

四川博元房地产土地资产评估有限公司

关于

《金徽矿业股份有限公司现金收购控股股东资产暨关联交易事项的监管工作函》（上证公函[2024]3798号）回复意见

四川博元房地产土地资产评估有限公司

二零二四年十二月



四川博元房地产土地资产评估有限公司关于

《金徽矿业股份有限公司现金收购控股股东资产暨关联交易事项的监管工作函》（上证公函[2024]3798号）回复意见

上海证券交易所：

根据贵所出具的上证公函[2024]3798号《关于金徽矿业股份有限公司现金收购控股股东资产暨关联交易事项的监管工作函》，四川博元房地产土地资产评估有限公司评估项目组对贵所意见进行了认真的研究和分析，并就资产评估相关问题进行回复，答复意见内容如下：

问题：关于标的资产估值。公告显示，在对“甘肃省徽县杨家山-袁家坪铅锌金多金属矿普查探矿权”勘查中，勘查区提交的大部分资源量未进行评审、备案，也未能收集到可做类比分析的相似矿山探矿权案例，因此对该探矿权采取地质要素评序法进行评估。经评估，该探矿权评估价值6.69亿元。请公司补充披露：（1）该矿区评审、备案的最新进展，公司为收集可比矿山过程中已筛选的矿山、以及相关矿山探矿权与本次交易矿山不可比的原因；（2）该矿权的具体评估过程，包括基础购置成本、各项价值因子选取的依据及合理性；（3）同行业公司收购探矿权的情况，包括交易时间、矿产品种及品位、评估方法、评估增值率、交易对手方等，并结合问题（1）、问题（2），以及同行业对探矿权开展评估的主流评估方法，说明公司采用地质要素评序法的原因及合理性。请评估机构发表意见。

回复如下：

一、该矿区评审、备案的最新进展，公司为收集可比矿山过程中已筛选的矿山、以及相关矿山探矿权与本次交易矿山不可比的原因；

（一）该矿区评审、备案的最新进展

该矿权2008年至2023年6月，一直处于冻结状态，期间未开展任何地质工作，直到2023年6月才取得延续后的勘查许可证，矿区实质性的勘查工作从2023年7月以后开始。

拟计划2025年底完成部分区段的详查工作并提交详查报告，设计详查区面积5平方千米，预计探获铅锌资源金属量38.5万吨，计划在2026年年初完成省厅评审、备案工作。到目前为止，在普查区范围内经自然资源主管部门评审备案的资源量仍为2007年3月27日经甘肃省国土资源厅评审备案（甘国土资储备字[2007]47号）的资源量共计（332+333+334）矿石量82.66万吨，铅金属量19540吨，锌金属量41149吨，其中控制资源量占总资源量比例为31.0%，详查区位于该探矿权南部，面积约1km²，不及本探矿权范围的2%。

（二）公司为收集可比矿山过程中已筛选的矿山、以及相关矿山探矿权与本次交易矿山不可比的原因

（1）根据巨潮资讯网公开的资料统计，公司收集了近年来有色金属行业上市公司收购探矿权情况如下：

序号	公司名称	探矿权名称	矿石品种	评估基准日
1	盛达资源	内蒙古自治区新巴尔虎右旗额仁陶勒盖矿区西区外围银矿勘探	银矿、金、锰	2024.9.30
2	兴业银锡	朝不楞矿区多金属矿勘探探矿权	铅 0.56%、锌 2.75%、银 39.59g/t、铜 0.14%	2024.5.31
3		查干敖包探矿权	铅 0.25%、锌 3.02%、银 13.06g/t	2024.5.31
4		西藏加查县邦布矿区岩金矿	金	2022.12.31
5	山东黄金	西岭金矿探矿权	金 4.02g/t	2023.10.31
6	驰宏锌锗	牛苦头矿区 M4 磁异常区铁多金属矿勘探探矿权	铅矿、锌、铜、硫铁	2023.9.30
7		青海省格尔木市牛苦头矿区 M2、M3、M5M6 磁异常区铁多金属矿详查探矿权	铅 1.42%、锌 3.51%	2023.9.30
8	广晟有色	韶关市曲江区船肚一白面石钼多金属矿勘探探矿权	铜、铁、硫铁、铅、锌	2020.3.31
9	中润资源	内蒙古自治区东乌珠穆沁旗勒马戈山铜矿外围勘探（保留）探矿权	钼金属平均品位 0.083%	2020.5.31
10	恒邦股份	浙江省建德市新安江街道洋田山矿区铜多金属矿详查探矿权	铜 1.49%，硫 10.90%	2018.6.30
11	盛达矿业	蒙古克什克腾旗乌尼克吐铅锌矿勘探探矿权	铅、锌	2017.1.31

序号	公司名称	探矿权名称	矿石品种	评估基准日
12	正平股份	青海省格尔木市那陵郭勒河西铁多金属矿 M3 磁异常区普查探矿权	铁 36.43%	2017.10.31

根据《市场途径评估方法规范（CMVS12300-2008）》，市场途径评估方法-可比销售法应用的前提条件：1)有一个较发育的、正常的、活跃的矿业权市场；2)可以找到相似的参照物；3)具有可比量化的指标、技术经济参数等资料。按市场途径评估方法-可比销售法，勘查程度较低阶段的探矿权评估计算公式如下：

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n (P_i \cdot (P_a \cdot \xi \cdot \omega \cdot v \cdot \phi \cdot \delta))_i}{n}$$

式中：P——评估对象的评估价值；

P_i ——相似参照物的成交价格；

P_a ——勘查投入调整系数；

ξ ——资源储量调整系数；

ω ——矿石品位（品质）调整系数；

v ——物化探异常调整系数；

ϕ ——地质环境与矿化类型调整系数；

δ ——区位与基础设施条件调整系数；

n ——相似参照物个数。

就公司收集的近年来有色金属行业上市公司收购探矿权案例与本次评估对象在资源储量调整系数、矿石品位（品质）调整系数、地质环境与矿化类型调整系数、区位与基础设施条件调整系数方面无法对比确定，不满足利用“可比销售法”的条件。

二、该矿权的具体评估过程，包括基础购置成本、各项价值因子选取的依据及合理性

(一) 收集资料：包括《甘肃省徽县杨家山铅锌多金属矿床详查报告》（甘肃有色地质勘查局三队，2006年12月）、《甘肃省徽县杨家山多金属矿床补充详查报告》（甘肃有色地质勘查局三队，2007年11月）、《甘肃省徽县杨家山-袁家坪（杨家山矿区）铅锌金多金属矿详查2023—2024年阶段性工作总结》（甘肃豪森矿业有限公司技术部，2024年12月）、实物工作量一览表、勘探计划、施工、结算、验收过程等各种相关单据及明细表等原始资料。

(二) 对工作量现场核实：现场对2023-2024年钻孔情况核对，包括对钻探工程概况表、施工设计书、开孔通知书、复测报告书、质量验收报告、封孔登记表等原始资料进行详细核对；2007年以前《甘肃省徽县杨家山铅锌多金属矿床详查报告》（甘肃有色地质勘查局三队，2006年12月）中评审、备案了的实物工作量依据地质报告进行引用，并核对2007年-2008年的实物工作量的相关图件。

(三) 现场检查实物：在现场核查钻探孔位和岩心实物资料，并与取得的资料进行核对。

(四) 本评估机构聘请了5名熟悉本评估项目勘查地区、勘查矿种成矿规律、勘查技术规范、勘查方案设计和施工且经验丰富的具有高级工程师技术职称的地质、物化探、水工环技术人员作为地质要素价值指数评判的专家。五位专家中矿产地质专业三名，物化探、水工环专业各一名，分别拥有水工环高级工程师、地质矿产高级工程师、探矿工程高级工程师、采矿工程高级工程师等职称，已取得高级工程师证书时间多年，且均具有丰富的野外实际工作经验，熟知目标矿种的成矿规律、勘查技术规范，能够胜任本探矿权评估项目的地质要素价值指数评判工作。上述5名专家分别来自甘肃矿业开发研究院、甘肃省第二地质矿产勘查院、甘肃省有色地调院、甘肃省地质调查院，多次参与省内矿权的评审，5名专家与其上市公司、上市公司董事、监事及高级管理人员、标的公司、标的公司董事、监事及高级管理人员以及本次交易的各中介机构的经办人员不存在关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，5名专家具有独立性。

根据评估准则，按照实物工作量最新的现行价格标准，即自然资源部中国地质调查局2021年7月颁布的《地质调查项目预算标准（2021）》和经核对有效的实物工作量，以及地区调整系数计算出符合目前生产力水平的成本现值，再经过效用系数调整，得到本评估范围内投入的基础成本。各项勘查工作的现行价格选取与工作项目的技术标准完全对应一致，地区调整系数根据勘查区地理坐标位置，在图上查询取得，对基础购置成本的计算依据充分、合理。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》调整系数由区域成矿地质条件显示、找矿标志显示、矿化强度及蕴藏规模显示、矿石质量及选矿或加工性能显示、开采技术条件显示、矿产品及矿业权市场条件显示、基础设施条件显示7个地质要素价值指数乘积得出，7个地质要素价值指数由评估机构聘请具有评估对象目标矿种的勘查工作经历、熟悉相关矿种勘查技术规范、实践经验丰富的具有高级工程师及以上技术职称的5位专家根据自身经验，依据与评估对象有关的地质报告、图件等资料，独立进行评判。

根据地质要素评序法评估要求，对于进行了系统普查工作的探矿权，其对于矿区的区域成矿条件、找矿标志、矿化强度及蕴藏规模、矿石选冶性能及开采技术条件都进行了较全面的规范性工作，甘肃省徽县杨家山-袁家坪铅锌金多金属矿普查探矿权具备以上要求。根据《矿业权评估参数确定指导意见》调整系数由区域成矿地质条件显示、找矿标志显示、矿化强度及蕴藏规模显示、矿石质量及选矿或加工性能显示、开采技术条件显示、矿产品及矿业权市场条件显示、基础设施条件显示7个地质要素价值指数乘积得出。7个地质要素价值指数由评估机构聘请具有评估对象目标矿种的勘查工作经历、熟悉相关矿种勘查技术规范、实践经验丰富的具有高级工程师及以上技术职称的5位专家根据自身经验，依据与评估对象有关的地质报告、图件等资料，独立进行评判。

以上工作确保了实物工作量的选取是有关、有效的勘查工作量，基础购置成本、各项价值因子选取是有依据且合理的。

三、同行业公司收购探矿权的情况，包括交易时间、矿产品种及品位、评估方法、评估增值率、交易对手方等，并结合问题一、问题二，以及同行业对探矿权开展评估的主流评估方法，说明公司采用地质要素评序法的原因及合理性。请评估机构发表意见。

根据巨潮资讯网公开的资料统计,近年来有色金属采选业同类可比交易探矿权评估采用的评估方法情况如下:

序号	公司名称	探矿权名称	矿石品种	评估方法	评估基准日	评估增值率	交易对手方
1	盛达资源	内蒙古自治区新巴尔虎右旗额仁陶勒盖矿区西区外围银矿勘探	银矿、金、锰	资产基础法评估	2024.9.30	227.52%	甘肃盛达集团有限公司
2	兴业银锡	朝不楞矿区多金属矿勘探探矿权	铅 0.56%、锌 Zn2.75%、银 39.59g/t、铜 0.14%	折现现金流量法	2024.5.31	未披露	内蒙古兴业黄金冶炼集团有限责任公司
3		查干敖包探矿权	铅 0.25%、锌 Zn3.02%、银 13.06g/t	折现现金流量法	2024.5.31		内蒙古兴业黄金冶炼集团有限责任公司
4		西藏加查县邦布矿区岩金矿	金	资产基础法评估	2022.12.31		484.98%
5	山东黄金	西岭金矿探矿权	金 4.02g/t	折现现金流量法	2023.10.31	1293.42%	山东黄金地质矿产勘查有限公司
6	驰宏锌锗	牛苦头矿区 M4 磁异常区铁多金属矿勘探探矿权	铅矿、锌、铜、硫铁	折现现金流量法	2023.9.30	未披露	青海鸿鑫矿业有限公司
7		青海省格尔木市牛苦头矿区 M2、M3、M5M6 磁异常区铁多金属矿详查探矿权	铅 1.42%、锌 3.51%	地质要素评序法	2023.9.30	未披露	云南铜业(集团)有限公司、云南云铜锌业股份有限公司
8	广晟有色	韶关市曲江区船肚一白面石钼多金属矿勘探探矿权	铜、铁、硫铁、铅、锌	地质要素评序法	2020.3.31	未披露	广东省大宝山矿业有限公司
9	中润资源	内蒙古自治区东乌珠穆沁旗勒马戈山铜矿外围勘探(保留)探矿权	钼金属平均品位 0.083%	地质要素评序法	2020.5.31	未披露	中储投资集团(深圳)有限公司
10	恒邦股份	浙江省建德市新安江街道洋田山矿区铜多金属矿详查探矿权	铜 1.49%、硫 10.90%	地质要素评序法	2018.6.30	未披露	杭州建铜集团有限公司

序号	公司名称	探矿权名称	矿石品种	评估方法	评估基准日	评估增值率	交易对手方
11	盛达矿业	蒙古克什克腾旗乌尼克吐铅锌矿勘探探矿权	铅、锌	地质要素评序法	2017.1.31	未披露	内蒙古赤峰地质矿产勘查开发有限责任公司
12	正平股份	青海省格尔木市那陵郭勒河西铁多金属矿M3磁异常区普查探矿权	铁 36.43%	地质要素评序法	2017.10.31	未披露	青海省环境地质勘查局

由上表可见,基于重置成本的地质要素评序法是为较为常见的一种对探矿权的评估方法。

评估人员根据现行勘查规范《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020)及《矿产地质勘查规范铜、铅、锌、银、镍、钼矿》(DZ/T0214-2020)对前述《详查报告》和阶段性工作总结进行了核定,通过对比分析可以看出,勘查区总体仍处于普查阶段。尽管局部范围投入了较多勘查工程,提交了少部分控制资源量,但控制资源量仅占总资源量的18.2%左右,达不到详查地质报告评审备案的要求(40%)。另外现工作区外围90%以上的区域和前期发现的矿化点尚未进行工程验证,面上的物化探工作和大比例尺填图工作都未覆盖,整个矿区总体处于普查阶段。

鉴于该区提交的大部分资源量未进行评审、备案,不具备现金流量法评估该探矿权价值的条件,也未能收集到可做类比分析的相似矿山探矿权案例,不具备采用可比销售法评估的条件。评估对象的勘查工作和已取得的地质矿产信息基本满足地质要素评序法的适用条件,故采用地质要素评序法作为本次评估的方法,符合该矿权实际情况,同时对同行业开展探矿权评估的主流评估方法进行对比,地质要素评序法是一种较为常见的对探矿权的评估方法。

综上所述,本评估机构认为甘肃省徽县杨家山-袁家坪铅锌金多金属矿普查探矿权采用地质要素评序法评估符合《中国矿业权评估准则》相关规定及评估对象的特点,符合矿权评估行业惯例,具备合理性。

四川博元房地产评估有限公司

2024年12月26日