

北京亚超资产评估有限公司
关于赤峰吉隆黄金矿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申请文件
反馈意见中评估相关问题的回复
(修订稿)

二〇一九年九月

北京亚超资产评估有限公司

**关于赤峰吉隆黄金矿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申请文件
反馈意见中评估相关问题的回复（修订稿）**

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2019 年 7 月 9 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（191462 号，以下简称“《反馈意见》”）的要求，北京亚超资产评估有限公司（以下简称“亚超评估”）作为赤峰吉隆黄金矿业股份有限公司发行股份购买资产的资产评估机构，按照贵会要求就反馈意见所提问题进行了细致的研究和分析，现对贵会《反馈意见》回复说明如下，敬请审核。

问题 7

申请文件显示，标的资产于 2015 年 8 月在全国中小企业股份转让系统（以下简称新三板）挂牌公开转让，自 2019 年 2 月 25 日起终止在新三板挂牌。请你公司补充披露：1）瀚丰矿业在新三板挂牌以来信息披露的合规性，是否受到处罚或被采取监管措施。2）瀚丰矿业就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表是否存在差异，如存在，请补充披露差异的原因及合理性。3）瀚丰矿业终止挂牌前三个月最高、最低和平均市值情况、与本次交易作价是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、瀚丰矿业在新三板挂牌以来信息披露的合规性，是否受到处罚或被采取监管措施

瀚丰矿业除于 2019 年 1 月因未及时披露相关资金占用情况被全国股转系统采取出具警示函的自律监管措施外，在股转系统挂牌期间未因其他信息披露问题受到行政处罚或被采取自律监管措施。

（一）瀚丰矿业于 2015 年 8 月在股转系统挂牌

2015 年 8 月 4 日，经股转公司同意，瀚丰矿业股票在全国股转系统挂牌，证券简称为“瀚丰矿业”，证券代码为“833180”，转让方式为协议转让。

（二）瀚丰矿业自在全国股转系统挂牌以来的信息披露合规情况

1、挂牌期间持续督导情况

经查阅瀚丰矿业在新三板挂牌以来的披露公告，瀚丰矿业在新三板挂牌期间未发生因信息披露问题而由主办券商发布风险揭示公告的情形。

2、挂牌期间股转系统监管情况

经检索中国证监会、股转系统网站的公开信息，瀚丰矿业除于 2019 年 1 月因未及时披露相关资金占用情况被全国股转系统采取出具警示函的自律监管措施外，在股转系统挂牌期间未因其他信息披露问题受到行政处罚或被采取自律监管措施。具体情况如下：

2019 年 1 月 15 日，因控股股东、实际控制人赵美光占用瀚丰矿业资金，且瀚丰矿业未及时披露相关资金占用情况，股转系统下发“股转系统发[2018]2576 号”《关于对吉林瀚丰矿业科技股份有限公司及相关责任主体采取自律监管措施的决定》，对瀚丰矿业采取出具警示函的自律监管措施。

上述关联方资金拆借系赵美光为维护赤峰黄金控制权的稳定、降低其所质押赤峰黄金股票的强制平仓风险而发生。截至 2019 年 4 月 17 日，赵美光已全部偿还对瀚丰矿业的非经营性资金占用款及利息，该次资金占用未对瀚丰矿业生产经营造成不利影响。

瀚丰矿业在收到股转系统的上述监管措施决定后，已通过强化财务部门向董事会报告机制、严格执行公司内部制度规则、组织董监高及其他相关人员就持续信息披露等内容进行专题业务培训、进一步加强信息披露等方式积极进行整改。

鉴于瀚丰矿业已收回了占用的资金及利息且已积极整改，上述自律监管措施不构成本次交易的重大法律障碍。

二、瀚丰矿业就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表是否存在差异，如存在，请补充披露差异的原因及合理性

(一) 瀚丰矿业 2017 年度财务报表存在两项重分类调整

本次交易披露的瀚丰矿业 2017 年度资产负债表与其在新三板挂牌时披露的 2017 年度资产负债表，在以下项目进行了重分类调整：

单位：万元

项目	2017-12-31 (本次交易披露)	2017-12-31 (新三板披露)	差异	差异原因
固定资产	6,826.71	6,805.88	20.83	根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》的有关规定，进行重分类
固定资产清理	-	20.83	-20.83	
无形资产	3,058.22	2,832.30	225.92	与赤峰黄金无形资产的会计政策保持一致，进行重分类
长期待摊费用	-	225.93	-225.93	

(二) 瀚丰矿业 2018 年度及 2019 年 1-6 月财务报表不存在披露差异

瀚丰矿业于 2019 年 2 月在新三板终止挂牌，未在新三板披露 2018 年度及 2019 年 1-6 月财务报表，因此本次交易披露的 2018 年度及 2019 年 1-6 月财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表不存在差异。

综上，瀚丰矿业就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表存在差异系为满足财政部财务报表格式变更要求，以及与上市公司会计政策保持一致而进行的重分类调整，具有合理性。

三、瀚丰矿业终止挂牌前三个月最高、最低和平均市值情况、与本次交易作价是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性

瀚丰矿业股票在股转系统挂牌期间未发生交易。瀚丰矿业仅于 2016 年 3 月进行过一次定向增发，该次增资系为满足业务发展需要，所有股东同比例增资，与本次交易作价没有可比性。

瀚丰矿业股票在股转系统摘牌至今进行过一次股权转让。2019 年 3 月，任义国等原股东将其持有的全部瀚丰矿业股权转让给赵美光夫妇全资持有的瀚丰中兴，转让价格对应 100.00% 股权估值为 51,000.00 万元，与本次交易作价一致。

四、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：

（一）瀚丰矿业除于 2019 年 1 月因未及时披露相关资金占用情况被股转系统采取出具警示函的自律监管措施外，在股转系统挂牌期间未因其他信息披露问题受到行政处罚或被采取自律监管措施，鉴于瀚丰矿业已收回占用的资金及利息且已积极整改，上述自律监管措施不构成本次重组的重大法律障碍。

（二）瀚丰矿业本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表存在差异系为满足财政部财务报表格式变更要求，以及与上市公司会计政策保持一致而进行的重分类调整，具有合理性。

（三）瀚丰矿业股票在股转系统挂牌期间未发生过交易。

问题 13

申请文件显示，1) 本次交易设置业绩奖励，2) 本次发行股份购买资产的交易对方为赵美光、瀚丰中兴、孟庆国，其中赵美光为上市公司控股股东、实际控制人；3) 本次交易承诺年度净利润远低于 2018 年标的资产实现的净利润。请你公司结合前述情况，补充披露本次交易设置业绩奖励的合理性，是否有利于保护投资者利益。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易已取消业绩奖励安排条款

鉴于标的公司已制定具有市场竞争力的薪酬考核激励制度，为充分保障上市公司和全体股东的利益，2019年9月11日，经上市公司第七届董事会第十五次会议审议同意，赤峰黄金与赵美光、瀚丰中兴、孟庆国签署了《盈利预测补偿补充协议（三）》，取消了原《盈利预测补偿协议》项下的业绩奖励安排条款。

二、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：赤峰黄金与赵美光、瀚丰中兴、孟庆国签署了《盈利预测补偿补充协议（三）》，取消了原《盈利预测补偿协议》项下的业绩奖励安排条款，有利于保护投资者利益。

问题 14

申请文件显示，标的资产 2018 年期间分红 8,004 万元；标的资产 2017 年实现净利润 3830.32 万元。请你公司：1) 结合 2017 年实现净利润情况，进一步补充披露标的资产 2018 年大额分红的原因及合理性；2) 结合本次交易的筹划时间，以及本次交易全额募集配套资金等具体情况，补充披露该次分红是否与本次交易相关，是否有利于公司经营发展、是否有利于保护投资者的利益。请独立财务顾问、律师、会计师、评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、瀚丰矿业 2018 年大额分红系为缓解实际控制人资金紧张、降低所质押上市公司股票的强制平仓风险，且该次现金分红距本次交易开始筹划时间间隔较长，故该次现金分红与本次交易及募集配套资金无关

（一）标的资产 2018 年大额分红的原因及合理性

瀚丰矿业 2018 年之前主要将经营利润用于扩大再生产，资本性支出较多，在 2018 年以前未实施过利润分配。2018 年，瀚丰矿业基于历史经营业绩、自身业务经营模式及股东资金需求，并在充分考虑未来业务开展资金需求的前提下进行了现金分红，具体分析如下：

1、实际控制人赵美光存在通过瀚丰矿业现金分红以缓解个人资金紧张的需求

赵美光除为瀚丰矿业控股股东及实际控制人外，亦持有赤峰黄金 30.27% 股权，系赤峰黄金控股股东及实际控制人。

2018 年 7 月及 10 月，赤峰黄金股价出现大幅下跌，导致赵美光因进行股票质押式回购所质押的赤峰黄金股票面临强制平仓风险。为维护赤峰黄金控制权的稳定，赵美光向瀚丰矿业临时拆借资金用于其短期资金周转，以降低其所质押赤峰黄金股票的强制平仓风险。

因此，赵美光存在通过瀚丰矿业现金分红以缓解个人资金紧张的需求。

2、瀚丰矿业现金分红前盈利及营运能力良好，负债水平较低，具备现金分红的基础，现金分红后瀚丰矿业资金状况仍然良好

单位：万元

项目	2018-6-30/2018 年 1-6 月	2017-12-31/2017 年度
净利润	3,481.63	3,830.32
经营活动现金流量净额	5,144.22	4,751.75
应收账款周转率	177.99	161.92
资产负债率（%）	10.70	9.82

由上表可见，瀚丰矿业本次现金分红前盈利及营运能力良好，负债水平较低，具备实施现金分红的条件。

本次现金分红完成后，瀚丰矿业的经营情况及资金状况仍然良好。截至 2018 年 12 月 31 日，瀚丰矿业货币资金余额为 2,975.78 万元，资产负债率为 15.57%，且不存在银行借款等付息债务。

因此，瀚丰矿业现金分红前盈利及营运能力良好，负债水平较低，具备现金分红的基础，现金分红后瀚丰矿业资金状况仍然良好。

3、分红时点瀚丰矿业为股转系统挂牌公司，国家政策鼓励挂牌公司现金分红

根据《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》及《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》相关文件，国家鼓励股转系统挂牌公司进行现金分红，并对持股 1 年以上的股息红利予以免税。

瀚丰矿业于 2018 年中期进行现金分红，是出于感谢股东多年支持和回报股东之目的，根据历史经营业绩和发展阶段，在保证正常生产经营的前提下对国家政策的积极响应。

4、瀚丰矿业 2018 年度现金分红符合《公司章程》和《未来分红回报规划》相关规定，履行了完备的内部程序

根据瀚丰矿业当时有效的《公司章程》及《未来分红回报规划》的规定，瀚丰矿业将弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，且明确了现金分红的比例。

瀚丰矿业于 2018 年 7 月 19 日召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《2018 年上半年利润分配预案》议案，该议案经 2018 年 8 月 6 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过。2018 年 8 月 21 日，瀚丰矿业将全部现金分红划入股东资金账户。

瀚丰矿业 2018 年度现金分红履行了完备的内部程序，符合瀚丰矿业公司章程条款及回报规划的相关规定。

(二) 该次分红与本次交易无关

瀚丰矿业于 2017 年 1 月向证监会吉林局申请首次公开发行股票辅导备案，于 2018 年 8 月 21 日完成现金分红，分红完成时瀚丰矿业仍处于上市辅导阶段，正在按计划推进 IPO。

2019年2月，赤峰黄金才开始筹划本次交易。瀚丰矿业现金分红完成距本次交易开始筹划时间间隔达6个月，时间较长，现金分红与本次交易不存在关系。

二、本次交易全额募集配套资金有利于公司经营发展、有利于保护投资者的利益

本次募集配套资金用途具体情况如下：

金额：万元

序号	项目名称	投资总额	其中使用募集资金投入金额
1	天宝山矿区铅锌多金属矿深部增储勘查项目	30,425.70	29,000.00
2	上市公司偿还银行借款和补充流动资金	20,000.00	20,000.00
3	支付本次交易相关税费及中介机构费用	2,000.00	2,000.00
合计		52,425.70	51,000.00

1、天宝山矿区铅锌多金属矿深部增储勘查项目

本项目预期探获新增锌资源储量 52 万金属吨、新增钼资源储量 6.52 万金属吨。截至 2018 年 12 月 31 日，瀚丰矿业两项探矿权已普查区域估算锌、镉、金、银、钼资源储量分别达到 14.50 万金属吨、0.12 万金属吨、0.38 金属吨、42.10 金属吨、1.94 万金属吨。

本项目的成功实施，能够大幅增加瀚丰矿业资源储量，提高瀚丰矿业矿山服务年限，提高瀚丰矿业核心竞争力，进而为上市公司股东创造更大价值。

2、上市公司偿还银行借款和补充流动资金

2018 年末，上市公司的资产负债率为 63.52%，远高于同行业平均水平 49.82%；2018 年度利息支出为 9,506.30 万元，占利润总额绝对值的 103.01%，财务负担较重。

因此，通过本次募集配套资金偿还银行借款及补充流动资金，有利于降低公司财务费用，提高短期偿债能力，降低财务风险，提升公司盈利水平，符合公司长远发展和全体股东的利益。

三、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：瀚丰矿业 2018 年大额分红系为缓解实际控制人资金紧张、降低所质押上市公司股票的强制平仓风险，且该次现金分红距本次交易开始筹划时间间隔较长，故该次现金分红与本次交易及募集配套资金无关；本次募集配套资金有利于公司未来经营发展，也有利于保护投资者利益。

问题 17

申请文件显示，瀚丰矿业 2018 年度经营业绩的大幅增长具有其特殊性，其未来经营业绩主要受原矿石产量、矿石品位、金属市场价格波动等因素影响，未来保持高增长不具有可持续性。请你公司：1) 补充披露未来矿石产量、矿石品位、金属市场价格波动的整体情况。2) 结合标的资产、同行业上市公司 2019 年上半年经营情况，标的资产本次交易设置业绩奖励的情况，进一步补充披露未来业绩不具备持续性的原因及合理性。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、瀚丰矿业 2018 年度实现的净利润较高具有其特殊性

2017 年度及 2018 年度，瀚丰矿业精矿粉产量、销量及产销率情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度
	数量	增幅	数量
产量	26,847.48	46.10	18,376.63
销量	27,747.67	60.89	17,246.41
产销率	103.35	9.50	93.85

2018 年度，瀚丰矿业实现净利润 8,181.60 万元，主要系 2018 年精矿粉销量大幅增长 60.89% 所致。2018 年精矿粉产销量大幅增长的主要原因如下：

（一）受选矿设备更新的影响，瀚丰矿业 2018 年度加工了大量 2017 年开采的原矿石

数量：吨；增幅：%

项目	2018 年度/2018 年末		2017 年度/2017 年末
	数量	增幅	数量
原矿石产量	325,290.53	8.13	300,833.28
原矿石库存量	14,948.07	-75.16	60,179.70
选矿量	370,522.16	43.87	257,530.73

注：期末原矿石库存量=期初原矿石库存量+原矿石产量-选矿量

2017 年度，立山选矿厂进行设备更新，选矿产能受到影响，2018 年度，选矿厂设备更新完成，实际产能恢复到设计水平。受上述因素影响，瀚丰矿业在加工 2018 年原矿石产量的基础上，同时也加工了 2017 年原矿石库存量，原矿石库存量下降了 75.16%；2018 年选矿量也因此较 2017 年增加了 43.87%，从而带动精矿粉产销售量大幅增加。

（二）2018 年度实际出矿品位较高

瀚丰矿业 2018 年度的实际出矿品位为 4.046%，为其历年来实际出矿品位的高点，精矿粉产量也因此有所提升。瀚丰矿业 2011 年-2019 年 6 月的实际出矿品位分析请详见本回复之“问题 25”的相关内容。

二、未来保持持续高增长不具有可持续性的原因及合理性

（一）原矿石产量受生产能力及资源量限制，未来增长有限

1、2018 年产能利用率已达 123.22%，未来增长空间有限

单位：万吨；比率：%

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
原矿石开采量	32.53	30.08	19.93
增幅	8.14	50.93	——
原矿石开采设计产能	26.40	26.40	26.40
产能利用率	123.22	113.94	75.49

由上表可见，瀚丰矿业原矿石设计生产能力为 26.40 万吨/年，2018 年产能利用率已达 123.22%，生产设备已处于超负荷运转状态，未来增长空间有限。

2、东风矿剩余可采年限 3.11 年，未来原矿石产量主要来源于立山矿
预测期原矿石产量情况如下：

单位：万吨

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	合计
立山矿	16.50	20.00	27.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.18	228.68
东风矿	9.90	9.90	9.90	1.09	-	-	-	-	30.79
合计	26.40	29.90	36.90	34.09	33.00	33.00	33.00	33.18	259.47

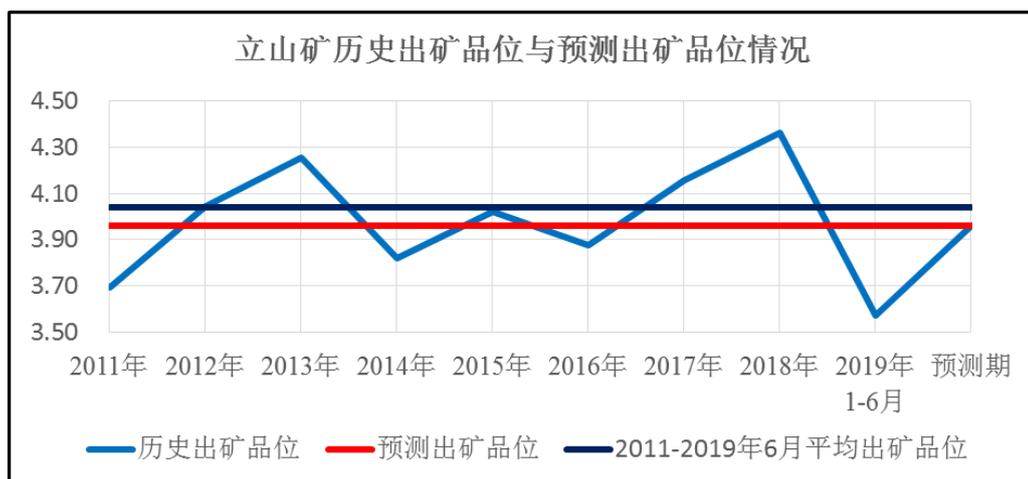
由上表可见：

(1) 立山矿剩余可采年限为 8 年，原矿石产量为 228.68 万吨，占比 88%，未来原矿石产量主要来源于立山矿。

(2) 东风矿剩余可采年限为 3.11 年，原矿石产量为 30.79 万吨，占比 11.87%，东风矿对未来产量影响较小。

(二) 2018 年原矿石品位为历史最高值，预测出矿品位与历史平均水平接近，未来实际出矿品位随着实际开采的矿体围绕预测品位上下波动

东风矿剩余可采年限为 3.11 年，原矿石产量占比 11.87%，对未来出矿品位影响较小，本次评估预测立山矿出矿品位与 2011-2019 年 6 月实际出矿品位比较如下：



由上图可见：

1、实际出矿品位与实际开采的矿体有关，具有波动性。

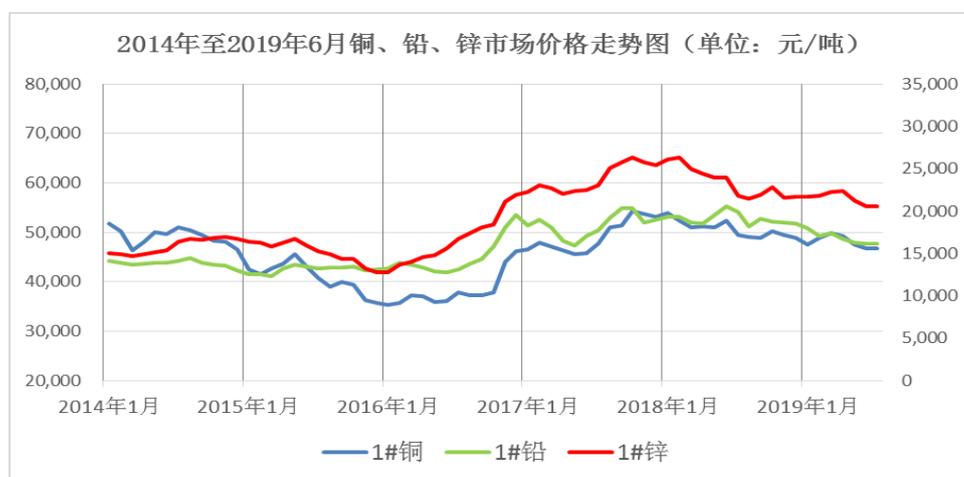
2、立山矿 2018 年原矿石品位为历史最高值，2019 年 1-6 月处于近几年的低位，预测出矿品位与历史平均水平接近。

预测未来主要矿石品位下降的谨慎性和合理性详见本回复之“问题25”的相关内容。

可见，2018年原矿石品位为历史最高值，预测出矿品位与历史平均水平接近，未来实际出矿品位将随着实际开采的矿体围绕预测品位上下波动。

（三）铜、铅、锌金属价格呈现较大的波动性，2018年度价格处于近几年的高位

近五年来上海金属网铜、铅、锌金属现货的市场价格波动情况如下：



注：铜市场价格参考主坐标轴（左轴），铅、锌市场价格参考次坐标轴（右轴）
数据来源：上海金属网

由上图可见，铜、铅、锌金属价格呈现较大的波动性，2018年度价格处于近几年的高位。

（四）受精矿粉市场价格下降影响，标的资产及同行业上市公司2019年上半年净利润相比同期下降

1、标的资产2019年1-6月经营情况

（1）标的资产2019年1-6月的经营情况

瀚丰矿业2019年1-6月经营情况如下所示：

单位：万吨、万元、元/吨、%

项目	2019年1-6月	2018年1-6月	变动率
销售收入	6,822.33	8,652.49	-21.15
精矿粉销售均价	6,547.67	8,283.82	-20.96

项目	2019年1-6月	2018年1-6月	变动率
净利润	1,976.89	3,481.63	-43.22

由上表可见，瀚丰矿业 2019 年 1-6 月销售收入较 2018 年同期下降了 21.15%，净利润较 2018 年同期下降了 43.22%，主要由于 2019 年 1-6 月铜铅锌金属市场价格下降，导致 2019 年 1-6 月精矿粉销售均价由 2018 年同期的 8,283.82 元/吨下降至 6,547.67 元/吨，降幅为 20.96%。

(2) 标的资产 2019 年 1-6 月的经营业绩与业绩预测情况基本相符

2019 年 1-6 月，瀚丰矿业实现扣除非经常性损益后的净利润 1,791.27 万元，占本次交易收益法预测 2019 年全年净利润的比例为 42.54%，略低于 50%，主要是因为瀚丰矿业矿区均处于吉林省龙井市，受一季度天气寒冷及春节假期等季节性因素影响，其营业收入和净利润主要集中于下半年。2017 年 1-6 月及 2018 年 1-6 月，瀚丰矿业扣非净利润占其全年扣非净利润的比例分别为 41.21%、42.24%，与 2019 年上半年占比基本持平。

故此，瀚丰矿业 2019 年 1-6 月的经营业绩与本次交易业绩预测情况基本相符。

2、与同行业上市公司 2019 年上半年经营业绩对比情况

2019 年 1-6 月，瀚丰矿业及同行业可比上市公司营业收入、净利润情况如下：

金额：万元；增幅：%

公司名称	营业收入		净利润	
	金额	同比增幅	金额	同比增幅
华钰矿业	23,394.10	-59.39	3,350.32	-70.86
兴业矿业	33,775.52	-70.15	-7,804.22	-121.23
盛达矿业（注 2）	115,734.69	30.88	23,387.55	-9.34
国城矿业	55,832.10	-18.78	15,484.88	-39.12
银泰资源（注 3）	252,820.48	20.63	48,175.32	58.37
西藏珠峰	88,282.52	-20.18	34,736.34	-34.45
平均值	50,321.06	-42.13	11,441.83	-66.42
瀚丰矿业	6,822.33	-21.15	1,976.89	-43.22

注 1：数据来源于巨潮资讯网；

注 2：盛达矿业 2018 年度铜铅锌精粉收入占比由超过 60% 下降到 30% 以下，计算平均值时已剔除；

注 3：银泰资源 2018 年度铜铅锌精粉收入占比由超过 60% 下降到 10% 以下，计算平均值时已剔除。

由上表可见，受精矿粉市场价格下降等因素影响，同行业可比上市公司经营业绩均出现下滑，与瀚丰矿业情况相一致。

（五）本次交易已取消业绩奖励安排条款

鉴于标的公司已制定具有市场竞争力的薪酬考核激励制度，为充分保障上市公司和全体股东的利益，2019 年 9 月 11 日，经上市公司第七届董事会第十五次会议审议同意，赤峰黄金与赵美光、瀚丰中兴、孟庆国签署了《盈利预测补偿补充协议（三）》，取消了原《盈利预测补偿协议》项下的业绩奖励安排条款。

三、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：

（一）受选矿设备更新的影响，瀚丰矿业 2018 年度加工了大量 2017 年开采的原矿石，使得 2018 年实现的净利润较高具有其特殊性。

（二）未来经营业绩主要受原矿石产量、矿石品位、金属市场价格波动等因素影响，其中原矿石产量受生产能力及资源量限制，未来增长有限；2018 年原矿石品位为历史最高值，预测出矿品位与历史平均水平接近，未来实际出矿品位将随着实际开采的矿体围绕预测品位上下波动，金属价格将随供求关系和经济环境发生变化，故未来保持持续高增长不具有可持续性。

（三）标的资产及同行业上市公司 2019 年上半年净利润相比同期下降及瀚丰矿业 2019 年上半年经营业绩与预测情况基本相符的情况，进一步印证 2018 年度净利润具有其特殊性，未来保持持续高增长不具有可持续性。

问题 18

申请文件显示，本次交易中评估机构对东风探矿权和立山探矿权采用地质要素评序法进行评估，评估值为 12,947.98 万元，占评估值的 23.02%。请你公司：进一步补充说明探矿权采用地质要素评序法进行评估的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、立山探矿权、东风探矿权的勘查工作程度按现行规范为普查，采用地质要素评序法进行评估符合《中国矿业权评估准则》相关规定

根据现行的《中国矿业权评估准则》相关规定，地质要素评序法是采用重置成本法估算地质勘查重置成本，再采用效用系数和调整系数对重置成本进行修正、调整，得出探矿权价值，主要用于普查阶段的探矿权评估。

评估师根据立山探矿权、东风探矿权普查报告及现行勘查规范，认为立山探矿权和东风探矿权勘查工作程度为普查，普查工作中取得的地质矿产信息具备使用地质要素评序法的条件。

故此，本次评估确定采用地质要素评序法进行评估，符合《中国矿业权评估准则》相关规定。

二、本次交易采用地质要素评序法对探矿权进行评估，不会提高评估值，具有谨慎性

矿业权的价值主要来源于其包含的矿产资源储量的商业价值，一般而言，同等条件下，基于预测期现金流折现的折现现金流量法评估值会高于基于成本效应的地质要素评序法评估值。

对比探矿权与采矿权的单吨金属储量评估值如下：

项目		锌、铅、铜		钼
		立山、东风采矿权	立山探矿权	东风探矿权
评估方法		折现现金流量法	地质要素评序法	
评估值（万元）	A	22,632.36	10,721.53	2,226.45
保有金属量（吨）	B	231,641.63	144,989.00	19,403.66

单吨金属储量评估值（元）	A/B	977.04	739.47	1,147.44
--------------	-----	--------	--------	----------

由上表可见：

（一）采用地质要素评序法评估的立山探矿权单吨锌金属储量评估值为 739.47 元，采用折现现金流量法评估的采矿权单吨金属储量评估值为 977.04 元，本次交易采用地质要素评序法对探矿权进行评估，不会提高评估值，具有谨慎性。

（二）东风探矿权主要资源为钼金属，钼金属最近 3 年平均价格为 21.62 万元/吨，锌、铅、铜最近 3 年的平均价格分别为 2.13 万元/吨、1.73 万元/吨、4.60 万元/吨，东风探矿权单吨钼金属储量评估值为 1,147.44 元，略高于锌、铅、铜单吨金属储量评估值，具有合理性和谨慎性。

此外，东风探矿权评估值 2,226.45 万元，仅占标的公司评估值 56,249.20 万元的 3.96%，对整体评估值影响不大。

三、与同类可比交易相比，东风探矿权、立山探矿权采用的评估参数具有谨慎性和合理性

根据公开资料统计，近年来有色金属采选业采用地质要素评序法评估案例的评估参数如下：

金额：万元

上市公司	矿业权名称	评估基准日	账面价值	重置成本	效用系数	调整系数
中国铝业	郁山铝土矿勘探（西郁山区）	2017.12.31	-	2,849.48	1.32	3.48
	郁山铝土矿详查（南庄区）		-	74.46	1.24	1.25
银泰资源	细晶沟探矿权（金矿）	2016.12.31	2,619.84	6,635.93	1.15	2.88
云南铜业	普朗外围探矿权（铜矿）	2016.6.30	-	5,535.57	1.68	1.54
盛达矿业	十地外围探矿权	2015.9.30	1,016.21	2,038.85	1.74	3.93
	官地探矿权		260.85	1,700.04	1.35	1.49
湖南黄金	金塘坳探矿权（金矿）	2014.6.30	104.05	453.49	1.17	1.86
	罗家塘探矿权（金矿）		-	175.51	0.96	1.42
山东黄金	黑石—宁家探矿权（金矿）	2014.6.30	12.97	1,571.38	0.96	1.64
同类可比交易平均值			802.78	2,337.19	1.29	2.17
本次交易	东风探矿权	2018.12.31	438.72	501.68	1.40	3.17
本次交易	立山探矿权		1,131.49	1,723.58	1.43	4.35

注：可比案例数据来源于巨潮资讯。

由上表可见，东风探矿权、立山探矿权效用系数分别为 1.40、1.43，与可比交易案例相近。

东风探矿权、立山探矿权调整系数分别为 3.17、4.35，高于可比交易案例平均水平，主要系东风、立山探矿权部分区域已基本查明矿体赋存状态，已圈定资源储量均已达到中型矿床水平，“矿化强度及蕴藏规模显示”指数取值高于可比交易案例。

进一步比较分析“矿化强度及蕴藏规模显示”如下：

上市公司	探矿权名称	分级	价值指数建议范围	价值指数	圈定矿体条数	估算金属量	估计矿床规模
银泰资源	细晶沟探矿权（金矿）	4	2.00~2.49	2.34	49 条	12.711 吨	中型
云南铜业	普朗外围探矿权（铜矿）	3	1.50~1.99	1.51	18 条	68,361 吨	小型
盛达矿业	十地外围矿探矿权（铅锌多金属矿）	4	2.00~2.49	2.15	11 条	82,071.57 吨	中型
	官地探矿权（铅锌矿）	2	1.00~1.49	1.15	4 条	15,000 吨	小型
湖南黄金	金塘坳探矿权（金矿）	2	1.00~1.49	1.08	11 条	428.81 千克	小型
	罗家塘探矿权（金矿）	1	0.50~0.99	0.86	6 条	19 千克	零星资源
山东黄金	黑石—宁家探矿权（金矿）	2	1.00~1.49	1.03	3 条	12 千克	小型
本次交易	东风探矿权（钨矿）	4	2.00~2.49	2.28	11 条	19,403.66 吨	中型
	立山探矿权（铅锌）	4	2.00~2.49	2.33	92 条	144,989.00 吨	中型

注：可比案例数据来源于巨潮资讯。

由上表可见：

（一）可比案例“矿化强度及蕴藏规模显示”价值指数均按“矿化强度及蕴藏规模显示”分级结果，在建议范围内取值。

（二）东风、立山矿已普查区域估算资源量均达到中型矿床规模标准，“矿化强度及蕴藏规模显示”为 4 级，专家评分分别为 2.28、2.33，处于同属于 4 级的两个可比案例的评判值 2.15 和 2.34 之间。

综上所述，与采用地质要素评序法评估的同类可比交易相比，东风探矿权、立山探矿权采用的评估参数具有谨慎性和合理性。

四、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：本次评估根据立山探矿权、东风探矿权的

实际情况采用地质要素评序法评估，符合矿业权评估行业惯例，具有合理性和谨慎性。

问题 19

申请文件显示，本次交易收购的瀚丰矿业拥有 4 项矿业权，其中立山探矿权有效期至 2019 年 8 月 11 日，即将到期。东风探矿权有效期至 2020 年 12 月 20 日。请你公司：1) 补充披露目前主管部门对于矿业权的续期要求相关文件要求。2) 结合前述情况补充披露到期不能延续对估值影响。3) 请你公司补充披露“瀚丰矿业已取得 2 项采矿权、2 项探矿权，均已取得采矿权证及探矿权证”表述是否符合实际情况。请独立财务顾问、律师、会计师及评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、主管部门对于矿业权延续的相关要求

(一) 探矿权延续的相关要求

根据吉林省自然资源厅网站 (<http://zrzy.jl.gov.cn/>) 披露信息及吉林省人民政府网上办事大厅 (<http://www.jlzwfw.gov.cn>) “探矿权延续登记” 办事指南，在向主管部门提出探矿权延续登记申请时，申请人需要提供的申请材料如下：

材料名称	来源渠道	材料依据	所需时间
探矿权申请登记书	申请人自备	《矿产资源勘查区块登记管理办法》第六条 探矿权申请人申请探矿权应当向登记管理机关提交下列资料：(一) 申请登记书和申请的区块范围图	申请人自备，约 1 天
申请人的企业营业执照副本	工商部门出具	《国土资源部关于进一步规范矿业权申请资料的通知》(国土资规〔2017〕15 号)	已取得营业执照
原勘查许可证(即探矿权证)	省自然资源厅出具	1.《国土资源部关于进一步规范矿业权申请资料的通知》(国土资规〔2017〕15 号)；2.《关于矿产资源勘查登记、开采登记有关规定的通知》(国土资发[1998]7 号)	已取得
勘查工作计划、勘查合	申请人自备	《矿产资源勘查区块登记管理办法》第六条 探矿权申请人申请探矿权应当向登记管理机关提	申请人自备，约 20

材料名称	来源渠道	材料依据	所需时间
同或者委托勘查的证明文件		交下列资料：（三）勘查工作计划、勘查合同或者委托勘查的证明文件	天
勘查实施方案和评审意见书	申请人自备	1.《矿产资源勘查区块登记管理办法》第六条探矿权申请人申请探矿权应当向登记管理机关提交下列资料：（四）勘查实施方案及附件； 2.《关于规范矿产资源勘查实施方案管理工作的通知》（国土资厅发[2010]29号）一、申请探矿权新立、延续、变更（扩大勘查范围、变更勘查矿种），需提交经评审通过的矿产资源勘查实施方案和评审意见书	需要省厅组织专家评审，约30天
市（州）自然资源主管部门意见	市、县自然资源局出具	1.《国土资源部关于进一步规范矿业权申请资料的通知》（国土资规〔2017〕15号） 2.《吉林省地质勘查管理规定》（吉国土资发[2007]24号）第十二条 申请探矿权需提交下列材料：（八）项目所在地市（州）国土资源局调查意见书	取得延边州自然资源主管部门意见，约5天
勘查项目资金来源证明文件	银行或财政及国土部门出具	《矿产资源勘查区块登记管理办法》第六条 探矿权申请人申请探矿权应当向登记管理机关提交下列资料：（五）勘查项目资金来源证明	银行取得，1天

根据吉林省人民政府网上办事大厅“探矿权延续登记”办事指南，有关部门自收到申请之日起40日内，按照申请在先的原则作出准予登记或者不予登记的决定，并通知探矿权申请人。

（二）采矿权延续的相关要求

根据吉林省自然资源厅网站（<http://zrzy.jl.gov.cn/>）披露信息及吉林省人民政府网上办事大厅（<http://www.jlzwfw.gov.cn>）“采矿权延续登记”办事指南，在向主管部门提出采矿权延续登记申请时，申请人需要提供的申请材料如下：

材料名称	来源渠道	材料依据	所需时间
采矿权申请登记书	申请人自备	《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令 第241号）第五条 采矿权申请人申请办理采矿许可证时，应当向登记管理机关提交下列资料：（一）申请登记书和矿区范围图；	申请人自备，约2天
申请人的企业营业执照副本	工商部门出具	1.《国土资源部关于进一步规范矿业权申请资料的通知》（国土资规〔2017〕15号）；2.《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令 第241号）第五条 采矿权申请人申请办理采矿许可证时，应当向登记管理机关提交下列资料：	已取得营业执照

材料名称	来源渠道	材料依据	所需时间
		(二) 采矿权申请人资质条件的证明;	
矿业权出让收益(价款)缴纳或有偿处置证明材料	申请人自备	《矿产资源开采登记管理办法》第十条: 申请国家出资勘查并已经探明矿产地的采矿权的, 采矿权申请人除依照本办法第九条的规定缴纳采矿权使用费外, 还应当缴纳经评估确认的国家出资勘查形成的采矿权价款	已缴纳
经评审备案的矿产资源储量评审意见书及登记书	省储量评审中心及储量登记机关出具	《矿产资源开采登记管理办法》第四条: 采矿权申请人在提出采矿权申请前, 应当根据经批准的地质勘查储量报告, 向登记管理机关申请划定矿区范围。	仅证书续期, 可提交原“经评审备案的矿产资源储量评审意见书及登记书”
市(州)、县(市)自然资源主管部门意见	市、县自然资源局出具	《国土资源部关于进一步规范矿业权申请资料的通知》(国土资规〔2017〕15号)	取得延边州自然资源主管部门意见需要约5天
采矿许可证正、副本	自然资源部门出具		需要提交旧的“采矿许可证正、副本”
矿山地质环境保护与土地复垦方案评审意见及公告结果	申请人自备		仅证书续期, 可提交原“矿山地质环境保护与土地复垦方案评审意见”
矿产资源开发利用方案和专家审查意见	申请人自备	《矿产资源开采登记管理办法》(国务院令 第241号) 第五条 采矿权申请人申请办理采矿许可证时, 应当向登记管理机关提交下列资料: (三) 矿产资源开发利用方案;	仅证书续期, 可提交原“矿产资源开发利用方案和专家审查意见”

根据吉林省人民政府网上办事大厅“采矿权延续登记”办事指南, 有关部门自收到申请之日起 40 日内, 作出准予登记或者不予登记的决定, 并通知采矿权申请人。

二、探矿权延续办理不存在可预见的重大法律障碍或重大不确定性, 对本次交易的评估值不会产生重大影响

瀚丰矿业东风探矿权证有效期至 2020 年 12 月 20 日; 立山探矿权证原有效期至 2019 年 8 月 11 日, 瀚丰矿业已取得续期后的探矿权证, 有效期已延续至 2021 年 8 月 11 日。

瀚丰矿业取得探矿权证后已经数次正常延续，且符合探矿权延续的实质性条件，其探矿权延续办理不存在可预见的重大法律障碍或重大不确定性。

因此，探矿权延续不存在可预见的重大法律障碍或重大不确定性，对本次交易的评估值不会产生重大影响。

三、“瀚丰矿业已取得 2 项采矿权、2 项探矿权，均已取得采矿权证及探矿权证”表述是否符合实际情况

截至本回复出具日，瀚丰矿业已取得 2 项采矿权，即立山采矿权和东风采矿权，并取得采矿权证；瀚丰矿业已取得 2 项探矿权，即立山探矿权和东风探矿权，并取得探矿权证。

公司已在重组报告书中修改相关表述：

“截至本报告书签署日，瀚丰矿业已取得 2 项采矿权、2 项探矿权，均已取得相应的采矿权证或探矿权证。”

四、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：探矿权延续不存在可预见的重大法律障碍或重大不确定性，对本次交易的评估值不会产生重大影响；“瀚丰矿业已取得 2 项采矿权、2 项探矿权，均已取得采矿权证及探矿权证”的表述应当修改为“瀚丰矿业已取得 2 项采矿权、2 项探矿权，均已取得相应的采矿权证或探矿权证”。

问题 20

申请文件显示，立山探矿权、东风探矿权均处于地质勘探阶段，探明矿产资源储量，取得采矿权许可证并完成项目建设后可进行正式开采。瀚丰有限分别于 2011 年 3 月 14 日、2012 年 3 月 30 日支付探矿权价款。请你公司：1) 结合立山、东风探矿权取得时间，补充披露目前尚未取得采矿权的具体原因。2) 补充披露立山、东风探矿权预计取得采矿权的具体

时间，以及不能如期取得对标的公司生产经营的影响和对评估值的影响。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、立山、东风探矿权尚未取得采矿权的具体原因

立山、东风探矿权尚未取得采矿权的具体原因为地质勘查工作尚未完成，探矿权转为采矿权申请尚不具备条件。具体如下：

固体矿产勘查工作分为预查、普查、详查、勘探 4 个勘查程度。根据《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）规定：“矿区范围的确定应当依据经评审备案的矿产资源储量报告。资源储量规模为大型的非煤矿山、大中型煤矿依据的矿产资源储量勘查程度应当达到勘探程度，其他矿山应当达到详查及以上程度”。

瀚丰矿业于 2011 年 8 月和 2013 年 12 月取得立山探矿权和东风探矿权，但由于铜铅锌金属价格在 2011 年初达到阶段性高点后至 2015 年一直下降，且当时已有 2 项采矿权的剩余服务年限较长，瀚丰矿业开展地质勘查工作较少。

考虑到 2 项采矿权剩余服务年限逐渐减少，为提高瀚丰矿业持续经营能力，瀚丰矿业从 2016 年起逐步加快东风探矿权、立山探矿权地质勘查工作，但由于探矿区域位于现有采矿区域垂直投影范围下方，需要一边生产一边勘探，仍需较长时间才能完成全部地质勘查工作。

截至目前，瀚丰矿业东风探矿权、立山探矿权勘查程度均已达到普查，部分达到详查，地质勘查工作尚未完成，探矿权转为采矿权申请尚不具备条件。瀚丰矿业计划在本次交易完成后的三年内完成详查和勘探等地质勘查工作，由地质勘查单位形成《矿产资源储量报告》，并完成《矿产资源储量报告》评审，满足转为采矿权的勘查程度要求。

二、补充披露立山、东风探矿权预计取得采矿权的具体时间

公司拟将本次募集配套资金中的 29,000.00 万元用于瀚丰矿业立山探矿权和东风探矿权的进一步详查和勘探工作。瀚丰矿业计划最晚在 2021 年末完成勘查工作，2022 年初开始探矿权转为采矿权工作。

三、不能如期取得对标的公司生产经营的影响和对评估值的影响

(一) 不能如期取得不会对标的公司生产经营产生重大不利影响

瀚丰矿业计划最晚在 2021 年末完成勘查工作，2022 年初开始探矿权转采矿权工作。

根据亚超评估的资产评估报告，立山矿剩余开采年限为 8 年，即可开采至 2027 年，在立山矿资源枯竭前仍有较长的时间进行地质勘查及办理探转采手续，且瀚丰矿业独有东风探矿权、立山探矿权转为采矿权的申请权，因此不会对标的公司目前生产经营造成重大不利影响。

(二) 不能如期取得不会影响业绩承诺的实现

业绩承诺方根据立山采矿权和东风采矿权现有资源储量进行盈利预测和业绩承诺，未考虑未来 2 项探矿权转为采矿权之后产生的收益。因此，瀚丰矿业 2 项探矿权不能如期取得采矿权证，不影响业绩承诺的实现。

(三) 不能如期取得不会对评估值产生重大不利影响

我公司出具的资产评估报告，引用了北京地博出具的矿业权评估结果。根据北京地博出具的探矿权评估报告，本次对瀚丰矿业 2 项探矿权评估采用地质要素评序法。地质要素评序法基于过往勘查工作、地质条件现状进行评估，不考虑未来探转采后产生的收益，因此，不能如期取得采矿权证不会对评估值产生重大不利影响。

综上（一）-（三）所述，未来瀚丰矿业两项探矿权如不能如期转为采矿权，不会对瀚丰矿业生产经营产生重大不利影响，不会影响业绩承诺的实现，不会对瀚丰矿业的评估值产生重大不利影响。

四、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：

（一）因东风探矿权、立山探矿权的地质勘查工作尚未完成，因此申请探矿权转为采矿权暂不具备条件。

（二）瀚丰矿业计划在 2021 年末完成勘查工作，并最晚于 2022 年初开始探矿权转为采矿权工作。

（三）未来瀚丰矿业两项探矿权不能如期转为采矿权，不会对瀚丰矿业生产经营产生重大不利影响，不会影响业绩承诺的实现，不会对瀚丰矿业的评估值产生重大不利影响。

问题 21

申请文件显示，立山探矿权、东风探矿权在取得时已经进行探矿权价值评估，评估值分别为 11.13 万元、395.84 万元，并取得吉林省国土资源厅出具的备案核收证明。请你公司：结合立山、东风探矿权取得的评估值，以及未来采矿权办理风险，补充披露本次交易探矿权作价的谨慎性和合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、探矿权转换为采矿权不存在可预见的重大法律障碍

瀚丰矿业独有东风探矿权、立山探矿权转为采矿权的申请权，探转采不存在可预见的重大法律障碍，按现有矿种转采矿权无需支付采矿权出让收益。

二、与取得探矿权时的评估值相比，本次交易探矿权作价具备谨慎性和合理性

瀚丰矿业初始取得 2 项探矿权时，勘查程度较低，评估值较低；取得探矿权后，瀚丰矿业持续投入进行地质勘查，取得较好勘查成果，因此评估值相应提高。

具体分析如下：

（一）东风探矿权

项目	探矿权取得时评估	本次交易评估
评估值	395.84 万元	2,226.45 万元
评估基准日	2012.01.31	2018.12.31
评估方法	地质要素评序法	
勘查程度	普查	普查，部分详查
勘查成果	钼矿石量 55.55 万吨，钼金属量 0.13 万吨	钼矿石量 1,604.58 万吨，钼金属量 1.94 万吨
单吨金属量评估值（钼）	3,044.92 元	1,147.65 元

东风探矿权取得时的评估采用地质要素评序法，与本次评估方法相同，根据探矿权取得时的评估报告，依据的地质资料为 1987 年中国有色金属工业总公司吉林地质勘探公司六〇五队编制的《吉林省龙井县天宝山铅锌矿区东风北山钼矿地质评价报告》，该报告提交勘查区内 250m 标高以下储量为 D 级钼矿石量 55.55 万吨，钼金属量 0.13 万吨。

瀚丰矿业取得探矿权后持续投入进行地质勘查，取得良好效果，截至 2018 年底，已探获钼矿石量 1,604.58 万吨，钼金属量 1.94 万吨，均比取得探矿权时大幅增加。

从评估结果来看，按单吨金属量评估值，取得探矿权时为 3,044.92 元/吨，本次评估为 1,147.65 元/吨，与取得探矿权时的评估值相比，本次交易探矿权作价具备谨慎性和合理性。

（二）立山探矿权

项目	取得时评估	本次交易评估
评估值	11.13 万元	10,721.53 万元
评估基准日	2010.12.31	2018.12.31
评估方法	单位面积探矿权价值评判法	地质要素评序法
勘查程度	未勘查	普查，部分详查
勘查成果	无	矿石量 418.7 万吨；锌金属量 14.50 万吨，伴生金金属量 378 千克，银金属量 42,097 千克，镉金属量 1,173 吨
单吨原矿石评估值	-	25.61 元

探矿权取得时的评估报告中显示，该评估区内属于勘查空白地，无圈定储量。评估人员根据成矿地质条件、市场区位条件及吉林省类似探矿权招拍挂出让价格、上部开采区的矿体赋存状况、资源储量等相关信息，分

析确定该项探矿权单位面积价值为 5.00 万元/平方千米，勘查面积 2.225 平方千米，计算得出该项探矿权评估值为 11.13 万元。

瀚丰矿业取得立山探矿权后持续投入进行地质勘查，截至 2018 年底，已探获矿石量 418.7 万吨，锌金属量 14.50 万吨，伴生金金属量 378 千克，银金属量 42,097 千克，镉金属量 1,173 吨，探矿效果良好，因此估值有所提高。

三、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：

（一）与取得探矿权时的评估值相比，本次交易探矿权作价具备谨慎性和合理性。

（二）探矿权转换为采矿权不存在可预见的重大法律障碍；本次交易探矿权采用地质要素评序法评估，不能如期转为采矿权对评估值不会产生重大不利影响。

问题 23

申请文件显示，根据可采储量、生产规模及《开发利用方案》的矿石贫化率计算，东风矿剩余开采年限为 6.22 年，立山矿为 8 年。请你公司：
1) 结合剩余使用年限补充披露将东风矿纳入本次交易的必要性，是否有利于保护投资者的利益。2) 补充披露标的资产矿石资源枯竭后的持续经营风险。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合剩余使用年限补充披露将东风矿纳入本次交易的必要性，是否有利于保护投资者的利益

（一）东风矿、立山矿的剩余可采年限情况

根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，金属矿山的合理服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A \times (1 - \rho)}$$

式中： T—矿山服务年限；

Q—可采储量；

A—矿山生产能力；

ρ —矿石贫化率；

根据亚超评估出具的资产评估报告，资产基础法评估时，采用的北京地博评估报告中预测东风矿、立山矿剩余开采年限为 6.22 年、13.86 年；收益法评估时，结合瀚丰矿业未来排产计划，同时考虑到东风矿未进行钼矿开采以及立山矿扩证的预期进展对生产规模的影响，预测东风矿、立山矿剩余开采年限分别为 3.11 年、8 年。

剩余开采年限计算过程如下表：

项目	东风矿		立山矿	
	北京地博矿权评估	亚超评估收益法评估	北京地博矿权评估	亚超评估收益法评估
保有资源储量（万吨）	89.50		441.42	
可采储量（万吨）	25.25		205.81	
矿山生产能力（万吨/年）	4.95	9.90	16.50	16.50-33.00
矿石贫化率（%）	18.00		10.00	
剩余开采年限（年）	6.22	3.11	13.86	8.00

（二）预测期东风矿原矿石产量占比 11.87%，评估值占总交易对价的比例 4.81%，东风矿对未来产量及交易价格的影响较小

预测期原矿石产量为 259.47 万吨，其中立山矿为 228.68 万吨、东风矿为 30.79 万吨，东风矿占比 11.87%。东风采矿权评估值为 2,453.55 万元，占总交易对价的比例 4.81%。故东风矿对未来产量及交易价格的影响较小。

(三) 将东风矿纳入本次交易有利于避免本次交易完成后上市公司新增与实际控制人下属企业之间的同业竞争和关联交易,有利于保护投资者的利益

立山矿与东风矿产、供、销均统一组织安排、共用立山选矿厂,对东风矿单独进行资产剥离不具有现实可行性。如不将东风矿纳入本次收购范围,在本次收购完成后上市公司将新增与实际控制人下属企业之间的大额关联交易。

东风矿与立山矿的主矿产均为锌,如不将东风矿纳入本次收购范围,在本次收购完成后上市公司将新增与实际控制人下属企业之间的同业竞争。

(四) 东风矿具有较好的盈利能力,且本次交易定价及评估时未考虑东风矿钼资源储量的经济价值,有利于提升上市公司未来的盈利能力

根据北京地博出具的《东风采矿权评估报告》(地博评报字[2019]第0202号),东风采矿权2019年度至2021年度预计实现净利润分别为936.19万元、937.06万元、937.06万元,业绩承诺期预计实现的净利润合计2,810.31万元,已超过其评估值的2,453.55万元。

此外,东风矿拥有丰富的钼资源储量,本次交易评估及本次交易定价均未考虑东风矿钼资源储量的经济价值。未来,若钼精粉价格回升到合理水平,瀚丰矿业可以恢复东风矿钼矿石的采选业务,从而提升上市公司的盈利能力。

二、东风探矿权、立山探矿权已探明储量达到中型锌矿床和中型钼矿床水平,将有效提升矿山的的服务年限

根据普查报告,瀚丰矿业东风探矿权、立山探矿权勘查程度均已达到普查,部分区域达到详查,已探明区域资源估算情况如下表:

矿种	矿产组合	金属量(吨)	矿床类型	金属量占2018年底保有储量比例(%)
锌(Zn)	主矿产	144,989.00	中型矿床	98.62

矿种	矿产组合	金属量（吨）	矿床类型	金属量占 2018 年底保有储量比例（%）
钼（Mo）	主矿产	19,403.66	中型矿床	1,414.26
镉（Cd）	伴生矿产	1,173.00		63.82
银（Ag）	伴生矿产	42.10		17.79
金（Au）	伴生矿产	0.38		新增

由上表可见，截至 2018 年 12 月 31 日，东风探矿权、立山探矿权已探明区域新增锌金属量为 14.50 万吨、钼金属量为 1.94 万吨，资源储量已达到中型锌矿床和中型钼矿床水平，分别是 2018 年底采矿权保有储量的 98.62%、1,414.26%，将有效提升矿山的的服务年限。

三、重组报告书已披露标的资产矿石资源枯竭后的持续经营风险

瀚丰矿业未来矿产主要来源于立山矿区，且立山矿探矿已有较好发现，未来储量规模大幅增加可期。因此，瀚丰矿业短期内不存在资源枯竭的问题，但长期来看如不能及时探矿增储或通过并购整合增加资源储备，则瀚丰矿业未来的生产经营将面临资源枯竭的问题。

公司的应对措施包括：

（一）加快募集资金投资项目建设进度，最晚在 2022 年提交探转采申请；推进前期勘查成果的评审工作，增加资源储备。

（二）持续加强对现有东风采矿权、立山采矿权范围的资源勘查，挖掘现有矿山潜力，增加资源储备。

（三）通过资源勘查、资产并购等方式充分发掘现有矿区及邻近地区矿产资源，增加资源储备。

四、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：

（一）立山矿与东风矿主矿产均为锌，目前共用立山选矿厂，且本次交易定价及评估时未考虑东风矿钼资源储量的经济价值，故将东风矿纳入本次交易有利于避免本次交易完成后上市公司新增与实际控制人下属企业之间的同业竞争和关联交易，有利于保护投资者的利益。

(二) 瀚丰矿业短期内不存在资源枯竭的问题，并已采取有效的措施应对资源枯竭后的持续经营风险。

问题 24

申请文件显示，天宝山立山矿区 2010 年锌、铜、铅的矿石储量均为 1,41,100 吨，金属量分别为 15,489 吨、5,417 吨、3,376 吨；2018 年前述矿石储量均为 895,000 吨，金属量分别为 33,900 吨、4,068.59 吨，2,035.76 吨。请你公司结合开采情况补充披露前后两次储量与金属量的匹配性。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、前后两次储量与金属量的变动情况

2018 年底保有资源储量=2010 年底保有资源储量－2011 年至 2018 年动用资源储量，具体如下：

矿石量及金属量：吨；平均品位：%

项目	2010 年底保有资源储量			2011 年至 2018 年动用资源储量		2018 年底保有资源储量		
	矿石量	金属量	平均品位	矿石量	金属量	矿石量	金属量	平均品位
	A	B	B/A	C	D	E=A-C	F=B-D	F/E
立山矿								
锌	5,303,500.00	137,730.00	2.60	889,300.00	24,616.31	4,414,200.00	113,113.69	2.56
铅		76,491.00	1.44		9,698.43		66,792.57	1.51
铜		13,696.00	0.26		1,965.63		11,730.38	0.27
合计	5,303,500.00	227,917.00	4.30	889,300.00	36,280.36	4,414,200.00	191,636.64	4.34
东风矿								
锌	1,415,100.00	47,899.00	3.38	520,100.00	13,998.36	895,000.00	33,900.64	3.79
铅		3,376.00	0.24		1,340.24		2,035.76	0.23
铜		5,417.00	0.38		1,348.41		4,068.59	0.45
合计	1,415,100.00	56,692.00	4.01	520,100.00	16,687.02	895,000.00	40,004.99	4.47

注 1：2010 年底保有资源储量已经原国土资源部评审备案通过。

注 2：2018 年度储量年度报告已经延边朝鲜族自治州自然资源局评审通过。

由上表可见，由于不同矿体品位存在差异，导致 2011-2018 年锌、铅、铜的实际开采平均品位均与 2010 年底经评审备案的平均品位存在差异，或高或低。如实际开采品位高于经评审备案品位，则期末保有金属平均品位会有所降低；反之亦然。

二、期末平均品位为平均地质品位，代表未开采矿体的平均水平

（一）备案储量报告中的品位为平均地质品位，为地质勘探后的估算结果，代表全部矿体的平均水平

根据原国土资源部评审备案通过的资源储量核实报告，立山矿共有矿体 965 条，东风矿共有矿体 123 条，矿体规模大小不等，厚薄不一，变化悬殊，如立山矿 L-1 号矿体走向长度 220m，倾向延深 190m，矿体厚度一般 10~25m，最大厚度 36m，平均为 16m；平均品位为 Cu0.15%，Pb1.44%，Zn2.61%，品位变化系数 60%~103%。

资源储量核实报告中的品位为地质品位，系通过地质勘探确定矿区范围的所有矿体后，根据勘探时采取样本的品位估算每一条矿体的原矿石储量、金属量、品位，最后加总所有矿体的原矿石储量、金属量并计算所有矿体的平均品位。

因此，资源储量核实报告中的品位为平均地质品位，为地质勘探后的估算结果，代表全部矿体的平均水平。

（二）各年末品位发生变动主要系金属在矿体中非均匀分布所致，属于矿山企业的常见情况

立山矿共有矿体 965 条、东风矿共有矿体 123 条，由于每条矿体的矿体规模大小不等，厚薄不一，地质品位不同，金属在矿体内部呈非均匀状态分布。2011-2018 年各年度实际开采动用资源储量品位因各年度开采矿体的平均品位的差异而有所不同。因此，每年金属量变动幅度与矿石储量变动幅度有一定差异，进而导致各年度末金属平均品位较备案储量报告中 2010 年末的平均品位有所变动。

此外，各年末资源储量地质品位不同，也是同行业可比上市公司的常见情况，如盛达矿业拥有的银都矿业拜仁达坝银多金属矿，银、铅、锌 2018 年末地质品位比 2017 年末地质品位均有所提高，具体如下：

项目	2018 年末	2017 年末
银地质品位	227.49 克/吨	182.83 克/吨
铅地质品位	2.12%	1.95%
锌地质品位	4.53%	4.08%

数据来源：盛达矿业 2017 年年度报告、2018 年年度报告。

综上所述，各年末平均品位发生变动主要系金属在矿体中非均匀分布所致，属于矿山企业的常见情况。

（三）经州自然资源局评审备案的储量年报中的平均品位代表未开采矿体的平均水平

瀚丰矿业按照《吉林省矿山储量动态监督管理办法》的要求，由具备资质的储量动态监测机构每年对东风矿、立山矿进行实地测量，对每年资源储量变化情况进行测量、核定，编制相关图件和《矿山储量年度报告》，并经延边州自然资源局组织专家审查、备案。

故此，瀚丰矿业每年《矿山储量年度报告》均经延边州自然资源局备案通过，2018 年《矿山储量年度报告》中的平均品位代表未开采矿体的平均水平。

（四）瀚丰矿业采矿权 2018 年末矿产资源储量已取得吉林省自然资源厅出具的《证明》确认

针对瀚丰矿业 2018 年末储量的情况及编制方法，吉林省自然资源厅 2019 年 8 月 2 日出具《证明》：

“瀚丰矿业 2018 年末东风矿、立山矿的资源储量数据如下：

项目	截至 2018 年末立山矿资源储量		截至 2018 年末东风矿资源储量	
	矿石量（吨）	金属量（吨）	矿石量（吨）	金属量（吨）
锌	4,414,200.00	113,113.69	895,000.00	33,900.64
铅		66,792.57		2,035.76
铜		11,730.38		4,068.59

钼		-	745,200.00	1,372.00
银		236.30	-	-
镉		1,838.00	-	-

上述储量系采用与编制储量核实报告一致的方法，由具备资质的机构每年进行实地测量和地质勘查，编制矿产资源估算平面图；再由自然资源部门组织专家，对实地测量和年末储量估算情况进行复核后估算得出的年末保有矿产资源储量。”

三、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：东风矿、立山矿金属保有储量随开采动用而减少，锌、铜、铅实际开采品位存在波动，导致其金属量变动幅度与矿石储量变动幅度有一定差异，因此，2010年、2018年前后两次储量与金属量具有匹配性。

问题 25

申请文件显示，未来预测标的资产主要矿石品位下降，请你公司结合前述矿石储量与金属量相关情况，补充披露预测未来主要矿石品位下降的谨慎性和合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、评估师预测未来出矿品位时需要考虑贫化率，低于储量年报中的地质品位符合矿业权评估的行业要求

评估师预测的未来出矿品位，系根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估指南》及《矿业权评估收益途径评估方法和参数》的规定，采用经州自然资源局评审通过的2018年储量年报中的各储量级别地质品位，并考虑矿石贫化率后计算得出。

本次评估中，评估师预测出矿品位的具体情况如下：

评估参数	取值依据	取值结果	
		东风矿	立山矿

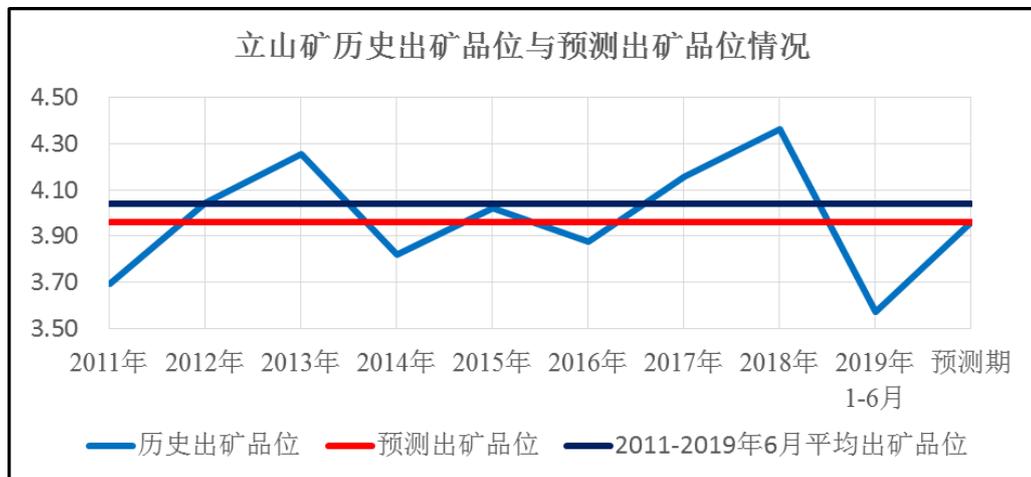
评估参数	取值依据	取值结果	
		东风矿	立山矿
各储量级别保有储量	经原国土资源部备案通过的《矿产资源储量核实报告》、经州自然资源局评审通过的 2018 年储量年报	89.50 万吨	441.42 万吨
评估利用的各储量级别资源储量	122b、332 类型资源量全部参加评估计算，根据经评审通过的《开发利用方案》333 类型资源量 80%参加评估计算	74.86 万吨	362.75 万吨
地质品位	经州自然资源局评审通过的 2018 年储量年报中各储量级别地质品位，按照评估利用的各储量级别资源储量加权平均计算	4.47%	4.40%
矿石贫化率	根据经评审通过的《开发利用方案》确定	18.00%	10.00%
出矿品位	地质品位 × (1-矿石贫化率)	3.67%	3.96%

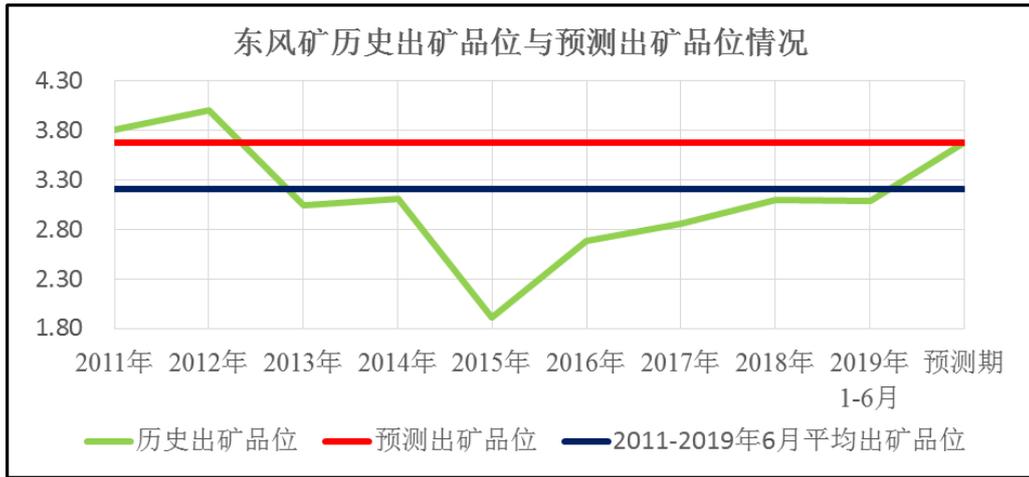
注：122b、332 类型资源量，为控制的经济基础储量，矿产资源数量可信度高；333 类型资源量，为推断的内蕴经济的资源量，矿产资源数量可信度相对较低。

由上表可见，本次评估预测的未来出矿品位系根据专业机构或有权机构评审备案的《矿产资源储量核实报告》、2018 年储量年报以及《开发利用方案》等资料并考虑矿石贫化率计算得出，低于储量年报中的地质品位，符合矿业权评估的行业要求。

二、实际出矿品位具有波动性，预测出矿品位与历史平均水平接近，具有合理性

本次评估预测出矿品位与 2011-2019 年 6 月实际出矿品位比较如下：





由上图可见：

（一）实际出矿品位与实际开采的矿体有关，具有波动性。

（二）立山矿 2013 年、2018 年出矿品位较高，2019 年 1-6 月出矿品位处于近几年的低位，预测出矿品位略低于历史平均水平。

（三）东风矿预测出矿品位略高于历史出矿水平，鉴于东风矿可采年限仅为 3.11 年，评估值 2,453.55 万元，占总交易对价的比例 4.81%，影响较小。

三、预测矿石品位低于 2018 年度出矿品位具有谨慎性和合理性

东风矿可采年限仅为 3.11 年，瀚丰矿业未来年度主要收入来源于立山矿，由上述立山矿历史出矿品位走势图可以看出：实际出矿品位具有波动性，2018 年度出矿品位处于近几年的高位，2019 年 1-6 月出矿品位处于近几年的低位。

本次评估预测矿石品位低于 2018 年度，降低了 2018 年出矿品位处于近几年高位对评估结果的影响，没有抬高评估值，具有谨慎性和合理性。

四、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：本次评估预测未来主要矿石品位计算依据充分，取值过程符合《中国矿业权评估准则》相关规定，降低了 2018 年出矿品位处于近几年高位对评估结果的影响，具有谨慎性和合理性。

问题 26

申请文件显示，本次评估选取评估基准日前 3 年的价格平均值作为未来销售价格预测依据。请你公司结合行业相关要求、价格走势情况，补充披露选取前三年价格平均值作为参考依据的谨慎性及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、选取前三年价格平均值作为参考依据符合行业相关要求和行业惯例

（一）选取前三年价格平均值作为参考依据符合行业相关要求

根据《中国矿业权评估准则》等相关评估规范的要求，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

根据原国土资源部《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），铜、铅、锌矿石年开采量小于 30 万吨的矿山属于小型矿山，瀚丰矿业东风矿、立山矿按生产建设规模划分均属于小型矿山。东风矿剩余服务年限为 6.22 年（收益法评估时为 3.11 年），立山矿剩余服务年限为 13.86 年（收益法评估时为 8 年），均小于 15 年，服务年限均相对较短。

因此，对照现行的《中国矿业权评估准则》相关规定，本次评估选取前三年价格平均值作为参考依据符合行业相关要求。

（二）选取前三年价格平均值作为参考依据符合行业惯例

根据公开资料统计，近年来锌金属矿采选业同类可比交易矿权评估中的价格选取情况如下：

序号	评估基准日	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	2015.11.30	兴业矿业	白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿	大型	过去三年均价
2	2015.9.30	盛达矿业	大地矿区银铅锌矿采矿权	中型	过去三年均价
3			十地银铅锌矿采矿权	中型	过去五年均价
4			白音查干矿区铅锌银矿采矿权	小型	过去一年均价
5	2014.12.31	西藏珠峰	阿矿、派矿铅锌矿采矿权	大型	过去五年均价
6	2014.5.31	锡业股份	铜曼矿权	大型	过去三年均价
7	2014.5.31		马关县都龙金石坡锌锡矿采矿权	小型	过去三年均价
本次交易			东风采矿权	小型	过去三年均价
			立山采矿权	小型	过去三年均价

由上表可见，近年来锌金属矿采选业同类可比交易矿权评估中，小型矿山采用了过去一年或三年的均价，大中型矿山采用了过去三年或过去五年的均价。

综上（一）-（二）所述，本次评估选取前三年价格平均值作为参考依据符合行业相关要求和行业惯例。

二、铜、铅、锌金属价格走势情况

（一）2003年—2019年6月铜、铅、锌金属价格波动分析

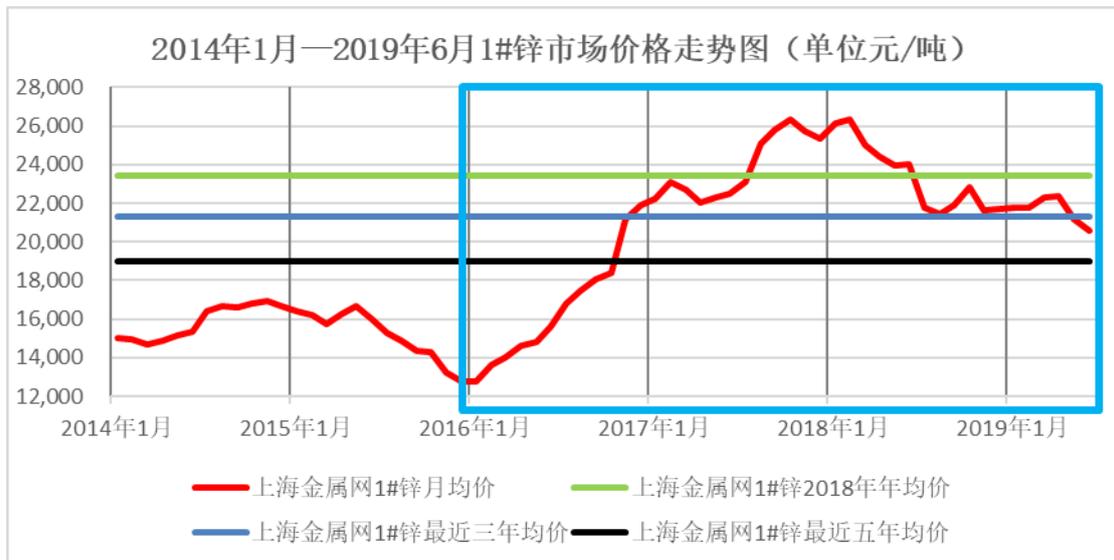
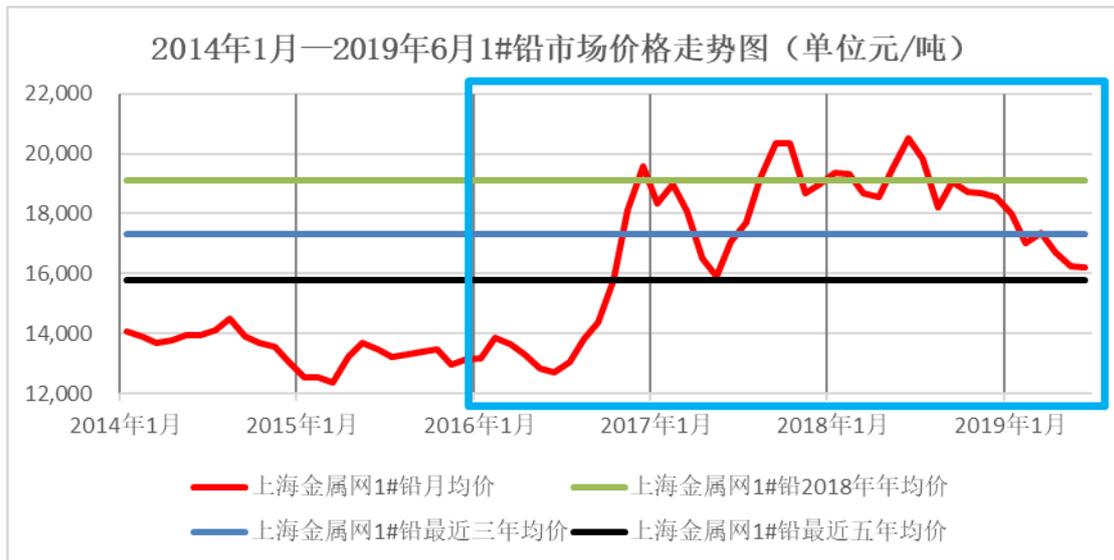
瀚丰矿业主要产品为铜、铅、锌精矿粉，其销售价格以精矿中所含的金属的市场价格为基准确定。



注：铜市场价格参考主坐标轴（左轴），铅、锌市场价格参考次坐标轴（右轴）
数据来源：上海金属网

由上图可见，2003年至2019年6月铜、铅、锌金属价格呈现较大的波动性，分别在2006年中至2007年初达到第一次阶段性高点后回落，在2008年底达到阶段性低点后反弹，在2011年初达到第二次阶段性高点后下降，之后在2016年开始反弹，到2018年1月达到近期高位后开始有所回调。

(二) 2014年—2019年6月铜、铅、锌金属价格波动分析



数据来源：上海金属网

2014年1月以来，锌、铅金属价格波动基本同步，铜金属价格波动大于铅锌金属。

锌、铅金属价格2014年-2015年在底部区域盘整，分别在2016年1月、6月开始反弹，在2018年2月、6月开始有所回调，但并未快速下跌；铜金属价格2014年-2016持续下跌，从2016年10月开始迅速回升，至2017年11月达到近期高点后开始回调。

经比较，过去三年锌、铅金属均价处于2018年均价与过去五年均价之间；过去三年铜金属均价低于2018年均价，与过去五年均价相近。

三、选取评估基准日前3个年度价格平均值作为未来销售价格预测依据具有谨慎性和合理性

由上图可见，总体上，铜、铅、锌金属价格呈现较大的波动性，2018年度价格处于近几年的高位。

基于此，本次评估选择基准日前3个年度而非前1个年度价格平均值，并以此不变价格作为未来东风矿、立山矿剩余服务年限内的销售价格预测依据，避免了2018年高位价格对评估结果的影响，没有抬高评估值，且降低了金属价格波动对标的公司未来经营业绩带来的不确定性影响，具有谨慎性和合理性。

四、重组报告书已披露有色金属价格波动的风险提示

鉴于有色金属价格波动对瀚丰矿业的盈利能力及估值影响较大，公司已在重组报告书中披露了如下风险提示：

“瀚丰矿业主要产品包括锌精粉、铅精粉（含银）、铜精粉（含银）和钼精粉，产品定价一般以精矿中所含的有色金属市场价格为基准确定。

有色金属市场价格不仅受供求关系变化影响，而且还与全球经济状况、中国经济状况、重大经济政治事件、市场投机等多种因素密切相关，这些影响价格波动的因素都在瀚丰矿业控制范围之外。未来如果金属市场价格

出现大幅下跌，或者瀚丰矿业销售精矿产品时对价格走势发生误判，则将对瀚丰矿业的盈利能力及估值造成不利影响。

本次交易完成后，瀚丰矿业将通过以下措施保证其持续经营能力及盈利能力：1、加大现有矿权的地质勘探，积极推动已有探矿权转采矿权，提升资源储量及采矿能力；2、积极提升采选技术水平，在降低采矿贫化率的同时提高选矿回收率，提升瀚丰矿业的盈利能力；3、根据钼精粉价格情况择机恢复钼矿石的采选业务；4、保持瀚丰矿业现有核心管理团队的稳定。”

五、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：本次评估选取评估基准日前 3 个年度价格平均值作为未来销售价格预测依据，符合行业相关要求和行业惯例，避免了 2018 年高位价格对评估结果的影响，没有抬高评估值，且降低了金属价格波动对标的公司未来盈利带来的不确定性影响，具有谨慎性和合理性。

问题 27

申请文件显示，标的资产本次现金流折现法评估折现率为 8.02%。请你公司：1) 结合评估业协会对于矿业权评估相关要求，补充披露现金流折现法评估折现率相关参数（无风险收益率、市场期望报酬率、 β 值、特定风险系数等）取值依据、及合理性。2) 结合市场可比交易折现率情况，补充披露折现率取值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、现金流折现法评估折现率相关参数（无风险收益率、市场期望报酬率、 β 值、特定风险系数等）取值依据及合理性

项目	无风险报酬率	风险报酬率			折现率
		勘查阶段风险	行业风险	财务经营风险	
	A	B	C	D	A+B+C+D
取值范围	参照凭证式 5年期国债 票面利率	0.15%~ 0.65%	1.00%~ 2.00%	1.00%~ 1.50%	-
本次评估取值	4.27%	0.50%	1.85%	1.40%	8.02%

瀚丰矿业采矿权本次采用现金流折现法评估，折现率为 8.02%，系评估师考虑瀚丰矿业的实际情况，根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估指南》的规定确定。具体如下：

（一）无风险报酬率

无风险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。由于近年来央行持续调低存款利率，基准日五年期存款利率仅为 2.75%，谨慎性考虑，本次评估无风险报酬率参照评估基准日时点的凭证式 5 年期国债票面利率，取值 4.27%。

（二）风险报酬率

风险报酬率是指在风险投资中取得的报酬与其投资额的比率。投资的风险越大，风险报酬率越高。其主要风险有：勘查阶段风险、行业风险、财务经营风险。其中：

1、勘查阶段风险

勘查阶段风险主要是因不同勘查开发阶段距开采实现收益的时间长短以及对未来开发建设条件、市场条件的判断的不确定性带来的风险。可以分为预查、普查、详查、勘探及建设、开发等五个阶段的不同风险。

正常生产矿山勘查阶段风险取值范围为 0.15%~0.65%。本次评估矿山为地下开采，矿山为多年开采的老矿山，综合分析开发风险一般，本次评估勘查阶段风险报酬率取值 0.50%。

2、行业风险

行业风险是指由行业性市场特点、投资特点、开发特点等因素造成的不确定性带来的风险。

行业风险取值范围为 1.00%~2.00%。本次评估矿种为铜、铅、锌矿，综合分析行业存在一定风险。本次评估行业风险报酬率取值 1.85%。

3、财务经营风险

财务经营风险包括产生于企业外部而影响财务状况的财务风险和产生于企业内部的经营风险两个方面。财务风险是企业资金融通、流动以及收益分配方面的风险，包括利息风险、汇率风险、购买力风险和税率风险。经营风险是企业内部风险，是企业经营过程中，在市场需求、要素供给、综合开发、企业管理等方面的不确定性带来的风险。

财务经营风险取值范围为 1.00%~1.50%。矿山产品未来存在市场需求，但企业未来仍需投入资金，可能存在融资需求，本次评估财务经营风险报酬率取值 1.40%。

二、市场可比交易折现率情况

本次评估采用折现率低于可比交易折现率，主要原因：一是本次评估基准日时点银行利率和国债收益率持续走低，本次采用的无风险报酬率较低；二是瀚丰矿业为正常生产矿山，勘查阶段风险较低。具体对比分析如下：

序号	评估基准日	上市公司	采矿权名称	无风险报酬率	勘查阶段风险	行业风险	财务经营风险	其他	折现率
1	2015.11.30	兴业矿业	白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿	4.42%	0.75%	1.90%	1.30%	-	8.37%
2	2015.09.30	盛达矿业	大地矿区银铅锌矿采矿权	4.67%	0.75%	1.50%	1.25%	-	8.17%
3			十地银铅锌矿采矿权	4.67%	0.75%	1.50%	1.25%	-	8.17%
4			白音查干矿区铅锌银矿采矿权	4.67%	0.75%	1.50%	1.25%	-	8.17%
5	2014.12.31	西藏珠峰	阿矿、派矿采矿权	4.75%	0.65%	2.00%	1.50%	社会风险 2.00%（境外收购）	10.90%

序号	评估基准日	上市公司	采矿权名称	无风险报酬率	勘查阶段风险	行业风险	财务经营风险	其他	折现率
6	2014.05.31	锡业股份	铜曼矿权	4.50%	0.65%	2.00%	1.50%	-	取整后 9.00%
7			马关县都龙金石坡锌锡矿采矿权						
平均值				4.61%	0.72%	1.73%	1.34%		8.80%
本次评估				4.27%	0.50%	1.85%	1.40%		8.02%

注：可比案例数据来源于巨潮资讯。

（一）无风险报酬率

上表所列可比交易无风险报酬率平均值 4.61%，本次评估取值 4.27%，主要因为本次评估基准日时点银行利率和国债收益率持续走低。

（二）风险报酬率

1、勘查阶段风险

上表所列序号 1-4 案例中，矿山均处于建设阶段，其勘查阶段风险取值范围为 0.35%~1.15%；本次评估瀚丰矿业为正常生产矿山，勘查阶段风险取值范围为 0.15%~0.65%，本次评估取值 0.50%，符合实际情况。

2、行业风险

上表所列可比交易平均值为 1.73%，本次评估取值 1.85%，略有偏高，具有谨慎性。

3、财务经营风险

上表所列可比交易平均值为 1.34%，本次评估取值 1.40%，略有偏高，具有谨慎性。

综上所述，本次评估折现率取值具有合理性。

三、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：本次矿业权评估采用的折现率相关参数取值依据符合行业准则，与市场可比交易折现率相比不存在重大差异，具有合理性。

问题 28

申请文件显示，本次交易标的资产已经获得采矿权资产剩余可开采年限较短、探矿权已经临期且转换为采矿权时间具有不确定性；同时，标的资产探矿权、采矿权取得时支付价款与本次交易作价差距较大，标的资产近期增资价格与本次交易作价较大。请你公司结合前述情况，补充披露本次交易作价的合理性，是否有利于保护投资者的利益。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易作价的合理性

（一）采矿权资产剩余可开采年限较短主要系瀚丰矿业加快现有矿区开采力度所致，且探矿权延续及转换为采矿权不存在可预见的重大法律障碍，瀚丰矿业有充裕的时间办理探转采

1、立山采矿权剩余可开采年限较短主要系立山矿区探矿已有较好发现，瀚丰矿业加快立山矿区现有采矿权区域开采力度

根据普查报告，瀚丰矿业立山探矿权勘查程度已达到普查，部分区域达到详查，已探明区域资源估算情况如下表：

矿种	矿产组合	新增金属量（吨）	矿床类型	金属量占2018年底保有储量比例（%）
锌（Zn）	主矿产	144,989.00	中型矿床	98.62

由上表可见，截至2018年12月31日，立山探矿权已探明区域新增锌金属量为14.50万吨，资源储量已达到中型锌矿床水平，是2018年底立山采矿权保有储量的98.62%，立山矿区探矿已有较好发现。

为尽快开采探矿权区域新增资源储量，瀚丰矿业决定加快现有采矿权区域的储量开采，并已启动立山采矿证的增容工作，增容工作完成后立山采矿权剩余开采年限由13.86年缩短为8年。

2、预测期东风矿原矿石产量占比 11.87%，评估值占总交易对价的比例 4.81%，东风矿对未来产量及交易价格的影响较小

预测期原矿石产量为 259.47 万吨，其中立山矿为 228.68 万吨、东风矿为 30.79 万吨，东风矿占比 11.87%；东风采矿权评估值为 2,453.55 万元，占总交易对价的比例 4.81%；故东风矿对未来产量及交易价格的影响较小。

立山矿与东风矿主矿产均为锌，目前共用立山选矿厂，故将东风矿纳入本次交易有利于避免本次交易完成后上市公司新增与实际控制人下属企业之间的同业竞争和关联交易，有利于保护投资者的利益。

此外，东风探矿权已探获钼金属量 1.94 万吨，资源储量已达到中型钼矿床水平，是 2018 年底东风采矿权保有储量的 1,414.26%。本次交易后，将显著增加上市公司钼资源储量，本次交易评估及本次交易定价均未考虑东风矿钼资源储量的经济价值，未来若钼精粉价格回升到合理水平，瀚丰矿业可以恢复东风矿钼矿石的采选业务，从而提升上市公司的盈利能力。

3、探矿权延续及转换为采矿权不存在可预见的重大法律障碍，立山矿可开采至 2026 年，瀚丰矿业有充裕的时间办理探转采

瀚丰矿业取得探矿权证后已经历过数次正常延续，其探矿权延续不存在重大法律障碍或重大不确定性。

瀚丰矿业独有东风探矿权、立山探矿权转为采矿权的申请权，探转采不存在可预见的重大法律障碍，按现有矿种转采矿权无需支付采矿权出让收益。

瀚丰矿业计划最晚在 2022 年提交探转采申请，而立山矿可开采至 2026 年，故此，瀚丰矿业有充裕的时间办理探转采，短期内不存在资源接续压力。

(二) 标的资产矿业权账面价值以成本投入为计量标准，考虑其资源储量的商业价值后，评估价值高于历史投入成本较多具有合理性

本次交易中，瀚丰矿业的矿业权评估情况如下表：

金额：万元；增值率：%

矿业权名称	取得时间	原始入账价值	2018年末账面价值	评估价值	评估增值	增值率
东风采矿权	2015年1月	610.30	371.27	2,453.55	2,082.28	560.85
立山采矿权	2013年9月	2,655.09	1,190.58	20,178.81	18,988.23	1,594.87
东风探矿权	2013年1月	438.72	438.72	2,226.45	1,787.73	407.48
立山探矿权	2011年3月	1,131.49	1,131.49	10,721.53	9,590.04	847.56
合计		4,835.60	3,132.06	35,580.34	32,448.28	1,036.00

标的资产采矿权评估增值较高是由于其账面价值以成本投入为计量标准，仅包含出让价款，经多年摊销，账面价值金额较低，而矿业权因其矿产资源储量具有较高商业价值，且经瀚丰矿业多年经营，通过矿山设计、建设和矿石采选，已具备独立盈利能力，其未来收益可被可靠估算，故此评估价值高于历史投入成本较多具有合理性。

此外，本次交易采用地质要素评序法对探矿权进行评估，同等条件下，低于基于预测期现金流折现的折现现金流量法评估值，不会提高评估值，具有谨慎性；与同类可比交易相比，探矿权采用的评估参数也具有谨慎性和合理性。探矿权采用地质要素评序法进行评估的原因及合理性详见本回复之“问题 18”的相关内容。

（三）标的资产 2016 年增资系所有股东同比例增资，增资价格与本次交易作价没有可比性

标的资产在 2016 年 3 月进行过一次增资，该次增资系为满足业务发展需要，所有股东同比例增资，增资价格与本次交易作价没有可比性。

（四）本次交易的市盈率、市净率低于可比收购案例

2015 年以来上市公司收购有色金属采选业标的资产的主要可比收购案例的市盈率、市净率情况如下：

序号	证券代码	证券简称	标的公司	评估基准日	标的作价（万元）	动态市盈率（倍）	市净率（倍）
1	601212	白银有色	中非黄金 100% 股权	2017.3.31	219,719.88	15.33	1.95
2	600490	鹏欣资源	宁波天弘 100% 股权	2017.4.30	190,882.00	6.87	2,070.30
3	000975	银泰资源	上海盛蔚 89.38% 股权	2016.12.31	170,000.00	12.25	8.14
4	000878	云南铜业	迪庆有色 50.01% 股权	2016.9.30	143,930.30	10.56	1.53

序号	证券代码	证券简称	标的公司	评估基准日	标的作价 (万元)	动态市 盈率 (倍)	市净率 (倍)
5	000426	兴业矿业	银漫矿业 100% 股权	2015.11.30	241,387.60	5.60	49.59
6			白旗乾金达 100% 股权	2015.11.30	98,244.91	3.71	7.78
7	000603	盛达矿业	光大矿业 100% 股权	2015.9.30	80,961.40	7.58	19.66
8			赤峰金都 100% 股权	2015.9.30	84,919.33	9.78	7.29
9	600490	鹏欣资源	鹏欣矿投 49.82% 股权	2015.9.30	170,000.00	18.62	0.95
10	002214	罗平锌电	宏泰矿业 100% 股权	2015.6.30	45,009.00	13.46	6.57
11	600338	西藏珠峰	塔中矿业 100% 股权	2014.12.31	315,107.29	7.03	12.62
12	600547	山东黄金	东风矿采矿权、探矿权 及相关资产负债	2014.12.31	165,089.41	9.97	2.46
13			归来庄 70.65% 股权	2014.12.31	59,831.37	13.74	1.21
14			蓬莱矿业 100% 股权	2014.12.31	81,977.93	25.86	9.59
15	002155	湖南黄金	黄金洞矿业 100% 股权	2013.9.30	149,474.69	16.82	4.47
平均值						11.81	5.38
本次交易						9.97	2.51

注 1：数据来源于上市公司公告。

注 2：动态市盈率=标的作价 / 业绩承诺期平均净利润；白银有色无业绩承诺期，动态市盈率计算公式为：动态市盈率=标的作价/评估报告基准日未来 3 个会计年度平均净利润。

注 3：市净率=本次交易作价 / 评估基准日净资产；市净率平均值已剔除鹏欣资源收购宁波天弘、兴业矿业收购银漫矿业、盛达矿业收购光大矿业三个异常值。

由上表可见，本次交易动态市盈率为 9.97 倍、市净率为 2.51 倍，低于主要可比收购案例动态市盈率平均值（11.81 倍）和市净率平均值（5.38 倍），本次交易作价具有合理性，有利于保护投资者的利益。

二、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：

（一）采矿权资产剩余可开采年限较短主要系瀚丰矿业加快现有矿区开采力度所致，且探矿权延续及转换为采矿权不存在可预见的重大法律障碍，瀚丰矿业有充裕的时间办理探转采。

（二）本次交易动态市盈率为 9.97 倍，市净率为 2.51 倍，低于主要可比收购案例动态市盈率平均值（11.81 倍）和市净率平均值（5.38 倍），本次交易作价具有合理性，有利于保护投资者的利益。

问题 30

请你公司补充披露：本次交易评估机构是否具备证券业务资质，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十七条的规定。请评估机构自查、独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、作为出具定价参考评估结果的资产评估机构，我公司具备证券业务资质，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十七条第三款的规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十七条第三款：“资产交易定价以资产评估结果为依据的，上市公司应当聘请具有相关证券业务资格的资产评估机构出具资产评估报告”。

本次交易作价以具备证券期货相关业务资质的评估机构亚超评估出具的资产评估报告为依据，由交易双方友好协商确定。

我公司具有财政部和证监会颁发的《证券期货相关业务评估资格证书》（证书编号：0100063026 号），是符合《财政部、证监会关于从事证券期货相关业务的资产评估机构有关管理问题的通知》（财企[2008]81 号）规定的具备证券期货相关业务资质的资产评估机构。

二、我公司已审慎核查采用的矿业权评估专业机构北京地博矿业权评估结果的内容，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十七条第四款的规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十七条第四款：“证券服务机构在其出具的意见中采用其他证券服务机构或者人员的专业意见的，仍然应当进行尽职调查，审慎核查其采用的专业意见的内容，并对利用其他证券服务机构或者人员的专业意见所形成的结论负责”。

本次资产评估报告，我公司引用了北京地博出具的矿业权评估结果，且对其评估程序、评估方法、主要参数的计算取值等进行了必要的复核。

此外，北京地博具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[2002]007 号），是符合原国土资源部《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174 号）和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）规定的矿业权评估专业机构。

三、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：本次交易作价以亚超评估出具的资产评估报告为依据；亚超评估具备证券期货相关业务资质，已审慎核查采用的矿业权评估专业机构北京地博矿业权评估结果的内容，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十七条的规定。

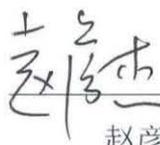
（本页无正文，为《北京亚超资产评估有限公司关于赤峰吉隆黄金矿业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件反馈意见中评估相关问题的回复》之签字盖章页）

法定代表人（或授权代表）：



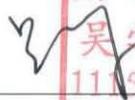

李应峰

经办资产评估师：



资产评估师
赵彦杰
11120008

赵彦杰



资产评估师
吴学舟
11150060

吴学舟

北京亚超资产评估有限公司

2019年9月11日

