

本报告依据中国资产评估准则编制

内蒙古兴业矿业股份有限公司

3项股权资产转让项目

资产评估报告

苏华评报字[2019]第436号

(共1册, 第1册)



江苏华信资产评估有限公司

二〇一九年十二月十二日

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	3
资产评估报告正文	5
一、委托人及其他资产评估报告使用人	5
二、评估目的	6
三、评估对象和评估范围	6
四、价值类型	8
五、评估基准日	8
六、评估依据	9
七、评估方法	12
八、评估程序实施过程 and 情况	28
九、评估假设	29
十、评估结论	30
十一、特别事项说明	33
十二、资产评估报告使用限制说明	35
十三、资产评估报告日	36

资产评估报告附件

- 1、委托人和被评估单位法人营业执照复印件；
- 2、基准日审计报告复印件
- 3、采矿权、探矿权评估报告复印件
- 4、评估对象所涉及的主要权属证明资料复印件；
- 5、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 6、资产评估机构及签名资产评估专业人员的备案文件或者资格证明文件；
- 7、资产评估汇总表或者明细表。

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估师的执业范围。资产评估师不对资产评估对象的法律权属提供保证。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

内蒙古兴业矿业股份有限公司

3项股权资产转让项目

资产评估报告摘要

苏华评报字[2019]第436号

内蒙古兴业矿业股份有限公司：

江苏华信资产评估有限公司接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对内蒙古兴业矿业股份有限公司拟转让的3项股权资产在2019年10月31日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下。

1、评估目的：为内蒙古兴业矿业股份有限公司股权资产转让行为提供价值参考。

2、评估对象：内蒙古兴业矿业股份有限公司拟转让的3项股权资产在评估基准日的市场价值。

3、评估范围：内蒙古兴业矿业股份有限公司于评估基准日拟转让的3项股权资产，包括巴林右旗巨源矿业有限责任公司、赤峰富生矿业有限公司、陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司等三项股权资产，具体以内蒙古兴业矿业股份有限公司申报的评估明细表为准。

4、价值类型：市场价值。

5、评估基准日：2019年10月31日。

6、评估方法：巴林右旗巨源矿业有限责任公司和赤峰富生矿业有限公司采用了资产基础法，陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司采用了资产基础法和收益法。

7、评估结论及其使用有效期

（1）评估结论

经评估，内蒙古兴业矿业股份有限公司拟转让的 3 项股权资产在评估基准日 2019 年 10 月 31 日的市场价值为 41,848.68 万元，较其账面价值 11,827.72 万元增值 30,020.96 万元，增值率 253.82 %。

本次评估结论未考虑评估增减值对税金的影响，最终应由各级税务机关在汇算清缴时确定。

(2) 评估结论使用有效期

本资产评估报告仅为本报告中描述的经济行为提供价值参考。评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年，即自2019年10月31日至2020年10月30日。

重要提示

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

内蒙古兴业矿业股份有限公司

3项股权资产转让项目

资产评估报告正文

苏华评报字[2019]第436号

内蒙古兴业矿业股份有限公司：

江苏华信资产评估有限公司接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对内蒙古兴业矿业股份有限公司拟转让的 3 项股权资产在 2019 年 10 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、产权持有单位及其他资产评估报告使用人

（一）委托人暨产权持有单位概况

企业名称：内蒙古兴业矿业股份有限公司（以下简称“兴业矿业”）

注册地址：内蒙古自治区赤峰市新城区八家组团玉龙大街路北、天义路西兴业集团办公楼

法定代表人：吉兴业

注册资本：人民币 183719.2219 万元

企业类型：股份有限公司（上市公司）

成立日期：1996 年 8 月 23 日

统一社会信用代码：91150000114802589Q

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：矿产品和化工产品销售(需前置审批许可的项目除外)；金属及金属矿批发；矿山机械配件、轴承五金、机电、汽车配件销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）其他资产评估报告使用人

其他资产评估报告使用人为资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

二、评估目的

本项目评估目的是为内蒙古兴业矿业股份有限公司拟转让3项股权资产行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象与评估范围内容

1、评估对象：内蒙古兴业矿业股份有限公司拟转让的 3 项股权资产在评估基准日的市场价值。

2、评估范围：内蒙古兴业矿业股份有限公司于评估基准日拟转让的 3 项股权资产，包括巴林右旗巨源矿业有限责任公司、赤峰富生矿业有限公司、陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司等三项股权资产。其中：账面余额 22,346.14 万元，减值准备 10,518.42 万元，账面价值 11,827.72 万元。账面价值见下表：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	账面价值
1	巴林右旗巨源矿业有限责任公司	2011.11	100.00	8,224.65
2	赤峰富生矿业有限公司	2011.11	100.00	2,975.00
3	陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司	2016.12	100.00	11,146.49
	长期股权投资合计			22,346.14
	减：减值准备			10,518.42
	长期股权投资净额			11,827.72

(1) 巴林右旗巨源矿业有限责任公司

企业名称：巴林右旗巨源矿业有限责任公司（以下简称“巨源矿业”）

统一社会信用代码：91150423752599247W

注册地址：内蒙古自治区赤峰市巴林右旗幸福之路苏木胜利村北

法定代表人：吉兴辉

注册资本：人民币 1550 万元

实收资本：人民币 1550 万元

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立时间：2003 年 11 月 12 日

经营范围：铅锌、银、铜、采掘及选矿、加工及其产品销售。

(2) 赤峰富生矿业有限公司

企业名称：赤峰富生矿业有限公司（以下简称“富生矿业”）

注册地址：内蒙古自治区赤峰市巴林右旗幸福之路苏木胜利村

统一社会信用代码：91150423674378026M

法定代表人：单富

注册资本：人民币 3000 万元

企业类型：有限责任公司（法人独资，私营）

成立时间：2008 年 4 月 30 日

经营范围：铅、锌、银等金属矿采选、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(3) 陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司

企业名称：陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司（简称“天通矿业”）

注册地址：内蒙古自治区陈巴尔虎旗鄂温克苏木

统一社会信用代码：911507257971547433

法定代表人：王艳国

注册资本：人民币 4600 万元

企业类型：有限责任公司（法人独资）

成立时间：2006 年 12 月 25 日

经营范围：铅、锌矿石的采选、加工与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，且上述 3 家被投资单位均已经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了天衡专字(2019)01586 号、天衡专字(2019)01587 号、天衡专字(2019)01588 号无保留意见审计报告。

(二) 企业申报的表外资产类型、数量

1、子公司一巨源矿业申报表外无形资产牧场矿探矿权，探矿许可编号：T15120100302039936，由公司申请获得，有效期两年，从 2017 年 12 月 29 日至 2019 年 12 月 28 日，勘探面积 1.22 平方公里。经过前期勘探测定，该区域不具备可开采价值的资源储量，公司决定不再进行勘探投入，并于 2018 年 12 月将所发生的勘探支出全部费用化。

（三）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

本次评估所涉及的长期股权投资-陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司的探矿权/采矿权，基准日申报价值 3,602.21 万元，核定储量 760.55 吨。根据本次经济行为的要求，纳入评估范围的矿业权由委托人聘请的陕西德衡矿业权资产评估有限公司进行评估并出具了陕德衡矿评[2019]第 273 号《陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司陈巴尔虎旗七一牧场北山铅锌矿采矿权评估报告》和陕德衡矿评[2019]第 272 号《内蒙古自治区陈巴尔虎旗七一牧场北山铅锌矿勘探探矿权评估报告》。评估方法为现金流量法和地质要素评序法，评估值分别为 38095.08 万元、4,977.93 万元。经核实该矿业权评估报告所载明的评估范围、评估目的、评估基准日与本资产评估报告一致且符合本次经济行为及本资产评估报告的要求。我们对该部分汇总进本评估报告时，除扣除经测算的可能缴纳矿业权出让收益的数额外，引用过程中无其他调整事项。

四、价值类型

根据本项目评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，资产评估人员选择市场价值类型。市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目评估基准日为 2019 年 10 月 31 日。此基准日由委托人确定，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致，本次评估工作中所采用的价格及其参数为评估基准日时的有效标准。

六、评估依据

（一）法律法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）。
- 2、《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过）。
- 3、《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）。
- 4、《中华人民共和国物权法》（中华人民共和国主席令第 62 号 2007 年 3 月 16 日）
- 5、《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议第二次修正）。
- 6、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修正）。
- 7、《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过）。
- 8、《中华人民共和国车辆购置税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）。

（二）准则依据

- 1、《资产评估基本准则》（财政部财资[2017]43 号）。
- 2、《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30 号）。
- 3、《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36 号）。
- 4、《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35 号）。
- 5、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33 号）。
- 6、《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协[2018]37 号）。
- 7、《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35 号）。
- 8、《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38 号）。

- 9、《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38 号）。
- 10、《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39 号）。
- 11、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46 号）。
- 12、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47 号）。
- 13、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48 号）。

（三）权属依据

- 1、产权持有单位（含下属长期投资单位）提供的股权、出资证明等产权证明文件。
- 2、公司章程。
- 3、国有土地使用证。
- 4、房屋所有权证。
- 5、机动车行驶证。
- 6、采矿权证、探矿权证。
- 7、内蒙古自治区国土资源厅划定矿区范围批复（内国土资采划字[2016]099 号）。
- 8、部分设备的采购合同、购货发票和付款凭证资料。
- 9、被评估单位提供的与资产及权利的取得及使用有关的合同、协议、资金拨付证明（凭证）等其他权属证明资料。
- 10、其他产权证明文件及材料。

（四）取价依据

- 1、委托方提供的审计报告或者公开财务资料。
- 2、陕西德衡矿业权资产评估有限公司出具的陕德衡矿评[2019]第 273 号《陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司陈巴尔虎旗七一牧场北山铅锌矿采矿权评估报告》、陕德衡矿评[2019]第 272 号《内蒙古自治区陈巴尔虎旗七一牧场北山铅锌矿勘探探矿权评估报告》
- 3、造价通网站（<http://www.zjtcn.com>）公布的材料价格信息等资料；
- 4、内蒙古自治区建设厅发布的《内蒙古自治区建设工程费用定额》

(DNM3-200-2017)；

5、中国有色金属工业工程建设定额站发布的《矿山井巷工程预算定额》(2013 版)；

6、中国有色金属工业工程建设定额站发布的《有色金属工业建安工程费用定额、工程建设其他费用定额》(2013 版)；

7、《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号)；

8、评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；

9、《房屋完损等级及评定标准》(城住字[1984]第 678 号)；

10、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(中华人民共和国财政部国家税务总局令第 50 号)；

11、机械工业出版社《2019 版机电产品报价手册》；

12、国土资源部关于严格按国家标准实施《城镇土地分等定级规程》和《城镇土地估价规程》的通知(国土资发[2002]195 号)；

13、中国土地市场网公布的陈巴尔虎旗近期的土地拍卖成交信息；

14、企业提供的工程预(决)算及工程设计图纸等有关资料；

15、企业提供的在建工程付款进度统计资料及相关付款凭证；

16、企业与相关单位签订的原材料购买合同；

17、企业与相关单位签订的工程承发包合同；

18、评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；

19、被评估单位提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；

20、国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；

21、与此次资产评估有关的其他资料。

(五) 其他参考依据

1、委托人及下属被投资单位提供的资产评估申报明细表。

2、访谈记录。

七、评估方法

1、长期股权投资

长期股权投资主要为对下属子公司的长期股权投资，共计三家，均为全资子公司。被投资单位名称和评估方法如下表所示：

序号	被投资单位名称	持股比例	评估方法	定价方法
1	巴林右旗巨源矿业有限责任公司	100.00%	资产基础法	资产基础法
2	赤峰富生矿业有限公司	100.00%	资产基础法	资产基础法
3	陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司	100.00%	资产基础法、收益法	资产基础法

对于上述长期投资单位，采用企业价值评估的方法对被投资单位进行整体评估，再按被评估单位持股比例计算长期投资评估值。具体如下：

1、对长期股权投资-巴林右旗巨源矿业有限责任公司的评估

(1) 评估方法的选择

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

巨源矿业自 2014 年 3 月以来处于实际停产状态，截止评估基准日，巨源矿业的主要资产为采选矿相关的资产即固定资产和无形资产-采矿权，而采矿权取得时间为 2004 年，经多年开采，早已进入尾矿开采阶段，如果复工生产，需投入大量资金落实安全及环保整改，且未来收益实现存在很大不确定性。由于剩余资源储量少，品位低，在投入大量资金后预计未来净利润和现金流均为负值，此种情况下，已不适宜采用收益法进行评估；同时巨源矿业停产多年，也不适宜采用市场法评估。

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，巨源矿业可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对巨源矿业资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估采用了资产基础法。

(2) 主要资产的评估方法

①房屋建筑物的评估

本次评估对房屋建筑物分为井巷房屋建筑物和选厂房屋建筑物两部分进行评估，具体如下：

<1>井巷房屋建筑物

计算公式：委估房屋建筑物可收回金额=可回收废旧物资价值-委估房屋建筑物拆除成本

评估人员收集了委估房屋建筑物所在地目前房屋建筑物拆除成本相关信息，包括不同结构类型房屋拆除成本与可回收废旧物资之间的关系，另外，根据评估人员调查，委估房屋建筑物所在地位置较偏远，经济发展水平较欠缺，可回收物资价值较低，低于房屋建筑物拆除成本。评估人员经市场调查，拆除公司愿意采用“两不管”的方式，即拆除公司不收取任何费用，对委估房屋建筑物进行拆除，并进行垃圾清运，所得废旧物资归拆除公司所有，因此，本次评估的井巷房屋建筑物的可收回金额为零。

<2>选厂房屋建筑物

对选厂及经营业务相关的房屋建筑物及构筑物并入选厂资产组的采用收益法进行评估。

②设备类资产

巨源矿业申报的设备主要为选矿设备、供配电设备、提升绞车、空压设备、矿车、风机、水泵、测试仪器、试验设备、监控设备、电脑、复印机、打印机和车辆等。巨源矿业自 2014 年 3 月以来处于停产状态，主要设备为 2006 年至 2012 年期间购置。目前选矿相关设备及办公设备等在用，部分电子设备待报废，其余设备目前处于停用状况。

因巨源矿业拟于 2020 年 6 月底关停，除与选矿生产相关的设备并入选厂资产组评估外，其余设备均需处置变现，根据设备类别的不同，分别按如下方法评估：

评估价值=变现价值-处置费用

（一）变现价值的确定

1、对拆除后失去原有技术性能或继续使用价值以及无交易市场的设备，以其残余价值即可回收废旧物资价值确定变现价值。

井上设备：变现价值=残余价值

井下设备：变现价值=残余价值-拆除费用

(1) 残余价值

由于设备购置年代久远，缺乏技术资料，难以获取设备的重量参数，评估人员根据当前掌握废旧物资回收的价格水平、拆解的难易程度、矿山距附近钢铁企业的距离远近、典型设备主材与价格的占比关系，综合判断出设备的残值率，即：

残余价值=购置价×残值率

1) 购置价的确定：

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。2009 年之前购买的设备，购置价为不含税价；2009 年之后购买的设备，购置价为含税价。

(2) 拆除费用

井下设备需由企业自行拆除运输至井上，评估人员根据设备的重量及拆除的复杂程度的因素，以购置价为基础，按一定费率计取。

2、对于可通过市场正常交易的设备

主要是各类通用性较强且能继续使用的设备，如空压机、水泵、凿岩机、实验仪器、办公设备和车辆等，根据二手市场交易价格或测算的价值确定变现价值。

(1) 对存在活跃二手交易市场的设备，以获取的二手交易价格信息确定变现价值。

(2) 对无活跃二手交易市场的设备，其变现价值为：

1) 对井上设备

变现价值=购置价×成新率×变现率

2) 对井下设备

变现价值=购置价×成新率×变现率-拆除费用

①设备购置价的确定

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。2009 年之前购买的设备，购置价为不含税价；2009 年之后购买的设备，购置价为含税价。

②成新率的确定

因委估设备的使用状况及维护保养情况与年限法确定的成新率差异不大，本次评估直接采用年限法确定成新率，计算公式为：

$$\text{成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用的年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

其中，设备的经济寿命年限主要根据设备的使用状况，结合《资产评估常用方法与参数手册》2012 版，以及同行业、同类设备的经济寿命年限确定。

③变现率的确定

评估人员分析了二手设备相关交易因素并结合近年来参与银行不良资产处置、企业单项资产的处置、司法拍卖的经验数据，根据各类设备变现的难易程度，经分析判断后确定相应的变现率。

④拆除费用的确定

井下设备需由企业自行拆除运输至井上，评估人员根据设备的重量及拆除的复杂程度的因素，以购置价为基础，按一定费率计取。

（二）处置费用的确定

处置费用=增值税+城市建设维护税+教育费附加和地方教育费附加+产权交易服务费

（1）增值税

对 2009 年之前购买的设备，增值税按照 4%征收率并减半征收，即 2%，计算方法：增值税 = 变现价值 × 2%；

对 2009 年之后购买的设备，增值税=变现价值/1.13×13%。

（2）城市建设维护税

城市建设维护税=增值税×1%

（3）教育费附加和地方教育费附加

教育费附加和地方教育费附加=增值税×5%

（4）产权交易服务费

根据内蒙古产权交易中心产权交易经纪业务收费办法，交易代理费率取 0.45%，交易佣金费率取 3%，交易服务费率合计 3.45%，即：

产权交易服务费=变现价值×3.45%

③土地使用权的评估

由于分割难度较大且企业尚在进行选矿业务，本次评估将全部土地使用权并入选厂资产组的采用收益法进行评估。

④矿业权的评估

包括采矿权和探矿权。

<1>采矿权的评估

巨源矿业采矿权取得时间为 2004 年，经多年开采，已进入尾矿开采阶段，考虑开采成本因素及铅金属市场环境，矿山实际从 2014 年 3 月起，基本处于停产状态。银漫矿业“2.23”事故之后，再次对矿山生产安全敲响了警钟，巨源矿业复工生产，需投入大量资金落实安全及环保整改，未来收益实现存在不确定性。由于剩余资源储量少，品位低，且铅锌金属市场价格持续波动，作为一个进入尾矿阶段的采矿权资产，评估人员根据内蒙古自治区财政厅国土资源厅《内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法（试行）》（内财非税规[2017]24 号）与内蒙古自治区自然资源厅 内蒙古自治区财政厅 内蒙古自治区生态环境厅《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》的相关规定进行了测算，考虑到目前采厂及选厂设备长年未经使用可能出现的锈蚀、变形等风险，大量需要更新的设备及井下安全生产治理所需投入，持续进行投入不具有经济意义，故本次评估，该采矿权评估值为零。

<2>探矿权的评估

巨源矿业申报表外无形资产牧场矿探矿权，探矿许可编号：T15120100302039936，由公司申请获得，有效期两年，从 2017 年 12 月 29 日至 2019 年 12 月 28 日，勘探面积 1.22 平方公里。根据企业提供的说明及相关材

料，经过前期勘探测定，该区域不具备可开采价值的资源储量，公司决定不再进行勘探投入，并于 2018 年 12 月将所发生的勘探支出全部费用化。本次探矿权评估值为零。

2、对长期股权投资-赤峰富生矿业有限公司的评估

（1）评估方法的选择

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

富生矿业自 2014 年 3 月以来处于实际停产状态，截止评估基准日，富生矿业的主要资产为采选矿相关的资产即固定资产和无形资产-采矿权，而采矿权为内蒙古兴业集团股份有限公司于 2001 年买断产权，2008 年转至富生矿业名下，经多年开采，已进入尾矿开采阶段，如果复工生产，需投入大量资金落实安全及环保整改，且未来收益实现存在很大不确定性。由于剩余资源储量少，品位低，在投入大量资金后预计未来净利润和现金流均为负值，此种情况下，已不适宜采用收益法进行评估；同时富生矿业停产多年，也不适宜采用市场法评估。

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，富生矿业可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对富生矿业资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估采用了资产基础法。

（2）主要资产的评估方法

①富生矿业的房屋建筑物、设备类资产以及土地使用权的主要评估方法同巨源矿业。

②矿业权

富生矿业采矿权为内蒙古兴业集团股份有限公司于 2001 年买断产权，2008 年转至富生矿业名下，经多年开采，已进入尾矿开采阶段，考虑开采成本因素及铅金属市场环境，矿山实际从 2014 年起，基本处于停产状态。银漫矿业“2.23”事故之后，再次对矿山生产安全敲响了警钟，富生矿业复工生产，需投入大量资金落实安全及环保整改，未来收益实现存在不确定性。由于剩余资源储量少，品位低，且铅锌金属市场价格持续波动，作为一个进入尾矿阶段的采矿权资产，评估人员根据内蒙古自治区财政厅国土资源厅《内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实

施办法（试行）》（内财非税规[2017]24 号）与内蒙古自治区自然资源厅 内蒙古自治区财政厅 内蒙古自治区生态环境厅《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》的相关规定进行了测算，考虑到目前采厂及选厂设备长年未经使用可能出现的锈蚀、变形等风险，大量需要更新的设备及井下安全生产治理所需投入，持续进行投入不具有经济意义，故本次评估，该采矿权评估值为零。

3、对长期股权投资-陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司的评估

（1）评估方法的选择

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

由于可比上市公司或交易案例较少且与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此本次无法采用市场法评估。

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，天通矿业可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对天通矿业资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估采用了资产基础法。天通矿业属于金属矿采选业，公司主要资产为其所拥有的矿业权，由于能够收集到被评估单位资产规模、历史经营情况、被评估单位的管理层能够对未来年度的盈利状况进行预测，其风险也可以量化，因此可以采用收益法评估。

（2）资产基础法主要资产的评估方法

①房屋建筑物的评估方法

委估建筑物主要为工业用途建筑，在委估物业附近区域很难搜集到近期类似的市场交易信息，限制了收益法与市场法的运用，因此，对该委估物，采用成本法进行评估。

计算公式：评估值=重置成本×成新率。

<1>重置成本的确定

重置成本=工程综合造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税，其具体计算过程如下：

1、工程综合造价

对于大型、价值高、重要的建筑物，评估人员在对建筑物进行现场勘察分析的基础上，依据工程决算及《有色金属工业建安工程费用定额、工程建设其他费用定额》等资料，按现行工程造价计价程序及评估基准日的价格标准计算该建筑物的工程综合造价；

对于价值量小、结构简单的建筑物采用单方造价法确定其重置单价。评估人员按结构类型、使用功能、分布地域等进行分类，对各类建筑物按所在地正常的施工水平、施工质量和一般装修标准等情况确定其基准单方造价，在此基础上根据建筑物的层数、层高、跨度、装修情况、施工难易程度等因素对建筑物进行修正，以修正后的价格作为委估建筑物的工程综合造价。

II、前期及其他费用

本次评估，主要考虑了项目建设管理费、工程勘察设计费、工程监理费、招标代理服务费、前期工作咨询费、环境评价费等，其中项目建设管理费、工程勘察设计费、工程监理费、招标代理服务费、前期工作咨询费、环境评价费的费率主要由评估人员根据委估项目的投资额及被评估单位建设工程的复杂程度综合确定。

III、资金成本

按照委估物的建设合理工期和评估基准日中国人民银行公布的贷款利率计算利息，建设工期内假设资金均匀投入。计算公式如下：

$$\text{资金成本} = (\text{工程综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{合理工期} \times 0.5 \times \text{贷款利率}$$

IV、可抵扣增值税进项税

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），目前房屋建筑物类固定资产的建安成本、勘察设计费、监理费、招标费、前期工作咨询费、环境评价费等产生的增值税进项税可抵扣，本次评估，对工程综合造价，按 9% 增值税率计算；对勘察设计费、监理费、招标费、前期工作咨询费、环境评价费等（不含建设单位管理费），按 6% 增值税率计算。

<2>成新率的确定

委估建筑物属于矿山建筑，随着矿山服务年限的终止，建筑物将失去使用价值。因此评估时，根据耐用年限法、直接观察法分别计算成新率，然后按孰低原则计取。

对于结构相对简单的构筑物及其他辅助设施、井巷工程，主要采用耐用年限法确定成新率。

I、直接观察法

我们把建筑物按结构、装修和水电等配套设施等分成若干个评分项目，设立标准分，将建筑物的现状对照评分标准，评定各部分得分，将各部分的得分相加即得委估建筑物的综合得分。

成新率=结构部分得分×G+装修部分得分×S+配套设施部分得分×B

式中：G—结构部分的权重

S—装修部分的权重

B—配套设施部分的权重

II、耐用年限法

根据委估建筑物的尚可使用年限和已使用年限，按年限法确定其成新率。

成新率=Σ尚可使用年限×权重/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

本次房屋建筑物评估重置成本包含增值税。

<3>评估值的计算

评估值=重置成本×综合成新率

②设备类资产

本次机器设备的评估主要采用重置成本法。机器设备评估的重置成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

评估价值=重置价值×综合成新率

（一）机器设备的评估

1. 机器设备重置成本的确定

重置成本=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本
—可抵扣的增值税进项税

对于零星购置的小型设备,不需要安装的设备,重置成本=设备购置价格+运杂费—可抵扣的增值税进项税。对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的,则直接用不含税购置价作为重置价值。

(1) 设备购置价

对于仍在现行市场流通的设备,直接按现行市场价确定设备的购置价格;对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备,则采用类似设备与委估设备比较,综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异,分析确定购置价格。

(2) 运杂费

运杂费是指厂家或经销商销售处到设备安装现场的运输费用。本次评估,考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素,按不同运杂费率计取。

(3) 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度,参考《机械工业建设项目概算 编制办法及各项概算指标》,以购置价为基础,按不同安装费率计取。

对小型、无需安装的设备,不考虑安装调试费。

(4) 前期及其他费用

根据项目的特点、建设规模以及市场收费水平,本次评估主要考虑了环境影响咨询费、招标代理服务费、建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询、联合试运转费。

(6) 资金成本

根据建设项目的合理建设工期,按评估基准日适用的贷款利率,资金成本按建设期内均匀性投入计取。本次评估,根据项目的实际建设周期、项目规模,取合理建设周期为 1 年。资金成本计算公式为:

资金成本=(设备购置价+运杂费+安装调试费+前期及其他费用)×贷款利率×
建设工期×1/2

贷款利率应按照合理工期长短来确定对应的利率。

2.综合成新率的确定

(1) 对大型、关键设备, 采用勘察成新率和理论成新率按权重确定:

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

①勘察成新率

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。

②理论成新率

理论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。

理论成新率=(经济寿命年限-已使用的年限)/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备, 使用如下计算公式:

理论成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

(2) 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。

3.评估值的计算

评估值=重置成本×综合成新率

(二) 车辆的评估

1.车辆重置成本

车辆重置成本由购置价格、车辆购置税和其它合理费用三部分构成。购置价格主要参照同类车型基准日前后交易的市场价格确定。

2.综合成新率的确定

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确定成新率, 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。

年限成新率=(车辆经济寿命-已行驶年限)/车辆规定行驶年限×100%

里程成新率=(车辆经济寿命-累计行驶里程)/车辆法定行驶里程×100%

3. 车辆评估值的确定

评估值=车辆重置成本×综合成新率

(三) 电子及办公设备的评估

1. 电子设备重置成本的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、办公家具等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以基准日的购置价确定。

2. 成新率的确定

电子及办公设备成新率，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率。

3. 评估价值的确定

评估值=重置成本×成新率

④ 土地使用权的评估

根据评估对象的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合评估对象所在区域的土地市场情况和评估人员收集的有关资料，分析、选择适宜于评估对象土地使用权价格的评估方法。

土地评估方法主要有收益还原法、市场比较法、基准地价系数修正法、假设开发法、成本逼近法、路线价法等。

根据评估对象的土地利用特点和评估目的，待估宗地的土地评估不适宜运用收益还原法、路线价法和假设开发法等进行评估；成本逼近法一般适用于新开发土地、或土地市场欠发育、交易实例少的地区的土地价格评估，根据评估人员的调查了解，基准日前后该区域工业土地市场较发达，可以搜寻到多宗类似工业用地的交易信息，因此本次评估，不适宜采用成本逼近法评估；根据现在搜集到的基准地价资料：陈巴尔虎旗国土资源局发布的《陈征告知（2018）026 号文》及《陈征告知（2018）027 号文》，可以采用基准地价系数修正法。因此，本次评估对委估土地采用基准地价系数修正法与市场比较法进行评估。

<1> 市场比较法

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在评估时点近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修

正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。在同一公开市场中，两宗以上具有替代关系的土地价格因竞争而趋于一致。市场比较法的基本公式如下：

$$PD = PB \times A \times B \times D \times E$$

上式中，PD：待估宗地价格；

PB：比较案例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较案例宗地情况指数

B：待估宗地评估期日地价指数 / 比较案例宗地交易日期指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较案例宗地区域因素条件指数

E：待估宗地个别因素条件指数 / 比较案例宗地个别因素条件指数

本次评估评估值包含土地契税。

因此，土地评估值 = $P_D \times (1 + \text{土地契税税率})$ 。

<2>基准地价系数修正法

首先分析待估宗地的评估基准日与本次评估所采用的基准地价在评估期日方面的差异，测算经期日修正后所引用的基准地价；然后根据替代原则，分析待估宗地与所在区域基准地价形成的区域因素和个别因素的差异，修正基准地价得到待估宗地的地价；最后分析待估宗地地价内涵与评估所采用的地价在地价内涵方面差异，经年期修正和开发水平修正后得到待估宗地运用基准地价系数修正法的最终地价。计算公式为：

$$P = P_0 \times K_1 \times (1 + K_2) \times K_3 + K_4 + K_5$$

上式中，P：待估宗地单位地价；

P_0 ：待估宗地对应的基准地价；

K_1 ：待估宗地期日修正系数；

K_2 ：待估宗地综合修正系数；

K_3 ：待估宗地年限修正系数；

K_4 ：待估宗地开发程度修正。

K_5 ：拆迁补偿安置费修正

本次评估评估值包含土地契税。

因此，土地评估值= $P \times (1 + \text{土地契税税率})$ 。

⑤矿业权的评估

根据本次经济行为的要求，纳入评估范围的陈巴尔虎旗七一牧场北山铅锌矿采矿权，许可证号为 C1500002009123110050849，评估利用矿产资源储量（矿石量）为 734.98 万吨，该采矿权由委托方聘请的陕西德衡矿业权资产评估有限公司进行评估并出具了陕德衡矿评[2019]第 273 号《陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司陈巴尔虎旗七一牧场北山铅锌矿采矿权评估报告》。经核实该采矿权评估报告所载明的评估范围、评估目的、评估基准日与本资产评估报告一致且符合本次经济行为及本资产评估报告的要求，我们对该报告揭示的评估结论汇总进本评估报告，引用过程中无调整事项。

天通矿业申报的一项探矿权，探矿权证书编号为 T15120180802054803。探矿权人为天通矿业，有效期限为 2018 年 7 月 30 日至 2020 年 7 月 29 日。证载勘查面积 6.84 平方公里。该探矿权由委托方聘请的陕西德衡矿业权资产评估有限公司进行评估并出具了陕德衡矿评[2019]第 272 号《内蒙古自治区陈巴尔虎旗七一牧场北山铅锌矿勘探探矿权评估报告》。经核实该探矿权评估报告所载明的评估范围、评估目的、评估基准日与本资产评估报告一致且符合本次经济行为及本资产评估报告的要求，我们对该报告揭示的评估结论汇总进本评估报告，引用过程中无调整事项。

同时根据《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发[2017]29 号）和财政部、国土资源部制定的《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的有关规定，结合该矿实际情况，按照内蒙古自治区财政厅 国土资源厅《内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法（试行）》（内财非税规[2017]24 号）的相关规定，天通矿业 30 万 t/a 采矿权未来要缴纳出让收益金，根据企业提供的资料，推算出已动用可采储量铅金属量为 10,683.53 吨、锌金属量为 16,315.10 吨、伴生银金属量为 4,922.83kg；剩余可采储量铅金属量 192,848.42 吨，锌金属量 222,022.80 吨，伴生银金属量 516,378.63 kg。按照《内蒙古自治区铅、锌、

银等 20 个矿种矿业权出让收益市场基准价》，估算未来可能缴纳出让收益金为 7,281.39 万元在矿业权评估值予以扣除。

（6）收益法简介

企业价值评估中的收益法，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。本次评估采用现金流量折现法，评估模型和评估过程如下：

1、收益模型的选取

本次收益法评估采用的股权自由现金流折现模型如下：

$$E=P+\sum C_i \quad (1)$$

式中：P：经营性资产价值；

$\sum C_i$ ：基准日存在的溢余资产、非经营性资产及负债的价值。

$$C_i=C1+C2 \quad (2)$$

式中：

C1：溢余资产是指与企业收益无直接关系的、超过企业经营所需的多余资产；

C2：非经营性资产及负债是指与企业的生产经营活动无直接关系的资产及负债。

对收益主体的经营性资产价值本次评估采用多期收益折现法估算，即将收益主体未来收益定义为多期预测期间的收益。在多期预测期中综合考虑行业发展的周期性和企业自身发展的周期性。

$$P=\sum_{i=1}^n \frac{FCFE_i}{(1+r)^i} \quad (3)$$

式中：FCFE_i：为未来预测的收益期中第 i 年的权益自由现金流量；

r：为折现率；

i：为预测的收益年限（i=1,2,3.....,n）。

2、收益期的确定

被评估单位为矿业公司，经营范围为铅、锌矿石的采选、加工与销售。根据被评估单位目前所有的采矿权，结合《陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司陈巴尔

虎旗七一牧场北山矿区铅锌矿矿产资源开发利用方案》综合分析，本次收益法按有限期考虑，截止至 2046 年 8 月。

3、收益预测过程

(1) 对企业管理层提供的未来预测期期间的收益进行复核。

(2) 分析企业历史的收入、成本、费用等财务数据，结合企业的资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景，对管理层提供的明确预测期的预测进行合理的调整。

(3) 在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设。

(4) 根据宏观和区域经济形势、所在行业发展前景，企业经营模式，对预测期以后的永续期收益趋势进行分析，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

(5) 根据企业资产配置和固定资产使用状况确定营运资金、资本性支出。

4、折现率的测算

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估对象价值的重要参数。根据收益额与折现率匹配的原则，本次评估采用国际上通常使用的资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model，即 CAPM）计算权益资本成本成本 K_e 作为折现率。CAPM 是通常评估投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法，它可以用下列公式表述：

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta_L \times (R_m - R_f) + Q \\ &= R_f + \beta_L \times MRP + Q \end{aligned}$$

式中： K_e ： 权益资本成本

R_f ： 目前的无风险利率

β_L ： 权益的系统风险系数

R_m ： 市场预期收益率

MRP： 市场风险溢价

Q： 企业特定风险调整系数

5、其他资产和负债的评估（非收益性/经营性资产和负债）价值

其他资产和负债是指溢余资产、非经营性资产及负债。

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

评估人员通过查阅、分析基准日企业财务报表，确定被评估单位的溢余资产、非经营性资产和负债，本次评估中的非经营性资产、负债以核实后的账面值作为评估值。

八、评估程序实施过程 and 情况

（一）接受项目委托

本公司与委托人就本次评估目的、评估基准日、评估对象、评估范围、价值类型等事项协商一致，签订资产评估委托合同。在此基础上由资产评估师拟订出评估工作计划。

（二）现场调查核实

1、指导被评估单位清查资产、准备评估资料等。

2、核实资产与验证资料

（1）实物资产的现场勘查

依据资产评估申报表，评估人员会同企业有关人员，对所申报的存货、固定资产和无形资产等进行盘点和现场勘查。针对不同的资产性质和特点，采取询问、访谈、核对、监盘、勘查等方法。同时查验相关资产的产权证明资料。

（2）非实物性流动资产及负债的核实

对企业申报评估基准日中的非实物性资产及负债，评估人员主要通过对企业财务账的总账、各科目明细账、会计凭证和审计报告等资料的核对、询问等方式进行实地调查，对大额往来款、银行存贷款采取抽查或函证，进行核实。

3、核实评估范围，与管理层访谈，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属、收集评估资料。

（三）评定估算

根据评估目的、评估对象、价值类型及资料收集等情况，选择恰当的评估方法和相应的模型及参数，收集市场信息、分析、估算形成初步评估结果。

（四）评估结果汇总、评估结论分析

对各种评估方法形成的初步评估结果进行汇总、分析，在综合评价不同评估方法和评估结果的合理性及所使用数据的质量的基础上，确定最终评估结论。

（五）撰写报告、内部审核

根据评定估算的结果撰写评估说明，起草资产评估报告。根据本公司评估业务流程管理办法规定，资产评估师在完成资产评估报告草稿一审后形成评估报告初稿并提交公司内部审核，根据审核意见对评估报告进行必要的调整、修改和完善。在出具资产评估报告前，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人就资产评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析，并决定是否对资产评估报告进行调整。完成正式资产评估报告提交委托人。

九、评估假设

（一）基本假设

1、持续经营假设：假设评估基准日后，被评估单位可以持续经营下去，企业的全部资产可以保持原地原用途继续使用下去。

2、交易假设：是假定所有待估资产已经处在交易的过程中，根据待估资产的交易条件等模拟市场进行评估。

3、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。

（二）具体假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、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。

3、假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务，核心团队未发生明显不利变化。公司完全遵守所有有关的法律法规。

4、假设被评估单位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。

5、本次评估子公司陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司的 30 万 t/a 采矿权系以划定矿区范围批复文件作为权属依据，假设该公司在现行法律法规规定的有效期内可以依法持续取得采矿许可证。

6、假设子公司陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司 30 万 t/a 的后续投资、采选技术指标、产品方案、吨矿采选成本等与赤峰正航设计有限责任公司 2015 年 4 月编写的《陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司陈巴尔虎旗七一牧场北山矿区铅锌矿矿产资源开发利用方案》一致或不存在重大差异。

7、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当上述假设条件发生变化时，本评估机构及资产评估专业人员将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

（一）评估结论

经评估，拟转让的股权资产评估值为 41,848.68 万元，较账面价值 11,827.72 万元增值 30,020.96 万元，增值率 253.82 %。明细如下：

金额单位：人民币万元

被投资单位名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率 %
巴林右旗巨源矿业有限责任公司	8,224.65	0.00	-8,224.65	-100
赤峰富生矿业有限公司	2,975.00	106.98	-2,868.01	-96.4
陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司	11,146.49	41,741.70	30,595.21	274.48
长期股权投资合计	22,346.14	41,848.68	19,502.54	87.27
减：减值准备	10,518.42	0.00	-10,518.42	-100

长期股权投资净额	11,827.72	41,848.68	30,020.96	253.82
----------	-----------	-----------	-----------	--------

其中：1、巴林右旗巨源矿业有限责任公司的评估结果如下：

资产账面价值 1,400.26 万元，评估价值 1,361.71 万元，评估增值-38.55 万元，增值率-2.75%。负债账面价值 3,028.99 万元，评估价值 3,028.99 万元，评估无增减值。净资产账面价值-1,628.73 万元，评估价值-1,667.28 万元，评估增值-38.55 万元，增值率-2.37%。评估结果汇总情况详见下表：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	855.76	835.09	-20.67	-2.42
非流动资产	544.50	526.62	-17.88	-3.28
其中：可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	527.86	526.62	-1.24	-0.23
在建工程				
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	16.64		-16.64	-100.00
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产				
其他非流动资产				
资产合计	1,400.26	1,361.71	-38.55	-2.75
流动负债	2,944.75	2,944.75		
非流动负债	84.24	84.24		
负债合计	3,028.99	3,028.99		
净资产(所有者权益)	-1,628.73	-1,667.28	-38.55	-2.37

2、赤峰富生矿业有限公司的评估结果如下：

资产账面价值 758.59 万元，评估价值 993.37 万元，评估增值 234.79 万元，增值率 30.95%。负债账面价值 886.39 万元，评估价值 886.39 万元，评估无增减值。净资产账面价值-127.80 万元，评估价值 106.98 万元，评估增值 234.79 万元，增值率 183.71%。评估结果汇总情况详见下表：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	723.68	798.65	74.97	10.36
非流动资产	34.91	194.72	159.81	457.80
其中：可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	34.91	194.72	159.81	457.80
在建工程				
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产				
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产				
其他非流动资产				
资产合计	758.59	993.37	234.79	30.95
流动负债	819.62	819.62		
非流动负债	66.77	66.77		
负债合计	886.39	886.39		
净资产(所有者权益)	-127.80	106.98	234.79	183.71

3、陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司的评估结果如下：

资产账面价值10,135.20万元，评估价值44,579.58万元，评估增值34,444.37万元，增值率339.85%。负债账面价值2,794.84万元，评估价值2,837.88万元，评估增值43.04万元，增值率1.54%。净资产账面价值7,340.36万元，评估价值

41,741.70万元，评估增值34,401.33万元，增值率468.66 %。评估结果汇总情况详见下表：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	2,659.37	2,616.05	-43.31	-1.63
非流动资产	7,475.84	41,963.52	34,487.69	461.32
其中：可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	2,558.35	3,707.06	1,148.71	44.90
在建工程	605.72	618.90	13.17	2.18
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	3,931.07	37,300.23	33,369.16	848.86
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	292.37	298.52	6.14	2.10
其他非流动资产	88.33	38.82	-49.51	-56.05
资产合计	10,135.20	44,579.58	34,444.37	339.85
流动负债	2,794.84	2,794.84		
非流动负债		43.04	43.04	
负债合计	2,794.84	2,837.88	43.04	1.54
净资产(所有者权益)	7,340.36	41,741.70	34,401.33	468.66

（二）评估结论的使用有效期

本评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年，即自2019年10月31日至2020年10月30日。超过一年，需重新进行资产评估。

十一、特别事项说明

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1、子公司—富生矿业 3 项房屋（总建筑面积 240.98 平方米）未办理房屋所有权证，亦未办理建设工程规划许可证；巨源矿业有 16 项房屋（总建筑面积 2,593.02 平方米）未办理房屋所有权证，亦未办理建设工程规划许可证；天通矿业 28 项房屋（总建筑面积 6,386.19 平方米）均未办理房屋所有权证，亦未办理国有土地使用权证。上述建筑面积由被评估单位申报，并经评估人员现场核实。对于尚未办理产权证的房屋建筑物，评估时未考虑企业在办理权证时发生的相应费用以及面积差异对评估结论的影响。

2、本次评估中所涉及子公司陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司的 30 万 t/a 的采矿权证尚未完成变更，本次评估未考虑如果不能如期换证对评估结论的影响，亦未考虑该采矿证变更过程中可能发生的相应费用对评估结论的影响。

3、本次评估中所涉及子公司巴林右旗巨源矿业有限责任公司持有的牧场探矿权，因经过前期勘探测定后认为该区域不具备可开采价值的资源储量而决定不再进行勘探投入，并于 2018 年 12 月将所发生的勘探支出全部费用化。该探矿权将于 2019 年 12 月 28 日到期，本次评估未考虑该探矿权如继续延期并进行勘探投入而形成资产的可能性。

（二）重要的利用专家工作及报告情况

本次评估所涉及的长期股权投资-陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司的探矿权/采矿权，基准日申报价值 3,602.21 万元，核定储量 760.55 吨。根据本次经济行为的要求，纳入评估范围的矿业权由委托人聘请的陕西德衡矿业权资产评估有限公司进行评估并出具了陕德衡矿评[2019]第 273 号《陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司陈巴尔虎旗七一牧场北山铅锌矿采矿权评估报告》和陕德衡矿评[2019]第 272 号《内蒙古自治区陈巴尔虎旗七一牧场北山铅锌矿勘探探矿权评估报告》。评估方法为现金流量法和地质要素评序法，评估值分别为 38095.08 万元、4,977.93 万元。经核实该矿业权评估报告所载明的评估范围、评估目的、评估基准日与本资产评估报告一致且符合本次经济行为及本资产评估报告的要求。我们对该部分汇总进本评估报告时，除扣除经测算的可能缴纳矿业权出让收益的数额外，引用过程中无其他调整事项。

（三）其他事项

1、根据《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发[2017]29 号）和财政部、国土资源部制定的《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的有关规定，结合该矿实际情况，按照内蒙古自治区财政厅 国土资源厅《内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法（试行）》（内财非税规[2017]24 号）的相关规定，子公司陈巴尔虎旗天通矿业有限责任公司 30 万 t/a 采矿权未来要缴纳出让收益金，根据企业提供的资料，推算出已动用可采储量铅金属量为 10,683.53 吨、锌金属量为 16,315.10 吨、伴生银金属量为 4,922.83kg；剩余可采储量铅金属量 192,848.42 吨，锌金属量 222,022.80 吨，伴生银金属量 516,378.63 kg。按照《内蒙古自治区铅、锌、银等 20 个矿种矿业权出让收益市场基准价》，估算未来最低缴纳出让收益金为 7,281.39 万元在矿业权评估值予以扣除，未来实际缴纳的数额可能与该数额不一致，提请报告使用者关注该事项的影响。

除上述事项外，本资产评估机构及资产评估专业人员未发现其他特别事项和重大期后事项，特别提示资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论可能产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

1、本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人按本报告中描述的经济行为使用，以及法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用。

2、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

3、除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

4、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

十三、资产评估报告日

本评估结论形成的日期为2019年12月12日。

资产评估师：（签名）



资产评估师：（签名）



江苏华信资产评估有限公司

二〇一九年十二月十二日

