,000.00	2019.12.9-2021.12.9间发生的债务, 截至2022年8月31日, 该合同下借款余额为0.00元。	本合同担保的每笔“主合同”的保证期间单独计算, 自每笔“主合同”项下的“被担保债务”到期之日起两年。	中国进出口银行湖南省分行	是
湖南有色	水口山有限	8,000.00	2019.8.1-2021.7.31间发生的债务, 截至2022年8月31日, 该合同下借款余额为0.00元。	本合同担保的每笔“主合同”的保证期间单独计算, 自每笔“主合同”项下的“被担保债务”到期之日起两年。	中国进出口银行湖南省分行	是

担保方	被担保方	担保金额(万元)	主债务情况	保证期间	债权人	截至报告期末担保是否履行完毕
湖南有色	水口山国贸	20,000.00	2020.9.3-2022.9.3间发生的债务,截至2022年8月31日,该合同下借款余额为0.00元。	(1) 保证期间根据主合同约定的各笔主债务的债务履行期限(开立银行承兑汇票/信用证/担保函项下,根据债权人垫付款项日期)分别计算。每一笔主债务项下的保证期间为,自该笔债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后两年止。 (2) 债权人与债务人约定债务人可分期履行还款义务的,该笔主债务的保证期间按各期还款义务分别计算,自每期债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)起,计至全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日(或债权人垫付款项之日)后两年止。 (3) 债权人宣布任一笔主债务提前到期的,该笔主债务的履行期限届满日以其宣布的提前到期日为准。	交通银行股份有限公司衡阳分行	是

## (5) 其他关联交易

### ①水口山有限和五矿财务公司的关联交易

单位：万元

项目	2022年8月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在五矿财务公司存款金额	3,495.75	10,837.21	19,821.72
项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
向五矿财务公司收取的存款利息	117.58	237.21	42.26

五矿财务公司为中国五矿下属各单位提供金融服务,持有银监会颁发的金融许可证。

### ②水口山有限和湖南有色集团的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-8月	2021年度	2020年度
湖南有色集团	利息收入	-	788.81	602.99
合计		-	788.81	602.99

2020年,水口山有限通过银行向湖南有色提供委托贷款1.2亿元,贷款利率参照同期市场贷款利率制定,湖南有色集团已于2021年偿还该笔款项。

## 2、关联交易的必要性

### (1) 关联销售

重组完成后，上市公司新增的水口山有限关联方客户主要为五矿有色、五矿有色上海和五矿铜业。

#### ①水口山有限对五矿有色、五矿有色上海的关联销售

水口山有限对两家公司销售的产品主要为黄金和白银。

从交易背景来看，五矿有色是中国五矿有色金属贸易的平台公司，五矿有色上海为五矿有色全资子公司。五矿有色一直致力于提高国家紧缺金属资源安全保障能力，已构建起遍布全球的贸易营销网络，系上海黄金交易所、上海期货交易所会员单位，是水口山有限的优质客户。

从交易角度来看，水口山有限虽与五矿有色均为中国五矿控制的企业，但双方遵循市场化交易原则。水口山有限与五矿有色一直保持着良好的合作关系。五矿有色拥有较大规模的客户资源、雄厚的资金实力以及良好的信誉，可降低水口山有限的交易风险。

因此，水口山有限与五矿有色的交易具备必要性与合理性。

#### ②水口山有限对五矿铜业的关联销售

从交易内容来看，水口山有限主要向五矿铜业销售硫精矿、冰铜以及铜精矿。水口山有限主要从事铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售，但采选的矿石通常伴生有硫精矿，在铅冶炼过程中产生冰铜。水口山有限拥有 1 项铜矿采矿权，产出少量铜精矿。五矿铜业在铜冶炼的过程中需要硫精矿、铜精矿等原料，水口山有限将硫精矿、铜精矿、冰铜销售给五矿铜业。

从交易角度来看，五矿铜业与水口山有限虽同为五矿所控制的企业，但双方遵循市场化交易原则，一直保持着良好的合作关系，交易风险较低，合作稳定性较强。五矿铜业与水口山有限均位于衡阳市水口山镇，有一定的地理优势，双方交易可有效节约运输成本。

因此，水口山有限与五矿铜业的交易具备必要性与合理性。

### **(2) 关联采购**

重组完成后，上市公司新增的水口山有限关联方供应商主要为金信铅业和黄沙坪矿业。

### ①水口山有限对金信铅业的关联采购

水口山有限主要向金信铅业采购阳极泥，综合回收阳极泥中的金、银等元素。

金信铅业主营业务生产过程中产生的阳极泥含有金、银等贵金属元素，阳极泥属于危废物质，金信铅业本身没有对阳极泥进行综合回收的设施设备。金信铅业就近将阳极泥销售至水口山有限，由水口山有限对危废物质进行综合回收，并完成贵金属的提炼，二者的交易具备必要性和合理性。

### ②水口山有限对黄沙坪矿业的关联采购

从交易内容来看，水口山有限主要向黄沙坪矿业采购铅精矿，用于冶炼铅锭和铅合金。黄沙坪矿业仅拥有铅锌矿的采选生产线。水口山有限现有矿山铅精矿产量无法满足自身冶炼产能需求，因此，向黄沙坪矿业采购铅精矿。

从交易背景来看，黄沙坪矿业与水口山有限虽同为五矿所控制的企业，但双方遵循市场化交易原则，一直保持着良好的合作关系，交易风险较低、合作稳定性较强。黄沙坪矿业与水口山有限位于湖南省相邻的两个地级市，距离较近，有一定的地理优势，双方的交易可有效节约运输成本。

因此，水口山有限与黄沙坪矿业的关联交易具有合理性及必要性。

## （三）定价原则及公允性

报告期内，水口山有限关联交易定价原则及公允性情况如下：

### 1、关联销售和关联采购的定价原则

水口山有限依据市场公开交易信息（上海有色金属网、上海黄金交易所、上海华通铂银市场、上海期货交易所等）公布的各种有色金属交易价格为基数乘以相应的计价系数或者根据升贴水、加工费用进行调整，得到关联采购、销售的产品单价。水口山有限向关联方、外部第三方销售价格基本一致。

### 2、定价的公允性

#### （1）关联销售

##### ①关联销售与非关联销售单价对比分析

水口山有限关联销售的产品主要包括黄金、白银、硫精矿含金、铜精矿含铜

和冰铜含铜。报告期内，水口山有限主要关联销售产品的平均价格与非关联方销售平均价格对比情况如下表所示：

2022年1-8月			
产品	关联方	非关联方	差异率
黄金（单位：元/克）	390.01	387.71	0.59%
白银（单位：元/千克）	4,156.05	4,205.24	-1.18%
硫精矿含金（单位：元/克）	206.06	259.80	-26.08%
2021年度			
产品	关联方	非关联方	差异率
黄金（单位：元/克）	374.19	370.59	0.96%
白银（单位：元/千克）	4,661.35	4,613.29	1.03%
硫精矿含金（单位：元/克）	194.40	244.20	-25.62%
2020年度			
产品	关联方	非关联方	差异率
黄金（单位：元/克）	385.02	391.90	-1.79%
白银（单位：元/千克）	4,198.86	4,124.20	1.78%
硫精矿含金（单位：元/克）	200.54	210.54	-4.98%

注：1、差异率=（关联销售价格-非关联销售价格）/关联销售价格

2、报告期内，水口山有限未向非关联方销售铜精矿含铜、冰铜含铜，故在上表中未予以列出。

报告期内，水口山有限主要关联销售产品的关联交易平均价格与非关联方交易平均价格整体差异较小，差异主要由销售时点价差导致。

2021年度、2022年1-8月，水口山有限的硫精矿含金关联销售平均价格与非关联方交易平均价格差异率分别为-25.62%和-26.08%，存在一定差异。水口山有限硫精矿含金采用长单+零单结合的方式进行销售，由于每年对关联方五矿铜业的销售量较大，因此水口山有限对五矿铜业采用长单方式销售，而对非关联方采用零单方式销售。

一般情形下，水口山有限销售的硫精矿含金只以金元素计价，但由于2021年下半年硫酸市场价格出现较大幅度上涨，水口山有限根据市场行情调整了定价策略，提高了零单合同中对金的计价系数，同时增加了以硫酸市场价格为基础的附加系数，即零单合同中对金的计价为上海黄金交易所1#金月均价为计价基础×（计价系数+附加系数）。水口山有限与五矿铜业签订的长单合同，定价原则未

发生变化，但对非关联方的零单价格可随着定价策略的调整发生变化，因此导致水口山有限对关联方五矿铜业的销售单价与非关联方存在一定差异。

2022年7月，水口山有限与五矿铜业签订补充协议，约定以硫酸市场价格为基础调整硫精矿含金中对金的定价方式，即增加以硫酸市场价格为基础的附加系数，水口山有限与五矿铜业关于硫精矿含金的定价方式与非关联方保持一致，即均为上海黄金交易所1#金月均价为计价基础×（计价系数+附加系数）。关于水口山有限向五矿铜业销售硫精矿含金公允性分析详见本回复本题中“二、结合水口山有限对关联方和非关联方销售主要协议内容和二者差异情况，以及硫精矿销售的行业惯例等，补充披露在硫酸市场价格大幅上涨时长单销售定价未及时调整的原因及合理性、标的资产关联销售定价的公允性”之“（四）标的资产关联销售定价的公允性”。

2021年度及2022年1-8月，水口山有限对五矿铜业销售硫精矿含金的金额占当期营业收入的比例分别为2.13%和2.11%，对水口山有限业绩影响较小。

#### ②关联销售单价与网上公开价格对比分析

水口山有限主要关联销售产品的销售单价与网上公开价格的对比情况，如下表所示：

2022年1-8月市场均价			
产品	关联销售价格	网上公开价格	差异率
黄金（单位：元/克）	390.01	385.03	1.28%
白银（单位：元/千克）	4,156.05	4,175.02	-0.46%
硫精矿含金（单位：元/克）	206.06	202.13	1.91%
铜精矿含铜（单位：元/吨）	53,569.65	53,711.09	-0.26%
冰铜含铜（单位：元/吨）	48,663.73	48,828.26	-0.34%
2021年度市场均价			
产品	关联销售价格	网上公开价格	差异率
黄金（单位：元/克）	374.19	373.24	0.25%
白银（单位：元/千克）	4,661.35	4,612.53	1.05%
硫精矿含金（单位：元/克）	194.40	194.94	-0.28%
铜精矿含铜（单位：元/吨）	53,886.44	53,128.82	1.41%
冰铜含铜（单位：元/吨）	48,426.02	47,997.06	0.89%

2020 年度市场均价			
产品	关联销售价格	网上公开价格	差异率
黄金（单位：元/克）	385.02	385.68	-0.17%
白银（单位：元/千克）	4,198.86	4,100.41	2.34%
硫精矿含金（单位：元/克）	200.54	200.77	-0.11%
铜精矿含铜（单位：元/吨）	39,385.78	37,833.22	3.94%
冰铜含铜（单位：元/吨）	33,339.72	33,125.56	0.64%

注：1、黄金的网上公开价格为上海黄金交易所 2#金均价；白银的网上公开价格为上海华通铂银市场 1#银均价，再调整为不含税价；硫精矿含金的网上公开价格为上海黄金交易所 1#金均价乘以计价系数；铜精矿含铜、冰铜含铜的网上公开价格为上海期货交易所铜均价乘以计价系数，再调整为不含税价。

2、差异率=（关联销售价格-网上公开价格）/关联销售价格。

由上表可以看出，水口山有限主要关联销售产品的销售单价与网上公开价格较为接近，整体差异率较小。

### ③关联销售单价与同行业可比上市公司销售单价的对比分析

水口山有限关联销售的产品主要包括黄金、白银、硫精矿含金、铜精矿含铜和冰铜含铜，由于硫精矿含金、铜精矿含铜和冰铜含铜的售价受矿石品位、产品金属含量影响较大，因此不同公司之间不具备可比性，此处主要比较水口山有限关联销售的黄金、白银与同行业可比上市公司销售单价的情况，如下所示：

2021 年度可比上市公司销售均价对比				
证券简称	产品名称	销售价格	水口山有限关联销售价格	差异率
豫光金铅（600531.SH）	黄金（单位：元/克）	373.36	374.19	-0.22%
	白银（单位：元/千克）	4,547.46	4,661.35	-2.50%
盛达资源（000603.SZ）	黄金（单位：元/克）	372.00	374.19	-0.59%
驰宏锌锗（600497.SH）	白银（单位：元/千克）	4,633.65	4,661.35	-0.60%
2020 年度可比上市公司销售均价对比				
证券简称	产品名称	销售价格	水口山有限关联销售价格	差异率
豫光金铅（600531.SH）	黄金（单位：元/克）	387.90	385.02	0.74%
	白银（单位：元/千克）	4,049.22	4,198.86	-3.70%
盛达资源（000603.SZ）	黄金（单位：元/克）	394.72	385.02	2.46%
驰宏锌锗（600497.SH）	白银（单位：元/千克）	4,052.36	4,198.86	-3.62%

注：差异率=（可比公司销售单价-水口山有限关联销售价格）/可比公司销售单价。

由上表可以看出，水口山有限关联销售的黄金、白银与同行业可比上市公司



销售单价较为接近，整体差异较小。

## (2) 关联采购

### ①关联采购与非关联采购单价对比分析

水口山有限关联采购的产品主要包括阳极泥含金、阳极泥含银、铅精矿含铅、铅精矿含银。报告期内，水口山有限主要关联采购产品的关联交易平均价格与非关联方交易平均价格对比情况如下表所示：

2022年1-8月			
产品	关联方	非关联方	差异率
铅精矿含铅（单位：元/吨）	12,757.05	12,711.80	0.35%
铅精矿含银（单位：元/千克）	3,777.23	3,699.90	2.05%
2021年度			
产品	关联方	非关联方	差异率
铅精矿含铅（单位：元/吨）	12,056.99	12,113.30	-0.47%
铅精矿含银（单位：元/千克）	4,181.31	4,141.84	0.94%
2020年度			
产品	关联方	非关联方	差异率
铅精矿含铅（单位：元/吨）	11,373.28	11,158.26	1.89%
铅精矿含银（单位：元/千克）	3,716.41	3,614.53	2.74%

注：1、差异率=（关联采购价格-非关联采购价格）/关联采购价格。

2、报告期内，水口山有限未向非关联方采购阳极泥含金、阳极泥含银，故在上表中未予以列示。

报告期内，水口山有限主要关联采购产品的平均价格与向非关联方采购的平均价格整体差异较小，主要由于采购时点价差及品位不同导致。

### ②关联采购单价与网上公开价格对比分析

水口山有限主要关联采购产品的采购单价与网上公开价格的对比情况，如下所示：

2022年1-8月			
产品	关联采购均价	网上公开信息均价	差异率
阳极泥含金（单位：元/克）	380.93	380.71	0.06%
阳极泥含银（单位：元/千克）	4,065.61	4,078.56	-0.32%
铅精矿含铅（单位：元/吨）	12,757.05	12,649.88	0.84%

铅精矿含银（单位：元/千克）	3,777.23	3,667.01	2.92%
<b>2021 年度</b>			
<b>产品</b>	<b>关联采购均价</b>	<b>网上公开信息均价</b>	<b>差异率</b>
阳极泥含金（单位：元/克）	367.36	366.89	0.12%
阳极泥含银（单位：元/千克）	4,520.39	4,524.03	-0.08%
铅精矿含铅（单位：元/吨）	12,056.99	12,300.70	-2.02%
铅精矿含银（单位：元/千克）	4,181.31	4,059.02	2.92%
<b>2020 年度</b>			
<b>产品</b>	<b>关联采购均价</b>	<b>网上公开信息均价</b>	<b>差异率</b>
阳极泥含金（单位：元/克）	379.05	378.09	0.25%
阳极泥含银（单位：元/千克）	4,017.25	4,011.92	0.13%
铅精矿含铅（单位：元/吨）	11,373.28	11,322.59	0.45%
铅精矿含银（单位：元/千克）	3,716.41	3,608.36	2.91%

注：1、阳极泥含金的网上公开价格为上海黄金交易所 1#金均价减去加工费用；阳极泥含银的网上公开价格为上海华通铂银市场 1#银均价减去加工费用，再调整为不含税价；铅精矿含铅的网上公开价格为上海有色金属网铅均价减去加工费用，再调整为不含税价；铅精矿含银的网上公开价格为上海华通铂银市场 1#银均价乘以计价系数，再调整为不含税价。

2、差异率=（关联采购价格-网上公开价格）/关联采购价格。

由上表可以看出，水口山有限主要关联采购产品的采购单价与网上公开价格较为接近，整体差异率较小。

### **(3) 关联租赁**

报告期内，水口山有限的关联租赁为水口山有限向株冶有色租赁电铅及稀贵系统，租赁价格以株冶有色项目的建造成本为基础，参考市场价格，并经双方协商确定，具备公允性。

### **(四) 本次交易完成后规范和减少关联交易的具体措施**

#### **1、上市公司将继续切实履行关联交易相关内部决策程序及信息披露义务**

本次交易完成前，上市公司章程对关联交易的审批权限、审批程序进行了规定，上市公司监事会、独立董事依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，履行监督职责，对关联交易发表独立意见。本次交易完成后，上市公司将继续履行相关决策程序及信息披露义务，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

**2、上市公司实际控制人中国五矿、控股股东株冶有限、交易对方水口山集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》**

上市公司实际控制人中国五矿、控股股东株冶有限、交易对方水口山集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
1	中国五矿	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1、本次重组完成后，在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于本公司无法避免或者有合理原因而发生的关联交易以及其他持续经营所发生的必要的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，在本公司权限范围内，本公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，遵循市场化的定价原则，依法签订相关协议，履行合法程序，按照株冶集团公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害株冶集团及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本公司不以与市场价格相比显失公允的条件与株冶集团及其下属企业进行交易，亦不利用控制地位从事任何损害株冶集团及株冶集团其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及株冶集团公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司承诺杜绝一切非法占用株冶集团的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求株冶集团违规向本公司提供任何形式的担保。</p> <p>4、本公司有关规范关联交易的承诺，同样适用于本公司控制的其他企业（株冶集团及其子公司除外），本公司将依法依章程促成本公司控制的其他企业履行规范与株冶集团之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>5、如因本公司未履行本承诺函所作的承诺而给株冶集团造成一切损失和后果，本公司承担赔偿责任。</p>
2	株冶有限	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1、本次重组完成后，在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于本公司与上市公司无法避免或者有合理原因而发生的关联交易以及其他持续经营所发生的必要的关联交易，在不与法律法规相抵触的前提下，在本公司权限范围内，本公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，遵循市场化的定价原则，依法签订相关协议，履行合法程序，按照株冶集团公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害株冶集团及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本公司不以与市场价格相比显失公允的条件与株冶集团及其下属企业进行交易，亦不利用大股东</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>地位从事任何损害株冶集团及株冶集团其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及株冶集团公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司承诺杜绝一切非法占用株冶集团的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求株冶集团违规向本公司提供任何形式的担保。</p> <p>4、本公司有关规范关联交易的承诺，同样适用于本公司控制的其他企业（株冶集团及其子公司除外），本公司将依法依章程促成本公司控制的其他企业履行规范与株冶集团之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>5、如因本公司未履行本承诺函所作的承诺而给株冶集团造成一切损失和后果，本公司承担赔偿责任。</p>
3	水口山集团	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1、本次重组完成后，在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于本公司无法避免或者有合理原因而发生的关联交易以及其他持续经营所发生的必要的关联交易，在不与法律法规相抵触的前提下，在本公司权限范围内，本公司承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，遵循市场化的定价原则，依法签订相关协议，履行合法程序，按照株冶集团公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害株冶集团及其他股东的合法权益。</p> <p>2、本公司不以与市场价格相比显失公允的条件与株冶集团及其下属企业进行交易，亦不利用控制地位从事任何损害株冶集团及株冶集团其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本公司将严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及株冶集团公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对有关涉及本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司承诺杜绝一切非法占用株冶集团的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求株冶集团违规向本公司提供任何形式的担保。</p> <p>4、本公司有关规范关联交易的承诺，同样适用于本公司控制的其他企业（株冶集团及其子公司除外），本公司将依法依章程促成本公司控制的其他企业履行规范与株冶集团之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>5、如因本公司未履行本承诺函所作的承诺而给株冶集团造成一切损失和后果，本公司承担赔偿责任。</p>

### **3、本次交易将减少上市公司与水口山有限之间的关联交易**

本次交易前，上市公司基于日常经营及合作需要，与水口山有限存在关联交易，相关关联交易已经上市公司董事会及股东大会审议，交易具有商业合理性。

本次交易完成后，水口山有限将成为上市公司全资子公司，上述关联交易将成为上市公司内部交易，不再构成关联交易。

### **4、本次交易不会导致上市公司和水口山有限原有的关联交易增加**

本次交易前，上市公司与水口山有限因自身业务需要，各自均存在一定的关联交易，具备必要性和合理性。本次交易并不会导致上市公司与水口山有限原有关联交易继续增加。

#### **（五）本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项关于减少关联交易的规定**

本次重组完成后，上市公司关联采购占比基本保持稳定，且关联采购整体占营业成本的比例较低，对关联方不存在较大依赖；本次交易完成后，2022年1-8月关联销售占比较2021年有所下降，且关联销售整体占营业收入的比例较低，不存在对关联方较大依赖。报告期内水口山有限关联交易具备必要性和公允性。随着水口山有限注入上市公司，二者之间的销售与采购将不再作为关联交易，有利于上市公司规范关联交易。

本次交易完成后，上市公司将继续切实履行关联交易相关内部决策程序及信息披露义务，上市公司实际控制人中国五矿、控股股东株冶有限、交易对方水口山集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，对未来与上市公司关联交易的规范进行了承诺。因此，本次交易有利于上市公司规范关联交易，符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项相关规定。

#### **二、结合水口山有限对关联方和非关联方销售主要协议内容和二者差异情况，以及硫精矿销售的行业惯例等，补充披露在硫酸市场价格大幅上涨时长单销售定价未及时调整的原因及合理性、标的资产关联销售定价的公允性**

##### **（一）水口山有限对关联方和非关联方销售主要协议内容和二者差异情况**

水口山有限对关联方和非关联方销售硫精矿主要协议内容情况如下：

项目	关联方协议	非关联方协议	差异情况
履行地点、方式及费用承担	<p>买受人自提：在出卖人仓库交货。出卖人查验买受人授权委托书、提货单及授权委托书收货人的身份证等证件和手续，确认合规后方可交货。出卖人将标的物装上买受人指定的运输工具，买受人委托的提货人或承运人在提货单上签字后视为交付。运费及交付后发生的一切费用和责任由买受人承担。</p>	<p>买受人自提：在出卖人仓库交货。出卖人查验买受人授权委托书、提货单及授权委托书收货人的身份证等证件和手续，确认合规后方可交货。出卖人将标的物装上买受人指定的运输工具，买受人委托的提货人或承运人在提货单上签字后视为交付。运费及交付后发生的一切费用和责任由买受人承担。</p>	无差异
计价方式	<p>（一）标的物计价：标的物只计金价。</p> <p>（二）标的物含金计价方式：金按发货日所在自然月上海黄金交易所 1#金月均价为计价基础×（计价系数+附加系数）（以下含金量单位为克/吨）：含金量小于 4 时，计价系数为 47%；含金量大于等于 4 小于 5.5 时，计价系数为 54%；含金量大于等于 5.5 小于 7 时，计价系数为 57%；含金量大于等于 7 小于 8 时，计价系数为 58%；含金量大于等于 8 小于 9 时，计价系数为 59%；含金量大于等于 9 小于 10 时，计价系数为 60%；含金量大于等于 10 时，计价系数为 61%。</p> <p>（三）以上表各档次价格下调 5% 作为基础价格：以 6,000 吨/月作为基本量，当月发货量低于基本量时，每少于 1000 吨，当月计价系数在基础价格上各档次价格上调 1%。</p> <p>（四）附加系数：与出卖人在衡阳地区硫酸外销当月平均价格挂钩：月均价格大于 0 小于 200 元/吨时，附加系数为 0%；月均价格大于等于 200 小于 300 元/吨时，附加系数为+1%；月均价格大于等于 300 小于 400 元/吨时，附加系数为+2%；月均价格大于等于 400 小于 500 元/吨时，附加系数为+3%；月均价格大于等于 500 小于 600 元/吨时，</p>	<p>（一）标的物计价：标的物只计金价。</p> <p>（二）标的物含金计价方式：金按发货日所在自然月上海黄金交易所 1#金月均价为计价基础×（计价系数+附加系数）（以下含金量单位为克/吨）：含金量小于 4 时，计价系数为 51.52%；含金量大于等于 4 小于 5.5 时，计价系数为 58.52%；含金量大于等于 5.5 小于 7 时，计价系数为 61.52%；含金量大于等于 7 小于 8 时，计价系数为 62.52%；含金量大于等于 8 小于 9 时，计价系数为 63.52%；含金量大于等于 9 小于 10 时，计价系数为 64.52%；含金量大于等于 10 时，计价系数为 65.52%。</p> <p>（三）附加系数：与出卖人在衡阳地区硫酸外销当月平均价格挂钩：月均价格大于 0 小于 200 元/吨时，附加系数为 0%；月均价格大于等于 200 小于 300 元/吨时，附加系数为+1%；月均价格大于等于 300 小于 400 元/吨时，附加系数为+2%；月均价格大于等于 400 小于 500 元/吨时，附加系数为+3%；月均价格大于等于 500 小于 600 元/吨时，附加系数为+4%；月均价格大于等于 600 小于 700 元/吨时，附加系数为+5%；月均价格大于等于 700 小于 800 元/吨时，附加系数为+6%；月均价格大于等于 800 小于 900 元/吨时，</p>	<p>由于对关联方销量远大于非关联方且合作关系更为稳定，水口山有限与关联方制定的计价系数略低于非关联方。</p>

项目	关联方协议	非关联方协议	差异情况
	<p>附加系数为+4%；月均价格大于等于 600 小于 700 元/吨时，附加系数为+5%；月均价格大于等于 700 小于 800 元/吨时，附加系数为+6%；月均价格大于等于 800 小于 900 元/吨时，附加系数为+7%；月均价格大于等于 900 小于 1000 元/吨时，附加系数为+8%；月均价格大于等于 1000 元/吨时，附加系数为+9%。</p> <p>（五）标的物含硫、银计价及扣款标准：标的物含硫、银不计价，杂质不扣款。</p>	<p>附加系数为+7%；月均价格大于等于 900 小于 1000 元/吨时，附加系数为+8%；月均价格大于等于 1000 元/吨时，附加系数为+9%。</p> <p>（四）标的物含硫、银计价及扣款标准：标的物含硫、银不计价，杂质不扣款。</p>	
<p>结算与支付</p>	<p>（一）采用银行电子转账等现款方式支付。</p> <p>（二）经双方协商，出卖人同意先货后款，出卖人先交货，买受人在每月 26 日前根据出卖人预结算数据支付临时货款。出卖人依据双方确定的称量单、化验单等相关票据进行最终结算，出卖人开具普通增值税发票，买受人依据发票需在 2 日内付清余款。</p>	<p>（一）采用银行电子转账等现款方式支付。</p> <p>（二）买受人自价格确定之日起按出卖人要求支付预付货款（根据出卖人检测结果的预估金额）到出卖人指定账户，出卖人收到货款后 3 日内安排发货，出卖人财务部依据双方确定的称量单、化验单等相关票据结算，买受人在结算单出来之后 5 日内根据结算金额付清余款，出卖人出具增值税发票。</p>	<p>由于对关联方销量远大于非关联方且合作关系更为稳定，水口山有限对关联方采用先货后款的结算政策，对非关联方采用先款后货政策。</p>
<p>质量验收方法及提出异议期限</p>	<p>（一）计量时，买受人可派员监督，如未派人监督的，视为同意以出卖人单方计量数据为准。买受人派员监督的，以出卖人计量数据为准。买受人对计量数据有异议的，应在交付标的物当时向出卖人提出，双方协商解决。否则，视为同意出卖人计量数据。</p> <p>（二）取制、化验在出卖人所在地进行，取制样时买受人可派员监督，如未派人监督的，视为同意以出卖人单方取制样结果为准。制样后，如买受人请求带回副样，需向出卖人提出书面申请，双方应在仲裁样上签字、封存。买受人对化验结果有异议的，若化验误差在国家或行业允许的范围时，以出卖人的化验结果为准，否则应</p>	<p>（一）计量时，买受人可派员监督，如未派人监督的，视为同意以出卖人单方计量数据为准。买受人派员监督的，以出卖人计量数据为准。买受人对计量数据有异议的，应在交付标的物当时向出卖人提出，双方协商解决。否则，视为同意出卖人计量数据。</p> <p>（二）取制、化验在出卖人所在地进行，取制样时买受人可派员监督，如未派人监督的，视为同意以出卖人单方取制样结果为准。制样后，如买受人请求带回副样，需向出卖人提出书面申请，双方应在仲裁样上签字、封存。买受人对化验结果有异议的，若化验误差在国家或行业允许的范围时，以出卖人的化验结果为准，否则应</p>	<p>无差异</p>

项目	关联方协议	非关联方协议	差异情况
	在收到化验结果通知单之日起 7 个工作日内向出卖人书面提出，双方协商解决。协商不成时，可以仲裁，仲裁机构双方共同商定，结算结果以仲裁协议的约定条款作为最终结算依据。买受人逾期提出书面异议的，视为同意以出卖人化验结果为准。	在收到化验结果通知单之日起 7 个工作日内向出卖人书面提出，双方协商解决。协商不成时，可以仲裁，仲裁机构双方共同商定，结算结果以仲裁协议的约定条款作为最终结算依据。买受人逾期提出书面异议的，视为同意以出卖人化验结果为准。	

注：表中关联方协议为水口山有限与五矿铜业 2022 年签署的硫精矿销售协议，非关联方协议为水口山有限与常宁市水口山华荣有限责任公司 2022 年硫精矿销售协议。

## （二）硫精矿销售的行业惯例

### 1、长单客户对于硫精矿的销售具有重要意义

硫精矿通常被下游企业应用于金元素的提炼以及硫酸的制作，而硫酸市场价格波动较大的特点，给硫精矿的销售带来了较大的不稳定性，当硫酸价格较高的时候，硫精矿的销售情况较为乐观，但当硫酸价格处于低位的时候，硫精矿便很难实现销售。

对于生产企业来说，硫精矿的产出是一个持续不断的过程，但由于市场需求波动较大经常会导致企业硫精矿销售不稳定，给企业带来较大的库存压力，甚至会影响企业正常生产经营计划。因此，需求量稳定的长单客户对于企业销售硫精矿、保证正常的生产经营具有重要意义。

根据《锡业股份（000960.SZ）：重大资产购买及发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》，华联锌铟同样销售硫精矿，其通常会寻找符合要求的客户进行长期合作，规避市场风险和库存积压的情况，确保正常生产和产品销售。

### 2、长单客户与散单客户销售单价通常存在差异

为实现硫精矿长期、稳定、及时的销售，企业通常与长单客户签署涵盖一定周期的销售协议，双方约定该期限内的供应总量，确定硫精矿的定价方式，通常该定价方式在周期内不会发生变化，若在完成对长单客户供应的前提下仍有少量硫精矿库存，企业将会与散单客户进行一单一签的交易，定价策略与定价方式也可以随着下游市场需求的变化进行调整，因此硫精矿销售企业对于长单客户和散单客户的销售价格通常会存在一定差异。



长单客户对于硫精矿及时销售、保障企业正常生产具有重要意义，且需求量通常较大，而散单客户通常需求量小、不稳定，两种客户对于企业的贡献有着较大的差异，因此在定价的时候企业给予长单客户的价格通过会比散单客户更为优惠，导致二者价格存在一定差异，尤其当硫酸价格大幅上涨时这种差异会更为明显。

### （三）在硫酸市场价格大幅上涨时长单销售定价未及时调整的原因及合理性

下游硫酸价格波动大的特点为水口山有限硫精矿的销售带来较大的不稳定性。五矿铜业作为水口山有限的长单客户，持续稳定承接水口山有限大量硫精矿，降低了水口山有限在硫酸低价期间硫精矿销售的不确定性，保障了水口山有限的正常生产经营。因此水口山有限在维护重要客户稳定、维护公司长久利益的基础上，并未在硫酸市场价格突发上涨时立刻调高对五矿铜业的销售价格，符合硫精矿行业销售惯例和企业经营逻辑，具备合理性。

### （四）标的资产关联销售定价的公允性

2018年至2022年1-8月，水口山有限向关联方和非关联方销售硫精矿含金的价格情况如下所示：

单位：元/克

年份	关联方	非关联方	差异率
2018年	156.33	156.25	0.05%
2019年	171.97	169.96	1.17%
2020年	200.54	210.54	-4.98%
2021年	194.40	244.20	-25.62%
2022年1-8月	206.06	259.80	-26.08%

2018年至2020年，水口山有限向关联方和非关联方销售硫精矿含金价格较为接近，历史定价差异较小。2021年和2022年1-8月，硫酸价格突发大幅上涨，水口山有限向关联方和非关联方销售硫精矿含金价格产生了一定差异，2018年至2022年8月，硫酸价格变动情况如下所示：



数据来源：wind

由上图可以看出，历史上硫酸价格多数时间均处于低位且较为稳定，2021年、2022年硫酸价格均存在冲高回落的情形，硫酸价格的上涨具有突发、不持续等特点，截至2022年8月31日，硫酸价格已降至295元/吨，回归历史稳定期间价位，硫酸价格的高位情况预期不会长期持续。

2022年7月，水口山有限与五矿铜业签订补充协议，约定以硫酸市场价格为基础调整硫精矿含金中对金的定价方式，即增加以硫酸市场价格为基础的附加系数，水口山有限与五矿铜业关于硫精矿含金的定价方式与非关联方保持一致，即均为上海黄金交易所1#金月均价为计价基础×（计价系数+附加系数）。本次调整完成后，水口山有限对五矿铜业销售硫精矿含金的计价系数略低于非关联方，主要原因有以下几点：

### 1、五矿铜业向水口山有限采购硫精矿数量较多，价格存在一定折让具有商业合理性

报告期内，水口山有限向五矿铜业、非关联方销售硫精矿数量情况如下所示：

单位:吨

项目	2022年1-8月		2021年度		2020年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
五矿铜业	60,133.89	89.87%	91,407.21	79.37%	87,940.49	58.35%
非关联方	6,779.57	10.13%	23,765.98	20.63%	62,764.22	41.65%
合计	<b>66,913.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>115,173.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>150,704.71</b>	<b>100.00%</b>

注：表中数据为硫精矿的数量，非硫精矿含金的数量。

由上表可以看出，报告期内水口山有限硫精矿主要销售给五矿铜业，尤其在2021年和2022年1-8月，销售数量占比达到80%-90%左右。根据水口山有限与五矿铜业2022年签署的硫精矿年度销售合同，双方以每月销量为基础调整计价系数，销量越高计价系数下调越多，最高可下调5个点。2020年水口山有限硫精矿产量较高，水口山有限与采购量较大的非关联方同样设定了类似价格调整条款，2021年及2022年1-8月非关联方采购量较少，因此未设定相关条款，进而导致水口山有限与五矿铜业、非关联方的计价系数存在一定差异。水口山有限对于采购量较多的稳定客户给予一定幅度以采购量为基础进行调整的价格折让，符合商业逻辑，具备合理性。

## 2、五矿铜业承接了水口山有限较多数量的硫精矿，有利于水口山有限生产经营

下游硫酸价格波动大的特点为水口山有限硫精矿的销售带来较大的不稳定性。五矿铜业作为公司的长单客户，持续稳定承接水口山有限较多数量的硫精矿，降低了水口山有限在硫酸低价期间硫精矿销售的不确定性，保障了水口山有限的正常生产经营。因此水口山有限销售给五矿铜业硫精矿中金的计价系数略低于采购不稳定、量小的非关联方散单客户，具备合理性，符合行业销售惯例及企业经营逻辑。

## 3、水口山有限因销售硫精矿形成的价格差异占收入比例较低

报告期内，水口山有限销售给五矿铜业和非关联方硫精矿含金因价格差异形成的金额及占比情况如下表所示：

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
水口山有限销售给五矿铜业硫精矿含金金额（单位：元）①	76,103,161.79	108,112,666.54	117,495,213.55
水口山有限销售给五矿铜业硫精矿含金数量（单位：克）②	369,331.00	555,995.00	585,884.00
水口山有限销售给非关联方硫精矿含金单价（单位：元/克）③	259.80	244.20	210.54
水口山有限销售给五矿铜业硫精矿含金以非关联方销售单价为基础测算的销售金额④=②*③（单位：元）	95,950,689.86	135,773,979.00	123,352,259.10
水口山有限销售硫精矿含金因价格差异形成的金额（单位：万元）⑤=④-①	1,984.75	2,766.13	585.70

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
占比⑥=⑤/营业收入	0.55%	0.55%	0.13%

报告期内，水口山有限销售给五矿铜业和非关联方硫精矿含金因价格差异形成的金额分别为 585.70 万元、2,766.13 万元和 1,984.75 万元，占当期营业收入的比重分别为 0.13%、0.55% 和 0.55%，对水口山有限业绩影响较小。

综上，水口山有限向关联方和非关联方销售硫精矿含金价历史定价差异较小。2022 年 7 月水口山有限与五矿铜业签订补充协议，二者关于硫精矿含金的定价方式与非关联方保持一致，计价系数略有差异，主要系：1、五矿铜业硫精矿采购量较大，获取一定幅度的价格折让符合商业逻辑，具备合理性；2、五矿铜业持续稳定的承接水口山有限较多数量的硫精矿，保障了水口山有限的正常生产经营，其获取的价格略低于采购不稳定、量小的非关联方散单客户，具备合理性，符合行业销售惯例及企业经营逻辑。因此，水口山有限向关联方销售硫精矿含金定价具备合理性与公允性。此外，水口山有限销售给关联方和非关联方硫精矿含金因价格差异形成的金额占当期营业收入的比重分别为 0.13%、0.55% 和 0.55%，对水口山有限业绩影响较小。

**三、湖南有色集团对水口山有限已到期关联担保尚未履行完毕的具体原因，相关主债务情况。水口山有限是否存在债务违约或其他到期债务未清偿的情况；如有，说明偿债进展及对日常经营的影响。**

湖南有色集团不存在对水口山有限已到期关联担保尚未履行完毕情况。截至 2022 年 8 月 31 日，湖南有色集团为水口山有限提供的正在履行的担保情况如下：

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	主债务情况	保证期间	债权人
湖南有色集团	水口山有限	60,000.00	2019.10.1-2022.9.30 期间发生的债务；截至 2022 年 8 月 31 日，水口山有限发生的借款余额为 9,562.80 万元，已到的主债务已经根据协议约定如期清偿。	(1)若主合同为借款合同或贵金属租赁合同，则保证期间为自主合同项下的借款期限或贵金属租赁期限届满之次日起两年； (2)债权人根据主合同之约定宣布借款或贵金属租赁提前到期的，则保证期间为借款或贵金属租赁提前到期日之次日起两年。	中国工商银行股份有限公司衡阳水口山支行
湖南有色集团	水口山有限	45,000.00	2019.11.22-2022.11.21 间发生的债务；截至 2022 年 8 月 31 日，借款余额为 0 元，银行承兑汇票余额 8,000.00 万元，已到的主债务已经根据协议约定如期	(1)单笔授信业务合同的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后 3 年 (2)债务人与担保权人就债务履行期限达成展期协议的，保证期间为展期协议重新约定的债务履	中国建设银行股份有限公司衡阳市分行

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	主债务情况	保证期间	债权人
			清偿。	行期限届满之日后3年	
湖南有色集团	水口山有限	48,000.00	2019.9.20-2022.9.19 间发生的债务，截至2022年8月31日，借款余额合计为10,500.00万元，已到的主债务已经根据协议约定如期清偿。	(1)保证人的保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起二年 (2)债权人与债务人就主合同债务履行期限达成展期协议的，保证人继续承担保证责任，保证期间自展期协议约定的债务履行期限届满之日起二年。 (3)若发生法律法规规定或者主合同约定的事项，导致主合同债权被债权人宣布提前到期的，保证期间自债权人确定的主合同债权提前到期之日起二年。	中国农业银行股份有限公司常宁市支行

湖南有色集团对水口山有限提供的是最高额保证责任担保，担保的主债务范围是水口山有限与债权人在特定期间内发生的债务。鉴于水口山有限在债务到期后均及时还款，湖南有色集团对水口山有限提供的担保因主债务的清偿而解除，因此，湖南有色集团不存在已到期的担保尚未履行完毕的情况。重组报告书已根据《水口山有限审计报告》，对关联担保相关事项的披露进行了更新调整。

截至本回复意见出具之日，水口山有限不存在到期债务未清偿的情况，不存在债务违约的情形。

#### 四、补充披露情况

“结合本次交易完成前后的关联交易金额及规模占比变化，补充披露对应关联交易的具体内容和必要性、定价原则及公允性，以及本次交易完成后规范和减少关联交易的具体措施”等内容已在重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”中补充披露。

“本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项关于减少关联交易的规定”等内容已在重组报告书“第八节 本次交易的合规性分析”之“二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定”之“（一）充分说明并披露本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、保持独立性”之“2、本次交易有利于上市公司规范关联交易、避免实质性不利影响的同业竞争、保持独立性”之“（1）关于关联交易”中补充披露。

“结合水口山有限对关联方和非关联方销售主要协议内容和二者差异情况，

以及硫精矿销售的行业惯例等，补充披露在硫酸市场价格大幅上涨时长单销售定价未及时调整的原因及合理性、标的资产关联销售定价的公允性”等内容已在重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“(二)报告期内水口山有限的关联交易情况”之“5、关联交易的公允性分析”中补充披露。

“湖南有色集团对水口山有限已到期关联担保尚未履行完毕的具体原因，相关主债务情况。水口山有限是否存在债务违约或其他到期债务未清偿的情况；如有，说明偿债进展及对日常经营的影响”等内容已在重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“(二)报告期内水口山有限的关联交易情况”之“2、报告期内的关联交易情况”之“(4)关联担保情况”中补充披露。

## 五、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、查阅了天职国际出具的《备考审阅报告》和上市公司、水口山有限关联交易明细表；

2、查阅上市公司关联交易协议，了解定价原则；

3、通过网络搜索等方式，复核水口山有限关联交易定价与同行业上市公司相关有色金属价格数据对比是否存在重大差异；

4、通过网络搜索等方式，复核水口山有限关联交易定价与公开渠道有色金属价格信息对比是否公允；

5、了解了上市公司关联交易审批决策程序；

6、查阅中国五矿、株冶有限、水口山集团出具的《关于减少及规范关联交易的承诺函》；

7、查阅水口山有限关联交易协议；

8、查阅水口山有限非关联方硫精矿销售协议；

9、查询同行业上市公司公开披露信息，访谈水口山有限相关主管人员，了解硫精矿行业销售惯例；

10、查阅并分析水口山有限向关联方及非关联方销售硫精矿金额、数量等相关数据；

11、访谈水口山有限相关主管人员，了解硫精矿销售背景、合理性、交易定价必要性；

12、查阅水口山有限关联担保协议，获取协议项下借款明细数据，检查是否存在债务违约或其他到期债务未清偿的情况。

## 六、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易完成后，上市公司关联采购占比较交易前基本保持稳定，2022年1-8月关联销售占比较2021年有所下降，关联采购和关联销售占比整体均较低，水口山有限对关联方不存在较大依赖，报告期内水口山有限关联交易具备必要性和合理性，关联方交易定价具有公允性。随着水口山有限注入上市公司，二者之间的销售与采购将不再作为关联交易，有利于上市公司规范关联交易。

本次交易完成后，上市公司将继续切实履行关联交易相关内部决策程序及信息披露义务，上市公司实际控制人中国五矿、控股股东株冶有限、交易对方水口山集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，对未来与上市公司关联交易的规范进行了承诺。因此，本次交易有利于上市公司规范关联交易，符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项相关规定。

2、五矿铜业持续稳定承接水口山有限较多数量的硫精矿，降低了水口山有限在硫酸低价期间硫精矿销售的不确定性，保障了水口山有限的正常生产经营。因此水口山有限在维护重要客户稳定、维护公司长久利益的基础上，并未在硫酸市场价格突发上涨时立刻调高对五矿铜业的销售价格，符合硫精矿行业销售惯例和企业经营逻辑，具备合理性。

水口山有限向关联方和非关联方销售硫精矿含金价历史定价差异较小。2022年7月水口山有限与五矿铜业签订补充协议，二者关于硫精矿含金的定价方式与非关联方保持一致，计价系数略有差异，主要系：1、五矿铜业硫精矿采购量较

大，获取一定幅度的价格折让符合商业逻辑，具备合理性；2、五矿铜业持续稳定的承接水口山有限较多数量的硫精矿，保障了水口山有限的正常生产经营，其获取的价格略低于采购不稳定、量小的非关联方散单客户，具备合理性，符合行业销售惯例及企业经营逻辑。因此，水口山有限向关联方销售硫精矿含金定价具备合理性与公允性。此外，水口山有限销售给关联方和非关联方硫精矿含金因价格差异形成的金额占当期营业收入的比重分别为 0.13%、0.55% 和 0.55%，对水口山有限业绩影响较小。

3、水口山有限在债务到期后均及时还款，湖南有色集团对水口山有限提供的担保因主债务的清偿而解除，因此，湖南有色集团不存在已到期的担保尚未履行完毕的情况。截至本回复意见出具之日，水口山有限不存在到期债务未清偿的情况，不存在债务违约的情形。

## （二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、本次交易完成后，上市公司关联采购占比较交易前基本保持稳定，2022 年 1-8 月关联销售占比较 2021 年有所下降，关联采购和关联销售占比整体均较低，水口山有限对关联方不存在较大依赖，报告期内水口山有限关联交易具备必要性和合理性，关联方交易定价具有公允性。随着水口山有限注入上市公司，二者之间的销售与采购将不再作为关联交易，有利于上市公司规范关联交易。

本次交易完成后，上市公司将继续切实履行关联交易相关内部决策程序及信息披露义务，上市公司实际控制人中国五矿、控股股东株冶有限、交易对方水口山集团出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，对未来与上市公司关联交易的规范进行了承诺。因此，本次交易有利于上市公司规范关联交易，符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项相关规定。

2、五矿铜业持续稳定承接水口山有限较多数量的硫精矿，降低了水口山有限在硫酸低价期间硫精矿销售的不确定性，保障了水口山有限的正常生产经营。因此水口山有限在维护重要客户稳定、维护公司长久利益的基础上，并未在硫酸市场价格突发上涨时立刻调高对五矿铜业的销售价格，符合硫精矿行业销售惯例和企业经营逻辑，具备合理性。



水口山有限向关联方和非关联方销售硫精矿含金价历史定价差异较小。2022年7月水口山有限与五矿铜业签订补充协议，二者关于硫精矿含金的定价方式与非关联方保持一致，计价系数略有差异，主要系：1、五矿铜业硫精矿采购量较大，获取一定幅度的价格折让符合商业逻辑，具备合理性；2、五矿铜业持续稳定的承接水口山有限较多数量的硫精矿，保障了水口山有限的正常生产经营，其获取的价格略低于采购不稳定、量小的非关联方散单客户，具备合理性，符合行业销售惯例及企业经营逻辑。因此，水口山有限向关联方销售硫精矿含金定价具备合理性与公允性。此外，水口山有限销售给关联方和非关联方硫精矿含金因价格差异形成的金额占当期营业收入的比重分别为 0.13%、0.55%和 0.55%，对水口山有限业绩影响较小。

3、水口山有限在债务到期后均及时还款，湖南有色集团对水口山有限提供的担保因主债务的清偿而解除，因此，湖南有色集团不存在已到期的担保尚未履行完毕的情况。截至本回复意见出具之日，水口山有限不存在到期债务未清偿的情况，不存在债务违约的情形。

### **（三）律师核查意见**

经核查，律师认为：

1、本次交易完成后，上市公司关联采购占比较交易前保持稳定，2022年1-8月关联销售占比较2021年有所下降，关联采购和关联销售占比整体均较低，水口山有限对关联方不存在较大依赖。就本次交易完成后的关联交易，中国五矿、株冶有限及水口山集团已分别出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。因此，本次交易有利于上市公司规范关联交易，符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项相关规定。

2、水口山有限在债务到期后均及时还款，湖南有色集团对水口山有限提供的担保因主债务的清偿而解除，因此，湖南有色集团不存在已到期的担保尚未履行完毕的情况。

## 问题 10

申请文件显示，1) 标的资产主要从事有色金属的采选及冶炼加工，存在安全生产与环境保护风险。2) 水口山有限部分建设项目原始生产线报建手续缺失、通过相关部门备案纳入日常监管，康家湾铅锌金矿深部开采工程以环保备案代替环保验收。3) 截至报告书签署日，康家湾铅锌金矿深部开采工程项目和铅冶炼烟气治理工程项目尚未完成节能审查验收。请你公司补充披露：1) 标的资产已建、在建、拟建项目是否属于“高耗能、高排放”项目，是否均已取得立项、环评、能评、安评等必要批复文件。相关项目报建手续不齐全的原因及合规性风险，相关替代措施是否符合行业主管部门的政策要求。2) 标的资产生产经营中涉及环境污染的具体环节，主要污染物名称及排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果是否符合要求，日常排污监测是否达标，以及环保部门现场检查情况。标的资产在建项目是否纳入产业园区且所在园区是否已依法开展规划环评，新建、改扩建项目是否位于大气环境质量未达标地区及污染物排放总量控制情况。3) 标的资产相关项目所在行业产能是否已饱和；如是，是否已落实压减产能和能耗指标，产品设计能效水平是否已对标能耗限额先进值或国际先进水平；如否，能效水平和污染物排放水平是否已达到国际先进水平。4) 标的资产是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否已履行煤炭等量或减量替代要求。标的资产在建、拟建项目是否涉及在大气污染防治重点区域新增炼化产能。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 回复：

一、标的资产已建、在建、拟建项目是否属于“高耗能、高排放”项目，是否均已取得立项、环评、能评、安评等必要批复文件。相关项目报建手续不齐全的原因及合规性风险，相关替代措施是否符合行业主管部门的政策要求

本次重组的标的资产包括水口山有限和株冶有色，水口山有限的主营业务为铅锌矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售，株冶有色的主营业务为锌及锌合金产品的生产与销售。

(一) 标的资产已建、在建项目均已取得立项、环评、能评、安评等必要审批、核准、备案或确认文件

截至本回复意见出具之日，标的资产不存在拟建项目，标的资产主要项目包括 9 项已建项目、1 项在建项目，均已经根据进度取得立项、环评、能评、安评等必要审批、核准、备案或确认文件，具体情况如下表所示：

1、水口山有限

(1) 已建项目

序号	建设项目	立项审批/备案	环评备案/批复	环保验收	安评备案/批复	安全验收	节能审查	节能验收
1	康家湾原矿	《关于对项目实施备案管理的通知》						
2	康家湾铅锌金矿深部开采工程项目	湖南省经济委员会《企业技术改造项目核准文件》（湘经投资核[2007]149号） 湖南省经济委员会《关于湖南水口山有色金属集团有限公司康家湾铅锌金矿深部开采工程项目总投资规模变更的批复》（湘经投资[2010]86号）	湖南省环境保护局《关于康家湾铅锌金矿深部开采建设工程环境影响报告书的批复》（湘环评[2007]154号）	《关于对项目实施备案管理的通知》	湖南省安全生产监督管理局《关于水口山有色金属有限公司康家湾铅锌金矿深部开采工程安全设施设计的批复》（湘安监非煤设计审字[2018]22号）	水口山有色金属有限公司康家湾铅锌金矿深部开采工程竣工验收批复》	长沙有色冶金设计研究院《水口山有色金属有限公司康家湾铅锌金矿深部开采工程可行性研究报告》	正在办理，常宁市科技和工业信息化局于2022年12月出具的《证明》
3	铅锌矿采矿生产线	《备案表》（因项目建设较早、建设手续缺失，常宁市人民政府、国土资源局、城乡规划规划局水口山分局、经济科技和信息化局、环境保护局于2016年对项目进行了备案）	衡阳市生态环境局于《关于<水口山有色金属有限责任公司铅锌矿（老鸦巢矿区）恢复产能项目环境影响报告书>的批复》（常环函[2022]56号）	《备案表》（因项目建设较早、建设手续缺失，常宁市人民政府、国土资源局、城乡规划规划局水口山分局、经济科技和信息化局、环境保护局于2016年对项目进行了备案）				
4	铜矿采矿生产线	《备案表》（因项目建设较早、建设手续缺失，常宁市人民政府、国土资源局、城乡规划规划局水口山分局、经济科技和信息化局、环境保护局于2016年对项目进行了备案）						
5	铜矿选矿生产线	《备案表》（因项目建设较早、建设手续缺失，常宁市人民政府、国土资源局、城乡规划规划局水口山分局、经济科技和信息化局、环境保护局于2016年对项目进行了备案）						
6	水口山有色金属有限公司铅冶炼烟气治理工程	湖南省经济贸易委员会《关于水口山有色金属有限公司铅冶炼烟气治理工程初步设计的批复》（湘经贸投资[2002]844号）	国家环境保护总局《关于水口山矿务局铅冶炼烟气治理工程环境影响报告表的批复》（环函[2000]11号）	国家环境保护总局《关于水口山矿务局铅冶炼烟气治理工程竣工验收的意见》（环验[2007]194号）	湖南有色冶金劳动保护研究所《水口山有色金属有限公司铅冶炼烟气治理工程劳动安全卫生预评价报告书》	湖南有色冶金劳动保护研究所《水口山矿务局铅冶炼烟气治理工程安全验收评价报告》（编号APJ2006-8）	水口山有色金属有限公司设计室《水口山有色金属有限公司铅冶炼烟气治理可行性研究报告（氧气底吹	正在办理，常宁市科技和工业信息化局于2022年12月出具的《证明》

序号	建设项目	立项审批/备案	环评备案/批复	环保验收	安评备案/批复	安全验收	节能审查	节能验收
							熔炼方案)》	
7	液态高铅渣直接还原节能减排工程	湖南省经济和信息化委员会《企业技术改造项目备案文件》(湘经信投资备2013[60]号)五矿股份有限公司《关于湖南水口山有色金属集团有限公司液态高铅渣直接还原节能减排工程的批复》(五矿股份投资[2013]146号)	湖南省环境保护厅《关于湖南水口山有色金属集团有限公司液态高铅渣直接还原节能减排工程环境影响报告书的批复》(湘环评[2013]76号)	湖南省环境保护厅《关于湖南水口山有色金属集团有限公司液态高铅渣直接还原节能减排工程项目竣工环境保护验收意见的函》(湘环评验[2016]54号)	湖南省安全生产监督管理局《关于湖南水口山有色金属集团有限公司液态高铅渣直接还原节能减排工程安全预评价报告备案的函》(湘安监行业备函[2013]44号)	湖南省环境保护科学研究院《关于湖南水口山有色金属集团有限公司液态高铅渣直接还原节能减排工程安全预评价报告》	湖南省经济和信息化委员会《关于湖南水口山有色金属集团有限公司液态高铅渣直接还原节能减排工程节能评估报告的批复》(湘经信节能[2013]393号)	衡阳市经济和信息化委员会《关于湖南水口山有色金属集团有限公司液态高铅渣直接还原节能减排工程节能验收的意见》(衡市经信节能[2017]61号)

注：序号 1-3 项目包含采矿部分和选矿部分，序号 4 仅为采矿部分，序号 5 仅为选矿部分，序号 6-7 项目为改扩建粗铅生产线。

## (2) 在建项目

建设项目	立项审批/备案	环评备案/批复	安评备案/批复	节能审查
铅锌矿扩能开采项目(康家湾矿技术升级改造工程)	湖南省发展和改革委员会《关于核准水口山有色金属有限责任公司铅锌矿扩能开采项目(康家湾矿技术升级改造工程)的批复》(湘发改工[2020]941号)	衡阳市生态环境局《关于<康家湾矿技术升级改造工程环境影响报告书>的批复》(衡环发[2021]5号)	湖南省应急管理厅《关于水口山有色金属有限公司康家湾矿技术升级改造工程安全设施设计的批复》(湘应急非煤设计审字[2021]27号)	湖南省发展和改革委员会《关于铅锌矿扩能开采项目(康家湾矿技术升级改造工程)节能报告审查的批复》(湘发改环资[2021]75号)

## 2、株冶有色

### (1) 已建项目

序号	项目名称	立项审批/备案	环评备案/批复文件	环评验收	安评备案/批复	安全验收	节能审查	节能验收
1	铜铅锌产业基地锌项目	湖南省发展和改革委员会《关于五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地项目备案的通知》(湘发改备[2017]5号)《关于五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地项目备案有关情况的函》	湖南省环境保护厅《关于五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地项目环境影响报告书的批复》(湘环评[2017]58号)	湖南佳蓝检测技术有限公司《五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地项(年产30万吨锌子项目)竣工环境保护验收监测报告》 衡阳市生态环境局常宁分局《建设项目竣工环保验收备案登记表》(常环验备2022008号)	湖南省安全生产监督管理局《关于五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地锌项目安全设施设计审查的批复》(湘安监工贸批复[2017]1号)	专家组《五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地锌项目安全验收评价报告评审意见》 广东正维咨询服务有限公司《五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地锌项目安全验收评价报告》 常宁市应急管理局《建设项	湖南省发展和改革委员会《关于五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地项目节能报告的批复》 湖南省发展和改革委员会《关于五矿有色金属控	湖南三人行工程咨询有限公司《五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地项目节能验收报告》 专家组(含衡阳市发展和改革委员会成员)《五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地项目评

序号	项目名称	立项审批/备案	环评备案/批复文件	环评验收	安评备案/批复	安全验收	节能审查	节能验收
2	铜铅锌产业基地铅项目			湖南华弘检测有限公司《湖南株冶有色金属有限公司年产10万吨电铅及稀贵综合回收子项目竣工环境保护验收监测报告》 衡阳市生态环境局常宁分局《建设项目竣工环保验收备案登记表》(常环验备2022007号)	湖南省应急管理厅《关于五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地铅精炼及稀贵综合回收项目安全设施设计审查的批复》(湘应急业务审函(2018)1号)	目安全条件备案告知书》(常应急项目备字[2022]3号) 专家组《五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地铅精炼及稀贵综合回收项目安全设施竣工验收评审意见》 湖南有色冶金劳动保护研究院《五矿有色金属控股有限公司铜铅锌产业基地铅精炼及稀贵综合回收项目安全验收评价报告》 常宁市应急管理局《建设项目安全条件备案告知书》(常应急项目备字[2022]3号)	司铜铅锌产业基地项目备案有关情况的函》	审意见》

注：序号1项目年产30万吨锌冶炼系统，序号2项目年产10万吨电铅及稀贵系统（该项目出租给水口山有限使用）。

## (2) 在建项目

株冶有色不存在在建项目。

## 3、主管部门关于标的资产已建、在建项目的确认

常宁市发展和改革局于2022年4月出具《证明》，确认水口山有限和株冶有色的已建项目、在建项目均已按规定履行现阶段必需的审批、核准、备案等程序。

综上所述，截至本回复意见出具之日，标的资产不存在拟建项目。标的资产已建、在建项目均已经根据进度取得立项、环评、能评、安评等必要审批、核准、备案或确认文件。

## (二) 标的资产已建、在建项目是否属于违规建设的“高耗能、高排放”项目

### 1、标的资产水口山有限的矿山采选项目

根据湖南省发展和改革委员会于2021年12月24日发布的《湖南省“两高”

项目管理目录》，“高耗能、高排放”项目不含矿山采选项目。

因此，水口山有限的矿山采选项目不属于“高耗能、高排放”项目。

## 2、标的资产的有色金属冶炼项目

### (1) 标的资产的有色金属冶炼项目不属于限制类、淘汰类产业

本次交易的标的资产水口山有限和株冶有色的有色金属冶炼项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，具体情况如下表所示：

主体	从事业务	对应《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的产业	是否属于淘汰类、限制类产业
水口山有限	铅冶炼	不属于“第二类限制类”之“七、有色金属”之“4、单系列5万吨/年规模以下铅冶炼项目（不新增产能的技改和环保改造项目除外）”	否
	稀贵金属回收	属于“第一类鼓励类”之“九、有色金属”之“3、高效、节能、低污染、规模化再生资源回收与综合利用”之“(2)有价元素的综合利用”	否
株冶有色	锌冶炼	不属于“第二类限制类”之“七、有色金属”之“5、单系列10万吨/年规模以下锌冶炼项目（直接浸出除外）”	否

注：稀贵金属回收业务涉及的年产10万吨电铅及稀贵系统已出租给水口山有限使用。

### (2) 标的资产的有色金属冶炼项目不属于违规建设的“两高”项目

如上“(一)标的资产已建、在建项目均已取得立项、环评、能评、安评等必要审批、核准、备案或确认文件”所述，标的资产主要项目已经根据进度取得立项、环评、能评、安评等必要审批、核准、备案或确认文件。

此外，常宁市发展和改革局于2022年4月出具《证明》，确认水口山有限和株冶有色已就其主要建设项目的能源消耗种类及能源消耗指标、节能方案等进行了分析评估并取得了固定资产投资项目节能审查意见，项目建设和运行符合国家和地方规定的相关能耗标准，未发生过违反本部门要求和能耗指标限制擅自违规生产的情况。该等公司的已建项目、在建项目不属于违规建设的“两高”项目。

湖南省发展和改革委员会于2022年4月出具《证明》，确认株冶有色的冶炼项目（铜铅锌产业基地项目）不属于违规建设的“两高”项目。

湖南省工业和信息化厅于2022年5月出具《证明》，确认水口山有限的主要冶炼项目（铅冶炼烟气治理工程、液态高铅渣直接还原节能减排工程）不属于违

规建设的“两高”项目。

因此，标的资产的有色金属冶炼项目不属于违规建设的“高耗能、高排放”项目。

综上所述，标的资产的矿山采选项目不属于“高耗能、高排放”项目，标的资产的有色金属冶炼项目不属于违规建设的“高耗能、高排放”项目。

**（三）相关项目报建手续不齐全的原因及合规性风险，相关替代措施符合行业主管部门的政策要求**

**1、水口山有限的铅锌矿采矿生产线、铜矿选矿生产线及铜矿采矿生产线、康家湾原矿项目生产线报建手续缺失，通过相关部门备案纳入日常监管作为替代措施，符合政府主管部门的政策要求**

水口山有限主要建设项目中，康家湾原矿生产线于 1981 年开工建设，铅锌矿采矿生产线于 1962 年开始开采，铜矿选矿生产线及铜矿采矿生产线于 1958 年开始建设，上述三条原始生产线建设时间均较早（1990 年前）。然而，我国法律法规明确规定矿山投资项目需履行审批程序的《政府核准的投资项目目录（2004 年本）》（已于 2016 年修订）于 2004 年 7 月 16 日首次颁布实施，规定实行建设项目环境影响评价制度的《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[第 253 号]，已于 2017 年修订）于 1998 年 11 月 29 日颁布实施，明确规定矿山建设项目需履行安全设施设计审批及验收的《矿山安全条例》（国发[1982]30 号，已被 1992 年 11 月 7 日公布的《矿山安全法》等代替）于 1982 年 2 月 13 日颁布并于 1982 年 7 月 1 日实施，规定建设项目应当履行节能审批手续的《节约能源管理暂行条例》（已被 1997 年 11 月 1 日颁布的《节约能源法》代替）于 1986 年 1 月 12 日颁布并实施。该三条原始生产线建设时，上述关于建设项目立项、环评、能评、安评的法律法规尚未颁布或暂不完善，因此，就该等建设项目水口山有限未办理现行法规要求的建设项目立项、环境影响评价、安全评价、节能审查相关手续。

2015 年 12 月 25 日，湖南省人民政府办公厅发布《关于建设项目的通知》，规定对在 2014 年 12 月 31 日前已建成，未经环评审批或验收的项目，在符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放，周边环境质量达标或可确保环境质量逐步改善，环境安全风险可控的前提下，通过督促企业整改和强化区域环境

风险管控措施后，补办有关手续或予以备案管理，允许企业正常生产或运行。

2016年3月，衡阳市人民政府办公室、衡阳市环境保护局就《关于建设项目的通知》分别发布相关实施方案及指导意见，进一步明确了备案管理的具体实施方法。

水口山铅锌矿采矿生产线、铜矿选矿生产线及铜矿采矿生产线符合上述《关于建设项目的通知》及其实施方案、指导意见规定的备案管理条件。2016年12月，常宁市人民政府、国土资源局、城乡规划局水口山分局、经济科技和信息化局、环境保护局出具盖章的备案表，同意对铅锌矿采矿生产线、铜矿选矿生产线及铜矿采矿生产线予以备案，纳入日常监管。

2017年3月8日，衡阳市人民政府办公室下发《关于对项目实施备案管理的通知》，经市人民政府2017年第3次（15届3次）常务会议审议通过，认为包括康家湾原矿项目在内的多个建设项目符合《关于建设项目的通知》及其实施方案的备案管理条件，同意对包括康家湾原矿项目在内的该多个建设项目通过备案方式由相应县市区人民政府、“两区一园”管委会按照属地管理原则纳入日常监管。

综上所述，水口山有限的铅锌矿采矿生产线、铜矿选矿生产线及铜矿采矿生产线、康家湾原矿项目生产线报建手续缺失，通过相关部门备案纳入日常监管的替代措施符合政府主管部门的政策要求。

## **2、水口山康家湾铅锌金矿深部开采工程以环保备案代替环保验收，符合政府主管部门的政策要求**

根据《关于建设项目的通知》及其实施方案、指导意见的相关规定，对在2014年12月31日前已建成，未经环评审批或验收的项目，在符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放，周边环境质量达标或可确保环境质量逐步改善，环境安全风险可控的前提下，通过督促企业整改和强化区域环境风险管控措施后，补办有关手续或予以备案管理，允许企业正常生产或运行。

康家湾铅锌金矿深部开采工程经《关于<康家湾铅锌金矿深部开采建设工程环境影响报告书>的批复》（湘环评[2007]154号）批复同意建设。根据作为《关于对项目实施备案管理的通知》备案材料的由中国检验认证集团湖南有限公司编



制的《环境影响现状调查报告书》(编号 CCIC04160160), 康家湾矿矿山成立较早, 由于历史原因没有履行环评与三同时竣工验收等环保手续。根据湖南省政府《关于建设项目的通知》的要求, 水口山有限就康家湾矿矿山(包括康家湾原矿三期工程的相关内容)编制了现状调查报告, 康家湾铅锌金矿深部开采工程作为康家湾原矿三期工程, 于 2017 年 3 月 8 日通过环保备案的方式纳入衡阳市人民政府的日常监管。

常宁水口山生态环境保护综合行政执法大队分别于 2021 年 12 月、2022 年 5 月和 2022 年 9 月出具《证明》, 证明水口山有限在生产经营活动中能够认真执行项目环境保护相关的各项法律、法规和规章规定; 该公司目前运营及在建项目在建设和运营过程中遵守相关环保法规, 办理了必要的环评批复、环保验收等环保审批或备案手续, 项目建设和运营符合环保法规的要求。自 2019 年 1 月 1 日至证明开具之日, 该公司未发生过违反国家和地方环境保护法律、法规的行为, 亦未因此受到过环保处罚, 不存在正在被调查的违法情形。

综上所述, 水口山有限康家湾铅锌金矿深部开采工程以环保备案代替环保验收的措施符合政府主管部门的政策要求。

### **3、水口山康家湾铅锌金矿深部开采工程项目和铅冶炼烟气治理工程项目尚未完成节能审查验收, 但已取得主管部门出具的《证明》**

截至本回复出具之日, 康家湾铅锌金矿深部开采工程项目和铅冶炼烟气治理工程项目因历史原因尚未完成节能审查验收, 目前水口山有限正在积极推进相关节能审查验收手续的办理。

就此, 2022 年 12 月常宁市科技和工业信息化局出具《证明》, 认为水口山有限的康家湾铅锌金矿深部开采工程和铅冶炼烟气治理工程立项时间较早(2002 年、2007 年), 因相关法规及政策调整等历史原因, 目前尚未完成节能审查验收手续; 相关工程的节能设备均正常运行、达到节能设计标准, 目前正在办理节能审查验收手续, 完成节能审查验收不存在实质性法律障碍。

综上所述, 水口山有限因康家湾铅锌金矿深部开采工程项目和铅冶炼烟气治理工程项目正在办理节能审查验收手续, 完成节能审查验收不存在实质性法律障碍。

为避免水口山有限因上述项目报建手续不齐全而受到损失，本次交易对方水口山集团已出具承诺：“本次重组后如因水口山有限的建设项目报批手续不完善、办理不及时、取得的报批手续与实际项目情况不一致等事项，需补办或变更相关报批手续的，水口山集团将积极协助水口山有限办理并承担办理该等手续所发生的费用；因前述事项被政府部门处罚、责令停止生产或被第三方索赔等导致水口山有限或上市公司发生费用支出、产生财产损失、须进行经济补偿/赔偿的，相关损失、费用、经济补偿或赔偿由水口山集团承担。”。

综上所述，截至本回复意见出具之日，标的资产不存在拟建项目。标的资产的矿山采选项目不属于“高耗能、高排放”项目，标的资产的有色金属冶炼项目不属于违规建设的“高耗能、高排放”项。标的资产已建、在建项目均已经根据进度取得立项、环评、能评、安评等必要审批、核准、备案文件。水口山有限的部分建设项目报建手续不齐全，但相关替代措施符合行业主管部门的政策要求，并且水口山集团就未来因上述事项对水口山有限和上市公司造成的损失已出具补偿承诺函。

二、标的资产生产经营中涉及环境污染的具体环节，主要污染物名称及排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果是否符合要求，日常排污监测是否达标，以及环保部门现场检查情况。标的资产在建项目是否纳入产业园区且所在园区是否已依法开展规划环评，新建、改扩建项目是否位于大气环境质量未达标地区及污染物排放总量控制情况

### （一）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量

根据矿冶科技集团有限公司出具的《水口山有色金属有限责任公司生态环境现状核查报告》《湖南株冶有色金属有限公司生态环境现状核查报告》，标的公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及报告期内的排放量如下：

#### 1、水口山有限基本情况

类型	主要污染物产生环节	主要污染物名称	允许排放总量或浓度(t/a)	实际排放量或浓度(t/a)			是否符合允许排放总量或浓度(t/a)的要求
				2022年1-8月	2021年度	2020年度	
废	铅锌选矿过	COD	221.1	31.86769	42.25661	39.72256	是

类型	主要污染物产生环节	主要污染物名称	允许排放总量或浓度(t/a)	实际排放量或浓度(t/a)			是否符合允许排放总量或浓度(t/a)的要求
				2022年1-8月	2021年度	2020年度	
水	程产生选矿废水	氨氮	27.83	2.0637	2.90778	2.36467	是
		总镉	0.0275	0.010977	0.01059	0.01015	是
		总砷	0.1375	0.018382	0.01117	0.0130865	是
		总铅	0.275	0.066338	0.09163	0.093412	是
	铜选矿过程产生选矿废水	COD	3.6	0.36	0.58	0.56	是
		氨氮	0.48	0.066	0.039	0.023	是
		总铅	0.012	0.00015	0.0019	0.0016	是
		总砷	0.006	0.00051	0.00064	0.00053	是
		总镉	0.0012	0.000166	0.00024	0.00031	是
		总汞	0.0006	0.0000248	0.000008	0.000048	是
废气	铅冶炼过程中高温熔炼产生废气	颗粒物	36.186111	10.45572006	17.581611	12.079345	是
		SO <sub>2</sub>	361.86144	31.19954624	27.12358	26.382827	是
		NO <sub>x</sub>	174.25	15.3168	21.11423	30.499078	是
		铅及其化合物	2.574	0.21292	0.238685	0.427406	是
		汞及其化合物	0.06435	0.0000074	0.000986	0.0000004	是
固废	采选过程产生固体废物	废石	-	25,050	37,002	28,404	-
		尾砂	-	284,350	434,837	417,264	-
	铅冶炼过程中产生的固体废物	水淬渣	-	66,550	70,652	86,915.03	-
		环保渣	-	5,473.57	5,021.97	5,814.61	-
		冰铜	-	3,428.977	5,488.21	5,558.70	-
		玻璃助剂	-	654.412	1,045.56	232.18	-
		锑白粉	-	378.998	487.30	35.21	-
噪声	采选冶炼过程爆破、球磨、运输、装卸、熔炼等过程产生噪声	白天噪声	65 dB (A)	59	59.6	55	是
	夜间噪声	55 dB (A)	47	45.9	46	是	

注：1、根据当地环保部门要求，水口山有限通过与环保部门联网的在线监测系统对污染物排放进行实时监测，并委托第三方检测机构对相关污染源进行定期检测，废水、废气、噪声污染排放量/浓度数据为结合自行监测及第三方检测机构当年出具检测报告计算的数据；

2、上表中“实际排放量或浓度”列披露的固废数据为固废的实际产生量或处置量，噪声数据为噪声的监测值；

3、上表中披露的废水、废气、噪声检测值为对应期间检测报告中的最高值，其中噪声

数据依次为各侧厂界昼间最高值/夜间最高值；  
4、固体废弃物产生量来自水口山有限固废台账统计。

## 2、株冶有色基本情况

类型	主要污染物产生环节	主要污染物名称	允许排放总量或浓度	实际排放量或浓度（吨）			是否符合允许排放总量或浓度
				2022年1-8月	2021年	2020年	
废水	工业废水零排放	化学需氧量	500mg/L	0	0	0	是
		氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	-	0	0	0	-
		总铅	1.0mg/L	0	0	0	是
		总砷	0.5mg/L	0	0	0	是
		总镉	0.1 mg/L	0	0	0	是
		总锌	5 mg/L	0	0	0	是
		pH 值	6-9	/	/	/	是
废气	锌冶炼过程中产生废气	二氧化硫	300（t/a）	78.3399	115.8705	92.147	是
		氮氧化物	300（t/a）	45.69887	85.0214	54.9917	是
		颗粒物	30（t/a）	12.26	23.83	24.75363	是
		汞及其化合物	0.000822（t/a）	0.000182	0.000263	0.00019	是
		铅及其化合物	1.038900（t/a）	0.024423	0.059193	0.4253	是
固废	锌冶炼过程中产生的固体废物	锌浮渣	-	11,585.3	16,869.6	15,584.6	-
		阳极泥	-	1,055.36	1,515.66	1,175.49	-
		浸出渣	-	223,793	328,205.5	30,2697	-
		镉渣	-	2232	3,061	2,840	-
		铜渣	-	1974.7	2,043.74	2,246.84	-
		钴镍渣	-	1,977.22	2931.35	3128.35	-
		高氟氯烟尘	-	562.06	774.56	669.66	-
		窑渣	-	155,482.08	221,900.2	226,900	-
		铅渣	-	33,204.48	51,700.04	38,268.93	-
		银浮渣	-	15,201.78	21,057.88	20,462.73	-
		含铈污泥	-	7.14	5.78	0	-
噪声	机械设备运行所产生的机械噪声	白天噪声	65dB（A）	60.1	54.8	59.6	是
		夜间噪声	55dB（A）	50.6	45.6	49.3	是

注：1、株冶有色的废水全部为内循环未外排，株冶有色生产过程中产生的废水主要包括污酸废水、酸性生产废水、一般生产废水、生活污水、厂区初、后期雨水，其中，一般生产废水、初期雨水、生活污水、后期雨水不外排，经雨水收集池、地理式生活污水一体化处理装置等处理后回收用于生产系统；污酸废水通过污酸处理系统处理后的浓硫酸和废水全部回用于生产系统；酸性废水通过酸性废水处理系统处理后回收用于挥发窑净循环/浊循环

及湿冶车间。

2、根据当地环保部门要求，株冶有色通过与环保部门联网的在线监测系统对污染物排放进行实时监测，并委托第三方检测机构对相关污染源进行定期检测，废水、废气、噪声污染排放量/浓度数据为结合自行监测及第三方检测机构当年出具检测报告计算的数据；

3、上表中“实际排放量或浓度”列披露的固废数据为固废的实际产生量或处置量，噪声数据为噪声的监测值；

4、上表中披露的废水、废气、噪声检测值为对应期间检测报告中的最高值，其中噪声数据依次为各侧厂界昼间最高值/夜间最高值；

5、固体废弃物产生量来自株冶有色固废台账统计。

## (二) 防治污染设施的处理能力、运行情况、技术工艺的先进性以及节能减排处理效果是否符合要求的情况

标的公司防治污染设施的处理能力、运行情况、技术工艺的先进性以及节能减排处理效果情况如下表所示：

### 1、水口山有限基本情况

主要污染物类型	主要污染物	主要处理设施	数量	处理能力	是否正常运行	设施的技术或工艺先进性	节能减排处理效果	是否符合环保要求	
废水	铅锌选矿过程产生废水	污水处理站	1	5,500t/d	是	废水处理系统采用生物制剂协同氧化-水解-固液分离工艺,该工艺根据处理水质选定,具有操作简单、自动化程度高、稳定可靠等特点	铅锌矿采选的生产废水达到《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010),其中铅、锌、镉、砷、汞、铬达到特别排放限值要求,较普通标准更严格	是	
	铜选矿过程产生废水	污水处理站	1	600t/d	是	废水处理工艺采用稳定剂+生物制剂工艺,该工艺流程简单,除重金属效率高、污泥产生量小	铜矿采选达到《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)。其中铜、镉、砷、铅、镍、汞达到特别排放限值要求,较普通标准更严格	是	
	铅冶炼过程产生废水	初期雨水处理系统		1	1,000t/d	是	采用片碱中和+膜处理工艺,流程短、处置成本低	处理达标后回收利用	是
		污酸及酸性废水处理系统		1	400t/d	是	采用四段石灰中和+电化学处理+除铊工艺,该工艺对污酸废水处理效果好、适用性强	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中表1循环冷却水系统补充水质要求后回收利用	是
		一般生产废水处理系统		1	1,200t/d	是	采用片碱+铁盐+硫化中和+膜过滤工艺,该工艺除重金属效率高、流程短	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中表1循环冷却水系统补充水质要求后回收利用	是
		生活污水		1	240t/d	是	采用生物接触氧化+活	出水执行《污水排放	是

主要污染物类型	主要污染物	主要处理设施	数量	处理能力	是否正常运行	设施的技术或工艺先进性	节能减排处理效果	是否符合环保要求
		水处理系统				性炭过滤工艺,处理效果好、自动化程度高,能有效降低水中 COD、氨氮等污染物	《综合标准》(GB8978-1996)三级标准,最终排入市政污水管道	
废气	底吹炉	尾气处理设施	1	60,000m <sup>3</sup> /h	是	余热锅炉+电除尘+“两转两吸”制酸+臭氧脱硝+液碱脱硫+电除雾处理后外排,按照环评建设,满足达标排放要求	《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)中特别排放限值要求,较普通标准更严格	是
		环境集烟处理设施	1	200,000m <sup>3</sup> /h	是	袋式除尘+塑烧板除尘,按照环评建设,满足达标排放要求	《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)中特别排放限值要求,较普通标准更严格	是
	侧吹炉	尾气处理设施	1	60,000m <sup>3</sup> /h	是	有机溶液循环吸收法+臭氧脱硝+液碱脱硫+电除雾处理后外排,按照环评建设,满足达标排放要求	《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)中特别排放限值要求,较普通标准更严格	是
		环境集烟处理设施	1	200,000m <sup>3</sup> /h	是	袋式除尘+塑烧板除尘,按照环评建设,满足达标排放要求	《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)中特别排放限值要求,较普通标准更严格	是
固废	尾砂	尾矿库	2	总库容 687.9 万 m <sup>3</sup>	是	-	-	是
		井下充填	2	年充填量 14.4 万 m <sup>3</sup>	是	实现固体废物综合利用,减少尾矿库堆存量	-	是
		外售	-	400t/d	是	实现固体废物综合利用,减少尾矿库堆存量	-	是
	废石	外售	-	110,000t/a	是	实现固体废物综合利用,减少废石堆存量	-	是
	水淬渣	外售	-	80,000t/a	是	实现固体废物综合回收利用	-	是
	环保渣、冰铜、锑白粉、玻璃助剂	委托有资质单位处置	-	3,000t/a、14,400t/a、55,000t/a、55,000t/a	是	危险废物合规处置	-	是
噪声	生产过程中爆破、球磨、运输等环节产生噪声	隔音、消音	-	-	-	基础减震、加装消声器、安装隔板、优化空间布局声等措施,满足达标要求	厂界周边噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准(昼间 65dB(A),夜间 55dB(A))	是

## 2、株冶有色基本情况

主要污染物类型	主要污染物	主要处理设施	数量	处理能力	是否正常运行	设施的技术或工艺先进性	节能减排处理效果	是否符合环保要求
生产废水	酸性废水	酸性废水处理系统	2	60m <sup>3</sup> /h 每套(两套)	是	预处理除神—JS-1 协同稳定剂深度处理	处理后水质达到国家《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010),	是

主要污染物类型	主要污染物	主要处理设施	数量	处理能力	是否正常运行	设施的技术或工艺先进性	节能减排处理效果	是否符合环保要求
							处理达标后回收利用	
	污酸废水	污酸处理系统	1	480m <sup>3</sup> /d	是	气强化硫化脱重金属+选择性电渗析+蒸发浓缩+蒸发吹脱	产出浓硫酸和处理后废水全部回用于生产系统	是
	一般生产废水	一般生产废水处理系统	2	-	是	碱中和—斜板沉淀	处理后水质达到国家《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010），处理达标后回收利用	是
	生活废水	生物处理系统	1	240m <sup>3</sup> /d	是	微生物降解处理生活污水	达到园区接纳标准（《污水综合排放标准》三级标准）	是
	雨水	初期雨水收集池	5	11,400m <sup>3</sup>	是	碱中和—斜板沉淀—膜处理	回用于生产系统	是
		后期雨水收集池	3	-	是	简单沉淀	回用于生产系统	是
废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铅及其化合物、汞及其化合物	焙烧炉	2	601,498.59t/a	是	余热锅炉+电除尘+“两转两吸”制酸+双氧水脱硫+电除雾处理后外排，按照环评建设，满足达标排放要求	《铅锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中特别排放限值要求，较普通标准更严格	是
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铅及其化合物、汞及其化合物	挥发窑多膛炉	2+3	272,501.43（干量）t/a	是	余热锅炉+电除尘+臭氧脱硝+离子液脱硫处理后外排，按照环评建设，满足达标排放要求	《铅锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中特别排放限值要求，较普通标准更严格	是
	颗粒物、酸雾等	一般排放口	24	-	是	旋风收尘、布袋收尘、湿法洗涤等	《铅锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中特别排放限值要求，较普通标准更严格	是
固废	窑渣	外售	-	208,298.54（干量）t/a	是	实现固体废物综合回收利用	-	是
	镉渣	自行利用	1	1,500t/a	是	束烧板收尘	《铅锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中特别排放限值要求，较普通标准更严格	是
	浸出渣	自行利用及少量外售	2	272,501.43（干量）t/a	是	余热锅炉+电除尘+臭氧脱硝+离子液脱硫处理后外排，按照环评建设，满足达标排放要求	《铅锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中特别排放限值要求，较普通标准更严格	是
	其他危险废物	委托有资质单位进行处置、处置	-	90,000t/a	是	危险废物合规处置	-	是

主要污染物类型	主要污染物	主要处理设施	数量	处理能力	是否正常运行	设施的技术或工艺先进性	节能减排处理效果	是否符合环保要求
		或自行利用						
噪声	生产过程中机械运转产生的噪声	基础减震、厂房隔声	-	-	是	基础减震、加装消声器、安装隔板、优化空间布局声等措施，满足达标要求	厂界周边噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准(昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A))	是

### (三) 日常排污监测是否达标以及环保部门现场检查情况

#### 1、日常排污监测

水口山有限及株冶有色按照《排污单位自行监测技术指南——总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范有色金属工业——铅锌冶炼》(HJ863.1-2017)自行监测技术指南等标准中相关要求，建立了企业排污自行监测管理体系。自行监测主要有三种形式：一是安装环保在线监测系统，并与环保部门联网，实现污染物排放的实时监控；二是企业内部建立环境监测部门，自行开展环境监测；三是委托第三方机构开展环境监测。通过以上三种形式，实现排污口环境监测全覆盖，确保各项数据达标。

报告期内，水口山有限及株冶有色按排污许可证监测要求开展了第三方环境监测、在线比对监测，废水、废气监测结果均达标，有关监测的具体情况如下表所示：

#### (1) 水口山有限第三方监测情况

年度	检测机构	检测结果
2022年1-8月	中雁环保科技有限公司	历次检测结果均为达标
2021年度	湖南华科环境检测技术服务有限公司	历次检测结果均为达标
2020年度	湖南中润恒信检测有限公司	历次检测结果均为达标

#### (2) 株冶有色第三方监测情况

年度	检测机构	检测结果
2022年1-8月	湖南华弘检测有限公司	历次检测结果均为达标
2021年度	精威检测(湖南)有限公司	历次检测结果均为达标
2020年度	湖南华弘检测有限公司	历次检测结果均为达标

同时，水口山有限及株冶有色通过衡阳市生态环境局、衡阳市生态环境局常



宁分局季度监测，各项排放物指标均达标，符合现行标准要求，并将监测结果发布至全国污染源监测信息管理共享平台。

## **2、环保部门现场检查情况**

根据矿冶科技集团有限公司出具的《水口山有色金属有限责任公司生态环境现状核查报告》《湖南株冶有色金属有限公司生态环境现状核查报告》，水口山有限及株冶有色接受当地各级环保部门检查，包括：定期检查，如“双随机”和监督性监测等；专项检查，如固体废物检查、涉铊检查、土壤检查、自行监测检查、尾矿库检查等；以及不定期检查，如“交叉执法检查”、各级督查等，对企业是否存在违法排放及违规情况进行检查。

根据常宁水口山生态环境保护综合行政执法大队分别于 2021 年 12 月、2022 年 5 月和 2022 年 9 月出具的《证明》，报告期内，水口山有限及株冶有色不存在因环保部门现场检查发现问题而受到行政处罚的情形。

### **（四）在建项目是否纳入产业园区且所在园区是否已依法开展规划环评**

水口山有限存在一个在建项目，即铅锌矿扩能开采项目（康家湾矿技术升级改造工程）。该项目属于资源开发类项目，项目位于矿区，未纳入产业园区。2021 年 2 月，衡阳市生态环境局于出具《关于<康家湾矿技术升级改造环境影响报告书>的批复》（衡环发[2021]5 号），该项目已根据进度按照相关法律法规要求取得环评批复。

株冶有色不存在在建项目。

### **（五）新建、改扩建项目是否位于大气环境质量未达标地区及污染物排放总量控制情况**

根据 2020 年至 2021 年《中国生态环境状况公报》以及《2020-2021 年秋冬季环境空气质量目标完成情况》（环办大气函[2021]183 号）等生态环境部发布的对各城市污染物排放考核是否达标的文件，2021 年大气环境质量未达标或污染物排放处于末位的城市或地区包括安阳、石家庄、太原、唐山、邯郸、临汾、淄博、邢台、鹤壁、焦作、济南、枣庄、咸阳、运城、渭南、新乡、保定、阳泉、聊城、滨州、晋城、洛阳、临沂、德州、济宁、淮安、宿州、金华等。

截至本回复意见出具之日，水口山有限及株冶有色的新建、改扩建项目均位于湖南省衡阳市常宁市水口山镇，不属于大气环境质量未达标或污染物排放处于末位的城市或地区；且根据《2021 湖南省生态环境状况公报》，湖南省 14 个城市按照城市环境空气质量综合指数评价，衡阳市空气质量排名居中。

为确保污染物排放总量达标，水口山有限及株冶有色按照环保要求配套建设了污染防治设施，对于废水、废气排放严格执行排污许可证核定标准和污染物排放总量，并于每季度将排污总量纳入排污许可证执行报告内容，向社会公开污染物排放情况；对于固体废物和噪声进行合规处理，未对环境造成不良影响。报告期内，水口山有限及株冶有色不存在污染物超标或超总量排放的情形。

根据常宁水口山生态环境保护综合行政执法大队分别于 2021 年 12 月、2022 年 5 月和 2022 年 9 月出具的《证明》，水口山有限在生产经营活动中能够认真执行项目环境保护相关的各项法律、法规和规章规定，自 2019 年 1 月 1 日至证明开具之日，该公司日常生产经营中污染物排放符合国家和地方规定的相关排放标准，未发生过环保事故、重大群体性环保事件、污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过环保处罚，不存在正在被调查的违法情形。

根据常宁水口山生态环境保护综合行政执法大队分别于 2021 年 12 月、2022 年 5 月和 2022 年 9 月出具的《证明》，株冶有色目前运营的铜铅锌产业基地项目自建成投产以来，日常生产经营中污染物（包括但不限于污水、废气及噪音等）排放符合国家和地方规定的相关排放标准，未发生过环保事故、重大群体性环保事件、污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过处罚，不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。

矿冶科技集团有限公司于 2022 年 8 月出具的《水口山有色金属有限责任公司生态环境现状核查报告》《湖南株冶有色金属有限公司生态环境现状核查报告》显示，根据 2018 年 10 月 29 日湖南省生态环境厅发布的《关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》，自 2019 年 10 月 31 日起，衡阳常宁市有色金属行业现有企业排放的大气污染物分类执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）修改单（原环境保护部公告[公告 2013 年第 79 号]）中大气污染物特别排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标

准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等。根据企业在线监测数据统计情况显示,水口山有限及株冶有色的大气污染物排放均达标。

综上所述,报告期内标的资产节能减排处理效果符合相关要求,日常生产经营中污染物排放符合国家和地方规定的相关排放标准,不存在污染物超标或超总量排放的情形,不存在因环保部门现场检查发现问题而受到行政处罚的情况。水口山有限在建项目属于资源开发类项目,位于矿区,未纳入产业园区,但已根据项目进度按照相关法律法规要求取得环评批复。标的资产的新建、改扩建项目未位于大气环境质量未达标地区。

**三、标的资产相关项目所在行业产能是否已饱和;如是,是否已落实压减产能和能耗指标,产品设计能效水平是否已对标能耗限额先进值或国际先进水平;如否,能效水平和污染物排放水平是否已达到国际先进水平**

#### **(一) 相关项目所在行业不属于产能饱和行业**

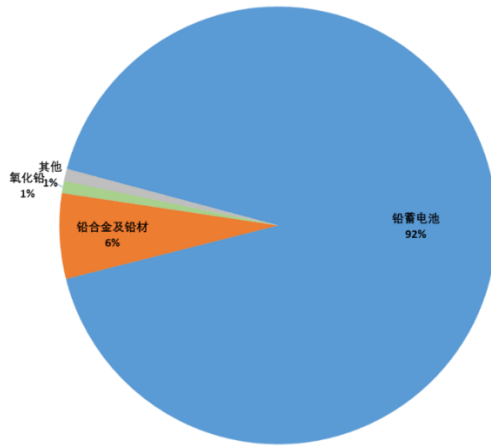
水口山有限相关项目主要涉及铅锌等矿石的采选、铅冶炼、加工及销售,株冶有色相关项目主要涉及锌及锌合金产品的生产与销售。根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》,水口山有限和株冶有色的主营业务均属于“制造业”(C)中的“有色金属冶炼和压延加工业”(C32)。上述项目所处相关行业均不属于产能饱和行业,具体分析如下:

### **1、铅金属行业发展情况**

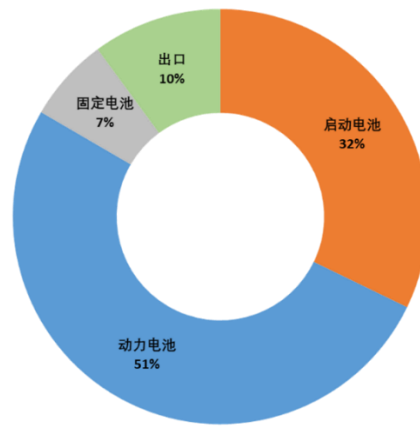
#### **(1) 铅金属的应用领域**

近年来,我国铅金属的初级消费主要为铅酸蓄电池,其次是铅合金和铅材。铅酸蓄电池应用领域广泛,在经济发展中发挥了重要作用。从铅酸蓄电池的终端消费来看,中国具有最为庞大的摩托车和电动自行车市场,因此动力型铅酸蓄电池消费占比最大,达到 51%。其次是启动型铅酸蓄电池,其消费量随着机动车保有量的提升,占比达到 32%。此外,铅酸蓄电池还应用于通讯、UPS 等固定型和储能型领域,占比为 7%。中国铅消费结构以及铅酸储电应用场景如下图所示:

我国铅金属消费结构



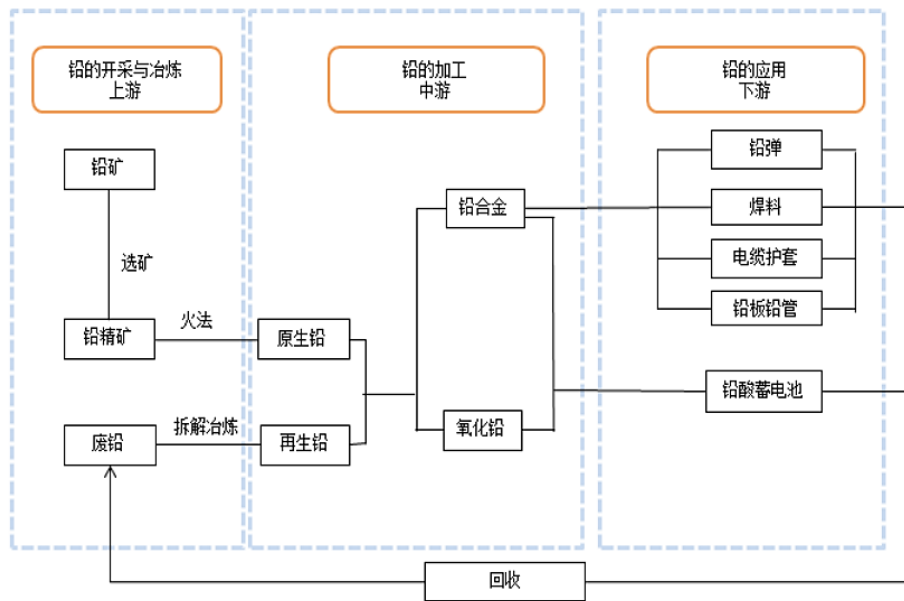
铅酸蓄电池消费结构



数据来源：中国有色工业协会、安泰科

## (2) 铅金属供需情况

铅矿产资源的勘查与采选处于产业链的上游，为下游冶炼企业提供冶炼精矿。铅金属产业链如下图所示：



数据来源：Wind 资讯、兴业研究

从全球视角来看。自 2014 年起，澳大利亚、加拿大等国的几个主要矿山因资源枯竭而关闭，中国小矿山集中关停，全球铅精矿产量持续下降，2017 年降至近八年的低位，为 463.8 万吨。由于精矿的日渐短缺带动了铅价回升，刺激关停的矿山项目复产以及新建项目投产，自 2018 年起全球铅精矿产量恢复性增长。2019 年全球铅精矿产量达 473.1 万吨，除中国以外的其他国家为 272.5 万吨。2020 年度，受新冠疫情影响，相关的限制性措施严重影响了阿根廷，玻利维亚，墨西

哥，秘鲁和南非等许多国家的采矿业，铅矿产量较 2019 年下降 5% 左右，下降至 452.0 万吨。2016-2020 年全球铅精矿产量年均增长率为-1.1%。中国之外国家年均增长 0.6%。2021 年海外矿山生产恢复，带动了全球产量回升。

从国内视角来看。2013 年以来，国家环保及安全政策持续高压，大量日处理能力 1,000 吨以下小型矿山关停；在产矿山资源贫化，国内大型铅锌矿山品位下降；新增矿山以铜锌伴生为主，铅资源含量相对较少。受多方面因素影响，2016-2020 年中国铅精矿产量年均递减 3.0%，2020 年为 197 万吨。在基本摆脱疫情对矿企生产影响后，2021 年多数省份实现同比增长。未来一段时间内，铅锌矿企都将保持较高的开工率。

2016 年至 2020 年，我国精炼铅产量和需求量情况如下表所示：

单位：万吨

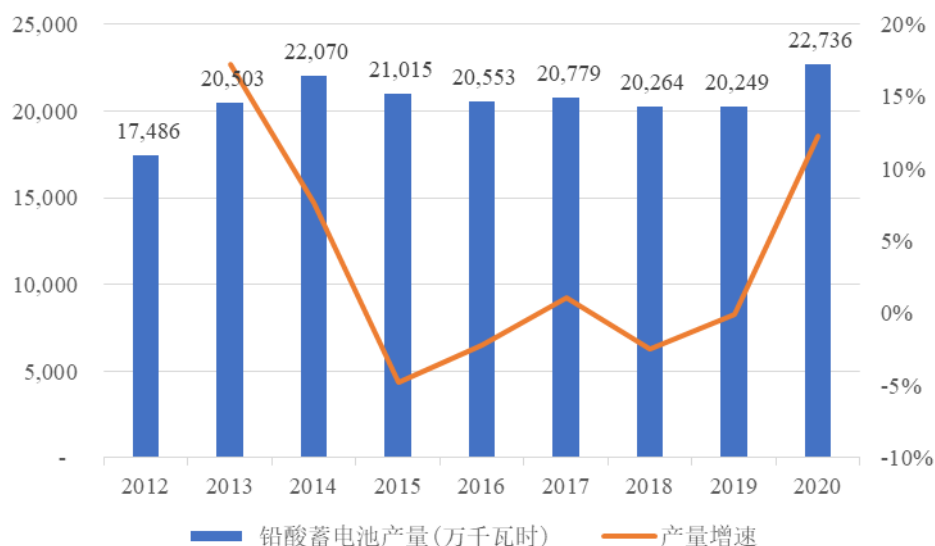
项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
产量 (A)	466.5	486.9	491.0	495.9	496.6
净进口量 (B)	-1.4	7.0	10.2	8.9	1.9
需求量 (C)	474.0	493.0	497.7	493.7	497.7
供需平衡 (D=A+B-C)	-8.9	0.9	3.5	11.1	0.8

数据来源：有色金属工业协会、安泰科研究报告

2016 年至 2020 年，我国精炼铅产量较为稳定，产量和需求量基本处于平衡。未来随着铅产品下游应用端市场的快速发展，将进一步促进精炼铅需求量的增长。

### (3) 铅酸蓄电池的应用端市场空间未来仍将呈增长趋势

从国内市场来看，由于居民对摩托车和电动自行车需求的提高和机动车市场的回暖，铅酸蓄电池随之产销旺盛。据工业和信息化部和国家统计局数据，2020 年我国铅酸蓄电池产量同比增长 12.55%，至 2.27 亿千瓦时。电动自行车及汽车保有量支持铅基础消费不会出现坍塌，5G 基站建设及储能发展将提振铅酸蓄电池消费。2012 年至 2020 年我国铅酸蓄电池产量及增速情况如下图所示：



数据来源：工业和信息化部、国家统计局

尽管当前铅酸蓄电池在多个应用领域面临锂电池及镍基电池的替代，但并不意味着铅酸蓄电池的用量将面临断崖式下滑。锂电池和铅酸蓄电池技术各具自身优势，都是实现低碳社会必不可少的技术途径，没有哪一种电池技术能够满足终端用户多种应用的所有需求。从目前的电池技术来看，在摩托车和电动自行车动力电池、机动车低压系统等领域，铅酸蓄电池仍将占据主导地位。此外，如果未来锂价大幅攀升，锂电池成本随之抬升明显，那么铅酸蓄电池的成本优势将更加突出，进而导致替代作用减弱。

从摩托车和电动自行车应用端市场来看，铅酸蓄电池需求仍存在增长空间。虽然随城镇化的发展，人们的活动半径不断变宽，但短途交通的出行方式仍将覆盖主要的范围，从主要国家核心地区的出行数据来看，平均通勤半径不高于 15 公里。在交通状况日益严峻，以及发展中国家居民收入有限的情况下，摩托车、三轮车仍为交通方式的首选，未来全球摩托车和电动自行车市场将获得一定的增长空间。根据安泰科研究报告，预计 2025 年全球摩托车销量有望达到 5,700 万辆水平，中国摩托车年销量也将达到 2,000 万辆。作为当前摩托车和电动自行车动力电池的主要选择，铅酸蓄电池需求仍存在增长潜力。

从机动车应用端市场来看，作为新能源汽车和传统燃油汽车低压电气系统的重要选择，铅酸蓄电池未来仍将占据主导地位。新能源汽车有高压和低压两套电气系统，高压电气系统主要用于驱动汽车的电动机，以及给高功率子系统供电。低压电气系统通常用于驱动汽车的低功率子系统，比如车门开关、启动汽车、车

灯、收音机等。即使是新能源车也广泛使用铅酸电池作为低压系统的辅助电源，基于汽车庞大的保有量，在未来较长一段时间内，启动型铅蓄电池消费池仍将占主导地位。

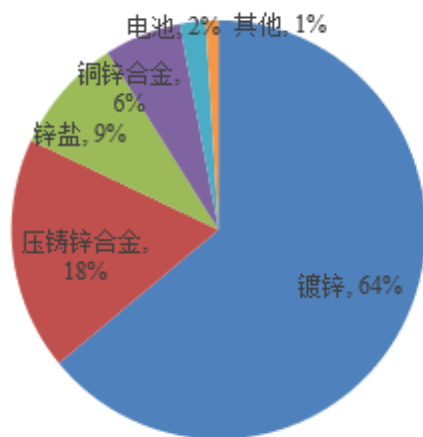
综上所述，铅金属行业市场需求仍有发展空间，其不属于产能饱和行业。

## 2、锌金属行业发展情况

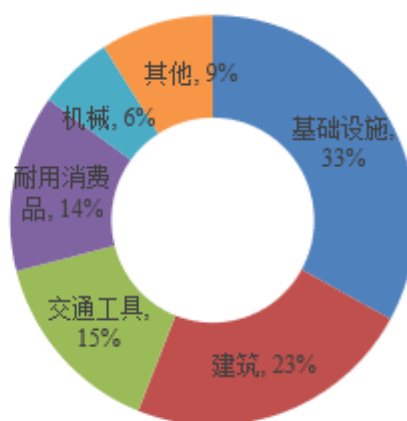
### (1) 锌金属的应用领域

锌具有良好的压延性、抗腐性和耐磨性，且易于加工，广泛应用于有色、冶金、建材、轻工、机电、化工、汽车、军工、煤炭和石油等行业和部门，是重要的有色金属原材料。其中，在初端应用方面，全球锌消费有一半以上应用于防腐蚀镀层（镀锌板），其次是用于生产压铸合金，其余用于黄铜、电池、锌化工及颜料生产；从行业上看，房地产及建筑业、汽车工业、基础设施建设行业等是锌的主要需求行业。锌也常和铝制成合金，以获得强度高、延展性好的铸件。近年来，我国锌产品初端消费应用和行业消费结构如下图所示：

我国锌产品初端消费应用情况



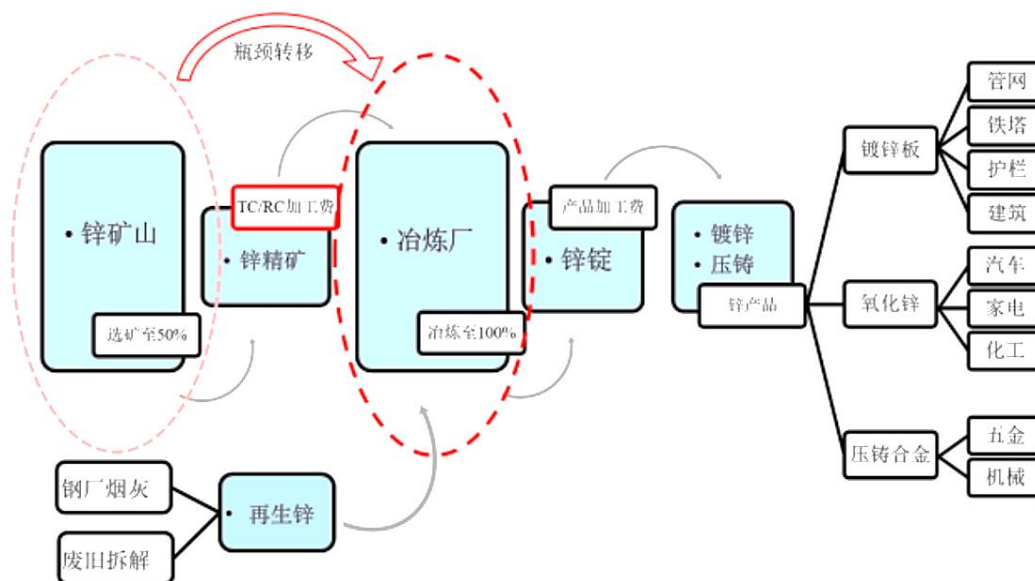
我国锌产品行业消费结构



数据来源：安泰科、美尔雅期货

### (2) 锌金属的供需情况

锌矿产资源的勘查与采选处于产业链的上游，为下游冶炼企业提供冶炼精矿。锌金属产业链如下图所示：



数据来源：Wind 数据、中信建投证券研究发展部

2015 年至 2018 年，全球锌精矿产量下降、锌精矿供应紧张，同时锌精矿加工费持续下行，精炼锌产能逐步震荡走低。2018 年，随着矿山产能逐渐恢复，加工费在下半年得到回升，对冶炼产能恢复起到一定的拉动作用，但国内冶炼厂在加工费长期处于低位、环保政策持续收严的影响下，冶炼产能再度出现下滑，拖累全球精炼锌产量下降 3.27%。2019 年，随着全球锌精矿产量逐步回升，中国锌冶炼产能受到制约导致加工费上行，中国锌冶炼企业开工率有所提高，带动全球精炼锌产量小幅回升。进入 2020 年后，由于新冠疫情爆发，精矿产出受影响，全球锌矿库存开始降至较低水平，锌精矿加工费亦由高位开始下行，并处于相对低位；直至 2022 年，在欧美能源危机的背景下，锌冶炼受到明显影响，精矿供应开始宽松，锌精矿加工费有所反弹。

根据 USGS 统计情况显示，全球锌矿供给自 2016 年以来显现收缩，但进入 2017 年后全球锌矿供应缓慢恢复，国内锌矿石产量在 2016 年到达高位后逐步下降，后续随着新增矿山产能逐步投产，锌矿石供给预计将逐步提升，受全球施行宽松货币政策影响，锌的下游初级消费领域镀锌、压铸合金、锌盐、和电池等方面价格均呈现上涨趋势。中国长期以来是全球锌产量最多的国家，目前国内终端消费于建筑领域的锌占据半数，其次是运输、基建、工业机械和消费品。近年来受益于汽车、家电、高速公路等行业对镀锌板需求的上升，镀锌行业的投资建设快速发展。



2016年至2021年，我国精炼锌产量和需求量情况如下表所示：

单位：万吨

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
产量（A）	621.2	616.0	567.0	621.8	631.6	640.8
净进口量（B）	40.3	66.0	69.3	54.4	51.2	51.3
需求量（C）	665.0	690.6	650.1	643.1	674.9	685.4
供需平衡（D=A+B-C）	-3.6	-8.6	-13.8	33.1	7.9	6.7

数据来源：有色金属工业协会、安泰科研究报告

2016年至2021年，我国精炼锌产量和需求量未出现大幅波动情形，产量和需求量基本处于平衡。未来随着锌产品下游应用端市场的快速发展，将进一步促进精炼锌需求量的增长。

### （3）锌产品终端需求未来可期

中国长期以来是全球锌需求量最大的国家，从终端应用领域上看，房地产及建筑业、汽车工业、基础设施建设行业等是锌的主要需求行业。2020年消费数据显示，房地产及建筑业锌消费占比最高，占比约为55%，其中基建领域包括市政工程、交通设施和通信电力。汽车行业锌消费占比约为21%，应用主要包括车身镀锌和内饰锌合金。家电行业锌消费占比约为13%，应用主要包括空调、冰箱、洗衣机等产品的外壳镀锌。

从房地产及建筑业来看，镀锌产品及锌合金应用领域更多集中在工业厂房、各类场馆及农业大棚等建筑，商品房应用则主要体现在各类管道设施领域。近年来，国家政策面强调“推进保障性住房建设,支持商品房市场更好满足购房者的合理住房需求,促进房地产业健康发展和良性循环”，在坚持长期“房住不炒”基调下，地产政策边际转好将一定程度托底锌相关领域消费。

从汽车行业来看,我国汽车行业一直处于稳步发展状态，产量逐年增加。2021年商务部等12个部门联合印发通知，强调扩大汽车消费，2021年汽车产量为2,652.9万辆，同比上涨7.7%。未来在政策的支持下，汽车行业持续扩张，汽车产量或将继续上升。未来汽车行业的增长将有利支撑锌金属的需求。

综上所述，锌金属行业市场需求仍有发展空间，其不属于产能饱和行业。

## (二) 能效水平和污染物排放水平是否已达到国际先进水平

### 1、水口山有限

根据《铅冶炼企业单位产品能源消耗限额》(GB21250-2014)标准,对铅冶炼企业产品能源消耗(以下简称“能耗”)限额的技术要求、统计范围和计算方法、计算范围和节能管理与措施等进行了规定,该标准适用于以铅精矿、粗铅为原料的铅冶炼企业单位产品能源消耗的计算、考核,以及对新建项目的能耗控制。标准中对铅冶炼企业单位产品综合能耗先进值要求如下表:

单位: 千克标准煤/吨

工序、工艺	现有企业限定值	综合能耗准入值	冶炼企业先进值
粗铅工艺	400.00	260.00	<250.00
铅电解精炼工序	140.00	110.00	<105.00
铅冶炼工艺	540.00	370.00	<355.00

报告期内,水口山有限粗铅系统(铅精矿至粗铅环节)能耗情况如下表所示:

单位: 千克标准煤/吨

年份	现有铅冶炼企业能耗限定值	新建铅冶炼企业能耗准入值	铅冶炼企业单位能耗先进值	水口山有限粗铅系统实际能耗	是否达标
2020年度	400.00	260.00	250.00	231.85	是
2021年度	400.00	260.00	250.00	241.54	是
2022年1-8月	400.00	260.00	250.00	229.54	是

报告期内,水口山有限电铅系统(粗铅至铅产品环节)能耗情况如下表所示:

单位: 千克标准煤/吨

年份	现有铅冶炼企业能耗限定值	新建铅冶炼企业能耗准入值	铅冶炼企业单位能耗先进值	水口山有限精铅系统实际能耗	是否达标
2020年度	140.00	110.00	105.00	92.72	是
2021年度	140.00	110.00	105.00	84.57	是
2022年1-8月	140.00	110.00	105.00	73.22	是

报告期内,水口山有限铅冶炼(铅精矿至铅产品全流程)能耗情况如下表所示:

单位：千克标准煤/吨

年份	现有铅冶炼企业能耗限定值	新建铅冶炼企业能耗准入值	铅冶炼企业单位能耗先进值	水口山有限铅系统实际能耗	是否达标
2020 年度	540.00	370.00	355.00	341.68	是
2021 年度	540.00	370.00	355.00	338.15	是
2022 年 1-8 月	540.00	370.00	355.00	314.24	是

报告期内，水口山有限铅冶炼粗铅工艺、铅电解精炼工序以及整体铅冶炼工艺能耗水平均已达到国内铅冶炼企业单位能耗先进水平。

## 2、株冶有色

根据《锌冶炼企业单位产品能源消耗限额》（GB21249-2014）标准，对锌冶炼企业产品能源消耗（以下简称“能耗”）限额的技术要求、统计范围和计算方法、计算范围和节能管理与措施等进行了规定，该标准适用于以锌精矿或铅锌混合精矿为原料的锌冶炼企业单位产品能源消耗的计算、考核，以及对新建项目的能耗控制。

标准中对锌冶炼企业单位产品综合能耗限定值、准入制和先进值要求如下表：

单位：千克标准煤/吨

工序、工艺	现有企业限定值	新建企业准入值	单位产品综合能耗先进值
湿法炼锌工艺-电镀锌锭（有浸出渣火法处理工艺）（精矿-电镀锌锭）	1,300.00	1,250.00	<1,150.00

报告期内，株冶有色锌冶炼项目能耗情况如下表所示：

单位：千克标准煤/吨

年份	现有锌冶炼企业单位产品综合能耗限定值	新建锌冶炼企业单位产品综合能耗准入值	锌冶炼企业单位产品综合能耗先进值	株冶有色锌冶炼项目单位产品综合能耗	是否达标
2020 年度	1,300.00	1,250.00	1,150.00	902.00	是
2021 年度	1,300.00	1,250.00	1,150.00	893.00	是
2022 年 1-8 月	1,300.00	1,250.00	1,150.00	916.19	是

报告期内，株冶有色锌冶炼工艺能耗水平已达到国内锌冶炼企业单位能耗先进水平。

水口山有限、株冶有色相关建设项目主要能源消耗情况符合当地节能主管部

门的监管要求，具体情况参见本题回复之“一、标的资产已建、在建、拟建项目是否属于“高耗能、高排放”项目，是否均已取得立项、环评、能评、安评等必要批复文件。相关项目报建手续不齐全的原因及合规性风险，相关替代措施是否符合行业主管部门的政策要求。”相关内容。

水口山有限、株冶有色相关建设项目污染物排放情况符合相关规定，具体情况参见本题回复之“二、标的资产生产经营中涉及环境污染的具体环节，主要污染物名称及排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果是否符合要求，日常排污监测是否达标，以及环保部门现场检查情况。标的资产在建项目是否纳入产业园区且所在园区是否已依法开展规划环评，新建、改扩建项目是否位于大气环境质量未达标地区及污染物排放总量控制情况”相关内容。

综上所述，水口山有限和株冶有色不存在拟建项目，前述已建及在建项目的能效水平总体上符合国家相关标准、规范要求，且能效水平已达到国内铅锌冶炼企业先进水平。标的资产配置了污水处理站、废气尾气处理装置等环保设施，污染物排放水平符合相关法律法规及环保部门的规定，不存在因污染物排放问题受到重大行政处罚的情况。由于无法获取公开数据中水口山有限、株冶有色同类生产线国际先进水平的能效数据及污染物排放数据，因此无法判断前述项目能效水平和污染物排放水平是否达到国际先进水平。

**四、标的资产是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否已履行煤炭等量或减量替代要求。标的资产在建、拟建项目是否涉及在大气污染防治重点区域新增炼化产能**

**（一）标的资产是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否已履行煤炭等量或减量替代要求**

水口山有限在烟化炉氧化锌吹炼和铅侧吹炉高铅渣还原两个生产环节消耗煤，上述生产项目位于湖南省衡阳市，其他生产环节不涉及耗煤项目。株冶有色在常规锌湿法冶炼的渣处理回收生产环节消耗煤，生产项目位于湖南省衡阳市，其他生产环节不涉及耗煤项目。

2012年10月，原环境保护部、国家发改委、财政部印发《重点区域大气污

染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号），大气污染防治重点区域规划范围为京津冀、长三角、珠三角地区，以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、新疆乌鲁木齐城市群等13个重点区域。其中位于湖南省的大气污染防治重点区域为长沙、株洲和湘潭三个城市。

2018年6月27日，国务院印发《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号），持续开展大气污染防治行动，规定重点区域范围：京津冀及周边地区，包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市等；长三角地区，包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省；汾渭平原，包含山西省晋中、运城、临汾、吕梁市，河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌示范区等。湖南省不在大气污染防治行动重点区域范围内。

综上所述，标的资产的耗煤项目均位于湖南省衡阳市，不属于大气污染防治重点区域，故标的资产不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条履行煤炭等量或减量替代要求。

## **（二）标的资产在建、拟建项目是否涉及在大气污染防治重点区域新增炼化产能**

截至本回复意见出具之日，水口山有限的铅锌矿康家湾矿技术升级改造工程仍处于在建状态，除此项目外水口山有限不存在其他在建、拟建项目；株冶有色不存在在建、拟建项目。康家湾矿技术升级改造工程位于湖南省衡阳市常宁市水口山镇康家湾，如本题回复之“（一）标的资产是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否已履行煤炭等量或减量替代要求”所述，湖南省衡阳市不属于大气污染防治重点区域。

综上所述，标的资产不存在拟建项目，在建项目不涉及在大气污染防治重点区域新增炼化产能。

## 五、补充披露情况

“标的资产已建、在建、拟建项目是否属于“高耗能、高排放”项目，是否均已取得立项、环评、能评、安评等必要批复文件。相关项目报建手续不齐全的原因及合规性风险，相关替代措施是否符合行业主管部门的政策要求”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(十五) 水口山有限涉及的立项、环保等报批事项”和“第四节 交易标的基本情况”之“二、株冶有色”之“(十三) 株冶有色涉及的立项、环保等报批事项”中补充披露。

“标的资产生产经营中涉及环境污染的具体环节，主要污染物名称及排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果是否符合要求，日常排污监测是否达标，以及环保部门现场检查情况。标的资产在建项目是否纳入产业园区且所在园区是否已依法开展规划环评，新建、改扩建项目是否位于大气环境质量未达标地区及污染物排放总量控制情况”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(十七) 安全生产和环境保护情况”之“1、环境保护情况”和“第四节 交易标的基本情况”之“二、株冶有色”之“(十五) 安全生产和环境保护情况”之“1、环境保护情况”中补充披露。

“补充披露标的资产相关项目所在行业产能是否已饱和；如是，是否已落实压减产能和能耗指标，产品设计能效水平是否已对标能耗限额先进值或国际先进水平；如否，能效水平和污染物排放水平是否已达到国际先进水平”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(十六) 行业产能及能耗情况”和“第四节 交易标的基本情况”之“二、株冶有色”之“(十四) 行业产能及能耗情况”中补充披露。

“补充披露标的资产是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否已履行煤炭等量或减量替代要求。标的资产在建、拟建项目是否涉及在大气污染防治重点区域新增炼化产能”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(十六) 行业产能及能耗情况”和“第四节 交易标的基本情况”之“二、株冶有色”之“(十四) 行业产能及能耗情况”中补充披露。

## 六、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

- 1、获取水口山有限和株冶有色已建、在建和拟建项目清单说明；
- 2、获取水口山有限和株冶有色已建、在建项目立项、环评、能评、安评等必要审批、核准、备案文件；
- 3、查阅常宁市发展和改革局出具的《证明》、湖南省发展和改革委员会出具的《证明》、常宁水口山生态环境保护综合行政执法大队出具的《证明》、常宁市科技和工业信息化局出具的《证明》、湖南省工业和信息化厅出具的《证明》；
- 4、查阅湖南省发展和改革委员会于2021年12月24日发布的《湖南省“两高”项目管理目录》；
- 5、查阅矿冶科技集团有限公司出具的《水口山有色金属有限责任公司生态环境现状核查报告》《湖南株冶有色金属有限公司生态环境现状核查报告》；
- 6、水口山集团就项目报建手续不齐全事宜出具的《承诺函》；
- 7、获取水口山有限和株冶有色出具的生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量情况的说明文件；
- 8、获取水口山有限和株冶有色出具的污染设施的处理能力、运行情况、技术工艺的先进性以及节能减排处理效果的说明文件；
- 9、查阅第三方监测机构对有限和株冶有色的监测报告；
- 10、查阅水口山有限和株冶有色报告期内环保部门的现场检查记录；
- 11、查阅铅锌行业研究报告，了解行业发展趋势；
- 12、获取水口山有限和株冶有色关于生产环节涉及耗煤项目的说明；
- 13、获取水口山有限和株冶有色关于冶炼生产线实际能耗统计表。

## 七、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、截至本回复意见出具之日，标的资产不存在拟建项目。标的资产的矿山采选项目不属于“高耗能、高排放”项目，标的资产的有色金属冶炼项目不属于违规建设的“高耗能、高排放”项。标的资产已建、在建项目均已经根据进度取得立项、环评、能评、安评等必要审批、核准、备案或确认文件。水口山有限的部分建设项目报建手续不齐全，但相关替代措施符合行业主管部门的政策要求，并且水口山集团就未来因上述事项对水口山有限和上市公司造成的损失已出具补偿承诺函；

2、报告期内，标的资产节能减排处理效果符合相关要求，日常生产经营中污染物排放符合国家和地方规定的相关排放标准，不存在污染物超标或超总量排放的情形，不存在因环保部门现场检查发现问题而受到行政处罚的情况。水口山有限在建项目属于资源开发类项目，位于矿区，未纳入产业园区，但已根据项目进度按照相关法律法规要求取得环评批复。标的资产的新建、改扩建项目未位于大气环境质量未达标地区；

3、标的资产相关项目所在行业不属于产能饱和行业。水口山有限和株冶有色不存在拟建项目，前述已建及在建项目的能效水平总体上符合国家相关标准、规范要求，且能效水平已达到国内铅锌冶炼企业先进水平。标的资产配置了污水处理站、废气尾气处理装置等环保设施，污染物排放水平符合相关法律法规及环保部门的规定，不存在因污染物排放问题受到重大行政处罚的情况。由于无法获取公开数据中水口山有限、株冶有色同类生产线国际先进水平的能效数据及污染物排放数据，因此无法判断前述项目能效水平和污染物排放水平是否达到国际先进水平；

4、标的资产的耗煤项目均位于湖南省衡阳市，不属于大气污染防治重点区域，故标的资产不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条履行煤炭等量或减量替代要求。标的资产在建、拟建项目不涉及在大气污染防治重点区域新增炼化产能。

## **（二）律师核查意见**

经核查，律师认为：

1、标的公司不存在拟建项目，已建及在建项目已根据项目当前的建设进度



和主管部门要求取得立项、环评、能评、安评等必要审批、核准、备案或确认文件，其矿山采选项目不属于“高耗能、高排放”项目，有色金属冶炼项目不属于违规建设的“高耗能、高排放”项目；水口山有限的部分建设项目因历史原因报建手续不齐全，但相关替代措施符合行业主管部门的政策要求；

2、《重组报告书》已补充披露生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求，日常排污监测达标，不存在因环保部门现场检查发现问题而受到行政处罚的情况；

3、标的资产在建项目属于资源开发类项目，位于矿区，未纳入产业园区，但已根据项目进度按照相关法律法规要求取得环评批复；

4、标的资产新建、改扩建项目未位于大气环境质量未达标地区，污染物排放符合国家和地方规定的相关排放标准，不存在超总量排放的情形。

## 问题 11

申请文件显示，根据相关合作协议，常宁市水口山开发建设投资有限公司（以下简称水口山建投）出资 839.89 万元，水口山有限出资 359.95 万元共同建设铜铅锌综合基地改造项目的公共辅助设施，水口山建投尚有 469.89 万元项目合作款未支付，水口山有限提起仲裁，目前已收到款项 300 万元，尚未执行金额 179.40 万元。请你公司补充披露：1) 相关仲裁事项的背景、双方权利义务安排，仲裁结果目前是否已执行完毕，尚未执行的具体原因和相关障碍以及对本次交易的影响（如有）。2) 水口山有限及其下属公司报告期内存在的诉讼、仲裁或其他争议纠纷情况，包括类型、金额、原因、进展等具体情况，并结合败诉风险说明是否已充分计提预计负债等。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、相关仲裁事项的背景、双方权利义务安排，仲裁结果目前是否已执行完毕，尚未执行的具体原因和相关障碍以及对本次交易的影响（如有）

### （一）相关仲裁事项的背景

因杨家岭至水口山有限三厂、六厂、八厂、机电总厂的高压线路穿过铜铅锌基地子项目铅改造及稀贵综合回收项目建设区域，在项目建设前必须进行移位改造。经工程估算，移位改造投资总额约为人民币 1,199 万元。经常宁市人民政府批准，由常宁市人民政府承担该项目投资总额的 70%，水口山有限承担 30%。常宁市人民政府授权国企单位水口山建投代表政府具体办理前述事宜，并与水口山有限签署相关合作协议。

### （二）双方权利义务安排

根据水口山有限与水口山建投于 2018 年 9 月 20 日签署的《高压线路搬迁工程项目合作协议》，约定双方权利义务情况如下：

1、经常宁市财政局财评结果，上述高压线路搬迁工程项目投资总额为 1,199.8467 万元，其中，水口山建投出资 839.8927 万元，占投资总额的 70%；水口山有限出资 359.954 万元，占投资总额的 30%。水口山建投应于该协议签署后五个工作日内将其出资额的 30% 支付到水口山有限银行账户；并应于竣工验收后七日内将其出资额的余款一次性支付到水口山有限银行账户。

2、本项目属于铜铅锌综合基地改造项目的公共辅助设施项目，由于铜铅锌综合基地建设而造成 35kV 杨水 I、II 线线路工程、杨家岭高压线路工程搬迁，其产权及经营权属于水口山有限，所以本项目的产权及经营权没变，仍属于水口山有限。

3、该工程项目由水口山有限负责组织施工建设，负责工程施工进度、质量、安全、费用及其他管理工作。水口山建投负责本项目建设用地批复、规划及当地村民关系的协调处理工作，为项目的顺利进行提供良好外部条件。

### **(三) 仲裁结果目前尚未执行完毕**

根据衡阳仲裁委员会于 2021 年 1 月 8 日出具的（2020）衡仲调字第 269 号《调解书》，在仲裁庭的组织下，双方达成如下调解协议：被申请人水口山建投支付申请人水口山有限工程款 469.8927 万元，仲裁费、律师费 9.504 万元，合计 479.3967 万元。

截至本回复意见出具之日，水口山有限已收到款项 350 万元，尚未执行金额为 129.3967 万元。

### **(四) 尚未执行的具体原因和相关障碍、对本次交易的影响**

截至本回复意见出具之日，上述合作项目已经竣工验收，尚未执行金额为 129.3967 万元，占水口山有限截至 2022 年 8 月 31 日经审计总资产约 0.04%，金额较小，占总资产比例较低。此外，水口山建投为常宁市国有企业资产服务中心下属控股子公司，系地方国企，主要负责常宁市市政工程相关项目的投融资和运营，经营情况正常，水口山有限与其一直保持联系，不予支付的可能性较小，因此不会对水口山有限的生产经营产生重大不利影响，不构成本次交易的实质性法律障碍。

**二、水口山有限及其下属公司报告期内存在的诉讼、仲裁或其他争议纠纷情况，包括类型、金额、原因、进展等具体情况，并结合败诉风险说明是否已充分计提预计负债等**

报告期内，水口山有限及其下属公司存在的标的金额在 50 万元以上的诉讼、仲裁或其他争议纠纷情况如下：

(一) 水口山有限作为原告

序号	原告/申请人	被告/被申请人	类型	标的金额 (万元)	原因	进展	是否已预 提负债
1	水口山有限	水口山 建投	建设工程 施工合同 纠纷	479.3967	2018年9月20日,水口山有限与水口山建投签订了《高压线路搬迁工程项目合作协议》,约定由水口山建投出资839.8927万元,水口山有限出资359.951万元共同建设铜铅锌综合基地改造项目的公共辅助设施,在合同签署后五个工作日内水口山建投将其出资额的30%支付到水口山有限银行帐户,于工程竣工验收后七日内水口山建投将其出资额余款一次性支付到水口山有限银行帐户。由于工程竣工验收并结算后,水口山建投仅支付370万元,尚有469.8927万元项目合作款未支付,故水口山有限提起仲裁,要求裁决被申请人向申请人支付项目合作工程款469.8927万元,并向申请人支付违约金,违约金以欠付项目合作工程款为基数自工程实际竣工验收之日起至2019年8月19日按照中国人民银行同期同档次贷款基准利率计算,自2019年8月20日起实际履行之日止按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算。	执行中。根据衡阳仲裁委员会于2021年1月8日出具的(2020)衡仲调字第269号《调解书》,在仲裁庭的组织下,双方达成如下调解协议:被申请人水口山建投应支付申请人水口山有限工程款469.8927万元,仲裁费、律师费9.504万元,合计479.3967万元。截至本回复意见出具之日,水口山有限已收到款项350万元,尚未执行金额129.3967万元。	否,作为原告,不涉及预提负债
2	水口山有限、 水口山有限新材料分公司 (现已注销)	金华市博美电子有限公司、 章妙红	买卖合同 纠纷	71.59	原告与被告博美电子公司长期有业务往来,被告自2015年来一直拖欠原告货款823,495元,原告于2018年诉至法院,经法院判决222,064元,尚欠原告货款601,431元。被告至今未付,且被告章妙红的个人财产与公司财产混同,应对公司的债务承担连带清偿责任,故原告提起诉讼,请求:依法判令被告支付原告货款601,431元及利息(利息暂计算至2019年6月30日,具体应计算至被告还清全部货款之日)。	已结案。根据湖南省衡阳市蒸湘区人民法院于2020年9月8日出具的(2020)湘0408民初596号《民事判决书》,判决:1、被告金华市博美电子有限公司于本判决生效之日起十日内支付原告货款597,500元,并自2016年5月26日起至实际付清之日止,以未付货款为基数,按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR)计算,向原告支付逾期付款利息;2、被告章妙红对被告金华市博美电子有限公司上述债务承担连带责任。截至2020年12月,水口山有限已收到上述款项。	已结案,作为原告,不涉及预提负债。

(二) 水口山有限作为被告

序号	原告/申请人	被告/被申请人	类型	金额(万元)	原因	进展	是否已预提负债
1	湖南菁晟矿业投资有限公司	湖南铅都仙人岩矿业有限公司、水口山有限、湖南省有色地质勘查局二一七队、常宁市金铜置业有限责任公司	股权纠纷	1,250.00	2015年4月29日,原告湖南菁晟矿业投资有限公司与被告湖南铅都仙人岩矿业有限公司签订《合作开发仙人岩矿产资源框架协议》,约定由原告受让被告湖南铅都仙人岩矿业有限公司40-60%的股份,股权转让的具体事宜由被告湖南铅都仙人岩矿业有限公司的股东(当时股东为水口山有限、湖南省有色地质勘查局二一七队、常宁市金铜置业有限责任公司)与原告再签订股权转让协议。2015年9月6日,原告与被告湖南铅都仙人岩矿业有限公司、被告水口山有限、被告湖南省有色地质勘查局二一七队签订《关于“合作开发仙人岩矿产资源”之备忘录》,约定:为受让股权,原告向被告湖南铅都仙人岩矿业有限公司支付履约保证金500万元,如出现股权转让时审批不同意转让时,由被告湖南铅都仙人岩矿业有限公司、水口山有限、湖南省有色地质勘查局二一七队筹集资金将500万履约保证金退还原告;在上述备忘录签订后,原告按备忘录的约定向被告湖南铅都仙人岩矿业有限公司支付了履约保证金500万元,并且向被告湖南铅都仙人岩矿业有限公司出借了750万元用于矿产资源的详查施工费用。但由于被告均没有完成股权转让所需的批准程序,导致原告无法受让案涉股权。故原告提起了诉讼,请求:1、解除原告与被告仙人岩矿业签订《合作开发仙人岩矿产资源框架协议》;2、解除原告与被告仙人岩矿业、水口山有限、二一七队签订的《关于“合作开发仙人岩矿产资源”之备忘录》;3、四被告退还原告履约保证金人民币500万元及利息;4、四被告退还原告垫付资金750万元及利息。	已结案。 根据衡阳市中级人民法院于2022年5月27日出具的(2021)湘04民终3720号《民事调解书》,经调解,上诉人水口山有限、湖南省有色地质勘查局二一七队、原审被告常宁市金铜置业有限责任公司同意按股权比例代上诉人湖南铅都仙人岩矿业有限公司返还被上诉人湖南菁晟矿业投资有限公司履约保证金和垫付款共计1,250万元。2022年6月14日,水口山有限已支付完毕上述款项。	已结案,已支付款项,不涉及预提负债。
2	朱志军	水口山有限	建设工程施工合同纠纷	469.50	自2015年起原告朱志军组织施工队和民工为被告下属的第四冶炼厂提供维修服务,从事搭脚手架及厂房地道路维修等工作。原告朱志军按照厂方的要求进行维修,经过厂方和被告验收以后进行工程结算,然后由被告支付工程款,截止到2016年10月20日双方的工程款均已结清。自2016年10月21日起至2019年1月10日止,被告将第四冶炼厂的维修工程发包给第三人衡阳水口山工程技术有限公司,第三人衡阳水口	已结案。 根据湖南省常宁市人民法院于2020年10月9日出具的(2019)湘0482民初2330号《民事调解书》,当事人自愿达成如下协议:第三人衡阳水口山工程技术有限公司所欠原告朱志军工程款经核定为5,195,000元(包含利息及被告先前已支付的500,000元)。被告	已结案,由第三人承担责任并完成了款项支付,不涉及预提负债。

序号	原告/申请人	被告/被申请人	类型	金额(万元)	原因	进展	是否已预提负债
					山工程技术有限公司又将其中的维修工程交由原告朱志军进行施工,原告朱志军作为实际施工人继续在第四冶炼厂从事维修工作,在这段时间内双方未进行工程结算。因被告及第三人未付工程款,故原告提起诉讼,请求原告支付工程款7,355,608.38元及自2019年1月10日起至付清之日止按银行同期贷款基准利率支付利息。	同意代第三人衡阳水口山工程技术有限公司支付上述款项。被告同意分三次付清,在2020年11月18日前支付1,600,000元,在2021年1月18日前支付1,600,000元,余下1,495,000元工程款在2021年3月30日前付清。上述款项最终由第三人衡阳水口山工程技术有限公司直接向原告支付,并已于2021年3月支付完毕。	
3	中节能水务工程有限公司	水口山有限	建设工程合同纠纷	105.00	原告于2013年1月24日总包承接了被告三厂铅阳极锅台低空污染废气处理项目。经结算,被告尚欠原告工程款1,250,000元,故原告提起诉讼,请求判令被告支付工程款1,250,000元,并赔偿原告利息损失(利息按同期银行贷款基准利率计算)。	已结案。 根据湖南省常宁市人民法院于2020年6月17日出具的(2020)湘0482民初1337号《民事调解书》,双方自愿达成调解:当事人自愿达成如下协议:原被告双方确认被告还欠原告工程款为1,050,000元。被告于2020年7月31日前偿还原告300,000元,于2020年8月31日前偿还350,000元,于2020年9月30日前偿还400,000元。截至2020年8月,水口山有限已支付完毕上述款项。	已结案,已支付款项,不涉及预提负债。
4	娄底星源电力建设集团有限公司	水口山有限	请求确认人民调解协议效力	68.3079	2018年6月25日,娄底星源电力建设集团有限公司与水口山有限签订了《杨家岭变电站高压线路搬迁施工合同》由娄底星源电力建设集团有限公司负责杨家岭变电站高压线路搬迁工程建设项目的施工,经双方结算,工程款为5,343,381元,根据合同约定,工程竣工验收合格并送电运行30天后支付工程款的97%,现水口山有色金属有限责任公司尚有683,079.57元(未包含工程质保金)未支付,现经双方协商,于2020年7月22日经常宁市涉诉纠纷人民调解委员会主持调解,自愿达成调解。	已结案。 根据湖南省常宁市人民法院于2020年7月24日出具的(2020)湘0482民特15号《民事裁定书》,双方自愿达成如下调解协议:娄底星源电力建设集团有限公司同意水口山有限在2020年7月31日前支付30万,在2020年8月31日前支付18万,剩余款项20.3079万元在2020年9月30日前全部偿还清。若没有如期履行,水口山有限应按未支付工程款为基数自2019年9月20日起至实际履行之日止按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率向申请人支付违约金。截至2020年12月,水口山有限已支付完毕上述款项。	已结案,已支付款项,不涉及预提负债。

### 三、补充披露情况

“相关仲裁事项的背景、双方权利义务安排，仲裁结果目前是否已执行完毕，尚未执行的具体原因和相关障碍以及对本次交易的影响（如有）”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“（十）诉讼、仲裁、处罚及合法合规情况”之“2、诉讼和仲裁”中补充披露。

“水口山有限及其下属公司报告期内存在的诉讼、仲裁或其他争议纠纷情况，包括类型、金额、原因、进展等具体情况，并结合败诉风险说明是否已充分计提预计负债等”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“（十）诉讼、仲裁、处罚及合法合规情况”之“3、报告期内存在的诉讼、仲裁或其他争议纠纷情况，包括类型、金额、原因、进展等具体情况，并结合败诉风险说明是否已充分计提预计负债等”中补充披露。

### 四、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

- 1、获取水口山有限关于仲裁事项的情况介绍、尚未执行的具体原因和相关障碍的说明文件；
- 2、查阅水口山有限与水口山建投签署的《高压线路搬迁工程项目合作协议》；
- 3、查阅衡阳仲裁委员会出具的（2020）衡仲调字第 269 号《调解书》；
- 4、获取水口山有限提供的报告期内 50 万元以上的诉讼、仲裁或其他争议纠纷统计情况表及相关文件。

### 五、中介机构核查意见

#### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、鉴于水口山建投系地方国企，目前生产经营正常，水口山有限与其一直保持联系，不予支付的可能性较小；截至本回复意见出具之日，尚未执行金额 129.3967 万元，数额较小，占总资产比例较低，因此不会对水口山有限及其全资、控股子公司的生产经营产生重大不利影响，不构成本次交易的实质性法律障碍；

2、报告期内，水口山有限及其下属公司作为被告涉及的标的金额在 50 万元以上的诉讼、仲裁或其他争议纠纷均已结案，不涉及预提负债。

## **（二）律师核查意见**

经核查，律师认为：

1、水口山有限未决仲裁事项尚未执行金额占水口山有限截至 2022 年 8 月 31 日经审计总资产约 0.04%，金额较小，占总资产比例较低。此外，水口山建投系地方国企，目前经营正常，水口山有限与其一直保持联系，不予支付的概率较小，因此不会对水口山有限及其全资、控股子公司的生产经营产生重大不利影响，不构成本次交易的实质性法律障碍。

2、公司已补充披露水口山有限及其下属公司报告期内存在的诉讼、仲裁或其他争议纠纷情况。



## 问题 12

申请文件显示，1) 报告期，水口山有限主营业务毛利率分别为 17.09%、16.58%和 16.29%，其中各产品毛利率水平和变动情况差异较大，贸易业务毛利率低于 1%。2) 2021 年，水口山有限铅产品毛利率为 1.69%，较 2020 年大幅下降；2022 年 1—4 月铅产品毛利率有所回升，主要系冶炼原材料中自产铅原料占比提高所致。3) 水口山有限锌精矿主要销售给上市公司，毛利率较高且持续上升，其销售价格一般以上海有色金属网每日公布的锌均价为计价基础，并扣减加工费确定。4) 报告期，株冶有色锌及锌合金毛利率分别为 9.45%、6.24%和 3.76%，且 2022 年 1—4 月下降幅度高于锌精矿加工费均价下降幅度。请你公司：1) 结合同行业可比公司情况，补充披露报告期水口山有限各产品及贸易业务毛利率水平和变动趋势的合理性。2) 结合报告期水口山有限铅产品原材料价格及铅产品销售价格、原材料中自产铅原料占比及历史变动趋势等，补充披露水口山有限铅产品毛利率变动的合理性，以及 2022 年 1—4 月铅产品冶炼原材料中自产铅原料占比提高的原因及合理性、稳定性。3) 补充披露报告期水口山有限锌精矿毛利率较高且持续上升的原因及合理性，相关定价模式是否符合行业惯例，相关收入确认是否存在跨期、是否符合《企业会计准则》规定，是否存在利用关联交易调节标的资产报告期利润的情形。4) 结合株冶有色锌及锌合金销售价格、主要成本构成、同行业可比公司情况，补充披露株冶有色锌及锌合金 2022 年 1—4 月毛利率下降幅度高于锌精矿加工费均价下降幅度的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合同行业可比公司情况，补充披露报告期水口山有限各产品及贸易业务毛利率水平和变动趋势的合理性

### （一）水口山有限与同行业可比公司铅产品毛利率

报告期内，水口山有限与同行业可比公司铅产品毛利率情况如下所示：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
豫光金铅（600531.SH）	未披露	-1.96%	1.01%
恒邦股份（002237.SZ）	3.33%	8.32%	8.00%

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度
金贵银业（002716.SZ）	-8.01%	3.36%	-54.42%
白银有色（601212.SH）	未披露	-36.34%	7.58%
平均值	<b>3.33%</b>	<b>3.24%</b>	<b>5.53%</b>
水口山有限	2.02%	1.69%	4.47%

注：1、2020年、2022年1-6月金贵银业和2021年白银有色毛利率较为异常，在计算平均值时已剔除。

2、水口山有限最后一期为2022年1-8月数据。

2020年和2021年，水口山有限铅产品毛利率分别为4.47%和1.69%，与同行业可比公司毛利率水平较为接近，变动趋势保持一致；2022年1-8月，水口山有限铅产品毛利率为2.02%，与恒邦股份较为接近。报告期内，水口山有限铅产品毛利率水平、变动趋势与同行业可比公司不存在明显差异，具备合理性。

## （二）水口山有限与同行业可比公司白银毛利率

报告期内，水口山有限与同行业可比公司白银毛利率情况如下所示：

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度
驰宏锌锗（600497.SH）	未披露	45.95%	55.60%
云南铜业（000878.SZ）	未披露	4.22%	5.33%
盛达资源（000603.SZ）	未披露	78.23%	59.10%
恒邦股份（002237.SZ）	6.74%	5.46%	14.61%
平均值	<b>6.74%</b>	<b>33.47%</b>	<b>33.66%</b>
水口山有限	13.27%	20.76%	22.48%

注：水口山有限最后一期为2022年1-8月数据。

白银生产企业的经营模式通常有以下两种：

1、白银生产企业没有自有矿山，其冶炼白银产品所需原料均来自于外购，该类白银生产企业的盈利来源主要为冶炼白银的加工费，毛利率较低；

2、白银生产企业拥有可供精矿（含银）的自有矿山，其冶炼白银产品所需原料部分或全部由自有矿山提供，该类白银生产企业的盈利来源除了加工费以外还包括其所产精矿（含银）的价值，通常原料的自给率越高，生产白银的毛利率也会越高。

报告期内，水口山有限白银毛利率分别为22.48%、20.76%和13.27%。同行业可比公司中，驰宏锌锗、盛达资源白银毛利率与水口山有限相比较，云南铜

业，恒邦股份白银毛利率与水口山有限相比较低。

报告期内，水口山有限白银产品原料自给率约为 17% 左右。驰宏锌锗自产原料供给率约为 75%，盛达资源生产白银所需原料主要来自于自采矿石，驰宏锌锗、盛达资源白银产品原料自给率较水口山有限更高，因此其白银毛利率高于水口山有限，具备合理性；恒邦股份白银冶炼所需原材料以外购为主，云南铜业自有矿山供给率仅约为 8% 左右，恒邦股份、云南铜业白银产品原料自给率较水口山有限更低，因此其白银毛利率低于水口山有限，具备合理性。

### （三）水口山有限与同行业可比公司黄金毛利率

报告期内，水口山有限与同行业可比公司黄金毛利率情况如下所示：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
山东黄金（600547.SH）	44.99%	29.08%	50.91%
赤峰黄金（600988.SH）	41.52%	29.28%	46.08%
紫金矿业（601899.SH）	39.58%	46.95%	52.05%
西部黄金（601069.SH）	26.30%	33.38%	31.89%
平均值	<b>38.10%</b>	<b>34.67%</b>	<b>45.23%</b>
水口山有限	37.60%	33.69%	38.98%

注：水口山有限最后一期为 2022 年 1-8 月数据，山东黄金最后一期为 2022 年 1-3 月数据。

2020 年、2021 年和 2022 年 1-8 月，水口山有限黄金毛利率分别为 38.98%、33.69% 和 37.60%，与同行业可比公司毛利率水平较为接近，变动趋势保持一致。

### （四）水口山有限与同行业可比公司锌精矿毛利率

报告期内，水口山有限与同行业可比公司锌精矿毛利率情况如下所示：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
金徽股份（603132.SH）	未披露	68.27%	65.20%
西藏珠峰（600338.SH）	未披露	63.95%	55.87%
华钰矿业（601020.SH）	未披露	61.59%	58.96%
国城矿业（000688.SZ）	44.05%	37.48%	21.36%
平均值	<b>44.05%</b>	<b>57.82%</b>	<b>50.35%</b>
水口山有限	76.83%	74.18%	64.27%

注：水口山有限最后一期为 2022 年 1-8 月数据。

2020年和2021年，水口山有限锌精矿含锌毛利率分别为64.27%和74.18%，与金徽股份较为接近，略高于同行业可比公司平均毛利率水平，变动趋势与同行业可比公司保持一致。2022年1-8月，水口山有限锌精矿含锌毛利率为76.83%，较上年度有所增加，与国城矿业变动趋势保持一致。

不同公司之间锌精矿毛利率有所差异，主要是由于以下几个方面的原因：（1）有色金属矿采选行业内企业拥有的矿山不同，资源禀赋亦不相同，使得原矿的品位存在较大差异，一般而言原矿品位越高，精矿产品的盈利能力也就越强，不同企业精矿产品的毛利率存在一定差异具备合理性；（2）地壳中的锌资源多与铅等金属共生或伴生，构成复合矿床，若共伴生有色金属元素的品位越高，其分摊的采选成本也会越多，最终会导致锌精矿的毛利率较高。不同公司由于矿产资源结构不同，其矿石中共伴生有色金属的种类以及品位均有所不同，最终将会导致不同公司所产锌精矿的毛利率存在一定差异。

地壳中锌金属多与铅金属共生，构成复合矿床，因此锌精矿的毛利率不仅取决于锌金属的品位，同样也会受到铅金属品位的影响。根据《水口山铅锌矿资源储量核实报告》，截至水口山铅锌矿储量核实基准日2021年8月31日，水口山有限锌金属平均品位为3.14%，铅金属平均品位为2.82%。

金徽股份锌金属品位为3.31%，铅金属品位为2.12%，虽然其锌金属品位略高于水口山有限，但其铅金属品位低于水口山有限，铅金属品位较低会使得锌金属分摊更多的采选成本，从而降低锌精矿的毛利率，因此其锌精矿毛利率与水口山有限较为接近具备合理性。

西藏珠峰锌金属品位为3.12%，铅金属品位为2.63%，锌金属品位及铅金属品位均低于水口山有限，因此其锌精矿毛利率低于水口山有限具备合理性。

华钰矿业锌金属品位为3.20%，铅金属品位为1.69%，锌金属品位与水口山有限较为接近，但铅金属品位明显低于水口山有限，因此其锌精矿毛利率低于水口山有限具备合理性。

国城矿业锌金属品位为2.89%，铅金属品位为0.16%，锌金属品位及铅金属品位均明显低于水口山有限，因此其锌精矿毛利率低于水口山有限具备合理性。

### （五）水口山有限与同行业可比公司有色金属贸易业务毛利率

报告期内，水口山有限与同行业可比公司有色金属贸易业务毛利率情况如下所示：

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度
驰宏锌锗（600497.SH）	未披露	0.13%	0.11%
盛达资源（000603.SZ）	未披露	0.57%	1.36%
株冶集团（600961.SH）	未披露	0.85%	0.36%
银泰黄金（000975.SZ）	0.41%	0.53%	0.79%
江西铜业（600362.SH）	未披露	2.34%	0.44%
平均值	<b>0.41%</b>	<b>0.88%</b>	<b>0.61%</b>
水口山有限	0.47%	0.83%	0.23%

注：水口山有限最后一期为2022年1-8月数据。

2020年、2021年和2022年1-8月，水口山有限有色金属贸易业务毛利率分别为0.23%、0.83%和0.47%，与同行业可比公司毛利率水平较为接近，变动趋势保持一致。

二、结合报告期水口山有限铅产品原材料价格及铅产品销售价格、原材料中自产铅原料占比及历史变动趋势等，补充披露水口山有限铅产品毛利率变动的合理性，以及2022年1—4月铅产品冶炼原材料中自产铅原料占比提高的原因及合理性、稳定性

（一）结合报告期水口山有限铅产品原材料价格及铅产品销售价格、原材料中自产铅原料占比及历史变动趋势等，补充披露水口山有限铅产品毛利率变动的合理性

报告期内，水口山有限铅产品毛利率变动影响因素分析如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-8月			2021年度			2020年度
	金额	变动幅度	对毛利率的影响	金额	变动幅度	对毛利率的影响	金额
销售单价	14,384.79	0.82%	0.80%	14,267.42	7.50%	6.66%	13,272.53
单位成本	14,093.70	0.48%	-0.47%	14,025.70	10.62%	-9.44%	12,678.82

报告期内，水口山有限铅产品毛利率分别为4.47%、1.69%和2.02%，销售

单价和单位成本的变化共同导致铅产品毛利率发生变化。

## 1、销售单价的影响

水口山有限铅产品以上海有色金属网公布的铅价格为基础进行定价。2021年，水口山有限铅产品销售单价较2020年上升7.50%，使得毛利率上升6.66个百分点，同期上海有色金属网1#铅均价上涨3.25%，二者变动趋势一致。2022年1-8月，水口山有限铅产品销售单价较2021年上升0.82%，使得毛利率上升0.80个百分点，同期上海有色金属网1#铅均价与2021年度均价基本一致，均较为稳定。

水口山有限铅产品包括铅锭、铅合金，其中铅合金主要以铅锭为基础，按照客户的要求加入适量的钙、锡等金属进行再加工，因此水口山有限铅产品单价变动幅度与同期上海有色金属网1#铅均价有所差异。

## 2、单位成本的影响

水口山有限铅产品的成本主要为外购原材料铅精矿，其价格以上海有色金属网公布的1#铅减去加工费确定。2021年，水口山有限铅产品单位成本较2021年上升10.62%，使得毛利率下降9.44个百分点；2022年1-8月，水口山有限铅产品单位成本较2021年上升0.48%，使得毛利率下降0.47个百分点。

报告期内，水口山有限铅产品原材料中外购铅原料、自产铅原料单价、数量、占比情况及变动趋势如下所示：

项目	2022年1-8月	2021年	2020年
外购铅原料含铅单价（元/吨）	11,922.17	12,031.14	11,012.14
外购铅原料含铅数量（吨）①	58,039.38	94,414.94	84,818.26
自产铅原料含铅单位成本（元/吨）	4,815.59	4,612.23	4,323.18
自产铅原料含铅数量（吨）②	17,150.67	16,595.70	19,614.47
自产铅原料含铅占比③=②/（①+②）	22.81%	14.95%	18.78%
水口山有限铅产品毛利率	2.02%	1.69%	4.47%

注：外购铅原料含铅主要包括外购铅精矿含铅、铅杂料含铅、铅氧化矿含铅以及粗铅产线检修期间直接外购的粗铅、铅锭等。

2021年，水口山有限铅产品毛利率为1.69%，较上年下降2.78个百分点，其中单位成本的上升使得毛利率下降9.44个百分点。单位成本升高主要有以下

几个方面的原因：

(1) 外购铅原料含铅单价上升。外购铅原料含铅主要为铅精矿含铅，铅精矿含铅的价格由铅的价格减去铅精矿加工费得到。2021年，上海有色金属网公布的1#铅均价较2020年增长3.25%，国产铅精矿加工费较2020年下降32.88%，两者共同导致2021年外购铅精矿含铅采购价格有所上升，此外，2021年底水口山有限铅冶炼厂粗铅生产线进行系统性大检修，时间较往年更长，检修期间水口山有限通过提高外购铅锭、粗铅规模暂时性替代铅精矿冶炼加工产出铅产品，铅锭、粗铅价值相较于铅精矿更高，导致外购铅原料含铅价格上升；

(2) 自产铅原料含铅单位成本上涨。自产铅原料含铅单位成本上涨，主要有以下几个方面的原因：①2021年水口山有限经营业绩较好，员工绩效工资增加导致直接人工较上年有所上升；②2021年工业用电价格较2020年上涨，导致燃料动力成本较上年有所增加；③2021年康家湾矿在建工程完成部分转固并于当年开始折旧导致制造费用较上年有所增加；

(3) 自产铅原料占比下降。2021年底水口山有限粗铅生产线进行系统性大检修导致自产铅原料领用较少，自产铅原料含铅单位成本较外购铅原料含铅单价相比明显较低，2021年自产铅原料含铅占比为14.95%，较2020年下降3.83个百分点，导致单位成本升高。

2022年1-8月，水口山有限铅产品毛利率为2.02%，较上年上升0.33个百分点，整体较为稳定。单位成本的上升使得毛利率下降0.47个百分点。单位成本的上升主要系人工成本、燃料动力成本上升导致的自产铅原料含铅单位成本上升所致。

综上，2021年水口山有限铅产品毛利率为1.69%，较2020年下降2.78个百分点，主要由外购铅原料采购单价上升、自产铅原料单位成本上升及自产铅原料占比下降导致；2022年1-8月，水口山有限铅产品毛利率为2.02%，较2021年上升0.33个百分点，整体较为稳定，主要系铅均价上涨所致。

**(二) 2022年1-4月铅产品冶炼原材料中自产铅原料占比提高的原因及合理性、稳定性**

报告期内，水口山有限铅产品冶炼原材料中自产铅原料占比情况如下表所

示：

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
铅冶炼中自产原料占比	22.81%	14.95%	18.78%

2021年度，水口山有限铅产品冶炼原材料中自产铅原料占比较上年度有所下降，主要系：水口山有限铅冶炼厂粗铅生产线（铅精矿至粗铅环节）进行系统性大检修，时间较往年更长，期间通过提高外购铅锭和粗铅规模暂时性替代铅精矿冶炼加工产出铅产品。

2022年1-8月，水口山有限铅产品冶炼原材料中自产铅原料占比较上年有所提高，主要系2021年度粗铅冶炼生产线系统性大检修期间，水口山有限采选生产线正常工作，期间生产的铅精矿等自产铅原料在2022年领用投入冶炼生产工序所致，具备合理性。

综上，2022年1-8月水口山有限铅产品冶炼原材料中自产铅原料占比提高具备合理性。水口山有限铅冶炼中自产铅原料占比的提高主要由2021年度粗铅生产线系统性大检修这一偶发性因素导致，并不具备稳定性。

三、报告期水口山有限锌精矿毛利率较高且持续上升的原因及合理性，相关定价模式是否符合行业惯例，相关收入确认是否存在跨期、是否符合《企业会计准则》规定，是否存在利用关联交易调节标的资产报告期利润的情形

（一）报告期水口山有限锌精矿毛利率较高且持续上升的原因及合理性

报告期内，水口山有限锌精矿含锌毛利率变动影响因素分析如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-8月			2021年度			2020年度
	金额	变动幅度	对毛利率的影响	金额	变动幅度	对毛利率的影响	金额
销售单价	17,300.29	16.58%	3.67%	14,840.25	39.32%	10.08%	10,652.22
单位成本	4,009.23	4.63%	-1.03%	3,831.84	0.67%	-0.17%	3,806.48

2021年度，水口山有限锌精矿含锌销售单价较上年度增长39.32%，使得毛利率较上年度上升10.08个百分点；2022年1-8月，水口山有限锌精矿含锌销售单价较上年度增长16.58%，使得毛利率较上年度上升3.67个百分点。



2021 年度，水口山有限锌精矿含锌单位成本较上年度增长 0.67%，使得毛利率较上年度下降 0.17 个百分点；2022 年 1-8 月，水口山有限锌精矿含锌单位成本较上年度增长 4.63%，使得毛利率较上年度下降 1.03 个百分点。

报告期内，水口山有限锌精矿含锌单位成本整体较为稳定，对毛利率影响较小，锌精矿含锌销售单价增幅较大，是毛利率增长的主要原因。

水口山有限以上海有色金属网 1#锌均价作为基础，结合自身锌精矿品位调整后并扣减锌冶炼加工费后确定锌精矿含锌的销售价格。上海有色金属网每月公布国产锌精矿加工费。以上海有色金属网公布的 1#锌价格及国产锌精矿加工费为基础，模拟测算的锌精矿含锌价格情况如下所示：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-8 月	2021 年度	2020 年度
上海有色金属网 1#锌均价	25,324.84	22,363.69	18,209.56
上海有色金属网锌精矿加工费均值	3,825.00	4,045.83	5,427.08
锌精矿含锌模拟价格①	17,199.00	14,907.19	10,743.86
水口山有限锌精矿含锌销售价格②	17,300.29	14,840.25	10,652.22
差异率③= (②-①) /①	0.59%	-0.45%	-0.85%

注：锌精矿含锌模拟价格=（1#锌均价-（锌精矿加工费均值+（1#锌均价-15,000.00）\*20%））/1.13，锌精矿含锌价格等于锌的价格减去锌精矿加工费，上海有色金属网公布的锌精矿加工费为锌价格在 15000 元/吨时的加工费，当锌的价格较高时，行业内通常对锌价格超过 15,000 元/吨的部分在锌精矿冶炼企业和矿山企业之间按照二八原则进行分配。

报告期内，锌均价持续上升，锌精矿加工费持续下降，由此测算出的锌精矿含锌销售价格呈增长趋势，与水口山有限锌精矿含锌销售单价差异率较小，具备合理性。

综上所述，报告期内水口山有限锌精矿含锌毛利率持续上升主要是源于锌价格的持续上升以及锌精矿加工费持续下降而造成的锌精矿含锌销售价格的持续上升，具备合理性。

## （二）相关定价模式是否符合行业惯例

水口山有限锌精矿含锌定价模式与同行业上市公司对比情况如下所示：

公司名称	锌精矿定价模式
金徽股份 (603132.SH)	公司锌精矿含锌的销售价格主要是以上海有色金属网 SMM1#锌锭月均或 30 日平均价格为基础，结合行业惯例和公司锌精矿品位，再扣减下游企

公司名称	锌精矿定价模式
	业一定加工费后，与客户协商确定。
国城矿业 (000688.SZ)	公司主要产品为锌精矿、铅精矿和铜精矿等，公司参照专业网站的金属报价作为基础价格，在基础价格上扣减一定的金属冶炼加工费用作为公司产品的一般销售价格。
兴业矿业 (000426.SZ)	锌精矿结算基价（M）以作价期内上海有色网（ <a href="http://www.smm.cn">http://www.smm.cn</a> ）每日公布的 1# 锌锭高低幅价格的算术平均值作为基准价（P），扣减冶炼企业加工费用（N）和品位差调整金额（Q）后的价格确定。
水口山有限	锌精矿价格以交付次日起连续 5 个工作日上海有色金属网每日公布的 1# 锌均价作为计价基础，结合自身品位调整后并减去加工费得到。

注：以上信息来源于各上市公司公告文件。

水口山有限锌精矿含锌定价模式与同行业上市公司一致，主要是以锌的公开市场价格，结合自身品位情况调整后再扣减锌冶炼加工费确定，符合行业惯例。

### （三）相关收入确认是否存在跨期

#### 1、水口山有限锌精矿含锌收入确认方式与同行业可比公司收入确认方式不存在明显差异

水口山有限锌精矿含锌收入确认方式与同行业可比公司收入确认方式情况如下所示：

公司名称	收入确认政策
金徽股份 (603132.SH)	公司销售铅精矿（含银）、锌精矿产品，属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需满足以下条件：当产品移交给客户，经客户对产品所含金属品位、含水率等指标确认后，双方确定销售价格。公司在取得客户签署的结算单时确认收入。
西藏珠峰 (600338.SH)	本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以到货验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。子公司塔中矿业有限公司对含带有价格调整条款的产品销售收入确认方法主要采取：向客户发出货物后，在满足上述条件时确认收入，公司于报告期末对尚未执行价格调整的按期末金属精粉的公允价格予以调整收入金额。
华钰矿业 (601020.SH)	自产业务收入确认原则：当产品移交给购买方，经购买方验收，并在取得购买方签署的结算单时确认收入。
国城矿业 (000688.SZ)	按时点确认的收入。本公司及下属子公司的矿产品，属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。
水口山有限	水口山有限锌精矿含锌销售业务属于在某一时点履行的履约义务，收入确认的具体原则为：在客户取得相关商品控制权时确认。根据合同约定买方仓库交货的销售，取得购买方签收时确认收入；合同约定卖方仓库交货的销售，由购买方提货时确认收入。

水口山有限锌精矿含锌收入确认方式与同行业可比公司收入确认方式不存在明显差异。

## 2、水口山有限锌精矿含锌销售收入截止性测试

对水口山有限各期末前后一个月锌精矿含锌收入确认情况进行测试，报告期内锌精矿含锌截止测试具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年8月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后
抽样测试金额	1,969.51	2,392.42	1,955.88	2,287.35	1,866.67	1,560.08
锌精矿含锌销售收入	1,969.51	2,392.42	1,955.88	2,287.35	1,866.67	1,560.08
测试比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%

经核查，水口山有限锌精矿含锌销售收入确认及时、准确，不存在收入跨期的情况，符合《企业会计准则》规定。

### (四) 是否存在利用关联交易调节标的资产报告期利润的情形

#### 1、水口山有限向上市公司销售锌精矿具备合理性

从交易内容来看，水口山有限主要从事铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售，锌精矿是水口山有限主要采选产品之一，上市公司主营业务为锌及锌合金的冶炼，锌精矿是上市公司冶炼环节主要原材料，因此，水口山有限将锌精矿销售给上市公司具备合理性。

从交易角度来看，水口山有限与上市公司遵循市场化交易原则，一直保持着良好的合作关系，交易风险较低，合作稳定性较强。上市公司主要锌冶炼基地与水口山有限均位于衡阳市水口山镇，有一定的地理优势，双方交易可有效节约运输成本。

#### 2、水口山有限向上市公司销售锌精矿的价格具备公允性

水口山有限以上海有色金属网 1#锌均价作为基础，结合自身锌精矿品位调整后并扣减一定的锌精矿加工费后确定锌精矿含锌的销售价格，上海有色金属网同样会每月公布国产锌精矿加工费。以上海有色金属网公布的 1#锌价格及国产锌精矿加工费为基础，模拟测算的锌精矿含锌价格情况如下所示：

单位：元/吨

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
上海有色金属网1#锌均价	25,324.84	22,363.69	18,209.56
上海有色金属网锌精矿加工费均值	3,825.00	4,045.83	5,427.08
锌精矿含锌模拟价格①	17,199.00	14,907.19	10,743.86
水口山有限锌精矿含锌销售价格②	17,300.29	14,840.25	10,652.22
差异率③= (②-①) /①	0.59%	-0.45%	-0.85%

注：锌精矿含锌模拟价格=(1#锌均价-(锌精矿加工费均值+(1#锌均价-15000)\*20%))/1.13，锌精矿含锌价格等于锌的价格减去锌精矿加工费，上海有色金属网公布的锌精矿加工费为锌价格在15,000元/吨时的加工费，当锌的价格较高时，行业内通常对锌价格超过15,000元/吨的部分在锌精矿冶炼企业和矿山企业之间按照二八原则进行分配。

报告期内，水口山有限向上市公司销售锌精矿含锌的价格与以市场价为基础的测算价格的差异率分别-0.85%、-0.45%和0.59%，整体差异较小，销售价格具备公允性。

### 3、水口山有限向上市公司销售锌精矿含锌收入占营业收入的比重较低

报告期内，水口山有限向上市公司销售锌精矿含锌的金额分别为18,315.10万元、27,480.79万元和19,488.05万元，占当期营业收入的比重分别为4.00%、5.42%和5.39%，整体占比较低。

### 4、上市公司向水口山有限采购锌精矿事项已履行关联交易审批程序

报告期内，上市公司向水口山有限采购锌精矿事项属于关联交易。该关联交易已经上市公司董事会、监事会审议通过，并经股东大会批准，上市公司全体独立董事亦就该关联交易事项出具了事前认可意见及独立意见，因此，关于向水口山有限采购锌精矿事项上市公司已履行了必要的关联交易审批程序。

综上，水口山有限向上市公司销售锌精矿含锌具备合理性、价格公允、占当期营业收入的比例较低且已履行上市公司关联交易审批流程，不存在利用关联交易调节标的资产报告期利润的情形。

四、结合株冶有色锌及锌合金销售价格、主要成本构成、同行业可比公司情况，补充披露株冶有色锌及锌合金2022年1-4月毛利率下降幅度高于锌精矿加工费均价下降幅度的原因及合理性

#### (一) 株冶有色锌及锌合金销售价格、主要成本构成

报告期内，株冶有色锌及锌合金销售价格和成本构成变化对毛利率变化的影响如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-8月			2021年度			2020年度
	金额	变动幅度	对毛利率的影响	金额	变动幅度	对毛利率的影响	金额
单位产品价格	22,306.34	12.63%	10.51%	19,804.79	19.59%	14.83%	16,560.71
单位产品成本	21,930.49	18.11%	-15.07%	18,568.58	23.83%	-18.04%	14,995.22
其中：直接材料	17,650.98	20.40%	-13.41%	14,660.20	29.12%	-16.70%	11,353.79
燃料动力	3,212.03	12.38%	-1.59%	2,858.17	9.52%	-1.25%	2,609.73
直接人工	518.44	7.17%	-0.16%	483.74	-2.17%	0.05%	494.49
制造费用	549.05	-3.08%	0.08%	566.47	5.45%	-0.15%	537.22

报告期内，株冶有色锌及锌合金毛利率分别为 9.45%、6.24% 和 1.68%。2022 年 1-8 月，株冶有色毛利率较 2021 年度下降 4.56 个百分点。其中，销售单价的上升使得毛利率上升 10.51 个百分点，单位成本的上升使得毛利率下降 15.07 个百分点。

### 1、销售单价的影响

株冶有色锌及锌合金以上海有色金属网公布的锌价格为基础进行定价。2022 年 1-8 月，株冶有色锌及锌合金销售单价较 2021 年上涨 12.63%，使得毛利率上升 10.51 个百分点，同期上海有色金属网 0# 锌均价上涨 13.32%，与株冶有色锌及锌合金销售单价变动幅度较为一致。

### 2、主要成本构成的影响

2022 年 1-8 月，株冶有色锌及锌合金单位成本较 2021 年上升 18.11%，使得毛利率下降 15.07 个百分点。

#### (1) 直接材料

株冶有色锌及锌合金产品的直接材料主要为锌精矿，价格以上海有色金属网公布的 1# 锌均价结合精矿品位调整后减去加工费确定。2022 年 1-8 月，株冶有色直接材料金额较 2021 年度上升 20.40%，使得毛利率下降 13.41 个百分点，主要系：①2022 年 1-8 月上海有色金属网 1# 锌均价较 2021 年上升 13.24%；②锌精矿加工费较上年有所下降，锌均价和锌精矿加工费的双重影响下导致锌精矿采

购成本上升。

## （2）燃料动力

株冶有色锌及锌合金产品在冶炼过程中的主要燃料动力包括无烟煤、筛下焦、水电及燃气等。2022年1-8月，株冶有色燃料动力较2021年度上升12.38%，使得毛利率下降1.59个百分点，主要系无烟煤、筛下焦以及电费价格较上年有所增长所致。

## （3）直接人工

2022年1-8月，株冶有色直接人工较2021年上升7.17%，使得毛利率下降0.16个百分点，主要系工资标准上调导致。

## （4）制造费用

2022年1-8月，株冶有色制造费用较2021年下降3.08%，使得毛利率上升0.08个百分点，总体较为稳定，对毛利率影响较小。

## （二）同行业可比公司情况

2020年、2021年、2022年1-6月，株冶有色锌及锌产品同行业可比公司锌产品毛利率情况如下所示：

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度
紫金矿业（601899.SH）	4.34%	4.46%	10.06%
锌业股份（000751.SZ）	1.41%	5.24%	12.72%
罗平锌电（002114.SZ）	-0.32%	5.68%	1.41%
平均值	<b>1.81%</b>	<b>5.13%</b>	<b>8.06%</b>
株冶有色	1.68%	6.24%	9.45%

注：株冶有色最后一期数据为2022年1-8月毛利率。

2022年度、2021年度和2022年1-6月，同行业可比公司锌产品毛利率平均值分别为8.06%、5.13%和1.81%，与株冶有色锌及锌合金报告期内毛利率较为接近，并且毛利率变动趋势保持一致，不存在明显差异。

## （三）株冶有色锌及锌合金2022年1-4月毛利率下降幅度高于锌精矿加工费均价下降幅度的原因及合理性

2021年度和2022年1-8月，株冶有色锌及锌产品毛利率为6.24%和1.68%，

同期上海有色金属网公布的国产锌精矿加工费均价分别为 4,046 元/金属吨和 3,825 元/金属吨，株冶有色锌及锌合金毛利率下降幅度高于锌精矿加工费下降幅度。

锌冶炼企业主要通过外购锌精矿，冶炼产出锌及锌合金产品对外销售，其主要盈利来源于加工费，即锌及锌合金产品销售金额减去锌精矿采购金额的部分。但锌冶炼的毛利与加工费存在的一定的区别，需要在加工费的基础上再扣除燃料动力费用、人工费用、制造费用等加工成本才能得到锌冶炼的毛利，因此，锌及锌合金的毛利除了受到锌精矿加工费的影响外，还受到企业自身加工成本的影响。

2022 年 1-8 月，锌精矿加工费均价较上年有所下降，燃料动力、人工成本等加工成本较上年有所上涨，株冶有色锌及锌合金加工利润受到进一步压缩，同时，在株冶有色锌及锌合金销量较为稳定的情况下，2022 年 1-8 月锌金属均价的上升带来收入规模上升，进一步导致 2022 年 1-8 月株冶有色锌及锌合金毛利率的下降。

综上，受锌精矿加工费下降，以及主要燃料无烟煤、筛下焦、电费价格和人员成本上升的叠加影响，导致株冶有色 2022 年 1-8 月锌及锌合金毛利率的下降幅度高于行业锌精矿加工费均价，具备合理性。

## 五、补充披露情况

“结合同行业可比公司情况，补充披露报告期水口山有限各产品及贸易业务毛利率水平和变动趋势的合理性”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、水口山有限盈利能力分析”之“（三）营业毛利分析”中补充披露。

“结合报告期水口山有限铅产品原材料价格及铅产品销售价格、原材料中自产铅原料占比及历史变动趋势等，补充披露水口山有限铅产品毛利率变动的合理性，以及 2022 年 1-4 月铅产品冶炼原材料中自产铅原料占比提高的原因及合理性、稳定性”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、水口山有限盈利能力分析”之“（三）营业毛利分析”中补充披露。

“报告期水口山有限锌精矿毛利率较高且持续上升的原因及合理性，相关定

价模式是否符合行业惯例，相关收入确认是否存在跨期、是否符合《企业会计准则》规定，是否存在利用关联交易调节标的资产报告期利润的情形”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、水口山有限盈利能力分析”之“(三) 营业毛利分析”中补充披露。

“结合株冶有色锌及锌合金销售价格、主要成本构成、同行业可比公司情况，补充披露株冶有色锌及锌合金 2022 年 1-4 月毛利率下降幅度高于锌精矿加工费均价下降幅度的原因及合理性”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“六、株冶有色盈利能力分析”之“(三) 营业毛利分析”中补充披露。

## 六、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、查询水口山有限同行业可比公司各种产品的毛利率数据，并分析变动趋势的合理性；

2、查阅水口山有限自产原料及外购原料相关统计数据，了解并分析自产铅原料占比变动原因；

3、查阅水口山有限铅产品、锌精矿含锌相关销售、成本数据，分析了单价、成本变动情况；

4、查询水口山有限锌精矿同行业可比公司收入确认原则及方式、定价模式；

5、获取水口山有限报告期内的锌精矿含锌销售明细账，抽取资产负债表日前后各一个月的销售明细执行截止测试；

6、了解水口山有限与上市公司交易锌精矿含锌的合理性与定价公允性；

7、查阅株冶有色锌及锌合金相关销售、成本数据，分析了单价、成本变动情况；

8、查询株冶有色同行业可比公司锌产品毛利率数据；

9、网络搜索上海有色金属网公布的铅、锌、锌精矿加工费等数据。

## 七、中介机构核查意见

### (一) 独立财务顾问核查意见



经核查，独立财务顾问认为：

1、结合同行业可比公司情况分析，报告期内水口山有限各产品及贸易业务毛利率水平和变动趋势具备合理性；

2、2021 年水口山有限铅产品毛利率为 1.69%，较 2020 年下降 2.78 个百分点，主要由外购铅原料采购单价上升、自产铅原料单位成本上升及自产铅原料占比下降导致；2022 年 1-8 月，水口山有限铅产品毛利率为 2.02%，较 2021 年上升 0.33 个百分点，整体较为稳定，主要系铅均价上涨所致，报告期内水口山有限铅产品毛利率变动具备合理性；2022 年 1-8 月，水口山有限铅冶炼中自产铅原料占比的提高主要由 2021 年度粗铅生产线系统性大检修这一偶发性因素导致，具备合理性，并不具备稳定性；

3、报告期内，水口山有限锌精矿含锌毛利率持续上升主要是源于锌价格的持续上升以及锌精矿加工费持续下降而造成的锌精矿含锌销售价格的持续上升，具备合理性；相关定价模式符合行业惯例，相关收入确认不存在跨期，符合《企业会计准则》规定，不存在利用关联交易调节标的资产报告期利润的情形。

4、锌及锌合金的毛利除了受到锌精矿加工费的影响外，还受到冶炼企业加工成本的影响。受锌精矿加工费下降，以及主要燃料无烟煤、筛下焦、电费价格和人员成本的上升的叠加影响，导致株冶有色 2022 年 1-8 月锌及锌合金毛利率的下降幅度高于行业锌精矿加工费均价，具备合理性。

## （二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、结合同行业可比公司情况分析，报告期内水口山有限各产品及贸易业务毛利率水平和变动趋势具备合理性；

2、2021 年水口山有限铅产品毛利率为 1.69%，较 2020 年下降 2.78 个百分点，主要由外购铅原料采购单价上升、自产铅原料单位成本上升及自产铅原料占比下降导致；2022 年 1-8 月，水口山有限铅产品毛利率为 2.02%，较 2021 年上升 0.33 个百分点，整体较为稳定，主要系铅均价上涨所致，报告期内水口山有限铅产品毛利率变动具备合理性；2022 年 1-8 月，水口山有限铅冶炼中自产铅原料占比的提高主要由 2021 年度粗铅生产线系统性大检修这一偶发性因素导

致，具备合理性，并不具备稳定性；

3、报告期内，水口山有限锌精矿含锌毛利率持续上升主要是源于锌价格的持续上升以及锌精矿加工费持续下降而造成的锌精矿含锌销售价格的持续上升，具备合理性；相关定价模式符合行业惯例，相关收入确认不存在跨期的情况、符合《企业会计准则》规定，也不存在利用关联交易调节标的资产报告期利润的情形。

4、锌及锌合金的毛利除了受到锌精矿加工费的影响外，还受到冶炼企业加工成本的影响。受锌精矿加工费下降，以及主要燃料无烟煤、筛下焦、电费价格和人员成本的上升的叠加影响，导致株冶有色 2022 年 1-8 月锌及锌合金毛利率的下降幅度高于行业锌精矿加工费均价，具备合理性。

### 问题 13

申请文件显示，1) 报告期内，水口山有限的有色金属贸易业务营业收入占比分别为 19.36%、21.12%和 28.54%，贸易业务占比持续提高。2) 水口山有限有色金属贸易业务涉及境外客户和供应商，且其前五大客户中境外客户变化较大。3) 2022 年 1—4 月，水口山有限新增前五大客户 GUNSUN LIMITED 及其关联方，对其销售金额占营业收入比例为 28.50%。4) 2022 年 1—4 月，水口山有限对 MATRIX METAL RESOURCES PTE.LTD 及其关联方的采购金额占总采购金额的比例为 29.16%，较 2021 年大幅上升。请你公司：1) 补充披露报告期水口山有限贸易业务的经营模式，销售或采购的主要产品、数量、金额、客户、供应商等具体情况，贸易业务的会计核算方法及依据，并说明报告期水口山有限贸易业务占比持续提高的原因及合理性。2) 结合水口山有限报告期境外业务的具体开展情况、可比公司情况，补充披露水口山有限报告期前五大客户中境外客户变动较大的原因及合理性，以及 2022 年 1—4 月对相关境外客户和供应商销售或采购比例大幅上升且占比较高的原因及合理性，并说明境外业务的经营风险，本次交易评估是否充分考虑了相关因素。请独立财务顾问和会计师对以上事项核查并发表明确意见，并对报告期水口山有限贸易业务、境外业务真实性进行核查，包括但不限于相关收入、成本是否真实、准确、完整，供应商、客户的关联关系（含穿透后关联交易）情况，关联交易金额及占比，物流及销售存货信息的匹配性等，并就核查范围、核查手段和核查结论发表明确意见。

回复：

一、报告期水口山有限贸易业务的经营模式，销售或采购的主要产品、数量、金额、客户、供应商等具体情况，贸易业务的会计核算方法及依据，并说明报告期水口山有限贸易业务占比持续提高的原因及合理性

#### （一）报告期内水口山有限贸易业务的经营模式

水口山有限围绕有色金属采选冶主业开展有色金属贸易业务，基于自身多年的采选冶炼业务的实际原材料需求积累了广泛的贸易商及原材料生产商资源，通过搭建自有的贸易平台对采选冶炼业务提供原材料，以降低营业成本并保障原材

料供给的稳定性。随着有色金属贸易资源渠道的积累丰富，在优先满足水口山有限冶炼业务原材料的需求下，开始与贸易商进行有色金属贸易业务，实现资源盘活。同时，由于铅锌铜具备类似属性，水口山有限基于有色金属贸易业务开展过程中积累的渠道资源，开展了阴极铜等有色金属商品的贸易业务。

有色金属贸易业务是水口山有限核心业务铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售业务的自然延伸，符合有色金属行业惯例。

### **(1) 采购模式**

水口山有限按照客户的需求进行有针对性的资源采购，为按需采购模式。水口山有限建立了合格供应商制度，严格挑选和考核供应商，在市场中确定客户需求后，在供应商库内自主寻找最优的一家或多家供应商。一般情形下，达成合作意向后，水口山有限与供应商签订《采购合同》，在取得提单并确认货物控制权已转移后，以开具信用证或者电汇的方式与供应商进行结算。

### **(2) 销售模式**

水口山有限在收到客户反馈的采购意向后，随即挑选合适的供应商确定货源。在与客户签订《销售合同》前，开展贸易业务的子公司、经营管理部、营销中心、法务部等其他相关部门对业务方案、合同条款等进行审批，确保交易风险可控。一般情形下，水口山有限与购买方签订《销售合同》，在收到货款后以提单形式与客户进行交割，提单交付完成，商品控制权在该时点完成转移。

销售价格以伦敦金属交易所（LME）或上海有色金属网（SMM）金属品种交易价格为基础，并以点价的方式确定最终销售价格。

### **(3) 结算模式**

水口山有限对有色金属贸易客户采用先款后货的方式，对供应商采用先货后款的方式。

## **(二) 报告期内销售或采购的主要产品、数量、金额、客户、供应商等具体情况**

### **1、报告期内水口山有限有色金属贸易业务的具体内容**

报告期内，水口山有限开展有色金属贸易业务的主要品种包括：阴极铜、铅

精矿等，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-8月			2021年度			2020年度		
	收入	成本	干吨重量 (吨)	收入	成本	干吨重量 (吨)	收入	成本	干吨重量 (吨)
阴极铜	65,082.62	65,066.09	9,904.27	53,849.32	53,838.60	8,579.99	49,418.89	49,400.83	12,826.47
铅精矿	6,887.23	6,838.45	7,616.88	26,566.31	25,984.33	27,273.53	-	-	-
锌精矿	-	-	-	7,087.04	7,060.24	10,184.22	-	-	-
铜精矿	-	-	-	7,512.15	7,463.88	4,664.80	-	-	-
银精矿	9,317.22	9,013.16	17,706.72	5,581.24	5,405.60	9,533.64	-	-	-
粗铜	-	-	-	-	-	-	36,723.48	36,540.53	8,409.55
其他	1,019.56	1,005.05	462.74	5,980.40	5,940.19	3,236.65	1,965.50	1,964.14	402.66
<b>合计</b>	<b>82,306.63</b>	<b>81,922.75</b>	<b>35,690.61</b>	<b>106,576.46</b>	<b>105,692.83</b>	<b>63,472.84</b>	<b>88,107.87</b>	<b>87,905.50</b>	<b>21,638.68</b>

## 2、报告期内有色金属贸易业务前五大客户情况

报告期内，水口山有限有色金属贸易业务前五大客户情况如下表所示：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期有色金属贸易业务收入的比例
<b>2022年1-8月</b>			
1	GUNSUN LIMITED 及其关联方	59,865.36	72.73%
2	中国五矿及其关联方	7,915.96	9.62%
3	上海竞铄国际贸易有限责任公司	6,967.91	8.47%
4	湖南省郴州市钜翔实业有限公司	2,235.56	2.72%
5	江苏汇鸿国际集团中天控股有限公司	1,358.97	1.65%
<b>合计</b>		<b>78,343.76</b>	<b>95.19%</b>
<b>2021年度</b>			
1	SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方	45,654.41	42.84%
2	中国五矿及其关联方	15,745.57	14.77%
3	托克投资（中国）有限公司及其关联方	17,543.06	16.46%
4	普霖贸易（香港）有限公司	8,194.91	7.69%
5	江苏汇鸿国际集团中天控股有限公司	4,081.80	3.83%
<b>合计</b>		<b>91,219.75</b>	<b>85.59%</b>
<b>2020年度</b>			
1	JINCHUAN ( SINGAPORE ) RESOURCES	63,200.75	71.73%

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期有色金属贸易业务收入的比例
	PTE.LTD 及其关联方		
2	金利实业（香港）国际有限公司	22,941.63	26.04%
3	浙江丽锦商贸有限公司	1,893.98	2.15%
4	上海圣利国际贸易有限公司	62.72	0.07%
5	中国五矿及其关联方	8.80	0.01%
合计		<b>88,107.87</b>	<b>100.00%</b>

注：1、水口山有限贸易业务前五大客户中，受同一实际控制人控制的客户已合并计算销售收入。

2、GUNSUN LIMITED 及其关联方、SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方系受同一实际控制人控制。2021 年度，SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 销售金额高于 GUNSUN LIMITED，因此以 SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方列示；2022 年 1-8 月，GUNSUN LIMITED 销售金额高于 SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION，因此以 GUNSUN LIMITED 及其关联方列示。

### 3、报告期内有色金属贸易业务前五大供应商情况

报告期内，水口山有限有色金属贸易业务前五大供应商情况如下表所示：

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期有色金属贸易业务采购总额的比例
<b>2022 年 1-8 月</b>			
1	MATRIX METAL RESOURCES PTE.LTD 及其关联方	59,944.57	63.61%
2	上海缙昭贸易有限公司及其关联方	9,854.86	10.46%
3	REDCOMET RESOURCES AG	7,814.81	8.29%
4	上海乐喜金属材料有限公司	3,705.86	3.93%
5	托克投资（中国）有限公司及其关联方	3,068.75	3.26%
合计		<b>84,388.85</b>	<b>89.56%</b>
<b>2021 年度</b>			
1	MATRIX METAL RESOURCES PTE.LTD 及其关联方	45,645.12	41.83%
2	托克投资（中国）有限公司及其关联方	11,611.03	10.64%
3	SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方	8,194.08	7.51%
4	云南黄金矿业集团进出口有限公司	7,463.88	6.84%
5	MRI TRADING AG	7,060.24	6.47%
合计		<b>79,974.34</b>	<b>73.28%</b>

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期有色金属贸易业务采购总额的比例
<b>2020 年度</b>			
1	济金实业（香港）国际有限公司	42,712.82	43.23%
2	AWIN RESOURCE INTERNATIONAL PTE.LTD	16,405.11	16.60%
3	金利实业（香港）国际有限公司	15,972.74	16.17%
4	Glencore International AG	10,217.97	10.34%
5	JIANGTONG INTERNATIONAL (SINGAPORE) PTE. LTD	6,697.01	6.78%
<b>合计</b>		<b>92,005.65</b>	<b>93.12%</b>

注：水口山有限贸易业务前五大供应商中，受同一实际控制人控制的供应商已合并计算采购金额。

#### 4、报告期内有色金属贸易业务前五大客户和前五大供应商存在重叠情形的合理性分析

由于有色金属贸易行业市场价格波动较为频繁并且属于完全竞争市场，有色金属贸易商通常根据市场需求、区域间价差、对未来市场行情判断等因素在上游生产厂家与贸易商之间进行货物调拨并从中赚取利润。同时，由于有色金属贸易业务涉及产品种类较多，从事有色金属贸易的母子公司皆有自己独立的销售及采购渠道，出于各自业务需求可能分别向同一家集团公司下不同业务线条进行采购或销售。

报告期内，水口山有限有色金属贸易业务前五大客户和前五大供应商存在重叠情形如下表所示：

年度	贸易业务主体	重叠客户	销售品种	贸易业务主体	重叠供应商	采购品种
2021年度	香港山水	托克投资（中国）有限公司及其关联方： 托克投资（中国）有限公司	铅精矿	水口山国贸	托克投资（中国）有限公司及其关联方： TRAFIGURA PTE .LTD	铅精矿
	水口山有限	托克投资（中国）有限公司及其关联方： TRAFIGURA PTE .LTD	铅精矿			
		托克投资（中国）有限公司及其关联方： TRAFIGURA PTE .LTD	锌精矿			

年度	贸易业务主体	重叠客户	销售品种	贸易业务主体	重叠供应商	采购品种
2021年度	香港山水	SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方：GUNSUN LIMITED	阴极铜	香港山水	SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方：新迈投资控股有限公司	阴极铜
		SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方：SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION	阴极铜			
2020年度	香港山水	金利实业（香港）国际有限公司	阴极铜	香港山水	金利实业（香港）国际有限公司	粗铜

### **(1) 2021 年度，对托克投资（中国）有限公司及其关联方有色金属贸易业务销售、采购重叠情形分析**

香港山水向托克投资（中国）有限公司销售的铅精矿系由湖南株冶火炬进出口有限公司购入，并非由托克投资（中国）有限公司及其关联方供货。铅精矿的买卖系不同批次的货物，两笔交易系独立交易。

水口山有限向 TRAFIGURA PTE .LTD 销售的铅精矿系由 FT GLOBAL RESOURCES PTE.LTD 购入，并非由托克投资（中国）有限公司及其关联方供货。铅精矿的买卖系不同批次的货物，两笔交易独立交易。

精矿类商品会因不同产地而导致在品位、金属元素种类上存在差异，上述差异在市场上反映为贸易商与下游客户对不同来源的同种有色金属商品的需求不同，市场价格亦有所区别。因此水口山有限存在向同一家贸易商分别采购与销售同种有色金属商品的情形，导致客户与供应商的重合。

### **(2) 2021 年度，对 SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方有色金属贸易业务销售、采购重叠情形分析**

香港山水向 SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方销售的阴极铜均系由 MATRIX METAL RESOURCES PTE.LTD 及其关联方购入，并非由 SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方供货。

由于有色金属市场价格波动较为频繁，同一种金属商品在贸易商间的成本差异、区域供需差异、区域价格差异或对市场行情的不同研判等均会导致贸易商之



间的供需关系改变，水口山有限出于业务需求在不同时点对同一家集团公司旗下不同子公司分别发生销售、采购行为，导致客户与供应商重合。

### (3) 2020 年度，对金利实业（香港）国际有限公司有色金属贸易业务销售、采购重叠情形分析

2021 年度，水口山有限对金利实业（香港）国际有限公司有色金属贸易业务销售、采购并非同类产品，买卖双方之间系独立开展交易。

有色金属贸易的业务模式容易产生客户与供应商重合的情况，在行业内是较为普遍的情形，符合商业惯例，具体情形如下表所示：

上市公司名称	具体情况	公告来源
四川路桥 (600039.SH)	公司电解铜贸易业务存在向同一交易对手既有销售又有采购业务的情况。申请人贸易板块向同一交易对手既有销售又有采购业务，主要系交易的商品不同或公司下属不同分子公司与不同的交易对手进行独立的销售和采购行为。	《关于《关于四川路桥建设集团股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见》之回复报告（修订稿）》 (2020 年 8 月)
福达合金 (603045.SH)	公司电解铜、氧化铝和铝锭等有色金属贸易业务存在客户和供应商重叠的情形。有色金属行业贸易不可避免的与同一客商发生采购及销售，因此存在部分终端客户与供应商重叠。但相关产品均为不同商品或不同批次的产品，购销均为独立交易，采购与销售均参照市场价格，均进行独立核算。	《关于福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易之反馈意见回复之核查意见（修订稿）》 (2022 年 11 月)
远大控股 (000626.SZ)	公司锌锭、铝锭等有色金属贸易业务存在客户和供应商重叠的情形，主要表现在（1）向同一公司分别销售和采购不同产品，（2）向同一公司分别销售和采购不同来源的同种产品，（3）向同一公司分别在不同时点进行销售和采购。	《非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》 (2022 年 3 月)
盛屯矿业 (600711.SH)	公司电解铜、锌锭、白银等有色金属贸易业务存在客户和供应商重叠的情形。客户和供应商重叠系行业参与者结合市场行情、自身需求、供需变化及各自对市场的判断，发生在不同时间段的正常商业行为，符合有色金属行业的特征。 经查询，同行业上市公司中，滕远钴业、华友钴业亦存在供应商、客户重叠的情形，该情形符合行业惯例。	《关于请做好盛屯矿业集团股份有限公司非公开发行股票申请发审委会议准备工作的函相关问题的回复》 (2022 年 1 月)

注：数据来源于各上市公司公告内容。

综上所述，水口山有限有色金属贸易业务客户与供应商出现重合情形具有合理性。

### **(三) 贸易业务的会计核算方法及依据**

#### **1、水口山有限贸易业务的会计核算方法及依据**

##### **(1) 贸易业务的会计核算方法**

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，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。

##### **①水口山有限绝大多数贸易业务适用总额法进行会计核算**

水口山有限与供应商、客户分别签订采购和销售合同，供应商与客户不存在直接的购销交易关系，并且由水口山有限负责向最终客户销售商品并承担责任的义务。供应商由水口山有限自主选择，转让商品前后都承担了该商品的存货风险，商品售后责任均由水口山有限承担。

水口山有限根据市场行情有权自主选择供应商和客户，是履行交易的首要义务人，销售价格由水口山有限与客户进行磋商确定，与供应商无关，具有自主定价权，对于这类交易，水口山有限按照总额法确认收入。

##### **②水口山有限存在极少数贸易业务适用净额法进行会计核算**

若水口山有限在交易过程中不承担货物的风险与报酬，并无法自主选择供应商和客户，对销售没有定价权的，水口山有限按照净额法确认收入。

报告期内，水口山有限贸易业务净额法确认其他业务收入金额分别为 85.87 万元、415.69 万元和 423.00 元，占贸易业务收入的比重分别为 0.10%、0.39%和 0.51%。

##### **(2) 贸易业务的会计处理依据**

基于水口山有限与客户、供应商签署的相关购销合同的具体条款约定对水口山有限是否能够独立自主选择上游客户和下游供应商，承担交货、价格波动、产

品质量、违约风险、信用风险等因素进行综合判断，确定水口山有限为主要责任人或代理人。

总额法下，水口山有限在客户取得相关商品控制权时点确认收入，控制权的转移主要以提单的交割为依据。

净额法下，水口山有限对货物不具有控制权，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

## 2、相关会计处理符合行业惯例

其他从事贸易业务的有色金属行业上市公司的会计核算方法及依据的具体情况如下表所示：

公司名称	贸易业务会计核算方法及依据
锌业股份 (000751.SZ)	<p>(1) 采用总额法确认收入的主要情形和依据：公司与客户签订常规购销合同，明确货物所有权转移时点，并在客户取得相关商品控制权时点确认收入。</p> <p>(2) 采用净额法确认收入的主要情形和依据：锌业股份不承担所采购铜精矿的价格波动风险、销售时不能自主决定所交易商品的价格且采购过程发生的费用、货款及保证金等所有款项均由宏跃北铜承担，对铜精矿的控制权不满足准则中规定的条件，不具有控制权，从事交易的身份应判定为代理人。其与宏跃北铜签订《购销协议》，将进口铜精矿销售给宏跃北铜确认收入。</p>
罗平锌电 (002114.SZ)	<p>公司采取总额法确认贸易业务收入，符合《企业会计准则第 14 号-收入》的相关规定。</p> <p>贸易业务均为在履行了合同中的履约义务，在客户取得相关商品控制权时确认收入。公司在向客户转让商品前能够控制所交易商品，公司在转让商品前承担了商品的存货风险，公司根据合同享有销售的定价权，如果无法实现对外销售，公司将承担该等商品的全部风险，故按照应收对价总额确认收入。</p> <p>相关的交易证据有购销合同、货物交接单证（放货指令、中国检验认证集团重量证书、提货证明等）、货物化验单证（收货方的、北矿检测技术有限公司的）、过磅单、结算单、货款收取的单证、发票等。</p>
兴业矿业 (000426.SZ)	<p>兴业贸易销售开元矿业的产品是锌精粉，由兴业贸易寻找客户，开元矿业直接发货，在向客户转让产品前，产品由开元矿业保管，公司和兴业贸易未取得控制权，兴业贸易属于销售代理人，因此兴业贸易对于开元矿业的业务按照净额法确认收入。兴业贸易在客户收到货物后确认代理收入，兴业贸易 2021 年度确认代理销售收入 5.87 万元。</p>
国城矿业 (000688.SZ)	<p>公司 2020 年贸易总额为 4.34 亿元，按净额法确认（贸易营业收入 0.06 亿元）；公司 2021 年贸易总额为 14.54 亿元，其中按净额法确认的贸易额为 8.70 亿元（确认贸易营业收入 0.07 亿元），按总额法确认的贸易额为 5.84 亿元（确认贸易营业收入 5.84 亿元）。</p> <p>(1) 采用总额法确认：在与客户交易过程中承担了主要风险和责任的业务，包括：承担了价格变动的风险，承担了在商品转让之前或之后该商品的存货风险，承担了物流仓储费用等责任及风险。</p>

公司名称	贸易业务会计核算方法及依据
	(2) 采用净额法确认：在贸易业务中承担的主要风险并非合同履行风险或与所交易商品有关的滞销积压和损毁风险，而是存在资金风险，且未能对供应商及客户的选择、定价机制等进行充分独立控制。
银泰黄金 (000975.SZ)	采用总额法确认贸易收入。公司从事商品贸易业务需承担货物价格波动的风险、货物灭失的风险、库存周转压力、货款信用风险等，待货物交割完成后实现商品风险的转移，货物交割的凭证一般包括仓单交割凭证。

注：数据来源于上市公司披露的公告。

综上所述，水口山有限与其他从事贸易业务上市公司的会计核算方法及依据不存在差异，系严格按照《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定予以执行，并按实际情况区分按总额法和净额法确认的收入的情形。

#### (四) 报告期水口山有限贸易业务占比持续提高的原因及合理性

报告期内，水口山有限有色金属贸易业务占主营业务收入的比重分别为 19.36%、21.12%和 22.95%，占比持续提高的原因如下：

##### 1、契合水口山有限“十四五发展规划”的目标

根据水口山有限“十四五发展规划”，为实现企业收入规模增长、建立稳定的贸易收入渠道的目标，水口山有限基于有色金属贸易业务市场发展情况、自身年度业务目标制定年度业务开展计划，增加了阴极铜等品种的贸易业务量。有色金属贸易中，阴极铜单位价值量较大、流通性较好，风险较小，有助于水口山有限在交易风险可控的前提下提升营业收入的规模。

##### 2、有利于增强水口山有限的综合实力、优化资源配置

水口山有限有色金属贸易业务与有色金属采选冶业务在产业链布局中密切相关，水口山有限围绕生产经营和中长期发展规划开展贸易业务，同时贸易业务又服务于有色金属采选冶炼业务。随着有色金属贸易资源渠道的积累丰富，在优先满足水口山有限冶炼业务原材料的需求下，开始与贸易商进行有色金属贸易业务，有利于优化企业资源配置，提升市场竞争力与影响力，助力整个公司体系产业联动，实现持续高效稳定发展。

综上所述，报告期内水口山有限有色金属贸易业务收入占比持续提高具有合理性。

#### 二、结合水口山有限报告期境外业务的具体开展情况、可比公司情况，补

充披露水口山有限报告期前五大客户中境外客户变动较大的原因及合理性，以及2022年1—4月对相关境外客户和供应商销售或采购比例大幅上升且占比较高的原因及合理性，并说明境外业务的经营风险，本次交易评估是否充分考虑了相关因素

### （一）水口山有限报告期境外业务的具体开展情况、可比公司情况

#### 1、水口山有限报告期境外业务的具体开展情况

报告期内，水口山有限境外业务收入分别为86,142.37万元、74,272.26万元和60,085.60万元，占主营业务收入的比重分别为18.92%、14.72%和16.75%，主要是通过子公司水口山国贸和香港山水开展部分有色金属贸易业务所形成的境外业务收入。

#### 2、有色金属行业上市公司情况

有色金属行业上市公司开展进出口贸易业务符合有色金属行业惯例，由于具体情况如下表所示：

上市公司名称	业务情况介绍	实际控制人
中金岭南 (000060.SZ)	主要从事铅锌等有色金属的采矿、选矿、冶炼、销售及有色金属贸易业务。境外收入主要是公司在境外开展的有色金属贸易业务所产生。	广东省国有资产监督管理委员会
株冶集团 (600961.SH)	主要生产锌及其合金产品，在生产过程中回收铅、铜、镉、银、铟等有色金属，生产加工成品或半成品外售，副产品硫酸直接外售，同时根据公司所处行业特点和供应链需求，开展有色金属贸易。	中国五矿
豫光金铅 (600531.SH)	主要从事电解铅、白银、黄金等有色金属及贵金属产品的冶炼及进出口贸易。 全资子公司上海豫光金铅国际贸易有限公司从事有色金属贸易业务。	济源产城融合示范区国有资产监督管理局
江西铜业 (600362.SH)	主要业务涵盖了铜和黄金的采选、冶炼与加工；稀散金属的提取与加工；硫化工以及金融、贸易等领域。	江西省国有资产监督管理委员会
云南铜业 (000878.SZ)	主营业务涵盖铜的勘探、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。	国务院国资委
中国铝业 (601600.SH)	主要业务为铝土矿、煤炭等资源的勘探开采，氧化铝、原铝、铝合金及炭素产品的生产、销售、技术研发，国际贸易、物流产业，火力及新能源发电等。	国务院国资委

注：1、信息来源于各上市公司《年度报告》、《募集说明书》。

2、上市公司年度报告未对贸易业务区分境内、境外口径，结合各上市后公司已披露的业务类型、销售区域、毛利率情况，综合推断得出上述有色金属行业上市公司案例。

## （二）水口山有限报告期前五大客户中境外客户变动较大的原因及合理性

### 1、报告期内水口山有限前五大客户中境外客户情况

报告期内，水口山有限前五大客户中境外客户情况如下表所示：

排名	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入 的比例	主要业务类 型/主要销售 品种
<b>2022年1-8月</b>				
第二大客户	GUNSUN LIMITED 及其关联方	59,865.36	16.57%	有色金属贸易-阴极铜
<b>2021年度</b>				
第二大客户	SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方	45,654.41	9.00%	有色金属贸易-阴极铜
第四大客户	托克投资（中国）有限公司及其关联方	26,324.08	5.19%	有色金属贸易-铅精矿
<b>2020年度</b>				
第二大客户	JINCHUAN (SINGAPORE) RESOURCES PTE.LTD 及其关联方	71,647.42	15.66%	有色金属贸易-粗铜和阴极铜
第四大客户	金利实业（香港）国际有限公司	22,941.63	5.01%	有色金属贸易-阴极铜

注：2021年度，SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 销售金额高于 GUNSUN LIMITED，因此以 SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方列示；2022年1-8月，GUNSUN LIMITED 销售金额高于 SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION，因此以 GUNSUN LIMITED 及其关联方列示。

### 2、报告期内境外客户变动较大的原因及合理性

#### （1）变动较大的原因及合理性分析

报告期内，水口山有限前五大客户中境外客户均为有色金属贸易业务客户，报告期内境外客户变动较大，主要系：①水口山有限以铅锌等有色金属冶炼生产的主营业务为基础，围绕冶炼业务原料采购及产品出口开展有色金属大宗交易，业务模式系按照客户的需求进行有针对性的资源采购，年均贸易订单数量较少。②由于有色金属贸易市场属于完全竞争市场，市场上交易对手及参与方众多，市场集中度较低。水口山有限在客户的选择上综合考虑市场情况、风险度、履约能力、资金实力等因素，导致在不同时间及市场情况下往往选择不同的客户进行合作。③不断有新进和退出市场的贸易商，可选择合作的贸易商范围较广。

2021年度，水口山有限境外客户新增 SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION 及其关联方、托克投资（中国）有限公司及其关联方，主要系：

上述客户资质较好，为有色金属贸易行业较为知名的贸易商，合同履行能力强，资金实力雄厚，与其进行贸易销售业务，合同违约风险和收款风险较低。

2022年1-8月，GUNSUN LIMITED及其关联方与SEAWELL INTERNATIONAL CORPORATION及其关联方系受同一实际控制人控制（以报告期内大客户为主的形式进行列示），主要贸易品种均为阴极铜，不属于新增客户情形。

2022年1-8月，托克投资（中国）有限公司及其关联方受业务调整和市场情况影响采购规模低于往年同期水平，未进入2022年1-8月前五大客户名单。

## **（2）从事贸易业务的上市公司客户出现变动情况较为普遍**

根据白银有色（601212.SH）招股说明书披露的内容，报告期内白银有色前五名客户有所变动，前五名客户绝大多数为贸易业务客户，故重点分析贸易业务前五大客户变动幅度较大的原因。由于有色金属贸易市场充分竞争的特性以及客户自身经营方式的转变等原因导致其客户变动幅度较大。

根据甬金股份（603995.SH）招股说明书披露的内容，不锈钢贸易客户的变化与不锈钢贸易行业的特点有较大关系。2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-9月，业务规模增长较快，产销量不断提升，导致不锈钢贸易客户有一定变化。各期新增的前五大贸易类客户主要系公司外销业务快速增长所致，具有合理性。

根据云天化（600096.SH）非公开发行反馈意见回复披露的内容，因大豆贸易为标准化大宗交易，云天化与其他大型大豆贸易商价格差异较小，且大豆市场贸易客户群体相对分散，因此贸易的前五大客户（主要为大豆交易）波动较大。

根据恒立实业（000622.SZ）关于对深圳证券交易所年报问询函的回复披露的内容，大宗贸易经营涉及的品种繁多，但在一定时期内恒立实业基于对市场的判断，只对某几类的品种进行重点交易。因此贸易类业务对应的上游供应商和下游客户，变化也比较大，但此类变化，并不影响恒立实业业务的稳定及可持续发展。

综上所述，报告期内水口山有限境外客户发生变动具备合理性。

### （三）2022 年 1-4 月对相关境外客户和供应商销售或采购比例大幅上升且占比较高的原因及合理性

2022 年 1-8 月，境外客户 GUNSUN LIMITED 及其关联方销售金额为 59,865.36 万元，占收入比重为 16.57%，较 2021 年度前五大客户中的境外客户销售占比合计值 14.19% 呈上升趋势。

2022 年 1-8 月，境外供应商 MATRIX METAL RESOURCES PTE.LTD 及其关联方采购金额为 59,944.57 万元，占采购总额比重为 22.48%；较其 2021 年度采购额占比 9.63% 呈大幅上升趋势。

整体而言，相关有色金属贸易境外客户和供应商销售或采购比例的变化与有色金属贸易行业的特点存在较大的关系。不同贸易商根据其资金情况及对市场的预期在不同时期内业务规模波动较大，并且部分贸易商会根据市场机会不断调整其贸易品种的业务结构。

2022 年 1-8 月，水口山有限相关境外客户和供应商销售或采购比例大幅上升且占比较高，主要系：水口山有限根据有色金属贸易业务市场发展形势、自身经营计划和经营策略、外部市场环境等情况，考虑到阴极铜单位价值量较大、流通性较好、风险较小的性质，增加了阴极铜的贸易业务量，并且在一定程度上有助于水口山有限增加收入规模。

综上所述，对相关境外客户和供应商销售或采购比例大幅上升且占比较高具备合理性。

### （四）境外业务的经营风险

报告期内，水口山有限境外业务收入分别为 86,142.37 万元、74,272.26 万元和 60,085.60 万元，占主营业务收入的比重分别为 18.92%、14.72% 和 16.75%，境外业务收入主要系有色金属贸易业务所产生。有色金属贸易业务毛利率较低，其业务规模的变化对水口山有限净利润的影响不大，报告期内水口山有限有色金属贸易业务毛利贡献率分别为 0.26%、1.06% 和 0.64%。

如境外贸易客户或供应商因国际环境、宏观、市场、经营、信用或者其他因素，导致延迟或者拒绝兑付货款，将影响水口山有限贸易业务货款的周转，从而给水口山有限的经营造成一定的不利影响。同时，境外业务主要以美元结算，汇



率波动对水口山有限的业绩存在一定影响。

境外业务风险已在重组报告书“重大风险提示”之“二、标的公司相关风险”之“（十四）境外业务的经营风险”中披露。

### （五）本次交易评估已充分考虑了相关因素

根据中联评估出具的《水口山有限资产评估报告》，以 2021 年 11 月 30 日为评估基准日，对水口山国贸和香港山水采用资产基础法和收益法进行评估，并最终采用资产基础法确定水口山国贸和香港山水的评估价值。

综合考虑水口山国贸、香港山水从事贸易业务和境外业务的实际情况、有色金属贸易行业的特征等因素，对水口山国贸和香港山水采用资产基础法确认最终的评估价值，评估结论具有合理性。

对从事贸易业务公司采用资产基础法确认最终评估价值具有一定的普遍性，具体情况如下表所示：

公司名称	具体情况
山西焦煤（000983.SZ）	标的公司华晋焦煤的控股子公司华晋贸易，主要从事煤炭贸易业务。采用资产基础法和收益法对其进行评估，并最终采用资产基础法确认最终评估价值。
首钢股份（000959.SZ）	标的公司钢贸公司的联营公司物产首钢，主要从事钢铁贸易加工业务。采用资产基础法进行评估，并作为最终评估结论。
盛屯矿业（600711.SH）	标的公司四环锌锗的控股子公司四环国际贸易，主要从事进出口贸易。采用资产基础法进行评估，并作为最终评估结论。
淮北矿业（600985.SH）	标的公司淮矿股份的控股子公司信盛国际，主要从事钢材、煤炭、工矿设备贸易。采用资产基础法和收益法对其进行评估，并最终采用资产基础法确认最终评估价值。
南钢股份（600282.SH）	标的公司南钢发展的控股子公司香港金腾，主要从事钢材、矿品等进出口贸易业务。采用资产基础法进行评估，并作为最终评估结论。

注：信息来源于各上市公司公告。

综上所述，水口山有限贸易业务和境外业务整体风险可控，由于贸易业务毛利率较低，业务规模的变化对水口山有限净利润的影响不大，水口山国贸和香港山水账面全部为易变现资产，采用资产基础法作为评估结论更为可靠。本次交易评估已考虑上述因素。

三、对报告期水口山有限贸易业务、境外业务真实性进行核查，包括但不限于相关收入、成本是否真实、准确、完整，供应商、客户的关联关系（含穿

透后关联交易)情况,关联交易金额及占比,物流及销售存货信息的匹配性

报告期内,水口山有限境外收入均来自有色金属贸易业务。

#### (一) 内部核查情况

##### 1、访谈贸易业务负责人

了解水口山有限有色金属贸易业务开展目的、经营模式、具体流程、付款和收款的账期以及资金、商品的流转情况,判断水口山有限相关业务的会计处理是否企业会计准则的规定及行业特征。

##### 2、执行穿行测试

对贸易业务、境外业务执行穿行测试,查看标的公司从签订合同开始到收到货款为止的所有原始附件。穿行测试主要是验证标的公司销售和收款循环/采购和付款循环内控的有效性,形成对水口山有限记录的收入、成本是否真实准确的整体判断。

##### 3、收入、成本细节测试

取得水口山有限贸易业务销售明细表,采取抽样的方式,检查收入对应支持性文件,获取并检查贸易业务销售合同、提单、发票、检验报告、结算单、银行流水等原始资料,对水口山有限各期贸易业务收入进行细节测试。

取得水口山有限贸易业务成本明细表,采取抽样的方式,检查成本对应支持性文件,获取并检查贸易业务采购合同、提单、发票、检验报告、结算单、银行流水等原始资料,对水口山有限各期贸易业务成本进行细节测试。

##### 4、物流及销售存货信息的匹配性

水口山有限贸易业务主要交货方式为提单交付,不涉及实际货物运输,交货时点为相关凭据转移完成时点。

该等货物交付模式系基于此类有色金属自身特点而发展起来的方式,有利于降低贸易环节交易成本,系有色金属贸易业务行业较为常用的交易模式,根据公开披露的公告文件,其他经营相关业务的上市公司亦存在通过类似模式开展贸易业务的情况,具体相关情况如下表所示:

上市公司名称	相关情况	公告来源
锦富技术 (300128.SZ)	公司与厦门炬煜和中智信联开展的金属贸易业务的具体产品为电解铜、锌锭、钴湿法冶炼中间品等大宗类金属商品，因其具有标准化、不便运输、物流成本高等特点，按照行业惯例，大宗类金属商品的贸易商一般通过生产商仓库或第三方标准化仓库及物流进行货物的仓储与运输，贸易商之间通常不会每发生一次贸易交易即进行一次货物的实物运输及转移，而是通过仓储物权转移的方式进行交付。	《发行人和保荐机构的回复》 (2022年11月)
盛屯矿业 (600711.SH)	在仓单或提单交易模式下，供应商协助公司办理货权转移手续，将货权先转移至公司名下，公司再与下游办理货权转移手续，考虑到该模式下无实物交割，而系仓单或提单交易，因此周转速度较快，从采购产生预付款项到货物交割一般为1周左右时间。	《关于请做好盛屯矿业集团股份有限公司非公开发行股票申请发审委会议准备工作的函相关问题的回复》(2022年1月)
恒逸石化 (000703.SZ)	除受托管理模式外，公司贸易业务主要交货方式为提单/仓单/货权证明交付，不涉及实际货物运输，交货时点为相关凭证转移完成时点，但由于公司与采购对象及销售对象独立签订协议，公司在采购产品后、销售产品前的期间具备相关产品的所有权，虽然该段期间相对较短，但公司仍承担该段期间内贸易商品的减值、毁损等风险。	《公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见之回复报告(修订稿)》(2022年1月)
华友钴业 (603799.SH)	公司开展的贸易业务系以交付商品对应的货权凭证，包括海运提单或仓单……为提高业务效率及便利性、减少不必要的费用，公司贸易业务主要系交付海运提单或仓单，基本不参与实物流转。	《非公开发行股票申请文件反馈意见回复报告》 (2020年9月)
鹏欣资源 (600490.SH)	为节省交易成本，规避风险，上述融资性贸易一般也采用交易活跃度高、变现能力强、存储方便的期货交易所标准商品，如铜、铝、白银等。货物交付采用标准仓单或实物货权转移方式，无运输费用，公司承担短期的仓储费用，根据仓单或货权转移凭证完成商品出入库，开具相应的发票，并完成资金结算。	《关于对上海证券交易所年报问询函的回复公告》 (2020年7月)

## (二) 外部核查情况

### 1、贸易客户、供应商函证和访谈

对报告期内主要贸易业务/境外业务客户、供应商进行了访谈，了解与销售、采购合同相关的合作模式、销售模式，销售、采购金额，货物运输及运费承担，验收、结算方式和周期，销售、采购的定价方式、关联关系等关键信息，确认客户、供应商当期发生额，判断标的公司收入确认方式的合理性以及关联关系。

对报告期内主要贸易业务/境外业务客户、供应商以及当期发生额或余额较大的客户、供应商进行函证，确认销售和采购的真实性。

### (1) 贸易/境外客户核查情况

单位：万元

业务类型	项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
贸易业务	贸易业务收入金额	82,306.63	106,576.46	88,107.87
	通过函证、访谈形式核查贸易客户对应的收入金额	79,713.58	99,141.74	61,559.09
	贸易业务核查占比	<b>96.85%</b>	<b>93.02%</b>	<b>69.87%</b>
境外业务	境外业务收入金额	60,085.60	74,272.26	86,142.37
	通过函证、访谈形式核查客户对应的收入金额	59,865.36	71,392.38	59,665.11
	境外业务核查占比	<b>99.63%</b>	<b>96.12%</b>	<b>69.26%</b>

### (2) 贸易/境外供应商核查情况

单位：万元

业务类型	项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
贸易业务	贸易业务采购金额	94,231.18	109,133.52	98,804.68
	通过函证、访谈形式核查贸易供应商对应的采购金额	82,729.57	82,039.75	75,090.67
	贸易业务核查占比	<b>87.79%</b>	<b>75.17%</b>	<b>76.00%</b>
境外业务	境外业务采购金额	80,840.96	92,543.99	96,849.03
	通过函证、访谈形式核查供应商对应的采购金额	69,734.16	65,450.23	75,090.67
	境外业务核查占比	<b>86.26%</b>	<b>70.72%</b>	<b>77.53%</b>

## 2、获取贸易客户、供应商清单，通过公开渠道查询基本情况

获取标的公司贸易业务客户和供应商清单，通过登录国家企业信用信息公示系统、天眼查、启信宝和海外客户官方网站，查阅相关客户和供应商的主营业务、经营规模以及股权结构、获取标的公司提供的境外客户/供应商基本情况介绍的确认函，确认是否与水口山有限存在关联关系。

报告期内，有色金属贸易业务前五大客户中中国五矿为水口山有限的实际控制人，水口山有限向中国五矿及其关联方进行贸易业务，其中主要包括以贸易的方式向五矿铜业销售冶炼原材料银精矿、向金信铅业销售冶炼原材料粗铅。报告期内，前五大客户中，关联销售金额分别为 8.80 万元、15,745.57 万元和 7,915.96 万元，占当期有色金属贸易收入的比重分别为 0.01%、14.77%和 9.62%。除前述情形外，前五大客户中无水口山有限及其关联方持有权益的公司；水口山有限董

事、监事、高级管理人员未持有报告期内前五大客户权益。

报告期内，有色金属贸易业务前五大供应商中无水口山有限及其关联方持有权益的公司，水口山有限董事、监事、高级管理人员未持有报告期内前五大供应商权益。

### **（三）核查结论**

报告期内，水口山有限贸易业务和境外业务的收入、成本具有真实性；中国五矿为水口山有限的实际控制人，水口山有限向中国五矿及其关联方销售有色金属贸易商品。除前述情形外，报告期内水口山有限及其董事、监事、高级管理人员与贸易业务中的前五大供应商、客户不存在关联关系。

### **四、补充披露情况**

“报告期水口山有限贸易业务的经营模式，销售或采购的主要产品、数量、金额、客户、供应商等具体情况，贸易业务的会计核算方法及依据，并说明报告期水口山有限贸易业务占比持续提高的原因及合理性”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“（十一）主营业务情况”之“4、主要业务经营模式”中补充披露。

“结合水口山有限报告期境外业务的具体开展情况、可比公司情况，补充披露水口山有限报告期前五大客户中境外客户变动较大的原因及合理性，以及2022年1—4月对相关境外客户和供应商销售或采购比例大幅上升且占比较高的原因及合理性”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“（十二）境外生产经营情况”中补充披露。

“境外业务的经营风险”等相关内容已在重组报告书“重大风险提示”之“二、标的公司相关风险”之“（十四）境外业务的经营风险”中补充披露。

### **五、中介机构核查程序**

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、与水口山国贸、香港山水、营销中心等负责人员进行访谈，了解贸易业务的开展情况和客户、供应商变化情况；

2、与水口山有限财务管理部负责人员进行访谈，了解贸易业务的会计核算

方法及依据：

3、获取报告期内贸易业务采购和销售明细表，分析贸易业务和境外贸易业务变动原因；

4、查阅《水口山有限资产评估报告》；

5、查询从事贸易业务的 A 股上市公司的会计核算方法及依据，验证水口山有限的会计处理无重大差异；

6、查询从事境外贸易业务的有色金属行业上市公司开展贸易的基本情况；

7、查询从事贸易业务的 A 股上市公司客户变动的原因分析；

8、查询从事贸易业务的 A 股上市公司客户和供应商重叠的原因分析；

9、查询重组案例中涉及贸易业务公司的评估方式；

10、报告期内水口山有限贸易业务、境外业务真实性的核查程序详见本题第三部分内容。

## 六、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，水口山有限贸易业务占比持续提高系高度契合水口山有限“十四五发展规划”的目标，同时有利于增强水口山有限的综合实力、优化资源配置、助力体系产业联动，变动原因具备合理性；

2、有色金属贸易市场充分竞争的特性，市场上交易对手及参与方众多。水口山有限以铅锌等有色金属冶炼生产的主营业务为基础，围绕冶炼业务原料采购及产品出口开展有色金属大宗交易。贸易业务模式系按需采购，在客户的选择上综合考虑市场情况、风险度、履约能力、资金实力等因素，导致在不同时间及市场情况下往往选择不同的客户进行合作，报告期前五大客户中境外客户变动较大具有合理性。水口山有限根据有色金属贸易业务市场发展形势、自身经营计划和经营策略、外部市场环境等情况，增加了阴极铜的贸易业务量，2022 年 1—8 月对相关境外客户和供应商销售或采购比例大幅上升且占比较高具有合理性；

3、报告期内贸易业务和境外业务的收入、成本具有真实性；报告期内，除中国五矿及其关联方外，水口山有限及其董事、监事、高级管理人员与贸易业务中的前五大供应商、客户不存在关联关系。

## （二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内，水口山有限贸易业务占比持续提高系高度契合水口山有限“十四五发展规划”的目标，同时有利于增强水口山有限的综合实力、优化资源配置、助力体系产业联动，变动原因具备合理性；

2、有色金属贸易市场充分竞争的特性，市场上交易对手及参与方众多。水口山有限以铅锌等有色金属冶炼生产的主营业务为基础，围绕冶炼业务原料采购及产品出口开展有色金属大宗交易。贸易业务模式系按需采购，在客户的选择上综合考虑市场情况、风险度、履约能力、资金实力等因素，导致在不同时间及市场情况下往往选择不同的客户进行合作，报告期前五大客户中境外客户变动较大具有合理性。水口山有限根据有色金属贸易业务市场发展形势、自身经营计划和经营策略、外部市场环境等情况，增加了阴极铜的贸易业务量，2022年1—8月对相关境外客户和供应商销售或采购比例大幅上升且占比较高具有合理性；

3、报告期内贸易业务收入、成本具有真实性；报告期内，除中国五矿及其关联方外，水口山有限及其董事、监事、高级管理人员与贸易业务中的前五大供应商、客户不存在关联关系。

## 问题 14

申请文件显示，1) 各报告期末水口山有限存货账面价值分别为 9.85 亿元、10.27 亿元和 9.29 亿元，占流动资产比例分别为 51.98%、67.90%、58.27%，存货跌价准备分别为 0 万元、340.81 万元和 430.88 万元。2) 2022 年 4 月末，水口山有限库存商品账面价值大幅增加，原材料账面价值大幅减少。3) 2021 年末和 2022 年 4 月末，株冶有色周转材料金额较 2020 年大幅增加，主要系根据实际使用情况将阴阳极板由固定资产科目重分类至周转材料科目所致。请你公司：1) 补充披露水口山有限各报告期末采选、冶炼和贸易业务，以及境内外业务存货的具体明细。2) 结合主要产品的生产周期、现有存货的账龄情况、可比公司水平等，补充披露水口山有限各报告期末各类存货水平及变动趋势的合理性；2022 年 4 月末库存商品账面价值大幅增加、原材料账面价值大幅减少的原因及合理性；是否存在滞销存货，存货跌价准备计提是否充分。3) 补充披露株冶有色固定资产科目重分类的具体过程、依据及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、水口山有限各报告期末采选、冶炼和贸易业务，以及境内外业务存货的具体明细

### (一) 按采选、冶炼和贸易业务列示存货明细

报告期各期末，水口山有限存货按照采选、冶炼和贸易业务分别列示情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2022 年 8 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
采选	在产品	1,585.44	3,509.08	947.44
	库存商品	377.32	242.52	484.29
冶炼	原材料	16,866.64	31,520.57	26,430.92
	在产品	56,169.23	61,091.12	56,375.73
	库存商品	6,228.72	3,455.64	2,669.80
贸易	库存商品	4,044.72	1,159.85	1,098.73
	在途物资	1,219.57	2,037.46	10,503.31



业务类型	项目	2022年8月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	合计	86,491.64	103,016.25	98,510.23

## (二) 按境内外业务列示存货明细

报告期各期末，水口山有限存货按照境内外业务分别列示情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2022年8月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
境内业务	原材料	16,866.64	31,520.57	26,161.89
	在产品	57,754.66	64,600.20	57,323.18
	库存商品	6,606.05	3,729.60	3,154.09
境外业务	原材料	-	-	269.03
	库存商品	4,044.72	1,128.41	1,098.73
	在途物资	1,219.57	2,037.46	10,503.31
	合计	86,491.64	103,016.25	98,510.23

二、结合主要产品的生产周期、现有存货的账龄情况、可比公司水平等，补充披露水口山有限各报告期末各类存货水平及变动趋势的合理性；2022年4月末库存商品账面价值大幅增加、原材料账面价值大幅减少的原因及合理性；是否存在滞销存货，存货跌价准备计提是否充分

(一) 结合主要产品的生产周期、现有存货的账龄情况、可比公司水平等，补充披露水口山有限各报告期末各类存货水平及变动趋势的合理性

### 1、主要产品的生产周期

水口山有限各类产品的生产周期是指从采选阶段开始，再经过冶炼、检验、入库所需全部时间。水口山有限各类产品中，铅产品生产周期约为12天，黄金生产周期约为30天，白银生产周期约为25天，锌精矿生产周期约为4天。

### 2、存货的账龄情况

报告期各期末，水口山有限存货账龄情况如下所示：

单位：万元

期间	项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2022年8月31日	原材料	16,538.94	-	-	327.70	16,866.64
	在产品	57,754.66	-	-	-	57,754.66

期间	项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
	库存商品	10,650.77	-	-	-	10,650.77
	在途物资	1,219.57	-	-	-	1,219.57
	合计	<b>86,163.94</b>	-	-	327.70	<b>86,491.64</b>
	合计占比	<b>99.62%</b>	-	-	<b>0.38%</b>	<b>100.00%</b>
2021年12月31日	原材料	31,179.43	-	341.14	-	31,520.57
	在产品	64,600.20	-	-	-	64,600.20
	库存商品	4,858.02	-	-	-	4,858.02
	在途物资	2,037.46	-	-	-	2,037.46
	合计	<b>102,675.11</b>	-	<b>341.14</b>	-	<b>103,016.25</b>
	合计占比	<b>99.67%</b>	-	<b>0.33%</b>	-	<b>100.00%</b>
2020年12月31日	原材料	26,089.78	341.14	-	-	26,430.92
	在产品	57,323.18	-	-	-	57,323.18
	库存商品	4,252.82	-	-	-	4,252.82
	在途物资	10,503.31	-	-	-	10,503.31
	合计	<b>98,169.09</b>	<b>341.14</b>	-	-	<b>98,510.23</b>
	合计占比	<b>99.65%</b>	<b>0.35%</b>	-	-	<b>100.00%</b>

报告期各期末，水口山有限1年以内存货占比分别为99.65%、99.67%和99.62%，水口山有限存货账龄主要集中在1年以内。

### 3、可比公司各类存货水平

报告期各期末，水口山有限与同行业可比公司的存货结构情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	存货类别	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
株冶集团 (600961.SH)	原材料	23,199.56	24.23%	56,477.12	48.65%	45,908.21	46.26%
	在产品	30,879.55	32.26%	25,844.19	22.26%	22,134.95	22.31%
	库存商品	21,155.18	22.10%	13,591.24	11.71%	27,938.70	28.15%
	周转材料	20,330.77	21.24%	19,980.53	17.21%	3,254.51	3.28%
	工程施工	166.39	0.17%	204.52	0.18%	-	-
豫光金铅 (600531.SH)	原材料	228,592.29	37.64%	202,992.12	32.33%	216,108.92	36.37%
	在产品	273,142.89	44.98%	340,773.91	54.27%	311,762.62	52.46%
	库存商品	105,514.60	17.38%	84,185.80	13.41%	66,362.40	11.17%

公司名称	存货类别	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
锌业股份 (000751.SZ)	原材料	85,384.16	27.61%	144,642.36	45.88%	66,350.39	34.66%
	在产品	158,383.77	51.21%	104,552.58	33.16%	78,745.82	41.14%
	库存商品	59,130.20	19.12%	61,561.31	19.53%	46,336.19	24.20%
	委托加工物资	6,380.11	2.06%	4,515.51	1.43%	-	-
国城矿业 (000688.SZ)	原材料	3,541.81	59.78%	3,830.61	72.77%	1,832.10	45.36%
	库存商品	2,364.92	39.91%	1,400.80	26.61%	2,171.00	53.75%
	低值易耗品	18.28	0.31%	32.5	0.62%	36.11	0.89%
盛达资源 (000603.SZ)	原材料	8,618.61	33.11%	6,810.64	31.33%	4,981.39	39.37%
	在产品	11,088.48	42.59%	6,186.75	28.46%	3,602.37	28.47%
	库存商品	6,326.19	24.30%	5,470.56	25.16%	1,411.84	11.16%
	发出商品	-	-	3,271.40	15.05%	2,657.28	21.00%
驰宏锌锗 (600497.SH)	原材料	70,509.47	40.96%	57,843.64	38.15%	45,209.26	27.32%
	在产品	61,592.33	35.78%	58,468.50	38.56%	70,226.95	42.43%
	库存商品	23,973.27	13.93%	23,759.98	15.67%	40,082.37	24.22%
	开发成本	12,726.99	7.39%	8,216.97	5.42%	4,404.62	2.66%
	委托加工物资	3,354.72	1.95%	3,335.75	2.20%	5,578.61	3.37%
水口山有限	原材料	16,866.64	19.50%	31,520.57	30.60%	26,430.92	26.83%
	在产品	57,754.66	66.77%	64,600.20	62.71%	57,323.18	58.19%
	库存商品	10,650.77	12.31%	4,858.02	4.72%	4,252.82	4.32%
	在途物资	1,219.57	1.41%	2,037.46	1.98%	10,503.31	10.66%

注：水口山有限最后一期为2022年1-8月数据。

### (1) 原材料

报告期各期末，水口山有限原材料水平相对与豫光金铅、盛达资源较为接近。报告期内，水口山有限积极规范物资管理、优化物资库存结构，采选预算控制控制、定额管理等多种方式，控制存货水平，减少资金占用。

### (2) 在产品

报告期各期末，水口山有限在产品水平相对与豫光金铅较为接近。水口山有限在产品金额较高主要系在产品中金、银占比较高，黄金、白银的产出需要经历精矿采选、粗铅冶炼、精铅冶炼、稀贵回收等多个环节，生产周期较长，且贵金属价值相对较高。因此，水口山有限在产品占比较高符合生产工艺流程特征和产

品结构特征。

### (3) 库存商品

报告期各期末，水口山有限库存商品水平与同行业上市公司相比较低，主要系报告期内贵金属市场行情较好，水口山有限黄金、白银在较短的时间内实现销售，报告期各期末黄金、白银库存量很小，导致库存商品金额较低。

### (4) 在途物资

报告期各期末，水口山有限在途物资主要为贸易业务已采购尚未入库的存货。

综上，水口山有限报告期各期末存货与产品生产周期相匹配，账龄主要集中在1年以内，与同行业可比公司不存在明显差异，各类存货水平及变动趋势具备合理性。

(二) 2022年4月末库存商品账面价值大幅增加、原材料账面价值大幅减少的原因及合理性；是否存在滞销存货，存货跌价准备计提是否充分

#### 1、2022年4月末、2022年8月末库存商品账面价值大幅增加的原因及合理性

2020年末、2021年末、2022年4月末和2022年8月末，水口山有限库存商品情况如下所示：

单位：万元

类别	名称	2022年 8月31日	2022年 4月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
库存 商品	铅产品	2,616.07	2,211.07	2,279.26	1,477.33
	黄金	510.71	1,116.88	-	445.37
	白银	1,764.44	2,079.75	25.15	7.99
	铜精矿（贸易）	4,044.72	5,304.44	-	1,098.73
	银精矿（贸易）	-	-	1,128.41	-
	其他	1,714.83	3,233.75	1,425.19	1,223.40
	合计	<b>10,650.77</b>	<b>13,945.90</b>	<b>4,858.02</b>	<b>4,252.82</b>

2022年4月30日和2022年8月31日，水口山有限库存商品均较上年末有所增加，主要系：（1）贸易业务下铜精矿较上年末有所增加。贸易业务通常具备

交易不连续、量大等特点，2022年4月30日和2022年8月31日水口山有限库存商品中存在部分铜精矿在该时点尚未完成销售，导致该时点库存商品金额较大；（2）黄金、白银合计较上年末有所增加。水口山有限通常在年底会提高销售节奏、加强资金回收力度，黄金、白银作为价值较高的贵金属，在年底的销售速度较平时更为迅速，因此年末通常库存较少。

## 2、2022年4月末、2022年8月末原材料账面价值大幅减少的原因及合理性

2020年末、2021年末、2022年4月末和2022年8月末，水口山有限原材料情况如下所示：

单位：万元

类别	名称	2022年 8月31日	2022年 4月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
原材料	铅精矿	12,155.81	7,919.79	18,027.19	21,952.09
	铅杂料	371.57	1,912.02	3,207.27	396.55
	银浮渣	540.26	2,101.34	5,992.93	614.43
	其他原料	1,315.61	362.01	1,167.12	343.85
	燃料辅材	2,483.39	2,902.04	3,126.07	3,124.01
	小计	<b>16,866.64</b>	<b>15,197.20</b>	<b>31,520.57</b>	<b>26,430.92</b>

2022年4月30日和2022年8月31日，水口山有限原材料均较上年末有所下降，主要系：

（1）鉴于春节假期对原材料采购的影响，水口山有限每年年底实施冬储计划，提前储备春节期间需要使用的原材料、燃料及其他物资等，其中铅精矿冬储数量约在1万-2万吨，导致12月底原材料库存较高；

（2）2022年，水口山有限进一步实施“精细化管理”，为促进库存结构优化，有效控制金属物料库存结构和数量定额，将上年度设定的22天库存定额缩短到15天库存定额，导致原材料库存有所下降；

（3）原材料银浮渣主要从株冶有色采购，系一种综合效益较好的冶炼原材料，故水口山有限在2021年铅冶炼厂粗铅生产线系统性大检修期间依然持续采购株冶有色的银浮渣，导致2021年末其库存量较大。

### 3、是否存在滞销存货

报告期各期末，水口山有限库存商品、在途物资期后销售情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年 8月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
库存商品账面余额①	10,650.77	4,858.02	4,252.82
在途物资账面余额②	1,219.57	2,037.46	10,503.31
合计（③=①+②）	<b>11,870.33</b>	<b>6,895.48</b>	<b>14,756.13</b>
期后销售金额④	11,817.41	6,895.48	14,756.13
期后销售比例（⑤=④/③）	<b>99.55%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

注：上述存货期后销售金额为截至2022年11月30日的情况。

截至2022年11月30日，报告期各期末水口山有限库存商品、在途物资期后销售比例分别为100.00%、100.00%、99.55%，期后销售情况较好，不存在滞销的情况。

### 4、存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，水口山有限存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

时间	项目	存货余额	跌价准备金额	计提比例
2022年8月31日	原材料	16,866.64	402.64	2.39%
	在产品	57,754.66	-	-
	库存商品	10,650.77	56.62	0.53%
	在途物资	1,219.57	-	-
	合计	<b>86,491.64</b>	<b>459.26</b>	<b>0.53%</b>
2021年12月31日	原材料	31,520.57	340.81	1.08%
	在产品	64,600.20	-	-
	库存商品	4,858.02	-	-
	在途物资	2,037.46	-	-
	合计	<b>103,016.25</b>	<b>340.81</b>	<b>0.33%</b>
2020年12月31日	原材料	26,430.92	-	-
	在产品	57,323.18	-	-
	库存商品	4,252.82	-	-
	在途物资	10,503.31	-	-

时间	项目	存货余额	跌价准备金额	计提比例
	合计	98,510.23	-	-

2021 年末，水口山有限原材料存货跌价准备金额为 340.81 万元，主要系对部分账龄较长和不具有使用功能的备品备件全额计提了跌价准备。

2022 年 8 月 31 日，水口山有限原材料存货跌价准备金额为 402.64 万元，主要系对部分账龄较长和不具有使用功能的备品备件全额计提了跌价准备以及对部分铅精矿和锡锭计提存货跌价准备；水口山有限库存商品存货跌价准备金额为 56.62 万元，主要系对部分硫酸和铜精矿计提了存货跌价准备。

### (1) 水口山有限存货跌价准备的计提政策及方法

报告期内，水口山有限存货跌价准备计提政策为：报告期各期末，对于直接用于出售的存货（如库存商品），以该存货的估计售价减去估计的销售相关费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于需要经过加工的存货（如原材料、在产品），以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售相关费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。据此水口山有限将各项存货的可变现净值与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

具体方式为：报告期各期末，水口山有限排查是否存在销售价格下跌等原因导致的产品售价低于结存成本的情况，对于产品售价低于结存成本的存货计提存货跌价准备，估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，对可变现净值低于结存单位成本之差额计提存货跌价准备。估计售价以报告期各期末上海有色金属网、上海黄金交易所、上海华通铂银市场等公开市场发布的铅、金、银价等来确定。原材料、在产品的可变现净值以产品估计售价减去至完工时估计将要发生的成本（加工费用）、估计的销售相关费用和相关税费后的金额来确定。

### (2) 水口山有限存货账龄情况

报告期各期末，水口山有限 1 年以内存货占比分别为 99.65%、99.67% 和 99.62%，水口山有限存货账龄主要集中在 1 年以内。

### (3) 水口山有限存货期后销售情况

截至 2022 年 11 月 30 日，报告期各期末水口山有限库存商品、在途物资期后结转比例分别为 100.00%、100.00%、99.55%，期后销售情况较好，未出现库存积压及大幅减值迹象。

### (4) 水口山有限与同行业上市公司存货跌价计提情况

报告期各期末，水口山有限存货跌价准备计提比例与同行业上市公司比较情况如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
株冶集团	0.57%	0.05%	0.78%
豫光金铅	6.29%	0.54%	0.30%
锌业股份	0.53%	1.46%	0.89%
国城矿业	0.54%	0.76%	0.88%
盛达资源	0.00%	1.54%	0.00%
驰宏锌锗	2.51%	3.15%	4.80%
平均值	<b>0.83%</b>	<b>1.25%</b>	<b>1.28%</b>
水口山有限	0.53%	0.33%	0.00%

注：1、豫光金铅 2022 年 6 月 30 日跌价准备计提比例为 6.29%，远超其他年度和同行业公司，存在异常，在计算平均值时予以剔除。

2、水口山有限最后一期数据为 2022 年 8 月 31 日。

报告期各期末，水口山有限与同行业上市公司存货跌价计提比例均较低，不存在明显差异。

综上，水口山有限存货跌价准备计提严格遵循会计准则要求，与账龄分布及占比相匹配，存货期后销售情况较好，存货跌价准备计提比例及与同行业上市公司相比不存在明显差异，水口山有限存货跌价准备计提具有充分性。

### 三、株冶有色固定资产科目重分类的具体过程、依据及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

株冶有色在锌冶炼过程中需要大量使用阴阳极板，阴阳极板作为锌冶炼电解环节中的两极，可在电流的作用下析出电解液中的锌。

2019 年，株冶有色生产线建成投产，第一批阴阳极板安置在电解槽内与电解槽共同组成了锌冶炼产线的重要生产设备，因此株冶有色在对生产设备预转固



时将该部分阴阳极板作为固定资产核算，按机器设备对其计提折旧。

2021年，株冶有色将固定资产中的阴阳极板全部列入周转材料，株冶有色本次固定资产重分类主要系在电解过程中阴阳极板金属量会被持续消耗导致性能下降，通常情况下阳极板18个月更换一次、阴极板12个月更换一次，更为符合周转材料使用周期较短、需定期更换等特点。根据同行业上市公司公开披露信息，盛屯矿业、紫金矿业、西部黄金等均将阴阳极板列入周转材料核算。

综上，株冶有色固定资产科目重分类具备合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

#### 四、补充披露情况

“水口山有限各报告期末采选、冶炼和贸易业务，以及境内外业务存货的具体明细”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、水口山有限财务状况分析”之“（一）资产结构及其变化分析”之“1、流动资产状况分析”之“（8）存货”中补充披露。

“结合主要产品的生产周期、现有存货的账龄情况、可比公司水平等，补充披露水口山有限各报告期末各类存货水平及变动趋势的合理性；2022年4月末库存商品账面价值大幅增加、原材料账面价值大幅减少的原因及合理性；是否存在滞销存货，存货跌价准备计提是否充分”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、水口山有限财务状况分析”之“（一）资产结构及其变化分析”之“1、流动资产状况分析”之“（8）存货”中补充披露。

“株冶有色固定资产科目重分类的具体过程、依据及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、株冶有色财务状况分析”之“（一）资产结构及其变化分析”之“1、流动资产状况分析”之“（7）存货”中补充披露。

#### 五、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、获取水口山有限报告期各期末存货明细表，分析变动原因，了解存货账龄；

2、了解水口山有限存货跌价政策，分析并复核水口山有限计提存货跌价准备的测试方法合理性，计提金额的充分性；

3、获取水口山有限主要生产产品的生产周期统计数据；

4、查询水口山有限同行业可比上市公司各类存货数据、存货跌价情况；

5、获取水口山有限库存商品、在途物资期后销售数据；

6、查阅《水口山有限审计报告》，了解水口山有限存货跌价政策；

7、访谈株冶有色相关主管人员，了解株冶有色固定资产科目重分类的具体过程，复核其相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

## 六、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、已补充披露水口山有限各报告期末采选、冶炼和贸易业务，以及境内外业务存货的具体明细；

2、水口山有限报告期各期末存货与产品生产周期相匹配，账龄主要集中在1年以内，与同行业可比公司不存在明显差异，各类存货水平及变动趋势具备合理性。水口山有限2022年4月末、8月末库存商品账面价值大幅增加主要是由于贸易业务铜精矿未完成交割，同时年底贵金属黄金和白银通常库存较小所致，具备合理性；2022年4月末、8月末原材料账面价值大幅减少主要由年末冬储计划、2022年库存管理优化以及银浮渣降低所致，具备合理性。水口山有限不存在滞销存货的情况，存货跌价准备计提充分；

3、株冶有色阴阳极板由固定资产重分类为周转材料，主要系在电解过程中阴阳极板金属量会被持续消耗导致性能下降，通常情况下阳极板18个月更换一轮、阴极板12个月更换一轮，更为符合周转材料使用周期较短、需定期更换等特点，与同行业可比公司列示方式一致，具备合理性，符合《企业会计准则》规定。

## （二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、已补充披露水口山有限各报告期末采选、冶炼和贸易业务，以及境内外业务存货的具体明细；

2、水口山有限报告期各期末存货与产品生产周期相匹配，账龄主要集中在1年以内，与同行业可比公司不存在明显差异，各类存货水平及变动趋势具备合理性。水口山有限2022年4月末、8月末库存商品账面价值大幅增加主要是由于贸易业务铜精矿未完成交割，同时年底贵金属黄金和白银通常库存较小所致，具备合理性；2022年4月末、8月末原材料账面价值大幅减少主要由年末冬储计划、2022年库存管理优化以及银浮渣降低所致，具备合理性。水口山有限不存在滞销存货的情况，存货跌价准备计提充分；

3、株冶有色阴阳极板由固定资产重分类为周转材料，主要系在电解过程中阴阳极板金属量会被持续消耗导致性能下降，通常情况下阳极板18个月更换一轮、阴极板12个月更换一轮，更为符合周转材料使用周期较短、需定期更换等特点，与同行业可比公司列示方式一致，具备合理性，符合《企业会计准则》规定。

## 问题 15

申请文件显示，报告期水口山有限各主要原材料耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重变化较大。如报告期银浮渣含银耗用金额占比分别为 4.43%、5.23%和 12.12%，铅精矿含银耗用金额占比分别为 16.98%、13.99%和 10.26%。请你公司补充披露：报告期水口山有限各主要原材料耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重变化的原因及合理性，采购不同品类原材料的具体考虑和成本控制措施，主要原材料总体耗用情况与产品产量是否匹配。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期水口山有限各主要原材料耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重变化的原因及合理性，采购不同品类原材料的具体考虑和成本控制措施，主要原材料总体耗用情况与产品产量是否匹配

（一）报告期水口山有限各主要原材料耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重变化的原因及合理性

报告期内，水口山有限主要采购的原材料包括：铅精矿（含铅和银）、铅杂料、铅氧化矿、银浮渣、阳极泥。

铅精矿含铅、铅杂料和铅氧化矿为铅产品所需的主要外购原材料，其中以铅精矿为主。铅精矿含银、银浮渣和阳极泥为白银产品所需的主要外购原材料。

报告期内，水口山有限各主要外购原材料耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重情况如下表所示：

原材料品类	项目	单位	2022 年 1-8 月	2021 年度	2020 年度
铅精矿含铅	耗用金额	万元	52,705.49	62,048.03	74,989.99
	耗用数量	吨	41,367.28	51,613.50	66,694.68
	均价	元/吨	12,740.86	12,021.67	11,243.77
	占当期采选冶炼业务成本比重	%	24.34	19.68	25.90
铅杂料含铅	耗用金额	万元	8,420.45	4,399.80	3,878.81
	耗用数量	吨	8,966.30	4,680.73	4,194.41

原材料品类	项目	单位	2022年1-8月	2021年度	2020年度
	均价	元/吨	9,391.22	9,399.81	9,247.57
	占当期采选冶炼业务成本比重	%	3.89	1.40	1.34
铅氧化矿含铅	耗用金额	万元	3,059.10	8,782.21	6,975.11
	耗用数量	吨	2,453.58	7,293.30	6,150.08
	均价	元/吨	12,467.90	12,041.48	11,341.50
	占当期采选冶炼业务成本比重	%	1.41	2.79	2.41
铅精矿含银	耗用金额	万元	22,227.47	44,112.65	49,149.25
	耗用数量	千克	59,467.52	106,960.56	141,051.70
	均价	元/千克	3,737.72	4,124.20	3,484.48
	占当期采选冶炼业务成本比重	%	10.27	13.99	16.98
银浮渣含银	耗用金额	万元	21,347.66	16,475.94	12,831.88
	耗用数量	千克	57,410.70	42,085.51	35,567.71
	均价	元/千克	3,718.41	3,914.87	3,607.73
	占当期采选冶炼业务成本比重	%	9.86	5.23	4.43
阳极泥含银	耗用金额	万元	12,250.64	22,939.49	22,864.02
	耗用数量	千克	30,132.35	50,746.72	56,914.61
	均价	元/千克	4,065.61	4,520.39	4,017.25
	占当期采选冶炼业务成本比重	%	5.66	10.59	10.56

注：2021年，水口山有限铅冶炼厂粗铅生产线进行系统性大检修，检修时间约为2个月，暂时提高铅锭和粗铅的外购规模加工生产铅产品。其中，2021年耗用铅锭和粗铅合计金额为31,700.64万元，占当期采选冶炼业务成本比重为10.06%。

报告期内，铅产品主要外购原材料合计耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重为29.65%、23.87%和29.64%，白银产品主要外购原材料合计耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重为31.97%、29.81%和25.79%。

2021年，水口山有限铅冶炼厂粗铅生产线（铅精矿至粗铅环节）进行系统性大检修，时间较往年更长，因此通过提高铅锭、粗铅的外购规模暂时性替代铅精矿冶炼加工产出铅产品，其中，当年耗用外购铅锭金额为23,493.90万元，占

当期采选冶炼业务成本比重为 7.45%；当年耗用外购粗铅含铅金额为 8,206.74 万元，占当期采选冶炼业务成本比重为 2.60%。

综合考虑耗用外购铅锭、粗铅（含铅银）的影响后，铅产品主要外购原材料合计耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重为 31.33%、33.92%和 30.73%，白银产品主要外购原材料合计耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重为 32.05%、30.55%和 26.07%。

2021 年度，铅产品主要外购原材料合计耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重上升，主要系当年外购铅锭、粗铅规模上升，铅锭和粗铅价格高于直接采购铅精矿。

2021 年度和 2022 年 1-8 月，白银产品主要外购原材料合计耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重持续下降，主要受外购冶炼原材料含银品位以及 2022 年 1-8 月采购单价下降的影响。

综上所述，水口山有限铅产品、白银产品主要外购原材料合计耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重的变化具有合理性。

## **1、各单项主要原材料 2021 年度变化原因及合理性**

### **（1）铅产品主要冶炼原材料**

2021 年度，水口山有限耗用铅精矿含铅较上期同期减少 12,941.96 万元，占采选冶炼业务成本比重较上年同期下降 6.22%；主要系：2021 年，水口山有限铅冶炼厂粗铅生产线（铅精矿至粗铅环节）进行系统性大检修，时间较往年更长，因此通过提高铅锭、粗铅的外购规模暂时性替代铅精矿冶炼加工产出铅产品。

### **（2）白银主要冶炼原材料**

2021 年度，水口山有限耗用铅精矿含银较上年同期减少 5,036.60 万元，占采选冶炼业务成本比重较上年同期下降 2.99%，主要系：受 2021 年水口山有限铅冶炼厂粗铅生产线（铅精矿至粗铅环节）进行系统性大检修的影响，铅精矿耗用规模下降。

## **2、各单项主要原材料 2022 年 1-8 月变化原因及合理性**

### **（1）铅产品主要冶炼原材料**

2022年1-8月，水口山有限耗用铅精矿含铅金额为52,705.49万元，占采选冶炼业务成本比重较2021年度上升4.66%；水口山有限耗用铅杂料含铅金额为8,420.45万元，整体采购规模较低，占采选冶炼业务成本比重较2021年度上升2.49%，主要系：（1）2022年1-8月，水口山有限铅冶炼厂粗铅生产线未实施大检修，综合考虑年度生产计划和市场行情，耗用铅精矿和铅杂料规模有所上升；（2）铅精矿含铅市场采购价格呈上升趋势；（3）铅杂料中以铅泥为主，富含金、银等金属元素，单位采购价格较低并且可以产生较好的附加值效益，因此增加了对铅杂料的耗用规模。

2022年1-8月，水口山有限耗用铅氧化矿含铅金额为3,059.10万元，整体采购规模较低，占采选冶炼业务成本比重较2021年度下降1.38%，主要系：铅氧化矿采购单价呈上升趋势，生产效益值偏低，在铅精矿和铅杂料购入规模上升的趋势下，降低了铅氧化矿的耗用规模。

## （2）白银主要冶炼原材料

2022年1-8月，水口山有限耗用铅精矿含银金额为22,227.47万元，占采选冶炼业务成本比重较2021年度下降3.72%，主要系：①水口山有限当期银浮渣采购规模提升，对铅精矿含银的耗用需求下降；②铅精矿含银的品位低于上年同期水平，并且采购价格有所下降。

2022年1-8月，水口山有限耗用银浮渣含银金额为21,347.66万元，占采选冶炼业务成本比重较2021年度上升4.63%，主要系：①经过2021年对粗铅生产线的检修后，处理物料的生产工艺得到了改善与优化，银浮渣的处理量得到提升；②银浮渣除含银之外还富含金元素系一种综合效益较好的冶炼原材料，可产生较高的附加值。

2022年1-8月，水口山有限采购阳极泥含银金额为12,250.64万元，占采选冶炼业务成本比重较2021年度下降4.93%，主要系：阳极泥的主要供应商为金信铅业，受疫情、限电因素等影响金信铅业阳极泥产量有所下滑，同时阳极泥含银品位受冶炼原材料粗铅含银品位降低的影响有所下降。

## （二）采购不同品类原材料的具体考虑和成本控制措施

### 1、采购不同品类原材料的具体考虑

水口山有限原材料的采购系基于满足生产计划、合规生产的条件下效益优先的原则。不同品类原材料的采购将根据市场价格情况、生产系统处理能力、有价金属元素品位、富含其他金属元素等综合因素判断并模拟测算可实现效益情况。

铅精矿为水口山有限铅冶炼业务主要外购原材料，主要以铅、银元素计价。采购铅精矿进行冶炼加工形成铅锭、铅合金系行业内具有一定的普遍性。

银浮渣系株冶有色冶炼过程中形成的副产品，除银元素外还富含金元素系一种效益较好的冶炼原材料，水口山有限具备提炼银浮渣中银元素的冶炼工艺并最终可产出白银产品，为综合利用中国五矿铜铅锌产业基地内的物料并尽可能实现最大的效益，水口山有限向株冶有色购入银浮渣进行冶炼加工处理。

铅杂料中以铅泥为主，富含金、银等金属元素，可以产生较好的附加值效益。

铅氧化矿是一种含硫量远低于铅精矿的矿产品，含硫量仅为 2% 左右。由于铅氧化矿的含硫量过低，无法满足铅冶炼工序对硫含量的需求。一般情况下视市场采购价格及冶炼工序硫含量的变化情况，可少量替代铅精矿。

## **2、成本管控措施**

从采购端来看，水口山有限下设经营管理部、营销中心负责相关原材料的采购策略制定、采购计划制定、采购合同签订、采购合同执行、质检、供应商评价及管理采购流程；同时，经过多年的发展与积累，水口山有限不断完善采购相关制度，达到规范采购管理、控制采购成本、提高经济效益、提升原材料富含回收能力的目标。此外，水口山有限经营管理部每月组织财务、采购、生产等部门召开经营计划预备会，依据市场趋势，讨论下月经营计划，并进行资源统筹、资源调配，严格实现对于生产成本的有效控制。

从生产端来看，水口山有限利用 DCS 生产系统对生产过程进行实施监控和管理，在保证产品质量的前提下，以单位产品原材料消费耗用最少为目标，确定最佳工艺流程和参数控制点，制定出最佳工艺参数和操作制度，使水口山有限的生产处于最佳技术经济状态运行，实现节约用能、合理用能、控制能源消耗、降低生产成本的目标。同时，水口山有限每日实行日成本管理报表报送机制，主要生产单位对每日物资、燃料动力的消耗量及消耗额进行归集，分类显示、重点关注。各班组、车间、厂矿通过日成本管理报表，方便及时查找异常点原因，制定



整改措施。每月月底，各生产中心对成本管理过程、成本管理效果对照成本精细化管理方案及经济责任制考核办法等进行考核，与绩效责任挂钩，充分体现“重精准、强激励、硬约束、严考核”的管控理念。

### （三）主要原材料总体耗用情况与产品产量是否匹配

报告期内，水口山有限铅产品主要原材料耗用情况与主要产品的产量匹配情况如下表所示：

单位：吨

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
外购铅精矿含铅（A）	41,367.28	51,613.50	66,694.68
外购铅杂料含铅（B）	8,966.30	4,680.73	4,194.41
外购铅氧化矿含铅（C）	2,453.58	7,293.30	6,150.08
自产铅精矿含铅（D）	17,150.67	16,595.70	19,614.47
外购铅锭、粗铅等其他铅物料含铅（E）	5,252.21	30,827.41	7,779.09
<b>投入铅含量（F=A+B+C+D+E）</b>	<b>75,190.04</b>	<b>111,010.63</b>	<b>104,432.73</b>
<b>铅产品产量（G）</b>	<b>72,047.57</b>	<b>107,784.29</b>	<b>99,888.10</b>
<b>投入产出比（F/G）</b>	<b>1.04</b>	<b>1.03</b>	<b>1.05</b>

报告期内，水口山有限银产品主要原材料耗用情况与主要产品的产量匹配情况如下表所示：

单位：千克

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
外购铅精矿含银（A）	59,467.52	106,960.56	141,051.70
外购银浮渣含银（B）	57,410.70	42,085.51	35,567.71
外购阳极泥含银（C）	30,132.35	50,746.72	56,914.61
自产铅精矿含银（D）	38,840.02	39,536.56	45,365.58
其他物料含银（E）	8,114.77	19,893.88	9,688.22
<b>投入银含量（F=A+B+C+D+E）</b>	<b>193,965.37</b>	<b>259,223.23</b>	<b>288,587.82</b>
<b>白银产品产量（G）</b>	<b>177,164.07</b>	<b>236,917.55</b>	<b>269,712.26</b>
<b>投入产出比（F/G）</b>	<b>1.09</b>	<b>1.09</b>	<b>1.07</b>

报告期内，水口山有限铅产品、白银产品实际产量与上游原材料的消耗量相匹配。

## 二、补充披露情况

“报告期水口山有限各主要原材料耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重变化的原因及合理性，采购不同品类原材料的具体考虑和成本控制措施，主要原材料总体耗用情况与产品产量是否匹配”等内容已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、水口山有限”之“(十一) 主营业务情况”之“6、主要原材料和能源供应情况”中补充披露。

## 三、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、与经营管理部和财务管理部负责人员进行访谈，了解原材料采购及成本管控的相关情况；

2、获取主要原材料采购明细表、生产平衡表，分析原材料变化原因及原材料投入和产品产量的匹配性；

3、实地走访矿山、冶炼生产线，了解生产系统的运转情况。

## 四、中介机构核查意见

### (一) 独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内，水口山有限各主要原材料耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重有所变化，主要受 2021 年水口山有限铅冶炼厂粗铅生产线（铅精矿至粗铅环节）进行系统性大检修，时间较往年更长，而提高铅锭、粗铅的外购规模暂时性替代铅精矿，以及主要冶炼原材料采购价格、金属品位波动等影响，变动具备合理性。

采购不同品类原材料主要系基于满足生产计划、合规生产的条件下效益优先的原则，水口山有限已从采购端、生产端等形成一系列的成本控制措施。报告期内，水口山有限主要原材料总体耗用情况与产品产量相匹配。

### (二) 会计师核查意见

经核查，会计师认为：

报告期内，水口山有限各主要原材料耗用金额占当期采选冶炼业务成本比重

有所变化，主要受 2021 年水口山有限铅冶炼厂粗铅生产线（铅精矿至粗铅环节）进行系统性大检修，时间较往年更长，而提高铅锭、粗铅的外购规模暂时性替代铅精矿，以及主要冶炼原材料采购价格、金属品位波动等影响，变动具备合理性。

采购不同品类原材料主要系基于满足生产计划、合规生产的条件下效益优先的原则，水口山有限已从采购端、生产端等形成一系列的成本控制措施。报告期内主要原材料总体耗用情况与产品产量相匹配。

## 问题 16

申请文件显示，各报告期末，水口山有限其他应收款中押金及保证金余额分别为 7,409.89 万元、7,196.35 万元和 1.23 亿元，主要为应收关联方五矿期货有限公司的期货保证金。请你公司补充披露：报告期水口山有限期货业务的具体开展及损益情况、相关会计核算及依据，2022 年 4 月末押金及保证金余额大幅增加的原因及合理性，并说明相关期货业务在种类、规模、期限方面与水口山有限自身风险敞口是否匹配。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期水口山有限期货业务的具体开展及损益情况、相关会计核算及依据

### （一）具体开展情况及损益情况

#### 1、水口山有限期货业务具体开展情况

有色金属商品价格的波动为有色金属企业的生产经营带来较大的市场风险，水口山有限为规避与降低现货市场风险，对铅、锌、金、银、铜开展期货套期保值业务，主要的业务模式如下：

#### （1）应对外购原材料价格上涨风险进行的套期保值

水口山有限的原材料主要从外部采购，若预计原材料市场价格将出现大幅上涨，水口山有限将建立多头仓位，通过套期保值方式进行风险管理和对冲，减少原材料采购成本上升带来的风险。

#### （2）应对产品市场价格下跌风险进行的套期保值

对于采选业务而言，水口山有限自产锌精矿、铜精矿等产品并直接对外销售，水口山有限会通过提前建立空头仓位的方式降低价格波动带来的影响。

对于冶炼业务而言，从原料采购入库至最终冶炼出产成品并实现销售需要经历一定的生产经营周期。为应对有色金属价格可能下跌带来的经营风险，水口山有限通常会建立空头仓位，通过套期保值方式进行风险管理和对冲。

对于贸易业务而言，在签订销售协议至销售锁价日之间，可能存在有色金属

价格下跌从而导致交易亏损的风险。水口山有限通常会建立空头仓位，通过套期保值方式进行风险管理和对冲。

## 2、报告期内水口山有限期货业务损益情况

单位：万元

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	1,636.90	1,669.60	-162.84
公允价值变动损益	45.01	411.25	-65.44
<b>合计</b>	<b>1,681.91</b>	<b>2,080.85</b>	<b>-228.27</b>

报告期内，水口山有限处置交易性金融资产取得的投资收益主要为期货业务平仓收益，公允价值变动损益主要为期货持仓公允价值变动产生的损益。报告期内，水口山有限期货业务损益分别为-228.27万元、2,080.85万元和1,681.91万元，整体金额较小。

### （二）相关会计核算及依据

根据《企业会计准则第24号——套期保值》第十七条规定，公允价值套期、现金流量套期或境外经营净投资套期同时满足下列条件的，才能运用本准则规定的套期会计方法进行处理，其中：（1）套期关系仅由符合条件的套期工具和被套期项目组成；（2）在套期开始时，企业正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了关于套期关系和企业从事套期的风险管理策略和风险管理目标的书面文件。

水口山有限是针对基础库存进行套期保值，而非对某个项目进行套期保值，并未具体指定套期工具和被套期项目，因此适用《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第23号——金融资产转移》相关规定进行会计核算。日常资产负债表日对期货账户的公允价值变动部分通过交易性金融资产/交易性金融负债科目及对应的公允价值变动损益科目进行核算；期货账户平仓时结转相应的交易性金融资产/交易性金融负债及公允价值变动损益科目并确认相应的投资收益。

二、2022年4月末押金及保证金余额大幅增加的原因及合理性，并说明相关期货业务在种类、规模、期限方面与水口山有限自身风险敞口是否匹配

### （一）2022年4月末押金及保证金余额大幅增加的原因及合理性

2020 年末、2021 年末、2022 年 4 月末以及 2022 年 8 月末，水口山有限其他应收款中押金及保证金情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 8 月 31 日	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款-押金及保证金	8,915.15	12,299.32	7,196.35	7,409.89

2022 年 4 月末，水口山有限其他应收款中押金及保证金余额大幅增加，主要系对五矿期货应收保证金增加较多。

### 1、水口山有限设定期货业务资金风险度指标，衡量期货业务资金风险

水口山有限为降低有色金属现货价格波动为企业带来的经营风险，在五矿期货开设账户开展期货套期保值业务并按业务规定缴纳保证金，该保证金主要由持仓保证金和风险备用金两个部分组成，其中持仓保证金为按照所买卖期货合约价值的一定比例所缴纳的资金，作为企业履行期货合约的财力担保，风险备用金是企业存入的可用于当套期保值过程中出现亏损时及时补充的保证金，当风险备用金为 0 时期货合约将会面临被强制平仓的风险。

为有效控制及降低期货业务资金风险，水口山有限根据持仓保证金和风险备用金设定期货资金风险度指标，期货资金风险度等于持仓保证金除以持仓保证金与风险备用金之和，该指标主要用于衡量期货业务资金所面临的风险程度，期货资金风险度数值越高，表明期货业务资金面临的风险越高。

### 2、水口山有限根据资金风险度指标追加保证金，控制期货业务资金风险，导致 2022 年 4 月末押金及保证金余额有所增加

2020 年末、2021 年末、2022 年 4 月末及 2022 年 8 月末，水口山有限期货业务资金风险度情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 8 月 31 日	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
持仓保证金	3,317.63	3,918.99	3,451.18	1,843.68
风险备用金	5,609.69	7,092.87	3,689.90	3,011.76
期货保证金	8,927.32	11,011.86	7,141.08	4,855.44
资金风险度	<b>37.16%</b>	<b>35.59%</b>	<b>48.33%</b>	<b>37.97%</b>

注：1、期货保证金=持仓保证金+风险备用金

2、资金风险度=持仓保证金/（持仓保证金+风险备用金）

由上表可以看出，报告期内水口山有限期货业务资金风险度整体维持在一个较为稳定的水平。

水口山有限充分考虑期货合约价格波动幅度，合理计划和使用保证金，控制资金风险度水平。水口山有限在持仓过程中持续关注期货账户风险程度，当资金风险度上升到一定数值时，水口山有限会通过及时追加保证金的方式补充风险备用金，降低资金风险度，避免因期货账户中资金无法满足和维持套期保值头寸时被强制平仓。

2022年4月末，水口山有限押金及保证金余额大幅增加，主要系水口山有限期货合约持仓规模较上年末有所增加，持仓保证金有所增加，为稳定资金风险度水平，水口山有限于2022年1-3月向五矿期货追加期货保证金所致；2022年8月末，水口山有限押金及保证金余额有所下降，主要系水口山有限期货合约持仓规模较4月末有所下降，持仓保证金有所下降，资金风险度水平整体较低，水口山有限分别于2022年5月、7月调回部分保证金以减少期货业务闲置资金的占用。

## （二）说明相关期货业务在种类、规模、期限方面与水口山有限自身风险敞口是否匹配

报告期内，水口山有限主要产品的期货头寸、存货数量、套保比例及期末风险敞口情况如下：

单位：吨

2022年1-8月								
商品类型	期末库存数量	期货交易情况					期末库存套期保值比例	期末风险敞口数量
		买入/卖出	年初持仓	本期开仓	本期平仓	期末持有		
铅	14,691.17	买入	-	4,525.00	4,525.00	-	3.74%	14,141.17
		卖出	6,145.00	21,380.00	26,975.00	550.00		
锌	859.05	买入	-	-	-	-	440.60%	-2,925.95
		卖出	2,430.00	7,000.00	5,645.00	3,785.00		
金	0.56	买入	-	-	-	-	33.93%	0.37
		卖出	0.18	0.59	0.59	0.19		
银	110.82	买入	-	-	-	-	18.10%	90.77

		卖出	20.54	89.97	90.45	20.06		
铜	86.17	买入	-	-	-	-	232.10%	-113.83
		卖出	200.00	450.00	450.00	200.00		
<b>2021 年度</b>								
商品类型	期末库存数量	期货交易情况					期末库存套期保值比例	期末风险敞口数量
		买入/卖出	年初持仓	本期开仓	本期平仓	期末持有		
铅	28,243.18	买入	-	1,385.00	1,385.00	-	21.76%	22,098.18
		卖出	4,000.00	30,510.00	28,365.00	6,145.00		
锌	497.41	买入	-	-	-	-	488.53%	-1,932.59
		卖出	1,500.00	9,300.00	8,370.00	2,430.00		
金	0.57	买入	-	-	-	-	31.58%	0.39
		卖出	0.02	0.77	0.61	0.18		
银	137.47	买入	-	-	-	-	14.94%	116.94
		卖出	15.61	152.50	147.57	20.54		
铜	187.16	买入	-	-	-	-	106.86%	-12.84
		卖出	-	900.00	700.00	200.00		
<b>2020 年度</b>								
商品类型	期末库存数量	期货交易情况					期末库存套期保值比例	期末风险敞口数量
		买入/卖出	年初持仓	本期开仓	本期平仓	期末持有		
铅	23,375.38	买入	-	3,240.00	3,240.00	-	17.11%	19,375.38
		卖出	300	39,630.00	35,930.00	4,000.00		
锌	579.9	买入	-	-	-	-	258.67%	-920.1
		卖出	1,165.00	8,500.00	8,165.00	1,500.00		
金	0.51	买入	-	-	-	-	3.92%	0.49
		卖出	-	0.28	0.26	0.02		
银	133.16	买入	-	-	-	-	11.72%	117.55
		卖出	-	66.79	51.19	15.61		
铜	603.45	买入	-	-	-	-	-	603.45
		卖出	-	200.00	200.00	-		

注：期末库存套期保值比例=卖出期货期末持有/期末库存数量  
 期末风险敞口数量=期末库存数量-卖出期货期末持有

由于有色金属行业原材料与最终产品价格基本是同向波动关系，水口山有限采购原料价格上涨风险相对于生产而言较小，水口山有限通过适当调整生产计



划、合理规划使用库存原材料等多种方式规避风险，因此报告期内买入套期保值交易量较少，上表中期末库存套期保值比例、期末风险敞口数量主要以卖出套保数据为基础进行计算。

报告期内，锌和铜的套保比例超过 100%，主要有以下两个方面的原因：

1、水口山有限采选产出锌精矿、铜精矿并对外销售，为避免锌价铜价下跌带来的风险，水口山有限提前对未来几个月产出的锌精矿、铜精矿建立空头仓位；

2、水口山有限锌精矿、铜精矿主要销售给长单客户，销售及时，库存一直处于较低的水平。

报告期内，锌的期货卖出套保平仓数量占现货销量的比例分别为 30.42%、31.68%和 31.86%，铜的期货卖出套保平仓数量占现货销量的比例分别为 9.47%、26.74%和 30.90%，均低于 100%，不存在脱离套期保值初衷进行高风险投资的情形。

水口山有限开展套期保值业务过程中，需要结合宏观经济环境、行业发展情况、产品价格走势等多方面因素对公司所面临的价格变动风险进行研判，经套期保值业务对冲部分风险后，公司各类产品仍留有一定规模风险敞口，符合水口山有限对衍生金融工具头寸进行主动管理决策的要求。报告期内，水口山有限有色金属产品整体仓位比例较低，风险敞口可控，不存在脱离套期保值初衷进行高风险投资的情形，水口山有限套保产品种类与现货保持一致，期货开仓平仓期限按照现货交易周期制定，因此，水口山有限期货业务在种类、规模、期限方面与水口山有限自身风险敞口相匹配。

### 三、补充披露情况

“报告期水口山有限期货业务的具体开展及损益情况、相关会计核算及依据”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、水口山有限财务状况分析”之“（一）资产结构及其变化分析”之“1、流动资产状况分析”之“（7）其他应收款”中补充披露。

“2022 年 4 月末押金及保证金余额大幅增加的原因及合理性，并说明相关期货业务在种类、规模、期限方面与水口山有限自身风险敞口是否匹配”等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、水口山有限财务状况分

析”之“（一）资产结构及其变化分析”之“1、流动资产状况分析”之“（7）其他应收款”中补充披露。

#### 四、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

- 1、查阅水口山有限其他应收款明细表以及期末期货保证金构成；
- 2、查阅水口山有限《期货套期保值风险惯例手册》；
- 3、查阅水口山有限期货业务损益数据，分析投资收益及公允价值变动损益；
- 4、访谈水口山有限相关主管人员，了解水口山有限期货业务主要经营模式；
- 5、查阅并分析水口山有限主要套期保值品种现货库存数量、交易数量以及期货交易相关数据。

#### 五、中介机构核查意见

##### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、水口山有限为规避与降低现货市场风险，对铅、锌、金、银、铜开展期货套期保值业务。报告期内，水口山有限期货业务收益整体金额较小，相关会计核算符合会计准则的要求；

2、2022年4月末水口山有限押金及保证金余额大幅增加，主要系水口山有限为稳定资金风险度水平、控制资金风险追加期货保证金所致；2022年8月末水口山有限押金及保证金余额有所下降，主要系期货资金风险水平整体较低，水口山有限调回部分期货保证金。2022年4月末押金及保证金余额大幅增加具备合理性；

3、报告期内，水口山有限有色金属产品整体仓位比例较低，风险敞口可控，不存在脱离套期保值初衷进行高风险投资的情形，水口山有限套保产品种类与现货保持一致，期货开仓平仓期限按照现货交易周期制定。因此，水口山有限期货业务在种类、规模、期限方面与水口山有限自身风险敞口相匹配。

## （二）会计师核查意见

经核查，会计师认为：

1、水口山有限为规避与降低现货市场风险，对铅、锌、金、银、铜开展期货套期保值业务。报告期内，水口山有限期货业务收益整体金额较小，相关会计核算符合会计准则的要求；

2、2022年4月末水口山有限押金及保证金余额大幅增加，主要系水口山有限为控制资金风险追加期货保证金所致；2022年8月末水口山有限押金及保证金余额有所下降，主要系期货资金风险较低，水口山有限调回部分期货保证金。2022年4月末押金及保证金余额大幅增加具备合理性；

3、报告期内，水口山有限有色金属产品整体仓位比例较低，风险敞口可控，不存在脱离套期保值初衷进行高风险投资的情形，水口山有限套保产品种类与现货保持一致，期货开仓平仓期限按照现货交易周期制定。因此，水口山有限期货业务在种类、规模、期限方面与水口山有限自身风险敞口相匹配。

## 问题 17

申请文件显示，本次评估最终选择资产基础法评估结果作为评估结论。截至 2021 年 11 月 30 日，水口山有限净资产账面价值为 12.97 亿元，资产基础法评估增值率为 155.75%，并涉及 2 项采矿权和 3 项探矿权；株冶有色净资产账面价值为 25.68 亿元，资产基础法评估增值率为 8.49%，评估报告已经湖南湘投控股集团有限公司履行备案程序。资产基础法评估结果均高于收益法评估结果。请你公司：1) 结合同行业可比案例情况等，补充披露本次评估采用资产基础法评估的原因及合理性，水口山有限估值水平的合理性，本次评估是否考虑经济性贬值，是否存在规避业绩承诺的情况。2) 补充披露本次资产评估机构是否具备矿业权评估资格，出具的评估报告是否符合矿业权评估相关规定。3) 补充披露株冶有色评估报告备案主体和程序是否符合国资股权转让相关规定。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合同行业可比案例情况等，补充披露本次评估采用资产基础法评估的原因及合理性，水口山有限估值水平的合理性，本次评估是否考虑经济性贬值，是否存在规避业绩承诺的情况

(一) 本次评估采用资产基础法评估的原因及合理性

1、采用资产基础法评估结论具有合理性，与公司经营情况相匹配

水口山有限和株冶有色均采用了资产基础法和收益法进行评估，均选择资产基础法结果作为评估结论。具体原因如下：

(1) 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；

(2) 重置成本数据易于通过公开渠道获取且可信度高：水口山有限和株冶有色所在的采选冶炼行业为成熟行业，资产基础法下所需的重置成本数据相对易于公开获取且可信度高，以此为基础得出的资产基础法结论相对准确，能够公允合理的反映企业的市场价值；

(3) 采矿权评估具有充分的支撑材料：水口山铅锌矿采矿权评估方法为折现现金流量法，所依据的核心材料为经湖南省自然资源厅备案的储量核实报告和经专家审核的开发利用方案，可信度较高，能够充分体现铅锌矿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) 冶炼业务未来期间的盈利预测存在不确定性：水口山有限和株冶有色分别涉及了铅冶炼和锌冶炼业务，原材料为铅精矿和锌精矿，主要产品则为铅锭和锌锭。原材料成本总成本比重较高，其品质在一定程度上决定了冶炼厂的盈利水平，同时铅精矿和锌精矿含有较高品位的伴生有价金属，冶炼产出副产品也较多。因此，受限于未来外购精矿品质的不确定性，冶炼业务未来期间的盈利情况预测上有一定难度，导致盈利预测存在不确定性；

(5) 株冶有色为新建企业，经营期间较短：株冶有色于 2019 年下半年投产，至评估基准日运行约两年时间，生产时间短，历史数据少，无法通过跨度较长的生产期数据分析消除偶发因素，因此，对株冶有色进行收益法预测存在一定的不确定性。

综上所述，资产基础法结果能更为客观地反映被评估单位评估基准日的市场价值。因此，本次评估采用资产基础法评估结论具有合理性。

## 2、采用资产基础法评估结论与可比案例不存在差异

水口山有限为采矿、选矿和冶炼一体化的公司，涉及 2 项采矿权和 3 项探矿权，其中水口山铅锌矿采矿权为水口山有限的核心资产，采用折现现金流量法评估；株冶有色为冶炼行业公司，不涉及矿业权资产。经查询，在 2022 年获上市公司并购重组审核委员会审核通过的可比交易案例如下所示：

序号	证券代码	上市公司	收购标的	具体业务	是否含采矿权	评估方法	定价方法	定价方法选择原因
1	600726.SH	*ST 华源	锦兴能源	采选	是	资产基础法、收益法	资产基础法	资产基础法的结果是资产加总得出的，主要反映了其购建成本，评估结论受到市场影响的情况相对收益法而言较小，得出的结论相对更稳健，更能反映出企业股东全部权益的市场价值
2	601069.SH	西部黄金	科邦锰业	冶炼	否	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

序号	证券代码	上市公司	收购标的	具体业务	是否含采矿权	评估方法	定价方法	定价方法选择原因
			百源丰	采选	是			类明晰，企业各单项资产的市场价格信息及资料可以获得，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
			蒙新天霸	采选	是			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
3	000893.SZ	亚钾国际	农钾资源	采选及后期加工	是	资产基础法、市场法	资产基础法	由于本次被评估单位主要资产为老挝甘蒙省他曲-农波县农波矿区彭下-农波矿段钾盐矿采矿权，资产基础法中对本项目重大资产无形资产-采矿权亦已通过收益途径进行了测算，资产基础法评估结果更具有确定性
4	002312.SZ	川发龙蟒	天瑞矿业	采选	是	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

数据来源：可比交易案例的相关上市公司公告

如上所示，可比交易案例采用资产基础法作为最终定价的评估方法，与本次评估相同，不存在差异。

## （二）水口山有限估值水平具备合理性，与同行业可比案例不存在显著差异

### 1、水口山有限估值水平具备合理性

水口山有限以资产基础法作为最终评估结论，具体科目增值情况如下表所

示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
流动资产	151,049.15	161,044.59	9,995.44	6.62
非流动资产	195,326.32	378,161.77	182,835.45	93.61
其中：长期股权投资	4,704.85	6,164.60	1,459.76	31.03
固定资产	95,924.09	120,074.16	24,150.07	25.18
在建工程	22,580.52	23,794.28	1,213.76	5.38
无形资产	52,056.35	208,068.21	156,011.86	299.70
其中：土地	11,030.67	47,274.82	36,244.15	328.58
采矿权	41,025.68	160,675.88	119,650.20	291.65
其他非流动资产	20,060.51	20,060.51	-	-
资产总计	346,375.47	539,206.36	192,830.89	55.67
流动负债	156,395.98	156,395.98	-	-
非流动负债	60,307.72	51,173.97	-9,133.75	-15.15
负债总计	216,703.70	207,569.95	-9,133.75	-4.21
净资产	129,671.77	331,636.41	201,964.64	155.75

本次评估水口山有限增值金额为 201,964.64 万元，其中：采矿权增值最大，为 119,650.20 万元；其次为土地使用权，增值 36,244.15 万元；第三为固定资产，增值 24,150.07 万元；第四为流动资产和非流动负债，对估值影响分别为 9,995.44 万元和-9,133.75 万元；最后为长期股权投资和在建工程，增幅分别为 1,459.76 万元和 1,213.76 万元。以下分别说明各类资产的增值原因：

（1）采矿权：采用折现现金流量法进行评估。水口山铅锌矿采矿权范围内包含了铅锌金银四种有价金属矿种，品位较高，资源赋存条件较好。同时，水口山铅锌矿经过多年的生产实践，对生产工艺和流程进行了多次优化，技术指标较好，经营效益良好，随之未来矿山生产规模进一步扩大，精矿产品产量将进一步提高。因此，采矿权评估增值最为明显。

（2）土地使用权：水口山有限土地使用权按历史成本计价，入账时间为 2001 年。土地使用权初始入账均价约为 107 元/平方米，经多年摊销，至此次评估基准日账面净值均价约为 64 元/平方米。随着水口山镇当地社会与经济的不断发展、投资环境的不断优化、基础设施的不断改善，土地使用权价值也出现了明显提高。

经查询，近两年标的土地周边土地出让实例的成交均价约为 270 元/平方米，远高于评估基准日账面净值均价，导致土地使用权评估增值较为明显。

(3) 固定资产：分为房屋建筑物和机器设备两类。水口山有限生产历史较长，房屋建成时间较早，建造成本较低，截至评估基准日，人工成本、材料成本、机械成本都有不同程度的变动，重置成本下评估值会出现增幅；机器设备增值一方面为部分设备购置价在评估基准日有所上升，另一方面企业计提折旧年限短于本次评估的经济适用年限，导致评估净值增值。

(4) 流动资产和非流动负债：流动资产增值主要为存货增值。水口山有限部分产品原料为矿山自产，成本较低，评估基准日各金属价格高于公司产品的成本，形成存货增值；非流动负债主要系递延收益减值，递延收益并非企业实际要承担的负债，本次评估将递延收益按账面值乘所得税税率确认评估值，相比账面价值减值。

(5) 长期股权投资和在建工程：长期股权投资主要系香港山水增值所致。香港山水增值主要是因为水口山有限长期股权投资采用成本法核算，账面价值为初始投资。香港山水经营多年产生的累计盈余导致单体报表净资产增加，评估参照单体报表数据进行评估，最终评估值较长期股权投资账面价值增加明显；在建工程系按照评估惯例计入资金成本导致的增值。

## 2、同行业可比案例情况

水口山有限的核心资产为采矿权，经查询，近年来获上市公司并购重组审核委员会审核通过的涉及收购采矿权可比案例增值情况如下表所示：

单位：亿元

序号	证券代码	上市公司	标的公司	净资产	评估结果	增值率	矿业权承诺利润	矿业权估值	利润占比
1	600726.SH	ST 华源	锦兴能源	77.34	210.44	172%	63.84	156.27	41%
2	601069.SH	西部黄金	百源丰	3.14	18.36	486%	7.08	17.16	41%
3	601069.SH	西部黄金	蒙新天霸	0.12	2.54	2,054%	1.51	3.38	45%
4	002312.SZ	川发龙蟒	天瑞矿业	8.46	9.56	13%	3.11	4.99	62%
5	600489.SH	中金黄金	内蒙古矿业	15.88	42.19	166%	21.72	19.67	110%
6	002240.SZ	盛新锂能	盛屯锂业	4.39	9.24	110%	3.18	8.51	37%



序号	证券代码	上市公司	标的公司	净资产	评估结果	增值率	矿业权承诺利润	矿业权估值	利润占比
7	600988.SH	赤峰黄金	瀚丰矿业	2.03	5.62	177%	1.18	2.26	52%
8	600970.SH	中材国际	中材矿山	4.03	21.77	440%	0.75	2.24	33%
平均值						452%	/	/	53%
中位值						174%	/	/	43%
水口山有限				12.97	33.16	156%	8.26	16.07	51%

注：1、数据来源为可比交易案例的相关上市公司公告；

2、利润占比=矿业权承诺净利润/矿业权估值。

上述 8 个案例增值率平均值为 452%，中位值为 174%，均高于此次评估的增值率 156%。考虑到各案例矿业权账面值之间存在差异，为更好地体现估值水平，上表中同时列示了矿业权口径下业绩承诺净利润金额占矿业权估值的比值，平均值为 53%，中位值为 43%，与此次评估的 51% 较为接近，不存在明显差异。

综上所述，与同行业可比案例相比，水口山有限整体评估价值增幅较低，利润承诺水平在合理范围内。水口山有限增值主要系采矿权、土地、固定资产、存货等资产增值所致，各项资产增值具备合理性。水口山有限整体评估价值具备合理性。

### （三）本次评估水口山有限和株冶有色不存在经济性贬值

#### 1、标的公司资产基础法和收益法评估结果差异较小，与可比案例不存在显著差异

水口山有限主要从事铅锌等矿石的采选、铅冶炼、铅加工及销售，株冶有色主要从事锌及锌合金产品的生产与销售。经查询，未取得与标的公司业务完全相同的近期市场交易案例，故拓展查询矿产行业收购含采矿权标的的并购案例，交易案例的具体情况见下表：

单位：亿元

序号	证券代码	上市公司	标的公司	资产基础法评估值	收益法评估值	差异率
1	600726.SH	ST 华源	锦兴能源	210.44	210.31	0.06%
2	601069.SH	西部黄金	百源丰	18.36	17.10	7.35%
3			蒙新天霸	2.54	2.39	6.10%
4	002312.SZ	川发龙蟒	天瑞矿业	9.56	9.52	0.43%

序号	证券代码	上市公司	标的公司	资产基础法 评估值	收益法 评估值	差异率
5	600489.SH	中金黄金	内蒙古矿业	42.19	41.96	0.56%
6	002240.SZ	盛新锂能	盛屯锂业	9.24	8.88	4.09%
7	600988.SH	赤峰黄金	瀚丰矿业	5.62	5.64	-0.33%
平均值				/	/	<b>2.61%</b>
水口山有限				<b>33.16</b>	<b>32.94</b>	<b>0.67%</b>
株冶有色				<b>27.86</b>	<b>27.81</b>	<b>0.18%</b>

注：1、数据来源为可比交易案例的相关上市公司公告；  
2、差异率=（资产基础评估值-收益法评估值）/收益法评估值

在上述7个案例中，除赤峰黄金收购瀚丰矿业，收益法估值略高于资产基础法估值外，其余6个案例资产基础法评估值均不同程度的高于收益法评估值。水口山有限和株冶有色两种评估方法的评估结果差异分别为0.18%和0.67%，差异率较小，低于可比案例的平均水平。可比交易案例均采用资产基础法作为最终定价的评估方法，与本次评估相同，不存在显著差异。

## 2、水口山有限和株冶有色不存在经济性贬值

本次交易，水口山有限和株冶有色存在收益法评估结果略低于资产基础法的情况，但不存在经济性贬值，具体说明如下：

（1）水口山有限和株冶有色报告期生产情况良好，不存在对企业生产经营产生重大不利影响的产品滞销或销售困难的情况，且未来期盈利水平将会进一步增强，因此不存在经济性贬值的情况，评估具备合理性。

（2）收益法评估结果低于资产基础法是由于两种评估方法的技术思路不同导致，具体为：与其他可比案例中的矿产企业标的类似，水口山有限和株冶有色属于重资产企业，实物资产占资产总量的比重较高、金额较大，资产基础法从企业现有资产的重置价格角度考虑企业价值，估值结果与企业资产结构相匹配；而收益法是从企业未来获利能力角度考虑企业价值，在现有市场条件下存在不确定性，导致收益法评估结果较低且评估结果可靠性较低。

综上所述，标的公司资产基础法评估结果高于收益法评估结果的情况与可比案例不存在显著差异，标的公司不存在经济性贬值的情况。

#### **（四）标的公司采用资产基础法评估结论不存在规避业绩承诺的情况**

如本题第一小问之回复，此次评估选择资产基础法结果作为水口山有限和株冶有色的评估结论，是基于评估目的、评估方法的估值维度与标的公司的生产经营状况匹配性等因素进行分析，资产基础法结果能更为客观地反映被评估单位评估基准日的市场价值。两种方法增值率差异较小，选取资产基础法结果作为评估结果则更加审慎。

在本次资产基础法评估中，水口山铅锌矿采矿权采用折现现金流量法进行了评估，本次交易对方之一的水口山有限已根据《重组管理办法》及《监管规则适用指引—上市类第1号》进行了业绩承诺和业绩补偿安排，不存在规避业绩承诺的情形。

本次交易对方之一的湘投金冶不属于上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，亦未通过本次交易取得上市公司控制权，因此湘投金冶不属于根据《重组办法》《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定必须进行业绩承诺的交易对方，湘投金冶不进行业绩承诺未违反《重组办法》《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定。

综上所述，本次交易水口山有限和株冶有色采用资产基础法评估具备合理性，且不存在规避业绩承诺的情形。

#### **二、资产评估机构具备矿业权评估资格，出具的评估报告符合矿业权评估相关规定**

中联评估为本次资产评估机构，持有中国矿业权评估师协会颁发的《探矿权采矿权评估资格证书》（证书编号：矿权评资[1999]011号），符合国土资源部《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174号）、中国矿业权评估师协会《矿业权评估机构资质管理暂行办法》（矿评协字[2007]8号）规定的对矿业权评估机构资格的要求，具备矿业权评估资格。

资产评估报告中矿业权评估章节的编制和复核工作均由中联评估完成，编制依据为中国矿业权评估师协会颁布的《中国矿业权评估准则》体系框架》（中国矿业权评估师协会2007年第2号公告），主要包含《矿业权评估基本准则》、《矿业权评估技术规范》、《矿业权评估应用》和《指南矿业权评估指导意见编制》等

文件规定。中联评估为本次交易出具的评估报告符合矿业权评估相关规定。

### 三、株冶有色评估报告备案主体和程序是否符合国资股权转让相关规定

#### （一）根据国资监管规定，株冶有色评估报告需由湘投金冶履行备案程序

依据《国有资产评估管理若干问题的规定（财政部令[2001]14号）》第三条，“占有单位有下列行为之一的，应当对相关国有资产进行评估：...（六）资产转让、置换、拍卖；...”的规定。

根据上述规定，湘投金冶向上市公司转让株冶有色 20.8333% 股权，需由标的资产持有方即湘投金冶，对株冶有色 20.8333% 股权进行评估并履行评估备案程序。

#### （二）根据国资监管规定，湘投集团负责对株冶有色的评估报告进行备案

根据《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）第四条：“企业国有资产评估项目实行核准制和备案制。.....地方国有资产监督管理机构及其所出资企业的资产评估项目备案管理工作的职责分工，由地方国有资产监督管理机构根据各地实际情况自行规定。”因此，地方国企的资产评估项目备案分工根据地方国有资产监督管理的规定确定。

《湖南省国资委国有资产评估管理暂行办法》（湘国资[2020]151号）第四条规定：“企业国有资产评估项目实行核准制和备案制。经省人民政府批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，由省国资委负责核准。经省国资委批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，由省国资委负责备案。经企业批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，由监管企业负责备案，涉及重要子公司的资产评估项目，由监管企业负责审核。”因此，根据湖南省国资委规定，湖南省国有企业的资产评估项目的备案主体为该评估所涉经济行为的审批主体。

株冶有色股权评估所涉经济行为为湘投金冶向上市公司转让株冶有色 20.8333% 股权。根据《湖南省国资委、湖南省财政厅关于省属企业国有资产交易监督管理有关事项的通知》（湘国资[2020]70号）第三条（五）款规定：“（五）省属企业决定其各级子企业的国有产权转让、增资事项.....省属企业所属重要子企业的产权转让和增资事项，须由省属企业报省级国资监管机构批准。”而根据《湖南省国资委关于公布监管企业重要子企业名单的通知》（湘国资[2021]126

号), 湘投金冶不属于湘投集团的重要子企业, 因此湘投金冶向上市公司转让株冶有色 20.8333% 股权的经济行为, 由湖南省省属企业湘投集团审批。

综上, 株冶有色的评估报告应由株冶有色 20.8333% 股权转让的审批主体湘投集团进行备案。

### **(三) 本次重组中株冶有色的评估报告已经湘投集团备案**

湘投集团已于 2022 年 8 月 16 日对株冶有色评估报告予以备案, 出具了《国有资产评估项目备案表》。

此外, 本次交易标的资产评估报告的备案形式作为本次重组整体方案的一部分, 已经报送国务院国资委审批, 并取得了国务院国资委同意本次重组整体方案的批复。

综上, 株冶有色评估报告备案主体和程序符合国资股权转让相关规定。

## **四、补充披露情况**

“本次评估采用资产基础法评估的原因及合理性, 本次评估是否考虑经济性贬值, 是否存在规避业绩承诺的情况” 等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“二、标的资产评估方法的选取及评估假设”之“(一) 评估方法”之“4、本次评估采用资产基础法评估的原因及合理性, 本次评估是否考虑经济性贬值, 是否存在规避业绩承诺的情况”中补充披露; “水口山有限估值水平的合理性” 等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、水口山有限 100.00% 股权评估情况”之“(二) 评估增值的主要原因”中补充披露。

“本次资产评估机构是否具备矿业权评估资格, 出具的评估报告是否符合矿业权评估相关规定” 等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“五、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“(九) 本次资产评估机构具备矿业权评估资格, 出具的评估报告符合矿业权评估相关规定”中补充披露。

“株冶有色评估报告备案主体和程序是否符合国资股权转让相关规定” 等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“五、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“(十) 株冶有色评估报告备案主体和程序

符合国资股权转让相关规定”中补充披露。

## 五、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、查询同行业可比案例，查阅可比案例最终定价对应的评估方法，以及最终定价方法的评估结果与收益法评估结果是否存在显著差异及差异原因，对比分析标的公司评估结论与可比案例是否存在差异，是否存在经济性贬值；

2、对照《重组管理办法》及《监管规则适用指引—上市类第1号》相关规定，分析本次标的公司是否存在规避业绩承诺的情况；

3、查阅中国矿业权评估师协会颁布的《〈中国矿业权评估准则〉体系框架》等矿业权评估相关规定，获取了中联评估的探矿权采矿权评估资格证书并通过查阅矿业权评估机构资格的法规进行核查；

4、查阅国资股权转让相关规定，分析株冶有色评估报告备案主体和程序是否符合国资股权转让相关规定；

5、查阅水口山集团本次水口山有限评估报告的国有资产评估项目备案表；查阅湘投金冶本次株冶有色评估报告的国有资产评估项目备案表；查阅国务院国资委同意本次重组整体方案的批复文件。

## 六、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、水口山有限的评估结果具有合理性，本次评估的标的公司不存在经济性贬值，交易对手方不存在规避业绩承诺的情况；

2、本次资产评估机构具备矿业权评估资格，出具的报告符合矿业权评估的相关规定；

3、株冶有色备案主体和程序符合国资股权转让相关规定。

### （二）律师核查意见

经核查，律师认为：

株冶有色评估报告备案主体和程序符合国资股权转让相关规定。

### **（三）评估师核查意见**

经核查，评估师认为：

上市公司结合同行业可比案例情况，补充披露了本次评估采用资产基础法评估的原因及合理性、水口山有限估值水平的合理性，分析了本次评估未考虑经济型贬值的合理性以及业绩承诺的情况。相关披露和分析具备合理性。

## 问题 18

申请文件显示，1) 水口山铅锌矿采矿权账面价值为 4.10 亿元，采用折现现金流量法进行评估，评估增值率为 291.65%。2) 水口山铅锌矿采矿权评估部分指标和参数的取值主要参考长沙矿山研究院有限责任公司编制的《水口山铅锌矿开发利用方案》。3) 康家湾矿区 2021 年 12 月至 2023 年 12 月为技改期，预计产量分别为 2.48 万吨、55 万吨和 55 万吨，预计 2024 年完成技改后达到 70 万吨/年生产规模。4) 本次采矿权评估以评估基准日前五年一期平均的加权平均值确定评估计算中的价格参数，选取的折现率为 7.98%。请你公司：1) 补充披露采矿权评估中可信度系数、采矿回采率、贫化率、设计损失量、销售收入资金率以及各项成本费用取值的依据及合理性，相关参数依据《开发利用方案》是否审慎、合理，对此已履行的复核程序及其充分性、有效性，相关参数与历史期情况是否相符，目前开采进展是否与《开发利用方案》一致。2) 结合康家湾矿区技改具体内容及效果、目前项目进展、资金需求及融资安排等，补充披露本次评估康家湾矿区预计产量的合理性及可实现性。3) 结合近年来同类矿产品市场价格走势、报告期相关产品销售价格及市场可比交易案例价格选取情况，补充披露标的资产采矿权评估中矿产品价格及相关调整系数的具体选取依据及合理性，是否充分考虑了不同品位矿产品的价格差异情况，并就产品价格对采矿权评估值的影响进行敏感性分析。4) 结合同行业可比案例，补充披露勘查开发阶段风险率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率、其他个别风险评估取值的依据及具体测算过程，并进一步说明折现率水平的合理性。5) 补充披露上述评估主要参数与水口山有限收益法评估中相关参数是否存在差异；如存在，说明产生差异的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、采矿权评估中可信度系数、采矿回采率、贫化率、设计损失量、销售收入资金率以及各项成本费用取值的依据及合理性，相关参数依据《开发利用方案》是否审慎、合理，对此已履行的复核程序及其充分性、有效性，相关参数与历史期情况是否相符，目前开采进展是否与《开发利用方案》一致

(一) 采矿权评估相关参数取值依据及合理性



## 1、采选相关技术指标

本次评估中涉及的采选技术指标分别为可信度系数、采矿回采率或采矿损失率、矿石贫化率。根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS 30800-2008）》，相关参数确定方法如下：

（1）原则上依据设计规范及有关规定确定。

（2）对于拟建、在建、改扩建项目，可采用矿产资源开发利用方案获（预）可行性研究报告获矿山初步设计数据。

（3）对于生产矿山，可依据设计规范，结合评估目的，对矿山实际生产技术指标进行分析后合理确定。

（4）对于没有上述资料的，可在充分考虑矿体赋存特点和矿床开采技术条件、矿石类型及选冶加工性能的基础上，类比类似矿山确定。

本次评估中被评估矿山为水口山铅锌矿，截至本回复意见出具之日，正处于改扩建阶段，符合参数确定方法第（2）条规定。因此，本次评估依据长沙矿山研究院有限责任公司 2022 年 3 月编制的《湖南省常宁市水口山铅锌矿矿产资源开发利用方案》确定可信度系数为 0.7、采矿回采率为 92%（设计损失率为  $1-92%=8%$ ）、矿石贫化率为 8%。

## 2、销售收入资金率

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS 30800-2008）》，流动资金可采用扩大指标估算法和分项估算法，具体方法介绍如下：

（1）扩大指标估算法

扩大指标估算法是一种简化的流动资金估算方法，一般可参照同类企业流动资金占固定资产投资额、年销售收入、总成本费用的比例估算。

（2）分项估算法

分项估算法是首先对流动资金构成各项流动资产和流动负债分别进行估算，然后对以流动资产减去流动负债的差额作为流动资金额。

本次评估中被评估矿山为水口山铅锌矿，截至本回复意见出具之日，正处于

改扩建阶段，考虑到矿山销售收入与生产能力呈正相关关系，且改扩建期间仍保持生产状态，故本次评估中采用扩大指标算法去估算销售收入资金率。

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS 30800-2008）》，有色金属矿山（含贵金属、稀有金属）的销售收入资金率取值范围为 30%-40%。水口山铅锌矿为有色金属矿山，本次评估中折中考虑确定为 35%。

### 3、各项成本费用取值依据

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS 30800-2008）》规定，对拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估，可参考接近评估基准日时完成的、由具备相应资质单位编写的矿产资源利用方案、（预）可行性研究报告或矿山设计等资料以及现行相关税费政策规定等分析估算成本费用，也可参考相关单位公布的价格、定额标准或计费标准，类比同类矿山分析确定。

目前，水口山铅锌矿处于矿山改扩建阶段。本次评估总成本费用参数由外购材料费、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、利息支出、其他费用、委外出矿、运输费、其他管理费用和其他销售费用构成。

本次评估，折旧费和摊销费依据水口山有限资产基础法下对固定资产和无形资产的评估结果进行取值；安全费用依据财政部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企[2012]16号）和企业实际生产情况确定；利息支出依据本次评估所需流动资金，结合评估基准日前中国人民银行公布的贷款市场报价利率计算。流动资金根据预测期内销售收入与销售收入资金率计算得出；外购材料费、外购燃料和动力费、职工薪酬、修理费、其他费用、委外出矿、运输费、其他管理费用和其他销售费用的取值部分，参考了长沙矿山研究院有限责任公司 2022 年 3 月编制并经湖南省自然资源事务中心组织专家评审通过的《水口山铅锌矿开发利用方案》。该报告编制时间与评估基准日接近，时效性强，且能充分反映工程所在地价格水平，可作为本次评估的取值依据。

因此，本次评估对各项成本费用依据《水口山铅锌矿开发利用方案》、《矿业权评估指南》（2006 修订）和《中国矿业权评估准则》的规定及现行法规规定的参数并结合了企业生产实际进行了取值，取值具备合理性。

#### **4、采矿权评估相关取值的合理性分析**

综上，本次评估主要依据的《湖南省常宁市水口山铅锌矿矿产资源开发利用方案》编制时间与评估基准日接近，时效性强，且能充分反映项目所在地当时价格水平。开发利用方案合理使用了定额、指标、费率和价格等各项编制参数，使估算尽可能地反映设计内容、施工条件和实际价格。本次评估选用的部分成本费用参数，根据相关规定或参考矿山历史情况，并结合项目实际情况进行合理估算。

评估人员已对采矿权评估相关取值进行充分核查，并通过对比历史实际数据分析相关取值是否符合历史趋势，相关参数选取均符合《中国矿业权评估准则》要求，本次评估中相关参数的选取是审慎且合理的。

**(二) 相关参数依据《开发利用方案》审慎、合理，对此已履行复核程序，复核具备充分性、有效性**

##### **1、相关参数依据《开发利用方案》的审慎、合理**

采选技术指标的确定根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》(CMVS30300-2010)：“对拟建、在建、改扩建项目，可采用矿产资源开发利用方案或(预)可行性研究报告或矿山初步设计数据。对生产矿山，可依据设计规范，结合评估目的，对矿山实际生产技术指标进行分析后合理确定。”

本次评估过程中，评估机构遵照评估规范的相关要求，确定水口山铅锌矿评估以开发利用方案作为评估依据，具备合理性。

##### **2、评估人员履行的复核程序**

本次评估，评估人员对长沙矿山研究院有限责任公司 2022 年 3 月编制的《湖南省常宁市水口山铅锌矿矿产资源开发利用方案》分别履行以下复核程序，具体说明如下：

###### **(1) 核查报告的完成度及编制单位基本情况**

评估人员查阅了《矿产资源开发利用方案编写内容要求》(原国土资源部国土资发[1999]98 号文)，《水口山铅锌矿开发利用方案》格式规范、图纸齐全、内容和深度均满足相关要求。

《水口山铅锌矿开发利用方案》的编制单位长沙矿山研究院有限责任公司拥

有冶金矿山工程专业乙级设计资质，编制单位具备胜任能力。

## **(2) 核查编制依据**

《水口山铅锌矿开发利用方案》的编制依据为五矿勘查开发有限公司于 2022 年 1 月编制并提交的《湖南省常宁市水口山矿区水口山铅锌矿资源储量核实报告》，五矿勘查开发有限公司以 2021 年 8 月 31 日为储量核实基准日，对水口山铅锌矿采矿权范围内保有资源量进行估算，并形成报告，该报告经湖南省自然资源事务中心审验并通过（湘评审[2022]001 号），并经湖南省自然资源厅准予备案（湘自然资储备字[2022]013 号），符合编制设计文件要求。

## **(3) 核查设计产能**

水口山铅锌矿采矿许可证载明的生产规模为 80 万吨/年，《水口山铅锌矿开发利用方案》设计确定水口山铅锌矿生产规模为 80 万吨/年，其中康家湾矿区生产规模为 70 万吨/年、老鸦巢矿区生产规模为 10 万吨/年。

## **(4) 核查是否履行外部专家评审程序**

根据湖南省自然资源事务中心 2022 年 4 月 18 日出具的《不予受理通知书》，由于长沙矿山研究院有限责任公司 2022 年 3 月编制的《水口山铅锌矿开发利用方案》不属于“本行政机关职权范围”，无法由湖南省自然资源厅组织专家进行评审。

因此，《水口山铅锌矿开发利用方案》由水口山有限单独聘请地质矿产勘查和采矿工程的三位行业资深专家对其进行评审，并出具《专家评审意见》，三位专家均为相关专业的教授级高工，经评审，三位专家一致同意通过评审。

综上，经过核查，评估人员认为《水口山铅锌矿开发利用方案》根据国家有关安全规程、设计规范、技术规定编写。从资源综合利用、采选工艺方案合理可行性、经济效益和社会效益等角度进行综合论证，确定了建设规模、产品方案、采选工艺、采选指标以及投资、成本等有关技术参数，对环境影响、水土保持、地质灾害、土地复垦、矿山安全等事项作了必要阐述和提出有关预防措施，并对矿山建设中设计的地压、通风、地热等问题提出了建议。报告编制内容较完整、方法基本合理、参数选取适中，符合矿山实际，评估人员认为合理，予以利用。

### 3、独立财务顾问履行的复核程序

独立财务顾问通过如下方式对资产评估机构的从业资格、评审开发利用方案流程、开发利用方案相关数据作为评估参数的合理性进行了复核：

(1) 获取并查验资产评估机构的从业资格；

(2) 获取并查验出具开发利用方案的相关单位的从业资格；

(3) 获取并审阅开发利用方案，复核相关报告是否履行了评审程序，并了解三位评审专家的专业背景；

(4) 向标的公司矿业管理部主要负责人员、资产评估机构主要评估人员就主要参数的选取依据、合理性进行沟通询问及验证。

综上所述，本次评估以开发利用方案作为评估参数的依据充分、审慎，对此已履行复核程序，复核具备充分性、有效性。

#### (三) 采矿权相关参数与历史期情况基本相符

根据水口山铅锌矿生产实际情况，2022 年全年预计开采 64.60 万吨矿石，与水口山铅锌矿设计计划的 65 万吨产量基本一致，本次评估利用的产能参数能较好的符合企业实际生产情况。经分析，水口山铅锌矿历史期间单位生产成本与本次评估所设计单位生产成本费用对比如下：

单位：元/吨

成本项目	2020年 (历史)	2021年 (历史)	2022年 (预测)	2023年 (预测)	2024年 (预测)	2025年 (预测)
生产产量/产能 (万吨)	63.77	67.19	65.00	65.00	80.00	80.00
外购材料	62.73	61.15	67.11	68.33	64.97	66.53
外购燃料及动力	54.83	56.72	64.11	65.87	62.55	64.04
职工薪酬	139.39	139.87	199.83	222.35	199.19	221.80
折旧费	38.25	42.97	85.01	85.01	96.34	96.34
安全费用	10.66	9.72	10.71	10.71	10.58	10.58
修理费	40.76	49.44	34.85	34.85	28.31	28.31
摊销费	22.41	38.47	11.55	11.55	9.39	9.39
利息支出	80.33	65.97	13.75	13.75	13.75	13.75
其他费用	6.14	4.89	16.64	16.65	29.30	14.20

成本项目	2020年 (历史)	2021年 (历史)	2022年 (预测)	2023年 (预测)	2024年 (预测)	2025年 (预测)
委外出矿	170.48	152.97	164.62	164.62	158.75	158.75
运输费	14.70	15.28	23.36	23.58	19.33	19.52
其他管理费用	185.84	220.34	203.33	212.64	186.05	188.00
其他销售费用	11.71	9.75	12.00	12.83	11.16	11.79
<b>总成本费用</b>	<b>838.23</b>	<b>867.55</b>	<b>906.88</b>	<b>942.74</b>	<b>889.67</b>	<b>902.99</b>
<b>经营成本</b>	<b>697.23</b>	<b>720.13</b>	<b>796.56</b>	<b>832.43</b>	<b>770.19</b>	<b>783.51</b>

由上表可知，本次评估参数中预测期相较历史期单位成本有一定程度增长，具体原因分析如下：

(1) 根据企业生产经营的需要，预测期内假定职工薪酬总额每年存在8%-10%水平增幅；

(2) 2022年单位成本上升的原因主要是由于当年企业公积金翻倍缴纳并增加补充养老保险所致。

(3) 2023年预测成本有所上升的原因为企业职工工资自然增长；

(4) 2024年、2025年差异率较变小，主要是由于2024年康家湾矿区技改完成，水口山铅锌矿达到80万吨/年生产规模，由于规模效应导致单位成本出现下降。

综上，本次评估所利用的未来生产成本参数与水口山铅锌矿的历史生产成本不存在显著差异，人工成本的部分与历史的发生额相比，未来考虑了小幅增长，符合企业生产经营预算。因此，采矿权评估参数与历史期数据基本相符。

#### (四) 目前开采进展与《开发利用方案》基本一致

2022年1-8月，水口山铅锌矿已开采45.28万吨矿石，其中，康家湾矿区36.61万吨、老鸦巢矿区8.67万吨。根据《水口山铅锌矿开发利用方案》设计，2022年全年开采65万吨，即1-8月需完成43.33万吨，与实际开采进展基本一致。

综上，水口山铅锌矿目前开采进展与《开发利用方案》基本一致。

## 二、结合康家湾矿区技改具体内容及效果、目前项目进展、资金需求及融资安排等，补充披露本次评估康家湾矿区预计产量的合理性及可实现性

本次评估康家湾矿技术升级改造工程完成后的预计产量具有合理性及可实现性，具体分析如下：

### （一）康家湾矿区具备储量基础

自 2018 年在康家湾矿东部发现矿体以来，康家湾矿近几年资源储量有较大的增长，当前保有资源储量超过 1,000 万吨。同时，康家湾矿近几年生产探矿力度不断增强，目前现有生产区范围内拥有可供开采的矿山储量为 426.40 万吨，不仅能有效地维持当前矿山正常生产，也为 2024 年技改后提高产量提供了坚实的资源基础。

### （二）康家湾矿技术升级改造工程按计划如期推进

依据长沙矿山研究院有限责任公司 2022 年 3 月编制的《水口山铅锌矿开发利用方案》，水口山铅锌矿康家湾矿技术升级改造工程具体内容主要包括：

- 1、调整开拓运输方式，优化井下开拓、采准工程施工；
- 2、延伸开采巷道，开拓新采区；
- 3、优化通风、排水、压气、供水方案，保证井下生产安全进行；
- 4、总结历史生产经验，优化选矿工艺，新建一座处理矿石 2,200 吨/日的选矿厂。

截至本回复意见出具之日，康家湾矿技术升级改造工程进展顺利按计划如期推进。在实施康家湾矿区采矿技术升级改造的同时，康家湾矿井下开拓、采准工程正在快速推进。金属矿山的开采，会将矿区划分为中段生产区域，再将中段划分为矿块的具体开采单元。目前斜坡道改造工程已下延至 16 中段，为技术升级改造项目井下溜破系统等工程施工创造了必要的条件；14-16 中段建设大幅提速，特别是矿体保有量大的 14 中段，预计将在 2023 年底基本完成 121 线以南主沿脉和穿脉巷道施工，将与 13 中段形成 30 万吨以上的采矿出矿能力。康家湾矿区技术升级改造完成后，康家湾矿区采选规模将提升至 70 万吨/年。

康家湾矿技术升级改造工程将解决制约康家湾矿生产的两个最大的问题，即

提升能力不足和通风条件差。技术升级改造的完成将较好地解决上述两个问题，并且改善康家湾矿开采条件。在高效的机械化装备和采矿工艺更好地应用下，井下产能将得以释放，预计产量实现具备合理性与可实现性。

### **（三）水口山有限资金较为充足，自有现金流可保证工程正常推进**

水口山有限报告期内经营情况较好，经营业绩不断提升。2021 年度水口山有限净利润为 39,864.73 万元，经营活动现金流量净额为 107,772.25 万元，现金流较为充裕。

水口山铅锌矿康家湾矿区技改项目总投资为 49,268.03 万元，截至 2022 年 11 月 30 日，项目已完成投资额 25,676.70 万元，项目后续投资额为 23,591.33 万元，后续投资额占项目总投资比重为 47.88%。目前技改工程按计划如期推进，该项目未出现因建设资金不足等不利因素导致建设进度延误的情况。报告期内，水口山有限经营活动净现金流较为充裕，未出现经营状况和财务状况恶化的不利情形，预计康家湾矿技术升级改造工作可以按计划进度完成达产。

**三、结合近年来同类矿产品市场价格走势、报告期相关产品销售价格及市场可比交易案例价格选取情况，补充披露标的资产采矿权评估中矿产品价格及相关调整系数的具体选取依据及合理性，是否充分考虑了不同品位矿产品的价格差异情况，并就产品价格对采矿权评估值的影响进行敏感性分析**

#### **（一）标的资产采矿权评估中矿产品价格的具体选取依据及合理性**

##### **1、选取评估基准日前五年一期价格符合行业相关要求**

有色金属行业是比较典型的周期性行业，与宏观经济的相关程度较高，价格存在周期性波动，选取评估基准日五年一期价格符合行业相关要求。

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，一般根据当地价格口径确定，可以选取以评估基准日前 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，可以选取以评估基准日前 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。



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），矿石开采规模为30万吨/年~100万吨/年之间的铅锌矿山为中型矿山。水口山铅锌矿生产规模为80万吨/年，因此属于中型矿山。根据开发利用方案，水口山铅锌矿服务年限为15.46年，超过15年，属于服务年限较长的矿山。

综上，水口山铅锌矿属于产品价格波动较大、服务年限较长的中型矿山，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价格，此次评估按照五年一期取值与以上要求基本一致，符合行业要求。

## 2、采矿权评估选取五年一期均价符合行业惯例

经查询，近年来铅锌金属矿采选业同类可比交易矿业权评估中的价格选取情况如下表所示：

序号	上市公司	采矿权名称	矿山类型	采矿权评估中价格选取情况
1	兴业矿业 (000426.SZ)	白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿	大型	三年
2	盛达资源 (000603.SZ)	大地矿区银铅锌矿采矿权	中型	三年
3		十地银铅锌矿采矿权	中型	五年
4		白音查干矿区铅锌银矿采矿权	小型	一年
5	西藏珠峰 (600338.SH)	阿矿、派矿铅锌矿采矿权	大型	五年
6	驰宏锌锗 (600497.SH)	新巴尔虎右旗荣达矿业有限责任公司铜铅锌矿采矿权	中型	五年
7		新巴尔虎右旗查干布拉根矿区铅锌银矿采矿权	中型	五年

数据来源：可比交易案例的相关上市公司公告

由上表可见，近年来铅锌金属矿采选业同类可比交易矿业权评估中，大中型矿山采用过去五年均价的案例较多，属于行业惯例。

综上所述，本次采矿权评估选取评估基准日前五年一期价格平均值作为参考依据符合行业相关要求和行业惯例。

## 3、本次评估取值结果具备合理性

### (1) 铅锌精矿价格波动分析

2016 年至报告期末，铅精矿价格变动情况如下图所示：



数据来源：在上海有色金属网（SMM）铅价的基础上扣除加工费得出铅精矿价格

铅属于大宗商品，交易价格易受全球供求关系、经济形势、货币发行量和公共事件等多方面因素影响。自 2016 年下半年开始，铅价迎来一轮快速上涨。2017 年初，受国际地缘政治动荡引发的避险情绪影响，以及中国需求疲软的影响，铅价有所下行，之后随着需求回暖、铅供应短缺和美国减产等因素影响，铅价开始反弹。2018 年至 2020 年，中美贸易摩擦加剧、欧洲国际关系动荡，同时叠加铅金属产能过剩、国内基建脚步放缓退坡，铅价格承压重心下移。2020 年新冠疫情的爆发，对铅金属价格造成了一定冲击。随着复工复产的进程，铅金属价格已经逐渐恢复至疫情前的价格水平。

2016 年至报告期末，锌精矿价格变动情况如下图所示：



数据来源：在上海有色金属网（SMM）1#锌的基础上扣除加工费得出锌精矿价格

锌价格在经历了 2016 年单边上扬的行情之后，国内外锌价格 2018 年 1 月底抬升至近年高位。2018 至 2020 年，随着海外锌矿产能逐步释放、中美贸易争端加剧、新冠疫情，主要经济体经济增速放缓，同时我国也进入了基建板块降速影响下的供给过剩局面，锌价格进入了波动下行期。随着复工复产环境下经济复苏，新能源汽车持续超预期，金属消费普遍较好，锌价格持续恢复上涨。2021 年以来，在我国能耗双控政策下，内地锌冶炼厂开始限电限产，锌金属需求端消费量增加，叠加部分金属供应端受到能耗双控等政策抑制，产量释放受阻，金属价格持续上行。

铅精矿（不含税）和锌精矿（不含税）评估基准日前的区间均价如下表所示：

单位：元/吨

项目	2019.1.1-2021.11.30	2018.1.1-2021.11.30	2017.1.1-2021.11.30	2016.1.1-2021.11.30
铅精矿	12,072.59	12,769.21	13,032.64	<b>12,665.87</b>
锌精矿	12,827.35	13,308.93	13,644.77	<b>13,025.37</b>

由上表可知，评估基准日前五年一期价格平均值为区间价格较低水平，本次评估价格参数取值较为谨慎。

## （2）黄金和白银价格波动分析

2016 年至报告期末，黄金价格变动情况如下图所示：



数据来源：上海黄金交易所

从 2016 年开始，国际政治局势呈分化趋势，黄金价格开始小幅上涨；从 2019 年开始，受美国经济走弱预期及全球化新冠肺炎疫情的影响，全球及国内均实行

了量化宽松政策，国内金价快速上涨，并于 2020 年 8 月达到高点；此后受新冠肺炎疫苗研发取得积极进展、市场不确定性下降等因素影响，国内黄金价格开始回调。

2016 年至报告期末，白银价格变动情况如下图所示：



数据来源：上海有色金属网

从 2016 年开始，白银价格开始小幅上涨。2017 年，受全球经济增速放缓，美联储加息影响，白银价格有所下跌。2019 年，随着全球地缘政治风险上升，全球避险需求增长，白银价格在 5 月触底后快速反弹。2020 年初，白银价格受新冠疫情影响跌幅增大；下半年，受美国货币政策与财政政策调整的影响，白银投资需求增强，白银价格上涨。

黄金和白银评估基准日前的区间均价如下表所示：

单位：元/克

项目	2019.1.1-2021.11.30	2018.1.1-2021.11.30	2017.1.1-2021.11.30	2016.1.1-2021.11.30
黄金	357.41	335.24	323.16	<b>313.39</b>
白银	4.21	3.93	3.81	<b>3.74</b>

由上表可知，业绩承诺期内选取评估基准日前五年一期价格平均值为区间价格较低水平，取值较为谨慎。

### (3) 报告期内相关产品销售价格

报告期内，水口山有限铅精矿、锌精矿、黄金和白银销售价格与评估基准日前五年一期价格如下表所示：

项目	2022年1-8月	2021年度	2020年度	五年一期
铅精矿（元/吨）	12,406.63	11,925.09	11,174.77	<b>12,665.87</b>
锌精矿（元/吨）	17,300.29	14,840.25	14,840.25	<b>13,025.37</b>
黄金（元/克）	389.24	374.12	385.26	<b>313.39</b>
白银（元/克）	4.18	4.64	4.16	<b>3.74</b>

注：由于水口山铅锌矿所产铅精矿全部供自有铅冶炼厂生产使用，不对外直接销售。因此，报告期内水口山有限铅精矿销售价格在上海有色金属网（SMM）铅价的基础上扣除加工费并结合铅精矿调整系数估算得出

由上表可知，报告期内，水口山铅锌矿主要产品锌精矿、黄金和白银的市场销售价格均高于评估基准日前五年一期价格平均值，且具备一定的安全边际，参数取值较为谨慎。

报告期内估算的铅精矿销售价格低于评估基准日前五年一期价格平均值，主要原因为2018年至2020年，中美贸易摩擦加剧、欧洲国际关系动荡，同时叠加铅金属产能过剩、国内基建脚步放缓退坡，铅价格承压重心下移。2020年新冠疫情的爆发，对铅金属价格造成了一定冲击。因此，报告期内铅精矿价格处于五年一期的价格较低水平，符合铅产品的价格走势。通过比较评估基准日前的区间均价，评估基准日前五年一期铅价格平均值为评估基准日前区间价格较低水平，本次评估价格参数取值较为谨慎。

#### （4）本次评估取值合理性分析

##### ①本次评估取值符合有色金属行业的周期性特征

有色金属行业是比较典型的周期性行业，与宏观经济的相关程度较高，价格存在周期性波动。

当经济增长较快时，市场对铅锌矿石等的需求也随之增长；但当经济低迷时，有色金属行业的固定资产投资亦随之下降，对铅锌相关产品的需求减弱。尽管作为发展中国家，中国还将经历很长时期的工业化以及城市化进程，未来中国经济的稳健增长是主要特征，但是有色金属行业的周期性特征仍然存在。在经济发展的不同阶段，随着铅锌需求及其市场价格的周期性波动，铅锌行业企业的业绩也会随之发生波动。

黄金价格受市场供求关系、全球宏观经济形势及预期、美元走势、全球重大政治事件等多种因素影响，价格具有波动性。

白银同时拥有货币属性、投资属性及商品属性三种属性，导致影响白银价格变动的因素复杂多样，除主要受供给及需求因素外，还受到国际贸易、国际政治及经济形势等因素综合影响，价格具有波动性。

## ②本次评估取值区间较好的反映新政策下价格走势

2016 年之后，我国更加重视环境问题，同时进行供给侧改革，导致铅锌矿山和冶炼厂供给端受到限制，而需求端则仍保持一定的增长，因此铅锌价格进入了上行通道，因此 2016 年之后价格能更好的代表未来铅锌金银金属的价格取值，而五年一期均值则处于基本位于近五年历史期均值的中位水平，具有代表性。

## ③五年一期平均价格与评估标的服务年限较为吻合

本次交易标的服务年限为 15.56 年，相对较长，因此在选择历史价格时充分反映历史长期价格，本次评估选取五年一期同样为长期价格，该价格能够避免因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了同价值矿的实际潜在价值，也不因历史上更早期的价格过高而对价格未来价格的过度乐观。

综上，本次评估价格参数按照五年一期区间进行取值，体现了水口山铅锌矿主要产品的价格波动区间，考虑了矿山服务年限，取值较为谨慎，价格选取具备合理性。

## （二）矿产品相关调整系数的选取依据及合理性

### 1、铅精矿含铅

根据水口山有限外购铅精矿合同，铅精矿含铅品位调整实行分段执行，累计扣减，铅精矿含铅以 60% 为基准品位，当  $55\% \leq \text{Pb} < 60\%$  时，铅品位每降低 1% 价格扣减 10 元/金属吨；当  $50\% \leq \text{Pb} < 55\%$  时，铅品位每降低 1% 价格扣减 20 元/金属吨；本次评估中确定的铅精矿品位为 52%，据此确定品位调整为 110 元/金属吨。

### 2、铅精矿含金

根据水口山有限外购铅精矿合同，扣减量按铅精矿含金品位进行确定，当  $1\text{g/t} \leq \text{Au} < 3\text{g/t}$  时，扣减量为 70 元/g； $3\text{g/t} \leq \text{Au}$  时，扣减量为 65 元/g；本次评估中

确定的铅精矿含金品位为 14.98g/t，据此确定扣减量为 65 元/g。

### 3、铅精矿含银

根据水口山有限销售合同，铅精矿含银计价系数如下表所示：

品位	计价系数 (%)	品位	计价系数 (%)
Ag < 100g/t	不计价	600 ≤ Ag < 800	86
100 ≤ Ag < 200g/t	77	800g/t ≤ Ag < 1000g/t	89
200g/t ≤ Ag < 400	79	1000g/t ≤ Ag < 3000g/t	90.5
400g/t ≤ Ag < 600	83	3000g/t ≤ Ag	91

本次评估中确定的铅精矿含银品位为 1,352.27g/t，据此确定计价系数为 90.5%。

### 4、锌精矿含锌

根据水口山有限销售合同，锌精矿品位调整实行分段执行累计扣减，锌精矿含锌以 50% 品位为基准品位，当 45% ≤ Zn < 50% 时，品位调整为锌品位每降低 1%，销售价格扣减 30 元/金属吨；本次评估中确定的锌精矿品位为 48.5%，据此确定品位调整为 45 元/t。

### 5、硫精矿含金

根据水口山有限销售合同，硫精矿中硫元素不计价，硫精矿价格按其含金量确定销售价格，硫精矿含金计价系数如下表：

品位	计价系数 (%)	品位	计价系数 (%)
Au < 4	47	8 ≤ Au < 9	59
4 ≤ Au < 5.5	54	9 ≤ Au < 10	60
5.5 ≤ Au < 7	57	10 ≤ Au	61
7 ≤ Au < 8	58		

本次评估中确定的康家湾矿区硫精矿含金品位为 7.84g/t，老鸦巢矿区硫精矿含金品位为 2.38g/t，本次评估中据此确定康家湾矿区硫精矿含金计价系数为 58%，老鸦巢矿区硫精矿含金计价系数为 47%。

### 6、金精矿含金

本次评估中由于水口山有限历史期产出的金精矿全部自用，且无外购过类似

产品，故评估中参考水口山有限外购铅精矿合同确定金精矿含金的扣减量为 65 元/g。

综上，本次评估中矿产品价格调整系数基本依据企业实际销售合同确定，已充分考虑不同品位矿产品的价格差异，符合水口山有限历史期实际定价标准，调整系数的选取是审慎且合理的。

### （三）产品价格的敏感性分析

经测算，针对本次评估水口山铅锌矿产品价格的敏感性分析如下表所示：

价格参数变动率	-20%	-10%	-5%	5%	10%	20%
铅锭价格变动导致评估值变化率	-18.53%	-9.26%	-4.63%	4.63%	9.26%	18.51%
锌锭价格变动导致评估值变化率	-18.63%	-9.31%	-4.65%	4.66%	9.31%	18.61%
黄金价格变动导致评估值变化率	-29.20%	-14.45%	-7.09%	7.39%	14.73%	29.27%
白银价格变动导致评估值变化率	-13.58%	-6.80%	-3.41%	3.39%	6.78%	13.55%

四、结合同行业可比案例，补充披露勘查开发阶段风险率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率、其他个别风险评估取值的依据及具体测算过程，并进一步说明折现率水平的合理性

#### （一）矿业权评估相关要求及取值范围依据

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》和《中国矿业权评估准则》，矿业权评估中折现率计算公式为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。其中，风险报酬率=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。上述参数的取值依据分析如下。

##### 1、无风险报酬率

参照《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，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。本指导意见中无风险报酬率，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。



本次评估中采用中央国债登记结算公司（CCDC）公布的基准日为 2021 年 11 月 30 日的 10 年期国债利率平均水平确定无风险收益率的近似，即无风险收益率 2.83%。

## 2、勘查开发阶段风险报酬率

参照《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，考虑到水口山铅锌矿虽然在进行技改工作，但同时也是稳定生产多年的矿山，勘查开发阶段风险报酬率按生产阶段取值 0.15%-0.65%，本次评估确定勘查开发阶段风险报酬率为 0.65%。

## 3、行业风险报酬率

参照《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，行业风险报酬率取值 1.00%-2.00%。考虑到近期铅、锌、金、银金属价格波动较大，有色金属行业风险增加，本次评估行业风险报酬率取值为 2.00%。

## 4、财务经营风险报酬率

参照《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，财务经营风险报酬率取值为 1.00%-1.50%，因水口山铅锌矿技改工作尚未完成，尚需补充部分投资，本次评估财务经营风险报酬率取值为 1.50%。

## 5、其他个别风险

参照《中国矿业权评估准则》，其他个别风险属于非系统性风险的一部分，主要考虑除财务、经营风险外的其他非系统性风险，比如，矿山地理位置、企业规模、成立时间长短、管理控制、人力资源、偶发因素等，取值范围为 0.50%-2.00%，本次评估中确定其他个别风险取值为 1.00%

综合上述，无风险报酬率取值 2.83%，风险报酬率取值 5.15%。因此，本次评估折现率取值为 7.98%。由于矿业权评估折现率选取范围相对固定，本次矿业权评估折现率相关参数的选取严格按照矿业权评估相关准则的要求，充分考虑了水口山铅锌矿的市场风险、行业风险、勘查开发风险、财务经营风险，具有合理性。

## （二）同行业可比案例及取值的合理性

考虑到《中国矿业权评估准则》中对不同矿种风险报酬的确定未做明确分类，因此选取近年来上市公司收购采矿权资产进行矿业权评估采用的折现率进行统计，具体统计情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	矿山名称	评估基准日	矿业权评估折现率
1	600610.SH	中毅达	穿岩洞磷矿	2021/5/31	8.02%
			瓮福磷矿	2021/5/31	8.02%
2	002895.SZ	川恒股份	新桥磷矿山采矿权	2020/12/31	8.22%
			鸡公岭磷矿采矿权	2020/12/31	8.37%
			小坝磷矿山采矿权	2019/6/30	8.07%
3	600489.SH	中金黄金	新巴尔虎右旗乌努格吐山铜钼矿采矿权	2019/1/31	8.01%
4	002240.SZ	盛新锂能	业隆沟锂辉石矿	2018/12/31	8.37%
5	600988.SH	赤峰黄金	天宝山铅锌矿东风采矿权	2018/12/31	8.02%
			天宝山铅锌矿立山采矿权	2018/12/31	8.02%
6	600711.SH	盛屯矿业	赵寨铅锌矿	2017/5/31	8.07%
			李家寨铅锌矿	2017/5/31	8.27%
7	水口山铅锌矿			2021/11/30	7.98%

数据来源：各上市公司公告

由上表可见，其他有色金属矿山收购案例矿业权评估采用的折现率在8.00%-8.50%之间。可比案例与本次交易矿业权评估采用的折现率存在微小的差异，原因系中长期国债利率持下降趋势导致。最近五年一期的10年期国债利率如下：

日期	中债国债10年期到期收益率
2016-12-31	3.0115%
2017-12-31	3.8807%
2018-12-31	3.2265%
2019-12-31	3.1365%
2020-12-31	3.1429%
<b>2021-11-30</b>	<b>2.8250%</b>

数据来源：wind；数据取自2016年至评估基准日各期末的10年期国债利率

本次交易矿业权评估采用的折现率7.98%，与同行业有色金属矿山收购的矿

业权评估折现率取值不存在重大差异，且符合被评估对象的实际情况，本次矿业权评估的折现率选取合理。

## **五、上述评估主要参数与水口山有限收益法评估中相关参数是否存在差异；如存在，说明产生差异的原因及合理性**

水口山有限收益法评估中的销售收入、成本费用由三部分构成：水口山铅锌矿、柏坊铜矿和冶炼厂（包括粗铅、精铅及稀贵厂）。对于水口山有限收益法评估与水口山铅锌采矿权在销售收入和成本费用中的评估参数，具体分析如下：

### **（一）销售收入**

#### **1、矿山产品**

本次收益法评估中涉及的矿山产品为水口山铅锌矿经过采矿、选矿后直接销售的产品，包括康家湾矿区产出的锌精矿含锌、硫精矿含金，老鸭巢矿区产出的金精矿含金和柏坊铜矿产出的铜精矿含铜、铜精矿含银等。

销售收入由产量和价格两部分因素共同决定。产量数据根据长沙矿山研究院有限责任公司编制《水口山铅锌矿开发利用方案》中的贫化率、采矿回采率、排产计划、出矿品位、选矿回收率等参数计算得出；预测期内的产品销售价格根据评估人员查询到的历史期5年1期加权平均销售价格及企业实际购销合同中约定的定价方式计算确定。

矿山产品部分在收益法预测中的收入与矿业权评估预测中的收入一致。

#### **2、冶炼产品**

本次收益法评估中涉及的冶炼产品为铅锭、铅合金、黄金、白银和冶炼副产品构成，该部分产量根据被评估单位编制并经评估人员复核的盈利预测确定，销售价格以评估人员查询到的近5年1期铅、金、银价格为基础，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。

### **（二）成本费用**

#### **1、矿山产品**

##### **（1）水口山铅锌矿**

本次收益法评估中水口山铅锌矿的生产成本（除折旧、摊销、财务费用等非付现成本外）和矿业权评估所引用的数据来源一致，均为根据长沙矿山研究院有限责任公司编制的《水口山铅锌矿开发利用方案》确定。

水口山有限是涉及采、选、冶的综合性企业，从水口山铅锌矿出产的部分产品（如铅精矿含铅、铅精矿含金、铅精矿含银等）会作为后续冶炼环节使用的原材料。本次收益法评估，在计算整体成本时参照企业实际的成本分摊、结转方式，对矿山生产成本进行了分摊和结转，矿山选矿后直接外销的产品直接结转进入主营业务成本，作为冶炼原材料的那部分产品直接流转进入下一步生产成本中。

而在水口山铅锌矿业权评估时由于仅包含采选环节，未涉及冶炼工序。因此，水口山铅锌矿矿业权评估中的成本与水口山有限收益法中的铅锌矿成本无法直接匹配，但二者的数据来源及计算口径一致。

## （2）柏坊铜矿

本次评估计算的柏坊铜矿成本为根据企业历史期间成本进行预测，收益法与矿业权评估中引用的成本来源和成本口径一致。

## 2、冶炼产品

冶炼产品成本分为三部分构成，其一为自有矿山出产，分步结转后的原材料成本；其二为外购产品价格计算得出的原材料成本；其三为冶炼过程发生的加工成本，包括燃料、辅助材料、人工费等。其中，水口山铅锌矿矿山出产部分的成本与矿业权评估时计算的成本一致。

## （三）折现率

收益法评估和矿业权评估中折现率略有不同，收益法评估时折现率采用资本资产加权平均成本模型（WACC）计算确定折现率，具体折现率计算公式为：折现率=所得税后的付息债务利率×被评估单位的债务比率+权益资本成本×被评估单位的权益比率，其中权益资本成本按资本资产定价模型（CAPM）确定。

矿业权评估时采用风险累加法确定折现率，具体折现率计算公式为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。二者计算模型不同，因此导致计算结果略有差异。

经查询公开市场数据，选取近年来上市公司重组涉及收益法评估下所采用折

现率与矿业权评估所采用的折现率进行对比分析：

序号	证券代码	证券简称	评估基准日	标的公司	矿山名称	评估折现率	矿业权评估折现率	差异
1	000737.SZ	南风化工	2020/8/31	北方铜业	铜矿峪矿采矿权	9.17%	8.13%	1.04%
2	600489.SH	中金黄金	2019/1/31	内蒙古矿业	新巴尔虎右旗乌努格吐山铜钼矿采矿权	8.10%	8.01%	0.09%
3	600988.SH	赤峰黄金	2018/12/31	瀚丰矿业	天宝山铅锌矿东风采矿权、天宝山铅锌矿立山采矿权	10.19%	8.02%	2.17%
4	000426.SZ	兴业矿业	2015/11/30	银漫矿业	东山矿区铜铅锡银锌矿、东胡银多金属矿	8.20%	8.37%	-0.17%
<b>中位值</b>						<b>8.20%</b>	<b>8.08%</b>	<b>0.57%</b>
5	600961.SH	株冶集团	2021/11/30	水口山有限	水口山铅锌矿	8.42%	7.98%	0.44%

数据来源：各上市公司公告

由上表可见，4宗可比案例差异率中位值为0.57%，本次评估的差异率为0.44%，两者较为接近。水口山有限所选取的折现率与可比案例所选取的折现率之间不存在明显差异，水口山有限收益法与水口山铅锌矿的折现率参数之间的差异符合可比案例水平，本次评估选取折现率参数之间的差异具备合理性。

综上所述，水口山铅锌矿评估的主要参数与水口山有限收益法评估中相关参数不存在显著差异。

## 六、补充披露情况

“采矿权评估中可信度系数、采矿回采率、贫化率、设计损失量、销售收入资金率以及各项成本费用取值的依据及合理性，相关参数依据《开发利用方案》是否审慎、合理，对此已履行的复核程序及其充分性、有效性，相关参数与历史期情况是否相符，目前开采进展是否与《开发利用方案》一致”等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、水口山有限 100.00% 股权评估情况”之“(六) 矿业权评估情况之水口山铅锌矿”之“6、采矿权评估中可信度系数、采矿回采率、贫化率、设计损失量、销售收入资金率以及各项成本费用取值的依据及合理性，相关参数依据《开发利用方案》是否审慎、合理，对此已履行的复核程序及其充分性、有效性，相关参数与历史期情况是否相符，目前开采进展与《开发利用方案》基本一致”中补充披露。

“本次评估康家湾矿区预计产量的合理性及可实现性”等内容已在重组报

报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、水口山有限 100.00%股权评估情况”之“(六) 矿业权评估情况之水口山铅锌矿”之“7、本次评估康家湾矿区预计产量的合理性及可实现性”中补充披露。

“标的资产采矿权评估中矿产品价格及相关调整系数的具体选取依据及合理性，是否充分考虑了不同品位矿产品的价格差异情况，并就产品价格对采矿权评估值的影响进行敏感性分析”等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、水口山有限 100.00%股权评估情况”之“(六) 矿业权评估情况之水口山铅锌矿”之“8、采矿权评估中矿产品价格及相关调整系数的具体选取依据及合理性，已充分考虑了不同品位矿产品的价格差异情况，并就产品价格对采矿权评估值的影响进行敏感性分析”中补充披露。

“勘查开发阶段风险率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率、其他个别风险评估取值的依据及具体测算过程等内容”等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、水口山有限 100.00%股权评估情况”之“(六) 矿业权评估情况之水口山铅锌矿”之“9、折现率水平的合理性”中补充披露。

“水口山铅锌矿评估主要参数与水口山有限收益法评估中相关参数是否存在差异；如存在，说明产生差异的原因及合理性”等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、水口山有限 100.00%股权评估情况”之“(六) 矿业权评估情况之水口山铅锌矿”之“10、评估主要参数与水口山有限收益法评估中相关参数之间差异的原因及合理性”中补充披露。

## 七、中介机构核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

- 1、获取《水口山铅锌矿开发利用方案》以及评审材料，访谈了水口山有限参与《水口山铅锌矿开发利用方案》编制过程管理人员并复核相关内容；
- 2、获取水口山铅锌矿历史期单位成本，并与预测期数据进行对比分析；
- 3、访谈水口山铅锌矿管理人员，了解水口山铅锌矿康家湾矿区技改项目具体进度，并获取康家湾技改项目的计划投资金额安排；
- 4、通过上海有色金属网等公开渠道查询铅精矿、锌精矿、黄金和白银市场

价格和铅锌加工费数据，翻阅报告期内水口山有限相关产品合同，确认价格调整系数；

5、查阅了同行业可比案例，分析复核了水口山铅锌矿折现率的具体测算过程及合理性；

6、分析了水口山铅锌评估主要参数与水口山有限收益法评估中相关参数差异原因。

## 八、中介机构核查意见

### （一）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司已补充披露采矿权评估中可信度系数、采矿回采率、贫化率、设计损失量、销售收入资金率以及各项成本费用取值的依据及合理性；相关参数依据《开发利用方案》审慎、有效，对此已履行复核程序，复核充分、有效；采矿权生产成本费用等相关参数与历史期情况基本相符；目前开采进展与《开发利用方案》基本一致；

2、康家湾矿技术升级改造工程施工进展顺利，水口山有限资金较为充裕，自有现金流可保证工程正常推进；预计康家湾矿区技改能够按照计划完成；康家湾矿区具备储量基础，预计产量的可实现性较强；

3、本次评估矿产品价格选取五年一期的平均价格，更好地反映了近年来同类矿产品市场价格趋势，符合市场可比交易案例价格取值惯例，符合《中国矿业权评估准则》规定。取值充分考虑了不同品位矿产品的价格差异情况，相关调整系数的选取具有合理性；

4、上市公司已补充披露勘查开发阶段风险率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率、其他个别风险评估取值的依据及具体测算过程，折现水平与同行业可比案例不存在明显差异，本次水口山铅锌矿评估选取的折现率参数具有合理性；

5、水口山有限收益法评估与水口山铅锌矿评估在铅锌矿采选业务所使用评估参数一致，但水口山有限收益法评估下包含冶炼业务。因此，两者存在一定差

异，该差异具备合理性。

## （二）评估师核查意见

经核查，评估机构认为：上市公司补充披露了采矿权评估中可信度系数、采矿回采率、贫化率、设计损失量、销售收入资金率以及各项成本费用取值的依据及合理性，相关参数依据《开发利用方案》和审慎性和合理性，履行的复核程序及其充分性、有效性，相关参数与历史期情况一致性，目前开采进展与《开发利用方案》一致性；结合康家湾矿区技改具体内容及效果、目前项目进展、资金需求及融资安排等，补充披露本次评估康家湾矿区预计产量的合理性及可实现性；结合近年来同类矿产品市场价格走势、报告期相关产品销售价格及市场可比交易案例价格选取情况，补充披露了标的资产采矿权评估中矿产品价格及相关调整系数的具体选取依据及合理性，对不同品位矿产品的价格差异情况的考虑，对产品价格对采矿权评估值的影响进行敏感性分析；结合同行业可比案例，补充披露勘查开发阶段风险率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率、其他个别风险评估取值的依据及具体测算过程，分析说明了折现率水平的合理性；补充披露上述评估主要参数与水口山有限收益法评估中相关参数是否存在差异，分析了差异的原因及合理性。相关披露和分析具备合理性。



## 问题 19

申请文件显示，1) 经资产基础法评估，标的资产土地使用权评估增值率较高，其中水口山有限土地使用权评估增值率为 328.58%。2) 水口山有限全资子公司香港山水金属有限公司（以下简称香港山水）账面价值 38.94 万元，经资产基础法评估，评估价值为 1,982.17 万元。请你公司补充披露：1) 标的资产土地使用权的具体评估过程，可比地块、相关调整系数选取的依据及合理性，并进一步说明土地使用权增值率较高的合理性。2) 香港山水评估增值较高的原因及合理性，与其收益法评估结果是否存在较大差异。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产土地使用权的具体评估过程，可比地块、相关调整系数选取的依据及合理性，并进一步说明土地使用权增值率较高的合理性

### （一）标的资产土地使用权的具体评估过程

本次评估，标的资产土地使用权评估采用市场比较法、基准地价系数修正法两种方法进行评估。

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，以此评估待估宗地价值的方法；

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格。

本次水口山有限土地使用权评估值为 47,274.82 万元，较账面值 11,030.67 万元，增值 36,244.15 万元，增值率 328.58%。以“八厂土地（产权证号为：湘（2021）常宁市不动产权第 0030350 号等 31 个不动产权证）”为例，说明土地使用权的具体评估过程。

## 1、市场比较法具体评估过程

### (1) 评估方法及公式

市场比较法通常根据待估宗地和可比实例的相关特点,选取影响土地价值的关键比较因素并分别打分,通过打分计算对应因素的修正系数,并将各因素的修正系数与可比实例的价格相乘,得到可比实例的比准价格,最终确定待估宗地的价格。公式如下:

$$P=P_{\text{案例}}\times A\times B\times C\times D\times E$$

公式中各字母含义如下:

P: 待估宗地评估价值;

$P_{\text{案例}}$ : 可比交易实例价格;

A: 交易情况修正系数;

B: 交易日期修正系数;

C: 区域因素修正系数;

D: 个别因素修正系数;

E: 年期修正系数。

### (2) 可比交易案例

本次评估选取的交易案例如下:

序号	土地坐落	总面积(万平方米)	土地用途	供应方式	签定日期	总价(万元)	单价(元/平方米)	权利人
1	水口山镇	8.83	工业用地	挂牌出让	2021.6.30	2,383.20	269.99	高诺(衡阳)产业园发展有限责任公司
2	水口山镇	15.33	工业用地	挂牌出让	2021.6.30	4,140.00	270.04	湖南玉兔钛业新材料有限公司
3	水口山镇	12.29	工业用地	挂牌出让	2021.6.29	3,320.00	270.10	湖南金辰新材料有限公司

数据来源:中国土地市场网

待估宗地开发程度为通水上水、通下水、通电、通讯、通路、通燃气及宗地

红线内平整，可比案例开发程度均为通上水、通下水、通电、通讯、通路及宗地红线内平整，宗地开发程度不同，根据常宁市土地开发程度修正系数表，开发程度修正过程如下：

单位：元/平方米

项目名称	通路	供水	通电	通讯	排水	通气	平整	合计
开发费用	25	15	12	12	15	6	25	110

待估宗地相较可比案例开发程度多了“通气”，因此对本次评估中可比案例开发程度单价每平方米修正6元，修正后的价格分别为275.99元/平方米、276.04元/平方米、276.10元/平方米。

### (3) 比较因素修正条件

待估宗地和选取案例比较情况如下：

项目		待估宗地	实例一	实例二	实例三	
交易单价（元/平方米或元/建筑平米）			275.99	276.04	276.10	
土地用途		工业	工业	工业	工业	
交易情况		正常挂牌出让	正常挂牌出让	正常挂牌出让	正常挂牌出让	
交易日期		2021年11月30日	2021年6月30日	2021年6月30日	2021年6月29日	
土地尚可使用年限（年）		33.30	30	30	30	
区域因素	交通便捷程度	距货物集散地（车站、码头、机场）距离	距离衡阳南岳机场约16公里	距离衡阳南岳机场约16公里	距离衡阳南岳机场约16公里	距离衡阳南岳机场约16公里
		距区域主干道距离	距主干道新园路约1公里	距主干道新园路约500米	距主干道新园路约500米	距主干道新园路约500米
	工业成熟度	产业集聚程度	产业集聚度较好	产业集聚度较好	产业集聚度较好	产业集聚度较好
		产业配套程度	产业配套程度较好	产业配套程度较好	产业配套程度较好	产业配套程度较好
	环境状况	污染物排放及治理状况	污染物治理程度较优	污染物治理程度较优	污染物治理程度较优	污染物治理程度较优
		距危险设施或污染源的临近程度	据危险设施临近程度较远	据危险设施临近程度较远	据危险设施临近程度较远	据危险设施临近程度较远
		自然条件	自然条件较好	自然条件较好	自然条件较好	自然条件较好
	区域规划利用方向		与区域规划利用方向一致	与区域规划利用方向一致	与区域规划利用方向一致	与区域规划利用方向一致

项目		待估宗地	实例一	实例二	实例三
个别因素	临路状况	一面临路	一面临路	一面临路	一面临路
	容积率	1.0	1.0	1.0	1.0
	面积	167,249.35平方米,作为工业用地面积适中	88,269.2平方米,作为工业用地面积适中	153,309.6平方米,作为工业用地面积适中	122,918.7平方米,作为工业用地面积适中
	形状	面积较规则,对土地利用无不良影响	面积较规则,对土地利用无不良影响	面积较规则,对土地利用无不良影响	面积较规则,对土地利用无不良影响
	地质条件	地质承载力较好	地质承载力较好	地质承载力较好	地质承载力较好
	水文条件	水文条件较好	水文条件较好	水文条件较好	水文条件较好
	地势	地势较优	地势较优	地势较优	地势较优
	规划限制	无明显规划限制	无明显规划限制	无明显规划限制	无明显规划限制
	他项权利状况	无他项权利设定	无他项权利设定	无他项权利设定	无他项权利设定

通过对以上比较因素进行分析,编制的比较因素条件指数表如下表:

项目		待估宗地	实例一	实例二	实例三
交易单价(元/平方米或元/建筑平米)			275.99	276.04	276.10
土地用途		100	100	100	100
交易情况		100	100	100	100
交易日期		100	99.01	99.01	99.01
区域因素	交通便捷程度	距货物集散地(车站、码头、机场)距离	100	100	100
		距区域主干道距离	100	101	101
	工业区成熟度	产业集聚程度	100	100	100
		产业配套程度	100	100	100
	环境状况	污染物排放及治理状况	100	100	100
		距危险设施或污染源的临近程度	100	100	100
		自然条件	100	100	100
区域规划利用方向		100	100	100	100
个别因素	临路状况	100	100	100	100
	容积率	100	100	100	100
	面积	100	100	100	100

项目		待估宗地	实例一	实例二	实例三
	形 状	100	100	100	100
	地质条件	100	100	100	100
	水文条件	100	100	100	100
	地势	100	100	100	100
	规划限制	100	100	100	100
	他项权利状况	100	100	100	100

在各因素条件指数表的基础上，进行比较实例各项因素修正，即将待估宗地的因素条件指数与比较实例的因素条件指数进行比较，得出最终计算的比较因素修正系数表如下：

项目		实例一	实例二	实例三	
交易单价（元/平方米或元/建筑平米）		275.99	276.04	276.10	
土地用途		1.0000	1.0000	1.0000	
交易情况		1.0000	1.0000	1.0000	
交易日期		1.0100	1.0100	1.0100	
区域因素	交通便捷程度	距货物集散地（车站、码头、机场）距离	1.0000	1.0000	1.0000
		距区域主干道距离	0.9901	0.9901	0.9901
	工业区成熟度	产业集聚程度	1.0000	1.0000	1.0000
		产业配套程度	1.0000	1.0000	1.0000
	环境状况	污染物排放及治理状况	1.0000	1.0000	1.0000
		距危险设施或污染源的临近程度	1.0000	1.0000	1.0000
		自然条件	1.0000	1.0000	1.0000
区域规划利用方向		1.0000	1.0000	1.0000	
个别因素	临路状况		1.0000	1.0000	1.0000
	容积率		1.0000	1.0000	1.0000
	面 积		1.0000	1.0000	1.0000
	形 状		1.0000	1.0000	1.0000
	地质条件		1.0000	1.0000	1.0000
	水文条件		1.0000	1.0000	1.0000
	地 势		1.0000	1.0000	1.0000
	规划限制		1.0000	1.0000	1.0000
他项权利状况		1.0000	1.0000	1.0000	

项目	实例一	实例二	实例三
比准价格	277	277	277

#### (4) 年期修正

对可比实例进行年期修正，公式为：

$$K_2 = \frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^n}$$

公式中各字母含义如下：

$K_2$ ：土地使用年期修正系数；

$r$ ：土地还原率，取值为 6%。

$m$ ：待估宗地设定使用年限为 33.30 年；

$n$ ：可比实例使用年限为 30 年。

则： $K_2 = (1 - 1/(1+6\%)^{33.3}) / (1 - 1/(1+6\%)^{30}) = 1.0369$

#### (5) 得出评估地价

经过比较分析，采用各因素修正系数连乘法，求算各比较实例经因素修正后达到待估宗地条件时的比准价格。由于三个可比实例的比准价格比较接近，因此本次评估取算术平均值作为市场比较法评估宗地单位地价的结果，即：

$$\begin{aligned} \text{待估宗地单位地价} &= (287+287+287) \div 3 \\ &= 287 \text{ (元/平方米, 取整)} \end{aligned}$$

## 2、基准地价系数修正法具体评估过程

### (1) 评估方法及公式

采用基准地价修正法评估土地使用权价值时，根据评估对象的价值内涵与基准地价内涵的差异，确定需要调整的内容。在土地级别、用途、权益性质等要素一致的情况下，调整内容涉及交易日期修正、区域因素修正、个别因素修正、使用年期修正和开发程度修正等。通过对不同调整内容的界定，从而确定相应的修正系数，与级别地价相乘，得到最终的土地价格。

公式如下：

待估宗地地价=适用的基准地价×宗地面积修正×宗地形状修正×期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数×因素修正系数+开发程度修正

## (2) 具体修正过程

相关参数及计算结果如下表所示：

单位：元/平方米

区片基准地价	开发程度修正	宗地面积修正	宗地形状修正	期日修正系数	年期修正系数	容积率修正系数	因素修正系数	待估宗地地价
190.00	33.00	1.04	1.03	1.0718	0.9055	1.0000	8.5066	247.00

测算过程具体说明如下：

### ①待估宗地适用的基准地价水平的确定

根据宗地用途类别和位置，参照《水口山镇基准地价级别区片示意图》，确定宗地地价级别；基准地价参照《常宁市基准地价表》确定宗地适用基准地价水平。

待估宗地设定为工业用地，位于常宁市松柏镇 2 号公路，待估宗地位于乡镇（水口山镇）工业 III 级范围内，工业用地基准地价为 190 元/平方米。

### ②期日修正系数的确定

期日修正系数=宗地评估期日地价指数/基准地价期日地价指数

本次待估宗地评估基准日为 2021 年 11 月 30 日，位于常宁市，该地区未开展地价监测。常宁市发布的基准地价以 2018 年 3 月 31 日为基准日，评估人员通过走访当地国土部门并对比近三年的成交案例得知，该地区近三年内工业用地价格波动较小。本次评估确定工业用地每年的平均增长率为 2%，从而期日修正系数为：

$$\text{期日修正系数} = (1+2\%)^{3.5} = 1.0718$$

### ③年期修正系数的确定

待估宗地基准地价为 33.30 年期土地使用权价格，当基准地价土地使用权设定年期与待估宗地的土地使用权设定年期不一致时，需要进行土地使用权年期修正。公式为：

$$K_2 = \frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^n}$$

公式中各字母含义如下：

**K<sub>2</sub>**：土地使用年期修正系数；

**r**：土地还原率，取值为 6%。

**m**：待估宗地设定使用年限为 33.30 年；

**n**：常年市基准地价设定使用年限为 50 年。

根据计算，确定年期修正系数为 0.9055。

#### ④容积率修正系数的确定

本次待估宗地设定为工业用地，根据《常宁市城镇基准地价更新技术报告》，结合常宁市的实际情况，由于容积率对工业用地的影响不大，所以本次基准地价更新时，仅考虑容积率对商业、住宅用地的影响。因此，本次评估对容积率不做修正。

#### ⑤宗地面积修正系数的确定

本次待估宗地设定为工业用地，根据《常宁市城镇基准地价更新技术报告》，宗地面积状况修正说明及修正表如下：

单位：平方米

指标标准	优	较优	一般	较劣	劣
指标标准说明	>9000	(6000, 9000]	(3000, 6000]	(3000, 1000]	≤1000
工矿仓储用地	1.04	1.02	1	0.98	0.96

因此，本次评估对象宗地面积修正系数确定为 1.04。

#### ⑥宗地形状修正系数的确定

本次待估宗地设定为工业用地，根据《常宁市城镇基准地价更新技术报告》，宗地形状修正说明及修正表如下：

指标标准	优	较优	一般	较劣	劣
指标标准说明	长方形或正方形	梯形	基本规则，对土地利用无不良影响	不规则，对土地利用不合理	不规则，对土地利用产生严重影响



指标标准	优	较优	一般	较差	劣
工矿仓储用地	1.03	1.02	1	0.98	0.97

因此，本次评估对象宗地形状修正系数确定为 1.03。

#### ⑦因素修正系数的确定

因素修正系数是指除容积率、楼层、期日、年期、用途之外的其他地价影响因素的综合修正系数。参照《常宁市城镇基准地价更新技术报告》，根据宗地各种因素情况确定每种因素的修正系数，应用下面公式测算宗地因素修正系数：

$$\text{因素修正系数} = 1 + \sum_{i=1}^n Ki$$

其中  $Ki$ —第  $i$  种因素的修正系数。

各因素的修正系数根据影响地价的因素权重和因素总修正幅度确定。

本次评估对象设定为工业用地，其待估宗地各因素情况如下：

影响因素	委估对象情况	等级	修正系数 (%)
临近道路状况	主干道	优	1.6184
距长途汽车货运站距离 (m)	>1,400	劣	-1.435
基础设施完善度 (%)	>90	优	2.5432
自然条件优劣度	高差 ≥ 40 m	优	1.156
产业集聚程度 (1500 米以内)	高	优	2.89
用途限制	最佳用途	优	1.734
<b>合计</b>			<b>8.5066</b>

故本次评估对象因素修正系数确定为 8.5066%。

#### ⑧开发程度修正

待估宗地设定为工业用地，位于常宁市乡镇基准地价规定的 III 级土地范围内，其基准地价对应的开发程度为“三通一平”，即：宗地红线外通路、通上水、通电及宗地红线内平整。本次评估对象设定的开发程度为“六通一平”，即：宗地红线外通路、通上水、通下水、通电、通讯、通燃气及宗地红线内平整。待估宗地与基准地价设定的开发程度不一致，需要进行开发程度修正。根据常宁市土

地开发程度修正系数表，开发程度修正过程如下：

单位：元/平方米

项目名称	通路	供水	通电	通讯	排水	通气	平整	合计
开发费用	25	15	12	12	15	6	25	110

从而确定本次评估开发程度修正为 33 元。

### ⑨待估宗地工业用途地价的确定

待估宗地基准地价=适用的基准地价×宗地面积修正×宗地形状修正×期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数×因素修正系数+开发程度修正

$$=190 \times 1.04 \times 1.03 \times 1.0718 \times 0.9055 \times 1.0000 \times (1+8.5066\%) + 33$$

$$= 247.00 \text{ (元/平方米)}$$

### 3、八厂土地最终评估值

本次评估取两种评估方法估值结果的简单算术平均数作为最终评估结果。最终评估利用的地价确定过程如下表：

单位：元/平方米

宗地名称	市场比较法		基准地价系数修正法		评估结果	结果确定方法
	单价	权重	单价	权重		
待估宗地	287	50%	247	50%	267	算术平均

据此，“八厂土地”评估总价=267×167,249.35= 44,655,600.00（元，百位取整）

### （二）可比地块的选取依据及合理性

参照《资产评估执业准则——不动产》和《城镇土地估价规程》等评估规范要求 and 评估行业通用做法，可比地块的选择主要需满足以下条件：（1）可比实例应与评估对象在同一地区或是处于同一供求范围内的类似地区；（2）可比实例应与评估对象的用途相同；（3）可比实例的规模与评估对象的规模相当；（4）可比实例的成交日期与评估基准日接近；（5）可比实例与评估对象的评估目的吻合；

（6）可比实例的成交价格是正常的成交价格或能够修正为正常成交价格。本次土地使用权评估，评估人员依据上述要求对可比地块进行了分析选取，具备合理性。

以“八厂土地”涉及土地使用权评估为例，评估人员得到了常宁市水口山镇近三年工业土地的成交案例。从中选择出3宗可比实例如下表所示：

序号	土地坐落	总面积 (万平方米)	土地用途	供应方式	签定日期	总价 (万元)	单价 (元/平米)	权利人
1	水口山镇	8.83	工业用地	挂牌出让	2021.6.30	2,383.20	269.99	高诺（衡阳）产业园发展有限责任公司
2	水口山镇	15.33	工业用地	挂牌出让	2021.6.30	4,140.00	270.04	湖南玉兔钛业新材料有限公司
3	水口山镇	12.29	工业用地	挂牌出让	2021.6.29	3,320.00	270.10	湖南金辰新材料有限公司

### 1、可比地块的选取依据

通过查询中国土地市场网（<https://www.landchina.com>），评估人员得到了常宁市水口山镇近三年工业土地的成交案例。

### 2、可比地块选取的合理性

在本次土地使用权评估所选取的可比实例与待估宗地均位于常宁市水口山镇，位于同一供需区域，价格均为以交易为目的、挂牌出让的正常市场价格，用途均为工业用地，面积规模与待估宗地均相当，成交日期均相近。

以“八厂土地”为例，可比实例与八厂土地均位于常宁市水口山镇，直线距离约2公里，价格为以交易为目的、挂牌出让的市场价格，用途为工业用地，面积作为工业用地适中，成交日期相差不足半年。可比实例与待估宗地的相关情况如下表所示：

可比因素	待估宗地	实例一	实例二	实例三
地理位置	湖南省衡阳市常宁市水口山镇	湖南省衡阳市常宁市水口山镇新华村地段	水口山镇新华村、华新村地段	水口山镇新华村、华新村地段
土地用途	工业	工业	工业	工业
价格内涵	交易	交易，正常挂牌出让	交易，正常挂牌出让	交易，正常挂牌出让
宗地面积	167,249.35 平方米，作为工业用地面积适中	88,269.2 平方米，作为工业用地面积适中	153,309.6 平方米，作为工业用地面积适中	122,918.7 平方米，作为工业用地面积适中
成交日期	2021 年 11 月 30 日	2021 年 6 月 30 日	2021 年 6 月 29 日	2021 年 6 月 29 日

基于上述情况，本次评估选取的可比实例与待估宗地的特征差异较小，因此可比性较强。综上，可比地块的选取具备合理性。

### （三）修正系数的选取的依据及合理性

#### 1、市场比较法修正系数的选取依据及合理性

（1）市场比较法中的修正系数的选取的主要依据如下：

①基准地价系数修正体系：本次评估市场比较法中，个别因素中容积率、面积、形状等因素修正均参考基准地价系数修正体系，除此之外区域因素中的基础设施情况（通平状况）及土地年限修正也参照基准地价修正体系里对相关修正系数的规定；

②市场调查：查询周边成交案例的对比及走访国土部门得到的信息，如交易时间对地价的影响参考与国土部门沟通得到的地价增长率，而交通便捷程度中距区域主干道距离则通过对周边出让成交地块地价的比较得到。

（2）修正系数的选取的合理性

仍以“八厂土地”为例，本次评估比较了待估宗地与可比实例的具体情况，仅对交易时间和交通便捷程度进行修正，调整如下：

①交易时间调整：评估基准日与可比实例成交日相差约半年，评估人员通过走访当地国土部门并对比近三年的成交案例得知，该地区近三年内工业用地价格波动较小，本次评估确定工业用地每年的平均增长率为 2%，因此修正指数为  $100 / (1+2\%)^{0.5} = 99.01$ ；

②位置差异调整：交通便捷程度仅修正了距区域主干道距离，待估宗地距主干道新园路距离约为 1 公里，三个可比实例距离距主干道新园路距离约为 500 米，如果将待估宗地指数定为 100，距离每增加或减少 500 米，通过对周边土地成交案例价格的梳理，确定该因素修正指数增加或减少 1%，因此本次评估取三个可比实例的修正指数均为 101。

综上，修正系数是根据当地实际情况确定的，同时因交易案例与待估土地相对接近，基本情况也相对接近，因此修正指数差异不大，基本在合理范围内。

## 2、基准地价系数修正法修正系数的选取依据及合理性

### (1) 基准地价系数修正法中的修正系数的选取的主要依据

①基准地价文件本身：基准地价文件《常宁市人民政府关于公布实施常宁市城镇基准地价更新成果的通知》由常宁市人民政府于 2018 年公布，文号为常政发[2018]36 号，该文件公布了地价内容、地价内涵和地价修正体系等，待估宗地级别及地价确定需参考该更新成果。

②基准地价系数修正体系：在确定级别、地价及其价值内涵后，应基于待估宗地的实际情况（如地理位置、面积、形状、容积率、剩余年限、开发程度等）及结合当地工业土地利用状况，参照基准地价系数修正体系，确定不同因素的修正系数。

### (2) 修正系数的选取的合理性

仍以“八厂土地”为例，本次评估通过当地基准地价图判断待估宗地位于水口山镇三级工业用地范围内，基准地价为 190 元/平方米。其余修正系数如开发程度修正、宗地面积修正、宗地形状修正、期日修正系数、年期修正系数、容积率修正系数、因素修正系数均取自于基准地价系数修正体系的相关修正系数。地价及相关系数确定如下：

区片地价（元/平方米）	土地级别	开发程度修正	宗地面积修正	宗地形状修正	期日修正系数	年期修正系数	容积率修正系数	因素修正系数
190	水口山镇工业 3 级	33	1.04	1.03	1.0718	0.9055	1.0000	8.5066

综上，修正系数均参照基准地价及系数修正体系，结合待估宗地实际情况确定。经中国土地市场网查询，基准地价系数修正法的土地评估结果与同一供需圈内基准日附近土地已成交价格接近，基准地价系数修正法评估结果具备合理性。

### (四) 土地使用权增值率较高的合理性

纳入本次评估范围的无形资产-土地使用权账面价值为 11,030.67 万元，评估值为 47,274.82 万元，评估增值 36,244.15 万元，增值率 328.58%。

#### 1、水口山有限土地使用权取得较早，原始入账价值较低

水口山有限共拥有 29 宗土地，均位于湖南省常宁市水口山镇。根据湖南省

国土资源厅于 2001 年 8 月 31 日发布的回函《关于水口山矿务局债转股土地估价报告备案和土地使用权处置方案的批复》（湘国土资函[2001]166 号），标的土地以作价入股方式注入水口山有限。账面原值为作价入股时的土地评估值，入账时土地均价约为 107 元/平方米，经多年摊销至基准日土地均价约为 64 元/平方米。

## 2、当地社会发展水平提高带动了区域内土地使用权价值上升

随着近年来水口山有限周边区域社会与经济的不断发展、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。经查询，选取水口山镇工业土地可比出让实例统计如下表所示：

序号	土地坐落	总面积 (平方米)	土地用途	供应方式	签定日期	总价 (万元)	单价 (元/平米)	权利人
1	水口山镇新华村地段	88,269.20	工业用地	挂牌出让	2021.6.30	2,383.20	269.99	高诺（衡阳）产业园发展有限责任公司
2	水口山镇新华村地段	6,768.70	工业用地	挂牌出让	2021.6.30	183.60	271.25	湖南容清矿产品贸易有限公司
3	水口山镇新华村、华新村地段	153,309.60	工业用地	挂牌出让	2021.6.30	4,140.00	270.04	湖南玉兔钛业新材料有限公司
4	水口山镇朱陂村地段	52,556.90	工业用地	挂牌出让	2021.6.30	1,419.00	269.99	湖南华尊环保科技有限公司
5	水口山镇朱陂村、新华村地段	122,918.70	工业用地	挂牌出让	2021.6.29	3,320.00	270.10	湖南金辰新材料有限公司
6	水口山镇新华村地段	36.90	工业用地	挂牌出让	2021.3.17	1.10	298.10	湖南昆工恒源新材料科技有限公司
7	水口山镇新华村地段	28,869.90	工业用地	挂牌出让	2021.3.17	780.00	270.18	湖南昆工恒源新材料科技有限公司
8	水口山镇新园路地段	12,631.00	工业用地	挂牌出让	2021.3.16	342.00	270.76	常宁明愉气体有限公司
9	水口山镇朱陂地段	14,773.40	工业用地	挂牌出让	2020.11.5	399.00	270.08	湖南株冶有色金属有限公司
10	水口山镇朱陂地段	2,228.90	工业用地	挂牌出让	2020.11.5	60.20	270.09	湖南株冶有色金属有限公司
11	水口山镇新华村地段	1,675.00	工业用地	挂牌出让	2020.7.7	45.18	269.73	衡阳鸿博高新材料有限公司
12	水口山镇新华村地段	2,948.10	工业用地	挂牌出让	2020.7.7	79.56	269.87	衡阳鸿博高新材料有限公司
13	水口山镇新华村地段	6,333.10	工业用地	挂牌出让	2020.6.23	170.82	269.73	常宁德邦生物科技有限公司
14	水口山镇新华村地段	24,206.60	工业用地	挂牌出让	2020.6.23	653.40	269.93	常宁德邦生物科技有限公司
15	水口山镇朱陂村	46,504.00	工业用地	挂牌出让	2020.3.19	1,230.00	264.49	常宁市水口山开发建设投资有限公司

序号	土地坐落	总面积(平方米)	土地用途	供应方式	签定日期	总价(万元)	单价(元/平方米)	权利人
16	水口山镇朱陂村	119,579.10	工业用地	挂牌出让	2020.3.12	3,300.00	275.97	常宁市水口山开发建设有限公司
17	水口山镇朱陂村地段	8,415.10	工业用地	挂牌出让	2020.3.3	223.12	265.14	常宁市水口山开发建设有限公司
18	常宁市水口山镇朱陂村	457,199.70	工业用地	挂牌出让	2019.9.25	12,619.00	276.01	常宁市水口山开发建设有限公司
<b>均价</b>							<b>271.75</b>	

数据来源：中国土地市场网

由上表可见，水口山镇工业用地出让案例的均价为 271.75 元/平方米，相较于水口山有限账面土地入账单价有不同程度的提升。可比实例均价与此次评估土地使用权平均单价 273.67 元/平方米相近，评估结论具备合理性。

综上所述，一方面，随着水口山有限近年来周边区域社会与经济的不断发展、投资环境的不断优化、基础设施的不断改善，带动了区域内土地使用权价值的上升，本次评估基于市场比较法和基准地价修正法得出的评估结论具备合理性。另一方面，水口山有限土地使用权取得时间早，入账价值低，经过多年摊销后账面净值平均约为 64 元/平方米，远低于评估基准日市场价格。水口山有限土地使用权的评估结果相较于其账面价值出现一定幅度的增值具有合理性。

## 二、香港山水评估增值较高的原因及合理性，与其收益法评估结果是否存在较大差异

### （一）香港山水评估增值较高的原因及合理性

本次评估以资产基础法作为香港山水净资产的评估结论，评估值为 1,982.17 万元，评估增值为零。而在水口山有限母公司报表中，香港山水的长期股权投资账面值为 38.94 万元，评估值为 1,982.17 万元，长期股权投资评估增值 1,943.23 万元。

香港山水的净资产为 1,982.17 万元，主要资产为现金、应收账款、其他应收款和预交利得税，此类资产无增值，因此评估值为 1,982.17 万元。香港山水账面净资产高于水口山有限长期股权净值，是因为水口山有限持有香港山水 100% 股权，采用成本法核算，账面未能反映香港山水经营期间所形成的累计盈利。

## （二）收益法评估结果与资产基础法结果存在差异的合理性

本次评估，香港山水收益法评估值为 552.07 万元，较资产基础法评估结果 1,982.17 万元低了 1,430.10 万元，差异较为明显。两种评估方法的评估结果之间存在差异具备合理性，主要原因分析如下：

（1）收益法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。香港山水主要开展有色金属产品的贸易业务，本次收益法评估对香港山水从事境内外贸易业务的盈利预测较为谨慎，导致收益法评估值较低。而盈利只是香港山水的经营目标之一，香港山水通过利用海外平台积累供应商及客户资源，有助于水口山有限整体采购和销售效率提高，存在积极意义，这部分价值较难被收益法评估。

（2）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准。香港山水账面资产全部为易变现资产，如现金账面值为 2,590.20 万元、预付款账面值为 1,242.26 万元，通过公开渠道取得重置成本数据的可靠程度较高。因此，本次对香港山水选取了资产基础法评估结果作为评估结论，具备合理性。

综上，香港山水收益法评估结果与资产基础法结果存在差异，主要系两种评估方法技术思路不同。收益法预测下对香港山水未来盈利预测较为谨慎；而香港山水账面全部为易变现资产，采用资产基础法作为评估结论更为可靠。两种评估方法的评估结果之间存在差异具备合理性。

## 三、补充披露情况

“标的资产土地使用权的具体评估过程，可比地块、相关调整系数选取的依据及合理性，并进一步说明土地使用权增值率较高的合理性”等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、水口山有限 100.00% 股权评估情况”之“（五）资产基础法评估基本情况”之“8、无形资产”之“（2）土地使用权”中补充披露。

“香港山水评估增值较高的原因及合理性，与其收益法评估结果是否存在较大差异”等内容已在重组报告书“第六节 标的资产评估情况”之“三、水口山有限 100.00% 股权评估情况”之“（五）资产基础法评估基本情况”之“2、长期



股权投资”中补充披露。

#### **四、中介机构核查程序**

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、查阅土地相关权证、资料以及入账依据等文件；

2、获取当地相关土地交易案例、基准地价以及相关修正系数数据，查阅当地土地使用权市场成交案例及基准地价情况，了解土地使用权价格修正涉及情况；

3、查阅香港山水历史期间报表以及相关支撑材料，分析香港山水历史期损益情况以及净资产变动情况。

#### **五、中介机构核查意见**

##### **（一）独立财务顾问核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司已补充披露标的资产土地使用权的具体评估过程，可比地块、相关调整系数选取的依据及合理性。水口山有限土地使用权增值率较高具备合理性；

2、本次水口山有限持有的香港山水长期股权投资评估增值较高的原因是水口山有限对持有的香港山水 100% 股权以成本法进行核算，未能反映香港山水经营期间所形成的累计盈利。香港山水收益法评估结果与资产基础法结果存在差异，主要系两种评估方法技术思路不同。收益法预测下对香港山水未来盈利预测较为谨慎；而香港山水账面全部为易变现资产，采用资产基础法作为评估结论更为可靠。因此，两种评估方法的评估结果之间存在差异具备合理性。

##### **（二）评估师核查意见**

经核查，评估结构认为：

上市公司披露了标的资产土地使用权的具体评估过程，分析说明了可比地块、相关调整系数选取的依据及合理性，并进一步说明土地使用权增值率较高的合理性；分析说明了香港山水评估增值较高的原因及合理性以及与收益法评估结

果是否存在较大差异。相关披露和分析具备合理性。

（本页无正文，为《株洲冶炼集团股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>之反馈意见回复》之盖章页）

