

上市地：上海证券交易所

股票代码：601069

股票简称：西部黄金

西部黄金股份有限公司

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

预案（修订稿）

发行股份及支付现金购买资产的交易对方	
标的资产	交易对方
佰源丰 51%股权	杨生荣
科邦锰业 51%股权	杨生荣
募集配套资金的认购对象	
符合中国证监会规定，合计不超过 10 名特定投资者，待定	

独立财务顾问：



（重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦）

二〇一七年九月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案及摘要内容的真实、准确、完整，对预案及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

除特别注明外，本预案及其摘要中所使用的相关财务数据部分未经审计。与本次资产重组相关的审计、评估工作尚未全部完成，本公司董事会及全体董事保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。相关资产全部经审计的历史财务数据、资产评估结果以及经审核的上市公司备考财务数据将在发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告中予以披露。

本预案所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案所述本次资产重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次重大资产重组的全部信息披露文件，做出谨慎的投资决策。本公司将根据本次重大资产重组进展情况，及时披露相关信息，提请股东及其他投资者注意。

本次重大资产重组完成后，本公司经营与收益变化由本公司自行负责；因本次重大资产重组引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本预案存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次重大资产重组的交易对方杨生荣先生已出具承诺函：“本人及本人所控制的主体将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担个别和连带的法律责任。

如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份。”

证券服务机构声明

本次重大资产重组的证券服务机构及项目人员保证披露文件的真实、准确、完整。

目录

公司声明	1
交易对方声明	2
证券服务机构声明	3
目录	4
释义	7
第一节 重大事项提示.....	11
一、本次交易方案概述.....	11
二、标的资产预估和作价情况	12
三、本次交易构成关联交易.....	13
四、本次交易构成重大资产重组	13
五、本次交易不构成重组上市	13
六、发行股份及支付现金购买资产	14
七、募集配套资金的简要情况	18
八、盈利预测补偿安排.....	20
九、本次交易对上市公司的影响	23
十、本次交易的决策和审批程序	25
十一、本次交易相关方作出的重要承诺.....	26
十二、公司股票的停复牌安排	37
十三、其他需要提醒投资者重点关注的事项.....	38
十四、待补充披露的信息提示	38
第二节 重大风险提示.....	39
一、本次交易可能取消或终止的风险	39
二、本次交易的审批风险	39
三、本次交易方案相关的风险	40
四、标的资产权属相关风险.....	42
五、标的资产合规情况相关风险	44
六、标的资产经营风险.....	46
七、其他风险	47
第三节 本次交易概述.....	50
一、本次交易的背景和目的.....	50
二、本次交易的具体方案	63
三、本次交易相关合同的主要内容.....	69
四、本次交易的合规性分析.....	78
五、本次交易不构成借壳上市	88
第四节 上市公司基本情况.....	89
一、公司基本信息	89
二、公司历史沿革	89

三、最近三年控股权变动情况及重大资产重组情况	95
四、主营业务发展情况	96
五、最近两年一期的主要财务数据及指标	100
六、公司控股股东及实际控制人概况	101
七、上市公司及其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案 侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的相关情况	103
八、上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年受到行政和刑事处 罚、涉及诉讼或者仲裁情况	103
十、上市公司或其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况，是 否受到上交所公开谴责	105
第五节 交易对方情况	106
一、交易对方基本情况	106
二、交易对方与上市公司及其控股股东、持股 5%以上的股东之间的关 联关系情况	109
三、交易对方最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、 刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况	109
四、交易对方主要高级管理人员最近五年诚信情况	110
第六节 交易标的基本情况	111
一、佰源丰	111
二、科邦锰业	193
第七节 交易标的预评估作价情况	253
一、佰源丰预评估情况	253
二、科邦锰业预评估情况	314
三、关于佰源丰及科邦锰业总体盈利预测及业绩承诺的合理性分析	336
第八节 发行股份购买资产情况	344
一、本次交易概况	344
二、标的资产的交易价格	344
三、本次购买标的资产的支付方式	345
四、发行股份基本情况	346
五、发行前后的股本结构变化	351
第九节 募集配套资金	352
一、本次交易中募集配套资金概况	352
二、募集配套资金的股份发行情况	352
三、募集配套资金用途	353
四、募集配套资金的必要性和合理性	354
五、本次募集资金投资项目具体情况	357
第十节 管理层讨论与分析	358
一、本次交易对上市公司的影响	358
二、标的资产的行业特点与主营业务情况——佰源丰	362
三、标的资产的行业特点与主营业务情况——科邦锰业	377

第十一节 风险因素	390
一、本次交易可能取消或终止的风险	390
二、本次交易的审批风险	390
三、本次交易方案相关的风险	391
四、标的资产权属相关风险	393
五、标的资产合规情况相关风险	395
六、标的资产经营风险	397
七、其他风险	398
第十二节 其他重要事项	400
一、上市公司保护投资者权益的相关安排	400
二、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形	401
三、上市公司最近 12 个月重大资产交易情况的说明	402
四、相关主体买卖上市公司股票的自查情况	402
五、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	407
第十三节 独立财务顾问对本次交易出具的结论性意见	408
第十四节 上市公司及全体董事声明	409

释义

一、常用语释义

本预案	指	《西部黄金股份有限公司 2017 年度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预案(修订稿)》
《报告书(草案)》	指	《西部黄金股份有限公司 2017 年度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(草案)》
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	西部黄金股份有限公司发行股份及支付现金购买新疆佰源丰矿业有限公司、阿克陶科邦锰业制造有限公司各 51% 股权并募集配套资金事项
本次发行股份及支付现金购买资产、本次购买资产	指	西部黄金股份有限公司发行股份及支付现金购买新疆佰源丰矿业有限公司、阿克陶科邦锰业制造有限公司各 51% 股权
配套融资、募集配套资金	指	西部黄金向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份并募集配套资金
本公司、公司、上市公司、西部黄金	指	西部黄金股份有限公司
新疆有色	指	新疆有色金属工业(集团)有限责任公司,系西部黄金控股股东
新疆国资委	指	新疆维吾尔自治区国有资产管理委员会
社保基金	指	全国社会保障基金理事会转持二户
佰源丰	指	新疆佰源丰矿业有限公司,标的公司之一
科邦锰业	指	阿克陶科邦锰业制造有限公司,标的公司之一
兴华投资	指	新疆兴华投资发展有限公司,佰源丰全资子公司
宏发铁合金	指	新疆宏发铁合金股份有限公司,标的公司的关联公司,同属交易对方控制
蒙新天霸	指	新疆蒙新天霸矿业投资有限公司,标的公司的关联公司,同属交易对方控制
标的公司	指	佰源丰、科邦锰业
标的资产	指	佰源丰 51% 股权、科邦锰业 51% 股权
交易对方	指	杨生荣
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《发行办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

自治区	指	新疆维吾尔自治区
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	《西部黄金股份有限公司与新疆佰源丰矿业有限公司、阿克陶科邦锰业制造有限公司股东杨生荣先生之发行股份及支付现金购买资产协议》
《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》		《西部黄金股份有限公司与新疆佰源丰矿业有限公司、阿克陶科邦锰业制造有限公司股东杨生荣先生之发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》
《盈利补偿协议》	指	《西部黄金股份有限公司与新疆佰源丰矿业有限公司、阿克陶科邦锰业制造有限公司之股东杨生荣先生关于标的公司之盈利补偿协议》
《盈利补偿协议之补充协议（一）》		《西部黄金股份有限公司与新疆佰源丰矿业有限公司、阿克陶科邦锰业制造有限公司之股东杨生荣先生关于标的公司之盈利补偿协议之补充协议（一）》
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国土资源部	指	中华人民共和国国土资源部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
自治区人民政府	指	新疆维吾尔自治区人民政府
自治区国土资源厅	指	新疆维吾尔自治区国土资源厅
自治区环保厅	指	新疆维吾尔自治区国土环境保护厅
自治区安监局	指	新疆维吾尔自治区安全生产监督管理局
克州	指	克孜勒苏柯尔克孜自治州
克州安监局	指	克孜勒苏柯尔克孜自治州安全生产监督管理局
克州公安局	指	克孜勒苏柯尔克孜自治州公安局
克州环保局	指	克孜勒苏柯尔克孜自治州环境保护局
奥尔托喀纳什锰矿采矿权	指	新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿采矿权，采矿证号 C6500002013022110128926
三区锰矿采矿权	指	新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿采矿权，采矿证号 C6500002010082110076015
一区锰矿探矿权	指	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜多金属矿勘探，探矿证号 T65120091102036623
二区锰矿探矿权	指	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜锰多金属矿勘探（二区），探矿证号 T65120091002035217
三区锰矿探矿权	指	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金锰多金属矿详查（三区），探矿证号 T65120091002035022
托吾恰克探矿权	指	新疆阿克陶县托吾恰克锰多金属矿勘探，探矿证号 T65120080602009340
哈图公司	指	西部黄金克拉玛依哈图金矿有限责任公司
伊犁公司	指	西部黄金伊犁有限责任公司
哈密公司	指	西部黄金哈密金矿有限责任公司
《可研报告》	指	《新疆佰源丰矿业有限公司新疆阿克陶县奥尔托喀

二、专业术语释义

矿业权/矿权	指	矿产资源使用权，包括探矿权和采矿权
采矿权	指	在依法取得的采矿许可证规定的范围内，开采矿产资源和获得所开采的矿产品的权利
探矿权	指	在依法取得的勘查许可证规定的范围内，勘查矿产资源的权利
预查	指	依据区域地质和（或）物化探异常研究结果、初步野外观测、极少量工程验证结果、与地质特征相似的已知矿床类比、预测，提出可供普查的矿化潜力较大地区。有足够依据时可估算出预测的资源量，属于潜在矿产资源
普查	指	对可供普查的矿化潜力较大地区、物化探异常区，采用露头检查、地质填图、数量有限的取样工程及物化探方法，大致查明普查区内地质、构造概况；大致掌握矿体（层）的形态、产状、质量特征；大致了解矿床开采技术条件；矿产的加工选冶性能已进行了类比研究。最终应提出是否有进一步详查的价值，或圈定出详查区范围
详查	指	对普查圈出的详查区通过大比例尺地质填图及各种勘查方法和手段，比普查阶段密的系统取样，基本查明地质、构造、主要矿体形态、产状、大小和矿石质量，基本确定矿体的连续性，基本查明矿床开采技术条件，对矿石的加工选冶性能进行类比或实验室流程试验研究，做出是否具有工业价值的评价。必要时，圈出勘探范围，并可供预可行性研究、矿山总体规划和作矿山项目建议书使用。对直接提供开发利用的矿区，其加工选冶性能试验程度，应达到可供矿山建设设计的要求
勘探	指	对已知具有工业价值的矿床或经详查圈出的勘探区，通过加密各种采样工程，其间距足以肯定矿体（层）的连续性，详细查明矿床地质特征，确定矿体的形态、产状、大小、空间位置和矿石质量特征，详细查明矿体开采技术条件，对矿产的加工选冶性能进行实验室流程试验或实验室扩大连续试验，必要时应进行半工业试验，为可行性研究或矿山建设设计提供依据
品位	指	矿石中 有用元素或其化合物含量的比率或百分率，对于金矿，通常以克/吨为单位
储量	指	基础储量中的经济可采部分。在预可行性研究、可行性研究或编制年度采掘计划当时，经过了对经济、开采、选冶、环境、法律、市场、社会和政府等诸因素的研究及相应修改，结果表明在当时是经济可采或已经开采的部分，用扣除了设计、采矿损失的可实际开采数量表述
保有储量	指	探明的矿产储量经过矿山开采和扣除地下损失量后的

		实有储量
(122b)、(332)、(333)、(334)	指	国家质量技术监督局所发布《固体矿产资源/储量分类(GB/T17766-1999)》对资源量所划分的不同类型,其中:(122b)为控制的经济基础储量,(332)为控制的内蕴经济资源量,(333)为推断的内蕴经济资源量,(334)为预测的内蕴经济资源量
吉首月平均价格	指	电解金属锰结算价格确定依据,以湖南吉首的报价为基础上下浮动
吨度	指	1吨物质所含的纯度,即一个品位的价格
贫化率	指	由于废石混入或高品位矿石损失,使采出矿石品位低于开采前工业储量中矿石品位的现象叫矿石贫化。工业矿石品位与采出矿石品位之差与工业品位的比值以百分数表示称贫化率。
回采率	指	指实际开采矿石量 and 设计矿石量的百分比,回采率= $(\text{储量}-\text{损失量}) / \text{储量}$,生产设计或实际采出的储量占工业储量的比例,是设计或实际损失率的逆指标,回采率的大小与损失率成反比。

第一节 重大事项提示

公司提醒投资者认真阅读本预案全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次重大资产重组方案为上市公司拟向无关联第三方杨生荣先生发行股份及支付现金购买其持有的佰源丰 51%股权和科邦锰业 51%股权，并募集配套资金。本次交易不会导致公司实际控制人发生变更。

本次重组方案具体包括发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金两部分。

1、发行股份及支付现金购买资产

上市公司向交易对方杨生荣先生发行股份及支付现金购买其持有的佰源丰 51%股权和科邦锰业 51%股权。其中，现金支付对价金额不超过交易对价的 30%，剩余部分对价以发行股份形式支付。

本次重组中，标的资产的交易价格将依照具有证券从业资格的评估机构出具的评估结果为基础，相关评估结果经国有资产监督管理部门备案后，由交易双方协商确定。

2、发行股份募集配套资金

为提高重组效率，上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次拟发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且为募集配套资金发行股票的数量不超过本次非公开发行前公司总股本的 20%，募集资金扣除中介费用等交易费用后拟用于支付现金对价。

募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金的成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

本次重组完成后，本公司控股股东仍为新疆有色，实际控制人仍为新疆国资委。

二、标的资产预估和作价情况

本次交易的评估基准日为 2017 年 5 月 31 日。截至本预案出具日，标的资产的审计、评估工作尚未完成。

经评估机构初步预估，本次拟购买的标的资产股东权益账面价值、标的资产的预估值和预估增值率等情况如下表：

序号	标的资产	账面价值- 万元	预估值-万元	增值率 (%)	直接收购 股权比例	对应的预估值- 万元
		A	B	$C = (B - A) / A$	D	$E = B * D$
1	佰源丰	6,581.68	199,836.44	2,936.25	51%	101,916.58
2	科邦锰业	19,141.55	22,069.98	15.30	51%	11,255.69
合计		25,723.23	221,906.42	762.67	51%	113,172.27

注：佰源丰账面价值为模拟合并报表中归属于母公司所有者权益数。

截至 2017 年 5 月 31 日，本次交易标的资产净资产账面价值合计为 25,723.23 万元，预估值合计为 221,906.42 万元，预估增值率为 762.67%。

本预案中标的资产相关数据尚未完成审计和评估，标的资产的评估结果尚需履行国有资产管理部门备案程序，最终评估结果可能与本预案的预估值存在一定差异，特请投资者注意。

本次交易具体评估值最终将由具有证券从业资格的资产评估机构评估并出具。在完成全部审计、评估等相关工作后，公司将再次召开董事会，审议本次交易《报告书（草案）》等文件，标的资产全部经审计的历史财务数据、资产评估结果将在《报告书（草案）》予以披露。

本次交易中，标的资产的最终交易价格将依照具有证券从业资格的评估机构出具的评估结果为基础，相关评估结果经国有资产监督管理部门备案后，由交易双方协商确定。

三、本次交易构成关联交易

本次交易前，交易对方杨生荣先生为独立第三方，未直接或者间接持有上市公司 5%以上股份，未担任上市公司的董事、监事或高级管理人员，也并非上市公司关联自然人的关系密切的家庭成员，与上市公司之间不存在关联关系。

按预估值 113,172.27 万元，以及 30%现金支付对价测算，交易对方杨生荣先生持有上市公司股份的比例预计为 5.73%（不考虑募集配套资金），超过 5%。根据《上市规则》相关规定，杨生荣先生为上市公司的潜在关联方，因此，本次交易构成关联交易。

四、本次交易构成重大资产重组

根据预估值，本次交易标的公司的整体净资产预估值为 221,906.42 万元，占上市公司公司 2016 年度经审计的合并财务会计报告期末归属于母公司的资产净额（170,447.77 万元）的比例超过 50%，且超过 5,000 万元，因此，本次交易构成《重组办法》规定的上市公司重大资产重组行为；同时，本次交易属于《重组办法》规定的上市公司发行股份购买资产的情形，因此本次交易需要提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核。

五、本次交易不构成重组上市

本次交易前，新疆有色直接持有公司 68.18%的股份，为公司控股股东，新疆国资委持有新疆有色 100%的股份，为公司实际控制人。本次交易完成后，不考虑募集配套资金的影响，新疆有色预计将持有公司 64.28%的股份，仍为公司的控股股东，新疆国资委仍为公司的实际控制人。因此，本次交易不会导致公司控制权发生变化，按照《重组办法》第十三条之规定，本次重组不构成重组上市。

六、发行股份及支付现金购买资产

（一）标的资产及发行对象

上市公司本次拟购买的标的资产为佰源丰 51%股权和科邦锰业 51%股权，发行对象为标的资产的控股股东杨生荣先生，本次发行采用向特定对象非公开发行的方式。

（二）定价依据及发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第二届董事会第十六次临时会议决议公告日，即 2017 年 7 月 18 日。

根据《重组办法》等有关规定，上市公司发行股份购买资产的股份发行价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日上市公司股票均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 90%（元/股）
前 20 个交易日	23.51	21.16
前 60 个交易日	22.79	20.51
前 120 个交易日	23.76	21.38

在本次交易前 60 个交易日区间内，主营业务为黄金采选冶的上市公司平均市盈率与西部黄金股票市盈率的对比情况如下：

证券代码	证券名称	定价区间内的平均市盈率（60 个交易日）
600547.SH	山东黄金	52.78
002155.SZ	湖南黄金	98.54
600988.SH	赤峰黄金	33.65
600489.SH	中金黄金	117.15
平均值		75.53

证券代码	证券名称	定价区间内的平均市盈率（60个交易日）
601069.SH	西部黄金	109.82

可见，西部黄金在定价区间内的平均市盈率高于可比同行业上市公司的平均水平。基于上述市盈率与可比同行业上市公司的比较，为兼顾各方利益，经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产所发行股份价格的定价依据为定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即 20.51 元/股。

该价格的最终确定尚须经上市公司股东大会批准。

从定价基准日至本次股票发行期间，如上市公司有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次发行价格将进行相应调整。

（三）发行数量

根据本次交易预估值（113,172.27 万元）扣减现金支付对价上限（33,951.68 万元）后的估值测算，本次向交易对方发行的股票数量预计为 3,862.53 万股，最终的发行数量将以拟购买资产成交价为依据，由公司董事会提请股东大会审议批准后确定。

在本次发行股份及支付现金购买资产之定价基准日至发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权行为，则本次发行数量亦作相应调整。

（四）发行股份发行价格调整方案

由于近期国内环保核查升级，对包括上市公司和标的资产在内的矿山资源类企业提出了更高要求。为应对因环保等国家政策收紧、整体资本市场波动以及本公司所处行业 A 股上市公司股票价格变化等因素造成的上市公司股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组办法》相关规定，经交易双方协商一致，拟在本次重大资产重组交易方案中引入股票发行价格调整方案。上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对发行价格进行调整：

1、价格调整对象

价格调整对象为本次交易发行股份购买资产的股份发行价格，标的资产的交易价格不进行调整。

2、价格调整方案生效条件

公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

3、可调价期间

自公司股东大会审议通过本次交易相关事项的决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

4、触发条件

在公司股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易前，出现下列情形之一的交易日当日为调价基准日：

(1) 可调价期间内，上证综指（000001.SH）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 4 月 14 日）的收盘点数（即上证综指 3,246.07 点）跌幅超过 10%；或

(2) 可调价期间内，贵金属指数（BK0732）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 10 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 4 月 14 日）的收盘点数（即贵金属指数 1,172.38 点）跌幅超过 10%；或

(3) 可调价期间内，上市公司股价在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 20 个交易日的收盘价格较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 4 月 14 日）的收盘价（即 26.26 元/股，并考虑除权、除息等事项的影响）跌幅超过 10%。

5、调价基准日

满足任一调价触发条件后（即①或②或③项条件满足至少一项），上市公司董事会决定对股票发行价格进行调整的，调价基准日为该次董事会决议公告日。

6、发行价格调整

当调价触发条件成就后（即①或②或③项条件满足至少一项），交易双方可以选择不进行价格调整。

若双方协商一致决定对发行价格进行调整的，则上市公司应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 20 个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。调整后的发行价格应不低于调价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日（不包括调价基准日当日）的公司股票交易均价之一的 90%。

7、发行股份数量调整

本次交易标的资产价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格进行相应调整，即发行的股份数量=发行股份所购买的标的资产的交易价格÷调整后的发行价格。

在调价基准日至股份发行日期间，若中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在审议调价事项的董事会决议公告日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权事项，将按照中国证监会和上交所的相关规则对本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格、发行数量再作相应调整。

交易双方已签署《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》，以上股份发行价格调整方案已在《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》中予以约定。

（五）锁定期安排

根据交易双方签订的协议及交易对方出具的承诺，本次交易中交易对方的股份锁定期安排情况如下：

“对于自股票向本人发行完成时止，本人最近 12 个月内对目标资产增资部分对应的交易对价按照本次发行价格计算的股份数量，其锁定期为 36 个月；本次交易总交易价格扣除前述本人最近 12 个月内对目标资产增资部分对应的交易对价后剩余交易价格对应的股份数的锁定期安排如下：

（1）本人因本次交易取得的西部黄金股份，分别按照下述安排解除限售：

第一期：自股票向本人发行完成之日起满 12 个月且目标资产当年审计报告出具且已达成《盈利补偿协议》之相关约定，当年不需要进行业绩补偿的情况下，

本人本次取得的新增股票的 30%可解除锁定；否则应在履行相应业绩补偿义务并取得西部黄金确认后该等股份可转让。

第二期：自股票向本人发行完成之日起满 24 个月且目标资产当年审计报告出具且已达成《盈利补偿协议》之相关约定，当年不需要进行业绩补偿的情况下，本人本次取得的新增股票的 30%可解除锁定；否则应在履行相应业绩补偿义务并取得西部黄金确认后该等股份可转让。

第三期：自股票向本人发行完成之日起满 36 个月且目标资产当年审计报告出具且已达成《盈利补偿协议》之相关约定，当年不需要进行业绩补偿的情况下，本人本次取得的所有新增股票尚未解锁的部分可解除锁定；否则应在履行相应业绩补偿义务并取得西部黄金确认后该等股份可转让。

为有效保证未解锁股份的完整权利，本人承诺通过本次取得的新增股票在锁定期内不用于质押等行为。

二、本次交易完成后 6 个月内如西部黄金股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本人在本次交易中取得的西部黄金股份的锁定期自动延长至少 6 个月。

三、如前述关于本次交易取得的西部黄金股份的锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，本人将根据中国证监会的监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和上海证券交易所的有关规定执行。

四、本次交易完成后，上述锁定期内，由于西部黄金送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

五、如违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任。”

七、募集配套资金的简要情况

为提高重组效率，上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次拟发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且为募集配套资金发行股票的数量不超过本次非公开发行前公司总股本的 20%。

（一）发行对象

本次发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 10 名的其他特定投资者。

(二) 定价依据及发行价格

根据《发行办法》、《实施细则》等相关规定，本次非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期的首日。本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

具体发行价格将在本次交易获得证监会核准后，由上市公司股东大会授权董事会根据发行对象申购报价的情况，以询价方式确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行价格作相应调整。

(三) 发行数量

本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定，且本次募集配套资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股份的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内，由公司董事会在股东大会授权内根据发行时的实际情况确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行数量作相应调整。

(四) 股份锁定安排

不超过 10 名其他特定投资者认购的上市公司发行股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述锁定期约定。

(五) 募集配套资金用途

本次交易募集配套资金用于支付现金对价和中介费用等交易费用。

募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金的成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

八、盈利预测补偿安排

鉴于科邦锰业与佰源丰之间长期存在锰矿石购销交易，为消除该类购销交易对业绩承诺的影响以及防止损害上市公司股东合法权益，经交易双方协商一致，在《盈利补偿协议》关于交易对方就科邦锰业与佰源丰分别作出业绩承诺的基础上，另行签订《盈利补偿协议之补充协议（一）》，由交易对方对科邦锰业与佰源丰的模拟合并净利润作出追加承诺。

根据公司与交易对方杨生荣先生签署的《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议（一）》，相应利润补偿主要条款如下：

（一）利润补偿原则

利润补偿期间：杨生荣先生所承诺的利润补偿期间为 2017 年 6-12 月、2018 年、2019 年和 2020 年。

重组实施完毕日确定：本次重组经公司股东大会批准和中国证监会核准，标的资产股权完成交割，且公司向补偿人发行的股票在上海证券交易所及中登公司上海分公司办理完毕证券登记手续之日，为本次重组实施完毕日。补偿的实施，以本次重组实施完毕为前提。

利润主体：佰源丰及其子公司所拥有的采用折现现金流量法评估的矿业权资产（以下简称“矿权资产”）；科邦锰业；科邦锰业与佰源丰模拟合并的会计主体。

实际净利润数的确定：科邦锰业的实际净利润数为利润补偿期当年经审计的扣除非经常性损益后的净利润；矿权资产的实际净利润数为利润补偿期当年经审计的扣除非经常性损益后的净利润（需扣除佰源丰与科邦锰业之间因锰矿石购销形成的未实现内部交易损益）；科邦锰业与佰源丰的实际合并净利润数为科邦锰业与佰源丰补偿期当年经审计的扣除非经常性损益后的模拟合并净利润。

若中国证监会对本协议约定的利润补偿方式提出追加要求的，则补偿人将根据中国证监会的要求作出进一步的补偿承诺。

（二）盈利承诺

根据预估值，2017年6-12月、2018年度、2019年度和2020年度科邦锰业拟实现的预测净利润数分别为-746.33万元、3,020.61万元、4,550.02万元和4,107.06万元。预计2017年6-12月承诺净利润数不低于-746.33万元，预计2017年6-12月和2018年度累积承诺净利润数不低于2,274.28万元，预计2017年6-12月、2018年度及2019年度累积承诺净利润数不低于6,824.30万元，2017年6-12月、2018年度、2019年度及2020年度累积承诺净利润数不低于10,931.36万元。

根据预估值，2017年6-12月、2018年度、2019年度和2020年度矿权资产拟实现的预测净利润数分别为6,711.65万元、15,128.30万元、20,746.58万元和22,861.78万元。预计2017年6-12月承诺净利润数不低于6,711.65万元，预计2017年6-12月和2018年度累积承诺净利润数不低于21,839.95万元，预计2017年6-12月、2018年度及2019年度累积承诺净利润数不低于42,586.53万元，2017年6-12月、2018年度、2019年度及2020年度累积承诺净利润数不低于65,448.31万元。

鉴于科邦锰业与佰源丰之间长期存在锰矿石购销交易，为消除该类购销交易对业绩承诺的影响以及防止损害上市公司股东合法权益，交易双方将在本次交易第二次董事会前，在《盈利补偿协议》关于交易对方就科邦锰业与佰源丰分别作出业绩承诺的基础上，另行签订补充协议，由交易对方对科邦锰业与佰源丰的模拟合并净利润作出追加承诺。各年承诺合并净利润数不低于业绩承诺期内科邦锰业与佰源丰各期模拟合并预测净利润。

（三）盈利补偿安排

如在利润补偿期限内，利润主体截至当年期末累积实现净利润数低于截至当年期末累积承诺净利润数，当年的补偿按照如下方式计算：

科邦锰业当年补偿金额的计算方式如下：当年应补偿金额=（截至当年期末科邦锰业累积承诺净利润数-截至当年期末科邦锰业累积实现净利润数）÷承诺期内各年度科邦锰业承诺净利润总和×科邦锰业100%股权的交易价格×乙方出售比例51%-累积已补偿金额。

矿权资产当年补偿金额的计算方式如下：当年应补偿金额=（截至当年期末矿权资产累积承诺净利润数－截至当年期末矿权资产累积实现净利润数）÷承诺期内各年度矿权资产承诺净利润总和×矿权资产 100%权益的交易价格×乙方出售权益比例 51%-累积已补偿金额。

如在利润补偿期限内，科邦锰业与佰源丰截至当年期末累积实现合并净利润数低于截至当年期末累积承诺合并净利润数，当年的补偿按照如下方式计算：

各年承诺合并净利润数不低于业绩承诺期内科邦锰业与佰源丰各年各期模拟合并预测净利润。

实现合并净利润数=科邦锰业与佰源丰补偿期当年经审计的扣除非经常性损益后的模拟合并净利润。

当年应补偿金额=（截至当年期末累积承诺合并净利润数－截至当年期末累积实现合并净利润数）÷承诺期内各年度承诺合并净利润总和×佰源丰及科邦锰业 100%股权的交易价格之和×交易对方出售比例 51%-累积已补偿金额。

如按上述第一至三款情形下核算补偿金额，只要出现其中一种应该履行补偿义务情形的，交易对方均应当按照对应的补偿金额进行补偿；如仅出现上述第一款、第三款应履行补偿义务情形的，交易对方应当按照第一款与第三款补偿金额孰高履行补偿义务；如仅出现上述第二款、第三款应履行补偿义务情形的，交易对方应当按照第二款与第三款补偿金额孰高履行补偿义务；如同时出现上述第一款、第二款、第三款均应履行补偿义务情形的，交易对方应当按照第一款与第二款补偿金额合计数与第三款补偿金额孰高履行补偿义务。

如杨生荣先生需向上市公司支付补偿，且补偿方拥有的股份数足够补偿的，当年应补偿股份数量=当年应补偿金额÷发行股份价格。股份数不为整数时，则对于不足一股的余股按照向上取整的原则处理。

如杨生荣先生需向上市公司支付补偿，且补偿方拥有的股份数不足以进行补偿的，则在补偿方持有的上市公司股份全部补偿完毕之后，还应进行现金补偿。现金补偿金额=补偿义务人当期应补偿的金额-补偿义务人当期已补偿的股份数量×本次交易中上市公司向补偿义务人的股份发行价格。

上市公司在承诺期内实施转增或股票股利分配的，交易对方补偿股份数量相应调整为：当年补偿股份数量（调整后）=当年应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

若上市公司在承诺期内实施现金分配，获得股份对价的交易对方，对应当年补偿股份所获得的现金分配部分随补偿股份一并返还给上市公司，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利×当年应补偿股份数量。

在承诺期届满后三个月内，上市公司应聘请具有证券期货从业资格的审计机构依照中国证监会的规则及要求，对利润主体进行减值测试，并出具《减值测试报告》。根据《减值测试报告》，如利润主体期末减值额>因业绩承诺未达到应补偿总金额，则杨生荣先生应就差额部分对上市公司另行补偿。

鉴于该协议签署日，标的资产的审计、评估及盈利预测审核工作尚未完成，因此，预案阶段交易双方暂签署《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议（一）》，业绩承诺方承诺，业绩补偿期间标的公司的实际净利润不低于业绩承诺数，并约定了相应的补偿安排，待标的资产的相关审计报告、评估报告和科邦锰业与佰源丰模拟合并预测净利润审核报告出具后对净利润承诺数进行进一步协商，双方将另行签署补充协议，补充协议具体情况将在《报告书（草案）》中披露。

九、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主营业务为黄金的采选及冶炼，同时从事铁矿采选以及铬矿石的开采。

本次重组标的资产佰源丰的主营业务为锰矿石勘探、开采和销售；科邦锰业的主营业务为电解金属锰的生产和销售。

本次交易后，上市公司将获得佰源丰和科邦锰业各 51%的股权，上市公司将新增锰矿资源储备，以及电解锰的生产和销售业务，拓宽上市公司的业务范围，分散主业单一带来的经营风险，实现长期可持续发展。通过本次交易，将提升上

市公司在西昆仑玛尔坎苏一带富锰矿资源的控制力，有利于上市公司发挥矿产资源整合的地域优势，通过资源勘查、资产并购等方式充分发掘标的资产邻近区域矿产资源，增大自身资源储量。

本次交易完成后，上市公司将充分利用疆内发展契机，以及本行业优势地位，适当延长锰矿产业链和产品链，培育企业新的盈利增长点。一是继续向上游扩张，控制上游行业的矿产资源，保证资源供应的长期、稳定、优质和及时；二是适时向下游行业渗透，加强与下游企业合作，开展产品的深加工，最大可能地延长产品生产链，获得资源利用的附加值和市场竞争中的渠道优势，提高上市公司的竞争实力。

（二）对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司的总股本为 63,600.00 万股。根据本次交易的预估值 113,172.27 万元，以及发行股份购买资产的发行价格 20.51 元/股测算，本次交易预计向交易对方发行的股份数量为 3,862.53 万股。本次交易前后公司股本结构变化情况如下表：

股东名称	交易前		交易后 (不考虑募集配套资金)	
	数量(万股)	比例(%)	数量(万股)	比例(%)
新疆有色	43,365.00	68.18	43,365.00	64.28
社保基金	1,260.00	1.98	1,260.00	1.87
杨生荣	-	-	3,862.53	5.73
其他公众股东	18,975.00	29.83	18,975.00	28.12
合计	63,600.00	100.00	67,462.53	100.00

不考虑募集配套资金的影响，本次交易后，新疆有色持有公司股份仍为 43,365.00 万股，占公司总股本比例预计为 64.28%，仍为公司控股股东，新疆国资委仍为公司实际控制人。因此，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

十、本次交易的决策和审批程序

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

1、2017年7月13日，佰源丰召开股东会，全体股东同意股东杨生荣先生将其持有的51%股权转让给西部黄金，股东金旭晖女士放弃优先受让权；

2、2017年7月13日，科邦锰业召开股东会，全体股东同意股东杨生荣先生将其持有的51%股权转让给西部黄金，股东金旭晖女士放弃优先受让权；

3、2017年7月17日，上市公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过本次交易的相关议案。

4、2017年9月14日，上市公司召开第二届董事会第十次临时会议，审议通过了关于本次交易增加发行价格调整机制的议案，审议通过与交易对方签订《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》和《盈利补偿协议之补充协议（一）》的相关议案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

本次交易尚需履行的决策和审批程序包括但不限于：

1、本次交易标的资产的审计、评估等工作完成后，上市公司再次召开董事会审议通过本次交易的相关议案；

2、新疆国资委对本次交易标的资产评估结果出具备案函；

3、新疆国资委对本次交易正式方案的批复；

4、上市公司股东大会审议批准本次交易事项；

5、中国证监会对本次交易的核准。

以上决策和审批程序是否能获得通过或核准存在不确定性，上述事项取得通过或核准的时间也存在不确定性。本公司提请广大投资者注意投资风险。

十一、本次交易相关方作出的重要承诺

(一)西部黄金及其控股股东、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

序号	事项	相关方	承诺内容
1	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	上市公司	1、本次交易提供给财务顾问、法律、审计、评估等专业服务的中介机构的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任； 2、保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

序号	事项	相关方	承诺内容
		上市公司 控股股 东、上市 公司董监 高人员	<p>1、已向本次交易提供服务的财务顾问、法律、审计、评估等专业服务的中介机构及上市公司提供相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，将依法承担赔偿责任；</p> <p>2、保证向参与本次交易的各中介机构及上市公司所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，将依法承担赔偿责任；</p> <p>3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司/本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>

序号	事项	相关方	承诺内容
2	关于保证上市公司独立性的承诺函	上市公司控股股东	<p>1、保证上市公司人员独立 上市公司建立并拥有独立完整的劳动、人事及工资管理体系。本公司作为上市公司股东期间，依法履行股东权利，不干预上市公司董事会和股东大会作出的人事任免决定；</p> <p>2、保证上市公司资产独立完整 本公司资产与上市公司资产将严格分开，完全独立经营；本公司不发生占用上市公司资金、资产等不规范情形；</p> <p>3、保证上市公司财务独立 上市公司拥有独立的财务会计部门，配备了独立的财务人员，建立独立的财务核算体系和财务管理制度，独立在银行开户，依法独立纳税，上市公司能够独立做出财务决策。本公司尊重上市公司财务独立性，不干预公司财务会计活动、不干预上市公司资金使用；</p> <p>4、保证上市公司机构独立 上市公司依法建立和完善法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构，股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。本公司不会对上市公司及其下属机构设置及运行进行干预；</p> <p>5、保证上市公司业务独立 上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。本公司不会对上市公司的正常经营活动进行干预。</p>
3	关于避免同业竞争的承诺函	上市公司控股股东	<p>1、本次交易完成后，本公司自身及全资子公司、控股子公司（除上市公司及下属子公司）将不生产、开发任何与上市公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与上市公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务；</p> <p>2、本次交易完成后，如上市公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司将本着有利于上市公司的原则，在本公司及本公司控制的企业与上市公司及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突时，在合法合规的前提下优先考虑上市公司及其子公司的利益；</p> <p>3、如承诺被证明是不真实或未被遵守，本公司将向上市公司赔偿因此造成的直接和间接损失。</p>

序号	事项	相关方	承诺内容
4	关于规范关联交易的承诺函	上市公司控股股东	<p>1、本公司将充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策；</p> <p>2、若上市公司在经营活动中与本公司或本公司的关联企业发生关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、上市公司章程和中国证监会的有关规定履行有关程序，与上市公司依法签订协议，保证按照正常的商业条件进行，且本公司及本公司的关联企业将不会要求或接受上市公司给予比任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；</p> <p>3、本公司将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司向本公司及本公司投资或控制的其它企业提供任何形式的担保；</p> <p>4、如违反上述承诺给上市公司造成损失，本公司将向上市公司作出充分的赔偿或补偿。</p>
5	关于合法合规承诺函	上市公司、上市公司控股股东、上市公司董监高人员	<p>1、本公司/本人最近五年内未受到相关行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁；</p> <p>2、本公司/本人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；</p> <p>3、本公司/本人最近五年内不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。</p>
6	关于不存在内幕交易的承诺函	上市公司控股股东、上市公司董监高人员	<p>1、本公司/本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形；不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或被司法机关立案侦查的情形；</p> <p>2、本公司/本人在最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p>

（二）交易对方杨生荣作出的重要承诺

序号	事项	相关方	承诺内容
----	----	-----	------

序号	事项	相关方	承诺内容
1	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	杨生荣	<p>一、本人及本人控制的主体已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人及本人控制的主体有关本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>二、在参与本次重组期间，本人及本人控制的主体将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别和连带的法律责任。</p> <p>三、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份。</p>

序号	事项	相关方	承诺内容
2	关于股份锁定期的承诺函	杨生荣	<p>一、本公司在本次交易中取得的西部黄金股份按下列安排锁定：</p> <p>对于自股票向本人发行完成时止，本人最近 12 个月内对目标资产增资部分对应的交易对价按照本次发行价格计算的股份数量，其锁定期为 36 个月；本次交易总交易价格扣除前述本人最近 12 个月内对目标资产增资部分对应的交易对价后剩余交易价格对应的股份数的锁定期安排如下：</p> <p>（1）本人因本次交易取得的西部黄金股份，分别按照下述安排解除限售：</p> <p>第一期：自股票向本人发行完成之日起满 12 个月且目标资产当年审计报告出具且已达成《盈利补偿协议》之相关约定，当年不需要进行业绩补偿的情况下，本人本次取得的新增股票的 30%可解除锁定；否则应在履行相应业绩补偿义务并取得西部黄金确认后该等股份可转让。</p> <p>第二期：自股票向本人发行完成之日起满 24 个月且目标资产当年审计报告出具且已达成《盈利补偿协议》之相关约定，当年不需要进行业绩补偿的情况下，本人本次取得的新增股票的 30%可解除锁定；否则应在履行相应业绩补偿义务并取得西部黄金确认后该等股份可转让。</p> <p>第三期：自股票向本人发行完成之日起满 36 个月且目标资产当年审计报告出具且已达成《盈利补偿协议》之相关约定，当年不需要进行业绩补偿的情况下，本人本次取得的所有新增股票尚未解锁的部分可解除锁定；否则应在履行相应业绩补偿义务并取得西部黄金确认后该等股份可转让。</p> <p>为有效保证未解锁股份的完整权利，本人承诺通过本次取得的新增股票在锁定期内不用于质押等行为。</p> <p>二、本次交易完成后 6 个月内如西部黄金股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本人在本次交易中取得的西部黄金股份的锁定期自动延长至少 6 个月。</p> <p>三、如前述关于本次交易取得的西部黄金股份的锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，本人将根据中国证监会的监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和上海证券交易所的有关规定执行。</p> <p>四、本次交易完成后，上述锁定期内，由于西部黄金送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。</p>

序号	事项	相关方	承诺内容
			五、如违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任。
3	最近五年诚信情况的声明	杨生荣	<p>一、近五年以来（2012年1月1日至本声明出具日），本人不存在未按期偿还的大额债务，也不存在应履行而未履行的承诺；</p> <p>二、近五年以来（2012年1月1日至本声明出具日），本人未受到过行政处罚、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；不存在违反证券法规及规范性文件的行为，也不存在因此被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。</p> <p>三、近五年以来（2012年1月1日至本声明出具日），本人不存在正在进行中的或潜在的针对本人的违法违规行为进行立案调查或侦查的行政或司法程序。</p>

序号	事项	相关方	承诺内容
4	关于认购上市公司股份的承诺函	杨生荣	<p>一、本人符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形；</p> <p>二、本人不存在《上市公司收购管理办法》第六条规定的如下情形：</p> <p>（一）负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态；</p> <p>（二）最近3年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为；</p> <p>（三）最近3年有严重的证券市场失信行为；</p> <p>（四）《公司法》第一百四十六条规定情形；</p> <p>（五）法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购上市公司的其他情形。</p>
5	关于拟注入标的公司资产权属的承诺函	杨生荣	<p>一、本人依法持有标的公司股权，已履行了标的公司《公司章程》规定的全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本人作为股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在导致本人作为标的公司股东的主体资格存在任何瑕疵或异议的情形，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。</p> <p>二、除杨生荣和金旭晖已将其持有的佰源丰的股权出质给新疆喀什农村商业银行股份有限公司，并办理了出质登记外，本人依法持有标的公司股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖本人持有标的公司股权之情形，标的公司的股权无禁止转让、限制转让或者被采取强制保全措施的情形。同时，本人承诺将在本次交易的第二次董事会召开前完成佰源丰股权的质押解除工作。</p> <p>三、本人依法持有标的公司股权权属清晰，不存在权属纠纷，不存在导致所持有的标的公司股权受到第三方请求或政府主管部门重大处罚的事实；亦不存在重大诉讼、仲裁或其他形式的纠纷；本人拟转让的标的公司的股权过户不存在法律障碍，亦不会产生诉讼、人员安置纠纷或其他方面的重大风险。</p> <p>四、本人依法持有标的公司所拥有的矿业权资产（相关采矿证和探矿证）权属清晰，不存在权属纠纷，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，不存在导致该等矿业权资产受到第三方请求或政府主管部门重大处罚的事实；不存在重大诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。</p> <p>五、本人依法持有标的公司所使用的土地部分无权属证</p>

序号	事项	相关方	承诺内容
			<p>书，所使用的房产部分未办理房屋产权登记，该等未办理相关手续的不动产不影响标的公司的正常生产经营使用。本人将督促标的公司积极办理，若因未办理相关手续而使部分不动产发生产权纠纷，或受到行政主管部门行政处罚时，其经济损失由本人承担。</p> <p>六、如违反上述承诺，本人将依法承担相应的赔偿责任。</p>
6	关于保持上市公司独立性的承诺	杨生荣	<p>一、本次重组交易前，标的公司一直在业务、资产、机构、人员、财务等方面与本人控制的其他企业完全分开，标的公司的业务、资产、人员、财务和机构独立。</p> <p>二、本次重组交易完成后，本人及本人控制其他企业不会利用上市公司股东的身份影响上市公司的独立性，并尽可能保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务的独立性。</p> <p>三、本人保证不通过单独或一致行动的途径，以依法行使股东权利以外的任何方式，干预上市公司的重大决策事项，影响上市公司业务、资产、机构、人员、财务的独立性。</p> <p>如违反上述承诺给上市公司以及上市公司其他股东造成损失的，本人将承担一切损害赔偿赔偿责任。</p>
7	关于避免同业竞争的承诺	杨生荣	<p>一、本次重组交易前，上市公司及其下属公司的主营业务为金矿采选、生产与销售，本人及本人控制的企业中，不存在从事金矿采选、生产与销售业务的情形。本次交易前，本人及本人控制的企业与上市公司及其下属公司之间不存在同业竞争的情形。</p> <p>二、本次交易完成前，除新疆宏发铁合金股份有限公司、库车雄发矿业有限公司、新疆蒙新天霸矿业投资有限公司，以及本次交易标的公司外，本人名下及所控制的企业中，不存在其他从事锰矿石开发、电解锰及锰合金生产等锰矿石产业链相关业务的企业或主体。</p> <p>三、截至本承诺签署日，库车雄发矿业有限公司名下编号为C650002010122120104710和C650002010122120101712的采矿证，现有资源储量已基本枯竭，无继续开发利用的价值，从保护上市公司利益角度，不适于转让给上市公司。鉴于库车雄发矿业有限公司的经营范围包括锰矿石产业链相关业务，本人承诺在库存雄发矿业有限公司在本人控制期间，不再从事与锰矿石产业链相关的生产经营活动。</p> <p>四、本次重组交易完成后，除本人所控制的从事锰矿勘探的新疆蒙新天霸矿业投资有限公司尚不具备注入条件</p>

序号	事项	相关方	承诺内容
			<p>外，本人及本人控制的其他企业不会从事任何与上市公司及其下属公司主要经营业务构成同业竞争的业务。</p> <p>五、若本人所控制的从事锰矿勘探的新疆蒙新天霸矿业投资有限公司具备注入条件后，本人将启动以公允、合理的价格将该等矿业权资产转让给上市公司或与本人无关联第三方的程序，上市公司在同等条件下对该等矿业权资产享有优先购买权。</p> <p>六、如本人或本人控制的企业获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属公司形成同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。</p> <p>七、如因上市公司及其下属公司业务发展或延伸导致其主营业务与本人及本人控制的企业发生同业竞争或可能发生同业竞争，本人及本人控制的企业将视具体情况采取如下可行措施以避免与上市公司相竞争：1、停止与上市公司构成竞争或可能构成竞争的业务；2、将相竞争的业务及资产以公允价格转让给上市公司；3、将相竞争的业务转让给无关联的第三方；4、其他有利于维护上市公司权益的方式。</p> <p>八、本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。</p>
8	关于减少和规范关联交易的承诺	杨生荣	<p>一、本人将尽量避免或减少本人及本人控制的企业与本次交易完成后上市公司及下属公司之间产生重大关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规、规范性文件及上市公司《公司章程》的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。</p> <p>二、本人保证不会利用关联交易损害上市公司利益，不会通过影响上市公司的经营决策来损害上市公司及其他股东的合法权益。</p> <p>三、本人及本人控制的企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。</p> <p>四、如违反上述承诺与上市公司进行交易而给上市公司造成损失，由本人承担赔偿责任。</p>

序号	事项	相关方	承诺内容
9	关于或有事项责任承担的承诺函	杨生荣	<p>一、标的公司自成立至今不存在重大违法违规行为，本次重组交易完成后，若标的公司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标的公司受到处罚、受到任何主体依法有效追索或被要求补缴相应款项的，本人将向上市公司全额补偿标的公司承受的相应的负债、损失，避免给上市公司和标的公司造成任何损失。</p> <p>二、标的公司就其持有的矿业权资产（相关采矿证和探矿证）已足额缴纳相关矿业权价款和税费，本次重组交易完成后，如标的公司被有权机关要求补缴矿业权价款和税费，本人将以现金方式向上市公司全额补偿标的公司因此而补交的相关价款。</p> <p>三、若由于标的公司在本次交易前存在未依法为其员工足额缴纳社会保险或住房公积金的情形而给标的公司造成任何损失的，包括主管机关要求标的公司补缴、主管机关对标的公司进行处罚、有关人员向标的公司追索等，本人将以现金方式全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，以保证标的公司不会遭受任何损失。</p> <p>四、标的公司所使用的土地部分无权属证书，所使用的房产部分未办理房屋产权登记，该等土地正在办理相关手续，该等房屋建筑物系标的公司通过新建方式取得，不存在权属纠纷，如被拆除不会对标的公司的生产经营造成重大不利影响。本人将督促标的公司积极办理，若因未办理相关手续而使部分不动产发生产权纠纷，或受到行政主管部门行政处罚时，本人将以现金形式对标的公司因此而遭受的损失进行补偿。</p> <p>五、本人承诺，标的公司历次增资与股权变动不存在纠纷或争议，增资与股权转让各方之间不存在任何尚未了结的债权债务关系、纠纷或潜在纠纷，如本次重组交易完成后，标的公司或上市公司因标的公司历史上增资与股权变动所产生的纠纷或争议而遭受任何损失的，本人将以现金形式全额赔偿标的公司与上市公司的损失。</p>
10	关于避免资金占用的承诺函	杨生荣	<p>截至本承诺出具日，本人及本人控制的其他企业不存在非经营性占用标的公司资金的情形；本次重组交易完成后，本人及本人控制的其他企业不会以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用上市公司或标的公司的资金，并尽最大努力避免与上市公司或标的公司发生与正常经营业务无关的资金往来行为；若标的公司因在本次交易前发生的资金拆借行为而被政府主管部门处罚的，本人将对标的公司因受处罚所产生</p>

序号	事项	相关方	承诺内容
			的经济损失予以全额补偿，保证标的公司不因此遭受任何损失。
11	关于不存在不得参与上市公司重大资产重组情形的承诺	杨生荣	作为本次重组交易的交易对方，本人承诺：本人及本人控制的主体及其董事、监事、高级管理人员，不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近三年不存在被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故本人不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。

（三）标的公司其他股东出具的承诺

序号	事项	相关方	承诺内容
1	关于放弃优先受让权的承诺	金旭晖	鉴于杨生荣先生拟将其持有的新疆佰源丰矿业有限公司（以下简称“佰源丰”）51%股权和阿克陶科邦锰业制造有限公司（以下简称“科邦锰业”）51%股权转让给西部黄金股份有限公司（以下简称“西部黄金”）。本人作为佰源丰和科邦锰业的现有股东，依法持有佰源丰3.5%的股权和科邦锰业3.5%的股权，在此声明同意杨生荣先生与西部黄金之间的上述股权转让行为，并放弃行使对上述股权的优先购买权。

十二、公司股票的停复牌安排

公司股票自2017年4月17日开始停牌，2017年4月18日发布《重大事项停牌公告》（公告编号：2017-07号），2017年5月2日发布《重大资产重组停牌公告》（公告编号：2017-021）。停牌期间，公司每五个交易日披露关于本次重大资产重组进展的公告。

公司将于董事会审议通过本预案，并待上海证券交易所对本次交易相关文件进行事后审核后向上海证券交易所申请股票复牌。复牌后，公司将根据本次重组的进展情况，按照中国证监会、上海证券交易所相关规定办理股票停复牌事宜。

十三、其他需要提醒投资者重点关注的事项

本预案根据目前进展情况以及可能面临的不确定性，就本次重组的有关风险因素作出特别说明。提醒投资者认真阅读本预案所披露风险提示内容，注意投资风险。

十四、待补充披露的信息提示

由于相关证券服务机构尚未完成对标的资产审计及评估工作，因此本预案中涉及财务数据、预估结果仅供投资者参考之用，最终数据以审计机构出具的审计报告、评估机构出具的评估报告为准。本次重组涉及标的资产经审计的历史财务数据、资产评估结果以及备考财务数据等将在《报告书（草案）》中予以披露。

本公司提示投资者至上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）浏览本预案全文及中介机构出具的意见。

第二节 重大风险提示

投资者在评价公司本次重大资产重组时，除本预案的其他内容和与本预案同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次交易可能取消或终止的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被迫取消或需要重新进行的事项包括但不限于：

1、内幕交易的风险。尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次重大资产重组过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。

2、无法按期发出股东大会通知风险。公司在首次审议本次交易相关事项的董事会决议公告日后，6个月内需发出股东大会召开通知，存在6个月内无法发出股东大会通知从而导致取消本次重组的风险。

3、本次拟购买标的资产审计、评估等工作未能按时完成的风险。

如果本次交易无法进行或需要重新进行，则将面临交易标的重新定价的风险，提请投资者注意。本公司董事会将在本次交易过程中，及时公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

二、本次交易的审批风险

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于取得新疆国资委对标的资产评估报告的备案证明，新疆国资委对本次交易正式方案的批复，上市公司股东大会对本次交易的批准、中国证监会对本次交易的核准等。本次交易能否取得上述批准及取得上述批准时间存在不确定性，因此，方案的最终成功实施存在无法获得批准的风险。

三、本次交易方案相关的风险

1、本次交易方案及估值调整的风险

截至本预案出具之日，本次交易中标的资产的审计、评估等工作尚未完成，本预案披露的标的资产范围仅为本次重组的初步方案，最终标的资产的范围将在《报告书（草案）》中予以披露，因此本次重组方案存在因标的资产范围尚未最终确定等原因而需要调整的风险。

截至本预案出具之日，标的资产的审计、评估工作尚未完成。本预案中披露的与本次标的资产相关的审计、评估数据尚需经具有证券业务资格的审计、评估机构确认，存在与目前披露数据不一致的风险。

2、标的资产预估增值率较高风险

本次交易的评估基准日为 2017 年 5 月 31 日。截至本预案出具日，标的资产的审计、评估工作尚未完成。

经评估机构初步预估，本次拟购买的标的资产股东权益账面价值、标的资产的预估值和预估增值率等情况如下表：

序号	标的资产	账面价值-万元	预估值-万元	增值率（%）	直接收购股权比例	对应的预估值-万元
		A	B	C= (B-A) /A		
1	佰源丰	6,581.68	199,836.44	2,936.25	51%	101,916.58
2	科邦锰业	19,141.55	22,069.98	15.30	51%	11,255.69
合计		25,723.23	221,906.42	762.67	51%	113,172.27

注：佰源丰账面价值为模拟合并报表中归属于母公司所有者权益数。

佰源丰预估增值率较高，主要原因为佰源丰及其子公司持有两项采矿权资产和四项探矿权资产，该等矿业权通过申请在先取得，取得时间较早、成本较低，故导致增值率较高。

截至 2017 年 5 月 31 日，本次交易标的资产净资产账面价值合计为 25,723.23 万元，预估值合计为 221,906.42 万元，预估增值率为 762.67%。虽

然上述标的资产的预估值不是本次交易标的资产评估价值的最终结果，亦不作为本次交易作价的最终依据，但上述标的资产的预估值较标的资产的账面值存在较大的增幅，提请投资者关注本次交易标的资产预估增值率较高的风险。

3、标的公司承诺业绩无法实现的风险

根据公司与交易对方杨生荣签署的《盈利补偿协议》，佰源丰矿权资产 2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度矿权资产拟实现的预测净利润数分别为 6,711.65 万元、15,128.30 万元、20,746.58 万元和 22,861.78 万元。科邦锰业 2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度科邦锰业拟实现的预测净利润数分别为-746.33 万元、3,020.61 万元、4,550.02 万元和 4,107.06 万元。

虽然交易对方对标的公司的业绩作出了承诺，但由于国家政策变化、产品价格波动、市场竞争加剧等原因可能导致上述业绩承诺无法达到预期的风险，并可能会影响到上市公司的整体经营业绩和盈利规模。提请投资者关注标的资产未来营业收入和净利润实现情况。

4、储量评审备案的风险

根据国土资源部《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）的要求，本次交易涉及的矿产资源储量评审需报国土资源部备案。截至本预案出具日，本次交易标的资产所拥有的矿业权对应的资源储量正在国土资源部申请相关的储量评审备案手续，相关备案手续能否如期完成尚存在不确定性。此外，若经国土资源部评审备案的储量与评估机构预估中使用的储量值出现明显差异，则可能影响本次标的资产的预估值，从而影响本次交易进程。

5、上市公司新增关联交易的风险

按照目前的预估值测算，本次交易后，杨生荣先生持有上市公司的股份比例预计将超过 5%。杨生荣先生控制的公司宏发铁合金基于生产的需要存在向本次交易标的公司佰源丰采购锰矿石的持续需求，根据《上市规则》的相关规定，由于杨生荣先生为上市公司持股 5%以上的股东，预计未来该部分交易将构成关联交易，因此，本次交易后将导致上市公司新增关联交易。

6、重组整合风险

通过本次交易，上市公司主营业务将在黄金的采选及冶炼的基础上增加锰矿石勘探、开采、销售和电解金属锰的生产、销售业务。本次交易完成后，公司拟根据发展战略对标的公司开展一系列的后续整合。标的资产未来如何通过上市公司平台进行发展，是否能够与上市公司现有业务板块产生预期的协同效应，尚存在一定的不确定性。因此，公司本次重大资产重组，存在一定的业务整合风险。

四、标的资产权属相关风险

1、近三年股权转让尚待进一步核查

经核查标的资产工商档案、股东会决议、股权转让合同及相关股权转让登记资料，并经访谈标的公司最近三年股权转让的前手股东，相关股权转让已根据当时的法律法规规定履行所需的内部决策程序和外部工商变更或股份登记手续，未发现存在诉讼、仲裁或司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

标的资产近三年股权转让均为平价转让，由于涉及股东较多且交易时间间隔较长，其转让过程尚待进一步核查。对此，交易对方出具承诺，承诺其依法持有标的公司股权权属清晰，不存在权属纠纷，不存在导致所持有的标的公司股权受到第三方请求或政府主管部门重大处罚的事实；亦不存在重大诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。

2、土地等资产存在权属瑕疵的风险

截至本预案出具之日，佰源丰约 6 万平方米土地正在办理土地使用权，382.97 平方米房产正在办理权属证书；科邦锰业约 20.55 万平方米土地正在办理土地权属证书，约 0.79 万平方米房产正在办理权属证书。虽然标的公司正在推进上述权属证照办理工作，但仍存在被主管部门处罚的潜在风险。

3、探矿权勘查前景存在不确定性的风险

本次交易中，使用成本法预估的探矿权包括新疆阿克陶县奥尔托喀讷什金铜多金属矿勘探探矿权和新疆阿克陶县奥尔托喀讷什金锰多金属矿详查（三区）。成本法评估是以上述探矿权勘查区内已经投入的实物工作量作为其评估的基础，但由于上述探矿权勘查程度仍然相对较低，探矿权范围内的资源储量情况尚未探明，未来进一步勘查是否能够获得具有开发意义的资源储量仍然存在一定不确定性，存在探矿权勘查前景不确定性的风险。

4、探矿权转采矿权存在不确定性风险

本次交易中，涉及采用未来收益法评估，但尚未转为采矿权的探矿权包括托吾恰克探矿权和二区锰矿探矿权。按照相关部门要求，前述探矿权需在获得采矿许可证、完成矿山建设并取得安全、环保等设施验收批复后，方可正式投入生产。若前述矿权所需各项手续或权证无法按计划完成或取得，则存在前述矿权不能按时投入生产的风险。

5、采矿权扩证和矿业权到期无法续期的风险

佰源丰所有年产 2 万吨生产规模的奥尔托喀讷什锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产 15 万吨生产规模的扩证工作；佰源丰所有年产 15 万吨生产规模的奥尔托喀讷什三区锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产 45 万

吨生产规模的扩证工作。若扩证工作未能在预计期限内完成，则标的资产的估值、业务和经营业绩可能受到不利影响。

此外，如标的公司拥有的矿业权到期后，未能在许可期届满后延续有关权利，或者国家矿权相关的法律法规发生变化导致延续有关权利需缴纳大额款项，则标的资产的业务和经营业绩可能受到不利影响。

五、标的资产合规情况相关风险

1、佰源丰历史超采可能被处罚的风险

在三区锰矿和奥尔托喀讷什锰矿采矿证扩证工作办理完毕前，佰源丰存在锰矿石实际开采规模超过采矿证证载开采规模的情形，根据国土资源部《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）第三条的规定，除《矿产资源开采登记管理办法》第15条规定的情形外，凡增加或减少主要开采矿种的、变更生产规模的、变更矿山名称的，采矿权人应当在采矿许可证有效期内，向登记管理机关申请变更登记。虽然佰源丰拥有的两个采矿权正在办理锰矿采矿规模扩建换证的工作，但仍存在由于历史超采情形被有关国土资源主管部门处罚的风险。

2、安全生产事故的风险

佰源丰矿山开采存在着安全生产的风险。由于采矿活动会对矿体及周围岩层地质结构造成不同程度的破坏，有可能发生片帮、冒顶、塌陷，造成安全事故而影响正常生产，采矿过程需使用爆炸物，若在储存和使用该等物料的过程中管理不当，也可能发生人员伤亡的危险；科邦锰业在电解金属锰生产过程中，同样存在发生意外事故、技术问题、机械故障或损坏等风险。上述情况的发生均可能导致标的资产的业务运作中断，造成经营成本增加或人员伤亡。

标的公司一贯重视安全生产工作，是国家安全标准化三级企业。虽然标的公司建立健全了安全生产内部规章制度和管理体系，并严格按照国家的相关法律法规履行了安全生产监督环节的相关程序，但不能完全排除发生安全事故的可能。

3、环境保护方面的风险

本次交易的标的资产主要从事锰矿石的开采和电解金属锰的生产销售业务，在生产过程中，存在废气、废水、固体废弃物的排放及噪声的污染。

佰源丰持有的两项采矿权正在办理扩建至年产 60 万吨生产规模的扩证工作，相关的扩建工程环境影响评价已经公示，但尚未获得环评批复和环评验收，相关事项存在一定的不确定性。

近年来，随着人民生活水平的改善，环保意识的加强，我国实施了更严格的环保法律法规。如果国家的环保政策作出调整，环保标准进一步提高，对标的公司提出更高的环保要求，这将增加标的公司的环保投入，从而可能对公司的经营业绩造成不利影响。

4、有关法律证照和批准证书无法按时取得的风险

标的公司佰源丰目前正在办理采矿证扩采换证、环评、排污、安全等证照；科邦锰业正在办理用地、排污、消防等证照。同时，相关的工程规划、施工手续也正在办理中。上述证照，标的公司正在办理过程中，但仍存在办理进度较慢或无法办理的风险，且存在相关政府部门因前述手续不全而处罚标的公司的风险，可能会对标的公司的经营业绩造成影响。

5、补缴社保的风险

报告期内，标的公司佰源丰和科邦锰业根据员工的意愿，仅为部分员工缴纳了社保，其余员工均签署承诺书主动放弃缴纳社保，主动放弃的原因主要是为取得更多的即期实际收入，标的公司全员未缴纳住房公积金。虽然当地社保局出具了关于标的公司社保方面的守法证明，但标的公司仍然存在补缴社保的风险。针

对该风险，交易对方出具了《关于或有事项责任承担的承诺函》，承诺“若由于标的公司在本次交易前存在未依法为其员工足额缴纳社会保险或住房公积金的情形而给标的公司造成任何损失的，包括主管机关要求标的公司补缴、主管机关对标的公司进行处罚、有关人员向标的公司追索等，本人将以现金方式全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，以保证标的公司不会遭受任何损失。”

6、相关税务风险

报告期内，由于标的公司财务人员对我国税法相关规定理解不透彻，导致标的公司报告期内存在补税情形。虽经标的公司认真自查，将需要补缴的税款进行了相应计提，当地税务管理部门也出具了未发现标的公司偷逃税款及其他违反税收规定情形的证明，但标的公司依然存在一定的税务风险。

7、标的公司报告期内受到处罚的风险

报告期内，标的公司科邦锰业存在因未按期办理环境保护竣工验收、未按要求堆放固体废物、矿石堆场未按环评批复要求进行封闭等事项受到环保部门的处罚，因发生安全事故受到安监部门的处罚等情形；佰源丰 2014 年存在因采掘冒顶事故受到安监部门处罚的情形；受到处罚后，标的公司吸取经验教训积极落实了整改措施，且处罚机关也对上述处罚出具了不构成重大违法违规的证明，但标的公司未来依然面临由于不可预知的事故遭受处罚的风险。

六、标的资产经营风险

1、标的资产产品价格波动的风险

本次重组标的资产佰源丰的主要产品为锰矿石，科邦锰业的主要产品为电解金属锰。由于锰矿石和电解金属锰的产销状况和产品价格直接受下游钢铁行业周期性波动的影响，波动较大，从而给标的公司业绩带来一定程度的不确定性。同

时，国内有关监管部门的监管政策也会给标的公司所属行业带来短期的波动，进而影响标的公司的经营业绩。

2、佰源丰关联交易占比较高且客户集中度较高的风险

2015年至2017年1-5月，佰源丰卖给关联方的销售金额占营业收入的比例分别为65.92%、77.10%和95.94%，关联交易占比较高且客户集中度较高。2016年，佰源丰将采矿模式由露天开采开始转为地下开采开拓工程，导致报告期出矿量较少，主要供应给关联方科邦锰业和宏发铁合金，关联交易占比进一步提高。

本次交易完成后，佰源丰将通过询价的形式确定客户和经销商，并根据矿石品位的不同进行单独定价，对关联方的销售价格也将采取公允价格，确保产品的正常生产和销售。报告期内，关联交易占比较高且客户集中度较高的情形可能对公司经营产生一定的不利影响。

3、产业政策及监管政策变化风险

标的资产未来的业绩增长基于良好的产业政策环境及下游行业发展的推动。同时，国家对电解金属锰生产及锰矿矿山开采实施多项行业监管政策，如行业准入条件，探矿、采矿许可证制度，安全质量标准，环境保护行政许可等。若锰矿及其下游相关产业政策环境及监管政策发生重大变化，则标的资产相关业务的发展将面临较大的不确定性。

七、其他风险

1、关于上市公司被责令关停自然保护区内矿业权的影响

因上市公司及下属子公司部分矿业权地处自然保护区范围内，2017年8月，上市公司收到自治区国土资源厅出具的《探矿权申请资料退回通知书（退件）》，4项金矿及铁矿探矿权的申请资料被退回；哈密公司收到哈密市伊州区国土资源

局出具的《责令关停自然保护区内矿业权通知书》，下属阿拉塔格铁矿被要求关停；哈密公司收到若羌县国土资源局出具的《关于上报保护区告知函材料的通知》，下属恰什坎萨依金矿探矿权被要求停止勘探工作。2017年9月，上市公司收到新疆维吾尔自治区国土资源厅出具的两份《探矿权申请资料退回通知书（退件）》，下属新疆托里县拉巴南铬铁矿探矿权和新疆塔城市库尔盖铜铁矿探矿权申请资料被退回。

上市公司的主要矿山为下属哈图公司所属哈图金矿、伊犁公司所属阿希金矿和哈密公司所属哈密金矿等，目前上述矿山的生产经营情况良好，未受到影响。后续上市公司将针对该探矿权积极对接国家相关政策，减少公司损失。但若损失金额较大，将直接影响2017年上市公司当期损益，从而对公司股票价格和本次交易产生一定影响。

2、关于上市公司子公司哈图金矿停产整顿的影响

2017年8月，公司全资子公司哈图金矿收到塔城地区托里县安全生产委员会出具的《关于对地上、地下矿山停产整顿的通知》，通知要求对托里县辖区所有金属非金属地上、地下矿山进行停产整顿，矿山在停产期间进行全面的隐患排查，自查自纠。隐患排查、自查自纠完成后，经托里县安监局复产验收后，凭复产复工验收报告再行开工。根据上述通知的要求，哈图公司已经全部停产，进行安全隐患排查，具体停产复工时间尚不确定。哈图公司将根据通知的要求配合政府做好矿山停产整顿相关工作，争取早日验收复产复工。但若停产时间较长，将直接影响2017年上市公司当期损益，从而对公司股票价格和本次交易产生一定影响。

3、股价波动的风险

股价的波动不仅受公司的盈利水平和发展前景的影响，而且受国际、国内宏观经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。由于以上多种不确定因素的存在，公司股票可能会产生脱离

其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险。投资者在购买本公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

4、不可抗力风险

本次交易不排除因政治、经济、法律、财政、矿产资源相关政策变更、自然灾害等不可抗力因素带来不利影响的可能性。

第三节 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、国家“十三五”钢铁工业调整升级规划

2016年11月14日，工业和信息化部发布了《钢铁工业调整升级规划（2016-2020）》（以下简称“规划”）。规划指出，钢铁工业是国民经济的重要基础产业，是国之基石。长期以来，钢铁工业为国家建设提供了重要的原材料保障，有力支撑了相关产业发展，推动了我国工业化、现代化进程，促进了民生改善和社会发展。

“十二五”时期，我国已建成全球产业链最完整的钢铁工业体系，提供了国民经济发展所需的绝大部分钢铁材料，产品实物质量日趋稳定，有效支撑了下游用钢行业和国民经济的平稳较快发展。与此同时，我国钢铁工业也面临着产能过剩矛盾愈发突出，创新发展能力不足，环境能源约束不断增强，企业经营持续困难等问题。

“十三五”期间，我国经济发展步入速度变化、结构优化、动力转换的新常态，进入全面推进供给侧结构性改革的攻坚阶段。钢铁工业既面临深化改革、扩大开放、结构调整和需求升级等方面的重大机遇，也面临需求下降、产能过剩及有效供给不足等方面的严峻挑战。

根据规划，到2020年，钢铁工业供给侧结构性改革取得重大进展，实现全行业根本性脱困。产能过剩矛盾得到有效缓解，粗钢产能净减少1-1.5亿吨；创新驱动能力明显增强，建成国家级行业创新平台和一批国际领先的创新领军企业；能源消耗和污染物排放全面稳定达标，总量双下降；培育形成一批钢铁智能制造工厂和智能矿山；产品质量稳定性和可靠性水平大幅提高，实现一批关键钢

材品种有效供给。力争到 2025 年，钢铁工业供给侧结构性改革取得显著成效，自主创新水平明显提高，有效供给水平显著提升，形成组织结构优化、区域分布合理、技术先进、质量品牌突出、经济效益好、竞争力强的发展态势，实现我国钢铁工业由大到强的历史性跨越。

同时，规划还提到：

（1）坚持结构调整。以化解过剩产能为核心，积极稳妥实施去产能，以智能制造为重点，推进产业转型升级，以兼并重组为手段，深化区域布局协调发展。

（2）坚持绿色发展。以降低能源消耗、减少污染物排放为目标，全面实施节能减排升级改造，不断优化原燃料结构，大力发展循环经济，积极研发、推广全生命周期绿色钢材，构建钢铁制造与社会和谐发展新格局。

（3）完善钢铁布局调整格局。统筹考虑市场需求、交通运输、环境容量和资源能源支撑条件，结合化解过剩产能，深化区域布局减量调整。沿海地区要转变将区域内钢厂一味转移到沿海建设的思路，不再布局新的沿海基地，立足现有沿海基地实施组团发展、提质增效；内陆地区要以区域市场容量和资源能源支撑为双底线，坚决退出缺乏竞争力的企业，立足现有龙头企业实施整合脱困发展。

（4）推动服务型制造。支持企业重点推进高技术船舶、海洋工程装备、先进轨道交通、电力、航空航天、机械等领域重大技术装备所需高端钢材品种的研发和产业化，力争每年突破 3-4 个关键品种，持续增加有效供给。

同时，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》的总体要求，2016 年上半年，国家和各省纷纷出台基建投资的具体规划，铁路方面，预计五年新增铁路 3 万公里，其中高速铁路 1.1 万公里。预计“十三五”末，全国铁路营业总里程达到 15 万公里；公路方面，“十三五”时期将重点实施高速公路联网畅通工程、国省干线升级改造工程、农村公路畅通安全工程，五年新增公路 43 万公里、新建改建高速公路通车里程 3 万公里。预计“十三五”末，全国公路总里程超过 500 万公里，其中高速公路总里程达到 15 万公里；民航方面，计划五年新增机场 50 个以上，预计 2020 年全国民用运输机场总数超过 260 个。

可见，“十三五”期间，钢铁行业虽然面临去产能压力，但行业及产品转型升级、节能减排、区域结构调整的需要并存，钢铁行业将继续保持较旺盛的需求。

根据规划，从国际看，预测 2020 年粗钢消费量和产量基本维持在 16 亿吨左右水平。从中长期看，随着全球经济逐步摆脱危机影响，发展中国家在工业化、城镇化发展带动下，粗钢消费将呈稳定和小幅增长态势；从国内看，“十三五”我国钢材消费强度和消费总量将呈双下降走势，生产消费将步入峰值弧顶下行期，呈波动缓降趋势。国内粗钢消费量在 2013 年达到 7.6 亿吨峰值基础上，预计 2020 年将下降至 6.5 亿-7 亿吨，粗钢产量 7.5 亿-8 亿吨。

2、我国钢铁产业结构调整将拉动锰工业发展

锰矿是工业产业重要的基础性大宗原料矿产，是重要的战略矿产资源。锰是对钢及其钢材性能产生重要影响的合金化元素，所有钢种及其钢材都含锰。目前，锰在钢材生产过程中的作用尚无其他元素可以替代。因此，锰是全球重要的战略矿产资源。在现代工业中，锰及其含锰化合物的用途相当广泛，世界上约有 95% 的锰用于钢铁冶金工业，钢铁行业发展趋势与锰产业的发展前景紧密相关。

我国锰矿约 90% 用于钢铁工业，主要在高炉炼铁中用于增加及以改善生铁性能。高碳锰铁主要用于炼钢作脱氧剂、脱硫剂及合金添加剂，用量较大。其原理是，锰作为极强的还原剂，可以从钢水中吸收全部的氧，使钢中没有氧化铁，成为无孔的钢锭；其次，锰也是极好的去硫剂，它可以将钢水中全部的硫去掉，钢中加入少量锰就可以极大增高钢的机械性能，如延性、展性、韧性以及抗磨损能力。

随着冶金技术的进步，高效钢材及喷射冶金技术得到了较大发展，锰矿在冶金工业中的应用日益增加。锰钢、锰铁以及锰与铜、铝、镍、钴等制成的各种合金和锰的化合物在工业上用途极大。在黑色冶金方面，用含铁的优级锰矿石可以冶炼标准锰铁，锰铁是生产特种钢的附加料，同时也可以冶炼出少量的矽锰，矽锰可用于冶炼某些特种钢；在有色冶金工业方面，锰和铜的合金可以制造防腐的金属贮藏器，锰青铜合金可以作船舶器材，锰铝合金可用于在航空工业用途，等等。因此，钢铁产业结构调整将拉动锰工业发展。

3、 优质锰矿资源在我国属于重要金属矿产

根据美国地质调查局公布的资料，截至 2015 年底，全球高品位锰矿（含锰 35%以上）资源主要分布在南非、澳大利亚、加蓬和巴西等国家。我国锰矿储量中，富锰矿（氧化锰矿含锰大于 30%、碳酸锰矿含锰大于 25%）储量只占 6.4%，贫锰矿储量占全国总储量的 93.6%，平均品位仅为 22%，大型高品位锰矿资源更为稀缺。由于我国锰矿石品位低、含杂质高、粒度细，技术加工性能不理想，“贫锰”现状制约了我国在相关产业的发展。

同时，我国对锰矿尤其是高品位锰矿的需求却逐年上升，2015 年，国内锰矿石消耗量为 4400 万吨，其中进口锰矿 1576 万吨，对外依度超过 50%（考虑品位换算）。预计到 2020 年，国内锰矿产量 2500 万吨（成品矿，含 Mn30%）左右，国内锰矿仍难以满足需求，大量进口锰矿的格局难以有根本改变。预计“十三五”期间，我国每年锰矿进口量将维持在 1500-1700 万吨（含 Mn40%以上）左右，高品位锰矿长期依赖进口现状导致定价权完全由海外市场掌控。另一方面，我国锰矿终端产品（如电解锰等）主要出口海外市场，终端产品定价权亦由海外市场控制。由此造成我国在全球锰矿产业中仅扮演低端“加工者”的角色，产业议价能力极低。优质锰矿资源在我国属于重要金属矿产。

2016 年 11 月，国土资源部会同国家发改委、工信部、财政部、环保部、商务部共同发布《全国矿产资源规划（2016~2020 年）》，强调需要保障重要金属矿产有效供给，以铁、锰、铜、铝、镍、铅、锌、钨、锡、锑、金、银等为重点，在资源条件好、环境承载力强、配套设施齐全、区位优势明显的地区，集中建设具有市场竞争力的大中型矿山，稳定国内有效供给水平；并将黔东—湘西、桂西南、新疆阿克陶—乌恰（本次交易标的资产所在地）、湖南永州、滇东南蒙自—砚山—丘北列入锰矿能源资源基地。

4、 西昆仑玛尔坎苏地区优质富锰矿的发现，为新疆乃至全国形成锰大型资源基地奠定了资源基础

2016 年 10 月，新疆维吾尔自治区国土资源厅披露，在克孜勒苏柯尔克孜自治州

阿克陶县木吉乡西昆仑玛尔坎苏一带（即本次标的资产所处奥尔托喀讷什锰矿区和托吾恰克矿区所在地）新发现石炭系稳定含富锰矿岩系，优质锰矿资源量达3000万吨，平均品位35%左右。阿克陶县的交通位置图如下所示：

交通位置图



由于世界三大成矿带之一的“特提斯”成矿带通过阿克陶县境，矿产资源呈现种类多、储量大两大特点。该区大型富锰矿带的发现，将进一步改观中国缺少富锰矿的资源瓶颈，对推动中国西部地区石炭系含锰盆地中富锰矿的找矿勘查工作，实现新的国家级锰矿资源战略接替基地发展具有重要意义。该区域有望成为我国北方最重要的优质锰矿资源开发基地，其锰矿资源开发项目运作实施，将为中国在锰矿市场的定价权争取到一定席位。

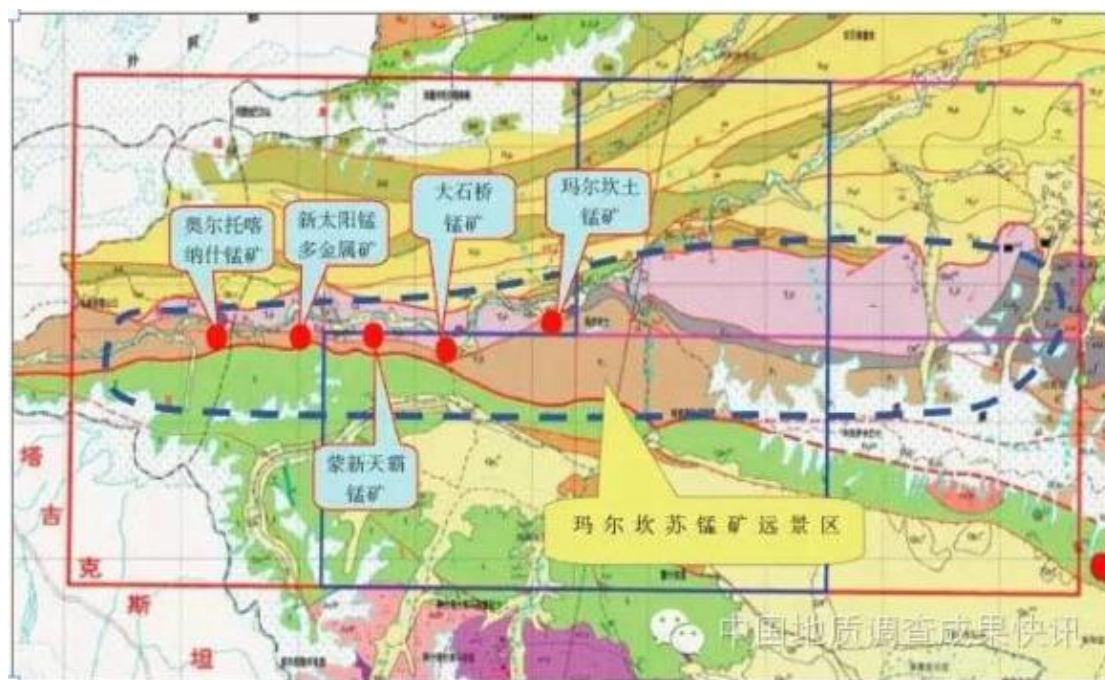
根据《中国地质调查成果快讯》，“西昆仑玛尔坎苏地区沉积型优质富锰矿

带含矿层位稳定、厚度较大，品位较富，国内少见，显示出区内积型优质富矿巨大的找矿潜力。该成果为新疆乃至全国形成锰大型资源基地奠定了资源基础，也有助于实现矿业开发，改变南疆地区的产业经济结构，促进当地形成以矿业经济为支柱的快速发展道路。”

5、 标的资产资源储量大且品位高，具有较好发展潜力

我国矿产开发集约化规模化程度不够，小型及以下矿山占比 88.4%，但产能占比不足 40%。部分矿山采富弃贫、采易弃难，资源浪费现象仍然存在。根据《全国矿产资源规划（2016-2020）》要求，不再新建年产 5 万吨以下锰矿。目前，佰源丰所属矿权证载产能 17 万吨，完成扩采换证后预计产能 60 万吨，将成为资源储量大、生产能力强的优质矿山。

标的资产所处矿区位于阿克陶县北西西 280°方位直距 200km 处，大地构造上位于西昆仑与西南天山结合部位，详见下图：



资料来源：中国地质调查成果快讯

中国地质调查局西安地质调查中心南疆工程专家表示，西昆仑玛尔坎苏锰岩系东西延伸超过 100 千米，以菱锰矿为主，经过加工可得到纯度为 99.8%的金属锰。从生产工艺看，菱锰矿生产电解锰工艺与氧化锰矿生产电解锰工艺相比有

比较优势，节省还原焙烧工序，有利于降低成本；菱锰矿经转化为富锰渣后，还大幅度提升品位，对后续生产硅合金有利于降低电耗，提升生产能力。

根据矿业权评估师的预估报告，奥尔托喀讷什矿区目前评估利用资源储量为 781.2 万吨，可以维持至少 12 年的生产。托吾恰克矿区目前评估利用资源储量为 185.16 万吨，服务年限约 16 年。随着后续进一步的地质勘探，预计还将增加矿区的资源储量，标的公司具有较好发展潜力。在新疆地区乃至全国范围内来看，该项目具有一定的规模及产品优势，其产品可替代性弱，产品竞争力强。

6、“一带一路”国家大战略以及新疆自治区振兴规划

2015 年 3 月，国家发改委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，标志着国家“一带一路”的战略正式启动。被中央赋予“丝绸之路经济带核心区”定位的新疆，将发挥其独特的区位优势 and 向西开放重要窗口作用，深化与中亚、南亚、西亚等国家交流合作，形成丝绸之路经济带上重要的交通枢纽、商贸物流和文化科教中心，打造丝绸之路经济带核心区。

2016 年 6 月，新疆维吾尔自治区发布《中国制造 2025 新疆行动方案》提出：未来十年，新疆将打造成为我国西部制造业新高地。到 2025 年，形成化工、特色轻工、有色、装备制造、建材、纺织、信息、新能源等 8 个超千亿元、具有较强竞争力的产业集群，培育 20 家以上年营业收入超 100 亿元的企业。

2017 年 1 月，新疆维吾尔自治区发布《政府工作报告》，提出基础设施建设是制约新疆经济社会发展最大短板，也是最大潜力。要着眼于推动经济又好又快发展，着眼于打赢脱贫攻坚战、实现全面建成小康社会目标，着眼于加快丝绸之路经济带核心区建设，围绕调结构、补短板、惠民生，加强基础设施建设，充分发挥投资对经济增长的关键性带动作用，力争实现全社会固定资产投资 1.5 万亿元以上，较上年增长 50%以上。其中，加快交通基础设施建设，力争完成公路建设投资 2000 亿元、铁路建设投资 347 亿元、机场建设投资 143.5 亿元。

新疆万亿固定投资目标将大幅释放新疆对钢材的需求。据广发证券测算，按照 2016 年固定资产投资钢需单耗 0.0870 吨/万元计算，假定 2017 年新疆全

社会固定资产投资实现 1.5 万亿元，则钢需达 1304.66 万吨。

由于新疆地区路远且艰，属于国内为数不多较为封闭的区域市场。长距离运输所带来的高成本使得本地基建等钢材需求只能大多依靠疆内市场供给。新疆基建扩容带来的钢材需求增量对新疆区域性市场影响显著。据此，疆内对高品质、具有竞争力的锰矿石及相关产品的需求也将进一步提升。

7、新疆当地资源条件有利于当地发展锰工业

根据全国矿产资源规划，国家鼓励在资源条件好、环境承载力强、配套设施齐全、区位优势明显的地区，集中建设具有市场竞争力的大中型矿山，稳定国内有效供给水平。西昆仑玛尔坎苏地区优质富锰矿的发现，为新疆乃至全国形成锰大型资源基地奠定了资源基础，有助于改变南疆地区的产业经济结构，促进当地形成以矿业经济为支柱的快速发展道路。

首先，新疆锰矿属低硫、低铁、中磷碳酸锰矿石，矿石工业分类品级为富锰矿石，平均品位为 32%-35%，与中国其他地方采出锰矿石平均品位 13%及国际商品级锰矿品位 30%-50%相比，产品品质好，将有利于下游产业链延伸和增加产品附加值；其次，新疆电力资源丰富，目前综合电价 0.4 元千瓦时，远低于内地生产企业，加之焦炭等资源供应充足，有利于新疆锰工业发展；再次，疆内锰矿与内地供货相比，有价格优势和运输成本优势。大型钢铁企业包括八一钢铁、酒泉钢铁、西宁特钢等在内的钢铁企业均在新疆设立生产基地，新疆钢铁冶炼生产对电解锰、硅锰合金有持续的需求。

8、国内产业政策和资本市场不断成熟为公司行业整合创造了有利条件

2009 年 10 月，国土资源部发布《关于进一步推进矿产资源开发整合工作的通知》（国土资发〔2009〕141 号），提出：鼓励有实力的企业突破地区、所有制的限制，以多种方式对矿业企业进行重组，实现规模化开发，进一步提升产业集中度，增强产业竞争力。

2014 年 3 月，国务院发布《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），提出：兼并重组是企业加强资源整合、实现快

速发展、提高竞争力的有效措施，是化解产能严重过剩矛盾、调整优化产业结构、提高发展质量效益的重要途径。

2015年8月，证监会、国资委等部门联合发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》，提出：鼓励国有控股上市公司依托资本市场加强资源整合，调整优化产业布局结构，提高发展质量和效益。

2016年2月，中国人民银行、国家发展改革委员会、工信部、财政部、商务部、银监会、证监会、保监会八部委印发《关于金融支持工业稳增长调结构增效益的若干意见》，提出：鼓励国有控股上市公司依托资本市场加强资源整合，调整优化产业布局，提高发展质量和效益，要加大工业企业直接融资的支持力度。

2016年9月，中国证监会发布了《关于发挥资本市场作用服务国家脱贫攻坚战略的意见》，要求集聚证监会系统和资本市场主体的合力服务国家脱贫攻坚战略，支持贫困地区企业利用多层次资本市场融资。

上述政策鼓励矿业企业市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用，强化资本市场的产权定价和交易功能，尊重企业自主决策，鼓励各类资本公平参与并购，破除市场壁垒和行业分割，实现公司产权和控制权跨地区、跨所有制顺畅转让。

上市公司通过首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市交易，既为公司战略发展获取了所需资金，也让上市公司更易于采用换股收购等多样化的并购支付手段，从而为外延式扩张创造了有利条件。上市公司希望借助政策东风，充分利用资本市场平台优势，通过市场化的并购，服务自治区乃至国家大战略，推动公司的跨越式发展。

（二）本次交易的目的

上市公司作为西北地区最大的现代化黄金采选冶企业及新疆地区唯一一家从事有色金属黄金矿采选的企业，将紧紧抓住国家“一带一路”战略、“十三五规划”和新疆自治区振兴规划带来的重大历史机遇，通过本次重组注入优质锰矿资源及下游产品，推动新疆地区矿产资源的整合及产业升级，加快推进新疆丝绸之路经

经济带核心区的建设，服务于“一带一路”国家大战略及新疆区域振兴。此外，本次交易的目的还包括：

1、积极介入多矿种开发利用，调整和优化业务结构

上市公司主要从事黄金的采选及冶炼，同时从事铁矿采选以及铬矿石的开采，其中黄金的销售占公司销售总额的比例超过 94%（2016 年度），产业及业务较为单一。哈图金矿作为公司下属主要的金矿资源开采及销售主体，为公司利润的主要来源，具有可观的储量规模及资源品位。但由于黄金行业极易受全球经济指标景气度、地区安全局势等因素的影响，公司存在对黄金市场走势及哈图金矿储量规模依赖的经营风险，需要深入发掘其他矿产资源项目，多措并举，多方式、多渠道的开展资源增储工作，实现对相关资源的控制和储备，为“十三五”规划的顺利实施奠定坚实的资源基础，提高持续发展能力。标的资产所处行业与公司现有黄金业务具有明显不同的业绩周期，将在一定程度上平抑公司业绩波动，增强盈利能力的稳定性。

本次交易后，公司将新增锰矿石及电解金属锰的生产和销售业务，业务和产品结构由单一的“黄金采冶”进阶为“黄金+锰矿”采冶双主业的上市公司，实现在锰矿领域的布局。通过公司业务和产品类型的丰富，扩大公司资产规模，为公司股东提供更为稳定、可靠的业绩保障，降低公司的经营风险，助力公司做大做强。

根据交易对方的承诺，佰源丰矿权资产 2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度矿权资产拟实现的预测净利润数分别为 6,711.65 万元、15,128.30 万元、20,746.58 万元和 22,861.78 万元。科邦锰业 2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度科邦锰业拟实现的预测净利润数分别为 -746.33 万元、3,020.61 万元、4,550.02 万元和 4,107.06 万元。按照本次交易后上市公司持有标的公司 51%股权合理预计，上市公司资产质量和盈利能力将得到提高，给上市公司带来新的利润增长点。

2、加大上市公司矿产资源储备量，提升上市公司资源控制力

储备优质的矿产资源是确保矿山企业盈利能力的基本保障，矿产资源储量决定了矿山企业未来的发展潜力及空间。根据上市公司“十三五”规划，公司拟加强地质勘探和资本经营，对于勘察项目积极开展介入开发利用方式的调研和洽谈，争取实现矿权拥有或控股，努力完成“十三五”规划资源储备任务。

本次交易的标的资产佰源丰共拥有 2 个采矿权、3 个探矿权，其全资子公司兴华投资拥有 1 个探矿权，均位于我国著名的锰矿成矿地带，能够实现地域上的集中，具有集中度高、规模大、品位好等特点。根据历史的评审结果，保有资源储量规模高达 1094.14 万吨。本次交易完成后，公司的锰矿资源权益储量预计将增加 558.01 万吨，通过本次交易，将提升上市公司在西昆仑玛尔坎苏一带富锰矿资源的控制力。

3、在实现经济效益的同时，履行国企的社会责任

新疆阿克陶县位于祖国西部边陲，天山与昆仑山交界处的帕米尔高原东麓，塔里木盆地西部边缘。新疆阿克陶县连续多年均为国家级重点贫困开发县，贫困人口占比较大。本次交易的标的资产佰源丰和科邦锰业的资源均位于阿克陶县境内。通过本次交易，可将阿克陶境内的标的资产纳入上市公司的平台，利用疆内上市公司资本平台的优势和阿克陶县标的资产的资源优势，进一步扩大再生产，为当地民族地区群众提供更多的就业机会，促进当地经济的发展，在上市公司实现经济效益的同时，落实金融和国企精准扶贫的任务，履行国企的社会责任。

综上所述，本次交易在满足上市公司战略发展需要的同时，将有利于国家及自治区钢铁工业调整升级规划的落实，同时推动新疆自治区大型锰矿资源基地整合，改变南疆地区的产业经济结构，服务于“一带一路”大战略和新疆区域振兴规划，并落实国企精准扶贫和履行国企的社会责任，实现多赢局面。

（三）本次交易的协同效应

1、 有利于发挥上市公司矿产资源整合的地域优势

公司的经营宗旨为致力于黄金等矿产资源开发。自有矿产资源将为公司后续的冶炼提供较为稳定的原料供应。本次交易旨在储备优质矿产资源，介入多矿种开发利用，调整和优化产业结构，实现长期可持续发展。

通过本次交易，将提升上市公司在西昆仑玛尔坎苏一带富锰矿资源的控制力，有利于上市公司发挥矿产资源整合的地域优势，通过资源勘查、资产并购等方式充分发掘标的资产邻近区域矿产资源，增大自身资源储量，增强可持续发展能力。

2、 有利于提高资源勘探效率

本次交易完成后，标的资产将成为上市公司旗下黑色金属矿产领域采冶的重要平台。上市公司将加大资金投入，加强与优秀地质勘探机构和科研院所合作，积极利用自身在资源勘探及开发方面的丰富经验，间接运用至标的资产佰源丰的矿山开发和勘探上，深入研究现有矿床的成矿规律，加大向深部、周边探矿的力度，在符合深部勘探的矿区实施深部钻井工程，同时在现有矿床外围圈定部分具备找矿前景的靶区，明确找矿方向，以提高资源勘探效率。

3、 有利于提升资源使用效率

首先，上市公司可将自身先进的矿山开采技术和经验运用至标的资产采矿过程中，进一步提高标的资产的锰矿石开采效率和降低开采成本。

其次，上市公司在金属矿选矿、冶炼方面拥有丰富的经验，在提高选冶回收率、控制原材料消耗及综合成本等方面具有一定优势，有利于帮助标的资产改良现有生产工艺和提高资源利用率。

此外，黄金冶炼过程中将产生硫酸，可解决电解金属锰生产过程用酸需求，本次交易既可利用锰矿资源生产电解锰，提高上市公司规模和利润，又可解决黄金冶炼自产硫酸销售问题。

4、有利于推动疆内锰产业结构升级

本次交易完成后，上市公司将充分利用疆内发展契机，以及本行业优势地位，适当延长锰矿产业链和产品链，培育企业新的盈利增长点。一是继续向上游扩张，控制上游行业的矿产资源，保证资源供应的长期、稳定、优质和及时；二是适时向下游行业渗透，加强与下游企业合作，开展产品的深加工，最大可能地延长产品生产链，获得资源利用的附加值和市场竞争中的渠道优势。

5、有利于实现管理协同

作为西北地区的大型黄金生产企业，公司下属三个主要矿区拥有 20-30 年的历史，公司的管理团队在黄金等金属矿产生产管理方面积累了丰富的行业经验，公司主要高级管理人员均已在黄金及有色金属矿产行业工作超过 20 年，大部分中层与基层管理人员亦为行业内的业务骨干，部分已进入自治区人才库。同时公司已建立健全了治理结构，制定了一系列行之有效的各项管理制度。管理团队的行业经验及各项管理制度的建立为公司的发展奠定了基础。本次交易完成后，上市公司依托公司多年积累的技术经验、优质的人才和先进的管理体系，对标的资产的后续的运营提供管理协助，在上市公司的统一经营管理下，提高标的资产生产和运营的效率，进而为上市公司带来新的利润增长点。

6、有利于实现财务协同

本次交易后，标的资产将成为上市公司的控股子公司，可以充分利用上市公司的平台，通过各种融资渠道筹措资金，保证日常生产经营的需求。首先，充分利用上市公司的银行信誉优势，在合理的资产负债率区间内通过银行贷款融资保证资金的需求，保持与提高公司的信用评级；其次，通过可以利用上市公司的资本市场平台，实现同 A 股资本市场的对接，为重点项目工程的实施筹措资金，

同时提高自身品牌的影响力；此外，还可以充分利用新疆自治区产业政策的支持，向新疆自治区申请专项扶持资金。通过财务协同效应，为加快业务发展和提高核心竞争力提供充沛资金。

二、本次交易的具体方案

本次重大资产重组方案为公司向无关联第三方杨生荣先生发行股份及支付现金购买其持有的佰源丰 51%股权和科邦锰业 51%股权，并募集配套资金。本次交易不会导致公司实际控制人发生变更。

本次重组方案具体包括发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金两部分。

（一）发行股份及支付现金购买资产

1、发行对象、标的资产及预估值

上市公司本次拟购买的标的资产为佰源丰 51%股权和科邦锰业 51%股权，发行对象为标的资产的控股股东杨生荣先生，本次发行采用向特定对象非公开发行的方式。

本次交易的评估基准日为 2017 年 5 月 31 日。截至本预案出具日，标的资产的审计、评估工作尚未完成。

经评估机构初步预估，本次拟购买的标的资产股东权益账面价值、标的资产的预估值和预估增值率等情况如下表：

序号	标的资产	账面价值- 万元	预估值-万元	增值率 (%)	直接收购 股权比例	对应的预估 值-万元
		A	B	$C = (B - A) / A$	D	$E = B * D$
1	佰源丰	6,581.68	199,836.44	2,936.25	51%	101,916.58
2	科邦锰业	19,141.55	22,069.98	15.30	51%	11,255.69
合计		25,723.23	221,906.42	762.67	51%	113,172.27

注：佰源丰账面价值为模拟合并报表中归属于母公司所有者权益数。

截至 2017 年 5 月 31 日，本次交易标的资产净资产账面价值合计为 25,723.23 万元，预估值合计为 221,906.42 万元，预估增值率为 762.67%。

本预案中标的资产相关数据尚未完成审计和评估，标的资产的评估结果尚需履行国有资产管理部门备案程序，最终评估结果可能与本预案的预估值存在一定差异，特请投资者注意。

本次交易具体评估值最终将由具有证券从业资格的资产评估机构评估并出具。在完成全部审计、评估等相关工作后，公司将再次召开董事会，审议本次交易《报告书（草案）》等文件，标的资产全部经审计的历史财务数据、资产评估结果将在《报告书（草案）》予以披露。

本次重组中，标的资产的交易价格将依照具有证券从业资格的评估机构出具的评估结果为基础，相关评估结果经国有资产监督管理部门备案后，由交易双方协商确定。

2、定价依据及发行价格

股份发行的定价基准日为上市公司第二届董事会第十六次临时会议决议公告日，即 2017 年 7 月 18 日。

根据《重组办法》等有关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日上市公司股票均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 90%（元/股）
前 20 个交易日	23.51	21.16
前 60 个交易日	22.79	20.51
前 120 个交易日	23.76	21.38

在本次交易前 60 个交易日区间内，主营业务为黄金采选冶的上市公司平均市盈率与西部黄金股票市盈率的对比情况如下：

证券代码	证券名称	定价区间内的平均市盈率 （60 个交易日）
600547.SH	山东黄金	52.78
002155.SZ	湖南黄金	98.54
600988.SH	赤峰黄金	33.65
600489.SH	中金黄金	117.15
平均值		75.53
601069.SH	西部黄金	109.82

可见，西部黄金在定价区间内的平均市盈率高于可比同行业上市公司的平均水平。基于上述市盈率与可比同行业上市公司的比较，为兼顾各方利益，经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产所发行股份价格的定价依据为定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即 20.51 元/股。

该价格的最终确定尚须经上市公司股东大会批准。

从定价基准日至本次股票发行期间，如上市公司有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次发行价格将进行相应调整。

3、发行数量

根据本次交易预估值(113,172.27 万元)扣减现金支付对价上限(33,951.68 万元)后的估值测算，本次向交易对方发行的股票数量预计为 3,862.53 万股，最终的发行数量将以拟购买资产成交价为依据，由公司董事会提请股东大会审议批准后确定。

在本次发行股份及支付现金购买资产之定价基准日至发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权行为，发行数量亦作相应调整。

4、发行股份发行价格调整方案

由于近期国内环保核查升级，对包括上市公司和标的资产在内的矿山资源类企业提出了更高要求。为应对因环保等国家政策收紧、整体资本市场波动以及本公司所处行业 A 股上市公司股票价格变化等因素造成的上市公司股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组办法》相关规定，经交易双方协商一致，拟在本次重大资产重组交易方案中追加引入股票发行价格调整方案。上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对发行价格进行调整：

(1) 价格调整对象

价格调整对象为本次交易发行股份购买资产的股份发行价格，标的资产的交易价格不进行调整。

(2) 价格调整方案生效条件

公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

(3) 可调价期间

自公司股东大会审议通过本次交易相关事项的决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

(4) 触发条件

在公司股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易前，出现下列情形之一的交易日当日为调价基准日：

①可调价期间内，上证综指（000001.SH）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 4 月 14 日）的收盘点数（即上证综指 3,246.07 点）跌幅超过 10%；或

②可调价期间内，贵金属指数（BK0732）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 10 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 4 月 14 日）的收盘点数（即贵金属指数 1,172.38 点）跌幅超过 10%；或

③可调价期间内，上市公司股价在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 20 个交易日的收盘价格较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 4 月 14 日）的收盘价（即 26.26 元/股，并考虑除权、除息等事项的影响）跌幅超过 10%。

(5) 调价基准日

满足任一调价触发条件后（即①或②或③项条件满足至少一项），上市公司董事会决定对股票发行价格进行调整的，调价基准日为该次董事会决议公告日。

(6) 发行价格调整

当调价触发条件成就后（即①或②或③项条件满足至少一项），交易双方可以选择不进行价格调整。

若双方协商一致决定对发行价格进行调整的，则上市公司应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 20 个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。调整后的发行价格应不低于调价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日（不包括调价基准日当日）的公司股票交易均价之一的 90%。

(7) 发行股份数量调整

本次交易标的资产价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格进行相应调整，即发行的股份数量=发行股份所购买的标的资产的交易价格÷调整后的发行价格。

在调价基准日至股份发行日期间，若中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在审议调价事项的董事会决议公告日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权事项，将按照中国证监会和上交所的相关规则对本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格、发行数量再作相应调整。

交易双方已签署《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》，以上股份发行价格调整方案已在《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》中予以约定。

5、股份锁定安排

根据交易双方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》及交易对方出具的承诺，本次交易中交易对方的股份锁定期安排情况详见本交易预案之“第一节 重大事项提示 六、发行股份及支付现金购买资产（四）锁定期安排”。

6、业绩承诺安排

根据交易双方签订的《盈利补偿协议》，交易对方杨生荣先生对标的公司的利润作出了承诺。具体安排情况详见本交易预案之“第一节 重大事项提示 八、盈利预测补偿安排”。

（二）募集配套资金

为提高重组效率，上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次拟发行股份方式购买资产的交易价格的 100%且非公开发行股份募集配套资金发行股票的数量不超过本次非公开发行前公司总股本的 20%。

1、发行对象

本次发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 10 名的其他特定投资者。

2、定价依据及发行价格

根据《发行办法》、《实施细则》等相关规定，本次非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日。本次发行价格不高于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

具体发行价格将在本次交易获得证监会核准后，由上市公司股东大会授权董事会根据发行对象申购报价的情况，以询价方式确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行价格作相应调整。

3、发行数量

本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定，且本次募集配套资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股份的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内，由公司董事会在股东大会授权内根据发行时的实际情况确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行数量作相应调整。

4、股份锁定安排

不超过 10 名其他特定投资者认购的上市公司发行股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述锁定期约定。

5、募集配套资金用途

本次交易募集配套资金用于支付现金对价和中介费用等交易费用。

募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金的成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（三）过渡期损益归属

根据交易双方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，其中约定了过渡期损益的归属，具体内容详见本交易预案之“第三节 本次交易概述 三、本次交易相关合同的主要内容（一）《发行股份及支付现金购买资产协议》的主要内容”。

三、本次交易相关合同的主要内容

（一）《发行股份及支付现金购买资产协议》的主要内容

上市公司与交易对方于 2017 年 7 月 17 日签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》，协议主要内容如下（甲方为上市公司，乙方为交易对方杨生荣）：

“三、标的资产

标的资产指杨生荣先生持有的佰源丰 96.50%股权之中 51%的股权、科邦锰业 96.50%股权之中 51%的股权。

标的公司	注册资本 (万元)	杨生荣持股 比例	金旭晖持股 比例	杨生荣出 售股权	交易后杨生 荣持股比例
佰源丰	5,000.00	96.50%	3.50%	51%	45.5%
科邦锰业	26,000.00	96.50%	3.50%	51%	45.5%

3.1 佰源丰

新疆佰源丰矿业有限公司系一家依据中国法律设立并有效存续的有限责任公司，2007 年 1 月 12 日成立，现持有社会统一信用代码 916530227957967187 的《企业法人营业执照》，注册资本为 5,000 万元。

股东杨生荣先生持股 96.5%，股东金旭晖女士持股 3.5%。本次交易中，乙方出售其持有的佰源丰 96.50%股权之中 51%的股权。

3.2 科邦锰业

阿克陶科邦锰业制造有限公司系一家依据中国法律设立并有效存续的有限责任公司，2010年11月23日成立，现持有社会统一信用代码91653022564371480K的《企业法人营业执照》，注册资本为26,000万元。

股东杨生荣先生持股96.5%，股东金旭晖女士持股3.5%。本次交易中，乙方出售其持有的科邦锰业96.50%股权之中51%的股权。

四、过渡期间的损益归属

4.1 标的公司在过渡期间运营所产生的盈利由甲方享有51%，乙方享有45.5%，其他股东享有3.5%；乙方保证标的公司在过渡期间合计的生产经营成果不会发生亏损，否则过渡期间运营所产生的合计亏损由乙方按其在本次交易前的持股比例承担。双方认可损益归属期间的损益及数额应由具有证券业务资格的会计师事务所进行审计确认。如标的公司于过渡期间内的合计净利润为负，则在本次交易取得中国证监会核准之后，乙方应根据针对交割而实施的专项审计结果，在审计报告出具日后30日内，按持股比例以现金方式向甲方补足。

4.2 交割后双方应尽快委托具有证券业务资格的会计师事务所对标的公司进行专项审计，并出具有关审计报告，以确定标的公司过渡期内合计净利润的变化。

4.3 双方确认：根据以上原则所确定的审计结果，即视为过渡期间的损益审计结果。

4.4 双方约定，本协议签署后，在过渡期间对标的公司不实施分红，标的公司于交割日前的滚存未分配利润在交割后由各方按持股比例享有；甲方于本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行完成后甲方的新老股东按照持股比例享有。

4.5 过渡期间内乙方应妥善维护和正常经营标的公司，未经上市公司事先书面许可，乙方不得就拟注入资产设置抵押、质押等任何第三方权利，且应通过行使股东权利等方式保证标的公司在过渡期内不得进行与生产经营无关的资产处置、对外担保或增加重大债务之行为。

五、交易价格的确定及对价支付方式

5.1 交易价格及定价依据

本次交易的评估基准日为2017年5月31日。根据评估机构提供的预估值，交易双方确认，截至评估基准日佰源丰51%股权的预估值为101,916.58万元，

科邦锰业 51%股权的预估值为 11,255.69 万元。标的资产的最终价格应以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门核准或备案的资产评估报告中所载评估值为基础，由双方协商确定。各方将在该资产评估报告出具后签署本协议之补充协议，以确定标的资产的最终交易价格。

5.2 甲方应按以下方式向乙方支付对价：

5.2.1 甲方以向乙方非公开发行 A 股股份的方式向乙方支付目标资产扣除以现金支付部分对价的剩余对价。双方确认，甲方以股份方式支付交易价格的 70%，以现金方式支付交易价格的 30%。

5.2.2 发行股份的定价基准日、发行价格和发行数量

5.2.2.1 甲方向乙方非公开发行人民币普通股 A 股每股面值人民币 1.00 元。

5.2.2.2 本次发行股份的定价基准日为上市公司审议本次交易相关议案的董事会决议公告日（即 2017 年 7 月 18 日）。乙方认购价格为定价基准日前 60 个交易日股票均价的 90%（即 20.51 元/股，以下简称“发行价格”或“认购价格”）。定价基准日前 60 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 60 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 60 个交易日 A 股股票交易总量。

5.2.2.3 本协议签署日至交割日期间，甲方如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，或者上市公司依照相关法律法规召开董事会、股东大会对发行价格进行调整的，将对发行价格进行相应调整。

调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行价格为 P1。

5.2.2.4 本次发行股份数量的计算方式为：本次发行股份数量=（标的资产交易价格-以现金支付的对价）/发行价格。如按照前述公式计算后所能换取的甲方股份数不为整数时，则对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。最终发行股票数量将以中国证监会核准的发行数量为准。如本次发行价格因上市公司出

现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项做相应调整时，发行数量亦将做相应调整。

5.2.3 根据上述原则及标的资产预估值，甲方购买标的资产拟非公开发行的股份数量和支付现金的金额预计如下：

甲方购买乙方持有的佰源丰 96.50%股权之中 51%的股权，拟向乙方发行 3,478.38 万股，支付现金金额 30,574.98 万元；

甲方购买乙方持有的科邦锰业 96.50%股权之中 51%的股权，拟向乙方发行 384.15 万股，支付现金金额 3,376.71 万元。

六、人员安排

本次交易完成后，标的公司将成为甲方的控股子公司。标的公司人员现有劳动关系主体不因本次交易而必然发生变化（根据法律、法规及甲方和标的公司的相关约定进行的相应调整除外）。

七、交割及对价支付

7.1 双方应在本协议生效后立即着手办理相关资产的交割手续，具体包括：

7.1.1 本协议生效之日起 30 个工作日内，乙方向甲方转交与标的公司相关的全部合同、文件及资料，并完成标的公司 51%股权的过户登记手续，使甲方在工商管理部门登记为标的公司 51%股权的所有权人，同时甲方制定的标的公司的新章程应在工商管理部门备案；

7.1.2 自交割日起 10 个工作日内，甲方应聘请具有相关资质的中介机构就乙方在本次非公开发行中认购甲方向其发行的股份所支付的认购对价进行验资并出具验资报告，并于验资报告出具后 15 个工作日内向上交所和证券登记结算公司申请办理将甲方向乙方发行的股份登记至乙方名下的手续；

7.1.3 各方同意，为履行标的资产的交割、甲方向乙方发行股份的相关登记手续及甲方向乙方支付现金对价工作，各方将密切合作并采取一切必要的行动。

7.2 甲方就标的资产交易价格所支付的现金对价总额预计不超过人民币 33,951.68 万元。现金对价由本次重组中募集的配套资金进行支付。募集配套资金以非公开发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金的成功与否并不影响非公开本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

7.3 本次交易的现金对价由甲方在标的资产股权交割后 60 个工作日以自有资金一次性支付给乙方，待募集的配套资金到位后再置换原以自有资金支付的相关款项。

7.4 甲方应妥善保管乙方移交给甲方的文件资料，如有合理理由，对该等资料乙方有权查询、复制。

7.5 双方应在交割日签署交割确认函，确认交割的具体事项。

7.6 标的资产应被视为在交割日由乙方交付给甲方（无论标的资产应当办理的工商变更登记手续在何时完成），即自交割日起，甲方享有与标的资产相关的一切权利、权益和利益，承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。

7.7 如标的资产项下的任何资产、权益或负债转让给甲方应取得或完成相关政府主管部门或第三方的批准、同意、许可、确认、豁免、过户或变更登记手续，乙方应尽快取得或完成该等手续。如该等手续在交割日未能完成的，乙方应代表甲方并为甲方利益继续持有该等资产、权益和负债，直至该等资产、权益和负债可以按照本协议的规定合法有效、完全地转移甲方。”

（二）《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议（一）》的主要内容

上市公司与交易对方于 2017 年 7 月 17 日签署了《盈利补偿协议》，并于 2017 年 9 月 14 日签署了《盈利补偿协议之补充协议（一）》，协议主要内容如下（甲方为上市公司，乙方为交易对方杨生荣）：

“2、利润补偿原则

2.1 利润补偿期间：双方同意，乙方所承诺的利润补偿期间为 2017 年 6-12 月、2018 年、2019 年和 2020 年。

2.2 重组实施完毕日确定：本次重组经公司股东大会批准和中国证监会核准，标的资产股权完成交割，且公司向补偿人发行的股票在上海证券交易所及中登公司上海分公司办理完毕证券登记手续之日，为本次重组实施完毕日。补偿的实施，以本次重组实施完毕为前提。

2.3 利润主体：佰源丰及其子公司所拥有的采用折现现金流量法评估的矿业权资产（以下简称“矿权资产”）；科邦锰业；科邦锰业与佰源丰模拟合并的会计主体。

2.4 实际净利润数的确定：科邦锰业的实际净利润数为利润补偿期当年经审计的扣除非经常性损益后的净利润；矿权资产的实际净利润数为利润补偿期当年经审计的扣除非经常性损益后的净利润（需扣除佰源丰与科邦锰业之间因锰矿石购销形成的未实现内部交易损益）；科邦锰业与佰源丰的实际合并净利润数为科邦锰业与佰源丰补偿期当年经审计的扣除非经常性损益后的模拟合并净利润。

2.5 若中国证监会对本协议约定的利润补偿方式提出追加要求的，则补偿人将根据中国证监会的要求作出进一步的补偿承诺。

3、保证责任及盈利预测与承诺

3.1 乙方保证，标的公司在利润补偿期间拟实现的净利润数（以下简称“实际净利润数”）不低于乙方承诺标的公司在利润补偿期间拟实现的净利润数（以下简称“承诺净利润数”）。实际净利润数按照本协议第 2.4 条的约定确定。

3.2 乙方承诺，根据预估值，2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度科邦锰业拟实现的预测净利润数分别为 -746.33 万元、3,020.61 万元、4,550.02 万元和 4,107.06 万元。预计 2017 年 6-12 月承诺净利润数不低于 -746.33 万元，预计 2017 年 6-12 月和 2018 年度累积承诺净利润数不低于 2,274.28 万元，预计 2017 年 6-12 月、2018 年度及 2019 年度累积承诺净利润数不低于 6,824.30 万元，2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度及 2020 年度累积承诺净利润数不低于 10,931.36 万元。

3.3 乙方承诺，根据预估值，2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度矿权资产拟实现的预测净利润数分别为 6,711.65 万元、15,128.30 万元、20,746.58 万元和 22,861.78 万元。预计 2017 年 6-12 月承诺净利润数不低于 6,711.65 万元，预计 2017 年 6-12 月和 2018 年度累积承诺净利润数不低于 21,839.95 万元，预计 2017 年 6-12 月、2018 年度及 2019 年度累积承诺净利润数不低于 42,586.53 万元，2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度及 2020 年度累积承诺净利润数不低于 65,448.31 万元。

3.4 鉴于科邦锰业与佰源丰之间长期存在锰矿石购销交易，为消除该类购销交易对业绩承诺的影响以及防止损害上市公司股东合法权益，交易双方将在本次交易第二次董事会前，在《盈利补偿协议》关于交易对方就科邦锰业与佰源丰分别作出业绩承诺的基础上，另行签订补充协议，由交易对方对科邦锰业与佰源丰的模拟合并净利润作出追加承诺。各年承诺合并净利润数不低于业绩承诺期内科邦锰业与佰源丰各期模拟合并预测净利润。

3.5 如果标的公司未达到承诺净利润数，则乙方须按照本协议第 5 条的约定进行补偿。

3.6 上述预测净利润数及承诺净利润数仅为预估数，最终数据将以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门核准或备案的评估报告中的数据为基础，由交易双方另行签订补充协议确定。

4、利润差额确定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》及协议双方自愿协商，上市公司应当在利润补偿期限内的年度报告中单独披露科邦锰业当年度实际净利润数、矿权资产当年度实际净利润数，以及科邦锰业与佰源丰当年实际合并净利润数分别与当年度预测净利润的差异情况，并由具有从事证券相关业务资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。实际净利润与预测净利润的差额根据会计师事务所出具的专项审核意见确定。

5、利润补偿方式及数额

5.1 补偿方式

如在承诺期内，利润主体截至当年期末累积实现净利润数低于截至当年期末累积承诺净利润数，乙方应就当期期末累积实际净利润未达到当期期末累积预测净利润的部分对上市公司进行补偿，补偿方承担补偿责任的上限为其所持标的公司股权在本次重组中的最终交易作价。

补偿原则：乙方先以其在本次交易中认购的上市公司股份进行补偿（即上市公司有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份），股份不足补偿的部分，由乙方以现金补偿。

5.2 补偿金额的确定

如在利润补偿期限内，利润主体截至当年期末累积实现净利润数低于截至当年期末累积承诺净利润数，当年的补偿按照如下方式计算：

5.2.1 科邦锰业当年补偿金额的计算方式如下：当年应补偿金额=（截至当年期末科邦锰业累积承诺净利润数－截至当年期末科邦锰业累积实现净利润数）÷承诺期内各年度科邦锰业承诺净利润总和×科邦锰业 100%股权的交易价格×乙方出售比例 51%-累积已补偿金额。

矿权资产当年补偿金额的计算方式如下：当年应补偿金额=（截至当年期末矿权资产累积承诺净利润数－截至当年期末矿权资产累积实现净利润数）÷承诺期内各年度矿权资产承诺净利润总和×矿权资产 100%权益的交易价格×乙方出售权益比例 51%-累积已补偿金额。

如在利润补偿期限内，科邦锰业与佰源丰截至当年期末累积实现合并净利润数低于截至当年期末累积承诺合并净利润数，当年的补偿按照如下方式计算：

当年补偿金额的计算方式如下：当年应补偿金额=（截至当年期末累积承诺合并净利润数－截至当年期末累积实现合并净利润数）÷承诺期内各年度承诺合并净利润总和×佰源丰及科邦锰业 100%股权的交易价格之和×乙方出售比例 51%-累积已补偿金额。

如按上述第一至三款情形下核算补偿金额，只要出现其中一种应该履行补偿义务情形的，乙方均应当按照对应的补偿金额进行补偿；如仅出现上述第一款、第三款应履行补偿义务情形的，乙方应当按照第一款与第三款补偿金额孰高履行补偿义务；如仅出现上述第二款、第三款应履行补偿义务情形的，乙方应当按照第二款与第三款补偿金额孰高履行补偿义务；如同时出现上述第一款、第二款、第三款均应履行补偿义务情形的，乙方应当按照第一款与第二款补偿金额合计数与第三款补偿金额孰高履行补偿义务。

5.2.2 如乙方需向上市公司支付补偿，且补偿方拥有的股份数足够补偿的，当年应补偿股份数量=当年应补偿金额÷发行股份价格。股份数不为整数时，则对于不足一股的余股按照向上取整的原则处理。

5.2.3 如乙方需向上市公司支付补偿，且补偿方拥有的股份数不足以进行补偿的，则在补偿方持有的上市公司股份全部补偿完毕之后，还应进行现金补偿。

现金补偿金额=补偿义务人当期应补偿的金额-补偿义务人当期已补偿的股份数量×本次交易中上市公司向补偿义务人的股份发行价格。

5.2.4 上市公司在承诺期内实施转增或股票股利分配的，乙方补偿股份数量相应调整为：当年补偿股份数量（调整后）=当年应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

5.2.5 若上市公司在承诺期内实施现金分配，获得股份对价的交易对方，对应当年补偿股份所获得的现金分配部分随补偿股份一并返还给上市公司，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利×当年应补偿股份数量。

5.2.6 根据上述公式计算补偿股份数时，如果各年度计算的应补偿股份数小于0时，按0取值，即已经补偿的股份或现金不冲回。

6、减值测试

6.1 在承诺期届满后三个月内，甲方应聘请具有证券期货从业资格的审计机构依照中国证监会的规则及要求，对利润主体进行减值测试，并出具《减值测试报告》。根据《减值测试报告》，如利润主体期末减值额>因业绩承诺未达到应补偿总金额，则乙方应就差额部分对甲方另行补偿。

6.2 因利润主体减值的应补偿金额计算公式如下：

应补偿金额=利润主体承诺期满期末减值额-在承诺期内因实际利润未达利润承诺已支付的补偿额

6.3 减值测试的补偿方式与第5条对利润补偿的约定一致。在计算上述期末减值额时，需考虑承诺期内上市公司对标的公司进行增资、减资、接受赠予以及利润分配的影响。利润主体减值补偿与利润补偿合计不应超过利润主体交易总对价。

7、补偿的实施程序

7.1 甲方聘请的具有证券期货从业资格的审计机构出具《专项审核报告》或利润主体《减值测试报告》后的10个工作日内，计算应回购的股份数量并作出董事会决议，并以书面方式通知乙方实际净利润数小于承诺净利润数或标的资产减值情况，以及应补偿的股份数量或现金金额。

乙方应在收到上述书面通知之日起 10 个工作日内向中登公司上海分公司申请将其需要补偿的股份划转至甲方董事会设立的专门账户，由甲方按照相关法律法规规定对该等股份予以注销。

7.2 甲方董事会应就上述补偿股份回购并注销事宜获得其股东大会的批准和授权，并负责办理股份回购与注销相关事宜，并按《公司法》规定履行通知债权人等的减资程序。

7.3 乙方进行现金补偿时，应在收到甲方发出的利润补偿通知后 10 个工作日内将所需补偿现金支付至甲方指定的银行账户内。”

四、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

（1）本次交易符合国家产业政策

本次交易标的资产佰源丰的主营业务为锰矿石勘探、开采和销售；科邦锰业的主营业务为电解金属锰的生产和销售。本次交易在满足上市公司矿产资源储备发展战略的同时，有利于国家及自治区钢铁工业调整升级规划的落实，同时推动新疆自治区锰大型资源基地整合，改变南疆地区的产业经济结构，服务于“一带一路”大战略和新疆区域振兴规划，并落实国企精准扶贫和履行国企的社会责任，将实现多赢局面。

2009 年 10 月，国土资源部发布《关于进一步推进矿产资源开发整合工作的通知》（国土资发〔2009〕141 号），提出：鼓励有实力的企业突破地区、所有制的限制，以多种方式对矿业企业进行重组，实现规模化开发，进一步提升产业集中度，增强产业竞争力。

2010 年 9 月，国务院发布了《国务院关于促进企业兼并重组的意见》，提出必须切实推进企业兼并重组，深化企业改革，促进产业结构优化升级，加快转

变发展方式，提高发展质量和效益，增强抵御国际市场风险能力，实现可持续发展。

2015年8月，证监会、国资委等部门联合发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》，提出：鼓励国有控股上市公司依托资本市场加强资源整合，调整优化产业布局结构，提高发展质量和效益。

2016年2月，中国人民银行、国家发展改革委员会、工信部、财政部、商务部、银监会、证监会、保监会八部委印发《关于金融支持工业稳增长调结构增效益的若干意见》，提出：鼓励国有控股上市公司依托资本市场加强资源整合，调整优化产业布局，提高发展质量和效益，要加大工业企业直接融资的支持力度。

2016年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》发布，要求加大对革命老区、民族地区、边疆地区和困难地区的支持力度，实施边远贫困地区、边疆民族地区和革命老区人才支持计划，推动经济加快发展、人民生活明显改善。提出要把加快少数民族和民族地区发展摆到更加突出的战略位置。支持民族地区发展优势产业和特色经济。支持新疆南疆四地州加快发展。

2016年9月，中国证监会发布了《关于发挥资本市场作用服务国家脱贫攻坚战略的意见》，要求集聚证监会系统和资本市场主体的合力服务国家脱贫攻坚战略，支持贫困地区企业利用多层次资本市场融资。

因此，本次交易符合国家产业政策。

(2) 本次交易符合国家环境保护的规定

①截至本预案出具日，标的资产佰源丰已取得的环评批复情况如下：

发文时间	发文单位	文件名称	年采矿量	备注
2012/12/28	自治区环保厅	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿开采项目环境影响报告书的批复（新环评价函[2012]1328号）	2万吨	正在办理扩采至15万吨的环评批复
2010/12/27	自治区环保厅	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿采矿项目环境影响报告书的批复（新环评价函[2010]940号）	9万吨	正在办理扩采至45万吨的环评批复
2017/7/13	克州环保局	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿采矿项目竣工环保验收合格的函（克环验字[2017]23号）	2万吨	无

2017/7/13	克州环保局	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿采矿项目竣工环保验收合格的函（克环验字[2017]22号）	9万吨	无
-----------	-------	---	-----	---

2013年5月20日，佰源丰向新疆国土厅申请将年产9万吨生产规模的奥尔托喀讷什三区锰矿采矿证的生产规模变更至年产15万吨，2013年6月19日，佰源丰获得变更后的采矿证，按照当时扩采的监管要求，该次变更无需进行环评。

截至本预案出具日，佰源丰持有的年产2万吨生产规模的奥尔托喀讷什锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产15万吨生产规模的扩证工作；佰源丰持有的年产15万吨生产规模的奥尔托喀讷什三区锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产45万吨生产规模的扩证工作。相关的采矿扩建工程环境影响评价工作已经公示完毕，相应的环境影响报告书的批复正在报批过程中。

佰源丰取得上述环评批复后，尚需办理相应的环保验收和办理排污许可证。此外，佰源丰的取水许可证也正在办理中。

2017年6月3日，阿克陶县环保局出具证明，证明佰源丰自成立至今，能够遵守环境保护法和其他有关环境保护方面的法律法规，不存在因违反环境保护方面的法律法规而受到处罚的记录，不存在环境保护方面的争议和纠纷。

②截至本预案出具日，标的资产科邦锰业已取得的环保文件情况如下：

发文时间	发文单位	文件名称
2015/12/30	自治区环保厅	关于阿克陶科邦锰业制造有限公司年产15万吨电解金属锰项目环境影响报告书的批复（新环函[2015]1442号）
2017/5/22	自治区环保厅	阿克陶科邦锰业制造有限公司年产15万吨电解金属锰项目（一期工程）竣工环境保护验收合格的函（新环函[2017]729号）
2017/1/20	自治区环保厅	关于阿克陶科邦锰业制造有限公司尾渣库项目环境影响报告书的批复（新环函[2017]145号）

注：尾渣库项目的竣工环境保护验收已经包括在2017年5月22日自治区环保厅出具的阿克陶科邦锰业制造有限公司年产15万吨电解金属锰项目（一期工程）竣工环境保护验收合格的函（新环函[2017]729号）中，故尾渣库的环评验收已经完成。

截至本预案出具日，科邦锰业相关的排污许可证正在办理之中。

2017年6月21日，阿克陶县环保局出具证明，科邦锰业成立至今，不存在环境保护方面的重大违法违规行为。

经查询相关环境保护行政主管部门网站，未发现标的资产报告期内存在因违反国家及地方有关环境保护的法律法规而受到有关主管环保部门行政处罚的重大违法违规行为。报告期内，标的资产曾因未按期办理环境保护竣工验收、未按要求堆放固体废物、矿石堆场未按环评批复要求进行封闭等事项受到环保部门的处罚，标的资产高度重视并按照要求积极进行整改，并取得环保部门出具的不构成重大违法违规的证明。

(3) 本次交易符合土地管理相关的规定

①截至本预案出具日，标的资产佰源丰矿区占用的土地正在履行政府出让招拍挂手续。

②截至本预案出具日，标的资产科邦锰业已经取得了面积为 344,634.00 平方米的土地使用权证书（陶国用(2013)第 13 号）。目前，科邦锰业的实际占地面积大于土地使用权证书证载面积，超出部分的土地正在履行政府出让招拍挂手续。

2017年6月3日，阿克陶县国土局为两家标的公司分别出具证明，佰源丰和科邦锰业自 2014 年 1 月 1 日至今，均不存在因违反有关土地管理的法律法规而受到处罚的情形。

(4) 本次交易符合反垄断相关的规定

标的资产和上市公司在其所属行业内均未获得垄断地位。本次交易完成后，上市公司在其经营区域内的市场份额未达到《中华人民共和国反垄断法》对于市场支配地位的认定条件，上市公司的经营规模也未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》的申报标准。因此，本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的情形。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等相关规定，上市公司股权分布发生变化导致不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司

股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

根据标的资产的预估值、交易作价及发行价格测算，本次交易后上市公司总股数预计为 67,462.53 万股（不考虑募集配套资金发行股份的影响），其中社会公众持有的股份预计为 18,975.00 万股，占公司股份总数的比例约为 28.13%，达到 10%以上。故，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘请具有证券期货业务资格的中介机构依据有关规定出具审计、评估等相关报告。截至本预案出具日，标的资产的审计和评估工作正在进行中。上市公司将在相关审计、评估完成后再次召开董事会，编制并披露重组报告书及其摘要，标的资产的财务数据、资产评估结果将在重组报告书中予以披露。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

2017 年 8 月 8 日之前，杨生荣和金旭晖将其持有的佰源丰 100%的股权出质给新疆喀什农村商业银行股份有限公司，并办理了出质登记。根据国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 的公示信息、《股权出质注销登记审核表》及新疆喀什农村商业银行股份有限公司于 2017 年 8 月 8 日出具的《股权出质注销证明》，佰源丰的 100%股权已解除质押，不会对本次交易继续推进构成法律障碍。

截至本预案出具之日，本次交易的交易对方承诺其拥有标的资产的合法、完整的权利，不存在质押、权利担保或其它受限制的情形。

同时，根据标的公司的工商档案资料，交易对方合法持有标的公司 51%的股权。但标的资产近三年股权转让均为平价转让，由于涉及股东较多且交易时间间隔较长，标的公司历史沿革尚待进一步核查。对此，交易对方承诺，其依法持有标的公司股权权属清晰，不存在权属纠纷，不存在导致所持有的标的公司股权

受到第三方请求或政府主管部门重大处罚的事实；亦不存在重大诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。

本次交易完成后，佰源丰和科邦锰业的债权债务仍由其自身享有和承担，本次交易不涉及相关债权债务的处理。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司本次交易完成后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，上市公司将持有佰源丰 51%股权和科邦锰业 51%股权。本次交易后，上市公司将新增锰矿石及电解金属锰的生产和销售业务。有利于增加公司的锰矿资源储量，丰富公司的业务类型，使公司形成“黄金+锰矿”采冶双主业的上市公司，进一步扩大公司的生产规模，提升公司的竞争力和增强持续经营能力。本次交易不存在可能导致上市公司无法持续经营的行为，亦不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，对上市公司的控制权和独立性不会产生重大影响。

本次交易有利于公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

7、有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已建立了较为完善的法人治理结构，本次交易完成后，上市公司仍将保持健全有效的法人治理结构。上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等法律法规的要求，进一步完善公司各项制度的建立和执行，保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定。

（二）本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，标的公司将纳入上市公司合并范围，上市公司将新增锰矿石及电解金属锰的生产和销售业务，实现“黄金+锰矿”采冶双主业经营，有助于提高上市公司资产质量，增强上市公司可持续经营能力，提升上市公司综合竞争力和抗风险能力，有利于上市公司的可持续发展。

本次交易完成后，上市公司资产负债率预计将有所下降，有利于改善上市公司的财务结构，提高其偿债能力。此外，根据交易对方的承诺，2017年6-12月、2018年度、2019年度和2020年度矿权资产拟实现的预测净利润数分别为6,711.65万元、15,128.30万元、20,746.58万元和22,861.78万元。科邦锰业2017年6-12月、2018年度、2019年度和2020年度科邦锰业拟实现的预测净利润数分别为-746.33万元、3,020.61万元、4,550.02万元和4,107.06万元。按照本次交易后上市公司持有标的公司51%股权合理预计，上市公司资产质量和盈利能力将得到提高，给上市公司带来新的利润增长点。

本次交易前，交易对方与上市公司之间不存在关联关系。按照目前的预估值测算，本次交易后，杨生荣先生持有上市公司的股份比例预计将超过5%。杨生荣先生控制的公司宏发铁合金基于生产的需要存在向本次交易标的公司佰源丰采购锰矿石的持续需求，根据《上市规则》的相关规定，由于杨生荣先生为上市公司持股5%以上的股东，预计未来该部分交易将构成关联交易，因此，本次交易后将存在上市公司新增关联交易的风险。

为了减少和规范上述及未来可能的关联交易，交易对方出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体内容详见本交易预案之“第一节 重大事项提示 十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

本次交易前，上市公司与其控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争。交易对方与上市公司之间不存在同业竞争。根据交易对方承诺，“本次交易前，除

新疆宏发铁合金股份有限公司、库车雄发矿业有限公司、新疆蒙新天霸矿业投资有限公司，以及本次交易标的公司外，其名下及所控制的企业中，不存在其他从事锰矿石开发、电解锰及锰合金生产等锰矿石产业链相关业务的企业或主体。”

同时，根据交易对方承诺，“截至本承诺签署日，库车雄发矿业有限公司名下编号为 C650002010122120104710 和 C650002010122120101712 的采矿证，现有资源储量已基本枯竭，无继续开发利用的价值，从保护上市公司利益角度，不适于转让给上市公司。鉴于库车雄发矿业有限公司的经营范围包括锰矿石产业链相关业务，本人承诺在库存雄发矿业有限公司在本人控制期间，不再从事与锰矿石产业链相关的生产经营活动。”

截至本预案出具日，蒙新天霸持有“新疆阿克陶县玛尔坎土锰矿（北）详查”探矿权和“新疆阿克陶县玛尔坎土锰矿详查”探矿权，前述两个探矿权尚不具备注入条件，因此，暂时未将其作为本次重组标的资产。除此之外，交易对方及其控制的其他企业没有从事任何与标的资产主要经营业务构成同业竞争的业务。为了避免和规范同业竞争，交易对方出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容详见本交易预案之“第一节 重大事项提示 十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

本次交易前，上市公司与其控股股东、实际控制人及其控制的关联方之间保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易不影响上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方的独立性，本次交易完成后，上市公司与其控股股东、实际控制人及其控制的关联方之间继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易预计不会对独立性造成不利影响。为了保持与上市公司的独立性，交易对方出具了《关于保持上市公司独立性的承诺》，具体内容详见本交易预案之“第一节 重大事项提示 十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。本次交易完成后，杨生荣成为上市公司持股 5%以上主要股东，其控制的蒙新天霸矿业将在具备注入条件后择机注入上市公司或转让给第三方。本次交易完成后，佰源丰成为上市公司控股子公司，杨生荣先生控制的公司宏发

铁合金基于生产的需要存在向佰源丰采购锰矿石的持续需求，因此，预计将新增上市公司子公司与宏发铁合金的关联交易。

2、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司 2016 年度的财务会计报告进行了审计，出具了报告号为“CAC 证审字[2017]0037 号”的标准无保留意见的审计报告。

因此，上市公司最近一年财务会计报告不存在被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本预案出具日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

4、本次发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并且能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为佰源丰 51%股权和科邦锰业 51%股权，佰源丰的主营业务为锰矿石勘探、开采和销售；科邦锰业的主营业务为电解金属锰的生产和销售，均为经营性资产。

经核查标的资产工商档案、股东会决议、股权转让合同及相关股权转让登记资料，并经访谈标的公司最近三年股权转让的前手股东，相关股权转让已根据当时的法律法规规定履行所需的内部决策程序和外部工商变更或股份登记手续，未发现存在诉讼、仲裁或司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

但标的资产近三年股权转让均为平价转让，由于涉及股东较多且交易时间间隔较长，其转让过程尚待进一步核查。对此，交易对方承诺，其依法持有标的公司股权权属清晰，不存在权属纠纷，不存在导致所持有的标的公司股权受到第三方请求或政府主管部门重大处罚的事实；亦不存在重大诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。

此外，2017 年 8 月 8 日之前，杨生荣和金旭晖将其持有的佰源丰的股权出质给新疆喀什农村商业银行股份有限公司。本次交易的交易对方承诺其拥有标的

资产的合法、完整的权利，除杨生荣和金旭晖已将其持有的佰源丰的股权出质给新疆喀什农村商业银行股份有限公司，并办理了出质登记外，不存在质押、权利担保或其他受限制情形。同时，交易对方承诺将在本次交易的第二次董事会召开前完成其名下佰源丰股权的质押解除工作。

根据国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 的公示信息、《股权出质注销登记审核表》及新疆喀什农村商业银行股份有限公司于 2017 年 8 月 8 日出具的《股权出质注销证明》，佰源丰的 100% 股权已解除质押，不会对本次交易继续推进构成法律障碍。

(三) 本次交易符合《重组办法》第四十四条及适用意见的说明

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号之规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100% 的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100% 的，一并由发行审核委员会予以审核。”

本次交易将募集配套资金不超过 4 亿元，未超过本次交易作价的 100%，因此，符合《重组办法》第四十四条及适用意见的要求。

(四) 上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏

本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（一）项的规定。

2、上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除

上市公司控股股东为新疆有色，上市公司的权益不存在被新疆有色严重损害且尚未消除的情况，符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（二）项的规定。

3、上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除

截至本预案出具日，上市公司及其附属公司不存在违规对外提供担保且尚未解除的情况，符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（三）项的规定。

4、现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责

根据证券交易所、中国证监会网站查询结果及上市公司和相关人员出具的承诺函，截至本预案出具日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（四）项的规定。

5、上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查

根据有关政府部门开具的守法证明及上市公司现任董事、高级管理人员的承诺函，上市公司或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（五）项的规定。

6、最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外

上市公司 2016 年的财务报表的审计意见为标准无保留意见，符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（六）项的规定。

7、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形

上市公司不存在其他严重损害投资者合法权益和社会公众利益的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项的规定。

五、本次交易不构成借壳上市

本次交易前后，上市公司的控股股东均为新疆有色，实际控制人均为新疆国资委，本次交易不会导致上市公司控制权变更，根据《重组办法》的相关规定，本次交易不构成借壳上市。

第四节 上市公司基本情况

一、公司基本信息

公司名称:	西部黄金股份有限公司
英文名称:	Western Region Gold Co., Ltd.
法定代表人:	张国华
注册地址:	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市经济技术开发区融合南路 501 号
办公地址:	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市经济技术开发区融合南路 501 号
注册资本:	636,000,000 元
成立日期:	2002 年 5 月 14 日
股票简称:	西部黄金
股票代码:	601069
股票上市地:	上海证券交易所
电话:	0991-3771795
传真:	0991-3705167
邮政编码:	830000
互联网址:	www.w-r-g.cn
邮箱:	wrgold@w-r-g.cn
统一社会信用代码:	9165010073835557XW
经营范围:	许可经营项目: 黄金、铬矿石、铁矿采选; 普通货物运输。一般经营项目: 黄金、冶炼、深加工; 黄金产品、铬矿石、铁矿石、水泥销售; 铁合金、耐火材料生产与销售。

二、公司历史沿革

(一) 公司设立

2002 年 3 月 12 日, 新疆有色出具《关于组建新疆有色金属工业集团金铬矿业公司的决定》(新色集企[2002]19 号), 决定出资设立新疆有色金属工业集团金铬矿业有限责任公司(西部黄金前身, 以下简称“金铬矿业”), 注册资本 1,000 万元, 均以现金出资。

2002年4月17日，新疆永信有限责任会计师事务所于出具了新信验字[2002]078号《验资报告》，对本次设立出资予以确认。

2002年5月14日，金铬矿业取得了克拉玛依市工商行政管理局核发的注册号为6502001000492的营业执照。公司设立时的股本结构为：

股份种类	持股数（股）	比例
国家股		
法人股	10,000,000.00	100.00%
内部职工股		
总股本	10,000,000.00	100.00%

（二）公司设立后历次股本及股东的变化

1、2009年，以未分配利润增资

2009年12月4日，新疆有色出具《关于新疆有色金属工业集团金铬矿业有限责任公司未分配利润转增实收资本的决定》，决定根据五洲松德华西分所出具的五洲审字[2009]8-582号《审计报告》，将金铬矿业截至2009年10月31日的未分配利润11,247.54万元中的8,700.00万元转增为注册资本。

2009年12月11日，五洲松德华西分所出具了五洲审字[2009]8-587号《验资报告》对本次增资予以确认。

2009年12月16日，金铬矿业完成了本次增资的工商变更登记并获发了新的营业执照。本次增资完成后，金铬矿业注册资本变更为9,700万元。

股份种类	持股数（股）	比例
国家股	-	-
法人股	97,000,000.00	100.00%
内部职工股	-	-
总股本	97,000,000.00	100.00%

2、2009年，经营性净资产增资

2009年12月7日，新疆有色召开董事会，审议通过《关于同意新疆有色金属工业集团金铬矿业有限责任公司增资扩股的议案》。2009年12月16日，新疆有色出具了《关于增资新疆有色金属工业集团金铬矿业有限责任公司的决

定》（新色集投资[2009]376号），决定公司以增资及现金收购方式向新疆有色购买阿希金矿与哈密金矿经营性净资产及15宗土地使用权，金铬矿业注册资本由9,700万元变更为28,000万元。2009年12月21日，新疆国资委签发《关于对新疆有色金属工业集团金铬矿业有限责任公司增资扩股的批复》（新国资产权[2009]557号）批准本次增资事宜。

2009年12月23日，五洲松德华西分所出具五洲审字[2009]8-601号《验资报告》对本次重组事项涉及的增资予以确认。

2009年12月25日，金铬矿业完成了本次增资的工商变更登记并获发了新的营业执照。本次增资完成后，金铬矿业注册资本变更为28,000万元。本次增资过程中，因变更程序原因，用以出资的房屋、土地、采矿权等资产的产权证书截至验资报告出具日（即2009年12月23日）尚未全部变更至金铬矿业名下。截至2012年1月，本次增资的房屋、土地、采矿权等资产的产权证书已全部变更至金铬矿业各子公司名下。

股份种类	持股数（股）	比例
国家股	-	-
法人股	280,000,000.00	100.00%
内部职工股	-	-
总股本	280,000,000.00	100.00%

3、2010年，金铬矿业更名

2010年1月8日，新疆有色出具《关于金铬矿业有限责任公司变更企业名称的批复》（新色集投资[2010]15号），同意金铬矿业名称变更为“西部黄金有限责任公司”（以下简称“西部有限”）。2010年2月9日，西部有限完成了本次工商变更登记并获发了新的营业执照。

4、2011年，对外增资扩股

2011年5月25日，中威正信出具了中威正信评报字(2011)第1036号《资产评估报告书》，对西部有限截至2010年12月31日的股东全部权益进行了评估，截至2010年12月31日，西部有限净资产账面价值63,331.01万元，评估

价值为 74,873.84 万元。按 2011 年西部有限增资前总股本为 2.8 亿股计算，每股净资产评估价值为 2.67 元。本次增资价格参考西部有限每股净资产评估价值及盈利能力，并通过询价最终确定为每 1 元注册资本 9.99 元。

2011 年 7 月 26 日，新疆有色出具《关于西部黄金有限责任公司增资扩股改制的决定》（新色集投资[2011]220 号），同意绵阳基金、骏驰投资、陕西鸿浩、中博置业、诺尔特矿业、湖南力恒等六家投资者以每 1 元注册资本 9.99 元的价格对西部有限增资扩股。同日，新疆有色、西部有限与绵阳基金、骏驰投资、陕西鸿浩、中博置业、诺尔特矿业、湖南力恒签订《增资协议》，约定绵阳基金等六家投资者对西部有限增资，每 1 元注册资本认购价格为 9.99 元，增资各方以货币方式共出资 39,960.00 万元，其中 4,000.00 万元作为新增注册资本，35,960.00 万元计入西部有限资本公积。2011 年 7 月 28 日，新疆国资委签发《关于对西部黄金有限责任公司增资扩股改制方案的批复》（新国资改革[2011]304 号），批准上述增资事宜。

2011 年 7 月 29 日，五洲松德华西分所出具五洲松德验字[2011]2-0575 号《验资报告》对本次六家投资者增资予以确认。同日，西部有限完成了本次增资的工商变更并获发了新的营业执照。本次增资完成后，西部有限注册资本由 28,000 万元增加到 32,000 万元。

本次增资完成后，西部黄金股权结构变为：

股东	出资金额（万元）	股权比例（%）
新疆有色	28,000.00	87.50%
绵阳基金	1400.00	4.38%
骏驰投资	800.00	2.50%
陕西鸿浩	500.00	1.56%
中博置业	500.00	1.56%
诺尔特矿业	500.00	1.56%
湖南恒力	300.00	0.94%
合计	32,000.00	100.00%

5、2011 年，整体变更

2011 年 9 月 3 日，西部有限股东会通过决议，以西部有限全体股东作为发起人，根据五洲松德出具的五洲松德审字[2011]2-0598《审计报告》，以西部有

限截至 2011 年 7 月 31 日的所有者权益 765,462,621.24 元，扣除专项储备 33,221,993.34 元后的净资产 732,240,627.90 元按照 1: 0.696492 的比例折为股本 510,000,000.00 元，整体变更为西部黄金股份有限公司。2011 年 9 月 8 日，新疆国资委签发了《关于西部黄金有限责任公司变更设立股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（新国资产权[2011]391 号），同意西部有限整体变更为股份公司相关事宜。2011 年 9 月 15 日，新疆有色、绵阳基金、骏驰投资、陕西鸿浩、中博置业、诺尔特矿业与湖南力恒签署了《西部黄金股份有限公司发起人协议书》，协议各方约定以发起方式将西部有限变更设立为西部黄金股份有限公司。

2011 年 9 月 16 日，五洲松德出具五洲松德验字[2011]2-0615 号《验资报告》对本次变更予以确认。2011 年 9 月 17 日，西部黄金召开创立大会。2011 年 9 月 27 日，克拉玛依市工商行政管理局核发了注册号为 650200030002573 的营业执照，西部黄金注册资本变更为 51,000.00 万元，企业性质变更为股份有限公司。

整体变更完成后，各股东持有股份总额及持股比例如下：

股东	持有股数（股）	持股比例
新疆有色	446,250,000	87.50%
绵阳基金	22,312,500	4.38%
骏驰投资	12,750,000	2.50%
陕西鸿浩	7,968,750	1.56%
中博置业	7,968,750	1.56%
诺尔特矿业	7,968,750	1.56%
湖南力恒	4,781,250	0.94%
合计	510,000,000	100.00%

6、2011 年，西部黄金变更注册地址

2011 年 9 月 28 日，公司第一届董事会第二次会议通过决议，将公司住所由“克拉玛依市友谊路 128 号”变更为“乌鲁木齐经济技术开发区嵩山街 229 号”，2011 年 11 月 15 日，西部黄金完成注册地工商变更登记并获发了新的营业执照。

（三）公司首次公开发行并上市

2015年1月19日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]31号文核准，公司首次公开发行人民币普通股A股12,600万股，其中，网下发行数量为8,820万股，即本次发行数量的70%；网上发行数量为3,780万股，占本次发行数量的30%；经上海证券交易所出具的《上海证券交易所自律监管决定书》（[2015]15号）批准，本公司发行的12,600万股社会公众股于2015年1月22日起上市交易。股票简称为“西部黄金”，股票代码为“601069”。经过首次公开发行，公司股权结构如下：

股东	持有股数（股）	持股比例
一、有限售条件流通股	510,000,000	80.19%
新疆有色	433,650,000	68.18%
绵阳基金	22,312,500	3.51%
骏驰投资	12,750,000	2.00%
社保基金	12,600,000	1.98%
陕西鸿浩	7,968,750	1.25%
中博置业	7,968,750	1.25%
诺尔特矿业	7,968,750	1.25%
湖南力恒	4,781,250	0.75%
二、发行流通股	126,000,000	19.81%
合计	636,000,000	100.00%

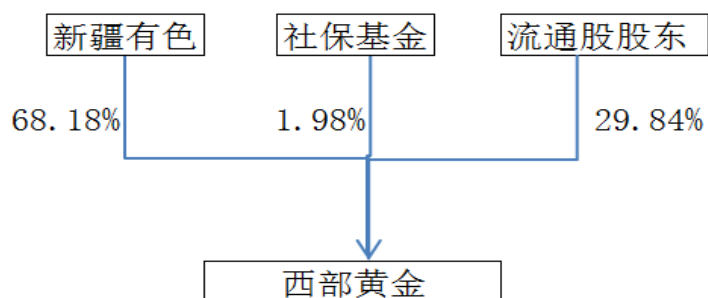
（四）上市后股本变动情况

自2015年1月22日上市至今，公司的股本未发生变化。

（五）公司股权结构及前十大股东

1、公司的股权架构图

截至本预案出具日，公司的股权架构图如下：



2、公司的前十大股东情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司的前十大股东及其持股情况如下：

排名	股东名称	持股数量-股	占比%	股本性质
1	新疆有色金属工业(集团)有限责任公司	433,650,000	68.18	限售流通 A 股
2	全国社会保障基金理事会转持二户	12,600,000	1.98	限售流通 A 股
3	中信证券股份有限公司-前海开源金银珠宝主题精选灵活配置混合型证券投资基金	5,842,929	0.92	A 股流通股
4	中国工商银行股份有限公司-嘉实事件驱动股票型证券投资基金	3,938,918	0.62	A 股流通股
5	徐建东	2,401,700	0.38	A 股流通股
6	新疆诺尔特矿业投资有限公司	2,310,000	0.36	A 股流通股
7	孙政	1,346,500	0.21	A 股流通股
8	张静	1,245,729	0.20	A 股流通股
9	中国工商银行-建信优化配置混合型证券投资基金	1,113,215	0.18	A 股流通股
10	中国民生银行股份有限公司-摩根士丹利华鑫多元收益 18 个月定期开放债券型证券投资基金	989,500	0.16	A 股流通股
	合计	465,438,491	73.19	-

三、最近三年控股权变动情况及重大资产重组情况

截至本预案出具日，公司的控股股东为新疆有色，实际控制人为新疆国资委，最近三年公司未发生控制权变动及资产重组情况。

四、主营业务发展情况

（一）公司经营情况

西部黄金是目前西北地区最大的现代化黄金采选冶企业，拥有西部黄金克拉玛依哈图金矿有限责任公司（以下简称“哈图金矿”）所属哈图金矿、西部黄金伊犁有限责任公司（以下简称“伊犁公司”）所属阿希金矿和西部黄金哈密金矿有限责任公司（以下简称“哈密金矿”）所属哈密金矿等主要黄金生产矿山，以及具有上海黄金交易所认证的黄金精炼企业——乌鲁木齐天山星贵金属冶炼有限公司。据《中国黄金年鉴》（2016），2015年，公司位列“2014-2015年黄金行业十大企业”第九位。西部黄金克拉玛依哈图金矿有限责任公司位列“2015年度中国黄金经济效益十佳矿山”第八位。

公司2016年度全年生产黄金4260.76千克（未含外销浮选金精矿金属量9.07千克），较上年增加4.16%；全年销售黄金3961.82千克，较上年增加0.48%；受益于2016年黄金价格上涨，公司2016年全年实现利润总额1.63亿元，较上年增加0.85亿元，涨幅达到107.28%，2017年1-3月营业收入为3.25亿元，净利润为0.53亿元，较上年同期增幅为46.32%。

（二）公司主营业务情况

公司主营业务为黄金的采选及冶炼，同时从事铁矿采选以及铬矿石的开采，其中黄金是公司最主要的产品和最主要收入利润来源。

最近两年，上市公司主营业务收入按产品构成情况如下表所示：

合并报表-万元	2016年度	2015年度
营业收入	111,325.65	101,442.34
其中：标准金	105,184.61	92,176.17
铁精粉	2,921.55	6,259.28
硫酸	669.75	533.87
金精矿	244.61	805.09
对外精炼加工	75.74	10.15
铬矿石	49.76	19.12

合并报表-万元	2016 年度	2015 年度
其他业务	2,179.62	1,638.66

从上表可知，上市公司营业收入中，标准金收入为公司收入的主要构成部分。随着国际黄金价格走势的波动，公司的标准金收入呈现波动上升趋势。

（三）下属公司情况

截至 2017 年 5 月 31 日，公司下属的主要控股公司的情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
西部黄金克拉玛依哈图金矿有限责任公司	克拉玛依市	克拉玛依市	贵金属采选	100.00	-	投资设立
西部黄金伊犁有限责任公司	伊宁县	伊宁县	贵金属采选	100.00	-	投资设立
西部黄金哈密金矿有限责任公司	哈密市	哈密市	贵金属采选	100.00	-	投资设立
乌鲁木齐市天山星贵金属冶炼有限公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	贵金属冶炼、加工	100.00	-	投资设立
西部黄金青河矿业有限责任公司	青河县	青河县	矿产品技术的研究与开发	100.00	-	投资设立
西部黄金新疆矿产品贸易有限责任公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	贵金属贸易	100.00	-	投资设立
若羌金泽矿业有限责任公司	若羌县	若羌县	矿业勘探技术服务	100.00	-	投资设立
伊犁金元矿业开发有限公司	尼勒克县	尼勒克县	矿产品的加工	100.00	-	收购
西部黄金（克拉玛依）矿业科技有限责任公司	新疆克拉玛依市	新疆克拉玛依市	矿物学研究，矿业技术咨询，化学药剂生产与销售	100.00	-	投资设立

(四) 关于上市公司被责令关停自然保护区内矿业权的特别事项

1、四项探矿权申请被退回

上市公司于 2017 年 8 月收到自治区国土资源厅出具的《探矿权申请资料退回通知书（退件）》，四项金矿及铁矿探矿权的申请资料被退回，具体如下：

上市公司申请的“新疆尼勒克县科克萨依金矿勘探”探矿权和“新疆尼勒克县也列莫顿地区金矿勘探”探矿权，由于上述拟申请的探矿权勘查区域位于尼勒克唐布拉国家森林公园和水源涵养区内，根据《中华人民共和国自然保护区条例》、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》有关规定，须停止一切勘察活动并退出国家森林公园和水源涵养区，以上探矿权的申请资料被退回，不予受理。上市公司对上述拟申请的探矿权前期投入金额总计 7828.10 万元。

上市公司申请的“新疆若羌县科斯曼东金矿勘探”探矿权和“新疆若羌县沟口泉西铁矿勘探”探矿权，由于以上两个拟申请的探矿权勘查区域位于新疆罗布泊野骆驼国家级自然保护区内，根据《中华人民共和国自然保护区条例》、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》有关规定，须停止一切勘察活动并退出自然保护区，以上探矿权的申请资料被退回，不予受理。上市公司对上述两项探矿权前期投入勘探费用总计 8230.13 万元。

2、阿拉塔格铁矿关停

上市公司的全资子公司哈密公司于 2017 年 8 月收到哈密市伊州区国土资源局出具的《责令关停自然保护区内矿业权通知书》。由于哈密公司阿拉塔格铁矿在新疆罗布泊野骆驼国家级自然保护区哈密辖区内，根据自治区国土资源厅《关于停止各类自然保护区内设矿业权登记相关事项的通知》（新国土资办发〔2017〕39 号）规定，该矿山须停止生产并撤离现场人员及设备，并对现场进行恢复治理。

截至2017年7月31日，该铁矿净资产约为3600万元，哈密公司已将该矿停产，但其他生产经营均未受影响。哈密公司将该停产矿山的相关资产调拨至其余生产单位继续使用，同时妥善安置该停产矿山的工作人员。

3、恰什坎萨依金矿勘探探矿权停止勘探工作

上市公司下属哈密金矿收到若羌县国土资源局出具的《关于上报保护区告知函材料的通知》，主要内容如下：

上市公司所持有的新疆若羌县恰什坎萨依金矿勘探探矿权，位于新疆罗布泊野骆驼国家级自然保护区内，根据《关于进一步加强涉及自然保护区开发建设活动监督管理的通知》（环发〔2015〕57号）、《新疆维吾尔自治区自然保护区管理条例》和《关于停止各类自然保护区内矿业权登记相关事项的通知》（巴国土资发〔2017〕151号）等文件的要求，须停止对该探矿权的勘查工作。上市公司对该探矿权前期投入勘探费用约22.90万元。

4、托里县拉巴南铬铁矿探矿权和塔城市库尔盖铜铁矿探矿权申请被退回

上市公司于2017年9月收到自治区国土资源厅出具的《探矿权申请资料退回通知书（退件）》，两项铁矿探矿权的申请资料被退回，具体如下：

因勘查区24%与水源涵养区重叠，根据《中华人民共和国自然保护区条例》、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》有关规定，要求公司停止一切勘察活动并退出水源涵养区，托里县拉巴南铬铁矿探矿权和塔城市库尔盖铜铁矿探矿权申请退回不予受理。

公司对托里县拉巴南铬铁矿勘探投入115.99万元；塔城市库尔盖铜铁矿勘探投入119.98万元。

5、前述事项对上市公司的影响

上市公司的主要矿山为下属哈图公司所属哈图金矿、伊犁公司所属阿希金矿和哈密公司所属哈密金矿等，目前上述矿山的生产经营情况良好，未受到影响。后续上市公司将针对该探矿权积极对接国家相关政策，减少公司损失。

以上关停矿业权的公告详见上市公司分别于 2017 年 8 月 5 日、2017 年 8 月 9 日以及 2017 年 9 月 12 日在上海证券交易所 (<http://www.sse.com.cn/>) 披露的 2017-057 号、2017-058 号、2017-059 号、2017-061 号和 2017-073 号公告。

(五) 关于上市公司子公司哈图金矿停产整顿的特别事项

2017 年 8 月, 公司全资子公司哈图金矿收到塔城地区托里县安全生产委员会出具的《关于对地上、地下矿山停产整顿的通知》, 内容为: “鉴于当前的安全生产形势, 为切实做好安全生产工作, 现对托里县辖区所有金属非金属地上、地下矿山进行停产整顿, 矿山在停产期间进行全面的隐患排查, 自查自纠。隐患排查、自查自纠完成后, 经托里县安监局复产验收后, 凭复产复工验收报告再行开工。”

根据上述通知的要求, 哈图公司已经全部停产, 进行安全隐患排查, 具体停产复工时间尚不确定。哈图公司将根据通知的要求配合政府做好矿山停产整顿相关工作, 争取早日验收复产复工。

以上事项详见上市公司于 2017 年 8 月 19 日在上海证券交易所 (<http://www.sse.com.cn/>) 披露的 2017-068 号公告。

五、最近两年一期的主要财务数据及指标

中审华对上市公司 2015 年和 2016 年的财务报表进行了审计, 并出具了报告号为“CHW 证审字[2016]0213 号”和“CAC 证审字[2017]0037 号”的审计报告, 公司最近一期的财务数据未经审计。公司最近两年一期的合并口径主要财务数据及指标情况如下:

1、合并资产负债表主要数据

项目-万元	2017/3/31	2016/12/31	2015/12/31
资产总额	253,927.45	268,841.35	254,583.00
负债总额	78,178.80	98,393.58	94,729.96
所有者权益合计	175,748.65	170,447.77	159,853.04
归属于母公司所有者权益	175,748.65	170,447.77	159,853.04

2、合并利润表主要数据

项目-万元	2017年1-3月	2016年度	2015年度
营业收入	32,597.89	111,325.65	101,442.34
营业利润	6,595.48	16,628.09	7,844.04
利润总额	6,551.75	16,326.89	7,876.61
净利润	5,362.21	12,654.97	6,088.91
归属于母公司所有者的净利润	5,362.21	12,654.97	6,088.91

3、合并现金流量表主要数据

项目-万元	2017年1-3月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	12,506.90	25,532.05	10,933.37
投资活动产生的现金流量净额	-1,254.45	-21,100.62	-12,892.93
筹资活动产生的现金流量净额	-17,233.02	1,914.89	7,265.23
现金及现金等价物净增加额	-5,980.57	6,346.31	5,305.67

4、主要财务指标

项目	2017年1-3月	2016年度	2015年度
归属于上市公司股东的每股净资产（元）	2.76	2.68	2.51
资产负债率（合并）	30.79	36.60	37.21
基本每股收益（元）	0.08	0.20	0.10
加权平均净资产收益率（%）	3.1	7.66	4.17
销售毛利率（%）	35.31	37.58	27.99
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.20	0.40	0.17

六、公司控股股东及实际控制人概况

截至本预案出具日，公司的控股股东为新疆有色（持有上市公司 68.18% 股权），实际控制人为新疆国资委（持有新疆有色 100% 股权）。

新疆有色前身为根据中苏友好同盟互助条约于 1950 年成立的中苏有色及稀贵金属股份公司，是新中国成立后最早的中外合资企业之一，1955 年，更名为新疆有色金属工业公司，曾隶属中国有色金属工业总公司和国家有色金属管理局，2000 年，下划至新疆维吾尔自治区人民政府管理。2002 年，经新疆维吾尔

自治区人民政府《关于同意组建新疆有色金属工业(集团)有限责任公司的批复》(新政函[2001]131号)批准,以2000年7月下放自治区管理的原中央所属13家有色金属企事业单位资产设立新疆有色,设立时注册资本人民币22,703.39万元。目前法定代表人为张国华,注册地址为乌鲁木齐市友好北路4号,注册资本为人民币1,512,356,129.00元。

新疆有色的基本工商资料如下:

公司名称:	新疆有色金属工业(集团)有限责任公司
英文名称:	无
法定代表人:	张国华
注册地址:	新疆乌鲁木齐市沙依巴克区友好北路4号
办公地址:	新疆乌鲁木齐市沙依巴克区友好北路4号
注册资本:	1,512,356,129.00元
设立日期:	2002-03-15
统一社会信用代码:	91650000734468753P
经营范围:	职业技能鉴定;有色金属工业的投资;有色金属产品的销售

新疆有色最近一年一期合并口径的主要财务数据如下:

资产负债表项目-万元	2017年5月31日	2016年12月31日
总资产	2,078,639.02	1,931,925.95
总负债	974,599.20	827,285.95
归属于母公司的所有者权益	1,104,039.82	1,104,640.00
资产负债率(合并)	46.89%	42.82%
利润表项目-万元	2017年1-5月	2016年度
营业收入	345,526.43	603,080.59
营业成本	320,262.79	626,150.46
利润总额	1,675.20	2,010.55
归属于母公司所有者的净利润	1,712.31	9,371.64
经营活动现金流量净额	-9,035.95	133,727.68
毛利率	7.72%	13.37%

注:2016年数据已经大信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了“大信审字[2017]第30-0020号”。2017年1-5月数据未经审计。

七、上市公司及其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的相关情况

经查询中国证监会网站及上市公司和现任董事、高级管理人员出具的承诺，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

八、上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况

根据相关政府部门开具的守法证明及上市公司及其现任董事、高级管理人员的承诺函，上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情况。

（一）公司行政处罚情况

1、哈图公司井巷掘进外包单位在掘进中发生平巷顶部冒落事故

2016年7月27日，上市公司之全资子公司西部黄金克拉玛依哈图金矿有限责任公司（以下简称“哈图公司”），哈图公司井巷掘进外包单位湖北鑫力井巷有限公司哈图金矿项目部在掘进中发生平巷顶部冒落事故，导致1人死亡。针对该事件，塔城地区安全生产监督管理部门对哈图公司处罚款30万元的行政处罚。

事故发生后，公司及哈图公司以此为戒，加强外包单位的监督和管理，组织员工开展法律法规及相关制度的学习，强化员工的安全意识、责任意识，规范安全生产工作的日常检查，明确安全生产事故的上报制度及突发情况的应对措施。

2、哈图公司齐I矿区冒顶事故

2016年11月22日，哈图公司在齐I矿区千米井+725中段C15270812采场发生冒顶事故，导致1人死亡。针对该事件，塔城地区安全生产监督管理部门对哈图公司处人民币100万元罚款的行政处罚。

事故发生后，公司进行了深刻反思，并积极开展安全学习培训，通过相关法律法规的学习和召开座谈会，使全体员工树立“红线意识”，树立“安全第一”、“安全优先”、“安全至上”的理念。并对矿井生产系统进行全面排查，安排专人负责按照安全规范的要求对隐患全部整改完成。对顶底板破碎、危险性高的采场进行封闭，停止作业。

3、哈图公司千米井矿区顶板冒落事故

2017年4月30日，哈图公司千米井矿区675中段C16271417采场发生一起顶板冒落事故，导致1人死亡。塔城地区安全生产委员会办公室出具《督办通知》，要求哈图公司停业整顿。2017年5月20日，哈图公司完成专项整改并通过托里县安全生产监督管理局的验收，恢复生产。

公司高度重视此次事件的教训，并积极落实相关安全管控措施，确保安全生产；同时进一步提高安全生产意识，加强外包单位的监督和管理，组织员工开展法律法规及相关制度的学习，强化员工的安全意识、责任意识，规范安全生产工作的日常检查，明确安全生产事故的上报制度及突发情况的应对措施。

2017年7月5日，新疆维吾尔自治区安全生产监督管理局出具证明，2014年1月1日至今，西部黄金能够遵守有关安全生产监管方面的法律法规，未发生较大以上生产安全事故。

（二）公司诉讼或仲裁情况

报告期内，上市公司涉及的重大诉讼或仲裁情况如下：

2017年4月，Terrawest Minerals Inc.（中文：特拉维斯特矿业有限公司，以下简称“特拉维斯特矿业”）起诉新疆有色、上市公司和新疆云龙矿业有限责任公司（以下简称“云龙矿业”），特拉维斯特矿业认为新疆有色、上市公司及云龙矿业擅自终止四方在于齐依求II金矿区的合作，要求新疆有色、上市公司及云龙矿业赔偿其损失人民币4000万元整。其中，本公司作为第二被告。

截至本预案出具日，该案件尚未开庭审理，诉讼结果尚存在不确定性。根据控股股东新疆有色在《西部黄金股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》中作出的承诺，如果西部黄金因《四方协议》引发任何纠纷及损失，新疆有色同意

承担因此给西部黄金造成的全部损失。公司将及时跟踪诉讼事项进展情况并履行信息披露义务。

十、上市公司或其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况，是否受到上交所公开谴责

通过查询上交所网站，上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年诚信良好，未受到中国证监会及上海证券交易所的行政处罚及公开谴责等。

第五节 交易对方情况

一、交易对方基本情况

(一) 基本信息

姓名	杨生荣
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境内身份证号	2301021965*****
住所	西安市碑林区朱雀东坊北区**楼
通讯地址	西安市碑林区朱雀东坊北区**楼
是否取得其他国家或地区的居留权	已取得美国永久居留权

(二) 最近三年的职业和职务

最近三年任职过的公司名称	最近三年担任过的职务	担任该职务的起始日期	担任该职务的终止日期	任职公司与本人是否存在产权关系
西安新荣基房地产开发有限责任公司	总经理	2000年4月13日	至今	是
西安新荣基物业管理有限公司	监事	2010年10月25日	至今	是
陕西名苑置业有限责任公司	总经理	2001年3月27日	至今	是
阿克陶科邦锰业制造有限公司	执行董事兼总经理	2017年4月28日	至今	是
新疆佰源丰矿业有限公司	执行董事兼总经理	2017年4月28日	至今	是
新疆兴华投资发展有限公司	执行董事兼总经理	2017年4月28日	至今	是
新疆宏发铁合金股份有限公司	董事	2016年1月13日	至今	是

(三) 对外投资的情况

截至本预案出具日，杨生荣先生控制或参股的其他企业的基本情况如下表：

序号	公司名称	注册地	设立时间	注册资本-万元	控制比例	法定代表人	主营业务
1	阿克陶科邦锰业制造有限公司	新疆克州阿克陶县奥依塔克镇工业园区	2010年11月23日	26,000.00	96.5%	杨生荣	电解金属锰的生产与销售
2	新疆佰源丰矿业有限公司	新疆克州阿克陶县奥尔托喀讷三区锰矿	2007年1月12日	5,000.00	96.5%	杨生荣	锰矿开采，销售，交通运输，矿业咨询服务
3	新疆兴华投资发展有限公司	新疆克州阿克陶县托吾恰克锰矿区	2006年6月26日	1,018.00	96.5%	杨生荣	矿业投资，矿业技术开发，咨询，商业投资
4	新疆宏发铁合金股份有限公司	新疆阿克苏地区库车县电力建材工业园区	2010年4月21日	1,000.00	96.5%	杨生斌	硅系、锰系铁合金深加工及产品销售
5	西安新荣基房地产开发有限责任公司	西安市莲湖区西二环南段22号	2000年4月13日	2,000.00	62.5%	杨生荣	房地产开发、销售；房屋租赁
6	西安新荣基物业管理有限公司	西安市莲湖区西二环南段22号	2002年12月4日	50.00	80%	王凤贞	房屋租赁、物业管理及信息咨询服务
7	陕西名苑置业有限责任公司	西安市长安区长安广场西路1号	2001年3月27日	1,000.00	50%	杨生荣	房地产开发、销售；房屋租赁
8	陕西同辉置业有限公司	西安市高新区西斜七路秦锦苑4号楼二层	2007年5月23日	1,000.00	40%	钟丽	房地产的开发、建设、房地产项目的设计、策划、房屋销售；房地产销售代理及信息咨询；物业管理；建筑材料的销售
9	西安大恒制药有限责任公司	西安市高新区新型工业园创新路16号	2002年10月18日	4,000.00	40%	崔崇军	片剂、硬胶囊剂、软胶囊剂、颗粒的生产、中药前处理及提取
10	新疆蒙新天霸矿业投资有限公司	新疆克州阿克陶县清真寺路98号4单元302室	2009年10月27日	1,000.00	70%（注1）	杨生斌	矿业投资，矿业开发；企业投资管理，矿业技术咨询，销售：矿产品，矿山机械设备及租赁

序号	公司名称	注册地	设立时间	注册资本-万元	控制比例	法定代表人	主营业务
11	库车雄发矿业有限公司	新疆阿克苏地区库车县卡郎沟锰矿区 IV 号和 IX 号矿段	2005 年 8 月 5 日	100.00	61.5% (注 2)	张旭	锰矿开采；锰矿石销售

注 1：杨生斌名义持有蒙新天霸 70%股权，该部分股权实为代杨生荣持有。截至本预案出具日，蒙新天霸持有“新疆阿克陶县玛尔坎土锰矿（北）详查”探矿权和“新疆阿克陶县玛尔坎土锰矿详查”探矿权，根据杨生荣说明，前述两个探矿权尚需进行进一步的勘查工作，暂不考虑将其作为本次重组标的资产。根据杨生荣出具的承诺函，待蒙新天霸具备注入条件后，其本人将启动以公允、合理的价格将该等矿业权资产转让给上市公司或与本人无关联第三方的程序，上市公司在同等条件下对该等矿业权资产享有优先购买权。

注 2：张旭名义持有库车雄发矿业有限公司 61.5%股权，该部分股权实为代杨生荣持有，该公司的业务为锰矿石的开采和销售，存在潜在同业竞争问题。根据杨生荣出具的承诺函，其现有资源储量已基本枯竭，无继续开发利用的价值，从保护上市公司利益角度，不适于转让给上市公司。鉴于库车雄发矿业有限公司的经营范围包括锰矿石产业链相关业务，其本人承诺在库存雄发矿业有限公司在其控制期间，不再从事与锰矿石产业链相关的生产经营活动。

（四）交易对方的个人资信情况及偿债能力分析

1、杨生荣个人及其下属子公司资金情况及偿债能力分析

根据杨生荣的个人征信报告、杨生荣控制的除标的资产外的其他主要企业审计报告或财务报表、相关资产的权属证书及杨生荣与西部黄金签署的《西部黄金股份有限公司与新疆佰源丰矿业有限公司、阿克陶科邦锰业制造有限公司股东杨生荣先生之发行股份及支付现金购买资产协议》及杨生荣出具的承诺，截至本预案出具日，杨生荣资信状况良好，具备较强的偿债能力。

同时，杨生荣控制的西安新荣基房地产开发有限责任公司以其名下 14 套房产为科邦锰业 1.4 亿元银行承兑汇票授信提供质押担保。

2、杨生荣承诺取得上市公司股份后在业绩承诺期间内不用于质押

同时，为有效保证未解锁股份的完整权利，杨生荣承诺本次交易完成后的业绩补偿承诺期间，杨生荣不质押所取得的西部黄金股份，如发生业绩补偿承诺的情形，则在其业绩补偿承诺完成之前，不质押所取得的西部黄金股份，若杨生荣履行上述承诺及相关协议，则不会对履行业绩补偿承诺造成不利影响。

二、交易对方与上市公司及其控股股东、持股 5%以上的股东之间的关联关系情况

截至本预案出具日，交易对方杨生荣先生为独立第三方，未直接或者间接持有上市公司 5%以上股份，未担任上市公司的董事、监事或高级管理人员，也并非上市公司关联自然人的关系密切的家庭成员，与上市公司之间不存在关联关系。

按预估值 113,172.27 万元，以及 30%现金支付对价测算，交易对方杨生荣先生持有上市公司股份的比例预计为 5.73%（不考虑募集配套资金），超过 5%。根据《上市规则》相关规定，杨生荣先生为上市公司的潜在关联方，因此，本次交易构成关联交易。

截至本预案出具日，上市公司的控股股东为新疆有色，公司无持股 5%以上的股东。新疆有色为新疆国资委持股 100%的国有独资公司，交易对方杨生荣先生与新疆有色之间不存在关联关系。

三、交易对方最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本预案出具日，本次交易的交易对方已出具承诺函，承诺其本人最近五年内未受到过行政处罚、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；不存在违反证券法规及规范性文件的行为，也不存在因此被中国证监会采

取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。不存在正在进行中的或潜在的针对其本人的违法违规行为进行立案调查或侦查的行政或司法程序。

四、交易对方主要高级管理人员最近五年诚信情况

截至本预案出具日，本次交易的交易对方的主要管理人员已出具承诺函，承诺最近五年内未受过刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况，也不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。最近三十六个月内，未受到过中国证监会的行政处罚；最近十二个月内，未受到过证券交易所公开谴责；未因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查。

第六节 交易标的基本情况

本次收购的标的公司佰源丰，其核心资产为锰矿的 2 个采矿权和 4 个探矿权，根据矿业权评估师的预估，三区锰矿采矿权、奥尔托喀讷什锰矿采矿权，二区锰矿探矿权和托吾恰克锰矿探矿权评估利用资源储量分别为 535.61 万吨、171.58 万吨、74.01 万吨和 185.16 万吨，平均品位分别为 35%、32.43%、35.55% 和 36.24%。该矿带的矿种主要成分为碳酸锰，该矿带具有储量较大、品位较高、易于开采等特点，具有较高的经济价值。本次收购的标的公司科邦锰业，主营业务为电解金属锰的生产和销售，是疆内唯一一家大规模电解金属锰生产商，科邦锰业整体设计产能为 15 万吨/年，2014 年末开始试生产，目前已有四条生产线满负荷生产，年产量约 5 万吨，剩余 2 条生产线也将在近年内投入生产。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，标的公司将纳入上市公司合并范围，上市公司将新增锰矿石及电解金属锰的生产和销售业务，实现“黄金+锰矿”采冶双主业经营，有助于提高上市公司资产质量，增强上市公司可持续经营能力，提升上市公司综合竞争力和抗风险能力，有利于上市公司的可持续发展。

一、佰源丰

（一）佰源丰基本情况

公司名称	新疆佰源丰矿业有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
设立日期	2007 年 01 月 12 日
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	5,000.00 万元
注册地址	新疆克州阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿
法定代表人	杨生荣
统一社会信用代码/ 注册号	916530227957967187

股权结构	杨生荣持股 96.5%，金旭晖持股 3.5%
经营范围	锰矿开采、销售；土石方开挖工程；交通运输、仓储业，矿业技术咨询服务，矿业投资，商务信息咨询服务，企业策划，社会经济咨询，绿化工程；销售：矿产品，矿山设备，建材、机电产品，农畜产品，机械设备，制冷设备，五金交电，塑料制品，办公用品，计算机及耗材，橡胶制品，石油制品，化工产品，金属材料，电线电缆，日用品，劳保用品，服装鞋帽。

（二）佰源丰历史沿革

1、历次股权变更情况

（1）2007 年 1 月，公司设立

2007 年 1 月 7 日，刘钢、赵新平和李彬共同出资设立佰源丰，设立时注册资本为 150.00 万元。

2007 年 1 月 11 日，新疆志远有限责任会计师事务所出具《验资报告》（新志远验字[2007]126 号），确认截至 2007 年 1 月 11 日止，佰源丰已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 150.00 万元。佰源丰设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘钢	45.00	30.00
2	赵新平	45.00	30.00
3	李彬	60.00	40.00
合计		150.00	100.00

（2）2007 年 3 月，第一次股权转让

2007 年 3 月 8 日，佰源丰召开股东会并形成决议，全体股东一致同意，李彬将其持有佰源丰 26%的股权（39 万元出资）转让予林震海、持有 14%的股权（21 万元出资）转让予韩秦生；赵新平将其持有佰源丰 5%的股权（7.5 万元出资）转让予韩秦生；刘钢将其持有佰源丰 6%股权（9 万元出资）转让予韩秦生；同时变更法定代表人及执行董事为林震海，并修改公司章程。

2007 年 3 月 14 日，乌鲁木齐市工商行政管理局办理了本次工商变更登记手续并换发《企业法人营业执照》。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘钢	36.00	24.00
2	韩秦生	37.50	25.00
3	赵新平	37.50	25.00
4	林震海	39.00	26.00
合计		150.00	100.00

（3）2008年5月，第二次股权转让

2008年5月8日，林震海与乔川宝签订《股权转让协议》，约定林震海将其持有佰源丰14%的股权（21万元出资）转让予乔川宝；刘钢与沈叶钢签订《股权转让协议》，约定刘钢将其持有佰源丰24%的股权（36万元出资）转让予沈叶钢；赵新平与沈叶钢签订《股权转让协议》，约定赵新平将其持有佰源丰20%的股权（30万元出资）转让予沈叶钢；韩秦生与乔川宝签订《股权转让协议》，约定韩秦生将其持有佰源丰9%的股权（13.5万元出资）转让予乔川宝；韩秦生与沈叶钢签订《股权转让协议》，约定韩秦生将其持有佰源丰11%的股权（16.5万元出资）转让予沈叶钢。

2008年5月8日，佰源丰召开股东会并形成决议，全体股东一致同意变更股东及股权结构，变更法定代表人为沈叶钢。

2008年5月12日，乌鲁木齐市沙依巴克区工商行政管理局办理了本次工商变更登记手续并换发《企业法人营业执照》。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	韩秦生	7.50	5.00
2	赵新平	7.50	5.00
3	林震海	18.00	12.00
4	乔川宝	34.50	23.00
5	沈叶刚	82.50	55.00
合计		150.00	100.00

（4）2011年7月，第三次股权转让

2011年6月29日，佰源丰召开股东会并形成决议如下：林震海将其持有佰源丰12%股权（18万元出资）转让予王志雄，韩秦生将其持有佰源丰3%股权（4.5万元出资）转让予王志雄、持有2%股权（3万元出资）转让予沈叶钢，

赵新平将其持有佰源丰 5%股权（7.5 万元出资）转让予王志雄，乔川宝将其持有佰源丰 21%股权（31.5 万元出资）转让予王志雄、持有 2%股权（3 万元出资）转让予沈叶钢。同时修改公司章程。

2011 年 7 月，乌鲁木齐市沙依巴克区工商行政管理局办理了本次工商变更登记手续。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王志雄	61.50	41.00
2	沈叶钢	88.50	59.00
合计		150.00	100.00

(5) 2011 年 8 月，第四次股权转让

2011 年 8 月 18 日，佰源丰召开股东会并形成决议如下：沈叶钢将其持有佰源丰 13.5%股权（20.25 万元出资）转让予王志雄、持有 21%股权（31.5 万元出资）转让予方丽华、持有 15%股权（22.5 万元出资）转让予杨生荣、持有 2%的股权（5.25 万元出资）转让予金旭晖、持有 2%的股权（3 万元出资）转让予方志林、持有 4%股权（6 万元出资）转让予方永明。同时选举王志雄为法定代表人并修改公司章程。

2011 年 8 月，乌鲁木齐市沙依巴克区工商行政管理局办理了本次工商变更登记手续并换发《企业法人营业执照》。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	方志林	3.00	2.00
2	金旭晖	5.25	3.50
3	方永明	6.00	4.00
4	杨生荣	22.50	15.00
5	方丽华	31.50	21.00
6	王志雄	81.75	54.50
合计		150.00	100.00

(6) 2012 年 4 月，第五次股权转让

2012年4月10日，佰源丰召开股东会并形成决议，全体股东一致同意：方志林将其持有佰源丰的2%股权（3万元出资）转让予杨生荣，同时修改公司章程。

2012年4月，阿克陶县工商局办理了本次工商变更登记手续。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金旭晖	5.25	3.50
2	方永明	6.00	4.00
3	杨生荣	25.50	17.00
4	方丽华	31.50	21.00
5	王志雄	81.75	54.50
合计		150.00	100.00

(7) 2012年5月，第一次增资

2012年5月，佰源丰注册资本由150万元增加到5,000.00万元，本次增资4,850.00万元由原股东按照各自的原有持股比例出资，出资方式为货币。

2012年5月19日，经新疆联疆有限责任会计师事务所出具的编号为“新联疆会验字（2012）007号”验资报告，截至2012年5月16日，佰源丰已收到王志雄、方丽华、杨生荣、方永明、金旭晖的新增注册资本（实收资本）合计人民币4,850.00万元。

2012年5月25日，佰源丰完成上述股权转让和增资事项工商变更，获取了变更后的营业执照，变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金旭晖	175.00	3.50
2	方永明	200.00	4.00
3	杨生荣	850.00	17.00
4	方丽华	1,050.00	21.00
5	王志雄	2,725.00	54.50
合计		5,000.00	100.00

(8) 2013年12月，第六次股权转让

2013年12月3日，佰源丰召开股东会并形成决议，全体股东一致同意方永明将其持有佰源丰4%的股权（200万元出资）转让予杨生荣。同时修改公司章程。

2013年12月，阿克陶县工商局办理了本次工商变更登记手续。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金旭晖	175.00	3.50
2	方丽华	1,050.00	21.00
3	杨生荣	1,050.00	21.00
4	王志雄	2,725.00	54.50
合计		5,000.00	100.00

（9）2016年1月，第七次股权转让

2016年1月13日，佰源丰召开股东会并形成决议，全体股东一致同意方丽华将其持有佰源丰21%的股权（1050万元出资）转让予杨生斌，王志雄将其持有佰源丰54.5%的股权（2725万元出资）转让予杨生斌。同时变更法定代表人兼执行董事为杨生斌并修改公司章程。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨生斌	3,775.00	75.50
2	杨生荣	1,050.00	21.00
3	金旭晖	175.00	3.50
合计		5,000.00	100.00

（10）2017年4月，第八次股权转让

2017年4月23日，佰源丰召开股东会并形成决议，同意杨生斌将所持有的佰源丰75.5%股权（3775万元出资）转让给杨生荣，其他原股东同意股权转让并放弃该上述股权的优先购买权。

杨生斌与杨生荣出具《关于新疆佰源丰矿业有限公司股权代持情况的说明》，表明杨生斌原持有佰源丰75.5%股权为代杨生荣持有。2016年1月，杨生斌获得王志雄、方丽华所持有的54.4%和21%股权均为受杨生荣的委托，杨生斌支付王志雄和王丽华的股权转让资金亦均由杨生荣筹措。股权代持期间，杨生斌以自己的名义持有股权，并根据杨生荣的指示代为行使相关权利，该部分股权所对应的股东权益实际由杨生荣享有。

2017年4月24日，杨生斌与杨生荣签订《股权转让协议》，并在阿图什市帕米尔公证处对本次股权转让进行公证，根据阿图什市帕米尔公证处出具的《公证书》（编号为“（2017）新阿帕证字第244号”），本次股权转让真实有效。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨生荣	4,825.00	96.50
2	金旭晖	175.00	3.50
合计		5,000.00	100.00

根据杨生荣、杨生斌签署的《股权转让协议》、《关于新疆佰源丰矿业有限公司股权代持情况说明》及相关人员的访谈笔录，并经查验，2016年1月至2017年4月，杨生荣委托杨生斌代为持有佰源丰股权原因为杨生荣为规避自身经商风险的考虑。2017年4月，因佰源丰为本次重组的标的公司之一，为保证股权清晰，避免法律纠纷，故杨生荣要求解除股权代持关系。杨生荣与杨生斌双方签署的《关于新疆佰源丰矿业有限公司股权代持情况说明》中约定：“杨生斌将根据杨生荣的要求随时解除股权代持关系，届时，杨生斌将其持有科邦锰业的全部股权转让予杨生荣”。

2、是否存在出资不实或影响其合法存续的情况

佰源丰的设立和历次增资均履行了验资程序，未发现出资不实等影响其合法存续的情况。

3、最近三年历次股权转让、增资的原因、作价依据及合规性

最近三年的股权转让分别为：（1）2016年1月方丽华将其持有佰源丰21%的股权（1050万元出资）转让予杨生斌，王志雄将其持有佰源丰54.5%的股权（2725万元出资）转让予杨生斌；（2）2017年4月杨生斌将其所代持的佰源丰75.5%股权（3775万元出资）还原至杨生荣。

经核查标的资产工商档案、股东会决议、股权转让合同及相关股权转让登记资料，并经访谈标的公司最近三年股权转让的前手股东，相关股权转让已根据当

时的法律法规规定履行所需的内部决策程序和外部工商变更或股份登记手续，未发现存在诉讼、仲裁或司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

以上两次股权转让中：

1、方丽华将股权转让给杨生斌、王志雄将股权转让给杨生斌，股权转让价格均为 1 元/股。该等股权转让均系股东之间根据转让当时的行业和企业实际情况，经交易双方协商一致的结果。

2、杨生斌将股权转让给杨生荣，系解除股权代持关系，根据杨生斌的说明，其获得股权时需支付的股权转让款均由杨生荣负责筹措，因此该次股权转让为零价转让，不涉及作价。阿图什市帕米尔公证处出具了《公证书》（编号为“（2017）新阿帕证字第 244 号”），证明本次股权转让的真实性。

过去三年，佰源丰股东未对其进行增资。

4、结合最近一次股权转让价格分析本次交易作价的公允性

（1）股权转让时财务经营情况及矿权情况

上述佰源丰及科邦锰业股权转让具体日期为 2016 年 1 月 13 日，该股权转让日期距离 2015 年 12 月 31 日较近，因此该次股权转让时佰源丰和科邦锰业的主要财务经营数据如下：

1) 佰源丰主要财务经营数据

① 2015 年 12 月 31 日，佰源丰资产负债表数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
流动资产	46,388.08
非流动资产	11,026.44
资产合计	57,414.52
流动负债	48,037.11
非流动负债	1,053.18
负债合计	49,090.29
股东权益	8,324.23
负债和股东权益合计	57,414.52

② 2015 年度，佰源丰利润表数据及经营数据如下：

项目	2015 年度
产量-万吨	53.91
销量-万吨	57.07
营业收入-万元	26,894.27
营业成本-万元	23,675.34
期间费用-万元	854.92
营业利润-万元	865.65
利润总额-万元	837.18
净利润-万元	886.17

③ 2015 年度，佰源丰现金流情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	16,578.21
投资活动产生的现金流量净额	-16,080.74
筹资活动产生的现金流量净额	-3,310.02
五、现金及现金等价物净增加额	-2,812.55

④ 2015 年，佰源丰主要财务指标情况如下：

项目	2017 年 1-5 月/2017 年 5 月 31 日
资产负债率	65.96%
流动比率	0.53
速动比率	0.23
销售毛利率	-5.54%
销售净利率	-20.39%

注：以上财务数据未经审计，为佰源丰（不含兴华投资）于 2015 年度/2015 年 12 月 31 日财务数据。

2) 科邦锰业主要财务经营数据

① 2015 年 12 月 31 日，科邦锰业资产负债表数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
流动资产	34,151.04

非流动资产	60,050.45
资产合计	94,201.49
流动负债	98,235.87
非流动负债	-
负债合计	98,235.87
股东权益	-4,034.37
负债和股东权益合计	94,201.49

② 2015 年度，科邦锰业利润表数据及经营数据如下：

项目	2015 年度
产量-吨	39,719.39
销量-吨	37,941.67
营业收入-万元	32,063.82
营业成本-万元	28,811.72
期间费用-万元	6,159.72
营业利润-万元	-5,605.27
利润总额-万元	-5,582.57
净利润-万元	-4,908.16

③ 2015 年度，科邦锰业现金流情况如下：

项目	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,406.80
投资活动产生的现金流量净额	-5,036.65
筹资活动产生的现金流量净额	-5,390.14
五、现金及现金等价物净增加额	-19.99

④ 2015 年，科邦锰业主要财务指标情况如下：

项目	2017 年 1-5 月/2017 年 5 月 31 日
资产负债率	72.06%
流动比率	0.36
速动比率	0.21
销售毛利率	24.16%
销售净利率	9.94%

注：以上财务数据未经审计

3) 佰源丰 2016 年 1 月拥有的采矿权、探矿权具体情况

2016 年 1 月，佰源丰拥有的采矿权及探矿权具体情况如下：

(1) 三区锰矿采矿权情况

① 三区锰矿采矿权基本情况

截至2016年1月13日，三区锰矿采矿权基本情况如下：

采矿许可证编号	C6500002010082110076015
采矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
开采矿种	锰矿
地址	阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿
开采方式	露天/地下开采
矿山名称	新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿
生产规模(万吨/年)	15
矿区面积(平方公里)	0.9077
有效期	2013年6月19日至2020年8月19日
开采深度	由4050米至3591米标高

② 三区锰矿采矿权于2016年1月的储量情况

截至2016年1月13日，三区锰矿采矿权已探明储量如下：

矿体	资源储量(万吨)			平均品位(Mn%)
	(332)	(333)	合计	
III	30.58	19.39	49.97	35.97
IV	92.96	44.56	137.52	35.12
合计	123.54	63.95	187.49	-

三区锰矿采矿权于2016年1月13日后资源储量及评审备案存在变动，详见本交易预案“第七节 交易标的预评估作价情况”之“(六) 评估结论”之“4、矿权资源储量变动情况”之“(1) 三区锰矿采矿权”。

(2) 奥尔托喀纳什锰矿采矿权情况

① 奥尔托喀纳什锰矿采矿权基本情况

截至2016年1月13日，奥尔托喀纳什锰矿采矿权基本情况如下：

采矿许可证编号	C6500002013022110128926
采矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
开采矿种	锰矿
地址	乌鲁木齐市西北路902号
开采方式	地下开采
矿山名称	新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿

生产规模 (万吨/年)	2.00
矿区面积 (平方公里)	0.5543
有效期	2013年2月25日至2018年4月25日
开采深度	由3862米至3637米标高

② 奥尔托喀纳什锰矿采矿权于2016年1月的储量情况

截至2016年1月13日, 奥尔托喀纳什锰矿采矿权已探明储量如下:

储量种类	矿石数量 (万吨)
控制的内蕴经济资源量 (332)	4.45
推断的内蕴经济资源量 (333)	5.24
合计	9.69

奥尔托喀纳什锰矿采矿权于2016年1月13日后资源储量及评审备案存在变动, 详见本交易预案之“第七节 交易标的预评估作价情况”之“(六) 评估结论”之“4、矿权资源储量变动情况”之“(2) 奥尔托喀纳什锰矿采矿权”。

(3) 一区锰矿探矿权情况

截至2016年1月13日, 一区锰矿探矿权情况如下:

探矿许可证编号	T65120091102036623
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路902号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜多金属矿勘探
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积 (平方公里)	8.52
有效期	2014年12月23日至2017年12月23日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘察单位资格证号	01201211102079
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路491号

(4) 二区锰矿探矿权情况

截至2016年1月13日, 二区锰矿探矿权情况如下:

探矿许可证编号	T65120091002035217
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路902号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜锰多金属矿勘探(二区)
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县

图幅号	J43E004007
勘查面积 (平方公里)	8.96
有效期	2015年2月2日至2018年2月2日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路491号

(5) 三区锰矿探矿权情况

截至2016年1月13日, 三区锰矿探矿权情况如下:

探矿许可证编号	T65120091102035022
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路902号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金锰多金属矿普查(三区)
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积 (平方公里)	15.85
有效期	2014年11月5日至2016年11月5日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘察单位资格证号	01201211102079
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路491号

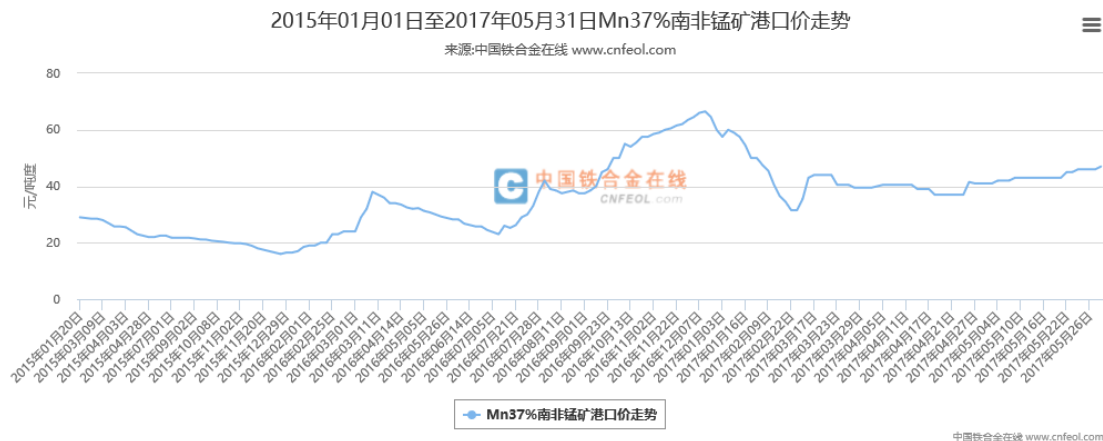
三区锰矿探矿权于2016年1月13日后登记信息存在变动, 详见本交易预案之“第六节交易标的基本情况”之“一、佰源丰”之“(八)佰源丰及其子公司矿业权情况”之“5、三区锰矿探矿权”之“(2)矿业权取得情况及变更情况”。

(2) 平价转让的考虑及转让价格与本次交易差异大的原因

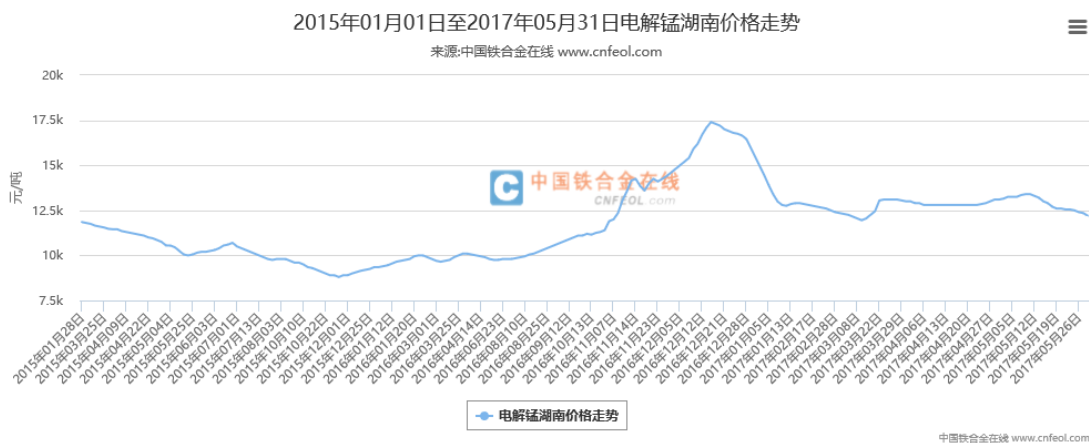
2016年1月王志雄和方丽华分别将各自持有的佰源丰和科邦锰业的股权, 均以1元/股转让给杨生斌, 根据对相关人员的访谈, 该次股权转让采用平价转让的原因如下:

1) 锰行业处于低谷, 标的公司经营情况较差

(1) 2015年初至2017年5月31日, 锰矿石价格(品位为37%的南非锰矿石到岸价格)走势如下:



(2) 2015年初至2017年5月31日, 电解金属锰(湖南价格) 走势如下:



从以上趋势图可见, 2015年末, 锰矿石、电解金属锰的价格均处于低谷, 同行业上市公司中信大锰(HK.001091)、五矿资本(600390)同期净利润均为负数, 分别为-95601万元、-37698万元, 湘潭电化(002125)于2015年略微盈利, 净利润为1227.43万元。

此外, 标的公司2015年度的产品市场低迷, 经营不善。其中, 科邦锰业出现亏损, 当年实现净利润-4908.16万元, 资产负债率104.28%; 佰源丰略微盈利实现净利润428.82万元, 资产负债率86.19%。两家标的公司2015年度合计净利润-4479.34万元, 标的公司在2015年度的经营状况均较差。资金无法满足公司日常经营和扩产的需要, 甚至出现拖欠工程队款项的情形。由于当时的主要股东资金实力有限, 无法对标的公司进行持续投入, 主要通过向杨生荣借款的方式满足日常资金需要。截至2015年底, 标的公司向股东杨生荣借款1.55亿元。

标的公司完成股权转让后, 2016年至2017年1-5月, 随着2016年中期锰矿市场回暖, 标的公司的主要财务经营数据如下所示:

科目	科邦锰业		佰源丰	
	2016年12月31日/2016年度	2017年5月31日/2017年1-5月	2016年12月31日/2016年度	2017年5月31日/2017年1-5月
总资产	86,312.86	68,517.08	37,510.85	19,333.36
净资产	640.30	19,141.55	8,697.33	6,581.68
资产负债率	99.26%	72.06%	76.81%	65.96%
营业收入	45,473.31	23,868.64	16,984.74	4,813.15
净利润	4,499.38	2,371.36	354.02	-981.32
经营活动现金流净额	7,441.47	-12,276.15	889.96	1,311.03

从上述指标可以看出，标的公司在进入2016年以后，各项财务指标均有所改善。

2) 佰源丰转为井下开采需要大量资金

2015年度佰源丰矿区以露天开采为主，至2015年末，露天的矿石已基本开采完毕，开采方式需改为井下开采，需要投入大量资金用于巷道工程的建设。同时，佰源丰的锰矿石是科邦锰业的生产原材料，如佰源丰无法提供矿石，科邦锰业则无法进行生产，因此，对于佰源丰和科邦锰业而言，在露天开采完成后立即转入地下开采的需求十分迫切。

虽然2016年度锰矿石的市场行情有所回暖，但由于为地下开采而建设的巷道工程尚未完成，矿石的生产量较低，佰源丰的经营业绩无法立刻好转。因此，佰源丰股东必须使用自有资金来支撑佰源丰矿山的巷道工程的建设，预计投入的资金量超出了原股东王志雄和方丽华的承受范围。

3) 股东之间的合作意向出现分歧

由于2015年度，锰产品行业均处于低谷，同时，锰产品的下游行业钢铁行业也面临转型升级和结构性调整的压力，佰源丰和科邦锰业的原股东之间对于锰产品行业未来走势的判断发生分歧，王志雄和方丽华认为锰产品行业短期内难以走出低谷。

综上所述，受行业周期的影响，佰源丰和科邦锰业 2015 年度的经营业绩较差，且佰源丰从露天开采转为地下开采需要投入大量资金，加之原股东王志雄和方丽华对锰产品行业短期内走出低谷并不看好，因此，原股东王志雄和方丽华选择将各自持有的佰源丰股权以 1 元/股的价格全部转让给杨生斌，杨生斌受让的佰源丰股权均为代杨生荣持有。科邦锰业作为佰源丰的产业链下游企业，对佰源丰生产的矿石的依赖程度较高，因此，原股东王志雄和方丽华在将各自所持有的佰源丰股权全部转让给杨生斌的同时，也将各自持有的科邦锰业股权以 1 元/股的价格全部转让给杨生斌，杨生斌受让的科邦锰业股权均为代杨生荣持有。因此，该次股权转让的价格与本次交易作价的差异较大。

(3) 原股东取得股权过程及对价及作价公允性

1) 原股东取得股权过程及对价

佰源丰历次股权转让及对价情况如下表：

序号	交易发生时间	交易双方	交易简况	交易定价	注册资本-万元
1	2007 年 3 月	转让方：刘钢、赵新平、李彬 受让方：韩秦生、林震海	李彬将其持有佰源丰 26%的股权（39 万元出资）转让予林震海、持有 14%的股权（21 万元出资）转让予韩秦生；赵新平将其持有佰源丰 5%的股权（7.5 万元出资）转让予韩秦生；刘钢将其持有佰源丰 6%股权（9 万元出资）转让予韩秦生	1 元对应注册资本金 1 元	150
2	2008 年 5 月	转让方：刘钢、赵新平、韩秦生、林震海 受让方：沈叶钢、乔川宝	林震海将其持有佰源丰 14%的股权（21 万元出资）转让予乔川宝；刘钢将其持有佰源丰 24%的股权（36 万元出资）转让予沈叶钢；赵新平将其持有佰源丰 20%的股权（30 万元出资）转让予沈叶钢；韩秦生将其持有佰源丰 9%的股权（13.5 万元出资）转让予乔川宝；韩秦生将其持有佰源丰 11%的股权（16.5 万元出资）转让予沈叶钢	1 元对应注册资本金 1 元	150

序号	交易发生时间	交易双方	交易简况	交易定价	注册资本-万元
3	2011年7月	转让方：赵新平、韩秦生、林震海、乔川宝 受让方：王志雄	林震海将其持有佰源丰12%股权（18万元出资）转让予王志雄；韩秦生将其持有佰源丰3%股权（4.5万元出资）转让予王志雄、持有2%股权（3万元出资）转让予沈叶钢；赵新平将其持有佰源丰5%股权（7.5万元出资）转让予王志雄；乔川宝将其持有佰源丰21%股权（31.5万元出资）转让予王志雄、持有2%股权（3万元出资）转让予沈叶钢	1元对应注册资本金1元	150
4	2011年8月	转让方：沈叶钢 受让方：王志雄、方丽华、杨生荣、金旭晖、方志林、方永明	沈叶钢将其持有佰源丰13.5%股权（20.25万元出资）转让予王志雄、持有21%股权（31.5万元出资）转让予方丽华、持有15%股权（22.5万元出资）转让予杨生荣、持有2%的股权（5.25万元出资）转让予金旭晖、持有2%的股权（3万元出资）转让予方志林、持有4%股权（6万元出资）转让予方永明	1元对应注册资本金1元	150
5	2012年4月	转让方：方志林 受让方：杨生荣	方志林将其持有佰源丰的2%股权（3万元出资）转让予杨生荣	1元对应注册资本金1元	150
6	2012年5月	增资	佰源丰注册资本由150万元增加到5,000.00万元，本次增资4,850.00万元由原股东按照各自的原有持股比例出资，出资方式为货币	1元对应注册资本金1元	5000
7	2013年12月	转让方：方永明 受让方：杨生荣	方永明将其持有佰源丰4%的股权（200万元出资）转让予杨生荣	1元对应注册资本金1元	5000
8	2016年1月	转让方：王志雄、方丽华 受让方：杨生斌	方丽华将其持有佰源丰21%的股权（1050万元出资）转让予杨生斌，王志雄将其持有佰源丰54.5%的股权（2725万元出资）转让予杨生斌	1元对应注册资本金1元	5000
9	2017年4月	转让方：杨生斌 受让方：杨生荣	解除代持关系。杨生斌将所持有的佰源丰75.5%股权（3775万元出资）转让给杨生荣	无对价	5000

经核查标的资产工商档案、股东会决议、股权转让合同及相关股权转让登记资料，并经访谈标的公司最近三年股权转让的前手股东，相关股权转让已根据当

时的法律法规规定履行所需的内部决策程序和外部工商变更或股份登记手续,未发现存在诉讼、仲裁或司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

2) 本次交易作价公允性分析

① 从取得股权过程说明作价公允性

历史上,佰源丰的股权进行过多次变更,佰源丰最近一次控制权的变更为2016年1月王志雄和方丽华将其持有的佰源丰的股权按1元/出资额转让给杨生荣的代持人杨生斌。律师和独立财务顾问于2017年7月和8月分别对方丽华和王志雄进行了访谈。根据前手股东的访谈,前手股东转让的主要原因为,一是转让当时锰行业整体处于低谷,佰源丰的经营情况较差,对未来发展缺乏信心;二是佰源丰后续若进行地下开采需要进行后续工程建设,需要资金投入,前手股东不具备后续资金投入的实力;三是股东间合作意向出现分歧,对未来市场的发展判断出现分歧。

在杨生荣接手后,一方面对标的公司投入了资金,另一方面对佰源丰的储量重新申报了储量评审备案,并获取了新疆国土厅的储量备案证明。

本次交易中,矿业权评估师根据佰源丰的储量、预测销售价格、预测采矿量、预测成本费用、预测税费等方法对矿权资产进行了预估。股权评估师在矿业权评估师预测矿权资产价值的基础上,综合考虑佰源丰其他资产负债情况,汇总计算出佰源丰净资产的总体估值。具体预估值的合理性分析详见本交易预案之“第七节 交易标的预评估作价情况”之“一、佰源丰”之“(七) 预估值的合理性和公允性”之“5、佰源丰2017年1-5月亏损的原因及预期短期内扭亏为盈的原因”、“6、佰源丰业绩变动及行业经营情况”、“7、承诺利润高增长的合理性”和“第七节 交易标的预评估作价情况”之“一、佰源丰”之“(六) 评估结论”相关内容。

② 与同行业相比估值作价的合理性

由于市场缺少并购锰矿的交易案例,因此,选取最近3年来有色金属行业中并购标的包含矿业权的案例作为可比交易,相关定价情况如下:

上市公司	收购标的	矿产种类	交易价格- 万元	基准日	承诺期内平均 净利润-万元	市盈率
------	------	------	-------------	-----	------------------	-----

山东黄金	归来庄公司	金矿	141,809.30	2014/6/30	9,332.00	15.20
	蓬莱矿业	金矿		2014/6/30		
盛达矿业	光大矿业	铅锌矿	80,961.41	2015/9/30	10,677.29	7.58
中钨高新	柿竹园公司、 新田岭公司等	有色多金属 矿	299,133.99	2015/12/31	36,451.50	8.21
盛和资源	文盛新材	锆钛矿	153,121.62	2015/9/30	13,833.33	11.07
西部矿业	大梁矿业	铅锌矿	105,928.94	2016/12/31	15,447.20	6.86
平均值	--	--	156,191.05	--	17,148.26	9.78
佰源丰	--	--	190,723.11	--	18,264.64	10.44

注：市盈率=交易股权评估价值/标的公司承诺的平均净利润

本次交易基于佰源丰矿业权资产承诺期拟实现的平均净利润与估值计算的市盈率为 10.44 倍，与选取样本的平均值差异不大。

本次重组交易各方已聘请审计机构、资产评估机构（股权评估机构和矿业权评估机构）对标的资产进行审计、评估，以确保本次重组的定价公平、公允。为本次重组提供审计的会计师事务所和提供评估的资产评估机构均具有证券期货从业资格。待最终评估报告和审计报告定稿后，公司独立董事也将对本次重组涉及的评估定价的公允性发表独立意见。

3) 对中小股东利益的保障

本次交易中，交易双方采取了如下保障中小股东利益的方法：

① 严格履行信息披露义务

上市公司将严格按照《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》等文件的要求，履行关于本次交易的信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有投资者披露本次交易的进展情况及其他可能对上市公司股票交易价格产生影响的重大事件。

② 网络投票安排

在审议本次交易的股东大会上，上市公司将为股东参加股东大会提供网络投票的方式，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决，便于股东行使表决权。上市公司将单独统计并予以披露公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外的其他股东的投票情况。

③ 交易对方设置业绩承诺安排

本次交易中，上市公司已与交易对方签订了《盈利补偿协议》，协议中明确了若标的公司未实现业绩承诺时的补偿方式、方法及具体措施，在一定程度上保证了标的资产估值的合理性，保护了上市公司现有投资者的权益。

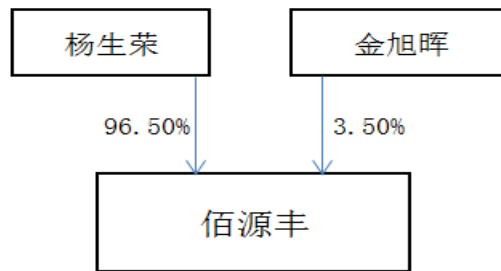
（三）佰源丰股权结构及控制关系情况

1、控股股东和实际控制人

佰源丰的控股股东和实际控制人均为自然人杨生荣先生，其详细信息请参见本预案“第五节 交易对方情况”。

2、股权结构图

截至本预案出具日，佰源丰的股权结构如下：



3、其他可能影响标的公司控制权的安排

截至本预案出具日，不存在其他可能影响佰源丰控制权的安排。

（四）佰源丰下属子公司情况

截至本预案出具日，佰源丰拥有一家全资子公司兴华投资。兴华投资无具体经营业务，核心资产为一项锰矿探矿权。

1、兴华投资基本情况

公司名称	新疆兴华投资发展有限公司
------	--------------

公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
设立日期	2006年6月26日
注册资本	1,018.00万元
实收资本	1,018.00万元
注册地址	新疆克州阿克陶县托吾恰克锰矿区
法定代表人	杨生荣
统一社会信用代码/ 注册号	9165010378986776X6
股权结构	佰源丰持股 100.00%
经营范围	矿业投资；矿业技术开发、咨询；商业投资；房地产业投资。

2、兴华投资历史沿革

（1）历次股权变更情况

① 2006年6月，公司设立

2006年6月26日，林香妹、赵士斌和朱寅共同出资设立兴华投资，设立时注册资本1,018.00万元，其中林香妹出资610.8万元、赵士斌出资305.40万元、朱寅出资101.80万元。

2006年6月26日，新疆志远有限责任会计师事务所出具《验资报告》（新志远验字[2006]第624号），确认截至2006年6月26日止，兴华投资已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币1018万元。各股东以货币出资1018万元。

兴华投资设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	林香妹	610.80	60.00
2	赵士斌	305.40	30.00
3	朱寅	101.80	10.00
合计		1,018.00	100.00

② 2007年12月，第一次股权转让

2007年12月2日，兴华投资召开股东会并形成决议如下：股东林香妹将其持有兴华投资60%股权（610.8万元出资）转让予刘玖林；股东赵士斌将其持有兴华投资30%股权（305.4万元出资）转让予刘玖林。

本次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘玖林	916.20	90.00
2	朱寅	101.80	10.00
合计		1018.00	100.00

③ 2008年4月，第二次股权转让

2008年4月11日，兴华投资召开股东会并形成决议如下：股东刘玖林将其持有兴华投资的40%股权（407.20万元出资）转让予乐根成、将其持有的兴华投资30%股权（305.4万元出资）转让予唐富勇；股东朱寅将其持有兴华投资10%股权（101.8万元出资）全部转让予唐富勇。

本次转让后股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘玖林	203.60	20.00
2	乐根成	407.20	40.00
3	唐富勇	407.20	40.00
合计		1,018.00	100.00

④ 2008年12月，第三次股权转让

2008年12月8日，兴华投资召开股东会并形成决议如下：股东唐富勇将其持有兴华投资的40%股权（407.2万元出资）转让予股东乐根成。

本次转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘玖林	203.60	20.00
2	乐根成	814.40	80.00
合计		1018.00	100.00

⑤ 2010年12月，第四次股权转让

2010年12月8日，兴华投资召开股东会并形成决议如下：股东刘玖林将其持有兴华投资20%股权（203.6万元出资）转让予韩杰霖；股东乐根成将其持有兴华投资32%股权（325.76万元出资）转让予蔡少伟、28%股权（285.04万元出资）转让予陈志杰、20%股权（203.6万元出资）转让予徐志华。蔡少伟与佰源丰历史沿革中的股东方丽华系夫妻关系。

本次转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	蔡少伟	325.76	32.00
2	陈志杰	285.04	28.00
3	徐志华	203.60	20.00
4	韩杰霖	203.60	20.00
合计		1018.00	100.00

⑥ 2013年1月，第五次股权转让

2013年1月5日，兴华投资召开股东会并形成决议如下：股东蔡少伟将其持有兴华投资21%股权（213.78万元出资）转让予李文扬、将其持有兴华投资11%股份（111.98万元出资）转让予张旭，股东陈志杰将其持有兴华投资6%股权（61.08万元出资）转让予张旭、将其持有兴华投资14.5%股权（147.61万元出资）转让予韩杰霖、将其持有兴华投资3.5%股权（35.63万元出资）转让予朱叶刚、将其持有兴华投资4%股权（40.72万元出资）转让予方育生。朱叶刚系佰源丰股东金旭晖配偶的妹夫。

本次转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	韩杰霖	351.21	34.50
2	徐志华	203.60	20.00
3	李文扬	213.78	21.00
4	张旭	173.06	17.00
5	朱叶刚	35.63	3.50
6	方育生	40.72	4.00
合计		1,018.00	100.00

⑦ 2013年12月，第六次股权转让

2013年12月6日，兴华投资召开股东会形成决议如下：股东方育生将其持有的兴华投资4%股权（40.72万元出资）转让予股东张旭。

本次转让完成后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	韩杰霖	351.21	34.50
2	徐志华	203.60	20.00
3	李文扬	213.78	21.00
4	张旭	213.78	21.00

5	朱叶刚	35.63	3.50
合计		1,018.00	100.00

⑧ 2016年5月，第七次股权转让

2016年5月13日，兴华投资召开股东会并形成决议如下：股东韩杰霖将其持有兴华投资34.5%股权（351.21万元出资）转让予股东张旭，股东徐志华将其持有兴华投资20%股权（203.06万元出资）转让予股东张旭，股东李文扬将其持有兴华投资21%股权（213.78万元出资）转让予股东张旭。

本次转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张旭	982.37	96.50
2	朱叶刚	35.63	3.50
合计		1,018.00	100.00

⑨ 2017年4月，第八次股权转让

2017年4月23日，兴华投资召开股东会并形成决议如下：股东张旭将其持有兴华投资96.5%股权（982.37万元出资）转让予杨生荣，股东朱叶刚将其持有兴华投资3.5%股权（35.63万元出资）转让予金旭晖。

2017年4月23日，张旭与杨生荣出具《关于新疆兴华投资发展有限公司股权代持情况的说明》，表明张旭原持有兴华投资96.50%股权为代杨生荣持有。2013年1月，张旭受让原股东蔡少伟、陈志杰的11%和6%股权；2013年12月，张旭受让原股东方育生4%股权；2016年5月，张旭分别受让原股东韩志霖、徐志华和李文扬所持有的34.50%、20.00%和21.00%股权；以上三次受让兴华投资的股权均为受杨生荣的委托，每次受让股权所支付的款项亦均由杨生荣筹措。股权代持期间，张旭以自己的名义持有股权，并根据杨生荣的指示代为行使相关权利，该部分股权所对应的股东权益实际由杨生荣享有。

2017年4月24日，张旭与杨生荣签订《股权转让协议》，并在阿图什市帕米尔公证处对本次股权转让进行公证，根据阿图什市帕米尔公证处出具的《公证书》（编号为“（2017）新阿帕证字第245号”），本次股权转让真实有效。

2017年4月23日，朱叶刚与金旭晖出具《关于新疆兴华投资发展有限公司股权代持情况的说明》，表明朱叶刚原持有兴华投资3.50%股权为代金旭晖持

有。2013年1月，朱叶刚受让原股东陈志杰所持有的3.50%股权，为受金旭晖的委托，受让股权所支付的款项亦均由金旭晖提供。股权代持期间，朱叶刚以自己的名义持有股权，并根据金旭晖的指示代为行使相关权利，该部分股权所对应的股东权益实际由金旭晖享有。

2017年4月24日，朱叶刚与金旭晖签订《股权转让协议》，并在阿图什市帕米尔公证处对本次股权转让进行公证，根据阿图什市帕米尔公证处出具的《公证书》（编号为“（2017）新阿帕证字第246号”），本次股权转让真实有效。

本次转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨生荣	982.37	96.50
2	金旭晖	35.63	3.50
合计		1,018.00	100.00

根据金旭晖、朱叶刚签署的《股权转让协议》、《关于新疆兴华投资发展有限公司股权代持情况说明》、金旭晖签署的《关于股权代持情况的补充说明》及相关人员的访谈笔录，并经查验，2013年1月至2017年4月，金旭晖委托朱叶刚持有兴华投资股权原因为金旭晖为规避自身经商风险的考虑。2017年4月，因兴华投资为本次重组的标的公司之一，为保证股权清晰，避免法律纠纷，故金旭晖要求解除股权代持关系。金旭晖与朱叶刚签署的《关于新疆兴华投资发展有限公司股权代持情况说明》中约定：“朱叶刚将根据金旭晖的要求随时解除股权代持关系，届时，朱叶刚将其持有科邦锰业的全部股权转让予金旭晖”。

根据杨生荣、张旭签署的《股权转让协议》、《关于新疆兴华投资发展有限公司股权代持情况说明》及相关人员的访谈笔录并经查验，2013年1月至2017年4月，杨生荣委托张旭持有兴华投资股权原因为：杨生荣为规避自身经商风险的考虑。2017年4月，因兴华投资为本次重组的标的公司之一，为保证股权清晰，避免法律纠纷，故杨生荣要求解除股权代持关系。杨生荣与张旭签署的《关于新疆兴华投资发展有限公司股权代持情况说明》中约定“张旭将根据杨生荣的要求随时解除股权代持关系，届时，张旭将其持有科邦锰业的全部股权转让予杨生荣”。

⑩ 2017年6月，第九次股权转让

2017年6月19日，为便于统一管理，兴华投资召开股东会并形成决议如下：股东杨生荣将其持有兴华投资96.5%股权（982.37万元出资）转让予佰源丰，股东金旭晖将其持有兴华投资3.5%股权（35.63万元出资）转让予佰源丰。

本次转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	佰源丰	1,018.00	100.00
合计		1,018.00	100.00

(2) 是否存在出资不实或影响其合法存续的情况

兴华投资设立时履行了验资程序，未发现出资不实等影响其合法存续的情况。

(3) 最近三年历次股权转让、增资的原因、作价依据及合规性

最近三年的股权转让分别为：①2016年5月股东韩杰霖将其持有兴华投资34.5%股权（351.21万元出资）转让予股东张旭，股东徐志华将其持有兴华投资20%股权（203.06万元出资）转让予股东张旭，股东李文扬将其持有兴华投资21%股权（213.78万元出资）转让予股东张旭；②2017年4月张旭将所持有的兴华投资96.5%股权（982.37万元出资）转让给杨生荣，朱叶刚将所持有的兴华投资3.5%股权（35.63万元出资）转让给金旭晖；③2017年6月杨生荣将其持有兴华投资96.5%股权（982.37万元出资）转让予佰源丰，金旭晖将其持有兴华投资3.5%股权（35.63万元出资）转让予佰源丰。

经核查标的资产工商档案、股东会决议、股权转让合同及相关股权转让登记资料，并经访谈标的公司最近三年股权转让的前手股东，相关股权转让已根据当时的法律法规规定履行所需的内部决策程序和外部工商变更或股份登记手续，未发现存在诉讼、仲裁或司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

以上三次股权转让中：

1、韩杰霖、徐志华和李文扬将股权转让给张旭，股权转让价格均为1元/股，均系股东之间根据转让当时的行业和企业实际情况的协商结果。

2、张旭将股权转让给杨生荣，朱叶刚将股权转让给金旭晖，均系解除股权代持关系，由于张旭获和朱叶刚获得股权时支付的对价分别由杨生荣和金旭晖提

供，因此该次股权转让为零价转让，不涉及作价。张旭将股权转让予杨生荣，阿图什市帕米尔公证处出具了《公证书》（编号为“（2017）新阿帕证字第 245 号”），证明本次股权转让的真实性；朱叶刚将股权转让予金旭晖，阿图什市帕米尔公证处出具了《公证书》（编号为“（2017）新阿帕证字第 246 号”），证明本次股权转让的真实性。

3、杨生荣和金旭晖将各自持有兴华投资的股权转让予佰源丰的主要原因是为便于矿山勘探的统一管理，本次股权转让系股权的平移转让，最终实际控制人并未发生改变，因此股权转让价格均为 1 元/股。

最近三年兴华投资股东未对其进行增资。

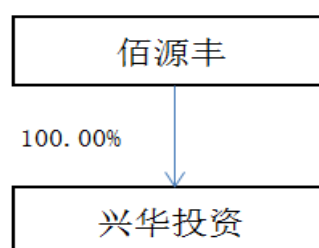
3、兴华投资股权结构及控制关系情况

（1）控股股东和实际控制人

兴华投资的控股股东和实际控制人均为自然人杨生荣，详细信息请参见本交易预案之“第五节 交易对方情况”。

（2）股权结构图

截至本交易预案出具日，兴华投资的股权结构图如下：



（3）其他可能影响标的公司控制权的安排

截至本预案出具日，不存在其他可能影响兴华投资控制权的安排。

4、兴华投资下属子公司情况

截至本预案出具日，兴华投资无下属子公司。

5、兴华投资主营业务发展情况

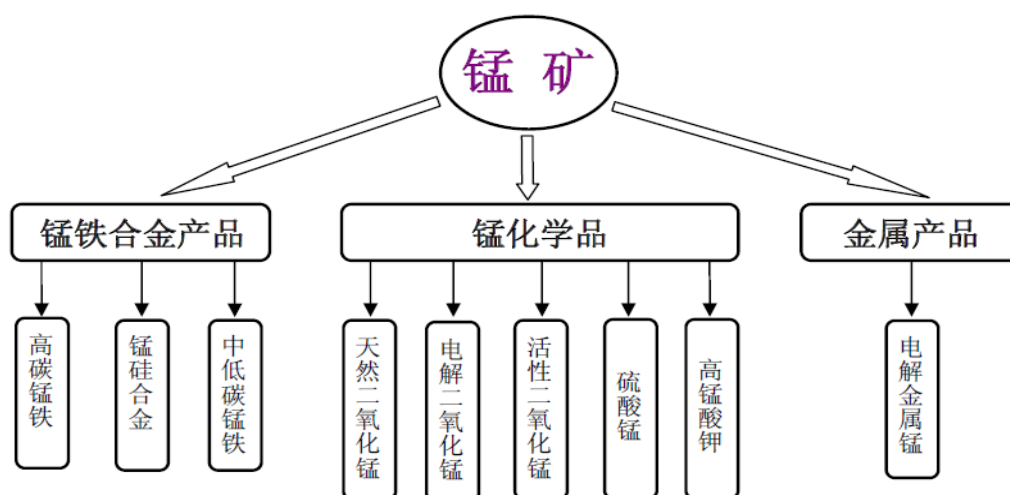
截至本预案出具日，兴华投资无实际经营业务，核心资产为其持有的探矿权。

（五）佰源丰主营业务发展情况

1、主要产品（或服务）的用途

佰源丰的主要产品为锰矿石。锰在地壳中平均含量约 0.1%，是继铁、铝及铜之后，第四大最常用的元素。锰矿石在自然界中以多种形式存在，主要包括不同类别的氧化锰、氢氧化锰或碳酸锰。所有类别的锰矿石均需经加工后用于销售或工业生产。无锰不成钢，钢铁行业消耗的锰占其产量的比例超过 90%。锰是生产优质钢铁不可缺少的功能性基础原材料，在炼钢过程中能够脱去硫和氧等杂质，通过提高强度、硬度和抗磨损度等性能来改善钢材的物理性质。目前，锰在钢材生产过程中的作用尚无其他元素可以替代。

锰矿石的具体用途如下图所示：



2、主要经营模式、盈利模式和结算模式

（1）采购模式

佰源丰所需采购的物品主要为开采锰矿石所需的油料、设备、车辆、电子设备等与生产及管理相关的产品和服务。

佰源丰的采购模式为在事先确定的范围内,通过对比筛选的方式确定相应的供应商及价格,对于少数大型设备采购,采取招标的方式来确定供应商及价格。在供应商对付款条件或其他交易内容要求比较苛刻的情况下,为提高采购效率,佰源丰也会通过中间商采购设备。

(2) 生产模式

佰源丰的生产主要为锰矿石的开采,由于矿石采掘业务门槛相对较低,为简化管理、降低生产成本,佰源丰采取采掘工程对外承包的方式,将矿石采掘交由工程承包方进行,且全部的工程机械、通风和消耗材料均由承包方提供。佰源丰只提供“一通一平”,一通即道路通至坑口,一平即在坑口施工平台。

委托外包方从事矿石采掘业务是新疆区域内矿山型企业的通行做法。佰源丰与工程承包采用“费用包干制”的方式,有利于公司有效降低管理成本。佰源丰与承包方通过协议方式明确以下事项:承包方应严格按照佰源丰制定的施工计划进行作业,佰源丰有权对外包方的安全、质量、进度进行监督和检查;承包方应严格遵守国家关于安全生产和环境保护方面的法律法规,佰源丰有权对不符合作业规程的施工作业行为提出整改意见,对违章行为有权要求其限期整改或停工整顿;对于因承包方责任而发生的事故及各类纠纷应由外包方承担相应法律责任及经济损失。

(3) 销售模式

佰源丰的销售模式为参考当期锰矿石市场价,结合矿石品位,与客户(含经销商客户)协商确定价格的模式。

(4) 盈利模式

佰源丰的盈利模式为通过将采出的锰矿石出售的方式实现盈利。

(5) 结算模式

① 采购物资结算模式

佰源丰的采购主要采用货到付款形式,在货到且验收合格后凭增值税专用发票按佰源丰的付款流程支付货款。

② 产品销售结算模式

佰源丰根据与客户签订的销售合同，收取一定金额预收款，对方收货并质检后双方进行结算开票。

③ 矿山生产承包结算模式

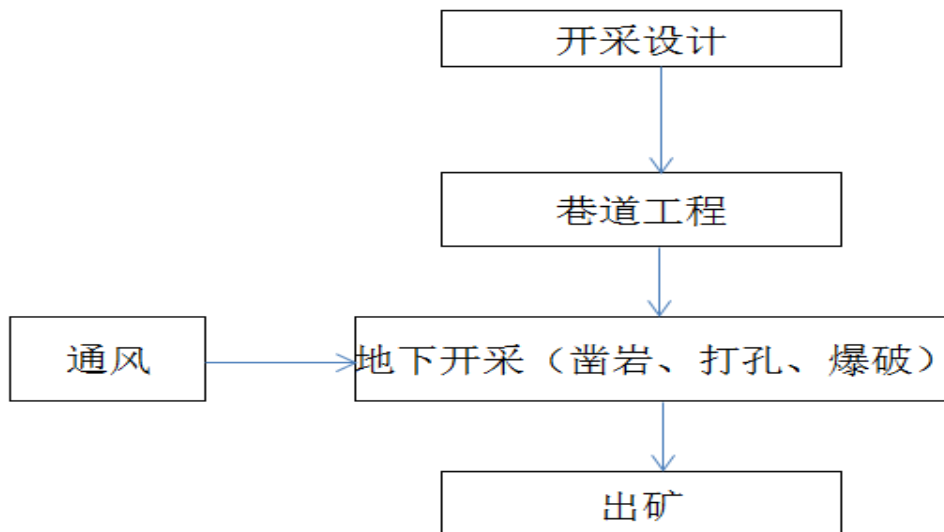
佰源丰与矿山工程承包方采取“每月核算，年度决算”的方式。对于采矿工程量和井巷工程量，佰源丰均按月下达生产计划，双方以当月确认的工程量及采矿量进行核对月结算，并待年终进行决算。

工程量的确认方法：矿山工程量主要以巷道工程为主，每月 20 日，佰源丰和承包方均到现场进行实地测量，超出设计范围的工程量不予以验收。工程质量依照佰源丰的设计方案执行。

矿石量的确认方法：矿石及副矿石均以佰源丰过磅计量金额为准，承包方在掘进中产生的副矿石，全部归佰源丰所有。对于矿石的品质，双方随机取样化验，以佰源丰的化验数据为准， $\text{结算金额} = \text{计价矿石量} \times \text{单位矿量价格}$ 。

3、主要业务流程

由于佰源丰的锰矿资源品位较高，因此开采出的矿石不需要经过选矿的流程，可直接对外销售。其中，佰源丰 2015 年度主要为露天开采，开采流程较为简单，2016 年开始地下开采的开拓工程。地下开采的流程如下：



4、主要产品的原材料和能源供应情况

佰源丰的产品为锰矿石，其井巷工程及开采过程中耗用的主要原材料为油料和火工品等。油料的供应商主要为中石油新疆销售有限公司喀什分公司，火工品的供应商主要为克州恒远民爆器材公司阿克陶县分公司。

5、原矿开采及矿山充填服务外包情况

佰源丰矿石的开采均采用外包的形式进行，承包方为温州通业建设工程有限公司、浙江南源矿建有限公司和温州东大矿建工程有限公司。双方均签订矿山采矿生产承包协议，其服务范围包括矿区范围内的平硐、斜坡道及采矿运输巷、中段溜井、穿脉、天井等井巷工程掘进、支护及采矿工程作业。

6、主要产品的生产销售情况

(1) 报告期内佰源丰锰矿石的开采及销售情况

报告期内，佰源丰锰矿石的开采及销售情况如下：

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
锰矿石产量（万吨）	5.50	18.70	53.91
锰矿石销量（万吨）	11.52	38.34	57.07
矿石销售收入（万元）	4,718.58	16,984.74	26,894.27
平均销售价格（元/吨）	409.50	443.02	471.22

注：以上财务数据未经审计

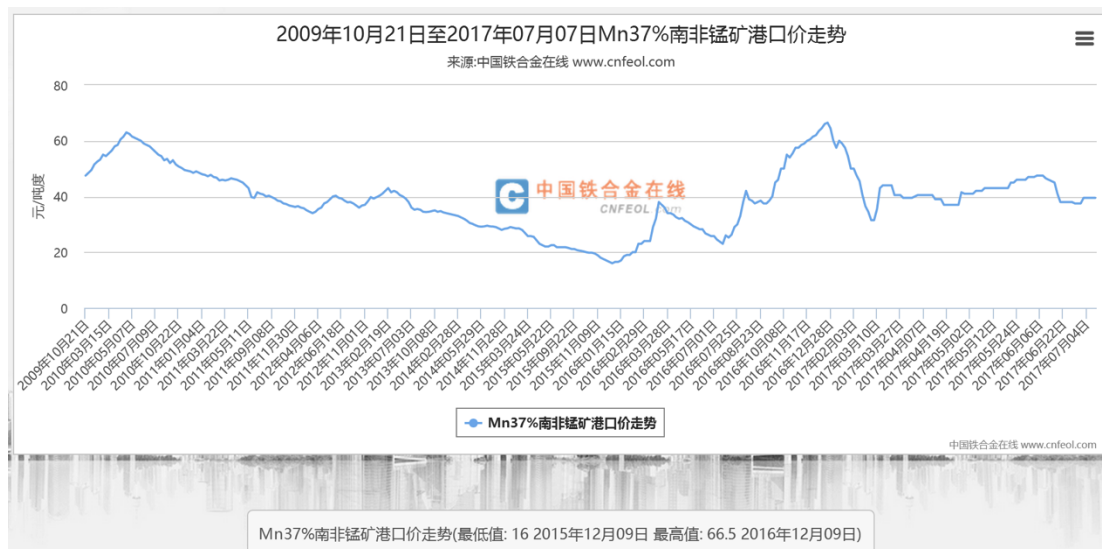
上表中，平均销售价格较低，主要原因为对报告期内主要将矿石销售给关联方科邦锰业和宏发铁合金，且与科邦锰业和宏发铁合金之间的关联销售价格偏低。

报告期内合计的锰矿石销售量大于报告期合计的锰矿石产量的原因为 2014 年末，佰源丰存在 36.81 万吨的库存量。2016 年和 2017 年 1-5 月，锰矿石产量小于销量的主要原因为佰源丰的开采方式由露天开采转为地下开采开拓工程，由于主要进行井巷工程作业，采出的矿多为工程矿以及露天剩余的残矿量，故产量少。

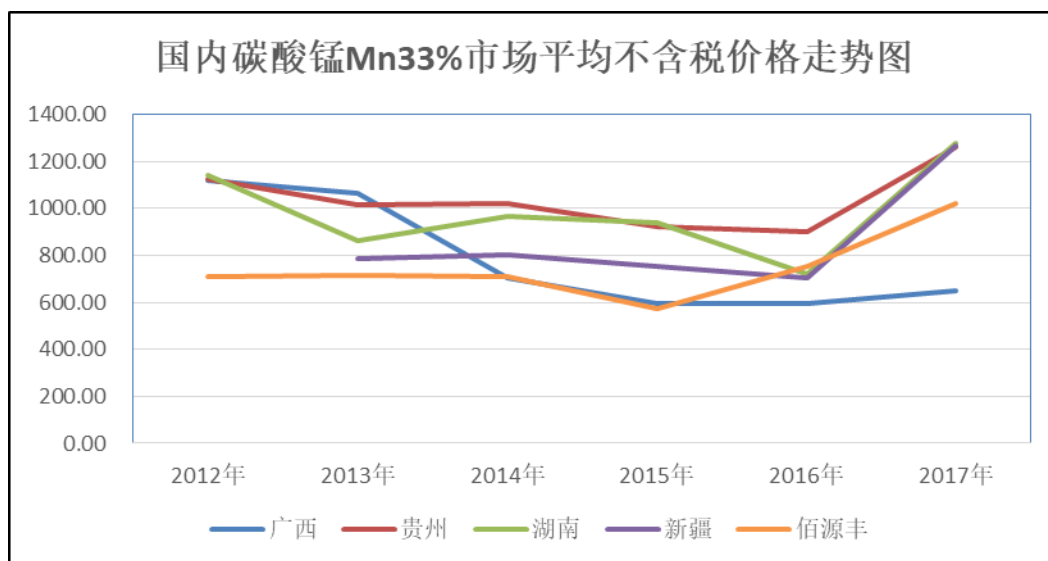
(2) 报告期内，佰源丰矿石平均售价下降的原因

1) 行业锰矿石价格走势如下：

① 南非 37%品位锰矿石到岸价格



② 国内锰品位为 33%的碳酸锰矿石价格走势如下：



数据来源：中国铁合金在线网

如以上趋势图所示，锰矿石价格在此区间内自 2012 年至 2014 年尚属于平稳期，自 2015 年初呈现下跌趋势，直至 2015 年底和 2016 年初，跌至了报告期间的最低值。2016 年中价格开始明显回升，且回升速度较快。进入 2017 年价格延续了 2016 年升高态势、持续走高，并一直保持在报告期内的价格高位。

2) 2015 年至 2017 年 5 月，佰源丰关联交易情况如下：

① 2015 年度

项目	单价(元/吨)	销量(吨)	销量占比	收入(万元)	占比
关联销售	431.56	410,782.31	71.97%	17,727.74	65.92%
非关联销售	573.06	159,957.02	28.03%	9,166.53	34.08%
合计	471.22	570,739.33	100.00%	26,894.27	100.00%

② 2016 年度

项目	单价(元/吨)	销量(吨)	销量占比	收入(万元)	占比
关联销售	395.90	330,779.88	86.28%	13,095.71	77.10%
非关联销售	739.30	52,604.22	13.72%	3,889.04	22.90%
合计	443.02	383,384.10	100.00%	16,984.74	100.00%

③ 2017 年 1-5 月

项目	单价(元/吨)	销量(吨)	销量占比	收入(万元)	占比
关联销售	404.13	114,262.33	99.16%	4,617.74	97.86%
非关联销售	1,043.63	966.25	0.84%	100.84	2.14%
合计	409.50	115,228.58	100.00%	4,718.58	100.00%

注：上述数据未经审计，表格中“收入金额”为锰矿石销售收入（不含其他零星材料销售收入）。

如上表所示，报告期内佰源丰向非关联方销售的平均单价根据市场行情逐年增加。由于佰源丰在对科邦锰矿石销售时，综合矿石品质差异及同一控制下关联企业的市场发展等因素的影响，因此向关联方销售的定价低于同期市场价格。同时，佰源丰的关联销售数量占当期销售数量的比重逐年上升，由此导致报告期内佰源丰的整体销售平均价格逐年下降。

(3) 报告期内佰源丰的定价政策以及未来大额关联交易的持续情况

报告期内，佰源丰对关联方及非关联方矿石销售价格如下：

单位：元/吨

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-5 月
关联销售：			
科邦锰业	374.71	299.15	375.85
宏发铁合金	592.33	523.22	678.88
非关联销售	573.06	739.30	1,043.63

整体销售单价	471.22	443.02	409.50
--------	--------	--------	--------

注：报告期内，佰源丰对宏发铁合金销售价格整体高于科邦锰业主要由于运输距离较长，以及品位差异等因素所致。

如上表所示，报告期内，佰源丰对科邦锰业销售价格低于对宏发铁合金及非关联方销售价格，主要是由于报告期内科邦锰业向佰源丰采购的锰矿石主要是佰源丰出产的筛除矿块后的粉矿，而同期佰源丰对宏发铁合金及非关联方销售的锰矿石则主要为块状矿石。根据行业惯例，块矿价格一般高于粉矿，因此导致佰源丰对科邦锰业销售价格低于同期 33%品位锰矿石的市场平均价格。同时，报告期内为尽快使科邦锰业形成规模效应，提高其在电解锰行业的市场地位，佰源丰对科邦锰业销售定价低于对宏发铁合金及非关联方销售价格。

报告期内，佰源丰对宏发铁合金销售价格总体低于非关联方销售价格，主要是受同一控制下关联关系影响导致定价低于非关联方销售价格。

1) 佰源丰矿石销售的定价政策

① 报告期内，佰源丰对非关联方销售的定价政策

报告期内，佰源丰对非关联方矿石销售的定价政策如下：

销售单价参考南非 Mn37%港口价每吨度价格，并结合每批次矿石品位，以确定锰矿石基准销售价格（即：基础销售价格=南非 Mn37%港口价（元/吨度）×矿石品位）。在基准销售价格的基础上，佰源丰再结合各批次矿石品质情况、市场竞争考虑及客户合作关系等因素，与客户协商确定具体的销售价格。

A. 矿石品质因素

不同行业下游客户对锰矿品位的要求不一样，例如硅锰合金企业通常需要高品位块状锰矿，而电解锰企业即使是粉状矿石（粉状矿石氧化程度较高，废石杂土混入较多，导致品位下降），也可满足其生产需求。根据行业惯例，块矿价格一般高于粉矿，从而导致定价上存在差异。

佰源丰在具体定价时，会考虑矿石品质差异对销售价格的影响。

B. 市场竞争及客户关系等因素

报告期内，佰源丰主要客户较为集中，且 70%以上的锰矿石为对关联方销售。对于非关联方客户，佰源丰结合锰系产品市场竞争状况、客户商业合作关系及客户谈判情况等因素确定具体销售价格。

② 报告期内，佰源丰对关联方销售的定价政策

报告期内，佰源丰对关联方销售定价是在上述非关联方定价确定的基准销售价格基础上，考虑以下几方面的因素后确定。

A. 科邦锰业主要采购价格较低的粉状锰矿

科邦锰业向佰源丰采购的锰矿石主要是佰源丰出产的筛除矿块后的粉矿。根据行业惯例，块矿价格一般高于粉矿，因此导致其对科邦锰业销售价格低于同期 33%品位锰矿石的市场平均价格。

B. 关联关系因素

报告期内，佰源丰对关联方销售定价时考虑了关联因素的影响，尤其对科邦锰业的矿石销售。

科邦锰业于 2010 年成立，主营电解锰的生产及销售，电解锰生产需大量的固定资产等资本性投入，2014 年科邦锰业 2 条生产线正式建成投产，2015 年下半年 4 条生产线才满负荷运营。同时，加之 2015 年度电解锰市场持续低迷，科邦锰业处于亏损状态。由于佰源丰与科邦锰业为同一实际控制人控制下的主体，为尽快使科邦锰业形成规模效应、抢占电解锰市场份额，因此报告期内佰源丰对科邦锰业销售锰矿石时定价较同期对非关联方销售价格低。

综上，佰源丰销售的定价政策总体是在基准销售价格的基础上，综合考量矿石品质差异及客户关系后确定具体销售价格。

本次交易中，交易对方已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》：“对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易”。根据上述承诺，佰源丰后续将不再执行上述关联销售定价政策，对于所有交易（包括关联交易及非关联交易）统一执行非关联方销售定价政策。

2) 佰源丰关联交易的定价的公允性及持续性对上市公司独立性的影响

由前表可知，报告期内佰源丰在对关联方销售锰矿石时，受矿石品质差异及同一控制下关联方等因素的影响，导致其向关联方销售的定价低于同期向非关联方销售价格。

本次交易完成后，佰源丰及科邦锰业将成为上市公司的控股子公司，在上市公司合并报表角度，佰源丰与科邦锰业之间的关联交易将消除，佰源丰与宏发铁合金之间的关联交易将继续存在。为防止损害上市公司股东合法权益，对于佰源丰与宏发铁合金及科邦锰业之间的关联交易，上市公司将严格按照公司关联交易决策程序及定价办法规范关联交易定价。因此，本次交易完成后，佰源丰上述关联交易不会对上市公司独立性的产生不利影响。

(4) 向前五大客户销售情况

①2017年1-5月前五大客户

序号	客户全称	销售金额(万元)	占比(%)
1	阿克陶科邦锰业制造有限公司	3,893.65	80.9
2	新疆宏发铁合金股份有限公司	724.09	15.04
3	新疆雷田工贸有限公司	37.50	0.78
4	上海众义钢铁炉料有限公司	35.27	0.73
5	阿克陶大安冶金科技有限公司 (现名新疆葱岭钒钛有限公司)	28.28	0.59
合计		4,718.80	98.04

注：以上财务数据未经审计

2017年1-5月份，佰源丰的锰矿石主要销售给关联方科邦锰业和宏发铁合金，其余客户均为根据自身需求零星采购。

②2016年前五大客户

序号	客户全称	销售金额(万元)	占比(%)
1	新疆宏发铁合金股份有限公司	7,473.46	43.89
2	阿克陶科邦锰业制造有限公司	5,622.25	33.02
3	甘肃新西部炉料有限责任公司	1,237.98	7.27
4	韩城市永兴碳素有限责任公司	1,023.57	6.01
5	松阳县鑫丰硅锰合金材料有限公司	536.63	3.15
合计		15,893.88	93.34

注：以上财务数据未经审计

2016年，佰源丰的锰矿石主要销售给关联方科邦锰业和宏发铁合金，其余客户均为根据自身需求零星采购。

③2015年前五大客户

序号	客户全称	销售金额（万元）	占比（%）
1	新疆宏发铁合金股份有限公司	6,729.82	25.02
2	新疆再生资源集团有限公司乌鲁木齐再生资源分公司	6,666.51	24.79
3	阿克陶科邦锰业制造有限公司	4,331.41	16.11
4	甘肃新西部炉料有限责任公司	2,012.53	7.48
5	喀什通达矿业有限公司	1,523.00	5.66
合计		21,263.28	79.06

注：以上财务数据未经审计。其中，对新疆再生能源的销售实际为对科邦锰业的销售。

2015年，佰源丰的锰矿石主要销售给关联方科邦锰业和宏发铁合金等，其余客户均为根据自身需求零星采购。

(5) 报告期内前五大客户变动较大原因分析

报告期内，佰源丰的锰矿石主要是销售给关联方科邦锰业和宏发铁合金，其余客户均为根据自身需求零星采购。报告期内，对科邦锰业和宏发铁合金的合计销售占比均高于65%。

7、安全生产和环境保护情况

(1) 安全生产

佰源丰主要拥有奥尔托喀纳什锰矿采矿证和三区锰矿采矿证。

截至本预案出具日，奥尔托喀纳什锰矿采矿权正在办理扩产换证工作，待换证结束后，将办理安全生产许可证。

截至本预案出具日，三区锰矿采矿权正在办理扩产换证工作，待换证结束后，将办理新的安全生产许可证。三区锰矿目前持有的安全生产许可证信息如下：

安全生产许可证编号	单位名称	许可范围	有效期	发证机关
(新) FM 安许证字(2014) 252号	新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿	锰矿地下开采	2015年1月9日至2018年1月8日	自治区安监局

佰源丰内部设立了安全生产部，负责日常生产过程中安全生产和环境保护方面的管理工作，并制定了《入井须知》、《应急预案》、《现场作业安全准许确认制度实施办法》、《安全检查制度》、《安全生产奖惩制度及实施细则》、《矿区安全标准化规章制度汇编》、《地采矿井安全管理人员及岗位作业人员考核处罚细则》和《部门安全生产责任制度》等一系列安全控制管理制度，以保障安全生产工作。

2014年8月9日，佰源丰三区锰矿采掘现场发生一起冒顶事故，造成一人死亡，阿克陶县安全生产监督管理局罚款10万元。发生安全事故后，佰源丰高度重视，谨记此次事件的教训，在后续的生产经营过程中，将严格按照各项安全生产要求，积极落实相关安全管控措施，确保安全生产。进一步提高安全生产意识，加强外包单位的监督和管理，组织员工开展法律法规及相关制度的学习，强化员工的安全意识、责任意识，避免事故的再次发生。

根据阿克陶县安全生产监督管理局出具的证明，该事故情节轻微，不属于重大违法违规行为。最近三年，佰源丰遵守安全生产方面的法律法规的要求，未发生重大安全事故，也未受到过安全生产监管部门的重大行政处罚。

此外，2017年8月，佰源丰外包施工单位浙江南源矿建有限公司驻佰源丰项目部发生一起非道路交通事故，事故造成7人死亡。事故发生后，阿克陶县要求佰源丰停产整顿处理事故善后事宜。截至本预案出具日，佰源丰已按阿克陶县政府要求进行停产整顿。根据2017年8月30日克孜勒苏柯尔克孜自治州安全生产监督管理局出具的《关于同意新疆佰源丰矿业有限公司恢复生产的批复》（克安监管字[2017]53号）及阿克陶县安全生产监督管理局出具的《关于准予新疆佰源丰矿业有限公司恢复生产的函》（阿安监函字[2017]96号），原则准予佰源丰开工复产。

根据克孜勒苏柯尔克孜自治州安全生产监督管理局和阿克陶县安全生产监督管理局出具的证明，证明上述违法情节不属于重大违法违规行为。

鉴于佰源丰因上述事故实际停产时间仅为21天，期间减少产量约1.70万吨。由于停产整顿对佰源丰产量影响较小，佰源丰预计1.70万吨产量缺口可通过后续9-12月生产补足，且由于佰源丰锰矿石当前实际对外销售价格略高于预评估

采用的预测销售单价，因此停产事项对佰源丰预测期净利润未产生实质影响。经交易双方协商一致，在预评估阶段不调整佰源丰业绩补偿期业绩承诺及预估值。

(2) 环境保护

截至本预案出具日，佰源丰已取得的环评批复情况如下：

发文时间	发文单位	文件名称	年采矿量	备注
2012/12/28	自治区环保厅	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿开采项目环境影响报告书的批复（新环评价函[2012]1328号）	2万吨	正在办理扩采至15万吨的环评批复
2010/12/27	自治区环保厅	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿采矿项目环境影响报告书的批复（新环评价函[2010]940号）	9万吨	正在办理扩采至45万吨的环评批复
2017/7/13	克州环保局	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿采矿项目竣工环保验收合格的函（克环验字[2017]23号）	2万吨	无
2017/7/13	克州环保局	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿采矿项目竣工环保验收合格的函（克环验字[2017]22号）	9万吨	无

2013年5月20日，佰源丰向新疆国土厅申请将年产9万吨生产规模的奥尔托喀讷什三区锰矿采矿证的生产规模变更至年产15万吨，2013年6月19日，佰源丰获得变更后的采矿证，按照当时扩采的监管要求，该次变更无需进行环评。

截至本预案出具日，佰源丰持有的年产2万吨生产规模的奥尔托喀讷什锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产15万吨生产规模的扩证工作；佰源丰持有的年产15万吨生产规模的奥尔托喀讷什三区锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产45万吨生产规模的扩证工作。相关的采矿扩建工程环境影响评价工作已经公示完毕，相应的环境影响报告书的批复正在报批过程中。

佰源丰取得上述环评批复后，尚需办理相应的环保验收和办理排污许可证。此外，佰源丰的取水许可证也正在办理中。

2017年6月3日，阿克陶县环境保护局出具证明，证明佰源丰自设立至今，能够遵守环境保护法和其他有关环境保护方面的法律法规，不存在因违反环境保护方面的法律法规而受到处罚的记录，不存在环境保护方面的争议和纠纷。

2017年6月3日，阿克陶县水利局出具证明，证明佰源丰自2014年至今，能够遵守水资源管理和保护等方面的法律法规，不存在因违反相关法律法规而受到处罚的记录，不存在水资源管理和保护等方面的争议和纠纷。

8、业务质量控制情况

佰源丰高度重视产品质量，制定了《工程质量验收制度》、《关于严格执行采掘工程设计、组织、管理和工程验收制度、规范、质量考核标准的决定》和《标准化系统的评审制度》等制度，同时根据国家标准制定矿石的质量标准，严格控制对外销售精矿的质量，确保产品质量优良。

2017年6月3日，阿克陶县市场监督管理局出具证明，证明佰源丰自2014年至今，能够遵守有关产品质量、技术监督等方面的法律法规，不存在因违反有关产品质量、技术监督等方面的法律法规而受到行政处罚的情形，亦不存在产品质量、技术监督方面的争议和纠纷。

9、用工模式

截至2017年5月31日，佰源丰的员工人数为80人，均与佰源丰签订正式劳动合同，未发现劳务派遣等用工模式。其中，缴纳社保的员工人数为18人，其余人员均签署承诺书自愿主动放弃缴纳社保，主动放弃的原因主要是为取得更多的即期实际收入，佰源丰全员未缴纳住房公积金。交易对方出具了《关于或有事项责任承担的承诺函》，承诺“若由于标的公司在本次交易前存在未依法为其员工足额缴纳社会保险或住房公积金的情形而给标的公司造成任何损失的，包括主管机关要求标的公司补缴、主管机关对标的公司进行处罚、有关人员向标的公司追索等，本人将以现金方式全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，以保证标的公司不会遭受任何损失。”

2017年6月3日，阿克陶县社会保险管理局出具的证明，证明佰源丰自2014年至今能够遵守社会保险、劳动保障等方面的法律法规，不存在欠缴、漏缴社会保险费的情形，亦不存在因违反有关社会保障方面的法律法规而受到处罚的情形。

(六) 报告期主要财务数据和财务指标

1、简要资产负债表数据

报告期内，佰源丰模拟合并资产负债表简要情况如下：

项目-万元	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产	6,237.87	23,698.63	46,401.07
非流动资产	13,095.50	13,812.23	11,172.99
资产合计	19,333.36	37,510.85	57,574.06
流动负债	11,786.23	27,871.82	48,326.50
非流动负债	965.46	941.71	1,053.18
负债合计	12,751.69	28,813.52	49,379.68
股东权益	6,581.68	8,697.33	8,194.38
负债和股东权益合计	19,333.36	37,510.85	57,574.06

注：以上财务数据未经审计

2、简要利润表数据

报告期内，佰源丰模拟合并利润表简要情况如下：

项目-万元	2017年1-5月	2016年度	2015年度
营业收入	4,813.15	16,984.74	26,894.27
营业利润	361.06	1,269.24	829.58
利润总额	-723.30	1,131.20	801.11
净利润	-981.32	354.02	849.30
扣除非经常性损益后的净利润	103.03	457.55	870.66

注：以上财务数据未经审计

3、主要财务指标

报告期内，佰源丰主要财务指标如下：

项目	2017年1-5月/2017年5月31日	2016年度/2016年12月31日	2015年度/2015年12月31日
资产负债率	65.96%	76.81%	85.77%
流动比率	0.53	0.85	0.96
速动比率	0.23	0.68	0.69

项目	2017年1-5月/2017年5月31日	2016年度/2016年12月31日	2015年度/2015年12月31日
销售毛利率	-5.54%	2.38%	11.97%
销售净利率	-20.39%	2.08%	3.16%

注：以上财务数据未经审计

4、非经常性损益

项目-万元	2017年1-5月	2016年度	2015年度
1、非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销	-980.66	-	-
20、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-103.70	-138.04	-28.47
非经常性损益合计（影响利润总额）	-1,084.35	-138.04	-28.47
减：所得税影响数	-	-34.51	-7.12
少数股东权益影响额	-	-	-
非经常性损益净额（影响净利润）	-1,084.35	-103.53	-21.36
报表净利润	-981.32	354.02	849.30
归属于母公司股东的净利润	-981.32	354.02	849.30
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	103.03	457.55	870.66

注：以上财务数据未经审计

5、对佰源丰报告期内财务数据真实性的核查过程

尽职调查阶段，会计师尚在履行下列程序核查科邦锰业和佰源丰财务真实性，具体如下：

（1）货币资金本真实性的核查

- 1) 获取公司银行开户清单，核实报告期银行账户是否均纳入核算；
- 2) 核对现金日记账、银行存款日记账与总账的余额是否相符；
- 3) 获取公司报告期各个银行账户对帐单，复核各个银行账户对帐单的发生数，是否与银行日记账一致；获取公司报告期期末各个银行账户对帐单及调节表，核实是否有未达账项；

4) 抽查报告期大额现金收支、银行存款支出的原始凭证内容是否完整, 并核对相关账户的进账情况; 抽查资产负债表日前后若干天的大额银行存款收支凭证, 核实跨期收支事项;

5) 对公司报告期期末各个银行账户余额实施函证, 并与账面核对。

(2) 在建工程、固定资产真实性的核查

1) 获取在建工程、固定资产、累计折旧明细表, 核对明细账与总账的余额是否相符;

2) 检查在建工程账户年末余额构成内容, 现场实地观察、了解工程项目的实际完工进度; 检查是否存在已交付使用, 但未办理竣工交付使用手续, 未及时进行处理的项目;

3) 抽查有关所有权证明文件, 确定固定产权属情况;

4) 抽查报告期在建工程、固定资产大额增、减凭证, 核实凭证是否齐全, 会计处理是否正确;

5) 获取报告期的固定资产盘点表, 实施监盘, 并将固定资产盘点表与账面进行核对。

(3) 对无形资产、开发支出真实性的核查

1) 获取报告期无形资产明细表, 逐一检查与无形资产相关的合同, 核实计价依据、所有权等;

2) 获取报告期开发支出明细表, 检查开发支出增加、减少情况, 核实资本化支出和费用的划分。

(4) 对应收款项、营业收入、预收款项, 及存货、预付款项、营业成本真实性的核查

1) 获取公司销售与收款、采购与付款环节方面内部控制制度, 对销售与收款、采购与付款循环执行风险评估程序和控制测试;

2) 实施分析程序: 分析公司报告期营业收入、成本、毛利波动, 分析波动趋势和波动原因; 分析公司报告期主要产品的毛利率波动, 分析变动趋势及波动原因;

3) 获取公司报告期的收入、成本确认明细表、销售合同、采购合同、工程合同, 工程结算确认单据等, 通过执行重新计算、文件核对等审计程序复核公司收入、成本确认情况; 根据后序业务的收款、付款、工程结算情况等, 核实相应会计年度, 会计报表相关收入成本、认定的准确性, 完整性;

4) 对公司报告期营业收入进行截止性测试, 选取资产负债表日前后金额较大的凭证, 检查收入确认时间与验收日期是否在同一报告期;

5) 检查报告期营业成本明细表, 分析公司各期成本费用的变动情况和变动原因; 选取主要原材料执行发出计价测试, 核对原材料发出计价是否准确; 选取主要库存商品执行计价测试, 核对库存商品结转金额是否正确; 根据成本结转流程, 核对原材料结转至库存商品、库存商品结转至主营业务成本, 复核各步结转金额是否准确;

6) 获取报告期存货盘点表, 实施监盘, 并将存货盘点表与账面进行核对;

7) 获取报告期应收、预收、预付往来款项明细表, 对报告期往来余额及主要销售客户交易实施函证。

(5) 对短期借款、应付账款、其他付款及长期借款真实性的核查

1) 编制短期借款、应付账款、其他付款及长期借款明细表, 检查相应的借款合同、款项收付相关的银行回单等确认其真实性;

2) 通过函证短期借款、应付账款、其他付款及长期借款, 确认其真实性。

(6) 对期间费用真实性的核查

1) 检查公司销售费用、管理费用明细、财务费用明细, 对公司费用变动实施分析程序;

2) 抽查销售费用、管理费用、财务费用大额凭证, 检查其原始凭证; 对销售费用、管理费用、财务费用进行截止性测试;

3) 核对职工薪酬、固定资产折旧计提、无形资产摊销、待摊费用等对应科目勾稽关系;

4) 结合借款合同、银行利息支付凭证等测试相关贷款利息计提的准确性, 复核银行对账单, 检查相关利息实际支付与计提差异情况。

(7) 对资产计提减值损失真实性的核查

1) 对坏账准备的核查

取得公司应收款项明细表，对应收款项进行复核分析，多年度比较应收款项账龄划分的合理性；根据公司的坏账准备政策，复核坏账准备计提情况；

2) 存货跌价损失的核查

期末在对存货进行全面清查的基础上，根据市场变化，按照存货的成本与可变现净值孰低的原则提取存货跌价损失。

3) 固定资产减值损失的核查

期末在对固定资产进行全面清查的基础上，依据期末固定资产使用状况、近年经营现金流情况，参考评估值计提。

(8) 对营业外收支真实性的核查

1) 获取营业外收支明细表，检查大额营业外收支项目相关的原始凭证；

2) 检查主要资产处置相关凭证、复核处置损益确认的准确性。

(9) 对关联交易真实性的核查

1) 核查了公司报告期的关联方清单及关联交易情况，对关联方进行工商信息查询；

2) 了解关联方交易的目的及定价政策，核实关联方交易对公司生产经营活动的影响程度，关注关联方交易合理性；检查与关联交易有关发票、协议、合同以及其他有关文件，确认关联方交易的实质；

3) 了解报告期公司与主要客户、供应商和债权人、债务人的交易性质与范围，核实主要客户、供应商与公司、及其及其股东和关联方是否存在关联关系；

4) 获取关联担保的担保协议及对应的借款协议和相关会议决议。

（七）佰源丰主要资产、负债状况及担保情况

1、主要资产情况

截至 2017 年 5 月 31 日，佰源丰模拟合并报表资产总额为 19,333.36 万元，其中流动资产为 6,237.87 万元，占资产总额的 32.26%；非流动资产为 13,095.50 万元，占资产总额的 67.74%。主要资产情况如下：

资产-万元	2017 年 5 月 31 日	占资产总额的比例
流动资产：		
货币资金	221.22	1.14%
应收账款	1,843.23	9.53%
预付款项	605.48	3.13%
其他应收款	19.84	0.10%
存货	3,548.10	18.35%
流动资产合计	6,237.87	32.26%
非流动资产：		
固定资产	9,480.02	49.03%
在建工程	1,037.77	5.37%
开发支出	2,552.38	13.20%
递延所得税资产	24.51	0.13%
其他非流动资产	0.82	0.00%
非流动资产合计	13,095.50	67.74%
资产总计	19,333.36	100.00%

（1）固定资产

①主要生产设备

截至 2017 年 5 月 31 日，佰源丰拥有的主要固定资产如下：

序号	设备编号	设备名称	规格型号	数量	单台原值（元）	购置日期	设备先进性
1	15010623、 15010664	沃尔沃履带式 挖掘机	EC480DL	9	2,206,735.60	2013/3/31	正常
2	15010693	干式强磁选机	1000 型	15	1,401,709.44	2016/12/23	较为先进
3	15010404	挖掘机	336D/JBT 02783	2	2,010,000.00	2013/2/25	正常
4	15010207	潜孔钻机	KQY90	1	1,478,632.48	2012/6/30	正常

5	15010689	输送机	JC-1	6	674,700.87	2016/11/30	较为先进
---	----------	-----	------	---	------------	------------	------

②自有房产

截至 2017 年 5 月 31 日，佰源丰持有的房产证信息如下：

序号	证书编号	坐落	权利人	登记日期	建筑面积 (m ²)	规划用途	他项权利
1	喀房权证字第 0042312 号	喀什市解放南路 370 号 (明旺锦城小区) 1 幢 18 层 2 单元 2181 号	新疆佰源丰矿业有 限公司	2014 年 9 月 18 日	186.77	住宅	-

截至 2017 年 5 月 31 日，佰源丰矿区的彩板房宿舍及生活用房未办理房产证，具体如下：

序号	建筑物名称	所有权人	结构	建筑面积 (m ²)
1	温州通业采矿队宿舍 2	佰源丰	彩钢板	1,084.80
2	温州通业采矿队宿舍 1	佰源丰	彩钢板	1,064.00
3	佰源丰矿部综合办公室	佰源丰	彩钢板 28 间	777.00
4	南源采矿队员工四合院	佰源丰	彩钢板	774.00
5	佰源丰矿部宿舍	佰源丰	彩钢板 29 间	616.80
6	佰源丰矿部食堂、澡堂	佰源丰	彩钢板 10 间	508.80
7	南源队员工宿舍 2	佰源丰	彩钢板	469.40
8	南源采矿队员工宿舍 1	佰源丰	彩钢板	468.00
9	南源队员工宿舍 3	佰源丰	彩钢板	375.10
10	佰源丰矿区火工品库房	佰源丰	砖混	240.00
11	温州队 3760 井口设备房	佰源丰	彩钢板	235.00
12	南源队 3720 设备房	佰源丰	彩钢板 2 间	235.00
13	南源队 3680 设备房	佰源丰	彩钢板 3 间	235.00
14	木吉中转站路旁值班室	佰源丰	彩钢板 9 间	220.22
15	温州队 3760 井口值班房	佰源丰	彩钢板 29 间	168.00
	合计			7,471.12

经佰源丰咨询当地房产管理部门，除佰源丰矿区火工品库房属于砖混结构正在补办房产证外，其余板房属于地面构筑物，暂时无法办理房产证。部分板房的实物形态如下图：



(2) 无形资产

① 土地使用权

截至本预案出具日，标的资产佰源丰矿区占用的土地正在履行政府出让招拍挂手续。

② 采矿权

请参见本预案之“第六节 交易标的基本情况 一、佰源丰 （八）佰源丰矿业权情况”。

2、主要负债情况

截至 2017 年 5 月 31 日，佰源丰模拟合并报表负债总额为 12,751.69 万元，其中流动负债为 11,786.23 万元，占负债总额的 92.43%；非流动负债为 965.46 万元，占负债总额的 7.57%。主要负债情况如下：

负债项目-万元	2017 年 5 月 31 日	占负债总额的比例
流动负债：		
应付账款	3,164.25	24.81%
预收款项	5,557.45	43.58%
应付职工薪酬	176.40	1.38%
应交税费	1,285.13	10.08%
其他应付款	1,474.65	11.56%
一年内到期的非流动负债	128.34	1.01%
流动负债合计	11,786.23	92.43%

非流动负债：		
预计负债	965.46	7.57%
非流动负债合计	965.46	7.57%
负债合计	12,751.69	100.00%

(1) 流动负债

流动负债主要包括应付账款和预收款项，应付账款均为应付供应商的采购款，预收款项为预收客户的矿石销售款。

(2) 非流动负债

非流动负债为预计负债，均为计提的矿山弃置费用。

3、资产抵押、质押及担保情况

2016年3月3日，佰源丰为科邦锰业的159,319,999.00元的《社团借款合同》提供了连带责任保证担保。

2017年5月22日，杨生荣和金旭晖将其持有的佰源丰100%的股权出质给新疆喀什农村商业银行股份有限公司，并办理了出质登记。

根据国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 的公示信息、《股权出资注销登记审核表》及新疆喀什农村商业银行股份有限公司于2017年8月8日出具的《股权出质注销证明》，佰源丰的100%股权已解除质押，不会对本次交易继续推进构成法律障碍。

(八) 佰源丰及其子公司矿业权情况

根据交易对方杨生荣先生出具的承诺，“其本人依法持有标的公司所拥有的矿业权资产（相关采矿证和探矿证）权属清晰，不存在权属纠纷，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，不存在导致该等矿业权资产受到第三方请求或政府主管部门重大处罚的事实；不存在重大诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。”各矿业权资产的具体情况如下：

1、三区锰矿采矿权

(1) 采矿权基本情况

采矿许可证编号	C6500002010082110076015
采矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
开采矿种	锰矿
地址	阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿
开采方式	露天/地下开采
矿山名称	新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿
生产规模(万吨/年)	15
矿区面积(平方公里)	0.9077
有效期	2013年6月19日至2020年8月19日
开采深度	由4050米至3591米标高

(2) 矿业权取得情况及变更情况

① 取得探矿权

本采矿权系从三区锰矿探矿权(勘查许可证号 T65120091002035022)中划定范围申请而得,该探矿权的取得过程请参见本预案之“第六节 交易标的基本情况 一、佰源丰 (八)佰源丰矿业权情况 5、三区锰矿探矿权”。

② 矿业权变更

本采矿权系从三区锰矿探矿权(勘查许可证号 T65120091002035022)中划定范围申请而来,该探矿权的历次变更情况请参见本交易预案之“第六节 交易标的基本情况 一、佰源丰 (八)佰源丰矿业权情况 5、三区锰矿探矿权”。

③ 取得采矿权

2009年6月1日,新疆矿产资源储量评审中心出具了《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿详查报告》矿产资源储量评审意见书(新国土资储评[2009]129号)。

2009年8月17日,自治区国土资源厅出具“关于《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿详查报告》矿产资源储量评审备案证明”(新国土资储备字[2009]129号),截至2009年3月31日,已探明的储量如下:

储量种类	矿石数量(万吨)
控制的内蕴经济资源量(332)	123.54

储量种类	矿石数量（万吨）
推断的内蕴经济资源量（333）	63.95
合计	187.49

2009年10月28日，自治区国土资源厅出具《划定矿区范围批复》（新国土资采划[2009]第79号），同意佰源丰划定矿区范围的申请。

2010年8月12日，基于以上已探明的储量，佰源丰向自治区国土资源厅提交《采矿权申请登记书》，申请在三区锰矿探矿权的勘查范围内划定矿区范围，申请探矿权转采矿权。所申请的采矿权设计规模为9万吨/年，矿区面积0.9077平方公里，设计服务年限5.15年，已探明储量187.49万吨。

2010年8月19日，佰源丰获得自治区国土资源厅核发的《采矿许可证》，矿山名称为“新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿”。获得的《采矿许可证》信息如下：

采矿许可证编号	C6500002010082110076015
采矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
开采矿种	锰矿
地址	阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿
开采方式	地下开采
矿山名称	新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿
生产规模（万吨/年）	9
矿区面积（平方公里）	0.9077
有效期	2010年8月19日至2020年8月19日

④ 采矿权变更

2013年5月20日，佰源丰向自治区国土资源厅提交《采矿权变更申请书》，申请将开采方式变更为“露天/地下开采”，生产规模变更为15万吨/年，开采标高调整为3942米至3591米。

2013年6月19日，佰源丰取得变更后的《采矿许可证》。

(3) 矿业权涉及历次资源储量及评审备案情况

三区锰矿采矿权系在三区锰矿探矿权的勘查成果基础上，在三区锰矿探矿权勘查范围内划定划区范围申请设立，共进行过3次储量评审及备案。

第1次：

2009年4月17日，佰源丰委托新疆天山地质工程公司编制了《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿详查报告》，于2009年6月1日取得新疆矿产资源储量评审中心出具的《<新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿详查报告>矿产资源储量评审意见书》（新国土资储评[2009]129号），2009年8月17日，该详查报告在自治区国土资源厅完成备案（新国土资储备字[2009]129号）。

截至此次评审基准日2009年3月31日，已探明储量如下：

矿体	资源储量（万吨）			平均品位（Mn%）
	（332）	（333）	合计	
III	30.58	19.39	49.97	35.97
IV	92.96	44.56	137.52	35.12
合计	123.54	63.95	187.49	-

第2次：

2016年11月22日，由中国冶金地质总局西北地质勘查院编写《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿资源储量核实报告》经过自治区国土资源厅评审中心的评审（新国土资储评[2016]113号）；2016年12月6日，该报告在自治区国土资源厅完成备案（新国土资储备字[2016]113号）。

截至此次评审基准日2016年4月30日，保有储量659.20万吨，其中，探明的经济基础储量（121b）83.41万吨，平均品位36.99%；控制的经济基础储量（122b）319.59万吨，平均品位36.71%；控制的内蕴经济储量（332）23.35万吨，平均品位38.97%；推断的内蕴经济储量（333）232.85万吨，平均品位37.31%。

较第1次储量评审的结果，资源储量变化情况如下：

采矿权范围	资源储量类型	2009年评审通过的保有资源储量	本报告的资源储量			增（+）减（-）量
			开采动用	保有	累计查明	
开采限高以内	(121b)	/	/	83.41	83.41	+83.41
	(122b)	123.54	21.96	319.59	341.55	+218.01
	(333)	63.95	/	171.36	171.36	+107.41
	合计	187.49	21.96	574.36	596.32	+408.83
开采限高以下	(332)	/	/	23.35	23.35	+23.35
	(333)	/	/	61.49	61.40	+61.40
	合计	/	/	84.84	84.84	+84.84

采矿许可证平面范围合计	(121b)	/	/	83.41	83.41	+83.41
	(122b)	123.54	21.96	319.59	341.55	+218.01
	(332)	/	/	23.35	23.35	+23.35
	(333)	63.95	/	232.85	232.85	+168.9
	合计	187.49	21.96	659.2	681.16	493.67

第 3 次：

截至本预案出具日，三区锰矿正在办理国土资源部评审中心的储量评审和国土资源部储量备案手续。

(4) 矿业权抵押情况

根据交易对方的承诺，截至本预案出具日，该采矿权不存在抵押或其他权利受限的情况。

(5) 矿业权价款和矿业权使用费情况

① 矿业权价款

根据《探矿权采矿权使用费和价款管理办法》（财综字[1999]74 号）的规定，“国家将矿产资源采矿权出让给采矿权人/探矿权人，需按规定收取使用费；国家将其出资勘查形成的探矿权出让给探矿权人/采矿权人，需按规定收取价款”。该办法中并未对以“申请在先”的方式设立的矿业权作出规定。

根据《新疆维吾尔自治区探矿权采矿权管理办法》的规定，矿业权可以通过申请在先、协议、招标采购挂牌等方式取得。通过查看该矿权档案信息，该采矿权的前身探矿权为三区锰矿探矿权，系由佰源丰以“申请在先”的方式设立。三区锰矿探矿权的设立及历次变更后的勘查投入均由佰源丰独自承担，故该采矿权未缴纳矿业权价款。

② 采矿权使用费

根据国土资源部全国矿业权人勘查开采信息公示系统（<http://kyqgs.mlr.gov.cn/index.jhtml>）的公示信息查询结果，该采矿权无欠缴采矿权使用费的情形。

根据交易对方杨生荣先生出具的承诺函，“标的公司就其持有的矿业权资产（相关采矿证和探矿证）已足额缴纳相关矿业权价款和税费，本次重组交易完成

后，如标的公司被有权机关要求补缴矿业权价款和税费，其本人将以现金方式向上市公司全额补偿标的公司因此而补交的相关价款”。

(6) 矿山开发利用现状

该矿山为佰源丰生产锰矿石的主力矿山，2015年度，矿山主要以露天开采为主，2016年开始转入地下开采，由于井巷工程建设期较长，因此，佰源丰2016年度的矿石生产量较低。

截至本预案出具日，三区锰矿采矿证正在办理生产规模由15万吨/年变更为45万吨/年的扩证工作，完成办理后，该矿山的生产能力将得到进一步提高。

2、奥尔托喀纳什锰矿采矿权

(1) 采矿权基本情况

采矿许可证编号	C6500002013022110128926
采矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
开采矿种	锰矿
地址	乌鲁木齐市西北路902号
开采方式	地下开采
矿山名称	新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿
生产规模(万吨/年)	2.00
矿区面积(平方公里)	0.5543
有效期	2013年2月25日至2018年4月25日
开采深度	由3862米至3637米标高

(2) 矿业权取得情况及变更情况

① 取得探矿权

本采矿权系从三区锰矿探矿权(勘查许可证号T65120091002035022)中划定范围申请而得，该探矿权的取得过程请参见本预案之“第六节 交易标的基本情况 一、佰源丰 (八)佰源丰矿业权情况 5、三区锰矿探矿权”。

② 矿业权变更

本采矿权系从三区锰矿探矿权（勘查许可证号 T65120091002035022）中划定范围申请而来，该探矿权的历次变更情况请参见本预案之“第六节 交易标的基本情况 一、佰源丰 （八）佰源丰矿业权情况 5、三区锰矿探矿权”。

③ 取得采矿权

2010年3月18日，新疆矿产资源储量评审中心出具了《<新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿 7-19 线详查报告>矿产资源储量评审意见书》（新国土资储评[2010]055 号）。

2010年6月18日，自治区国土资源厅出具了《关于<新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿 7-19 线详查报告>矿产资源储量评审备案证明》（新国土资储备字[2010]055 号），探明的储量如下：

储量种类	矿石数量（万吨）
控制的内蕴经济资源量（332）	4.45
推断的内蕴经济资源量（333）	5.24
合计	9.69

2010年11月26日，自治区国土资源厅出具《划定矿区范围批复》（新国土资采划[2010]第 58 号），同意佰源丰划定矿区范围的申请。

2012年11月16日，基于以上已探明的储量，佰源丰向自治区国土资源厅提交《采矿权申请登记书》，申请在三区锰矿探矿权的勘查范围内划定矿区范围，申请探矿权转采矿权。所申请的采矿权设计规模为 2 万吨/年，矿区面积 0.5543 平方公里，设计服务年限 5.15 年，已探明储量 9.69 万吨。

2013年2月25日，佰源丰获得自治区国土资源厅核发的《采矿许可证》，矿山名称为“新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿”。

（3）矿业权涉及历次资源储量及评审备案情况

奥尔托喀纳什锰矿采矿权系在三区锰矿探矿权的勘查成果基础上，在三区锰矿探矿权勘查范围内划定划区范围申请设立，共进行过 3 次储量评审及备案。

第 1 次：

在《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿详查报告》的基础上，佰源丰委托新疆天博勘查技术有限责任公司进行野外地质勘查工作，勘查对象为 I、II 号矿体，工作时间自 2009 年 6 月至 2009 年 12 月。新疆天博勘查技术有限责任公

司 2010 年 1 月 18 日出具了《新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿 7-19 线详查报告》并申请评审。2010 年 3 月 18 日取得了新疆矿产资源储量评审中心出具的《〈新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿 7-19 线详查报告〉矿产资源储量评审意见书》（新国土资储评[2010]055 号）。2010 年 6 月 18 日，取得了自治区国土资源厅的备案（新国土资储备字[2010]055 号）。

经新疆矿产资源储量评审中心评审，截至 2009 年 12 月 31 日，已探明的储量如下：

储量种类	矿石数量（万吨）
控制的内蕴经济资源量（332）	4.45
推断的内蕴经济资源量（333）	5.24
合计	9.69

第 2 次：

2016 年 11 月 22 日，由中国冶金地质总局西北地质勘查院编写的《新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿资源储量核实报告》经过自治区国土资源厅评审中心的评审（新国土资储评[2016]112 号）；2016 年 12 月 6 日，该报告在自治区国土资源厅完成备案（新国土资储备字[2016]112 号）。

截至评审基准日 2016 年 4 月 30 日，保有储量 226.98 万吨，矿床平均品位 Mn34.03%其中，探明的经济基础储量（122b）91.72 万吨，平均品位 Mn33.95%；控制的内蕴经济储量（332）19.81 万吨，平均品位 Mn34.57%；推断的内蕴经济储量（333）115.45 万吨，平均品位 Mn33.93%。

较第 1 次储量评审的结果，资源储量变化情况如下：

采矿权范围	资源储量类型	2009 年评审通过的保有资源储量	本报告的资源储量			增（+）减（-）量
			开采动用	保有	累计查明	
开采限高以内	(122b)	4.45	2.03	91.72	93.75	+89.30
	(333)	5.24	/	53.23	53.23	+47.99
	合计	9.69	2.03	144.95	146.98	+137.29
开采限高以下	(332)	/	/	19.81	19.81	+19.81
	(333)	/	/	62.22	62.22	+62.22
	合计	/	/	82.03	82.03	+82.03
采矿许可证平面范围合计	(122b)	4.45	2.03	91.72	93.75	+89.30
	(332)	/	/	19.81	19.81	+19.81

采矿权范围	资源储量类型	2009年评审通过的保有资源储量	本报告的资源储量			增(+)减(-)量
			开采用	保有	累计查明	
	(333)	5.24	/	115.45	115.45	+110.21
	合计	9.69	2.03	226.98	229.01	+219.32

第3次:

截至本预案出具日,奥尔托喀纳什锰矿正在办理国土资源部评审中心的储量评审和国土资源部储量备案手续。

(4) 矿业权抵押情况

根据交易对方的承诺,截至本预案出具日,该采矿权不存在抵押或其他权利受限的情况。

(5) 矿业权价款和矿业权使用费情况

① 矿业权价款

根据《探矿权采矿权使用费和价款管理办法》(财综字[1999]74号)的规定,“国家将矿产资源采矿权出让给采矿权人/探矿权人,需按规定收取使用费;国家将其出资勘查形成的探矿权出让给探矿权人/采矿权人,需按规定收取价款”。该办法中并未对以“申请在先”的方式设立的矿业权作出规定。

根据《新疆维吾尔自治区探矿权采矿权管理办法》的规定,矿业权可以通过申请在先、协议、招标采购挂牌等方式取得。通过查看该矿权档案信息,该采矿权的前身探矿权为三区锰矿探矿权,系由佰源丰以“申请在先”的方式设立。三区锰矿探矿权的设立及历次变更后的勘查投入均由佰源丰独自承担,故该采矿权未缴纳矿业权价款。

② 采矿权使用费

根据国土资源部全国矿业权人勘查开采信息公示系统(<http://kyqgs.mlr.gov.cn/index.jhtml>)的公示信息查询结果,该采矿权无欠缴采矿权使用费的情形。

根据交易对方杨生荣先生出具的承诺函,“标的公司就其持有的矿业权资产(相关采矿证和探矿证)已足额缴纳相关矿业权价款和税费,本次重组交易完成

后，如标的公司被有权机关要求补缴矿业权价款和税费，其本人将以现金方式向上市公司全额补偿标的公司因此而补交的相关价款”。

(6) 矿山开发利用现状

目前，该矿山尚未进入实质开采阶段，正在进行矿山的基础工程建设。

截至本预案出具日，该矿山正在办理生产规模变更由 2 万吨/年变更为 15 万吨/年的扩证工作，完成办理后，该矿山的生产能力将得到进一步提高。

3、一区锰矿探矿权

(1) 探矿权基本情况

探矿许可证编号	T65120091102036623
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜多金属矿勘探
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	8.52
有效期	2014 年 12 月 23 日至 2017 年 12 月 23 日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路 491 号

(2) 矿业权取得情况及变更情况

① 初始设立

2007 年 9 月 26 日，佰源丰向自治区国土资源厅申请，以“申请在先”的方式申请设立该探矿权；自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2007]第 3595 号），同意其申请，勘查矿种为金矿。该探矿权设立时信息如下：

探矿许可证编号	6500000713593
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金矿普查（一区）
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007

勘查面积（平方公里）	16.93
有效期	2007年9月25日至2009年9月25日
勘查单位	新疆天山地质工程公司
勘察单位资格证号	6520051120052
勘查单位地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市南昌路18号

② 2009年11月，第一次变更

2009年7月28日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对该探矿权进行延续并变更，变更内容包括：变更探矿权证号，变更勘查矿种，勘查矿种从金矿变更为金矿与铜矿。2009年11月19日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2009]第4238号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102036623
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路902号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜多金属矿普查
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	16.93
有效期	2009年11月19日至2011年11月19日
勘查单位	新疆天博勘查技术有限责任公司
勘察单位资格证号	65200811500061
勘查单位地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市北京南路442号

③ 2011年12月，第二次变更

2011年9月15日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对本探矿权进行延续，并将勘查工作阶段从普查变更为详查。2011年12月28日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2012]第0081号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102036623
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路902号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜多金属矿详查
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	16.93
有效期	2011年12月28日至2013年12月28日

勘查单位	新疆天博勘查技术有限责任公司
勘察单位资格证号	65201021500018
勘查单位地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市北京南路 442 号

④ 2013 年 12 月，第三次变更

2013 年 10 月 15 日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对本探矿权进行延续，并将勘查范围缩小至 8.52 平方公里，勘查单位变更为新疆维吾尔自治区有色地质勘查局七〇三队。2013 年 12 月 9 日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2013]第 0066 号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102036623
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜多金属矿详查
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	8.52
有效期	2013 年 12 月 9 日至 2014 年 12 月 9 日
勘查单位	新疆维吾尔自治区有色地质勘查局七〇三队
勘察单位资格证号	65201011100008
勘查单位地址	新疆伊宁市飞机场路 174 号

⑤ 2014 年 12 月，第四次变更

2014 年 9 月 1 日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对本探矿权进行延续，并将勘查工作阶段从详查变更为勘探，勘查单位变更为中国冶金地质总局西北地质勘查院。2014 年 12 月 23 日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2015]第 0084 号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102036623
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜多金属矿勘探
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	8.52
有效期	2014 年 12 月 23 日至 2017 年 12 月 23 日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院

勘察单位资格证号	01201211102079
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路 491 号

(3) 矿业权涉及历次资源储量及评审备案情况

该探矿权历史上未进行资源储量及评审备案工作。

(4) 矿业权抵押情况

根据交易对方的承诺，截至本预案出具日，该探矿权不存在抵押或其他权利受限的情况。

(5) 矿业权价款和矿业权使用费情况

① 矿业权价款

根据《探矿权采矿权使用费和价款管理办法》（财综字[1999]74号）的规定，“国家将矿产资源采矿权出让给采矿权人/探矿权人，需按规定收取使用费；国家将其出资勘查形成的探矿权出让给探矿权人/采矿权人，需按规定收取价款”。该办法中并未对以“申请在先”的方式设立的矿业权作出规定。

根据《新疆维吾尔自治区探矿权采矿权管理办法》的规定，矿业权可以通过申请在先、协议、招标拍卖挂牌等方式取得。通过查看该探矿权档案信息，该探矿权系由佰源丰以“申请在先”的方式设立，其设立及历次变更后的勘查投入均由佰源丰独自承担，故该探矿权未缴纳探矿权价款。

② 探矿权使用费

根据国土资源部全国矿业权人勘查开采信息公示系统（<http://kyqgs.mlr.gov.cn/index.jhtml>）的公示信息查询结果，佰源丰无欠缴探矿权使用费的情形。

根据交易对方杨生荣先生出具的承诺函，“标的公司就其持有的矿业权资产（相关采矿证和探矿证）已足额缴纳相关矿业权价款和税费，本次重组交易完成后，如标的公司被有权机关要求补缴矿业权价款和税费，其本人将以现金方式向上市公司全额补偿标的公司因此而补交的相关价款”。

(6) 矿山开发利用现状

该探矿权现处于勘探阶段，尚未开展矿山建设工作。

4、二区锰矿探矿权

(1) 探矿权基本情况

探矿许可证编号	T65120091002035217
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀讷什金铜锰多金属矿勘探(二区)
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积(平方公里)	8.96
有效期	2015 年 2 月 2 日至 2018 年 2 月 2 日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路 491 号

(2) 矿业权取得情况及变更情况

① 初始设立

2007 年 5 月 30 日，佰源丰向自治区国土资源厅申请，以“申请在先”的方式设立探矿权，2007 年 12 月 26 日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2007]第 3596 号），同意佰源丰设立探矿权的申请，勘查矿种为金矿。该探矿权设立时信息如下：

探矿许可证编号	6500000713596
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀讷什二区金矿普查
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积(平方公里)	17.92
有效期	2007 年 12 月 18 日至 2009 年 12 月 18 日
勘查单位	新疆天山地质工程公司
勘察单位资格证号	6520051120052
勘查单位地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市南昌路 18 号

② 2009 年 11 月，第一次变更

2009年7月28日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对该探矿权进行延续并变更，变更内容包括：变更探矿权证号，变更勘查矿种，勘查矿种从金矿变更为金、铜、锰。2009年10月22日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2009]第3818号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102035217
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路902号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜锰多金属矿普查（二区）
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	17.92
有效期	2009年10月22日至2011年10月22日
勘查单位	新疆天博勘查技术有限责任公司
勘察单位资格证号	65200811500061
勘查单位地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市北京南路442号

③ 2011年12月，第二次变更

2011年9月15日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对该探矿权进行延续，并将勘查程度从普查提升至详查。2011年12月28日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2012]第0054号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102035217
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路902号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜锰多金属矿详查（二区）
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	17.92
有效期	2011年12月28日至2013年12月28日
勘查单位	新疆天博勘查技术有限责任公司
勘察单位资格证号	65200811500061
勘查单位地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市北京南路442号

④ 2013年12月，第三次变更

2013年10月15日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对本探矿权进行延续，并将勘查范围缩小至8.96平方公里，勘查单位变更为新疆维吾尔自治区有色地

质勘查局七〇三队。2013年12月9日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2014]第0002号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102035217
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路902号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜锰多金属矿详查（二区）
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	8.52
有效期	2013年12月30日至2014年12月30日
勘查单位	新疆维吾尔自治区有色地质勘查局七〇三队
勘察单位资格证号	65201011100008
勘查单位地址	新疆伊宁市飞机场路174号

⑤ 2015年2月，第四次变更

2014年9月1日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对本探矿权进行延续，并将勘查工作阶段从详查变更为勘探，勘查单位变更为中国冶金地质总局西北地质勘查院。2015年2月2日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2015]第0022号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102035217
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路902号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜锰多金属矿勘探（二区）
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	8.96
有效期	2015年2月2日至2018年2月2日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘察单位资格证号	01201211102079
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路491号

（3）矿业权涉及历次资源储量及评审备案情况

该探矿权历史上未进行资源储量及评审备案工作，截至本预案出具日，该探矿权正在办理国土资源部评审中心的储量评审和国土资源部储量备案手续。

(4) 矿业权抵押情况

根据交易对方的承诺，截至本预案出具日，该探矿权不存在抵押或其他权利受限的情况。

(5) 矿业权价款和矿业权使用费情况

① 矿业权价款

根据《探矿权采矿权使用费和价款管理办法》（财综字[1999]74号）的规定，“国家将矿产资源采矿权出让给采矿权人/探矿权人，需按规定收取使用费；国家将其出资勘查形成的探矿权出让给探矿权人/采矿权人，需按规定收取价款”。该办法中并未对以“申请在先”的方式设立的矿业权作出规定。

根据《新疆维吾尔自治区探矿权采矿权管理办法》的规定，矿业权可以通过申请在先、协议、招标采购挂牌等方式取得。通过查看该探矿权档案信息，该探矿权系由佰源丰以“申请在先”的方式设立，其设立及历次变更后的勘查投入均由佰源丰独自承担，故该探矿权未缴纳探矿权价款。

② 探矿权使用费

根据国土资源部全国矿业权人勘查开采信息公示系统（<http://kyqgs.mlr.gov.cn/index.jhtml>）的公示信息查询结果，佰源丰无欠缴探矿权使用费的情形。

根据交易对方杨生荣先生出具的承诺函，“标的公司就其持有的矿业权资产（相关采矿证和探矿证）已足额缴纳相关矿业权价款和税费，本次重组交易完成后，如标的公司被有权机关要求补缴矿业权价款和税费，其本人将以现金方式向上市公司全额补偿标的公司因此而补交的相关价款”。

(6) 矿山开发利用现状

该探矿权现处于勘探阶段，尚未开展矿山建设工作。

5、三区锰矿探矿权

(1) 探矿权基本情况

探矿许可证编号	T65120091002035022
---------	--------------------

探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金锰多金属矿详查（三区）
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	15.85
有效期	2017 年 4 月 25 日至 2018 年 4 月 25 日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路 491 号

（2）矿业权取得情况及变更情况

① 初始设立

2007 年 5 月 30 日，佰源丰向自治区国土资源厅申请，以“申请在先”的方式设立探矿权，2007 年 12 月 26 日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2007]第 3597 号），同意佰源丰设立探矿权的申请，勘查矿种为金矿。该探矿权设立时信息如下：

探矿许可证编号	6500000713597
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金矿普查（三区）
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	17.92
有效期	2007 年 12 月 18 日至 2009 年 12 月 18 日
勘查单位	新疆天山地质工程公司
勘察单位资格证号	6520051120052
勘查单位地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市南昌路 18 号

② 2009 年 10 月，第一次变更

2009 年 7 月 28 日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对该探矿权进行延续并变更，变更内容包括：变更探矿权证号，变更勘查矿种，勘查矿种从金矿变更为金、锰。2009 年 10 月 22 日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2009]第 1990 号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102035022
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司

探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金锰多金属矿普查（三区）
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	17.92
有效期	2009 年 10 月 22 日至 2011 年 10 月 22 日
勘查单位	新疆天博勘查技术有限责任公司
勘察单位资格证号	65200811500061
勘查单位地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市北京南路 442 号

③ 2014 年 11 月，第二次变更

2014 年 3 月 19 日，佰源丰向自治区国土资源厅申请对该探矿权进行延续，缩小勘查范围至 15.85 平方公里，并将勘查程度从普查提升至详查。2014 年 11 月 5 日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2014]第 1535 号），同意佰源丰本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102035022
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金锰多金属矿普查（三区）
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	15.85
有效期	2014 年 11 月 5 日至 2016 年 11 月 5 日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘察单位资格证号	01201211102079
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路 491 号

佰源丰于 2016 年 10 月 25 日向自治区国土资源厅提交延续申请，获得自治区国土资源厅出具的编号为“新国土资探回执单编号：16651806”的受理回执。

④ 2017 年 4 月，第三次变更

2017 年 4 月 25 日，佰源丰完成对三区锰矿探矿权的续期，完成续期后的该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120091102035022
探矿权人	新疆佰源丰矿业有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金锰多金属矿普查（三区）

地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E004007
勘查面积（平方公里）	15.85
有效期	2017年4月25日至2018年4月25日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘察单位资格证号	01201211102079
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路491号

（3）矿业权涉及历次资源储量及评审备案情况

该探矿权历史上未进行资源储量及评审备案工作。

（4）矿业权抵押情况

根据交易对方的承诺，截至本预案出具日，该探矿权不存在抵押或其他权利受限的情况。

（5）矿业权价款和矿业权使用费情况

① 矿业权价款

根据《探矿权采矿权使用费和价款管理办法》（财综字[1999]74号）的规定，“国家将矿产资源采矿权出让给采矿权人/探矿权人，需按规定收取使用费；国家将其出资勘查形成的探矿权出让给探矿权人/采矿权人，需按规定收取价款”。该办法中并未对以“申请在先”的方式设立的矿业权作出规定。

根据《新疆维吾尔自治区探矿权采矿权管理办法》的规定，矿业权可以通过申请在先、协议、招标采购挂牌等方式取得。通过查看该探矿权档案信息，该探矿权系由佰源丰以“申请在先”的方式设立，其设立及历次变更后的勘查投入均由佰源丰独自承担，故该探矿权未缴纳探矿权价款。

② 探矿权使用费

根据国土资源部全国矿业权人勘查开采信息公示系统（<http://kyqgs.mlr.gov.cn/index.jhtml>）的公示信息查询结果，佰源丰无欠缴探矿权使用费的情形。

根据交易对方杨生荣先生出具的承诺函，“标的公司就其持有的矿业权资产（相关采矿证和探矿证）已足额缴纳相关矿业权价款和税费，本次重组交易完成

后，如标的公司被有权机关要求补缴矿业权价款和税费，其本人将以现金方式向上市公司全额补偿标的公司因此而补交的相关价款”。

(6) 矿山开发利用现状

该探矿权现处于勘探阶段尚未探明储量，尚未开展矿山建设工作。

6、兴华投资矿业权情况-托吾恰克探矿权

(1) 探矿权基本情况

探矿许可证编号	T65120080602009340
探矿权人	新疆兴华投资发展有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县托吾恰克锰多金属矿勘探
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E005007, J43E004007
勘查面积（平方公里）	14.94
有效期	2015 年 3 月 11 日至 2018 年 3 月 11 日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路 491 号

(2) 矿业权取得情况及变更情况

① 初始设立

2006 年 7 月 26 日，兴华投资向自治区国土资源厅申请，以“申请在先”的方式设立探矿权，2006 年 9 月 24 日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2006]第 2856 号），同意兴华投资设立探矿权的申请，勘查矿种为金矿，勘查阶段为预查。该探矿权设立时信息如下：

探矿许可证编号	6500000612856
探矿权人	新疆兴华投资发展有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市苏州路 68 号
勘查项目名称	新疆乌恰县托吾恰克金矿预查
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州乌恰县
图幅号	J43E005007, J43E004007
勘查面积（平方公里）	14.94
有效期	2006 年 9 月 21 日至 2007 年 9 月 21 日
勘查单位	中国冶金地质勘查工程总局新疆地质勘察院

勘察单位资格证号	6520051110033
勘查单位地址	新疆乌鲁木齐市友好北路6号

② 2009年10月，第一次变更

2009年3月27日，兴华投资向自治区国土资源厅申请对该探矿权进行延续并变更，变更内容包括：变更勘查矿种、变更勘探单位、变更探矿权人地址。2009年10月22日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2009]第3815号），同意兴华投资本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120080602009340
探矿权人	新疆兴华投资发展有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市沙依巴克区明园西路24号
勘查项目名称	新疆阿克陶县托吾恰克锰多金属矿普查
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E005007, J43E004007
勘查面积（平方公里）	14.94
有效期	2009年10月22日至2011年10月22日
勘查单位	湖南省核工业地质局三〇一大队
勘察单位资格证号	01200811100497
勘查单位地址	长沙市雨花区中意一路977号

③ 2012年2月，第二次变更

2011年9月15日，兴华投资向自治区国土资源厅申请对该探矿权进行延续并变更，变更内容包括：延续矿业权，变更勘探单位，并将勘查阶段提高至详查。2012年2月20日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2012]第0119号），同意兴华投资本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120080602009340
探矿权人	新疆兴华投资发展有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市沙依巴克区明园西路24号
勘查项目名称	新疆阿克陶县托吾恰克锰多金属矿详查
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E005007, J43E004007
勘查面积（平方公里）	14.94
有效期	2012年2月20日至2015年2月20日
勘查单位	新疆维吾尔自治区有色地质勘探局七〇三队
勘察单位资格证号	65201011100008

勘查单位地址	新疆伊宁市飞机场路 174 号
--------	-----------------

④ 2015 年 3 月，第三次变更

2014 年 9 月 11 日，兴华投资向自治区国土资源厅申请对该探矿权进行延续。2015 年 3 月 11 日，自治区国土资源厅出具《颁发矿产资源勘查许可证通知》（[2015]第 0215 号），同意兴华投资本次对该探矿权的变更申请。本次变更后，该探矿权信息如下：

探矿许可证编号	T65120080602009340
探矿权人	新疆兴华投资发展有限公司
探矿权人地址	乌鲁木齐市西北路 902 号
勘查项目名称	新疆阿克陶县托吾恰克锰多金属矿勘探
地理地址	新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县
图幅号	J43E005007, J43E004007
勘查面积（平方公里）	14.94
有效期	2015 年 3 月 11 日至 2018 年 3 月 11 日
勘查单位	中国冶金地质总局西北地质勘查院
勘察单位资格证号	01201211102079
勘查单位地址	陕西省西安市长安南路 491 号

(3) 矿业权抵押情况

根据交易对方的承诺，截至本预案出具日，该探矿权不存在抵押或其他权利受限的情况。

(4) 矿业权价款和矿业权使用费情况

① 矿业权价款

根据《探矿权采矿权使用费和价款管理办法》（财综字[1999]74 号）的规定，“国家将矿产资源采矿权出让给采矿权人/探矿权人，需按规定收取使用费；国家将其出资勘查形成的探矿权出让给探矿权人/采矿权人，需按规定收取价款”。该办法中并未对以“申请在先”的方式设立的矿业权作出规定。

根据《新疆维吾尔自治区探矿权采矿权管理办法》的规定，矿业权可以通过申请在先、协议、招标拍卖挂牌等方式取得。通过查看该探矿权档案信息，系由兴华投资以“申请在先”的方式设立，其设立及历次变更后的勘查投入均由兴华投资独自承担，故该探矿权未缴纳探矿权价款。

② 探矿权使用费

根据国土资源部全国矿业权人勘查开采信息公示系统 (<http://kyqgs.mlr.gov.cn/index.jhtml>) 的公示信息查询结果, 兴华投资无欠缴探矿权使用费的情形。

根据交易对方杨生荣先生出具的承诺函, “标的公司就其持有的矿业权资产 (相关采矿证和探矿证) 已足额缴纳相关矿业权价款和税费, 本次重组交易完成后, 如标的公司被有权机关要求补缴矿业权价款和税费, 其本人将以现金方式向上市公司全额补偿标的公司因此而补交的相关价款”。

(5) 矿山开发利用现状

该探矿权现处于勘探阶段, 尚未开展矿山建设工作。

7、关于佰源丰及兴华投资所持有矿业权换证扩建事项以及矿业权证到期无法续期的解决措施

(1) 佰源丰矿业权证有效期限, 其换证扩建所涉资源的资质条件、生产条件、预期完成时间、投产时间和达产规模等具体情况

1) 佰源丰现有矿业权证的有效期限

采矿权		
矿山名称	证号	有效期限
阿克陶县奥尔托喀纳什三区 锰矿	G6500002010082110076015	2013. 6. 19-2020. 8. 19
阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿	G6500002013022110128926	2013. 2. 25-2018. 4. 25
探矿权		
勘查项目名称	证号	有效期限
新疆阿克陶县奥尔托喀纳什 金铜多金属矿勘探	T65120091102036623	2014. 11. 5-2017. 12. 23
新疆阿克陶县奥尔托喀纳什 金铜锰多金属矿勘探(二区)	T65120091002035217	2015. 2. 2-2018. 2. 2
新疆阿克陶县奥尔托喀纳什 金锰多金属矿详查(三区)	T65120091002035022	2017. 4. 25-2018. 4. 25
新疆阿克陶县托吾恰克锰多 金属矿勘探	T65120080602009340	2015. 3. 11-2018. 3. 11

2) 目前佰源丰进行换证需要的法律程序及办理情况

本次预评估中，设计的奥尔托喀纳什锰矿区整体生产规模为 60 万吨/年，其中设计的三区锰矿（即为设计的三采区）生产规模为 45 万吨/年，奥尔托喀纳什锰矿（即为设计的一采区）生产规模为 15 万吨/年。佰源丰下属三区锰矿采矿证正在办理生产规模由 15 万吨/年变更为 45 万吨/年的扩证工作，奥尔托喀纳什锰矿采矿证正在办理生产规模变更由 2 万吨/年变更为 15 万吨/年的扩证工作。

根据《新疆维吾尔自治区国土资源厅关于印发矿产资源开采登记申请资料要求的通知》（新国土资发[2012]2062 号）及佰源丰出具的《关于新疆佰源丰矿业有限公司采矿权换证事宜的相关说明》并经查验，佰源丰扩建换证涉及的程序、资源的资质条件及生产条件、预期完成时间等情况如下：

办理步骤	主要办理程序	具体流程	办理进度及取得的主要文件	佰源丰预计完成时间
第一步	编写储量核实报告并办理储量备案等相关手续	由第三方机构编写矿产资源储量核实报告，编写完成后送交专家评审，取得评审意见书并进行储量评审备案证明。之后，取得自治区国土厅确认的矿山资源储量查明登记表	已获得自治区国土厅出具的储量备案证明（新国土资储备字[2016]112 号、新国土资储备字[2016]113 号）及储量查明登记表	已完成
第二步	编写开发利用方案并办理相关手续	由第三方机构编写开发利用方案，编写完成后送交专家评审，取得评审意见书并取得专家意见的认定。	已获得自治区国土厅关于专家意见的认定（新国土资开审发[2017]026 号、新国土资开审发 027 号）	已完成
第三步	编写地质环境保护与恢复治理方案并办理相关手续	由第三方编写地质环境保护与恢复治理方案，编写完成后送交专家评审，取得评审意见书及专家意见的认定	待取得自治区国土厅关于专家意见的认定	2017 年 8 月下旬
第四步	办理环评相关手续	由第三方编写环境影响评价报告，编写完成后送交相关部门评审并取得环评批复文件。	已提交专家评审，尚在进行中	2017 年 8 月下旬
第五步	申请换发采矿权许可证	上述手续齐备后，填写变更申请登记书，同时准备证明材料及其他文件资料，包括但不限于：地州国土局初审调查意见、采矿权申请范围核查表	尚未完成	2017 年 10 月下旬

办理步骤	主要办理程序	具体流程	办理进度及取得的主要文件	佰源丰预计完成时间
		等,之后提交自治区国土厅审核。		
第六步	办理安全生产许可证	由第三方编制矿山安全设施三同时文件(初步设计代可研安全专篇、安全预评价报告、安全验收评价报告),根据要求开展相关现成工作,之后申请安评验收并取得安全生产许可证	尚未完成	2018年1月下旬

3) 佰源丰各项矿业权的预计投产时间和达产规模

根据佰源丰出具的《关于新疆佰源丰矿业有限公司采矿权换证事宜的相关说明》、参考北京经纬资产评估有限责任公司出具的评估明细表(预估),佰源丰采矿权证换证扩建的预计投产时间和达产规模等情况如下:

矿山名称	预计投产时间	预计投产后的生产规模	达到扩建后采矿权生产规模的预计时间
阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿	2018年1月	29.06万吨/年	2020年
阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿	2018年1月	9.69万吨/年	2020年

注:根据《安全生产许可证条例》的相关规定,佰源丰公司预计取得安全生产许可证的时间为2018年1月,其取得安全生产许可证后可正式投入生产。根据公司出具的《关于新疆佰源丰矿业有限公司采矿权换证事宜的相关说明》,正式投产前因需开展基建工程,故会有少量矿石产出。

(2) 若佰源丰不能按期完成换证扩建工作,对标的资产业务、经营及估值的具体影响,以及矿业权证到期后无法续期的解决措施

1) 佰源丰未能按期完成换证扩建工作的具体影响

① 对佰源丰业务和经营的影响

目前，佰源丰所持有的三区锰矿采矿权的证载产能为 15 万吨/年，奥尔托喀讷什锰矿采矿权的证载产能为 2 万吨/年，如两个采矿权无法分别扩建至 45 万吨/年和 15 万吨/年，则佰源丰的年产量将受到限制，直接影响其未来的经营业绩。

② 对佰源丰估值的影响

根据评估师提供的资料，本次对佰源丰股权的评估采用了资产基础法和收益法，并以资产基础法的预评估结果作为交易作价的基础。在使用资产基础法的预评估中，针对矿业权的评估采用了现金流量折现法，该方法对于矿业权的未来收益的预测是以相应矿业权扩建达产后的年产量为基础，其中，三区锰矿采矿权的年产量预计 2020 年达到 45 万吨，奥尔托喀讷什锰矿采矿权的年产量预计 2020 年达到 15 万吨。如三区锰矿采矿权和奥尔托喀讷什锰矿采矿权无法完成扩建，则无法以扩建后的产能对矿业权的未来收益进行预测，将影响佰源丰的估值。

2) 关于采矿权和探矿权的续期

① 关于矿业权续期事宜的相关规定

A. 关于采矿权续期的相关规定

《矿产资源开采登记管理办法》第七条的规定，“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）第十八条规定，“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。”

《新疆维吾尔自治区矿产资源管理条例》第二十八条的规定，“采矿权人应当在领取采矿许可证后一年内实施建设。逾期不实施建设的，按自动放弃采矿权处理，由原颁发采矿许可证的地质矿产主管部门注销采矿许可证。探矿权人有权优先取得勘查作业区内矿产资源的采矿权。其优先取得采矿权的保护期限为二年，自勘查许可证注销之日起计算采矿许可证有效期满，需要延长采矿年限的，应当在有效期满三个月前向原颁发采矿许可证的地质矿产主管部门申请办理延续登记手续，逾期不申请的，按关闭矿山或者停办矿山处理。”

根据《新疆维吾尔自治区国土资源厅关于印发矿产资源开采登记申请资料要求的通知》（新国土资发[2012]2062号）第三条的规定，“采矿许可证有效期届满后需继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满30日前，到原发证登记机关办理采矿权延续登记手续（不包括地、州、市国土资源行政主管部门出具调查意见的时间）。采矿权人逾期不办理延续登记手续的，采矿许可证有效期届满后自行废止。

采矿权延续申请应提交以下资料：（一）采矿权延续申请登记书原件。（二）矿产资源开发利用年度报告（主要内容包括：矿产资源补偿费和采矿权使用费、矿山地质环境治理恢复保证金、采矿权价款、煤炭资源开发地方经济发展费缴纳情况；上一年度矿山年检结果、矿山储量年报或可代替上一年度储量年报的其它地质报告的情况说明；矿产资源开发利用水平及环境保护情况等）及依法开采并履行法定义务的相关材料及证明文件原件彩色扫描件。（三）有效的企业法人营业执照副本原件彩色扫描件（须加盖企业法人公章，法定代表人签字）。（四）地、州、市国土资源行政主管部门出具对申请延续采矿权的协助调查意见原件。

（五）《采矿权出让合同》、价款、矿产资源补偿费、矿山地质环境治理恢复保证金缴存凭证原件彩色扫描件。申请煤矿采矿权延续的，还需提交“煤炭资源开发地方经济发展费”缴纳凭证原件彩色扫描件。（六）矿山矿产资源开发利用现状说明书（附矿山开采现状图或井上下对照图）原件。（七）保有资源储量证明材料，包括上一年度矿山储量年报或可代替上一年度储量年报的其它地质报告的

核（审）查意见及备案证明。如未进行开采，采矿权申请人须附书面说明，并出具矿山所在地、州、市国土资源管理部门的书面意见原件。（八）矿产资源开发利用方案及矿山地质环境保护与恢复治理方案（代土地复垦方案）专家审查意见的认定文件原件彩色扫描件。（九）国有建设用地土地使用权证书原件彩色扫描件。（十）经年检合格的采矿许可证正、副本原件。（十一）申请人对提供资料真实性的承诺书原件。（十二）采矿权延续申请申报资料电子版（含报盘）。对历史遗留资料不全问题（主要缺地质报告、开发利用方案、地质环境保护方案、地质环境影响评价报告、土地使用证等），需要延续且符合办理短期采矿许可证的，可不需要相应的资料予以延续短期采矿许可证，并要求采矿权人限期补充完善资料。”

B. 关于探矿权续期的相关规定

《矿产资源勘查区块登记管理办法》第十条的规定，“勘查许可证有效期最长为3年；但是，石油、天然气勘查许可证有效期最长为7年。需要延长勘查工作时间的，探矿权人应当在勘查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，每次延续时间不得超过2年。探矿权人逾期不办理延续登记手续的，勘查许可证自行废止。……”

《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）第八条的规定，“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。”

《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）第九条规定，“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。”

《新疆维吾尔自治区矿产资源管理条例》第十六条第二款的规定，“勘查许可证有效期满，需要延长勘查工作时间的，应当在勘查许可证有效期满前三个月内办理延续登记手续。”

② 到期后无法续期的解决措施

如上所述，在标的公司满足矿业权续期规定条件的情况下，本次交易所涉矿业权的到期延续等均不存在重大法律障碍。针对上述矿业权不能续期的风险，交易对方杨生荣作出承诺：本人将促使标的公司及时办理其所属矿业权的到期延续手续，并保证其能够及时取得延续后的矿业权证书；如因佰源丰、兴华投资所属矿业权到期无法延续导致佰源丰、兴华投资和上市公司发生任何损失，本人将承担一切赔偿责任。

（九）最近两年利润分配情况

佰源丰 2015 年度和 2016 年度均未进行利润分配。

（十）其他股东放弃优先购买权情况及公司章程关于股权转让的其他前置条件

佰源丰股东金旭晖女士已出具承诺：“同意杨生荣先生与西部黄金之间的股权转让行为，并放弃行使对上述股权的优先购买权。”

佰源丰《公司章程》关于股权转让未设置前置条件。

（十一）最近三年的股权转让、增资相关的资产评估情况

最近三年的股权转让情况请参见本交易预案之“第六节 交易标的基本情况一、佰源丰（二）佰源丰历史沿革 3、最近三年历次股权转让、增资的原因、作价依据及合规性”，前述历次股权转让均未进行资产评估。

最近三年，佰源丰未进行增资。

(十二)佰源丰涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批情形

佰源丰所持有的年产 2 万吨生产规模的奥尔托喀讷什锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产 15 万吨生产规模的扩证工作；佰源丰所持有的年产 15 万吨生产规模的奥尔托喀讷什三区锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产 45 万吨生产规模的扩证工作，变更规模后，相应的环评批复和环评验收工作也正在办理中。

截至本预案出具日，以上两项采矿权扩建工程的环境影响评价已于 2017 年 5 月 2 日完成第一次公示，于 2017 年 5 月完成第二次公示。

目前，佰源丰已经取得的批文情况如下：

报批类型	证照/批复文件名称	出文机关	日期	文号	有效期
环保	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿开采项目环境影响报告书的批复（9 万吨）	自治区环保厅	2010 年 12 月 27 日	新环评价函 [2010]940 号	不适用
	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿开采项目环境影响报告书的批复(2 万吨)		2012 年 12 月 28 日	新环评价函 [2012]1328 号	不适用
	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿采矿项目竣工环保验收合格的函	克州环保局	2017 年 7 月 13 日	克环验字 [2017]23 号	不适用
	关于新疆阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿采矿项目竣工环保验收合格的函			克环验字 [2017]22 号	不适用
安全	安全生产许可证（三区）	自治区安监局	2015 年 1 月 9 日	(新)FM 安许证字（2014）252 号	2015 年 1 月 9 日至 2018 年 1 月 8 日
爆炸物使用	爆破作业单位许可证	克州公安局	2017 年 6 月 14 日	6530001300034	2019 年 8 月 31 日
立项	阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿（年产 45 万吨）建设项目备案证明	阿克陶县商经委	2017 年 6 月 20 日	陶商经技改字 [2017]4 号	两年

报批类型	证照/批复文件名称	出文机关	日期	文号	有效期
	阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿（年产15万吨）建设项目备案证明	阿克陶县商经委	2017年6月20日	陶商经技改字[2017]3号	两年

截至本预案出具日，佰源丰涉及的其他、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批情形及进展如下表：

报批类型	证照/批复文件名称	出文机关	办理的法律程序/流程	预计完成时间
环评	三区锰矿采矿权（45万吨产能）环评批复	自治区环保厅	1、编制环评报告书报送环保厅评估中心评审； 2、前往县、州环保局出具初审意见文件； 3、报环保厅环评处审批。	二董前
环评	奥尔托喀讷什锰矿采矿权（15万吨产能）环评批复	自治区环保厅	1、编制环评报告书报送环保厅评估中心评审； 2、前往县、州环保局出具初审意见文件； 3、报环保厅环评处审批。	二董前
环评	三区锰矿采矿权（45万吨产能）环评验收	自治区环保厅	1、取得自治区环保厅环评报告书的批复后； 2、进行现场检测，编制验收检测报告	待取得环评批复后申请验收
环评	奥尔托喀讷什锰矿采矿权（15万吨产能）环评验收	自治区环保厅	1、取得自治区环保厅环评报告书的批复后； 2、进行现场检测，编制验收检测报告	待取得环评批复后申请验收
环保	排污许可证	克州环保局	取得环评批复并完成验收后	待取得环评批复后申请验收
安全	安全生产许可证	自治区安监局	待取得新的采矿证后开始编制矿山安全设施三同时（初步设计代可研、安全专篇、安全预评价报告、安全验收评价报告、现场验收等业务）	取得扩采后的采矿证后申请办理
用地	土地使用证	阿克陶县国土局	已向克州人民政府申报	预计2017年9月

报批类型	证照/批复文件名称	发文机关	办理的法律程序/流程	预计完成时间
房产	房产证	阿克陶县房产局	待土地证取得后，方可申报	预计 2017 年 10 月
规划	建设工程规划许可证	阿克陶县建设局	县商经委对 60 万吨技改扩能项目备案后可办理	预计 2017 年 9 月
规划	建设用地规划许可证	阿克陶县建设局	县商经委对 60 万吨技改扩能项目备案后可办理	预计 2017 年 9 月
施工	建设工程施工许可	阿克陶县建设局	县商经委对 60 万吨技改扩能项目备案后可办理	预计 2017 年 10 月
取水	取水许可证	阿克陶县水利局	第三方编制水资源论证报告，待水利局批准后发证	预计 2017 年 8 月

(十三) 对交易标的其他情况的说明

1、标的公司是否存在出资不实或影响其合法存续的情况的说明

通过查看佰源丰的工商档案，佰源丰的历次出资均履行了验资程序，历次股权转让，股权转让协议和股权交割证明均齐备，未发现出资不实或其他影响其合法存续的情况。

2、标的公司在本预案披露前十二个月内所进行的重大资产收购、出售事项，以及标的公司目前的诉讼、非经营性资金占用等情况说明

(1) 预案披露前十二个月内所进行的重大资产收购、出售事项

截至本次交易基准日前十二个月内，佰源丰未进行重大资产收购或出售事项。

出于便于管理的考虑，2017 年 6 月 19 日，佰源丰与兴华投资原股东杨生荣先生和金旭晖女士签订了股权转让协议，杨生荣先生和金旭晖女士将其持有兴华投资的股权按出资额转让给佰源丰，股权转让完成后，兴华投资的股东变更为佰源丰。由于兴华投资核心资产为一个探矿权，不存在其他生产经营的情况，本次股权转让对佰源丰不构成重大影响。

（2）报告期内的主要诉讼情况

2015 年，佰源丰与四川汇源能源有限公司（以下简称“汇源能源”）因建设工程产生纠纷，汇源能源于成都高新技术产业开发区人民法院起诉被告佰源丰，2016 年 11 月 2 日新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州中级人民法院发布的《四川汇源能源有限公司、新疆佰源丰矿业有限公司合同纠纷二审民事判决书》作出终审判决，2016 年 11 月 30 日，原告汇源能源向成都高新技术产业开发区人民法院申请撤诉，并获得成都高新技术产业开发区人民法院批准（(2016)川 0191 民初 11887 号）。

因上述合同纠纷，自治区中级人员法院曾出具编号为“（2016）新 01 执 282 号”的执行裁定书，冻结、划拨了佰源丰银行账户的存款，在执行过程中，双方达成和解，并将上述冻结的情况予以解除。

（3）非经营性资金占用

截至 2017 年 5 月 31 日，佰源丰不存在被股东非经营性占用资金的情况。

（4）标的公司最近三年未受到其他行政处罚或刑事处罚、其他影响其合法存续的违法违规事项，以及因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查等情况的说明

2014 年 8 月 9 日，佰源丰三区锰矿采掘现场发生一起冒顶事故，造成一人死亡，阿克陶县安全生产监督管理局罚款 10 万元。发生安全事故后，佰源丰高度重视，谨记此次事件的教训，在后续的生产经营过程中，将严格按照各项安全生产要求，积极落实相关安全管控措施，确保安全生产。进一步提高安全生产意识，加强外包单位的监督和管理，组织员工开展法律法规及相关制度的学习，强化员工的安全意识、责任意识，避免事故的再次发生。

根据阿克陶县安全生产监督管理局出具的证明，该事故情节轻微，不属于重大违法违规行为。

2016 年 12 月 16 日，克州公安局下发《行政处罚决定书》{克公(治)行罚决字[2016]02 号}，处罚的原因为：佰源丰于 2016 年 11 月 13 日领用发放两种炸药共计 382 公斤、两种类型雷管共计 410 发未实时将信息输入手持机，涉嫌未

将使用的民爆物品如实将品种、数量和流向输入计算机系统。根据《中华人民共和国民用爆炸物品安全管理条例》第四十六条第一款第六项之规定，对佰源丰矿业处以责令限期改正并罚款人民币 5 万元的行政处罚。受到处罚方式后，佰源丰高度重视，加强对爆炸物的管理工作，并对相关保管人员进行培训教育，避免类似事项的发生。根据 2017 年 6 月 16 日克州公安局出具的证明，佰源丰上述行为情节轻微，属一般行政案件。

此外，2017 年 8 月，佰源丰外包施工单位浙江南源矿建有限公司驻佰源丰项目部发生一起非道路交通事故，事故造成 7 人死亡。事故发生后，阿克陶县要求佰源丰停产整顿处理事故善后事宜。截至本预案出具日，佰源丰已按阿克陶县政府要求进行停产整顿。根据 2017 年 8 月 30 日克孜勒苏柯尔克孜自治州安全生产监督管理局出具的《关于同意新疆佰源丰矿业有限公司恢复生产的批复》（克安监管字[2017]53 号）及阿克陶县安全生产监督管理局出具的《关于准予新疆佰源丰矿业有限公司恢复生产的函》（阿安监函字[2017]96 号），原则准予佰源丰开工复产。

根据克孜勒苏柯尔克孜自治州安全生产监督管理局和阿克陶县安全生产监督管理局于出具的证明，该行为不属于重大违法违规行为。

除上述行政处罚外，报告期内未发现佰源丰受到过其他重大行政处罚或刑事处罚以及其他影响其合法存续的违法违规事项，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

二、科邦锰业

（一）科邦锰业基本情况

公司名称	阿克陶科邦锰业制造有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
设立日期	2010 年 11 月 23 日
注册资本	26,000.00 万元
实收资本	26,000.00 万元
注册地址	新疆克州阿克陶县奥依塔克镇工业园区
法定代表人	杨生荣

统一社会信用代码/ 注册号	91653022564371480K
股权结构	杨生荣持股 96.5%、金旭晖 3.5%
经营范围	自营和代理各类商品及技术进出口业务（国家限制进出口商品及技术除外），允许经营边贸项下废钢、废铜、废铝、废纸、废塑料等国家核定公司经营的五种废旧物资的进口；运输和仓储业务，矿业投资，锰矿石加工、制造、销售；锰铁合金产品，冶炼生产设备，锰原副产品，销售锰富渣；电解锰，机械设备，机电产品，化工产品，石油制品，黑色金属材料，有色金属材料。

（二）科邦锰业历史沿革

1、历次股权变更情况

（1）2010 年 11 月，公司设立

2010 年 11 月 12 日，沈叶刚、张民共同出资设立科邦锰业，设立时注册资本 300.00 万元，其中沈叶刚出资 240.00 万元、张民出资 60.00 万元。

2010 年 11 月 12 日，新疆天元有限责任会计师事务所出具《验资报告》(新天会所验字[2010]750 号)，确认截至 2010 年 11 月 12 日止，科邦锰业已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 300.00 万元。科邦锰业设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈叶刚	240.00	80.00
2	张民	60.00	20.00
合计		300.00	100.00

（2）2011 年 10 月，第一次股权转让

2011 年 10 月 8 日，科邦锰业召开股东会并形成决议如下：股东沈叶刚将其持有科邦锰业的 54.5% 股权（163.5 万元出资）转让予王志雄、持有的 21% 股权（63 万元出资）转让予方丽华、持有的 4.5% 股权（13.5 万元出资）转让予杨生荣；股东张民将其持有科邦锰业的 10.5% 股权（31.5 万元出资）转让予杨生荣、持有的 3.5% 股权（10.5 万元出资）转让予金旭晖、持有的 2% 股权（6

万元出资) 转让予方志林、持有的 4% 股权 (12 万元出资) 转让予方永明。同时, 更换法定代表人为王志雄并修改公司章程。

本次股权转让完成后, 股东及股权结构如下:

序号	股东姓名	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
1	王志雄	163.50	54.50
2	方丽华	63.00	21.00
3	杨生荣	45.00	15.00
4	方永明	12.00	4.00
5	金旭晖	10.50	3.50
6	方志林	6.00	2.00
合计		300.00	100.00

(3) 2012 年 4 月, 第二次股权转让及第一次增资

2012 年 4 月 10 日, 科邦锰业召开股东会, 同意原股东方志林将其持有的 6 万元出资 (占公司注册资本的 2%) 转让予杨生荣, 同意原股东方永明将其持有的 12 万元出资 (占公司注册资本的 4%) 转让予杨生荣, 同意原股东王志雄将其持有的 10.5 万元出资 (占公司注册资本的 3.5%) 转让予杨生荣。

本次转让后的股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	王志雄	153.00	51.00
2	杨生荣	73.50	24.50
3	方丽华	63.00	21.00
4	金旭晖	10.50	3.50
合计		300.00	100.00

同时, 科邦锰业注册资本由 300.00 万元增加至 10,000.00 万元, 本次增资 9,700.00 万元由王志雄、杨生荣、方丽华和金旭晖出资, 出资方式为货币出资。

2012 年 4 月 10 日, 新疆克孜勒苏中联有限责任会计师事务所出具编号为“克所验字(2012)61 号”的《验资报告》, 验证截至 2012 年 4 月 10 日止已收到王志雄、杨生荣、方丽华、金旭晖缴纳的新增注册资本 9,700.00 万元, 出资方式为货币。

本次增资后的股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	王志雄	5,100.00	51.00
2	杨生荣	2,450.00	24.50

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
3	方丽华	2,100.00	21.00
4	金旭晖	350.00	3.50
合计		10,000.00	100.00

(4) 2016年1月，第三次股权转让

2016年1月13日，科邦锰业召开股东会并形成决议，股东王志雄将其持有科邦锰业51%股权（5100万元出资）转让予杨生斌，股东方丽华将其持有科邦锰业21%股权（2100万元出资）转让予杨生斌。

2016年1月13日，股东王志雄、方丽华分别与杨生斌签订《阿克陶科邦锰业制造有限公司股权转让合同》，股权转让的价格均为1元/股。

本次转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	杨生斌	7,200.00	72.00
2	杨生荣	2,450.00	24.50
3	金旭晖	350.00	3.50
合计		10,000.00	100.00

(5) 2017年4月，第四次股权转让及第二次增资

2017年4月23日，科邦锰业召开股东会并形成决议，同意杨生斌将所持有的科邦锰业72.00%股权（7200万元出资）转让给杨生荣，其他原股东同意股权转让并放弃该上述股权的优先购买权。

杨生斌与杨生荣出具《关于新疆佰源丰矿业有限公司股权代持情况的说明》，表明杨生斌原持有佰源丰72.00%股权为代杨生荣持有。2016年1月，杨生斌获得王志雄、方丽华所持有的51.00%和21.00%股权均为受杨生荣的委托，杨生斌支付王志雄和王丽华的股权转让资金均由杨生荣筹措。股权代持期间，杨生斌以自己的名义持有股权，并根据杨生荣的指示代为行使相关权利，该部分股权所对应的股东权益实际由杨生荣享有。

2017年4月24日，杨生斌与杨生荣签订《股权转让协议》，并在阿图什市帕米尔公证处对本次股权转让进行公证，根据阿图什市帕米尔公证处出具的《公证书》（编号为“（2017）新阿帕证字第243号”），本次股权转让真实有效。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
----	------	---------	---------

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨生荣	9,650.00	96.50
2	金旭晖	350.00	3.50
合计		10,000.00	100.00

2017年4月25日，科邦锰业召开股东会并形成决议，科邦锰业注册资本增加至26,000.00万元，本次增资16,000.00万元由股东杨生荣和金旭晖出资，其中，杨生荣增资15,440.00万元，金旭晖增资560.00万元，出资方式为货币出资。

2017年4月27日，中审华会计师事务所出具编号为“CAC 验字[2017]0029号”的《验资报告》，确认截至2017年4月26日，科邦锰业收到杨生荣和金旭晖缴纳的新增注册资本16,000.00万元，出资方式均为货币，其中杨生荣缴纳15,440.00万元，金旭晖缴纳560.00万元。

本次增资后，科邦锰业的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨生荣	25,090.00	96.50
2	金旭晖	910.00	3.50
合计		26,000.00	100.00

根据杨生荣、杨生斌签署的《股权转让协议》、《关于阿克陶科邦锰业制造有限公司股权代持情况说明》及相关人员的访谈笔录，并经查验，2016年1月至2017年4月，杨生荣委托杨生斌代为持有科邦锰业股权原因为杨生荣为规避自身经商风险的考虑。

2017年4月，因科邦锰业为本次重组的标的公司之一，为保证股权清晰，避免法律纠纷，故杨生荣要求解除股权代持关系。杨生荣与杨生斌双方签署的《关于阿克陶科邦锰业制造有限公司股权代持情况说明》中约定：“杨生斌将根据杨生荣的要求随时解除股权代持关系，届时，杨生斌将其持有科邦锰业的全部股权转让予杨生荣”。

2、是否存在出资不实或影响其合法存续的情况

科邦锰业的设立和历次增资均已履行了验资程序，未发现出资不实等影响其合法存续的情况。

3、最近三年历次股权转让、增资的原因、作价依据及合规性

（1）最近三年股权转让的原因、作价依据及合规性

最近三年的股权转让分别为：①2016年1月方丽华将其持有科邦锰业21%的股权（2100万元出资）转让予杨生斌、王志雄将其持有科邦锰业54.5%的股权（5100万元出资）转让予杨生斌；②2017年4月杨生斌将所持有的佰源丰75.5%股权（7200万元出资）转让给杨生荣。

经核查标的资产工商档案、股东会决议、股权转让合同及相关股权转让登记资料，并经访谈标的公司最近三年股权转让的前手股东，相关股权转让已根据当时的法律法规规定履行所需的内部决策程序和外部工商变更或股份登记手续，未发现存在诉讼、仲裁或司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

以上两次股权转让中：

1、方丽华和王志雄将股权转让给杨生斌，股权转让价格均为1元/股。该等系股东之间根据转让当时的行业和企业实际情况的协商结果。

2、杨生斌将股权转让给杨生荣，系解除股权代持关系，由于杨生斌获得股权时支付的对价均由杨生荣提供，因此该次股权转让为零价转让，不涉及作价。阿图什市帕米尔公证处出具了《公证书》（编号为“（2017）新阿帕证字第243号”），证明本次股权转让的真实性。

（2）最近三年增资的原因、作价依据及合规性

最近三年内，为了提高科邦锰业的抗经营风险能力，科邦锰业股东杨生荣和金旭晖于2017年4月对其进行增资，将注册资本由1亿元增加至2.6亿元，增资价格为1元/股，增资款1.6亿元全部计入注册资本。本次增资经过科邦锰业股东会审议，并由中审华会计师事务所出具编号为“CAC 验字[2017]0029号”的《验资报告》，确认截至2017年4月26日，增资款项全部到位。

因此，本次增资不存在违法违规的情形。

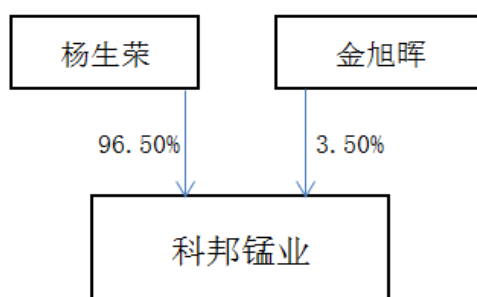
（三）科邦锰业股权结构及控制关系情况

1、控股股东和实际控制人

科邦锰业的控股股东和实际控制人均为自然人杨生荣先生，详细信息请参见本交易预案之“第五节 交易对方情况”。

2、股权结构图

截至 2017 年 5 月 31 日，科邦锰业的股权结构图如下：



3、其他可能影响标的公司控制权的安排

截至本预案出具日，不存在其他可能影响科邦锰业控制权的安排。

（四）科邦锰业下属子公司情况

截至本预案出具日，科邦锰业无下属子公司。

（五）科邦锰业主营业务发展情况

1、主要产品（或服务）的用途

科邦锰业的主要产品为电解金属锰。电解金属锰是用锰矿石经酸浸出获得锰盐，再送电解槽电解析出的单质金属。外观似铁，呈不规则片状，质坚而脆，一面光亮，另一面粗糙，为银白色到褐色，加工为粉末后呈银灰色。电解金属锰在金属消耗排序中只能算一种小金属，但却是国民经济中不可缺少的基本金属。

电解金属锰是钢铁工业不可缺少的添加剂，还广泛用于冶金、合金、高端磁性材料、新能源电池、航空、航天国防等多个工业部门，俄罗斯则将其当作战略物资储备。

目前，全球约有 90%的电解锰用于钢铁，尤其是不锈钢生产。国内电解锰约有 70%-75%用于下游钢铁行业，45%用于锰钢合金钢，30%用于 200 系不锈钢。特别是我国 200 系不锈钢的发展，金属锰在冶金中的比重越来越大，200 系不锈钢主要用于消费品领域，所有的食品器皿、橱柜设备及用具、建筑装潢装饰等。

2、主要经营模式、盈利模式和结算模式

(1) 采购模式

① 原材料的采购

科邦锰业采购的原材料主要为：锰矿石、硫酸、氨水、阳极板、阴极板和其他辅助材料。锰矿石原料均向佰源丰采购，硫酸、氨水、阳极板、阴极板和其他辅助材料则向第三方采购。

科邦锰业的主要流程包括：矿石、硫酸、氨水、二氧化硒，由生产部根据库存量向采购部提交采购需求，由采购部制订采购计划；采购部依据厂商供货能力、产品质量、售后服务等综合因素确定供应商，进行询价并跟踪订单；采购货品送抵科邦锰业厂区后，由采购科、物流管理部和计量中心等部门联合检验，检验合格后验收入库。

为了规范采购行为，科邦锰业制订了《采购管理制度》等规范性文件，实施对采购过程进行控制和监督，同时由财务部门进行随机抽查与回访，确保采购过程的透明高效。

② 能源采购

根据新疆维吾尔自治区人民政府出具的《关于印发新疆电力用户与发电企业直接交易试点实施方案（试行）的通知》（新政发[2014]78 号）的要求，“电力用户的购电价格由直接交易价格、电网输配电价和政府性基金及附加三部分组成。

科邦锰业地处南疆，执行政府用电的相关管理规定。

(2) 生产模式

科邦锰业的生产均为自有工厂生产，由生产部根据生产线的产能情况制定具体的生产计划，在规定时间内保质保量完成生产任务。科邦目前投入使用的有 4 条生产线，预计近年将再新增 2 条生产线。每条生产线均配备有相应的生产设备，各车间建设有安全设施和环保设施，保证车间生产的正常进行。公司制订了生产管理相关制度，实时对生产过程进行控制和监督。科邦锰业厂房如下图：



(3) 销售模式

科邦锰业采用直接对外销售的销售模式，与连云港华乐合金有限公司等下游客户或经销商保持稳定合作关系。具体流程为，销售部接收订单，月末与客户签订下月的销售合同，由销售部和物流运输部按照客户所在地的距离，进行调度发货。科邦锰业凭借优良的产品、成熟的技术及优质的服务满足了客户的需求，已在客户中积累了一定的口碑。

(4) 盈利模式

科邦锰业通过将生产出的电解金属锰产品出售的方式实现盈利。

(5) 结算模式

① 采购物资结算模式

除锰矿石外，科邦锰业其他用料的采购结算主要采用货到付款形式，在货到验收合格后按付款流程支付货款。

② 产品销售结算模式

科邦锰业根据华诚金属网（<http://www.hme01.com/information/>）对电解金属锰的报价为定价依据，针对长期合作的客户，每个月签订一次合同，结算时以当月的吉首月平均价为基础上下浮动。

科邦锰业根据不同的客户和订单要求，结算方式分为一般结算方式、铁路运输方式和市价销售方式。

一般结算方式：对于大部分客户，科邦锰业采用一般结算方式。该种方式下，科邦锰业与客户在月底签订次月的销售合同，并根据当月签订的销售合同情况确定次月的发货安排和批次。在每一批次货物发货前，以华诚金属网公布的签订销售合同当月的吉首月平均价格为基础，上浮一定价格确认该批货物的售价，按照该批次货物的数量，要求客户提前支付货款，收到货款后发货。客户确认收货后，科邦锰业确认收入并开具发票。如签订合同的次月未将货物完全发出，则在月底以签订合同当月的吉首月平均价格和未发出货物的数量对剩余货物确定并预收该批次货物的货款。在将剩余货物发货时，以完成发货前一个月的吉首月平均价为基础，上浮一定价格确认剩余货物的售价，在客户确认收货后，科邦锰业确认该批剩余货物的销售收入，该份销售合同完成结算。

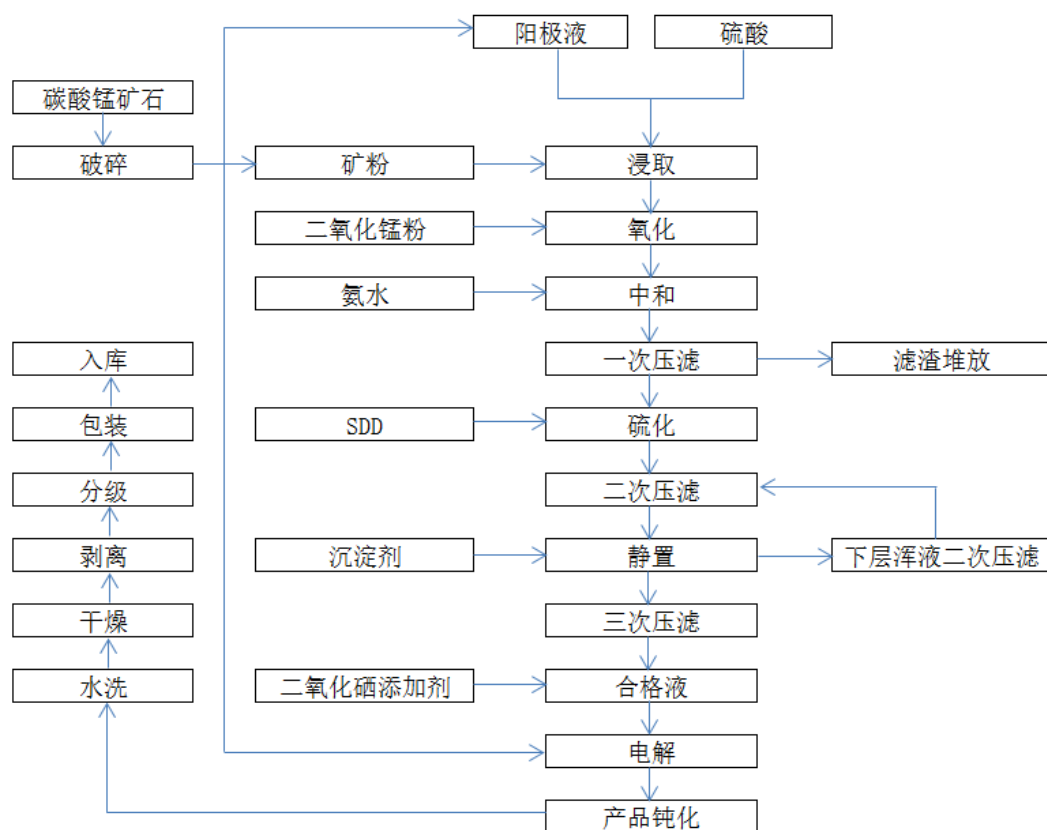
铁路运输方式：针对连云港华乐合金有限公司和重庆市王庭商贸有限公司等客户，科邦锰业采用铁路运输的方式进行发送。在该种结算方式下，按照客户的招标价确定销售金额的具体价格。科邦锰业将货物装车，并获得列车装箱单后，将装箱单发给客户，客户支付 80%的货款，客户确认收货后，支付尾款，并按照销售金额开具发票。

市价销售方式：对于部分需求较小的客户和数量较小的订单，科邦锰业参照签订合同近期的市场行情价，确定销售价格并以此价格进行结算。

3、生产工艺流程

目前，我国电解金属锰生产企业的产品主要以纯度为 99.7%的产品为主，主要原材料锰矿为氧化锰矿和碳酸锰矿两大类。由于科邦锰业使用佰源丰优质的碳酸锰矿石作为原料进行生产，其产品纯度可达到 99.8%。其生产过程主要分制液和电解两部分，制液过程是从锰粉中提取锰，除杂并加入添加剂，制成合格的电解液；电解过程则是将电解液通过电化学等一系列的工序，最终制成电解金属锰产品。

具体生产工艺流程如下：



注：SDD 为二甲基二硫代氨基甲酸钠，是一种硫化促进剂

4、主要产品的原材料和能源供应情况

科邦锰业的主要原材料为锰矿石，锰矿石均来源于佰源丰。除锰矿石之外的原材料主要包括氨水、硫酸、阳极板、阴极板和其他辅助材料。报告期内，氨水、

硫酸、阳极板、阴极板和其他辅助材料的价格变动不大，电力等能源的供应情况良好，没有发生重大资源紧缺和大幅度的价格波动的情况。

5、主要产品的生产销售情况

报告期内，科邦锰业的产品均为电解金属锰，其生产和销售情况如下：

(1) 电解金属锰

项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
产量(万吨)	1.98	5.09	3.97
销量(万吨)	2.32	5.01	3.79
销售收入(万元)	23,868.64	45,473.31	32,063.82
平均销售价格(元/吨)	10,309.82	9,083.15	8,450.82

注：以上数据未经审计

(2) 向前五大客户销售情况

①2017年1-5月前五大客户

序号	客户全称	销售金额(万元)	占比
1	连云港华乐合金有限公司	6,828.28	28.61%
2	湖南发瑞经贸有限公司	5,404.35	22.64%
3	酉阳县湘龙硅业有限公司	2,104.10	8.82%
4	湘西自治州江铜金属材料有限公司	1,925.73	8.07%
5	青岛宝邯运输贸易有限公司	1,464.69	6.14%
合计		17,727.15	74.28%

注：以上数据未经审计

②2016年度前五大客户

序号	客户全称	销售金额(万元)	占比
1	宁波国喻矿产品有限公司	20,177.90	44.37%
2	湖南发瑞经贸有限公司	5,158.07	11.34%
3	连云港华乐合金有限公司	4,982.09	10.96%
4	上海众义钢铁炉料有限公司	3,203.57	7.04%
5	象屿重庆有限责任公司	3,089.01	6.79%
合计		36,610.64	80.50%

注：以上数据未经审计

③2015年度前五大客户

序号	客户全称	销售金额（万元）	占比
1	新疆伟丰康胜商贸有限公司	12,862.34	40.11%
2	宁波国喻矿产品有限公司	12,262.81	38.25%
3	长沙攀峰金属材料有限公司	3,374.21	10.52%
4	新疆新冶华美科技有限公司	1,806.83	5.64%
5	沧州东盛金属添加剂制造有限公司	509.72	1.59%
合计		30,815.92	96.11%

注：以上数据未经审计

（3）报告期前五大客户变动较大原因分析

2015年初，科邦锰业的电解金属锰产品初步投入市场，尚未获得较高的市场认可度，因此主要向新疆伟丰康胜商贸有限公司和宁波国喻矿产品有限公司等中间商销售，随着科邦锰业的产品逐步被市场认可，科邦锰业直接与中间商的下游企业签订合同，如连云港华乐合金有限公司等。此外，新疆伟丰康胜商贸有限公司和宁波国喻矿产品有限公司等中间商与科邦锰业签订的订单数量取决于其下游客户的订单数量，因此当其下游客户的订单数量下降时，中间商与科邦锰业签订的订单数量也随之下降。

（4）报告期内科邦锰业前五大客户的基本信息及与标的公司的关联关系情况

1) 报告期内科邦锰业的前五大客户情况的基本信息

A. 2015 年度

序号	客户全称	统一社会信用代码/组织机构代码证	经营范围	股东及持股情况	董事、监事、高管
1	新疆伟丰康胜商贸有限公司	91650104099518247D	销售：矿产品，五金交电，建材，煤炭，铁矿石，石灰石，钢材	林斌持有100%股权	执行董事兼总经理：林斌；监事：陈霖
2	宁波国喻矿产品有限公司	093351482	矿产品、五金机械、金属材料的批发；自营和代理各类货物及技术的进出口业务	乐建富持股90%，乐芝英持股10%	执行董事兼总经理：乐建富；监事：乐芝英
3	长沙攀峰金属材料有限公司	91430103567684570R	金属材料、化工产品（不含危险品、监控品）、机电产品、冶金炉料、化工原料及有色矿产品的销售；自营和代理各类商品和技术进出口	潘友财持股87%；袁静持股10%；赵咏梅持股3%	执行董事：袁静；总经理：赵咏梅；监事：潘友财

			口,但国家限定公司经营或禁止进出口的除外		
4	新疆新冶华美科技有限公司	916501067 10722198M	普通货物运输;水处理剂的生产、销售;易燃液体的销售;仪器仪表、电线、电缆、金属制品的生产、销售、安装、调试;冶金炉料类复合材料的生产及销售;低压盘柜生产制作及销售;非金属及金属废料和碎屑的加工销售;机械设备的维修;标牌制作;机械零部件加工、销售;销售:煤炭、散装食品、预包装食品、机械设备、五金交电及电子产品、石油制品、汽车配件、钢材、矿产品、耐火材料、化工产品、计算机软硬件、计量器具、建材、污水处理药剂、橡胶制品、机电产品、化工原料、化学试剂、劳保用品、膨润土、水处理设备、给水设备、换热设备、环保节能设备、自动化控制设备、化肥;货物及技术的进出口经营、边境小额贸易;房屋租赁,清洁服务,技术咨询服务,装卸搬运	新疆佳域 联强工贸 有限责任公司(注2)持股22.49%;戴永平持股68.51%;陈婷持股3%;邢咏梅持股3%;尹春华持股3%	董事长:戴永平;董事:谭立萍、陈婷、刘光宇、尹春华;监事:李迎花、张锡晴、曹杰;高管:戴永平、刘光宇、陈婷
5	沧州东盛金属添加剂制造有限公司	911309017 88683045U	加工、销售:铝合金添加剂、速熔剂、变质剂、复合坩埚,长寿热电偶保护管,黑色金属(含贵金属)材料,有色金属材料,非金属材料,铝型材,铝合金锭及铸件,中间合金,汽车配件,货物进出口、技术进出口	哈尔滨东盛金属材料有限公司(注3)持股100%	执行董事兼总经理:张忠华;监事:段佳芝

注1:以上工商信息均来自“国家企业信用信息公示系统”(网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>)于查询当时的公示信息。

注 2：宝钢集团新疆八一钢铁集团有限责任公司下属全资子公司参股新疆新冶华美科技有限公司。新冶华美持股 3%的股东之一邢咏梅 2016 年 12 月起在交易对方控制的西安新荣基房地产开发有限公司担任业务员；2017 年 6 月起入职佰源丰，担任副总经理。

注 3：哈尔滨东盛金属材料有限公司的股东包括哈尔滨东盛成长投资有限公司（5.4%）、沧州东众投资有限公司（2.7%）、张忠凯（21.59%）、张忠坤（11.69%）、张忠华（11.69%）、段桂芝（11.69%）、张盛田（33.28%）和刘颀（1.96%），其中哈尔滨东盛成长投资有限公司和沧州东众投资有限公司均为张盛田、段佳芝、张忠坤、张忠华、张忠凯五人持股。

B. 2016 年度

序号	客户全称	统一社会信用代码/组织机构代码证	经营范围	股东及持股情况	董事、监事、高管
1	宁波国喻矿产品有限公司	093351482	矿产品、五金机械、金属材料的批发；自营和代理各类货物及技术的进出口业务	乐建富持股 90%；乐芝英持股 10%	执行董事兼总经理：乐建富；监事：乐芝英
2	湖南发瑞经贸有限公司	91433100344674797H	锰、锌、铝、铅制品及国家政策允许的有色金属销售，茶叶、化妆品、民族工艺品（不含文物）及五金、日用百货、家用电器销售	喻兴忠持股 95%；喻晓松持股 5%	执行董事兼总经理：喻兴忠；监事：喻晓松
3	连云港华乐合金有限公司	91320700551239384G	镍合金、铬合金、不锈钢材料的生产；矿产品、合金制品的进出口贸易	李士良持股 3%；潘建华持股 26%；陆大淦持股 71%	董事长：徐汝松；董事：谷峰兰、潘建华、杨华、李士良；总经理：李士良；监事：何少萍
4	上海众义钢铁炉料有限公司	91310113682265734U	铁合金、金属材料、金属矿产品、冶金辅料销售	周广贺持股 100%	执行董事：周广贺；监事：马庆君
5	象屿重庆有限责任公司	91500000565637842A	煤炭批发经营。销售建筑材料、装饰材料，销售、加工化工产品（以上经营范围不含危险化学品）、普通机电设备、五金、交电、金属材料、包装材料、机械电子设备、矿产品（国家有专项管理规定的产品除外）、汽车（不含九座	厦门象屿物流集团有限责任公司（注 2）持股 95%；福建兴大进出口贸易有限公司（注 3）持股 5%	执行董事：齐卫东；经理：童晓青；监事：高晨霞

			及九座以下乘用车)、汽车零部件、摩托车零部件、农副产品、饲料、纺织品、棉花、服装、日用百货,货物及技术进出口,国际货物运输代理(不含国际船舶代理),国内陆路、航空货物运输代理,物流供应链管理咨询服务,仓储(不含危险品),钢材加工		
--	--	--	--	--	--

注 1: 以上工商信息均来自“国家企业信用信息公示系统”(网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>)于查询当时的公示信息。

注 2: 厦门象屿物流集团有限责任公司由厦门象屿股份有限公司(证券代码: 600057) 100%持股, 厦门象屿股份有限公司控股股东为厦门象屿集团有限公司, 实际控制人为厦门市国资委。

注 3: 福建兴大进出口贸易有限公司由厦门象屿物流集团有限责任公司 100%持股, 厦门象屿物流集团有限责任公司系厦门象屿股份有限公司的全资子公司。

C. 2017 年 1-5 月

序号	客户全称	统一社会信用代码/组织机构代码证	经营范围	股东及持股情况	董事、监事、高管
1	连云港华乐合金有限公司	91320700551239384G	镍合金、铬合金、不锈钢材料的生产; 矿产品、合金制品的进出口贸易	李士良持股 3%; 潘建华持股 26%; 陆大淦持股 71%	董事长: 徐汝松; 董事: 谷峰兰、潘建华、杨华、李士良; 总经理: 李士良; 监事: 何少萍
2	湖南发瑞经贸有限公司	91433100344674797H	锰、锌、铝、铅制品及国家政策允许的有色金属销售, 茶叶、化妆品、民族工艺品(不含文物)及五金、日用百货、家用电器销售	喻兴忠持股 95%; 喻晓松持股 5%	执行董事兼总经理: 喻兴忠; 监事: 喻晓松
3	酉阳县湘龙硅业有限公司	91500242MA5U4JL00L	工业硅、硅粉生产、销售; 石油焦、煤炭、电解锰、硅锰、铬铁销售(不含国家限制的放射性矿物质)	肖宁持股 66.67%; 张益群持股 33.33%	执行董事兼经理: 肖宁; 监事: 张益群
4	湘西自治州江铜金	9143310039969906XP	凭本企业有效许可证从事硫酸、二氧化硒、重铬酸钾、	潘友财持股 75%; 潘迟英	执行董事: 潘池英; 经理: 潘友财;

序号	客户全称	统一社会信用代码/组织机构代码证	经营范围	股东及持股情况	董事、监事、高管
	属材料有限公司		硒粉、氢氧化钠、二硫化碳、双氧水、磷酸（不带储存装置）经营金属及金属矿、其它化工产品销售	持股 15%；王德功持股 10%	监事：王德功
5	青岛宝邯运输贸易有限公司	91370211750419396N	青岛口岸从事国际船舶代理业务；国内船舶代理、水路货物运输代理；公路、铁路货运经纪服务；批发、零售：煤炭、生铁、矿石（不含国家规定须经审批的项目）、焦炭、钢材、镍铁；国际货运代理经纪服务；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的不得经营，法律、行政法规限制经营的取得许可证后方可经营）；代理报关、报检、报验经纪服务。	宝钢资源有限公司（注 2）持股 60%；邯济铁路有限责任公司（注 3）持股 40%	董事长：纪超；董事：谷鑫、王凯、李凤山、李黎明、朱学滨；监事：李洪光、王明春；高管：方永林、谷鑫

注 1：以上工商信息均来自“国家企业信用信息公示系统”（网址：<http://www.gsxt.gov.cn>）于查询当时的公示信息。

注 2：宝钢资源有限公司系中国宝武钢铁集团有限公司的全资子公司。

注 3：邯济铁路有限责任公司的股东为山东发展投资控股集团有限公司（41%），济南铁路局（53%）、邯郸市建设投资公司（6%）。

2) 报告期内科邦锰业前五大客户与标的公司及其关联方的关联关系

① 报告期内，标的公司的关联方范围如下：

A. 标的公司股东及其主要近亲属

标的公司股东及其主要近亲属如下：

标的公司股东	主要近亲属	身份证号/护照号	与股东之间的关系
杨生荣	王凤贞	610102196505*****	夫妻
	杨洋	610103199210*****	父女
	杨生斌	610525195901*****	兄弟
金旭晖	王学才	650121196709*****	夫妻
	王金涛	E3989****	母子

标的公司股东	主要近亲属	身份证号/护照号	与股东之间的关系
	赵萍娇	650105194306*****	母女
	金彬生	650105193905*****	父女

B. 标的公司股东控制或参股的公司

报告期内，杨生荣控制或参股的企业明细如下：

序号	公司名称	注册地	设立时间	注册资本-万元	控制比例	法定代表人	主营业务
1	阿克陶科邦锰业制造有限公司	新疆克州阿克陶县奥依塔克镇工业园区	2010年11月23日	26,000.00	96.5%	杨生荣	电解金属锰的生产与销售
2	新疆佰源丰矿业有限公司	新疆克州阿克陶县奥尔托喀讷三区锰矿	2007年1月12日	5,000.00	96.5%	杨生荣	锰矿开采，销售，交通运输，矿业咨询服务
3	新疆兴华投资发展有限公司	新疆克州阿克陶县托吾恰克锰矿区	2006年6月26日	1,018.00	96.5%	杨生荣	矿业投资，矿业技术开发，咨询，商业投资
4	新疆宏发铁合金股份有限公司	新疆阿克苏地区库车县电力建材工业园区	2010年4月21日	1,000.00	96.5%	杨生斌	硅系、锰系铁合金深加工及产品销售
5	西安新荣基房地产开发有限责任公司	西安市莲湖区西二环南段22号	2000年4月13日	2,000.00	62.5%	杨生荣	房地产开发、销售；房屋租赁
6	西安新荣基物业管理有限公司	西安市莲湖区西二环南段22号	2002年12月4日	50.00	80%	王凤贞	房屋租赁、物业管理及信息咨询服务
7	陕西名苑置业有限责任公司	西安市长安区长安广场西路1号	2001年3月27日	1,000.00	50%	杨生荣	房地产开发、销售；房屋租赁
8	陕西同辉置业有限公司	西安市高新区西斜七路秦锦苑4号楼二层	2007年5月23日	1,000.00	40%	钟丽	房地产的开发、建设、房地产项目的设计、策划、房屋销售；房地产销售代理及信息咨询；物业管理；建筑材料的销售
9	西安大恒制药有限责任公司	西安市高新区新型工业园创新路	2002年10月18日	4,000.00	40%	崔崇军	片剂、硬胶囊剂、软胶囊剂、

序号	公司名称	注册地	设立时间	注册资本- 万元	控制比例	法定代 表人	主营业务
		16号					颗粒的生产、 中药前处理及 提取
10	新疆蒙新天霸矿 业投资有限公司	新疆克州阿克陶 县清真寺路98 号4单元302室	2009年10 月27日	1,000.00	70%	杨生斌	矿业投资，矿 业开发；企业 投资管理，矿 业技术咨询， 销售：矿产品， 矿山机械设备 及租赁
11	库车雄发矿业有 限公司	新疆阿克苏地区 库车县卡郎沟锰 矿区IV号和IX 号矿段	2005年8月 5日	100.00	61.5%	张旭	锰矿开采；锰 矿石销售

金旭晖控股或参股的公司如下：

序号	公司名称	注册地	设立时间	注册资本- 万元	持股比例	法定代 表人	主营业务
1	阿克陶科邦锰业 制造有限公司	新疆克州阿克陶 县奥依塔克镇工 业园区	2010年11月 23日	26,000.00	3.5%	杨生荣	电解金属锰的 生产与销售
2	新疆佰源丰矿业 有限公司	新疆克州阿克陶 县奥尔托喀纳三 区锰矿	2007年1月 12日	5,000.00	3.5%	杨生荣	锰矿开采，销 售，交通运输， 矿业咨询服务
3	新疆兴华投资发 展有限公司	新疆克州阿克陶 县托吾恰克锰矿 区	2006年6月 26日	1,018.00	3.5%	杨生荣	矿业投资，矿 业技术开发， 咨询，商业投 资
4	新疆宏发铁合金 股份有限公司	新疆阿克苏地区 库车县电力建材 工业园区	2010年4月 21日	1,000.00	3.5%	杨生斌	硅系，锰系铁 合金深加工及 产品销售

C. 标的公司董事、监事及高级管理人员

a. 佰源丰董事、监事及高级管理人员及其主要近亲属如下：

序号	姓名	职务	主要近亲属	
			姓名	关系
1	杨生荣	执行董事兼总 经理	见前述表格	见前述表格
2	金旭晖	监事	见前述表格	见前述表格

序号	姓名	职务	主要近亲属	
			姓名	关系
3	张新华	生产总经理	张新红	配偶
			张明涛	父子
4	邓玉峰	总工程师	杨艳梓	配偶
			邓敏	父子
5	邢咏梅	副总经理	袁素英	母女
			邢卫东	兄妹
6	金国彬	财务总监	金志江	父子
			周爱英	母子
			刘泽旭	配偶

b. 科邦锰业董事、监事及高级管理人员及其主要近亲属如下：

序号	姓名	职务	主要近亲属	
			姓名	关系
1	杨生荣	执行董事兼总经理	见前述表格	见前述表格
2	金旭晖	监事	见前述表格	见前述表格
3	李兴隆	生产总经理	李凡	配偶
			李文康	父子
			汪凤英	母子
4	宋国栋	副总经理	杨改叶	配偶
			宋杨	父子
5	邓开文	技术总监	邓华刚	父子
			罗素荣	配偶
			邓江渝	父子
			邓兰兰	父女
6	党增涛	财务总监	张玉梅	配偶
			李会侠	母子
			党梓杰	父子

c. 标的公司董事、监事及高级管理人员及其主要近亲属控股或参股的企业如下：

序号	公司名称	持股高管姓名	注册地	设立时间	注册资本-万元	持股比例	法定代表人	主营业务
1	新疆林青果牧业生态有限责任公司	马东生	新疆阿克苏地区库车牙哈镇亚吐尔村南部	2006年04月03日	1000.00	70%	马东生	水果和林木的培育种植；牲畜和家禽饲养
2	河南豫新经	党增涛	郑州市郑	2001年11	300.00	8%	赵为民	轻工工艺品(不含金

序号	公司名称	持股高管姓名	注册地	设立时间	注册资本 -万元	持股比例	法定代表人	主营业务
	贸有限公司		东新区商务外环路14号1幢11层21号	月19日				银)、纺织品、服装、塑料制品、化工产品(不含易燃易爆及危险品)、机电产品(不含汽车)、建材的销售。自营和代理各类商品和技术的进出口
3	新疆瑞兴荣达国际贸易有限公司	邢咏梅	新疆喀什地区喀什经济开发区深喀大道南侧远方财富中心18层-08-03-01号	2016年11月18日	1000.00	90%	邢咏梅	货物与技术的进出口业务;销售:矿产品、有色金属、仪器仪表、电线电缆、煤炭、机械设备、五金交电、电子产品、钢材、耐火材料、化工产品、建筑材料、计算机软硬件、食品、废旧物资回收与销售,金属制品的加工与销售,非金属及金属废料和碎屑的加工与销售。
4	新疆新冶华美科技有限公司	邢咏梅	新疆乌鲁木齐市头屯河区八一路394号	1998年10月07日	1000.00	3%	戴永平	普通货物运输;水处理剂的生产、销售;易燃液体的销售;仪器仪表、电线、电缆、金属制品的生产、销售、安装、调试;冶金炉料类复合材料的生产及销售;低压盘柜生产制作及销售;非金属及金属废料和碎屑的加工销售;机械设备的维修;标牌制作;机械零部件加工、销售;销售:煤炭、散装食品、预包装食品、机械设备、五金交电及电子产品、石油制

序号	公司名称	持股高管姓名	注册地	设立时间	注册资本-万元	持股比例	法定代表人	主营业务
								品、汽车配件、钢材、矿产品、耐火材料、化工产品、计算机软硬件、计量器具、建材、污水处理药剂、橡胶制品、机电产品、化工原料、化学试剂、劳保用品、膨润土、水处理设备、给水设备、换热设备、环保节能设备、自动化控制设备、化肥；货物及技术的进出口经营、边境小额贸易；房屋租赁，清洁服务，技术咨询服务，装卸搬运

马东生于2016年1月至12月在佰源丰担任高级管理人员，邢咏梅目前担任佰源丰副总经理，党增涛目前担任科邦锰业财务总监。

②科邦锰业报告期内的前五大客户与标的公司及其关联方的关联关系情况

通过查看标的公司的工商资料、标的公司股东的身份信息、标的公司关联方的工商资料和身份信息，并将以上资料与科邦锰业报告期内每一期的前五大客户的股东及主要管理人员信息进行比对，科邦锰业报告期内的前五大客户与标的公司、标的公司股东和标的公司其他关联方之间的关联关系情况如下：

2015年度

序号	客户全称	与标的公司是否存在关联关系	与标的公司股东是否存在关联关系	与标的公司其他关联方是否存在关联关系
1	新疆伟丰康胜商贸有限公司	否	否	否
2	宁波国喻矿产品有限公司	否	否	否
3	长沙攀峰金属材料有限公司	否	否	否
4	新疆新冶华美科技有限公司	否	否	否
5	沧州东盛金属添加剂制造有限公司	否	否	否

2016年度

序号	客户全称	与标的公司是否存在关联关系	与标的公司股东是否存在关联关系	与标的公司其他关联方是否存在关联关系
1	宁波国喻矿产品有限公司	否	否	否
2	湖南发瑞经贸有限公司	否	否	否
3	连云港华乐合金有限公司	否	否	否
4	上海众义钢铁炉料有限公司	否	否	否
5	象屿重庆有限责任公司	否	否	否

2017年1-5月

序号	客户全称	与标的公司是否存在关联关系	与标的公司股东是否存在关联关系	与标的公司其他关联方是否存在关联关系
1	连云港华乐合金有限公司	否	否	否
2	湖南发瑞经贸有限公司	否	否	否
3	酉阳县湘龙硅业有限公司	否	否	否
4	湘西自治州江铜金属材料有限公司	否	否	否
5	青岛宝邨运输贸易有限公司	否	否	否

根据标的公司、标的公司股东、标的公司董监高签署承诺函，承诺报告期内科邦锰业的所有客户，与佰源丰、科邦锰业及其股东和关联方均不存在关联关系。

根据将科邦锰业报告期内的前五大客户的工商信息与标的公司、标的公司股东和标的公司其他关联方进行交叉比对，未发现科邦锰业报告期内的前五大客户与标的公司、标的公司股东及标的公司其他关联方存在关联关系。针对该事项，后续将对科邦锰业报告期内的前五大客户进行实地走访与访谈，进一步核查其与标的公司、标的公司股东及标的公司其他关联方是否存在关联关系。

(5) 科邦锰业报告期内主要向中间商销售的原因

由于国内A股市场尚无电解锰行业上市公司，无法取得电解锰企业销售模式的公开信息。因此主要通过采用访谈标的公司及其主要客户的方式了解中间商销售的模式是否为行业惯例。经访谈，电解锰行业企业的主要销售模式包括通过中间商销售与向钢铁、合金等企业直销两种，销售方式的选择主要取决于企业的资金实力、渠道覆盖以及客户要求等实际需要。

科邦锰业目前的销售对象主要是中间商，对中间商的销售额占每一期销售总额的比重较高。选择向中间商销售的主要原因如下：

1) 加快货款的收回，减轻公司的资金周转压力

科邦锰业与中间商的销售采用“先款后货”的结算方式，可大幅减轻公司自身的资金压力，如直接对下游钢铁企业销售，则回款较慢，资金周转效率低，增加资金成本。

2) 减少渠道成本，逐渐获得市场认可

科邦锰业的产品在 2015 年初开始投入市场，通过中间商销售可以减少自身构建销售渠道的成本，降低销售费用，以较低的销售成本让产品逐渐进入市场，并逐渐获得市场的认可。2015 年度，科邦锰业的产品主要通过新疆伟丰康胜商贸有限公司和宁波国喻矿产品有限公司等经销商对外销售；2016 年度，科邦锰业的产品已获得一定的市场认可度，将连云港华乐合金有限公司等经销商下游客户发展成为直接客户。由于电解金属锰产品的同质化较高，且电解金属锰是作为钢铁冶炼的添加剂，科邦锰业的产品要获得更多经销商下游客户的认可与合作意向，需要的时间较长，因此，科邦锰业目前的销售对象中，中间商的占比仍较高。报告期内科邦锰业向中间商销售的金额及其占比的变动情况如下：

项目	2015 年度-万元	2016 年度-万元	2017 年 1-5 月-万元
向中间商销售的金额	31,272.27	39,777.23	16,050.80
当期销售额	32,063.82	45,473.31	23,868.64
占比 (%)	97.53	87.47	67.25

(6) 对中间商的下游客户与标的公司及其关联方的关联关系

1) 各中间商的主要下游客户情况

报告期内，科邦锰业每一期的前五大客户中，中间商的下游客户的基本情况如下表所示：

序号	中间商	下游客户全称	统一社会信用代码	经营范围	下游客户的股东及持股情况	主要人员
----	-----	--------	----------	------	--------------	------

序号	中间商	下游客户 全称	统一社会信 用代码	经营范围	下游客户的股东及 持股情况	主要人员
1	新疆伟丰 康胜商贸 有限公司、 新疆新冶 华美科技 有限公司	宝山钢铁 股份有限 公司	913100006 316963820	钢铁冶炼、加工，电力、煤炭、工业气体生产、码头、仓储、运输等与钢铁相关的业务，技术开发、技术转让、技术服务和技术管理咨询服务，汽车修理，商品和技术的进出口，机动车安检。	中国宝武钢铁集团有限公司持股 52.14%；武汉钢铁（集团）公司持股 13.49%；中国石油天然气集团持股 3.62%；中国证券金融股份有限公司持股 2.87%；国新投资有限公司持股 2.45%；北京诚通金控投资有限公司持股 2.45%；中国远洋运输（集团）有限公司持股 1.27%；香港中央结算有限公司持股 1.02%；中央汇金资产管理有限责任公司持股 0.88%；GIC PRIVATE LIMITED 持股 0.35%；其他公众投资者持股 19.46%。	董事长：戴志浩；董事：诸骏生、张锦刚、赵昌旭、邹继新；高管：邹继新、王静、储双杰、智西巍、盛更红、刘安、吴琨宗；监事：朱永红、刘国旺、张贺雷、余汉生、何梅芬、张勇、马江生
2	宁波国喻 矿产品有 限公司	广东广青 金属科技 有限公司	914417005 51719863G	镍、铜、锰、铬、钨、特钢生产配套加工及销售；镍、铬、铁、锰原料矿石仓储；金属材料、五金交电、汽车配件、电子产品、建筑材料、化工原料（不含危险化学品）的销售；机械零部件加工及设备维修；货物进出口、技术进出口	广东吉瑞科技集团有限公司（注 2）持股 23.33%；广东广新盛特金属股份有限公司（注 3）持股 25.4%；青拓集团有限公司（注 4）持股 22.96%；广东省广新控股集团有限公司（注 16）持股 21.45%；项秉雪持股 3.81%；其他 29 个自然人股东持股 3.05%	董事长：林夏苗；董事：冯绍德、袁静、何丛珍、姜海洪；总经理：何丛珍；监事：王桂域、王桂域、张胜

序号	中间商	下游客户全称	统一社会信用代码	经营范围	下游客户的股东及持股情况	主要人员
3	宁波国喻矿产品有限公司	连云港华乐合金有限公司	91320700551239384G	镍合金、铬合金、不锈钢材料的生产；矿产品、合金制品的进出口贸易。	李士良持股 3%；潘建华持股 26%；陆大淦持股 71%	董事长：徐汝松；董事：谷峰兰、潘建华、杨华、李士良；总经理：李士良；监事：何少萍
4	宁波国喻矿产品有限公司	福建鼎信镍业有限公司	91350981583144793R	镍铬合金及其制品的生产、销售；特种钢冶炼、制造、销售；金属材料、五金交电、汽车零部件、电子产品、建筑材料、化工产品的销售；镍、铬、铁、锰原料矿石仓储；机械零件部件加工及设备修理；货物或技术的进出口业务。	青拓集团有限公司（注 4）持股 41.98%；瑞浦科技集团有限公司（注 5）持股 37.02%；上海菁茂投资有限公司（注 6）持股 20%；许永坤持股 1%	董事长：项炳和；董事：项炳庆、姜海洪；总经理：项炳和；监事：林吉群
5	象屿重庆有限责任公司	广西玉林市中金金属科技股份有限公司	91450900083616192C	镍铁、镍合金、不锈钢及其延伸、深加工产品的技术研发、生产、销售；普通货物进出口；网上销售红土镍矿、铁矿石、高碳铬铁、低碳铬铁、镍铁、镍合金及不锈钢板卷。	王文辉持股 86.09%；中钢集团深圳有限公司（注 7）持股 4.71%；玉林市银山投资中心（有限合伙）（注 8）持股 2.60%；饶伟导，持股 2.50%；玉林市长荣投资中心（有限合伙）（注 9）持股 1.88%；玉林市中金投资中心（有限合伙）（注 10）持股 1.09%；李娟持股 1.13%	董事长兼总经理：王文辉；董事：王泽洲、李秀、李铭森、凌金林；高管：李秀、王泽洲、陈艳、区光、欧嘉敏；监事：温万书、华吉涛、廖汉飞
6	湖南发瑞经贸有限公司	兴化市南欣特钢有限公司	91321281608743611K	不锈钢丝制造、加工、销售	翟培道持股 90%；翟人新持股 5%；翟建东持股 5%	执行董事兼总经理：翟培道；监事：翟建东
		兴化市雅莱不锈钢制品厂	92321281MA1NPMDX9D	不锈钢丝制品加工、销售，不锈钢棒材、型钢及不锈钢制品销售	个体工商户，经营者为高爱萍	高爱萍

序号	中间商	下游客户 全称	统一社会信 用代码	经营范围	下游客户的股东及 持股情况	主要人员
		江苏润泰 电力设备 有限公司	913212047 888781000	电站辅助设备、电力设备配 件、输配电及控制设备、钢 芯铝绞线、通信光缆、铁路 器材及配件、桥架、管件、 管材制造、加工、销售；环 保材料研发及相关技术咨 询、技术转让；自营和代理 各类商品及技术的进出口 业务(国家限定公司经营和 禁止进出口的商品及技术 除外)	叶绳吉持股 56.60%；翟秀兰持 股 43.40%	执行董事、总 经理：叶绳 吉；监事：翟 秀兰
		江苏永隆 光伏电力 设备科技 有限公司	913209815 50261870B	太阳能电力设备研发,单晶 硅炉、单晶硅棒、单晶硅片、 不锈钢制品制造,太阳能电 池片组装,太阳能发电技术 咨询	秦永龙持股 100%	执行董事兼 总经理:秦永 龙;监事:张 三红
		湘西自治 州丰达合 金科技有 限公司	914331006 663351000	锰基合金新材料产品生产、 销售;民族服装、工艺美术 品(不含文物)生产、销售	刘汉勇持股 45.46%;李绍东持 股 43.68%;吉首市 致远投资管理咨询 服务部(注 11)持 股 4.87%;长沙鸿尚 投资管理合伙企业 (注 12)持股 2.99%;许洁持股 2.00%;余明持股 1%	董事长:刘汉 勇;董事兼总 经理:李绍 东;董事:唐 春艳;监事: 曾莉飞、秦 跃、许洁
7	湘西自治 州江铜金 属材料有 限公司、长 沙攀峰金 属材料有 限公司	青拓集团 有限公司	913509815 79250710Q	对镍铬合金行业的投资;镍 铬合金、金属材料生产、研 发、设计、销售;五金交电、 汽车零配件、电子产品、建 筑材料、化工原料(不含危 险化学品)销售;信息(不 含金融、证券、期货)咨 询服务、企业管理咨询服 务、投资管理咨询服务、工 程技术咨询服;汽车租赁; 货物或技术的进出口业务	青山控股集团有限 公司持股(注 13) 48.00%;上海鼎信 投资(集团)有限 公司(注 14)持股 40.0%;姜海洪持股 4%;章凡、浙江青 山企业管理有限公 司(注 15)、陈劲 松、项炳庆、吴艳 军、林吉群、周玉 泉、钟文伟、孙凯、 李晶等 10 名股东合 计持股 8%	董事长、总经 理:姜海洪; 董事:王海 军、陈劲松、 黄卫峰、孙建 芬;监事:杨 晓霞、苏遥 娟、钟文伟

序号	中间商	下游客户 全称	统一社会信 用代码	经营范围	下游客户的股东及 持股情况	主要人员
		永兴特种 不锈钢股 份有限公 司	913300007 22762533U	不锈钢等特钢钢锭、圆钢、 锻压件、荒管、线材和钢丝 等金属材料及制品的冶炼、 生产、加工，经营进出口业 务。	高兴江持股 51.86%；杨金毛持 股 4.37%；周桂荣持 股 3.02%；杨辉持股 2.75%；中海信托股 份有限公司-浦江 之星 177 号集合资 金信托持股 2.47%； 姚战琴持股 2.27%； 顾建强持股 2.27%； 邱建荣持股 2.27%； 李德春持股 1.2%； 云南国际信托有限 公司-聚信 8 号集 合资金信托计划持股 1.09%；其他公众投 资者持股 26.43%。	董事：于永 生、邱建荣、 顾建强、杨 辉、徐金梧、 周桂荣、张 莉、副董事 长：李德春、 董事长&总经 理：高兴江
		中国中钢 集团公司	911100001 00014493P	进出口业务；承包冶金行业 的国外工程和境内国际投 标工程；从事对外贸易咨 询；广告、展览及技术交流 业务；承办冶金行业进出口 商品的仓储；冶金产品及 生产所需原材料、辅料、燃 料、黑色金属、矿产品生产 、加工、销售；交通运输 设备、小轿车、建筑材料、 橡胶制品、工模卡具、化 工原料及产品（不含危险 化学品）、计算机软件、 木材、电子产品、工艺美 术品、纺织品、服装、家 用电器、制冷设备的销售 ；设备租赁、包装、服务 ；物业管理；对本系统所 属经营民用爆破器材企业 的投资管理；房屋管理与 租赁；承办冶金行业产品 展览、咨询服务	国务院持股 100%	法定代表 人、总经 理：徐思 伟

序号	中间商	下游客户 全称	统一社会信 用代码	经营范围	下游客户的股东及 持股情况	主要人员
		湘西自治 州丰达合 金科技有 限公司	914331006 663351000	锰基合金新材料产品生产、 销售；民族服装、工艺美术 品（不含文物）生产、销售	刘汉勇持股 45.46%；李绍东持 股 43.68%；吉首市 致远投资管理咨询 服务部（注 11）持 股 4.87%；长沙鸿尚 投资管理合伙企业 （注 12）持股 2.99%；许洁持股 2.00%；余明持股 1%	董事长：刘汉 勇；董事：唐 艳；董事兼总 经理：李绍 东；监事：许 洁、秦跃、曾 莉飞
8	上海众义 钢铁炉料 有限公司	湖南金龙 锰业有限 公司	914303007 6329529X6	金属锰片、锰矿石、锰粉的 销售；金属锰锭、锰铁和铝 铁的生产、销售；经营本企 业自产产品的出口业务；自 有房产的租赁；钢材的销售	黄万红 92.5%；黄庆 云 7.5%	执行董事：黄 万红 监事： 黄庆云
		福建青拓 镍业有限 公司	913509815 83144793R	镍铬合金及其制品的生产、 销售；特种钢冶炼、制造、 销售；金属材料、五金交电、 汽车零配件、电子产品、建 筑材料、化工产品的销售； 镍、铬、铁、锰原料矿石仓 储；机械零件部件加工及设 备修理；货物或技术的进出 口业务	青拓集团有限公司 （注 4）41.98%；瑞 浦科技集团有限公 司（注 5）37.02%； 上海菁茂投资有限 公司（注 6）20%； 许永坤 1%	董事长：项炳 和，董事：项 炳和 项炳庆 姜海洪 监 事：林吉群， 总经理：项炳 和
9	湖南金龙 锰业有限 公司	沈阳博宇 有色金属 炉料有限 公司	912101007 50772560D	金属材料信息咨询服务；炉 料（不含废钢铁）、机械、 电子设备、五金交电、金属 材料零售。	于博：80%，李军： 20%	监事：于博； 执行董事：李 胜东，法定代 表人：李胜东
		无锡红塔 炉料有限 公司	913202115 9118471XR	炉料、焦炭、金属材料、通 用机械及配件、建筑材料、 装饰装潢材料、化工产品 及原料的销售。	常晓燕：80%，甘福 根：20%	执行董事兼 总经理：常晓 燕，监事：甘 福根；法定代 表人：常晓燕

序号	中间商	下游客户 全称	统一社会信 用代码	经营范围	下游客户的股东及 持股情况	主要人员
10	江苏晨力 环保科技有限公司	南京金投 化工科技 有限公司	91320102M A1M9EW853	危险化学品批发(按许可证 项目经营);金属材料、化 工产品研发、销售;矿产品、 钢材、电线电缆、饲料及饲 料添加剂、日用百货、服装、 鞋帽、纺织原料、针纺织品、 工艺品、礼品、办公用品、 五金交电、装饰材料、通讯 产品、汽车零配件、机械设 备、消防器材、计算机及配 件、木材销售;自营和代理 各类商品及技术的进出口 业务	张庭飞 80%, 王托 20%	执行董事兼 总经理: 张庭 飞; 监事: 王 托; 法定代表 人: 张庭飞
11	松阳县鑫 丰硅锰合 金材料有 限公司	广东广青 金属科技 有限公司	914417005 51719863G	镍、铜、锰、铬、钼、特 钢生产配套加工及销售; 镍、铬、铁、锰原料矿石仓 储; 金属材料、五金交电、 汽车配件、电子产品、建筑 材料、化工原料(不含危险 化学品)的销售; 机械零部 件加工及设备维修; 货物进 出口、技术进出口	广东吉瑞科技集团 有限公司(注2) 23.33%; 广东广新 盛特金属股份有限 公司(注3) 25.4%; 青拓集团有限公司 (注4) 22.96%; 广 东省广新控股集团 有限公司(注16) 21.45%; 项秉雪 3.81%; 其他29位 自然人股东 3.05%	董事长: 林夏 苗; 董事: 姜 海洪 袁静 冯绍德 何丛 珍; 监事长: 王桂域 监 事: 张胜 陈 志定 总经 理: 何丛珍
		福建青拓 镍业有限 公司	913509815 83144793R	镍铬合金及其制品的生产、 销售; 特种钢冶炼、制造、 销售; 金属材料、五金交电、 汽车零配件、电子产品、建 筑材料、化工产品的销售; 镍、铬、铁、锰原料矿石仓 储; 机械零件部件加工及设 备修理; 货物或技术的进出 口业务	青拓集团有限公司 持股 41.98%; 瑞浦 科技集团有限公司 持股 37.02%; 上海 菁茂投资有限公司 持股 20%; 许永坤持 股 1%	董事长: 项炳 和, 董事: 项 炳和 项炳庆 姜海洪 监 事: 林吉群, 总经理: 项炳 和
		福建青拓 实业股份 有限公司	913509003 15480846A	镍铬合金及其制品的生产、 销售; 铜、锰、铬、钼、钢、 铁及其制品加工及销售; 金 属材料、五金交电、汽车配 件、电子产品、建筑材料、 化工原料、煤炭的销售; 镍、	青拓集团有限公司 (注4) 持股 45%; 广东吉瑞科技集团 有限公司(注2) 持 股 35%; 瑞浦科技集 团有限公司 20%	董事长兼总 经理: 周玉 泉; 董事: 陈 劲松 冯绍德 张积敏; 监 事: 项秉和

序号	中间商	下游客户 全称	统一社会信 用代码	经营范围	下游客户的股东及 持股情况	主要人员
				铬、铁、锰原料矿石仓储； 机械零件加工及设备 修理；危险废物的处置；货 物或技术的进出口业务		项秉庆
12	乌鲁木齐 苍龙有色 合金材料 有限公司	宝钢集团 新疆八一 钢铁有限 公司	916500002 28601101C	钢铁冶炼、轧制、加工；煤 焦油、粗苯、煤气生产、销 售；有线电视播放；企业自 备车过轨运输；铁矿开采， 有线电视工程设计安装，计 算机信息系统集成，医用氧 生产、销售（上述项目限所 属分支机构经营）；压缩、 液化气体（氧气、氮气、氩 气）的生产及销售（在许可 证有效期内开展生产经营 活动）对授权范围内的国有 资产的经营；黑色金属材料、 冶金炉料、冶金设备及其 其他冶金产品、建筑材料、 空气中分离出来的气体、农 副产品的销售；机械加工； 焦炭及煤焦化产品的生产 及销售；金属制品及钢铁冶 炼、轧制；加工业有关的技 术咨询与服务；房屋出租； 利用自有有线电视台，发布 国内有线电视广告，承办分 类电视广告业务；钓鱼；计 算机系统服务；办公自动化 设备的安装、技术咨询、员 工培训；装卸搬运服务；仓 储服务；机械设备租赁；铁 路运输，道路运输	中国宝武钢铁集团 有限公司 76.93%； 新疆投资发展（集 团）有限责任公司 15%；中国华融资产 管理股份有限公司 7.95%；新疆维吾尔 自治区融资担保有 限责任公司 0.12%	董事长：肖国 栋 董事：杜 北伟 冯义 王明东 魏成 文 何力 监 事会主席：买 买提·司马 义 监事：谢 蓉 吴琨宗 刘文壮

序号	中间商	下游客户 全称	统一社会信 用代码	经营范围	下游客户的股东及 持股情况	主要人员
		酒泉钢铁 (集团)有 限责任公 司	916202002 246412000	制造业,采矿业,农、林、 牧、渔业,电力、燃气及水 的生产和供应业,建筑业, 交通运输、仓储,信息传输、 计算机服务和软件业,批发 与零售业,住宿和餐饮业, 房地产业,租赁与商务服务 业,科学研究、技术服务与 地质勘查业,水利、环境和 公共设施管理业,居民服务 和其他服务业,教育、卫生、 文化、体育与娱乐业	甘肃国资委持股 68.09%、甘肃国投 公司持股 31.91%	董事长:陈春 明 董事兼总 经理:魏志斌 董事:夏添 任建民 监 事:陈启和 雷得平 经 理:刘明 郑 旭武
		交城县升 辉铸造有 限公司	911411226 74488719A	铸铁、铸钢、机械加工、铆 焊;销售:生铁、钢材、精 矿粉。	王振泽持股 100%	执行董事兼 总经理:王振 泽 监事:王 娟
		新疆昆玉 钢铁有限 公司	916540036 97845598M	炼铁,炼钢(以新疆维吾尔 自治区企业投资项目登记 备案证 20121029 的项目为 准)。钢压延,高炉水渣, 微粉的加工、销售钢材销 售;废旧物资的收购、销售 (生产性的废旧金属除 外);房屋及场地租赁服务; 自营和代理一般经营项目 商品和技术的进出口业务; 边境小额贸易。	石横特钢控股集团 有限公司(注 17) 持股 100%	执行董事:张 连航 总经 理:于先明 监事:李长军
		无锡市昆 仑特种钢 铸造有限 公司	已注销	已注销	沈利荣 80%,苗杏娜 20%	执行董事兼 总经理:沈利 荣 监事:苗 杏娜

注 1: 以上工商信息均来自于“国家企业信用信息公示系统”(网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>)于查询当时的公示信息。

注 2: 广东吉瑞科技集团有限公司的股东包括青山控股集团有限公司(84%)、
浙江青山企业管理有限公司(1%)、何丛珍(7%)、张胜(1%)、冯绍德(7%)。

注 3: 广东广新盛特金属股份有限公司由广东省广新控股集团有限公司 100%
持股,实际控制人为广东省人民政府。

注 4：青拓集团有限公司股东：青山控股集团有限公司（48%）、上海鼎信投资（集团）有限公司（40%）、姜海洪（4%）、项炳庆（1.5%）、陈劲松（1.5%）、李晶（1%）、钟文伟（1%）、吴艳军（1%）、浙江青山企业管理有限公司（0.9%）、周玉泉（0.5%）、章凡（0.2%）、孙凯（0.2%）和林吉群（0.2%）。

注 5：瑞浦科技集团有限公司的股东包括青山控股集团有限公司（90%）、项秉雪（4%）、伍华弟（1.5%）、孙元磷（2%）、项炳和（2.5%）。

注 6：上海菁茂投资有限公司的股东包括青山控股集团有限公司（85%）、何丛珍（6%）、张积敏（5%）、冯绍德（3%）、张胜（1%）。

注 7：中钢集团深圳有限公司的股东为中国中钢股份有限公司（100%），中国中钢股份有限公司的股东为中国中钢集团公司（99%）和中钢资产管理有限责任公司（1%）。

注 8：玉林市银山投资中心（有限合伙）的合伙人包括余泽民、郑妙和王政权等自然人，该合伙企业的合伙人中不包括标的公司关联方。

注 9：玉林市长荣投资中心（有限合伙）的合伙人包括江丽欢、梁峰和彭世高等自然人，该合伙企业的合伙人中不包括标的公司关联方。

注 10：玉林市中金投资中心（有限合伙）的合伙人包括陈艳、欧嘉敏和钟红斌等自然人，该合伙企业的合伙人中不包括标的公司关联方。

注 11：吉首致远科技服务企业（普通合伙）（曾用名：吉首市致远投资管理咨询服务部）合伙人包括陈万松（50%）、孙国中（50%）。

注 12：长沙鸿尚投资管理合伙企业（普通合伙）合伙人：刘格辉（3.7037%）、陈俊（3.7037%）、肖栋（9.2593%）、李青（3.7037%）、宋志萍（5.3704%）、秦勇（4.6296%）、陈曼松（7.4074%）、王学军（9.2593%）、秦跃（7.4074%）、彭巧华（3.7037%）、舒戴斌（12.9630%）、刘东辉（7.4074%）、谢建君（10.3704%）、曾世民（3.7037%）、易旒（3.7037%）、龚俊宇（3.7037%）。

注 13：青山控股集团有限公司：上海鼎信投资（集团）有限公司（19.7%）、浙江青山企业管理有限公司（13.5%）、张积敏（8%）、项秉雪（4%）、项光通（8%）、项炳和（1%）、姜海洪（4%）、张积伦（2%）、项海燕（2%）、孙元磷（5%）、

陈上松（4%）、许永鹤（1.5%）、冯绍德（2.5%）、项光达（22.3%）、何丛珍（2.5%）。

注 14：上海鼎信投资（集团）有限公司股东：吕申（1.5%）、项光达（71%）、王海军（1.5%）、孙建芬（1%）、项光通（16%）、张积敏（6%）、黄卫峰（3%）。

注 15：浙江青山企业管理有限公司股东：项光达（80%）、项光通（20%）。

注 16：广东省广新控股集团有限公司的股东为广东省人民政府（100%）。

注 17：石横特钢控股集团有限公司的股东包括张伟（30.12%）、香港永泰控股有限公司（23.17%）、纪伟（16.77%）、吕如峰（12.16%）、殷永华（4.52%）、徐敏（4.52%）、张武宗（3.01%）、尚振军（1.81%）、徐希立（1.51%）、汪培杰（1.51%）、陈小武（0.90%）。

2) 各主要下游客户与标的公司的关联关系

① 标的公司的关联方

标的公司的关联方清单详见本交易预案之“第六节交易标的基本情况”之“二、科邦锰业”之“（五）科邦锰业主营业务发展情况”之“5、主要生产产品的生产销售情况”之“（4）报告期内科邦锰业前五大客户的基本信息及与标的公司的关联关系情况”之“2）报告期内科邦锰业前五大客户与标的公司及其关联方的关联关系”。

② 中间商的主要下游客户与标的公司的关联关系情况

通过核查标的公司的工商资料、标的公司股东的身份信息、标的公司关联方的工商资料和身份信息，并将以上资料与科邦锰业报告期内每一期的前五大客户的主要下游客户的股东及主要管理人员信息进行比对，科邦锰业报告期内的前五大客户与标的公司、标的公司股东和标的公司其他关联方之间的关联关系情况如下：

序号	下游客户全称	与标的公司是否存在关联关系	与标的公司股东是否存在关联关系	与标的公司其他关联方是否存在关联关系
1	宝山钢铁股份有限公司(证券代码: 600019)	否	否	否

序号	下游客户全称	与标的公司是否存在关联关系	与标的公司股东是否存在关联关系	与标的公司其他关联方是否存在关联关系
2	广东广青金属科技有限公司	否	否	否
3	连云港华乐合金有限公司	否	否	否
4	福建鼎信镍业有限公司（现名：福建青拓镍业有限公司）	否	否	否
5	广西玉林市中金金属科技股份有限公司	否	否	否
6	兴化市南欣特钢有限公司	否	否	否
7	兴化市雅莱不锈钢制品厂	否	否	否
8	江苏润泰电力设备有限公司	否	否	否
9	江苏永隆光伏电力设备科技有限公司	否	否	否
10	湘西自治州丰达合金科技有限公司	否	否	否
11	青拓集团有限公司	否	否	否
12	永兴特种不锈钢股份有限公司	否	否	否
13	中国中钢集团公司	否	否	否
14	湘西自治州丰达合金科技有限公司	否	否	否
15	湖南金龙锰业有限公司	否	否	否
16	福建青拓镍业有限公司	否	否	否
17	沈阳博宇有色金属炉料有限公司	否	否	否
18	无锡红塔炉料有限公司	否	否	否

序号	下游客户全称	与标的公司是否存在关联关系	与标的公司股东是否存在关联关系	与标的公司其他关联方是否存在关联关系
19	南京金投化工科技有限公司	否	否	否
20	广东广青金属科技有限公司	否	否	否
21	福建青拓镍业有限公司	否	否	否
22	福建青拓实业股份有限公司	否	否	否
23	宝钢集团新疆八一钢铁有限公司	否	否	否
24	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	否	否	否
25	交城县升辉铸造有限公司	否	否	否
26	新疆昆玉钢铁有限公司	否	否	否
27	无锡市昆仑特种钢铸造有限公司	否	否	否

根据标的公司、标的公司股东、标的公司董监高签署的承诺函，承诺报告期内科邦锰业的所有中间商的下游客户，与佰源丰、科邦锰业及其股东和其他关联方均不存在关联关系。

通过将科邦锰业报告期内的前五大客户的主要下游客户的工商信息与标的公司、标的公司股东和标的公司其他关联方进行交叉比对，未发现科邦锰业报告期内的前五大客户的主要下游客户与标的公司、标的公司股东及标的公司其他关联方存在关联关系。针对该事项，后续将对科邦锰业报告期内的前五大客户进行实地走访与访谈，进一步核查其主要下游客户与标的公司、标的公司股东及标的公司其他关联方是否存在关联关系。

(7) 科邦锰业向中间商销售所采取的具体销售政策、结算方式及其收入确认方法

1) 科邦锰业对中间商具体销售政策及结算方式

① 销售模式

报告期内，科邦锰业均采取直接对外销售的销售模式，客户主要为电解锰行业各地中间商。各月末，科邦锰业与客户签订次月的销售合同，相关客户各期根据自身需求向科邦锰业销售部门下达订单，销售部门与物流运输部门根据客户具体要求协调发货。

报告期内，科邦锰业针对所有客户均为直接卖断式销售，即客户收货并验收合格后，按照约定的结算价格承担现时付款义务，科邦锰业不再对客户验收后的货物承担任何风险或责任。

② 定价政策及结算方式

报告期内，科邦锰业并不刻意区分中间商客户有非中间商客户，对所有客户均是结合与客户的合作关系及具体谈判协商结果，确定不同的定价政策及结算方式，具体包括参照当月吉首平均价定价、参照吉首当天价或上月吉首平均价定价方式。

具体的定价政策及结算方式，详见本交易预案之“第六节 交易标的基本情况”之“二、科邦锰业”之“（五）科邦锰业主营业务发展情况”之“2、主要经营模式、盈利模式和结算模式”之“（5）结算模式”。

2) 科邦锰业收入确认符合会计准则规定的规定

根据现行企业会计准则（即《企业会计准则第 14 号——收入准则》（2006 年））第四条的规定：“销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

（一）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（二）企业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；

（三）收入的金额能够可靠地计量；

（四）相关的经济利益很可能流入企业；

（五）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。”

经核查科邦锰业与主要客户的销售合同，报告期内，虽然科邦锰业主要客户为各地中间商，但是其针对所有客户（不刻意区分中间商与非中间商）的销售均为直接卖断式销售，在客户收货并验收合格后，科邦锰业即已将商品所有权上的

所有风险和报酬转移给客户，不再对客户验收后的货物承担任何风险或责任，客户负有按照约定的结算价格付款的现时义务。

因此，科邦锰业所销售的商品在客户收货并验收合格后，相关产品的主要风险与报酬即已转移，满足《企业会计准则第 14 号——收入准则》（2006 年）规定的收入确认条件。

6、安全生产和环境保护情况

（1）安全生产

①制度及证照

科邦锰业内部设立了安全生产部，负责日常生产过程中安全生产和环境保护方面的管理工作，并制定了《安全环保奖惩制度》、《安全教育培训制度》、《职业危害防治管理制度》、《设备安全管理制度》、《劳动保护用品管理制度》、《安全生产档案管理制度》、《安全生产费用提取和使用管理办法》、《承包方安全管理制度》、《岗位安全职责》、《安全检查与隐患整改制度》等一系列安全控制管理制度，以保障安全生产工作。

2015 年 7 月 23 日，科邦锰业提交的《阿克陶科邦锰业制造有限公司年产 15 万吨电解金属锰工程安全预评价报告》顺利通过专家组评审，并在克州安监局完成备案，备案号为“克非煤预评备案[001]号”。

2015 年 11 月 24 日，克州安监局对《阿克陶科邦锰业制造有限公司年产 15 万吨电解金属锰工程（一期工程 7.5 万 t/a）安全验收评价报告》组织专家组进行了评审，并出具了批复号为“克非煤矿山验收字 0002 号”的项目安全设施竣工验收批复。

2017 年 7 月 3 日，克州安监局向科邦锰业尾矿库颁发了安全生产许可证（克非煤矿山许[2017]0025）。

②安全事故

2016 年 6 月 13 日，针对科邦锰业制粉车间下料 1#漏斗 2016 年 3 月 12 日发生的一起淹埋窒息造成一人死亡事故，阿克陶县安全生产监督管理局下发了编号为“（陶）安监管罚[2016]01 号”的《行政处罚决定书》，对科邦锰业作出罚款

46 万元的行政处罚。发生安全事故后，科邦锰业高度重视，立即组织对职工的安全教育培训，提高员工的隐患辨别意识，并加强现场安全保护措施，提升生产的安全水平。

根据阿克陶县安全生产管理局出具的证明，上述安全事故情节轻微，未造成重大影响，不属于重大违法违规行为。最近三年，除上述事故外，科邦锰业不存在其他因违反安全监管方面的法律法规而受到处罚的情况，不存在安全监管方面的争议和纠纷，亦不存在重大安全生产事故。

(2) 环境保护

①环保批复及证照

截至本预案出具日，标的资产科邦锰业已取得的环保文件情况如下：

出文时间	出文单位	文件名称
2015/12/30	自治区环保厅	关于阿克陶科邦锰业制造有限公司年产 15 万吨电解金属锰项目环境影响报告书的批复（新环函[2015]1442 号）
2017/5/22	自治区环保厅	阿克陶科邦锰业制造有限公司年产 15 万吨电解金属锰项目（一期工程）竣工环境保护验收合格的函（新环函[2017]729 号）
2017/1/20	自治区环保厅	关于阿克陶科邦锰业制造有限公司尾渣库项目环境影响报告书的批复（新环函[2017]145 号）

注：尾渣库项目的竣工环境保护验收已经包括在 2017 年 5 月 22 日自治区环保厅出具的阿克陶科邦锰业制造有限公司年产 15 万吨电解金属锰项目（一期工程）竣工环境保护验收合格的函（新环函[2017]729 号）中，故尾渣库的环评验收已经完成。

截至本预案出具日，科邦锰业相关的排污许可证正在办理之中。

②环保处罚

2016 年 6 月，因科邦锰业尾渣的堆放违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，被阿克陶县环境保护局处以罚款 5 万元的行政处罚。科邦锰业积极按照环保的要求进行了整改，目前已经完成尾渣库相关环评验收工作。

2016 年 12 月，因科邦锰业未按期对建设项目办理环境保护竣工验收工作，违反《建设项目环境保护条例》，克州环境保护局对科邦锰业处以罚款 3 万元的

行政处罚。科邦锰业积极申请环境保护竣工验收工作，目前已经完成环评验收工作。

2017年1月，因科邦锰业未按期对建设项目办理环境保护竣工验收工作，违反《中华人民共和国环境影响评价法》，克州环保局对科邦锰业处以罚款5万元的行政处罚。

根据阿克陶县环境保护局和克州环境保护局出具的证明，以上违法行为均不属于重大违法违规行为。科邦锰业已于2017年5月22日完成其生产线环评验收手续的办理。

2017年8月，科邦锰业收到阿克陶县保障中央环境保护督察协调联络工作组的《阿克陶江西工业园区大气污染信访重点案件环境保护整改进展情况汇报》文件，有关内容如下：

一、针对排查出的阿克陶科邦锰业制造有限公司排放问题，阿克陶江西工业园管委会、阿克陶县环保局责成阿克陶县环境监察大队对阿克陶科邦锰业制造有限公司下达了整改通知书，予以8万元经济处罚，并责令立即进行整改。

二、该文件中对科邦锰业整改措施具体要求如下：

“1、启动原料堆放场封闭设施建设。投资1000万元，在公司料场建设20000平方米全封闭钢构设施。

整改时限：2017年8月30日开工，2018年8月30日前完成。

2、清理未综合利用废渣，对因技术条件限制，未能综合利用的废渣全部清运至尾渣库暂存。

整改时限：2017年8月20日开工，2017年11月30日前完成。

3、继续扩大公司绿化和地面硬化面积。在年初植树24000棵的基础上，今年秋季，再完成植树15000棵，并确保成活率90%以上。

4、关于“车间废气集中收集和处理设施不到位”的问题的说明。科邦锰业制造有限公司严格按照环评要求建有酸雾吸收塔和处理设施，督导组到现场督导检查时，该公司正处于停产检修设备期间，酸雾吸收塔未开启。正常生产前完善酸雾吸收塔及碱液吸收处理设施，确保所有硫酸雾集中收集处理达标后经15米高排放口外排，杜绝无组织排放。”

同时,阿克陶县保障中央环境保护督察协调联络工作组要求科邦锰业立即停产对存在的环境问题进行全面清理整治,对环境突发事件应急预案进行修订、明确整改时限和责任人员。

截至本预案出具日,科邦锰业正积极全力推进整改工作,并已足额缴纳上述8万元罚款。2017年8月25日,克州环保局、阿克陶县人民政府及阿克陶江西工业园区等部门现场检查了科邦锰业整改情况,2017年8月31日阿克陶江西工业园区出具了《情况说明》,具体内容如下:“2017年8月25日,克州环保局、阿克陶县人民政府和阿克陶江西工业园区领导率领州、县、园区环保、安监、国土、商经委等职能部门,就8月13日中央环境保护督察联络第四组关于阿克陶科邦锰业制造有限公司环保方面存在的“原料露天堆放”和“尾渣未综合利用”问题,对阿克陶科邦锰业制造有限公司整改情况进行了现场督导和实地检验,并现场召开会议,会议认为:科邦锰业对要求整改的问题认识到位,领导重视,措施有力,对能够整改的问题正在进行整改,对短期内无法完成的整改任务,承诺了整改时限并且已经启动了整改。根据以上情况,会议确定阿克陶科邦锰业制造有限公司从8月25日开始,边整改边复工。”

阿克陶县环境保护局于2017年8月24日出具证明,认为上述行为情节轻微,未造成重大不良影响,不属于重大违法违规行为。

科邦锰业因上述环保整改事项实际停产时间为13天,期间减少产量约1,900吨,上述停产整改对科邦锰业当月产量造成了一定影响,科邦锰业预计1,900吨的产量缺口可通过后续9-12月生产补足;同时,上述环保整改事项将新增原料堆放场封闭设施建设固定资产投资和环保支出,但由于科邦锰业实际产能利用率较高,上述停产事宜预计不会对科邦锰业业绩补偿期预测净利润及预估值产生重大不利影响。经交易双方协商一致,在预评估阶段不调整科邦锰业业绩补偿期业绩承诺及预估值。

7、业务质量控制情况

科邦锰业的产品适用工信部2015年发布的《中华人民共和国黑色冶金行业标准-电解金属锰》(YB/T051-2015)的质量要求。佰源丰建立了化验制度和留

样制度，分别在生产过程中进行质量控制，在产品完成后包装前进行质量检测，检测合格的产品才能发货，同时留样制度确保了产品质量问题的可追溯性，从而确保生产的质量。

报告期内，科邦锰业不存在因为产品质量引发的重大纠纷事件。

8、技术研发情况

科邦锰业设有研发中心，专职从事研发操作的人员 4 人，由生产管理部门兼任技术研发人员 8 人，科邦锰业自主研发并已投入使用的技改项目包括矿粉投料自动计量式系统和电解车间溢出液集流和回收系统，目前正处于研发阶段的科研项目包括低温蒸发设备设施技改项目和新型阳极板研制项目；正处于调研和论证阶段的项目包括新型制粉设备式系统，该系统用于解决制粉工序粉尘污染的问题，并提高制粉工序的生产效率。

2016 年 8 月 30 日，研发完成的《高氯锰矿生产电解金属锰水洗除氯技术应用》项目被审定为克州科学技术研究成果予以登记。

截至本预案出具日，科邦锰业拥有的专利技术情况如下：

序号	专利名称	专利权人	取得方式	专利类别	专利号	专利期限	专利申请日	授权公告日
1	电解锰钝化液回收装置	科邦锰业	原始取得	实用新型	ZL 2015 2 0467399. 4	10 年	2015 年 7 月 2 日	2015 年 12 月 16 日

9、用工模式

截至 2017 年 5 月 31 日，科邦锰业的员工人数为 594 人，均与科邦锰业签订正式劳动合同，未发现劳务派遣等用工模式。其中，缴纳社保的员工人数为 156 人，其余人员均签署承诺书自愿主动放弃缴纳社保，主动放弃的原因主要是为取得更多的即期实际收入，科邦锰业全员未缴纳住房公积金。交易对方出具了《关于或有事项责任承担的承诺函》，承诺“若由于标的公司在本次交易前存在未依法为其员工足额缴纳社会保险或住房公积金的情形而给标的公司造成任何损失的，包括主管机关要求标的公司补缴、主管机关对标的公司进行处罚、有关

人员向标的公司追索等，本人将以现金方式全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，以保证标的公司不会遭受任何损失。”

2017年6月3日，阿克陶县社会保险管理局出具的证明，证明科邦锰业自2014年至今能够遵守社会保险、劳动保障等方面的法律法规，不存在欠缴、漏缴社会保险费的情形，亦不存在因违反有关社会保障方面的法律法规而受到处罚的情形。

（六）报告期主要财务数据和财务指标

1、简要资产负债表数据

报告期内，科邦锰业的资产负债表简要情况如下：

项目-万元	2017年5月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产	17,931.20	34,627.34	34,151.04
非流动资产	50,585.88	51,685.52	60,050.45
资产合计	68,517.08	86,312.86	94,201.49
流动负债	49,375.53	79,772.56	98,235.87
非流动负债	-	5,900.00	-
负债合计	49,375.53	85,672.56	98,235.87
股东权益	19,141.55	640.30	-4,034.37
负债和股东权益合计	68,517.08	86,312.86	94,201.49

注：以上财务数据未经审计

科邦锰业2017年5月底流动资产各项目具体变动如下：

单位：万元

项目	2017/5/31	2016/12/31	变动
货币资金	3,512.18	2,536.07	976.12
应收账款	99.07	911.97	-812.90
预付款项	6,284.42	16,084.60	-9,800.18
其他应收款	59.49	5,700.14	-5,640.65
存货	7,595.86	8,953.46	-1,357.61
其他流动资产	380.18	441.10	-60.93
流动资产合计	17,931.20	34,627.34	-16,696.14

注：上表数据未经审计。

如上表所示，科邦锰业流动资产大幅减少主要是由于应收账款、预付账款、其他应收款、存货及其他流动资产减少所致。其中：

应收账款减少原因：科邦锰业于 2017 年收回连云港华乐合金有限公司销售尾款 860.04 万元，因此导致应收账款余额减少；

预付账款减少原因：2016 年末，科邦锰业账面预付款包括对佰源丰及其他供应商的预付款项。2017 年 5 月底科邦锰业预付账款减少主要是由于对佰源丰预付款减少 9,703 元（其中 2017 年 1-5 月由于科邦锰业采购佰源丰锰矿石陆续结算货款导致预付账款减少 4,555 万元（含税），其余为 2017 年 1-5 月陆续清理与佰源丰资金往来导致期末预付账款减少 5,148 万元）。

其他应收款减少原因：2017 年 1-5 月，科邦锰业陆续收回对宏发铁合金其他应收款 5,946.30 万元导致 2017 年 5 月底其他应收款减少；

存货减少原因：2017 年 5 月存货减少主要是由于本期产品销售导致 5 末库存商品销售减少 2,504.21 万元，同时其他存货明细项目有所增加；

其他流动资产减少原因：2017 年 5 月其他流动资产减少主要是由于留抵进项税抵扣减少 50.02 万元所致。

2、简要利润表数据

报告期内，科邦锰业的利润表简要情况如下：

项目-万元	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	23,868.64	45,473.31	32,063.82
营业利润	2,931.21	4,767.04	-5,605.27
利润总额	2,876.40	5,066.61	-5,582.57
净利润	2,371.36	4,499.38	-4,908.16
扣除非经常性损益后的净利润	2,426.16	4,199.81	-4,930.86

注：以上财务数据未经审计

3、主要财务指标

报告期内，科邦锰业的主要财务指标情况如下：

项目	2017 年 1-5 月 /2017 年 5 月 31 日	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2015 年度/2015 年 12 月 31 日
----	----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

项目	2017年1-5月 /2017年5月31日	2016年度/2016年 12月31日	2015年度/2015年 12月31日
资产负债率	72.06%	99.26%	104.28%
流动比率	0.36	0.43	0.35
速动比率	0.21	0.32	0.26
销售毛利率	24.16%	24.99%	10.14%
销售净利率	9.94%	9.89%	-15.31%

注：以上财务数据未经审计

4、非经常性损益

项目-万元	2017年1-5月	2016年度	2015年度
非流动资产处置损益	-50.41	-88.70	-
计入当期损益的政府补助	3.60	440.00	-
除上述各项之外的其他营业外 收入和支出	-8.00	-51.73	22.70
非经常性损益合计	-54.81	299.57	22.70
所得税影响额	-	-	-
非经常性损益合计	-54.81	299.57	22.70
净利润数	2,371.36	4,499.38	-4,908.16
扣除非经常性损益后净利润	2,426.16	4,199.81	-4,930.86

注：以上财务数据未经审计

5、科邦锰业原材料采购的主要内容及金额

报告期内，科邦锰业的主要原材料包括锰矿石、硫酸、氨水和能源（电），各项主要原材料的采购情况如下：

（1）锰矿石

项目	2015年度	2016年度	2017年1-5月
采购金额（元）	111,351,483.90	56,222,501.21	38,936,512.39
采购数量（吨）	297,165.51	187,943.79	103,596.41
占当期原材料采购额 比重（%）	34.67	20.04	27.91

注：科邦锰业在2015年下半年完全开通四条生产线，预计下一年将实现4条生产线满负荷生产，为备足下一年的原材料，因此2015年度采购的锰矿石数量较多。

（2）能源（电）

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-5 月
采购金额 (元)	102,664,166.56	124,591,825.88	53,148,508.47
采购数量 (千瓦时)	303,256,800.00	396,488,400.00	150,075,080.55
其中：生产用电	265,144,276.30	342,032,849.75	129,834,770.66
生活用电	38,112,523.70	54,455,550.25	20,240,309.89
占当期原材料采购额比重 (%)	31.97	44.41	38.10

注：报告期内，每一吨生产电解金属锰产品约消耗生产用电 6500-6700 千瓦时，上述生产用电情况与当年电解锰生产数量基本匹配。

(3) 硫酸

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-5 月
采购金额 (元)	21,169,246.00	35,625,004.05	23,405,069.81
采购数量 (吨)	46,898.11	64,424.32	35,211.59
占当期原材料采购额比重 (%)	6.59	12.69	16.78

注：报告期内硫酸价格持续上涨，2015 年采购均价约为 450 元/吨，2016 年采购均价约为 550 元/吨，2017 年 1-5 月采购均价约为 665 元/吨，同时，由于 2016 年度的原材料采购量较 2015 年有所降低，导致 2016 年度的硫酸采购额占当期原材料采购额的比重大幅上升。

(4) 氨水

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-5 月
采购金额 (元)	10,902,125.20	13,559,679.20	4,292,244.39
采购数量 (吨)	5,442.04	7,698.80	2,449.72
占当期原材料采购额比重 (%)	3.39	4.83	3.08

6、科邦锰业向佰源丰的采购金额及占比

报告期内，科邦锰业的锰矿石均从佰源丰采购，各期的锰矿石采购情况及占当期原材料采购额比重情况如下：

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-5 月
采购锰矿石金额 (元)	111,351,483.90	56,222,501.21	38,936,512.39
采购锰矿石数量 (吨)	297,165.51	187,943.79	103,596.41
占当期原材料采购比重 (%)	34.67	20.04	27.91

7、科邦锰业向佰源丰的采购价格与同期市场价格的差异情况及合理性

(1) 科邦锰业向佰源丰的采购价格与同期市场价格的差异情况

报告期内，科邦锰业向佰源丰的采购价格与同期市场价格对比如下：

单位：元/吨

项目	品位 (%)	2015 年	2016 年	2017 年 1-5 月
广西 (不含税)	33	594.00	594.00	647.00
贵州 (不含税)	33	920.00	899.00	1260.00
湖南 (不含税)	33	940.00	721.00	1276.00
新疆 (不含税)	33	752.00	705.00	1269.00
市场平均价格	33	801.50	729.75	1113.00
向佰源丰采购均价		374.71	299.15	375.85

上表同期市场价格由矿业权评估师根据“铁合金在线网”披露的广西、贵州、湖南和新疆四地历年锰矿石的报价，并根据其报价对应的品位线性折算为 33%品位对应的价格（通常品位越高，售价越高，故折算出的价格相对保守）统计的国内碳酸锰价格调查统计表，进行折算后得出。

以 2017 年 1-5 月广西的报价计算过程为例说明，2017 年 1-5 月广西的报价为品位 13%的锰矿石，每月的含税报价分别为 285 元/吨、285 元/吨、300 元/吨、310 元/吨、310 元/吨；每个报价除以 1.17 折算为不含税报价，再除以 13 算出单位品位报价，再乘以 33 折算为 33%品位的报价分别为 618.34 元/吨、618.34 元/吨、650.89 元/吨、672.58 元/吨、672.58 元/吨；经上述大略折算后的报价取平均值为 646.55 元/吨，取整价为 647 元/吨。

其中，广西选取的广西靖西碳酸锰矿与佰源丰的矿石质量较其他地区的差异稍大，故价格差异较大；贵州选取的松桃地区同类同质碳酸锰的连续报价；湖南主要选取的是湘潭地区的报价和桃江地区的连续价格；新疆地区报价主要来自托克逊和喀什的报价。

如上表所示，科邦锰业向佰源丰采购锰矿石价格与同期市场价格存在一定差异：2015 年至 2017 年 1-5 月，科邦锰业向佰源丰采购锰矿石采购均价基本维持在 300 元/吨至 375.85 元/吨左右，同期，锰矿石市场平均价格出现较大幅度的波动：市场平均价（33%品位）2015 年为 801.50 元/吨、2016 年为 729.75 元/吨、2017 年 1-5 月上涨至 1113.00 元/吨。

(2) 科邦锰业向佰源丰的采购价格与同期市场价格存在差异的原因及合理性

报告期内，科邦锰业向佰源丰采购锰矿石的采购价格与同期市场价格存在差异主要是由于以下几方面因素所致：

1) 科邦锰业主要采购的为粉状矿石

锰矿石硬度低，易粉化。由于佰源丰碳酸锰矿石品位较高，并没有设置选矿作业流程，仅进行简单的破碎挑选等加工流程后即对外销售。不同行业下游客户对锰矿品位的要求不一样，例如硅锰合金企业通常需要高品位块状锰矿，而电解锰企业即使是粉状矿石（粉状矿石氧化程度较高，废石杂土混入较多，导致品位下降），也可满足其生产需求。

科邦锰业向佰源丰采购的锰矿石主要是佰源丰出产的筛除矿块后的粉矿。根据行业惯例，块矿价格一般高于粉矿，因此导致其对科邦锰业销售价格低于同期33%品位锰矿石的市场平均价格。

2) 支持关联方发展因素

科邦锰业于2010年成立，主营电解锰的生产及销售，电解锰生产需大量的固定资产等资本性投入，2014年科邦锰业2条生产线正式建成投产，2015年下半年4条生产线才满负荷运营。同时，加之2015年度电解锰市场持续低迷，科邦锰业处于亏损状态。鉴于佰源丰与科邦锰业为同一实际控制人控制下的主体，为尽快使科邦锰业形成规模效应，抢占电解锰市场份额，提高其在电解锰行业的市场地位，因此报告期内佰源丰对科邦锰业锰矿石销售价格较同期市场价格低。

综上，由于佰源丰在对科邦进行锰矿石销售时，综合考量矿石品质差异及同一控制下关联企业的市场发展等因素的影响，因此定价与同期市场价格存在一定差异。由于科邦锰业及佰源丰系同一控制下的关联企业，因此上述价格差异存在一定的合理性。

本次交易完成后，佰源丰及科邦锰业将成为上市公司的控股子公司，上市公司将严格按照公司关联交易决策程序及定价办法规范佰源丰关联交易。同时，根据交易对方出具的《关于减少和规范关联交易的承诺》：“对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易”。

8、对科邦锰业报告期内财务数据真实性的核查过程

对科邦锰业报告期内财务数据真实性的核查过程参见本交易预案之“第六节 交易标的基本情况”之“一、佰源丰”之“（六）报告期主要财务数据和财务指标”之“5、对佰源丰报告期内财务数据真实性的核查过程”。

9、科邦锰业 2015 年度毛利率显著偏低及出现大幅亏损的原因

（1）科邦锰业 2015 年度毛利率较 2016 年、2017 年显著偏低的原因

报告期内，科邦锰业单位销售价格、单位成本及毛利率情况如下所示：

项目	2015 年	2016 年	2016 年较 2015 年变动	2017 年 1-5 月	2017 年 1-5 月较 2016 年变动
产量-吨	39,719.39	50,929.98		19,812.00	
销量-吨	37,941.67	50,063.35		22,055.16	
营业收入-万元	32,063.82	45,473.31		23,868.64	
营业成本-万元	28,811.72	34,110.49		18,102.10	
单位销售价格- 元/吨	8,450.82	9,083.15	632.34	10,822.25	1,739.10
单位销售成本- 元/吨	7,593.69	6,813.47	-780.22	8,207.65	1,394.18
毛利率	10.14%	24.99%	14.85%	24.16%	-0.83%

如上表所示，科邦锰业 2015 年度毛利率显著低于 2016 年度及 2017 年 1-5 月的水平。

同期，电解锰历史市场价格走势如下所示：



注：上述电解锰历史价格走势来源于中国铁合金在线。

报告期内，同行业上市公司电解锰业务毛利率情况如下所示：

项目	2015年	2016年	2017年1-5月
湘潭电化	-8.87%	5.29%	尚未披露
金瑞科技	-8.62%	11.33%	尚未披露
中信大锰	-5.55%	14.34%	20.90%
科邦锰业	10.14%	24.99%	24.16%

注：同行业上市公司数据系根据相关上市公司公开披露的年报及半年报中电解金属锰相关数据计算所得。其中金瑞科技2017年已更名为五矿资本。

如上所示，受电解锰行业整体低迷的影响，行业内上市公司2015年度电解锰业务毛利率均显著低于2016年度，即科邦锰业2015年度毛利率显著偏低主要是由整体行业环境的影响。

报告期内，科邦锰业毛利率水平高于同行业上市公司主要是由于关联采购锰矿石价格较低所致，详见本交易预案“第六节交易标的基本情况”之“二、科邦锰业”之“（六）报告期主要财务数据和财务指标”之“7科邦锰业向佰源丰的采购价格与同期市场价格的差异情况及合理性”及“第六节交易标的基本情况”之“一、佰源丰”之“（五）佰源丰主营业务发展情况”之“6、主要产品的生产销售情况”之“（2）报告期内，佰源丰矿石平均售价下降的原因”相关内容。

（2）科邦锰业2015年度出现大幅亏损的原因

2015年度，科邦锰业利润表数据如下所示：

项目	2015年度
产量-吨	39,719.39
销量-吨	37,941.67
营业收入-万元	32,063.82
营业成本-万元	28,811.72
毛利-万元	3,252.10
期间费用-万元	6,159.72
营业利润-万元	-5,605.27
利润总额-万元	-5,582.57
净利润-万元	-4,908.16

2015年度，同行业上市公司电解锰业务经营情况如下所示：

单位：万元

项目	2015 年		
	营业收入	营业成本	毛利
湘潭电化	4,737.03	5,157.25	-420.23
金瑞科技	46,725.19	50,753.13	-4,027.94
中信大锰（注 2）	142,311.70	150,205.80	-7,894.10
科邦锰业	32,063.82	28,811.72	3,252.09

注 1：同行业上市公司数据来源于相关上市公司公开披露的年报及半年报中电解金属锰相关数据。

注 2：中信大锰数据的货币单位均为港币。

受电解锰行业整体低迷的影响，行业内上市公司 2015 年度电解锰业务普遍亏损（详见本交易预案之“第六节交易标的基本情况”之“二、科邦锰业”之“（六）报告期主要财务数据和财务指标”之“9、科邦锰业 2015 年度毛利率显著偏低及出现大幅亏损的原因”），科邦锰业由于关联采购锰矿石价格较低，毛利略高于同行业上市公司，但仍不能覆盖期间费用等相关支出，因此导致 2015 年度出现亏损。

（七）科邦锰业主要资产、负债状况及担保情况

1、主要资产情况

截至 2017 年 5 月 31 日，科邦锰业资产总额为 68,517.08 万元，其中流动资产为 17,931.20 万元，占资产总额的 26.17%；非流动资产为 50,585.88 万元，占资产总额的 73.83%。主要资产情况如下：

资产-万元	2017 年 5 月 31 日	占比 (%)
流动资产：		
货币资金	3,512.18	5.13
应收账款	99.07	0.14
预付款项	6,284.42	9.17
其他应收款	59.49	0.09
存货	7,595.86	11.09
其他流动资产	380.18	0.55
流动资产合计	17,931.20	26.17
非流动资产：		

资产-万元	2017年5月31日	占比(%)
固定资产	48,149.42	70.27
在建工程	977.54	1.43
工程物资	70.70	0.10
无形资产	450.08	0.66
长期待摊费用	319.28	0.47
递延所得税资产	2.09	0.00
其他非流动资产	616.78	0.90
非流动资产合计	50,585.88	73.83
资产总计	68,517.08	100.00

(1) 固定资产

① 主要生产设备

截至2017年5月31日，科邦锰业拥有的主要生产设备如下：

序号	设备编号	设备名称	规格型号	数量	单台原值(元)	购置日期	设备先进性
1	JQSB0951	RPP 电解槽	0.892m*1.5m	1	8,903,310.40	2015/10/1	比较先进
2	JQSB0837	RPP 电解槽	0.892m*1.5m	1	8,823,391.29	2015/4/1	正常
3	JQSB0835	RPP 电解槽	0.892m*1.5m	1	8,823,391.28	2014/4/18	正常
4	JQSB0836	RPP 电解槽	0.892m*1.5m	1	8,823,391.28	2014/8/1	正常
5	JQSB0799	厂区电器(厂区照明工程)	工程及安装	1	6,450,374.96	2014/4/1	正常
6	JQSB0441	电缆	YJLW02-64/110KV 1*240	6035	2,407,559.19	2014/4/1	正常
7	FW0045	厂区管道	PP-R	1	2,851,222.78	2014/4/1	正常
8	JQSB0042	球磨机(轴承磨)	φ3.0*9M	1	2,077,551.80	2014/4/1	正常
9	JQSB0041	球磨机(轴承磨)	φ3.0*9M	1	2,077,551.80	2014/4/1	正常
10	JQSB0918	环保烘干机	Φ3.2*28M	1	1,701,818.92	2016/9/27	比较先进
11	JQSB0065	球磨机布袋除尘器	PPC96-6	6	1,734,605.19	2014/4/1	比较先进
12	zysb0002	化合车间管道系统	DN80、DN40	1	1,809,600.86	2014/4/1	比较先进
13	JQSB0656	整流变压器	ZHSSPT-16500/110	1	1,445,183.43	2015/1/23	比较先进
14	JQSB0655	整流变压器	ZHSSPT-16500/110	1	1,481,183.45	2015/1/23	比较先进
15	JQSB0654	整流变压器	ZHSSPT-16500/110	1	1,600,716.43	2015/10/1	比较先进
16	JQSB0759 -JQSB0770	氨水罐	定制	12	1,694,395.10	2014/4/1	正常
17	JQSB0651 -JQSB0653	整流变压器	ZHSSPT-16500/110	3	1,600,716.44	2014/8/1	正常

② 自有房产

截至 2017 年 5 月 31 日，科邦锰业持有的房产证信息如下：

序号	证书编号	坐落	权利人	登记日期	建筑面积 (m ²)	规划 用途	他项 权利
1	陶字第 0004188 号	阿克陶县奥依 塔克工业园区	科邦锰 业	2013 年 8 月 2 日	96,057.72	工业	-

截至本预案出具日，科邦锰业正在对已实际使用但尚未办证的房产补办房屋所有权证。

③ 专利

序号	专利名称	专利权人	取得方式	专利类别	专利号	专利 期限	专利申 请日	授权公告 日
1	电解锰钝化 液回收装置	科邦锰业	原始取得	实用新型	ZL 2015 2 0467399.4	10 年	2015 年 7 月 2 日	2015 年 12 月 16 日

(2) 无形资产

科邦锰业的无形资产主要为土地使用权及软件等。土地使用权的信息如下：

序号	土地证号	使用 权人	坐落区域	用途	使用权 类型	面积 (m ²)	使用期限	他项 权利
1	陶国用 (2013) 第 13 号	科邦 锰业	阿克陶县 奥依塔克 工业园区	工业 用地	出让	344,634.0 0	2013 年 5 月 15 日至 2063 年 5 月 2 日	-

截至本预案出具日，科邦锰业的实际占地面积大于土地使用权证书证载面积，超出部分的土地正在履行政府出让招拍挂手续。

2、主要负债情况

截至 2017 年 5 月 31 日，科邦锰业负债总额为 49,375.53 万元，全部为流动负债。主要负债情况如下：

负债-万元	2017 年 5 月 31 日	占比 (%)
流动负债：		
应付票据	8,550.00	17.32
应付账款	4,074.81	8.25
预收款项	1,477.03	2.99
应付职工薪酬	1,005.91	2.04
应交税费	824.12	1.67
应付利息	36.76	0.07

负债-万元	2017年5月31日	占比(%)
其他应付款	18,506.90	37.48
一年内到期的非流动负债	14,900.00	30.18
流动负债合计	49,375.53	100.00
非流动负债:		-
负债合计	49,375.53	100.00

(1) 流动负债

① 应付票据

截至2017年5月31日, 应付票据主要为科邦锰业开出的银行承兑汇票。

② 其他应付款

截至2017年5月31日, 科邦锰业的其他应付款的构成主要为与关联方之间的往来款、押金和员工借款等。

项目-万元	2017年5月31日	2016年12月31日
押金	7.34	143.00
员工借款	109.60	124.10
往来款	18,380.94	55,515.00
其他	9.02	46.00
合 计	18,506.90	55,828.10

A. 报告期末科邦锰业应付股东及关联方的款项产生的原因

a. 报告期末科邦锰业应付股东及关联方的款项情况

报告期末, 科邦锰业的其他应付款中, 应付股东及关联方的款项为 18,237.94 万元, 占其他应付款的比例为 94,25%。具体如下:

单位名称	欠款时间	金额-万元	占其他应付款比例%
陕西名苑置业有限责任公司	1年以内、1-2年	14,179.08	76.62
西安新荣基房地产开发有限责任公司	1年以内、1-2年	3,400.00	14.77
新疆兴华投资发展有限公司	1年以内	612.86	2.66
杨生荣	1年以内	46.00	0.2
合 计	-	18,237.94	94.25

b. 科邦锰业固定资产投资及报告期内现金流状况如下所示:

单位: 万元

项目	2017年1-5月/2017年5月31日	2016年度/2016年12月31日	2015年度/2015年12月31日
固定资产原值	58,827.59	58,757.80	-
经营活动现金流净额(扣除收到其他与经营活动有关的现金)	-18,226.48	-14,485.84	-1,131.59
投资活动现金流净额	-3,263.07	-4,791.06	-5,036.65
筹资活动现金流净额	15,495.33	-2,517.99	-5,390.14
现金净增加(不含收到其他与经营活动有关的现金)	-5,994.21	-21,794.89	-11,558.38

注：上表数据未经审计。

科邦锰业于2010年成立，实收资本仅1亿元人民币，由于电解锰生产须大量的固定资产投资（截止2016年末，科邦锰业仅固定资产投资就（原值）累计超过5.8亿元），实收资本不能满足科邦锰业投资资金需求。另一方面，由于2014年及2015年，电解锰市场价格出现较大幅度下跌（详见本交易预案之“第六节交易标的基本情况”之“二、科邦锰业”之“（六）报告期主要财务数据和财务指标”之“9、科邦锰业2015年度毛利率显著偏低及出现大幅亏损的原因”），科邦锰业经营活动现金流（扣除收到其他与经营活动有关的现金）为净流出，导致其生产经营存在一定的资金缺口。由于民营企业普遍存在筹资难的问题，因此科邦锰业只能向通过股东拆借资金满足自身资金需求，从而导致报告期末科邦锰业应付股东及关联方款项金额较大。

B. 报告期末科邦锰业应付股东及关联方的款项对估值的影响

由于本次交易评估目的是为西部黄金股份有限公司资产重组之经济行为提供价值参考，资产基础法从企业构建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次交易选择资产基础法对科邦锰业进行预评估；同时，被评估企业（即科邦锰业）持续经营，具有独立获利能力并能被测算，未来的收益及承担的风险能用货币计量，因此本次交易还选择了收益法对科邦锰业进行预评估，并最终采用资产基础法预估值作为本次交易的定价依据。

a. 资产基础法预评估对应付股东及关联方的款项的考虑

根据资产评估准则的规定：资产基础法是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，

具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。即资产基础法预估值时，包括报告期末科邦锰业应付股东及关联方的款项在内的全部负债价值已经从各种要素资产的评估值加总中全部扣除，因此资产基础法下预估结果不再受上述应付股东及关联方的款项的影响。

b. 收益法预评估对应付股东及关联方的款项的考虑

本次交易，还选择了收益法对科邦锰业进行预评估，本次收益法预评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

其中，非经营性资产负债价值计算公式如下：

非经营性资产负债价值=非经营性资产价值-非经营性负债价值

报告期末（即本次交易评估基准日），科邦锰业应付股东及关联方的款项包含在“非经营性负债价值”扣除项目中。即收益法预估结果是已经扣除上述应付股东及关联方的款项后的预评估结果，收益法估值不再受上述应付股东及关联方的款项的影响。

综上，报告期末科邦锰业应付股东及关联方的款项在资产基础法及收益法预估结果中已经体现，上述应付股东及关联方的款项不会再对估值产生影响。

3、资产抵押、质押及担保情况

根据交易对方的承诺，截至本预案出具日，科邦锰业资产不存在抵押、质押及担保等情况。

（八）最近两年利润分配情况

科邦锰业 2015 年度和 2016 年度均未进行利润分配。

（九）其他股东放弃优先购买权情况及公司章程关于股权转让的其他前置条件

科邦锰业股东金旭晖女士已出具承诺：“同意杨生荣先生与西部黄金之间的股权转让行为，并放弃行使对上述股权的优先购买权。”

科邦锰业《公司章程》关于股权转让未设置前置条件。

（十）最近三年的股权转让、增资相关的资产评估情况

最近三年的股权转让情况请参见本交易预案之“第六节 交易标的基本情况 二、科邦锰业 （二）科邦锰业历史沿革 3、最近三年历次股权转让、增资的原因、作价依据及合规性”，前述历次股权转让均不涉及资产评估。

最近三年的增资情况请参见“第六节 交易标的基本情况 二、科邦锰业 （二）科邦锰业历史沿革 1、历次股权变更情况 （5）2017年4月，第四次股权转让及第二次增资”。本次增资为股东杨生荣和金旭晖现金增资，未进行资产评估。

（十一）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形

目前，科邦锰业已经取得的批文情况如下：

报批类型	证照/批复文件名称	出文机关	日期	文号/证照编号	有效期
立项	关于阿克陶科邦锰业制造有限公司3万吨/年电解金属锰项目核准的批复	自治区经信委	2012年6月28日	新经信规划函[2012]446号	2年
	阿克陶科邦锰业制造有限公司年产15万吨电解金属锰项目备案证明		2015年1月12日	新经信技备[2015]3号	2年
环保	关于阿克陶科邦锰业制造有限公司年产15万吨电解金属锰项目环境影响报告书的批复	自治区环保厅	2015年12月30日	新环函[2015]1442号	-

报批类型	证照/批复文件名称	出文机关	日期	文号/证照编号	有效期
	关于阿克陶科邦锰业制造有限公司尾渣库项目环境影响报告书的批复		2017年1月20日	新环函[2017]145号	-
	阿克陶科邦锰业制造有限公司年产15万吨电解金属锰项目（一期工程）竣工环境保护验收合格的函		2017年5月22日	新环函[2017]729号	-
用地	土地使用证	阿克陶县国土局	2013年5月15日	陶国用（2013）第13号	50年
房产	房产证	阿克陶县房产局	2013年8月2日	陶字第0004188号	-
安全	非煤矿山建设项目安全预评价报告备案	克州安监局	2015年7月25日	克非煤预评备案[001]号	-
	年产15万吨电解金属锰工程（一期工程7.5万t/a）项目安全设施竣工验收批复	克州安监局	2015年11月24日	克非煤矿山验收字0002号	-
	生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记	阿克陶县安监局	2017年6月8日	6530222017-001	
	尾矿库安全生产许可证	克州安监局	2017年7月3日	克非煤矿山许[2017]0025	-
规划	建设工程规划许可证	阿克陶县建设局	2013年5月16日	建字第653022201300016号	-
	建设用地规划许可证		2013年5月16日	地字第653022201300017号	-
贸易	报关单位注册登记证书	喀什海关	2017年5月15日	650960202	-
	对外贸易经营者备案登记表	喀什海关	2017年5月12日	03152191	-

截至本预案出具日，科邦锰业涉及的其他有关报批情形及进展如下表：

报批类型	证照/批复文件名称	出文机关	办理程序/流程	预计完成时间
用地	土地使用证（针对已使用未办理的土地）	阿克陶县国土局	已完成招拍挂手续，准备签订出让合同	预计2017年8月
房产	房产证（针对已使用未办理的房产）	阿克陶县房产局	已完成测绘，待土地证办理后方可办理	预计2017年10月
排污	排污许可证	克州环保局	正在办理	预计2017年8月
施工	建设工程施工许可	阿克陶县建	项目备案延期报告已于7月6	预计2017

		设局	日获经信委批准，办理验收后可办	年 10 月
消防	消防验收证明	阿克陶县消防队	消防大队正在审核图纸，审核后即可办理	预计 2017 年 11 月
取水	取水许可证	阿克陶县水利局	取得管委会说明，取水许可证由管委会统一办理	已取得管委会说明

(十二) 对交易标的其他情况的说明

1、标的公司是否存在出资不实或影响其合法存续的情况的说明

通过查看科邦锰业的工商档案，科邦锰业的历次出资均履行了验资程序，历次股权转让，股权转让协议和股权交割证明均齐备，未发现出资不实或其他影响其合法存续的情况。

2、标的公司在本预案披露前十二个月内所进行的重大资产收购、出售事项，以及标的公司目前的诉讼、非经营性资金占用等情况说明

(1) 预案披露前十二个月内所进行的重大资产收购、出售事项

截至本预案出具日的前十二个月内，科邦锰业未进行重大资产收购或出售事项。

(2) 报告期内的主要诉讼情况

2014 年 10 月，科邦锰业因合同纠纷起诉郑州科瑞富荣耐火材料有限公司，2015 年 1 月，新疆维吾尔自治区阿克陶县人民法院作出判决（（2014）陶民初字第 570 号），判定被告向科邦锰业支付 70 万元违约金。

2015 年 7 月，湘西自治州丰达合金科技有限公司因买卖合同纠纷起诉科邦锰业，并在湖南省吉首市人民法院审理过程中撤诉。

2016 年 7 月，思源清能电气电子有限公司因买卖合同纠纷起诉科邦锰业，并在新疆维吾尔自治区阿克陶县人民法院审理过程中撤诉。

上述诉讼均为购销方面的小纠纷，未对科邦锰业的生产经营产生重大不利影响。

(3) 非经营性资金占用

截至 2017 年 5 月 31 日，科邦锰业不存在被股东非经营性占用资金的情况。

(4) 标的公司最近三年未受到其他行政处罚或刑事处罚、其他影响其合法存续的违法违规事项，以及因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查等情况的说明

科邦锰业最近三年受到的行政处罚请参见本交易预案之“第六节交易标的基本情况 二、科邦锰业 （五）科邦锰业主营业务发展情况 6、安全生产和环境保护情况”。

除上述行政处罚外，报告期内未发现科邦锰业受到过其他行政处罚或刑事处罚以及其他影响其合法存续的违法违规事项，未发现因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

第七节 交易标的预评估作价情况

一、佰源丰预评估情况

(一) 评估方法

1、评估方法的种类及选用条件

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。强调的是企业的整体预期盈利能力。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

2、评估方法选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估可以选择资产基础法进行评估。

从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估企业持续经营，矿产具有一定储量规模并能被测算，未来的收益及承担的风险能用货币计量，企业管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于无法取得与被评估企业同行业、规模且具有可比性的公开市场交易案例，可比上市公司的市场公开资料或交易案例较少也难以获取，且与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，故本次评估不宜采用市场法。

因此，本次评估参照企业价值评估中的资产基础法和收益法对西部黄金股份有限公司拟收购新疆佰源丰矿业有限公司全部资产和负债进行评估。

（二）评估过程

1、资产基础法

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

（1）流动资产

货币资金：包括现金、银行存款及其他货币资金。

应收账款、其他应收款等债权性资产：在核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失。

预付账款：主要包括预付工程款、材料款、运费等。

存货：1）原材料，对价格变化不大，账面单价接近市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值；对价格变化较大的原材料，以评估基准日企业当地材料的市场价格乘以实际数量确定评估值。2）产成品，依据调查情况和企业提供

的资料分析，以不含税销售价格减去销售费用、销售税金及附加费和一定的产品销售利润后确定评估值。

(2) 固定资产：

1) 房屋建（构）筑物类资产，采用重置成本法进行评估。

成本法介绍：

房屋建（构）筑物的重置价值是根据评估目的实现后的资产占有者，在评估基准日自行重新构建该项资产并投入使用所需发生的全部费用。

评估值 = 重置全价 × 成新率

重置全价 = 工程造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣的增值税

① 工程造价计算

根据委托方提供的资料和现场勘察资料，结合建筑物的实际状况，采用预决算调整法或者单方造价类比法确定建筑物的工程造价。

② 前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分，结合项目的具体情况确定。

③ 资金成本

根据施工工期定额确定该项目的合理工期，依据评估基准日的银行贷款利率，计算资金成本。假设在合理工期内资金均匀投入。

④ 成新率的确定

本次评估房屋建（构）筑物成新率的确定，参照不同结构的房屋建（构）筑物的经济使用年限，并通过评估人员对各建（构）筑物的实地勘察，对建（构）筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘察，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建（构）筑物的尚可使用年限。

成新率根据房屋建（构）筑物已使用年限和尚可使用年限计算。

与采矿密切相关的工程，则根据矿业权评估报告确定所附着的建筑物剩余服务年限，根据孰短原则确定该房屋建（构）筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率

$$\text{成新率}=\text{尚可使用年限}/(\text{已使用年限}+\text{尚可使用年限})\times 100\%$$

2) 井巷工程

对井巷工程采用成本法评估。

①重置价格的确定

$$\text{重置全价}=\text{综合造价}+\text{前期及其他费用}+\text{资金成本}-\text{可抵扣的增值税}$$

A 综合造价

$$\text{综合造价}=\text{直接费}+\text{间接费}+\text{差价}+\text{利润}+\text{税金}$$

直接费包括直接工程费和措施费。直接工程费分不同工程类别、掘进断面、岩石硬度系数、支护方式、倾角等分别选取定额，并按有关规定做相应的调整；措施费主要包含环境保护费、文明施工费、安全施工费、临时设施费、夜间施工增加费、二次搬运费、冬雨季施工增加费、生产工具用具使用费、工程定位点交场地清理费等。

间接费包括规费和企业管理费。规费主要包含工程排污费、社会保障费、住房公积金等；企业管理费主要包含管理人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产及工具用具使用费、劳动保险费、工会经费、职工教育经费、财产保险费及其它费等。

各种取费依据中色协科字[2013]178号《关于发布有色金属工业工程建设预算定额的通知》，结合矿井所在地区计取。

B 前期及其它费用

根据中色协科字[2013]178号《有色金属工业建安工程费用定额、工程建设其他费用定额》，测算出企业合理的前期及其它费用率。

C 资金成本

按照合理的建设工期及现行人民币贷款利率，测算项目建设期间相应工期的合理资金成本。

②成新率的确定

矿井的井巷工程与地面建（构）筑物不同，它是一种特殊的构筑物，附着于矿体资源，随着矿体资源开采的减少，其经济寿命相应缩短，与本矿井所开采的矿石储量紧密相关，当矿石资源开采完毕，其经济寿命结束。

在成新率确定前评估人员首先查阅了地质报告、矿井设计资料，了解井下各类巷道所布置的层位、岩石性质、支护方式，以及地质构造和回采对巷道的影响；其次向现场工程技术人员了解巷道的支护状况和维修情况，查验维修记录、维修时间及维修方法；第三根据各类巷道投产日期计算已服务年限，再根据矿地质测量部门提供的矿井地质储量、工业储量、可采储量，分水平、分翼、分采区计算各类巷道的尚可服务年限；根据剩余可服务年限确定各类巷道的综合成新率。

本次评估范围内的井巷工程成新率计算因不存在经济性贬值率情况，故其成新率仅与实体性贬值率相关。实体性贬值率是由于结合该矿井所处的地质地段、地质结构、巷道所受压力的均衡性、巷道结构特点、支护方式、日常维修维护保养情况等综合分析确定现场勘察修正系数，并对年限法确定的成新率进行修正。在本次评估中，经现场勘察认为：佰源丰矿业公司矿井所处地质地段的结构相对简单、巷道所受压力较小、支护方式能够有效适应安全生产的需要、日常维修维护保养良好，不存在较大的损坏。因此本次评估中，未对年限法确定的成新率进行修正。

根据上述规定及矿井的实际情况，综合确定其成新率。本次采用综合成新率，计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = \text{尚可服务年限} \div (\text{已服务年限} + \text{尚可服务年限}) \times 100\%$$

③评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

3) 设备类资产

根据本次评估目的，按照继续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，对设备采用重置成本法进行评估。

$$\begin{aligned} \text{重置成本法评估值} &= \text{重置全价} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \end{aligned}$$

重置全价的计算

A、机器设备

设备重置全价=设备购置价(不含税)+运杂费(不含税)+安装调试费+其它费用+资金成本

对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的,则直接用含税购置价作为重置价值。

B、车辆重置全价

车辆重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户手续费

C、电子设备重置全价

根据当地市场信息及近期市场价格资料,确定评估基准日的电子设备价格,一般生产厂家提供免费运输及安装,委估的设备常规办公、电子设备,该类设备的购置主要由经销商在报价范围内负责送货及安装调试,故重置成本以查询到的基准日市场价格确定。确定其重置全价。

由于被评估单位为增值税一般纳税人,故本次评估机器设备的购置价采用不含税价。

重置全价=购置价(不含税)

②成新率的确定

A、机器设备成新率

对大型、关键设备,采用勘察成新率和年限成新率按权重确定:

综合成新率=勘察成新率×0.6+年限成新率×0.4

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主,根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况,依据现场实际勘察情况对设备分部位进行逐项打分,确定勘察成新率。

年限成新率根据设备的经济寿命年限(或尚可使用年限)和已使用的年限确定。

年限成新率=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

或:

成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

B、车辆成新率

对于运输车辆，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则初定成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，如果现场勘察情况与孰低法确定成新率差异不大的，则不调整。车辆耐用年限及行驶里程的确定是根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》文件选取。

年限成新率=（车辆法定行驶年限-已行驶年限）/车辆规定行驶年限×100%

里程成新率=（车辆法定行驶里程-累计行驶里程）/车辆法定行驶里程×100%

③评估值的确定

C、电子设备成新率

参照《资产评估常用参数手册》等资料，根据设备的工作环境、现有技术状况、维护保养情况，考虑设备的已用年限，预计出设备的经济使用年限，从而计算出设备的年限法成新率。

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的车辆及电子设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

（3）在建工程

在建工程采用成本法评估。评估人员首先核实了实际发生的各项费用的合理性，然后根据在建工程的实际状况确定合适的评估方法。

对于未完工项目，开工时间距基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值作为评估值。开工时间距基准日半年以上、且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理费用后加适当的资金成本确定其评估值；当明显存在较为严重的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值时，还需扣除各项贬值额，否则贬值额为零。

（4）开发支出（采矿权、探矿权）

纳入评估范围的采矿权及探矿权，委托方已单独聘请的专业矿业权评估机构进行评估。

（5）递延所得税资产

递延所得税资产科目核算的是根据税法企业已经缴纳，而根据企业会计制度核算需在以后期间转回记入所得税科目的时间性差异的所得税影响金额。对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定为评估值。

（6）其他非流动资产

纳入评估范围内的其他非流动资产主要为购买设备或融资租赁的保证金。评估人员根据企业提供的申报明细表，查阅了相关原始凭证和发票，认为其他非流动资产业务发生正常，入账价值准确。以核实后的账面值作为评估值。

（7）负债

包括流动负债和非流动负债。流动负债为应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债；非流动负债为预计负债。检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

2、收益法

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。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。

现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务评估价值

1、企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体评估价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

(1) 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (1)$$

式中：

P：评估对象的经营性资产价值；

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (2)$$

式中：

Wd: 评估对象的长期债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (3)$$

We: 评估对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (4)$$

rd: 所得税后的付息债务利率；

re: 权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 **re**；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (5)$$

式中：

rf: 无风险报酬率；

rm: 市场预期报酬率；

ε: 评估对象的特性风险调整系数；

βe: 评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right) \quad (6)$$

βu: 可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (7)$$

βt: 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_i = 34\% K + 66\% \beta_x \quad (8)$$

式中：

K: 一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 **K=1**；

βx: 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

Di、**Ei**: 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

（三）评估假设

1、矿业权评估的评估假设

根据矿业权评估师提供的资料，其主要的评估假设如下：

- （1）佰源丰采矿许可证生产规模已分别变更为 15 万吨/年和 45 万吨/年；采矿许可证限采标高已经延深，并且拟发新证的限采标高包含现标高外资源储量包括 82.04 万吨和 85.09 万吨。
- （2）《新疆阿克陶奥尔托卡讷什锰矿 2017 年资源出储量核实报告》已由国土资源部门评审，资源储量已备案，提交的资源储量能客观反映矿产资源赋存状况，且备案的资源储量是客观的、可信的。
- （3）矿山年采出矿石量全部对外销售，且当年能够全部售出并收回货款，年矿产品销售量与产品生产量相等。
- （4）矿产品价格及国家有关经济政策在短期内不会发生大的变化。
- （5）矿山的生产规模、产品方案、采选技术以设定的为基准。
- （6）市场供需水平基本保持不变。

2、股权评估师的评估假设

根据股权评估师提供的资料，其主要的评估假设如下：

“（1）一般假设

1) 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2) 公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3) 企业持续经营假设

持续经营假设是指评估时需根据评估对象按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况或者在有所改变的基础上持续经营，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。相应确定评估方法、参数和依据。

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。

(2) 特殊假设

- 1)本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；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。
- 2)企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；
- 3)企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；
- 4)假设企业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。
- 5)除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规，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。
- 6)本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；
- 7)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。
- 8)本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；
- 9)评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；
- 10)本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

- 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年末产生。
- 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)新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿采矿许可证生产规模已变更为 45 万吨/年；采矿许可证限采标高已变更，并且标高内资源储量包括 85.09 万吨。
- 16)新疆佰源丰矿业有限公司阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿采矿许可证生产规模已变更为 15 万吨/年；采矿许可证限采标高已变更，并且标高内资源储量包括 82.04 万吨。
- 17)新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜锰多金属勘探（二区）探矿权可顺利转为采矿权，且生产规模为本次评估采用的 6 万吨/年。
- 18)《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿 2017 年度资源储量核实报告》、《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿 2017 年资源储量核实报告》、《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什二区锰矿详查报告》已由国土资源部门评审，提交的资源储量能客观反映矿产资源赋存状况，且备案的资源储量是客观、可信的。
- 19)矿山年采出矿石量全部对外销售，且当年能够全部售出并收回货款，年矿产品销售量与产品生产量相等。矿产品价格及国家有关经济政策在短期内不会发生大的变化。矿山的生产规模、产品方案、采选技术以设定的为基准。
- 20)假设上述矿业权的预计投产日期与被评估单位的基建进度计划一致。

3、关于矿业权评估假设的合理性说明

矿业权评估中，销售收入计算是以矿产品产量为计算基础，不以矿山矿产品实际销售量作为依据。评估中一般假设矿山当年生产的产品当年能够全部售出并回收货款，即年产品销售量等于年产品生产量。这是矿业权评估的假设前提之一。

矿业权评估收益途径方法中评估模型的是建立在矿山持续经营基础上的,产销均衡是企业持续、均衡发展的保证,该假设符合持续经营原则。

关于“年矿产品销售量与产品生产量相等”的假设的合理性分析详见本交易预案之“第七节交易标的预评估作价情况”之“一、佰源丰预评估情况”之“(五)预评估值的合理性和公允性”之补充披露内容。

(四) 评估主要参数选取

1、矿业权评估师主要参数选取

根据矿业权评估师提供的资料,其主要参数的选取,其主要的生产技术和经济技术指标的选取依据为《新疆佰源丰矿业有限公司新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿采矿工程可行性研究报告》和评估人员掌握的资料,具体经济指标及选取来源如下表:

资源储量	已报国土部的 新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿 2017 年资源储量核实报告
评估利用资源储量	按照矿业权评估准则及参数选取意见的要求,经济基础储量全部参与评估计算,探明的或控制的内蕴经济资源量(331)和(332),全部参与评估计算,推断的内蕴经济资源储量(333)利用系数 0.7 调整;预测的经济资源量(334)不参与评估利用
采矿方法	依据《可研报告》采用地下开采。设计采用平硐+盲斜坡道开拓方案,上向水平分层充填采矿法
产品方案	产品方案为碳酸锰矿石原矿。品位大于 33%的,直接对外销售;品位小于 33%的,配矿后用于科邦生产电解锰
采矿回采率、矿石贫化率	根据《可研报告》设计矿山采用上向水平分层填充采矿法,综合采矿回采率为 95%、矿石贫化率为 5%。
可采储量	依据评估利用资源储量和损失率、回采率,计算而来
生产规模	依据预计生产规模 15 万吨/年和 45 万吨/年;通过两年改扩建期逐步达产
矿山服务年限	根据规模、可采储量、贫化率等计算
后续地质勘查投资	相关矿业权地质勘查程度已满足矿山开发需要,不需要进一步投入后续地质勘查工作
无形资产	根据《可研报告》设计的采矿权范围内土地出让金及税金作为无形资产并在评估期内平均摊销
固定资产投资	按照目前固定资产评估值和预计新增投资依照 15 万吨和 45 万吨的比例切割

流动资金	采用固定资产资金率 15%估算流动资金
更新改造资金、回收固定资产残余值	本次评估确定房屋及构筑物折旧年限 20 年，机器设备折旧年限为 12 年。井巷工程在矿山服务期内按产量摊销，不再计提维简费
产量、固定资产投资、流动资金安排	按证载规模，新增固定资产分 24 个月平均投入，新增流动资金达产后 1 年内按月平均投入，期末一次性收回
销售收入	按照预测价格和产量计算
总成本费用及经营成本	依据《可研报告》设计的成本费用进行计算
销售税金及附加	按照相关税法规定对税费进行预计
折现率	折现率=无风险报酬率+风险报酬率

2、股权评估师主要参数选取

根据股权评估师提供的资料，其主要参数的选取中，采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率，其他参数的选择如下：

销售规模	按照矿业权评估师预计的销售规模
销售收入	按照矿业权评估师预测的销售收入合计
销售价格	按照销售收入合计除以预测每年的数量，得到价格。以此保持与矿权一致
采矿外包成本及燃料动力	根据预测销量*预测评估单位成本，此成本为根据外包成本适当调整
工资福利费	根据目前人员和工资水平并考虑合理增长 1.5%，考虑相应人员的社保情况预测
折旧费	按照存量资产折旧+增量资产折旧合计预测
安全生产费	按产量每吨 10 元预测
修理费	房屋建筑物按存量资产加增量资产的 2%计提；机器设备按存量资产加增量资产的 3.5%计提；井巷工程按存量资产加增量资产的 2%计提
其他费用	取报告期两年平均数乘以预测各年产量
运费	按目前实际运费乘以预测期各年产量
税金附加	按照相关税法规定对税费进行预计
管理费用	考虑了管理人员的薪酬及社保、矿业权摊销等金额、并考虑了其他费用
财务费用	按预测新增借款，按流动资金借款利率测算

（五）矿业权评估情况

矿业权评估主要涉及佰源丰及其子公司兴华投资名下的 2 个采矿权和 4 个探矿权资产。矿业权评估师根据各矿业权的实际情况，采取了折现现金流量法和勘查成本效用法两种方法进行预估。

1、评估方法

（1）三区锰矿采矿权

2017 年 6 月，中国冶金地质总局西北地质勘查院编制了《新疆阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿 2017 年度资源储量核实报告》，报告估算了三区锰矿采矿权平面范围内的保有资源储量。

具有冶金矿山工程设计甲级资质的设计院 2017 年 6 月为新疆佰源丰矿业有限公司编制了《新疆佰源丰矿业有限公司新疆阿克陶县奥尔托喀讷什锰矿采矿工程可行性研究报告》，“可研报告”设计的各项生产技术、经济技术指标较齐全，可供评估利用。

根据《矿业权评估管理办法（试行）》和《中国矿业权评估准则》，鉴于三区锰矿具有一定储量规模、具有独立获利能力并能被测算，未来的收益及承担的风险能用货币计量，基本达到采用折现现金流量法评估的要求，根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，确定本次评估采用折现现金流量法，其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P-采矿权评估价值；

CI-年现金流入量；

CO-年现金流出量；

i-折现率；

t-年序号（t=1,2,3,...,n）；

n-评估计算年限。

(2) 奥尔托喀纳什锰矿采矿权

2017年6月，中国冶金地质总局西北地质勘查院编制了《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿2017年资源储量核实报告》，报告估算了奥尔托喀纳什锰矿采矿权平面范围内的保有资源储量。

具有冶金矿山工程设计甲级资质的设计院2017年6月为新疆佰源丰矿业有限公司编制了《新疆佰源丰矿业有限公司新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿采矿工程可行性研究报告》，“可研报告”设计的各项生产技术、经济技术指标较齐全，可供评估利用。

根据《矿业权评估管理办法（试行）》和《中国矿业权评估准则》，鉴于奥尔托喀纳什锰矿具有一定储量规模、具有独立获利能力并能被测算，未来的收益及承担的风险能用货币计量，基本达到采用折现现金流量法评估的要求，根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，确定本次评估采用折现现金流量法，其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P-采矿权评估价值；

CI-年现金流入量；

CO-年现金流出量；

i-折现率；

t-年序号（t=1,2,3,...,n）；

n-评估计算年限。

(3) 二区锰矿探矿权

2017年4月中国冶金地质总局西北地质勘查院编制了《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什二区锰矿详查报告》，报告估算了二区锰矿探矿权详查范围内的查明资源储量。

具有冶金矿山工程设计甲级资质的设计院2017年6月为新疆佰源丰矿业有限公司编制了《新疆佰源丰矿业有限公司新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿采矿工

程可行性研究报告》，“可研报告”设计的各项生产技术、经济技术指标较齐全，可供评估利用。

根据《矿业权评估管理办法（试行）》和《中国矿业权评估准则》，鉴于二区锰矿探矿权具有一定储量规模、具有独立获利能力并能被测算，未来的收益及承担的风险能用货币计量，基本达到采用折现现金流量法评估的要求，根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，确定本次评估采用折现现金流量法，其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P-探矿权评估价值；

CI-年现金流入量；

CO-年现金流出量；

i-折现率；

t-年序号（t=1,2,3,...,n）；

n-评估计算年限。

（4）托吾恰克探矿权

2017年4月中国冶金地质总局西北地质勘查院编制了《新疆阿克陶县托吾恰克锰矿勘探报告》，报告估算了托吾恰克锰矿探矿权勘探范围内的查明资源储量。

具有冶金矿山工程设计甲级资质的设计院2017年6月为新疆兴华投资发展有限公司编制了《新疆兴华投资发展有限公司新疆阿克陶县托吾恰克锰矿采矿工程可行性研究报告》，“可研报告”设计的各项生产技术、经济技术指标较齐全，可供评估利用。

根据《矿业权评估管理办法（试行）》和《中国矿业权评估准则》，鉴于托吾恰克锰矿探矿权具有一定储量规模、具有独立获利能力并能被测算，未来的收益及承担的风险能用货币计量，基本达到采用折现现金流量法评估的要求，根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，确定本次评估采用折现现金流量法，其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P-探矿权评估价值；

CI-年现金流入量；

CO-年现金流出量；

i-折现率；

t-年序号（t=1,2,3,...,n）；

n-评估计算年限。

（5）一区锰矿探矿权和三区锰矿探矿权

由于一区锰矿探矿权和三区锰矿探矿权以往投入的勘查工作量较少，勘查工作程度较低，且未圈定矿体，勘查区基本上仅达到预查阶段或阶段性普查。根据《中国矿业权评估准则》的规定，以上两个探矿权勘查工作程度低，且有可利用的以往有效实物工作量投入，故适用于成本途径—勘查成本效用法。该方法是指采用效用系数对地质勘查重置成本进行修正，估算探矿权价值的方法。计算公式如下：

$$P = C_r \times F = \left[\sum_{i=1}^n U_i \times P_i \times (1 + \varepsilon) \right] \times F$$

式中：P——勘探区外探矿权评估价值；

C_r ——重置成本；

U_i ——各类地质勘查技术方法（手段）完成的实物工作量；

P_i ——各类地质勘查实物工作对应的价格和费用标准；

ε ——岩矿测试、其他地质工作（含综合研究及编写报告）、工地建筑等间接费用的分摊系数；

F ——效用系数、F=f₁×f₂ ；

f₁ ——勘查工作布置合理性系数；

f₂ ——勘查工作加权平均质量系数；

i ——各实物工作量序号（i=1,2,3,...,n）；

n ——勘查实物工作量项数。

2、收益期的确定

本次矿业权的评估中，采用折现现金流量法进行评估的矿业权，其对应的收益期确定如下表所示：

矿业权	扩建期/基建期	生产期
三区锰矿采矿权	2017年-2018年	2019年-2030年
奥尔托喀纳什锰矿采矿权	2017年-2018年	2019年-2029年
二区锰矿探矿权	2017年-2020年	2021年-2033年
托吾恰克探矿权	2017年-2020年	2021年-2033年

三区锰矿采矿权的收益期确定过程：根据具有冶金矿山工程设计甲级资质的设计院 2017 年 6 月为新疆佰源丰矿业有限公司编制的《新疆佰源丰矿业有限公司新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿采矿工程可行性研究报告》，该矿业权的可采储量是 508.83 万吨，完成产能提升至 45 万吨/年后，该矿山的的服务年限预计为 12 年 8 个月（包括 2017 年和 2018 年的扩建期），因此，确定该采矿权的收益期为 2017 年-2030 年。

奥尔托喀纳什锰矿采矿权的收益期确定过程：根据具有冶金矿山工程设计甲级资质的设计院 2017 年 6 月为新疆佰源丰矿业有限公司编制的《新疆佰源丰矿业有限公司新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿采矿工程可行性研究报告》，该矿业权的可采储量为 163.00 万吨，完成产能提升至 15 万吨/年后，该矿山的的服务年限预计为 12 年 3 个月（包括 2017 年和 2018 年的扩建期），因此，确定该采矿权的收益期为 2017 年-2029 年。

二区锰矿探矿权的收益期确定过程：根据具有冶金矿山工程设计甲级资质的设计院 2017 年 6 月为新疆佰源丰矿业有限公司编制的《新疆佰源丰矿业有限公司新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿采矿工程可行性研究报告》，该矿业权的可采储量为 70.31 万吨，生产规模为 6 万吨/年，综合考虑该探矿权转为采矿权和基建期的时间，评估计算年限约 16 年 5 个月，其中 2017 年-2020 年为基建期，2021 年-2033 年为生产期。

托吾恰克探矿权的收益期确定过程：根据具有冶金矿山工程设计甲级资质的设计院 2017 年 6 月为新疆兴华投资发展有限公司编制的《新疆兴华投资发展有限公司新疆阿克陶县托吾恰克锰矿采矿工程可行性研究报告》，该矿业权的可采

储量为 175.90 万吨，生产规模 15 万吨/年，综合考虑该探矿权转为采矿权和基建期的时间，评估计算年限约 16 年 5 个月，其中 2017 年-2020 年为基建期，2021 年-2033 年为生产期。

3、折现率的确定

(1) 三区锰矿采矿权

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率的基本构成为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率，无风险报酬率：根据中华人民共和国财政部公告 2017 年第 32 号（2016 年 3 月 3 日）：根据国家国债发行的有关规定，财政部决定发行 2017 年凭证式（一期和二期）国债（以下简称本期国债），现将发行等有关事宜公告如下：第一期和第二期国债（以下统称两期国债）最大发行总额 300 亿元，其中，第一期期限为 3 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 3.8%；第二期期限为 5 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 4.17%。本项目评估确定选取二期期限 5 年国债票面利率 4.17%作为无风险报酬率。风险报酬率：是指风险报酬与其投资额的比率。可以通过“风险累加法”确定风险报酬率，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率，其公式为：风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率参照下表取值：

序号	风险报酬分类	取值范围 (%)
1	勘查开发阶段	
1.1	普查阶段	2.00~3.00
1.2	详查阶段	1.15~2.00
1.3	勘探及建设阶段	0.35~1.15
1.4	生产	0.15~0.65
2	行业风险	1.00~2.00
3	财务经营风险	1.00~1.50
合 计		

本次评估根据三区锰矿的实际情况，风险报酬率取 4.05%（开发阶段取 0.65、行业风险取 1.90、财务经营风险 1.50），评估采用的折现率为 8.22%（4.17%+4.05%）。

(2) 奥尔托喀讷什锰矿采矿权

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率的基本构成为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率，无风险报酬率：根据中华人民共和国财政部公告 2017 年第 32 号（2016 年 3 月 3 日）：根据国家国债发行的有关规定，财政部决定发行 2017 年凭证式（一期和二期）国债（以下简称本期国债），现将发行等有关事宜公告如下：第一期和第二期国债（以下统称两期国债）最大发行总额 300 亿元，其中，第一期期限为 3 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 3.8%；第二期期限为 5 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 4.17%。本项目评估确定选取二期期限 5 年国债票面利率 4.17%作为无风险报酬率。

风险报酬率：是指风险报酬与其投资额的比率。可以通过“风险累加法”确定风险报酬率，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率，其公式为：风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率参照下表取值：

序号	风险报酬分类	取值范围 (%)
1	勘查开发阶段	
1.1	普查阶段	2.00~3.00
1.2	详查阶段	1.15~2.00
1.3	勘探及建设阶段	0.35~1.15
1.4	生产	0.15~0.65
2	行业风险	1.00~2.00
3	财务经营风险	1.00~1.50
合 计		

本次评估根据奥尔托喀讷什锰矿的实际情况，风险报酬率取 4.05%（开发阶段取 0.65、行业风险取 1.90、财务经营风险 1.50），评估采用的折现率为 8.22%（4.17%+4.05%）。

(3) 二区锰矿探矿权

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率的基本构成为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率，无风险报酬率：根据中华人民共和国财政部公告 2017 年第 32 号（2016 年 3 月 3 日）：根据国家国债发行的有关规定，财政部决定发行 2017 年凭证式（一期和二期）国债（以下简称本期国债），现将发行等有

关事宜公告如下：第一期和第二期国债（以下统称两期国债）最大发行总额 300 亿元，其中，第一期期限为 3 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 3.8%；第二期期限为 5 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 4.17%。本项目评估确定选取二期期限 5 年国债票面利率 4.17%作为无风险报酬率。

风险报酬率：是指风险报酬与其投资额的比率。可以通过“风险累加法”确定风险报酬率，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率，其公式为：
 风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率参照下表取值：

序号	风险报酬分类	取值范围 (%)
1	勘查开发阶段	
1.1	普查阶段	2.00~3.00
1.2	详查阶段	1.15~2.00
1.3	勘探及建设阶段	0.35~1.15
1.4	生产	0.15~0.65
2	行业风险	1.00~2.00
3	财务经营风险	1.00~1.50
合 计		

本次评估根据二区锰矿勘查区的实际情况，风险报酬率取 4.90%（开发阶段取 1.50、行业风险取 1.90、财务经营风险 1.50），评估采用的折现率为 9.07%（4.17%+4.90%）。

（4）托吾恰克探矿权

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率的基本构成为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率，无风险报酬率：根据中华人民共和国财政部公告 2017 年第 32 号（2016 年 3 月 3 日）：根据国家国债发行的有关规定，财政部决定发行 2017 年凭证式（一期和二期）国债（以下简称本期国债），现将发行等有关事宜公告如下：第一期和第二期国债（以下统称两期国债）最大发行总额 300 亿元，其中，第一期期限为 3 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 3.8%；第二期期限为 5 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 4.17%。本项目评估确定选取二期期限 5 年国债票面利率 4.17%作为无风险报酬率。

风险报酬率：是指风险报酬与其投资额的比率。可以通过“风险累加法”确定风险报酬率，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率，其公式为：风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率参照下表取值：

序号	风险报酬分类	取值范围 (%)
1	勘查开发阶段	
1.1	普查阶段	2.00~3.00
1.2	详查阶段	1.15~2.00
1.3	勘探及建设阶段	0.35~1.15
1.4	生产	0.15~0.65
2	行业风险	1.00~2.00
3	财务经营风险	1.00~1.50
合 计		

本次评估根据托吾恰克锰矿勘查区的实际情况，风险报酬率取 4.55%（开发阶段取 1.15、行业风险取 1.90、财务经营风险 1.50），评估采用的折现率为 8.72%（4.17%+4.55%）。

4、矿业权评估结果

佰源丰及其子公司兴华投资拥有的矿业权的预评估结果情况如下：

序号	矿业权名称	采矿许可证号/ 勘查许可证号	有效期	评估方法	评估值 -万元
1	三区锰矿采矿权	C6500002010 08211007601 5	2013年6月19日至 2020年8月19日	折现现金流 流量法	119,206.13
2	奥尔托喀纳什锰 矿采矿权	C6500002013 02211012892 6	2013年2月25日至 2018年4月25日	折现现金流 流量法	31,958.05
3	二区锰矿探矿权	T6512009100 2035217	2015年2月2日至 2018年2月2日	折现现金流 流量法	10,578.10
4	托吾恰克探矿权	T6512008060 2009340	2015年3月11日至 2018年3月11日	折现现金流 流量法	28,771.57
5	一区锰矿探矿权	T6512009110 2036623	2014年12月23日 至2017年12月23 日	勘查成本 效用法	74.61

序号	矿业权名称	采矿许可证号/ 勘查许可证号	有效期	评估方法	评估值 -万元
6	三区锰矿探矿权	T6512009100 2035022	2017年4月25日至 2018年4月25日	勘查成本 效用法	134.65
合计					190,723.11

（六）评估结论

佰源丰采用资产基础法计算的预估值为 199,836.44 万元，采用收益法计算的预估值为 181,728.28 万元，最终采用资产基础法计算预估值作为定价依据，为 199,836.44 万元，评估增值率为 2,936.44%，详细如下表所示：

项目-万元	账面价值	预评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	6,245.61	10,396.61	4,151.00	66.46
非流动资产	13,700.20	202,804.37	189,104.17	1,380.30
其中：长期股权投资	825.09	29,376.14	28,551.05	3,460.34
固定资产	9,480.02	10,413.46	933.43	9.85
在建工程	1,037.77	1,037.77	-	-
开发支出	2,331.86	161,951.54	159,619.68	6,845.18
递延所得税资产	24.65	24.65	-	-
其他非流动资产	0.82	0.82	-	-
资产总计	19,945.81	213,200.98	193,255.17	968.90
流动负债	12,399.08	12,399.08	-	-
非流动负债	965.46	965.46	-	-
负债合计	13,364.54	13,364.54	-	-
净资产（所有者权益）	6,581.27	199,836.44	193,255.17	2,936.44

佰源丰的预估值中，佰源丰的开发支出和长期股权投资的评估增值率分别为 6,845.18% 和 3,460.34%，主要原因系佰源丰持有的矿业权和兴华投资持有的矿业权采用未来现金流折现法进行评估，账面净值较低，导致评估增值较高。佰源丰和兴华投资账面的开发支出反映的只是矿业权的历史投入成本，未反映矿业权勘查投入成果（资源储量）为企业带来的预期收益。

1、佰源丰预估增值率情况

由上表可知,佰源丰的账面值为 6,581.27 万元,预估值为 199,836.44 万元,评估增值率为 2,936.44%。其中,佰源丰的开发支出和长期股权投资的评估增值率分别为 6,845.18%和 3,460.34%。从增值明细项可以看出,佰源丰的预估增值主要来自长期股权投资和开发支出项目的预估增值。

佰源丰的开发支出主要核算内容为探矿权的勘探开发成本,包括在地质勘探过程中所发生的各项成本和费用,即包括地质及地理测量、勘探性钻孔、取样、挖掘及与商业和技术可行性研究有关活动而发生的支出。对处于预查、普查阶段的勘探支出直接费用化,对于处于详查、勘探阶段的开发支出列入开发支出中暂时资本化,该种处理方式符合《企业会计准则第 27 号—石油天然气开采》的规定,西部黄金的矿权相关开发支出也采用该种处理方式,具体详见西部黄金招股书。

长期股权投资主要为佰源丰的全资子公司兴华投资的增值。兴华投资无实质经营业务,核心资产为其持有的托吾恰克锰矿探矿权资产,增值主要原因为该探矿权的增值。开发支出的增值主要为佰源丰直接持有的三区锰矿采矿权、奥尔托喀纳什锰矿采矿权和二区锰矿探矿权的矿权资产的评估增值。

佰源丰和兴华投资账面的开发支出反映的只是矿业权的历史投入成本,未反映矿业权勘查投入成果(资源储量)为企业带来的预期收益。本次预估中,佰源丰持有的矿业权和兴华投资持有的矿业权采用未来现金流折现法进行评估,账面净值较低,总体导致评估增值较高。

各矿权资产的预测评估增值合理性分析详见本交易预案之“第七节交易标的预评估作价情况”之“一、佰源丰预评估情况”之“(七)预估值的合理性和公允性”之补充披露内容。

2、锰矿行业发展概况

根据美国地质调查局公布的资料,截至 2015 年底,全球高品位锰矿(含锰 35%以上)资源主要分布在南非、澳大利亚、加蓬和巴西等国家。世界锰矿特别

是主流高品位商品级锰矿石的生产和贸易，主要集中在世界六大矿业公司，即必和必拓、埃赫曼—康密劳、淡水河谷、南非联合锰业、乌克兰 Privat 集团和西澳联合公司。前述六大公司年产能规模 3000 万吨，几乎控制了全球一半的锰矿资源，掌握主流锰矿石贸易供应量的比例约为 70%，具有绝对竞争价势。

我国锰矿储量中，富锰矿（氧化锰矿含锰大于 30%、碳酸锰矿含锰大于 25%）储量只占 6.4%，贫锰矿储量占全国总储量的 93.6%，平均品位仅为 22%，大型高品位锰矿资源更为稀缺。由于我国锰矿石品位低、含杂质高、粒度细，技术加工性能不理想，“贫锰”现状制约了我国在相关产业的发展。

同时，我国对锰矿尤其是高品位锰矿的需求却逐年上升，2015 年，国内锰矿石消耗量为 4400 万吨，其中进口锰矿 1576 万吨，对外依度超过 50%（考虑品位换算）。预计到“十三五”末，我国锰矿需求量将达到 4341 万吨（折合 Mn30%）。但预计到 2020 年，国内锰矿产量预测仅为 2500 万吨（成品矿，含 Mn30%）左右，国内锰矿仍难以满足需求，大量进口锰矿的格局难以有根本改变。

预计“十三五”期间，我国每年锰矿进口量将维持在 1500—1700 万吨（含 Mn40%以上）左右，高品位锰矿长期依赖进口现状导致定价权完全由海外市场掌控。此外，我国锰矿终端产品（如电解锰等）主要出口海外市场，终端产品定价权亦由海外市场控制。由此造成我国在全球锰矿产业中仅扮演低端“加工者”的角色，产业议价能力极低。因此，优质锰矿资源在我国属于重要金属矿产。

2016 年 11 月，国土资源部会同国家发改委、工信部、财政部、环保部、商务部共同发布《全国矿产资源规划（2016~2020 年）》，强调需要保障重要金属矿产有效供给，以铁、锰、铜、铝、镍、铅、锌、钨、锡、锑、金、银等为重点，在资源条件好、环境承载力强、配套设施齐全、区位优势明显的地区，集中建设具有市场竞争力的大中型矿山，稳定国内有效供给水平；并将黔东—湘西、桂西南、新疆阿克陶—乌恰（本次交易标的资产所在地）、湖南永州、滇东南蒙自—砚山—丘北列入锰矿能源资源基地。

2017 年 1 月，新疆维吾尔自治区发布《政府工作报告》，提出基础设施建设是制约新疆经济社会发展最大短板，也是最大潜力。要着眼于推动经济又好又快发展，着眼于打赢脱贫攻坚战、实现全面建成小康社会目标，着眼于加快丝绸

之路经济带核心区建设，围绕调结构、补短板、惠民生，加强基础设施建设，充分发挥投资对经济增长的关键性带动作用，力争实现全社会固定资产投资 1.5 万亿元以上，较上年增长 50%以上。其中，加快交通基础设施建设，力争完成公路建设投资 2000 亿元、铁路建设投资 347 亿元、机场建设投资 143.5 亿元。

新疆万亿固定投资目标将大幅释放新疆对钢材的需求。据广发证券测算，按照 2016 年固定资产投资钢需单耗 0.0870 吨/万元计算，假定 2017 年新疆全社会固定资产投资实现 1.5 万亿元，则钢需达 1304.66 万吨。

由于新疆地区路远且艰，属于国内为数不多较为封闭的区域市场。长距离运输所带来的高成本使得本地基建等钢材需求只能大多依靠疆内市场供给。新疆基建扩容带来的钢材需求增量对新疆区域性市场影响显著。据此，疆内对高品质、具有竞争力的锰矿石及相关产品的需求也将进一步提升。

综上，结合锰矿行业的市场分析，锰矿石预计未来的需求量仍将随着固定资产投资的增长而增长，佰源丰的锰矿石销量预测具有一定的基础，从而给佰源丰增值率较高的情况提供一定的支撑。

3、锰矿平均售价走势分析

锰矿的价格需要根据其品位确定，不同品位的矿石价格差异较大。一般品位越高，售价越高。从锰矿采掘行业来看，国内矿山受资源条件的限制，历年来 80%以上的锰矿石产自地方中、小矿山及民采矿山，企业的生产规模和集中度都无法与国际矿业大集团相比。从未来锰矿产业发展趋势来看，竞争将更趋激烈，对高品位、高质量的富锰矿需求会逐渐增大，国内锰矿行业将面临进口高品位锰矿的激烈竞争。

由于全球锰矿资源禀赋不同，矿石品位分布差异较大，国内各地的差异也较大，且锰矿属于小众矿种，国内没有专门的研究报告进行相应的分析，故矿业权评估师通过选取国内各地的报价统一折算为 33%品位的价格进行分析。对进口锰矿的价格直接根据中国铁合金在线 (<http://www.cnfeol.com/>) 的数据披露。

(1) 国内锰矿价格

矿业权评估师根据“铁合金在线网 (<http://www.cnfeol.com/>)”披露的广西、贵州、湖南和新疆四地历年锰矿石的报价，并根据其报价对应的品位线性折算为 33%品位对应的价格（通常品位越高，售价越高，故折算出的价格相对保守）统计的国内碳酸锰价格调查统计表，折算后的价格统计情况如下：

单位：元/吨

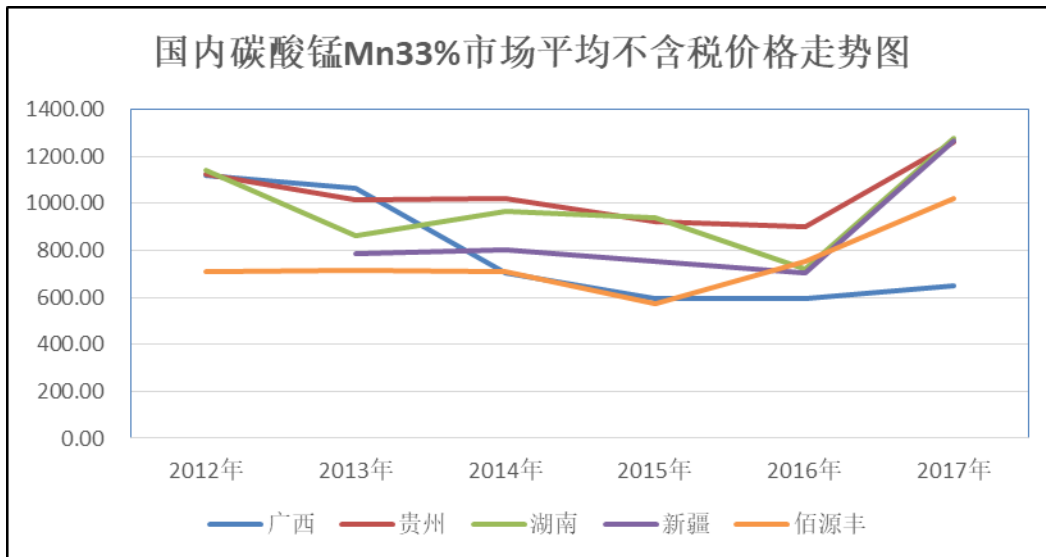
项目	品位	单位	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年 1-5月	算术平 均单价
广西（不含税）	33	元/吨	1121	1062	705	594	594	647	787.17
贵州（不含税）	33	元/吨	1122	1017	1019	920	899	1260	1039.5
湖南（不含税）	33	元/吨	1140	864	966	940	721	1276	984.5
新疆（不含税）	33	元/吨		787	804	752	705	1269	863.4
佰源丰（含税）	33	元/吨	830.63	835.49	831.7	670.32	878.6	1196	873.79
佰源丰（不含税）	33	元/吨	709.94	714.09	710.86	572.92	750.94	1022.22	746.83

以 2017 年 1-5 月广西的报价计算过程为例说明，2017 年 1-5 月广西的报价为品位 13%的锰矿石，每月的含税报价分别为 285 元/吨、285 元/吨、300 元/吨、310 元/吨、310 元/吨；每个报价除以 1.17 折算为不含税报价，再除以 13 算出单位品位报价，再乘以 33 折算为 33%品位的报价分别为 618.34 元/吨、618.34 元/吨、650.89 元/吨、672.58 元/吨、672.58 元/吨；折算后的报价取平均值为 646.55 元/吨，评估取整为 647 元/吨。

其中，广西选取的广西靖西碳酸锰矿与佰源丰的矿石质量较其他地区的差异稍大，故价格差异较大；贵州选取的松桃地区同类同质碳酸锰的连续报价；湖南主要选取的是湘潭地区的报价和桃江地区的连续价格；新疆地区报价主要来自托克逊和喀什的报价，但 2012 年时新疆地区无报价，故 2012 年新疆无数据。

从国内碳酸锰价格调查统计表可以看出，佰源丰的产品价格低于内地价格并与疆内平均价格接近。

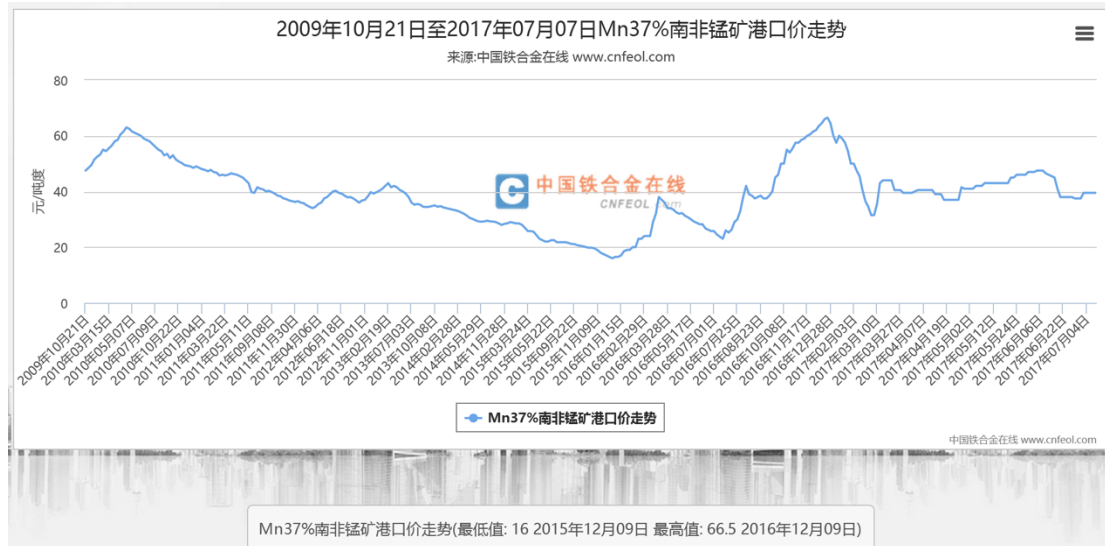
上述国内碳酸锰价格调查统计表对应的国内平均价格走势如下：



从国内平均价格走势大致可以看出，佰源丰的价格走势与新疆、贵州比较贴近，符合同质同类产品价格走势趋同的客观规律。

(2) 进口锰矿价格

从进口矿石的角度看矿石，根据中国铁合金在线统计出的历史上南非 37%品位锰矿石的港口价格走势，从 2009 年至今的价格情况如下图：



注：国内进口碳酸锰价格港口到岸价格，其中包含了海外运费和港口费用等不可估费用，只是作为预测价格走势的参考。

根据上述 Mn37%南非锰矿港口价走势，最低值 2015 年 12 月 09 日：16 元/吨度（对应价格 592 元/吨）；最高值 2016 年 12 月 09 日：66.5 元/吨度（对应

价格 2460.5 元/吨)；均价基本在 40 元/吨度 (对应价格 1480 元/吨)。若按 34%的平均品位简单折算，价格为 1360 元/吨。

综上，结合对锰矿平均价格走势的分析，国内 33%品位的锰矿价格在行情最差时最低至 594 元/吨，最高至 1276 元/吨，平均价为 935 元/吨；进口南非 37%品位的锰矿石价格最低至 592 元/吨，最高至 2460.5 元/吨，平均价为 1480 元/吨。从国内锰矿价格走势以及进口锰矿价格走势来看，佰源丰相关矿权资产评估预测价格具有一定的合理性。

4、矿权资源储量变动情况

佰源丰拥有的矿权资产历史上对应的资源储量变动情况如下：

(1) 三区锰矿采矿权

根据标的公司提供的资料，三区锰矿采矿权历次储量变动情况如下表：

采矿权范围	资源储量类型	2009年详查提交资源储量	2016年储量核实报告提交并评审通过的累计资源储量(截至2016年4月30日)			2016年查明量与2009年查明量增(+) 减(-)量	2017年储量核实报告提交的资源储量(截至2017年4月30日)送部评审			2017年累计查明与2016年查明量增(+) 减(-)量
			开采动用	保有	累计查明		开采动用	保有	累计查明	
开采限高内	121b	-	-	83.41	83.41	83.41	94.24	171.68	265.92	182.51
	122b	123.54	21.96	319.59	341.55	218.01	-	225.04	225.04	-116.51
	333	63.95	-	171.36	171.36	107.41	-	103.65	103.65	-67.71
	合计	187.49	21.96	574.36	596.32	408.83	94.24	500.37	594.61	-1.71
开采限高以下	332	-	-	23.35	23.35	23.35	-	22.58	22.58	-0.77
	333	-	-	61.49	61.49	61.49	-	62.51	62.51	1.02
	合计	-	-	84.84	84.84	84.84	-	85.09	85.09	0.25
采矿许可证平面范围内合计	121b	-	-	83.41	83.41	83.41	94.24	171.68	265.92	182.51
	122b	123.54	21.96	319.59	341.55	218.01	-	225.04	225.04	-116.51
	332	-	-	23.35	23.35	23.35	-	22.58	22.58	-0.77
	333	63.95	-	232.85	232.85	168.90	-	166.16	166.16	-66.69
合计	187.49	21.96	659.20	681.16	493.67	94.24	585.46	679.70	-1.46	

2009年，三区锰矿进行第一次储量评审备案。根据《新疆阿克陶县奥尔托喀讷什三区锰矿2017年度资源储量核实报告》，三区锰矿在2009年所编制的详查报告中，通过储量评审备案批准的锰矿石资源储量(332+333)为187.49万吨。据此，该矿申办了15万吨/年的采矿许可证，完成了探矿权转采矿权。

2016年，三区锰矿增储，向新疆国土厅提交了储量核实报告，三区锰矿通过新疆国土厅评审备案的保有资源储量为(121b+122b+332+333)为659.20万吨，品位37.82%，累计查明资源储量较2009年详查报告增加493.67万吨。通过2016年储量核实工作，对三区锰矿深部探矿有新的认识和发现，扩大了矿山的资源储量规模。

2017年，提交国土资源部的储量核实报告中，三区锰矿采矿权平面范围内锰矿石保有资源储量(121b+122b+332+333)为585.46万吨，品位36.44%，查明储量减少1.46万吨。

(2) 奥尔托喀纳什锰矿采矿权

根据标的公司提供的资料，奥尔托喀纳什锰矿历次储量变动情况如下表：

采矿权范围	资源储量类型	2009年详查提交资源储量	2016年储量核实报告提交并评审通过的累计资源储量(截至2016年4月30日)			2016年查明量与2009年查明量增(+)-减(-)量	2017年储量核实报告提交的资源储量(截至2017年4月30日)送部评审			2017年累计查明量与2016年查明量增(+)-减(-)量
			开采动用	保有	累计查明		开采动用	保有	累计查明	
开采限高	122b	4.45	2.03	91.72	93.75	89.30	17.46	71.48	88.94	-4.81
	333	5.24	-	53.23	53.23	47.99	-	52.46	52.46	-0.77
	合计	9.69	2.03	144.95	146.98	137.29	17.46	123.94	141.40	-5.58
开采限高下	122b	-	-	-	-	-	-	19.82	19.82	19.82
	332	-	-	19.81	19.81	19.81	-	-	-	-19.81
	333	-	-	62.22	62.22	62.22	-	62.22	62.22	-
	合计	-	-	82.03	82.03	82.03	-	82.04	82.04	0.01
采矿许可证平面范围内合计	122b	4.45	2.03	91.72	93.75	89.30	17.46	91.30	108.76	15.01
	332	-	-	19.81	19.81	19.81	-	-	-	-19.81
	333	5.24	-	115.45	115.45	110.21	-	114.68	114.68	-0.77
	合计	9.69	2.03	226.98	229.01	219.32	17.46	205.98	223.44	-5.57

2009年，奥尔托喀纳什锰矿进行第一次储量评审备案。根据《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿2017年度资源储量核实报告》，奥尔托喀纳什锰矿在2009年所编制的详查报告中，通过储量评审备案批准的锰矿石资源储量

(332+333) 为 9.69 万吨。据此，该矿申办了 2 万吨/年的采矿许可证，完成了探矿权转采矿权。

2016 年，奥尔托喀纳什锰矿增储，向新疆国土厅提交了储量核实报告，奥尔托喀纳什锰矿通过新疆国土厅评审备案的保有资源储量为 (122b+332+333) 为 229.01 万吨，品位 33.89%，累计查明资源储量较 2009 年详查报告增加 219.32 万吨。通过 2016 年储量核实工作，扩大了矿山的资源储量规模。

2017 年，提交国土资源部的储量核实报告中，奥尔托喀纳什锰矿采矿权平面范围内锰矿石保有资源储量 (122b+333) 为 205.98 万吨，品位 34.1%，查明储量较 2016 年储量减少 5.57 万吨，主要为 332 资源量的减少。

(3) 二区锰矿详查

根据《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什二区锰矿详查报告》，二区锰矿详查探矿权于 2013 年进入详查阶段，以往未提交资源储量。本次详查提交锰矿资源储量 (332+333) 84.37 万吨，矿床平均品位 Mn37.40%。由于详查阶段前勘查区内未探获资源储量，详查报告估算的资源量均为新增资源储量。截至目前，该报告已提交国土资源部储量评审中心进行评审。

(4) 托吾恰克探矿权

根据《新疆阿克陶县托吾恰克锰矿勘探报告》，托吾恰克勘探探矿权于 2013 年完成详查后进入勘探阶段，以往未提交资源储量。本次勘探提交锰矿资源储量 (121b+122b+333) 219.24 万吨，矿床平均品位 Mn38.23%。由于勘探阶段前勘查区内未探获资源储量，勘探报告估算的资源量均为新增资源储量。截至目前，该报告已提交国土资源部储量评审中心进行评审。

(5) 剩余两个矿业权

佰源丰拥有的剩余两个矿业权，新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜多金属矿勘探探矿权和新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金锰多金属矿详查 (三区) 探矿权，目前正处于普查阶段，勘查区内尚未提交可靠的锰矿资源储量。本次预估中，采用成本法对该两个矿业权进行评估。

综上，结合对佰源丰所拥有矿业权储量变动的情况分析，自 2009 年办理采矿证以来，随着勘探工作的进一步深入，矿区的资源储量相比 2009 年有了明显变化，2016 年相关的矿产资源储量已经在自治区国土资源厅完成储量评审备案，佰源丰正据此在自治区国土资源厅办理采矿证的扩采换证工作。矿业权评估师在预估报告中所依据储量为 2017 年申报国土资源部的储量核实报告中的储量，申报国土资源部的储量核实报告正在进行国土资源部的储量评审备案工作，待评审备案结束后，矿业权评估师再根据国土资源部备案的储量调整预估结果。从资源储量变动的角度看，佰源丰相关矿业权资产未来评估预测的储量具有一定的合理性，从而给佰源丰增值率较高的情况提供一定的支撑。

5、权属变更

佰源丰拥有的矿业权权属自取得以来，均为佰源丰所有，并未进行过权属的变更。佰源丰拥有的采矿证或探矿证的证载权利人均为佰源丰公司所有。

历史上，佰源丰的股权进行过多次变更，佰源丰最近一次控制权的变更为 2016 年 1 月王志雄和方丽华将其持有的佰源丰的股权按 1 元/出资额转让给杨生荣的代持人杨生斌。根据前手股东的访谈，前手股东转让的主要原因为，一是锰行业整体处于低谷，佰源丰的经营情况较差，对未来发展缺乏信心；二是佰源丰后续若进行地下开采需要进行后续工程建设，需要资金投入，前手股东不具备后续资金投入的实力；三是股东间合作意向出现分歧，对未来市场的发展判断出现分歧。

具体前手股东权属变更时平价转让的考虑及转让价格与本次交易差异大的原因详见交易预案之“第六节交易标的基本情况”之“一、佰源丰”之“（二）佰源丰历史沿革”之“4、结合最近一次股权转让价格分析本次交易作价的公允性”之补充披露内容。

从前手股东权属变更的原因角度考虑，后手股东接手后积极进行了资金投入，并于 2016 年对矿业权的资源储量在自治区国土资源厅重新进行了评审备案。本次矿业权评估师在预估报告中所依据储量为 2017 年申报国土资源部的储量核实报告中的储量，申报国土资源部的储量核实报告正在进行国土资源部的储量评

审备案工作，待评审备案结束后，矿业权评估师再根据国土资源部备案的储量调整预估结果。预估储量基于 2017 年申报国土资源部储量核实报告中的储量，从而给佰源丰增值率较高的情况提供一定的支撑。佰源丰历史上虽然有股权权属变更，但由于都是股东层面的转让，并未改变佰源丰的历史成本核算的原则。

6、经营情况分析

佰源丰报告期内的经营情况如下：

项目-万元	2017 年 1-5 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	4,813.15	16,984.74	26,894.27
营业利润	361.06	1,269.24	829.58
利润总额	-723.3	1,131.20	801.11
净利润	-981.32	354.02	849.3

注：以上数据未经审计。

报告期内，佰源丰的营业收入降低，主要原因为自 2016 年开始，佰源丰开采方式发生变化，由露天开采转为为地下开采做准备。由于主要进行开拓工程建设，故采出的矿石量较少，导致销售量相应减少；同时，佰源丰的锰矿石主要的销售对象为关联方，历史上对关联方的售价较低，综合导致佰源丰的营业收入降低，净利润降低。

关于佰源丰未来预测的产销量、销售价格、成本费用及承诺利润等合理性的分析详见本交易预案之“第七节交易标的预评估作价情况”之“一、佰源丰预评估情况”之“（七）预估值的合理性和公允性”之“7、承诺利润高增长的合理性”。

7、佰源丰预估增值率较高原因及合理性

综上所述，佰源丰较高的增值率主要来自佰源丰及其子公司拥有的矿业权资产的评估增值，结合近年来锰行业发展状况、锰矿平均销售价格走势及矿业权的资源储量变动、权属变更、经营情况等情况分析，佰源丰增值率较高相对合理。

(七) 预估值的合理性和公允性

1、本次交易 51%股权预估值的市净率和市盈率

本次交易中，佰源丰 100%股权的预估值为 199,836.44 万元。佰源丰的相对市净率和市盈率估值水平如下：

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
佰源丰 100%股权预估值（万元）	199,836.44
佰源丰净资产（万元）	8,697.33
佰源丰模拟合并净利润（万元）	354.02
交易市净率（倍）	22.98
交易市盈率（倍）	564.48

注：由于佰源丰 2016 年由露天开采转为地下开采开拓工程，出矿量降低，导致当年度的净利润较低，进而使得交易市盈率偏高。

由于佰源丰的估值增值原因主要为其矿业权资产，且业绩承诺的对象为矿业权资产拟实现的净利润，佰源丰矿业权资产的相对估值水平分析如下：

项目	2017 年 6-12 月承诺	2018 年承诺	2019 年承诺	2020 年承诺
佰源丰矿业权预估值（万元）	190,723.11			
佰源丰矿业权承诺实现净利润（万元）	6,711.65	15,128.30	20,746.58	22,861.78
交易市盈率（倍）	28.42	12.61	9.19	8.34
平均承诺实现净利润（万元）	18,264.64			
平均交易市盈率	10.44			

2、与可比同行业上市公司相对估值情况对比分析

由于国内没有主营业务为锰矿石开采和销售的上市公司，为分析本次交易预估值合理性，选取 5 家与佰源丰业务相近的国内有色金属矿采选业上市公司作为可比公司，本次交易采用市净率和动态市盈率进行了相对估值的对比，评估基准日 2017 年 5 月 31 日同行业可比上市公司的估值情况具体如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（PE）	市净率（PB）
1	601168	西部矿业	67.22	1.39

序号	证券代码	证券简称	市盈率 (PE)	市净率 (PB)
2	600711	盛屯矿业	33.30	2.26
3	000426	兴业矿业	78.92	2.96
4	000603	盛达矿业	45.43	4.08
5	601020	华钰矿业	49.16	7.04
平均数			54.81	3.55
中位数			49.16	2.96
佰源丰			10.44	30.36

注：1、数据来源于 Wind 资讯；

2、市盈率 (PE) =可比上市公司 2017 年 5 月 31 日动态市盈率 (TTM)；

3、市净率 (PB) =可比上市公司 2017 年 5 月 31 日市净率

与国内证券市场有色金属矿采选业可比上市公司估值相比，本次交易标的资产佰源丰的市盈率指标低于选取样本的平均值和中位数；由于佰源丰的净资产金额较低，净资产的评估增值主要来自于其矿业资产的评估增值，最终导致佰源丰的市净率较高。

本次重组交易各方已聘请审计机构、资产评估机构（股权评估机构和矿业权评估机构）对标的资产进行审计、评估，确保本次重组的定价公平、公允。为本次重组提供审计的会计师事务所和提供评估的资产评估机构均具有证券期货从业资格。公司独立董事将对本次重组涉及的评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和法律顾问将对本次重组的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

3、标的资产采矿权预估情况与市场可比交易的比较分析

本次预评估中，佰源丰的三区锰矿采矿权、奥尔托喀讷什锰矿采矿权、二区锰矿探矿权和托吾恰克探矿权，均采用未来现金流折现法进行评估，对一区锰矿探矿权和三区锰矿探矿权采用成本法进行评估。由于市场缺少涉及锰矿采矿权和探矿权交易案例，将矿业权预评估时选用的预估价格与历史市场价格的趋势进行对比。通过评估人员对新疆佰源丰矿业有限公司锰矿石 2012 年至 2017 年 5 月销售情况的调查，选取部分对无关联第三方销售的合同，品位在 33%的锰矿石含税平均价格约为 821.13 元/吨。

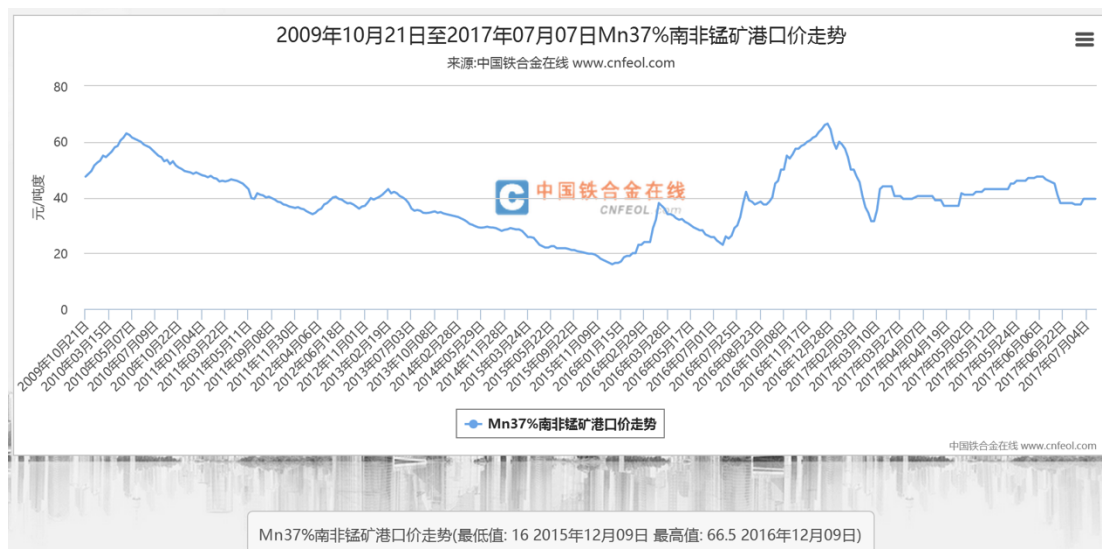
通过对佰源丰原矿产品价格和国内锰矿产业的分析，2015年受到国内产业政策调整的影响，锰矿石产品价格处于历年最低水平，持续走低情况一直延续到2016年第三季度。2016年第四季度尤其是年底，受到钢铁价格的回升影响，碳酸锰矿石价格陡然升高直至2017年初，价格创下近6年内的新高。从佰源丰销售价格的历史情况看，2012年至于2014年锰矿价格比较平稳，三年的平均含税价为832.61元/吨（算术平均）。就此，矿业权评估师在近6年的价格走势中，认为价格平稳期的碳酸锰销售价格比较可信。故依据2012年至2014年的平均价格作为预测价格的取值依据，本次评估33%品位的锰矿石含税平均价按830元/吨预测未来价格（不含税价格为709.4元/吨），考虑矿体赋存条件等影响，取整按不含税700元/吨测算。

矿业权评估师通过对佰源丰锰矿石销售合同的查阅，合同中对产品价格按品位进行浮动取价，在价格平稳期2012至2014年间，产品平均上浮一个品位一吨原矿含税加价40至50元，平均加价45元左右，35%锰矿石的合理的含税平均价为在830元/吨的基础上上浮90元，即920元/吨（即不含税价格786.32元/吨）。本次评估采用不含税价786元/吨计算锰矿石（Mn35%）的销售收入。

简言之，根据《储量核实报告》，评估师将佰源丰矿石大概分为两种品位，一种33%品位，预估测算不含税价格700元/吨，奥尔托喀讷什锰矿采矿权采用此价格预测；一种35%品位，预估测算不含税价格786元/吨，三区锰矿采矿权采用此价格预测。

本次预评估中，三区锰矿采矿权锰矿石平均品位为35%，奥尔托喀讷什锰矿采矿权平均品位为33%，二区锰矿探矿权锰矿石平均品位为35.55%，托吾恰克探矿权锰矿石平均品位36.24%。

根据中国铁合金在线统计出的历史上南非37%品位锰矿石的港口价格走势，从2009年至今的价格情况如下图：



根据上述 Mn37%南非锰矿港口价走势,最低值出现在 2015 年 12 月 09 日,均价为 16 元/吨度(对应价格 592 元/吨);最高值出现在 2016 年 12 月 09 日,均价为 66.5 元/吨度(对应价格 2460.5 元/吨);总体均价走势基本在 40 元/吨度(对应价格 1480 元/吨)

若按 34%的平均品位折算,价格为 1360 元/吨。

因此,目前评估预测的销售价格低于上述历史平均价格,收益法预测较为合理,对应的估值也相对较为合理。

4、同类可比交易市盈率分析本次交易价格的合理性

由于市场缺少并购锰矿的交易案例,因此,选取最近 3 年来有色金属行业中并购标的包含矿业权的案例作为可比交易,相关定价情况如下:

上市公司	收购标的	矿产种类	交易价格-万元	基准日	承诺期内平均净利润-万元	市盈率
山东黄金	归来庄公司	金矿	141,809.30	2014/6/30	9,332.00	15.20
	蓬莱矿业	金矿		2014/6/30		
盛达矿业	光大矿业	铅锌矿	80,961.41	2015/9/30	10,677.29	7.58
中钨高新	柿竹园公司、新田岭公司等	有色多金属矿	299,133.99	2015/12/31	36,451.50	8.21
盛和资源	文盛新材	锆钛矿	153,121.62	2015/9/30	13,833.33	11.07
西部矿业	大梁矿业	铅锌矿	105,928.94	2016/12/31	15,447.20	6.86
平均值	-	-	156,191.05	--	17,148.26	9.78
佰源丰	-	-	190,723.11	--	18,264.64	10.44

注: 市盈率=交易股权评估价值/标的公司承诺的平均净利润

本次交易基于佰源丰矿业权资产承诺期拟实现的平均净利润与估值计算的市盈率为 10.44 倍，与选取样本的平均值差异不大。

本次重组交易各方已聘请审计机构、资产评估机构（股权评估机构和矿业权评估机构）对标的资产进行审计、评估，确保本次重组的定价公平、公允。为本次重组提供审计的会计师事务所和提供评估的资产评估机构均具有证券期货从业资格。公司独立董事将对本次重组涉及的评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和法律顾问将对本次重组的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

5、佰源丰 2017 年 1-5 月亏损的原因及预期短期内扭亏为盈的依据

(1) 佰源丰 2017 年 1-5 月亏损的原因

2017 年 1-5 月，佰源丰出现亏损主要是由于产销量下降导致单位成本的上升、关联销售占比上升导致销售单价整体下降（及销售收入下降），以及处置固定资产导致营业外支出大幅增加等因素造成。具体分析如下：

1) 报告期内，佰源丰产锰矿石销量数据如下：

单位：万吨

项目-锰矿石	期初库存数量	本期增加（产量）	本期减少（销量）	期末库存数量
2015 年	36.81	53.91	57.07	33.65
2016 年	33.65	18.70	38.34	14.02
2017 年 1-5 月	14.02	5.50	11.52	8.00

如上表所示，2017 年 1-5 月，佰源丰产量及销量较报告期前两年大幅下降，主要是由于以下因素所致：

①开采方式过渡期影响：2015 年及之前，佰源丰均采取露天开采方式，从 2016 年 4 月开始，佰源丰处于露天开采向地下井采的过渡期，并开始为地下井采进行各类营建活动，如土建工程、井巷基建工程、矿井通风、井下防排水等，上述营建活动过程中仅能出产一定数量的工程矿以及露天剩余的残矿量，由此导致 2016 年及 2017 年 1-5 月产量大幅下降。

②季节性因素影响：佰源丰矿区位于新疆克州阿克陶县境内，矿区位于高纬度高海拔地区（平均海拔超过 3400 米），气候属大陆高山气候，季节及昼夜温度变化大，气候干燥寒冷，气温常年偏低，平均温度为 12℃左右。1 月份温度最低，平均温度在-15℃左右，以降雪为主，直到第二年 4 月中旬冰雪才消融。因此，每年 1-3 月，矿区处于季节性停产阶段（高寒休工期），由此导致 2017 年 1-5 月产量较 2016 年全年大幅下降。

根据标的公司提供的资料，报告期内，开采方式及季节性因素对佰源丰锰矿石开采量的具体影响如下：

A. 2015 年度

项目	2015 年 1-3 月	2015 年 4-6 月	2015 年 7-9 月	2015 年 10-12 月	合计
开采方式	高寒休工期	露天开采	露天开采	露天开采	
采出矿量-万吨	-	16.55	24.48	12.88	53.91
销售矿量-万吨	11.19	13.37	15.39	17.12	57.07
确认收入-万元	5,775.72	6,464.19	6,891.06	7,763.30	26,894.27

B. 2016 年度

项目	2016 年 1-3 月	2016 年 4-6 月	2016 年 7-9 月	2016 年 10-12 月	合计
开采方式	高寒休工期	转地下开采开拓工程	转地下开采开拓工程	转地下开采开拓工程	-
采出矿量-万吨	-	-	4.97	13.73	18.70
销售矿量-万吨	0.99	6.61	8.09	22.65	38.34
确认收入-万元	624.27	3,337.48	4,198.17	8,824.82	16,984.74

C. 2017 年 1-5 月

项目	2017 年 1-3 月	2017 年 4-5 月	合计
开采方式	高寒休工期	露天残余矿开采、地下开拓工程	
采出矿量-万吨	-	5.50	5.50
销售矿量-万吨	9.40	2.12	11.52
确认销售收入-万元	3,776.79	941.79	4,718.58

2) 根据标的公司提供的资料，报告期内，佰源丰销售单价及单位成本如下：

项目	销售额-万元	销售量-万吨	销量占比	销售单价-元/吨	单位销售成本-元/吨
2015 年度					

项目	销售额-万元	销售量-万吨	销量占比	销售单价-元/吨	单位销售成本-元/吨
关联方	17,727.74	41.08	71.97%	431.56	414.82
非关联方	9,166.53	16.00	28.03%	573.06	414.82
2015年合计	26,894.27	57.07	100.00%	471.22	414.82
2016年度					
关联方	13,095.71	33.08	86.28%	395.90	432.46
非关联方	3,889.04	5.26	13.72%	739.30	432.46
2016年合计	16,984.74	38.34	100.00%	443.02	432.46
2017年1-5月					
关联方	4,617.74	11.43	99.16%	404.13	440.83
非关联方	100.84	0.10	0.84%	1,043.63	440.83
2017年1-5月合计	4,718.58	11.52	100.00%	409.50	440.83

注：表格中“销售额”为佰源丰锰矿石销售收入（不含其他零星材料销售收入）

如上表所示，2017年1-5月，受产量下降影响，佰源丰为优先保证对科邦锰业锰矿石供应，较少了对外部客户的供货，同时由于关联销售定价的影响（详见本交易预案“第六节 交易标的基本情况”之“二、科邦锰业”之“（六）报告期主要财务数据和财务指标”之“7、科邦锰业向佰源丰的采购价格与同期市场价格的差异情况及合理性”及本交易预案之“第六节 交易标的基本情况”之“一、佰源丰”之“（五）佰源丰主营业务发展情况”之“6、主要产品的生产销售情况”之“（3）报告期内佰源丰的定价政策以及未来大额关联交易的持续情况”之“1）佰源丰矿石销售的定价政策”，导致2017年1-5月佰源丰整体销售单价下降到409.50元/吨，同期由于产量下降导致单位销售成本上升到440.83元/吨，因此导致2017年1-5月佰源丰毛利为负。

3) 2017年1-5月，佰源丰产收入、成本费用如下：

单位：万元

项目	金额
营业收入	4,813.15
营业成本	5,079.58
毛利	-266.43
税金及附加	418.25
期间费用	599.22

资产减值损失	-1,644.96
营业利润	361.06
营业外收入	3.95
营业外支出	1,088.31
利润总额	-723.30
净利润	-981.32

注：上表数据未经审计

如上表所示，2017年1-5月，由于佰源丰产量下降及关联销售占比上升（受关联定价影响，关联销售价格较低），导致本期毛利为负；同时，由于本期处置固定资产导致营业外支出大幅增加，导致本次出现亏损。

综上，佰源丰2017年1-5月出现亏损主要是由于产量下降导致结转单位成本上升、关联销售占比上升（受关联定价影响，关联销售价格较低）及营业外支出增加等因素综合作用导致。

（2）预测期佰源丰扭亏为盈的依据

佰源丰2017年6-12月预评估情况如下：

项目	2017年6-12月	2018年度	2018年以后
产量-万吨	17.50	38.75	...
销量-万吨	17.50	38.75	...
营业收入-万元	15,176.00	33,604.00	...
成本支出合计-万元	6,165.46	13,048.00	...
利润总额-万元	9,010.54	20,556.00	...
所得税-万元	2,252.64	5,139.00	...
净利润-万元	6,757.91	15,417.00	...

注：上表数据仅为股权评估师收益法预评估数据，基础数据来自于标的公司提供的资料。

如上表所示，2017年6-12月及以后期间佰源丰预期扭亏为盈主要是由于产销量逐渐恢复及规范关联销售价格后导致营业收入增加所致。

1) 预测产销量依据的合理性

根据标的公司提供的资料，佰源丰预测产销量与报告期产销量比较情况如下所示：

单位：万吨

项目	2015年	2016年	报告期前两年平均值	2017年1-5月	2017年6-12月预测	2018年度预测
产量	53.91	18.70	36.31	5.50	17.50	38.75
销量	57.07	38.34	47.71	11.52	17.50	38.75

2017年1-5月，受前述开采方式过渡期及季节性因素的影响，导致本期产销量出现大幅下降。由于佰源丰露天开采转地下井采相关工程陆续完工、扩产换证审批即将完成（预计扩产换证在本次交易二次董事会前完成）以及下半年季节性因素的消除，佰源丰产量将逐渐恢复，因此在预评估时预计2017年6-12月生产能力为设计生产能力的29.17%、2018年生产能力为设计生产能力的64.58%，即2017年6-12月预计产量为17.50万吨、2018年为38.75万吨。结合佰源丰历史生产能力（2015年产量为53.91万吨、2016年为18.70万吨），2017年6-12月及2018年度预计完成17.50万吨、38.75万吨的出矿量具备合理基础。

同时，如上表所示，在现行生产及经营条件下，报告期内（2015年及2016年）佰源丰年销量平均为47.71万吨，结合科邦锰业、宏发铁合金对锰矿石需求量以及佰源丰历史销售情况，2017年6-12月及2018年度预计完成17.50万吨、38.75万吨的销量具备合理基础。

2) 进一步规范关联销售价格后预测价格的合理性

根据标的公司提供的资料，预测价格与近期市场价格的比较情况如下所示：

单位：元/吨

项目	2017年1-5月市场价格（33%品位）					2017年1-5月佰源丰非关联销售价格	预测单价（注2）
	广西	贵州	湖南	新疆	市场平均		
锰矿石	647.00	1,260.00	1,276.00	1,269.00	1113.00	1,043.63	867.2

注1：上述同期市场数据来源于“铁合金在线网”，统计数据样本选取的广西、贵州、湖南和新疆地区历年矿山同类矿石价格，并根据报价对应的品位线性折算为33%品位对应的价格。

注2：收益法预测平均单价系在矿业权预评估平均单价基础上加计佰源丰从矿山到矿石堆场的运费。

2017年1-5月，受关联交易的影响，导致佰源丰整体销售价格较低。后续，根据交易对方出具的《关于减少和规范关联交易的承诺》：“佰源丰将遵循市场

交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易”。因此，预测期内，佰源丰对所有客户锰矿石销售均执行非关联销售定价政策，预测单位销售价格平均为 867.20 元/吨，低于近期市场交易价格及佰源丰 2017 年 1-5 月非关联销售价格，因此预测期佰源丰整体销售价格预测具备谨慎性及合理依据。

综上，预测期佰源丰扭亏为盈具备合理依据。

此外，2017 年 8 月，佰源丰外包施工单位浙江南源矿建有限公司驻佰源丰项目部发生一起非道路交通事故，事故造成 7 人死亡。事故发生后，阿克陶县要求佰源丰停产整顿处理事故善后事宜。截至本预案出具日，佰源丰已按阿克陶县政府要求进行停产整顿。根据 2017 年 8 月 30 日克孜勒苏柯尔克孜自治州安全生产监督管理局出具的《关于同意新疆佰源丰矿业有限公司恢复生产的批复》（克安监管字[2017]53 号）及阿克陶县安全生产监督管理局出具的《关于准予新疆佰源丰矿业有限公司恢复生产的函》（阿安监函字[2017]96 号），原则准予佰源丰开工复产。

鉴于佰源丰因上述事故实际停产时间仅为 21 天，期间减少产量约 1.70 万吨。由于停产整顿对佰源丰产量影响较小，佰源丰预计 1.70 万吨产量缺口可通过后续 9-12 月生产补足，且由于佰源丰锰矿石当前实际对外销售价格略高于预评估采用的预测销售单价，因此停产事项对佰源丰预测期净利润未产生实质影响。经交易双方协商一致，在预评估阶段不调整佰源丰业绩补偿期业绩承诺及预估值。

6、佰源丰业绩变动及行业经营情况

（1）佰源丰报告期业绩变动情况

根据标的公司提供的佰源丰模拟合并兴华投资后的财务报表及经营数据，报告期内佰源丰的毛利及毛利率情况如下表：

项目-佰源丰	2017 年 1-5 月	2016 年	2015 年
营业收入-万元	4,813.15	16,984.74	26,894.27
营业成本-万元	5,079.58	16,579.72	23,675.34
毛利-万元	-266.43	405.03	3,218.93
毛利率	-5.54%	2.38%	11.97%
销售量-万吨	11.50	38.36	57.07
平均价格-元/吨	409.50	443.02	471.22

项目-佰源丰	2017年1-5月	2016年	2015年
矿石平均品位	22%~40%	22%~40%	22%~40%

报告期内，由于佰源丰处于露天开采转地下开采的转换期，出矿量较少，且锰矿石大多销售给关联方，销售给关联方的价格采取的双方协议价，因此，报告期内佰源丰的业绩波动较为明显。

2017年1-5月毛利率为负数，主要佰源丰地处海拔3300多米的高原地区，1-3月为传统的寒冷期，停工期间出矿量少，销售量也相应下降。

(2) 同行业生产经营情况

通过查询上市公司信息，港股上市公司中信大锰(01091.HK)业务构成中包括锰矿的采选业务；A股上市公司湘潭电化(002125.SZ)业务构成中包括碳酸锰矿石的销售。因此，通过对比这两家公司的相关信息说明同行业经营的情况。

1) 中信大锰锰矿石业务板块

项目-中信大锰	2017年1-6月	变动	2016年	变动	2015年
销售收入-千港元	371,904	-	120,792	-40.15%	201,817
销售成本-千港元	309,315	-	96,965	-61.60%	252,483
毛利-千港元	62,589.00	-	23,827.00	-147.03%	-50,666.00
毛利率	16.83%	-14.68%	19.73%	-178.57%	-25.10%
销售量-万吨	68.37	178.55%	24.54	-24.56%	32.54
平均价格-港元/吨	543.97	10.53%	492.13	-20.66%	620.28
矿石平均品位	12%~30%		12%~30%		12%~30%

通过查看中信大锰披露的年报信息，2016年相比2015年锰矿石销售量下降24.56%，平均价格下降20.66%；2017年1-6月相比2016年锰矿石销售量增长178.55%，平均价格增长10.53%。

2) 湘潭电化锰矿石业务板块

项目-湘潭电化	2016年	2015年	变动
营业收入-万元	5,464.89	3,436.36	59.03%
营业成本-万元	4,904.53	3,432.48	42.89%
毛利-万元	560.36	3.88	14350.32%
毛利率	10.25%	0.11%	8986.46%
销售量-万吨	9.96	7.58	31.33%
平均价格-元/吨	548.74	453.16	21.09%
矿石平均品位	16~18%	16~18%	

通过查看湘潭电化披露的年报信息，2016年相比2015年锰矿石销售量增长31.33%，平均价格上升21.09%。

从销售量规模看，中信大锰更具有参考意义，锰矿石价格在2016年经历了触底反弹的过程。

7、承诺利润高增长的合理性

根据矿业权评估师的预估报告，佰源丰的承诺利润主要来自佰源丰的两个采矿权，具体如下表：

(1) 承诺利润数

1) 奥尔托喀讷什锰矿采矿权近五年预测数据

奥尔托喀讷什	2017年6-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
原矿产量-万吨	4.38	9.69	13.44	15.00	15.00
销售收入	3,062.50	6,781.25	9,406.25	10,500.00	10,500.00
原矿销售价格	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
总成本费用	934.96	1,977.58	2,840.69	3,280.31	3,280.31
利润总额	1,970.19	4,452.35	6,062.08	6,646.57	6,644.72
企业所得税	492.55	1,113.09	1,515.52	1,661.64	1,661.18
预测税后净利润	1,477.64	3,339.26	4,546.56	4,984.93	4,983.54

2) 三区锰矿采矿权近五年预测数据

三区采矿	2017年6-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
原矿产量-万吨	13.13	29.06	40.31	45.00	45.00
销售收入	10,316.25	22,843.13	31,685.63	35,370.00	35,370.00
原矿销售价格	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00
总成本费用	2,795.87	5,917.29	8,370.73	9,592.51	9,592.51
利润总额	6,978.67	15,718.72	21,600.02	23,835.80	23,831.36
企业所得税	1,744.67	3,929.68	5,400.01	5,958.95	5,957.84
预测税后净利润	5,234.00	11,789.04	16,200.02	17,876.85	17,873.52

3) 承诺利润

项目-万元	2017年6-12月	2018年	2019年	2020年
预测利润数合计	6,711.65	15,128.30	20,746.58	22,861.78
累计承诺利润数	6,711.65	21,839.95	42,586.53	65,448.31

(2) 预测产量和销量的合理性

矿业权评估师在预测原矿产量时,已经考虑了目前采矿证正在办理扩采换证的影响,区分改扩建期和正常生产期,逐步达到预期换证以后的证载生产规模,具体如下表:

项目	改扩建期		生产期		
	2017年 6-12月	2018年	2019年	2020年至 2028年年采量	2029年
奥尔托喀纳什 锰矿采矿权	4.38	9.69	13.44	15.00	9.08
原矿产量-万吨	4.38	9.69	13.44	15.00	9.08
项目	改扩建期		生产期		
三区锰矿采矿权	2017年 6-12月	2018年	2019年	2020年至 2029年年采量	2030年
原矿产量-万吨	13.13	29.06	40.31	45.00	3.11
合计产量-万吨	17.51	38.75	53.75	60.00	12.19

矿业权的评估假设之一为“矿山年采出矿石量全部对外销售,且当年能够全部售出并收回货款,年矿产品销售量与产品生产量相等”,假设了产销一致,产出量即为销售量。

从全国范围看:

根据《钢铁工业调整升级规划(2016-2020年)》,“从国际看,预测2020年粗钢消费量和产量基本维持在16亿吨左右水平。从中长期看,随着全球经济逐步摆脱危机影响,发展中国家在工业化、城镇化发展带动下,粗钢消费将呈稳定和小幅增长态势”,从而带动锰矿石需求的上升。

根据冶金工业规划研究院编制的《锰产业发展现状及趋势分析》报告,中国虽为全球锰产业大国,但受矿床规模、资源禀赋等因素制约,开采规模小而散,国内产品以中低档、原料级为主,国产锰矿石不能满足国内生产需要,每年需要从国外大量进口优质锰矿石,2015年,中国锰矿石耗用量为4400万吨,其中进口锰矿1576万吨,对外依度超过50%(考虑品位换算)。2016年进口锰矿石1705万吨,国内锰矿资源保障程度较低。预计到“十三五”末,我国锰矿需求量将达到4341万吨(折合Mn30%),国内锰矿耗用量2500万吨(成品矿,含Mn30%)左右,国内锰矿仍难以满足需求。

从疆内需求看:

新疆万亿固定资产投资目标将大幅释放新疆对钢材的需求。据广发证券测算，按照 2016 年固定资产投资钢需单耗 0.0870 吨/万元计算，假定 2017 年新疆全社会固定资产投资实现 1.5 万亿元，则钢需达 1304.66 万吨。按照吨钢消耗合金约 20 千克计算，新疆年需要锰合金约 26 万吨，需消耗高品位锰矿石 50 多万吨；加之近年来西北地区因电价及环保优势，导致国内铁合金产能纷纷西迁，导致西部地区合金生产能力不断膨胀，所需的锰矿石需从内地拉运，运输成本高企，而本地企业锰矿石由于运输成本低，销售情况将进一步看好。

此外，佰源丰生产的锰矿石，预计科邦锰业达到 7.5 万吨产能后年消耗锰矿石约 30 万吨，宏发铁合金四个电炉（每个电炉设计产能 2.5 万吨/年）预计年消耗锰矿石约 20-25 万吨。

综上，从未来国内及疆内锰矿石需求分析看，预测销售量具备一定的合理性，从而为未来业绩增长的合理性提供了支撑。

（3）预测销售价格的合理性

报告期内，由于佰源丰在对科邦锰业和宏发铁合金进行矿石销售时，由于同属同一控制下的关联企业，因此矿石销售价格定价低于同期市场价格。若扣除二者的影响，2015 年至 2017 年前 5 月，佰源丰对非关联方销售价格分别为 573.06 元/吨、739.3 元/吨、1,043.63 元/吨。

（1）奥尔托喀纳什锰矿采矿权

根据《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿 2017 年资源储量核实报告》，奥尔托喀纳什锰矿的碳酸锰矿石平均地质品位 34.1%。根据《可研报告》设计矿山采用上向水平分层充填采矿法，综合采矿回采率为 95%、矿石贫化率为 5%。即采出矿石平均品位约为 33%。

通过评估人员对新疆佰源丰矿业有限公司锰矿石 2012 年至 2017 年 5 月销售情况的调查，选取部分对无关联第三方销售的合同，品位在 33% 的锰矿石价格汇总情况如下：

项目	销售金额-万元	销售量-万吨	平均价格	不含税价格
2012 年	3,571.70	4.30	830.63	709.94
2013 年	3,208.27	3.84	835.49	714.09
2014 年	1,896.28	2.28	831.70	710.86

项目	销售金额-万元	销售量-万吨	平均价格	不含税价格
2015 年	2,051.17	3.06	670.32	572.92
2016 年	4,990.43	5.68	878.60	750.94
2017 年 1-5 月	47.84	0.04	1196.00	1,076.02
汇总 (加权平均)	15,765.69	19.20	821.13	701.89

通过统计，2012 年至 2017 年 5 月统计的佰源丰品位为 33%的锰矿石含税平均价格约为 821.13 元/吨。

通过对佰源丰原矿产品价格和国内锰矿产业的分析，2015 年受到国内产业政策调整的影响，锰矿石产品价格处于历年最低水平，持续走低情况一直延续到 2016 年第三季度。2016 年第四季度尤其是年底，受到钢铁价格的回升影响，碳酸锰矿石价格陡然升高直至 2017 年初，价格创下近 6 年内的新高。从佰源丰销售价格的历史情况看，2012 年至于 2014 年锰矿价格比较平稳，三年的平均含税价为 832.61 元/吨（算术平均）。就此，矿业权评估师在近 6 年的价格走势中，认为价格平稳期的碳酸锰销售价格比较可信。故依据 2012 年至 2014 年的平均价格作为预测价格的取值依据，本次评估 33%品位的锰矿石含税平均价按 830 元/吨预测未来价格（不含税价格为 709.4 元/吨），考虑矿体赋存条件等影响，取整按不含税 700 元/吨测算。

2) 三区锰矿采矿权

根据《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿 2017 年度资源储量核实报告》，三区锰矿的碳酸锰矿石平均地质品位 36.44%。根据《可研报告》设计矿山采用上向水平分层充填采矿法，综合采矿回采率为 95%、矿石贫化率为 5%。即采出矿石平均品位约为 35%。

矿业权评估师通过对佰源丰锰矿石销售合同的查阅，合同中对产品价格按品位进行浮动取价，在价格平稳期 2012 至 2014 年间，产品平均上浮一个品位一吨原矿含税加价 40 至 50 元，平均加价 45 元左右，35%锰矿石的合理的含税平均价为在 830 元/吨的基础上上浮 90 元，即 920 元/吨（即不含税价格 786.32 元/吨）。本次评估采用不含税价 786 元/吨计算锰矿石（Mn35%）的销售收入。

简言之，根据《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什三区锰矿 2017 年度资源储量核实报告》和《新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿 2017 年资源储量核实报告》，评估师将佰源丰矿石大概分为两种品位，一种 33%品位，预估测算不含税价格 700

元/吨，奥尔托喀纳什锰矿采矿权采用此价格预测；一种 35%品位，预估测算不含税价格 786 元/吨，三区锰矿采矿权采用此价格预测。

3) 预测价格合理性比较

①国内锰矿价格

矿业权评估师根据“铁合金在线网”披露的广西、贵州、湖南和新疆四地历年锰矿石的报价，并根据其报价对应的品位线性折算为 33%品位对应的价格（通常品位越高，售价越高，故折算出的价格相对保守）统计的国内碳酸锰价格调查统计表，折算后的价格统计情况如下：

单位：元/吨

项目	品位	单位	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-5 月	算术平 均单价
广西（不含税）	33	元/吨	1121	1062	705	594	594	647	787.17
贵州（不含税）	33	元/吨	1122	1017	1019	920	899	1260	1039.5
湖南（不含税）	33	元/吨	1140	864	966	940	721	1276	984.5
新疆（不含税）	33	元/吨		787	804	752	705	1269	863.4
佰源丰（含税）		元/吨	830.63	835.49	831.7	670.32	878.6	1196	873.79
佰源丰（不含税）		元/吨	709.94	714.09	710.86	572.92	750.94	1022.22	746.83

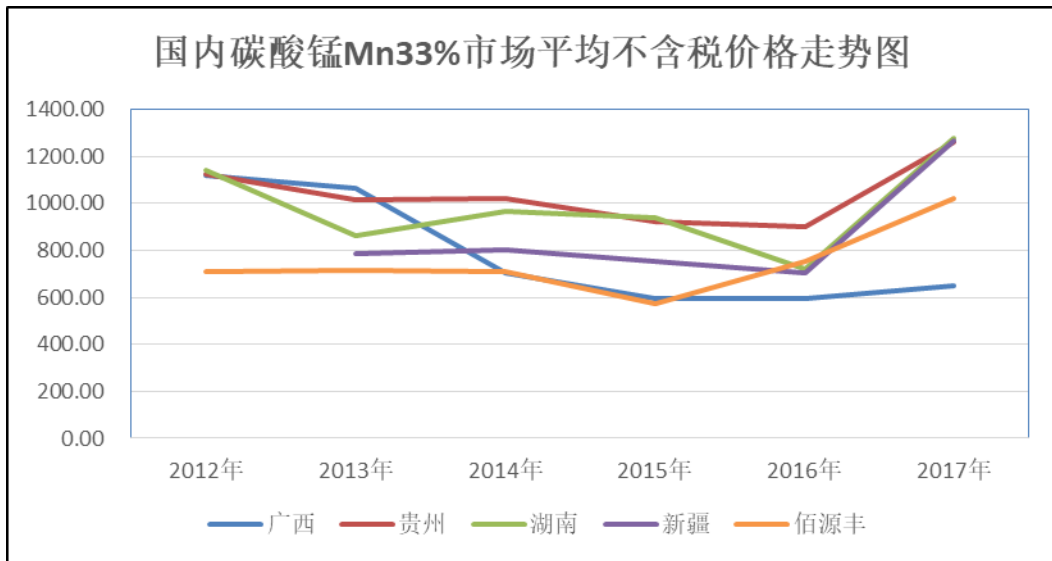
以 2017 年 1-5 月广西的报价计算过程为例说明，2017 年 1-5 月广西的报价为品位 13%的锰矿石，每月的含税报价分别为 285 元/吨、285 元/吨、300 元/吨、310 元/吨、310 元/吨；每个报价除以 1.17 折算为不含税报价，再除以 13 算出单位品位报价，再乘以 33 折算为 33%品位的报价分别为 618.34 元/吨、618.34 元/吨、650.89 元/吨、672.58 元/吨、672.58 元/吨；经上述大略折算后的报价取平均值为 646.55 元/吨，取整价为 647 元/吨。

其中，广西选取的广西靖西碳酸锰矿与佰源丰的矿石质量较其他地区的差异稍大，故价格差异较大；贵州选取的松桃地区同类同质碳酸锰的连续报价；湖南主要选取的是湘潭地区的报价和桃江地区的连续价格；新疆地区报价主要来自托克逊和喀什的报价，但 2012 年时新疆地区无报价，故 2012 年新疆无数据。

从国内碳酸锰价格调查统计表可以看出，佰源丰的产品价格低于内地价格并与疆内平均价格接近。

上述国内碳酸锰价格调查统计表对应的国内平均价格走势如下：

单位：元/吨

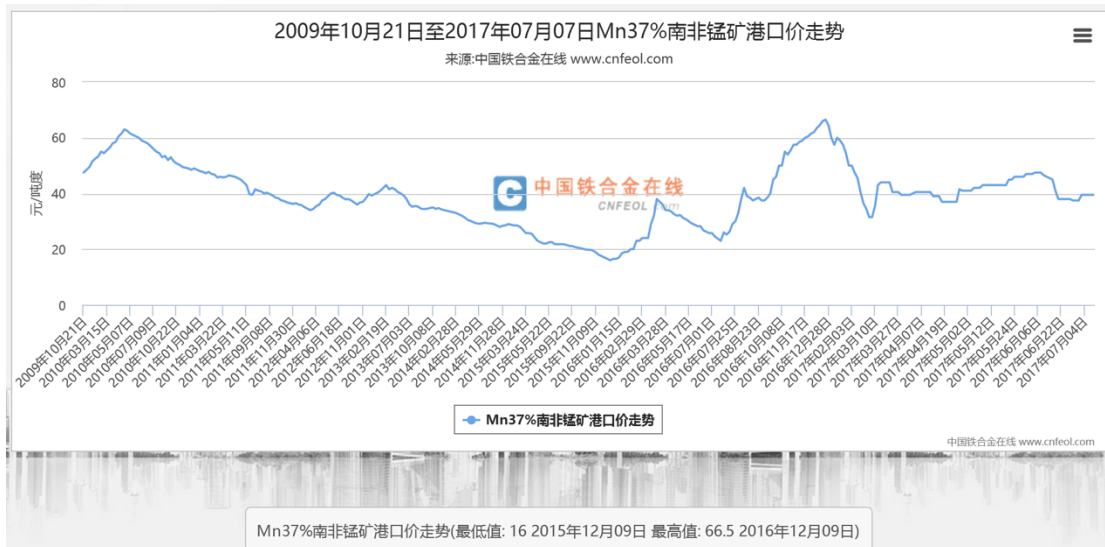


从国内平均价格走势大致可以看出，佰源丰的价格走势与新疆、贵州比较贴近，符合同质同类产品价格走势趋同的客观规律。

矿业权评估中，未来价格的预测是建立在对以往历史价格数据的分析上产生的。通过历史数据，佰源丰的产品历史销售价格与疆内同类产品价格的走势基本保持一致，这也体现了矿产品价格在市场经济环境下受供需等因素影响而产生的合理波动。

②进口锰矿价格

从进口矿石的角度看矿石，根据中国铁合金在线统计出的历史上南非 37%品位锰矿石的港口价格走势，从 2009 年至今的价格情况如下图：



注：国内进口碳酸锰价格港口到岸价格，其中包含了海外运费和港口费用等不可估费用，只是作为预测价格走势的参考。

根据上述 Mn37%南非锰矿港口价走势，最低值 2015 年 12 月 09 日：16 元/吨度（对应价格 592 元/吨）；最高值 2016 年 12 月 09 日：66.5 元/吨度（对应价格 2460.5 元/吨），均价基本在 40 元/吨度（对应价格 1480 元/吨）。若按 34%的平均品位简单折算，价格为 1360 元/吨。

目前，疆内的碳酸锰矿 Mn35%的价格基本维持在高位，佰源丰锰矿石价格维持在 1100 元左右。通过宏观分析，锰矿石作为原料产品，其价格受制于钢铁行业的价格；其产量受制于锰矿进口量。考虑到我国节能减排政策贯彻和环保法的实施，锰矿石价格应该回归合理的价格趋势。在对历史数据的分析基础上，锰矿石价格维持在 800 左右属于合理区间。

评估师预测的锰矿石销售价格，是基于佰源丰锰矿石历史销售价格的基础上，并考虑品位和未来价格预计走势的影响，区分两种品位分别预测，价格预测相对合理。

（4）预测成本费用的合理性

截至本预案出具日，佰源丰持有的年产 2 万吨生产规模的奥尔托喀纳什锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产 15 万吨生产规模的扩证工作；佰源丰持有的年产 15 万吨生产规模的奥尔托喀纳什三区锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产 45 万吨生产规模的扩证工作。

由于扩证工作后，佰源丰的采矿方式将发生较大变化，将由露天开采转为地下开采，且地下的开采方法也将发生变化，故佰源丰的历史成本费用参考意义相对较弱。评估师在预估中根据具有冶金矿山工程设计甲级资质的设计院为新疆佰源丰矿业有限公司编制的《新疆佰源丰矿业有限公司新疆阿克陶县奥尔托喀纳什锰矿采矿工程可行性研究报告》中的矿山设计指标来预测相关成本费用，并依据《中国矿业权评估准则》的要求对部分参数进行调整。

根据矿业权评估师的预估报告和标的公司提供的资料，佰源丰采矿权的预测单位成本费用如下：

1) 奥尔托喀纳什锰矿采矿权单位成本费用估算表

序号	项目名称	可研设计 (元/吨 矿石)	序号	项目名称	评估取值 (元/吨 矿石)	说明
1	外购辅助材料费	45.65	1	外购辅助材料	39.02	《可研报告》含税，评估调整为不含税
2	外购燃料及动力	52.14	2	外购燃料及动力	44.56	《可研报告》含税，评估调整为不含税
3	工资及福利费	39.6	3	工资及福利费	39.6	一致
4	折旧费	26.98	4	折旧费	34.31	评估按评估确定的固定资产投资额及服务年限计算折旧
5	修理费	10.04	5	安全生产费用	10	按地下开采矿山计提标准为10元/吨
6	摊销费	0.17	6	修理费	10.74	参考《可研报告》设计修理费计提标准重新计算
7	财务费用	1.56		其中：机器设备修理费	4.93	机器设备类按总价的3.5%计提
8	其他费用	42.04		建筑物井巷修理费	5.82	建筑物及构筑物按总价的2%计提
	其中：安全费	10	7	其他制造费用	5.94	按《可研报告》设计的其他费用类中的其他制造费计算
	企业管理费	26.1	8	管理费用	26.3	在《可研报告》基础上增加应归属管理费用的土地使用权摊销
	其他制造费	5.94		其中：无形资产摊销	0.2	计提的土地使用权摊销为0.20
9	外部运费	110		企业管理费用	26.1	一致
10	销售费用	6.11	9	销售费用	6.11	因本次评估采用的矿产品价格为回归计算后的坑口价，即价格中不含运费、税费等其他费用，故设计的110元/吨的外部运费未参与本次评估计算

序号	项目名称	可研设计 (元/吨 矿石)	序号	项目名称	评估取值 (元/吨 矿石)	说明
11	总成本费用	334.3		其中：外部 运费	0	
				其他费用	6.11	
			10	财务费用	2.11	按短期银行贷款利率 4.35%，流动资金30% 自筹，70%贷款测算。
			11	总成本费用	218.69	

2) 三区锰矿采矿权单位成本费用估算表

序号	项目名称	可研设计 (元/吨矿 石)	序号	项目名称	评估取 值(元/ 吨矿石)	说明
1	外购辅助 材料费	45.65	1	外购辅助材 料	39.02	《可研报告》含税，评 估调整为不含税
2	外购燃料 及动力	52.14	2	外购燃料及 动力	44.56	《可研报告》含税，评 估调整为不含税
3	工资及福 利费	39.6	3	工资及福利 费	39.6	一致
4	折旧费	26.98	4	折旧费	30.01	评估按评估确定的固 定资产投资额及服务 年限计算折旧
5	修理费	10.04	5	安全生产费 用	10	按地下开采矿山计提 标准为10元/吨
6	摊销费	0.17	6	修理费	9.74	参考《可研报告》设计 修理费计提标准重新 计算
7	财务费用	1.56		其中：机器 设备修理费	4.46	机器设备类按总价的 3.5%计提
8	其他费用	42.04		建筑物井巷 修理费	5.28	建筑物及构筑物按总 价的2%计提
	其中：安全 费	10	7	其他制造费 用	5.94	按《可研报告》设计的 其他费用类中的其他 制造费计算
	企业管理 费	26.1	8	管理费用	26.29	在《可研报告》基础上 增加应归属管理费用 的土地使用权摊销

序号	项目名称	可研设计 (元/吨矿石)	序号	项目名称	评估取值 (元/吨矿石)	说明
	其他制造费	5.94		其中：无形资产摊销	0.19	计提的土地使用权摊销为 0.19
9	外部运费	110		企业管理费用	26.1	一致
10	销售费用	6.11	9	销售费用	6.11	因本次评估采用的矿产品价格回归计算后的坑口价，即价格中不含运费、税费等其他费用，故设计的 110 元/吨的外部运费未参与本次评估计算
11	总成本费用	334.3		其中：外部运费	0	
				其他费用	6.11	
			10	财务费用	1.9	按短期银行贷款利率 4.35%，流动资金 30% 自筹，70% 贷款测算
			11	总成本费用	213.17	

通过对比分析《可研设计》以及矿业权评估师预测时采用的成本费用，预测的成本费用已经考虑了未来矿山生产可预见的成本费用，具有一定的合理性。

(5) 采用折现率的合理性

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率的基本构成为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。

无风险报酬率：根据中华人民共和国财政部公告 2017 年第 32 号（2016 年 3 月 3 日）：根据国家国债发行的有关规定，财政部决定发行 2017 年凭证式（一期和二期）国债（以下简称本期国债），现将发行等有关事项公告如下：第一期和第二期国债（以下统称两期国债）最大发行总额 300 亿元，其中，第一期期限为 3 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 3.8%；第二期期限为 5 年，最大发行额 150 亿元，票面年利率 4.17%。本项目评估确定选取二期期限 5 年国债票面利率 4.17% 作为无风险报酬率。

风险报酬率：是指风险报酬与其投资额的比率。可以通过“风险累加法”确定风险报酬率，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率，其公式为：
 风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率参照下表取值：

序号	风险报酬分类	取值范围 (%)	本项目取值
1	勘查开发阶段		--
1.1	普查阶段	2.00~3.00	--
1.2	详查阶段	1.15~2.00	--
1.3	勘探及建设阶段	0.35~1.15	--
1.4	生产	0.15~0.65	0.65
2	行业风险	1.00~2.00	1.9
3	财务经营风险	1.00~1.50	1.5

本次预估根据奥尔托喀讷什锰矿和三区锰矿的实际情况，风险报酬率取 4.05%（开发阶段取 0.65、行业风险取 1.90、财务经营风险 1.50），评估采用的折现率为 8.22%（4.17%+4.05%）。

(6) 承诺利润高增长的合理性

根据上述分析，矿业权评估师在预测中，根据假设两个采矿权已扩采换证并相应预计工程进度，合理预测了两个采矿权的产量和销量，并根据公允的价格预测了未来的销售价格，主要参照《可研报告》预测了成本费用，同时，根据《矿业权评估参数确定指导意见》等规定的要求合理预测了折现率。因此，根据上述分析测算预测承诺的净利润值具有相对合理性，交易对方据此作出承诺利润具有合理性。

8、佰源丰开采方式的改变对经营业绩的影响及未来业绩持续增长的合理性分析

(1) 开采方式转变的影响

佰源丰的矿山矿区位于新疆阿克陶县北西西方向直距约 200km 处，行政区划隶属克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县木吉乡管辖，平均海拔 3400 多米。因此，每年的 1 月至 3 月为高寒休工期，矿山不进行生产建设。2015 年，佰源丰矿山采用露天开采的模式，从 2016 年 4 月开始，逐步进行露采转地采的工程建设。

截至目前，地下开采的开拓工程仍在进行中。根据标的公司提供的资料，地采开拓工程对出矿量、销量和业绩的影响如下：

1) 2015 年的影响

项目	2015 年 1-3 月	2015 年 4-6 月	2015 年 7-9 月	2015 年 10-12 月	合计
开采方式	高寒休工期	露天开采	露天开采	露天开采	
采出矿量-万吨	-	16.55	24.48	12.88	53.91
销售矿量-万吨	11.19	13.37	15.39	17.12	57.07
确认收入-万元	5,775.72	6,464.19	6,891.06	7,763.30	26,894.27

2) 2016 年的影响

项目	2016 年 1-3 月	2016 年 4-6 月	2016 年 7-9 月	2016 年 10-12 月	合计
开采方式	高寒休工期	转地下开采开拓工程	转地下开采开拓工程	转地下开采开拓工程	-
采出矿量-万吨	-	-	4.97	13.73	18.70
销售矿量-万吨	0.99	6.61	8.09	22.65	38.34
确认收入-万元	624.27	3,337.48	4,198.17	8,824.82	16,984.74

3) 2017 年的影响

项目	2017 年 1-3 月	2017 年 4-5 月	合计
开采方式	高寒休工期	露天残余矿开采、地下开拓工程	
采出矿量-万吨	-	5.50	5.50
销售矿量-万吨	9.40	2.12	11.52
确认销售收入-万元	3,776.79	941.79	4,718.58

注：根据佰源丰介绍，2017 年 4-5 月的采出矿量主要为工程矿及露天剩余的残矿量。

综上，由于开采方式变化的影响，2016 年相比 2015 年同期整体采出矿量较少，2017 年继续进行开拓工程，采矿量亦受到一定的影响。销售矿量与之对应，相比 2015 年的露天开采的销售量，2016 年以来销售量也有一定的下降。矿石销售量的下降对佰源丰经营业绩产生一定的负面影响。

(2) 报告期产销量及价格下降原因

报告期内佰源丰产销量的下降，主要原因为佰源丰涉及开采方式的转变，开采方式处于由露天开采转为地下开采的过渡期，导致产销量的下降。此外，由于

季节性因素的影响，佰源丰地处高海拔地区，每年1-3月为高寒休工期，4月准备开采工作，5月才能进行正常开采。

报告期的价格，由于佰源丰的矿石主要销售给关联方，与关联方采用协议价格进行销售，导致矿石售价较市场价格低。

具体产销量及价格下降的原因详见本交易预案之“第七节交易标的预评估作价情况”之“一、佰源丰预评估情况”之“（七）预估值的合理性和公允性”之“5、佰源丰2017年1-5月亏损的原因及预期短期内扭亏为盈的依据”。

（3）未来业绩增长合理性

1) 工程所处阶段及产量预测

根据标的公司提供的资料，佰源丰经过几年的基建工程，截至目前已经相继完成了3840、3800、3760、3720、3680、3640等6个中段工程的建设，采矿运输项道、通风井、联络井、穿脉已经基本建设完毕，采场已经部分打开，具备一定大量出矿的生产能力，目前已经形成的开拓系统可以满足30万吨/年需要。

通过评估人员调查，2016年6月至2016年底，三区锰矿的原矿产量已经达到了14万吨左右。加之在2016年前矿山露采阶段已经在进行地下开采的开拓工程，具备了地下开采大规模出矿的能力。矿业权评估采用的可研设计的两个矿第一个生产年度30万吨（12个月）是可以实现的。

根据矿业权评估师的预测，未来的采出矿量将逐渐达到证载产能，具体如下：

出矿量预测-万吨	2017年6-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
奥尔托喀纳什矿区	4.38	9.69	13.44	15	15
三区锰矿矿区	13.13	29.06	40.31	45	45
合计	17.51	38.75	53.75	60	60

2017年1-5月，受开采方式过渡期及季节性因素的影响，当期产销量出现大幅下降。由于佰源丰露天开采转地下井采相关工程陆续完工、扩产换证审批即将完成（预计扩产换证在本次交易二次董事会前完成）以及下半年季节性因素的消除，佰源丰产量将逐渐恢复，因此在预评估时预计2017年6-12月生产能力为设计生产能力的29.17%、2018年生产能力为设计生产能力的64.58%，即2017年6-12月预计产量为17.50万吨、2018年为38.75万吨。结合佰源丰历史生产

能力（2015年产量为53.91万吨、2016年为18.70万吨），2017年6-12月及2018年度预计完成17.50万吨、38.75万吨的出矿量具备合理基础。

矿业权评估师根据《可研报告》的预测，二区锰矿探矿权和托吾恰克锰矿探矿权预计于2021年完成勘查区的整体勘查程度达到可转采条件，并可实现由探矿权转为采矿权，并实现生产。

从工程所处的阶段可知，目前佰源丰已经具备30万吨/年的生产能力，随着地下开采开拓工程的继续推进，预计可以满足未来评估预测期内的产量要求，未来出矿量预测具有一定合理性，对未来业绩增长的合理性提供了支撑。

2) 销售量预测

矿业权的评估假设之一为“矿山年采出矿石量全部对外销售，且当年能够全部售出并收回货款，年矿产品销售量与产品生产量相等”，假设了产销一致，产出量即为销售量。这是矿业权评估的基本假设之一，保证在评估计算中，矿山持续稳定生产的前提条件。

采用折现现金流量法预估的四个矿权资产未来的销售量预测如下：

项目	改扩建期		生产期		
奥尔托喀纳什锰矿采矿权	2017年	2018年	2019年	2020年至2028年年采量	2029年
原矿产量-万吨	4.38	9.69	13.44	15	9.08
项目	改扩建期		生产期		
三区锰矿采矿权	2017年	2018年	2019年	2020年至2029年年采量	2030年
原矿产量-万吨	13.13	29.06	40.31	45	3.11
项目	探矿期		生产期		
二区锰矿探矿权	--	--	2021年	2022年至2032年年采量	2033年
原矿产量-万吨	--	--	3.5	6	4.51
项目	探矿期		生产期		
托吾恰克锰矿探矿权	--	--	2021年	2022年至2032年年采量	2033年
原矿产量-万吨	--	--	8.75	15	11.41

对奥尔托喀纳什锰矿采矿权和三区锰矿采矿权，矿业权评估师在预测原矿产量时，已经考虑了目前采矿证正在办理扩采换证的影响，区分改扩建期和正常生产期，逐步达到预期换证以后的证载生产规模。

对二区锰矿探矿权和托吾恰克锰矿探矿权，矿业权评估师在预测原矿产量时，已经考虑了目前探矿权的实际情况和预计未来可转为采矿权的时间，预测从2021年开始逐步形成生产规模。

从全国范围看：

根据《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》，“从国际看，预测2020年粗钢消费量和产量基本维持在16亿吨左右水平。从中长期看，随着全球经济逐步摆脱危机影响，发展中国家在工业化、城镇化发展带动下，粗钢消费将呈稳定和小幅增长态势”，从而带动锰矿石需求的上升。

根据冶金工业规划研究院编制的《锰产业发展现状及趋势分析》报告，中国虽为全球锰产业大国，但受矿床规模、资源禀赋等因素制约，开采规模小而散，国内产品以中低档、原料级为主，国产锰矿石不能满足国内生产需要，每年需要从国外大量进口优质锰矿石，2015年，中国锰矿石耗用量为4400万吨，其中进口锰矿1576万吨，对外依度超过50%（考虑品位换算）。2016年进口锰矿石1705万吨，国内锰矿资源保障程度较低。预计到“十三五”末，我国锰矿需求量将达到4341万吨（折合Mn30%），国内锰矿耗用量2500万吨（成品矿，含Mn30%）左右，国内锰矿仍难以满足需求。

从疆内需求看：

新疆万亿固定资产投资目标将大幅释放新疆对钢材的需求。据广发证券测算，按照2016年固定资产投资钢需单耗0.0870吨/万元计算，假定2017年新疆全社会固定资产投资实现1.5万亿元，则钢需达1304.66万吨。按照吨钢消耗合金约20千克计算，新疆年需要锰合金约26万吨，需消耗高品位锰矿石50多万吨；加之近年来西北地区因电价及环保优势，导致国内铁合金产能纷纷西迁，导致西部地区合金生产能力不断膨胀，所需的锰矿石需从内地拉运，运输成本高企，而本地企业锰矿石由于运输成本低，销售情况将进一步看好。

此外，佰源丰生产的锰矿石，预计科邦锰业达到7.5万吨产能后年消耗锰矿石约30万吨，宏发铁合金四个电炉（每个电炉设计产能2.5万吨/年）预计年消耗锰矿石约20-25万吨。

综上,从未来国内及疆内锰矿石需求分析看,预测销售量具备一定的合理性,从而为未来业绩增长的合理性提供了支撑。

3) 销售价格预测

采用折现现金流量法预估的四个矿业权资产,未来销售价格的预测情况如下:

项目	预测销售价格(元/吨,坑口价)
奥尔托喀纳什锰矿采矿权	700
三区锰矿采矿权	786
二区锰矿探矿权	786
托吾恰克锰矿探矿权	786

关于预测销售价格合理性的分析,详见本交易预案之“第七节交易标的预评估作价情况”之“一、佰源丰预评估情况”之“(七)预估值的合理性和公允性”之“7、承诺利润高增长的合理性”之“(3)预测销售价格的合理性”。

综上所述,报告期内,佰源丰主要受到开采方式变化的影响,导致出矿量和销售量降低,同时由于矿石销售给关联方的价格采用相对较低的协议价,导致平均销售价格较低。随着开拓工程的进展,预计可以达到预测和证载的生产规模,随着矿石产量增加,销售量增加,规模效益逐步体现,平均单位成本将降低。同时,评估基准日后,对科邦锰业和宏发铁合金等关联方按照市场公允价销售锰矿石,价格的提高将带来营业收入的增加,佰源丰改扩建后开采方式和工艺的改变,未来贫化率将降低,采出矿石品位将提高,将综合支撑营业收入和利润的高增长,因此,未来业绩增长具有一定的合理性。

二、科邦锰业预评估情况

(一) 评估方法的种类和选择

依据资产评估准则的规定,企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化,强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值,它具有估值数据直接取材于市场,估值结果说服力强的特点。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

由于无法取得与被评估企业同行业、规模且具有可比性的公开市场交易案例，可比上市公司的市场公开资料也难以获取，故本次评估不宜采用市场法。故本次评估参照企业价值评估中的资产基础法和收益法对阿克陶科邦锰业制造有限公司的全部资产和负债进行评估。

本次评估目的是为西部黄金股份有限公司资产重组之经济行为提供价值参考，资产基础法从企业构建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业持续经营，具有独立获利能力并能被测算，未来的收益及承担的风险能用货币计量，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）评估过程

1、资产基础法

（1）流动资产

货币资金：包括现金、银行存款及其他货币资金。

应收账款、其他应收款：对应收账款、其他应收款等债权性资产的评估，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失。应收账款、其他应收款评估风险损失计算如下：对外部单位发生时间 1 年以内的发生评估风险坏账损失的可能性在 5%。

预付账款：预付账款主要包括预付货款、材料款、配件款、运费等。

存货：

各类存货具体评估方法如下：

1) 材料采购（在途物资）的评估，材料采购为票到货未到的压缩机、电力电抗器、筛筒、风机叶轮、阴极板、高铬球，均为近期发生。经清查核实，明细

账与总账、报表余额相符，核对与委估明细表相符。近期市场价格基本没有变化，故按清查核实后的账面值作为评估值。

2) 原材料的评估，在清查核实的基础上，经分析，原材料账面值由购买价和合理费用构成。账面单价接近市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。

3) 在库周转材料的评估，在清查核实的基础上，经分析，在库周准材料账面值由购买价和合理费用构成。账面单价接近市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。

4) 产成品的评估，依据调查情况和企业提供的资料分析，根据评估基准日的销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

产成品评估值=不含税销售价格-销售费用-全部税金-适当数额的税后净利润

5) 自制半成品的评估，核算内容为电解金属锰生产过程中产生的尚可作为配比原料添加至生产过程中的锰渣，经核实，被评估单位的成本核算准确，成本的归集合理，评估值以核实后账面值确定。

6) 发出商品的评估，核算内容为已经发出尚未确认收入的产成品，根据其不含税销售价格扣除全部税金确定评估值。

7) 在用周转材料的评估，核算内容为电解车间使用阳极板及阴极板，依据调查情况和企业提供的资料分析，根据基准日现行购置价格乘以成新率得出在用周转材料的评估值

其他流动资产：其他流动资产系待摊的阳极板摊余价值，阳极板已在存货在用周转材料中评估，此处评估为零。

(2) 固定资产

1) 房屋建筑物类资产

本次评估根据资产实际情况，采用重置成本法进行评估。

成本法介绍：

房屋建筑物的重置价值是根据评估目的实现后的资产占有者，在评估基准日自行构建该项资产并投入使用所需发生的全部费用。

评估值=重置全价×成新率

重置全价=工程造价+前期及其他费用+资金成本

①工程造价计算

根据委托方提供的资料和现场勘察资料，结合建筑物的实际状况，采用预决算调整法或者单方造价类比法确定建筑物的工程造价。

②前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分，结合项目的具体情况确定。

③资金成本

根据施工工期定额确定该项目的合理工期，依据评估基准日的银行贷款利率，计算资金成本。假设在合理工期内资金均匀投入。

④成新率的确定

本次评估房屋建筑物成新率的确定，参照不同结构的房屋建筑物的经济使用年限，并通过评估人员对各建（构）筑物的实地勘察，对建（构）筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘察，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的尚可使用年限。

成新率根据房屋已使用年限和尚可使用年限计算。

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照继续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，对设备采用重置成本法进行评估。

$$\begin{aligned} \text{重置成本法评估值} &= \text{重置全价} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \end{aligned}$$

① 重置全价的计算

A、机械设备

设备重置全价=设备购置价（不含税）+运杂费（不含税）+安装调试费+设备基础费+其它费用+资金成本

B、车辆重置全价

车辆重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户手续费

C、电子设备重置全价

根据当地市场信息等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家提供免费运输及安装，确定其重置全价。

由于被评估单位为增值税一般纳税人，故本次评估机器设备的购置价采用不含税价。

重置全价=购置价（不含税）

②成新率的确定

A、机器设备成新率

$N = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$ 或：

成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限 $\times 100\%$

B、车辆成新率

车辆成新率的确定，按照年限法及行驶里程法孰低，并对车辆进行必要的勘察调整确定。

③评估值的确定

评估值=重置全价 \times 成新率

（3）在建工程

采用成本法进行评估，即按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值，当明显存在较为严重的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值时，还需扣除各项贬值额，否则贬值额为零。

（4）工程物资

工程物资其账面值为车间、设备维护维修用备品备件及备用材料，因其购买价与评估基准日市场价接近，故按核实后账面值确认评估值。

（5）无形资产-土地使用权

采用基准地价系数修正法测算评估对象的土地使用权价格。

基准地价系数修正法

该方法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在估价期日价格的方法。

(6) 无形资产-其他无形资产

纳入评估范围的其他无形资产通过外购的 K3 财务软件，按照评估基准日的市场价格扣减软件升级费用后作为评估值。

(7) 长期待摊费用

纳入评估范围的长期待摊费用为主要是待摊的房屋装修、网站费和阴极板摊余成本。结合长期待摊对应的资产情况，房屋装修费、阴极板能在其他资产中一并体现的，该类长期待摊在该科目中评估为零。其他长期待摊以在评估基准日后能带的权益确定为评估值，本次是在进行在清查核实账面值的基础上，按尚存受益期应分摊的余额确定评估值。

(8) 递延所得税资产

递延所得税资产科目核算的是根据税法企业已经缴纳，而根据企业会计制度核算需在以后期间转回记入所得税科目的时间性差异的所得税影响金额。对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定为评估值。

(10) 其他非流动资产

纳入评估范围内的其他非流动资产主要为预付购买设备款及预付工程款。评估人员根据企业提供的申报明细表，查阅了相关原始凭证和发票，认为其他非流动资产业务发生正常，入账价值准确。同预付账款以核实后的账面值作为评估值。

(11) 负债：检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

2、收益法

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

1、企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

（1）经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (1)$$

式中：

P：评估对象的经营性资产价值；

R_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r:

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (2)$$

式中:

Wd: 评估对象的长期债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (3)$$

We: 评估对象的权益资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (4)$$

rd: 所得税后的付息债务利率;

re: 权益资本成本, 按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 re;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (5)$$

式中:

rf: 无风险报酬率;

rm: 市场预期报酬率;

ε: 评估对象的特性风险调整系数;

βe: 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right) \quad (6)$$

βu: 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (7)$$

βt: 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数;

$$\beta_t = 34\% K + 66\% \beta_x \quad (8)$$

式中:

K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

(三) 评估假设

根据股权评估师提供的资料, 其主要的评估假设如下:

1、一般假设

(1) 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中, 评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

(2) 公开市场假设

公开市场假设, 是假定在市场上交易的资产, 或拟在市场上交易的资产, 资产交易双方彼此地位平等, 彼此都有获取足够市场信息的机会和时间, 以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

(3) 企业持续经营假设

持续经营假设是指评估时需根据评估对象按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况或者在有所改变的基础上持续经营, 相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

(1) 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变, 国家现行的宏观经济不发生重大变化;

(2) 企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化;

(3) 企业未来的经营管理班子尽职, 并继续保持现有的经营管理模式;

(4) 评估基于基准日现有的经营能力, 考虑未来可能由于管理层、经营策略和在设计生产能力之外追加投资等情况导致的经营能力扩大;

(5) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

(6) 本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

(7) 评估范围仅以委托方及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

(8) 本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

(9) 企业所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

(四) 评估的主要参数选取

销售规模	按照科邦锰业目前的生产线数量和预计未来新建生产线的数量以及每条生产线的产能确定
销售价格	按照过去科邦锰业过去三年的平均销售价格预测
销售收入	按照按照销售规模和销售价格确定
生产成本	根据预测销量*预测评估单位成本
工资福利费	根据目前人员和工资水平，生产人员结合目前的绩效考核机制，管理人员工资按照每年递增 2%考虑
社保费	按照缴费基数每年递增 7%的比例进行预测
折旧费	按照存量资产折旧+增量资产折旧合计预测
安全生产费	按交易额的比例计算，计算比例按照《财政部、安全监管总局关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》的要求确定
销售费用	按照 2017 年发生额进行预测，其中运输费按 2017 年 1-5 月每吨运费价格预计预测年份运费
税金附加	按照相关税法规定对税费进行预计
管理费用	除工资福利费和折旧费外，办公费和业务招待费等按照 2017 年发生额进行预测
财务费用	按预测新增借款，按借款利率测算

（五）评估结论

科邦锰业采用资产基础法计算的预估值为 22,069.98 万元，采用收益法计算的预估值为 22,270.31 万元，最终采用资产基础法计算预估值作为定价依据，为 22,069.98 万元，评估增值率为 15.3%，详细如下表所示：

项目-万元	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	17,931.20	19,106.56	1,175.36	6.55
非流动资产	50,585.88	52,338.95	1,753.07	3.47
其中：固定资产	48,149.42	47,157.84	-991.58	-2.06
在建工程	977.54	972.10	-5.43	-0.56
工程物资	70.70	70.70	-	-
无形资产	450.08	3,515.23	3,065.15	681.03
长期待摊费用	319.28	4.20	-315.07	-98.68
递延所得税资产	2.09	2.09	-	-
其他非流动资产	616.78	616.78	-	-
资产总计	68,517.08	71,445.51	2,928.43	4.27
流动负债	34,475.53	34,475.53	-	-
非流动负债	14,900.00	14,900.00	-	-
负债合计	49,375.53	49,375.53	-	-
净资产（所有者权益）	19,141.55	22,069.98	2,928.43	15.30

截至评估基准日 2017 年 5 月 31 日，科邦锰业净资产账面价值 19,141.55 万元，资产基础法评估值为 22,069.98 万元，收益法评估值为 22,308.65 万元，最终采用资产基础法计算预估值作为定价依据，为 22,069.98 万元，评估增值率为 15.30%。

（六）预估值的合理性和公允性

1、本次交易 51%股权预估值的市净率和市盈率

本次交易中，科邦锰业 100%股权的预估值为 22,069.98 万元。佰源丰的相对市净率估值水平如下：

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
科邦锰业 100%股权预估值（万元）	22,069.98
科邦锰业净资产（万元）	640.30

科邦锰业净利润（万元）	4,499.38
交易市净率（倍）	34.47
交易市盈率（倍）	4.91

根据预估值，2017年6-12月、2018年度、2019年度和2020年度科邦锰业拟实现的预测净利润数分别为-746.33万元、3,020.61万元、4,550.02万元和4,107.06万元。预计2017年6-12月承诺净利润数不低于-746.33万元，预计2017年6-12月和2018年度累积承诺净利润数不低于2,274.28万元，预计2017年6-12月、2018年度及2019年度累积承诺净利润数不低于6,824.30万元，2017年6-12月、2018年度、2019年度及2020年度累积承诺净利润数不低于10,931.36万元。科邦锰业的相对估值水平如下：

项目	2017年6-12月承诺	2018年承诺	2019年承诺	2020年承诺
科邦锰业100%股权预估值（万元）	22,069.98			
科邦锰业承诺实现净利润（万元）	-746.33	3,020.61	4,550.02	4,107.06
交易市盈率（倍）	-29.57	7.31	4.85	5.37
平均承诺实现净利润（万元）	2,732.84			
平均交易市盈率	8.08			

注：科邦锰业承诺实现净利润计算口径为扣除非经常性损益后的净利润。

2、与可比同行业上市公司相对估值情况对比分析

为分析本次预估值的合理性，选取主营业务包括电解金属锰以及其他锰盐产品的上市公司进行比较，评估基准日2017年5月31日同行业可比上市公司的估值情况具体如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（PE）	市净率（PB）
1	600390	五矿资本	21.26	1.39
2	002125	湘潭电化	122.11	3.15
3	600367	红星发展	52.22	2.77
4	002057	中钢天源	55.85	4.29
平均数			62.86	2.90
中位数			54.04	2.96
科邦锰业			8.08	1.15

注：1、数据来源于 Wind 资讯；

2、市盈率（PE）=可比上市公司 2017 年 5 月 31 日动态市盈率（TTM）；

3、市净率（PB）=可比上市公司 2017 年 5 月 31 日市净率；

4、佰源丰市盈率=本次交易价格/业绩承诺期平均年净利润。

与国内证券市场中主营业务涵盖电解金属锰和锰盐产品的可比上市公司估值相比，本次交易标的资产科邦锰业的市盈率和市净率指标均低于选取样本的平均值和中位数。本次预估值合理、公允。

3、同类可比交易市盈率分析本次交易价格的合理性

为分析本次交易市盈率的合理性，选取近两年并购标的包括矿业权下游冶炼产业的案例作为可比交易，相关情况如下：

上市公司	收购标的	交易价格-万元	基准日	承诺期平均净利润-万元	市盈率
盛和资源	晨光稀土	132,890.85	2015/9/30	12,733.33	10.44
	科百瑞	18,961.61	2015/9/30	3,073.33	6.17
皖江物流	淮南矿业发电公司	174,378.41	2015/6/30	38,073.43	10.61
	淮沪电力	72,226.52	2015/6/30		
	淮沪煤电	157,300.83	2015/6/30		
西部矿业	青海锂业	118,700.00	2016/12/31	13,742.81	8.64
平均值	--	112,409.70	--	16,905.73	8.96
科邦锰业	--	22,069.98	--	2,732.84	8.08

注：市盈率=交易股权评估价值/标的公司承诺期的平均净利润

本次交易基于科邦锰业承诺期拟实现的平均净利润与估值计算的市盈率为 8.08 倍，与选取样本的平均值差异不大。

本次重组交易各方已聘请审计机构、资产评估机构（股权评估机构和矿业权评估机构）对标的资产进行审计、评估，确保本次重组的定价公平、公允。为本次重组提供审计的会计师事务所和提供评估的资产评估机构均具有证券期货从业资格。公司独立董事将对本次重组涉及的评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和法律顾问将对本次重组的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

4、科邦锰业的业绩承诺中 2017 年下半年亏损的原因

根据股权评估师的预估报告和标的公司提供的资料，科邦锰业 2017 年 1-5 月利润表数据与 2017 年 6-12 月预测数据比较如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2017 年 1-5 月 营收占比	2017 年 6-12 月预测	2017 年 6-12 月营收 占比
营业收入	23,868.64	100.00%	28,975.46	100.00%
营业成本	18,102.10	75.84%	24,611.63	84.94%
毛利率	24.16%	-	15.06%	
税金及附加	204.09	0.86%	256.67	0.89%
期间费用	2,971.32	12.45%	4,853.49	16.75%
资产减值损失	-340.08	-1.42%	-	
营业利润	2,931.21	12.28%	-746.33	-2.58%
营业外收入	3.6	0.02%	-	
营业外支出	58.41	0.24%	-	
利润总额	2,876.40	12.05%	-746.33	-2.58%
净利润	2,371.36	9.94%	-746.33	-2.58%

注：表格 2017 年 1-5 月数据未经审计，2017 年 6-12 月预测数据来源于预评估数据。

如上表所示，科邦锰业预测下半年亏损主要是由于预测期毛利率下降及期间费用占比略有上升所致。

(1) 预测期毛利率下降原因

科邦锰业 2017 年 1-5 月实际数据与 2017 年 6-12 月预测数据比较如下所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-5 月	2017 年 6-12 月预测
单位销售价格	10,822.25	9,627.68
单位销售成本	8,207.65	8,177.71
毛利率	24.16%	15.06%

如上表所示，预测期毛利率下降主要是由于电解锰预测单价下降及预测单位销售成本上升所致。

1) 预测单位销售价格下降的原因

电解锰历史市场价格走势如下所示：



注：上述电解锰历史价格走势来源于“中国铁合金在线”网。

如上图所示，电解锰历史市场价格波动较大：最高达到 30,000.00 元/吨以上，最低低至 8,900.00 元/吨左右。

由于电解锰市场价格走势具有一定的不确定性，在预评估时，评估师选取了科邦锰业 2014 年至 2017 年 1-5 月实际平均销售价格 9,627.68 元/吨作为预测单位销售价格，该预测单价基本处于电解锰历史市场价格的低位区间，具备谨慎合理的预测依据。

2) 预测单位销售成本上升的原因

2 根据交易对方出具的《关于减少和规范关联交易的承诺》：“佰源丰将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易”。根据上述承诺，未来科邦锰业从佰源丰采购锰矿石将以市场公允合理的每吨度价格为基础确定具体的采购价格，由此导致科邦锰业未来锰矿石采购价格将有所上升，因此预评估时单位销售成本较 2017 年 1-5 月有所上升。

由上可知，由于预评估时出于谨慎性因素考虑，预测单价低于 2017 年 1-5 月科邦锰业实际销售单价，以及锰矿石采购成本的上升，导致预测期毛利率下降。

(2) 期间费用占比上升的原因

报告期内，科邦锰业实际期间费用占比与 2017 年 6-12 月预测数据比较如下所示：

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-5 月	报告期平均占比	2017 年 6-12 月预测
产量	39,719.39	50,929.98	19,812.00		30,096.00
销量	37,941.67	50,063.35	22,055.16		30,096.00

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-5 月	报告期平均占比	2017 年 6-12 月预测
营业收入	32,063.82	45,473.31	23,868.64		28,975.46
期间费用	6,159.72	6,625.76	2,971.32		4,853.49
占比	19.21%	14.57%	12.45%	15.54%	16.75%

如上表所示，报告期内由于科邦锰业产销量的逐年增加，导致期间费用占比逐年略有下降。预评估时，评估师根据科邦锰业各单项费用的性质及与产销量的具体变动关系，对预测期各项费用进行了合理预测。预测期，期间费用占比略高于报告期平均水平，主要是由于预评估时预计人工成本上升导致期间费用中的工资性支出增加所致。

综上，由于上述预测单位销售价格、单位销售成本及期间费用占比等方面因素，导致科邦锰业下半年（2017 年 6-12 月）出现亏损。

此外，2017 年 8 月，科邦锰业收到阿克陶县保障中央环境保护督察协调联络工作组的《阿克陶江西工业园区大气污染信访重点案件环境保护整改进展情况汇报》，科邦锰业由于原料堆放场封闭设施建设及废渣综合利用等问题被要求限期停产整改；同时，根据阿克陶县环境保护局出具的《行政处罚事先（听证）告知书》及《行政处罚决定书》（陶环罚告字[2017]14 号）：科邦锰业由于矿石堆场未按环评批复要求进行封闭，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》四十八条的规定，处以罚款 8 万元。

截至本预案出具日，科邦锰业正积极全力推进整改工作，并已足额缴纳上述 8 万元罚款。2017 年 8 月 25 日，克州环保局、阿克陶县人民政府及阿克陶江西工业园区等部门现场检查了科邦锰业整改情况，2017 年 8 月 31 日阿克陶江西工业园区出具了《情况说明》，具体内容如下：“2017 年 8 月 25 日，克州环保局、阿克陶县人民政府和阿克陶江西工业园区领导率领州、县、园区环保、安监、国土、商经委等职能部门，就 8 月 13 日中央环境保护督察联络第四组关于阿克陶科邦锰业制造有限公司环保方面存在的“原料露天堆放”和“尾渣未综合利用”问题，对阿克陶科邦锰业制造有限公司整改情况进行了现场督导和实地检验，并现场召开会议，会议认为：科邦锰业对要求整改的问题认识到位，领导重视，措施有力，对能够整改的问题正在进行整改，对短期内无法完成的整改任务，承诺

了整改时限并且已经启动了整改。根据以上情况，会议确定阿克陶科邦锰业制造有限公司从8月25日开始，边整改边复工。”

科邦锰业因上述环保整改事项实际停产时间为13天，期间减少产量约1,900吨，上述停产整改对科邦锰业当月产量造成了一定影响，科邦锰业预计1,900吨的产量缺口可通过后续9-12月生产补足；同时，上述环保整改事项将新增原料堆放场封闭设施建设固定资产投资和环保支出，但由于科邦锰业实际产能利用率较高，上述停产事宜预计不会对科邦锰业业绩补偿期预测净利润及预估值产生重大不利影响。经交易双方协商一致，在预评估阶段不调整科邦锰业业绩补偿期业绩承诺及预估值。

5、科邦锰业2018年后续预测快速增长的原因及合理性

(1) 预测期数据情况

根据股权评估师的预估报告和标的公司提供的资料，科邦锰业2017年1-5月历史数据和评估预测期的数据如下表：

项目-万元	历史数据		预测数据			
	2017年 1-5月	2017年 6-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
营业收入	23,868.64	28,975.46	60,134.48	72,161.38	72,161.38	72,161.38
收入增长率		-	13.80%	20.00%	0.00%	0.00%
营业成本	18,102.10	24,611.63	49,826.65	58,399.99	58,418.04	58,418.04
毛利	5,766.54	4,363.83	10,307.83	13,761.39	13,743.34	13,743.34
毛利率	24.16%	15.06%	17.14%	19.07%	19.05%	19.05%
毛利增长率		-37.66%	13.82%	11.25%	-0.13%	0.00%
营业税金及附加	204.09	256.67	458.85	530.32	569.24	569.24
销售费用	1,415.26	1,963.64	3,782.86	4,537.50	4,537.50	4,537.50
管理费用	1,056.78	1,536.38	2,812.64	2,989.27	3,060.52	3,132.28
财务费用	499.28	1,353.48	232.87	150.83	100.00	100.00
营业利润	2,931.21	-746.33	3,020.61	5,553.47	5,476.08	5,404.31
利润总额	2,876.40	-746.33	3,020.61	5,553.47	5,476.08	5,404.31
减：所得税	505.05	-	-	1,003.45	1,369.02	1,351.08
净利润	2,371.36	-746.33	3,020.61	4,550.02	4,107.06	4,053.24
营业税金及附加占收入	0.86%	0.89%	0.76%	0.73%	0.79%	0.79%

项目-万元	历史数据	预测数据				
	2017年 1-5月	2017年 6-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
比						
销售费用率	5.93%	6.78%	6.29%	6.29%	6.29%	6.29%
管理费用率	4.43%	5.30%	4.68%	4.14%	4.24%	4.34%
财务费用率	2.09%	4.67%	0.39%	0.21%	0.14%	0.14%
销售净利率	9.94%	-2.58%	5.02%	6.31%	5.69%	5.62%

由上表可知，预测期2018年和2019年营业收入有所增幅，剩余预测期保持稳定。主要原因是预测期2018年电解五车间达产增加电解锰产能约1.25万吨、2019年六车间的投入生产相应增加了产量1.25万吨，根据实际产能及设备负荷情况，预测期第三年接近达到科邦7.5万吨的设计产能，自2020年起产能保持不变。

预测期毛利率降低的原因主要为报告期内生产电解锰所需主要原料锰矿石均采购自关联方佰源丰，采购价格执行内部关联价格，价格较低；预测期按照公允价格作为该原料采购成本造成预测期平均毛利水平低于历史期水平。

(2) 产能预测的合理性

本次预估根据科邦锰业的现实产能、扩产计划、设备负荷情况等情况进行了产能预测。科邦锰业持有自治区经信委关于《阿克陶科邦锰业制造有限公司年产15万吨电解金属锰项目备案证明》（新经信技备[2015]3号），以碳酸锰矿为原料生产电解金属锰，主体工程为15万吨/年电解金属锰，实际分期建设，一期工程建成7.5万吨/年电解金属锰规模。每条生产线设计产能1.25万吨，目前实际使用4条生产线，预计2018年建成第5条生产线，2019年建成第6条生产线。根据股权评估师的预估报告和标的公司提供的资料，历史及预测期的产能情况如下：

类别	年份	产量(吨)	预测期产量计算过程
历史数据	2016年	50,929.98	--
	2017年1-5月	19,812.00	--
预测期数据	2017年6-12月	30,096.00	36吨/天×4条线×209天(留5天为检测维修设备时间)
	2018年	62,460.00	36吨/天×5条线×347天/年(留18天为检测维修设备时间)

类别	年份	产量 (吨)	预测期产量计算过程
	2019 年	74,952.00	36 吨/天×6 条线×347 天/年(留 18 天为检测维修设备时间)
	2020 年	74,952.00	36 吨/天×6 条线×347 天/年(留 18 天为检测维修设备时间)
	2021 年	74,952.00	36 吨/天×6 条线×347 天/年(留 18 天为检测维修设备时间)

预测产能是以科邦锰业目前设计生产能力作为预测基础,并根据科邦锰业未来生产计划等前提,在预测期逐步达到 7.5 万吨/年产的设计生产能力。

(3) 销售量预测的合理性

评估假设中对于销售量的预测是基于所产产量全部实现销售为假设前提的。科邦锰业生产的电解锰片品质相对较优,具体有硫含量低,光泽度好,锰片厚,纯度高特点。科邦锰业的电解锰产品目前处于供不应求的状况,预测时出于谨慎原则,产能并未考虑满负荷或超负荷生产。

根据标的公司提供的合同,选取部分客户的合同需求量与科邦锰业的实际发货量区别情况对比分析说明产品的供不应求情况:

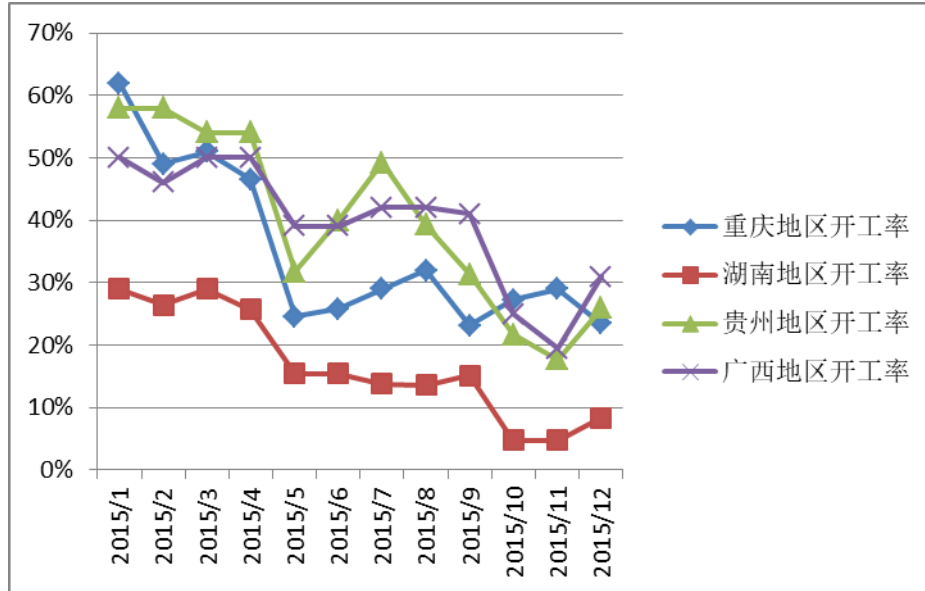
客户名称	合同需求量 (吨)	实际发货量 (吨)	少发货 (吨)
上海众义钢铁炉料有限公司	8,654.80	4,882.38	3,772.42
象屿重庆有限责任公司	4,780.00	3,663.51	1,116.49
长沙攀峰金属材料有限公司	6,217.55	4,879.33	1,338.22

从全国范围看:

2015 年我国全国电解锰总产量约 116 万吨。根据冶金工业规划研究院编制的《锰产业发展现状及趋势分析》报告,80%的电解锰用于优特钢生产,尤其是 200 系不锈钢的生产。2015 年,200 系不锈钢产量 632.8 万吨;2016 年 200 系不锈钢产量 731.8 万吨,同比增长 15.65%,占不锈钢产量的 29.34%。目前来看,不锈钢生产和消费包括 200 系不锈钢,数量上都保持着明显的上升态势。不锈钢的下游产业主要为耐用消费品、汽车、石化等行业,未来均保持向好态势,预测至 2020 年,全球不锈钢消费量年均增长率将保持在 2%左右,亚洲地区将成为拉

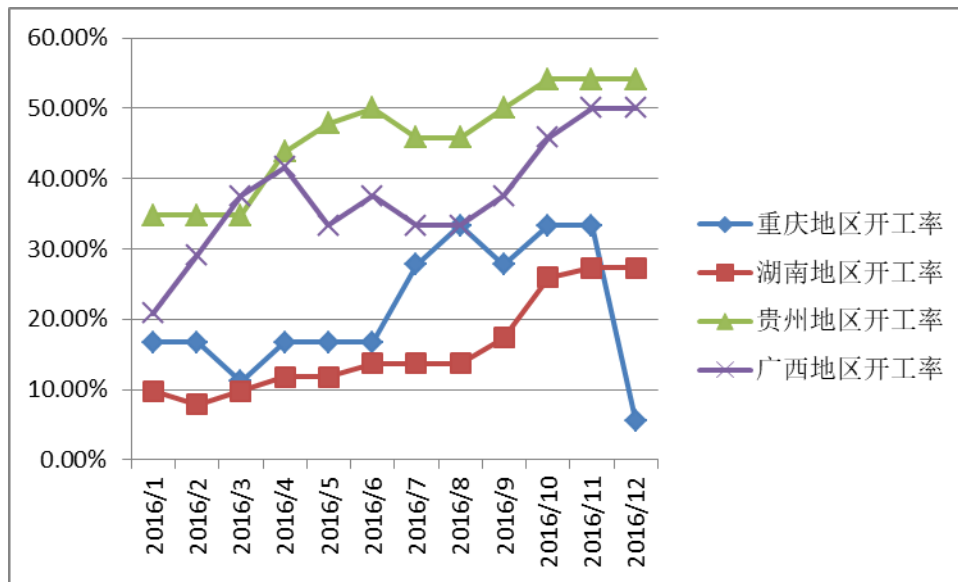
动全球不锈钢消费增长的主要力量。综合考虑以上因素，预计 2020 年我国电解金属锰消费量仍将维持在 120 万吨左右。

2015 年国内主要地区电解金属锰开工率统计情况如下：



数据来源：根据铁合金在线网站数据整理

2016 年国内主要地区电解金属锰开工率统计情况如下：



数据来源：根据铁合金在线网站数据整理

从以上数据可以看出，受电解金属锰产品市场价格持续走低的影响，2015 年度，国内主要生产电解金属锰地区的厂商开工率总体呈下降趋势，至 2015 年末，开工率下降至最低点，进入 2016 年后，随着市场行情回暖，国内主要生产电解金属锰地区的厂商开工率逐渐回升。在国内主要地区开工率出现较大波动的

情况下，科邦锰业在 2015 年度和 2016 年度均实现满负荷生产，产能利用率高于同行业平均水平，体现了其产品较强的市场竞争力。

目前，我国已形成几个大型的电解金属锰生产企业或集团，如宁夏天元锰业有限公司、中信大锰矿业有限责任公司、科邦锰业等，基本实现了我国电解金属锰工业的规模化生产。

从疆内需求看：

根据 2017 年 2 月，新疆政府发布的《2017 年政府工作报告》，提出基础设施建设是制约新疆经济社会发展最大短板，也是最大潜力。力争实现全社会固定资产投资 1.5 万亿元以上，全社会固定资产投资增长 50% 以上。其中，加快交通基础设施建设，力争完成公路建设投资 2000 亿元、铁路建设投资 347 亿元、机场建设投资 143.5 亿元。新疆万亿固定投资目标将大幅释放新疆对钢材的需求。据广发证券测算，按照 2016 年固定资产投资钢需单耗 0.0870 吨/万元计算，假定 2017 年新疆全社会固定资产投资实现 1.5 万亿元，则钢需达 1304.66 万吨，将间接拉动电解锰的需求。

(4) 销售价格预测的合理性

由于产品历史价格存在一定的波动，故预测期电解金属锰价格采用科邦锰业近三年一期的历史平均价格作为预测期销售价格。关于销售价格预测的合理性分析详见本交易预案之“第七节交易标的预估作价情况”之“二、科邦锰业预评估情况”之“（六）预估值的合理性和公允性”之“4、科邦锰业的业绩承诺中 2017 年下半年亏损的原因”之“（1）预测期毛利率下降原因”中的相关分析。

类别	年份	销量(吨)	销售收入(元)	平均售价(元/吨)
历史数据	2014 年	10,689.10	108,542,492.02	10,154.50
	2015 年	37,941.67	320,638,157.85	8,450.82
	2016 年	50,063.36	454,733,146.91	9,083.15
	2017 年 1-5 月	22,055.16	238,686,389.59	10,822.25
预测数据			售价平均	9,627.68

(5) 相关成本预测的合理性

在预估成本预测中, 股权评估师以历史单位成本数据为基础进行预测。其中, 结合预测期由于开采方式转变导致对主要原料锰矿石品位的提升, 对单位成本重新预测, 对其它原料成本及机物料消耗指标在预测期以历史平均水平为预测基础。预测期成本单耗及相关工艺定额股权评估师采纳了行业专家的意见。根据标的公司提供的资料, 股权评估师对主要原料单耗预测如下:

主要原材料	历史单耗	预测单耗水平	预测采购价-元	预测单位成本-元	工艺作用	单耗变化原因
其中: 锰粉(吨)	5.29	3.48	867	3,017.16	碳酸锰矿石	入选品位提高, 投料比降低
硫酸(吨)	1.13	1	531	531.07	去除钙镁离子	定额降低
液氨(吨)	0.14	0.1	1,852	185.16	稳定 PH 值	稳定剂中和左右, 定额降低

其中, 锰粉的采购价格是依据佰源丰按照公允价格测算的销售价格测算; 硫酸和液氨按照 2014 年至 2017 年 1-5 月的平均采购价格为基础测算。

人工成本在预测期已考虑因新增生产能力的扩张所配置的人员的增加, 以及对薪酬和社保成本的增加。

安全生产费在预测期已按现行政策, 按营业额的规模按比例计提。

折旧费用在预测期已考虑存量的和新增的固定资产投资在预测期的折旧成本。

(6) 相关费用预测的合理性

科邦锰业预测期期间费用率情况如下表:

项目	历史数据	预测数据				
	2017 年 1-5 月	2017 年 6-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
销售费用率	5.93%	6.78%	6.29%	6.29%	6.29%	6.29%
管理费用率	4.43%	5.30%	4.68%	4.14%	4.24%	4.34%
财务费用率	2.09%	4.67%	0.39%	0.21%	0.14%	0.14%

销售费率相比历史数据有所提高,主要为随着产量及销量的增大相应的运费支出增大,预测期未来销售费用占营业收入的比率保持相对稳定。

预测期管理费用已经考虑存量 and 新增固定资产投资的折旧、存量和新增人员的薪酬福利费和就餐补助、社保支出等,并结合历史递增情况已在预测期考虑了相应增长。管理费用率预测期微降主要原因为产销量扩张的增长速度超过预测管理费用的增长速度,导致比率微降。

财务费用率预测期2017年6-12月比例较高主要原因是当期长期借款利息支出的影响,按照借款合同约定科邦锰业需于2018年还款。2018年以后的预测期根据科邦历史融资情况,根据资金需求考虑采取短期借款的方式补充流动资金。

三、关于佰源丰及科邦锰业总体盈利预测及业绩承诺的合理性分析

(一) 关联交易的必要性

1、根据标的公司提供的资料,报告期内佰源丰向科邦锰业和宏发铁合金的销售及占比情况如下所示:

关联公司	2015年度		2016年度		2017年1-5月	
	销售金额 (万元)	销售数量 (万吨)	销售金额 (万元)	销售数量 (万吨)	销售金额 (万元)	销售数量 (万吨)
宏发铁合金	6,729.82	11.36	7,473.46	14.28	724.09	1.07
科邦锰业	10,997.92	29.72	5,622.25	18.79	3,893.65	10.36
占当期销售总额/ 总量的比重	65.92%	71.97%	77.10%	86.28%	95.94%	99%

注:以上数据未经审计。

2、关联交易的必要性

佰源丰地处克州阿克陶县境内,拥有2个采矿权和4个探矿权,是疆内唯一的大型高品位锰矿石生产企业,具有资源储量大、矿石品质高的特点。佰源丰向关联方科邦锰业和宏发铁合金销售锰矿石,主要包括以下几点原因:

(1) 锰矿石是科邦锰业和宏发铁合金的主要原材料

科邦锰业2015年度和2016年度分别生产了3.9万吨和5.1万吨电解金属锰,2016年度产量的位列全国电解金属锰行业第三,占全国电解金属锰市场份额约

为 4.52%，是疆内唯一的大规模电解金属锰生产企业；宏发铁合金 2015 年度和 2016 年度分别生产了约 5.32 万吨和 5.42 万吨硅锰合金，是疆内较大的硅锰合金生产商。锰矿石是科邦锰业和宏发铁合金的主要生产原料，根据科邦锰业和宏发铁合金提供的数据，两家公司在报告期内耗用锰矿石情况如下：

关联公司	2015 年度 (万吨)	2016 年度 (万吨)	2017 年 1-5 月(万吨)
科邦锰业	20.61	28.01	10.31
宏发铁合金	11.36	14.28	1.06
合计	31.97	42.29	11.37

从以上数据可知，科邦锰业和宏发铁合金出于生产需要，对锰矿石具有较大的需求量。2017 年 1-5 月份，由于佰源丰处于露天开采转地下开采的过渡期，锰矿产出较少，因此供应给科邦锰业和宏发铁合金的锰矿数量相应减少。

(2) 佰源丰的锰矿石可满足科邦锰业和宏发铁合金的需求

佰源丰出产的碳酸锰矿石是优质的中磷低铁酸性碳酸锰矿石，是生产电解锰的优质原材料。同时，由于科邦锰业和佰源丰同处阿克陶县，考虑到运输距离优势，佰源丰的锰矿也优先保障科邦锰业的生产需求。

本次交易完成前，佰源丰、科邦锰业和宏发铁合金三家公司的实际控制人均为杨生荣，按照低于市场价关联交易价格将佰源丰的矿石销售给科邦锰业和宏发铁合金，再将科邦锰业的电解金属锰产品和宏发铁合金的硅锰合金产品对外销售，能够使得科邦锰业和宏发铁合金的产品在报告期内具有较高的成本优势。在市场上电解金属锰和硅锰合金产品同质化较高的情况下，保证其产品的竞争优势，有利于其在产业结构调整的大背景下抢占市场份额，提高市场占有率。佰源丰未来将按照公允价格进行关联交易定价，科邦锰业和宏发铁合金产品的成本优势将会有所削弱，但科邦锰业和宏发铁合金目前已占据一定的市场份额，未来期间内两家公司对锰矿石的需求依旧较大。

(3) 运输半径

佰源丰矿区地处疆内腹地，距离中国与吉尔吉斯斯坦边境线约 15 公里，距离乌鲁木齐的运输距离约为 1700 公里，距离兰州的运输距离约为 3300 公里，距离西安的运输距离约为 3960 公里，距离成都的运输距离约为 4260 公里，因此，如将矿石产品销往内地，运输距离较长，高额的运费将降低双方的交易利润，削

弱佰源丰产品的价格优势。科邦锰业厂区距离佰源丰矿山距离约 200 公里，宏发铁合金位于阿克苏地区库车县，距离佰源丰矿区约 950 公里，相比之下，佰源丰将矿石销售给科邦锰业和宏发铁合金，能够保证交易双方合理的利润空间，符合商业逻辑。

综上所述，本次交易完成前，佰源丰向科邦锰业和宏发铁合金销售锰矿石是符合商业逻辑，且能够实现三家公司利润最大化；本次交易完成后，佰源丰将继续向科邦锰业和宏发铁合金供应矿石，符合上市公司“黄金+锰矿”采冶的双主业战略规划，能够为上市公司进入锰产品产业提供坚实的基础。

佰源丰与科邦锰业互为锰产品产业链的上下游，本次交易完成后，两家公司将成为上市公司的控股子公司，而上市公司将新增锰矿石及电解金属锰的生产和销售业务，业务和产品结构由单一的“黄金采冶”进阶为“黄金+锰矿”采冶双主业的上市公司，实现在锰矿领域的布局。本次交易完成后，佰源丰将按照市场公允价格继续向科邦锰业销售锰矿石，两者将作为产业链上下游相联系的个体，在西部黄金的控制下进行生产运营。此外，佰源丰将继续向宏发铁合金销售锰矿石，能够使得其每年生产的矿石大部分在疆内消化，是其保证持续盈利能力的有利保障盈利空间。

（二）对标的分开业绩承诺的原因和合理性

本次交易中，对佰源丰和科邦锰业单独进行业绩承诺，主要基于以下几点原因：

1、标的公司的生产运营模式不同

佰源丰的主营业务为锰矿石的开采和销售，科邦锰业的主营业务为电解金属锰的生产和销售，两者的采购模式、生产模式、销售模式均存在较大差异。

采购模式方面：佰源丰的生产成本主要包括采矿工程的外包支出、油料、火工品、运输服务等。佰源丰的矿石开采均由第三方施工队承包完成，该部分支出为佰源丰的主要生产成本支出，作为辅助原料，佰源丰还需采购机械设备使用的油料和矿山开采时使用的火工品，此外，矿石开采完成后，运输至堆场的运费支出也是其生产成本的一部分。科邦锰业的生产成本主要包括矿石、硫酸、氨水、

生产用电等，科邦锰业的矿石均由佰源丰供应，硫酸、氨水和生产用电均向外部第三方进行采购。因此，两家公司的采购模式、采购渠道、与供应商结算等方面均由较大差异。

生产模式方面：佰源丰的生产主要为锰矿石的开采，由于矿石采掘业务门槛相对较低，为简化管理、降低生产成本，佰源丰采取采掘工程对外承包的方式，将矿石采掘交由工程承包方进行，且全部的工程机械、通风和消耗材料均由承包方提供。佰源丰只提供“一通一平”，一通即道路通至坑口，一平即在坑口施工平台。科邦锰业则采用传统的自有工厂生产的模式，生产设备和原材料均自行购买，生产工人由企业自行聘请，生产车间、生产设备的日常维护也均由企业自行负责。

销售模式方面：目前，科邦锰业主要采取向中间商销售的方式，而佰源丰是直接向产品的最终使用方销售。

因此，佰源丰和科邦锰业的采购模式和生产模式之间的较大差异，使得在对未来生产成本的预测方面存在较大差异。

2、标的公司各自面临的经营风险不同

佰源丰的产品为锰矿石，科邦锰业的产品为电解金属锰，两者虽然互为产业链上下游的关系，但其面临的产品市场风险是相互独立的。

佰源丰对非关联方的销售模式为参考当期锰矿石市场价，结合矿石品位，与客户（含经销商客户）协商确定价格的模式。报告期内，虽然佰源丰向关联方科邦锰业和宏发铁合金销售大部分的锰矿石，但随着预测期佰源丰锰矿石开采量的增加，在按照市场价格满足科邦锰业的销售需求外，将逐步增加非关联的市场化客户销售占比。本次交易完成后，佰源丰将按照市场价格向科邦锰业和宏发铁合金供应锰矿石，因此，佰源丰未来的销售价格受到锰矿石市场行情波动的影响较大，也将独立面对锰矿石产品的市场风险。

科邦锰业的电解金属锰产品则以华诚金属网（<http://www.hme01.com/information/>）的报价为定价基础，报告期内，科邦锰业的产品均销售给无关联第三方，电解金属锰产品的市场价格直接影响科邦锰业的经营业绩。

基于以上原因，佰源丰和科邦锰业的产品所处的市场是相互独立的，公司面临的经营风险也是相互独立的，在对标的公司进行销售收入预测时，分别进行预测。

3、标的公司的核心资产存在较大差异

根据评估师提供的资料，对科邦锰业采用了收益法和资产基础法进行预评估，最终选择资产基础法的预评估结果作为交易作价的基础。对佰源丰也采用了收益法和资产基础法进行了预评估，其中，对佰源丰的资产基础法评估时，对于佰源丰所持有的三区锰矿采矿权、奥尔托喀讷什锰矿采矿权、二区锰矿探矿权和兴华投资持有的托吾恰克探矿权，采用了现金流量折现法进行评估，对一区锰矿探矿权和三区锰矿探矿权则采用了勘查成本效用法进行评估，以上对矿业权单独进行的评估，作为佰源丰的“开发支出（采矿权、探矿权）”的评估结果，纳入资产基础法评估的结果中，最终，选择资产基础法的预评估结果作为交易作价的基础。

由于佰源丰的核心资产为其所持有的矿业权，其经营业绩均来源于矿业权这一单项资产，因此，交易对方在对佰源丰进行业绩承诺时，承诺对象是佰源丰和兴华投资所持有的矿业权资产所实现的经营业绩；而科邦锰业经营业绩的实现，无法依赖于单项资产，针对科邦锰业的业绩承诺，承诺对象是科邦锰业整体在未来期间的经营业绩。因此，应该对标的公司单独进行业绩承诺。

4、同类型的标的公司已经完成整合

2017年6月，兴华投资进行股权变更，变更后，兴华投资成为佰源丰的全资子公司。兴华投资的核心资产为托吾恰克探矿权，目前无实际经营业务。标的公司实际控制人杨生荣已完成对同类型标的公司的整合。

综上所述，对标的公司佰源丰和科邦锰业单独进行业绩承诺是符合标的公司实际情况和未来经营模式的，是合理的。

此外，鉴于科邦锰业与佰源丰之间长期存在锰矿石购销交易，为消除该类购销交易对业绩承诺的影响以及防止损害上市公司股东合法权益，交易双方将在本次交易第二次董事会前，在《盈利补偿协议》关于交易对方就科邦锰业与佰源丰分别作出业绩承诺的基础上，另行签订补充协议，由交易对方对科邦锰业与佰源

丰的模拟合并净利润作出追加承诺。各年承诺合并净利润数不低于业绩承诺期内科邦锰业与佰源丰各期模拟合并预测净利润。

2017年9月【14】日，交易双方已就科邦锰业与佰源丰的模拟合并净利润作出追加承诺事项签订《盈利补偿协议之补充协议（一）》，具体内容如下：

如在利润补偿期限内，科邦锰业与佰源丰截至当年期末累积实现合并净利润数低于截至当年期末累积承诺合并净利润数，当年的补偿按照如下方式计算：

各年承诺合并净利润数不低于业绩承诺期内科邦锰业与佰源丰各年各期模拟合并预测净利润。

实现合并净利润数=科邦锰业与佰源丰补偿期当年经审计的扣除非经常性损益后的模拟合并净利润。

当年应补偿金额=（截至当年期末累积承诺合并净利润数-截至当年期末累积实现合并净利润数）÷承诺期内各年度承诺合并净利润总和×佰源丰及科邦锰业100%股权的交易价格之和×交易对方出售比例51%-累积已补偿金额。

如按《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议（一）》第5.2.1条第一至三款情形下核算补偿金额，只要出现其中一种应该履行补偿义务情形的，交易对方均应当按照对应的补偿金额进行补偿；如仅出现《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议（一）》第5.2.1条第一款、第三款应履行补偿义务情形的，交易对方应当按照第一款与第三款补偿金额孰高履行补偿义务；如仅出现《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议（一）》第5.2.1条第二款、第三款应履行补偿义务情形的，交易对方应当按照第二款与第三款补偿金额孰高履行补偿义务；如同时出现《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议（一）》第5.2.1条第一款、第二款、第三款均应履行补偿义务情形的，交易对方应当按照第一款与第二款补偿金额合计数与第三款补偿金额孰高履行补偿义务。（《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议（一）》第5.2.1条详见“第三节 本次交易概述之三、本次交易相关合同的主要内容之（二）《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议（一）》的主要内容”）

(三) 佰源丰亏转盈的原因及合理性

佰源丰 1-5 月亏损的原因，一方面是由于佰源丰正在进行露天开采转地下开采方式的工程建设，导致出矿量和销售量下降，进而导致单位成本上升的影响；另一方面是出矿主要销售给关联方，双方执行的协议销售价格较市场价格低，导致 1-5 月毛利为负；此外，1-5 月还存在处置固定资产导致营业外支出大幅增加等因素的影响。

佰源丰 6-12 月预测盈利的原因，一方面是由于开采方式转变的工程建设逐步推进，已经逐步形成 30 万吨的生产能力，产销量的恢复对单位成本有一定的正面影响；另一方面是预测期内对关联方的销售价格采用公允价格进行销售，售价大幅提高等因素的影响。

佰源丰上半年亏损及下半年预测盈利的具体原因详见本交易预案之“第七节 交易标的预评估作价情况”之“一、佰源丰预评估情况”之“（七）预估值的合理性和公允性”之“5、佰源丰 2017 年 1-5 月亏损的原因及预期短期内扭亏为盈的依据”。

(四) 科邦盈转亏的原因及合理性

科邦锰业 1-5 月盈利的原因，一方面是从佰源丰采购的锰矿石价格执行双方协议价，采购价格低于市场价格，导致成本相对较低；另一方面是期间费用率占比相对较低；此外存在资产减值损失的转回等因素影响。

科邦锰业 6-12 月预测亏损的原因，一方面是预测期内从佰源丰采购锰矿石的价格按照公允的价格采购，将直接导致科邦锰业采购成本的上升；另一方面是预测期期间费用率占比相对较高；此外，预测期的平均售价取自过去年度的平均价，相比 1-5 月的销售价格低。

科邦锰业上半年盈利良好及下半年预测亏损的具体原因详见本交易预案之“第七节 交易标的预评估作价情况”之“二、科邦锰业预评估情况”之“（六）预估值的合理性和公允性”之“4、科邦锰业的业绩承诺中 2017 年下半年亏损的原因”。

综上，本次交易的作价主要来源于佰源丰，佰源丰的锰矿石主要是销售给关联方且该等关联交易存在一定的必要性；而 2017 年佰源丰盈利由 1-5 月的亏损转为 6-12 月份盈利，作为其主要客户的科邦锰业却由 1-5 月的盈利转为 6-12 月的亏损的主要原因是上半年佰源丰对科邦锰业等关联方销售锰矿石的价格低于市场价格，而预测期评估师评估的假设是按照公允价进行销售，该等假设是合理的。

第八节 发行股份购买资产情况

一、本次交易概况

本次交易方案包括发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金两部分。具体如下：本次交易西部黄金拟向杨生荣先生发行股份和支付现金收购佰源丰 51%股权和科邦锰业 51%股权，根据预估值，交易价格初步为 113,172.27 万元，最终价格应以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门核准或备案的资产评估报告中所载评估值为基础，由双方协商确定。本次交易完成后，西部黄金将持有佰源丰 51%股权和科邦锰业 51%股权。同时，为提高重组效率，上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次拟发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且为募集配套资金发行股票的数量不超过本次非公开发行前公司总股本的 20%。本次交易募集配套资金用于支付现金对价和中介费用等交易费用。募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金的成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。若配套资金不足以支付本次交易的现金对价，上市公司将以自筹资金补足。

二、标的资产的交易价格

截至 2017 年 5 月 31 日，佰源丰净资产账面值为 6,581.68 万元。根据具备证券从业资格的评估机构提供的预估结果，以 2017 年 5 月 31 日为评估基准日，本次收购标的资产佰源丰 100%股权的预估值为 199,836.44 万元，本次预估增值额为 193,254.76 万元，预估增值率 2,936.25%。

截至 2017 年 5 月 31 日，科邦锰业净资产账面值为 19,141.55 万元。根据具备证券从业资格的评估机构提供的预估结果，以 2017 年 5 月 31 日为评估基准日，本次收购标的资产科邦锰业 100%股权的预估值为 22,069.98 万元，本次预估增值额为 2,928.43 万元，预估增值率 15.30%。

标的公司整体预估值和直接收购的股权比例对应的预估值情况如下：

序号	标的资产	账面价值-万元	预估值-万元	增值率 (%)	直接收购股权比例	对应的预估值-万元
		A	B	C=(B-A)/A	D	E=B*D
1	佰源丰	6,581.68	199,836.44	2,936.25	51%	101,916.58
2	科邦锰业	19,141.55	22,069.98	15.30	51%	11,255.69
合计		25,723.23	221,906.42	762.67	51%	113,172.27

注：佰源丰账面价值为模拟合并报表中归属于母公司所有者权益数。

本预案中佰源丰和科邦锰业相关数据尚未完成全部审计和评估，标的资产的评估结果尚需履行有权国有资产管理部门备案程序，最终评估结果可能与本预案的预估值存在一定差异，特请投资者注意。

本次交易具体评估值最终将由具有证券从业资格的资产评估机构评估并出具。在全部完成审计、评估等相关工作后，公司将再次召开董事会会议，审议本次资产重组报告书等文件，标的资产经审计的全部历史财务数据、资产评估结果将在该报告书中予以披露。

三、本次购买标的资产的支付方式

本次交易的支付方式包括发行股份和支付现金，其中发行股份支付占比70%，现金支付占比30%，具体如下表所示：

序号	标的公司	100%股权整体估值-万元	51%股权估值-万元	51%股份的交易对价-万元	现金支付对价-万元	股份支付对价-万元	发行股份数量-万股
1	佰源丰	199,836.44	101,916.58	101,916.58	30,574.98	71,341.61	3,478.38
2	科邦锰业	22,069.98	11,255.69	11,255.69	3,376.71	7,878.98	384.15
合计		221,906.42	113,172.27	113,172.27	33,951.68	79,220.59	3,862.53

上市公司具体股份发行数量及现金支付金额待正式评估报告出具后，将根据最终本次交易总金额确定，并获得上市公司股东大会审议批准，最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。

四、发行股份基本情况

（一）发行股份的种类和面值

本次非公开发行购买资产的股票为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行对象

本次非公开发行股份购买资产的发行对象为标的资产的控股股东杨生荣先生。

（三）发行方式

本次交易涉及的发行股份购买资产采用向交易对方非公开发行股份的方式。

（四）发行价格

股份发行的定价基准日为上市公司第二届董事会第十六次临时会议决议公告日，即2017年7月18日。

根据《重组办法》等有关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

定价基准日前20个交易日、60个交易日和120个交易日上市公司股票均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	23.51	21.16
前60个交易日	22.79	20.51
前120个交易日	23.76	21.38

在本次交易前60个交易日区间内，主营业务为黄金采选冶的上市公司平均市盈率与西部黄金股票市盈率的对比情况如下：

证券代码	证券名称	定价区间内的平均市盈率（60个交易日）
600547.SH	山东黄金	52.78
002155.SZ	湖南黄金	98.54
600988.SH	赤峰黄金	33.65
600489.SH	中金黄金	117.15
平均值		75.53
601069.SH	西部黄金	109.82

可见，西部黄金在定价区间内的平均市盈率高于可比同行业上市公司的平均水平。基于上述市盈率与可比同行业上市公司的比较，为兼顾各方利益，经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产所发行股份价格的定价依据为定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即 20.51 元/股。

该价格的最终确定尚须经上市公司股东大会批准。

从定价基准日至本次股票发行期间，如上市公司有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次发行价格与发行数量进行相应调整。

（五）发行数量

根据本次交易预估值（113,172.27 万元）扣减现金支付对价上限（33,951.68 万元）后的估值测算，本次向交易对方发行的股票数量预计为 3,862.53 万股，最终的发行数量将以拟购买资产成交价为依据，由公司董事会提请股东大会审议批准后确定。

在本次发行股份及支付现金购买资产之定价基准日至发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权行为，发行数量亦作相应调整。

（六）发行股份发行价格调整方案

由于近期国内环保核查升级，对包括上市公司和标的资产在内的矿山资源类企业提出了更高要求。为应对因环保等国家政策收紧、整体资本市场波动以及本公司所处行业 A 股上市公司股票价格变化等因素造成的上市公司股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组办法》相关规定，经交易双方协商一致，

拟在本次重大资产重组交易方案中追加引入股票发行价格调整方案。上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开会议审议是否对发行价格进行调整：

1、价格调整对象

价格调整对象为本次交易发行股份购买资产的股份发行价格，标的资产的交易价格不进行调整。

2、价格调整方案生效条件

公司股东大会审议通过本次价格调整方案。

3、可调价期间

自公司股东大会审议通过本次交易相关事项的决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

4、触发条件

在公司股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易前，出现下列情形之一的交易日当日为调价基准日：

(1) 可调价期间内，上证综指（000001.SH）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 4 月 14 日）的收盘点数（即上证综指 3,246.07 点）跌幅超过 10%；或

(2) 可调价期间内，贵金属指数（BK0732）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 10 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 4 月 14 日）的收盘点数（即贵金属指数 1,172.38 点）跌幅超过 10%；或

(3) 可调价期间内，上市公司股价在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 20 个交易日的收盘价格较上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 4 月 14 日）的收盘价（即 26.26 元/股，并考虑除权、除息等事项的影响）跌幅超过 10%。

5、调价基准日

满足任一调价触发条件后（即①或②或③项条件满足至少一项），上市公司董事会决定对股票发行价格进行调整的，调价基准日为该次董事会决议公告日。

6、发行价格调整

当调价触发条件成就后（即①或②或③项条件满足至少一项），交易双方可以选择不进行价格调整。

若双方协商一致决定对发行价格进行调整的，则上市公司应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 20 个交易日内召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整。调整后的发行价格应不低于调价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日（不包括调价基准日当日）的公司股票交易均价之一的 90%。

7、发行股份数量调整

本次交易标的资产价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格进行相应调整，即发行的股份数量=发行股份所购买的标的资产的交易价格÷调整后的发行价格。

在调价基准日至股份发行日期间，若中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。在审议调价事项的董事会决议公告日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权事项，将按照中国证监会和上交所的相关规则对本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格、发行数量再作相应调整。

交易双方已签署《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》，以上股份发行价格调整方案已在《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议（一）》中予以约定。

（七）锁定期安排

根据交易双方签订的协议及交易对方出具的承诺，本次交易中交易对方的股份锁定期安排情况如下：

“对于自股票向本人发行完成时止，本人最近 12 个月内对目标资产增资部分对应的交易对价按照本次发行价格计算的股份数量，其锁定期为 36 个月；本次交易总交易价格扣除前述本人最近 12 个月内对目标资产增资部分对应的交易对价后剩余交易价格对应的股份数的锁定期安排如下：

（1）本人因本次交易取得的西部黄金股份，分别按照下述安排解除限售：

第一期：自股票向本人发行完成之日起满 12 个月且目标资产当年审计报告出具且已达成《盈利补偿协议》之相关约定，当年不需要进行业绩补偿的情况下，本人本次取得的新增股票的 30%可解除锁定；否则应在履行相应业绩补偿义务并取得西部黄金确认后该等股份可转让。

第二期：自股票向本人发行完成之日起满 24 个月且目标资产当年审计报告出具且已达成《盈利补偿协议》之相关约定，当年不需要进行业绩补偿的情况下，本人本次取得的新增股票的 30%可解除锁定；否则应在履行相应业绩补偿义务并取得西部黄金确认后该等股份可转让。

第三期：自股票向本人发行完成之日起满 36 个月且目标资产当年审计报告出具且已达成《盈利补偿协议》之相关约定，当年不需要进行业绩补偿的情况下，本人本次取得的所有新增股票尚未解锁的部分可解除锁定；否则应在履行相应业绩补偿义务并取得西部黄金确认后该等股份可转让。

为有效保证未解锁股份的完整权利，本人承诺通过本次取得的新增股票在锁定期内不用于质押等行为。

二、本次交易完成后 6 个月内如西部黄金股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本人在本次交易中取得的西部黄金股份的锁定期自动延长至少 6 个月。

三、如前述关于本次交易取得的西部黄金股份的锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，本人将根据中国证监会的监管意见进行相应调整，锁定期届满后按中国证监会和上海证券交易所的有关规定执行。

四、本次交易完成后，上述锁定期内，由于西部黄金送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

五、如违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任。”

（八）业绩承诺及补偿安排

请参见本交易预案之“第三节 本次交易概述 三、本次交易相关合同的主要内容（二）《业绩补偿协议》的主要内容”。

五、发行前后的股本结构变化

本次交易前西部黄金的总股本为 63,600.00 万元。标的资产的交易价格为 113,172.27 万元，其中 79,220.59 万元以股份支付，发行股份购买资产的股票发行价格为 20.51 元/股，经测算，本次交易预计新增 3,862.53 万股，本次交易前后公司的股本结构变化如下：

股东名称	交易前		交易后 (不考虑募集配套资金)	
	数量(万股)	比例(%)	数量(万股)	比例(%)
新疆有色	43,365.00	68.18	43,365.00	64.28
社保基金	1,260.00	1.98	1,260.00	1.87
杨生荣	-	-	3,862.53	5.73
其他公众股东	18,975.00	29.83	18,975.00	28.12
合计	63,600.00	100.00	67,462.53	100.00

不考虑募集配套资金的影响，本次交易后，新疆有色持有公司股份仍为 43,365.00 万股，占公司总股本比例预计为 64.28%，仍为公司控股股东，新疆国资委仍为公司实际控制人。因此，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

第九节 募集配套资金

一、本次交易中募集配套资金概况

为提高重组效率，上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次拟发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且为募集配套资金发行股票的数量不超过本次非公开发行前公司总股本的 20%。

二、募集配套资金的股份发行情况

（一）发行种类及面值

本次交易中拟发行的股票种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

（二）发行对象及发行方式

本次发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 10 名的其他特定投资者。最终发行对象将在本次交易获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价的情况最终确定。

（三）发行价格及发行数量

根据《发行办法》、《实施细则》等相关规定，本次非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期的首日。本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股

票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量)。

具体发行价格将在本次交易获得证监会核准后,由上市公司股东大会授权董事会根据发行对象申购报价的情况,以询价方式确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项,将对发行价格作相应调整。

本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定,且本次募集配套资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股份的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内,由公司董事会在股东大会授权内根据发行时的实际情况确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项,将对发行数量作相应调整。

(四) 股份锁定情况

不超过 10 名其他特定投资者认购的上市公司发行股份,自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让,在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

本次交易完成后,上述锁定期内,由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份,亦应遵守上述锁定期约定。

三、募集配套资金用途

本次交易募集配套资金用于支付现金对价和中介费用等交易费用,预计募集配套资金不超过 4 亿元。

募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产为前提条件,但募集配套资金的成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

若本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集配套资金发行失败或募集配套资金不足,由公司以自筹资金解决。

四、募集配套资金的必要性和合理性

（一）上市公司前次募集资金使用情况

1、前次募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会（证监许可[2015]31号文）核准，获准向社会公开发行人民币普通股（A股）股票12,600万股，每股面值1元，每股发行价格为3.57元，募集资金总额为44,982.00万元，扣除各项发行费用后，募集资金净额为41,189.74万元。中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）已于2015年1月19日对本次发行的募集资金到位情况进行了审验，并出具了CHW证验字[2015]0002号《验资报告》验证确认。

截至2016年12月31日，公司累计对募集资金投资项目投入募集资金人民币41,189.74万元，募集资金专户余额为人民币9.86万元（均为存款利息）。

截止2016年12月31日募集资金专户存储情况如下：

项目-元	初始存放金额	利息收入	2016年12月31日余额
招商银行股份有限公司乌鲁木齐友好路支行	20,000,000.00	4,279.53	已注销
交通银行股份有限公司乌鲁木齐友好路支行	319,820,000.00	70,052.70	已注销
建设银行股份有限公司乌鲁木齐人民路支行	30,000,000.00	6,395.05	已注销
中国银行股份有限公司乌鲁木齐市扬子江路支行	50,000,000.00	18,683.65	98,647.63

2、前次募集资金实际使用情况

（1）募集资金投资项目的资金使用情况

根据中审华出具的《募集资金年度存放与实际使用情况鉴证报告》（报告号：CAC证专字[2017]0041号），截至2016年12月31日，上市公司累计对募集资金投资项目投入募集资金人民币41,189.74万元，募集资金专户余额为人民币98,647.63元（均为存款利息）。募集资金承诺投资项目、承诺投资总额无重大

变化，募投项目实际投资进度与投资计划不存在差异，详情请参见“前次募集资金使用情况对照表”。

(2) 募投项目先期投入及置换情况

为确保募投项目的顺利进行，尽早实现经济效益，上市公司在 2015 年 1 月 22 日首次公开发行股票并上市募集资金到位之前，已用自筹资金对募投项目进行了先期投入，截止 2014 年 12 月 31 日，公司以自筹资金预先投入募投项目的实际投资金额为人民币 74,447.67 万元，中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 2 月 12 日出具了《关于西部黄金股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（CHW 证专字[2015]0019 号）。

2015 年 2 月 13 日，公司召开第二届董事会第一次临时会议及监事会第二届第一次临时会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金人民币 41,189.74 万元，公司此次以募集资金置换预先投入自筹资金，不影响募投项目计划的正常进行，不存在变相改变公司募集资金用途的情形，并且置换时间距离募集资金到账时间未超过 6 个月，符合监管要求。

前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额		41,189.74				本年度投入募集资金总额		0.00		
变更用途的募集资金总额		—				已累计投入募集资金总额		41,189.74		
变更用途的募集资金总额比例		—								
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额（1）	本年度投入金额	截至期末累计投入金额（2）	截至期末投入进度（%）（3）=（2）/（1）	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
伊犁公司阿希金矿复杂金精矿综合开发利用项目	否	31,189.74	31,189.74	0.00	31,189.74	100				否
资源勘查项目	否	5,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00	100				否
哈图公司 480 吨/日选矿技改项目	否	3,000.00	3,000.00	0.00	3,000.00	100				否
哈图公司深部采矿项目	否	2,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00	100				否
合计		41,189.74	41,189.74	0.00	41,189.74					
未达到计划进度原因（分具体募投项目）	不适用									
项目可行性发生	不适用									

重大变化的情况说明	
募集资金投资项目先期投入及置换情况	2015年2月13日，公司召开第二届董事会第一次临时会议及监事会第二届第一次临时会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金 41,189.74 万元人民币。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
用闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	不适用
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	不适用

(二)上市公司期末货币资金金额、资金用途以及募集配套资金的必要性

截至 2016 年 12 月 31 日，上市公司合并报表货币资金余额为 30,798.14 万元，短期借款余额为 30,000.00 万元，一年内到期的非流动负债 645.22 万元，公司经营活动产生的现金流量净额 25,532.05 万元，现金及现金等价物净增加额 6,346.31 万元，因此公司短期资金缺口较大，期末货币资金将主要用于偿还短期债务及公司日常运营。

根据本次交易方案，本公司拟向交易对方支付现金对价 33,951.68 万元，公司现有货币资金需要继续满足其持续经营的需要，以自有资金支付全部现金对价的难度较大，因此，需要募集配套资金用于支付现金对价等项目，以提高本次并购的整合效率。

(三)上市公司资产负债率等财务指标与同行业比较

由于西部黄金 2015 年 1 月刚完成 A 股上市，目前，西部黄金股东权益金额较小，资产负债率水平相对较低，根据东方财富通贵金属板块（BK0732）可比公司的对比情况如下表：

证券代码	证券名称	2016 年股东权益（亿元）	资产负债率（%）
601899.SH	紫金矿业	311.17	65.12
002237.SZ	恒邦股份	38.29	71.18

002716.SZ	金贵银业	23.45	69.93
600311.SH	荣华实业	8.27	12.23
600489.SH	中金黄金	152.84	60.58
600547.SH	山东黄金	163.45	42.36
601069.SH	西部黄金	17.04	36.60
002155.SZ	湖南黄金	43.67	32.71
600988.SH	赤峰黄金	25.42	33.88
600385.SH	山东金泰	0.78	57.09
600766.SH	园城黄金	0.52	68.13
600687.SH	刚泰控股	56.74	50.16
000506.SZ	中润资源	15.77	51.15
	平均值	65.96	50.09
	西部黄金	17.04	36.60

数据来源：同花顺 iFinD

由上表可知，西部黄金的净资产规模远低于行业平均水平，同时资产负债率也低于行业水平。虽然公司可以采用负债方式融资，但受到净资产 40%规模的限制，债务融资规模相对有限，且上市公司需要预留一部分资金满足增加潜在金矿资源储备的需求，因此，本次交易采用股权融资的方式募集配套资金用以支付现金对价和中介费用等交易费用。

（四）本次配套募集资金数额与上市公司的经营规模和财务状况相匹配

根据上市公司经审计的合并报表，截至 2016 年 12 月 31 日，公司资产总额为 26.88 亿元，本次募集配套资金总额预计不超过 3.8 亿元，占 2016 年 12 月 31 日公司合并报表总资产的 14.13%。未来随着公司主营业务的发展，公司经营规模将进一步扩大。综上，本次募集配套资金与上市公司现有生产经营规模、财务状况相匹配。

五、本次募集资金投资项目具体情况

本次交易募集配套资金用于支付现金对价和中介费用等交易费用，无其他具体的募投项目。

第十节 管理层讨论与分析

一、本次交易对上市公司的影响

(一) 对上市公司主营业务的影响

1、标的公司的主营业务

佰源丰的主营业务为锰矿资源的勘探、开采及锰矿石的销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），佰源丰属于“黑色金属采选业”（B08）。

科邦锰业的主营业务为电解金属锰的生产和销售，根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），科邦锰业属于“化学原料和化学制品制造业”（C26）。

2、对上市公司主营业务的影响

佰源丰与上市公司同属于矿产资源开发行业，上市公司是目前西北地区最大的现代化黄金采选冶企业，拥有先进的矿产资源开发技术和丰富的矿山管理经验，而佰源丰所持有的锰矿资源具有储量大、品位高、易开采等优势，上市公司实现对佰源丰的控股后，将双方的优势加以整合，能够产生较强的协同效应。通过降低佰源丰的开采和勘探成本，提高生产效率，提高上市公司的矿产资源储备，并降低业务和产品单一带来的经营风险。

科邦锰业是疆内唯一一家大规模电解金属锰生产商，是佰源丰的产业链下游企业，整体设计产能为15万吨/年。科邦锰业依托佰源丰的优质锰矿石为主要原材料，生产出的电解金属锰品质较高，产品广销疆内外地区，在行业内占据了一席之地。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，标的公司将纳入上市公司合并范围，上市公司将新增锰矿石及电解金属锰的生产和销售业务，实现“黄金+锰矿”采冶双主业经营，有助于提高上市公司资产质量，增强上市公司

可持续经营能力，提升上市公司综合竞争力和抗风险能力，有利于上市公司的可持续发展。

（二）对上市公司财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，上市公司资产负债率预计将有所下降，有利于改善上市公司的财务结构，提高其偿债能力。此外，根据交易对方的承诺，佰源丰矿业权资产 2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度矿业权资产拟实现的预测净利润数分别为 6,711.65 万元、15,128.30 万元、20,746.58 万元和 22,861.78 万元。科邦锰业 2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度科邦锰业拟实现的预测净利润数分别为-746.33 万元、3,020.61 万元、4,550.02 万元和 4,107.06 万元。按照本次交易后上市公司持有标的公司 51%股权合理预计，上市公司资产质量和盈利能力将得到提高，给上市公司带来新的利润增长点。

标的资产对上市公司盈利能力的影响主要体现在：首先，上市公司可将自身先进的矿山开采技术和经验运用至标的资产采矿过程中，进一步提高标的资产的锰矿石开采和效率，降低开采成本；其次，上市公司在金属回收率、单位生产原材料消耗及综合成本等方面具有一定优势，有利于帮助标的资产提高资源利用率和生产工艺；此外，黄金冶炼过程中将产生硫酸，而电解金属锰生产过程也需要耗用硫酸，本次交易既可利用锰矿资源生产电解锰，提高上市公司规模和利润，又可解决黄金冶炼自产硫酸销售问题。

截至本预案出具日，交易标的审计、评估工作尚未完成，尚无法对重组完成后上市公司盈利能力进行准确定量分析。上市公司将在本预案公告后尽快完成上述相关工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在《报告书（草案）》中详细分析本次重组对上市公司盈利能力的具体影响。

（三）对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，上市公司与其控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争。交易对方与上市公司之间不存在同业竞争。

根据交易对方出具的承诺，其控制下的库车雄发矿业有限公司名下编号为 C650002010122120104710 和 C650002010122120101712 的采矿证，现有资源储量已基本枯竭，无继续开发利用的价值，从保护上市公司利益角度，不适于转让给上市公司。鉴于库车雄发矿业有限公司的经营范围包括锰矿石产业链相关业务，其承诺在库存雄发矿业有限公司在处于其控制期间内，不再从事与锰矿石产业链相关的生产经营活动。”

截至本预案出具日，蒙新天霸持有“新疆阿克陶县玛尔坎土锰矿（北）详查”探矿权和“新疆阿克陶县玛尔坎土锰矿详查”探矿权，前述两个探矿权尚不具备注入条件，因此，暂时未将其作为本次重组标的资产。除此之外，交易对方及其控制的其他企业没有从事任何与标的资产主要经营业务构成同业竞争的业务。为了避免和规范同业竞争，交易对方出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容详见本交易预案之“第一节 重大事项提示 十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（四）对上市公司关联交易的影响

本次交易完成前，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会和上交所的相关规定，建立了完善的规范关联交易的规章制度，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行。

本次交易前，交易对方与上市公司之间不存在关联关系。按照目前的预估值测算，本次交易后，杨生荣先生持有上市公司的股份比例预计将超过 5%。杨生荣先生控制的公司宏发铁合金基于生产的需要存在向本次交易标的公司佰源丰采购锰矿石的持续需求，根据《上市规则》的相关规定，由于杨生荣先生为上市公司持股 5%以上的股东，预计未来该部分交易将构成关联交易，因此，本次交易后将存在上市公司新增关联交易的风险。

为了减少和规范上述及未来可能的关联交易，交易对方出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体内容详见本交易预案之“第一节 重大事项提示 十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

本次交易完成后，佰源丰成为上市公司控股子公司，杨生荣先生控制的公司宏发铁合金基于生产的需要存在向佰源丰采购锰矿石的持续需求，因此，预计将新增上市公司子公司与宏发铁合金的关联交易。

截至本预案出具日，交易标的审计、评估工作尚未完成，上市公司将在本预案公告后尽快完成上述相关工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在《报告书（草案）》中详细分析对关联交易的影响。

（五）对上市公司股权结构的影响

本次交易前西部黄金的总股本为 63,600.00 万元。标的资产的交易价格为 113,172.27 万元，其中 79,220.59 万元以股份支付，发行股份购买资产的股票发行价格为 20.51 元/股，经测算，本次交易预计新增 3,862.53 万股，本次交易前后公司的股本结构变化如下：

股东名称	交易前		交易后 (不考虑募集配套资金)	
	数量(万股)	比例(%)	数量(万股)	比例(%)
新疆有色	43,365.00	68.18	43,365.00	64.28
社保基金	1,260.00	1.98	1,260.00	1.87
杨生荣	-	-	3,862.53	5.73
其他公众股东	18,975.00	29.83	18,975.00	28.12
合计	63,600.00	100.00	67,462.53	100.00

不考虑募集配套资金的影响，本次交易后，新疆有色持有公司股份仍为 43,365.00 万股，占公司总股本比例预计为 64.28%，仍为公司控股股东，新疆国资委仍为公司实际控制人。因此，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

（六）对上市公司治理结构的影响

本次交易前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及中国证监会、上交所的相关规定，建立了健全有效的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等规章制度，建立健全了相关内部控制制度，公司股东大

会、董事会、监事会及经理层之间权责明确，各司其职，相互制衡，相互协调，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，新疆有色仍为公司控股股东，公司实际控制人未发生变更，但同时将引入新的投资者，进一步完善公司股东结构。本公司将根据相关法律法规的要求，进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司相关规章制度的建设与实施，规范公司运作，维护公司和上市公司全体股东的利益。本次交易预计不会对上市公司治理结构产生不利影响。

二、标的资产的行业特点与主营业务情况——佰源丰

（一）佰源丰所处行业特点

1、行业基本情况

根据《上市公司行业指引》（2012年修订）结合佰源丰的实际业务，其所属的行业为采矿业中的“黑色金属采选业”（B08）。

（1）行业基本概况

黑色金属采选业指从事黑色金属矿产采选的生产活动。黑色金属主要指铁、锰、铬及其合金，如钢、生铁、铁合金、铸铁等。黑色金属以外的金属称为有色金属。黑色金属材料是工业上对铁、铬和锰的统称，这三种金属都是冶炼钢铁的主要原料，而钢铁在我国国民经济中占有极其重要的地位。

其中，锰矿是工业产业重要的基础性大宗原料矿产，是重要的战略矿产资源。锰是钢及其钢材性能产生重要影响的合金化元素，所有钢种及其钢材都含锰。在现代工业中，锰及其含锰化合物的用途相当广泛，世界上约有 95%的锰用于钢铁冶金工业，其余约 5%用于化学、医药、建筑材料、电子工业、环保和农牧业等行业。

我国锰矿约 90%用于钢铁工业，主要在高炉炼铁中用于增加及以改善生铁性能。高碳锰铁主要用于炼钢作脱氧剂、脱硫剂及合金添加剂，用量较大。其原理是，锰作为极强的还原剂，可以从钢水中吸收全部的氧，使钢中没有氧化铁，

成为无孔的钢锭；其次，锰也是极好的去硫剂，它可以将钢水中全部的硫去掉，钢中加入少量锰就可以极大增高钢的机械性能，如延性、展性、韧性以及抗磨损能力。

随着冶金技术的进步，高效钢材及喷射冶金技术得到了较大发展，锰在冶金工业中的应用日益增加。锰钢、锰铁以及锰与铜、铝、镍、钴等制成的各种合金和锰的化合物在工业上用途极大。在黑色冶金方面，用含铁的优级锰矿石可以冶炼标准锰铁，锰铁是生产特种钢的附加料，同时也可以冶炼出少量的矽锰，矽锰可用于冶炼某些特种钢；在有色冶金工业方面，锰和铜的合金可以制造防腐的金属贮藏器，锰青铜合金可以作船舶器材，锰铝合金可用于在航空工业用途等。

目前中国钢材产量占到了全球的一半。根据《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》，“从国际看，预测2020年粗钢消费量和产量基本维持在16亿吨左右水平。从中长期看，随着全球经济逐步摆脱危机影响，发展中国家在工业化、城镇化发展带动下，粗钢消费将呈稳定和小幅增长态势”，从而带动锰矿石需求的上升。而中国锰资源相对比较匮乏，矿床规模小，矿石品位低，我国锰矿20%的平均品位远低于其他主要锰产国，甚至低于全球平均水平35%，富矿少且多数难选。

以上原因共同促使中国成为全球最大的锰矿进口国。2015年，中国锰矿石耗用量为4400万吨，其中进口锰矿1576万吨，对外依度超过50%（考虑品位换算）。“十三五”期间，我国每年锰矿进口量将维持在1500-1700万吨（含Mn40%以上）左右，预计到2020年，国内锰矿耗用量2500万吨（成品矿，含Mn30%）左右，国内锰矿仍难以满足需求，大量进口锰矿的格局难以有根本改变，富锰矿和优质锰矿资源已被我国列为紧缺矿种。

（2）锰矿资源的分布情况

A. 全球锰矿资源的分布情况

根据美国地质调查局公布的资料，截至2015年底，世界陆地锰矿石储量（金属量）总计约5.7亿吨。全球可供开发利用的有经济价值的锰矿99%以上分布在南非、乌克兰、澳大利亚、巴西、印度、中国、加蓬、墨西哥和哈萨克斯坦等国家，高品位锰矿（含锰35%以上）资源主要分布在南非、澳大利亚、加蓬和

巴西等国家。全球锰矿石的生产主要集中在中国、澳洲、南非、印度、加蓬、巴西及乌克兰等国家。国际上通常将世界上的锰矿产地分为主流和非主流。主流指含锰量高、来自垄断性较强的国家和地区的锰矿；非主流则一般是指缅甸、印度尼西亚、印度、菲律宾、纳米比亚、摩洛哥等国家的锰矿。锰矿资源的全球分布情况如下表所示：

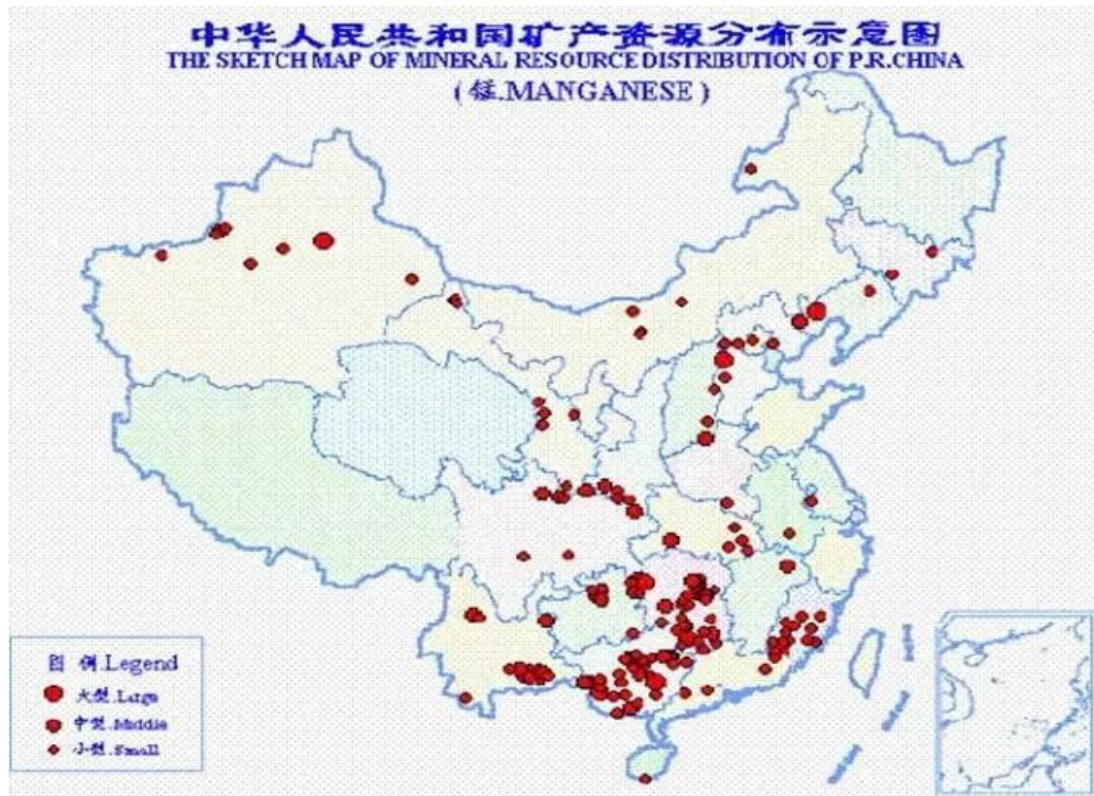
2014 年世界锰矿储量情况

国家或地区	储量（万吨矿石）	比例（%）
南非	15000	26.3%
乌克兰	14000	24.6%
澳大利亚	9700	17.0%
巴西	5400	9.5%
印度	5200	8.6%
中国	4400	7.7%
加蓬	2400	4.2%
墨西哥	500	0.9%
哈萨克斯坦	500	0.9%
其他	很少	0.4%
世界总计	57000	100.0%

B. 我国的锰矿资源分布及特征等情况

截至 2015 年末，我国陆地已查明锰矿区 430 处，其中大型锰矿山 26 处，中型 47 处，小型 291 处，保有锰矿石储量 13.8 亿吨¹。保有储量分布于全国 21 个省、市、自治区，其中以广西和贵州最为重要，保有储量分别为 4.22 亿吨和 3.88 亿吨，占全国总保有储量的 30.6%和 28.2%。其次是湖南（1.29 亿吨）、河北（0.91 亿吨）、云南（0.76 亿吨）、重庆（0.59 亿吨），这 4 个省区储量合计 3.55 亿吨，占全国总保有储量的 25.73%。我国锰矿资源分布情况如下图所示：

¹ 数据来源：国土资源部《中国矿产资源报告 2016》



我国锰矿以沉积成因的碳酸锰矿石为主，矿石物质组分复杂，矿物颗粒细而较难选别，锰矿石中磷、硅及伴生的铁、钴、镍、银、铅、锌等含量高。纵观我国锰矿类型、资源分布、地质特征，以及技术经济条件，有以下几个特点：

① 锰矿资源分布不平衡。虽然我国有 21 个省、市、自治区查明有锰矿，但大多分布在南方地区，尤以广西和贵州两省为最多，占全国锰矿储量的 58.8%，因而在锰矿资源开采方面形成了以广西和贵州为主的格局。

② 矿床规模多为中小型。我国 213 处锰矿区中，大型只有 7 处，其余均为中、小型矿床，这就难以充分利用现代化工业技术进行开采，历年来，80%以上锰矿产量来自地方中、小矿山及民采矿山。

③ 矿石质量较差，且以贫矿为主。中国锰矿平均品位约为 21.4%。我国锰矿储量中，富锰矿（氧化锰矿含锰大于 30%、碳酸锰矿含锰大于 25%）储量只占 6.4%，而且有部分富锰矿石在利用时仍需要工业加工。贫锰矿储量占全国总储量的 93.6%。由于锰矿石品位低、含杂质高、粒度细，技术加工性能不理想。

④ 矿石物质组分复杂。高磷、高铁锰矿石，以及含有伴（共）生金属和其他杂质的锰矿石，在我国锰矿储量中占有很大的比例，如南方震旦纪“湘潭式”锰矿约有 1 亿吨以上的储量属于高磷难用锰矿。

⑤ 矿石结构复杂、粒度细。经对我国锰矿主要产区湖南、广西、贵州、福建、云南的一些锰矿进行工艺矿物学研究，结果表明，绝大多数锰矿床属细粒或微细粒嵌布，从而增加了选别难度。

⑥ 矿床多属沉积或沉积变质型，开采条件复杂。我国近 80%的锰矿属于沉积或沉积变质型，这类矿床分布面广，矿体呈多层薄层状、缓倾斜、埋藏深，需要进行地下开采，开采技术条件差。适合露天开采的储量只占全国总储量 6%。

基于国内锰矿存在以上特点，国内生产的锰矿石无法供应国内市场的需求，每年均需要从海外进口大量锰矿石。

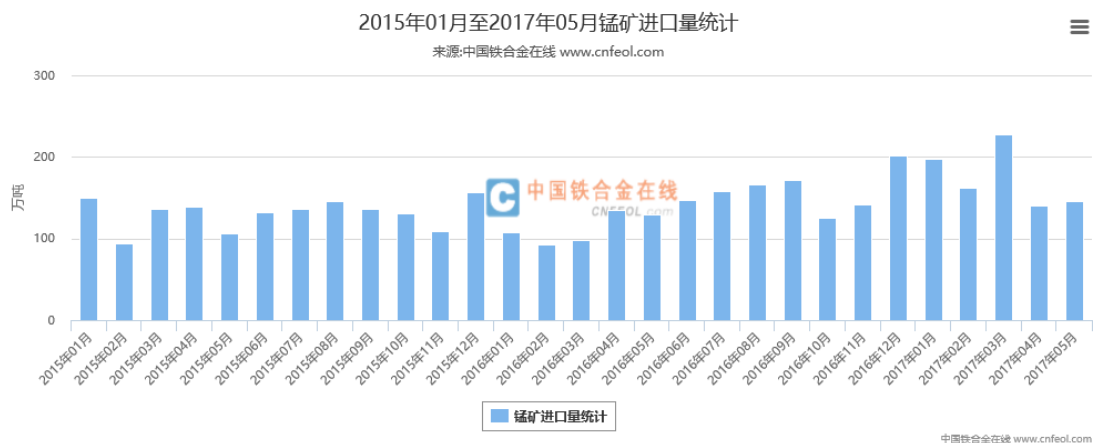
（3）锰矿石供求情况

① 锰矿石的供给

目前，全球大量优势矿产资源集中度越来越高，主要锰矿生产国南非、澳大利亚、巴西等采矿年生产能力总计 2580 万吨。全球几大巨头控制全球 40%以上的锰矿资源。世界锰矿特别是主流高品位商品级锰矿石的生产和贸易，主要集中在世界六大矿业公司，即必和必拓（BHP）、埃赫曼—康密劳、巴西淡水河谷、南非联合锰业（UMK）及乌克兰 Privat 集团（控股加纳锰业）和西澳联合公司。国内生产的锰矿石无法满足国内市场的需求，尽快锰矿资源被少数供应商垄断，国内锰矿石采购商的议价能力较低，处于被动接受价格的地位。因此，国际市场锰矿石生产巨头的供应量波动，通过影响锰矿石的国际价格，进而影响锰矿石的国内价格。

2015 年度，由于锰矿石的价格走低，国外矿山纷纷宣布减产甚至停产。如南非联合锰业自 2015 年 12 月起减半生产，2016 年 1 月只在最后一周生产且一个月内不销售发运锰矿；澳大利亚 OM 公司宣布 2016 年前三个月减少 35%的锰矿石出口量，全年将减少 30%锰矿石的出口量。2016 年年底，锰矿石价格和进口量触底回升。

2015 年 1 月至 2017 年 5 月锰矿石进口量情况如下：



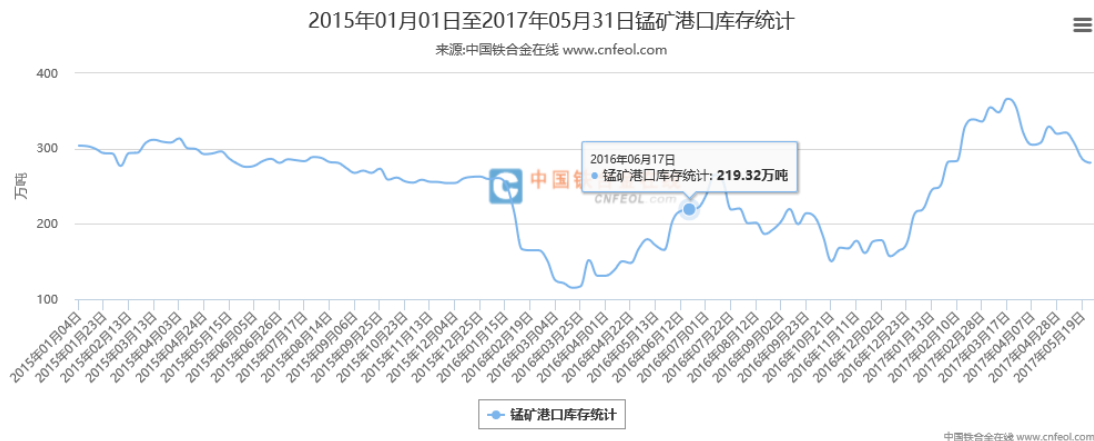
② 锰矿石的需求

无锰不成钢，钢铁行业消耗的锰占其产量的比例超过 90%。锰是生产优质钢铁不可缺少的功能性基础原材料，在炼钢过程中能够脱去硫和氧等杂质，通过提高强度、硬度和抗磨损度等性能来改善钢材的物理性质。目前，锰在钢材生产过程中的作用尚无其他元素可以替代。下游生产商以锰矿石为原材料生产电解金属锰、电解二氧化锰和硅锰合金，炼钢企业将其作为原材料，用于冶炼钢铁。

2015 年 1 月至 2017 年 5 月国内锰矿石消耗量情况如下：



2015 年 1 月至 2017 年 5 月国内锰矿石港口库存情况如下：



在政府牵头的基建投资和信贷放宽的带动下，中国经济持续呈现稳定迹象，而在实施供给侧改革后，钢铁产能过剩调整已开始发挥效用，钢铁价格于 2016 年下半年开始反弹，并逐渐清理过去积压的库存。此复苏势头于 2016 年第四季度尤为明显，尽管全球需求仍然疲弱，受大型基建计划刺激，金属及一般商品价格大幅回升。因此，锰矿的平均售价也大幅上升。

2015 年初至今，锰矿石的需求量先抑后扬，2015 年全年处于缓步下降的状态，进入 2016 年初，消耗量和港口库存量均跌至最低谷。随着锰矿石的价格走高，国际锰矿石生产巨头纷纷提高产量，随着消耗量的回升，进口数量和港口库存的数量也随之上升。

③ 锰矿石的价格走势

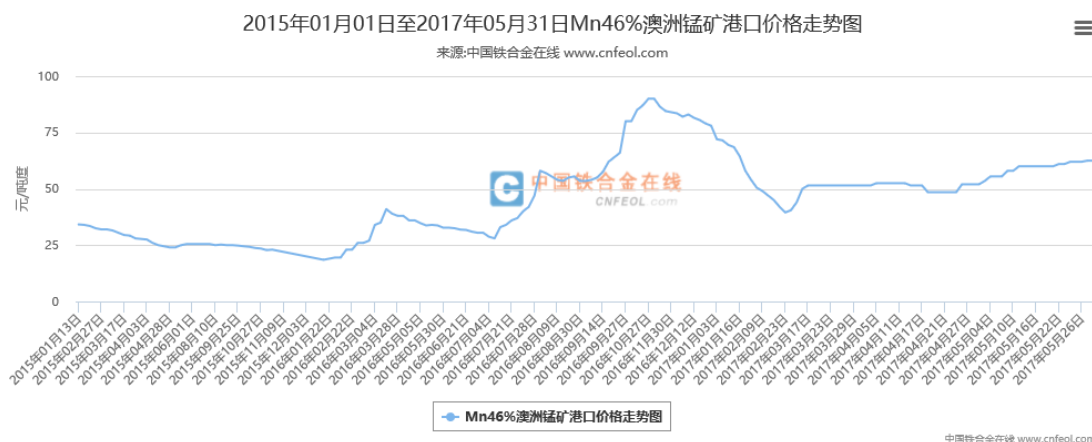
锰矿石无公开大宗交易的固定市场，其价格一般根据交易合约确定。掌握锰矿资源的国际大公司（如必和必拓）作为市场领导者定期发布矿石价格，买卖双方参照该价格，经过协商确定单笔合约的成交价。我国进口锰矿石数量较大，但在国际市场上议价能力较低，只能被动接受卖家发布的价格，故国际市场锰矿石价格是决定国内市场锰矿石价格的主要因素。国内生产的锰矿石价格主要参考进口锰矿石的价格根据自身品位确定。

受钢铁行业景气度波动、国内钢铁行业的产业政策、以及本行业监管部门的监管政策影响，锰矿石月均价格（Mn37%南非锰矿港口价）从 2015 年 1 月的 29 元/吨度²，跌至 2015 年 12 月 16 元/吨度后企稳回升，至 2016 年 12 月回升至 66.5 元/吨度，进入 2017 年 3 月后锰矿石价格开始温和上涨，波动幅度降低。

² 摘自“中国铁合金在线网”统计数据，下同

目前，由于中国市场对锰矿石需求的波动较大，澳洲供应商定期向中国锰矿石采购方发布一次价格，一般以锰矿石（含锰 46%）的到岸价格确定。

2015 年 1 月至 2017 年 5 月，Mn46%澳洲锰矿进口价格走势如下：

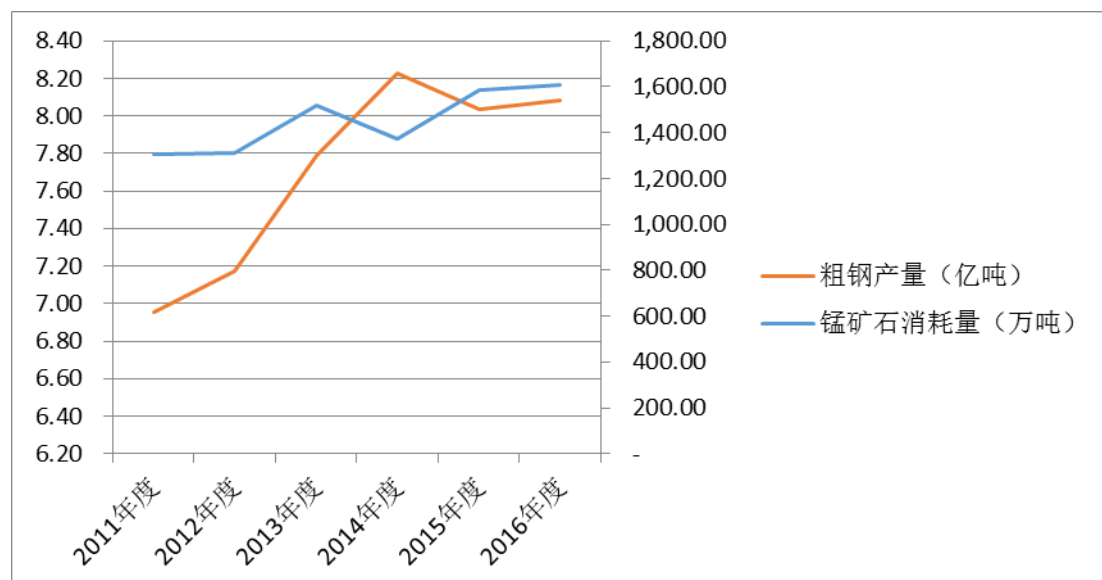


注：上述价格为含税价格

(4) 行业发展前景

锰矿石的产业链下游为电解金属锰、电解二氧化锰、硅锰合金和锰铁合金等金属产品制造业，上述金属产品的产业链下游为钢铁生产行业，因此，钢铁生产行业的发展情况将沿着产业链传导至锰矿石行业，锰矿石行业的发展与钢铁行业紧密相关。

2011 年至 2016 年度，我国锰矿石消耗量与粗钢的生产量情况如下所示：



数据来源：中国铁合金在线、国家统计局

工信部在《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》中指出，在“十三五”规划中要对钢铁生产行业进行去产能并严禁新增钢铁产能。本次对钢铁行业的去产能和去杠杆属于结构性调整，目的是去除不能满足环保、能耗、质量、安全和技术等指标的小型钢铁制造企业，是对钢铁行业的一次良性调整和结构升级，有利于钢铁行业的长期发展。

2016年度我国粗钢产量为8.08亿吨，《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》预计至2020年国内粗钢的生产量将下降至7.5亿吨至8亿吨，在2016年的基础上，降幅约为6.19%，降幅较小。因此，国家对于钢铁行业的结构性调整和去产能去杠杆等措施，预计对锰矿石行业的影响程度较小，但不排除出现一定程度的波动。

此外，锰铁是生产特种钢的附加料（详见本交易预案“第三节 本次交易概述一、本次交易的背景和目的 2、我国钢铁产业结构调整将拉动锰工业发展”），钢铁行业产业结构升级将对锰产业特别是优质富锰矿的需求产生一定的拉动作用。

（5）行业利润水平的变动趋势和变动原因

① 行业利润水平

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），佰源丰属于“黑色金属采选业”（B08），该行业上市公司近年来的利润水平如下表所示：

单位：亿元

盈利指标	2017年1-3月	2016年度	2015年度	2014年度
全行业上市公司平均主营业务利润	0.42	-10.88	-5.26	-10.22
全行业上市公司平均净利润	0.54	-14.51	-5.45	-10.51
全行业上市公司平均净利率	8.84%	-23.04%	-18.61%	-24.68%

数据来源：Wind 数据库

② 可比公司利润水平

国内从事锰矿石开采与销售的上市公司中，仅中信大锰（HK.001091）的主营业务与标的公司接近，选取该公司作为可比公司，过去三年，该公司的盈利情况如下：

单位：万元

盈利指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业利润	-733.32	-55,229.22	980.01
净利润	-7,863.91	-80,092.35	1,221.80
净利率	-2.67%	-37.58%	0.48%

2015 年度，受铁矿石、锰矿石等黑色金属价格持续低迷的影响，行业亏损严重，中信大锰的营业利润和净利润均为负数。进入 2016 年后，黑色金属矿石价格企稳回升，行业恢复盈利，可比公司的亏损程度较 2015 年度也有大幅改善。

2、影响行业发展的因素

（1）有利因素

① 下游市场需求旺盛

锰产业的下游产业钢铁行业，是国家的基础产业，随着城镇化的进程进一步加快，各地基础设施建设的加大投入，对钢材的需求逐步提高，进而拉动上游的锰矿石行业的需求。

此外，由于“一带一路”沿线国家的经济发展水平差别较大，铁路、港口、通讯和工业等基础设施的不同更在相当大程度上制约了沿线国家经济发展的能力，因此要实现“一带一路”的发展愿景，首先必须加大沿线国家的基础设施建设。铁路、港口、通讯等基础设施建设都将大幅提高钢铁行业的需求，锰矿行业作为钢铁行业的上游，也将享受到“一带一路”的政策红利。

在国内经济回升，钢铁去产能初见成效的大背景下，钢铁需求将继续好转。从长期来看，由于我国仍处于工业化的初期阶段，钢材作为国民经济发展的基础材料，消费需求仍有较大的增长空间，经过“十三五”期间国家对钢铁行业的结构性调整，我国的钢铁行业的增长趋势将较为乐观，从而为国内锰矿行业的稳定发展提供了有力的保障，创造了良好的外部环境。

② 锰矿资源整合

我国锰矿床规模多为中、小型。在我国查明的 200 多个锰矿区中，大型锰矿（2000 万吨以上）只有 7 处，中型锰矿床（200-2000 万吨）共 54 处，其余均为小型矿床，难以充分利用现代化工业技术进行开采。我国历年来锰矿产量中，80%以上的产量来自地方中小型矿山及民采矿山，不仅造成可经济开采的锰矿资源急剧下降，而且对周边环境造成严重破坏，有些地方为此发生了严重纠纷，影响社会稳定。

因此，我国锰矿产业需经历从“锰发展”到“锰治理”的过程。在这个过程中，掌握锰矿资源以及开采利用技术的优势企业将取得先机。

（2）不利因素

① 资源储量和品位限制

国内锰矿资源分布不平衡，且矿床规模多为中小型，难以实现规模效应。此外，我国的锰矿石质量较差，且以贫矿为主，高品位的锰矿资源较少，行业的经济附加值不高。

② 环境污染问题突出

大多数中小企业技术装备落后，长期的矿产资源开采产生的污染问题近年来开始逐渐显露，污染事件时有发生，尤其是近年来发生的金属环境污染事件对行业健康发展构成了严重威胁。

3、行业的主要进入壁垒和障碍

（1）资源壁垒

锰矿属于不可再生资源，行业内企业拥有的矿产资源将随着矿山的不断开采而逐渐减少，拥有高品位矿石大型储量矿山的矿业企业具有良好的竞争优势，而未能拥有大型储量和高品位矿石的矿山企业，则规模效益无法发挥出来很难在激烈的竞争中存活下来。因此，对于市场新进入者来说，获得优质的矿产资源将是进入该行业的重要壁垒。

（2）政策壁垒

矿产资源属于国家所有，根据《中华人民共和国矿产资源法》、《矿产资源勘查区块登记管理办法》、《矿产资源开采登记管理办法》、《中华人民共和国

《矿山安全法》等法律，企业开采锰矿资源必须依法取得采矿权证、安全生产许可证等证书，遵守环境保护和安全生产等方面的法律法规及规范性文件。近年来，国家加大对采矿行业调整力度，将加紧淘汰和关闭污染严重、规模过小、技术装备落后和布局不合理的小矿和小冶炼厂，支持技术水平先进、资源综合利用率高、重视环境保护的具有核心竞争力的优质企业。

（3）环保、安全生产规范壁垒

采矿行为会对地表和地下造成一定程度的损害，并可能导致山体滑坡和泥石流等类型的环境破坏。采矿过程及堆积的矿渣中产生的含有镉等重金属的废水可能对当地的水田土壤、河流底泥等造成污染。此外，许多采矿业务需要采掘工人深入地下进行作业，作业过程中遇到地下水、矿井塌方等事故会对采掘工人的生命安全造成重大威胁。

为管理采矿和冶炼行业对环境造成的不利影响，减少矿井事故，近年来国家对矿山安全生产、环境保护的监管日趋严格，严格限制破坏环境、污染严重、不具备安全生产条件的矿山开采，要求现有矿山全面实现稳定达标排放，提高废水重复利用率和固体废弃物综合利用率。安全、环保投入加大了矿山生产成本，构成进入本行业的主要障碍。

（4）资金实力壁垒

矿产资源采选业具有投资金额大、投资周期长的特点，勘探、开采、选矿等过程都需要大量的资金，总体而言投资周期较长，投资风险也较大。因此，具有资金实力的企业在行业中具有较强的竞争能力，资金实力也是市场新进入者重要的壁垒之一。

4、行业周期性、区域性或季节性特征

（1）行业的周期性

锰矿石的价格走势受锰铁合金的价格变化影响较大，两者走势基本一致。国内锰铁合金行业受下游钢铁行业景气度的影响表现出明显的周期性特征，受此影响，国内锰矿行业也具有周期性行业的特征。钢铁行业景气度提升，产量增长较

快时，对锰铁合金的需求增加，锰矿石价格随即上涨；钢铁行业景气度回落，产量增长缓慢甚至下降时，对锰铁合金的需求减少，锰矿石的价格也会随之下跌。

(2) 行业的区域性

我国范围内的锰矿资源主要集中在广西、贵州、湖南、河北、云南和重庆，其中，广西、贵州和湖南集中了国内大部分的锰矿资源，因此，锰矿的采选行业以及下游的电解金属锰、电解二氧化锰和硅锰合金等产业均集中在广西、贵州和湖南及周边地区。随着新疆西昆仑玛尔坎苏一带富锰矿的发现，也将有利于该地区下游产业链延伸和增加产品附加值。伴随着锰矿资源极为不均衡的分布特征，锰矿采选业也具有明显的区域性特征。

(3) 行业的季节性

在东北和西北等冬季较为寒冷的地区，矿产资源采选业存在一定的季节性。在东北和西北地区，每年的 11 月至次年的 3 月为“冬季停工期”。由于天气寒冷导致的矿山上积雪较厚，矿山无法进行开采作业，由此导致该段时间内的矿产量较低，从而导致各季节之间业绩存在一定波动。

5、所处行业与上、下游行业之间的关联性

锰矿资源采选业的上游是锰矿矿产资源，下游行业为电解金属锰、电解二氧化锰、硅锰合金和锰系铁合金等锰金属制品制造行业。锰金属制品制造行业的主要用于钢铁冶炼行业，下游市场需求较为旺盛（具体分析参见本交易预案“第十节 管理层讨论与分析 二、标的资产的行业特点与主营业务情况-佰源丰（二）科邦所处行业特点 6、所处行业与上、下游行业之间的关联性”）。随着我国的经济发展和城镇化水平进一步提高，“十三五”期间对钢铁行业的结构性调整之后，锰矿石采选业及下游锰金属制品制造行业预计将得到稳步发展。

（二）佰源丰的核心竞争力及行业地位

1、核心竞争力

（1）区位及资源优势

佰源丰地处新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县木吉乡西昆仑玛尔坎苏一带，有着得天独厚的区位优势。由于世界三大成矿带之一的“特提斯”成矿带通过阿克陶县境，矿产资源呈现种类多、储量大两大特点。阿克陶县新发现石炭系稳定含富锰矿岩系，优质锰矿资源量达 3000 万吨，平均品位 35%左右。

佰源丰及其子公司目前拥有 2 个采矿权和 4 个探矿权，具有储量大和品位高的优势。三区锰矿采矿权、奥尔托喀讷什锰矿采矿权，二区锰矿探矿权和托吾恰克锰矿探矿权评估利用资源储量分别为 535.61 万吨、171.58 万吨、74.01 万吨和 185.16 万吨，平均品位分别为 35.00%、32.43%、35.55%和 36.24%。已探明储量较大，属于中型矿山。目前，三区锰矿采矿权正在办理产能变更为 45 万吨/年，奥尔托喀讷什锰矿采矿权正在办理产能变更为 15 万吨/年，完成产能扩张后，佰源丰将成为资源储量大、生产能力强的优质矿山。

（2）成本优势

标的资产矿山资源的平均品位较高，改变了国内锰矿以贫矿为主的现状。其成本优势在于：由于矿石品位高，不需要增加选矿的生产环节，开采出的矿石经过破碎后可以直接对外销售，大大降低了产品的生产成本，利润空间较大；此外，碳酸锰矿石即以 MnCO_3 形式存在的锰矿石。锰以二价锰的形式存在，可以直接与酸发生反应，如用碳酸锰矿石来生产电解金属锰，可省去高温焙烧工序，工艺简便，节省生产成本。同样品质的碳酸锰矿石计价要高于氧化锰矿石。

（2）环保优势

佰源丰目前拥有的矿业权属于国内少见的优质碳酸锰矿资源。碳酸锰矿石是以 MnCO_3 形式存在的锰矿石。从环保的角度来看，同样品质的碳酸锰矿石，因 CO_2 在反应时会分解为气体，而氧化锰矿石中的其他成份多为硅、铝的氧化物，反应后会以渣的形式出现，渣量会明显多于碳酸锰矿石工艺。因此从环保的角度来看，碳酸锰矿石优于氧化锰矿石。

（3）政策优势

2015年3月，国家发展改革委、外交部等三部委联合发布《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，明确将新疆建设成为丝绸之路经济带的核心区。新疆维吾尔自治区将着力打造区域性交通枢纽中心、商贸物流中心、金融中心、文化科教中心和医疗服务中心。目前，新疆已陆续与哈萨克斯坦、塔吉克斯坦等国建立相关道路运输机制，开通乌鲁木齐到哈萨克斯坦、土耳其、格鲁吉亚的货运班列，大大提高了物流运输能力。2017年1月，新疆维吾尔自治区人民政府发布的政府工作报告提出，2017年度将实现全社会固定资产投资1.5万亿元以上，加速公路、铁路、机场、水利、能源、通信等项目建设，修补经济社会发展中“基础设施滞后”这一最大“短板”。

佰源丰作为新疆最大的锰矿石生产商，目前生产的锰矿石主要向疆内企业供应，限制其拓展疆外市场的主要制约因素正是高昂的运输成本。在“一带一路”各项政策的促进下，佰源丰的锰矿石能够以更低的成本销往内地和中亚地区，将迎来更大的疆外市场。

2、行业地位与主要竞争对手

由于国内锰矿资源分布较分散，且矿床规模均较小，因此国内从事锰矿石开采和销售的公司较少，其中规模较大的主要有中信大锰控股有限公司（以下简称“中信大锰”）、湖北长阳宏信实业集团有限公司（以下简称“长阳宏信”）和云南文山斗南锰业股份有限公司（以下简称“斗南锰业”）。

中信大锰位于广西，的主要产品包括锰精矿、硅锰合金、电解金属锰和电解二氧化锰等，其拥有的锰矿资源较为丰富，占全国总储量的30%，其生产的锰矿石平均品位为21.4%，同时还拥有一定数量的海外锰矿资源，处于行业领先地位。

长阳宏信位于湖北，产品包括电解金属锰、锰锭、锰枕、水力发电和锰矿石等；其子公司长阳古城锰业有限责任公司年产锰矿石约60万吨，平均品位16%-22%，是华中地区最大的锰矿石生产商。

斗南锰业位于云南，主要产品为锰矿石、锰系铁合金和天然放电锰粉等，年产锰矿石约 40 万吨，平均品位 24%。

（三）佰源丰的财务状况分析

截至本预案出具日，交易标的审计、评估工作尚未完成，尚无法对佰源丰的财务状况进行准确定量的分析。上市公司将在本预案公告后尽快完成上述相关工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在《报告书（草案）》中详细分析佰源丰的财务状况。

三、标的资产的行业特点与主营业务情况——科邦锰业

（一）标的公司所处行业特点

1、行业基本情况

根据《上市公司行业指引》（2012 年修订）结合科邦锰业的实际业务，其所属的行业为“化学原料和化学制品制造业”（C26）。

（1）电解锰行业基本概况

电解金属锰是用锰矿石经酸浸出获得锰盐，再送电解槽电解析出的单质金属。外观似铁，呈不规则片状，质坚而脆，一面光亮，另一面粗糙，为银白色到褐色，加工为粉末后呈银灰色。电解金属锰在金属消耗排序中只能算一种小金属，但却是国民经济中不可缺少的基本金属。

电解金属锰是钢铁工业不可缺少的添加剂，还广泛用于冶金、合金、高端磁性材料、新能源电池、航空、航天国防等多个工业部门，俄罗斯则将其当作战略物资储备。

目前，全球约有 90%的电解锰用于钢铁，尤其是不锈钢生产。国内电解锰约有 70%-75%用于下游钢铁行业，45%用于锰钢合金钢，30%用于 200 系不锈钢。特别是我国 200 系不锈钢的发展，金属锰在冶金中的比重越来越大，200

系不锈钢主要用于消费品领域，所有的食品器皿、橱柜设备及用具、建筑装潢装饰等。

改革开放以来，我国电解金属锰工业得到了极大的发展，其产量和产能占全世界产量和产能的 99%和 98%以上。我国的电解金属锰生产商在激烈的市场竞争中相继淘汰了日本中央电工（CDK）、东洋曹达（TOSO）、美国（埃肯、克梅格、联合碳化物）等竞争对手。随着近年来的发展，我国的电解金属锰的工艺技术水平、设备装备水平和环境保护水平也有很大的进步。目前我国的电解金属锰的电流效应和综合金属回收率处于世界最好水平，是当之无愧的电解金属锰生产大国、生产强国。

目前，世界绝大部分电解锰产能都集中于中国，2015 年，国内电解锰产量为 116 万吨，价格维持在 10000 元/吨以上，预计 2020 年我国电解金属锰消费量仍将维持在 120 万吨左右，其价格将步入 12000 元/吨-13000 元/吨的合理利润区间，进入稳定的发展时期。

（2）全球电解锰的生产格局

全球电解金属锰产业主要集中在中国、南非和印度，我国是全球最大的电解金属锰生产国、消费国和出口国，电解锰产能和产量的全球占比超过 90%。我国境内的锰矿资源相对匮乏，因此，每年需进口大量的锰矿石，生产的电解金属锰主要向韩国、荷兰、日本和俄罗斯等国出口。中国的电解金属锰在竞争中发展、成长和壮大，目前已成为世界电解金属锰的生产中心、技术研发中心和设备制造中心，俄罗斯、日本、法国、印尼等国家目前正在建设的电解金属锰项目均依赖我国的技术。虽然我国的锰资源储量只占全球储量的 7.7%，但在电解金属锰等锰产品的生产和加工方面，我国是技术强国。

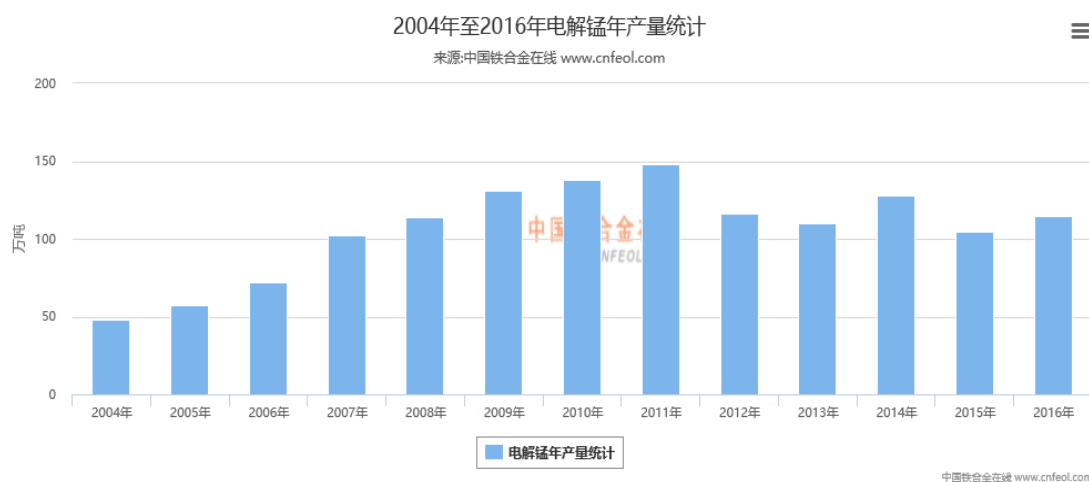
（3）我国电解锰行业的发展现状

由于电解金属锰生产商对于锰矿石资源的依赖程度极高，因此，目前国内的大型电解金属锰生产商地域分布与国内锰矿石资源的分布情况高度一致。我国的电解金属锰产业主要集中在广西、云南、湖北和宁夏，同时，重庆秀山县、湖南花垣县和贵州松桃县组成的“锰三角”地区，也是国内电解金属锰的主要生产基

地。广西省内的中信大锰，云南省内的斗南锰业、湖北省内的长阳宏信和宁夏回族自治区内的宁夏天元锰业有限公司（以下简称“宁夏天元”）和新疆自治区的科邦锰业，均为电解金属锰行业规模较大的生产商。

电解金属锰的产业链下游行业单一，纯度为 99.7%的金属锰产品主要用于生产不锈钢，纯度为 99.9%的金属锰产品主要用于生产特种钢，因此钢铁行业的运行周期将直接对电解金属锰行业产生波动。

近年来，我国钢铁工业的发展尤其是不锈钢行业的快速发展带动了电解金属锰行业的快速发展。过去 12 年中，我国的电解锰产量从 2004 年的 49.4 万吨，增长到 2016 年的 115.12 万吨，年均增长 10.22%，2004 年至 2016 年的年产量变动趋势如下：



我国电解锰产业在快速发展的同时，诸多产业问题也相继呈现：盲目投资导致大量低水平重复建设，产能过剩，开工率只有 60%左右；企业数量众多，规模偏小，产业集中度低，资源浪费现象严重；高污染、高能耗、无序竞争导致大量资源廉价外流；产业发展秩序不规范，产业安全性差，国际竞争力不强，严重影响了产业整体健康可持续发展。

2015 年度，电解金属锰产品的价格持续走低，小型生产商均关闭生产线，部分上市公司也暂停电解锰生产线的生产。2016 年度，开工生产的电解金属锰生产商仅有 49 家，市场整体较为低迷。由于小型生产商的产品不具有成本优势，在市场价格走低时，不得不关闭生产线，市场供给量随之降低，大型生产厂商具有资源、成本和能源等方面的优势，能够度过市场低迷的阶段，待市场行情恢复

后，大型厂商能够进一步扩大产能。市场价格波动反映出的行业周期性，进而触发行业内部自我调整的机制，有利于电解金属锰行业的长远发展。

(4) 行业发展前景

进入“十三五”后，我国钢铁工业将进行深层次的结构性调整，去除高能耗、高污染和低附加值的小型钢铁企业，对大型钢铁企业也将进行提高生产效率等方面的改革，作为我国的基础工业，在不断提高我国城镇化水平的大背景下，钢铁行业在经历转型升级之后，必将走出低谷。

2016年度我国粗钢产量为8.08亿吨，《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》预计至2020年国内粗钢的生产量将下降至7.5亿吨至8亿吨，在2016年的基础上，降幅约为6.19%，降幅较小。因此，国家对于钢铁行业的结构性调整和去产能去杠杆等措施，预计对电解金属锰行业发展带来一定程度的影响。

此外，锰铁是生产特种钢的附加料（详见本报告“第三节 本次交易概述 一、本次交易的背景和目的 2、我国钢铁产业结构调整将拉动锰工业发展”），钢铁行业产业结构升级将对锰产业特别是优质富锰矿的需求产生一定的拉动作用。

2、影响行业发展的因素

(1) 有利因素

① 下游市场需求旺盛

电解锰产业的下游产业钢铁行业，是国家的基础产业，随着城镇化的进程进一步加快，各地基础设施建设的加大投入，对钢材的需求逐步提高，进而拉动上游的锰矿石行业的需求。

此外，由于“一带一路”沿线国家的经济发展水平差别较大，铁路、港口、通讯和工业等基础设施的不同更在相当大程度上制约了沿线国家经济发展的能力，因此要实现“一带一路”的发展愿景，首先必须加大沿线国家的基础设施建设。铁路、港口、通讯等基础设施建设都将大幅提高钢铁行业的需求，电解金属锰行业作为钢铁行业的上游，也将享受到“一带一路”的政策红利。

在国内经济持续回升的大背景下，钢铁需求将继续好转。从长期来看，由于我国仍处于工业化的初期阶段，钢材作为国民经济发展的基础材料，消费需求仍有较大的增长空间，经过“十三五”期间国家对钢铁行业的结构性调整，我国的钢铁行业的增长趋势将较为乐观，从而为国内锰铁合金行业的稳定发展提供了有力的保障，创造了良好的外部环境。

② 电解锰行业内部的结构性调整

对电解锰行业而言，关停生产规模小、工艺技术落后，资源消耗高，环境污染严重的小型企业，通过并购、重组等措施发展壮大一批优势企业和企业集团，提高行业准入门槛，是实现资源有效配置的重要途径。

对电解锰企业而言，按照经济上合理、技术上可行的原则，适当延长自身产业链和产品链，培育企业新的盈利增长点，是增强企业实力的重要途径。延长产业链和产品链，一是要向上游延伸，与锰矿石、电力产业形成战略联盟甚至产权控制关系，可以控制上游行业的原材料资源，保证企业资源供应的长期、稳定、优质和及时，又可以控制控制原材料成本，增强企业竞争力。二是要向下游行业渗透，加强与下游企业合作，甚至直接控股或参股下游企业，开展产品的深加工，最大可能地延长产品生产链，获得资源利用的附加值和市场竞争中的渠道优势。

(2) 不利因素

① 处理废弃物的难度较大、成本较高

电解金属锰的生产过程产生的主要污染物为尾渣和废水，其中尾渣的处理难度较大。尾渣中含锰、铅、镉、锌和铬等重金属离子，必须经过无害化处理，否则将对土壤产生危害。因此，妥善处理尾渣是电解金属锰制造行业的每个企业均必须面临的问题。

② 危险化学品的使用要求较高

生产电解金属锰过程需要使用大量的硫酸和氨水等危险化学品，其生产、运输、贮存和使用，均需遵守有严格的法规要求。对于电解金属锰生产商而言，硫酸和氨水必须使用特殊灌装车辆来进行运输，大幅提高了硫酸和氨水的采购成本；同时，必须按照《常用化学危险品贮存通则》来对硫酸和氨水进行贮存。因此，较高的运输成本和贮存成本是影响该行业的不利因素之一。

③ 环保政策趋严

2016 年以来，国家环保部进行了多次督查工作，对我国环境容量小，环保问题多、高污染行业密集的区域进行重点督查和整治工作，针对固体废弃物、废水和废气的排放量大的企业进行重点跟踪和集中整治。因此，在环保政策趋严的大背景下，电解金属锰生产企业将面临更高的违法成本，尤其是小型的生产商，其生产成本将进一步增加。

3、行业的主要进入壁垒和障碍

（1）政策壁垒

依据国家发改委颁布的《产业结构调整目录（2011 年本）》（2013 年修订）中对于电解锰行业的要求，“间断浸出、间断送液的电解金属锰浸出工艺；10000 吨/年以下电解金属锰单条生产线（一台变压器），电解金属锰生产总规模为 30000 吨/年以下的企业”属于“限制类”，“电解金属锰用 5000 千伏安及以下的整流变压器、150 立方米以下的化合槽（2011 年），化合槽有效容积 150 立方米以下的生产设备”、“电解金属锰一次压滤用除高压隔膜压滤机以外的板框、箱式压滤机”和“电解金属锰用 5000 千伏安以上、6000 千伏安及以下的整流变压器；150 立方米以上、170 立方米及以下的倾倒槽（2014 年）”属于“淘汰类”。从以上规定可以看出，能耗过高、生产效率低的电解金属锰生产设备和生产企业，正在被国家政策所限制。因此，市场新进入者必须采用能耗较低且生产效率高的生产设备，否则无法进入该行业。

（2）资源壁垒

锰矿石是生产电解金属锰的核心原材料，锰矿石的品位高低，直接影响生产过程中硫酸和氨水等其他原材料的耗用量，使用的锰矿石品位越高，生产单位电解金属锰所需要耗用的锰矿石、硫酸和氨水的量越少，电解金属锰产品的单位生产成本越低，产品的利润空间越大。国内现有的主要电解金属锰生产商均拥有自己的锰矿资源，可有效降低原材料的采购成本，保证电解金属锰产品的利润空间。另外，从污染防治角度考虑，使用高品位锰矿，还可减少电解锰产品锰渣排放量。

因此，对于市场新进入者而言，能否以较低的成本获得高质量的锰矿石，是决定其产品能否盈利的关键。

（3）环保要求壁垒

电解金属锰的生产过程产生的锰渣、废水和酸雾等污染物，都需要采用特殊环保设施进行处理，因此在建设电解车间等生产线的同时，必须同时建设一系列配套的废弃物处理设施，如锰渣库、废水循环装置和酸雾去除装置，进一步加大了建设成本和初始投入。因此，该行业较高的环保要求，也构成了行业壁垒。

4、行业技术水平及技术特点

（1）现有生产技术

目前，我国的电解金属锰主要以纯度为 99.7%的产品为主，主要原料锰矿石分为二氧化锰矿石和碳酸锰矿石两大类，除前序制液的方式有所不同，电解生产工艺基本相同。

采用碳酸锰矿石为原材料的生产工艺，直接利用硫酸和碳酸锰化合反应制取硫酸锰溶液，再通过中和、净化、过滤等一系列工艺制备成电解液，加入氨水和 SDD 等添加剂进行中和、硫化、压滤后，再添加二氧化硫添加剂制成合格液，然后进行电解；采用二氧化锰矿石为原材料的生产工艺，由于二氧化锰不和硫酸发生化学反应，因此必须采用焙烧法，将二氧化锰矿石与还原性物质（一般为煤炭）混合后密闭加热，将四价锰还原成二价锰，然后再进行粉碎并与硫酸反应，后续工艺与碳酸锰矿石的工艺一致，采用二氧化锰矿石的另一种工艺为两矿法，即采用二氧化锰矿石与硫铁矿发生氧化还原反应来制备硫酸锰，该方法成本较高，业内基本不采用。在焙烧法工艺中，用反射炉焙烧的工艺已被国家发改委颁布的《结构调整目录（2011 年本）》（2013 年修订）列为“淘汰类”。

（2）国家标准

科邦锰业的产品适用于工信部 2015 年发布的《中华人民共和国黑色冶金行业标准-电解金属锰》（YB/T051-2015）的质量要求。

5、行业周期性、区域性或季节性特征

(1) 行业的周期性

电解金属锰行业的内生周期性较弱，产品市场价格的波动主要受国家政策、和钢铁行业周期性等因素的影响。

国家政策主要包括环保政策和产业政策两方面，由于电解金属锰是环保监管部门的重点监管对象，因此，环保政策的松紧对电解金属锰行业的产能和产量将造成直接的影响，而国家产业政策的调整，将改变电解金属锰行业的布局，进而改变电解锰生产厂商发货的运费成本，最终改变各厂商产品的价格范围。

2016年度我国粗钢产量为8.08亿吨，《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》预计至2020年国内粗钢的生产量将下降至7.5亿吨至8亿吨，在2016年的基础上，降幅约为6.19%，降幅较小。因此，国家对于钢铁行业的结构性调整和去产能去杠杆等措施，预计对电解金属锰行业的影响程度较小，但不排除出现一定程度的波动。

此外，锰铁是生产特种钢的附加料（详见本报告“第三节 本次交易概述 一、本次交易的背景和目的 2、我国钢铁产业结构调整将拉动锰工业发展”），钢铁行业产业结构升级将对锰产业特别是优质富锰矿的需求产生一定的拉动作用。

(2) 行业的区域性

为降低原材料的运输成本，电解金属锰产业大部分集中在锰矿石资源丰富的地区。我国是全球最大的电解金属锰生产国、消费国和出口国，国内的电解金属锰产业主要集中在广西、云南、湖北和新疆地区。

(3) 行业的季节性

由于生产电解金属锰的主要原材料为锰矿石，每年11月至次年3月，受天气影响，我国东北和西北地区矿山处于“停工”状态，因此市场的锰矿石供应减少，锰矿石的季节性因素会对电解金属锰行业产生一定程度的影响。

6、所处行业与上、下游行业之间的关联性

电解金属锰制造行业位于产业链的中上游阶段，根据电解金属锰的工艺流程，其上游产业为锰矿石采选业，中下游产业为钢铁工业、铝合金工业、磁性材料工业和化学工业，其中以钢铁工业为主，下游产业为基建和房地产等钢铁制品的消费终端。

（1）产业链上游

电解金属锰制造业的上游为锰矿石的采选业，该行业的情况请参见本交易预案之“第十节 管理层讨论与分析 二、标的资产的行业特点与主营业务情况-佰源丰（一）佰源丰所处行业特点”的内容。

（2）产业链下游

钢铁行业是以从事黑色金属矿物采选和黑色金属冶炼加工等工业生产活动为主的工业行业，包括金属铁、铬、锰等的矿物采选业、炼铁业、炼钢业、钢加工业、铁合金冶炼业、钢丝及其制品业等细分行业，是国家重要的原材料工业之一。现阶段我国正处于工业化发展中后期阶段，钢铁需求巨大，钢铁行业面临较大的市场空间。

工信部在《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》中指出：“十三五”我国钢材消费强度和消费总量将呈双下降走势，生产消费将步入峰值弧顶下行期，呈波动缓降趋势。国内粗钢消费量在2013年达到7.6亿吨峰值基础上，预计2020年将下降至6.5亿-7亿吨，粗钢产量7.5亿-8亿吨。同时，“十三五”期间，国家有关部门将按照“积极稳妥去产能去杠杆”、“完善钢铁布局调整格局”和“提高自主创新能力”等要求对钢铁行业进行结构调整，促使钢铁行业的健康发展。在完成对钢铁行业进行结构性调整和转型升级后，钢铁行业的良性发展将继续带动上游产业的发展。

（二）科邦锰业的核心竞争力及行业地位

1、核心竞争力

（1）政策优势

科邦锰业作为疆内唯一一家大规模电解金属锰生产商。由于新疆地区路远且艰，属于国内为数不多较为封闭的区域市场。长距离运输所带来的高成本使得本地所产钢材产品大部分依靠疆内市场消化。新疆基建扩容带来的钢材需求增量对新疆区域性市场影响显著。据此，疆内对高品质、具有成本竞争力的锰矿石及相关产品的需求将进一步提升。此外，在“一带一路”政策的推动下，未来科邦锰业的电解金属锰产品也可能带来新的需求市场。

（2）区位优势

科邦锰业位于克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县江西工业园内。2016年10月，新疆自治区国土资源厅披露，在阿克陶县木吉乡西昆仑玛尔坎苏一带（奥尔特喀纳什锰矿床所在地）新发现石炭系稳定含富锰矿岩系，优质锰矿资源量达3000万吨，平均品位35%左右。由于世界三大成矿带之一的“特提斯”成矿带通过阿克陶县境，矿产资源呈现种类多、储量大两大特点。科邦锰业背靠优质且储量丰富的锰矿资源，具备一定的区位优势。

科邦锰业是当地政府招商引资的重点新型工业建设项目，也是疆内唯一电解金属锰生产企业，填补了疆内电解金属锰产业的空白。新疆地区幅员辽阔，运输间距较长，如疆内的客户从内地采购电解金属锰，将面临较高的运输成本和较长的运输时间，货物在运输过程中的受损风险较高。科邦锰业以高质量的电解金属锰产品填补了这一空白，较好地满足疆内企业对于电解金属锰产品的需求。

（3）配套矿山优势

科邦锰业的主要原材料锰矿石均从佰源丰采购。佰源丰矿山的锰矿石品位较高，能够大幅降低生产电解金属锰过程中投入的硫酸和氨水使用量，进而降低单位电解金属锰的生产成本，保证产品的利润空间，即使电解金属锰行业平均价格出现波动，科邦锰业的产品仍然具有一定的价格优势；同时，佰源丰矿山和科邦

锰业均属同一实际控制人控制，有利于保证企业资源供应的长期、稳定、优质和及时。

(4) 电价优势

报告期内，科邦锰业的平均用电价格如下：

单位：元/千瓦时

公司名称	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-5 月
科邦锰业	0.386	0.364	0.409

科邦锰业的用电采购模式参见本交易预案之“第六节 交易标的基本情况

二、科邦锰业（五）科邦锰业主营业务发展情况 2、主要经营模式、盈利模式和结算模式“（1）采购模式 ① 用电采购”。

由于享受自治区内工业用电的相关政策，相对广西、云南和其他内省市的电解锰生产商，科邦锰业的电价成本具有较大的优势，进而降低产品的生产成本。

2、行业地位与主要竞争对手

2016 年度国内电解金属锰产量总计约 115 万吨，前十位生产商的产量及占比情况如下：

序号	企业名称	年产量（万吨）	占比（%）
1	宁夏天元锰业有限公司	42.00	36.52
2	中信大锰矿业有限责任公司	13.50	11.74
3	阿克陶科邦锰业制造有限公司	5.20	4.52
4	湖南东方矿业有限责任公司	5.00	4.35
5	武陵锰业有限公司	5.00	4.35
6	五矿资本股份有限公司	4.70	4.09
7	湖北长阳宏信实业集团有限公司	3.50	3.04
8	天磁锰业集团有限公司	3.50	3.04
9	重庆市秀山三润矿业有限公司	3.00	2.61
10	秀山县嘉源矿业有限责任公司	2.70	2.35
合计		88.10	76.61

注：摘自“中国铁合金在线”的数据统计

从上表可以看出，电解金属锰市场集中度较高，宁夏天元和中信大锰共占有 48.26% 的市场份额，产量前十名合计占有的市场份额为 76.61%。科邦锰业所占有的市场份额约为 4.52%，与科邦锰业构成竞争关系的主要有宁夏天元、中信大锰、五矿资本和长阳宏信。

宁夏天元是国内最大的电解金属锰生产商，位于宁夏回族自治区中宁县，资产总额约 459 亿元，主要产品为电解金属锰、高中低碳铬铁、稀土彩钢板、硫酸和水泥，其中电解金属锰产能约 60 万吨，占据国内电解金属锰市场份额超过 50%。宁夏天元从加纳、南非和土耳其等国进口高品位碳酸锰矿石，生产的电解金属锰以纯度 99.9% 为主，出口至韩国浦项、日本新日铁、印度塔塔、台湾义联和美国 CMC 等公司。宁夏天元的优势在于生产规模大，能够实现较强的规模效应，同时，进口锰矿石原料的品质较高，有利于提高生产效率。

中信大锰为港股上市公司，位于广西省南宁市，在国内拥有大新锰矿、天等锰矿、外伏锰矿、长沟锰矿，在加蓬共和国拥有 Bembélé 锰矿，合计拥有锰矿资源储量约为 12,718.00 万吨。中信大锰依托丰富的锰矿资源，涉足大部分的锰矿石下游产品，主要产品包括电解金属锰、电解二氧化锰、锰桃、锰铝合金、锰酸锂和硅锰合金等，产品种类多样，同时，该公司在技术研发方面投入巨大，2010 年获得国家高新技术企业资质，与多所高校和科研机构有着深度的科研合作。2016 年度，中信大锰在国内电解金属锰市场的占有率约为 15.5%，是仅次于宁夏天元的第二大电解金属锰生产商。

长阳宏信位于湖北省长阳土家族自治县，主要产品包括电解金属锰、锰锭和锰枕等。该公司的子公司长阳古城锰业有限责任公司主要进行锰矿石的开采和销售，拥有的锰矿资源总储量约为 2000 万吨，产能约为 60 万吨/年，平均品位为 16%-22%。该公司的子公司长阳蒙特锰业有限责任公司、阳新连永锰业有限公司和嘉鱼县高强锰业有限公司主要进行电解金属锰的生产和销售，拥有年产 14 万吨的电解金属锰生产线。

五矿资本的前身为金瑞新材料科技股份有限公司，位于湖南长沙，在 2016 年完成资产注入后，在保留锰系产品生产销售业务的同时，新增了期货和信托业务。2016 年度，五矿资本生产电解金属锰 4.5 万吨，市场占有率约为 3.91%。

与上述电解金属锰生产商相比，科邦锰业的生产规模和实际释放产能均处于行业上游水平，依托佰源丰的高品质锰矿资源，在新疆区域市场具备较强的竞争优势，并具备一定的发展潜力。

（三）科邦锰业的财务状况分析

截至本预案出具日，交易标的审计、评估工作尚未完成，尚无法对科邦锰业的财务状况进行准确定量的分析。上市公司将在本预案公告后尽快完成上述相关工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在《报告书（草案）》中详细分析科邦锰业的财务状况。

第十一节 风险因素

一、本次交易可能取消或终止的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被迫取消或需要重新进行的事项包括但不限于：

1、内幕交易的风险。尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次重大资产重组过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。

2、无法按期发出股东大会通知风险。公司在首次审议本次交易相关事项的董事会决议公告日后，6个月内需发出股东大会召开通知，存在6个月内无法发出股东大会通知从而导致取消本次重组的风险。

3、本次拟购买标的资产审计、评估等工作未能按时完成的风险。

如果本次交易无法进行或需要重新进行，则将面临交易标的重新定价的风险，提请投资者注意。本公司董事会将在本次交易过程中，及时公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

二、本次交易的审批风险

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于取得新疆国资委对标的资产评估报告的备案证明，新疆国资委对本次交易正式方案的批复，上市公司股东大会对本次交易的批准、中国证监会对本次交易的核准等。本次交易能否取得上述批准及取得上述批准时间存在不确定性，因此，方案的最终成功实施存在无法获得批准的风险。

三、本次交易方案相关的风险

1、本次交易方案及估值调整的风险

截至本预案出具之日，本次交易中标的资产的审计、评估等工作尚未完成，本预案披露的标的资产范围仅为本次重组的初步方案，最终标的资产的范围将在《报告书（草案）》中予以披露，因此本次重组方案存在因标的资产范围尚未最终确定等原因而需要调整的风险。

截至本预案出具之日，标的资产的审计、评估工作尚未完成。本预案中披露的与本次标的资产相关的审计、评估数据尚需经具有证券业务资格的审计、评估机构确认，存在与目前披露数据不一致的风险。

2、标的资产预估增值率较高风险

本次交易的评估基准日为 2017 年 5 月 31 日。截至本预案出具日，标的资产的审计、评估工作尚未完成。

经评估机构初步预估，本次拟购买的标的资产股东权益账面价值、标的资产的预估值和预估增值率等情况如下表：

序号	标的资产	账面价值-万元	预估值-万元	增值率（%）	直接收购股权比例	对应的预估值-万元
		A	B	C= (B-A) /A	D	E=B*D
1	佰源丰	6,581.68	199,836.44	2,936.25	51%	101,916.58
2	科邦锰业	19,141.55	22,069.98	15.30	51%	11,255.69
合计		25,723.23	221,906.42	762.67	51%	113,172.27

注：佰源丰账面价值为模拟合并报表中归属于母公司所有者权益数。

佰源丰预估增值率较高，主要原因为佰源丰及其子公司持有两项采矿权资产和四项探矿权资产，该等矿业权通过申请在先取得，取得时间较早、成本较低，故导致增值率较高。

截至 2017 年 5 月 31 日，本次交易标的资产净资产账面价值合计为 25,723.23 万元，预估值合计为 221,906.42 万元，预估增值率为 762.67%。虽

然上述标的资产的预估值不是本次交易标的资产评估价值的最终结果，亦不作为本次交易作价的最终依据，但上述标的资产的预估值较标的资产的账面值存在较大的增幅，提请投资者关注本次交易标的资产预估增值率较高的风险。

3、标的公司承诺业绩无法实现的风险

根据公司与交易对方杨生荣签署的《盈利补偿协议》，佰源丰矿权资产 2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度矿权资产拟实现的预测净利润数分别为 6,711.65 万元、15,128.30 万元、20,746.58 万元和 22,861.78 万元。科邦锰业 2017 年 6-12 月、2018 年度、2019 年度和 2020 年度科邦锰业拟实现的预测净利润数分别为-746.33 万元、3,020.61 万元、4,550.02 万元和 4,107.06 万元。

虽然交易对方对标的公司的业绩作出了承诺，但由于国家政策变化、产品价格波动、市场竞争加剧等原因可能导致上述业绩承诺无法达到预期的风险，并可能会影响到上市公司的整体经营业绩和盈利规模。提请投资者关注标的资产未来营业收入和净利润实现情况。

4、储量评审备案的风险

根据国土资源部《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）的要求，本次交易涉及的矿产资源储量评审需报国土资源部备案。截至本预案出具日，本次交易标的资产所拥有的矿业权对应的资源储量正在国土资源部申请相关的储量评审备案手续，相关备案手续能否如期完成，经国土资源部评审备案的储量是否会与评估机构预估中使用的储量值出现明显差异尚存在不确定性，从而影响本次交易进程。

5、上市公司新增关联交易的风险

按照目前的预估值测算，本次交易后，杨生荣先生持有上市公司的股份比例预计将超过 5%。杨生荣先生控制的公司宏发铁合金基于生产的需要存在向本次

交易标的公司佰源丰采购锰矿石的持续需求，根据《上市规则》的相关规定，由于杨生荣先生为上市公司持股 5%以上的股东，预计未来该部分交易将构成关联交易，因此，本次交易后将导致上市公司新增关联交易。

6、重组整合风险

通过本次交易，上市公司主营业务将在黄金的采选及冶炼的基础上增加锰矿石勘探、开采、销售和电解金属锰的生产、销售业务。本次交易完成后，公司拟根据发展战略对标的公司开展一系列的后续整合。标的资产未来如何通过上市公司平台进行发展，是否能够与上市公司现有业务板块产生预期的协同效应，尚存在一定的不确定性。因此，公司本次重大资产重组，存在一定的业务整合风险。

四、标的资产权属相关风险

1、近三年股权转让尚待进一步核查

经核查标的资产工商档案、股东会决议、股权转让合同及相关股权转让登记资料，并经访谈标的公司最近三年股权转让的前手股东，相关股权转让已根据当时的法律法规规定履行所需的内部决策程序和外部工商变更或股份登记手续，未发现存在诉讼、仲裁或司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

标的资产近年股权转让均为平价转让，由于涉及股东较多且交易时间间隔较长，其转让过程尚待进一步核查。对此，交易对方出具承诺，承诺其依法持有标的公司股权权属清晰，不存在权属纠纷，不存在导致所持有的标的公司股权受到第三方请求或政府主管部门重大处罚的事实；亦不存在重大诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。

2、土地等资产存在权属瑕疵的风险

截至本预案出具之日，佰源丰约 6 万平方米土地正在办理土地使用权，382.97 平方米房产正在办理权属证书；科邦锰业约 20.55 万平方米土地正在办

理土地权属证书，约 0.79 万平方米房产正在办理权属证书。虽然标的公司正在推进上述权属证照办理工作，但仍存在被主管部门处罚的潜在风险。

3、探矿权勘查前景存在不确定性的风险

本次交易中，使用成本法预估的探矿权包括新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金铜多金属矿勘探探矿权和新疆阿克陶县奥尔托喀纳什金锰多金属矿详查（三区）。成本法评估是以上述探矿权勘查区内已经投入的实物工作量作为其评估的基础，但由于上述探矿权勘查程度仍然相对较低，探矿权范围内的资源储量情况尚未探明，未来进一步勘查是否能够获得具有开发意义的资源储量仍然存在一定不确定性，存在探矿权勘查前景不确定性的风险。

4、探矿权转采矿权存在不确定性风险

本次交易中，涉及采用未来收益法评估，但尚未转为采矿权的探矿权包括托吾恰克探矿权和二区锰矿探矿权。按照相关部门要求，前述探矿权需在获得采矿许可证、完成矿山建设并取得安全、环保等设施验收批复后，方可正式投入生产。若前述矿权所需各项手续或权证无法按计划完成或取得，则存在前述矿权不能按时投入生产的风险。

5、采矿权扩证和矿业权到期无法续期的风险

佰源丰所有年产 2 万吨生产规模的奥尔托喀纳什锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产 15 万吨生产规模的扩证工作；佰源丰所有年产 15 万吨生产规模的奥尔托喀纳什三区锰矿采矿证正在办理锰矿采矿规模扩建至年产 45 万吨生产规模的扩证工作。若扩证工作未能在预计期限内完成，则标的资产的估值、业务和经营业绩可能受到不利影响。

此外，如标的公司拥有的矿业权到期后，未能在许可期届满后延续有关权利，或者国家矿权相关的法律法规发生变化导致延续有关权利需缴纳大额款项，则标的资产的业务和经营业绩可能受到不利影响。

五、标的资产合规情况相关风险

1、佰源丰历史超采可能被处罚的风险

在三区锰矿和奥尔托喀讷什锰矿采矿证扩证工作办理完毕前，佰源丰存在锰矿石实际开采规模超过采矿证证载开采规模的情形，根据国土资源部《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）第三条的规定，除《矿产资源开采登记管理办法》第15条规定的情形外，凡增加或减少主要开采矿种的、变更生产规模的、变更矿山名称的，采矿权人应当在采矿许可证有效期内，向登记管理机关申请变更登记。虽然佰源丰拥有的两个采矿权正在办理锰矿采矿规模扩建换证的工作，但仍存在由于历史超采情形被有关国土资源主管部门处罚的风险。

2、安全生产事故的风险

佰源丰矿山开采存在着安全生产的风险。由于采矿活动会对矿体及周围岩层地质结构造成不同程度的破坏，有可能发生片帮、冒顶、塌陷，造成安全事故而影响正常生产，采矿过程需使用爆炸物，若在储存和使用该等物料的过程中管理不当，也可能发生人员伤亡的危险；科邦锰业在电解金属锰生产过程中，同样存在发生意外事故、技术问题、机械故障或损坏等风险。上述情况的发生均可能导致标的资产的业务运作中断，造成经营成本增加或人员伤亡。

标的公司一贯重视安全生产工作，是国家安全标准化三级企业。虽然标的公司建立健全了安全生产内部规章制度和管理体系，并严格按照国家的相关法律法规履行了安全生产监督环节的相关程序，但不能完全排除发生安全事故的可能。

3、环境保护方面的风险

本次交易的标的资产主要从事锰矿石的开采和电解金属锰的生产销售业务，在生产过程中，存在废气、废水、固体废弃物的排放及噪声的污染。

佰源丰持有的两项采矿权正在办理扩建至年产 60 万吨生产规模的扩证工作，相关的扩建工程环境影响评价已经公示，但尚未获得环评批复和环评验收，相关事项存在一定的不确定性。

近年来，随着人民生活水平的改善，环保意识的加强，我国实施了更严格的环保法律法规。如果国家的环保政策作出调整，环保标准进一步提高，对标的公司提出更高的环保要求，这将增加标的公司的环保投入，从而可能对公司的经营业绩造成不利影响。

4、有关法律证照和批准证书无法按时取得的风险

标的公司佰源丰目前正在办理采矿证扩采换证、环评、排污、安全等证照；科邦锰业正在办理用地、排污、消防等证照。同时，相关的工程规划、施工手续也正在办理中。上述证照，标的公司正在办理过程中，但仍存在办理进度较慢或无法办理的风险，且存在相关政府部门因前述手续不全而处罚标的公司的风险，可能会对标的公司的经营业绩造成影响。

5、补缴社保的风险

报告期内，标的公司佰源丰和科邦锰业根据员工的意愿，仅为部分员工缴纳了社保，其余员工均签署承诺书主动放弃缴纳社保，主动放弃的原因主要是为取得更多的即期实际收入，标的公司全员未缴纳住房公积金。虽然当地社保局出具了关于标的公司社保方面的守法证明，但标的公司仍然存在补缴社保的风险。针对该风险，交易对方出具了《关于或有事项责任承担的承诺函》，承诺“若由于标的公司在本次交易前存在未依法为其员工足额缴纳社会保险或住房公积金的情形而给标的公司造成任何损失的，包括主管机关要求标的公司补缴、主管机关对标的公司进行处罚、有关人员向标的公司追索等，本人将以现金方式全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，以保证标的公司不会遭受任何损失。”

6、相关税务风险

报告期内，由于标的公司财务人员对我国税法相关规定理解不透彻，导致标的公司报告期内存在补税情形。虽经标的公司认真自查，将需要补缴的税款进行了相应计提，当地税务管理部门也出具了未发现标的公司偷逃税款及其他违反税收规定情形的证明，但标的公司依然存在一定的税务风险。

7、标的公司报告期内受到处罚的风险

报告期内，标的公司科邦锰业存在因未按期办理环境保护竣工验收、未按要求堆放固体废物、矿石堆场未按环评批复要求进行封闭等事项受到环保部门的处罚，因发生安全事故受到安监部门的处罚等情形；佰源丰 2014 年存在因采掘冒顶事故受到安监部门处罚的情形；受到处罚后，标的公司吸取经验教训积极落实了整改措施，且处罚机关也对上述处罚出具了不构成重大违法违规的证明，但标的公司未来依然面临由于不可预知事故遭受处罚的风险。

六、标的资产经营风险

1、标的资产产品价格波动的风险

本次重组标的资产佰源丰的主要产品为锰矿石，科邦锰业的主要产品为电解金属锰。由于锰矿石和电解金属锰的产销状况和产品价格直接受下游钢铁行业周期性波动的影响，波动较大，从而给标的公司业绩带来一定程度的不确定性。同时，国内有关监管部门的监管政策也会给标的公司所属行业带来短期的波动，进而影响标的公司的经营业绩。

2、佰源丰关联交易占比较高且客户集中度较高的风险

2015 年至 2017 年 1-5 月，佰源丰卖给关联方的销售金额占营业收入的比例分别为 65.92%、77.10%和 95.94%，关联交易占比较高且客户集中度较高。

2016年，佰源丰将采矿模式由露天开采开始转为地下开采开拓工程，导致报告期出矿量较少，主要供应给关联方科邦锰业和宏发铁合金，关联交易占比进一步提高。

本次交易完成后，佰源丰将通过询价的形式确定客户和经销商，并根据矿石品位的不同进行单独定价，对关联方的销售价格也将采取公允价格，确保产品的正常生产和销售。报告期内，关联交易占比较高且客户集中度较高的情形可能对公司经营产生一定的不利影响。

3、产业政策及监管政策变化风险

标的资产未来的业绩增长基于良好的产业政策环境及下游行业发展的推动。同时，国家对电解金属锰生产及锰矿矿山开采实施多项行业监管政策，如行业准入条件，探矿、采矿许可证制度，安全质量标准，环境保护行政许可等。若锰矿及其下游相关产业政策环境及监管政策发生重大变化，则标的资产相关业务的发展将面临较大的不确定性。

七、其他风险

1、关于上市公司被责令关停自然保护区内矿业权的影响

因上市公司及下属子公司部分矿业权地处自然保护区范围内，2017年8月，上市公司收到自治区国土资源厅出具的《探矿权申请资料退回通知书（退件）》，4项金矿及铁矿探矿权的申请资料被退回；哈密公司收到哈密市伊州区国土资源局出具的《责令关停自然保护区内矿业权通知书》，下属阿拉塔格铁矿被要求关停；哈密公司收到若羌县国土资源局出具的《关于上报保护区告知函材料的通知》，下属恰什坎萨依金矿探矿权被要求停止勘探工作。2017年9月，上市公司收到新疆维吾尔自治区国土资源厅出具的两份《探矿权申请资料退回通知书（退件）》，下属新疆托里县拉巴南铬铁矿探矿权和新疆塔城市库尔盖铜铁矿探矿权申请资料被退回。

上市公司的主要矿山为下属哈图公司所属哈图金矿、伊犁公司所属阿希金矿和哈密公司所属哈密金矿等，目前上述矿山的生产经营情况良好，未受到影响。后续上市公司将针对该探矿权积极对接国家相关政策，减少公司损失。但若损失金额较大，将直接影响 2017 年上市公司当期损益，从而对公司股票价格和本次交易产生一定影响。

2、关于上市公司子公司哈图金矿停产整顿的影响

2017 年 8 月，公司全资子公司哈图金矿收到塔城地区托里县安全生产委员会出具的《关于对地上、地下矿山停产整顿的通知》，通知要求对托里县辖区所有金属非金属地上、地下矿山进行停产整顿，矿山在停产期间进行全面的隐患排查，自查自纠。隐患排查、自查自纠完成后，经托里县安监局复产验收后，凭复产复工验收报告再行开工。根据上述通知的要求，哈图公司已经全部停产，进行安全隐患排查，具体停产复工时间尚不确定。哈图公司将根据通知的要求配合政府做好矿山停产整顿相关工作，争取早日验收复产复工。但若停产时间较长，将直接影响 2017 年上市公司当期损益，从而对公司股票价格和本次交易产生一定影响。

3、股价波动的风险

股价的波动不仅受公司的盈利水平和发展前景的影响，而且受国际、国内宏观经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。由于以上多种不确定因素的存在，公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险。投资者在购买本公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

4、不可抗力风险

本次交易不排除因政治、经济、法律、财政、矿产资源相关政策变更、自然灾害等不可抗力因素带来不利影响的可能性。

第十二节 其他重要事项

一、上市公司保护投资者权益的相关安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

为保护投资者合法权益，防止造成二级市场股价波动，公司按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》及上交所《上市公司重大资产重组信息披露及停复牌业务指引》等法律、法规的要求，对本次交易方案采取严格的保密措施，并于 2017 年 4 月 17 日发布了重大事项停牌公告，公司股票暂停交易，其后定期发布资产重组事项进展公告。本预案披露后，公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次重组的进展情况。

（二）确保交易定价公平、公允

本次重组交易各方已聘请审计机构、资产评估机构（股权评估机构和矿业权评估机构）对标的资产进行审计、评估，确保本次重组的定价公平、公允。为本次重组提供审计的会计师事务所和提供评估的资产评估机构均具有证券期货从业资格。公司独立董事将对本次重组涉及的评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和法律顾问将对本次重组的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

（三）股份锁定安排

根据《重组办法》和中国证监会的相关规定，本次交易中交易对方认购的股份需进行锁定安排，交易对方已对所认购的股份锁定进行了相关承诺，详见本预案之“第一节重大事项提示 六、发行股份及支付现金购买资产（四）锁定期安排”。

（四）网络投票安排

本公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（五）本次交易拟注入资产不存在权属纠纷的承诺

本次交易的交易对方杨生荣已出具承诺，承诺本次交易拟注入资产不存在权属纠纷，详情请参见本预案“第一节 重大事项提示 十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（六）其他保护投资者权益的措施

本次交易交易对方作出承诺，保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份。

二、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

截至本预案出具日，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。本次交易完成后，上市公司预计不会因本次交易增加关联方资金占用和为关联方提供担保的情形。

三、上市公司最近 12 个月重大资产交易情况的说明

截至本预案出具之日，上市公司最近 12 个月内无重大资产交易情况。

四、相关主体买卖上市公司股票的自查情况

（一）公司股票停牌前股价波动情况的说明

公司按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）和上海证券交易所《上市公司重大资产重组信息披露及停复牌业务指引》的要求，对连续停牌前股票价格波动的情况进行了自查。因筹划重大事项，西部黄金股票自 2017 年 4 月 17 日起停牌。在披露本次资产重组预案之前最后一个交易日（2017 年 4 月 14 日）西部黄金股票收盘价为 26.26 元/股，4 月 14 日之前第 20 个交易日（2017 年 3 月 15 日）收盘价为 21.25 元/股，该 20 个交易日内上市公司股票价格累计涨幅 23.86%；同期上证综合指数累计涨幅 0.21%，贵金属指数（BK0732）累计涨幅为 4.09%，剔除大盘因素和同行业板块因素影响后的上市公司股票价格波动未超过 20%。

因此，本预案披露前公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准。

（二）相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》（证监会公告〔2014〕54 号）、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）以及上交所的相关要求，本公司、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）就公司筹划本次重大资产重组停牌前 6 个月内是否存在买卖公司股票情况进行了自查。

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询结果，2016年10月13日至2017年4月17日，自查范围内部分自然人买卖上市公司股票的情况如下：

1、佰源丰生产经理张新华配偶张新红

(1) 张新华关于配偶买卖西部黄金股票情况的陈述与承诺

2017年2月25日起，本人担任新疆佰源丰矿业有限公司（以下简称“佰源丰”）生产经理一职。在本人担任佰源丰生产经理之前和担任生产经理至今，本人并没有参与西部黄金本次重大资产重组的任何工作，对重组事宜、项目进展和其他相关信息没有了解，也从未知悉或者探知任何有关重组事宜的内幕信息。

本人配偶张新红买卖西部黄金股份有限公司（以下简称“西部黄金”）股票的行为发生在2017年2月24日至2017年4月14日之间，本人配偶张新红分16次，买入西部黄金股票合计5400股，分3次卖出西部黄金股票合计1800股，截至西部黄金停牌日（2017年4月17日），本人配偶仍持有西部黄金股票3600股。

通过咨询本人配偶张新红，其买卖股票的行为是依赖于西部黄金已公开披露的信息并基于其自身的分析判断进行的，在未了解任何有关重大资产重组的信息情况下操作的，本人配偶张新红在前述期间内买卖西部黄金股票所产生的收益合计4,228.38元，本人将督促配偶张新红将全部收益上交至西部黄金。对于本人配偶目前持有的3600股西部黄金股票，本人将督促配偶张新红持有至本次交易实施完毕之日（即标的资产完成过户之日）。

(2) 张新红关于配偶买卖西部黄金股票情况的陈述与承诺

2017年2月25日起，本人配偶张新华担任新疆佰源丰矿业有限公司（以下简称“佰源丰”）生产经理一职。在本人配偶张新华担任佰源丰生产经理之前和担任生产经理至今，本人未向本人配偶张新华了解重组事宜、项目进展和其他相关信息，也未知悉或者探知任何有关重组事宜的内幕信息。

本人买卖西部黄金股份有限公司（以下简称“西部黄金”）股票的行为发生在2017年2月24日至2017年4月14日之间，本人分16次，买入西部黄金股

票合计 5400 股，分 3 次卖出西部黄金股票合计 1800 股，截至西部黄金停牌日（2017 年 4 月 17 日），本人仍持有西部黄金股票 3600 股。

本人买卖股票的行为是依赖于西部黄金已公开披露的信息并基于其自身的分析判断进行的，在未了解任何有关重大资产重组的信息情况下操作的，本人在前述期间内买卖西部黄金股票所产生的收益合计 4,228.38 元，本人自愿将全部收益上交至西部黄金。对于本人目前持有的 3600 股西部黄金股票，本人承诺持有至本次交易实施完毕之日（即标的资产完成过户之日）。

2、佰源丰矿长朱宏伟配偶杨玲

佰源丰矿长朱宏伟配偶杨玲在本次重大资产重组停牌前 6 个月内存在买卖西部黄金股票的情况，朱宏伟及其配偶杨玲针对此事出具了专项说明，具体如下：

（1）朱宏伟关于配偶买卖西部黄金股票情况的陈述与承诺

2017 年 4 月 1 日起，本人担任新疆佰源丰矿业有限公司（以下简称“佰源丰”）矿长一职。在本人担任佰源丰矿长之前和担任矿长至今，本人并没有参与西部黄金本次重大资产重组的任何工作，对重组事宜、项目进展和其他相关信息没有了解，也从未知悉或者探知任何有关重组事宜的内幕信息。

本人配偶杨玲买卖西部黄金股份有限公司（以下简称“西部黄金”）股票的行为发生在 2017 年 3 月 23 日至 2017 年 4 月 14 日之间，本人配偶杨玲分 7 次，买入西部黄金股票合计 7800 股，分 12 次将前述西部黄金股票全部卖出，截至西部黄金停牌日（2017 年 4 月 17 日），本人配偶杨玲已将西部黄金股票全部卖出，未持有西部黄金股票。

通过咨询本人配偶杨玲，其买卖股票的行为是依赖于西部黄金已公开披露的信息并基于其自身的分析判断进行的，在未了解任何有关重大资产重组的信息情况下操作的，本人配偶杨玲在前述期间内买卖西部黄金股票所产生的收益合计 4,115.00 元，本人将督促配偶杨玲将全部收益上交至西部黄金。

（2）杨玲关于买卖西部黄金股票情况的陈述与承诺

2017 年 4 月 1 日起，本人配偶朱宏伟担任新疆佰源丰矿业有限公司（以下简称“佰源丰”）矿长一职。在本人配偶朱宏伟担任佰源丰矿长之前和担任矿长至

今，本人未向本人配偶朱宏伟了解重组事宜、项目进展和其他相关信息，也未知悉或者探知任何有关重组事宜的内幕信息。

本人买卖西部黄金股份有限公司（以下简称“西部黄金”）股票的行为发生在2017年3月23日至2017年4月14日之间，本人分7次，买入西部黄金股票合计7800股，分12次将前述西部黄金股票全部卖出，截至西部黄金停牌日（2017年4月17日），本人已将西部黄金股票全部卖出，未持有西部黄金股票。

本人买卖股票的行为是依赖于西部黄金已公开披露的信息并基于自身的分析判断进行的，在未了解任何有关重大资产重组的信息情况下操作的，本人在前述期间内买卖西部黄金股票所产生的收益合计4,115.00元，本人自愿将全部收益上交至西部黄金。

3、审计机构成员马金辉配偶于江波

（1）马金辉关于配偶买卖西部黄金股票情况的陈述与承诺

本人任职于中审华会计师事务所（特殊普通合伙），职务为项目经理。本人参与西部黄金股份有限公司（以下简称“西部黄金”）重大资产重组项目之前和参与项目期间，本人未向本人配偶透露关于重组事宜、项目进展和其他相关信息，也从未透露任何有关重组事宜的内幕信息。

本人配偶于江波买卖西部黄金股票的行为发生在2017年3月17日至2017年3月21日之间，本人配偶于江波2017年3月17日买入西部黄金股票100股，2017年3月21日将前述100股西部黄金股票全部卖出，截至西部黄金停牌日（2017年4月17日），本人配偶于江波已将所持有西部黄金股票全部卖出，未持有西部黄金股票。本人配偶于江波在前述期间内买卖西部黄金股票所产生的收益合计-48元。

通过咨询本人配偶于江波，其买卖股票的行为是依赖于西部黄金已公开披露的信息并基于其自身的分析判断进行的，在未了解任何有关重大资产重组的信息情况下操作的，没有利用任何内幕信息进行西部黄金股票交易。

（2）于江波关于买卖西部黄金股票情况的陈述与承诺

本人配偶马金辉任职于中审华会计师事务所（特殊普通合伙），职务为项目经理。本人配偶马金辉参与西部黄金股份有限公司（以下简称“西部黄金”）重大资产重组项目之前和参与项目期间，本人未向本人配偶马金辉了解关于重组事宜、项目进展和其他相关信息，本人配偶马金辉也从未透露任何有关重组事宜的内幕信息。

本人买卖西部黄金股票的行为发生在 2017 年 3 月 17 日至 2017 年 3 月 21 日之间，本人于 2017 年 3 月 17 日买入西部黄金股票 100 股，于 2017 年 3 月 21 日将前述 100 股西部黄金股票全部卖出，截至西部黄金停牌日（2017 年 4 月 17 日），本人已将所持有西部黄金股票全部卖出，未持有西部黄金股票。本人在前述期间内买卖西部黄金股票所产生的收益合计-48 元。

本人买卖股票的行为是依赖于西部黄金已公开披露的信息并基于其自身的分析判断进行的，在未了解任何有关重大资产重组的信息情况下操作的，没有利用任何内幕信息进行西部黄金股票交易。

4、科邦锰业财务总监党增涛

2017 年 2 月 27 日起，本人担任阿克陶科邦锰业制造有限公司（以下简称“科邦锰业”）财务总监一职。

本人买卖西部黄金股份有限公司（以下简称“西部黄金”）股票的行为发生在 2017 年 3 月 9 日，本人一次性买入西部黄金股票合计 3800 股，截至西部黄金停牌日（2017 年 4 月 17 日），本人仍持有西部黄金股票 3800 股。

本人买卖股票的行为是依赖于西部黄金已公开披露的信息并基于自身的分析判断进行的，在未了解任何有关重大资产重组的信息情况下操作的。本人在前述期间内买卖西部黄金股票所产生的收益合计 21,546.00 元，本人自愿将全部收益上交至西部黄金。对于本人目前持有的 3800 股西部黄金股票，本人将持有至本次交易实施完毕之日（即标的资产完成过户之日）。

五、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

第十三节 独立财务顾问对本次交易出具的结论性意见

公司聘请的独立财务顾问西南证券根据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》等法律、法规和规定以及证监会的相关要求，通过尽职调查和对《西部黄金股份有限公司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预案》等信息披露文件的审慎核查后初步认为：

1、本次交易方案符合《重组办法》、《重组规定》、《准则第 26 号》等法律、法规及规范性文件的规定；

2、本次交易标的资产的预估定价原则公允，非公开发行股份的定价方式和发行价格符合中国证监会的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；

3、本次交易的实施预计将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

4、本次交易预案符合法律、法规和证监会和上交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

鉴于西部黄金将在相关审计、评估工作完成后再次召开董事会审议本次重组方案，届时独立财务顾问将根据《重组办法》及相关业务准则，对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案出具独立财务顾问报告。

第十四节 上市公司及全体董事声明

本公司及董事会全体成员保证《西部黄金股份有限公司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预案（修订稿）》及其摘要内容的真实、准确、完整，并对本预案中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

（本页无正文，为西部黄金股份有限公司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预案（修订稿）之签章页）

西部黄金股份有限公司

2017年9月14日