（上接B117版）

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采用自主采掘，宝山矿业采用并下采掘工程外包，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。

综上，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。

（二）宝山矿业毛利率与同行业可比公司存在差异的原因

报告期内，宝山矿业毛利率水平与同行业毛利率水平比较如下：

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%	33.64%
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。如前文所述，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。

（三）宝山矿业毛利率水平与产品售价变动趋势不一致的原因

报告期内宝山矿业的产品售价、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
产品售价	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
产品售价	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2021年机械化采掘导致采掘成本增加所致。

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，但由于平均产品销售成本同步上涨，导致毛利率上涨幅度不及销售价格的上涨幅度。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及会计师认为：

1、宝山矿业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；宝山矿业锌精矿的销售价格与同行业公司不存在重大差异。

2、标的公司资源保有量为397.80万吨，低于同行业可比上市公司2000万吨以上的保有矿石量，受限于规模效应及地理位置和资源禀赋不同的影响，标的公司的平均销售成本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不一致。

第二部分 关于评估

问题3

报告书显示，标的公司主要资产为矿业权（包含一项采矿权和两项探矿权），湖南宝山铅锌银矿采矿权采用折现现金流量法进行评估，采矿权账面价值为0.14亿元，评估值为3.18亿元，增值率2,180.85%，评估储量依据湖南省有色地质勘查局于2015年出具的《储量核实报告》和2022年出具的《2021年储量年报》，评估选取的产品价格主要参考在评估基准日近四年内湖南省同品位产品均价。湖南宝山铅锌银-400米以下探矿权（以下简称“探矿权一”），湖南省桂阳县宝山铅锌银矿边部普查探矿权（以下简称“探矿权二”）账面价值合计0.16亿元，评估值合计3.69亿元，增值率2,224.24%，主要为探矿权一增值，探矿权一正处于“探转采”详查阶段，采用折现现金流量法评估；探矿权二勘查和研究程度较低，采用勘查成本效用法评估。

（1）请说明采矿权与探矿权一评估利用资源储量的确定依据，相关矿产资源储量是否需履行评审备案程序及履行情况，《储量核实报告》和《2021年储量年报》中资源储量是否存在差异及原因。

（2）请说明采矿权和探矿权一评估所用重要参数（包括但不限于可信度系数、设计损失量、采矿损失量、矿石贫化率、选矿回收率、折现率）的确定依据及合理性，与2022年10月有色集团对标的公司增资时的评估值存在差异的原因及合理性。

（3）报告书显示，铅、锌属于强周期性行业，价格波动较大，且标的公司铅精矿销售价格近年呈上升趋势。请结合铅、锌近五年、近十年均价，说明采矿权评估选取近四年均价的原因及合理性，评估参数的选取是否审慎、公允，是否存在损害上市公司利益的情形。

（4）请说明矿业权价款缴纳情况，尚需缴纳金额，承担方式，评估结果是否已将相关情况考虑在内。

（5）请结合探矿权一所处勘查阶段、后续尚需履行的必要手续、矿产资源储量和后续预计投入、可比案例情况等，说明探矿权一“探转采”是否存在重大不确定性，采矿权预计取得时间，采用折现现金流量法的依据及合理性，收益法评估中的未来收益年限是否考虑“探转采”审批时间及合理性。

（6）矿业权评估收益期均超过采矿许可证有效期，请说明续期是否存在实质性障碍，是否需要缴纳额外费用，前述情况是否已在评估中予以考虑。

请独立财务顾问、评估机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、请说明采矿权与探矿权一评估利用资源储量的确定依据，相关矿产资源储量是否需履行评审备案程序及履行情况，《储量核实报告》和《2021年储量年报》中资源储量是否存在差异及原因

（一）湖南宝山铅锌银矿采矿权

1、评估利用资源储量的确定依据，相关矿产资源储量是否需履行评审备案程序及履行情况

本次评估利用的资源储量资料来源于湖南省有色地质勘查局一总队于2015年10月提交的《湖南省桂阳县宝山矿区宝山铅锌银矿资源储量核实报告》（以下简称“《储量核实报告》”），2022年1月提交的《2021年储量年报》和长沙有色冶金设计研究院有限公司于2014年编制《湖南省桂阳县宝山铅锌铜钼多金属矿深部资源开发利用方案》（以下简称“《开发利用方案》”）。《储量核实报告》已取得湖南省自然资源厅出具的《关于（湖南省桂阳县宝山）矿区宝山铅锌银矿资源储量核实报告）矿产资源储量评审备案证明》（湘国土资储备字[2016]027号），《开发利用方案》已经湖南省国土资源厅湘国土资开发备字（2014）082号评审备案证明备案，《2021年储量年报》经郴自然资规储年报评字[2022]85号评审意见书评审。

2、《储量核实报告》和《2021年储量年报》中资源储量是否存在差异及原因

2015年8月以来，由于企业正常生产动用了部分资源量，同时生产过程中的探矿工程进一步揭露，致使矿体规模有所变化，导致局部矿体厚度变薄或变厚等原因，矿体重新圈定后重算造成资源量有所增加或减少，均是企业开采和生产探矿过程中的正常变动。具体如下：

资源量类型	《储量核实报告》		《2021年储量年报》		差异	差异原因
	累计查明	保有资源量	累计查明	保有资源量		
铅锌银矿（万吨）	755.20	465.20	862.70	406.10	核 增 107.50，动 用 166.60	据郴州市国土部门储量评审年报，2016至2021年矿山正常采掘外，由于生产探矿工程进一步揭露，导致局部矿体厚度变薄或变厚等原因，重新圈定后造成矿石量有所增加。
铅金属量(吨)	517,327	323,794	534,542	242,033	核增17,215，动用98,975	据郴州市国土部门储量评审年报，2016至2021年矿山正常采掘外，由于生产探矿工程进一步揭露，致使矿体局部矿体厚度变薄或变厚原因，经过采样化验，矿体重新圈定后重算引起增加。
锌金属量(吨)	508,537	306,818	536,545	241,384	核增28,008，动用93,443	
银金属量(吨)	1342	749	1434	582	核增92，动用259	
伴生硫含量(吨)	1,611,232	1,462,840	1,028,331	604,255	核 减 582,901，动 用 275,684	据郴州市国土部门储量评审年报，由于探矿工程进一步揭露，经过采样化验，致使矿体厚度变化，矿体平均品位变化，矿体重算后引起减少。
伴生金金属量（千克）	9,291	5,851	8,093	3,330	核 减 1,198，动 用 1,324	据郴州市国土部门储量评审年报，由于探矿工程进一步揭露，经过采样化验，致使矿体厚度变化，矿体平均品位变化，矿体重算后引起减少。
单铜矿（万吨）	732.80	366.10	731.70	365.00	核减1.10，无动用	据2020年评审备案的核实报告。由于探矿工程进一步揭露，致使矿体规模有所变化，矿体重算后引起减少。
铜金属量(吨)	94,279	50,675	90,496	46,892	核减3,783，无动用	据2020年评审备案的核实报告。由于探矿工程进一步揭露，致使矿体规模有所变化，矿体重算后引起减少。
单铅矿（万吨）	282.00	282.00	284.10	284.10	核增2.10，无动用	据2020年评审备案的核实报告。1、由于探矿工程进一步揭露，致使矿体规模有所变化，致使矿石量有所变化。2、由于新增工程揭露，重新圈定部分新矿体，造成矿石量有所增加。
铅金属量(吨)	4,043	4,043	4,088	4,088	核增45，无动用	据2020年评审备案的核实报告。1、由于探矿工程进一步揭露，致使矿体规模有所变化，致使矿石量有所变化。2、由于新增工程揭露，重新圈定部分新矿体，造成矿石量有所增加。
铜钼综合矿（万吨）	57.60	57.60	57.80	57.80	核增0.20，无动用	据2020年评审备案的核实报告。1、由于探矿工程进一步揭露，致使矿体规模有所变化，致使矿石量有所变化。2、由于新增工程揭露，重新圈定部分新矿体，造成矿石量有所增加。

（二）湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权评估利用资源储量的确定依据，相关矿产资源储量是否需履行评审备案程序及履行情况

1、湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权评估利用资源储量的确定依据

本次评估利用的资源储量资料来源于湖南省矿产资源调查所于2022年12月提交的《湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米标高以下深部详查报告》（以下简称“《详查报告》”），该《详查报告》基本查明了矿区的地层、构造和工程地质岩组的地质特征，基本查明了矿体的形态、产状、规模和矿石主要特征，基本查明了矿床开采技术条件，并经湖南省自然资源事务中心评审通过（湘审查[2023]5号），可作为本次评估中矿山资源储量的评估依据。

本次评估中技术参数选取参考具有设计资质的长沙有色冶金设计研究院有限公司于2023年2月编制的《湖南宝山有色金属矿业有限责任公司-400m以下深部开采工程可行性研究说明书》（以下简称“《可行性研究报告》”），该报告对矿山的开发利用做了合理设计，安排了开采方式，对关键生产技术参数进行了合理预测，开采技术条件符合要求，经济效益较好。《可行性研究报告》设计的技术参数和指标可以作为评估依据或参考基础。

2、相关矿产资源储量是否需履行评审备案程序及履行情况

本次评估利用的资源储量资料来源于湖南省矿产资源调查所于2022年12月提交的《详查报告》，该详查报告已经湖南省自然资源事务中心评审通过（湘审查[2023]5号），同时根据湖南省自然资源厅湘自资规〔2021〕4号《湖南省自然资源厅关于进一步规范全省矿产资源储量评审备案管理工作的通知》的规定，该《详查报告》不需要办理备案手续。

另外，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）：“二、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（变化量超过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。”由于该探矿权正处于办理探转采过程中，相关矿产资源储量将在办理探转采过程中一并完成备案程序。

二、请说明采矿权和探矿权一评估所用重要参数（包括但不限于可信度系数、设计损失量、采矿损失量、矿石贫化率、选矿回收率、折现率）的确定依据及合理性，与2022年10月有色集团对标的公司增资时的评估值存在差异的原因及合理性

（一）请说明采矿权和探矿权一评估所用重要参数（包括但不限于可信度系数、设计损失量、采矿损失量、矿石贫化率、选矿回收率、折现率）的确定依据及合理性

1、湖南宝山铅锌银矿采矿权

本次评估中，根据中国矿业权评估准则和《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）的规定，依据2015年《储量核实报告》、《2021年储量年报》《开发利用方案》、企业提供的金属量平衡表和同花顺金融终端统计数据等资料，确定生产能力、可信度系数、设计损失量、采矿损失量、矿石贫化率、选矿回收率、折现率等重要评估参数，相关参数确定依据充分，数据来源有效可靠，评估中所采用的重要参数具备合理性，具体如下表：

序号	参数名称	评估取值	确定依据
一	生产能力	45万吨/年	采矿许可证、《开发利用方案》
二	可信度系数	探明及控制取1.0，推断取0.70	《开发利用方案》
三	评估利用的资源储量	铅锌银矿291.38万吨	《2021年储量年报》、《2022年10月金属平衡报表》、2015年《储量核实报告》
四	可采储量	284.97万吨	《2021年储量年报》、《2022年10月金属平衡报表》、2015年《储量核实报告》
五	可采储量平均品位		
1	铅	6.11%	2015年《储量核实报告》、《2021年储量年报》及企业提供的金属量平衡表
2	锌	6.02%	2015年《储量核实报告》、《2021年储量年报》及企业提供的金属量平衡表
3	银	146.82g/t	2015年《储量核实报告》、《2021年储量年报》及企业提供的金属量平衡表
4	金	0.82g/t	2015年《储量核实报告》、《2021年储量年报》及企业提供的金属量平衡表
5	硫	15.25%	2015年《储量核实报告》、《2021年储量年报》及企业提供的金属量平衡表
六	采矿回采率	铅锌银矿采矿回采率97.80%	企业提供的金属量平衡表
七	矿石贫化率	22.45%	企业提供的金属量平衡表
八	评估计算年限	8.17年	根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）规定的计算模型计算得出，评估计算年限=可采储量/(生产能力*(1-矿石贫化率))
九	选矿回收率		
1	铅	87.64%	企业提供的金属量平衡表
2	银在铅精矿中选矿回收率	74.05%	企业提供的金属量平衡表
3	金在铅精矿中选矿回收率	24.41%	企业提供的金属量平衡表
4	锌	90.74%	企业提供的金属量平衡表
5	银在锌精矿中的选矿回收率	10.87%	企业提供的金属量平衡表
十	折现率	8.01%	根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）规定的计算模型计算得出，折现率=无风险报酬率+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+个别风险报酬率
十一	设计损失量	0	《开发利用方案》
十二	采矿损失量	铅锌银矿采矿损失量6.41万吨	企业提供的金属量平衡表

2、湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权

本次评估中，根据中国矿业权评估准则和《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）的规定，依据《详查报告》、《可行性研究报告》和同花顺金融终端统计数据等资料，确定生产能力、可信度系数、设计损失量、采矿损失量、矿石贫化率、选矿回收率、折现率等重要评估参数，相关参数确定依据充分，数据来源有效可靠，评估中所采用的重要参数具备合理性，具体如下表：

序号	参数名称	评估取值	确定依据
一	生产能力	60.00万吨/年，其中铅锌银矿生产规模30.00万吨/年，铜钼矿生产规模30.00万吨/年	《可行性研究报告》
二	可信度系数	探明及控制取1.0，推断取0.70	《可行性研究报告》
三	评估利用的资源储量	评估利用资源量为715.06万吨，其中铅锌银矿360.97万吨，铜钼矿354.09万吨	《详查报告》，测算模型为：Σ(各级别资源量×该级别资源量的可信度系数)
四	可采储量	铅锌银矿评估利用可采储量为352.71万吨，铜钼矿评估利用可采储量为345.98万吨，合计698.69万吨。	《详查报告》，测算模型为：(评估利用资源储量-设计损失量)×采矿回采率
五	可采储量平均品位		
1	铅	7.28%	《详查报告》、《可行性研究报告》
2	锌	8.95%	《详查报告》、《可行性研究报告》
3	银	194.20g/t	《详查报告》、《可行性研究报告》
4	铜	1.05%	《详查报告》、《可行性研究报告》
六	采矿回采率	采矿回采率97.71%	《可行性研究报告》
七	矿石贫化率	22.47%	《可行性研究报告》
八	评估计算年限	25.17年	1.根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）规定的计算模型计算得出，评估计算年限=可采储量/(生产能力*(1-矿石贫化率))。 2、湖南宝山铅锌银矿采矿权评估计算服务年限为8.17年(截后3.00年与探矿权基建期同期)，基建期结束后，深部资产期为2.00年，达产期为13.00年，减产期为2.00年，合计25.17年。
九	选矿回收率		
1	铅	88.59%	《可行性研究报告》
2	锌	91.51%	《可行性研究报告》
3	银	74.46%	《可行性研究报告》
4	铜	91.17%	《可行性研究报告》
十	折现率	9.11%	根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）规定的计算模型计算得出，折现率=无风险报酬率+勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+个别风险报酬率
十一	设计损失量	0	《可行性研究报告》
十二	采矿损失量	16.37万吨	《可行性研究报告》

（二）与2022年10月有色集团对标的公司增资时的评估值存在差异的原因及合理性

1、矿业权前后两次评估值差异情况

本次矿业权的评估值为68,714.53万元，前次评估值为74,765.43万元，差异额为-6,050.90万元，其中账面值变动引起的差异为1,077.29万元，评估引起的差异为-7,128.19万元，具体如下：

单位：万元

资产名称	2022年6月30日		2022年10月31日		与前次评估值差异	与前次差异分类	
	账面值	评估值	账面值	评估值		账面值差异	评估增减值差异
湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权	0	22,118.06	1,588.26	36,532.08	14,414.02	1,588.26	12,825.76
湖南省桂阳县宝山铅锌银矿边部普查探矿权		377.02		382.96	5.94		5.94
湖南宝山铅锌银矿采矿权	1,905.17	52,270.35	1,394.19	31,799.49	-20,470.86	-510.97	-19,959.89
合计	1,905.17	74,765.43	2,982.46	68,714.53	-6,050.90	1,077.29	-7,128.19

2、矿业权前后两次评估方法对比分析

列入前后两次评估范围的矿业权中，有采矿权1个，探矿权2个，前后两次的评估方法如下：

资产名称	2022年630评估方法	2022年1031评估方法	是否存在差异
湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权	成本途径中的地质要素评序法	收益途径中的折现现金流量法	有
湖南宝山铅锌银矿采矿权	收益途径中的折现现金流量法	收益途径中的折现现金流量法	无
湖南省桂阳县宝山铅锌银矿边部普查探矿权	成本途径中的勘查成本效用法	成本途径中的勘查成本效用法	无

从上表中可看出，前后两次评估中，湖南宝山铅锌银矿采矿权和湖南省桂阳县宝山铅锌银矿边部普查探矿权的评估方法是一致的，但湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权的评估方法存在差异，产生差异的原因如下：

（1）前次评估时，-400米以下深部普查探矿权的研究和勘查程度为普查，未进行正式的技术经济可行性评价，估算的储量亦未经评审，根据中国矿业权评估准则的规定采用成本途径中的地质要素评序法进行评估。

（2）本次评估时，湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权的研究和勘查程度为详查，已进行正式的技术经济可行性评价，详查报告中估算的储量已经湖南省自然资源事务中心评审，根据中国矿业权评估准则的规定，采用收益途径中的折现现金流量法进行评估。

综上分析，湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权的研究和勘查程度为详查，已进行正式的技术经济可行性评价，详查报告中估算的储量已经湖南省自然资源事务中心评审，根据中国矿业权评估准则的规定，采用收益途径中的折现现金流量法进行评估。

（3）本次评估时，湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权的研究和勘查程度为详查，已进行正式的技术经济可行性评价，详查报告中估算的储量已经湖南省自然资源事务中心评审，根据中国矿业权评估准则的规定，采用成本途径中的地质要素评序法进行评估。

（4）本次评估时，湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权的研究和勘查程度为详查，未进行正式的技术经济可行性评价，估算的储量亦未经评审，根据中国矿业权评估准则的规定采用成本途径中的地质要素评序法进行评估。

综上分析，湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权在前后两次评估时，其研究和勘查程度存在明显差异，估算的储量在是否经过专家评审上也存在差异，因此前后两次评估方法上存在差异是合理的，均符合中国矿业权评估准则的规定。

3、矿业权前后两次评估参数对比分析

列入前后两次评估范围的矿业权中，湖南宝山铅锌银矿采矿权前后两次的评估方法相同，评估参数的属性相同；湖南省桂阳县宝山铅锌银矿边部普查探矿权的评估方法相同且评估值差异很小，前后两次评估的评估参数基本一致；湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权由于前后两次的评估方法存在明显差异，不同评估方法中评估参数由于属性不同而不具有可比性；现对比分析如下：

序号	参数名称	2022年10月31日评估	2022年6月30日评估	差异情况及原因
一	生产能力	45万吨/年	45万吨/年	无差异
二	可信度系数	探明及控制取1.0，推断取0.70	探明及控制取1.0，推断取0.70	无差异
三	评估利用的资源储量	铅锌银矿291.38万吨	铅锌银矿302.8万吨	本次评估利用的资源储量比前次减少11.42万吨，系2022年7-10月开采中的正常消耗量。
四	可采储量	284.97万吨	296.00万吨	本次评估中的可采储量比前次减少11.03万吨，系2022年7-10月开采中的正常消耗量。
五	可采储量平均品位			
1	铅	6.11%	6.00%	差异很小。由于评估基准日不同，开采区段不同造成的正常细微差异
2	锌	6.02%	6.00%	差异很小。由于评估基准日不同，开采区段不同造成的正常细微差异
3	银	146.82g/t	145.66g/t	差异很小。由于评估基准日不同，开采区段不同造成的正常细微差异
4	金	0.82g/t	0.82g/t	差异很小。由于评估基准日不同，开采区段不同造成的正常细微差异
六	采矿回采率	铅锌银矿采矿回采率97.80%	铅锌银矿采矿回采率97.76%	评估基准日不同，技术参数统计时间区间不同，造成的细微差异
七	矿石贫化率	22.45%	22.43%	评估基准日不同，技术参数统计时间区间不同，造成的细微差异
八	评估计算年限	8.17年	8.48年	评估基准日不同
九	选矿回收率			
1	铅	87.64%	88.41%	评估基准日不同，技术参数统计时间区间不同，造成的细微差异
2	银在铅精矿中选矿回收率	74.05%	74.95%	评估基准日不同，技术参数统计时间区间不同，造成的细微差异
3	金在铅精矿中选矿回收率	24.41%	23.86%	评估基准日不同，技术参数统计时间区间不同，造成的细微差异
4	锌	90.74%	91.34%	评估基准日不同，技术参数统计时间区间不同，造成的细微差异
5	银在锌精矿中的选矿回收率	10.87%	11.24%	评估基准日不同，技术参数统计时间区间不同，造成的细微差异
十	折现率	8.01%	8.03%	差异很小
十一	设计损失量	0	0	无差异，无影响
十二	采矿损失量	铅锌银矿采矿损失量6.41万吨	铅锌银矿采矿损失量6.8万吨	评估基准日不同，技术参数统计时间区间不同，造成的细微差异
十三	产品单价			
1	铅精矿含铅	12,579.18元/吨	12,736元/吨	前次评估中，铅精矿含铅单价以评估基准日前三年铅金属的均价为基础测算得出；本次评估中，考虑到有色金属价格波动大，基于谨慎性考虑，选取以评估基准日前四年湖南省60%铅精矿的均价为基础测算铅精矿的单价，从而出现低于前次评估的单价。
2	铅精矿含银	3,203.94元/千克	3,965元/千克	前次评估中，铅精矿含银单价以评估基准日前三年银金属的均价为基础和相应的计价系数测算得出；本次评估中，考虑到有色金属价格波动大，基于谨慎性考虑，选取以评估基准日前四年银金属的均价为基础和相应的计价系数测算铅精矿中含银的单价，从而出现低于前次评估的单价。
3	铅精矿含金	292.42元/克	297.28元/克	前次评估中，铅精矿含金单价以评估基准日前三年金金属的均价为基础和相应的计价系数测算得出；本次评估中，考虑到有色金属价格波动大，基于谨慎性考虑，选取以评估基准日前四年金金属的均价为基础和相应的计价系数测算铅精矿中含金的单价，从而出现低于前次评估的单价。
4	锌精矿含锌	13,003.33元/吨	14,127元/吨	前次评估中，锌精矿含锌单价以评估基准日前三年锌金属的均价为基础测算得出；本次评估中，考虑到有色金属价格波动大，基于谨慎性考虑，选取以评估基准日前四年湖南省90%品位锌精矿的均价为基础测算锌精矿的单价，从而出现低于前次评估的单价。
5	锌精矿含银	442.48元/千克	1,327元/千克	前次评估中，以锌精矿中含银品位5.581克/吨为基础和相应的计价系数测算得出；本次评估中，经测算后，锌精矿中含银实际品位为146.18克/吨，并以此为基础和相应的计价系数测算锌精矿中含银的单价，从而出现低于前次评估的单价。

综上分析，前后两次评估中生产能力、可信度系数、设计损失量、采矿损失量不存在差异；由于2022年7-10月的作业开采，导致本次评估利用的资源储量、可采储量、评估计算年限稍低于前次；其他参数如折现率、采矿回采率、矿石贫化率、选矿回收率等的差异很小，均无明显变化；前后两次评估的产品单价存在一定的差异，主要系本次产品单价低于前次，低于的主要原因为前次评估中，对于铅精矿中的铅、金和银，锌精矿中的锌金属均按评估基准日前三年均价为基础测算，而本次评估中，考虑到有色金属价格波动大，基于谨慎性考虑，选取以评估基准日前四年铅锌金、银、锌精矿的均价为基础测算单价，从而出现低于前次评估的单价。

4、矿业权前后两次评估差异的合理性分析

列入前后两次评估范围的矿业权中，前后两次评估值差异主要来自于湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权和湖南宝山铅锌银矿采矿权，而湖南省桂阳县宝山铅锌银矿边部普查探矿权前后两次的评估值差异很小。现对湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权和湖南宝山铅锌银矿采矿权前后两次的评估值差异分析如下：

（1）湖南省桂阳县宝山铅锌银矿-400米以下深部普查探矿权

该探矿权本次的评估值为36,532.08万元，前次的评估值为22,118.06万元，差异额为14,414.02万元，其中账面值变动引起的差异为1,588.26万元，评估引起的差异为12,825.76万元，产生差异的主要原因为：前次评估时，其研究和勘查程度为普查，未进行正式的技术经济可行性评价，估算的储量也未经评审，根据中国矿业权评估准则的规定采用成本途径中的地质要素评序法进行评估；本次评估时，其研究和勘查程度为详查，已进行正式的技术经济可行性评价，详查报告中估算的储量已经专家评审，根据矿业权评估准则的规定，采用收益途径中的折现现金流量法进行评估。由于研究和勘查程度、估算的储量可信度存在明显差异，导致前后两次评估的评估方法存在差异，进而导致评估值出现差异，同时通过前述对探矿权评估中的参数来源和依据分析，均符合中国矿业权评估准则规定，因此是合理的。

（2）湖南宝山铅锌银矿采矿权

该采矿权本次的评估值为31,799.49万元，前次的评估值为52,270.35万元，差异额为-20,470.86万元，其中账面值变动引起的差异为-510.97万元，评估引起的差异为-19,959.89万元，根据前述的评估参数对比分析，产生差异的主要原因系本次评估的产品单价要低于前次评估中的产品单价。根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前若干年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格。本次评估中，考虑到有色金属价格波动大，基于谨慎性考虑，选取以评估基准日前四年铅精矿、金、银、锌精矿的均价为基础测算单价，从而出现低于前次评估的单价。由此可看出，本次的评估值更加谨慎，充分体现了产品价格波动对评估值的影响，因此是合理的。

三、报告书显示，铅、锌属于强周期性行业，价格波动较大，且标的公司铅精矿销售价格近年呈上升趋势。请结合铅、锌近五年、近十年均价、说明采矿权评估选取近四年均价的原因及合理性，评估参数的选取是否审慎、公允，是否存在损害上市公司利益的情形

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前若干年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格。经查询同花顺金融终端数据，湖南省铅精矿（60%）公开市场价格信息是2013年9月开始发布，湖南省锌精矿（50%）公开市场价格信息是2013年12月开始发布。经整理后，铅精矿在评估基日前1至9年、锌精矿在评估基准日前1至8年的均价如下表所示：

1、铅精矿

评估基准日前近9年湖南省铅精矿（60%）不含税价格走势如下图所示：

铅精矿价格均价统计表

年份	不含税均价	距评估基准日不同时间	不含税均价
2022年1-10月	12,513.90	一年均价	12,529.35
2021年	12,497.12	二年均价	12,460.50
2020年	12,019.10	三年均价	12,339.28
2019年	12,938.52	四年均价	12,579.18
2018年	14,782.38	五年均价