

目 录

一、关于销售收入·····	第 1—27 页
二、关于毛利率·····	第 27—38 页

问询函专项说明

天健函〔2023〕2-109 号

深圳证券交易所：

由郴州市金贵银业股份有限公司（以下简称金贵银业或公司）转来的《关于对郴州市金贵银业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的问询函》（并购重组问询函〔2023〕第 9 号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

本说明如非特别注明，金额单位为人民币万元；如明细项目金额加计之和与合计数有尾差，系四舍五入所致。

在本说明中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

宝山矿业、宝山矿业公司	指	湖南宝山有色金属矿业有限责任公司
湖南领泰	指	湖南领泰贸易有限公司
湖南斯磊	指	湖南斯磊贸易有限公司
神马亿通	指	湖南神马亿通实业有限公司
湖南公爵	指	湖南公爵贸易有限公司
金徽股份	指	金徽矿业股份有限公司
兴业矿业	指	内蒙古兴业矿业股份有限公司
盛达资源	指	盛达金属资源股份有限公司
西藏珠峰	指	西藏珠峰资源股份有限公司
国城矿业	指	国城矿业股份有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

一、关于销售收入

报告书显示，标的公司 2020 年、2021 年、2022 年 1-10 月前五大客户销售金额分别为 1.86 亿元、4.16 亿元、4.58 亿元，占比分别为 63.63%、83.57%、

86.92%，呈上升趋势。从客户类型来看，自 2021 年起，贸易公司销售占比逐渐提升，2022 年公司前五大客户全为贸易公司。经查询公开信息，公司前五大客户存在部分异常情形，如湖南领泰贸易有限公司（以下简称“湖南领泰”）与湖南斯磊贸易有限公司（以下简称“湖南斯磊”）均于 2021 年 7 月 21 日成立，实缴资本为 0，参保人数为 0，成立不足半年即与标的公司发生大额交易并成为前五大客户，且两家公司注册地址临近，企业联系电话相同；湖南神马亿通实业有限公司（以下简称“神马亿通”）注册地址与湖南领泰、湖南斯磊临近，企业联系电话与湖南领泰法定代表人刘佳华控制的另一家企业相同；湖南公爵贸易有限公司（以下简称“湖南公爵”）企业联系电话与湖南领泰、湖南斯磊相同。

（1）请说明湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通、湖南公爵同日成立、联系电话相同、注册地址临近等异常情形的原因及合理性；是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系，如是，请根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》要求，对前五大客户销售情况进行补充更正。（2）请结合湖南领泰、湖南斯磊经营范围、业务资质、业务及人员规模、与标的公司业务往来具体内容、交易金额，说明前述客户资金实力、资信情况是否与采购规模是否匹配，成立不足半年即发生大额交易并成为前五大客户的商业合理性，相关销售是否真实。（3）请说明标的公司贸易客户占比持续上升的原因及合理性，贸易公司客户与冶炼公司客户在销售定价、结算政策、合同条款、收入确认等方面是否存在重大差异及原因，客户结构与同行业公司相比是否存在重大差异，客户结构变化对收入及毛利率稳定性是否构成不利影响。（4）请说明 2020 年以来前五大客户的最终销售实现情况，包括最终客户名称、最终销售价格，最终客户与你公司、标的公司、交易对手方及其对应的控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系，是否存在资金闭环销售，相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定。（5）请说明标的公司销售退回情况，包括但不限于金额、比例、退回时间及原因、相关会计处理等，相关交易是否具备商业合理性，前期收入确认是否合规。（6）请分季度列示标的公司 2020 年至 2022 年营业收入、净利润、经营活动产生的现金流净额及占全年比重，各季度占比是否存在明显差异及原因，相关业绩表现是否与同行业上市公司存在差异及合理性。（7）请说明标的公司客户集中度与同行业公司对比情况，是否存在单一客户重大依赖，请进行充分风险提

示。请独立财务顾问、会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。（问询函第1条第1点）

（一）请说明湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通、湖南公爵同日成立、联系电话相同、注册地址临近等异常情形的原因及合理性；是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系，如是，请根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》要求，对前五大客户销售情况进行补充更正

1. 请说明湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通、湖南公爵同日成立、联系电话相同、注册地址临近等异常情形的原因及合理性。

湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通、湖南公爵主要工商登记信息情况如下：

客户名称	成立日期	联系电话	工商地址	法定代表人	股东
湖南领泰	2021-07-21	15575668770	湖南省郴州市增福街道兴湖路融汇雅苑第1栋108号	刘佳华	刘佳华
湖南斯磊	2021-07-21	15526396667	湖南省郴州市增福街道兴湖路融汇雅苑第1栋110号	符亚	符亚
湖南公爵	2021-02-07	15575668770	湖南省郴州市苏仙区白露塘镇中国(湖南)自贸试验区郴州片区林邑大道与坪田路交汇处坪田标准厂房企业服务中心701-11室	谭祖元 (2021-02-07~2021-10-9) 刘佳华 (2021-10-9~2022-10-14) 李建忠 (2022-10-14至今)	谭祖元 99.9%、朱宣宇 0.1% (2021-02-07~2021-10-9) 刘佳华 99.9%、朱宣宇 0.1% (2021-10-9~2022-2-21) 刘佳华 99.9% 廖华英 0.1% (2022-02-21~2022-10-14) 李建忠 100.00% (2022-10-14至今)
神马亿通	2018-12-21	15211796066	湖南省郴州市北湖区增福街道兴湖路融汇雅苑2栋301—9室	易荣 (2018-12-21~2020-11-25) 李静 (2020-11-25至今)	湖南千里马项目管理集团有限公司 99%、易招英 1% (2018-12-21~2020-11-25) 湖南千里马项目管理集团有限公司 51%、李静 49% (2020-11-25~2021-05-21) 李静 100.00% (2021-5-21至今)

（1）同日成立的原因

经与湖南斯磊、湖南领泰的相关人员了解，湖南领泰和湖南斯磊的实际控制人相互熟悉，曾有意向共同投资设立公司。后因经营理念、股权比例等事项未谈妥，继而分别设立公司。后续将工商注册委托工商登记办理人开展相关工作，相关办理人于同日完成注册申请，导致两家公司设立时间相同。

（2）注册地址临近的原因

经与湖南斯磊、湖南领泰、神马亿通的相关人员访谈了解，郴州市内商住楼选择不多，且融汇雅苑距高铁西站仅千米，交通便捷，是经营场地的合适场所。

此外，由于上述公司的实际控制人相互认识，选择临近地址进行工商注册。基于以上原因，湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通均选择租用融汇雅苑作为公司注册地址。

(3) 联系电话相同的原因

经与湖南公爵和湖南领泰的相关人员了解，工商登记号码 15575668770 系湖南领泰股东刘佳华的电话。由于实际控制人不便显明持股等原因，经郴州当地中介推荐，湖南领泰现实际控制人徐某委托刘佳华代持其湖南领泰股份，湖南公爵实际控制人谭某等人历史期间曾委托刘佳华代持其湖南公爵股份（现委托股东李建忠代持）。刘佳华使用 15575668770 作为公司联系电话进行工商登记，属于个人行为，导致湖南领泰与湖南公爵的工商登记号码相同。

经核实相关代持协议，与湖南领泰实际控制人、湖南公爵实际控制人了解确认：

(1) 湖南公爵与刘佳华及其关联公司、和湖南领泰及标的公司其他客户不存在商业往来或关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；

(2) 湖南领泰与刘佳华及其关联公司、和湖南公爵及标的公司其他客户不存在商业往来或关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系。

因此，湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通、湖南公爵存在同日成立、联系电话相同、注册地址临近的情况具备合理性。

2. 是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系，如是，请根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》要求，对前五大客户销售情况进行补充更正。

(1) 关于湖南斯磊与湖南领泰的监事的说明

湖南斯磊现任监事黎忠意曾任职湖南领泰历史期间监事（2021-07-21 至 2023-05-08）。黎忠意主要为上述公司提供咨询顾问类服务，不存在控制湖南斯磊、湖南领泰的情形。

(2) 关于湖南领泰的股东及法定代表人刘佳华曾持有湖南公爵 99.90% 股份的说明

经与湖南公爵实际控制人谭某及刘佳华了解，由于实际控制人不便显明持股等原因，经郴州当地中介推荐，湖南领泰现实际控制人徐某委托刘佳华代持其湖南领泰股份，湖南公爵实际控制人谭某等人历史期间曾委托刘佳华代持其湖南公

爵股份（现委托股东李建忠代持）。湖南公爵实际控制人谭某等人委托刘佳华代持其持有湖南公爵的股份，导致历史期间刘佳华持有湖南公爵 99.90%的股份。

经与湖南领泰实际控制人徐某、湖南公爵实际控制人谭某、湖南斯磊实际控制人蒋某、神马亿通相关人员了解确认：

（1）湖南公爵与宝山矿业主要客户及上述公司的董事、监事、高管及实际控制人不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；

（2）湖南领泰与宝山矿业主要客户及上述公司的董事、监事、高管及实际控制人不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；

（3）湖南斯磊与宝山矿业主要客户及上述公司的董事、监事、高管及实际控制人不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；

（4）神马亿通与宝山矿业主要客户及上述公司的董事、监事、高管及实际控制人不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；

同时，取得湖南斯磊、湖南领泰、湖南公爵相关股份代持协议，对代持关系进行了确认。

综上，除上述披露的情形外，湖南领泰、湖南斯磊、湖南公爵及神马亿通不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系。考虑到湖南领泰、湖南斯磊、湖南公爵及神马亿通不存在受同一实际控制人控制的情形，标的公司前五大客户的销售情况无需补正更正。

（二）请结合湖南领泰、湖南斯磊经营范围、业务资质、业务及人员规模、与宝山矿业公司业务往来具体内容、交易金额，说明前述客户资金实力、资信情况是否与采购规模是否匹配，成立不足半年即发生大额交易并成为前五大客户的商业合理性，相关销售是否真实

1. 请结合湖南领泰、湖南斯磊经营范围、业务资质、业务及人员规模、与宝山矿业公司业务往来具体内容、交易金额，说明前述客户资金实力、资信情况是否与采购规模是否匹配

湖南领泰、湖南斯磊经营范围、业务资质、业务及人员规模情况如下：

客户名称	经营范围	业务规模	人员规模	业务内容	与标的公司交易金额（含税）	注册资本
湖南领泰	金属及金属矿批发；非金属矿及制品、煤炭及制品、有色金属、黑色金属、建材、河沙、碎石、水泥、矿山机械设备及配件、劳保用品、电线电缆、冶金炉料、润滑油销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口	2021 年：约 2.9 亿元 2022 年：约 9.0 亿元	约 10 人	铅精矿	2021 年度 5,232.82 万元 2022 年度 15,795.71 万元	2,000 万元

	除外)；贸易经纪与代理；商品信息咨询服务业；市场营销策划服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)					
湖南斯磊	金属及金属矿批发；非金属矿及制品、煤炭及制品、有色金属、黑色金属、建材、河沙、碎石、水泥、矿山机械设备及配件、劳保用品、电线电缆、冶金炉料、润滑油销售；货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)；贸易经纪与代理；商品信息咨询服务业；市场营销策划服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	2021 年：约 2.9 亿元 2022 年：约 7.7 亿元	约 5 人	锌精矿	2021 年度 4,112.96 万元 2022 年度 12,681.67 万元	2,000 万元

注：业务规模来源于客户提供的财务报表；人员规模来源于访谈确认；经营范围、注册资本来源于公开网络信息

(1) 注册资本、人员规模、成立时间等因素对贸易客户的业务开展的影响较小

经访谈湖南领泰、湖南斯磊，铅、锌精矿的贸易业务不需要特定的行业资质，且因不涉及生产设备等资本性投入，注册资本低、人员规模不大，行业准入门槛低，上述要素对公司业务开展的影响较小。

同时，公司同行业铅锌精矿上市公司披露的客户结构中，可以了解到注册资本、人员规模、客户成立的时间不是采选类上市公司选择客户的主要因素，同行业上市公司中亦存在与成立初期、注册资本低、人员规模少的贸易商合作的情形，汇总如下：

上市公司	客户名称	注册资本	交易规模	人员规模	成立时间	合作原因
兴业矿业 000426	郴州市竹源实业有限公司	5000 万元 实缴 5000 万元	2021 年度 第二大客户	0	2013 年 7 月 15 日	未披露原因
	永兴郴银贵金属有限公司	1000 万元 实缴 0 万元	2021 年度 第三大客户	0	2020 年 8 月	由于公司所处的有色金属采选行业主要以预收货款为主，客户成立的时间并不是公司选择客户的主要因素。公司在选择客户时，一般从结算方式、价格、合作稳定性三个方面考虑。永兴郴银贵金属有限公司与公司签订的购销合同，全部约定先款后货，公司不存在款项回收的风险。湖南省郴州市作为白银之乡，是国内有色金属交易较为活跃的地区之一，当地有众多从事有色金属行业的公司，能够对公司多金属元素精矿产品和高铅高银精矿产品的资源回收最大化，给予的价格高于其他地区客户的出价。永兴郴银贵金属有限公司与公司的合作过程中，款项支付及时，订单较为稳定。 综上所述，永兴郴银贵金属有限公司虽然成立时间较短，但在结算方

						式、价格、合作稳定性方面具有一定的优势，因此公司选择与其长期合作，具有商业合理性
	兴安盟金世旺矿产品有限责任公司	1000 万元 实缴 0 万元	2020 年度 第四大客户	0	2017 年 3 月 22 日	未披露原因
	个旧市华森有色金属经贸有限公司	1000 万元 实缴 1000 万元	2020 年度 第五大客户	7	2017 年 9 月 13 日	未披露原因
国城矿业	济源市武辉实业有限公司	5000 万元 实缴 709.5 万元	2021 年度第 二大客户	0	2019 年 5 月 13 日	未披露原因
	芜湖鼎鑫矿业销售有限公司	1000 万元 实缴 1000 万元	2021 年度第 三大客户	12	2013 年 2 月 19 日	未披露原因
	乌鲁木齐工投供应链管理有限公司	20000 万元 实缴 5000 万元	2021 年度第 四大客户	16	2020 年 5 月	公司向乌鲁木齐工投供应链管理有限公司销售的商品为锌锭，主要通过第三方仓库转移货权的方式进行交货，计价方式多为交易当天市场价格或者有色网月均价+升贴水的方式，结算方式为先款后货。2021 年度，公司与其贸易营业收入为 1.12 亿元，当年全部回款。双方在合作过程中配合良好，履约能力强，是公司重要客户

注：铅锌精矿的同行业上市公司中，盛达资源、西藏珠峰未披露具体客户名称

宝山矿业根据客户信用情况、产品需求量、资金状况等情况编制客户信用等级表，并定期**审核并更新**客户情况。针对贸易类客户，在取得全额货款预付的前提下，客户风险整体可控，宝山矿业未对客户的背景、股权等情况进行单独核查，亦未对客户公司的注册资本、人员规模、成立时间等要素进行限制。

2. 选择与湖南领泰及湖南斯磊交易的商业合理性

宝山矿业公司所处的有色金属采选行业中，标的公司销售的有色金属产品均由通过上海有色金属网、中国白银网等公开市场价格为基准进行定价，价格公开、透明。基于此，标的公司业务开展时，优先考虑付款结算安排及运输等条款。

结算方面，与冶炼厂等终端客户需先货后款不同，标的公司与贸易商（如湖南领泰、湖南斯磊）采取先款后货的结算方式，有利于标的公司资金回笼；

运输方面，与冶炼厂等终端客户需标的公司送货上门不同，贸易商客户上门

自提取货，运费由贸易商客户自行承担，有利于降低标的公司运输成本。

综上，宝山矿业与贸易公司客户进行交易具有商业合理性。

3. 湖南领泰、湖南斯磊的资金情况、资信情况与采购规模匹配

湖南领泰及湖南斯磊主营金属矿产品的贸易。根据上述客户提供的资料及访谈了解，2021 年度和 2022 年度湖南领泰的收入规模分别约 2.9 亿元和 9.0 亿元；湖南斯磊的收入规模分别约 2.9 亿元和 7.7 亿元，与从标的公司采购的铅锌精矿规模匹配，具有合理性。

4. 成立不足半年即发生大额交易并成为前五大客户的商业合理性，相关销售是否真实。

(1) 宝山矿业在郴州本地具有一定知名度，是良好的供应源

根据《湖南省矿产资源总体规划》，湖南省铅锌金属规划年开采量约 12 万吨-20 万吨。标的公司 2021 年度、2022 年度年开采量约 2.5 万吨，约占湖南省本省市场的 12-20%，在郴州地区具有一定市场知名度。

(2) 湖南领泰、湖南斯磊能获取下游客户的需求

有色金属的市场价格较为敏感，受市场供需等因素影响。基于此，行业内的贸易商需在短时间内完成销售，以避免金属价格的波动削减利润、占用资金成本或滞销。掌握客户资源及了解客户需求尤为重要。在掌握下游客户订单的前提下，贸易类客户需从精矿供应方进行采购，以实现产品的下游销售。

湖南领泰及湖南斯磊的客户中存在贸易商，但相关业务并非“一对一”式的贸易业务，存在采购精矿后根据下游客户需求进行混配的情况。通过获取下游客户的需求及从郴州当地矿山采购精矿，湖南领泰及湖南斯磊能快速进行采购、混配及销售。

基于以上原因，有色金属采选类上市公司中，在选取下游客户时，注册资本、人员规模等不是其主要考虑要素。与下游国营冶炼厂在运输、付款安排等条款不同，宝山矿业与贸易商客户能取得更好的商业安排。基于此，宝山矿业与湖南领泰等贸易商客户开展合作。

另一方面，湖南领泰、湖南斯磊在成立初期具有一定的业务规模，与其从宝山矿业的采购规模匹配。

此外，鉴于宝山矿业在湖南省的行业地位及知名度，宝山矿业的产品系贸易商客户在展业时的良好供应源。在获取下游客户需求后，贸易商客户能在短时间

内响应，通过采购、混配实现销售。湖南领泰、湖南斯磊在成立初期即开展业务合作并成为前五大客户具有商业合理性。

(3) 相关交易经宝山矿业询比价确认

每月度宝山矿业营销部门根据株冶、水口山等冶炼厂沟通，了解其价格意向，并与其他客户询问了解其价格承压状况及需求，在经过询价后通过宝山矿业价格会议等流程确定月度销售策略，约定价格指导区间，并以此作为依据开展后续业务洽谈。

在具体业务对接时，宝山矿业与各客户进行询、比价，优先与报价条款有利的客户进行合作，签订销售合同。湖南领泰等客户的报价更具优势，宝山矿业与湖南领泰、湖南斯磊等开展业务合作并发生大额交易具有合理性。

综上，湖南领泰、湖南斯磊在成立初期即开展业务合作并成为前五大客户具有商业合理性。

5. 相关销售真实性

(1) 不存在期后退货情况

报告期内，宝山矿业公司向湖南领泰、湖南斯磊销售的产品未发生过销售退回情况，不存在期后退货情况。

(2) 已取得全额预付款

宝山矿业公司与湖南领泰、湖南斯磊两家公司交易过程中，均约定先全款后货，款项支付及时。

(3) 已取得结算单等纸质依据

宝山矿业公司与湖南领泰、湖南斯磊两家公司合作过程中，在预付款支付完毕后，宝山矿业公司陆续开展产品发运、结算单开具、产品检验报告出具、发票开具等后续工作。相关结算单等文件齐备，与收入金额均能合理匹配。

(4) 已访谈确认其不存在期末积压、囤货等情形

此外，经访谈确认，湖南领泰、湖南斯磊两家公司确认已将宝山矿业采购的精矿实现销售，各期末存货为 0，不存在存货积压、囤货等实现销售的情况。

综上，湖南领泰、湖南斯磊成立不足半年即发生大额交易并成为宝山矿业公司前五大客户具备商业合理性，相关销售真实。

(三) 请说明宝山矿业贸易客户占比持续上升的原因及合理性，贸易公司客户与冶炼公司客户在销售定价、结算政策、合同条款、收入确认等方面是否存在

重大差异及原因，客户结构与同行业公司相比是否存在重大差异，客户结构变化对收入及毛利率稳定性是否构成不利影响

1. 宝山矿业贸易客户占比持续上升的原因及合理性

报告期各期，宝山矿业贸易收入占比情况如下：

年 度	主营业务收入	贸易收入	贸易收入占比
2023 年 1-2 月	8,251.07	5,149.22	62.41%
2022 年度	56,863.95	50,717.51	89.19%
2021 年度	49,049.83	42,362.36	86.37%
2020 年度	28,640.41	18,308.39	63.93%
合 计	142,805.26	116,537.48	81.61%

报告期各期，宝山矿业贸易客户收入占比分别为 63.93%、86.37%、89.19% 和 62.41%，2020 至 2022 年度贸易客户收入占比持续上升，2023 年 1-2 月占比下降。宝山矿业下游客户主要为有色金属冶炼厂及为冶炼厂供货的贸易公司客户，其中贸易公司客户款到发货，冶炼公司客户货到后支付部分款项，余款待结算后付清，结算周期相对较长，与贸易公司客户合作产生的现金流更为充裕，故 2020 至 2022 年度贸易客户占比持续上升。2023 年 1-2 月，受市场行情影响，贸易公司客户利润空间压缩，贸易客户占比下降。

2. 贸易公司客户与冶炼公司客户销售定价、结算政策、合同条款、收入确认条款

宝山矿业销售业务一般采用制式合同，以宝山矿业 2022 年 1 月与株洲冶炼集团股份有限公司、水口山有色金属有限责任公司、湖南斯磊贸易有限公司、桂阳鑫都矿业有限公司签订的主要合同为例，主要条款对比如下：

项 目	贸易公司客户	冶炼公司客户	是否存在重大差异
销售定价政策	1. 铅精矿含铅：按发货当日起（含当日，如遇节假日则向后顺延至五个交易日价格）上海有色金属网（ http://www.smm.cn ）铅锭连续五个交易日结算平均价减去加工费进行定价； 2. 铅精矿含金：按发货当日起（含当日，如遇节假日则向后顺延至五个交易日价格）上海有色金属网（ http://www.smm.cn ）99.95%现货连续五个交易日的	1. 铅精矿含铅：按发货当日起（含当日，如遇节假日则向后顺延至五个交易日价格）上海有色金属网（ http://www.smm.cn ）铅锭连续五个交易日结算平均价减去加工费进行定价； 2. 铅精矿含金：按发货当日起（含当日，如遇节假日则向后顺延至五个交易日价格）上海有色金属网（ http://www.smm.cn ）99.95%现货连续五个交易日的	否，无重大差异

	结算平均价乘以计价系数，相应系数按金属品位确定； 3. 铅精矿含银：按发货当日起（含当日，如遇节假日则向后顺延至五个交易日价格）中国白银网（http://www.ebaiyin.com）现货白银连续五个交易日的结算平均价乘以计价系数，相应系数按金属品位确定； 4. 锌精矿含银：按发货当日起（含当日，如遇节假日则向后顺延至五个交易日价格）上海有色金属网（http://www.smm.cn）锌锭连续五个交易日结算平均价减去加工费进行定价； 5. 锌精矿含银：按金属品位确定单位售价。	结算平均价乘以计价系数，相应系数按金属品位确定； 3. 铅精矿含银：按发货当日起（含当日，如遇节假日则向后顺延至五个交易日价格）中国白银网（http://www.ebaiyin.com）现货白银连续五个交易日的结算平均价乘以计价系数，相应系数按金属品位确定； 4. 锌精矿含银：按货到买方次日起（含当日，如遇节假日则向后顺延至五个交易日价格）上海有色金属网（http://www.smm.cn）锌锭连续五个交易日结算平均价减去加工费进行定价； 5. 锌精矿含银：按金属品位确定单位售价。	
提货方式与运输方式条款	1. 卖方选厂地磅房交货，产品在卖方地磅房完成检斤、取样、制样等流程后，买方或买方指定提货方签署货物交接单和收条后，产品交付完毕，卖方对该批次产品除质量问题外概不负责； 2. 卖方承运方提供车辆将产品送至买方指定地点，运杂费由买方承担，产品运输过程中权责纠纷处理按卖方与承运方签署的矿产品运输合同条款执行。	卖方负责将货物运输至买方指定仓库，交货前的税费、运（杂）费等一切费用及风险由卖方承担。	是，贸易公司客户在卖方选厂地磅房交货，冶炼公司客户在客户指定仓库交货；贸易公司客户的运杂费由其自行承担，冶炼公司客户的运杂费由宝山矿业承担。
验收政策与化验数据异议处理条款	1. 卖方执行检斤、取样、制样、化验，化验通过后出具结算单，经买方确认后作为验收依据； 2. 买卖双方对化验数据有异议时，卖方提出异议须提供具有CMA或者CNAS等资质检验机构的化验报告，且双方结果超过国家、行业标准规定的允许差或者双方签订的协议差，双方异议可协商解决或调仲裁样到双方认可的有资质的第三方实验室进行仲裁； 3. 仲裁胜负的判断：仲裁结果与买方结果未超过允许差或者协议差的，以卖方的检验结果结算；超过允许差或者协议差的，以仲裁结果为最终结算依据。	1. 买方执行检斤、取样、制样、化验，化验通过后出具结算单（质检单），经卖方确认后作为验收依据； 2. 买卖双方对化验数据有异议时，卖方提出异议须提供具有CMA或者CNAS等资质检引机构的化验报告，且双方结果超过国家、行业标准规定的允许差或者双方签订的协议差，双方异议可协商解决或调仲裁样到双方认可的有资质的第三方实验室进行仲裁； 3. 仲裁胜负的判断：仲裁结果与买方结果未超过允许差或者协议差的，以买方的检验结果结算；超过允许差或者协议差的，以仲裁结果和靠近方结果的平均值作为结算结果；仲裁结果低	否，依据买方或卖方的检验结果作为验收依据，若买卖双方对于检验结果存在异议，均可申请第三方仲裁。

		于买方的结果的，以买方结果结算，仲裁结果高于卖方的结果的，以卖方结果结算。	
结算政策	先款后货，买家预付全部货款（多退少补）。	货到买方后支付部分款项，以买方开具的质检单作为结算依据，余款等结算后卖方将增值税专用发票送至买方后付清。	是，贸易公司客户以发货前预付方式结算，冶炼公司客户以赊销方式结算。

根据上表，宝山矿业的贸易公司客户与冶炼公司客户在销售定价政策、验收政策、化验数据异议处理条款上不存在重大差异；主要差异系提货方式和结算政策。具体差异及原因如下：

（1）提货方式

贸易公司客户在卖方选厂地磅房交货并自行承担运杂费，冶炼公司客户在客户指定仓库交货，宝山矿业承担运杂费，原因系宝山矿业的冶炼公司客户均为大型国企，议价能力较强，而贸易公司客户议价能力相对较弱，所以不同类型客户在提货方式与运输方式上存在差异。

（2）结算政策

贸易公司客户款到发货，冶炼公司客户货到后支付部分款项、余额在结算后付清，原因系宝山矿业的冶炼公司客户均为大型国企，谈判优势较强，资金安全系数较高，所以结算政策相对宽松；而贸易公司客户资金安全系数稍弱，宝山矿业出于谨慎性原则考虑，对贸易公司客户的结算政策更为严格，以确保公司销售货款能全额、及时收回。

除上述合同条款以外，宝山矿业对贸易公司客户及冶炼公司客户收入确认条款均系“当产品移交给客户，经客户对产品所含金属品位、水分等指标确认后，双方结算时确认收入”，不存在重大差异。

3. 客户结构与同行业公司对比

宝山矿业前五大客户结构占比与同行业公司对比情况：

年 份	项 目	前五大客户 销售收入	主营业务收入	前五大客户 收入占比	前五大客户 中贸易公司 收入占比
2022 年度	金徽股份	108,283.16	123,674.37	87.56%	——
	西藏珠峰	197,050.81	197,134.46	99.96%	——

	兴业矿业	156,219.99	207,976.98	75.11%	93.85%
	盛达资源	81,293.29	187,755.62	43.30%	——
	宝山矿业	47,966.96	56,863.95	84.34%	100.00%
2021 年度	金徽股份	115,318.78	125,077.48	92.20%	0.00%
	西藏珠峰	204,701.92	204,701.93	100.00%	——
	兴业矿业	110,299.01	199,603.74	55.26%	81.53%
	盛达资源	75,826.12	163,724.71	46.31%	——
	宝山矿业	41,590.29	49,049.83	84.79%	90.32%
2020 年度	金徽股份	108,283.16	112,167.15	96.54%	0.00%
	西藏珠峰	——	——	——	——
	兴业矿业	51,213.71	93,094.98	55.01%	29.63%
	盛达资源	84,604.93	163,746.55	51.67%	——
	宝山矿业	18,647.38	28,640.41	65.11%	58.82%

注：同行业公司数据来源于定期报告及首次公开发行招股说明书

根据公开数据显示，金徽股份 2022 年末披露前五大客户名称，客户结构不具有可比性；西藏珠峰主要客户系 GLENCORE INTERNATIONAL AG（嘉能可国际），该公司系综合性较强的集团公司，无法判断其收入类型，不具有可比性；盛达资源未披露前五大客户名称，客户结构不具有可比性。由于同行业上市公司未披露完整的客户结构，故采用选取金徽股份（2020、2021）、兴业矿业（2020-2022）前五大客户中贸易公司客户的占比波动情况进行对比。

2020 年至 2022 年，宝山矿业前五大客户收入的贸易收入占比分别为 58.82%、90.32%和 100%，兴业矿业前五大客户收入的贸易收入占比 29.63%、81.53%、93.85%。综上，宝山矿业前五大客户收入的贸易收入占比与同行业公司兴业矿业波动趋势一致，2020 至 2022 年内均持续上升，不存在重大差异。

4. 客户结构变化对收入及毛利率的影响

2020 年至 2023 年 1-2 月，宝山矿业贸易公司客户与冶炼公司客户收入占比及毛利率情况如下：

年 度	贸易公司客户收入	冶炼公司客户收入	主营业务收入
-----	----------	----------	--------

	收入金额	收入占比 (%)	毛 利 率 (%)	收入金额	收入占 比 (%)	毛利率 (%)	收入金额	毛利率 (%)
2023 年 1-2 月	5,149.22	62.41	43.95	3,101.85	37.59	41.64	8,251.07	43.08
2022 年度	50,717.51	89.19	43.30	6,146.44	10.81	36.37	56,863.95	42.55
2021 年度	42,362.36	86.37	41.92	6,687.47	13.63	40.27	49,049.83	41.70
2020 年度	18,308.39	63.93	43.07	10,332.02	36.07	35.66	28,640.41	40.40
合 计	116,537.48			26,267.78			142,805.26	

根据上表，2023 年 1-2 月和 2021 年度，宝山矿业的贸易公司客户与冶炼公司客户毛利率差异较小，主要系冶炼公司客户的成本含运输费用，导致毛利率略低于贸易公司客户。2020 年度和 2022 年度，公司贸易公司客户与冶炼公司客户毛利率差异较大，均高于冶炼公司客户 6 个百分点以上，主要系销售运费和产品月度销售结构差异导致，具体如下：

(1) 2020 年度

2020 年度，公司贸易公司客户与冶炼公司客户毛利率分别为 43.07% 和 35.66%，贸易公司客户毛利率较冶炼公司客户毛利率高出近 7 个点，主要系销售运费和产品月度销售结构差异导致。

1) 销售运费影响

2020 年度，冶炼公司客户运输费用 151.32 万元，贸易公司客户无运输费用，上述事项导致冶炼公司客户毛利率相对贸易公司毛利率下降近 1.46%；

2) 产品销售结构影响

公司主要销售产品为铅精矿与锌精矿；其中公司贸易公司客户与冶炼公司客户锌精矿毛利率分别为 37.69%、36.38%，两类客户的毛利率基本持平，对 2020 年毛利率差异无重大影响。产品销售结构影响主要系铅精矿销售引起，2020 年度贸易公司客户和冶炼公司客户全年铅精矿销售额分别为 13,376.38 万元、4,462.37 万元；毛利率分别为 43.97%、34.72%，毛利率差异较大，主要系 2020 年 7、8 月公司与贸易公司客户交易额较大，且当期毛利率较高，拉升了贸易公司客户整体毛利率水平，导致贸易公司客户毛利率较冶炼商毛利率上升，剔除 7、8 月份影响，贸易公司客户和冶炼公司客户铅精矿销售毛利率基本相当。

(2) 2022 年度

2022 年度，公司贸易公司客户与冶炼公司客户毛利率分别为 43.30%、36.37%，

贸易公司客户毛利较冶炼公司客户毛利率高出近 7 个点，主要系销售运费和产品月度销售结构差异导致。

1) 销售运费影响

2022 年度，冶炼公司客户运输费用 64.09 万元，贸易公司客户无运输费用，上述事项导致冶炼公司客户毛利率相对贸易公司毛利率下降近 1.04%；

2) 产品销售结构影响

公司主要销售产品为铅精矿与锌精矿，其中，贸易公司客户与冶炼公司客户铅精矿毛利率分别为 35.43%、35.20%，两类客户的毛利率基本持平，对 2022 年毛利率差异无重大影响。产品销售结构影响主要系锌精矿销售引起，2022 年度贸易公司客户和冶炼公司客户全年锌精矿销售额分别为 21,790.18 万元、2,715.83 万元；毛利率分别为 49.27%、37.84%，毛利率差异较大，主要系 2022 年 4 月公司与贸易公司客户交易额较大，且当期毛利率较高，拉升了贸易公司客户整体毛利水平，导致贸易公司客户毛利率较冶炼商毛利率上升，剔除 4 月份影响，贸易公司客户和冶炼厂商铅精矿销售毛利率基本相当。

综上所述，宝山矿业 2023 年 1-2 月与 2021 年度，贸易公司客户与冶炼公司客户毛利率基本持平，2020 年度与 2022 年度两类客户毛利率存在差异，主要原因为销售运费及不同月份产品销售结构所致。

2020 年-2023 年 2 月，宝山矿业主要产品系铅精矿、锌精矿及伴生金属，相关产品销售状况良好。宝山矿业销量主要受产量影响，受客户结构变化影响较小。综上，宝山矿业客户结构变化对收入及毛利率稳定性未构成不利影响。

(四) 请说明 2020 年以来前五大客户的最终销售实现情况，包括最终客户名称、最终销售价格，最终客户与你公司、标的公司、交易对手方及其对应的控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系，是否存在资金闭环销售，相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定

1. 前五大客户销售情况

2020 年至 2023 年 2 月，公司前五大客户交易均已取得经双方确认一致的结算单，并将交易内容与合同、过磅单、运输单、发票信息核对一致，上述交易货款均已收到，货款结算进度与结算政策基本一致。

(1) 2023 年 1-2 月

客户名称	营业收入(含税)	占比(%)	2023年1-2月回款	是否已取得结算单
湖南领泰	3,074.34	32.71	3,420.00	是
水口山有色金属有限责任公司	2,422.51	25.79	1,470.00	是
神马亿通	1,586.58	16.88	2,090.00	是
株洲冶炼集团股份有限公司	1,063.03	11.22	820.00	是
郴州市发展投资集团供应链管理有限公司	833.12	8.87	1,349.00	是
小 计	8,979.58	95.47	9,149.00	

(2) 2022 年度

客户名称	营业收入(含税)	占比(%)	2022年度回款	是否已取得结算单
湖南领泰	15,795.71	24.46	14,818.81	是
湖南斯磊	12,681.67	19.50	11,714.01	是
郴州产投供应链有限公司	10,097.40	15.94	10,097.40	是
神马亿通	8,427.94	13.00	9,125.89	是
湖南公爵	6,729.46	10.44	6,729.46	是
小 计	53,732.18	83.34	52,485.57	

(3) 2021 年度

客户名称	营业收入(含税)	占比(%)	2021年回款	是否已取得结算单
湖南先导国际贸易有限公司	29,443.04	52.77	29,443.04	是
湖南领泰	5,232.82	9.37	6,500.00	是
水口山有色金属有限责任公司	4,517.52	8.09	4,610.00	是
湖南斯磊	4,112.96	7.31	5,080.62	是
神马亿通	3,339.91	6.03	3,300.10	是
小 计	46,646.25	83.57	48,933.75	

(4) 2020 年度

客户名称	营业收入(含税)	占比(%)	2020年回款	是否已取得结算单
水口山有色金属有限责任公司	4,969.66	15.23	5,480.00	是

郴州佳和矿业有限公司	4,146.74	12.69	4,370.43	是
郴州市北湖区宏旭矿业有限公司	4,045.95	12.38	4,090.00	是
深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	4,091.02	12.35	4,069.88	是
郴州市成达矿业有限公司	3,583.99	10.98	3,580.00	是
小 计	20,837.36	63.63	21,590.31	

宝山矿业前五大客户交易真实、准确，回款与结算政策基本一致，其中，部分客户回款低于当期含税销售额的原因系货款滚动结算，存在上年预付货款在次年结算的情形。

2. 最终客户与你公司、标的公司、交易对手方及其对应的控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系，是否存在资金闭环销售，相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定

(1) 最终客户情况

1) 2020 年至 2023 年 2 月，宝山矿业直接销售给郴州市发展投资集团供应链管理有限公司（以下简称“郴发投”）的含税销售额分别为 0 万元、0 万元、1,934.44 万元和 833.12 万元。郴发投的最终客户为金贵银业，属于受同一最终控制方郴州市发展投资集团有限公司控制的公司。由于金贵银业刚完成司法重整，银行征信尚未修复，尚无法获得新增融资，原材料采购主要依赖郴发投以赊销和垫资等方式解决，相关采购关联交易已通过董事会及股东大会审议；

考虑到铅锌矿价格以上海有色金属网等公开市场价格作为基准，价格公开透明，宝山矿业销售给湖南公爵和郴发投的定价政策与其他客户基本一致。

2) 2020 年至 2023 年 2 月，宝山矿业销售的客户湖南公爵曾直接或通过郴发投向金贵银业销售铅精矿，含税销售额分别为 0 万元、8,918.80 万元、0 万元和 0 万元。

3) 对于其他客户，由于客户与宝山矿业系平等的合作关系，贸易公司客户下游客户均系其自主开发，贸易公司客户向下游客户自行定价、供货和收款，由于下游客户信息属于其重要的商业机密，基于保护商业机密和客户隐私，维护其自身商业利益，经与贸易公司客户多次沟通，贸易公司客户未提供下游终端销售相关资料，但均承诺贸易公司客户从宝山矿业采购的产品均已实现对外销售，期

末/季末不存在积压/囤货等情形。

综上，2020 年至 2023 年 1-2 月，除金贵银业从湖南公爵和郴发投采购外，不存在其他向宝山矿业前五大客户采购的情形。

（2）交易背景

2020 年 12 月 31 日，金贵银业重整计划执行工作已经完成，提请郴州中院裁定确认重整计划执行完毕。同日，金贵银业收到郴州中院作出的（2020）湘 10 破 4 号之二《民事裁定书》，确认金贵银业重整计划已执行完毕。

2021 年，铅精矿价格居高不下，叠加金贵银业刚刚恢复生产，市场议价权尚待恢复，难以与直接与供应方宝山矿业促成合作。金贵银业通过自身的供应商渠道逐步采购生产所需的原料，以满足逐步恢复的生产规划。

其中，湖南公爵系铅精矿的贸易商，金贵银业与湖南公爵达成合作并开展铅精矿业务，未指定其具体采购来源。2021 年度，金贵银业通过郴发投与湖南公爵的采购额约 8,500 万元，大于湖南公爵与宝山矿业的当年交易额，占郴发投 2021 年全年采购额约 5%，对湖南公爵不存在重大依赖。

2022 年，上市公司生产经营稳中有进，对采购策略进行优化调整。通过着手拓展采购渠道，上市公司与宝山矿业建立合作渠道，通过郴发投从宝山矿业进行采购。

（3）交易具有商业合理性

考虑到宝山矿业系从事有色金属矿石采选业为主的公司，郴发投系从事供应链服务为主的公司，湖南公爵系从事有色金属矿石销售为主的公司，金贵银业系从事有色金属冶炼和压延加工业为主的公司，上述公司的主要经营地点均为湖南省郴州市，上述公司向宝山矿业采购铅精矿后销售给金贵银业进行加工冶炼，商业交易合理，且交易价格均以上海有色金属网等公开市场价格作为基准，定价公允。

（4）资金闭环销售及收入确认

根据财务顾问及申报会计师与主要客户的访谈了解，有色金属的市场价格较为敏感，受市场供需关系变动及资金需求的影响，贸易商客户一般会根据下游客户的需求向上游供应商按量进行采购及混配，并在短时间完成销售，避免受有色金属价格波动影响导致利润被消减、资金占用成本增加或滞销的风险，相关存货与资金均处于高周转高流动的状态，贸易公司客户从宝山矿业采购的产品均已实

现对外销售，期末/季末不存在积压/囤货等情形。贸易商将精矿销售给终端冶炼厂等客户后，终端客户获取精矿作为必要的生产资料投入生产，一般不存在精矿产品积压或退还给供应商的情况。

综上，报告期内，湖南公爵、郴发投存在最终销售铅精矿给金贵银业的情形，主要系四家公司的主要经营地点均为湖南省郴州市，属于上下游产业链，郴发投、湖南公爵向宝山矿业采购铅精矿后销售给金贵银业进行加工冶炼，商业交易合理，且交易价格均以上海有色金属网等公开市场价格作为基准，相关交易具有商业合理性。根据目前已取得终端核查情况来看，除湖南公爵和郴发投外，宝山矿业主要客户的最终客户与金贵银业、标的公司、实际控制人、5%以上股东、董监高不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系。宝山矿业向最终客户的销售不存在资金闭环销售的情形，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

(五) 请说明宝山矿业销售退回情况，包括但不限于金额、比例、退回时间及原因、相关会计处理等，相关交易是否具备商业合理性，前期收入确认是否合规

宝山矿业 2023 年 1-2 月、2022 年度、2021 年度、2020 年度未发生销售退回。

(六) 分季度列示宝山矿业公司 2020 年至 2022 年营业收入、净利润、经营活动产生的现金流净额及占全年比重，各季度占比是否存在明显差异及原因，相关业绩表现是否与同行业上市公司存在差异及合理性

2020 年度至 2022 年度，宝山矿业公司与同行业上市公司的营业收入、净利润以及经营活动产生的现金流净额及占全年比重情况如下：

项 目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
宝山矿业								
营业收入	11,414.87	19.83	18,229.27	31.67	16,034.61	27.86	11,878.80	20.64
净利润	1,756.58	16.34	4,419.30	41.10	3,389.81	31.53	1,186.84	11.04
经营活动产生的现金流净额	3,901.26	28.52	9,485.63	69.34	6,264.17	45.79	-5,971.85	-43.66
国城矿业								

营业收入	34,536.60	22.32	51,463.84	33.27	29,929.82	19.35	38,776.64	25.06
净利润	3,055.57	19.66	7,054.83	45.38	2,153.52	13.85	3,282.04	21.11
经营活动产生的现金流净额	10,343.23	14.60	19,543.61	27.59	16,218.42	22.89	24,739.01	34.92

金徽股份

营业收入	28,067.99	22.65	34,889.42	28.15	24,286.10	19.59	36,703.84	29.61
净利润	11,164.29	23.76	12,906.10	27.46	6,625.32	14.10	16,298.67	34.68
经营活动产生的现金流净额	13,794.78	21.28	21,533.56	33.22	8,313.44	12.83	21,174.45	32.67

注：选取产品结构、销售区域相同的同行业可比上市公司国城矿业和金徽股份进行比对。其中西藏珠峰主要客户为全球大宗商品交易巨头嘉能可，与宝山矿业主要客户为国内企业不一致；银泰黄金其销售收入中铅锌矿销售收入占比较低，下同

2022 年度，宝山矿业的营业收入波动未呈现出明显的季节性，其波动趋势与同行业公司一致，不存在差异。宝山矿业公司的销售旺季为第二季度和第三季度，对应营业收入占比超过全年的 50%。第一季度受到春节假期的影响，产量较低，因此营业收入较少。2022 年第四季度收入占比较第三季度下滑，主要是因为 2022 年 12 月公司按照检修计划进行停工检修，产量下降所致。

2022 年度，宝山矿业净利润在第二、三季度较高，第一、四季度较低。与同行业可比上市公司相比，均在销售旺季时较高，波动趋势一致，不存在差异。主要是因为净利润受到毛利率的影响较大，而毛利率主要受到产量大小的影响。总体来说，产量较高时规模效益较为明显，单位成本较低，毛利率较高。2022 年度，宝山矿业公司第一季度至第四季度主营业收入毛利率和销售净利率情况如下：

项 目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
毛利率	41.32%	47.07%	46.36%	34.51%
销售净利率	15.39%	24.24%	21.14%	9.99%

第一季度总体销售额较小，管理等固定成本较为稳定，故销售净利润有所下降。第四季度的销售净利率偏低主要是因为 12 月停工检修导致的毛利率偏低所致。

2022 年度宝山矿业的经营产生的现金流净额在销售旺季时较为充足，

在销售淡季则紧张，该趋势与同行业可比公司一致，不存在差异。具体来说，第一季度和第四季度较为紧张，第二季度和第三季度较为充足。2022 年第四季度经营活动产生的现金流净额为负是因为：(1) 贸易公司客户的预收款项于年末结清；(2) 宝山矿业公司第四季度发放部分年终奖，资金流出增加。

2. 2021 年度

项 目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
宝山矿业								
营业收入	8,240.34	16.56	14,710.56	29.56	13,437.47	27.00	13,381.44	26.89
净利润	127.05	1.64	3,548.59	45.84	1,769.52	22.86	2,295.45	29.65
经营活动产生的现金流净额	2,435.17	16.13	8,503.80	56.34	2,342.00	15.52	1,812.11	12.01
国城矿业								
营业收入	21,770.70	12.74	30,677.87	17.95	24,777.59	14.49	93,720.79	54.82
净利润	4,960.77	26.41	7,311.60	38.92	2,712.34	14.44	3,799.60	20.23
经营活动产生的现金流净额	16,701.40	41.32	8,121.46	20.09	3,310.53	8.19	12,288.34	30.40
金徽股份								
营业收入	31,223.61	24.93	30,922.20	24.69	27,261.53	21.77	35,838.37	28.61
净利润	12,235.20	26.43	11,460.13	24.76	8,757.75	18.92	13,835.94	29.89
经营活动产生的现金流净额	19,255.27	25.42	19,835.36	26.18	16,353.54	21.59	20,308.09	26.81

2021 年度，宝山矿业的营业收入和净利润的波动未呈现出明显的季节性，与同行业可比上市公司一致。第一季度公司产量较低，单位成本较高，故产品毛利率较低所致，仅为 31.25%，导致净利润较低。第三季度净利润也较低，主要是因为第三季度公司发生的咨询服务费、绿化费和财产保险费较多所致。

从经营活动产生的现金流净额情况来看，宝山矿业公司季度波动不大，也未存在明显的季节性，与同行业上市公司金徽股份波动趋势一致。

3. 2020 年度

项 目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
宝山矿业								
营业收入	4,106.82	14.01	10,184.68	34.75	7,494.24	25.57	7,518.62	25.66
净利润	-709.65	-22.22	2,657.57	83.23	801.18	25.09	443.99	13.90
经营活动产生的现金流净额	-527.68	-6.58	4,859.71	60.56	3,917.46	48.82	-225.30	-2.81
国城矿业								
营业收入	19,304.12	21.27	18,426.83	20.30	21,498.00	23.69	31,528.53	34.74
净利润	2,628.73	17.86	2,282.91	15.51	3,833.99	26.05	5,970.26	40.57
经营活动产生的现金流净额	1,204.50	4.57	6,572.76	24.96	7,786.24	29.57	10,765.13	40.89
金徽股份								
营业收入	未披露		未披露		未披露		112,231.82	100.00
净利润	未披露		未披露		未披露		36,244.16	100.00
经营活动产生的现金流净额	未披露		未披露		未披露		71,163.87	100.00

2020 年度，宝山矿业的营业收入未呈现出明显的季节性。营业收入季节分布与国城矿业存在一定差异，主要系 2020 年度，宝山矿业公司第三季度停产整顿，以及井下采掘供应商调整，导致第三季度和第四季度产量较少，销售收入低于第二季度，与同行业上市公司不具备可比性。

净利润方面，2020 年度，宝山矿业第一季度产量较低，仅有 6.07 万吨原矿石，导致当期产品单位成本较高，拉低了第一季度的毛利率，因此当期净利润为负。第二季度产量爬升至 11.76 万吨原矿石，产品单位成本下降，毛利率提升，净利润较第一季度大幅度上升。第三季度，虽然主营业务毛利率较高，由于安全事故停产检修导致期间费用较高，因此净利润水平较第二季度大幅下降。第四季度因采出矿品位较低，拉低了毛利率，进而净利润下滑。

2020 年第一季度经营活动产生的现金流净额为负，主要是因为营业收入较低导致销售商品、提供劳务收到的现金流较低。第四季度经营活动产生的现金流为负主要是因为发放部分年终奖，资金流出增加。

(七) 请说明标的公司客户集中度与同行业公司对比情况，是否存在单一客

户重大依赖

1. 宝山矿业公司客户集中度与同行业公司对比情况

报告期内，宝山矿业公司向前五大客户销售情况如下表所示：

单位：万元			
报告期	客户名称	销售金额(不含税)	收入占比
2023 年 1-2 月	湖南领泰	2,741.55	32.71%
	水口山有色金属有限责任公司	2,161.11	25.79%
	神马亿通	1,414.56	16.88%
	株洲冶炼集团股份有限公司	940.74	11.22%
	郴州市发展投资集团供应链管理有限公司	743.65	8.87%
	前五名客户合计	8,001.61	95.47%
2022 年度	湖南领泰	14,078.15	24.46%
	湖南斯磊	11,222.71	19.50%
	郴州产投供应链有限公司	9,177.49	15.94%
	神马亿通	7,480.74	13.00%
	湖南公爵	6,007.86	10.44%
	前五名客户合计	47,966.96	83.34%
2021 年度	湖南先导国际贸易有限公司	26,263.17	52.77%
	湖南领泰	4,661.88	9.37%
	水口山有色金属有限责任公司	4,024.41	8.09%
	湖南斯磊	3,639.79	7.31%
	神马亿通	3,001.04	6.03%
	前五名客户合计	41,590.29	83.57%
2020 年度	水口山有色金属有限责任公司	4,462.37	15.23%
	郴州佳和矿业有限公司	3,719.03	12.69%
	郴州市北湖区宏旭矿业有限公司	3,629.09	12.38%
	深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	3,620.37	12.35%
	郴州市成达矿业有限公司	3,216.52	10.98%
	前五名客户合计	18,647.38	63.63%

2023 年 1-2 月、2022 年度、2021 年度、2020 年度宝山矿业公司对前五名客

户的合计销售收入分别为 8,001.61 万元、47,966.96 万元、41,590.29 万元和 18,647.38 万元,占当期营业收入的比例分别为 95.47%、83.34%、83.57%和 63.63%。

2020 年度至 2022 年度,宝山矿业公司向前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例与同行业可比公司情况如下:

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金徽股份	89.02%	92.07%	96.48%
西藏珠峰	99.89%	99.92%	99.85%
兴业矿业	74.89%	54.91%	54.47%
盛达资源	43.25%	46.29%	51.66%
平均值	76.76%	73.30%	75.62%
宝山矿业公司	83.34%	83.57%	63.63%

注:同行业可比公司的数据来源于其年度报告等公告、同行业可比公司未披露 2023 年 1-2 月相关数据,故未做比较,下同

由上表可见,宝山矿业公司客户集中度较高的情形符合行业特性。整体而言,报告期内,宝山矿业公司客户集中度与同行业可比公司平均值较为接近,不存在重大差异。

2. 是否存在单一客户重大依赖

2020 年度至 2022 年度,宝山矿业公司向第一大客户的销售收入占当期营业收入的比例与同行业可比公司情况如下:

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金徽股份	超 50%	23.65%	31.45%
西藏珠峰	99.89%	99.92%	未披露
兴业矿业	27.66%	13.71%	15.60%
盛达资源	10.35%	18.79%	17.03%
平均值	45.97%	39.02%	21.36%
宝山矿业公司	24.46%	52.77%	15.23%

2020 年度至 2022 年度,宝山矿业前五大客户收入占比由 63.63%提升至 83.34%,客户集中度较高。2023 年 1-2 月、2022 年度、2021 年度、2020 年度第一大客户的占比分别为 32.71%、24.46%、52.77%和 15.23%。除 2021 年度对湖南先导国际贸易有限公司的销售收入占比超 50%外,其余期间不存在对单个客户销

售收入占比超过 50%的情形。

(1) 宝山矿业公司 2021 年度单个客户收入超 50%的原因

为加快资金周转，提高经营效率，宝山矿业公司从 2021 年度加大对贸易公司客户的合作。湖南先导国际贸易有限公司作为长沙市属国企长沙城市发集团有限公司的下属公司，资金雄厚，信誉较好，并获评“省级外贸供应链平台示范企业”多项奖项。基于此背景，宝山矿业公司与湖南先导国际贸易有限公司开展业务合作，湖南先导国际贸易有限公司为宝山矿业公司带来了重要的业务资源。2022 年以来，为避免一家独大的局面，宝山矿业公司加大客户拓展，优化客户结构，2022 年度第一大客户收入占比降至 24.51%，客户进一步多元化。

(2) 宝山矿业公司对单个客户不存在依赖的原因

1) 铅锌市场流通量大，单一客户不可能具备行业垄断地位。根据国际铅锌研究小组（ILZSG）数据，2022 年度中国铅精矿产量约 200 万吨，锌精矿产量约 400 万吨。市场上大型贸易公司客户不可能形成行业垄断，不会对包括宝山矿业公司在内的达到较大产能规模的企业形成限制。

2) 铅锌精矿用途具有普适性，下游冶炼企业均可使用，且铅、锌精矿价格公开透明，交易活跃，及时调整销售对象的难度较低。

(八) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

(1) 针对问题(1)、问题(2)的核查程序：

1) 对湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通和湖南公爵进行实地走访，实地察看其经营场所；核实报告期销售收入的真实性；

2) 对湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通、湖南公爵的股东进行访谈，了解其工商注册及工商登记相关背景；

3) 对湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通和湖南公爵进行函证，并获取了回函结果相符的积极性回函；

4) 对湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通和湖南公爵的销售收入进行核查，检查包括相关交易的合同、物流单、过磅单、发票、结算单、银行回单等原始资料，核实销售的真实性。

(2) 针对问题(3)、问题(4)和问题(5)的核查程序：

1) 查阅宝山矿业 2020 年至 2023 年 2 月主营业务收入明细，并对宝山矿业

贸易收入变动情况进行量化分析；

2) 获取宝山矿业贸易公司客户与冶炼公司客户的销售合同，检查销售定价政策、提货方式、运输方式、验收条款、化验数据异议处理条款、收入确认条款、结算政策，对比贸易公司客户与冶炼公司客户是否存在重大差异，核实差异原因，分析合理性；

3) 查阅同行业可比公司的定期报告或招股说明书，了解同行业可比公司客户结构及其变动情况，对比客户结构、收入及毛利率波动与公司的差异情况，核实差异原因，分析宝山矿业客户结构变化对收入及毛利率稳定性均是否构成不利影响；

4) 检查宝山矿业前五大客户的销售情况，包括相关交易的合同、物流单、过磅单、发票、结算单、银行回单等原始资料，核实销售的真实性；

5) 对金贵银业、宝山矿业的管理层进行访谈，了解金贵银业、宝山矿业与宝山矿业前五大客户是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；检查相关交易合同、物流单、过磅单、发票、结算单及银行流水，分析相关交易是否存在资金闭环销售，相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定；

6) 查阅宝山矿业的前五大客户公开报告、工商信息，并查询公开信息，了解其控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高明细。对宝山矿业前五大客户的股东或关键管理人员进行访谈，了解宝山矿业的前五大客户及其关联方是否与金贵银业、宝山矿业存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；

7) 检查宝山矿业收入明细账、出入库台账，并对公司的财务总监、销售总监进行访谈，了解销售退回情况。

(3) 针对问题(6)、问题(7)的核查程序

1) 查阅同行业可比公司公开披露的信息，获取其季度财务信息，与宝山矿业公司的季度财务信息进行比较分析，核实宝山矿业季度营业收入、净利润以及经营活动产生的现金流净额是否与同行业可比公司存在差异以及差异原因是否合理；

2) 查阅同行业可比公司的前五大客户收入信息，与宝山矿业公司的前五大客户收入信息进行比较分析。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 湖南领泰、湖南斯磊、神马亿通、湖南公爵存在同日成立、联系电话相同、注册地址临近的情况具备合理性；

(2) 湖南领泰、湖南斯磊的资金实力、资信情况与其采购规模匹配；成立不足半年即发生大额交易并成为宝山矿业公司前五大客户具备商业合理性，相关销售真实；

(3) 宝山矿业贸易客户占比持续上升具有合理性；贸易公司客户与冶炼公司客户在销售定价、化验数据异议处理、收入确认政策上不存在重大差异，在提货方式、运输方式、结算政策上存在重大差异，该差异原因合理；宝山矿业客户结构与同行业公司相比不存在重大差异，客户结构变化对收入及毛利率稳定性不构成不利影响。

(4) 2020 年至 2023 年 1-2 月，湖南公爵、郴发投存在最终销售铅精矿给金贵银业的情形，主要系四家公司的主要经营地点均为湖南省郴州市，属于上下游产业链，郴发投、湖南公爵向宝山矿业采购铅精矿后销售给金贵银业进行加工冶炼，商业交易合理，且交易价格均以上海有色金属网等公开市场价格作为基准，相关交易具有商业合理性。根据目前已取得终端核查情况来看，除湖南公爵和郴发投外，宝山矿业主要客户的最终客户与金贵银业、宝山矿业、实际控制人、5% 以上股东、董监高不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系。宝山矿业向最终客户的销售不存在资金闭环销售的情形，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

(5) 2020 年至 2023 年 2 月，宝山矿业未发生销售退回的情况，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

(6) 2020 年度至 2022 年度，宝山矿业公司的季度营业收入、季度净利润以及季度经营活动产生的现金流净额不存在明显的季节性，主要受到销售淡旺以及产量的影响而波动，与同行业可比上市公司波动存在一定差异。

(7) 2020 年至 2023 年 2 月期间，宝山矿业公司客户集中度较高符合行业惯例，与同行业可比公司不存在重大差异；宝山矿业公司不存在单一客户重大依赖情况。

二、关于毛利率

报告书显示，标的公司主要产品铅精矿、锌精矿产品销售均价远高于同行业

上市公司可比产品均价，但平均销售成本、毛利率却远低于同行业上市公司均值。如标的公司铅精矿（含金银）2020 年、2021 年销售均价为 2.28 万元/吨、2.38 万元/吨，远高于同行业可比产品 0.52 万元/吨、0.63 万元/吨的水平；标的公司铅精矿（含金银）2020 年、2021 年毛利率分别为 41.66%、38.55%，低于同行业平均毛利率 61.82%、59.59%的水平。

（1）请说明标的公司产品定价依据及合理性，是否符合行业惯例，并结合标的公司行业地位、产品特征等，说明产品销售均价远高于同行业可比上市公司的原因及合理性。（2）请结合标的公司成本构成、矿产规模、矿石品位等，具体分析标的公司平均销售成本、毛利率远低于同行业上市公司、毛利率与产品售价变动趋势不一致的原因及合理性。请独立财务顾问、会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。（问询函第 1 条第 2 点）

（一）请说明宝山矿业公司产品定价依据及合理性，是否符合行业惯例，并结合标的公司行业地位、产品特征等，说明产品销售均价远高于同行业可比上市公司的原因及合理性

1. 宝山矿业公司产品定价依据及合理性，是否符合行业惯例

经查询上市公司公告，宝山矿业公司及可比上市公司的定价依据汇总如下：

公司名称	定价模式
兴业矿业	销售定价依据，公司产品均参照上海有色网、中国白银网、中华商务网等相关金属报价扣减冶炼企业加工费及运输等费用确定交易结算价格
盛达资源	公司产品均属于市场报价公开透明的大宗商品，定价随行就市，销售价格参考上海黄金交易所、上海有色网、上海华通网的金属价格。对于铅精粉和锌精粉中含银金属的部分，由专业的检测公司对银金属的含量及品位进行检测，达到一定标准后单独计价。一般含银金属的单价，均以上海有色网计价周期内 2#银结算价格的平均价乘以相关系数计价，具体系数以每批次检测的银金属含量及品位结果确定。
金徽股份	公司锌精矿含锌的销售价格主要是以上海有色金属网 SMM1#铅锌锭月均或 30 日平均价格为基础，结合行业惯例和公司锌精矿品位，再扣减下游企业一定加工费后，与客户协商确定
西藏珠峰	有色金属矿产品国际交易的基本定价公式为：主产品以结算价为基数，乘以其金属含量，减去减免部分，再减去加工费后作为计价基础；副产品金银以结算价为基数，减去减免部分，再减去加工费后作为计价基础。公司所有产品的定价模式都遵循上述基本定价公式。
国城矿业	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
宝山矿业公司	按发货当日起（含当日，如遇节假日则向后顺延至五个交易日价格）上海有色金属网（ http://www.smm.cn ）铅锌锭连续五个交易日结算平均价为基础，结合金属品位，再扣减加工费进行定价

从上表可知，宝山矿业公司的产品根据市场行情定价，与同行业可比公司不存在差异，符合行业惯例。

2. 结合宝山矿业公司行业地位、产品特征等，说明产品销售均价远高于同行业可比上市公司的原因及合理性

(1) 铅精矿

2020 年度至 2022 年度，宝山矿业铅精矿（含金银）与同行业上市公司可比产品销售均价的比较情况如下：

单位：元/吨

公司简称	产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国城矿业	铅精矿	14,958.43	14,686.26	12,519.41
银泰黄金	铅精矿	13,150.49	12,049.59	11,216.70
金徽股份	铅精矿（含银）	18,466.12	19,566.73	17,369.29
西藏珠峰	铅精矿	19,088.83	19,802.39	16,414.66
平均值		16,415.97	16,526.24	14,380.02
宝山矿业	铅精矿（含金银）	23,560.47	23,778.02	22,543.95

[注] 同行业可比公司的数据来源于其年度报告等公告；同行业可比公司未披露 2023 年 1-2 月相关数据，故未做比较

2020 年度至 2022 年度，宝山矿业公司铅精矿销售均价分别为 2.25 万元/吨、2.38 万元/吨和 2.36 万元/吨，高于同行业铅精矿销售均价，主要原因除不同公司的矿山资源禀赋不同，而使得矿产资源品位有所差异外，还体现在伴生金属上。宝山矿业铅精矿中伴生金、银等金属，可增加一定收入。以铅精矿的收入进行分拆列示，铅精矿及伴生金属的销售收入及价格情况如下：

主要产品	项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铅精矿含铅	销量（吨）	12,744.01	11,321.64	7,912.92
	销售收入	16,259.86	14,008.34	8,914.67
	销售均价（元/吨）	12,758.82	12,373.06	11,265.97
铅精矿含金	销量（千克）	65.21	53.87	71.69
	销售收入	2,033.90	1,607.52	2,237.11
	销售均价（元/千克）	311,909.44	298,412.82	312,065.04

铅精矿含银	销量（千克）	31,257.88	27,069.34	18,872.11
	销售收入	11,731.74	11,304.77	6,686.98
	销售均价（元/千克）	3,753.21	4,176.23	3,543.31

可比上市公司中，金徽股份自有矿山同为铅锌矿，主营产品包括铅精矿和铅精矿含银，并在收入中进行分拆列示，与宝山矿业公司业务较为接近，现将铅精矿分类产品的销售均价对比如下：

产 品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	宝山矿业	金徽股份	宝山矿业	金徽股份	宝山矿业	金徽股份
铅精矿含铅（元/吨）	12,758.82	18,466.12	12,373.06	15,336.83	11,265.97	11,380.30
铅精矿含银（元/千克）	3,753.21		4,176.23	3,980.02	3,543.31	3,459.77

由上表可知，宝山矿业公司铅精矿分类产品与金徽股份销售均价差异较小，具备合理性。有色金属矿采选行业内，一般而言原矿品位越高，精矿盈利能力越强。行业内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精矿的销售均价差异较大，可比性较低。

（2）锌精矿

2020 年度至 2022 年度，宝山矿业锌精矿（含银）与同行业上市公司可比产品销售均价的比较情况如下：

单位：元/吨

公司简称	产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国城矿业	锌精矿	16,031.51	14,884.56	11,075.92
银泰黄金	锌精矿	16,290.18	14,560.29	11,094.72
金徽股份	锌精矿	17,037.79	15,336.83	11,380.30
西藏珠峰	锌精矿	16,864.09	13,668.36	8,625.90
平均值		16,555.89	14,612.51	10,544.21
宝山矿业	锌精矿（含银）	17,352.36	15,104.19	10,819.23

[注] 同行业可比公司的数据来源于其年度报告等公告；同行业可比公司未披露 2023 年 1-2 月相关数据，故未做比较

2020 年度至 2022 年度，宝山矿业公司锌精矿产品销售均价略高于可比上市

公司销售均价，未见较大差异。

(二) 结合宝山矿业成本构成、矿产规模及矿石品位等，分析宝山矿业公司平均销售成本以及毛利率与同行业公司存在差异的原因及合理性

1. 宝山矿业公司的平均销售成本与同行业公司存在差异的原因

宝山矿业公司和同行业可比上市公司分产品平均销售成本对比情况如下：

单位：元/吨

公司简称	产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铅精矿				
国城矿业	铅精矿	9,940.38	9,559.67	8,308.40
银泰黄金	铅精矿	6,790.75	5,289.28	4,231.33
金徽股份	铅精矿（含银）	5,590.87	4,830.71	3,989.66
西藏珠峰	铅精矿	8,492.48	5,535.43	4,215.44
平均值		7,703.62	6,303.77	5,186.21
宝山矿业	铅精矿（含金银）	15,218.56	14,611.99	13,152.82
宝山矿业	铅精矿（不含金银）	10,521.93	10,077.54	7,807.09
锌精矿				
国城矿业	锌精矿	9,692.06	9,305.98	8,638.05
银泰黄金	锌精矿	8,524.14	6,514.33	3,962.14
金徽股份	锌精矿	5,593.68	4,865.89	3,960.65
西藏珠峰	锌精矿	8,757.41	4,927.49	3,806.72
平均值		8,141.82	6,403.42	5,091.89
宝山矿业	锌精矿（含银）	9,023.41	8,452.20	6,824.45
宝山矿业	锌精矿（不含银）	8,944.59	8,365.89	6,749.05

宝山矿业公司铅精矿（不含金银）和锌精矿（不含银）的平均销售成本均高于同行业平均销售成本的均值，主要系矿山资源禀赋、开采条件、开采数量等差异导致。具体如下：

(1) 自有矿山的地理位置，资源禀赋的不同，导致宝山矿业公司平均销售成本高于同行业上市公司的平均值

宝山矿业公司与同行业可比上市公司自有矿山的资源禀赋情况对比如下：

公司简称	资源禀赋说明
国城矿业	国城矿业的自有矿山主要位于内蒙古自治区。截至 2022 年年末，其合计保有各类资源矿石量为 28,247.62 万吨，其中锌金属量为 3,309,608.22 吨，铅金属量为 1,224,580.42 吨。铅锌综合品位为 1.61%
银泰黄金	银泰黄金的自有矿山位于内蒙古自治区乌珠穆沁旗。截至 2022 年年末，其下属的花敖包特银铅矿采矿权内保有各类资源量矿石 2,493.02 万吨，银金属量 4,113.09 吨，铅金属量 41.01 万吨，锌金属量 54.98 万吨，铅锌综合品位为 3.85%；其下属的花敖包特山矿段采矿权内的保有资源量矿石量 511.90 万吨，银金属量 480.37 吨，铅金属量 4.92 万吨，锌金属量 9.41 万吨，铅锌综合品位为 2.79%
金徽股份	金徽股份的自有矿山位于甘肃省徽县郭家沟地区。截至 2022 年年末，其下属拥有的 2 个采矿权证（徽县郭家沟铅锌矿和徽县郭家沟铅锌矿矿区南矿带北矿带东段铅锌矿）合计保有铅金属量 52.95 万吨，锌金属量 180.83 万吨，银金属量 951.34 吨，其中铅锌综合品位为 4.01%
西藏珠峰	西藏珠峰的自有矿山位于中亚地区塔吉克斯坦共和国，是一座在产的铅锌多金属矿山。截至 2022 年年末，西藏珠峰总共拥有派-布拉克、阿尔登-托普坎、北阿尔登-托普坎和布祖尔-巴达尔 4 个铅锌矿采矿权证。其合计保有铅锌资源量 7,796.44 万吨，铅锌综合品位为 5.72%
宝山矿业	宝山矿业公司的自有矿山位于湖南省郴州市桂阳县。截至 2022 年年末，公司宝山铅锌银铜钼多金属矿矿界范围内保有资源矿石量 397.80 万吨，铅金属量 23.77 万吨，锌金属量 24.30 万吨，保有银矿石量 397.8 万吨，共生银金属量 573 吨，铅锌综合品位为 12.08%

宝山矿业公司的自有矿山位于湖南省郴州市桂阳县，同行业可比上市公司中国城矿业、银泰黄金的自有矿山位于内蒙古自治区，金徽股份的自有矿山位于甘肃省，西藏珠峰的自有矿山位于境外。地理位置的不同，导致矿体赋存条件、矿体埋深、矿脉特性、矿产品的性质以及现场生产条件均不尽相同。宝山矿业公司的矿体较为分散，且目前采矿作业区域为地下 700 米左右，导致采矿成本较高，因此平均销售成本较高。从矿产资源保有量来看，宝山矿业公司的资源保有量为 397.80 万吨，属于小型矿山。同行业可比上市公司保有矿石量均达到了 2,000 万吨以上，属于大型矿山。相较于小型矿山，大型矿山产量较高，相应的规模效应更强，产品单位成本较低，因此其平均销售成本均低于宝山矿业公司。

2020 年至 2023 年 2 月期间，宝山矿业公司与同行业可比上市公司的铅锌综合产量情况如下：

单位：金属吨

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国城矿业	60,677.46	52,419.06	53,574.78
银泰黄金	29,478.37	23,767.38	21,114.04

金徽股份	71,582.97	75,904.98	80,523.58
西藏珠峰	66,565.90	118,631.30	81,698.02
宝山矿业	26,547.65	25,074.83	16,838.17

2020 年度至 2022 年度，宝山矿业的铅锌综合产量低于国城矿业、金徽股份和西藏珠峰的各年度产量，规模效应较弱，平均单位生成成本较高，导致平均销售成本高于同行业可比上市公司的均值。宝山矿业公司的铅锌综合产量与银泰黄金差异不大，但银泰黄金的主要产品为合质金和矿产品银，铅精矿和锌精矿合计营业成本仅占其有色金属采选业营业成本的 12.14%。占比较小，因此银泰黄金的铅精矿、锌精矿平均销售成本与宝山矿业公司的同产品平均销售成本不具可比性。

(2) 成本结构的不同使得宝山矿业公司的平均销售成本与同行业可比上市公司差异较大

由于同行业上市公司中银泰黄金和西藏珠峰未披露相关成本数据，故选取国城矿业和金徽股份的成本结构与宝山矿业进行比对：

国城矿业的成本结构如下：

成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	成本金额	占比 (%)	成本金额	占比 (%)	成本金额	占比 (%)
直接材料	7,952.69	11.55	6,485.90	11.95	5,042.43	10.12
直接人工	4,012.31	5.83	3,165.39	5.83	2,701.77	5.42
动力及能耗	6,197.21	9.00	4,492.48	8.28	3,771.46	7.57
矿石成本	43,925.47	63.82	34,169.32	62.95	33,820.15	67.92
制造费用	6,746.03	9.80	5,968.04	10.99	4,469.54	8.97
合 计	68,833.71	100.00	54,281.13	100.00	49,805.35	100.00

注：国城矿业未披露 2023 年 1-2 月的成本结构信息

金徽股份的成本结构如下：

成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	成本金额	占比 (%)	成本金额	占比 (%)	成本金额	占比 (%)
直接材料	未披露		8,521.61	23.15	7,135.77	21.02
直接人工	未披露		5,890.21	16.00	4,962.10	14.62

动力及能耗	未披露		2,848.81	7.74	3,137.84	9.25
外包采掘费	未披露				88.82	0.26
制造费用	未披露		19,553.69	53.11	18,616.03	54.85
合 计			36,814.32	100.00	33,940.56	100.00

注：金徽股份未披露 2023 年 1-2 月和 2022 年度的成本结构信息

报告期内宝山矿业公司成本结构如下：

成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	成本金额	占比（%）	成本金额	占比（%）	成本金额	占比（%）
直接材料	4,153.25	12.58	4,257.63	14.67	2,908.18	16.57
直接人工	8,658.91	26.24	8,636.55	29.75	6,428.61	36.63
动力及能耗	3,100.23	9.39	2,664.02	9.18	1,776.36	10.12
井下采掘工程款	11,482.07	34.79	8,119.02	27.97	2,549.99	14.53
制造费用	5,608.97	17.00	5,353.92	18.43	3,888.48	22.15
合 计	33,003.43	100.00	29,031.14	100.00	17,551.62	100.00

宝山矿业的成本结构与国城矿业和金徽股份存在较大差异，差异主要系矿山资源禀赋、矿山采掘方式、矿体采掘位置等导致。从核算口径来看，宝山矿业公司和金徽股份采矿成本和选矿成本中的直接材料、直接人工、动力及能耗以及制造费用进行了统一核算，国城矿业矿石成本占比 60%以上，但是未单独披露矿石成本构成，无法进行直接对比，成本结构不具可比性。

宝山矿业和金徽股份成本结构差异原因具体分析如下：

(1) 宝山矿业的直接材料占比低于金徽股份的直接材料占比，主要是因为金徽股份以自主采掘为主，宝山矿业采用井下采掘工程全部外包，采掘模式的不同导致直接材料占比不同。其中宝山矿业公司直接材料仅包括选矿药剂、火工材料、钢轨等配件，而金徽股份直接材料除上述材料外，还包括自主采掘过程中各种支护材料，故直接材料占比较高。

(2) 宝山矿业的直接人工占比高于金徽股份，主要是因为宝山矿业的单位人工成本较高所致。

(3) 宝山矿业的动力及能耗与金徽股份的占比不存在较大差异。

(4) 制造费用方面，宝山矿业的制造费用占比低于金徽股份，折旧摊销费用较低所致。宝山矿业的固定资产原值远小于金徽股份，导致其折旧摊销费用低于金徽股份。

因此，宝山矿业的成本结构与同行业上市公司存在差异，主要系采掘方式、尾矿处理等原因导致，存在合理性。

2. 宝山矿业公司毛利率与同行业可比公司存在差异的原因

2020 年度至 2022 年度，宝山矿业公司各产品毛利率与同行业可比公司毛利率情况如下：

公司简称	产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铅精矿				
国城矿业	铅精矿	33.55%	34.91%	33.64%
银泰黄金	铅精矿	48.36%	56.10%	62.28%
金徽股份	铅精矿（含银）	69.72%	75.31%	77.03%
西藏珠峰	铅精矿	55.51%	72.05%	74.32%
平均值		51.79%	59.59%	61.82%
宝山矿业	铅精矿（含金银）	35.41%	38.55%	41.66%
锌精矿				
国城矿业	锌精矿	39.54%	37.48%	22.01%
银泰黄金	锌精矿	47.67%	55.26%	64.29%
金徽股份	锌精矿	67.17%	68.27%	65.20%
西藏珠峰	锌精矿	48.07%	63.59%	55.87%
平均值		50.61%	56.15%	51.84%
宝山矿业	锌精矿（含银）	48.00%	44.04%	36.92%

注：同行业可比公司未披露 2023 年 1-2 月数据，故未作比较，下同

(1) 铅精矿

2020 年度至 2022 年度，宝山矿业铅精矿的毛利率逐年下降，与同行业可比公司变动趋势一致，但低于同行业均值。主要是因为平均销售成本高于同行业水平所致。

(2) 锌精矿

2020 年至 2022 年度，宝山矿业锌精矿的毛利率逐年上升，略低于同行业均值。如本说明二(一)2 点所述，宝山矿业锌精矿的销售价格与同行业公司均值差异较小，因此较高的平均销售成本是造成宝山矿业锌精矿毛利率水平低于同行业公司均值的原因。2020 年度，宝山矿业锌精矿的毛利率仅为 36.92%，主要是因为 2020 年度锌精矿的销售价格较低。2021 年度锌精矿的销售价格提升之后，宝山矿业锌精矿的毛利率也同步提升，但由于规模效应较弱等原因导致平均销售成本仍高于同行业可比公司，毛利率水平仍低于同行业公司。

3. 宝山矿业毛利率水平与产品售价变动趋势不一致的原因

报告期内宝山矿业公司产品的销售均价、平均销售成本以及毛利率情况如下：

单位：元/吨

铅精矿					
项 目	2022 年度	变动比例	2021 年度	变动比例	2020 年度
销售均价	23,560.47	-0.91%	23,778.01	5.47%	22,543.84
平均销售成本	15,218.56	4.15%	14,611.99	11.09%	13,152.82
毛利率	35.41%	减少 3.14 个百分点	38.55%	减少 3.11 个百分点	41.66%
锌精矿					
项 目	2022 年度	变动比例	2021 年度	变动比例	2020 年度
销售均价	17,352.36	14.88%	15,104.18	39.60%	10,819.24
平均销售成本	9,023.41	6.76%	8,452.20	23.85%	6,824.45
毛利率	48.00%	增加 3.96 个百分点	44.04%	增加 7.12 个百分点	36.92%

2020 年至 2022 年，宝山矿业铅精矿的毛利率变动趋势与销售单价变动趋势不一致，主要是因为铅精矿的平均销售成本逐年上涨，且上涨幅度大于销售单价的上涨幅度，导致了铅精矿的毛利率水平逐年下滑。2021 年度，铅精矿的平均销售成本较 2020 年度上涨 11.09%，主要是因为机械化采掘导致的井下采掘成本增加所致。

2021 年度铅精矿的平均销售成本增长幅度低于锌精矿的平均销售成本增长幅度，主要是因为铅锌原矿石中锌品位较为稳定，但是铅精矿金品位下降，导致

铅锌成本分摊时，锌精矿成本分摊上升而铅精矿成本分摊有所下降。2020 年度铅含金品位为 5.39 克/吨，2021 年度铅含金品位下降至 3.09 克/吨，因此 2021 年度铅精矿含金的产量减少，导致铅精矿整体分摊的产品成本下降。

2020 年至 2022 年期间，锌精矿的毛利率变动趋势与产品售价的变动趋势一致，但由于产品平均销售成本同步上涨，导致毛利率上涨幅度不及销售价格的上漲幅度。

（三）核查程序和核查结论

1. 核查程序

（1）获取宝山矿业主要销售合同，查阅价格条款，并与同行业可比上市公司披露的价格条款进行比较，核查宝山矿业公司的定价依据是否符合行业惯例，是否具有合理性；

（2）访谈宝山矿业管理层，了解其生产流程、销售流程以及生产循环和销售循环的财务核算制度，评价宝山矿业公司成本核算制度的合理性；

（3）获取宝山矿业报告期各期生产成本计算表，核实其生产成本核算的完整性和准确性；

（4）获取宝山矿业报告期各期销售成本结转计算表，核实其销售成本结转的完整性和准确性；

（5）获取宝山矿业报告期各期销售收入成本明细表，分客户、分产品计算其各期毛利率，并分析各期毛利率变动情况的合理性；

（6）通过公开信息披露平台获取同行业可比上市公司的定期报告，获取其关于资源禀赋披露信息、平均销售成本以及毛利率波动情况，与宝山矿业各期的平均销售成本和毛利率波动进行比较分析，核实其差异原因及合理性。

2. 核查结论

（1）宝山矿业公司产品定价依据符合行业惯例，均以公开市场价格抵减加工费进行定价，具有合理性。宝山矿业公司的铅精矿销售价格高于同行业公司平均销售价格，主要系销售价格包含了附属金、银销售单价，剔除金、银的影响后，仅铅精矿含铅的销售价格与同行业公司不存在重大差异；宝山矿业公司锌精矿的销售价格与同行业公司不存在重大差异。

（2）宝山矿业属于小型矿山企业，受到地理位置和资源禀赋不同的影响，宝山矿业的平均销售成本远高于同行业可比上市公司，因此其毛利率水平低于同行

业上市公司。且其平均销售成本变动幅度大于销售均价变动幅度，导致其毛利率变动趋势与销售均价变动趋势不一致。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二三年五月二十三日