

内蒙古兴业矿业股份有限公司

关于对内蒙古兴业矿业股份有限公司的重组问询函 的回复

内蒙古兴业矿业股份有限公司（以下简称“兴业矿业”、“公司”或“上市公司”）于 2016 年 2 月 23 日公告了《内蒙古兴业矿业股份有限公司向特定对象发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，并于 2016 年 3 月 1 日收到贵部下发的《关于对内蒙古兴业矿业股份有限公司的重组问询函》（许可类重组问询函【2016】第 14 号），兴业矿业与相关中介机构现根据问询函所涉问题进行核查并答复如下：

（如无特殊说明，本回复中所采用的释义与《内蒙古兴业矿业股份有限公司向特定对象发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》一致。）

问题一：本次发行股份购买资产的股票发行价格设置了调整机制。请你公司结合本次发行股份市场参考价的选取方式，补充披露设置发行价格调整方案的理由，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》（以下简称“《重组管理办法》”）第四十五条第三、四款和《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》（以下简称“《26 号准则》”）第五十四条第（一）项的规定。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、本次重大资产重组的调价机制

（一）价格调整方案对象

调整对象为本次发行股份购买资产的股票发行价格，标的资产的价格不进行调整。

（二）价格调整方案生效条件

兴业矿业股东大会审议通过本次价格调整方案。

（三）可调价期间

兴业矿业审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

（四）调价触发条件

如出现下列情形之一的，可以在经兴业矿业董事会审议通过后相应调整发行股份购买资产的发行价格：

1、可调价期间，深证综指（399106.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日收盘点数相比于上市公司本次交易首次停牌日前一交易日即 2015 年 10 月 27 日收盘点数跌幅超过 10%，前述连续 30 个交易日可以不在可调价期间；

2、可调价期间，申万有色金属指数（801050.SI）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日收盘点数相比于上市公司本次交易首次停牌日前一

交易日即 2015 年 10 月 27 日收盘点数跌幅超过 10%，前述连续 30 个交易日可以不在可调价期间。

（五）调价基准日

兴业矿业决定调价事宜的董事会决议公告发布之日。

（六）发行价格调整

当调价触发条件成立时，兴业矿业有权召开董事会会议审议决定，是否按价格调整方案对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。

兴业矿业董事会决定对发行价格进行调整的，则本次交易的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）公司股票交易均价的 90%。

二、本次交易设置发行价格调整方案的理由

根据深交所相关规定，上市公司自 2015 年 10 月 28 日因筹划重大事项开始停牌。停牌后，A 股市场行情出现了较大波动，无论是深证综指还是申万有色金属指数出现一定幅度的下跌，深圳综指（399106.SZ）最高累计跌幅达到 20.29%，申万有色金属指数（801050.SI）最高累计跌幅达到 23.13%。为了保证交易的顺利实施，应对 A 股市场指数整体下跌造成上市公司兴业矿业股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，拟引入发行价格调整方案。兴业矿业董事会决定对发行价格进行调整的，则本次交易的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）公司股票交易均价的 90%。发行价格调整后，购买资产的总额不变，发行的股份数量相应调整。

发行价格调整方案符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条第三、四款和《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》第五十四条第（一）项的规定。

三、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：兴业矿业发行股份购买资产的发行价格调整方案是建立在资本市场股票波动具有不确定性的基础之上，触发发行价格调整的情形明确、具体、可操作。发行价格调整方案已明确了调整程序，是否调整交易标

的定价及发行股份数量的变化情况，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条第三、四款和《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》第五十四条第（一）项的规定。

上述内容已经在报告书“第一章 本次交易概述”之“四、本次交易具体方案”之“（三）发行价格调整方案”进行了补充披露。

问题二：请你公司按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》补充披露相关信息并做出承诺，公司董事会应对公司本次重大资产重组是否摊薄即期回报进行分析、将填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项形成议案，提交股东大会表决。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会[2015]31号）的要求，公司七届九次董事会审议通过了《关于公司重大资产重组摊薄即期回报的风险提示及公司采取的措施的议案》，为贯彻执行上述规定和文件精神，保障中小投资者利益，公司就本次重大资产重组对即期回报摊薄的影响进行了认真分析。

一、本次重大资产重组的基本情况

公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买银漫矿业100%股权、通过发行股份的方式购买白旗乾金达100%股权。银漫矿业100%股权的交易对价为273,558.08万元，白旗乾金达100%股权的交易对价为98,244.91万元，标的资产的交易价格合计为371,802.99万元。本次交易中，公司拟向银漫矿业的全体股东发行425,944,878股股份；拟向白旗乾金达的全体股东发行162,120,312股股份。本次发行股份的定价基准日为公司第七届董事会第八次会议决议公告之日。经交易各方协商，公司本次发行股份购买资产的股份发行价格为定价基准日前20个交易日

公司股票交易均价的90%，即6.06元/股。

在本次发行股份购买资产的同时，公司拟采用询价方式拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过313,008.95万元，亦不超过本次交易拟购买资产交易价格的100%。本次发行股份的定价基准日为公司第七届董事会第八次会议决议公告之日，本次募集配套资金的股份发行价格为定价基准日前20个交易日公司股票的交易均价的90%，即6.06元/股。

二、本次重大资产重组对每股收益的影响

本次交易前，上市公司2014年度实现的基本每股收益为0.1349元/股。假设上市公司于2014年1月1日为基准日完成本次重组，上市公司2014年度实现的基本每股收益为0.0571元/股。因此，本次重组将摊薄上市公司当期每股收益。

同时，由于本次交易标的公司银漫矿业和白旗乾金达在2016年不会进行采选业务，所以本次重组完成后，资产规模大幅度提升，但是标的公司在2016年不会盈利，在上市公司业绩无法出现大幅增长的情况下，公司每股收益在短期内被摊薄。

测试假设说明：

1、以下假设仅为测算本次重大资产重组摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对2015年、2016年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

2、假设公司2016年6月完成重大资产重组（此假设仅用于分析本次重大资产重组每股收益摊薄计算，不代表公司对于业绩的预测，亦不构成对本次重大资产重组实际完成时间的判断），最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

3、假设公司2016年非经常性损益和归属于上市公司股东的净利润与2015年水平相当，2015年每股收益预测数是2015年前三季度年化每股收益，2016年预测数基于2016年公司盈利水平未发生重大变化，计算以2015年前三季度财务数据年化后计算得出；

4、假设本次交易标的公司银漫矿业和白旗乾金达2016年净利润为零；上述假设不代表公司对标的公司2015年、2016年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

5、假设2016年不存在除本次重大资产重组之外的增加公司股本的情形；

6、假设本次重大资产重组发行股数为588,065,190股，非公开募集股数为516,516,419股，最终以中国证监会核准发行的股份数量。

公司预测基础财务数据：

项目	2015年1-9月	2016年预测
归属于本公司普通股股东的净利润（单位：元）	21,986,695.71	29,315,594.28
扣除所得税影响后归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益（单位：元）	1,507,151.11	2,009,534.81
扣除非经常性损益后的归属于本公司普通股股东的净利润（单位：元）	20,479,544.60	27,306,059.47
本次重组发行股数		588,065,190
募集资金股数		516,516,419

基于上述假设，2016年公司基本每股收益存在摊薄的风险。

三、本次重大资产重组的必要性和合理性分析

由于本次重大资产重组标的公司2016年无法产生盈利，在上市公司业绩无法出现大幅增长的情况下，本次重大资产重组将摊薄公司每股收益。根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，公司董事会对本次重大资产重组的必要性和合理性进行了论证，具体如下：

（一）有色金属采选行业处于调整期，目前是增厚资源储备、增加公司竞争力的良机

2010年9月，国务院发布《国务院关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27号），提出：进一步推进资本市场企业并购重组的市场化改革，健全市场化定价机制，完善相关规章及配套政策，支持企业利用资本市场开展兼并重组，

促进行业整合和产业升级。

标的公司分别拥有的白音查干东山矿区、正镶白旗东胡矿区属于多金属矿，根据前期的第三方单位的化验和提取，矿区生产设施建成后可以成功选取和甄别的金属品种为铅、锌、铜、锡、银等多种金属，另外矿石中还伴生硫、砷、铁、铈、锑等其他金属，通过生产过程中生产工艺的不断优化和提高，有可能进一步分离出其他金属品种，增加产出产品的附加值。另外，白音查干东山矿区目前备案的矿石资源储量为6,360万吨，可以维持至少30年的生产。根据中化地质矿山总局内蒙古地质勘查院编制的《内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区银铅锌多金属矿资源储量核实报告》（以下简称“《东胡矿区储量核实报告》”），正镶白旗东胡矿区目前的矿石资源储量为322万吨，服务年限约10年。同时通过生产过程中的井下勘探，还会进一步明确矿区的地质结构，增加矿区的矿产储量，保证了标的公司持续的竞争能力。

目前有色金属行业正处于周期性低谷，优质资产的估值处于低位，是上市公司增加资源储备的好时机。未来随着有色金属行业回暖，吸收进来的矿区达产后，会有效提高标的公司的盈利能力。

（二）整合矿产资源，解决同业竞争

1、兴业集团承诺将体外的矿业权资产达到条件后逐步注入到上市公司

2010年1月，兴业集团作出避免同业竞争的承诺：本次交易完成后，上市公司的主营业务为有色金属采选及冶炼的平台，兴业集团未来主要从事业务为非金属矿的采选、有色金属探矿业务及其他行业的多元化投资等，兴业集团不会以任何方式直接或间接从事与上市公司主营业务构成竞争的业务。同时为避免与上市公司未来产生同业竞争，在兴业集团及下属子公司（除上市公司外）从事探矿业务完成探矿权转为采矿权后，在上市公司要求时，兴业集团将积极配合完成相关收购或资产注入。

2011年9月，兴业集团出具进一步规范同业竞争的承诺：自承诺函出具日起，兴业集团不再从事新的有色金属探矿业务，不再申请新的探矿权。同时为进一步避免与上市公司产生同业竞争，在兴业集团及下属子公司（除上市公司外）从事探矿业务完成现有探矿权转为采矿权后，在相关采矿权或相关采矿业务子公司投

产且形成利润后一年内，兴业集团将启动将相关采矿权或采矿业务子公司转让给上市公司工作。在兴业集团及下属子公司（除上市公司外）相关探矿权转为采矿权的当年，兴业集团将相关采矿权或采矿业务子公司交由上市公司托管经营。当时承诺的体外矿业子公司分别为荣邦矿业、唐河时代、哈密铜都、银漫矿业。

兴业集团自出具承诺以来一直严格履行上述承诺。2014年8月20日，唐河时代取得了证号为C1000002014083210135260的《采矿许可证》，2014年9月20日上市公司召开董事会决定以自有资金收购唐河时代100%股权。2015年1月30日荣邦矿业取得证号为C1500002015013210137183的《采矿许可证》，2015年9月30日上市公司召开董事会决定以自有资金收购荣邦矿业100%股权。2015年1月20日，银漫矿业取得证号为C1500002015013210136961的《采矿许可证》，2015年9月29日，上市公司与银漫矿业股东签订《托管协议》，兴业集团等委托方将其持有的银漫矿业100%股权委托公司进行管理，并拟在本次重组中将银漫矿业注入上市公司。

2、银漫矿业已经取得了采矿权证，目前正处于矿山的建设阶段，具备开展后续业务的条件

经过银漫矿业对白音查干东山矿区多年持续的勘探投入，对矿区的资源储量、地质结构有了较详细了解，并编制了白音查干东山矿区的储量报告和可行性研究报告，于2015年初获取了内蒙古国土资源厅颁发的白音查干东山矿区的采矿许可证。同时，银漫矿业积极开展矿区建设相关外部审批程序，目前已经完成了采选矿的环评、矿区选址、采矿安全等相关批复，目前处于矿山建设的后期阶段，预计2017年初投产。

本次交易的实施有助于吉兴业及其一致行动人控制的企业优化整合资产，同时有助于避免实际控制人及其一致行动人与上市公司之间的同业竞争，进一步增强上市公司的独立性。本次交易也是上市公司实际控制人履行公开承诺的具体实施措施，本次交易完成后，实际控制人及其一致行动人与上市公司将有效避免同业竞争。

（三）扩大经营规模、提高盈利能力

本次交易完成后，银漫矿业和白旗乾金达将成为公司的全资子公司，公司生产经营规模的扩大，有利于降低成本费用，增加盈利能力；市场份额的增加，有

利于增加市场竞争力，增加抗风险能力。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

发行人在本次收购同时，拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，本次配套资金使用按照轻重缓急的顺序安排如下：

单位：万元

序号	募集资金用途	拟使用配套募集资金金额
1	支付本次交易现金对价	15,435.48
2	银漫矿业白音查干铜铅锡银锌矿采选项目还款	190,000.00
3	唐河时代铜镍矿建设项目还款	30,000.00
4	银漫矿业白音查干铜铅锡银锌矿采选项目后续投资	42,555.11
5	地质找矿项目	30,018.36
6	支付中介机构及信息披露费用	5,000.00
合计		313,008.95

本次收购的实施不以本次配套融资的实施为前提，如果出现配套融资方案未能实施或融资金额低于预期的情形，发行人将以自有现金或自筹资金支付。

上市公司本次配套融资是为了提高整合绩效，用于银漫矿业采选项目以及上市公司子公司项目建设、偿还建设贷款等，募投项目与上市公司现有有色金属采选业务具有同一性。上市公司具备充分的人员、技术、市场储备，具体如下：

（一）人员储备情况

公司在多年有色金属采选业务的经营中，锻炼出了一批真才实学的中坚力量，在公司采矿、选矿、冶炼、销售等各方各面都拥有较为突出的人力资源，为公司未来扩大发展规模奠定了基础，为募集资金投资项目的实施储备了充足的人力资源。

（二）技术储备情况

公司核心技术为有色金属采选工艺，公司目前已经掌握了该行业普遍的采选工艺。公司长期以来高度重视技术人才的培养和核心技术的开发工作。公司为员工提供良好的职业发展平台，制定科学、具有激励性的绩效考核办法并严格予以落实，在强调规范的业务操作及执行的基础上，充分调动和激发员工的工作热情

及积极性。公司为员工积极组织专业技能培训及综合能力培训，鼓励员工参与外部专业会议和交流，实现员工与公司一同成长。公司为员工提供清晰的职业发展规划，对于达到相应业绩考核水平且表现优秀的员工提供充分的晋升机会，为公司技术积累奠定基础。公司已经完成了募集资金投资项目的前期研究与准备工作，具备了完成募集资金投资项目的技术能力。

（三）市场开拓情况

依托公司良好的产品质量，公司在多年的市场经营中，积累了较为丰富的客户资源，赢得了较好的市场口碑，形成了较强的客户可持续开发能力。同时，公司在生产经营中，对行业和市场进行了较为详细的调研，公司设立了兴业矿业(上海)国际贸易有限责任公司，将区域化的营销网络扩展至全球范围，也将保证未来公司新增产能得到有效消化。

五、公司应对本次重大资产重组摊薄即期回报采取的措施

本次重大资产重组完成后公司股本总额和净资产将增加。公司募集资金将应用于标的公司在建项目、还款及公司主营业务，募集资金投资项目符合行业发展趋势及公司的发展规划。但由于募股资金投资项目实施并产生效益需要一定时间，同时本次交易的标的公司在2016年尚处于建设期无法产生盈利，在此之前，如公司净利润未产生相应幅度的增长，公司的每股收益和净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。因此，公司拟通过积极提高公司竞争力，加强市场开拓，完善利润分配制度，积极实施募集资金投资项目等方式，提高公司盈利能力，以填补被摊薄即期回报。公司为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

（一）公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

公司生产经营中可能面临的主要风险如下：

1、市场价格波动的风险

公司属于有色金属行业的上游行业，有色金属属于大宗商品，其价格受国际有色金属价格波动以及国家宏观经济的影响程度较大。有色金属属于周期性较强

的行业，如果市场未来发生较大变化而导致产品价格出现较大波动，特别是大幅下跌的情况，将对公司的盈利能力造成重大不利影响。

2、资源储量有限

截至目前，公司及其下属子公司共持有采矿权证6个，探矿证8个，已探明资源储量按现有生产规模计算，除唐河时代、锡林矿业、荣邦矿业外，融冠矿业服务年限已不足10年，巨源矿业、富生矿业则面临资源枯竭的问题，如不能及时探矿增储或通过并购整合增加资源储备，则面临一定的发展风险。

面对以上困难和风险，公司拟在生产经营中采取如下改进措施：

1、强化公司管理，进一步发展矿山规模

截至目前，公司主力矿山融冠矿业采选能力为135万吨/年，巨源矿业和富生矿业进入到开发末期，开采矿石量明显减少。银漫矿业建设投产后，按照矿山设计采选能力165万吨/年计算，公司采选能力将较现有水平实现比较大幅度的增加。

矿山资源储量的增加有利于保持公司生产经营的稳定，有利于公司进一步扩大生产规模，进而为股东带来更高的回报。

2、加快募集资金投资项目建设进度，加快本次交易拟注入资产的资源整合，争取尽快实现效益

本次交易完成后，公司将尽快完成银漫矿业及白旗乾金达部分在建矿山的建设工作，确保2017年银漫矿业投产，2019年白旗乾金达投产，增加公司未来的盈利能力。如本次交易完成后，募投项目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力和经营活动现金流入，有利于公司长期发展，提高未来资产回报率；补充流动资金用于公司业务，将拓展银、铅、锌矿采选业务，增强公司盈利能力。

3、积极推进本次重组，通过募集配套资金大幅增加公司净资产规模，增强公司的债务融资能力，为公司的进一步发展提供资金支持

截至2015年11月30日，公司备考合并报表带息债务高达约28亿元，偿债压力较大。因此，本次交易在发行股份购买资产的同时，公司拟同时发行股份募集配

套资金313,008.95万元。通过募集配套资金公司净资产规模将实现大幅增加，为公司主营业务的进一步发展提供资金支持，同时也增强了公司的债务融资能力，有利于公司的进一步发展。

（二）公司提高日常运营效率，降低运营成本，提升经营业绩的措施

公司经过多年的经营积累，已经形成了较为有效的管理体系以保证日常高效运营，但随着公司业务规模的不断扩大，公司经营活动、组织架构以及管理体系均将趋于复杂，管理难度相应增加。因此，完善企业管理制度、不断优化绩效考核体系是提升公司经营业绩的必要选择。

公司将在实际经营过程中不断总结管理问题，进一步完善治理结构，力争建立更为科学有效的决策机制和内部管理机制，使得公司的管理水平随着公司规模的增长不断提升，并促进公司经营业绩的提高。

为提升公司的盈利能力，削弱本次重大资产重组摊薄即期回报对股东的影响，公司将在原有内部控制的基础上，进一步加强企业内部管控，对公司内部资源配置、运营管理、资金管理等环节进一步梳理，加强成本管理，全面控制公司经营和管理风险，提升经营效率和盈利能力。

（三）进一步完善现金分红政策，保护中小投资者利益

《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《中国证监会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》（2014年修订）的要求。

为完善和健全兴业矿业科学、稳定、持续的分红机制，切实保护中小投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律、法规和规范性文件及公司章程的规定，公司董事会推出了《未来三年（2016年-2018年）股东分红回报规划》。

本次重大资产重组完成后，公司将在严格执行现行分红政策的基础上，综合考虑未来的收入水平、盈利能力等因素，继续保持利润分配政策的连续性和稳定性，坚持为股东创造长期价值。

六、公司董事、高级管理人员对公司本次重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。
- 2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。
- 4、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。
- 5、本人承诺在本人合法权限范围内，促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 6、若公司后续拟实施股权激励，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 7、本人承诺严格履行上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反本人所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照中国证券监督管理委员会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

七、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司已根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公

告[2015]31号)等文件的有关规定,对本次重大资产重组事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析并提出了具体的填补回报措施,相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺;公司所预计的即期回报摊薄情况合理,填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神,并已进行了补充披露。

上述内容已经在报告书“第十三章 其他重要事项”之“八、公司董事会按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》应对公司本次重大资产重组摊薄即期回报的分析、将填补即期回报的措施及相关承诺”进行了补充披露。

问题三：本次交易中，你公司实际控制人吉兴业及其一致行动人为交易标的银漫矿业的股东铭望投资、劲科投资等多家有限合伙企业的有限合伙人。请你公司说明未将吉兴业及其一致行动人间接获得的上市公司股份作为业绩补偿股份来源是否符合《重组管理办法》第三十五条和《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》的规定。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、《重组管理办法》第三十五条和《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》的规定

《重组管理办法》第三十五条规定：采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》规定：无论标的资产是否为其所有或控制，也无无论其参与此次交易是否基于过桥等暂时性安排，上市公司的控股

股东、实际控制人或者其控制的关联人均应以其获得的股份和现金进行业绩补偿。在交易定价采用资产基础法估值结果的情况下，如果资产基础法中对于一项或几项资产采用了基于未来收益预期的方法，上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人也应就此部分进行业绩补偿。

二、业绩补偿协议及补充协议

2016年2月19日，上市公司与兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆签署《业绩补偿协议》，本次承担补偿义务的主体为兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆，补偿义务发生时，各补偿义务主体应当首先以其通过本次交易获得的上市公司股份进行股份补偿，补偿义务主体剩余股份数不足以支付全部补偿金额的，补偿义务主体应当以现金形式进行补偿。

2016年3月3日，上市公司与兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆签署《业绩补偿协议之补充协议》，兴业集团同意以其在本次交易前已持有的部分股份代替吉兴业及其一致行动人履行股份补偿义务，兴业集团用于代替吉兴业及其一致行动人履行股份补偿义务的股份的上限为吉兴业及其一致行动人通过本次交易间接获得的上市公司股份数（即5,113,413股）。股份数计算过程如下：

本次交易银漫矿业100%股权的交易价格为273,558.08万元。其中：

1、铭望投资持有银漫矿业1.12%的股权，获得的交易对价为3,063.85万元，其中：现金对价为51.61万元，股份对价为3,012.24万元。

吉兴业持有铭望投资25.37%的股权，按照6.06元/股的发行价计算，吉兴业在本次交易中通过铭望投资间接获得上市公司新发行股票1,261,065股；

吉兴军持有铭望投资19.73%的股权，按照6.06元/股的发行价计算，吉兴军在本次交易中通过铭望投资间接获得上市公司新发行股票980,718股；

2、劲科投资持有银漫矿业0.90%的股权，获得的交易对价为2,462.02万元，其中：现金对价为41.02万元，股份对价为2,421.00万元。张侃思持有劲科投资26.31%的股权，按照6.06元/股的发行价计算，张侃思在本次交易中通过劲科投资间接获得上市公司新发行股票1,051,099股；

3、劲智投资持有银漫矿业 0.97%的股权，获得的交易对价 2,653.51 万元，其中：现金对价为 44.76 万元，股份对价为 2,608.75 万元。

吉祥持有劲智投资 21.24%的股权，按照 6.06 元/股的发行价计算，吉祥在本次交易中通过劲智投资间接获得上市公司新发行股票 914,355 股；

吉伟持有劲智投资 21.05%的股权，按照 6.06 元/股的发行价计算，吉伟在本次交易中通过劲智投资间接获得上市公司新发行股票 906,176 股；

综上，吉兴业及其一致行动人通过本次交易间接获得的上市公司股份数合计为 5,113,413 股。

补偿义务发生时，兴业集团应当首先以其通过本次交易获得的上市公司股份以及代替补偿股份进行股份补偿，吉伟、吉祥、吉喆应当首先以其通过本次交易获得的上市公司的股份进行补偿，补偿义务主体用于股份补偿的上述股份不足以支付全部补偿金额的，补偿义务主体应当以现金形式进行补偿。

综上，兴业集团将以其在本次交易前已持有的部分股份代替吉兴业及其一致行动人间接获得的上市公司股份作为业绩补偿股份来源，符合《重组管理办法》第三十五条和《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》的规定。

三、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：为了使得业绩补偿方式具有可操作性，上市公司与兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆签署了《业绩补偿协议之补充协议》，兴业集团同意以其在本次交易前已持有的部分股份代替吉兴业及其一致行动人履行股份补偿义务。因此兴业集团将以其在本次交易前已持有的部分股份代替吉兴业及其一致行动人间接获得的上市公司股份作为业绩补偿股份来源，符合《重组管理办法》第三十五条和《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》的规定。

问题四：本次交易标的评估增值率较大，请你公司说明交易对方是否存在未能及时缴纳税款的风险，并做出特别风险提示。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、关于本次交易中兴业集团适用的企业所得税政策

(一)《关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》(财税[2009]59号)(以下简称59号文)

2009年4月30日,财政部和国家税务总局联合出台了《关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》(财税[2009]59号)(以下简称59号文),明确了企业重组所得税政策。

根据59号文的相关规定,企业重组将分为企业法律形式改变、债务重组、股权收购、资产收购、合并、分立六种。本次重大资产重组即59号文规定的股权收购。股权收购,是指一家企业购买另一家企业的股权,以实现对被收购企业控制的交易。收购企业支付对价的形式包括股权支付、非股权支付或两者的组合。

59号文将资产重组的税务处理分为一般性税务处理和特殊性税务处理,其中特殊性税务处理为重组优惠政策。享受税收优惠政策的股权收购需同时满足以下条件:

- 1、具有合理的商业目的,且不以减少、免除或者推迟缴纳税款为主要目的。
- 2、收购企业/受让企业购买的股权/资产不低于被收购企业/转让企业全部股权/全部资产的75%。
- 3、企业重组后的连续12个月内不改变重组资产原来的实质性经营活动。
- 4、收购企业/受让企业在该股权/资产收购发生时的股权支付金额不低于其交易支付总额的85%。
- 5、企业重组中取得股权支付的原主要股东,在重组后连续12个月内,不得转让所取得的股权。

同时满足上述条件的,将不再确认各方转让所得。非股权支付额仍应在交易当期确认相应的资产转让所得或损失,并调整相应资产的计税基础。

(二)《财政部国家税务总局关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的

通知》（财税[2014]109号）

2014年12月25日，为贯彻落实《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发〔2014〕14号），根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例有关规定，财政部、国家税务总局就企业重组有关企业所得税处理问题进行了明确。将《财政部国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》（财税〔2009〕59号）第六条第（二）项中有关“股权收购，收购企业购买的股权不低于被收购企业全部股权的75%”规定调整为“股权收购，收购企业购买的股权不低于被收购企业全部股权的50%”。

（三）《国家税务总局关于企业重组业务企业所得税征收管理若干问题的公告》（国家税务总局公告2015年第48号）

2015年6月24日，为贯彻落实国务院转变职能、简政放权、放管结合的要求，国家税务总局发布《关于企业重组业务企业所得税征收管理若干问题的公告》，明确了“企业符合特殊性税务处理规定条件业务的核准”取消后企业重组适用特殊性税务处理的管理方式，将其由事先核准改为申报管理，同时对后续管理事项进行了规范和修订，优化了征管流程，进一步支持企业兼并重组，优化企业发展环境。

（四）本次重大资产重组中兴业集团的税务处理

根据上述企业所得税政策，本次重大资产重组，上市公司拟收购银漫矿业100%股权，同时股份对价金额占全部收购价款的比例为94.36%。因此兴业集团符合特殊性税务处理的条件，本次交易完成后，兴业集团只需要向当地税务部门进行申报，无需事先核准。未来，兴业集团将本次交易中获得的股份实际出售时，才需要缴纳所出售股份对应收益的企业所得税，因此兴业集团不存在无法及时缴税的风险。

二、关于自然人分期缴税的税收政策

财政部国家税务总局关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知（财税〔2015〕41号）第三条规定：个人应在发生上述应税行为的次月15日内向主管税务机关申报纳税。纳税人一次性缴税有困难的，可合理确定分期缴纳

计划并报主管税务机关备案后，自发生上述应税行为之日起不超过 5 个公历年度内（含）分期缴纳个人所得税；第四条规定：个人以非货币性资产投资交易过程中取得现金补价的，现金部分应优先用于缴税；现金不足以缴纳的部分，可分期缴纳。个人在分期缴税期间转让其持有的上述全部或部分股权，并取得现金收入的，该现金收入应优先用于缴纳尚未缴清的税款。

国家税务总局关于个人非货币性资产投资有关个人所得税征管问题的公告（国家税务总局公告 2015 年第 20 号）第八条规定：纳税人非货币性资产投资需要分期缴纳个人所得税的，应于取得被投资企业股权之日的次月 15 日内，自行制定缴税计划并向主管税务机关报送《非货币性资产投资分期缴纳个人所得税备案表》、纳税人身份证明、投资协议、非货币性资产评估价格证明材料、能够证明非货币性资产原值及合理税费的相关资料。

由于自然人的分期缴税计划可能不能与未来的股份处置计划保持同步，因此在纳税义务产生时点，存在不能及时缴税的风险。

三、关于合伙企业缴税的税收政策

2008 年 12 月 23 日，财政部、国家税务总局关于合伙企业合伙人所得税问题的通知（财税[2008]159 号）规定：

合伙企业以每一个合伙人为纳税义务人。合伙企业合伙人是自然人的，缴纳个人所得税；合伙人是法人和其他组织的，缴纳企业所得税。合伙企业生产经营所得和其他所得采取“先分后税”的原则。具体应纳税所得额的计算按照《关于个人独资企业和合伙企业投资者征收个人所得税的规定》（财税[2000]91 号）及《财政部国家税务总局关于调整个体工商户个人独资企业和合伙企业个人所得税税前扣除标准有关问题的通知》（财税[2008]65 号）的有关规定执行。

由于合伙企业的分期缴税计划可能不能与未来的股份处置计划保持同步，因此在纳税义务产生时点，存在不能及时缴税的风险。

四、交易对方存在未能及时缴纳税款的风险

本次交易中，公司拟发行股份及支付现金购买银漫矿业 100% 股权，拟发行股份购买白旗乾金达 100% 股权。交易对方中兴业集团可以享受特殊性税务处理

不存在不能及时缴税的风险。交易对方中吉伟、吉祥、吉喆、李献来、李佩、李佳及 8 家合伙企业将获得现金对价用于支付股权转让的部分个人所得税，剩余未缴纳税款由交易对方根据税收政策于未来分期支付，由于分期缴税计划可能不能与未来的股份处置计划保持同步，因此在纳税义务产生时点，存在不能及时缴税的风险。

五、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：根据国家现行税收政策，兴业集团可以享受特殊性税务处理不存在不能及时缴税的风险。吉伟、吉祥、吉喆、李献来、李佩、李佳及 8 家合伙企业需要自行制定缴税计划并向主管税务机关备案，由于分期缴税计划可能不能与未来的股份处置计划保持同步，因此在纳税义务产生时点，存在不能及时缴税的风险。

交易对方存在未能及时缴纳税款的风险已经在报告书“第十二章 风险因素”进行了补充披露。

问题五：重组报告书显示，交易对方李献来、李佩、李佳于 2015 年 9 月自乾金达集团受让并首次取得交易标的白旗乾金达股权，在此之前，乾金达集团持续拥有白旗乾金达 100%股权已超过 12 个月，李献来、李佩、李佳分别持有乾金达集团 68%股权、16%股权、16%股权，李献来、李佩、李佳直接或间接拥有白旗乾金达相关权益的时间合计已超过 12 个月。请你公司说明上述表述是否符合《重组管理办法》第四十六条第三款的规定。独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、李献来、李佩、李佳直接或间接拥有白旗乾金达相关权益的时间的说明

李献来、李佩、李佳于 2015 年 9 月分别自乾金达集团受让取得白旗乾金达 68%股权、16%股权、16%股权，在此之前，乾金达集团持续拥有白旗乾金达 100%股权已超过 12 个月；李献来、李佩、李佳于 2015 年 11 月将白旗乾金达 68%股

权、16%股权、16%股权转让给乾金达集团，乾金达集团完成对白旗乾金达增资后，于2015年11月将白旗乾金达68%股权、16%股权、16%股权转回给李献来、李佩、李佳。根据乾金达集团的工商档案资料并经核查，在乾金达集团持有白旗乾金达100%股权的期间，乾金达集团的股权结构未发生过变化，股东李献来、李佩、李佳分别持有乾金达集团68%股权、16%股权、16%股权，李献来、李佩、李佳在上述期间通过持有乾金达集团的上述股权持续间接拥有白旗乾金达68%股权、16%股权、16%股权的权益。基于上述，李献来、李佩、李佳直接或间接拥有其本次用于认购发行人股份的白旗乾金达相关股权的权益的时间已超过12个月。

根据本次交易方案及交易对方的相关承诺，李献来、李佩、李佳通过本次重组所获得的发行人新增股份，自该等新增股份上市之日起至12个月届满之日及白旗乾金达所持有的内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿勘探探矿权完成探矿权转采矿权、白旗乾金达取得采矿许可证之日前（以较晚者为准）将不以任何方式进行转让；如果法律法规或中国证券监督管理委员会等监管机构对前述锁定期另有要求的，其同意根据相关法律法规的规定及监管机构的要求进行相应调整。

根据《重组管理办法》第四十六条第三款的规定，特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让，如特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，36个月内不得转让。

本次交易中，李献来、李佩、李佳以其持有的白旗乾金达相关股权认购发行人股份，如前所述，李献来、李佩、李佳持续间接或直接拥有其用于认购发行人股份的白旗乾金达相关股权权益的时间已超过12个月，李献来、李佩、李佳通过本次重组所获得的发行人新增股份的锁定期安排符合《重组管理办法》第四十六条第三款的规定。

二、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：报告书中关于对李献来、李佩、李佳持有白旗乾金达权益时间的表述符合《重组管理办法》第四十六条第三款的规定。

三、律师意见

经核查，金杜认为：李献来、李佩、李佳通过本次重组所获得的发行人新增股份的锁定期安排符合《重组管理办法》第四十六条第三款的规定。

问题六：请按照《26号准则》第十五条第（一）项的规定，补充披露交易对方最近两年主要财务指标。

回复：

一、本次重大资产重组交易对方

本次重大资产重组交易对方为合计持有银漫矿业 100% 股权的内蒙古兴业集团股份有限公司、吉伟、吉祥、吉喆、上海铭望投资合伙企业（有限合伙）、上海铭鲲投资合伙企业（有限合伙）、上海劲科投资合伙企业（有限合伙）、上海翌望投资合伙企业（有限合伙）、上海彤翌投资合伙企业（有限合伙）、上海劲智投资合伙企业（有限合伙）、上海彤跃投资合伙企业（有限合伙）、上海翌鲲投资合伙企业（有限合伙），合计持有白旗乾金达 100% 股权的李献来、李佳、李佩。

二、交易对方最近两年主要财务指标

（一）兴业集团的主要财务指标

单位：万元

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	403,368.19	881,380.54	785,052.80
负债总额	365,246.02	543,218.50	433,720.99
净资产	38,122.17	338,162.04	351,331.81
资产负债率	90.55%	61.63%	55.25%
项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	1,721.10	122,513.53	89,630.11
利润总额	-13,945.01	262.96	9,898.51
净利润	-13,945.01	483.39	5,233.78
毛利率	27.78%	23.22%	41.51%
每股收益	-0.06	0.01	0.12
净资产收益率	-4.40%	0.14%	1.55%

经营活动产生的现金流量净额	-31,818.18	-68,881.23	97,083.03
---------------	------------	------------	-----------

注：2013-2014年财务数据为合并财务报表。截至本回复出具日，兴业集团2015年度尚未结账，2015年1-11月财务数据为母公司财务报表，未经审计。

（二）铭望投资的主要财务指标

单位：万元

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	1,774.01	-	-
负债总额	0.50	-	-
净资产	1,773.51	-	-
资产负债率	0.03%	-	-
项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	0.01	-	-
净利润	0.01	-	-
毛利率	-	-	-
每股收益	-	-	-
净资产收益率	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-

注：以上数据未经审计。

（三）铭鲲投资的主要财务指标

单位：万元

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	552.49	-	-
负债总额	0.50	-	-
净资产	551.99	-	-
资产负债率	0.09%	-	-
项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	-0.01	-	-
净利润	-0.01	-	-
毛利率	-	-	-
每股收益	-	-	-
净资产收益率	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-

注：以上数据未经审计。

(四) 劲科投资的主要财务指标

单位：万元

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	1,437.01	-	-
负债总额	0.50	-	-
净资产	1,436.51	-	-
资产负债率	0.03%	-	-
项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	0.01	-	-
净利润	0.01	-	-
毛利率	-	-	-
每股收益	-	-	-
净资产收益率	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-

注：以上数据未经审计。

(五) 翌望投资的主要财务指标

单位：万元

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	1,474.51	-	-
负债总额	0.50	-	-
净资产	1,474.01	-	-
资产负债率	0.03%	-	-
项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	0.01	-	-
净利润	0.01	-	-
毛利率	-	-	-
每股收益	-	-	-
净资产收益率	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-

注：以上数据未经审计。

(六) 彤翌投资的主要财务指标

单位：万元

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
----	------------	------------	------------

资产总额	704.00	-	-
负债总额	0.50	-	-
净资产	703.50	-	-
资产负债率	0.07%	-	-
项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	-	-	-
净利润	-	-	-
毛利率	-	-	-
每股收益	-	-	-
净资产收益率	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-

注：以上数据未经审计。

（七）劲智投资的主要财务指标

单位：万元

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	1,535.01	-	-
负债总额	0.50	-	-
净资产	1,534.51	-	-
资产负债率	0.03%		
项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	0.01	-	-
净利润	0.01	-	-
毛利率	-	-	-
每股收益	-	-	-
净资产收益率	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-

注：以上数据未经审计。

（八）彤跃投资的主要财务指标

单位：万元

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	681.00	-	-
负债总额	0.50	-	-
净资产	680.50	-	-
资产负债率	0.07%		

项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	-	-	-
净利润	-	-	-
毛利率	-	-	-
每股收益	-	-	-
净资产收益率	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-

注：以上数据未经审计。

（九）翌鲲投资的主要财务指标

单位：万元

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	655.49	-	-
负债总额	0.50	-	-
净资产	654.99	-	-
资产负债率	0.08%	-	-
项目	2015年1-11月	2014年	2013年
营业收入	-	-	-
利润总额	-0.01	-	-
净利润	-0.01	-	-
毛利率	-	-	-
每股收益	-	-	-
净资产收益率	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-	-	-

注：以上数据未经审计。

上述内容已经在报告书“第三章交易对方基本情况”之“一、发行股份购买资产交易对方基本情况”进行了补充披露。

问题七：请补充披露兴业集团下属有色金属矿采选企业（除上市公司和交易标的外）最近三年主要业务发展状况，是否与上市公司构成（潜在）同业竞争，未注入上市公司的主要原因及拟采取的解决措施，是否严格履行前次重大资产重组做出的避免同业竞争承诺。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、兴业集团下属有色金属矿采选企业（除上市公司和交易标的外）最近三年主要业务发展状况

（一）兴业集团下属有色金属矿采选企业（除上市公司和交易标的外）

兴业集团下属有色金属矿采选企业（除上市公司和交易标的外）清单如下：

单位：万元

序号	名称	成立时间	注册资本	持股比例	主营业务
1	天贺矿业	2003.11	2,000.00	100.00%	银矿采选、销售
2	莹安矿业	2007.11	600.00	100.00%	萤石矿采选、销售
3	哈密铜都	2007.9	100.00	80.00%	探矿业务
4	布敦银根	2014.5	30,000.00	51.00%	探矿业务

（二）天贺矿业最近三年主要业务发展状况

2013年-2015年1-11月，天贺矿业净利润分别为-1,157.57万元、-2,258.27万元和-2,196.11万元，自身盈利能力差。2013年-2015年1-11月，天贺矿业主营业务收入分别为5,029.71万元、4,749.27万元和1,259.54万元，生产销售规模逐年下降，至2015年上半年天贺矿业剩余实际可采储量较低，剩余实际可采年限较短，自2015年下半年开始，生产经营已处于停止状态。2015年11月末，天贺矿业资产负债率为88.83%，财务状况差、偿债风险较大。本次重组前，天贺矿业的产品为银矿，上市公司的产品不包含银矿，故其与上市公司不存在同业竞争。

本次交易完成后，银漫矿业将成为上市公司持股100%的公司，银漫矿业目前尚处于矿山建设阶段，正式投产后将拥有银矿采选、销售业务，若届时天贺矿业仍在生产经营中，天贺矿业与银漫矿业将在一定程度上产生同业竞争。但由于天贺矿业实际可采储量较低、盈利能力较差、资产负债率较高、实际可采年限较短，且目前处于停产状态，将天贺矿业注入上市公司不利于维护上市公司及中小股东的利益，因此兴业集团未通过本次交易将天贺矿业与银漫矿业一并注入上市公司。根据上市公司第七届董事会第八次会议审议通过的《关于豁免兴业集团将内蒙古兴业集团天贺矿业有限责任公司注入上市公司的承诺的议案》，兴业矿业董事会同意豁免兴业集团将天贺矿业注入上市公司的承诺，该议案尚需经过兴业矿业股东大会审议通过。

（三）莹安矿业最近三年主要业务发展状况

莹安矿业最近三年持续亏损，2013年主营业务收入为10.66万元，2014-2015年11月主营业务收入为0，2015年11月末资产负债率为109.88%，已资不抵债，短时间内无法形成稳定的盈利模式，注入上市公司不利于维护上市公司利益。同时莹安矿业主营业务为萤石矿的采选。上市公司的主要产品为铁精矿、铅精矿以及锌精矿等有色金属矿石，因此，莹安矿业与上市公司不存在同业竞争。

（四）哈密铜都、布敦银根最近三年主要业务发展状况

哈密铜都成立于2007年9月，首次取得探矿权时间为2010年2月。布敦银根成立于2014年5月，布敦银根名下探矿权是在2015年由银漫矿业转让而来，探矿权首次取得时间为2007年2月，由于布敦乌拉探矿权目前尚处于资源勘探阶段，资源储量情况尚不明了，因此兴业集团将布敦乌拉探矿权由银漫矿业划转到同一控制下的布敦银根。哈密铜都和布敦银根最近三年主要从事自有矿产的勘查，与兴业集团2011年重大资产重组时相比尚未取得实质性进展，目前仍在持续勘查，尚未探明具备开采经济意义的矿产资源储量。最近三年没有生产、销售活动，与上市公司不存在同业竞争。由于探矿投入较大，探矿业务进展具有较大的不确定性，相关探矿权何时能够转换为采矿权也具有不确定性，为维护上市公司及中小股东的利益，因此兴业集团未在本次交易中将哈密铜都和布敦银根一并注入上市公司。

二、兴业集团自出具承诺以来一直严格履行上述承诺

2010年1月，兴业集团作出避免同业竞争的承诺：本次交易完成后，上市公司的主营业务为有色金属采选及冶炼的平台，兴业集团未来主要从事业务为非金属矿的采选、有色金属探矿业务及其他行业的多元化投资等，兴业集团不会以任何方式直接或间接从事与上市公司主营业务构成竞争的业务。同时为避免与上市公司未来产生同业竞争，在兴业集团及下属子公司（除上市公司外）从事探矿业务完成探矿权转为采矿权后，在上市公司要求时，兴业集团将积极配合完成相关收购或资产注入。

2011年9月，兴业集团出具进一步规范同业竞争的承诺：自承诺函出具日起，兴业集团不再从事新的有色金属探矿业务，不再申请新的探矿权。同时为进一步避免与上市公司产生同业竞争，在兴业集团及下属子公司（除上市公司外）从事

探矿业务完成现有探矿权转为采矿权后，在相关采矿权或相关采矿业务子公司投产且形成利润后一年内，兴业集团将启动将相关采矿权或采矿业务子公司转让给上市公司工作。在兴业集团及下属子公司（除上市公司外）相关探矿权转为采矿权的当年，兴业集团将相关采矿权或采矿业务子公司交由上市公司托管经营。当时承诺的体外矿业子公司分别为荣邦矿业、唐河时代、哈密铜都、银漫矿业。

兴业集团自出具承诺以来一直严格履行上述承诺。2014年8月20日，唐河时代取得了证号为C1000002014083210135260的《采矿许可证》，2014年9月20日上市公司召开董事会决定以自有资金收购唐河时代100%股权。2015年1月30日荣邦矿业取得证号为C1500002015013210137183的《采矿许可证》，2015年9月30日上市公司召开董事会决定以自有资金收购荣邦矿业100%股权。2015年1月20日，银漫矿业取得证号为C1500002015013210136961的《采矿许可证》，2015年9月29日，上市公司与银漫矿业股东签订《托管协议》，兴业集团等委托方将其持有的银漫矿业100%股权委托公司进行管理，并拟在本次重组中将银漫矿业注入上市公司。

目前兴业集团控制的采矿和探矿资产分别为天贺矿业、莹安矿业、哈密铜都、布敦银根，本次重组不注入上市公司的主要原因系天贺矿业实际可采储量较低、盈利能力较差、资产负债率较高、实际可采年限较短，且目前处于停产状态。莹安矿业最近三年持续亏损，已资不抵债，短时间内无法形成稳定的盈利模式。哈密铜都和布敦银根目前仍在持续勘查，尚未探明具备开采经济意义的矿产资源储量，探矿投入较大，探矿业务进展具有较大的不确定性，相关探矿权何时能够转换为采矿权也具有不确定性。兴业集团将继续履行2010年和2011年做出的承诺，在兴业集团及下属子公司（除上市公司外）从事探矿业务完成现有探矿权转为采矿权后，在相关采矿权或相关采矿业务子公司投产且形成利润后一年内，兴业集团将启动将相关采矿权或采矿业务子公司转让给上市公司工作。

三、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：兴业集团下属有色金属矿采选企业（除上市公司和交易标的的外）与上市公司不构成同业竞争，若本次交易完成后天贺矿业仍在生产经营中，天贺矿业与银漫矿业将在一定程度上产生同业竞争，但由于天贺矿业实际可采储量较低、盈利能力较差、资产负债率较高、实际可采年限较短，且

目前处于停产状态，将天贺矿业注入上市公司不利于维护上市公司及中小股东的利益。兴业矿业董事会同意豁免兴业集团将天贺矿业注入上市公司的承诺，该议案尚需经过兴业矿业股东大会审议通过。兴业集团已严格履行前次重大资产重组做出的避免同业竞争承诺。

上述内容已经在报告书“第十章 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”进行了补充披露。

问题八：重组报告书显示，截至本次重组报告书公告日，交易对方兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆尚未缴纳已认缴的交易标的银漫矿业 2014 年 9 月第二次增资款 32,800 万元。银漫矿业 2014 年 10 月第三次增资完成后，兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆合计实缴出资额占银漫矿业实缴出资总额的比例仅为 9.35%。根据银漫矿业现行有效的公司章程，该部分未实缴出资额应由兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆于 2017 年 12 月 31 日前缴足。同时，本次交易签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，本次交易完成之后，兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆对银漫矿业认缴的尚未缴纳的注册资本合计 32,800 万元的缴纳义务转由上市公司按照银漫矿业的公司章程的规定履行。请你公司：

(1) 补充披露银漫矿业 2014 年 9 月第二次增资款及 2014 年 10 月第三次增资款的相关验资和工商变更登记情况；

(2) 补充披露兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆尚未缴纳已认缴的银漫矿业 2014 年 9 月第二次增资款的主要原因；

(3) 补充披露兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆将对银漫矿业认缴的尚未缴纳的注册资本合计 32,800 万元的缴纳义务转由上市公司履行的约定和缴款时间安排是否会对交易标的评估值产生影响，是否损害上市公司利益，是否符合银漫矿业公司章程和《公司法》第二十八条、第一百七十八条的相关规定，是否存在未能在规定期限内缴足增资款的风险以及拟采取的解决措施，并做出特别风险提示；

(4) 补充披露交易对方兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆未能在重组完成前缴

足交易标的银漫矿业增资款是否符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条第（二）项的规定，是否构成本次重组的法律障碍，并做出特别风险提示。

独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、银漫矿业 2014 年 9 月第二次增资款及 2014 年 10 月第三次增资款的相关验资和工商变更登记情况

（一）2014年9月，增资至33,000万元

2014年9月22日，银漫矿业召开股东会会议并作出决议，同意公司注册资本由200万元增加至33,000万元，增加注册资本32,800万元由兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆认缴。

2014年9月23日，西乌珠穆沁旗工商行政管理局出具西乌旗核变通内字[2014]第1401289474号《核准变更登记通知书》，核准上述增资事项。

根据银漫矿业的说明与承诺，兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆尚未实际缴纳其认缴的上述新增注册资本32,800万元，根据银漫矿业现行有效的公司章程，上述未实缴部分出资额应由兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆于2017年12月31日前缴足。

（二）2014年10月，增资至34,938.09万元

2014年10月26日，银漫矿业召开股东会会议并作出决议，同意公司注册资本由33,000万元增加至34,938.09万元，新增注册资本由铭望投资、铭鲲投资、劲科投资、翌望投资、彤翌投资、劲智投资、彤跃投资、翌鲲投资等八名投资方认缴。

2014年11月27日，西乌珠穆沁旗工商行政管理局出具西乌旗核变通字[2014]第1402056982号《核准变更登记通知书》，核准上述增资事项。

根据八名投资方的相关缴纳凭证，截至2015年1月19日，银漫矿业已收到前述八名投资方缴纳的增资款项。

二、兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆尚未缴纳已认缴的银漫矿业 2014 年 9 月第二次增资款的主要原因

根据兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆与银漫矿业的说明，兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆于2013年9月认缴银漫矿业32,800万元新增注册资本的原因主要是为了使银漫矿业满足国土资源部于2011年1月20日发布的《国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》（以下简称“《采矿权登记管理有关问题的通知》”）对于采矿权企业注册资本的要求，使银漫矿业顺利申请取得采矿权¹，银漫矿业申请取得采矿权后，综合考虑兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆自身的资金状况、银漫矿业的资金需要与资金筹集情况，兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆尚未实际缴纳上述已认缴的增资款。

三、兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆将对银漫矿业认缴的尚未缴纳的注册资本合计 32,800 万元的缴纳义务转由上市公司履行的约定和缴款时间安排不会对交易标的评估值产生影响，不损害上市公司利益，符合银漫矿业公司章程和《公司法》第二十八条、第一百七十八条的相关规定，已有解决措施保障在规定期限内缴足增资款

（一）不会对交易标的评估值产生影响，不损害上市公司利益

根据天健兴业出具的天兴评报字（2016）第0069号《内蒙古兴业矿业股份有限公司拟发行股份及支付现金收购西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司股权项目评估报告》，天健兴业评估本次对银漫矿业100%股东权益的评估系以资产基础法的评估结果作为最终评估结论，兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆对银漫矿业认缴但尚未实际缴纳的注册资本未纳入本次资产基础法评估范围内，因此，兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆将对银漫矿业认缴但尚未实际缴纳的注册资本合计32,800万元的缴纳义务转由上市公司履行的约定和缴款时间安排不会对交易标的评估值产生影响，不损害上市公司利益。

（二）符合银漫矿业公司章程和《公司法》第二十八条、第一百七十八条的相关规定

¹ 根据《采矿权登记管理有关问题的通知》第十三条的规定，申请采矿权的企业注册资本应不少于经审定的矿产资源开发利用方案测算的矿山建设投资总额的百分之三十（国土资源部于2015年5月5日发布《国土资源部关于修改〈国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知〉第十三条规定的通知》，取消了该规定）。根据内蒙古自治区国土资源信息院审定的内矿审字[2013]124号《〈西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿矿产资源开发利用方案〉审查意见书》，《西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿矿产资源开发利用方案》测算的项目总投资为102,026万元，因此为满足申请采矿权证的规定，银漫矿业的注册资本应不少于30,607.8万元。

根据银漫矿业现行有效的公司章程，兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆未缴部分出资额32,800万元应由兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆于2017年12月31日前缴足。根据《公司法》第二十八条和第一百七十八条的规定，公司股东应当按期足额缴纳公司章程中规定的各自所认缴的出资额。

截至本核查意见出具日，兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆已按照银漫矿业公司章程的规定足额缴纳其现阶段应当缴纳的出资额，不存在违反银漫矿业公司章程的规定未按期足额缴纳出资额的情况。因此，独立财务顾问认为，本次交易中，兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆将对银漫矿业认缴但尚未实际缴纳的出资额的缴纳义务转由上市公司履行的约定和缴款时间安排不违反银漫矿业公司章程和《公司法》第二十八条、第一百七十八条相关规定。

（三）已有解决措施保障在规定期限内缴足增资款

上市公司存在不能在规定期限内缴足增资款的风险，为应对该风险，本次交易完成后，上市公司拟自筹资金按照银漫矿业公司章程的规定和银漫矿业经营的实际需要适时缴纳相关出资款。

四、兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆未能在重组完成前缴足交易标的银漫矿业增资款符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条第（二）项的规定，不构成本次重组的法律障碍

根据《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条第（二）项的规定，上市公司拟购买资产的，在本次交易的首次董事会决议公告前，资产出售方必须已经合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形；上市公司拟购买的资产为企业股权的，该企业应当不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

经核查，截至本核查意见出具日，兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆已按照银漫矿业公司章程的规定足额缴纳其现阶段应当缴纳的出资额，不存在违反公司章程的规定未按期足额缴纳出资的情况，不存在出资不实或者影响银漫矿业合法存续的情况，兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形，符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条第（二）项的规定。

五、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆未能在本次重组完成前缴足交易标的银漫矿业增资款不构成本次重组的法律障碍。

六、律师意见

经核查，金杜认为：本次交易中，兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆将对银漫矿业认缴但尚未实际缴纳的出资额的缴纳义务转由上市公司履行的约定和缴款时间安排不违反银漫矿业公司章程和《公司法》第二十八条、第一百七十八条相关规定。兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆未能在本次重组完成前缴足交易标的银漫矿业增资款不构成本次重组的法律障碍。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本信息”之“(二)银漫矿业的情况”之“2、银漫矿业的历史沿革”以及“第十二章 风险因素”进行了补充披露。

问题九：请按照《26号准则》第十六条第（六）项的规定，补充披露交易标的银漫矿业和白旗乾金达扣除非经常性损益的净利润，同时披露报告期非经常性损益的构成及原因，扣除非经常性损益后净利润的稳定性，非经常性损益（如财政补贴）是否具备持续性。

回复：

一、银漫矿业非经常性损益分析

（一）报告期内银漫矿业扣除非经常性损益的净利润分析

2013年、2014年、2015年1-11月，银漫矿业扣除非经常性损益的净利润分别为-278.62万元、-2,183.69万元、1,848.74万元。

报告期内，银漫矿业尚未正式进行开采，故无销售收入。扣除经常性损益后净利润波动较大主要系资产减值损失的大幅波动所致。资产减值损失大幅波动的主要原因系银漫矿业对兴业集团往来款余额出现大幅波动，银漫矿业按照坏账政策计提的坏账准备亦随之波动，从而导致报告期内资产减值损失的大幅波动。

（二）银漫矿业非经常性损益分析

报告期内，银漫矿业非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2015年1-11月	2014年	2013年
非流动性资产处置损益	-1,517.58	-378.10	6.71
罚款支出	-632.59	-130.32	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.97	-	-6.00
小计	-2,151.14	-508.42	0.71
减：所得税影响额	-13.73	-0.09	0.18
合计	-2,137.41	-508.33	0.53

报告期内，银漫矿业的非经常性损益主要为在建工程报废损失和罚款支出构成，其中：2014年、2015年1-11月银漫矿业按照相关法律法规的规定将建设在临时用地上的构筑物报废而产生的在建工程报废损失分别为377.75万元和1,463.63万元；2014年、2015年1-11月银漫矿业因未批先建等原因受到的行政处罚分别为130.32万元和632.59万元。

根据银漫矿业的各行政主管部门出具的证明，报告期内，银漫矿业除存在上述违法行为并受到行政处罚外，不存在其他行政处罚。且银漫矿业已缴纳罚款并及时纠正上述违法行为，故银漫矿业的非经常性损益不具有持续性。

二、白旗乾金达非经常性损益分析

（一）报告期内白旗乾金达扣除非经常性损益的净利润分析

2013年、2014年、2015年1-11月，白旗乾金达扣除非经常性损益的净利润分别为-143.28万元、-292.55万元、-252.45万元。

报告期内，白旗乾金达尚未正式进行开采，故无销售收入。目前白旗乾金达正处于矿山拟建阶段，扣除经常性损益后净利润主要是管理费用造成的亏损，报告期内，白旗乾金达的管理费用呈逐年增加的趋势，主要原因系随着矿权勘探和矿山建设的不断推进，管理人员的支出也不断增加。

（二）白旗乾金达非经常性损益明细

报告期内，白旗乾金达非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2015年1-11月	2014年	2013年
非流动性资产处置损益	-37.01	-	-
罚款支出	-5.00	-12.94	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-0.30	-
小计	-42.01	-13.24	-
减：所得税影响额	-	-0.08	-
合计	-42.01	-13.17	-

报告期内，白旗乾金达的非经常性损益主要为在建工程报废损失和罚款支出构成，其中：2015年1-11月白旗乾金达按照相关法律法规的规定将建设在临时用地上的构筑物报废而产生的在建工程报废损失为37.01万元；2014年、2015年1-11月白旗乾金达因未批先建等原因受到的行政处罚分别为13万元和5万元。

根据白旗乾金达各行政主管部门出具的证明，报告期内，白旗乾金达除存在上述违法行为并受到行政处罚外，不存在其他行政处罚。且白旗乾金达已缴纳罚款并及时纠正违法行为，故白旗乾金达的非经常性损益不具有持续性。

上述内容已经在报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况分析”之“(九) 交易标的的盈利能力分析”进行了补充披露。

问题十：报告期内，交易标的银漫矿业与大股东兴业集团存在大额关联资金往来。2013年末，银漫矿业占用兴业集团资金余额为6.46亿元，银漫矿业已于2014年偿还上述资金，并于2014年和2015年分别向兴业集团累计提供资金25.52亿元、3.34亿元。请你公司补充披露报告期内上述关联资金往来的形成背景、原因及具体情况，包括但不限于借款期限、利率、用途、利息费用，以及2013年、2014年和2015年未确认利息支出和利息收入的合理性，是否符合企业会计准则的规定。独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、银漫矿业与兴业集团的资金往来情况

报告期内，银漫矿业与兴业集团的资金往来情况如下：

单位：万元

期间	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2013 年度	-46,588.65	2,600.27	20,631.70	-64,620.08
2014 年度	-64,620.08	319,879.49	207,155.22	48,104.19
2015 年 1-11 月	48,104.19	33,387.13	79,983.06	1,508.26

根据通辽市工程咨询中心 2014 年 12 月编写的《西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿采选 165 万吨/年建设项目可行性研究报告》（以下简称“《白音查干采选项目可研报告》”），银漫矿业项目建设投资约为 154,507.40 万元。

报告期内，银漫矿业尚未进行正式开采，无销售收入，无法自主产生现金流，有色金属矿勘探和矿山建设前期主要依靠控股股东兴业集团的资金维持，2014 年之前兴业集团无偿提供资金，未收取资金占用费。随着项目进度的不断推进，银漫矿业的资金需求越来越大，兴业集团已无法持续投入资金，故银漫矿业只能通过向金融机构贷款的方式解决。

银漫矿业在取得金融机构贷款后，首先偿还了兴业集团的借款。同时，为了降低资金使用成本，在保障勘探和矿山建设进度的情况下，银漫矿业将部分闲置资金暂时借予兴业集团使用，并根据兴业集团实际使用资金的金额、天数，以及银漫矿业从金融机构取得资金的成本（年利率 22% 或 10%）向兴业集团计算收取资金占用费。银漫矿业 2014 年度计提兴业集团资金占用费 14,038.30 万元，2015 年 1-11 月计提兴业集团资金占用费 3,557.05 万元，合计 17,595.35 万元；兴业集团已于 2015 年 12 月归还了上述全部借款及资金占用费。

二、2013 年、2014 年和 2015 年未确认利息支出和利息收入的合理性

（一）《企业会计准则第 17 号-借款费用》相关规定

第五条借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金

资产或者承担带息债务形式发生的支出；借款费用已经发生；为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

第六条在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，应当按照下列规定确定：

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

专门借款，是指为购建或者生产符合资本化条件的资产而专门借入的款项。

第十条专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，应当在发生时根据其发生额予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。

第十四条：购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者可对外销售的，应当在该资产整体完工时停止借款费用的资本化。

（二）银漫矿业采用的借款费用会计政策

1、借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

2、当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始时，开始借款费用的资本化。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期损益。

3、借款费用资本化金额的计算方法

（1）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利

息的汇兑差额)，其资本化金额为在资本化期间内专门借款实际发生的借款费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额。

(2) 为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销），其资本化金额根据在资本化期间内累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

银漫矿业借入的金融借款系用于有色金属矿勘探和矿山建设的专门借款，故银漫矿业将借款费用（包括借款利息和辅助费用）资本化并将收到的资金占用费冲减利息资本化金额符合《企业会计准则第 17 号-借款费用》的相关规定，具有合理性。

三、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：银漫矿业采用的借款费用会计政策符合《企业会计准则第 17 号-借款费用》的规定，且借入的金融借款系用于有色金属矿勘探和矿山建设的专门借款，故银漫矿业将借款费用（包括借款利息和辅助费用）资本化并将收到的资金占用费冲减利息资本化金额符合《企业会计准则第 17 号-借款费用》的相关规定，具有合理性。

四、会计师意见

经核查，天衡认为：银漫矿业利息收入、利息支出核算正确，符合《企业会计准则第 17 号-借款费用》的规定。

上述内容已经在报告书“第十章 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“(一) 报告期内交易标的的关联交易情况”进行了补充披露。

问题十一：交易标的银漫矿业 2014 年新增短期借款 17 亿，2015 年新增长期借款 19 亿，请你公司补充披露上述两笔借款的具体情况，包括但不限于借款对象、期限、利率、用途、实际利息支出，以及 2014 年和 2015 年末确认利息

支出的合理性，是否符合企业会计准则的规定。独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。请结合 2014 年、2015 年银漫矿业的资金状况和资产负债水平、与兴业集团关联资金往来情况，说明进行上述两笔借款的主要考虑因素和必要性。同时对比本次交易完成后的资产负债水平与同行业可比上市公司平均水平，说明利用募集配套资金提前偿还银漫矿业 2015 年新增 19 亿长期借款以及唐河时代 3 亿元银行借款的必要性，是否与实际需求相符，是否存在通过偿还贷款变相补充流动资金用于其他用途的情形。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内，银漫矿业的借款情况

报告期内，银漫矿业的借款情况如下：

单位：万元

借款单位	借款金额	期限	利率	利息支出	用途
中融国际信托有限公司	170,000.00	2014.1.28-	14%	41,144.66	补充生产和建设所需资金
常州京控资产管理有限公司		2015.10.21	8%	23,939.73	
西部信托有限公司	190,000.00	2015.9.29-2018.9.29	10%	2,163.89	置换中融信托贷款和用于银漫矿业项目建设；

注 1：常州京控资产管理有限公司为银漫矿业向中融国际信托有限公司计入的 170,000 万元借款提供财务顾问服务，并根据资金实际使用天数按照 8% 的年利率计算收取财务顾问服务费；

注 2：银漫矿业上述 170,000 万元信托借款由银漫矿业全体股东以其拥有的银漫矿业股权提供质押担保，同时由兴业集团与实际控制人吉兴业提供连带责任保证担保；

注 3：银漫矿业上述 190,000 万元信托借款由银漫矿业以其拥有的白音查干采矿权（证号：C1500002015013210136961）提供抵押担保，同时由兴业集团与实际控制人吉兴业及其配偶李素华提供连带责任保证担保。

二、2014 年和 2015 年未确认利息支出的合理性核查

银漫矿业借入的金融借款系用于有色金属矿勘探和矿山建设的专门借款，故银漫矿业将利息费用资本化并将收到的资金占用费冲减利息资本化金额符合《企业会计准则第 17 号-借款费用》的相关规定，具有合理性。详见本核查意见问题十之回复。

三、报告期内，银漫矿业的资金状况和资产负债水平情况

报告期内，银漫矿业的资金状况和资产负债水平情况如下：

项目	2015.11.30	2014.12.31	2013.12.31
货币资金（万元）	543.64	3,255.44	133.21
流动比率	36.57%	30.66%	0.39%
速动比率	35.12%	30.01%	0.31%
资产负债率	98.08%	101.77%	101.44%

根据通辽市工程咨询中心 2014 年 12 月编写的《白音查干采选项目可研报告》，银漫矿业项目投资约为 154,507.40 万元。报告期内，银漫矿业尚未进行正式开采，无销售收入，无法自主产生现金流，有色金属矿勘探和矿山建设资金主要来源是兴业集团无偿提供和向金融机构贷款，资产负债率水平较高。

报告期内，银漫矿业处于有色金属矿勘探和矿山建设阶段，前期主要依靠控股股东兴业集团的无息资金维持，但随着项目进程的不断推进，银漫矿业的资金需求越来越大，兴业集团已无法持续投入资金，故银漫矿业只能通过向金融机构贷款的方式解决。银漫矿业在取得金融机构贷款后，首先偿还了兴业集团的借款。同时，为了降低资金使用成本，在保障勘探和矿山建设进度的情况下，银漫矿业将部分闲置资金暂时借予兴业集团使用，并根据兴业集团实际使用资金金额、天数，以及银漫矿业的资金取得成本向兴业集团计算收取资金占用费。

经核查，独立财务顾问认为，银漫矿业上述两笔借款具有必要性。

四、使用本次募集资金偿还贷款的必要性和合理性

（一）募集配套资金偿还贷款可以改善公司财务状况，降低上市公司资产负债率

截至 2015 年 11 月 30 日，上市公司备考资产负债简表如下表所示：

单位：万元

项目	2015.11.30	项目	2015.11.30
流动资产	80,055.76	流动负债	147,237.02
非流动资产	702,338.16	非流动负债	260,944.01
		股东权益	374,212.89
资产合计	782,393.92	负债与所有者权益合计	782,393.92

根据备考资产负债表，上市公司的资产负债率与同行业的对比情况如下：

序号	证券代码	公司简称	资产负债率 (%)
1	000060.SZ	中金岭南	49.93
2	000603.SZ	盛达矿业	17.62
3	000688.SZ	建新矿业	23.98
4	000751.SZ	锌业股份	40.59
5	000758.SZ	中色股份	68.50
6	000975.SZ	银泰资源	3.76
7	002716.SZ	金贵银业	66.07
8	600338.SH	西藏珠峰	36.94
9	600497.SH	驰宏锌锗	66.27
10	平均值		41.52
11	兴业矿业备考合并资产负债率		52.17

注：可比公司数据为2015年三季度财务数据，其中剔除了亏损公司

从上述表格可见，截至2015年11月30日，上市公司负债余额较大，资产负债率总体水平较高，高于行业平均水平。有色金属业属资本密集型行业，上市公司的发展需要大量资金投入。最近几年上市公司抓住行业发展机遇，不断扩大经营规模，巩固和提高公司的行业地位，从而导致公司的债务规模较大，资产负债率较高，存在一定的财务风险。因此，上市公司目前急需通过权益融资，降低上市公司的资产负债率，优化公司资本结构，增强财务的稳健性和抵抗风险的能力。

（二）募集配套资金偿还贷款可以缓解上市公司偿债压力

上市公司根据长期发展战略，抓住机遇增加资源储量、扩大经营规模，各年度投资活动产生大量资本支出。截至2015年11月30日，上市公司备考合并报表带息债务高达约28亿元，偿债压力较大。因此，上市公司若可以使用本次配套募集资金用于偿还贷款，将可以有效缓解公司偿债压力，促进公司主营业务持续健康发展。

（三）上市公司其他融资渠道及银行授信使用情况

除股权融资外，报告期内，上市公司已综合使用银行和信托贷款多种融资渠道进行融资。截至2015年11月30日，信托贷款余额19亿元，上市公司合并口径银行授信额度合计为15.57亿元，已使用8.75亿元。在日常经营中，公司会综合考虑资金需求量、自身资产负债率以及财务安全性等因素，合理安排银行贷款

的规模。因此，上市公司资信情况较好，多家银行给予了公司较高的授信额度，导致上市公司目前仍有一定的授信额度未使用的主要原因是兴业银行股份有限公司呼和浩特分行对唐河时代的 7.57 亿元授信额度为项目贷款，项目贷款会根据项目进度逐笔发放，但由于上市公司目前借款较多，资产负债率较高，财务费用支出较大，上市公司需要适当控制借款的规模，从而降低财务风险。

（四）募集配套资金偿还贷款对上市公司及公司股东的影响

银漫矿业从建设期至今的融资主要来源于上市公司控股股东和信托贷款，银漫矿业 19 亿元的信托贷款，按照 10% 的利率计算，每年将会产生 1.9 亿元的利息支出，唐河时代 3 亿元的银行借款，按照目前年利率 7.345% 计算，每年会产生 2,203.5 万元的利息支出，综上，偿还上述借款后每年将为上市公司节省 2.12 亿元的利息支出。目前，银漫矿业和唐河时代项目建设初期的风险已充分释放，本次使用配套募集资金偿还上述借款有利于投资者分享上市公司的成长收益、实现上市公司股东利益最大化。

五、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：银漫矿业报告期内的两笔借款具有必要性；上市公司使用不超过 220,000.00 万元募集资金偿还贷款，有助于降低公司资产负债率，改善公司财务状况，缓解公司偿债压力，具有必要性与合理性。且上述借款已经用于矿山建设，故不存在通过偿还贷款变相补充流动资金用于其他用途的情形。

六、会计师意见

经核查，天衡认为：银漫矿业利息支出会计处理符合符合《企业会计准则第 17 号-借款费用》的规定。

上述内容已经在报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况分析”之“（八）交易标的财务状况分析”进行了补充披露。

问题十二：请你公司补充披露交易标的银漫矿业和白旗乾金达已取得土地

使用权证的土地和临时用地的账面价值、评估值、生产经营用途及其重要性，并补充披露临时用地、采矿权、探矿权及相关生产经营资质期限届满后拟采取的解决措施，是否存在障碍，以及未能如期解决的保障措施。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、银漫矿业的土地使用情况

（一）土地使用权情况

截至本核查意见签署日，银漫矿业拥有 1 项《国有土地使用权证》，土地证号为西乌国用（2016）第 30613 号，坐落于西乌旗吉仁高勒镇巴彦乌拉嘎查、巴彦青格勒嘎查，面积为 616,506 平方米，地类（用途）为工业用地，主要用于尾矿库及采选厂，是公司生产经营必需用地。

（二）临时用地

截至本核查意见签署日，银漫矿业目前存在 1,881.99 亩临时用地，是公司生产经营辅助用地。根据天衡出具的《审计报告》（天衡审字（2016）00068 号）和天健兴业出具的《银漫矿业评估报告》（天兴评报字（2016）第 0069 号），截至报告期末，银漫矿业未取得土地使用权证，相关土地费用全部在“其他非流动资产”科目披露，账面价值为 3,184.71 万元，评估价值为 3,184.71 万元，无评估增减值。2016 年 1 月银漫矿业取得部分土地的使用权证书后，将其中的 2,277.05 万元转入无形资产，加上支付的土地出让金、契税、印花税等 2,592.06 万元，土地使用权入账价值共计 4,869.11 万元。

银漫矿业就该等临时用地取得的批准如下：

1、2015 年 8 月 4 日，银漫矿业取得西乌珠穆沁旗生态保护局核发的编号为 No.1000346 的《草原作业许可证》，作业面积为 1,448.99 亩，作业内容为临时工棚、物资堆放、临时道路，作业地点为西乌旗吉仁高勒镇巴彦青格勒嘎查，有效期为 2015 年 8 月 4 日至 2017 年 8 月 4 日。

2、2015 年 8 月 7 日，银漫矿业取得西乌珠穆沁旗生态保护局于核发的编号

为 No.1000332 的《草原作业许可证》，作业面积为 433 亩，作业内容为临时工棚、生产排土场、储矿仓、管道沟、进风井、副斜井、项目部指挥部，作业地点为西乌旗吉仁高勒镇巴彦乌拉嘎查，有效期为 2015 年 8 月 7 日至 2017 年 8 月 7 日。

临时用地期限届满前，公司将按照相关部门的要求积极进行续期工作，以确保银漫矿业生产经营设施的正常建设与运营，根据西乌珠穆沁旗国土资源局出具的证明，西乌珠穆沁旗国土资源局将尽可能优先为银漫矿业上述临时用地方式使用的 1,881.99 亩土地争取各项用地指标。

根据兴业集团出具的承诺，就银漫矿业目前以临时用地方式使用的 1,881.99 亩土地，兴业集团将积极督促银漫矿业按照实际需要逐步办理土地使用权证，本次重组完成后，如果因银漫矿业临时用地到期无法续期或者因临时用地违规而受到处罚等原因导致银漫矿业遭受经济损失的，兴业集团将以现金方式足额赔偿银漫矿业的该等损失。

二、白旗乾金达土地使用情况

截至本核查意见签署日，白旗乾金达存在 226.30 亩临时用地，根据天衡出具的《审计报告》（天衡审字（2016）00069 号）和天健兴业出具的《银漫矿业评估报告》（天兴评报字（2016）第 0070 号），截至报告期末，白旗乾金达的土地相关费用在“其他非流动资产”科目披露，账面价值为 1,029.68 万元，评估价值为 1,029.68 万元，无评估增减值。

白旗乾金达目前处于资源勘探阶段，白旗乾金达已就其探矿活动所临时占用的土地办理了临时用地批准手续，如下：

（一）土地管理部门批准

根据白国土资临字（2015）第 33 号《正镶白旗临时用地审批表》以及正镶白旗国土资源局出具的《临时用地证明》，正镶白旗国土资源局同意白旗乾金达临时使用位于正镶白旗明安图镇朝格温都尔嘎查、正镶白旗明安图镇陶勒盖嘎查的面积合计为 226.30 亩的土地，地类为天然牧草地，用途为临时建设用地，使用期限为 2015 年 8 月 1 日至 2016 年 7 月 31 日。

（二）草原行政部门批准

2015年12月9日，白旗乾金达取得正镶白旗草原生态综合执法大队核发的编号为0801516的《草原作业许可证》，作业面积为75亩，作业地点为锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇朝格温都开发区，证载作业内容为采土、采砂、采石、开采矿产资源作业活动，有效期自2015年12月9日至2016年12月9日。

2015年12月9日，白旗乾金达取得正镶白旗草原生态综合执法大队核发的编号为0801515的《草原作业许可证》，作业面积为151.30亩，作业地点为正镶白旗明安图镇呼和陶勒盖嘎查，证载作业内容为采土、采砂、采石、开采矿产资源作业活动，有效期自2015年12月9日至2016年12月9日。

白旗乾金达目前处于资源勘探阶段，已就其探矿活动所临时占用的土地办理了临时用地批准手续，临时用地及草原作业许可期限届满前，公司将按照相关部门的要求积极进行续期工作，以确保白旗乾金达资源勘探活动的正常实施。

本次重组的交易对方李献来已出具承诺：重组完成后，若白旗乾金达因本次收购股权交割日前的资产瑕疵、违反所在地的税务、环保、土地、矿产资源管理、建设、安全生产等相关法律法规的行为或其他或有事项导致白旗乾金达受到处罚、受到任何主体依法有效追索或被要求补缴相应款项的，本人将向兴业矿业全额补偿白旗乾金达承受的相应的负债、损失，避免给兴业矿业和白旗乾金达造成任何损失。

三、采矿权、探矿权及相关生产经营资质期限届满后拟采取的解决措施，是否存在障碍，以及未能如期解决的保障措施

(一) 采矿许可证有效期限届满后拟采取的解决措施，不存在障碍

1、采矿许可证证载有效期与评估师计算矿山理论服务年限的说明

西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿采矿许可证有效期限为壹拾叁年，自2015年1月20日至2028年1月20日。本次评估计算矿山理论服务年限为34.75年，自2015年12月至2051年9月。评估计算的矿山理论服务年限长于目前采矿许可证证载的有效期限。

西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司在山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队2012年10月编制完成的《内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山矿区

铜铅锡银锌矿勘探报告》(以下简称“《白音查干勘探报告》”)经内蒙古自治区国土资源厅备案后,于 2013 年委托中国冶金矿业鞍山冶金设计院有限责任公司编写了《内蒙古自治区西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿矿产资源开发利用方案》(以下简称“《白音查干开发利用方案》”),该方案据《白音查干勘探报告》保有资源储量以及推荐的矿山建设规模,估算总服务年限约 17 年,其中,首采区服务年限为 13 年。2013 年内蒙古自治区国土资源信息院组织专家对《白音查干开发利用方案》进行了评审(内矿审字[2013]124 号),银漫矿业按规定提交《白音查干开发利用方案》等文件,向内蒙古自治区国土资源厅申领了《采矿许可证》(证号为 C1500002015013210136961)。采矿许可证证载的有效期限同《白音查干开发利用方案》设计的首采区服务年限,为 13 年。

采矿许可证的有效期限是国土资源主管部门按照矿山建设规模和经评审备案的《白音查干开发利用方案》确定。而评估师在确定开采期时,银漫矿业提交了《白音查干补充勘探报告》,《白音查干补充勘探报告》比《白音查干勘探报告》新增资源储量(矿石量)3,139.00 万吨,因此,预计开采期较采矿许可证有效期长。

2、采矿许可证延续是常规手续,不存在障碍,也基本不产生额外费用,不影响评估值

(1) 采矿权证续期工作的法律法规规定

《矿产资源开采登记管理办法》(1998 年 2 月 12 日国务院令第 241 号发布)第七条规定“采矿许可证有效期,按照矿山建设规模确定:大型以上的,采矿许可证有效期最长为 30 年;中型的,采矿许可证有效期最长为 20 年;小型的,采矿许可证有效期最长为 10 年。采矿许可证有效期满,需要继续采矿的,采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的 30 日前,到登记管理机关办理延续登记手续。采矿权人逾期不办理延续登记手续的,采矿许可证自行废止。”

《国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》(国土资发〔2011〕14 号)中的第二项——进一步规范采矿权新立、延续和审批管理规定“(十六)采矿许可证剩余有效期不足一年的,负责采矿权年检的国土资源主管

部门可以根据当地政府的有关社会服务要求，提醒告知采矿权延续事项。采矿许可证剩余有效期不足三个月的，登记管理机关应在本级或上级机关的门户网站上滚动提示采矿权延续事项。采矿权人在采矿许可证有效期届满前无法完成延续要件准备的，应向登记管理机关书面说明原因，登记管理机关可以在原采矿许可证上加注有效期顺延三个月。（十八）采矿权人申请采矿权延续登记，应出具经年检合格的采矿许可证，属《矿产资源开采登记管理办法》附录所列的矿种大中型资源储量规模的，凭近三年经评审备案的资源储量报告确定剩余查明资源储量；其余的可根据需要凭当年或上一年度经审查合格的矿山储量年报作为剩余查明资源储量的依据。采矿许可证延续的期限应与矿区范围内剩余的可开采利用的查明资源储量相适应，但不得超过国家规定的最长有效期限。采矿权延续申请批准后，其有效期应始于延续采矿许可证原有效期截止之日。”

（2）采矿权证续期工作的办理程序

根据内蒙古国土资源厅国土资源厅网站公布的采矿权延续办事指南，采矿权延续登记，申报材料有：①采矿权延续申请书；②采矿许可证（正、副本）原件；③营业执照复印件；④矿山环境治理保证金存储证明；⑤矿山地质环境治理责任书；⑥矿山地质环境保护综合治理方案。

（3）采矿权证续期费用

办理采矿权证续期需要缴纳的费用主要为办理采矿登记手续费（每证大型 500 元、中型 300 元、小型 200 元，目前暂停征收）。

因此，申请采矿许可证延续是常规手续，不存在障碍，正常情况下都能顺利办理。申请采矿许可证延续涉及的费用很少，不影响标的资产的评估值。银漫矿业在采矿许可证即将到期时，积极、及时推进申请延续工作，避免对正常生产经营产生影响。

（二）勘查许可证有效期限届满后拟采取的解决措施，不存在障碍

1、勘查许可证证载有效期与评估师计算矿山理论服务年限的说明

内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿勘探探矿权勘查许可证有效期限为有效期限：2014 年 10 月 9 日至 2016 年 10 月 8 日。本次评估计算矿山理论服务

年限为 9.50 年，考虑项目建设准备期及建设期，则评估计算年限为 12.58 年。自 2015 年 12 月至 2028 年 6 月。评估计算的服务年限长于目前勘查许可证证载的有效期限。

2、勘查许可证延续是常规手续，不存在障碍

(1) 法律法规对勘查许可证延续的规定

据《国土资源部关于进一步规范探矿权管理有关问题的通知》（国土资发[2009]200 号），新立探矿权有效期为 3 年，每延续一次时间最长为 2 年，并应提高符合规范要求的地质勘查工作阶段。确需延长本勘查阶段时间的，省级以上登记管理机关应组织进行专家论证，并进行审查，可再准予一次在本勘查阶段的延续，但应缩减勘查面积，每次缩减的勘查面积不得低于首次勘查许可证载明勘查面积的 25%。

该通知下发前已设立的探矿权，可允许在同一勘查阶段延续一次。

探矿权人申请探矿权延续、保留或注销，应当在法律规定的期限内，依法提出申请。未按时提交申请或年度检查不合格的，登记管理机关不得批准其延续、保留申请。申请探矿权保留的，需提交经评审备案的地质报告。

因不可抗力或政府有关部门的原因，致使探矿权不能按期延续，或者需要继续延长保留期的，提供能够说明原因的相关证明文件后，准予延续、保留。

(2) 白旗乾金达办证安排

目前内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿地质工作程度为勘探，勘查面积 13.34km²。最近一次资源储量核实工作估算资源储量面积 2.583km²。因勘查区地质工作程度不一致，白旗乾金达矿业计划 2016 年进行矿权分立工作，将 2.583km² 勘查区范围办理探转采手续，剩余勘查区面积予以保留。

在申请探矿权转采矿权前，白旗乾金达矿业应向内蒙古自治区国土资源厅申请划定矿区范围，依据批复的矿区范围，按照国家有关法律法规的规定抓紧做好矿产资源开发利用方案的编制和可行性研究论证及其他有关工作。

依据批复的矿区范围，按照内蒙古自治区国土资源厅网站公布的资料清单准

备材料，向内蒙古自治区国土资源厅申领采矿许可证。现将申领采矿许可证所需文件摘录如下：采矿权申请登记书；盟、市局意见；地质报告及评审意见（白旗乾金达地质报告已编写完成）；矿产资源储量备案证明；矿区范围图；审查通过的矿产资源开发利用方案（白旗乾金达已编写完成，待审查）；企业法人营业执照；资金、技术和设备条件的证明材料；地质灾害危险性评估报告、环境影响报告及环保部门对环境影响报告的审批意见；矿山环境保护与综合治理方案及备案登记表；安监部门对开发利用方案的审查意见（地下开采）；矿山地质环境治理保证金存储回执；矿山地质环境治理责任书。

另外，办理采矿许可证还需具备一定的条件。办理条件摘录如下：属本机关审批权限，符合矿产资源规划和经批准的采矿权设置方案；符合国家当前产业政策，并符合经批准的矿区范围；不属于开采国家或自治区明确禁止或暂停设立采矿权的矿种（白旗乾金达开采银铅锌矿，不属于明确禁止或暂停设立采矿权的矿种）；达到矿山最低矿产资源储量规模要求，生产建设规模达到国家和自治区规定的最低生产建设规模要求；采矿权申请人具有与矿山建设相适应的资金、技术和设备；属国家出资勘查形成的矿产地的，已进行矿业权价款处置（白旗乾金达已进行矿权价款处置）；开发利用方案已经审查通过（白旗乾金达已编写完成，待审查）。

一般情况下，国土资源主管部门在颁发采矿许可证时将按审查通过的矿产资源开发利用方案设计的矿山服务年限来设定采矿许可证有效期限。矿权人取得采矿许可证后，依法办理土地使用等相关手续，进行矿山建设，进行采矿。

目前白旗乾金达在积极地准备划定矿区范围的材料。从现行政策看，白旗乾金达勘查许可证的延续、采矿权的新设等不存在实质性障碍。

四、其他相关生产经营资质期限届满后拟采取的解决措施，是否存在障碍，以及未能如期解决的保障措施

银漫矿业的其他相关生产经营资质中《爆炸物品储存许可证》、《爆炸物品使用许可证》及《取水许可证》将于 2016 年 12 月到期。《爆炸物品储存许可证》、《爆炸物品使用许可证》及《取水许可证》有效期均为 1 年，属于无特殊限制、非排他性的行政许可，经申领后可以无限次续期。资质届满前，由被许可人向有

关部门申请续期。

白旗乾金达不存在即将到期的其他相关生产经营资质。

五、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司临时用地、采矿权、探矿权及相关生产经营资质期限届满后不存在续期障碍，不会对标的公司的正常生产经营造成障碍。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本信息”之“（二）银漫矿业的情况”和“（三）白旗乾金达的情况”进行了补充披露。

问题十三：请补充披露银漫矿业未取得房屋所有权证的房产预计取得权属证书时间、后续相关税费承担方。

回复：

截至本核查意见签署日，银漫矿业 2 处房屋建筑物未办理房屋所有权证，建筑面积合计为 101.40 平方米，建筑物名称为库房、生活区厕所，评估价值合计为 277,295 元。

未办妥权证的库房、生活区厕所位于银漫矿业的临时用地上，因此目前暂未办妥房屋所有权证。根据银漫矿业的说明，上述 2 处房屋建筑物均系银漫矿业通过新建方式取得，不存在权属纠纷，如被拆除不会对银漫矿业的生产经营造成重大不利影响。

根据西乌珠穆沁旗国土资源局出具的《关于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司临时用地的证明》，西乌珠穆沁旗国土资源局同意银漫矿业按临时用地方式使用上述 1,881.99 亩临时用地，以确保银漫矿业生产经营设施的正常建设与运营，并将尽可能优先为银漫矿业上述临时用地方式使用的 1,881.99 亩土地争取各项用地指标，使银漫矿业该等用地符合土地利用总体规划，逐步办理土地征收及出让手续，依法为银漫矿业办理土地使用权证。

根据兴业集团出具的承诺，本次重组完成后，如银漫矿业因其目前拥有的房屋建筑物在建设、权属方面的瑕疵导致银漫矿业受到任何损失的，包括但不限于上述建筑物被强制拆除、银漫矿业被处罚等，兴业集团将以现金形式对银漫矿业因此遭受的损失进行补偿。

待前述库房、生活区厕所所涉及的临时用地办妥土地出让手续后，公司将及时办理库房、生活区厕所的房屋权属证书，相关的税费由交易对方中的兴业集团承担。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本信息”之“(二) 银漫矿业的情况”进行了补充披露。

问题十四：请按照《26号准则》第二十二条第（一）项的规定，补充披露银漫矿业生产经营所使用的主要生产设备取得和使用情况、成新率或尚可使用年限。

回复：

截至报告期末，银漫矿业的主要生产设备明细如下：

设备名称	账面价值（元）	取得方式	使用情况	成新率
深锥浓密机等设备安装	4,272.26	外购	在建	不适用
变电站（35KV）	2,533.75	外购	在建	不适用
半自磨机（Φ5.5*3.5m）	1,261.54	外购	在建	不适用
锅炉车间除尘设备	1,179.49	外购	在建	不适用
球磨机（Φ3.6*6.0m）	679.49	外购	在建	不适用
隔膜泵（200/8.0）	641.03	外购	在建	不适用
工业蒸汽锅炉（SHX-25-1.25-A）	589.74	外购	在建	不适用
球磨机（Φ4.27*7.45m）	558.97	外购	在建	不适用
浓料输送泵（ZBG100/12）	492.31	外购	在建	不适用
球磨机（Φ2.7*4.0m）	489.74	外购	在建	不适用
电动铲运机	341.88	外购	在建	不适用
充填搅拌系统（ZBG100/12）	336.75	外购	在建	不适用
凿岩台车	299.15	外购	在建	不适用
低压开关柜（GCK）	257.07	外购	在建	不适用
浮选机直流槽（KYF-40）	249.91	外购	在建	不适用

设备名称	账面价值（元）	取得方式	使用情况	成新率
合计	14,183.08			
全部设备	19,428.55			
主要生产设备占全部设备比例	73.00%			

注：全部设备包含固定资产中机器设备、运输设备以及其他设备共计 1,531.89 万元，在建工程中机器设备 17,896.66 万元，合计 19,428.55 万元。

截至本回复签署日，银漫矿业项目建设工程尚未完成，主要生产设备正处于建设、安装阶段，尚未进行使用。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本信息”之“(二) 银漫矿业的情况”进行了补充披露。

问题十五：请补充披露交易标的银漫矿业和白旗乾金达在建工程的具体构成、生产经营用途及其重要性、使用状态，并说明报告期内在建工程和应付账款大幅增长的主要原因。

回复：

一、银漫矿业在建工程构成情况

截至报告期末，银漫矿业在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	经营用途	使用状态
井建工程	35,457.99	采矿	在建
选厂设备	17,896.66	选矿	在建
基建工程	73,321.82	生产及办公	在建
其中：办公楼	5,947.41	办公用房	在建
选厂工程	52,164.08	选矿	在建
尾矿库工程	11,803.09	尾矿储存	在建
其他工程	3,407.24	道路等	在建
合计	126,676.47		

银漫矿业经过前期勘查已经探明位于白音查干东山矿区的矿产储量，并已经取得了已经取得了《采矿许可证》（证号为 C1500002015013210136961）。银漫矿

业目前正在进行项目建设，所建工程均系其未来生产经营所必需，待项目建设完成后即可对该部分矿区进行正式开采。

报告期末，银漫矿业的在建工程由基建工程、选厂设备和井建工程构成。报告期内在建工程大幅增加的主要原因系银漫矿业经过前期勘查已经探明位于白音查干东山矿区的矿产储量，为具备生产经营条件，矿山项目建设进度不断推进，工程投入、设备投入不断增加。

报告期末，银漫矿业的应付账款主要由应付工程款、应付设备款构成。报告期内大幅增加的主要原因系由于银漫矿业的矿山建设不断推进，建设支出持续增加，尚未支付的工程款、设备款随之增加。

二、白旗乾金达在建工程构成情况

截至报告期末，白旗乾金达在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	经营用途	使用状态
井建工程	5,021.62	探矿	在建
零星工程	95.11	生产及办公	在建
合计	5,116.73		

白旗乾金达目前正处于资源勘探阶段，所建工程均系资源勘探阶段的探矿工程建设。经过前期勘查已经探明位于东胡地区的矿产资源储量，正在积极开展已探明资源储量矿区的探矿权转为采矿权的准备工作，待取得采矿权许可证并完成项目建设后即可对该部分矿区进行正式开采。

报告期末，白旗乾金达的在建工程由井建工程及零星工程构成。报告期内大幅增加的主要原因系随着储量勘探逐步明确，井建工程和零星工程投入不断增加。

报告期内，白旗乾金达应付账款大幅增加的主要原因系白旗乾金达的矿权勘探进度不断推进，井建工程及勘探支出持续增加，尚未到付款期的工程款随之增加。

上述内容已经在报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况分析”之“(八) 交易标的财务状况分析”进行了补充披露。

问题十六：请你公司披露交易标的银漫矿业的主要资产-采矿权因担保贷款被抵押，是否符合《重组管理办法》第十一条和第四十三条的有关规定，为解除抵押拟采取的解决措施及期限，未能如期解除抵押（特别是在募集配套资金发行失败的情形下）的保障措施，并做出特别风险提示。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、发行股份所购买的资产为权属清晰的资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《重组管理办法》第十一条和第四十三条的有关规定

本次交易中，上市公司拟购买的资产为银漫矿业 100%股权及白旗乾金达 100%股权，股权的权属状态清晰，不存在权利受限制的情况，如本次交易获得股东大会及中国证监会审核通过，银漫矿业 100%股权及白旗乾金达 100%股权能在约定期限内办理完毕股权过户手续。

根据银漫矿业与于 2015 年 9 月 29 日签署的《抵押合同》，银漫矿业以其拥有的采矿权（采矿证号：C1500002015013210136961）为银漫矿业 190,000 万元的信托贷款提供抵押担保，该项借款同时由兴业集团、吉兴业、李素华提供保证担保。采矿权被抵押不影响本次交易实施时的股权过户手续，符合《重组管理办法》第十一条和第四十三条的有关规定。

二、为解除抵押拟采取的解决措施及保障措施

银漫矿业拥有的采矿权为 190,000 万元的信托贷款提供抵押担保，假如信托贷款到期时，银漫矿业无力偿还，将面临采矿权被冻结乃至司法处置的风险。

为了应对采矿权可能面临的处置风险，公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过 313,008.95 万元，其中 190,000.00 万元用于偿还银漫矿业白音查干铜铅锡银锌矿采选项目信托贷款。假如募集配套资金发行失败，由上市公司自筹资金偿还银漫矿业信托贷款。

三、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：银漫矿业采矿权被抵押，不违反《重组管理办法》第十一条和第四十三条的有关规定。为应对采矿权抵押面临的处置风险，公司采取了有效的解决措施及保障措施。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本信息”之“(二)银漫矿业的情况”及“第十二章风险因素”进行了补充披露。

问题十七：请你公司结合矿产资源储量和有色金属市场价格变化的具体情况，详细披露银漫矿业本次交易评估作价相比其 2014 年 10 月第三次增资时的评估价大幅增长的主要原因及其合理性。独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。交易标的银漫矿业的股东铭望投资、劲科投资等 8 家有限合伙企业的普通合伙人均为兴业集团及其子公司（包括上市公司）的董事、高级管理人员、核心技术人员，上述股东以相对本次交易评估作价较低的价格增资银漫矿业，是否可视同为对兴业集团及其子公司（包括上市公司）的董事、高级管理人员、核心技术人员的股权激励，是否涉嫌利益输送。独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。同时请你公司就两次评估作价差异较大的情形做出特别风险提示。

回复：

一、两次交易时资源储量情况说明

（一）2014 年 10 月第三次增资行为作价情况

1、2014 年 10 月第三次增资行为作价依据

2014 年 10 月第三次增资行为新增的股东为 8 家有限合伙企业，这 8 家合伙企业的普通合伙人均为兴业集团及其子公司（包括上市公司）的董事、高级管理人员和核心技术人员。本次股权定价系经新老股东友好协商确定，未委托评估机构进行评估。股权定价主要依据为：以山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队于 2012 年 10 月出具的并经内蒙古自治区国土资源厅备案（备案号：内国土资储备字[2013]97 号）的《白音查干勘探报告》为基础，参照类似上市公司案例，综合考虑矿石量、矿山服务年限和矿石平均品位等差异协商确定。

2、2014年10月第三次增资时保有资源储量情况

截止2012年9月30日,在勘查许可证范围内查明铜铅锡银锌矿产资源储量(121b+122b+333)矿石量3,221.22万吨;金属量:Zn478,751.01t,相对应的矿石量3,187.87万吨,Zn平均品位1.50%;Pb金属量116,990.12t,相对应的矿石量1,821.45万吨,Pb平均品位0.64%;Ag金属量809,551.20kg,相对应的矿石量719.98万吨,Ag平均品位 112.44×10^{-6} ;Cu金属量1,750.98t,相对应的矿石量46.69万吨;Cu平均品位0.37%;Sn金属量992.05t,相对应的矿石量46.69万吨,Sn平均品位0.21%。

伴生有用组分:

块段伴生有用组分资源储量(121b+122b+333):

矿石量:1,301.96万吨,金属量:Zn金属量:238.86t,相对应的矿石量13.05万吨,Zn平均品位0.18%;Pb金属量10,669.37t,相对应的矿石量654.76万吨,Pb平均品位0.16%;Ag金属量343,672.42kg,相对应的矿石量1,141.94万吨,Ag平均品位 30.09×10^{-6} 。

矿床伴生有用组分资源量(333):

矿石量:3,221.22万吨,In金属量507,793.91kg,In平均品位 15.76×10^{-6} ;Cd金属量4,011.37t,Cd平均品位0.012%;Pb金属量1,358.22t,Pb平均品位0.291%;Sb金属量94,128.44t,Sb平均品位0.292%。

3、2014年10月第三次增资时定价情况

新增股东8家合伙企业共出资8,809.50万元,合计持有银漫矿业5.55%的股份。此时的估值相当于银漫矿业矿权和净资产作价均为158,729.73万元。

(二) 本次评估作价基本情况

1、保有资源储量

本次评估以2014年11月山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队编制的并于2015年2月9日在内蒙古自治区国土资源厅备案(内国土资储备字[2015]20号)的《内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿补充勘探报

告》(以下简称“《白音查干补充勘探报告》”)为地质资料依据。

2014年11月山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队编制的《白音查干补充勘探报告》于2015年2月9日在内蒙古自治区国土资源厅进行了备案(内国土资储备字[2015]20号)。据备案结果,截止2014年9月30日,在勘查许可证范围内查明铅银锌矿体矿产资源储量:(121b+122b+333)矿石量1,760.92万吨,Zn金属量532,525.28t,相对应的矿石量1,543.42万吨,Zn平均品位3.45%;Pb金属量150,828.80t,相对应的矿石量943.70万吨,Pb平均品位1.60%;Ag金属量2,587.29t,相对应的矿石量1,441.48万吨,Ag平均品位 179.49×10^{-6} 。在勘查许可证范围内查明铜锡银锌矿体矿产资源储量:(121b+122b+333)矿石量4,599.30万吨,Zn金属量220,419.15t,相对应的矿石量792.55万吨,Zn平均品位2.78%;Cu金属量28,556.28t,相对应的矿石量548.29万吨,Cu平均品位0.521%;Sn金属量223,383.61t,相对应的矿石量2,958.46万吨,Sn平均品位0.755%;Ag金属量6,859.09t,相对应的矿石量3,597.54万吨,Ag平均品位 190.66×10^{-6} 。

伴生有用组分:

块段伴生有用组份资源储量(121b+122b+333):Zn金属量360,318.92吨,平均品位Zn0.90%;Pb金属量52,973.56吨,平均品位Pb0.65%;Ag金属量755.09吨,平均品位Ag57.15g/t;Cu金属量68,485.16吨,平均品位Cu0.169%;Sn金属量20,073.52吨,Sn0.122%。

矿床伴生有用组份资源储量(333):In金属量1,070,773.05公斤,平均品位In16.84g/t;Cd金属量9,908.62吨,平均品位Cd0.016%;Sb金属量204,434.87吨,平均品位Sb0.321%;Pb金属量146,904.02吨,平均品位Pb0.319%。

2、本次估值情况

本次评估以2014年11月山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队编制的并于2015年2月9日在内蒙古自治区国土资源厅备案(内国土资储备字[2015]20号)的《白音查干补充勘探报告》为地质资料依据,综合考虑银漫矿业的资产和负债,最终确定银漫矿权净资产评估值为273,558.08万元。本次评估值较2014

年 10 月第三次增资协议价增加 114,828.35 万元，增值率为 72%。

截止 2014 年 9 月 30 日，在勘查许可证范围内查明铜铅锡银锌矿产资源储量（121b+122b+333）矿石量 6,360.22 万吨。

（三）资源储量变动情况及原因

1、资源储量变动情况

《白音查干补充勘探报告》提交的资源储量（金属量）较 2014 年 10 月第三次增资协议价依据的《白音查干勘探报告》提交的资源储量大幅增加。总矿石量增加 3,139 万吨，金属量也大幅增加。其中：Zn 金属量（共生+伴生，下同）增加 634,273.48t、Pb 金属量增加 221,688.17t、Ag 金属量增加 9,048.25t、铜金属量增加 95,290.46t、锡金属量增加 242,465.08 吨、铟金属量增加 562.98 吨、锑金属量增加 110,306.43 吨。矿石质量即矿石平均地质品位也大幅提高。以银为例，《白音查干勘探报告》（共生、伴生）矿区银平均品位为 35.80g/t，本次评估依据的《白音查干补充勘探报告》（共生、伴生）矿区银平均品位为 160.39g/t。资源储量的变动详见下表。

资源储量变动统计表

2014 年 9 月 30 日 补勘报告	121b	122b	(333)	资源储量合计	平均地质品位
矿石量（万吨）	1,841.78	2,145.56	2,372.88	6,360.22	
Zn 金属量（吨）	283,440.79	344,196.53	485,626.03	1,113,263.35	1.75%
Ag 金属量（吨）	0.00	2,823.96	7,377.51	10,201.47	160.39（g/t）
Cu 金属量（吨）	21,350.42	29,658.50	46,032.52	97,041.44	0.15%
Sn 金属量（吨）	0.00	86,068.18	157,388.95	243,457.13	0.38%
Pb 金属量（吨）	62,370.44	68,814.07	219,521.87	350,706.38	0.55%
In 金属量（吨）	0.00	0.00	1,070.77	1,070.77	16.835（g/t）
Sb 金属量（吨）	0.00	0.00	204,434.87	204,434.87	0.32%
2012 年 9 月 30 日 勘探报告	121b	122b	(333)	资源储量合计	平均地质品位
矿石量（万吨）	326.10	1,070.32	1,824.80	3,221.22	
Zn 金属量（吨）	47,559.83	152,843.78	278,586.26	478,989.87	1.49%
Ag 金属量（吨）	0.00	98.80	1,054.42	1,153.22	35.80（g/t）
Cu 金属量（吨）	0.00	209.00	1,541.98	1,750.98	0.01%
Sn 金属量（吨）	0.00	0.00	992.05	992.05	0.00%

Pb 金属量 (吨)	8,871.14	50,443.48	69,703.59	129,018.21	0.40%
In 金属量 (吨)	0.00	0.00	507.79	507.79	15.76 (g/t)
Sb 金属量 (吨)	0.00	0.00	94,128.44	94,128.44	0.29%
变动量	121b	122b	(333)	资源储量合计	平均地质品位
矿石量 (万吨)	1,515.68	1,075.24	548.08	3,139.00	
Zn 金属量 (吨)	235,880.96	191,352.75	207,039.77	634,273.48	2.02%
Ag 金属量 (吨)	0.00	2,725.16	6,323.09	9,048.25	288.25 (g/t)
Cu 金属量 (吨)	21,350.42	29,449.50	44,490.54	95,290.46	0.30%
Sn 金属量 (吨)	0.00	86,068.18	156,396.90	242,465.08	0.77%
Pb 金属量 (吨)	53,499.30	18,370.59	149,818.28	221,688.17	0.71%
In 金属量 (吨)	0.00	0.00	562.98	562.98	17.94 (g/t)
Sb 金属量 (吨)	0.00	0.00	110,306.43	110,306.43	0.35%
变动率	121b	122b	(333)	资源储量合计	
矿石量 (万吨)	464.79%	100.46%	30.04%	97.45%	
Zn 金属量 (吨)	495.97%	125.19%	74.32%	132.42%	
Ag 金属量 (吨)		2,758.26%	599.67%	784.61%	
Cu 金属量 (吨)		14,090.67%	2,885.29%	5,442.12%	
Sn 金属量 (吨)			15,765.02%	24,440.81%	
Pb 金属量 (吨)	603.07%	36.42%	214.94%	171.83%	
In 金属量 (吨)			110.87%	110.87%	
Sb 金属量 (吨)			117.19%	117.19%	

2、资源储量变动原因

本次补充勘探工作新增加了大量的钻探及部分坑探工程，且圈定矿体的工业指标高于原勘探报告，依据新确定的工业指标，对矿区所有矿体重新圈定及编号，矿体数量及规模、形态、产状、矿石质量、体重值等均发生了相应的变化，是导致矿体增减变化的主要原因。

二、两次交易时矿产品市场价格情况说明

本次交易与 2014 年第三次增资金属市场价格对比表

产品 售价	单位	本次金属价	2014 年第三次 增资价	变动额	变动率
	(1)	(2)	(3)	(4) = (2) - (3)	(5) = (4) ÷ (3)
1#电解铜	元/t	48,265.05	53,709.16	-5,444.11	-10.14%
1#锌锭	元/t	15,353.61	15,124.57	229.04	1.51%
1#铅锭	元/t	13,740.43	14,547.46	-807.03	-5.55%
2#白银	元/kg	4,135.13	5,247.22	-1,112.09	-21.19%

1#锑锭	元/t	56,906.93	67,824.18	-10,917.25	-16.10%
1#锡锭	元/t	133,621.94	149,982.28	-16,360.34	-10.91%

注：1、本次金属价指 2015 年 11 月 30 日前三年（2012 年 12 月至 2015 年 11 月）金属市场平均价；2、2014 年第三次增资价指 2014 年 10 月 31 日前三年（2011 年 11 月至 2014 年 10 月）金属市场平均价。

本项目收入主要来自于银、铅、锌。从上述价格对比表看，本次交易矿产品市场平均价（除锌金属外）低于 2014 年 10 月第 3 次增资时的市场平均价。其中：铅金属价格下跌了 5.55%，银金属价格下跌了 21.19%。银价下跌较多，主要是 2011 年银价高形成。2011 年银价最高价超过了 10,000 元/千克。该年银的平均价也达到了 7,562.45 元/千克。

三、本次银漫矿业估值增长的主要原因

矿山企业价值主要体现在保有资源储量的多少以及矿石品位的高低。通过对比，《白音查干补充勘探报告》提交资源储量比《白音查干勘探报告》多 3,139 万吨，矿石质量也明显高于《白音查干勘探报告》时的矿石质量。

（一）矿石量大幅增加，矿山理论服务年限延长，从而矿权价值增加

经对比，本次评估基准日银漫矿业白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿保有资源储量较 2014 年 10 月第三次增资协议价依据的《白音查干勘探报告》总矿石量增加 3,139 万吨，矿石储量增长 97.45%。因矿石量大幅增加，导致矿山理论服务年限延长，从而矿权价值增加。

（二）保有资源储量的平均地质品位大幅提高

保有资源储量的平均地质品位大幅提高，导致每年回收的金属量增加，从而矿权价值增加。

（三）2014 年 10 月银漫矿业第三次增资时，股东需要承担银漫矿业的发展风险

2014 年 10 月，银漫矿业拥有的矿业权为探矿权状态，一般情况下，探矿权勘查开发风险较采矿权高。增资股东需要承担项目建设过程中所面临的政策风险、财务风险等。探矿权需要在获得采矿许可证、办理土地使用等相关手续、完成矿山建设后并取得安全、环保等设施验收批复后，方可正式投入生产。本次交

易过程中，上述矿权完成相关建设生产所需的手续，并投入了大量资金建设采选工程，预计将于 2016 年底完工，开发风险要低于探矿权。

四、2014 年 10 月银漫矿业第三次增资不涉及股权激励，不是利益输送

本次评估作价较 2014 年 10 月第三次增资时的协商价交易额有较大增加，系因保有资源储量大幅增加，矿石平均地质品位提高，导致评估价有所上升，具有合理性，2014 年 10 月增资时，银漫矿业的估值具有公允性。

虽然银漫矿业的股东铭望投资、劲科投资等 8 家有限合伙企业的普通合伙人均为兴业集团及其子公司（包括上市公司）的董事、高级管理人员、核心技术人员，但 2014 年 10 月银漫矿业第三次增资价格具有公允性，因此不涉及对兴业集团及其子公司（包括上市公司）的董事、高级管理人员、核心技术人员的股权激励，不构成利益输送。

五、特别风险提示

银漫矿业评估值较 2014 年 10 月第三次增资时的价值大幅增长。提请投资者关注与银漫矿业评估价值有关的风险。2014 年 10 月第三次增资时的价值是在当时已探明储量、资源品位，并考虑了未来探矿权转采矿权投资风险的基础上，新老股东较好协商得出的公允价值。本次银漫矿业的评估价值是其现时及未来经营能力及情况并本着谨慎的原则评估得出。由于评估过程中所依据的包括国家政策、有色金属价格等各项假设具有不确定性，其变动或波动均会对评估预测结果产生较大影响，因此，银漫矿业的评估价值存在因所依据的各项假设条件发生变化而变化的风险。

六、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：本次评估作价较 2014 年 10 月第三次增资时的协商价交易额有较大增加，系因保有资源储量大幅增加，矿石平均地质品位提高，导致评估价有所上升，具有合理性，不涉及对兴业集团及其子公司（包括上市公司）的董事、高级管理人员、核心技术人员的股权激励，不构成利益输送。

七、评估师意见

经核查，天健兴业认为：本次评估作价较 2014 年 10 月第三次增资时的协商价交易额有较大增加。因保有资源储量大幅增加，矿石平均地质品位提高，导致评估价有所上升，具有合理性。

八、会计师意见

经核查，天衡认为：银漫矿业的股东铭望投资、劲科投资等 8 家有限合伙企业的普通合伙人虽然均为兴业集团及其子公司（包括上市公司）的董事、高级管理人员、核心技术人员，但 2014 年 10 月银漫矿业第三次增资价格具有合理性，因此不涉及对兴业集团及其子公司（包括上市公司）的董事、高级管理人员、核心技术人员的股权激励，不构成利益输送。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本信息”之“（二）银漫矿业的情况”及“第十二章风险因素”进行了补充披露。

问题十八：请你公司按照《26 号准则》第二十一条第（九）、（十）项和第二十三条第（一）项的规定，补充披露交易标的银漫矿业和白旗乾金达安全生产和污染治理制度及执行情况、主要产品和服务的质量控制情况、收入成本的确认原则和计量方法。

回复：

一、银漫矿业安全生产和污染治理制度及执行情况、主要产品和服务的质量控制情况、收入成本的确认原则和计量方法。

（一）安全生产情况

银漫矿业尚未开展采选业务，待采选业务正式开展后将按国家法律法规计提安全生产费以及其他安全生产支出。

银漫矿业为了保障前期矿产勘查及后续开展的采选业务得以安全进行，根据《中华人民共和国安全生产法》等安全法律法规，建立了一系列安全管理制度和规定，如《安全管理制度》、《“三防”安全管理制度》、《火工品安全管理制度》、《季度安全专项评比标兵管理办法》、《矿长下井带班管理办法（三级制度）》、《现

场安全检查与隐患治理管理办法》等，制度中涵盖了包括自总经理、矿长至生产工人分级落实的安全责任制、涵盖全部作业岗位的岗位作业安全规程、现场安全生产检查制度、重大危险源监测监控制度、事故隐患排查治理制度、事故信息报告、应急预案管理和演练制度、劳动防护用品、野外救生用品和野外特殊生活用品配备使用制度、安全生产考核和奖惩制度、领导带班下井制度、爆破施工安全管理制度、消防安全管理制度等建立的安全生产制度。报告期内，银漫矿业没有发生重大安全生产事故。

根据西乌珠穆沁旗安全生产监督管理局出具的证明，银漫矿业自 2013 年至今，在经营活动中认真贯彻执行国家有关安全生产的法律、法规，其经营、建设过程严格履行国家及地方关于安全生产的各项规章制度，依法履行各项审批制度，并积极落实有关安全生产管理的内部规定，不存在违反安全生产相关法律、法规的违法违规行为，不存在因违反有关安全生产方面的法律法规而收到处罚的情形。

（二）环保情况

银漫矿业尚未开展正式采选业务，在储量勘探和矿山建设阶段，银漫矿业根据《中华人民共和国环境保护法》、《内蒙古自治区环境保护条例》等法律法规建立了《环保管理制度》、《环保三同时管理办法》、《三废管理办法》、等制度，在经营过程中注重环境保护，落实环保责任制度。

根据西乌珠穆沁旗环境保护局出具的证明，银漫矿业自 2013 年 1 月 1 日以来，重视环境保护工作，在项目实施中，能够按环评要求建设污染防治措施，虽然在建设过程中，存在一些环保违规问题，但通过积极整改，现已符合环保相关要求，没有发生过重大环境污染事故和生态破坏事件。

（三）质量控制情况

银漫矿业尚未开展采选业务，无对外销售产品，尚无产品和服务的质量控制情况。

（四）银漫矿业公司的收入成本确认原则和计量方法如下：

1、销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

2、提供劳务收入

(1) 在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

(2) 在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

4、收入确认的具体原则

商品销售价格已确定，合同（或订单）约定货物送达客户指定地点，主要风险及报酬就发生转移的，在取得客户的签收凭证后确认销售。对于客户提货时风险及报酬就发生转移的，在客户提货时确认收入。

(五) 银漫矿业主要供应商情况

1、主要供应商采购情况

2014 年和 2015 年 1-11 月，银漫矿业从赤峰市鸿升建筑工程有限责任公司采

购金额分别为 18,752.36 万元和 14,242.59 万元，主要施工项目包括办公楼工程、主厂房、粗碎站、转运站、选厂食堂、选厂宿舍等。

2014 年和 2015 年 1-11 月，银漫矿业从赤峰晟焱建筑安装工程有限公司采购金额分别为 557.89 万元和 10,556.56 万元，主要施工项目包括锅炉房、精矿回水处理站、综合管网、储煤棚、采场食堂、采场宿舍、化验楼等。

2014 年以来银漫矿业从上述供应商采购金额较大的主要原因系根据银漫矿业的总体生产建设安排，2016 年底完工，2017 年初投产，因此地上建筑物如办公楼、主厂房等工程的大规模施工从 2014 年开始，建设周期短，投资金额大所致。

2、主要供应商基本信息及与银漫矿业的关系情况

赤峰市鸿升建筑工程有限责任公司成立于 2000 年 4 月，注册资本 7,000 万元，住所所在内蒙古自治区赤峰市大板镇巴林路南段西侧，经营范围为建筑施工、桥梁施工、房屋修缮、建筑装饰、塔吊机械的作业服务、土石方工程、钢结构制作安装。（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。）股东为接万臣、接竹青、辛国强、接建武、于风莲、朱永胜、朱风龙。

根据对接万臣和接建武的访谈，接万臣和接建武确认与银漫矿业、兴业矿业和实际控制人不存在关联关系。

赤峰晟焱建筑安装工程有限公司成立于 2012 年 7 月，注册资本 1,617 万元，住所所在内蒙古自治区赤峰市和美工贸园区和美建材城 A6-26，经营范围为建筑安装工程施工；水、暖、电设备安装；钢结构安装；室内外装修装饰；市政工程、基础工程、机电工程施工；建筑材料销售。

根据赤峰晟焱建筑安装工程有限公司出具的证明，其股东为卢焱，为自然人独资企业。赤峰晟焱建筑安装工程有限公司拥有房屋建筑工程施工总承包叁级资质（A3014015042879-3/3），工程承包范围包括 14 层以下，单跨跨度在 24 米以下的房屋建筑工程，建筑面积在 6 万平方米以下的住宅小区或建筑群体，高度 70 米以下的构筑物。具有相关资质的人员包括注册建造师 12 人，中级工程师和助理工程师 50 人，经济师 2 人，会计师和助理会计师 2 人。因银漫矿业项目工程

所在地在内蒙古锡林郭勒盟，2014 年度赤峰晟焱建筑安装工程有限公司的税务申报在施工所在地，并未体现在赤峰总公司的税务报表中。

根据对卢焱的访谈，卢焱确认与银漫矿业、兴业矿业和实际控制人不存在关联关系。

（六）银漫矿业收入利润情况

根据评估报告，银漫矿业达产年（以 2020 年为例）收入为 112,929.28 万元，总成本费用为 42,952.89 万元，经营成本为 33,004.89 万元（总成本费用扣除折旧费、摊销费、利息支出），净利润为 49,587.73 万元，毛利率在 62%-70%之间，净利润率约为 43%。

同行业可比上市公司 2014 年毛利率情况如下：

序号	证券代码	证券简称	销售毛利率（%）
1	000060.SZ	中金岭南	6.09
2	000603.SZ	盛达矿业	80.34
3	000688.SZ	建新矿业	48.90
4	000751.SZ	锌业股份	10.51
5	000758.SZ	中色股份	9.02
6	000975.SZ	银泰资源	82.36
7	002716.SZ	金贵银业	10.68
8	600338.SH	西藏珠峰	1.04
9	600497.SH	驰宏锌锗	10.81
	算术平均		28.86
	最大		82.36

资料来源：Wind 资讯

同行业可比上市公司中盛达矿业的主要产品以铅精粉（含银）、锌精粉的生产与销售为主，2014 年铅精粉（含银）收入占比 66.17%，有色金属矿采选业的毛利率为 80.34%，其中，铅精粉（含银）的毛利率为 90.81%。银泰资源的主营业务为银铅锌等有色金属矿石的采选与销售，2014 年铅精粉（含银）收入占比 77.53%，有色金属矿采选业的毛利率为 82.36%，其中，铅精粉（含银）的毛利率为 91.89%。

根据评估报告，银漫矿业产品包括铜、锡、银、铅、锌，以达产年 2020 年为例，其中精矿（含银）收入为 54,770.76 万元，占当年收入比例为 48.50%，为

银漫矿业的主要收入利润来源。银漫矿业与盛达矿业、银泰资源的产品结构类似，毛利率保持较高的水平具有合理性。

二、白旗乾金达安全生产和污染治理制度及执行情况、主要产品和服务的质量控制情况、收入成本的确认原则和计量方法。

（一）安全生产情况

白旗乾金达尚未开展采选业务，待采选业务正式开展后将按国家法律法规计提安全生产费以及其他安全生产支出。

白旗乾金达为了保障前期矿产勘查及后续开展的采选业务得以安全进行，根据《中华人民共和国安全生产法》等安全法律法规，建立了一系列安全管理制度和规定，如《安全管理制度》、《“三防”安全管理制度》、《火工品安全管理制度》、《季度安全专项评比标兵管理办法》、《矿长下井带班管理办法（三级制度）》、《现场检查与隐患治理管理办法》等，制度中涵盖了包括自总经理、矿长至生产工人分级落实的安全责任制、涵盖全部作业岗位的岗位作业安全规程、现场安全生产检查制度、重大危险源监测监控制度、事故隐患排查治理制度、事故信息报告、应急预案管理和演练制度、劳动防护用品、野外救生用品和野外特殊生活用品配备使用制度、安全生产考核和奖惩制度、领导带班下井制度、爆破施工安全管理制度、消防安全管理制度等建立的安全生产制度。报告期内，白旗乾金达没有发生重大安全生产事故。

根据正镶白旗安全生产监督管理局出具的证明，白旗乾金达自 2013 年至今，在日常经营活动中认真贯彻执行国家有关安全生产的法律、法规，依法履行各项审批手续，不存在违反安全生产相关法律、法规的违法违规行为，未发生过安全生产事故，亦不存在因违反有关安全生产方面的法律法规而收到处罚的情形。

（二）环保情况

白旗乾金达尚未开展正式采选业务，在储量勘探和矿山建设阶段，白旗乾金达根据《中华人民共和国环境保护法》、《内蒙古自治区环境保护条例》等法律法规建立了《环保管理制度》、《环保三同时管理办法》、《三废管理办法》、等制度，在经营过程中注重环境保护，落实环保责任制度。

根据西正镶白旗环境保护局出具的证明，白旗乾金达自 2013 年 1 月 1 日至今，能过认真贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规、政策和基本制度，其所从事的生产经营活动符合国家有关环境保护的法律、法规的要求，企业迄今未发生环境污染事故、投诉、纠纷和生态破坏事件。

（三）质量控制情况

白旗乾金达尚未开展采选业务，无对外销售产品，尚无产品和服务的质量控制情况。

（四）白旗乾金达公司的收入成本确认原则和计量方法如下：

1、销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

2、提供劳务收入

（1）在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

（2）在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

4、收入确认的具体原则

商品销售价格已确定，合同（或订单）约定货物送达客户指定地点，主要风险及报酬就发生转移的，在取得客户的签收凭证后确认销售。对于客户提货时风险及报酬就发生转移的，在客户提货时确认收入。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本信息”之“（二）银漫矿业的情况”及“（三）白旗乾金达的情况”进行了补充披露。

问题十九：请按照《主板上市公司规范运作指引》第七章第三节和《深圳证券交易所行业信息披露指引第2号——上市公司从事固体矿产资源相关业务》的规定，补充披露银漫矿业采矿权和白旗乾金达探矿权的具体情况，并说明达到生产状态需完成的工作、需履行的审批程序及是否存在障碍、预计支出及其对评估的影响、预计投产时间和达产时间及其确定依据、生产规模、单位经营成本、单位完全成本、年收入及净利润等。同时与评估报告中相关基建期、预计投产时间、达产时间、生产规模等进行对比。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、银漫矿业采矿权具体情况

（一）采矿许可证证载信息

采矿许可证号：C1500002015013210136961；矿山名称：西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿；开采矿种：锌矿、铅、银、铜、锡；开采方式：地下开采；生产规模：165万吨/年；矿区面积为11.0193平方公里；有效期限为壹拾叁年，自2015年1月20日至2028年1月20日；发证机关：内蒙古自治区国土资源厅。

（二）矿权取得途径

银漫矿业的采矿权是由探转采形成的。探矿权取得途径如下：

2005年11月20日，银漫矿业通过转让途径从赤峰金源矿业开发有限责任公司购买了内蒙古西乌珠穆沁旗白音查干铅锌矿探矿权。勘查许可证号为1500000530731；面积：11.02平方公里；勘查工作程度：普查阶段。转让价格：100万元。

（三）矿权登记变动情况

2006年1月4日，银漫矿业首次取得内蒙古自治区西乌旗白音查干东山铅锌矿普查探矿权，勘查许可证证号变更为1525000620017；探矿权人地址：西乌旗巴颜乌拉镇；勘查项目名称：内蒙古自治区西乌旗白音查干东山铅锌矿普查；图幅号：L50E021011；勘查面积：11.02平方公里；有效期限：2005年12月20日至2006年12月20日；勘查单位：赤峰金源矿业开发有限责任公司。

2006年12月18日，银漫矿业进行延续及变更登记。勘查许可证号变更为：1500000630086；探矿权人地址变更为：巴彦乌拉镇海日罕街1组35号；勘查项目名称变更为内蒙古自治区西乌旗白音查干东山铅锌矿详查；有效期限：2006年12月20日至2007年12月20日；勘查单位变更为江西省地质矿产勘查开发局九一六大队。其他证载信息未变更。

2007年12月5日，银漫矿业再次进行探矿权延续及变更登记。勘查许可证号变更为1500000732622；有效期限：2007年12月5日至2009年12月31日；勘查单位变更为山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队；勘查单位地址：山东省济南市历山路74号。其他证载信息未变更。

2009年11月28日，银漫矿业第三次进行探矿权延续及变更登记。勘查许可证号变更为T15120091102036729；探矿权人地址变更为：巴拉嘎尔高勒镇海日罕街1组35号；勘查项目名称变更为内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山铅锌矿详查；有效期限：2009年11月23日至2011年11月22日；勘查单位地址变更为：威海市高技术产业开发区火炬路南、抚顺路东。其他证载信息未变更。

2011年12月2日，银漫矿业第四次进行探矿权延续登记。有效期限：2011年11月23日至2012年11月22日。其他证载信息未变更。

2012年11月16日，银漫矿业第五次进行探矿权延续及变更登记。勘查项目名称变更为内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山铅锌矿勘探；有效期限：2012年11月16日至2014年11月15日。其他证载信息未变更。

2013年8月20日，银漫矿业从内蒙古自治区国土资源厅获得了《划定矿区范围批复》（内国土资采划字[2013]099号）。矿区范围由4个拐点圈定，开采深度由1015米至-144米标高。矿区面积约11.019平方公里。本次批复的矿区范围预留期限为2年。

2014年10月30日，银漫矿业第六次进行延续及变更登记。勘查项目名称变更为内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山铅锌矿勘探（保留）；有效期限：2014年10月30日至2016年10月29日。其他证载信息未变更。

2015年1月20日，银漫矿业首次取得西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿采矿权（证号为C1500002015013210136961），即为本次评估对象。

（四）矿权价款处置情况

据2014年10月20日内蒙古自治区国土资源信息院《关于探矿权范围内矿产勘查情况核实报告》（内国土资信矿核[2014]508号）文件，该矿权范围内地质工作存在国家出资情形。

基于存在国家出资勘查的地质工作，2014年5月锡林郭勒盟国土资源局（锡国土资函[2014]111号）委托北京天易衡矿业权评估有限公司对内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山铅锌矿勘探探矿权进行评估。2014年10月22日北京天易衡矿业权评估有限公司编制了《内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山铅锌矿勘探探矿权评估报告》（天易衡评报字[2014]第1005号）。2014年11月3日，内蒙古国土资源厅对该探矿权评估报告予以备案（内国土探备字[2014]053号）。评估基准日：2014年4月30日；评估方法：勘查成本效用法及单位面积探矿权价值评判法。评估面积：11.02平方公里。评估结论：评估价值为人民币13.22

万元，大写壹拾叁万贰仟贰佰元整。

2014年11月13日，银漫矿业向内蒙古自治区国土资源厅缴纳了应缴的探矿权价款13.22万元。

（五）保有资源储量

2006年银漫矿业取得了白音查干东山矿区探矿权后，先后委托山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队在探矿权范围内进行了两次地质勘查。

第1次：

野外工作自2006年6月至2012年9月，历时64个月。根据勘查工作需要，采用普查~详查~勘探，分阶段实施一步完成。于2012年10月编制完成了《白音查干勘探报告》。该报告于2013年6月22日经内蒙古自治区矿产资源储量评审中心评审通过（内国土资储评字[2013]45号），评审基准日为2012年9月30日。2013年7月1日《白音查干勘探报告》在内蒙古自治区国土资源厅进行了备案（内国土资储备字[2013]97号）。勘查区范围内共圈定具工业价值铅银锌矿体130条和铜锡银锌矿体1条，截止2012年9月30日，在勘查许可证范围内查明铜铅锡银锌矿产资源储量(121b+122b+333)矿石量3,221.22万吨。其中：(121b)326.10万吨、(122b)1,070.32万吨、(333)1,824.80万吨。

第2次：

2012年10月委托山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队对矿区进行补充勘探。补充勘探野外工作自2012年11月，止于2014年9月，历时23个月，于2014年11月编制完成了《白音查干补充勘探报告》，包括正文1册，附图383张，附表8册，附件3册。

2015年1月29日取得了内蒙古自治区矿产资源储量评审中心《<内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿补充勘探报告>矿产资源储量评审意见书》（内国土资储评字[2015]15号）。2015年2月9日取得了内蒙古自治区国土资源厅《关于<内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿补充勘探报告>矿产资源储量评审备案证明》（内国土资储备字[2015]20号）。

本次工作对勘查许可证区内发现的 105 条铅银锌矿体和 109 条铜锡银锌矿体进行了资源储量估算，主矿产为铜、铅、锡、银、锌，同时伴生有益矿产为镉、铟、锑。截止日期 2014 年 9 月 30 日，在勘查许可证范围内累计查明铜铅锡银锌矿体矿产资源储量：(121b+122b+333) 矿石量 6360.22 万吨，其中：(121b) 1,841.78 万吨、(122b) 2,145.56 万吨、(333) 2,372.88 万吨。(共生伴生 121b+122b+333) Zn 金属量 1,113,263.35 吨、Ag 金属量 10,201.47 吨、Cu 金属量 97,041.44 吨、Sn 金属量 243,457.13 吨、Pb 金属量 350,706.38 吨、In 金属量 1,070.77、Sb 金属量 204,434.87 吨。

第 2 次的勘查成果为矿权评估基准日保有的资源储量。

(六) 矿山开发利用现状

银漫矿业于 2015 年 1 月 20 日从内蒙古自治区国土资源厅获得采矿许可证。根据企业基建计划，本项目将于 2016 年 12 月竣工，2017 年年初投产。

(七) 产品方案

考虑矿石性质、选矿试验结果、采矿与选矿要求，选矿分为两个系统，一个为铅锌矿体选矿系统，一个为铜锡矿体选矿系统。

铅锌系统的选矿产品为铅精矿、锌精矿，银和锑富集于铅精矿中，部分银和铟富集于锌精矿中。

铜锡系统的选矿产品为铜精矿、铅精矿、锌精矿和锡精矿，银分别富集于铜精矿、铅精矿、锌精矿中。

(八) 矿业权涉及的行业情况

1、产品用途

本项目参与作价的金属涉及铜、铅、锌、锡、银和锑，属有色金属行业。现将产品主要用途介绍如下：

(1) 铜的主要用途

铜被广泛地应用于电气、轻工、机械制造、建筑工业、国防工业等领域，在

我国有色金属材料的消费中仅次于铝。铜在电气、电子工业中应用最广、用量最大，占总消费量一半以上。用于各种电缆和导线，电机和变压器的这种，开关以及印刷线路板在机械和运输车辆制造中，用于制造工业阀门和配件、仪表、滑动轴承、模具、热交换器和泵等。在化学工业中广泛应用于制造真空器、蒸馏锅、酿造锅等。在国防工业中用以制造子弹、炮弹、枪炮零件等。在建筑工业中，用做各种管道、管道配件、装饰器件等。

（2）铅、锌的主要用途

铅广泛应用于各种工业，大量用来制造蓄电池，在制酸工业和冶金工业上用铅板、铅管作衬里保护设备；电气工业中作电缆包皮和熔断保险丝。含锡、锑的铅合金用作印刷活字，铅锡合金用于制造易熔铅焊条、铅板和镀铅锡薄钢板用于建筑工业。铅的化合物可用作各种颜料，具有良好的保护着色，表面不浸蚀的能力，还用在橡胶、玻璃、陶瓷工业，醋酸铅用于医药部门。铅能吸收放射线可用于原子工业和 X—射线防护设施。

蓄电池占居了金属铅 70% 以上的消费量，是铅金属下游主要应用领域，随着汽车、摩托车、电动车、3G 等电信产业、可再生能源的应用持续增长，蓄电池产业也被普遍看好。

锌是重要的有色金属原材料，目前，锌在有色金属的消费中仅次于铜和铝。原生锌企业生产的主要产品有：金属锌、锌基合金、氧化锌，这些产品用途非常广泛，主要有以下几个方面：

镀锌：用作防腐蚀的镀层（如镀锌板），广泛用于汽车、建筑、船舶、轻工等行业，约占锌用量的 46%；

制造铜合金材（如黄铜）：用于汽车制造和机械行业，约占锌用量的 15%；

用于铸造锌合金：主要为压铸件，用于汽车、轻工等行业，约占锌用量的 15%；

用于制造氧化锌：广泛用于橡胶、涂料、搪瓷、医药、印刷、纤维等工业，约占锌用量的 11%；

用于制造干电池：以锌饼、锌板形式出现，约占锌用量的 13%。

（3）银的主要用途

白银作为催化剂、导电触电极材料以及抗微生物剂等，被广泛应用在电子、可再生能源以及医疗卫生等工业主要增长领域。近年来，随着对白银健康属性的广泛认证，其已出现在工业和消费者市场的主流新兴产品中。例如医药领域中用银磺胺嘧啶浸染过的医用绷带对烧烫伤有很好的护理作用，已经在市场普及，地方药店都可以买到这类产品。在家居环境中，随着白银抗菌性的作用正逐步被应用，需求也将有所增长。

（4）锡的主要用途

锡的物理、化学特性决定了其广泛用途。锡是银白色金属，熔点 232 摄氏度，沸点 2,270 摄氏度，密度 7.29g/cm³，质软，有良好延展性，能与大多数金属形成合金，锡及其合金有很好的油膜滞留能力。锡化学性质稳定，耐弱酸弱碱腐蚀，常温时与空气几乎不起作用，而通过化学反应，可以生成特性相差很大的各种化合物。锡无毒，是国际公认的“绿色金属”。基于上述特性，锡广泛应用于冶金、电子、包装、电器、化工、建材、机械、汽车、航天、军工等行业，其中主要应用于焊料（主要是电子焊料）、镀锡板（即“马口铁”）和锡化工，其中焊料的使用量占全部锡消费量的 50% 以上。

（5）锑的主要用途

锑密度为 6.684g/cm³，熔点为 630.74℃，沸点为 1750℃。锑为质脆有光泽的银白色固体，有毒，有独特的热缩冷胀性，无延展性。锑在常温下不会被空气氧化，但可与浓硝酸发生反应。现已被广泛用于生产各种阻燃剂、合金、陶瓷、玻璃、颜料、半导体元件、医药及化工等领域。其中用于阻燃剂生产的锑约占锑消耗总量的 60%，制造电池中的合金材料、滑动轴承和焊接剂所消耗的锑约占 20%，其他方面的消耗约为 20%。

2、产品的工艺流程

设计的选矿工艺流程如下：

铅锌银系统：采用半自磨工艺（SAB 工艺）+铅锌优先浮选+两段脱水工艺，粗磨细度为-0.074mm 占 85%，铅锌系统的选矿产品为铅精矿、锌精矿，银和铋富集于铅精矿中，部分银和铟富集于锌精矿中。

铜锡系统：采用半自磨工艺（SAB 工艺）+铜铅混浮+铜铅分离浮选+锌硫混浮+锌硫分离浮选+锡石重选+锡石浮选+两段脱水流程，粗磨细度为-0.074mm 占 65%，产出铜精矿、铅精矿、锌精矿和锡精矿，银分别富集于铜精矿、铅精矿、锌精矿中。

3、运营模式

（1）生产模式

主要的生产活动是对铜锡矿石和铅锌矿石的采选。现将采选方案介绍如下：

1) 开采方式、开拓运输方式、采矿方法

开采方式：地下开采。

开拓方式：采用斜坡道方案。

采矿方法：根据矿体的赋存条件、矿岩稳固性条件、地表环境要求，可研设计主要推荐两种采矿方法，分段空场嗣后充填采矿法和上向水平分层充填采矿法。

井下运输：采场的矿石通过 8t 柴油铲运机卸入采场溜井，下放至 810m 无轨运输中段，通过振动放矿机装给 40t 坑内卡车装矿，由坑内卡车通过主斜坡道运输至地表矿石粗碎站。

2) 选矿方案

综合考虑矿石性质、选矿试验结果、采矿与选矿要求，选矿分为两个系统，一个为铅锌矿体选矿系统，一个为铜锡矿体选矿系统。铜、铅、锌选矿方法为浮选，锡选矿方法为重选。

3) 尾矿处理

采用尾矿膏体干排方案。当采场进行充填作业时，选矿厂排出的全部尾矿矿

浆送至充填搅拌站进行井下充填；当采场不进行充填作业时，选矿厂排出的全部尾矿矿浆经深锥浓密机浓缩，浓缩后的膏体尾矿经尾矿输送泵站和管道输送至尾矿库进行膏体干排堆存。尾矿水经尾矿库澄清后排至尾矿坝下游的集水池中回用。

（2）销售模式

目前银漫矿业处于在建期间，待有产品生产时，将在公司内部组建销售团队及销售网络。

（九）矿业勘探、开发的资质和准入条件

银漫矿业拥有一宗矿权，即西乌旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿采矿权。主要产品为铅锌矿。据工业和信息化部 2015 年 3 月 16 日发布的《铅锌行业规范条件（2015）》，银漫矿业具有采选铅锌矿的准入条件。

1、生产规模

新建小型铅锌矿山规模不得低于单体矿 10 万吨/年（300 吨/日），服务年限应在 10 年以上，中型矿山单体矿规模应大于 30 万吨/年（1000 吨/日）。采用浮选工艺的矿山企业其矿石处理能力应不小于矿山开采能力。

银漫矿业开采铜铅锡银锌矿，生产规模为 165 万吨/年。据《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），属于大型矿山（年采矿石 ≥ 100 万吨）。银漫矿业已取得采矿许可证。

2、工艺技术和装备

铅锌矿山：新建大中型铅锌矿山须采用适合矿床开采技术条件的先进采矿方法，优先采用充填采矿法，尽量采用大型先进设备，提高自动化水平。根据矿石种类和成分，采用先进适用的选矿工艺，提高选矿回收率和资源综合利用水平。

《白音查干采选项目可研报告》推荐银漫矿业两种采矿方法：分段空场嗣后充填采矿法和上向水平分层充填采矿法。综合考虑矿石性质、选矿试验结果、采矿与选矿要求，选矿分为两个系统，一个为铅锌矿体选矿系统，一个为铜锡矿体选矿系统。铜、铅、锌选矿方法为浮选，锡选矿方法为重选。

3、资源消耗及综合利用

铅锌矿山：铅锌矿山开采回采率、选矿回收率和综合利用率等三项指标应符合国土资源部颁布的《关于铁、铜、铅、锌、稀土、钾盐和萤石等矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求（试行）的公告》（2013年第21号）中的相关要求。

据该公告，三率是指开采回采率、选矿回收率和共伴生矿产资源综合利用率。

《白音查干采选项目可研报告》设计银漫矿业采用地下开采方式，设计采矿回采率为90%。因银漫矿业的西乌旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿可回收的有用物质较多，《白音查干采选项目可研报告》根据《白音查干补充勘探报告》的地质成果设计回收有铜、铅、锌、锡、银和铋6种矿产品。选矿回收率见下表。

铅银锌系统选矿指标

产品名称		精矿品位		选矿回收率
铅精矿	含铅	55.00%		83.00%
	含银	5,444.54	g/t	65.00%
	含铋	7.74%		47.00%
锌精矿	含锌	51.00%		89.00%
	含银	499.05	g/t	19.00%
	含铟	128.80	g/t	44.00%

铜锡银锌系统选矿指标

产品名称		精矿品位		选矿回收率
铜精矿	含铜	13.00%		68.00%
	含银	2,425.33	g/t	18.00%
铅精矿	含铅	46.00%		64.00%
	含银	17,089.02	g/t	50.00%
	含铋	26.63%		42.00%
锌精矿	含锌	47.00%		87.00%
	含银	1,254.9	g/t	18.00%
	含铟	272.90	g/t	42.00%
锡精矿	含锡	41.00%		46.00%

（十）银漫矿业达到生产状态需完成的工作、需履行的审批程序及是否存在障碍、预计支出及其对评估的影响

截至评估基准日，矿山建设的审批文件、证件基本齐全。后续的工作主要为矿山、选矿和尾矿工程的建设、竣工验收、取得矿山和尾矿库安全生产许可证。已取得的主要审批文件列示如下：

1、2013年12月10日内蒙古自治区经济和信息化委员会《内蒙古自治区经济和信息化委员会关于同意西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司西乌旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿年采选 165 万吨多金属共生矿石项目开展核准前期工作的通知》（内经信投规字[2013]727号）；

2、2014年7月3日内蒙古自治区安全生产监督管理局非煤矿山建设项目安全预评价报告备案；

3、2014年5月14日锡林郭勒盟公安局《爆破作业单位许可证》（1525001300018）；

4、2014年12月23日内蒙古自治区环境保护厅《内蒙古自治区环境保护厅关于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司西乌旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿年采选 165 万吨多金属共生矿石项目环境影响报告书的批复》（内环审[2014]200号）；

5、2015年1月20日银漫矿业取得了内蒙古自治区国土资源厅颁发的采矿许可证；

6、2015年3月13日锡林郭勒盟环境保护局《关于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司选矿厂年选 165 万吨多金属共生矿石项目环境影响报告书的批复》（锡署环审书[2015]7号）；

7、2015年4月2日内蒙古经济和信息化委员会《内蒙古自治区经济和信息化委员会关于核准西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司西乌珠穆沁旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿年采选 165 万吨多金属共生矿石项目的通知》（内经信投规字[2015]103号）；

8、2015年7月20日内蒙古安全生产监督管理局《关于对西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿初步设计尾矿库安全专篇的批复》（内安监管一字[2015]125号）；

9、2015年8月7日取得西乌珠穆沁旗生态保护局颁发的《草原作业许可证》；

10、2015年11月23日内蒙古自治区人民政府建设用地审批件（内政土发[2015]696号），内蒙古自治区人民政府批准建设用地61.6506公顷，以出让方式作为西乌珠穆沁旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿年采选165万吨多金属共生矿石项目用地。

11、2015年12月16日办理了5项房屋所有权证，房屋建筑面积合计92,155.11平方米（只有2处房屋建筑物未办理房屋所有权证，建筑面积合计为101.40平方米，建筑物名称为库房、生活区厕所）；

12、2016年1月1日西乌珠穆沁旗水利局《取水许可证》；

13、2016年1月18日获得国有土地使用权证；

14、2016年1月20日内蒙古安全生产监督管理局《关于对西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿选矿厂安全设施设计的批复》（内安监管一字[2016]14号）等。

鉴于银漫矿业已取得相关的批准文件，后续的验收工作不存在实质性障碍，也不需要特别的支出，对本次评估无重大影响。

（十一）预计投产时间和达产时间及其依据

根据企业基建计划，本项目将于2016年12月竣工，2017年年初投产。

据拥有甲级工程咨询单位资格证书的通辽市工程咨询中心编制的《白音查干采选项目可研报告》，设计生产规模165万吨/年。投产当年即达产。

本次评估考虑到银漫矿业建设规模属于大型，本着稳健原则，选择投产当年达产80%，产量为132万吨，第2年达产，产量为165万吨。

（十二）单位经营成本、单位完全成本、年收入及净利润预测

据《白音查干采选项目可研报告》，单位经营成本、单位完全成本、年收入及净利润分别为223.77元、364.87元、147,743.49万元、48,404.25万元。

据《西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿采

矿权评估报告》(天兴矿评字[2016]第 001 号), 评估选用单位经营成本、单位完全成本、年收入及净利润分别为 200.03 元、260.32 元、112,929.28 万元、49,587.73 万元。

经比对, 矿权评估选用吨矿完全成本低于《白音查干采选项目可研报告》104.55 元的原因主要是利息支出、摊销费、维简费和矿产资源补偿费差异。

矿权评估按《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008), 矿业权评估中, 一般假定固定资产投资全部为自有资金; 一般假定流动资金中 30%为自有资金, 70%为银行贷款, 贷款利息计入财务费用。因此吨矿利息较《白音查干采选项目可研报告》低 50.74 元。

矿权评估依据《中国矿业权评估准则》-《收益途径评估方法规范》(CMVS12100-2008), 应考虑无形资产投资(含土地使用权)及摊销。按《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》(CMVS30900-2010), 矿业权价款或取得成本, 不作为矿业权评估用无形资产投资, 故无形资产投资不包括采矿权。因此吨矿摊销费较《白音查干采选项目可研报告》低 15.29 元。

维简费: 据《白音查干采选项目可研报告》吨矿维简费 15.97 元。矿权评估根据《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》(财资[2015]8 号), 井巷工程参与折旧计算, 未计提维简费。

矿产资源补偿费: 据《白音查干采选项目可研报告》吨矿矿产资源补偿费为 27.18 元, 而矿权评估估算吨矿矿产资源补偿费为 20.33 元, 差异主要是《白音查干采选项目可研报告》按含税价估算销售收入以及选用矿产品价格较矿权评估高等原因形成。

另外,《白音查干采选项目可研报告》在估算采矿外包费、外购原材料费和外购燃料及动力费时, 与收入估算口径一致, 采用的是含税价。而矿权评估采用的是不含税价。

(十三) 银漫矿业矿权抵押情况

西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿采矿权因银漫矿业向西部信托有限公司贷款 19 亿元而被设定抵押, 抵押期限至 2018

年9月29日。

二、白旗乾金达矿业探矿权具体情况

（一）勘查许可证证载信息

矿产资源勘查许可证证号：T15420101102042496；探矿权人：正镶白旗乾金达矿业有限责任公司；探矿权人地址：锡林郭勒盟正镶白旗明安镇朝格温都开发区；勘查项目名称：内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿勘探；地理位置：内蒙古自治区锡林浩特市正镶白旗；图幅号：K50E011005；勘查面积为13.34平方公里；有效期限：2014年10月9日至2016年10月8日；勘查单位：内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院；勘查单位地址：内蒙古包头市昆区阿尔丁大街九小区；发证机关：内蒙古自治区国土资源厅。

（二）矿权取得途径

正镶白旗乾金达矿业有限责任公司通过转让途径于2013年7月2日从海南乾金达矿业集团有限公司购买了内蒙古正镶白旗东胡银多金属矿普查探矿权。转让价格85万元。

（三）矿权登记变动情况

2007年6月22日海南乾金达投资有限公司通过挂牌出让方式取得内蒙古正镶白旗东胡银多金属矿普查探矿权。2007年10月11日首次取得勘查许可证，证号：1500000712098；探矿权人：海南乾金达集团有限公司；探矿权人地址：海南省洋浦经济开发区新浦大厦七层0703房；勘查项目名称：内蒙古正镶白旗东胡银多金属矿普查；地理位置：内蒙古自治区锡林浩特市正镶白旗；图幅号：K50E011005；勘查面积：13.34平方公里；有效期限：2007年10月11日至2010年10月11日；勘查单位内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院；勘查单位地址：内蒙古自治区包头市昆区阿拉丁大街九小区。

2010年11月2日延续变更登记，证号变更为：T15420101102042496；探矿权人变更为海南乾金达矿业集团有限公司；有效期限变更为：2010年10月12日至2012年10月11日，其他证载信息未变更。

2012年10月19日延续变更登记（普查转入详查阶段），勘查项目名称变更为内蒙古正镶白旗东胡银多金属矿详查；图幅号：K50E009005,K50E010005；有效期限：2012年10月12日至2014年10月11日，其他证载信息未变更。

2013年7月2日海南乾金达矿业集团有限公司将其名下内蒙古正镶白旗东胡银多金属矿详查探矿权转让给正镶白旗乾金达矿业有限责任公司。

2014年4月30日，变更登记，探矿权人变更为正镶白旗乾金达矿业有限责任公司；探矿权人地址变更为锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇朝格温都开发区；有效期限变更为：2014年4月30日至2014年10月11日，其他证载信息未变更。

2014年10月9日，延续变更登记（详查转入勘探阶段），勘查项目名称变更为内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿勘探；图幅号：K50E011005；有效期限：2014年10月9日至2016年10月8日，另外勘查许可证载明注：下次延续结束勘查阶段，否者，缩减勘查面积不低于首次勘查许可证载明勘查面积的25%。其他证载信息未变更。

（四）探权价款处置情况

据2007年6月22日锡林郭勒盟国土资源局与海南乾金达投资有限公司签订的《挂牌出让成交确认书》，海南乾金达投资有限公司以人民币85万元竞得正镶白旗东胡银多金属矿普查探矿权。同日通过锡林浩特市公证处进行了公证（（2007）锡证字第2493号）。

（五）保有资源储量

白旗乾金达取得探矿权后，先后三次提交了地质报告。

第1次：

2008年—2013年，内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院在本区开展普查工作，并于2013年提交了《内蒙古自治区正镶白旗东胡铅锌银多金属矿普查报告》，该报告经内蒙古自治区矿产资源储量评审中心评审（内国土资储评字[2013]78号），内蒙古自治区国土资源厅以“内国土资储备字[2013]158号”文进行了备案。普查报告仅对I号矿体进行了资源储量估算。备案资源储量：原生硫化

物矿矿石量（333+334）1,019,495 吨，Ag 平均品位 555.94×10^{-6} ；Pb 平均品位 14.9×10^{-2} ；Zn 平均品位 6.36×10^{-2} ；Cu 平均品位 0.907×10^{-2} 。估算金属量，Ag566.78 吨、Pb152,607.55 吨、Zn64,855.02 吨、Cu3,661.73 吨。

第 2 次：

内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院于 2013 年按正镶白旗乾金达矿业有限责任公司要求，勘查工作从普查直接至勘探阶段，2013 年至 2014 年度均为勘探阶段，矿区共施工地表钻孔 69 个，共完成钻探工作量 39,291.68m。

2015 年 2 月，内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院提交了《内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区铅锌银多金属矿勘探报告》（以下简称“《东胡矿区勘探报告》”），该报告经内蒙古自治区矿产资源储量评审中心评审通过（内国土资储评字 [2015] 100 号），内蒙古自治区国土资源厅以“内国土资储备字 [2015] 127 号”文备案。

东胡矿区矿石总量 2,424,056t，其中铅锌矿石量 2,424,056t，银矿石量 1,351,960t，铜矿石量 458,971t，三者的关系为包含关系，铅锌矿石量包含银矿石量和铜矿石量。金属量 Ag428.81t，平均品位 317.18×10^{-6} ；Pb113,095.40t，平均品位 4.67×10^{-2} ；Zn109,644.07t，平均品位 4.52×10^{-2} ；Cu3,577.85t，平均品位 0.78×10^{-2} 。

第 3 次：

核实工作中化地质矿山总局内蒙古地质勘查院完成。地质工作估算与《东胡矿区勘探报告》估算资源储量范围一致，面积 2.583km²，主要目的任务是在增加探矿工程的基础上，对矿权范围内的资源储量进行核实，为矿山建设总体规划、上市融资提供依据。核实工作时间从 2015 年 8 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日结束。

本次核实工作基于内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院于 2015 年 2 月提交《东胡矿区勘探报告》，经实地核实及综合分析，利用钻孔 114 个，总进尺 47,255.50m，穿脉坑道 26 条，总长 992.50m，基本分析样 3,353 件；本次核实新增 10 个坑道钻孔，总进尺 4,956.82m，穿脉 23 条、沿脉 1 条，总长 853.90m，

天井 2 个，总高度 64m，基本分析样 652 件。2015 年 12 月中化地质矿山总局内蒙古地质勘查院编制了《东胡矿区储量核实报告》。据《东胡矿区储量核实报告》载明地质成果，截至 2015 年 12 月 31 日，内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿共生银矿石量 2,122,220t，铅锌矿石量 3,222,766t，铜矿石量 918,609t，三者的关系为包含关系，铅锌矿石量含银矿石量与铜矿石量。金属量 Ag714.75t，平均品位 336.79×10^{-6} ；Pb160,928.60t，平均品位 4.99×10^{-2} ；Zn166,380.32t，平均品位 5.16×10^{-2} ；Cu5,929.88t，平均品位 0.65×10^{-2} 。伴生银金属量 Ag21.63t，平均品位 19.65×10^{-6} ；Cu933.30t，平均品位 0.10×10^{-2} ；As：15692.05t；平均品位 0.65×10^{-2} ；In40.74t，平均品位 59.88×10^{-6} ；Ga38.95t，平均品位 24.41×10^{-6} ；Cd605.55t，平均品位为 0.089×10^{-2} 。《东胡矿区储量核实报告》尚未经评审备案。

第 3 次地质工作成果为矿权评估基准日保有的资源储量。

（六）勘查区开发利用现状

正镶白旗东胡银多金属矿现处于勘探阶段，最终地质报告即《东胡矿区储量核实报告》尚在报审当中，已委托兰州有色冶金设计研究院有限公司编制了《内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区银铅锌多金属矿矿产资源开发利用方案》（以下简称“《东胡矿区开发利用方案》”）设计生产能力为 30 万吨/年。截止评估基准日，尚未开展矿山建设工作，已完成投资 6,365.05 万元，主要是在勘查工作结束后可为采矿工程服务的探矿工程（1 号斜井）和征地费用。

（七）产品方案

本项目选矿产品为铜精矿、铅精矿、锌精矿，并将有用金属银富集到铜精矿、铅精矿和锌精矿中予以回收。

（八）矿业权涉及的行业情况

1、产品用途

本项目参与作价的金属涉及铜、铅、锌、银，属有色金属行业。产品用途见银漫矿业的产品用途。

2、产品的工艺流程

设计采用了混合浮选铜铅—铜铅分离、浮铜铅尾矿选锌、选锌尾矿浮选砷的工艺流程。

3、运营模式

(1) 生产模式

主要的生产活动是对铜铅锌矿石的采选。现将采选方案介绍如下：

1) 开采方式、开拓运输方式、采矿方法

开拓运输方式：明罐笼竖井开拓。

开采方式：根据矿区地形地质特征及开采技术条件，矿区内矿体属为隐伏矿体，埋深较大，设计推荐采用地下开采方式开采。

采矿方法：根据矿体的赋存情况和开采技术条件、水文地质条件，包括矿体的形态、厚度、倾角、品位分布及矿岩的稳固性，主要开采对象 I 矿体厚度为 0.12~15.44m，平均厚度 3.30m，倾角 50~88°，设计推荐矿体厚度<5m 时采用浅孔留矿法，矿体厚度≥5m 时采用分段空场法。

井下运输：井下各中段矿石通过 7t 架线式电机车牵引 2.0m³ 侧卸式矿车运输至中段车场，一次提升 2 辆 2m³ 矿车，矿石提升至地表矿石堆场后经自卸汽车运输至选厂矿石堆场。

2) 选矿方法

针对所处理的矿石性质，结合类似企业的生产实践，采用浮选法。混合浮选铜铅—铜铅分离、浮铜铅尾矿选锌、选锌尾矿浮选砷的工艺流程。

(2) 销售模式

目前白旗乾金达矿业处于勘探阶段，待项目有产品生产时，将在公司内部组建销售团队及销售网络。

(九) 矿业勘探、开发的资质和准入条件

白旗乾金达拥有一宗矿权，即内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿勘探探矿权。据《东胡矿区储量核实报告》提交的地质成果，项目主要产品为铅锌矿。

据工业和信息化部 2015 年 3 月 16 日发布的《铅锌行业规范条件（2015）》，白旗乾金达具有采选铅锌矿的准入条件。

1、生产规模

新建小型铅锌矿山规模不得低于单体矿 10 万吨/年（300 吨/日），服务年限应在 10 年以上，中型矿山单体矿规模应大于 30 万吨/年（1000 吨/日）。采用浮选工艺的矿山企业其矿石处理能力应不小于矿山开采能力。

白旗乾金达开采铜铅锌银矿，设计生产规模为 30 万吨/年。据《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），属于中型矿山（30 万吨 \leq 年采矿石 $<$ 100 万吨）。

2、工艺技术和装备

铅锌矿山：新建大中型铅锌矿山须采用适合矿床开采技术条件的先进采矿方法，优先采用充填采矿法，尽量采用大型先进设备，提高自动化水平。根据矿石种类和成分，采用先进适用的选矿工艺，提高选矿回收率和资源综合利用水平。

《东胡矿区开发利用方案》根据矿体的赋存情况和开采技术条件、水文地质条件，包括矿体的形态、厚度、倾角、品位分布及矿岩的稳固性，主要开采对象 I 矿体厚度为 0.12~15.44m，平均厚度 3.30m，倾角 50~88°，因此，设计推荐矿体厚度 $<$ 5m 时采用浅孔留矿法，矿体厚度 \geq 5m 时采用分段空场法。铜、铅、锌选矿方法为浮选。

3、资源消耗及综合利用

铅锌矿山：铅锌矿山开采回采率、选矿回收率和综合利用率等三项指标应符合国土资源部颁布的《关于铁、铜、铅、锌、稀土、钾盐和萤石等矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求（试行）的公告》（2013 年第 21 号）中的相关要求。

据该公告，三率是指开采回采率、选矿回收率和共伴生矿产资源综合利用率。

《东胡矿区开发利用方案》设计白旗乾金达采用地下开采方式，设计采矿回采率为 89%。因白旗乾金达的东胡银多金属矿可回收的有用物质较多，《东胡矿

区开发利用方案》根据《东胡矿区储量核实报告》的地质成果设计回收有铜、铅、锌、银 4 种矿产品。选矿回收率见下表。

选矿主要设计指标

产品名称	产率/%	品位%				回收率/%			
		Cu	Pb	Zn	Ag(g/t)	Cu	Pb	Zn	Ag
铜精矿	0.96	13.49	2.42	2.95	1625	66	0.5	0.62	7.19
铅精矿	7.5	0.18	56.5	1.88	2210	6.87	91	3.1	76.35
锌精矿	7.56	0.11	0.59	53	218.54	4.23	0.96	88	7.61
尾矿	83.98	0.05	0.42	0.45	22.89	22.9	7.54	8.28	8.85
原矿	100	0.2	4.66	4.55	217.15	100	100	100	100

(十) 白旗乾金达达到生产状态需完成的工作、需履行的审批程序及是否存在障碍、预计支出及其对评估的影响

1、探矿工程取得的主要审批文件

(1) 环境评价

2014 年 12 月 3 日，内蒙古锡林郭勒盟环境保护局出具锡环审表[2014]145 号《审批意见》，认为内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿勘探项目在落实《内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区银多金属矿勘探项目环境影响报告表》提出的各项污染防治设施和生态保护措施后，可使环境污染和生态破坏控制在可控范围内，从环境保护角度分析，项目建设可行。

(2) 安全评价

2015 年 3 月 25 日，内蒙古安全生产监督管理局出具内安监管一字[2015]51 号《关于正镶白旗乾金达矿业有限责任公司内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区银多金属矿勘探设计安全专篇的批复》，认为《正镶白旗乾金达矿业有限责任公司内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区银多金属矿勘探设计安全专篇》符合国家有关法律、法规、规程、规范和标准，原则同意该项目安全专篇。

(3) 土地

截至本核查意见签署日，白旗乾金达存在 226.30 亩临时用地，白旗乾金达就该等临时用地取得的批准如下：

1) 土地管理部门批准

根据白国土资临字（2015）第 33 号《正镶白旗临时用地审批表》以及正镶白旗国土资源局出具的《临时用地证明》，正镶白旗国土资源局同意白旗乾金达临时使用位于正镶白旗明安图镇朝格温都尔嘎查、正镶白旗明安图镇陶勒盖嘎查的面积合计为 226.30 亩的土地，地类为天然牧草地，用途为临时建设用地，使用期限为 2015 年 8 月 1 日至 2016 年 7 月 31 日。

2) 草原行政部门批准

2015 年 12 月 9 日，白旗乾金达取得正镶白旗草原生态综合执法大队核发的编号为 0801516 的《草原作业许可证》，作业面积为 75 亩，作业地点为锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇朝格温都开发区，证载作业内容为采土、采砂、采石、开采矿产资源作业活动，有效期自 2015 年 12 月 9 日至 2016 年 12 月 9 日。

2015 年 12 月 9 日，白旗乾金达取得正镶白旗草原生态综合执法大队核发的编号为 0801515 的《草原作业许可证》，作业面积为 151.30 亩，作业地点为正镶白旗明安图镇呼和陶勒盖嘎查，证载作业内容为采土、采砂、采石、开采矿产资源作业活动，有效期自 2015 年 12 月 9 日至 2016 年 12 月 9 日。

2、矿山建设设计文件的编制

已委托兰州有色冶金设计研究院有限公司编制了《东胡矿区开发利用方案》。

3、白旗乾金达到生产状态需完成的工作

根据现行政策，白旗乾金达到投产状态所需完成的主要工作有：

- (1) 申请划定矿区范围批复；
- (2) 开发利用方案评审；
- (3) 申领采矿许可证；
- (4) 经济和信息化委员会项目开展核准前期工作批文和项目立项的批复；
- (5) 办理征地手续，取得土地使用权证；
- (6) 矿山环境治理、地质灾害评估报告编制与审查；

- (7) 环境评价报告编制与审查；
- (8) 环境影响报告的批复文件；
- (9) 安全预评价报告编制与审查；
- (10) 地下开采项目、选矿厂、尾矿库安全设施设计的批复文件；
- (11) 水资源论证、水土保持方案编制与审查；
- (12) 编制采选工程、尾矿工程的可行性研究报告；
- (13) 《取水许可证》等；
- (14) 矿山、选厂、尾矿工程的招投标、购建；
- (15) 采选工程试生产；
- (16) 《安全生产许可证》等。

基于白旗乾金达所需办理矿山建设的审批文件、证件较多，本次预计准备期为 13 个月。

4、是否存在障碍、预计支出及其对评估的影响

从目前白旗乾金达在申办划定矿区范围工作看，不存在实质性障碍。但需白旗乾金达积极、全力以赴的配合，尽快自行编制或委托有资质的单位编制各种需上报的材料，在预计的 13 个月内完成开工前的准备工作。

本次矿权评估据《东胡矿区开发利用方案》在估算投资时已考虑了 3,873.75 万元的其他费用（不含征地费）。其他费用一般包括建设单位管理费、工程监理费、可行性研究费、研究试验费、矿山巷道维修费、矿山工程措施费、工程保险费、联合试运转费、生产人员培训费、工器具及家具购置费以及编制各类合法性文件的编写费用等。待项目竣工结算时，所发生的前期费用将按一定比例分摊到房屋、设备、井巷中，形成固定资产。

因此，上述材料的准备费用已在评估中予以考虑，对估值无影响。

(十一) 预计投产时间、达产时间和年产量

正镶白旗东胡银多金属矿现处于勘探阶段，已委托兰州有色冶金设计研究院有限公司编制了《东胡矿区开发利用方案》，设计生产能力为 30 万吨/年。

白旗乾金达矿业计划 2016 年集中精力完成取得项目建设审批文件、资质证件所需的各种报告的编制和评审工作。2017 年、2018 年为项目建设期，预计 2019 年 1 月正式生产，年产量为 30 万吨。建设期、年产量与《东胡矿区开发利用方案》一致。

（十二）单位经营成本、单位完全成本、年收入及净利润预测

据《东胡矿区开发利用方案》，单位经营成本、单位完全成本、年收入及净利润分别为 239.29 元（换算与矿权同口径）、293.79 元、39,512.98 万元、22,104.62 万元。

据《内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿勘探探矿权评估报告》（天兴矿评字[2016]第 002 号），评估选用单位经营成本、单位完全成本、年收入及净利润分别为 239.92 元、319.22 元、54,885.73 万元、32,824.63 万元。

经比对，矿权评估选用吨矿完全成本高于《东胡矿区开发利用方案》25.43 元的原因主要是职工薪酬、摊销费和矿产资源补偿费差异。

职工薪酬：《东胡矿区开发利用方案》估算企业全员平均工资为 6.0 万元/人/年。吨矿职工薪酬为 45.60 元；矿权评估选用年工资 6.12 万元/人/年，且矿权评估按工资总额的 42.78% 估算了职工教育经费、工会经费、社会保险费和职工住房公积金，矿权估算吨矿职工薪酬为 58.25 元。

摊销费：《东胡矿区开发利用方案》估算吨矿摊销费为 7.35 元；而矿权评估选用目前地价水平估算出无形资产-土地使用权投资为 3653.76 万元，估算吨矿摊销费为 12.82 元。

矿产资源补偿费：《东胡矿区开发利用方案》估算吨矿矿产资源补偿费为 36.63 元；而矿权评估选用评估基准日前三年平均价估算销售收入，估算吨矿矿产资源补偿费为 53.10 元。

（十三）矿权抵押情况

无。

三、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：银漫矿业的采矿权基本情况披露属实，项目所需审批程序基本完成，预计投产时间、达产时间、生产规模与《白音查干采选项目可研报告》基本一致；白旗乾金达的探矿权基本情况披露属实，项目所需审批程序刚开始申报，后续工作很多，目前白旗乾金达矿业在积极办理当中，预计2017年可集中精力进行矿山建设。项目达产时间、生产规模与《东胡矿区开发利用方案》基本一致。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“二、本次交易涉及的矿业权具体情况”进行了补充披露。

问题二十：报告期内，交易标的银漫矿业和白旗乾金达因存在未批先建的情形而被行政处罚。补充披露交易标的银漫矿业和白旗乾金达目前是否存在其他未批先建的情形，是否存在被行政处罚的风险，拟采取的解决措施和保障措施，并做出特别风险提示。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、交易标的银漫矿业和白旗乾金达目前不存在其他未批先建的情形

经核查，除报告书已披露的银漫矿业和白旗乾金达因存在未批先建而被行政处罚的情形外，目前不存在其他未批先建的情形。

（一）银漫矿业涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划施工建设等有关报批情况

截至本核查意见出具日，银漫矿业已获得了矿区建设需要的立项、环保、规划等外部批复文件，具体如下：

1、立项

2015年4月2日，内蒙古经济和信息化委员会出具内经信投规字（2015）103号《内蒙古自治区经济和信息化委员会关于核准西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任

公司西乌珠穆沁旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿年采选165万吨多金属共生矿石项目的通知》，核准白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿年采选165万吨多金属共生矿石项目。

2、环境评价

2014年12月23日，内蒙古环境保护厅出具内环审[2014]200号《内蒙古自治区环境保护厅关于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司西乌旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿年开采165万吨多金属共生矿石项目环境影响报告书的批复》，从环保角度分析，原则同意按照环境影响评价报告书中所列的建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施及批复要求进行建设。

2015年3月13日，锡林郭勒盟环境保护局出具锡署环审书[2015]7号《锡林郭勒盟环境保护局关于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司选矿厂年选165万吨多金属共生矿石项目环境影响报告书的批复》，认为建设单位认真落实环评单位提出的各项污染防治措施后，项目建设对周围环境影响较小，从环境保护的角度讲，项目建设是可行的。

2016年2月6日，锡林郭勒盟环境保护局出具锡署环更字[2016]1号《锡林郭勒盟环境保护局关于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司选矿厂年选165万吨多金属共生矿石项目尾矿库规模变更报告的批复》，鉴于征地难度大、尽量不占、少占或缓占地等原因，锡林郭勒盟环境保护局原则同意对《锡林郭勒盟环境保护局关于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司选矿厂年选165万吨多金属共生矿石项目环境影响报告书的批复》（锡署环审书[2015]7号）中的由原占地面积155公顷分二期建设，一期先建设1座尾矿库，服务年限为5年，一期尾矿库服务期满后，二期尾矿库借助一期尾矿库已有尾矿坝在库外并列建设二期，服务年限约为15年。

3、安全评价

2015年8月24日，内蒙古安全生产监督管理局出具内安监管一字[2015]152号《关于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿165万吨/年地下开采项目安全设施设计的批复》，原则同意《西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿初步设计安全专篇》。

2016年1月20日，内蒙古安全生产监督管理局出具内安监管一字[2016]14号《关于对西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿选矿厂安全设施设计的批复》，原则通过该项目安全设施设计审查。

2015年7月20日，内蒙古安全生产监督管理局出具内安监管一字[2015]125号《关于对西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿初步设计尾矿库安全专篇的批复》，同意该项目通过安全设施设计审查。

2016年2月2日，内蒙古安全生产监督管理局出具内安监管一字[2016]15号《关于对西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿尾矿库变更安全设施设计的批复》，同意该项目安全设施设计变更，变更内容为：尾矿库坝体由5段变更为3段，汇水面积由1.02km²变更为0.34km²，总库容由1,427.1万m³变更为359.1万m³。

4、土地

2015年11月23日，内蒙古自治区人民政府出具内政土发[2015]696号《关于西乌旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿年采选165万吨多金属共生矿石项目建设用地的批复》。批准内容：同意西乌珠穆沁旗人民政府将吉仁高勒镇巴彦青格勒嘎查集体农用地42.154公顷（天然牧草地42.0233公顷、农村道路0.1307公顷），巴彦乌拉嘎查集体农用地（天然牧草地）18.0713公顷、建设用地0.0305公顷、未利用地1.3948公顷征收为国有并转为建设用地；以上共批准建设用地61.6506公顷，以出让方式作为白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿年采选165万吨多金属共生矿石项目用地。银漫矿业2015年12月16日取得《国有土地使用权证》，土地证号为西乌国用（2016）第30613号，坐落于西乌旗吉仁高勒镇巴彦乌拉嘎查、巴彦青格勒嘎查，面积为616,506平方米，地类（用途）为工业用地，使用权类型为出让，终止日期为2065年12月16日。

2015年8月4日，银漫矿业取得西乌珠穆沁旗生态保护局核发的编号为No.1000346的《草原作业许可证》，作业面积为1,448.99亩，作业内容为临时工棚、物资堆放、临时道路，作业地点为西乌旗吉仁高勒镇巴彦青格勒嘎查，有效期为2015年8月4日至2017年8月4日。

2015年8月7日，银漫矿业取得西乌珠穆沁旗生态保护局核发的编号为

No.1000332 的《草原作业许可证》，作业面积为 433 亩，作业内容为临时工棚、生产排土场、储矿仓、管道沟、进风井、副斜井、项目部指挥部，作业地点为西乌旗吉仁高勒镇巴彦乌拉嘎查，有效期为 2015 年 8 月 7 日至 2017 年 8 月 7 日。

根据兴业集团出具的《关于或有事项责任承担的承诺函》，银漫矿业成立至今不存在重大违法违规行为，本次重组完成后，若银漫矿业因本次收购股权交割日前的资产瑕疵、违反所在地的税务、环保、土地、矿产资源管理、建设、安全生产等相关法律法规的行为或其他或有事项导致银漫矿业受到处罚、受到任何主体依法有效追索或被要求补缴相应款项的，兴业集团将向兴业矿业全额补偿银漫矿业承受的相应的负债、损失，以避免给兴业矿业和银漫矿业造成任何损失。

（二）白旗乾金达涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划施工建设等有关报批情况

截至本核查意见签署日，白旗乾金达处于资源勘探阶段，就其探矿项目获得的批复文件具体情况如下：

1、环境评价

2014年12月3日，内蒙古锡林郭勒盟环境保护局出具锡环审表[2014]145号《审批意见》，认为内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿勘探项目在落实《内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区银多金属矿勘探项目环境影响报告表》提出的各项污染防治设施和生态保护措施后，可使环境污染和生态破坏控制在可控范围内，从环境保护角度分析，项目建设可行。

2、安全评价

2015年3月25日，内蒙古安全生产监督管理局出具内安监管一字[2015]51号《关于正镶白旗乾金达矿业有限责任公司内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区银多金属矿勘探设计安全专篇的批复》，认为《正镶白旗乾金达矿业有限责任公司内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区银多金属矿勘探设计安全专篇》符合国家有关法律、法规、规程、规范和标准，原则同意该项目安全专篇。

3、土地

截至本核查意见签署日，白旗乾金达存在226.30亩临时用地，白旗乾金达就

该等临时用地取得的批准如下：

(1) 土地管理部门批准

根据白国土资临字（2015）第33号《正镶白旗临时用地审批表》以及正镶白旗国土资源局出具的《临时用地证明》，正镶白旗国土资源局同意白旗乾金达临时使用位于正镶白旗明安图镇朝格温都尔嘎查、正镶白旗明安图镇陶勒盖嘎查的面积合计为226.30亩的土地，地类为天然牧草地，用途为临时建设用地，使用期限为2015年8月1日至2016年7月31日。

(2) 草原行政部门批准

2015年12月9日，白旗乾金达取得正镶白旗草原生态综合执法大队核发的编号为0801516的《草原作业许可证》，作业面积为75亩，作业地点为锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇朝格温都开发区，证载作业内容为采土、采砂、采石、开采矿产资源作业活动，有效期自2015年12月9日至2016年12月9日。

2015年12月9日，白旗乾金达取得正镶白旗草原生态综合执法大队核发的编号为0801515的《草原作业许可证》，作业面积为151.30亩，作业地点为正镶白旗明安图镇呼和陶勒盖嘎查，证载作业内容为采土、采砂、采石、开采矿产资源作业活动，有效期自2015年12月9日至2016年12月9日。

4、未来矿区采选项目的审批手续

白旗乾金达纳入上市公司体系后，将严格按照国家法律法规及上市公司的内部控制制度执行建设、生产、销售等业务活动。在启动矿区采选项目前，首先完成采选项目涉及的立项、环保、安全、用地、规划施工建设等有关报批手续。

根据李献来出具的《关于或有事项责任承担的承诺函》，白旗乾金达成立至今不存在重大违法违规行为，本次重组完成后，若白旗乾金达因本次收购股权交割日前的资产瑕疵、违反所在地的税务、环保、土地、矿产资源管理、建设、安全生产等相关法律法规的行为或其他或有事项导致白旗乾金达受到处罚、受到任何主体依法有效追索或被要求补缴相应款项的，李献来将向兴业矿业全额补偿白旗乾金达承受的相应的负债、损失，避免给兴业矿业和银漫矿业造成任何损失。

二、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：截至本核查意见签署日，交易标的银漫矿业和白旗乾金达不存在未披露的未批先建的情形。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本信息”进行了补充披露。

问题二十一：请你公司补充披露交易标的银漫矿业和白旗乾金达预测现金流中是否包含了募集配套资金投入及募投项目带来的收益，预测的净利润是否考虑扣除募集配套资金使用所节约的资金成本。

回复：

本次交易标的中银漫矿业涉及募集配套资金投入，白旗乾金达不涉及。

一、交易标的预测现金流中不包含募集配套资金投入及募投项目带来的收益

交易标的股权评估价值方面，根据天健兴业出具的《银漫矿业评估报告》（天兴评报字（2016）第 0069 号），评估人员采用资产基础法和收益法对银漫矿业 100% 股权分别进行了评估。股权评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

矿业权评估价值方面，评估师采用了折现现金流量法，依据《矿业权评估参数指导意见》，矿业权评估中，一般假定固定资产投资全部为自有资金，建设期固定资产贷款利息一般不考虑计入投资。

因此，交易标的预测现金流中不包含募集配套资金投入及募投项目带来的收益。

二、预测的净利润已考虑扣除募集配套资金使用所节约的资金成本

根据《内蒙古兴业矿业股份有限公司与内蒙古兴业集团股份有限公司、吉伟、吉祥、吉喆关于西乌珠穆沁旗银漫矿业有限责任公司之业绩补偿协议之补充协议》，各方同意，若本次配套融资得以成功实施，则负责甲方年度审计的会计师事务所按照《业绩补偿协议》对采矿权资产当年实际净利润数与承诺利润数的差

异情况进行审核并出具专项核查意见时，采矿权资产实际净利润数的确定应当在采矿权资产当年经审计的扣除非经常性损益后的净利润的基础上，剔除因本次配套融资募集资金的投入而对采矿权资产财务费用的影响因素。本次配套募集资金对采矿权资产财务费用的影响数额计算公式如下：

本次配套募集资金对采矿权资产财务费用的影响数额=本次配套募集资金实际用于银漫矿业的金额×同期银行贷款利率×（1－银漫矿业所得税税率）×资金实际使用天数/365。

因此，预测的净利润已考虑扣除募集配套资金使用所节约的资金成本。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“三、标的公司的评估情况”之“（一）银漫矿业的评估情况”、“第一章 本次交易概述”之“四、本次交易具体方案”之“（一）发行股份及支付现金购买银漫矿业 100% 股权方案”及“第六章 本次交易合同的主要内容”之“三、上市公司与兴业集团、吉伟、吉祥及吉喆签署的《业绩补偿补充协议》”进行了补充披露。

问题二十二：银漫矿业评估利用的由山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队 2014 年 11 月编写的《内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿补充勘探报告》尚未取得国土资源部的备案证明文件，白旗乾金达评估利用的中化地质矿山总局内蒙古地质勘查院编制的《内蒙古自治区正镶白旗东胡矿区银铅锌多金属矿资源储量核实报告》尚未经过国土资源管理部门备案。请你公司补充披露白旗乾金达 2015 年 9 月 11 日已通过评审及备案的矿产资源储量数据，与本次未经评审及备案数据的差异及原因，并说明交易标的银漫矿业和白旗乾金达以未完成评审及备案的储量数据进行评估是否符合《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》的相关规定，取得评审及备案所需的审批程序和预计时间，并就评审及备案结果差异可能对本次评估值产生的影响做出特别风险提示；补充披露交易标的银漫矿业和白旗乾金达矿产资源开发利用方案（包括预可行性研究、可行性研究）评审及备案等相关情况。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复:

一、白旗乾金达 2015 年 9 月 11 日已通过评审及备案的矿产资源储量数据

据 2015 年 2 月, 内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院提交的并经内蒙古自治区国土资源厅以“内国土资储备字 [2015] 127 号”文备案的《东胡矿区勘探报告》, 截至 2015 年 1 月 31 日, 东胡矿区矿石总量 2,424,056t, 其中铅锌矿石量 2,424,056t, 银矿石量 1,351,960t, 铜矿石量 458,971t, 三者的关系为包含关系, 铅锌矿石量包含银矿石量和铜矿石量。金属量 Ag428.81t, 平均品位 317.18×10^{-6} ; Pb113,095.40t, 平均品位 4.67×10^{-2} ; Zn109,644.07t, 平均品位 4.52×10^{-2} ; Cu3,577.85t, 平均品位 0.78×10^{-2} 。其中:

121b 探明的(预可研)经济基础储量: 银矿石量 310,588t, 铅锌矿石量 364,326t, 铜矿石量 41,470t; 银金属量 83.47t; 铅金属量 16,786.08t; 锌金属量 14,139.29t; 铜金属量 457.98t; Ag 平均品位 268.75×10^{-6} ; Pb 平均品位 4.61×10^{-2} ; Zn 平均品位 3.88×10^{-2} ; Cu 平均品位 1.10×10^{-2} 。

122b 控制的经济基础储量: 银矿石量 193,111t, 铅锌矿石量 311,430t, 铜矿石量 60,668t; 银金属量 89.42t; 铅金属量 20,225.48t; 锌金属量 15,152.63t; 铜金属量 681.62t; Ag 平均品位 463.05×10^{-6} ; Pb 平均品位 6.49×10^{-2} ; Zn 平均品位 4.87×10^{-2} ; Cu 平均品位 1.12×10^{-2} 。

333 推断的内蕴经济资源量: 银矿石量 848,261t, 铅锌矿石量 1,748,300t, 铜矿石量 356,833t; 银金属量 255.92t; 铅金属量 76,083.84t; 锌金属量 80,352.15t; 铜金属量 2,438.25t; Ag 平均品位 301.70×10^{-6} ; Pb 平均品位 4.35×10^{-2} ; Zn 平均品位 4.60×10^{-2} ; Cu 平均品位 0.68×10^{-2} 。

全矿区共获得伴生元素资源储量:

Ag: 伴生银矿石量 1072096t, 平均品位 18.84×10^{-6} 。金属量 121b: 1.32t; 平均品位 24.56×10^{-6} , 122b: 2.46t; 平均品位 20.79×10^{-6} , 333: 16.42t; 平均品位 18.24×10^{-6} , 共计 20.20t;

Cu: 伴生铜矿石量 796,411t, 平均品位 0.12×10^{-2} 。金属量 121b: 271.23t; 平均品位 0.13×10^{-2} , 122b: 109.72t; 平均品位 0.11×10^{-2} , 333: 570.92t; 平均

品位 0.12×10^{-2} ，共计 951.87t。

As: 12,952.55t; 平均品位 0.65×10^{-2} ,

In: 27.47t, 平均品位 59.88×10^{-6} ,

Ga: 37.64t, 平均品位 24.41×10^{-6} ,

Cd: 408.26t, 平均品位为 0.089×10^{-2} 。

截至 2015 年 1 月 31 日白旗东胡银多金属矿保有资源储量统计表

项目	(121b)	(122b)	(333)	合计
矿石量 (万吨)	36.43	31.14	174.83	242.40
银金属量 (t)	84.79	91.88	272.34	449.01
铅金属量 (吨)	16,786.08	20,225.48	76,083.84	113,095.40
锌金属量 (吨)	14,139.29	15,152.63	80,352.15	109,644.07
铜金属量 (吨)	729.21	791.34	3,009.17	4,529.72

二、本次未经评审及备案的核实报告提交的矿产资源储量数据

据 2015 年 12 月中化地质矿山总局内蒙古地质勘查院编制的《东胡矿区储量核实报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿共生银矿石量 2,122,220t，铅锌矿石量 3,222,766t，铜矿石量 918,609t，三者的关系为包含关系，铅锌矿石量含银矿石量与铜矿石量。金属量 Ag714.75t，平均品位 336.79×10^{-6} ；Pb160,928.60t，平均品位 4.99×10^{-2} ；Zn166,380.32t，平均品位 5.16×10^{-2} ；Cu5,929.88t，平均品位 0.65×10^{-2} 。伴生银金属量 Ag21.63t，平均品位 19.65×10^{-6} ；Cu933.30t，平均品位 0.10×10^{-2} ；As: 15,692.05t; 平均品位 0.65×10^{-2} ；In40.74t, 平均品位 59.88×10^{-6} ；Ga38.95t, 平均品位 24.41×10^{-6} ；Cd605.55t, 平均品位为 0.089×10^{-2} 。《东胡矿区储量核实报告》尚未完成评审备案。

截至 2015 年 12 月 31 日白旗东胡银多金属矿保有资源储量统计表

项目	(121b)	(122b)	(333)	合计
矿石量 (万吨)	40.82	51.69	229.77	322.28
银金属量 (t)	124.84	240.83	370.71	736.38
铅金属量 (吨)	22,421.39	49,057.9	89,449.31	160,928.6
锌金属量 (吨)	16,619.69	31,993	117,767.63	166,380.32
铜金属量 (吨)	867.69	1,976.09	4,019.40	6,863.18

三、白旗乾金达资源储量的变动

白旗东胡银多金属矿资源储量变动统计表（共生+伴生）

项目	(121b)	(122b)	(333)	合计	增加比例
矿石量（万吨）	4.39	20.55	54.94	79.88	32.95%
银金属量（t）	40.05	148.95	98.37	287.37	64.00%
铅金属量（吨）	5,635.31	28,832.42	13,365.47	47,833.20	42.29%
锌金属量（吨）	2,480.40	16,840.37	37,415.48	56,736.25	51.75%
铜金属量（吨）	138.48	1,184.75	1,010.23	2,333.46	51.51%

注：变动数=近期减上期

四、白旗乾金达资源储量变动原因分析

据《东胡矿区储量核实报告》，本次资源储量估算的矿体有 12 个，分别为 I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII 号矿体和 2、16、20、22 号矿体。

《东胡矿区勘探报告》资源储量估算的矿体有 I、II、III、IV、V、VI、VII 共 7 条矿体。

本次核实工作新增探矿、验证工程 36 个，对 I 号矿体采用坑探工程进行了加密控制，对 VI、20、22 号矿体采用坑内钻探沿其倾向、走向进行追索控制，至使矿区矿产资源储量增加，同时资源储量类别亦有所提升。

五、以未完成评审备案的储量数据进行评估是否符合相关规定的说明

据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010），3.1.1 注册矿业权评估师应收集并利用能满足参与评估的保有资源储量估算需要的、最近的矿产资源储量报告。本次评估利用的矿产资源储量报告均为最近一次矿产资源储量报告。

据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010），3.1.2 核查矿产资源储量报告中资源储量估算范围与评估对象范围是否一致。不一致时，可以依据相关规范进行调整或依据委托方提供的补充说明确定参与评估的保有资源储量。本次矿产资源储量报告中资源储量估算范围含在评估对象范围中，资源储量估算范围小于评估对象范围。

据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010），3.1.3 注

册矿业权评估师应根据矿业权评估目的及相关应用指南，判断评估利用资源储量与经济行为的适应性，判断所收集的矿产资源储量报告是否应经评审或评审备案（认定），谨慎引用未经评审或评审备案（认定）的资源储量报告。

依据《关于调整矿业权价款确认（备案）和储量评审备案管理权限的通知》（国土资发〔2006〕166号）规定，矿山企业上市融资涉及的矿产资源储量评审仍报国土资源部备案。

截至评估基准日，本次评估利用的资源储量报告未经国土资源部备案。但银漫矿业和白旗乾金达矿业正在按国土资源部备案要求准备材料，目前已按要求报送到了评审机构。

基于本次经济行为属于重大资产重组，在提交评估报告日至中国证监会组织召开重组会，需要一段时间。在此期间，矿权人应积极开展资源储量评审备案工作，尽早取得备案证明文件。正因为评估基准日矿权人未取得资源储量报告的国土资源部备案证明，故评估师在矿权评估报告中进行了特别提示，评估利用的保有资源储量最终应以国土资源部备案结果为准。

若国土资源部备案结果与本次评估机构依据的资源储量有差异，将影响矿权评估值。在评估结果有效期内，如果采矿权所依附的矿产资源发生明显变化，或者由于扩大生产规模追加投资后随之造成采矿权价值发生明显变化，委托方可以委托天健兴业按原评估方法对原评估结果进行相应的调整；如果本次评估所采用的资产价格标准或税费标准发生不可抗逆的变化，并对评估结果产生明显影响时，委托方可及时委托天健兴业重新确定采（探）矿权价值。如经国土资源部备案的资源储量较评估基准日时增加，本次交易的交易作价不作调整，如经国土资源部备案的资源储量较评估基准日时减少，交易双方将相应减少交易作价，以保障上市公司及中小股东的利益。

六、取得评审及备案所需的审批程序和预计时间

目前要取得国土资源部备案证明，需按照评审机构的要求提交材料，矿权人按要求提交材料后，由评审机构组织专家进行评审，评审通过后，向国土资源部申请备案。依据国土资源部评审中心《矿产资源储量评审工作规则》（试行），评

审工作分为接收、受理、评审、复核、审核、报送备案等环节，应在规定的时限内完成。

目前银漫矿业和白旗乾金达已将进行资源储量评审所需材料送往评审中心。

依据国土资源部评审中心《矿产资源储量评审工作规则》（试行），评审会一般在受理后 7 个工作日内召开；通过评审的报告，申请方应在 20 个工作日内按照专家组修改意见完成修改工作，报送评审中心复核。根据评审会议确定的复核要求，由项目负责人组织原专家组组长和有关专家对修改后的报告进行复核，在 8 个工作日内提出复核结论。经复核，报告修改未达要求的，应再次修改，并在 5 个工作日内送交评审中心。经复核，报告修改达到要求的，由专家组在 5 个工作日内形成评审意见书。评审中心应在 15 个工作日内完成审核，签发评审意见书并报管理机关备案。

七、银漫矿业和白旗乾金达矿产资源开发利用方案（包括预可行性研究、可行性研究）评审及备案等相关情况

依据现行政策，一般情况下，矿权人在申领采矿许可证、变更生产规模的情况下，需向发证机关提交经评审的开发利用方案。

（一）银漫矿业矿产资源开发利用方案（包括预可行性研究、可行性研究）评审及备案等相关情况

银漫矿业在申领采矿许可证时向内蒙古自治区国土资源厅提交了经评审的《白音查干开发利用方案》。《白音查干开发利用方案》是根据《白音查干勘探报告》提交的资源储量进行编写的。

目前银漫矿业已有经评审备案的《白音查干补充勘探报告》，且委托具有甲级工程咨询单位资格证书的通辽市工程咨询中心依据《白音查干补充勘探报告》等文件编写了《白音查干采选项目可研报告》。

（二）白旗乾金达矿业矿产资源开发利用方案（包括预可行性研究、可行性研究）评审及备案等相关情况

白旗乾金达矿业属于拟建矿山，截至评估基准日，尚无经评审的《东胡矿区

开发利用方案》。本次评估利用的《东胡矿区开发利用方案》是由具有甲级工程咨询单位资格证书的兰州有色冶金设计研究院有限公司依据最近一次资源储量报告即《东胡矿区储量核实报告》等文件编写的。

根据《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》（CMVS30700-2010）规定，矿权评估更注重设计文件的可靠性和适用性。从可靠性看，强调由具有相应资质单位编制矿山设计文件。矿山设计文件有审查意见的，同时利用其审查意见。

八、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：交易标的银漫矿业和白旗乾金达以未完成评审及备案的储量数据进行评估符合《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》的相关规定。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“二、本次交易涉及的矿业权具体情况”、“三、标的公司的评估情况”及“第十二章 风险因素”进行了补充披露。

问题二十三：请补充披露交易标的银漫矿业和白旗乾金达收益法评估的主要评估假设、评估过程、关键评估参数、评估结果等，说明与资产基础法存在差异的原因及合理性，并就本次交易标的评估增值率较高、业绩承诺可能难以实现的情形分别做出特别风险提示。

回复：

一、银漫矿业的收益法评估情况

（一）收益法评估假设

1、交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖

方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3、持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4、经营期间假设：假定公司的经营期间为矿山建设期与按矿山资源储量计算的理论服务年期之和。

5、国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

6、假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

7、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

8、假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

9、假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

10、有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

11、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

12、假设企业产销均衡，且预测年度现金流为期中产生。

13、假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

14、假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平。

15、假设银漫矿业的后续投资、采选技术指标、产品方案、吨矿采选成本等与通辽市工程咨询中心 2014 年 12 月编写的《白音查干采选项目可研报告》一致；

16、假设白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿的预计投产日期与银漫矿业的基建

进度计划一致。

（二）收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1、评估模型

本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型（WACC）计算折现率。

2、计算公式

$$E=V-D \quad \text{公式一}$$

$$B=P+C1+C2 \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C1：溢余资产评估价值；

C2：非经营性资产评估价值；

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] \quad \text{公式三}$$

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t ：明确预测期期数 1, 2, 3, ..., n ;

r ：折现率；

n ：明确预测期第末年。

3、收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。

4、预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

$$\text{企业自由现金流量} = \text{税后净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{利息费用(扣除税务影响后)} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$$

5、折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

6、付息债务价值的确定

债务债务是包括企业的长短期借款，按其市场价值确定。

7、溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

（三）经营性业务价值的估算及分析过程

收益预测范围：预测口径为银漫矿业的单体报表口径，预测范围为银漫矿业经营性业务，包括铜锡系统、铅锌系统。

收益预测基准：由于银漫矿业尚处于建设期，根据建设计划，银漫矿业将于2017年开始生产。因此，本次评估收益预测主要参照通辽市工程咨询中心2014年12月编写的《白音查干采选项目可研报告》以及北京天健兴业资产评估有限公司编制的《内蒙古自治区白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿采矿权评估报告书》（天兴矿评字[2016]第001号），遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了被评估单位行业市场的现状与前景，分析了公司的优势与劣势，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并依据公司战略规划，经过综合分析研究编制的。本收益预测由银漫矿业提供，评估人员对被评估单位提供的企业未来收益预测进行了必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，形成如下未来收益预测。

1、收益期限的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。

依据山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队2014年11月编写的《白音查干补充勘探报告》及该报告的矿产资源储量评审意见书（内国土资储评字[2015]15号）、矿产资源储量评审备案证明（内国土资储备字[2015]20号）和银漫矿业计划计算，矿山理论服务年限为34.75年。本次评估计算年限按矿山理论服务年限计取，则评估计算年限为35.83年（含建设期1.08年），自2015年12月至2051年9月。

2、明确预测期间的收益预测

（1）营业收入预测

正常生产年销售收入=Σ（产品销量×精矿含金属售价）

1) 产品销量

产品方案为铜锡银锌系统2500t/d、铅银锌系统2500t/d。

本次可研设计的铜锡系统的选矿产品铜精矿、铅精矿、锌精矿和锡精矿；银

分别富集于铜精矿、铅精矿和锌精矿中；铋富集于铅精矿中；铟富集于锌精矿中。本次评估对锌精矿含铟（精矿品位为 272.90g/t）不参与计价。

本次可研设计的铅锌系统的选矿产品为铅精矿、锌精矿，银和铋富集于铅精矿中，部分银和铟富集于锌精矿中。本次评估对锌精矿含铟（精矿品位为 128.80g/t）不参与计价

2) 销售价格

本项目参与作价的金属涉及铜、铅、锌、锡、银和铋。评估人员了解到，铜、铅、锌、锡的上中下游企业基本上参考上海金属网报价进行现货交易，故本次铜、铅、锌、锡查询价格选取上海金属网报价。白银售价大部分企业参考上海华通白银结算平均价，故本次银查询价格选用上海华通白银结算平均价。铋参考长江有色市场铋平均价。

（2）总成本费用预测

据《白音查干采选项目可研报告》，生产成本由采矿外包费、材料费、燃料及动力费、职工薪酬、修理费、矿产资源补偿费、安全生产费用、其他费用、折旧费、维简费、摊销费和利息支出组成。

本次评估选用生产成本费用项目由采矿外包费、材料费、燃料及动力费、职工薪酬、修理费、折旧费、摊销费、安全费用、尾矿库安全费用、矿产资源补偿费、财务费用、和其他费用（含土地复垦费）组成。

评估中，假定评估基准日后的资本性支出为银行贷款，投产后追加的营运资金按拟投入固定资产的 15% 计。评估基准日已发生贷款的利率按实际需承担的利率计算，评估基准日后新增的长期贷款的利率按同期银行基准贷款利率计，追加的营运资金所涉及银行贷款按 1 年以内贷款基准利率为 4.35% 计。

（3）营业税金及附加预测

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、资源税。

城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加以应交增值税为税基，根据

国发[1985]19号《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》（2005年国务院令第448号）和《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98号），本项目城市维护建设税适用税率为1%，教育费附加为3%、地方教育费附加2%、水利建设基金按收入的0.1%计提。

根据《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》（2011年修订）（中华人民共和国财政部令2011年第66号）和内蒙古自治区实施《中华人民共和国资源税暂行条例》办法，银漫矿业白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿资源税为20元/吨。本次评估据此选取资源税税额标准为20元/吨。

（4）所得税预测

计算基础为年销售收入总额减掉准予扣除项目后的应纳税所得额。准予扣除项目包括总成本费用和产品税金及附加。

企业所得税的税率为25%。

（5）折旧预测

年折旧额 = (固定资产原值 - 固定资产残值) / 折旧年限。

本次评估，设备折旧年限取12年，井巷工程折旧年限按可研设计开采量与生产规模估算的矿山服务年限20年计取、房屋建筑物折旧年限按矿山服务年限34.75年计取。尾矿工程折旧按年排尾矿量占设计使用年限内总尾矿量的比例分摊。

固定资产残值比例：按国家税务总局下发的《关于明确企业调整固定资产残值比例执行时间的通知》（国税函[2005]883号）中规定计取，即残值率均取5%。

依据财政部国家税务总局发布的财税[2008]170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，在全国实施增值税转型改革，允许纳税人抵扣固定资产进项税额，即允许纳税人抵扣2009年1月1日以后（含1月1日）实际发生并取得2009年1月1日以后开具的增值税扣税凭证上注明的或者依据增值税扣税凭证计算的增值税税额。因此本次评估计提折旧的固定资

产-设备原值中不含增值税额。

(6) 摊销预测

本项目土地使用权投资为 18108.37 万元，其中尾矿系统工程（一期）土地使用权投资为 3773.67 万元、尾矿系统工程（二期）土地使用权投资为 7386.65 万元、矿山和选厂土地使用权投资为 6948.05 万元。

摊销年限：矿山和选厂土地摊销年限为矿山服务年限。尾矿系统工程土地摊销方法同尾矿工程折旧。

(7) 净营运资金变动预测

营运资金是企业流动资产和流动负债的总称。流动资产减去流动负债的余额称为净营运资金。

本次评估，设定营运资金在生产期按生产负荷分段投入。企业营运资金在企业停止生产经营时可以全部收回。

(8) 资本性支出预测

截止评估基准日，银漫矿业尚处于建设阶段，根据预测，评估基准日后的资本性支出主要包括后续固定资产、土地使用权以及后期更新改造的支出。

(9) 固定资产残（余）值回收、无形资产余值回收和营运资金回收

残值按固定资产原值乘以固定资产净残值率。开始回收残值的时点为设定的折旧年限期末；评估期末回收余值或残值。该矿山服务年限为 34.75 年，评估计算的服务年限短于房屋建筑物折旧年限时，属于提前退出生产系统的固定资产，应计算固定资产余值，尾矿坝和设备在服务年限内全部摊销完毕，不保留残余值。

本次以评估计算的服务年限作为土地使用权摊销年限，因此在计算期内，土地使用权价值全部摊销完毕，故回收无形资产余值为零。

营运资金按预测期末的金额进行回收。

(10) 企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测，明确预测期企业自由现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目名称	2015年12月	2016年	2017年	2018年	...	2050年	2051年 1-9月
营业收入	-	-	90,343.35	112,929.28	...	119,625.07	89,747.89
减：总成本费用	45.40	544.50	53,893.47	57,982.33	...	44,072.98	32,754.90
其中：折旧	-	-	7,476.56	7,622.19	...	8,195.09	5,838.31
摊销	-	-	360.91	401.15	...	777.86	583.70
财务费用	-	-	19,648.38	16,947.99	...	810.48	607.86
营业税金及附加	-	-	3,281.66	4,967.49	...	5,071.18	3,804.62
营业利润	-45.40	-544.50	33,168.22	49,979.46	...	70,480.91	53,188.37
加：营业外收入	-	-	-	-	...	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	...	-	-
利润总额	-45.40	-544.50	33,168.22	49,979.46	...	70,480.91	53,188.37
减：所得税	-11.35	-136.13	6,993.31	12,494.87	...	17,620.23	13,297.09
净利润	-34.05	-408.38	26,174.90	37,484.60	...	52,860.68	39,891.28
加：利息支出（1-t）	-	-	14,736.29	12,710.99	...	607.86	455.90
折旧	-	-	7,476.56	7,622.19	...	8,195.09	5,838.31
摊销	-	-	360.91	401.15	...	777.86	583.70
减：资本性支出	6,373.85	40,578.03	-	-	...	-	-
营运资金追加	-	-	21,293.42	5,323.36	...	-	-
加：回收固定资产余值			-	-	...	-	24,507.46
回收营运资金					...		26,616.78
回收无形资产余值					...		
企业自由现金流	-6,407.90	-40,986.41	27,455.24	52,895.57	...	62,441.49	97,893.42

3、明确预测期间的折现率确定

(1) 折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D: 债务的市场价值;

Ke: 权益资本成本;

Kd: 债务资本成本;

T: 被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中, 权益资本成本 Ke 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型 (CAPM) 估算, 计算公式如下:

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中:

Ke: 权益资本成本;

Rf: 无风险收益率;

β : 权益系统风险系数;

MRP: 市场风险溢价;

Rc: 企业特定风险调整系数;

T: 被评估企业的所得税税率。

(2) 无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的, 因为持有该债权到期不能兑付的风险很小, 可以忽略不计。根据北京天健兴业资产评估质量控制部发布的信息, 2015 年 11 月底, 10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.04%, 评估报告以 3.04% 作为无风险收益率。

(3) 权益系统风险系数的计算

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下:

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中:

β_L : 有财务杠杆的 Beta;

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

T: 被评估单位的所得税税率;

D/E: 被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点,评估人员通过同花顺资讯系统查询了可比公司的 β 系数来估算目标公司的 β 值。在国内证券市场上,选择一组同类型上市公司,以上市公司的 β 系数为基础,考虑其资本结构,调整得出各公司无杠杆 β 值;以这组公司的无杠杆 Beta 值按市值加权值作为目标公司的无杠杆 β 值。

具体数据见下表:

股票代码	参考公司	平均财务杠杆系数 (D/E)	β_L	企业所得税率 t_i	无财务杠杆的 Beta 系数 (β_{U_i})
000603.SZ	盛达矿业	0.0022	0.9485	25.0%	0.9469
000688.SZ	建新矿业	0.0087	0.5307	25.0%	0.5273
000697.SZ	炼石有色	0.0069	0.6176	25.0%	0.6144
000975.SZ	银泰资源	-	1.1546	25.0%	1.1546
600139.SH	西部资源	0.2985	0.3397	25.0%	0.2776
剔除财税杠杆的 β_u (市值加权)					0.6847

预测期按企业付息债务账面价值与评估出的企业股东全部权益价值迭代计算确定每年的资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 25%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式:

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

项目名称	2015 年 12 月	2016 年	2017 年	2018 年	...	2050 年	2051 年 1-9 月
债务比率	0.40	0.40	0.42	0.39	...	0.06	0.06
权益比率	0.60	0.60	0.58	0.61	...	0.94	0.94
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	...	25.00%	25.00%
β_U	0.6847	0.6847	0.6847	0.6847	...	0.6847	0.6847
β_L	1.0313	1.0313	1.0585	1.0086	...	0.7187	0.7187

(4) 市场风险溢价的计算

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面,历史数据较短,

并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

1) 美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于相关资讯终端全球宏观数据板块。

2) 中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.30%。

(5) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：(1) 企业所处经营阶段；(2) 历史经营状况；(3) 主要产品所处发展阶段；(4) 企业经营业务、产品和地区的分布；(5) 公司内部管理及控制机制；(6) 管理人员的经验和资历；(7) 企业经营规模；(8) 对主要客户及供应商的依赖；(9) 财务风险；(10) 法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 1.00%。

(6) 折现率计算结果

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式, 计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

项目名称	2015年12月	2016年	2017年	2018年	...	2050年	2051年1-9月
βL	1.0313	1.0313	1.0585	1.0086	...	0.7187	0.7187
Rf	3.04%	3.04%	3.04%	3.04%	...	3.04%	3.04%
MRP	6.30%	6.30%	6.30%	6.30%	...	6.30%	6.30%
Rc	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	...	1.00%	1.00%
Ke	10.54%	10.54%	10.71%	10.39%	...	8.57%	8.57%

2) 计算加权平均资本成本

将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式, 计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

项目名称	2015年12月	2016年	2017年	2018年	...	2050年	2051年1-9月
债务比率	0.40	0.40	0.42	0.39	...	0.06	0.06
权益比率	0.60	0.60	0.58	0.61	...	0.94	0.94
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	...	25.00%	25.00%
Ke	10.54%	10.54%	10.71%	10.39%	...	8.57%	8.57%
Kd	10.00%	10.00%	9.59%	8.44%	...	4.35%	4.35%
WACC	9.30%	9.30%	9.20%	8.80%	...	8.20%	8.20%

4、经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现, 从而得出企业经营性资产价值为 508,368.91 万元。计算结果详见下表:

单位: 万元

项目名称	2015年12月	2016年	2017年	2018年	...	2050年	2051年1-9月
企业自由现金流	-6,407.90	-40,986.41	27,455.24	52,895.57	...	62,441.49	97,893.42
折现率	9.30%	9.30%	9.20%	8.80%	...	8.20%	8.20%
折现系数	0.9964	0.9497	0.8693	0.7975	...	0.0642	0.0584
折现值	-6,384.83	-38,926.03	23,867.35	42,186.40	...	4,010.21	5,720.81

现值和	508,368.91				...		
-----	------------	--	--	--	-----	--	--

5、其他资产和负债价值的估算及分析过程

经分析，银漫矿业无溢余资产，非经营性资产为截止评估基准日的营运资金，无非经营性负债。对上述非经营性资产，按资产基础法中相应资产的评估价值确定其价值。具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目	性质	账面值	评估值
一	非经营性资产			
1	评估基准日的营运资金		-36,881.76	-36,881.76
	资产类小计		-36,881.76	-36,881.76
二	非经营性负债		-	-
三	溢余资产		-	-
	合计		-36,881.76	-36,881.76

（四）收益法评估结果

1、企业整体价值的计算

$$\begin{aligned}
 B &= P + C1 + C2 \\
 &= 508,368.91 - 36,881.76 \\
 &= 471,487.15 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

2、付息债务价值的确定

银漫矿业的付息债务为向西部信托有限公司取得的借款，账面价值 190,000.00 万元，评估价值 190,000.00 万元。

3、股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，银漫矿业的股东全部权益价值为：

$$\begin{aligned}
 E &= B - D \\
 &= 471,487.15 - 190,000.00 \\
 &= 281,487.15 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

经收益法评估，银漫矿业的股东全部权益价值为 281,487.15 万元，较账面净资产 4,868.14 万元增值 276,619.00 万元，增值率 5,682.23%。

（五）评估结论的最终确定

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，而被评估单位由于尚处于建设期，未来盈利能力具有较大的不确定性。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

即：在评估基准日 2015 年 11 月 30 日，银漫矿业的股东全部权益在持续经营条件下的评估价值为 273,558.08 万元。

二、白旗乾金达收益法评估情况

（一）收益法评估假设

1、交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3、持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4、经营期间假设：假定公司的经营期间为矿山建设期与按矿山资源储量计

算的理论服务年期之和。

5、国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

6、假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

7、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

8、假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

9、假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

10、有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

11、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

12、假设企业产销均衡，且预测年度现金流为期中产生。

13、假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

14、假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平。

15、假设白旗乾金达矿业的后续投资、采选技术指标、产品方案、吨矿采选成本等与兰州有色冶金设计研究院有限公司编制的《东胡矿区开发利用方案》一致；；

16、假设正镶白旗东胡矿区银铅锌多金属矿的预计投产日期与白旗乾金达矿业的基建进度计划一致。

（二）收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现

率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1、评估模型

本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型（WACC）计算折现率。

2、计算公式

$$E=V-D \quad \text{公式一}$$

$$B=P+C1+C2 \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C1：溢余资产评估价值；

C2：非经营性资产评估价值；

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] \quad \text{公式三}$$

公式三中：

R_t：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t：明确预测期期数 1，2，3，…，n；

r：折现率；

n：明确预测期第末年。

3、收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。

4、预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

$$\text{企业自由现金流量} = \text{税后净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{利息费用(扣除税务影响后)} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$$

5、折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

6、付息债务价值的确定

债务债务是包括企业的长短期借款，按其市场价值确定。

7、溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

（三）经营性业务价值的估算及分析过程

收益预测范围：预测口径为白旗乾金达矿业的单体报表口径，预测范围为白旗乾金达矿业经营性业务。

收益预测基准：由于白旗乾金达矿业尚处于建设期，根据建设计划，白旗乾金达矿业将于 2019 年开始生产。因此，本次评估收益预测主要依据中化地质矿山总局内蒙古地质勘查院 2015 年 12 月编写《东胡矿区储量核实报告》、兰州有色冶金设计研究院有限公司编制的《东胡矿区开发利用方案》以及北京天健兴业

资产评估有限公司出具的《内蒙古自治区正镶白旗东胡银多金属矿勘探探矿权评估报告书》（天兴矿评字[2016]第 002 号），遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了被评估单位行业市场的现状与前景，分析了公司的优势与劣势，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并依据公司战略规划，经过综合分析研究编制的。本收益预测由白旗乾金达矿业提供，评估人员对被评估单位提供的企业未来收益预测进行了必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，形成如下未来收益预测。

1、收益期限的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。

依据中化地质矿山总局内蒙古地质勘查院编写的《东胡矿区储量核实报告》以及兰州有色冶金设计研究院有限公司编写的《东胡矿区开发利用方案》和白旗乾金达矿业计划计算，矿山理论服务年限为 9.50 年。本次评估计算年限按矿山理论服务年限计取，则评估计算年限为 12.58 年（含建设期 3.08 年），自 2015 年 12 月至 2028 年 6 月。

2、明确预测期间的收益预测

（1）营业收入预测

年销售收入= \sum （年产品销量×销售价格）

1) 产品销量

产品方案为铜精矿、铅精矿、锌精矿。并将有用金属银富集到铜精矿、铅精矿和锌精矿中予以回收。

2) 销售价格

本次评估选用评估基准日前的三个年度内的价格平均值作为评估计算中的价格参数。

（2）总成本费用预测

据《东胡矿区开发利用方案》，总成本费用由外购原辅材料、外购燃料动力、工资及福利费、折旧费、修理费、维简费、其他费用、管理费用（含：无形资产摊销、安全生产费、资源补偿费、其他管理费用）、财务费用、销售费用。

本次评估销售价格考虑出厂价故不考虑销售费用。

评估中，假定评估基准日后的资本性支出为银行贷款，投产后追加的营运资金按拟投入固定资产及无形资产总和的 15% 计。资本性支出所涉及的银行贷款利率按 1-3 年期贷款基准利率为 4.75% 计，追加的营运资金所涉及银行贷款按 1 年以内贷款基准利率为 4.35% 计。

（3）营业税金及附加预测

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、资源税。

城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加以应交增值税为税基，根据国发[1985]19 号《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》（2005 年国务院令 448 号）和《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98 号），本项目城市维护建设税适用税率为 1%，教育费附加为 3%、地方教育费附加 2%、水利建设基金按收入的 0.1% 计提。

根据《中华人民共和国资源税暂行条例》、《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》（2011 年修订）（中华人民共和国财政部令 2011 年第 66 号）、《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国资源税暂行条例〉办法》（内蒙古自治区人民政府令第 196 号），本次评估选用资源税为 20 元/吨。

（4）所得税预测

计算基础为年销售收入总额减掉准予扣除项目后的应纳税所得额。准予扣除项目包括总成本费用和产品税金及附加。

企业所得税的税率为 25%。

（5）折旧预测

年折旧额 = (固定资产原值 - 固定资产残值) / 折旧年限。

本次评估，设备折旧年限取 12 年。井巷工程折旧年限按《东胡矿区开发利用方案》设计的开采量与生产规模估算的矿山服务年限 9.50 年计取、房屋建筑物折旧年限按 20 年计取。

固定资产残值比例：按国家税务总局下发的《关于明确企业调整固定资产残值比例执行时间的通知》(国税函[2005]883 号)中规定计取，即残值率均取 5%。

依据财政部国家税务总局发布的财税[2008]170 号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自 2009 年 1 月 1 日起，在全国实施增值税转型改革，允许纳税人抵扣固定资产进项税额，即允许纳税人抵扣 2009 年 1 月 1 日以后(含 1 月 1 日)实际发生并取得 2009 年 1 月 1 日以后开具的增值税扣税凭证上注明的或者依据增值税扣税凭证计算的增值税税额。因截止至评估基准日正镶白旗乾金达矿业有限公司属于小规模纳税人，设备进项税不能抵扣，故基准日及基准日前已完成的投资计提折旧的设备含设备进项税，基准日之后投入的固定资产计提折旧的固定资产-设备原值中不含增值税额。

(6) 摊销预测

土地使用权摊销年限，应以土地使用权剩余使用年限确定。当土地使用权剩余使用年限长于评估计算年限时，以评估计算年限作为土地使用权摊销年限。

本项目土地使用权投资为 3653.76 万元，摊销年限为 9.50 年，故土地使用权年摊销额为 384.61 万元。年产矿石 30 万吨，折合吨矿摊销费用为 12.82 元。

(7) 净营运资金变动预测

营运资金是企业流动资产和流动负债的总称。流动资产减去流动负债的余额称为净营运资金。

本次评估，设定营运资金在生产期按生产负荷分段投入。企业营运资金在企业停止生产经营时可以全部收回。

(8) 资本性支出预测

截止评估基准日，白旗乾金达矿业尚处于建设阶段，根据预测，评估基准日

后的资本性支出主要包括后续固定资产、土地使用权支出。

(9) 固定资产残（余）值回收、无形资产余值回收和营运资金回收

残值按固定资产原值乘以固定资产净残值率。开始回收残值的时点为设定的折旧年限期末；评估期末回收余值或残值。本项目评估矿山服务年限为 9.50 年，评估计算的服务年限短于房屋建筑物折旧年限时，属于提前退出生产系统的固定资产，应计算固定资产余值。经计算，计算期限内共回收固定资产残（余）值 7682.94 万元。

本次以评估计算的服务年限作为土地使用权摊销年限，因此在计算期内，土地使用权价值全部摊销完毕，故回收无形资产余值为零。

营运资金按预测期末的金额进行回收。

(10) 企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测，明确预测期企业自由现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目名称	2015 年 12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	...	2028 年 1-6 月
营业收入	-	-	-	-	44,496.21	...	4,454.08
减：总成本费用	45.40	544.50	544.50	544.50	10,434.98	...	2,373.34
其中：折旧	-	-	-	-	1,852.97	...	926.49
摊销	-	-	-	-	384.61	...	192.27
财务费用	-	-	-	-	1,233.77	...	70.63
营业税金及附加	-	-	-	-	1,235.99	...	186.14
营业利润	-45.40	-544.50	-544.50	-544.50	32,825.24	...	1,894.59
加：营业外收入	-	-	-	-	-	...	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	...	-
利润总额	-45.40	-544.50	-544.50	-544.50	32,825.24	...	1,894.59
减：所得税	-11.35	-136.13	-136.13	-136.13	7,556.58	...	473.65
净利润	-34.05	-408.38	-408.38	-408.38	25,268.66	...	1,420.94
加：利息支出 (1-t)	-	-	-	-	925.33	...	52.98
折旧	-	-	-	-	1,852.97	...	926.49
摊销	-	-	-	-	384.61	...	192.27
减：资本性支出	289.35	800.00	8,895.81	12,146.14	-	...	-
营运资金追加					4,639.40	...	-

加：回收固定资产余值			-	-	-	...	7,682.94
回收营运资金						...	4,639.40
回收无形资产余值						...	
企业自由现金流	-323.40	-1,208.38	-9,304.19	-12,554.52	23,792.17	...	14,915.02

3、明确预测期间的折现率确定

(1) 折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 Ke 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

Ke：权益资本成本；

Rf：无风险收益率；

β：权益系统风险系数；

MRP: 市场风险溢价本;

Rc: 企业特定风险调整系数;

T: 被评估企业的所得税税率。

(2) 无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的,因为持有该债权到期不能兑付的风险很小,可以忽略不计。根据北京天健兴业资产评估质量控制部发布的信息,2015年11月底,10年期国债在评估基准日的到期年收益率为3.04%,评估报告以3.04%作为无风险收益率。

(3) 权益系统风险系数的计算

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下:

$$\beta_L = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中:

β_L : 有财务杠杆的 Beta;

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

T: 被评估单位的所得税税率;

D/E: 被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点,评估人员通过同花顺资讯系统查询了可比公司的 β 系数来估算目标公司的 β 值。在国内证券市场上,选择一组同类型上市公司,以上市公司的 β 系数为基础,考虑其资本结构,调整得出各公司无杠杆 β 值;以这组公司的无杠杆 Beta 值按市值加权值作为目标公司的无杠杆 β 值。

具体数据见下表:

股票代码	参考公司	平均财务杠杆系数(D/E)	β_L	企业所得税率 t_i	无财务杠杆的 Beta 系数 (β_U)
000603.SZ	盛达矿业	0.0022	0.9485	25.0%	0.9469
000688.SZ	建新矿业	0.0087	0.5307	25.0%	0.5273
000697.SZ	炼石有色	0.0069	0.6176	25.0%	0.6144

000975.SZ	银泰资源	-	1.1546	25.0%	1.1546
600139.SH	西部资源	0.2985	0.3397	25.0%	0.2776
剔除财税杠杆的 β_U (市值加权)					0.6847

预测期按企业付息债务账面价值与评估出的企业股东全部权益价值迭代计算确定每年的资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 25%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

项目名称	2015 年 12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	...	2028 年 1-6 月
债务比率	-	0.01	0.09	0.19	0.06	...	0.03
权益比率	1.00	0.99	0.91	0.81	0.94	...	0.97
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	...	25.00%
β_U	0.6847	0.6847	0.6847	0.6847	0.6847	...	0.6847
β_L	0.6847	0.6899	0.7368	0.8045	0.7177	...	0.7016

(4) 市场风险溢价的计算

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于相关资讯终端全球宏观数据板块。

中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.30%。

(5) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：A、企业所处经营阶段；B、历史经营状况；C、主要产品所处发展阶段；D、企业经营业务、产品和地区的分布；E、公司内部管理及控制机制；F、管理经验的经验和资历；G、企业经营规模；H、对主要客户及供应商的依赖；I、财务风险；J 法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 1.50%。

(6) 折现率计算结果

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

项目名称	2015 年 12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年	...	2028 年 1-6 月
β_L	0.6847	0.6899	0.7368	0.8045	0.7177	...	0.7016
R_f	3.04%	3.04%	3.04%	3.04%	3.04%	...	3.04%
MRP	6.30%	6.30%	6.30%	6.30%	6.30%	...	6.30%
R_c	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	...	1.50%
K_e	8.85%	8.89%	9.18%	9.61%	9.06%	...	8.96%

2) 计算加权平均资本成本

将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

项目名称	2015年12月	2016年	2017年	2018年	2018年	...	2028年1-6月
债务比率	-	0.01	0.09	0.19	0.06	...	0.03
权益比率	1.00	0.99	0.91	0.81	0.94	...	0.97
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	...	25.00%
Ke	8.85%	8.89%	9.18%	9.61%	9.06%	...	8.96%
Kd	0.00%	4.75%	4.75%	4.75%	4.70%	...	4.35%
WACC	8.90%	8.80%	8.70%	8.50%	8.70%	...	8.80%

4、经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 102,839.35 万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目名称	2015年12月	2016年	2017年	2018年	2019年	...	2028年1-6月
企业自由现金流	-323.40	-1,208.38	-9,304.19	-12,554.52	23,792.17	...	14,915.02
折现率	8.90%	8.80%	8.70%	8.50%	8.70%	...	8.80%
折现系数	0.9966	0.9522	0.8756	0.8062	0.7424	...	0.3418
折现值	-322.30	-1,150.60	-8,146.53	-10,121.95	17,663.18	...	5,098.40
现值和	102,839.35					...	

5、其他资产和负债价值的估算及分析过程

经分析，白旗乾金达矿业无溢余资产，非经营性资产为截止评估基准日的营运资金，无非经营性负债。对上述非经营性资产，按资产基础法中相应资产的评估价值确定其价值。具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目	性质	账面值	评估值
一	非经营性资产			
2	评估基准日的营运资金	建设期流动资产-流动负债	-4,221.18	-4,221.18
	资产类小计		-4,221.18	-4,221.18
二	非经营性负债		-	-
三	溢余资产		-	-
	合计		-4,221.18	-4,221.18

(四) 收益法评估结果

1、企业整体价值的计算

$$B=P+C1+C2$$

=102,839.35-4,221.18

=98,618.17 万元

2、付息债务价值的确定

截止评估基准日，白旗乾金达矿业无付息债务。

3、股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，白旗乾金达矿业的股东全部权益价值为：

$E=B-D$

=98,618.17 万元。

（五）评估结论的最终确定

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，而被评估单位由于尚处于建设期，未来盈利能力具有较大的不确定性。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

即：在评估基准日 2015 年 11 月 30 日，白旗乾金达矿业的股东全部权益在持续经营条件下的评估价值为 98,244.91 万元。

三、本次交易标的评估增值率较高、业绩承诺可能难以实现的风险

本次交易标的为银漫矿业 100% 股权和白旗乾金达 100% 股权。评估机构采用收益法和资产基础法对标的公司进行评估，并采用资产基础法评估结果作为标的公司股东权益价值的最终评估结论。

根据天兴评报字（2016）第 0069 号《银漫矿业评估报告》，以 2015 年 11 月 30 日为评估基准日，银漫矿业 100% 股权的评估值为 273,558.08 万元，评估增值 268,689.94 万元，增值率 5,519.35%。根据天兴评报字（2016）第 0070 号《白

旗乾金达评估报告》，以 2015 年 11 月 30 日为评估基准日，白旗乾金达 100% 股权的评估值为 98,244.91 万元，评估增值 85,621.76 万元，增值率 678.29%。

根据《业绩补偿协议》及其补充协议的约定，兴业集团、吉伟、吉祥、吉喆承诺，采矿权资产 2017 年度净利润不低于 39,126.17 万元，2017 年度和 2018 年度净利润累计不低于 88,713.90 万元，2017 年度、2018 年度及 2019 年度净利润累积不低于人民币 138,301.63 万元。

虽然评估机构在评估过程中严格按照资产评估的相关规定，履行了勤勉、尽职的义务，但由于评估系对未来的预测，并基于一系列假设，如未来出现预期之外的重大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的情形，提请投资者注意本次交易标的评估增值率较高及业绩承诺难以实现的风险。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“三、标的公司的评估情况”及“第十二章 风险因素”进行了补充披露。

问题二十四：请补充披露交易标的银漫矿业和白旗乾金达各产品的目前价格、未来价格变化趋势，与评估确定的产品价格的主要差异，并就评估确定的产品价格与目前价格的差异、矿产资源价格波动可能对评估值产生较大影响的情形做出特别风险提示。独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次评估涉及的矿产品基本情况

（一）银漫矿业白音查干东山矿区的矿产品

产品方案为铜锡银锌系统 2,500t/d、铅银锌系统 2,500t/d。参与评估作价的有用物质分别是：

1、铜锡银锌系统

铜精矿含铜（精矿品位 13%）、铜精矿含银（精矿品位 2,425.33g/t）；铅精矿含铅（精矿品位 46%）、铅精矿含银（精矿品位 17,089.02g/t）、铅精矿含铋（精矿品位 26.63%）；锌精矿含锌（精矿品位 47%）、锌精矿含银（精矿品位

1,254.90g/t)、锡精矿含锡（精矿品位 41%）。

2、铅锌系统

铅精矿含铅（精矿品位 55%）、铅精矿含银（精矿品位 5,444.54g/t）、铅精矿含锑（精矿品位 7.74%）；锌精矿含锌（精矿品位 51%）、锌精矿含银（精矿品位 499.05g/t）。

（二）白旗乾金达东胡银多金属矿的矿产品

产品方案为铜精矿含铜（精矿品位 13.49%）、铜精矿含银（精矿品位 1,625.00g/t）；铅精矿含铅（精矿品位 56.50%）、铅精矿含银（精矿品位 2,210.00g/t）；锌精矿含锌（精矿品位 53%）、锌精矿含银（精矿品位 218.54g/t）。

二、矿产品目前市场价格

本次评估参与作价的金属涉及铜、铅、锌、锡、银和锑，属有色金属行业矿产品。铜、铅、锌、锡的上中下游企业基本上参考上海金属网报价进行现货交易。白银售价大部分企业参考上海华通白银结算平均价，锑参考长江有色市场锑平均价。现将上述六种金属目前市场价格列示如下：

目前矿产品市场价格统计表

序号	产品名称	单价计量单位	2015年1-11月平均价	2015年12月平均价	2016年1月平均价	2016年2月平均价	2015年12月至2016年2月平均价
1	1#电解铜	元/t	41,307.71	35,726.74	35,283.00	35,569.06	35,533.56
2	1#锌锭	元/t	15,617.25	12,786.52	12,757.00	13,605.00	12,998.47
3	1#铅锭	元/t	13,095.53	13,121.74	13,165.00	13,860.94	13,336.86
4	华通 2#白银	元/kg	3,415.31	3,166.30	3,209.75	3,302.50	3,217.97
5	1#锑锭	元/t	46,143.17	33,978.26	34,975.00	35,500.00	34,728.81
6	1#锡锭	元/t	111,788.55	90,141.30	97,587.50	104,468.75	96,550.85

从 2015 年 12 月至 2016 年 2 月价格信息看，上述 6 种产品价格变动趋势是小幅上涨的。

三、评估选用的矿产品价格

评估选取各金属售价统计表

产品售价	单位	银漫矿业 平均售价(含税)	白旗乾金达矿业 平均售价(含税)
1#电解铜	元/t	48,265.05	48,265.05
1#锌锭	元/t	15,353.61	15,353.61
1#铅锭	元/t	13,740.43	13,740.43
2#白银	元/kg	4,135.13	4,135.13
1#铋锭	元/t	56,906.93	
1#锡锭	元/t	133,621.94	

四、评估选用矿产品价格与目前市场价格的差异对比

目前银漫矿业白音查干东山矿为在建矿山，预计 2017 年年初开始生产矿产品。白旗乾金达东胡银多金属矿为拟建矿山，预计 2019 年年初开始生产矿产品。

本次评估选用评估基准日前的三个年度内的价格平均值作为评估计算中的价格参数，详见下表。

评估选用产品价格与目前市场价格对比表

产品售价	单位	评估选用 平均售价 (含税)	2016 年 2 月 矿产品 市场价格(含税)	价格 差异	差异率
	(1)	(2)	(3)	(4) = (3) - (2)	(5) = (4) ÷ (2)
1#电解铜	元/t	48,265.05	35,569.06	-12,695.99	-26.30%
1#锌锭	元/t	15,353.61	13,605.00	-1,748.61	-11.39%
1#铅锭	元/t	13,740.43	13,860.94	120.51	0.88%
2#白银	元/kg	4,135.13	3,302.50	-832.63	-20.14%
1#铋锭	元/t	56,906.93	35,500.00	-21,406.93	-37.62%
1#锡锭	元/t	133,621.94	104,468.75	-29,153.19	-21.82%

注：项目产品将在 2017 年或 2019 年才销售，因此，价格差异并非在同一时间段。

虽然评估选用的价格高于 2016 年 2 月市价，但从 2015 年 12 月至 2016 年 2 月价格信息看，上述 6 种产品价格变动趋势是小幅上涨的。

五、未来价格变化趋势分析

(一) 矿产品价格的影响因素

矿产品价格受国际大环境和国内经济形势影响较明显，当经济形势向好，矿产品需求旺盛，原料矿产品供不应求，矿产品价格上涨，市场对矿产品价格上涨

的预期很强；当经济状况走弱，矿产品需求减少，供大于求，矿产品价格下降。

（二）有色金属当前形势及未来展望

从短期来看，近两年国内经济形势下行，由产能过剩造成的有色金属全球供应过剩，不是局部的现象，而是涵盖了矿山、冶炼、加工产业链的各个环节。在现有市场格局下，消费的增长，跟不上生产的增长，有色金属价格持续走底。当前有色金属价格处于周期性低位。

就目前形势看，国际上，美国经济开始复苏，国内经济也逐渐向好。2016年是我国“十三五”开局之年，随着十三五规划，一带一路、京津冀协同发展、长江经济带建设等国家战略以及《中国制造 2025》的实施，以及一系列稳增长措施的出台，将为有色金属工业拓展新的发展空间，增加新的发展动力，部分有色金属价格已经开始企稳反弹。

从长期来看，考虑到矿产资源稀缺性和不可再生等因素，矿产品价格仍将呈上升趋势。

六、矿产品价格波动对评估值的影响

本次评估矿产品为有色金属行业产品，涉及的金属有铜、铅、锌、锡、银和锑，其中银、铅、锌占收入合计占总收入比重较大。银漫矿业白音查干东山矿银、铅、锌收入合计占总收入比例为 70.26%。白旗乾金达东胡银多金属矿银、铅、锌收入合计占总收入比例为 96.94%。近五年来价格波动较大，为了便于了解价格波动对矿权估值的影响，本次进行了价格的敏感性分析，如下：

单位：万元

公司名称	价格变动幅度	矿业权		股权	
		估值	变动比例	估值	变动比例
银漫矿业	+10%	448,879.06	22.27%	355,314.59	29.89%
	+5%	408,001.23	11.13%	314,436.76	14.94%
	0%	367,122.55	0.00%	273,558.08	0.00%
	-5%	326,244.35	-11.13%	232,679.88	-14.94%
	-10%	285,366.04	-22.27%	191,801.57	-29.89%
白旗乾金达	+10%	109,181.95	14.41%	111,999.38	14.00%
	+5%	102,304.77	7.21%	105,122.20	7.00%
	0%	95,427.48	0.00%	98,244.91	0.00%

公司名称	价格变动幅度	矿业权		股权	
		估值	变动比例	估值	变动比例
	-5%	88,550.20	-7.21%	91,367.63	-7.00%
	-10%	81,672.96	-14.41%	84,490.39	-14.00%

七、有色金属价格波动对评估值产生较大影响的风险

标的公司的经营状况、盈利能力、发展前景和估值与有色金属行业密切相关，尤其是银、铅、锌等金属品种的价格波动及供需关系变化将对标的资产的盈利能力、估值产生重要影响。例如，矿产品价格变动幅度达到5%时，将导致银漫矿业矿业权和股权的估值变动比例分别为11.13%和14.94%，白旗乾金达矿业权和股权的估值变动比例为7.21%和7.00%。如果市场未来发生较大变化而导致产品价格出现较大波动，特别是大幅下跌的情况，将对标的公司的盈利能力及估值造成不利影响。

八、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：本次纳入评估范围的采矿权和探矿权开采的矿种均属于有色金属矿产品，银漫矿业预计 2017 年开始有矿产品生产、白旗乾金达矿业 2019 年有矿产品生产。从评估基准日前 3-5 年价格走势看，矿产品价格波动较大，且目前矿产品价格处于历史低点。从长期来看，考虑到矿产资源稀缺性和不可再生等因素，矿产品价格仍将呈上升趋势。如果市场未来发生较大变化而导致产品价格出现较大波动，特别是大幅下跌的情况，将对标的公司的盈利能力及估值造成重大不利影响。

九、评估师意见

经核查，天健兴业认为：本次纳入评估范围的采矿权和探矿权开采的矿种均属于有色金属矿产品，银漫矿业预计 2017 年开始有矿产品生产、白旗乾金达矿业 2019 年有矿产品生产。从评估基准日前 3-5 年价格走势看，矿产品价格波动较大，且目前矿产品价格处于历史低点。从长期来看，考虑到矿产资源稀缺性和不可再生等因素，矿产品价格仍将呈上升趋势。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“四、公司董事会关于本次交易标的评估的合理性以及定价公允性的分析”之“（六）评估结果对

主要产品价格变化的敏感性分析”及“第十二章 风险因素”进行了补充披露。

问题二十五：请补充披露交易标的白旗乾金达矿山理论服务年限的具体计算过程，交易标的银漫矿业和白旗乾金达精矿产量、精矿含金属量的计算公式，产品销量、销售收入、成本费用、固定资产和无形资产投资、流动资金估算等主要项目的测算过程，并列表显示主要项目的评估结果；说明银漫矿业和白旗乾金达评估所采用的可信度系数、设计损失量、采矿损失率、贫化率等相关参数的确定依据，是否《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》和《矿业权评估参数确定指导意见》等相关规定。独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、白旗乾金达矿山理论服务年限的具体计算过程

按照《东胡矿区开发利用方案》设计的生产进度，前 8 年正常生产，最后两年减产。评估计算矿山服务年限为 9.50 年。

评估利用可采储量为 225.48 万吨，贫化率为 12%，采出矿石总量为 256.23 万吨。按照《东胡矿区开发利用方案》设计的生产进度，第 1 年至第 8 年年产矿石量均为 30 万吨，第 9 年年产矿石量为 10.50 万吨。则，

第 10 年可供开采的矿石量=256.23-30×8-10.50=5.73（万吨）

按照第 9 年的平均月产量折算，第 10 年生产的月数约为 6 个月。故评估计算矿山服务年限为 9.50 年。

二、交易标的银漫矿业和白旗乾金达精矿产量、精矿含金属量的计算公式

（一）交易标的银漫矿业精矿产量、精矿含金属量的计算公式

精矿产量=原矿产量×入选品位×选矿回收率÷精矿品位

精矿含金属量=原矿产量×入选品位×选矿回收率

入选品位=原矿地质品位×（1-矿石贫化率）

以 2020 年（达产年）为例，说明银漫矿业产品产销量的测算

1、铜锡系统

铜精矿产量= $825,000 \times 0.21\% \times (1-6\%) \times 68\% \div 13\% = 8,518.57$ （吨）；

铅精矿产量= $825,000 \times 0.28\% \times (1-6\%) \times 64\% \div 46\% = 3,021.08$ （吨）；

锌精矿产量= $825,000 \times 1.16\% \times (1-6\%) \times 87\% \div 47\% = 16,651.80$ （吨）；

锡精矿产量= $825,000 \times 0.50\% \times (1-6\%) \times 46\% \div 41\% = 4,350.37$ （吨）；

铜精矿含铜产量= $825,000 \times 0.21\% \times (1-6\%) \times 68\% = 1,107.41$ （吨）；

铜精矿含银产量= $825,000 \times 149.07 \times (1-6\%) \times 18\% \div 1,000,000 = 20.809$ （吨）；

铅精矿含铅产量= $825,000 \times 0.28\% \times (1-6\%) \times 64\% = 1,389.70$ （吨）；

铅精矿含银产量= $825,000 \times 149.07 \times (1-6\%) \times 50\% \div 1,000,000 = 57.802$ （吨）；

铅精矿含铋产量= $825,000 \times 0.276\% \times (1-6\%) \times 42\% = 898.96$ （吨）；

锌精矿含锌产量= $825,000 \times 1.16\% \times (1-6\%) \times 87\% = 7,826.35$ （吨）；

锌精矿含银产量= $825,000 \times 149.07 \times (1-6\%) \times 18\% \div 1,000,000 = 20.809$ （吨）；

锡精矿含锡产量= $825,000 \times 0.50\% \times (1-6\%) \times 46\% = 1,783.65$ （吨）；

2、铅锌系统

铅精矿产量= $825,000 \times 1.16\% \times (1-6\%) \times 83\% \div 55\% = 7,466.51$ （吨）；

锌精矿产量= $825,000 \times 3.19\% \times (1-6\%) \times 89\% \div 51\% = 43,171.02$ （吨）；

铅精矿含铅产量= $825,000 \times 1.16\% \times (1-6\%) \times 83\% = 7,466.51$ （吨）；

铅精矿含银产量= $825,000 \times 146.15 \times (1-6\%) \times 65\% \div 1,000,000 = 73.671$ （吨）；

铅精矿含铋产量= $825,000 \times 0.284\% \times (1-6\%) \times 47\% = 1,035.14$ （吨）；

锌精矿含锌产量= $825,000 \times 3.19\% \times (1-6\%) \times 89\% = 22,017.22$ （吨）；

锌精矿含银产量= $825,000 \times 146.15 \times (1-6\%) \times 19\% \div 1,000,000 = 21.534$ （吨）；

(二) 交易标的白旗乾金达精矿产量、精矿含金属量的计算公式

精矿产量=原矿产量×入选品位×选矿回收率÷精矿品位

精矿含金属量=原矿产量×入选品位×选矿回收率

入选品位=原矿地质品位×(1-矿石贫化率)

以 2021 年为例, 说明白旗乾金达产品产销量的测算

铜精矿产量=300,000×0.27%×66%÷13.49%=3,962.94 (吨);

铅精矿产量=300,000×6.36%×91%÷56.50%=30,730.62 (吨);

锌精矿产量=300,000×5.15%×88%÷53%=25,652.83 (吨);

铜精矿含铜产量=300,000×0.27%×66%=534.60 (吨);

铜精矿含银产量=300,000×336.54×7.19%÷1,000,000=7.26 (吨);

铅精矿含铅产量=300,000×6.36%×91%=17,362.80 (吨);

铅精矿含银产量=300,000×336.54×76.35%÷1,000,000=77.08 (吨);

锌精矿含锌产量=300,000×5.15%×88%=13,596.00 (吨);

锌精矿含银产量=300,000×336.54×7.61%÷1,000,000=7.68 (吨)。

三、销售收入估算

(一) 银漫矿业销售收入

正常生产年销售收入=Σ(精矿含金属量×精矿含金属售价)

以 2020 年(达产年)为例, 说明银漫矿业产品销售收入的测算

1、铜锡系统

铜精矿含铜年销售收入=1,107.41×30,939.14÷10,000=3,426.23 (万元)

铜精矿含银年销售收入=20.809×2,898.13×1,000÷10,000=6,030.72 (万元)

铅精矿含铅年销售收入=1,389.70×9,812.33÷10,000=1,363.62 (万元)

铅精矿含银年销售收入= $57.802 \times 3,145.53 \times 1,000 \div 10,000=18,181.79$ (万元)

铅精矿含铋年销售收入= $898.96 \times 21,400.90 \div 10,000=1,923.86$ (万元)

锌精矿含锌年销售收入= $7,826.35 \times 8,070.85 \div 10,000=6,316.53$ (万元)

锌精矿含银年销售收入= $20.809 \times 2,314.97 \times 1,000 \div 10,000=4,817.22$ (万元)

锡精矿含锡年销售收入= $1,783.65 \times 99,530.85 \div 10,000=17,752.82$ (万元)

铜锡系统年销售合计= $59,812.79$ (万元)

2、铅锌系统

铅精矿含铅年销售收入= $7,466.51 \times 9,966.18 \div 10,000=7441.26$ (万元);

铅精矿含银年销售收入= $73.671 \times 3,039.50 \times 1,000 \div 10,000=22,392.30$ (万元);

铅精矿含铋年销售收入= $1,035.14 \times 19,455.36 \div 10,000=2,013.90$ (万元);

锌精矿含锌年销售收入= $2,2017.22 \times 8,139.22 \div 10,000=17,920.30$ (万元);

锌精矿含银年销售收入= $21.534 \times 1,555.09 \times 1,000 \div 10,000=3,348.73$ (万元);

铅锌系统年销售合计= $53,116.59$ (万元)

2020年销售收入合计= $59,812.79+53,116.59=112,929.28$ (万元)

(二) 白旗乾金达矿业销售收入

正常生产年销售收入= Σ (精矿含金属量 \times 精矿含金属售价)

以2021年(达产年)为例,说明白旗乾金达产品销售收入的测算

铜精矿含铜年销售收入= $534.60 \times 30,939.14 \div 10,000=1,654.01$ (万元);

铜精矿含银年销售收入= $7.26 \times 2,827.44 \times 1,000 \div 10,000=2,052.72$ (万元);

铅精矿含铅年销售收入= $17,362.80 \times 9,991.82 \div 10,000=17,348.60$ (万元);

铅精矿含银年销售收入= $77.08 \times 2,862.79 \times 1,000 \div 10,000=22,066.39$ (万元);

锌精矿含锌年销售收入=13,596.00×8,173.41÷10,000=11,112.57（万元）；

锌精矿含银年销售收入=7.68×848.23×1,000÷10,000=651.44（万元）。

2021年销售收入合计=54,885.73（万元）

四、成本费用估算

总成本费用是一个集合概念，是产品的生产成本和不能归属于产品而直接计入企业当期损益的费用构成。生产成本（又称制造成本或工厂成本），是指产品在制造过程中所发生的各项费用，一般包括直接材料、直接人工费和制造费用三个项目。不能归属于产品而直接计入企业当期损益的费用，称为“期间费用”（又称非制造成本），一般包括销售费用、管理费用和财务费用三个项目。

总成本费用=生产成本+管理费用+销售费用（营业费用）+财务费用

（一）银漫矿业成本费用估算

以2022年为例（二期尾矿库建成形成完整资产年），说明银漫矿业总成本费用估算。

本次评估销售价格考虑出厂价故不考虑销售费用，评估选用生产成本费用项目由采矿外包费、材料费、燃料及动力费、职工薪酬、修理费、折旧费、摊销费、安全费用、尾矿库安全费用、矿产资源补偿费、财务费用和其他费用（含土地复垦费）组成。

1、采矿外包费

据《白音查干采选项目可研报告》，采矿作业采用外包模式，外包费包括材料、燃料动力、人员工资、设备费等。吨矿采矿外包费含税价为75.53元。折合吨矿采矿外包费不含税价为64.56元。据此评估选用吨矿采矿外包费不含税价为64.56元。

正常年采矿量165万吨，采矿外包费为10,652.40万元。

2、材料费

据《白音查干采选项目可研报告》，吨矿材料费为42.03元。折合吨矿材料

费不含税价为 35.92 元。据此评估选用吨矿材料费不含税价为 35.92 元。

正常年采矿量 165 万吨，年材料费为 5,926.80 万元。

3、燃料及动力费

据《白音查干采选项目可研报告》，吨矿燃料及动力费为 34.78 元。折合吨矿燃料及动力费不含税价为 29.73 元。据此评估选用吨矿燃料及动力费不含税价为 29.73 元。

正常年采矿量 165 万吨，年燃料及动力费为 4,905.45 万元。

4、职工薪酬

职工薪酬包括工资、社会保险费、住房公积金、职工教育经费和工会经费。

据《白音查干采选项目可研报告》，人均年薪酬为 60,000 元（含保险费用约 30%）。根据西乌旗住房公积金管理部 2016 年公积金清册核定的通知，锡盟 2015 年度在岗职工平均工资预计为 5,100 元/月。本次评估考虑到采矿作业外包，一般情况下，采矿作业人员人均工资要高于选矿作业和辅助作业人员人均工资，故本次参考企业岗位工资水平估算人均工资。选取人均月工资 4,300 元，年工资为 5.16 万元。根据《白音查干采选项目可研报告》中的劳动定员表，劳动定员为 943 人，扣除采矿外包人数 406 人，由银漫矿业发放工资的人数为 537 人。其中采矿车间 64 人，选矿车间 235 人，辅助车间 179 人，矿部 59 人。则，年工资为 2,770.92 万元。

社会保险费：目前企业负担的基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险分别按当地社会人均工资总额的 20.00%、6.00%、1.50%、2.28%、0.50%。本次评估按上述标准缴纳社保。

住房公积金：当地住房公积金缴纳比例为 5%-12%。本次评估按兴业矿业其他子公司的标准选用缴纳比例为 8%。

工会经费、职工教育经费分别按工资总额的 2.00%、2.50% 计提。福利费据实列支。本次评估根据企业实际情况不另行估算福利费。

上述社会保险费、职工住房公积金、职工教育经费、工会经费合计占工资总

额的比例为 42.78%。

正常生产年职工薪酬为 3956.32 万元。折合吨矿职工薪酬为 23.98 元。

5、修理费

据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，矿业权评估中，修理费一般是指固定资产的日常修理。指导意见建议以固定资产原值的一定比例确定固定资产修理费用。

银漫矿业白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿为在建矿山，本次评估选用按设备原值的 3%计提修理费。设备原值为 47,648.47 万元（含尾矿系统设备），年计提修理费 1,429.45 万元。全年原矿量为 165 万吨，折合吨矿维修费为 8.66 元。

6、折旧

年折旧额 = (固定资产原值 - 固定资产残值) / 折旧年限

根据《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》(财资[2015]8 号)，本次评估，井巷工程参与折旧计算。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)要求，采矿权评估中，房屋、建筑物折旧年限原则上为 20~40 年，机器、机械和其他生产设备折旧年限 8~15 年。本次评估机器、机械和其他生产设备折旧年限按《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)规定计取，即设备折旧年限取 12 年。井巷工程折旧年限按可研设计开采量与生产规模估算的矿山服务年限 20 年计取、房屋建筑物折旧年限按矿山服务年限 34.75 年计取。尾矿工程折旧按年排尾矿量占尾矿库设计使用年限内堆存总尾矿量的比例分摊。

井巷工程（不含西风井）折旧费 = $40,918.29 \times (1-5\%) \div 20 = 1,943.62$ （万元）

房屋建筑物折旧费 = $64,849.06 \times (1-5\%) \div 34.75 = 1,772.80$ （万元）

设备折旧费 = $38,833.56 \times (1-5\%) \div 12 = 3,074.32$ （万元）

尾矿系统一期设备折旧费 = $1,304.99 \times (1-5\%) \div 12 = 103.31$ （万元）；

尾矿系统二期设备折旧费 = $586.64 \times (1-5\%) \div 12 = 46.44$ （万元）；

尾矿系统工程（一期）折旧费= $14,375.15 \times (1-5\%) \div 1,707.66 \times 86.98=695.59$ （万元）；

尾矿系统工程（二期）折旧费= $9,287.20 \times (1-5\%) \div 1,270.99 \times 86.98=603.79$ （万元）；

年折旧费=8,239.87（万元）

经计算，尾矿系统未重置前年固定资产折旧额为 8,239.87 万元，折算吨矿石折旧费为 49.94 元。

7、摊销费

依据《中国矿业权评估准则》-《收益途径评估方法规范》(CMVS12100-2008)，土地使用权摊销年限，应以土地使用权剩余使用年限确定。当土地使用权剩余使用年限长于评估计算年限时，以评估计算年限作为土地使用权摊销年限。

本项目土地使用权投资为 18,108.37 万元，其中尾矿系统工程（一期）土地使用权投资为 3,773.67 万元、尾矿系统工程（二期）土地使用权投资为 7,386.65 万元、矿山和选厂土地使用权投资为 6,948.05 万元。

摊销年限：矿山和选厂土地摊销年限为矿山服务年限。尾矿系统工程土地摊销方法同尾矿工程折旧。

矿山和选厂土地年摊销额= $6,948.05 \div 34.75=199.94$ （万元）；

尾矿系统工程土地（一期）年摊销额= $3,773.67 \div 1,707.66 \times 86.98=192.21$ （万元）；

尾矿系统工程土地（二期）年摊销额= $7,386.65 \div 1,270.99 \times 86.98=505.50$ （万元）。

故在尾矿库未更新的年份，土地使用权年摊销额为 897.65 万元。年产矿石 165 万吨，折合吨矿摊销费用为 5.44 元。

8、安全生产费用

根据财政部安全生产监管总局（财企〔2012〕16 号）《关于〈企业安全生产

费用提取和使用管理办法>的通知》，地下金属矿山安全费用提取标准为每吨 10.00 元。本次评估据此确定吨矿安全费用为 10.00 元，年采矿量 165 万吨，则正常生产年度安全费用 1650.00 万元。

9、尾矿库安全费用

根据财政部安全生产监管总局（财企〔2012〕16 号）《关于<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》，尾矿库安全生产费用提取按入库尾矿量计算，三等及三等以上尾矿库每吨 1 元，四等及五等尾矿库每吨 1.5 元。据《白音查干采选项目可研报告》尾矿库等级为IV级。

按照企业尾矿处理方案，铜锡系统和铅锌系统均达产生时，年输入尾矿库的尾矿量为 86.98 万吨。则正常生产年度尾矿库安全费用为 130.47 万元，折算吨矿尾矿库安全费用为 0.79 元/吨。

注：入尾矿库的尾矿量=年原矿产量-精矿产量-尾矿充填量

$$=165-8.93-69.09$$

$$=86.98 \text{（万吨）}$$

10、矿产资源补偿费

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），计算矿产资源补偿费。

依据 1997 年 7 月 3 日国务院令第 222 号修改的矿产资源补偿费征收管理规定：铜、铅、锌、锡、锑矿产资源补偿费费率 2%、银矿产资源补偿费费率 4%。

矿产资源补偿费=矿产品销售收入×补偿费费率×回采率系数

铜锡系统与铅锌系统均正常生产时，年销售收入为 112,929.28 万元，其中：银销售收入为 54,770.76 万元（包括铜精矿含银、铅精矿含银、锌精矿含银收入）其他矿产品年销售收入为 58,158.52 万元。由于本项目为新建矿山，故回采率系数取 1。则，

$$\text{年矿产资源补偿费} = (54,770.76 \times 4\% + 58,158.52 \times 2\%) \times 1$$

=3,354.00（万元）

正常生产年产矿石量 165 万吨，则吨矿矿产资源补偿费 20.33 元。

11、财务费用

据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），矿业权评估中，一般假定固定资产投资全部为自有资金；一般假定流动资金中 30%为自有资金，70%为银行贷款，贷款利息计入财务费用。

距评估基准日最近的（2015 年 10 月 24 日）中国人民银行发布的一年以内人民币贷款基准利率为 4.35%。

本项目正常生产年流动资金需要量为 26,616.78 万元，正常生产年利息支出为 810.48 万元。计算过程如下：

$$\begin{aligned} \text{年利息支出} &= \text{流动资金} \times 70\% \times \text{贷款利率} \\ &= 26,616.78 \times 70\% \times 4.35\% \\ &= 810.48 \text{（万元）} \end{aligned}$$

全年原矿处理量 165 万吨，吨原矿财务费用为 4.91 元。

12、其他费用

企业正常运行还需要办公费、差旅费、业务招待费、冬季取暖费、房产税、排污费、水资源费、土地复垦费、行政部门水电费、汽车费用等。

据内蒙古灵信房地产评估有限责任公司 2014 年 6 月编写的经备案登记的《内蒙古自治区西乌珠穆沁旗白音查干东山矿区铜铅锡银锌矿矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦方案》，近期工程费用投资总额为 213.48 万元，其中：2015 年恢复治理经费为 167.32 万元，2016 年恢复治理经费为 23.76 万元，2017 年恢复治理经费为 22.39 万元；远期工程（至 2033 年 12 月）费用投资总额为 1,363.60 万元。合计土地复垦费用 1577.08 万元。经测算，此期间原矿产量为 2,772.00 万吨，则，折合吨矿土地复垦费用为 0.57 元。年均土地复垦费用为 94.05 万元。

据《白音查干采选项目可研报告》，年其他费用为 1,000 万元，折合吨矿其

他费用为 6.06 元。剔除土地复垦费用 94.05 万元，可供企业开支的其他费用约为 905.95 万元。经与兴业矿业的其他矿山进行比对，可研估算的其他费用可满足银漫矿业的需要。本次评估其他费用按 1,000 万元计取。

13、总成本费用估算

经测算，铜锡系统和铅锌系统均正常生产年总成本费用为 42,952.89 万元，全年原矿处理量 165 万吨，折合吨原矿总成本费用为 260.32 元。

$$\begin{aligned} \text{总成本费用} &= 10,652.40 + 5,926.80 + 4,905.45 + 3,956.32 + 1,429.45 + 8,239.87 \\ &+ 897.65 + 1,650.00 + 130.47 + 3,354.00 + 810.48 + 1,000.00 \\ &= 42,952.89 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

14、吨矿经营成本

经营成本=总成本费用-折旧费-摊销费-折旧性质维简费-利息支出

根据《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》（财资[2015]8 号），本次评估，井巷工程参与折旧计算。则，

$$\begin{aligned} \text{经营成本} &= \text{总成本费用} - \text{折旧费} - \text{摊销费} - \text{利息支出} \\ &= 42,952.89 - 8,239.87 - 897.65 - 810.48 \\ &= 33,004.89 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

全年原矿处理量 165 万吨，折合吨矿经营成本为 200.03 元。

（二）白旗乾金达成本费用估算

总成本费用=生产成本+管理费用+销售费用（营业费用）+财务费用

据《东胡矿区开发利用方案》，总成本费用由外购原辅材料、外购燃料动力、工资及福利费、折旧费、修理费、维简费、其他费用、管理费用（含：无形资产摊销、安全生产费、资源补偿费、其他管理费用）、财务费用和销售费用。

本次评估销售价格考虑出厂价故不考虑销售费用，根据《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》（财资[2015]8 号）本次评估井巷工程考虑

折旧不计提维简费。评估选用总成本费用由材料费、燃料及动力费、职工薪酬、修理费、折旧费、摊销费、矿产资源补偿费、安全生产费用、尾矿库安全费用、管理费用、其他费用和财务费用（指利息支出）组成。

以 2021 年为例，说明成本费用估算

1、材料费

据《东胡矿区开发利用方案》，吨矿材料费为 43.10 元。据此，评估选取吨矿材料费为 43.10 元。

正常年采矿量 30 万吨，年材料费为 1,293.00 万元。

2、燃料及动力费

据《东胡矿区开发利用方案》，吨矿燃料及动力费为 45.50 元。据此评估选取吨矿燃料及动力费为 45.50 元。

正常年采矿量 30 万吨，年燃料及动力费为 1,365.00 万元。

3、职工薪酬

职工薪酬包括工资、职工教育经费、工会经费、社会保险费和职工住房公积金。

《东胡矿区开发利用方案》根据各工种岗位定员配备要求，企业定员为 200 人，本次评估依据《东胡矿区开发利用方案》选取职工人数，即劳动定员为 200 人。

目前当地企业负担的基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险、住房公积金分别按当地社会人均工资总额的 20.00%、6.00%、1.50%、2.28%、0.50% 和 8%。工会经费、职工教育经费分别按工资总额的 2.00%、2.50% 计提。

上述职工教育经费、工会经费、社会保险费和职工住房公积金合计占工资总额的比例为 42.78%。

《东胡矿区开发利用方案》估算企业全员平均工资为 6.0 万元/人 a。根据西

乌旗住房公积金管理部 2016 年公积金清册核定的通知, 锡盟 2015 年度在岗职工平均工资预计为 5100 元/月。本次评估选取评估月均工资为 5100 元, 则本次评估选取年工资 6.12 万元/人/年。

则正常生产年职工工资为 1,224.00 万元 ($=6.12 \times 200$), 职工薪酬为 1,747.63 万元。折合吨矿职工工资为 40.80 元、吨矿职工薪酬为 58.25 元。

年职工薪酬=年职工工资 \times (1+42.78%)

$=1,224.00 \times (1+42.78\%)$

$=1,747.63$ (万元)

4、修理费

据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008), 矿业权评估中, 修理费一般是指固定资产的日常修理。指导意见建议以固定资产原值的一定比例确定固定资产修理费用。本次评估选用按设备原值的 4% 计提修理费。设备投资 (含税) 为 8,583.53 万元, 计提维修费 343.34 万元。全年原矿量为 30 万吨, 折合吨矿维修费为 11.44 元。

5、折旧

年折旧额= (固定资产原值-固定资产残值) /折旧年限

井巷工程折旧费= $7,937.06 \times (1-5\%) \div 9.50=793.71$ (万元)

房屋建筑物折旧费= $9,990.27 \times (1-5\%) \div 20=474.54$ (万元)

设备折旧费 (基准日及以前投入) = $341.44 \times (1-5\%) \div 12=27.03$ (万元)

设备折旧费 (基准日之后投入) = $7,044.52 \times (1-5\%) \div 12=557.69$ (万元)

年折旧费= $1,852.97$ (万元)

经计算, 正常生产年固定资产折旧额为 1,852.97 万元, 折算吨矿石折旧费为 61.77 元。

6、摊销费

依据《中国矿业权评估准则》、《收益途径评估方法规范》(CMVS12100-2008), 土地使用权摊销年限, 应以土地使用权剩余使用年限确定。当土地使用权剩余使用年限长于评估计算年限时, 以评估计算年限作为土地使用权摊销年限。

本项目土地使用权投资为 3, 653.76 万元, 摊销年限为 9.50 年, 故土地使用权年摊销额为 384.61 万元。年产矿石 30 万吨, 折合吨矿摊销费用为 12.82 元。

7、矿产资源补偿费

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008), 计算矿产资源补偿费。

依据 1997 年 7 月 3 日国务院令第 222 号修改的矿产资源补偿费征收管理规定: 铜、铅、锌矿产资源补偿费费率 2%、银矿产资源补偿费费率 4%。

矿产资源补偿费=矿产品销售收入×补偿费费率×回采率系数

2021 年销售收入为 54,885.73 元, 其中: 铜、铅、锌年销售收入为 30,115.18 万元, 银销售收入为 24,770.55 万元 (含铜精矿含银、铅精矿含银和锌精矿含银收入)。由于本项目为新建矿山, 故回采率系数取 1。则,

$$\begin{aligned} \text{年矿产资源补偿费} &= (30,115.18 \times 2\% + 24,770.55 \times 4\%) \times 1 \\ &= 1,593.12 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

正常生产年产矿石量 30 万吨, 则吨矿矿产资源补偿费 53.10 元。

8、安全生产费用

根据财政部安全生产监管总局 (财企〔2012〕16 号)《关于<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》, 地下金属矿山安全费用提取标准为每吨 10.00 元。本次评估据此确定吨矿安全费用为 10.00 元, 年采矿量 30.00 万吨, 则正常生产年度安全费用 300.00 万元。

9、尾矿库安全费用

根据财政部安全生产监管总局 (财企〔2012〕16 号)《关于<企业安全生产

费用提取和使用管理办法>的通知》，尾矿库安全生产费用提取按入库尾矿量计算，三等及三等以上尾矿库每吨 1 元，四等及五等尾矿库每吨 1.5 元。

据《东胡矿区开发利用方案》，尾矿库有效库容 V 效=203.58 万 m³。根据《选矿厂尾矿设施设计规范》（ZBJ1-90）规定，该尾矿库为IV级。

2021 年年精矿产量：铜精矿：3,962.94 吨、铅精矿：30,730.62 吨、锌精矿：25,652.83 吨，合计精矿产量为 60,346.39 万吨，则尾矿产量为 23.97 万吨（=30-6.03）。则正常生产年度尾矿库安全费用为 35.96 万元（=23.97×1.50），故评估确定吨矿尾矿库安全费用为 1.20 元/吨。

10、管理费用

据《东胡矿区开发利用方案》，管理费用取值为 9.53 元/吨。据此评估选取吨矿管理费用为 9.53 元/吨，则年管理费用为 285.90 万元。

11、其他费用

据《东胡矿区开发利用方案》，其他费用取值为 7.80 元/吨。据此评估选取吨矿其他费用为 7.80 元/吨，则年其他费用为 234.00 万元。

12、利息支出

据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），矿业权评估中，一般假定固定资产投资全部为自有资金；一般假定流动资金中 30%为自有资金，70%为银行贷款，贷款利息计入财务费用。

距评估基准日最近的（2015 年 10 月 24 日）中国人民银行发布的一年以内人民币贷款基准利率为 4.35%。

本项目正常生产年流动资金需要量为 4,639.40 万元，正常生产年利息支出为 141.27 万元。计算过程如下：

$$\begin{aligned} \text{年利息支出} &= \text{流动资金} \times 70\% \times \text{贷款利率} \\ &= 4,639.40 \times 70\% \times 4.35\% \\ &= 141.27 \text{（万元）} \end{aligned}$$

全年原矿处理量 30 万吨，吨原矿财务费用为 4.71 元。

13、总成本费用估算

以 2021 年为例：年总成本费用为 9,576.80 万元，全年原矿处理量 30 万吨，吨原矿总成本费用为 319.22 元。

$$\begin{aligned} \text{年总成本费用} &= 1,293.00 + 1,365.00 + 1,747.63 + 343.34 + 1,852.97 + 384.61 \\ &+ 1,593.12 + 300.00 + 35.96 + 285.90 + 234.00 + 141.27 \\ &= 9,576.80 \text{（万元）} \end{aligned}$$

14、经营成本

经营成本=总成本费用-折旧费-摊销费-折旧性质维简费-利息支出

根据《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》（财资[2015]8 号），本次评估，井巷工程参与折旧计算。则，

$$\begin{aligned} \text{经营成本} &= \text{总成本费用} - \text{折旧费} - \text{摊销费} - \text{利息支出} \\ &= 9,576.80 - 1,852.97 - 384.61 - 141.27 \\ &= 7,197.95 \text{（万元）} \end{aligned}$$

全年原矿处理量 30 万吨，折合吨矿经营成本合计 239.93 元。

五、固定资产估算

依据《中国矿业权评估准则》，凡与矿业权价值有关的固定资产、在建工程和工程物资均列入固定资产投资。固定资产投资包括评估基准日已形成固定资产和未来建设固定资产投资。

评估基准日已形成固定资产，包括在建矿山已形成固定资产、在建工程和工程物资。

未来建设固定资产投资（不含更新改造资金），是评估确定的矿山生产年限内需要投入的固定资产投资。

依据《矿业权评估参数指导意见》，矿业权评估中，一般假定固定资产投资

全部为自有资金，建设期固定资产贷款利息一般不考虑计入投资。

依据《矿业权评估指南》（2006 修订），固定资产投资估算不考虑预备费用、基建期贷款利息。

依据《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》（CMVS30900-2010），对同时进行资产评估的矿业权评估，评估基准日一致时，可按照本指导意见关于固定资产投资确定的口径，利用固定资产评估结果作为固定资产投资。本次在进行矿业权评估的同时进行了资产评估，故矿业权评估利用了与矿业权价值相关的固定资产评估结果作为矿业权选用的固定资产投资。

（一）银漫矿业固定资产估算

目前银漫矿业处于在建阶段，评估选用的固定资产投资包括了评估基准日已形成采选固定资产和未来建设所需固定资产投资。

1、可研报告估算固定资产投资

据通辽市工程咨询中心 2014 年 12 月编写的《白音查干采选项目可研报告》，建设投资 154,507.40 万元。

本次评估将土地征地费统一在无形资产投资中考虑，故剔除土地征地费、预备费，分摊其他费用后，形成矿业权评估口径固定资产投资为 127,704.00 万元，其中井巷工程 14,038.73 万元、土建工程 34,604.74 万元、尾矿库工程 26,894.35 万元、设备类 52,166.18 万元。

2、本次评估选用固定资产投资

（1）评估基准日已完成固定资产投资

1) 评估基准日已完成固定资产投资审计后账面值

目前银漫矿业为在建矿山，剩余建设期还有一年零一个月。据银漫矿业提供的经审计的明细账，银漫矿业已完成固定资产投资（原值）138,193.93 万元（其中含建设期利息 17,090.75 万元），其中：固定资产 4,223.51 万元、在建工程 126,676.47 万元、工程物资 2841.73 万元、其他流动资产-进项税额 837.83 万元、其他非流动资产 1,116.93 万元、应付账款-进项税 2,497.46 万元（增值税发票未

到，银漫矿业将设备进项税记录在应付账款借方，待增值税发票收到转入其他流动资产-进项税额)。

剔除建设期利息 17,090.75 万元，形成矿权评估口径固定资产投资为 121,103.18 万元。其中：固定资产-房屋建筑物 2,168.94 万元、固定资产-设备 2,054.57 万元、在建工程-矿建工程 29,080.85 万元 (=35,457.99-6,377.14 借款利息)、在建工程-土建工程 49,348.58 万元 (=56,829.01-7,480.43 借款利息)、在建工程-尾矿系统工程 9,913.17 万元 (=11,168.58-1,255.41 借款利息)、设备及安装工程 19,926.33 万元 (=21,904.10-1,977.77 借款利息)、在建工程-其他(采选工程设计费) 1,316.79 万元。

在建工程-矿建工程数据来源：采矿权评估报告附件二十四在建工程-土建工程评估明细表序号 2 及序号 2.80；在建工程-尾矿系统工程数据来源：采矿权评估报告附件二十四在建工程-土建工程评估明细表序号 1.16、1.17、1.18、1.20 和 1.51；在建工程-其他(采选工程设计费)数据来源：采矿权评估报告附件二十四在建工程-土建工程评估明细表序号 1.49 中的设计费部分，因考虑应为公摊费用，故单独列出)。在建工程-土建工程工程数据来源：采矿权评估报告附件二十四在建工程-土建工程评估明细表序号 1 及序号 1.50 扣除尾矿系统工程和采选工程设计费。

2) 评估基准日已完成固定资产投资审计后评估值

依据天兴评报字(2016)第 0069 号资产评估报告，上述相应科目评估值合计为原值 120,764.44 万元、净值 119,958.57 万元。矿权评估利用现有固定资产价值明细详见下表。

评估利用现有固定资产汇总表

金额单位：万元

序号	项目名称	企业账面		评估结果	
		原值	净值	原值	净值
一	固定资产				
1	房屋建筑物	2,168.94	1,969.68	2,219.62	1,921.63
2	机器设备	2,054.57	1,531.89	2,200.30	1,692.42

	小计	4,223.51	3,501.57	4,419.92	3,614.05
二	在建工程				
1	矿建工程	35,457.99	35,457.99	34,679.60	34,679.60
	其中：借款利息	6,377.14	6,377.14	3,811.42	3,811.42
2	土建工程	56,829.01	56,829.01	54,403.44	54,403.44
	其中：借款利息	7,480.43	7,480.43	6,199.36	6,199.36
3	尾矿系统工程	11,168.58	11,168.58	10,951.91	10,951.91
	其中：利息	1,255.41	1,255.41	1,129.76	1,129.76
4	设备及安装工程	21,904.10	21,904.10	21,152.48	21,152.48
	其中：借款利息	1,977.77	1,977.77	996.32	996.32
5	采选工程设计费（矿权评估从土建其他费用分出进行分摊）	1,316.79	1,316.79	0.00	0.00
	小计	126,676.47	126,676.47	121,187.43	121,187.43
6	剔除借款利息	17,090.75	17,090.75	12,136.86	12,136.86
7	与矿权相关的在建工程小计	109,585.72	109,585.72	109,050.57	109,050.57
三	工程物资	2,841.73	2,841.73	2,841.73	2,841.73
四	其他流动资产-进项税额	837.83	837.83	837.83	837.83
五	其他非流动资产	1,116.93	1,116.93	1,116.93	1,116.93
1	其他非流动资产-设备款	1,032.84	1,032.84	1,032.84	1,032.84
2	其他非流动资产-工程款	84.09	84.09	84.09	84.09
六	应付账款-进项税	2,497.46	2,497.46	2,497.46	2,497.46
七	与矿权相关的固定资产投资	121,103.18	120,381.24	120,764.44	119,958.57

（2）后续固定资产投资估算

将《白音查干采选项目可研报告》估算的投资与评估基准日实际完成的投资进行比对，项目尚未建成，目前实际发生的井巷工程和土建工程投资已超过《白音查干采选项目可研报告》估算的投资。因此，本项目的后续投资按银漫矿业计划估算。

1) 设计费和监理费

依据设计合同和监理合同，后续需支付设计费和监理费 417.00 万元。本次评估将设计费和监理费按各工程项目投资占预计总投资比例在各工程项目中进行了分摊。其中：井巷工程分摊 112.57 万元、西回风井分摊 1.02 万元、土建工程分摊 178.41 万元、设备及安装投资分摊 125.00 万元。

2) 井巷工程

据银漫矿业提供的《2016 年安全生产、环境保护、治安保卫、消防措施计划》和《2016 年度井建工程计划》，2016 年井巷工程投资合计为 9,937.54 万元。分摊设计费和监理费 112.57 万元。2016 年井巷工程投资合计为 10,050.11 万元。

据《白音查干采选项目可研报告》，西回风井在回采 I 区矿体时建成（投产后第 10 年），需投入 368 万元用作西回风井建设。分摊设计费和监理费 1.02 万元，西回风井投资为 369.02 万元。

井巷工程后续投资合计为 10,419.13 万元。

3) 土建工程

据银漫矿业提供的《2016 年度建设项目计划》，土建工程后续投资合计为 15,872.13 万元（含尾矿系统工程投资），本次评估将尾矿系统单列，剔除尾矿系统投资，土建工程投资为 11,319.13 万元。分摊设计费和监理费 178.41 万元。土建工程后续投资为 11,497.54 万元。

4) 尾矿系统工程（不含设备）

本项目设计尾矿工程分两期建设，一期工程预计服务年限为 5 年，二期工程预计服务年限为 15 年。

据《白音查干采选项目可研报告》及评估分摊其他费用，尾矿工程总投资为 26,894.35 万元（=25,278+1,616.35）。

据银漫矿业提供的《银漫矿业尾矿库设计投资减少原因说明》，尾矿库防渗设施招标价格（3,468 万元）比可研估算（7,700 万元）低 4232 万元、尾矿输送系统中管路部分招标价格（963 万元）比可研估算（2,431 万元）低 1,000 万元（剔除建筑工程部分）；《白音查干采选项目可研报告》未估算尾矿坝工程的中间坝（因征地进度原因，银漫矿业新增此工程），中间坝投资 2,000 万元。因此，最终建成的尾矿系统工程投资为 23,662.35 万元。计算过程如下：

尾矿系统工程投资=26,894.35-4,232-1,000+2,000=23,662.35（万元）。

尾矿系统一期工程投资=已完成投资+后续投资

据银漫矿业提供的资产评估明细表，尾矿系统一期工程已完成投资为

9,703.15 万元（评估值）。分摊已支付的设计费 119.00 万元，尾矿系统一期工程已完成投资为 9,822.15 万元。

据银漫矿业提供的《2016 年度建设项目计划》，2016 年尾矿系统工程（一期）投资合计为 4,553.00 万元。

预计尾矿系统一期工程投资为 14,375.15 万元（=9,822.15+4,553.00）。

按照《白音查干采选项目可研报告》，2020 年尾矿库进行二期工程，则二期工程投资为 9,287.20 万元（=23,662.35-14,375.15）。

尾矿系统工程（不含设备）后续投资合计为 13,840.20 万元（含一期 4,553 万元、二期 9,287.20 万元）。

5) 设备购置及安装工程

据银漫矿业提供的《2016 年采矿设备购置更新计划》，计划购置采矿设备 7,710.41 万元；据银漫矿业提供的《2016 年选矿设备购置更新计划》，计划购置选矿设备 12,402.10 万元（含尾矿系统设备 757.88 万元），剔除尾矿系统设备，设备购置及安装工程投资为 19,354.63 万元（=7,710.41+12,402.10-757.88）。分摊设计费和监理费 125.00 万元，设备购置及安装工程后续投资为 19,479.63 万元。

6) 尾矿系统设备

据《白音查干采选项目可研报告》，尾矿系统设备费用为 2,443 万元（包括设备购置和安装工程），分摊其他费用 156.21 万元，设备费用为 2,599.21 万元。据银漫矿业提供的《银漫矿业尾矿库设计投资减少原因说明》，尾矿库在线监测系统招标价格（162 万元）比可研估算（548 万元）低 386 万元。故尾矿系统设备总投资为 2,213.21 万元。计算过程如下：

尾矿系统设备总投资=2,599.21-386=2,213.21（万元）

据银漫矿业提供的尾矿输送系统明细表及在建工程-设备安装工程明细表，一期工程尾矿系统设备已完成投资（评估值）760.60 万元，分摊已发生的设计费 8.36 万元，则，一期工程尾矿系统设备已完成投资为 768.96 万元。据银漫矿业提供的《2016 年选矿设备购置更新计划》，计划购置尾矿系统设备（一期）757.88

万元。则，一期工程尾矿系统设备投资为 1,526.84 万元。

尾矿系统设备总投资扣除一期工程尾矿系统设备投资，即为二期尾矿工程设备投资。

$$\text{二期尾矿工程设备投资} = 2,213.21 - 1,526.84 = 686.37 \text{ (万元)}。$$

尾矿系统设备后续总投资为 1,444.25 万元（一期工程后续投资 757.88 万元、二期工程后续投资 686.37 万元）。

经测算，后续固定资产总投资为 56,680.75 万元。计算过程如下：

后续固定资产总投资=井巷工程后续投资+土建工程后续投资+尾矿系统工程（不含设备）后续投资+设备购置及安装工程后续投资+尾矿系统设备后续投资

$$= 10,419.13 + 11,497.54 + 13,840.20 + 19,479.63 + 1,444.25$$

$$= 56,680.75 \text{ (万元)}$$

（3）评估利用固定资产总投资

本次评估利用固定资产总投资由评估基准日已完成投资和后续新增投资构成。评估利用固定资产总投资为 177,445.19 万元，折合吨矿固定资产投资为 1075.43 元。

评估利用固定资产总投资=评估基准日已完成投资+后续新增投资

$$= 120,764.44 + 56,680.75$$

$$= 177,445.19 \text{ (万元)}$$

（二）白旗乾金达矿业固定资产估算

目前白旗乾金达矿业处于拟建阶段（已购建少量固定资产），评估选用的固定资产投资包括了评估基准日已形成采选固定资产和未来建设所需固定资产投资。

1、开发利用方案估算固定资产投资

根据《东胡矿区开发利用方案》设计投资范围为采矿工程、选矿工程、辅助公用工程、其他费用等。项目建设总投资为 33,000 万元，其中：矿建工程投资 6,777.30 万元、土建工程投资 8,530.50 万元、设备和安装及工器具购置 7,329.31 万元、工程建设其他费用 5,853.75 万元（含土地征地费 1,980.00 万元）、预备费 3,451.50 万元、铺底流动资金 1,057.64 万元。

2、评估利用固定资产投资

本次评估参考《东胡矿区开发利用方案》、《矿业权评估参数指导意见》、《矿业权评估指南》（2006 修订）和《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》估算评估利用的固定资产投资。即在《东胡矿区开发利用方案》估算投资的基础上剔除土地征地费 1,980.00 万元、预备费 3,451.50 万元、铺底流动资金，分摊其他费用后，形成评估利用的固定资产投资。

$$\begin{aligned} \text{评估利用的固定资产投资} &= 33,000 - 1,980.00 - 3,451.50 - 1,057.64 \\ &= 26,510.86 \text{（万元）} \end{aligned}$$

按照井巷工程、土建工程和机器设备各自占总投资的比例分摊其他费用。

最终形成评估利用的固定资产投资为 26,510.86 万元，其中：井巷工程 7,937.06 万元、土建工程 9,990.27 万元、机器设备 8,583.53 万元。

3、评估基准日已完成投资

（1）评估基准日固定资产账面值

截至 2015 年 11 月 30 日，白旗乾金达矿业账面固定资产原值 208.61 万元（含税）、固定资产净值 185.03 万元（含税）。

（2）评估基准日在建工程账面值

截至 2015 年 11 月 30 日，白旗乾金达矿业在建工程账面值 5,116.73 万元。其中在建-井巷工程账面值为 4,511.03 万元、在建-土建工程账面值为 478.56 万元和设备安装工程 127.14 万元。

（3）工程物资账面值

截至 2015 年 11 月 30 日，白旗乾金达矿业工程物资账面值 10.03 万元。

(4) 与本项目相关的固定资产账面值

与本项目相关的（包含固定资产、在建工程、工程物资中固定资产投资）固定资产账面原值（含税）为 5,335.37 万元、净值 5,311.79 万元。

(5) 评估利用固定资产评估结果值

依据天兴评报字（2016）第 0070 号资产评估报告，固定资产、在建工程和工程物资资产评估结果合计为：原值 5,806.07 万元、净值 5,778.91 万元。矿权评估利用现有固定资产价值采用了资产评估的结果。详见下表。

评估利用现有固定资产汇总表

金额单位：万元

序号	项目名称	账面值		评估值	
		原值	净值	原值	净值
一	固定资产				
1	设备	208.61	185.03	204.27	177.11
	小计	208.61	185.03	204.27	177.11
二	在建工程				
1	井巷工程	4,511.03	4,511.03	4,962.13	4,962.13
2	土建工程	478.56	478.56	502.50	502.50
3	设备安装工程	127.14	127.14	127.14	127.14
	小计	5,116.73	5,116.73	5,591.77	5,591.77
三	工程物资				
1	工程物资	10.03	10.03	10.03	10.03
	合计	5,335.37	5,311.79	5,806.07	5,778.91

注：设备评估原值和净值均含设备进项税额。

4、固定资产后续投资

本次评估利用固定资产总投资由评估基准日已完成投资和后续投资构成。

后续投资=评估利用固定资产总投资-评估基准日已完成投资

$$=26,510.86-5,806.07$$

$$=20,704.79 \text{（万元）}$$

六、无形资产投资

依据《中国矿业权评估准则》-《收益途径评估方法规范》(CMVS12100-2008), 矿业权评估应考虑无形资产投资(含土地使用权)及摊销。

按《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》(CMVS30900-2010), 矿业权价款或取得成本, 不作为矿业权评估用无形资产投资, 故评估报告所述无形资产投资不包括采矿权和探矿权投资。

(一) 银漫矿业无形资产投资

据《白音查干采选项目可研报告》, 预计征地面积 204.60 公顷(折合 3,069.00 亩)。据银漫矿业签订的用地补偿协议, 征地面积为 3,073.599 亩(其中尾矿库面积 1,924.07 亩)。

目前征地需要缴纳的款项有土地出让金(标准 40.80 元/m²)、契税(出让金的 3%)、耕地占用费[28 元/m² (924.759 亩), 基准日后为 40 元/m² (2,148.84 亩)]、草原植被恢复费(2500 元/亩, 折合 3.75 元/m²)、征地补偿费(草地 3450 元/亩, 折合 5.17 元/m²; 林地 15,669.50 元/亩, 23.50 元/m²)等。本次评估选用按用地补偿协议来估算用地面积。预计无形资产总投资(土地使用权投资)为 18,108.37 万元(其中尾矿库征地款为 11,160.32 万元)。测算过程如下:

1、土地出让金

预计征地面积为 3,073.599 亩。

2015 年 12 月征地 924.759 亩, 缴纳土地出让金 2,515.34 万元, 折合土地出让金标准为 27,200 元/亩(标准 40.80 元/m²)。故征地面积为 3,073.599 亩, 需缴纳土地出让金为 8,360.19 万元。

2、契税

按出让金的 3% 缴纳, 应缴契税为 250.80 万元。

3、耕地占用费

征地面积 3,073.599 亩, 其中: 924.759 亩已按 28 元/m² 的标准交纳了耕地

占用税，计 1,726.22 万元。据现行政策，目前耕地占用费标准为 40 元/m²，因此 2,148.84 亩需按 40 元/m² 的标准缴纳耕地占用费。

耕地占用费合计=1,726.22+2,148.84×40×666.67=7,456.49（万元）

4、草原植被恢复费

缴纳标准为 2,500 元/亩，征地面积 3,073.599 亩，需缴纳草原植被恢复费为 768.40 万元。其中 924.759 亩已按标准交纳了草原植被恢复费。

5、征地补偿费

截至评估基准日已签征地协议的土地计 3,073.599 亩。土地类型涉及草地、林地及其它。草地补偿标准 3,450 元/亩、林地 15,669.50 元/亩、其他补偿标准不一。

(1) 评估基准日已支付征地补偿款

已支付征地补偿款 1,222.50 万元，其中 924.759 亩已在 2015 年 12 月办理了土地使用权证，支付征地补偿款为 319.04 万元（标准 3450 元/亩）；1,241.40 亩草地，付清征地补偿款，金额为 428.28 万元（标准 3,450 元/亩）；561.34 亩草地，只支付征地补偿款 148.47 万元，尚欠征地补偿款 45.19 万元（=561.34×3450÷10,000-148.47）；林地 58.60 亩，付清征地补偿款 91.82 万元（标准 15,669.50 元/亩）；其他补偿标准土地 287.50 亩，付清征地补偿款 234.89 万元（折合 8,169.64 元/亩）。

(2) 后续需支付征地补偿款

561.34 亩草地，只支付征地补偿款 148.47 万元，尚欠征地补偿款 45.19 万元（=561.34×3,450÷10,000-148.47）。

(3) 应支付征地补偿费

经测算，应支付征地补偿费为 1,267.69 万元。

征地补偿费汇总表

序号	征地面 积（亩）	已付补偿费金 额（万元）	补偿费标 准（元/亩）	应支付征地补 偿款（万元）	备注
----	-------------	-----------------	----------------	------------------	----

1	924.759	319.04	3450.00	319.04	已办理土地使用权证
2	1241.40	428.28	3450.00	428.28	征地款付清
3	561.34	148.47	3450.00	193.66	欠土地补偿款 45.19 万元
4	58.6	91.82	15669.50	91.82	征地款付清
5	287.50	234.89	8169.64	234.89	征地款付清
合计	3073.599	1,222.50		1267.69	欠土地补偿款 45.19 万元

6、办证等其他费用

包括土地估价报告编制费 4.20 万元和办证费 0.60 万元，计 4.80 万元。已在评估基准日前支付。

$$\begin{aligned} \text{预计无形资产投资（土地使用权投资）} &= 8,360.19 + 250.80 + 7,456.49 + 768.40 \\ &+ 1,267.69 + 4.80 \\ &= 18,108.37 \text{（万元）} \end{aligned}$$

（二）白旗乾金达矿业无形资产投资

据《东胡矿区开发利用方案》，项目共需征地 330,000.00m²，估算土地使用权投资为 1,980.00 万元。评估人员根据对当地土地市场的调查认为该投资估算偏低，当地土地使用权投资包含土地出让金、契税、草原植被恢复费、征地补偿费和耕地占用税。

1、土地出让金单价的确定

参考当地正镶白旗国爱镍业有限公司 2015 年 8 月 27 日取得的工业用地出让单价，用地面积为 69,125.00m²，成交价格为 414.75 万元，单价为 60.00 元/m²。

据《国土资源部关于调整部分地区土地等别的通知》（国土资发〔2008〕308 号），正镶白旗土地等别为十五等。据关于发布实施《全国工业用地出让最低价标准》的通知（国土资发[2006]307 号），十五等地工业用地出让最低价标准最低价标准为 60 元/m²。

上述成交的出让单价与此文件一致。故本次评估选用出让单价为 60 元/m²。

2、契税

契税按 1.80 元/m²（出让金的 3%）估算。

3、草原植被恢复费

根据当地相关文件或案例，草原植被恢复费为 2,500.00 元/亩，折合 3.75 元/m²。

4、征地补偿费

标准：3,450.00 元/亩，折合 5.17 元/m²。

5、耕地占用税

标准：40.00 元/m²。

6、评估选用的土地使用权投资单价

评估选用的土地使用权投资单价=土地出让金单价+契税+草原植被恢复费单价+征地补偿费单价+耕地占用税单价

$$=60.00+1.80+3.75+5.17+40.00$$

$$=110.72 \text{ (元/m}^2\text{)}$$

7、评估选用无形资产投资

根据当地土地市场价格调查，参考《东胡矿区开发利用方案》估算的需征用的土地面积，本次评估土地使用权投资为 3,653.76 万元（=330,000.00 × 110.72/10,000）。

七、流动资金估算

（一）银漫矿业流动资金估算

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），有色金属矿山固定资产资金率一般为 15~20%。考虑到银漫矿业生产规模较大，固定资产投资较高（吨矿投资 1,075.43 元），本次评估固定资产资金率按 15%取值。

本项目固定资产投资额（含税）为 177,445.19 万元，固定资产资金率 15%，则本项目流动资金需要量为 26,616.78 万元。

（二）白旗乾金达矿业流动资金估算

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008), 有色金属矿山固定资产资金率一般为 15~20%。考虑到白旗东胡银多金属矿生产规模较小, 固定资产投资适中(吨矿 883.70 元), 本次评估固定资产资金率按 17.50%取值。

本项目固定资产投资额(含税)为 26,510.86 万元, 固定资产资金率 17.50%, 则本项目流动资金需要量为 4,639.40 万元。

八、可信度系数

依据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》, 推断的内蕴经济资源量(333)可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数; 矿山设计文件中未予利用的或设计规范未做规定的, 可信度系数应在 0.5~0.8 范围内取值; 涉及采用折现现金流量风险系数调整法的评估业务时, 按《收益途径评估方法规范》确定。可信度系数确定的因素一般包括矿种、矿床(总体)地质工作程度、矿床勘查类型、推断的内蕴经济资源量(333)与其周边探明的或控制的资源储量关系等。

矿床地质工作程度高的, 或(333)资源量的周边有高级资源储量的, 或矿床勘探类型简单的, 可信度系数取高值; 反之, 取低值。

(一) 银漫矿业(333)可信度系数

《白音查干采选项目可研报告》对(333)可信度的取值为 0.80。银漫矿业保有资源储量(矿石量)6,360.22 万元, 其中: 高级别储量(121b+122b)3,987.34 万吨, 占总资源储量比例为 62.69%。银漫矿业矿床地质工作程度高, 应选用较高的可信度系数。本次评估参考《白音查干采选项目可研报告》对(333)可信度的取值。

(二) 白旗乾金达矿业(333)可信度系数

《东胡矿区开发利用方案》对(333)可信度的取值为 0.70。白旗乾金达矿业保有资源储量(矿石量)322.28 万元, 其中: 高级别储量(121b+122b)92.51 万吨, 占总资源储量比例为 28.70%。白旗乾金达矿业矿床地质工作程度相对低些, 可选用适中的可信度系数。本次评估参考《东胡矿区开发利用方案》对(333)可信度的取值。

九、设计损失量

依据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》，地下开采设计损失量一般包括：1、由地质条件和水文地质条件（如断层和防水保护矿柱、技术和经济条件限制难以开采的边缘或零星矿体或孤立矿块等）产生的损失；2、由留永久矿柱（如边界保护矿柱、永久建筑物下需留设的永久矿柱以及因法律、社会、环境保护等因素影响不能开采的保护矿柱等）造成的损失。

（一）银漫矿业设计损失量

据《白音查干采选项目可研报告》，未单独估算设计损失。本项目地质条件中等、水文地质条件简单，开采的矿种主要为银，银属于贵金属。因此本项目无设计损失量也属正常，故本次评估参考《白音查干采选项目可研报告》设计损失量按零值考虑。

（二）白旗乾金达矿业设计损失量

据《东胡矿区开发利用方案》，未单独估算设计损失量。本项目地质条件中等、水文地质条件简单，开采的矿种主要为银，银属于贵金属。因此本项目无设计损失量也属正常，故本次评估参考《东胡矿区开发利用方案》设计损失量按零值考虑。

十、采矿损失率、贫化率

采矿损失量是指采矿过程中损失的资源储量，通常以采矿损失率表示。据《矿业权评估参数确定指导意见》附录，金属矿地下各种采矿方法的采矿损失率和矿石贫化率参考指标如下：

**附表 26 金属矿地下开采各种采矿方法的
采矿损失率和矿石贫化率参考指标**

采矿方法	损失率 (%)	贫化率 (%)	备注
全面法	5 ~ 12	5 ~ 8	
房柱法	8 ~ 15	8 ~ 10	
分段法	10 ~ 12	7 ~ 10	
阶段矿房法	10 ~ 15	10 ~ 15	
浅孔留矿法	5 ~ 8	5 ~ 8	
深孔留矿法	10 ~ 15	10 ~ 15	
长壁陷落法	5 ~ 15	5 ~ 10	
分段崩落法	15 ~ 20	15 ~ 20	
阶段崩落法	15 ~ 20	15 ~ 20	
充填法	<5	<5	

资料来源：原地矿部矿管局等合编《国务院有关部门矿产资源开发管理现有规章选编》，西北工业大学出版社 1992 年 9 月出版。

(一) 银漫矿业采矿损失率、贫化率

银漫矿业采矿方法：根据矿体的赋存条件、矿岩稳固性条件、地表环境要求，本次可研设计主要推荐两种采矿方法：分段空场嗣后充填采矿法（占 40%）和上向水平分层充填采矿法（占 60%）。

据《白音查干采选项目可研报告》，采矿损失率为 10%、矿石贫化率为 6%。经与《矿业权评估参数确定指导意见》附录参考指标比对，《白音查干采选项目可研报告》选用更谨慎，更有针对性。本次评估据《白音查干采选项目可研报告》取值，选用采矿损失率为 10%、矿石贫化率为 6%。

(二) 白旗乾金达矿业采矿损失率、贫化率

白旗乾金达矿业采矿方法：根据矿体的赋存情况和开采技术条件、水文地质条件，包括矿体的形态、厚度、倾角、品位分布及矿岩的稳固性，主要开采对象 I 矿体厚度为 0.12~15.44m，平均厚度 3.30m，倾角 50~88°，设计推荐矿体厚度 <5m 时采用浅孔留矿法，矿体厚度 ≥5m 时采用分段空场法。

据《东胡矿区开发利用方案》，采矿损失率为 11%、矿石贫化率为 12%。经

与《矿业权评估参数确定指导意见》附录参考指标比对，《东胡矿区开发利用方案》选用更谨慎，更有针对性。本次评估据《东胡矿区开发利用方案》取值，选用采矿损失率为 11%、矿石贫化率为 12%。

十一、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：核查白旗乾金达矿山理论服务年限的计算过程、交易标的银漫矿业和白旗乾金达精矿产量、精矿含金属量的计算公式、产品销量、销售收入、成本费用、固定资产和无形资产投资、流动资金估算等主要项目的测算过程，计算公式正确、计算过程基本清晰、产品销量、销售收入、成本费用、固定资产和无形资产投资、流动资金估算无误。经与《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》和《矿业权评估参数确定指导意见》比对，评估选用的可信度系数、设计损失量、采矿损失率、贫化率等相关参数的确定依据，符合相关规定。

十二、评估师意见

经核查，天健兴业认为：对白旗乾金达矿山理论服务年限的具体计算过程，交易标的银漫矿业和白旗乾金达精矿产量、精矿含金属量的计算公式，产品销量、销售收入、成本费用、固定资产和无形资产投资、流动资金估算等主要项目的测算过程进行了复核。经复核，计算公式正确、计算过程基本清晰、产品销量、销售收入、成本费用、固定资产和无形资产投资、流动资金估算无误。

经与《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》和《矿业权评估参数确定指导意见》比对，评估选用的可信度系数、设计损失量、采矿损失率、贫化率等相关参数的确定依据，符合相关规定。

上述内容已经在报告书“第四章 交易标的基本情况”之“三、标的公司的评估情况”进行了补充披露。

问题二十六：请结合交易标的银漫矿业和白旗乾金达报告期内及交易完成后关联交易的变动情况，补充披露本次交易是否有利于规范和减少关联交易，是否符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易将减少标的公司原有的关联交易，不会新增上市公司的关联交易

（一）关联方资金拆借

本次交易前，银漫矿业、白旗乾金达与其控股股东及关联方存在资金拆借情形。本次交易方案实施前，银漫矿业、白旗乾金达已对报告期发生的关联方资金拆借行为进行了规范和清理，本次交易完成后，上市公司不会存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

（二）向关联方采购货物

本次交易前，银漫矿业存在向关联方储源矿业、莹安矿业采购工程物资。由于银漫矿业处于建设期，为了节约采购渠道成本，小额的备品、备件主要向储源矿业和莹安矿业采购。

未来，银漫矿业选厂投产后，主要原料将为铜锡矿石和铅锌矿石，均由银漫矿业的矿山自主开采供应，满足生产需要。银漫矿业生产过程中的主要能源为水、电、煤、油。巷用水为井下疏干水，生活用水自行打井供给，水利局按国家规定收取水费；电为国家电网供应，按国家规定电价收取费用；煤由矿山附近煤矿供应，通过招标采购或比价采购；油为石化企业供应，价格根据国家定价和市场行情决定。未来银漫矿业无需向上市公司合并范围以外的关联方进行物资采购。

（三）向关联方销售

本次交易前，银漫矿业向关联方布敦银根转让了一项探矿权，该交易属于偶发性关联交易。

目前银漫矿业处于矿山建设期，尚未开展正式生产，无产品销售。未来银漫矿业投产后，其银、铅、锌、铜、锡产品主要销售对象为无关联关系第三方资源贸易公司、金属冶炼企业，或者上市公司体系内的销售、冶炼企业。

本次交易完成后，银漫矿业不会向上市公司合并范围以外的关联方销售货

物。

二、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易将减少标的公司原有的关联交易，不会新增上市公司的关联交易，有利于上市公司规范和减少关联交易，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

上述内容已经在报告书“第十章 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”进行了补充披露。

问题二十七：《发行股份购买白旗乾金达协议》约定，交易标的白旗乾金达所持有的东胡探矿权若未能于 2017 年 6 月 30 日前完成探矿权转采矿权，上市公司有权以人民币 1.00 元的总对价回购并注销白旗乾金达通过本次交易获得的全部上市公司股份，并在满足部分条件的情况下将白旗乾金达返还给其股东。若东胡探矿权若未能于 2017 年 6 月 30 日前完成探矿权转采矿权，导致白旗乾金达股权被返还，则本次交易募集配套资金比例可能超过拟购买资产交易价格 100%。请公司补充披露做出前述安排的主要考虑因素和合理性，是否导致违反募集配套资金比例的相关规定，涉及的相关会计处理，出现前述情形时的解决措施，是否损害上市公司及中小股东的利益。同时，请你公司就交易标的白旗乾金达所持有的东胡探矿权未能在 2017 年 6 月 30 日前完成探矿权转采矿权及其股东持有上市公司股份可能被回购的情形做出特别风险提示。独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、不能及时获得采矿权证书时，上市公司回购股份安排的合理性

为了避免本次交易完成后白旗乾金达不能及时完成探矿权转采矿权，使得白旗乾金达无法顺利开展正常的建设、生产等经营活动、损害上市公司及中小股东的利益，交易双方约定了回购条款，根据兴业矿业与白旗乾金达股东签署的《内蒙古兴业矿业股份有限公司与正镶白旗乾金达矿业有限责任公司全体股东之发行股份购买资产协议》约定，在白旗乾金达与兴业矿业于股权交割日后未发生影

响东胡探矿权转为采矿权的重大违法违规行为的情况下，白旗乾金达股东保证东胡探矿权能够于 2017 年 6 月 30 日前完成探矿权转采矿权，如果白旗乾金达届时未能取得采矿许可证，兴业矿业有权以人民币 1.00 元的总对价回购并注销白旗乾金达通过本次交易获得的全部兴业矿业股票，并将标的资产返还给白旗乾金达股东。

回购条款的设置是为了维护上市公司利益而采取的有效保障措施，协议约定回购的时间期限为 2017 年 6 月 30 日，所以依据目前重组方案公司并未违反募集配套资金比例的相关规定。在交易双方设置了回购条款的基础上，双方将积极促成白旗乾金达采矿证的办理及其他项目建设审批程序。

二、回购条款的会计处理

兴业矿业将按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》关于处置子公司导致合并报表范围变化的相关规定进行处理，根据该准则的规定确认处置损益或丧失控制权损益。上市公司母公司财务报表按照长期股权投资账面价值确认处置损益；合并报表按照购买日按照可辨认净资产公允价值后续计量的可辨认净资产金额和该收购形成商誉账面价值确认处置损益。

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2014 年修订）》第二十二的规定，按以下金额调整资本公积：应调整资本公积的金额=所减少的股本—支付的回购价款。

三、实施回购条款的保障措施

为了保障回购条款规定的情况出现时，具有现实操作性，兴业矿业与白旗乾金达股东签署的《内蒙古兴业矿业股份有限公司与正镶白旗乾金达矿业有限责任公司全体股东之发行股份购买资产协议》约定，白旗乾金达通过本次收购获得的兴业矿业的新增股份，自该等新增股份上市之日起至 12 个月届满之日及白旗乾金达所持有的东胡探矿权完成探矿权转采矿权、白旗乾金达取得采矿许可证之日前（以较晚者为准）将不以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。

四、白旗乾金达探矿权未能按时转成采矿权时，其股东持有上市公司股份可能被回购的风险

白旗乾金达探矿权转采矿权存在一定的实施风险，假如本次交易完成后，白旗乾金达不能及时获得采矿权，使得白旗乾金达无法顺利开展正常的建设、生产等经营活动，将损害上市公司及中小股东的利益。为了保障上市公司及中小股东的利益，交易双方约定了回购条款，如果白旗乾金达未能按时取得采矿许可证，兴业矿业有权以人民币 1.00 元的总对价回购并注销白旗乾金达股东通过本次交易获得的全部兴业矿业股票，并将标的资产返还给白旗乾金达股东。

五、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易购买白旗乾金达 100% 股权方案中设置的回购条款具有可操作性及合理性，涉及的相关会计处理符合企业会计准则的规定，不存在损害上市公司及中小股东的利益的情况，未违反募集配套资金比例的相关规定。

上述内容已经在报告书“第一章 本次交易概述”之“四、本次交易具体方案”及“第十二章 风险因素”进行了补充披露。

问题二十八：重组报告书显示，兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆、吉兴业、吉兴军、张侃思通过本次资产重组所直接或间接获得的上市公司新增股份按照下述安排分期解锁：（1）第一期：自新增股份上市之日起满 36 个月的，其本次取得的新增股份中的 60% 可解除锁定；（2）第二期：自新增股份上市之日起满 48 个月且其在《业绩补偿协议》项下股份补偿义务已履行完毕的，其本次取得的新增股份中尚未解锁的剩余股份可解除锁定。请你公司明确若申请第一期新增股份解除锁定前发生股份回购的，可解除锁定的数量应当扣减已回购股份数量。

回复：

关于申请第一期新增股份解除锁定前发生股份回购情形时，可解除锁定的数量明确如下：

本次重组完成后，兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆、吉兴业、吉兴军、张侃思通过本次重组直接或间接获得的兴业矿业的新增股份自该等新增股份上市之日起至 36 个月届满之日将不得进行转让，上述 36 个月锁定期限届满后，兴业集团、吉祥、吉伟、吉喆、吉兴业、吉兴军、张侃思通过本次重组所获得的兴业矿业的新增股份按照下述安排分期解锁：

第一期：自新增股份上市之日起满 36 个月的，承诺方本次取得的新增股份中的 60%可解除锁定，如在上述期间内因履行《业绩补偿协议》及其补充协议项下股份补偿义务导致上市公司回购承诺方本次取得的新增股份的，前述可解锁股份数量应扣除已回购股份数量；

第二期：自新增股份上市之日起满 48 个月且承诺方在《业绩补偿协议》及其补充协议项下股份补偿义务已履行完毕的，承诺方本次取得的新增股份中尚未解锁的剩余股份可解除锁定。

上述内容已经在报告书“重大事项提示”之“十、本次重组相关方所作出的重要承诺”进行了补充披露。

（本页无正文，为《内蒙古兴业矿业股份有限公司关于对内蒙古兴业矿业股份有限公司的重组问询函的回复》之签字盖章页）

内蒙古兴业矿业股份有限公司

2016年3月18日