

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟  
铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）  
出让收益评估报告

内中评信矿评字（2026）第 010 号

内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司

二〇二六年三月二十六日







巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟  
铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）  
出让收益评估报告

摘 要

内中评信矿评字〔2026〕第 010 号

提示：以下内容摘自评估报告，欲了解项目的全面情况，请阅读本评估报告全文。

评估对象：巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁  
矿采矿权。

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局。

评估机构：内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司。

评估目的：巴彦淖尔市自然资源局拟处置“巴彦淖尔市金炜发红壕北  
铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”出让收益，按照国家现行相关  
法律法规规定，需要对该采矿权（已消耗未有偿处置资源量）进行出让收  
益评估。本项目即为实现上述目的为自然资源管理部门处置“巴彦淖尔市  
金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处  
置资源量）”在评估基准日时点的出让收益提供参考意见。

评估基准日：2026 年 2 月 28 日

评估日期：2026 年 2 月 26 日至 2026 年 3 月 26 日

评估方法：折现现金流量法

评估主要参数：

矿区面积为 0.8597 平方公里，依据以“内国土资储评字〔2015〕13



号”通过评审的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿资源储量核实报告》，截至储量核实基准日 2014 年 6 月 30 日备案的保有资源量为 39.30 万吨，TFe 平均品位 32.88%，其中控制资源量（KZ）15.76 万吨，TFe 平均品位 32.98%，推断资源量（TD）23.54 万吨，TFe 平均品位 32.77%。该矿自储量估算基准日至本次评估基准日资源储量未消耗，则本次参与评估的保有资源量即上述备案的保有资源量。《开发利用方案》设计推断资源量（TD）可信度系数取 0.80。评估利用资源储量 34.59 万吨，TFe 地质平均品位 32.87%。开采回采率取 90%。评估利用可采储量 31.13 万吨。开采方式为地下开采。产品方案为铁精矿（TFe65.24%）。生产规模为 6.00 万吨/年。贫化率为 10%。矿山服务年限 5.77 年。评估计算服务年限为 5.77 年。不含税销售价格为 923.70 元/吨。固定资产投资为 3456.26 万元，单位总成本费用 265.78 元/吨，单位经营成本 189.71 元/吨，折现率取值为 8.00%。

### 评估结论：

#### （1）单位可采储量价值

本评估机构在尽职调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过估算，“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”在评估基准日 2026 年 2 月 28 日所表现的价值为人民币 101.63 万元（评估利用可采储量 31.13 万吨，平均品位 TFe32.87%），大写人民币壹佰零壹万陆仟叁佰元整。单位可采储量价值为 3.33 元/吨（ $101.63 \div 31.13$ ）。

**基准价比较：**根据《内蒙古自治区自然资源厅关于印发内蒙古自治区



铅、锌、银等 20 个矿种矿业权出让收益市场基准价的通知》（内国土资字〔2018〕617 号），内蒙古自治区需选磁铁矿采矿权出让收益市场基准价：品位  $20\% \leq mFe < 30\%$  ( $25\% \leq TFe < 35\%$ ) 为 2.80 元/吨可采储量矿石量，低于本次评估单位可采储量价值（3.33 元/吨）。

## （2）已消耗未有偿处置资源量

依据《委托矿业权出让收益评估项目信息表》（编号：C202603），该采矿权为探转采方式取得，原探矿权以申请在先方式取得，涉及国家出资探明矿产地，未完成有偿处置。

依据内蒙古自治区财政厅 自然资源厅 国家税务总局内蒙古自治区税务局关于印发《内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法》的通知（内财综规〔2024〕12 号），“第二十九条 对于无偿占有属于国家出资探明矿产地的探矿权和无偿取得的采矿权，自 2006 年 12 月 31 日以来欠缴的矿业权出让收益（价款），比照协议出让方式，按以下原则征收采矿权出让收益：（二）《矿种目录》所列矿种，已转为采矿权的，通过评估后，按出让金额形式征收自 2006 年 12 月 31 日至 2023 年 4 月 30 日已动用资源储量的采矿权出让收益，并可参照第十一条的规定在采矿许可证剩余有效期内进行分期缴纳；之后的剩余资源储量，按矿产品销售时的出让收益率征收采矿权出让收益。”

内蒙古自治区矿产实验研究所 2005 年 6 月编制的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟铁矿普查报告》（备案号：内国土资储备字〔2005〕286 号），截至储量估算基准日 2005 年 8 月 18 日提交累计查明资源储量 57.89 万吨。



矿权人于 2008 年 11 月 5 日首次取得“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”。

内蒙古自治区国土资源厅 2014 年以“内国土资储备字（2016）21 号”予以备案的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿资源储量核实报告》及评审意见书（内国土资储评字（2015）13 号），截至储量估算基准日 2014 年 6 月 30 日提交累计查明资源量 54.31 万吨（与原普查报告相比较减少资源储量 3.58 万吨），累计消耗资源量 15.01 万吨，保有资源量 39.30 万吨。

依据巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司 2017 年 12 月 31 日提交的《巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司红壕北矿区铁矿矿产资源储量年度检测报告》，“矿山自办采矿证以来一直没有进行过采矿活动及勘查工作，经对矿山调查，2006 年至 2008 年在 1、2 号矿体老乡进行过开采，经估算消耗资源储量 15.01 万吨，采坑已部分回填。2008 年至 2017 年一直处于停产状态。”

依据 2026 年 2 月 12 日乌拉特前旗自然资源局出具的《关于巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿生产情况说明》，矿山自 2017 年至今一直未生产。

综上所述，矿山自 2006 年 12 月 31 日至 2023 年 4 月 30 日已消耗未有偿处置资源量为 15.01 万吨（保有口径）。

可采口径换算：本次评估通过“评估利用可采资源储量（31.13 万吨）占评估基准日参与评估的保有资源储量（39.30 万吨）的比例（79.22%）”来估算“可采口径已消耗未有偿处置资源量”，经计算自 2006 年 12 月



31日至2023年4月30日已消耗未有偿处置资源量为**11.89**万吨（可采口径）。

### （3）已消耗未有偿处置资源量出让收益评估价值

由正文15.1项可知，“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”在评估基准日2026年2月28日所表现的采矿权评估价值为101.63万元（评估利用可采储量31.13万吨，平均品位TFe32.87%），单位可采储量价值为3.33元/吨，则“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”（已消耗未有偿处置资源量）出让收益在评估基准日2026年2月28日所表现的评估价值为人民币**39.58**万元（ $101.63 - 31.13 \times 11.89$ ），人民币叁拾玖万伍仟捌佰元整。

评估有关事项声明：评估结论使用有效期为一年。评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过有效期，需要重新进行评估，如果使用本评估结论的时间超过本评估结论使用的有效期，本公司对使用后果不承担任何责任。

本评估报告仅供自然资源主管部门确定巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关审查而作。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内



容不得发表于任何公开的媒体上。

法定代表人：

田玉娟

矿业权评估师：



刘震

矿业权评估师：



田玉娟

内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司

二〇二六年三月二十六日





## 目 录

### 第一部分：报告正文

1. 评估机构 .....	- 1 -
2. 评估委托人 .....	- 1 -
3. 采矿权人 .....	- 2 -
4. 评估目的 .....	- 2 -
5. 评估对象和评估范围 .....	- 2 -
6. 评估基准日 .....	- 4 -
7. 评估依据 .....	- 4 -
8. 评估原则 .....	- 7 -
9. 矿产资源勘查和开发概况 .....	- 7 -
10. 评估实施过程 .....	- 15 -
11. 评估方法 .....	- 16 -
12. 评估所依据资料评述 .....	- 18 -
13. 技术参数的选取和计算 .....	- 19 -
14. 经济参数的选取和计算 .....	- 22 -
15. 评估结论 .....	- 34 -
16. 评估假设 .....	- 37 -
17. 评估有关问题的说明 .....	- 38 -
18. 特别事项说明 .....	- 38 -
20. 评估报告使用限制 .....	- 40 -
21. 评估报告日 .....	- 40 -
22. 评估人员 .....	- 41 -



## 第二部分：报告附表

附表一 巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估价值计算表

附表二 巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估可采储量估算表

附表三 巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估销售收入估算表

附表四 巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估固定资产投资计算表

附表五 巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估固定资产折旧计算表

附表六 巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估单位成本确定计算表

附表七 巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估经营成本费用计算表

附表八 巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估税费计算表

## 第三部分：报告附件（目录见附件处）



# 巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟 铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）

## 出让收益评估报告

内中评信矿评字（2026）第 010 号

内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司接受巴彦淖尔市自然资源局的委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，按照《中国矿业权评估准则》（2008年8月）及《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》中规定的评估方法，对拟处置的“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”进行了必要的尽职调查与询证，收集资料与评定估算，对委托评估的采矿权已消耗未有偿处置资源量在2026年2月28日所表现的出让收益价值作出了反映。现将该采矿权评估情况及评估结论报告如下：

### 1. 评估机构

机构名称：内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司

注册地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区新华东街26号万达广场商业综合体楼20层A座2006+2007+2008

法定代表人：田玉娟

统一社会信用代码：9115030205782959XM

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2022〕002号

### 2. 评估委托人

巴彦淖尔市自然资源局



### 3. 采矿权人

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司。

### 4. 评估目的

巴彦淖尔市自然资源局拟处置“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”出让收益，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该采矿权（已消耗未有偿处置资源量）进行出让收益评估。本项目即为实现上述目的为自然资源管理部门处置“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）”在评估基准日时点的出让收益提供参考意见。

### 5. 评估对象和评估范围

#### 5.1 评估对象

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权

#### 5.2 评估范围

依据委托方提供的《矿业权出让收益评估合同书》，本次评估矿区范围为《采矿许可证》证载矿区范围，矿区面积：0.8597 平方公里，开采矿种：铁矿，开采方式：地下开采，生产规模：6 万吨/年，拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

序号	经度	纬度
1	4564574.44	36587284.712
2	4564573.58	36587984.013
3	4563348.58	36587998.304



4	4563340.45	36587299.30
标高：1268 米-1164 米		

#### 5.4 储量估算范围

依据内蒙古自治区国土资源厅以“内国土资储备字〔2016〕21号”予以备案的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿资源储量核实报告》及评审意见书（内国土资储评字〔2015〕13号），该矿资源储量估算范围与本次评估范围即《采矿许可证》证载范围一致。

#### 5.5 矿业权出让收益（价款）缴纳情况

根据内蒙古自治区国土资源厅2012年4月27日出具的《探矿权评估报告备案证明》，北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司提交的评估结果为6.27万元的《乌拉特前旗大红山——阿贵沟铁矿采矿权处置探矿权价款评估报告》已经备案。矿权人已于2012年5月10日缴纳上述价款（《内蒙古自治区探矿权采矿权使用费和价款专用收据》（NO.00011108））。

#### 5.6 矿业权历史沿革

2005年，巴彦淖尔市金炜发矿业有限责任公司向内蒙古自治区国土资源厅申请办理了采矿许可证，证号：1500000511007，生产规模：6万吨/年，有效期限：2005年12月至2008年12月，矿区面积：0.863Km<sup>2</sup>。

2011年11月5日，巴彦淖尔市金炜发矿业有限责任公司对采矿证进行了延续，证号：C1500002011072110115765，生产规模：6万吨/年，有效期限：2011年11月5日至2014年11月5日，矿区面积0.86Km<sup>2</sup>。

2013年8月30日，巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司收购了该



采矿权，并于2013年8月向内蒙古自治区国土资源厅申请办理了采矿许可证变更，矿山名称变更为“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿”，采矿权人变更为“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司”。

2014年11月5日，巴彦淖尔市金炜发矿业有限责任公司对采矿证进行了延续，证号：C1500002011072110115765，生产规模：6万吨/年，有效期限：2014年11月5日至2017年11月5日，矿区面积：0.8597Km<sup>2</sup>。

2017年11月5日，巴彦淖尔市金炜发矿业有限责任公司对采矿证进行了延续，证号：C1500002011072110115765，生产规模：6万吨/年，有效期限：2017年11月5日至2020年11月5日，矿区面积：0.8597Km<sup>2</sup>。

2020年11月5日，巴彦淖尔市金炜发矿业有限责任公司对采矿证进行了延续，证号：C1500002011072110115765，有效期限：2020年11月5日至2025年11月5日，矿区面积：0.8597Km<sup>2</sup>。

截至本次评估基准日《采矿许可证》已过有效期，矿权人正在办理相关手续。

## 6. 评估基准日

本评估项目的评估基准日确定为2026年2月28日。一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。

## 7. 评估依据

### 7.1 法律法规依据

本评估报告所依据的评估基准日有效的法律法规及规章等有如下：



7.1.1 全国人民代表大会 2009 年 8 月 27 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；

7.1.2 全国人民代表大会 2016 年 7 月 2 日颁布的《中华人民共和国资产评估法》；

7.1.3 国务院颁布的《中华人民共和国矿产资源法实施细则》；

7.1.4 国务院 2014 年 7 月 9 日修正后颁布的《矿产资源开采登记管理办法》；

7.1.5 国务院印发的（国发〔2017〕29 号）《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》；

7.1.6 自然资源部自然资规〔2023〕4 号《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》；

7.1.7 原国土资源部印发的《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174 号）；

7.1.8 财政部 自然资源部 税务总局 2023 年 3 月 24 日印发的《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》及财综〔2023〕10 号《矿业权出让收益征收办法》；

## 7.2 规范标准依据

7.2.1 原国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》及中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《中国矿业权评估准则（共九项）》；

7.2.2 原国土资源部公告 2008 年第 7 号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》及《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS



30800-2008）；

7.2.3 中国矿业权评估师协会公告 2010 年第 5 号发布的《矿业权转让评估应用指南（CMVS20200-2010）》《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见（CMVS30400-2010）》《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见（CMVS30700-2010）》；

7.2.4 中国矿业权评估师协会 2023 年 4 月 28 日公告发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；

7.2.5 《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10 号）；

7.2.6 《内蒙古自治区财政厅 自然资源厅国家税务总局内蒙古自治区税务局关于印发〈内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法〉的通知》（内财综规〔2024〕12 号）；

7.2.7 国家质量技术监督局发布的《固体矿产资源/储量分类》（GB/T 17766-2020）；

7.2.8 国家市场监督管理总局国家标准化管理委员会发布的《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

7.2.9 自然资源部发布的《矿产地质勘查规范 铁、锰、铬》（DZ/T0200-2020）。

### 7.3 经济行为依据

7.3.1 巴彦淖尔市自然资源局《矿业权出让收益评估合同书》；

7.3.2 《采矿许可证》《营业执照》；



7.3.3 包头市聚丰地质勘查有限公司 2014 年 8 月编制的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿资源储量核实报告》、评审意见书（内国土资储评字〔2015〕13 号）、矿产资源储量评审备案证明（内国土资储备字〔2016〕21 号）；

7.3.4 《巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司红壕北矿区铁矿矿产资源储量 2017 年度检测报告》；

7.3.5 西安有色冶金设计研究院 2014 年编制《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿矿产资源开发利用方案》；

7.3.6 《武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）矿产资源开发利用方案补充说明》；

7.3.7 评估人员收集的其他相关资料。

## 8. 评估原则

- 8.1 遵循独立性原则、客观性原则和公正性原则的工作原则；
- 8.2 遵循预期收益原则、替代原则和贡献原则等经济技术原则；
- 8.3 遵循矿业权与矿产资源相互依存原则；
- 8.4 尊重地质规律及资源经济规律原则；
- 8.5 遵守矿产资源勘查开发规范和会计准则原则。

## 9. 矿产资源勘查和开发概况

### 9.1 矿区位置、交通与自然经济简况

矿区位于巴彦淖尔市乌拉特前旗大余太镇阿尔善村北 3Km，行政区划隶属于乌拉特前旗大余太镇管辖。核实区地理坐标：

东经：109°02′ 27"~109°02′ 57"

北纬：41°12' 01"~41°12' 41"

矿区南距大余太镇 30km、距乌拉特前旗旗政府所在地 70km，东南方向距包头市约 120km，矿区距大（余太）~乌（兰不浪）公路 13km，有简易公路可供通行，交通较为方便。交通位置图如下：

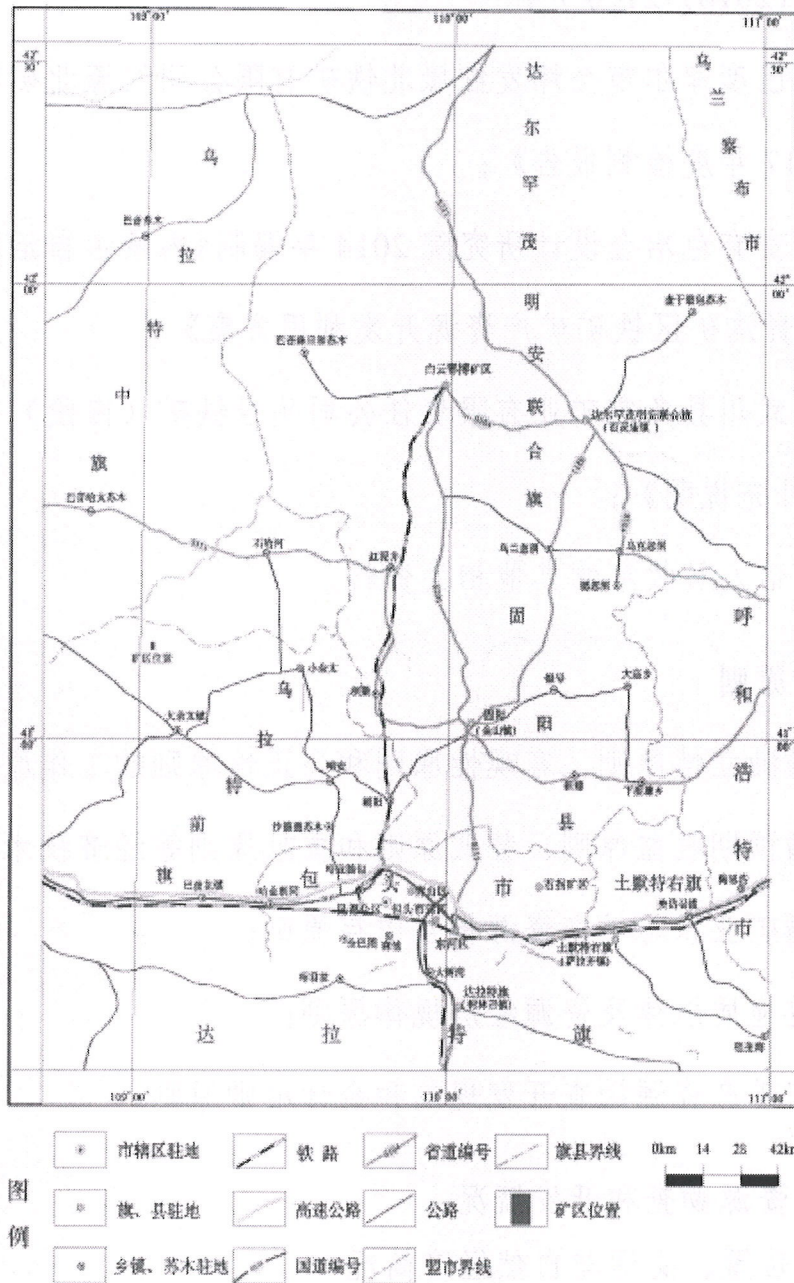


图1-1 交通位置图

矿区属蒙古高原南缘渣尔泰山西延部分，地势北高南低，东高西低，北部山区海拔标高 1477~1708.6m，相对高差一般 40~230m，属中低山区。



本区属温带典型大陆性气候，冬季严寒，最低气温 $-31.8^{\circ}\text{C}$ ，夏季炎热，最高气温 $37.7^{\circ}\text{C}$ 。年平均降水量 $231\text{mm}$ ，日最大降水量 $40.1\text{mm}$ ，降雨多集中在7~9月；年平均蒸发量 $2088\text{mm}$ 。无霜期120天，每年9月至翌年4月为冰冻期；最大冻结深度 $1.97\text{m}$ 。春、夏初多风，风力多在5~6级以上。

依据《中国地震动参数区划图》（GB-18306-2001）本地区地震动峰值加速度为 $0.15\text{g}$ ，对照烈度为VI度以上设防区。

该区为半农半牧区。区内矿产资源丰富，目前已发现和查明的矿种有铁、铅、锌、硫铁矿、硅石矿、砂金等。矿区附近已建成年产3万吨铁精粉选厂两座，既促进了地方经济发展，也解决了农村部分剩余劳动力就业，提高了农民收入。矿区内已有高压电源（大余太镇马脖子村 $10\text{KV}$ 变电站），能够满足矿山开采、选矿用电需求。矿区附近居民点有生活用水井。矿区生产、生活物资需从区外运入。移动通讯基本可保障矿区与外界的联系。

## 9.2 地质工作概况

1972年，内蒙古自治区第一区域地质测量队在本区进行了1:20万区域地质测量，系统的研究了区内的地层层序，构造运动及岩浆活动，确定了色尔腾山群的地层单元，并提交了区域地质测量报告。

2005年4月内蒙古自治区矿产实验研究所在该区进行了普查工作。

2005年6月提交了《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟铁矿普查报告》，内蒙古自治区国土资源厅于2005年8月18日以“内国土资储备字〔2005〕286号”文备案，提交铁矿资源/储量（332）+（333）合计 $57.89$ 万吨。其中控制的经济的基础储量（332）为 $26.71$ 万吨，推断的内蕴经济的资源量（333）为 $31.18$ 万吨，控制的经济量（333）占总资源量的 $53.86\%$ 。



2014年8月提交了《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁  
矿资源储量核实报告》，内蒙古自治区国土资源厅以“内国土资储备字  
（2016）21号”予以备案，乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿本次资源  
储量核实2个矿体共计查明矿产资源储量（122b+333）54.31万吨，消耗  
资源储量15.01万吨，保有资源储量39.30万吨。

原普查报告查明矿产资源储量57.89万吨，其中控制的内蕴经济资源  
量（332）26.71万吨，推断的内蕴经济资源量（333）31.18万吨。矿体平  
均品位为TFe35.13%。本次资源储量核实与原普查报告对比减少资源储量  
3.58万吨。

### 9.3 矿区地质概况

#### 9.3.1 地层

矿区处于南阿路忽洞向斜南翼，出露地层主要为中元古界渣尔泰山群及  
新生界第四系。

中元古界渣尔泰山群书记沟组：

矿区范围面积不大，书记沟组地层出露不齐全，根据岩性组合特征，  
地层较为简单，现将出露地层自下而上叙述如下：

##### （1）灰白色变质长石石英砂岩

分布于矿区南部，所见地层为灰白色变质长石石英岩夹灰白色、灰绿  
色石英岩及磁铁矿层。磁铁矿层呈层状，走向北西 $317^{\circ}$ ，倾向北东 $47^{\circ}$ ，  
倾角 $70^{\circ}$ 厚度3.50~8.66米。

##### （2）白色石英岩

分布于矿区中部，为白色石英岩夹白色编制长石石英砂岩薄层及条带  
状、透镜状，产状走向北西 $303^{\circ}$ ，倾向北东 $33^{\circ}$ ，倾角 $80^{\circ}$ ，厚0.25~0.7  
米。

##### （3）灰绿色黑云母绿泥石石英片岩



分布于矿区北部，为灰绿色黑云母绿泥石英片岩夹白色石英岩。产状走向北西  $306^{\circ}$ ，倾向北东  $36^{\circ}$ ，倾角  $75^{\circ}$ ，与上述地层均为整合接触。

第四系：

分布于矿区冲沟中，为冲洪积层、残坡积层和风积黄土层。。

### 9.3.2 构造

矿区由于面积小只显示为一单斜构造，层位稳定。未见较大的构造，只见一些小的裂隙、节理，局部地层有轻微褶皱，对铁矿体没有明显的影响。

### 9.3.3 岩浆岩

矿区内只见有石英脉出露，没见到大的侵入岩出露。

### 9.3.4 围岩蚀变

#### （1）矿体围岩

矿区内查明的铁矿体赋存在灰色石英岩中，矿体顶、底板围岩均为石英岩，矿体与围岩产状一致，接触界线清楚。矿体内部结构相对简单，夹石岩性与顶底板岩性一致。矿体与石英岩为整合接触。

#### （2）围岩蚀变

矿区内围岩蚀变主要有硅化、绿泥石化、绿帘石化。

## 9.4 矿产资源概况

### 9.4.1 矿体特征

该矿床是经历了中一高级区域变质作用形成的沉积变质型磁铁矿床。矿体呈层状，赋存于中元古界渣尔泰山群书记沟组地层中，严格受地层控制。磁铁矿、石英呈条带状相间分布，为中低品位铁矿床。



原普查报告在矿区内共圈出具有工业开发利用价值的矿体 2 条，编号为 1 号矿体、2 号矿体。现将矿体特征叙述如下：

#### （1）1 号矿体

1 号矿体分布在矿区南部，由 I 勘探线上 TC1 探槽，I 勘探线上 TC2 探槽、ZK1 钻孔及 I 勘探线 TC3 探槽、ZK2 钻孔，矿体呈层状产出，走向南东 126°，倾向北东 36°，倾角 70°。矿体长度 206m，ZK1、ZK2 钻孔控制矿体斜深，分别为 82m、79m，厚度 3.50~8.00m，平均厚度，6.12m，厚度变化系数数据 33.67%。TFe 最高品位为 40.79%，最低品位为 33.56%，平均品位为 34.53%，mFe 平均品位为 23.41%，品位变化系数数据 2.74%。

#### （2）2 号矿体

2 号铁矿体位于 1 号铁矿体北部，距 1 号铁矿体 10m，平行排列出现。由 I 勘探线上 TC1 探槽，II 勘探线上 TC2 探槽、ZK1 钻孔，I 勘探线 TC3 探槽、ZK2 钻孔及 IV 勘探线上 TC4 探槽控制。矿体呈层状产出，走向 126°，倾向北东 36°；倾角 70°。矿体长度 260m，ZK1、ZK2 钻孔控制斜深分别为 24m、42m，厚度 3.66~8.66m，平均厚度 6.07m，厚度变化系数数据 28.75%。TFe 最高品位为 39.51%，最低品位为 28.07%，平均品位 31.66%，Fe 平均品位为 26.56%，品位变化系数数据 8.65%。

### 9.4.2 矿石质量

#### 9.4.2.1 矿物成分

该矿区的矿石为磁铁石英岩，主要矿石矿物为磁铁矿、赤铁矿及少量黄铜矿；脉石矿物主要为石英、角闪石，少量碳酸盐矿物，绿泥石、磷灰石等。



### （1）金属矿物

磁铁矿：为主要的铁矿物。半自形-他形粒状，反射色为灰白色微带棕色均质。嵌布在脉石矿物之中，被赤铁矿沿周边解理裂隙交代。粒径多在 0.06~0.8mm，含量 20~30%。

赤铁矿：反射色为亮灰白色，非均质，内反射色为红色交代磁铁矿，呈不规则粒状、格架状、网格状。粒度为 0.03~0.15mm，含量 3~5%。

假象赤铁矿：磁铁矿全部赤铁矿交代，后者是其前者假象出现，粒度为 0.07mm 左右，含量较少。

黄铜矿：不规则粒状，反射色为淡黄色，弱非均质，可见黄铜矿交代磁铁矿现象。粒径在 0.01~0.06mm 之间，零星嵌布于脉石之中，含量少。

### （2）脉石矿物

主要由石英、角闪石，少量碳酸盐矿物，绿泥石，磷灰石等组成。粒度小于 1.5mm。其中石英呈他形粒状，角闪石强次闪石化，多呈针状、毛发状、束状集合体。

#### 9.4.2.2 矿石结构、构造

（1）半自形-他形晶结构：磁铁矿、赤铁矿、假象赤铁矿、黄铁矿、呈半自形-他形粒状嵌布于脉石或其他金属矿物之中。

（2）交代假象结构：赤铁矿交代磁铁矿呈其假象嵌布于脉石或磁铁矿之中。

（3）交代格架或网状结构，金赤铁矿沿磁铁矿周边解理裂隙交代形式格架或网状结构。



矿石具有条带状构造，金属铁矿物、角闪石、石英相对集中，构成宽窄不同的条带状构造。

#### 9.4.2.3 矿石类型

本区矿石的金属铁矿主要是磁铁矿、脉石矿物以石英为主，按脉石矿物划分矿石自然类型应为石英岩型磁铁矿。

#### 9.4.2.4 矿石工业类型及品级

全矿区矿石全铁平均含量 33.64%，其中磁性铁平均含量为 27.34%，根据磁性铁（mFe）对全铁（TFe）的占有率  $mFe/TFe$  为 81.27%，小于 85%，工业类型应为需选弱磁性铁矿石。

#### 9.4.3 矿体围岩及夹石

矿区内查明的铁矿体赋存在灰色石英岩中，矿体顶、底板围岩均为石英岩，矿体与围岩产状一致，接触界线清楚。矿体内部结构相对简单，夹石岩性与顶底板岩性一致。原报告对 1 号矿体底板近石英岩取 1 件样品做公演分析，其分析结果全铁为 19.27%。矿体与石英岩为整合接触。

#### 9.4.4 矿石加工技术性能

该铁矿属于以磁铁矿为主，褐铁矿为辅的半氧化型矿石，矿石中金属矿物成分比较简单，脉石矿物主要为石英、角闪石。

通过磨矿（-200 目占 80%），一段弱磁选工艺，精矿品位达到了工业要求，精矿产品质量也符合要求，各项有害杂质含量均未超标，其铁矿用弱磁选法易于选别，产品质量也较好。

### 9.5 矿床开采技术条件

#### 9.5.1 矿区水文地质



按照《矿区水文地质勘探规范》（GB12719-91）将本矿区划分为第二类第一型，即主要矿体位于当地侵蚀基准面之下，附近无地表水体，矿床主要含水层富水性弱的基岩裂隙水，水文地质条件简单的矿床。

### 9.5.2 工程地质

矿体及围岩均由较坚硬岩所组成，力学强度高，整体岩石的稳定性好，构造破碎带较发育。据此按照《矿区水文地质勘探规范》（GB12719-91）划分为第二类中等型。

### 9.5.3 环境地质

按照《矿区水文地质勘探规范》（GB12719-91）该矿区环境地质类型为第二类，即矿区地质环境质量中等，对环境破坏不大，无重大污染源，废石化学成分基本稳定，无其它环境地质隐患的矿区。

## 10. 评估实施过程

10.1 2026年2月26日，巴彦淖尔市自然资源局通过公开选取的方式委托我公司承担巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权出让收益评估工作，并于2026年3月20日出具了《矿业权出让收益评估委托合同》，我公司接受委托，并组成评估专家小组。

10.2 2026年3月20日至3月21日，我公司评估人员对委托评估采矿权进行了尽职调查，了解待评估采矿权的情况；

10.3 2026年3月22日至3月26日，我公司收到委托方提供的与该采矿权有关的评估资料，评估小组依据评估收集到的评估资料，确定评估方案，选取评估参数，进行采矿权评估；

10.4 2026年3月26日至3月27日，提出评估报告初稿并经公司内



部三级复核，并提交评估报告初稿与委托方交换意见；

10.5 2026年3月26日，向评估委托人提交评估报告终稿。

## 11. 评估方法

依据国土资源部公告2008年第6号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》《矿业权评估技术基本准则（CMVS 00001-2008）》《收益途径评估方法规范（CMVS 12100-2008）》以及《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的适用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。采矿权评估可以采用方法为可比销售法、收入权益法、折现现金流量法。

（1）市场途径（可比销售法）：是根据替代原理，通过分析、比较评估对象与市场上已有矿业权交易案例异同，间接估算评估对象价值的技术路径，可比因素可以确定，相关指标可以量化时，应同时选取可比销售法。由于本次评估缺少近期相似交易环境成交的、具有可比条件的矿业权交易案例，不具备用市场途径对该采矿权进行评估的条件，故不适用市场途径对该采矿权进行评估。

（2）收益途径（收入权益法、折现现金流量法）：是基于预期收益原则和效用原则，通过计算待估矿业权所对应的矿产资源储量开发获得预期收益的现值，估算待估矿业权价值的技术途径。其应用前提条件：预期收益和风险可以预测并以货币计量，预期收益年限可以预测或确定。

评估计算的服务年限不小于10年的，应选取折现现金流量法；不具



备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法。

根据本次评估目的和评估对象的具体特点，评估对象具有一定规模、具有独立获利能力并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量，储量方面有包头市聚丰地质勘查有限公司 2014 年 8 月编制的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿资源储量核实报告》（以下简称《储量核实报告》），该报告以“内国土资储评字〔2015〕13 号”通过评审，内蒙古自治区国土资源厅以“内国土资储备字〔2016〕21 号”予以备案；经济技术方面有西安有色冶金设计研究院 2014 年编制《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿矿产资源开发利用方案》及《武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）矿产资源开发利用方案补充说明》。因此，我们认为评估对象的地质研究程度较高，现有评估资料满足采用折现现金流量法评估的要求。确定本次评估采用折现现金流量法。

计算公式为：

$$P_I = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：

$P_I$ —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（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；



$n$ —评估计算年限。

## 12. 评估所依据资料评述

本次评估储量参数选取主要参考包头市聚丰地质勘查有限公司 2014 年 8 月编制的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿资源储量核实报告》及其评审意见书（内国土资储评字〔2015〕13 号）；

技术参数参考委托方提供的西安有色冶金设计研究院 2014 年编制《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿矿产资源开发利用方案》，由于该《开发利用方案》编制时间距本次评估基准日较久，其设计经济参数与目前经济参数水平差异较大，故本次经济参数参考评估人员收集到与评估对象矿种一致，设计生产规模与评估对象较为接近的，呼和浩特市镕达工程技术有限公司 2025 年 1 月为“武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）”编制的《武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）矿产资源开发利用方案补充说明》进行选取，在此提请报告使用方注意。

### 12.1 储量估算资料评述

包头市聚丰地质勘查有限公司 2014 年 8 月编制的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿资源储量核实报告》（以下简称《储量核实报告》），该《储量核实报告》以“内国土资储评字〔2015〕13 号”通过评审，且内蒙古自治区国土资源厅以“内国土资储备字〔2016〕21 号”予以备案，可作为本次评估依据。

### 12.2 开发利用方案评述

西安有色冶金设计研究院 2014 年编制《内蒙古自治区乌拉特前旗大



红山-阿贵沟矿区铁矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》）及呼和浩特市镕达工程技术有限公司 2025 年 1 月为“武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）”编制的《武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）矿产资源开发利用方案补充说明》（以下简称《开发利用方案补充说明》），设计的技术经济指标基本反映了该矿技术经济条件及当地平均生产力水平，且该《开发利用方案补充说明》设计生产规模与本次评估对象接近，可作为本次评估技术和经济参数选取的依据或基础。

### 13. 技术参数的选取和计算

根据《自然资源部办公厅关于做好矿产资源储量新老分类标准数据转换工作的通知》（自然资办函〔2020〕1370号），为贯彻实施《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020），做好矿产资源储量新老分类标准数据转换工作，提出数据转换的基本规则：（1）将老分类标准中的基础储量按照地质可靠程度转换为新分类标准的探明资源量和控制资源量；（2）将老分类标准中的各类资源量按照地质可靠程度转换为新分类标准的探明资源量、控制资源量和推断资源量。按照上述转换关系，评估用（122b）和（2S22）转换为控制资源量。

#### 13.1 参与评估的保有资源储量

依据以“内国土资储评字〔2015〕13号”通过评审的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿资源储量核实报告》，截至储量核实基准日 2014 年 6 月 30 日备案的保有资源量为 39.30 万吨，TFe 平均品位 32.88%，其中控制资源量（KZ）15.76 万吨，TFe 平均品位 32.98%，推断资源量（TD）23.54 万吨，TFe 平均品位 32.77%。

依据《巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司红壕北矿区铁矿矿产资



源储量 2017 年年度检测报告》《关于巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿生产情况说明》，该矿自储量估算基准日至本次评估基准日资源储量未消耗，则本次参与评估的保有资源量即上述备案的保有资源量。

### 13.2 评估利用资源储量

评估利用资源储量是计算可采储量的基础，根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定。

《开发利用方案》设计推断资源量（TD）可信度系数取 0.80。则本次评估推断资源量（TD）可信度系数取 0.80。

评估利用资源储量=∑（基础储量+各类型资源量×该类型资源量的可信度系数）

$$=34.59 \text{（万吨）}$$

经计算，评估利用资源储量为 34.59 万吨，TFe 地质平均品位 32.87%，其中控制资源量(KZ)15.76 万吨，TFe 平均品位 32.98%，推断资源量(TD) 18.83 万吨，TFe 平均品位 32.77%。

详见附表二。

### 13.3 评估利用可采储量

评估利用可采储量=（评估利用资源储量—设计损失量）×回采率

#### 13.3.1 设计损失量

《开发利用方案》未设计设计损失量。

#### 13.3.2 开采技术指标



依据《开发利用方案》，开采回采率取 90%。

则，评估利用可采储量=（评估利用资源储量—经可信度系数调整后  
设计损失量）×回采率

$$=31.13 \text{（万吨）}$$

详见附表二。

#### 13.4 开采方法及开拓方式

依据《开发利用方案》，矿区采用地下开采方式，采用浅孔留矿采矿  
法。

#### 13.5 产品方案

根据《开发利用方案》，产品方案为铁精矿（TFe65.24%）。

#### 13.6 生产规模

《采矿许可证》证载生产规模为 6.00 万吨/年；

《开发利用方案》设计矿山生产规模为 6.00 万吨/年。

综上，本次评估设定生产规模为 6.00 万吨/年。

#### 13.7 矿山服务年限核定

矿山服务年限计算公式：

$$T=Q/A/(1-\rho)$$

式中：

T—— 矿山服务年限；

Q—— 可采储量；

A—— 矿山设计生产能力；

$\rho$ —— 贫化率；（《开发利用方案》设计贫化率为 10%）



由此计算出矿山满负荷服务年限为：

矿山服务年限=31.13÷6.00÷（1-10%）=5.77 年。

本次评估确定矿山服务年限即评估计算服务年限为 5.77 年，自 2026 年 3 月至 2031 年 11 月。

## 14. 经济参数的选取和计算

### 14.1 产品销售收入

#### 14.1.1 产品销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估用的产品价格反映了对未来产品市场价格的判断（预测）结果，应在获得充分的历史价格信息资料基础上，分析价格变动趋势，预测确定与产品方案口径相一致的、评估计算服务年限内的产品价格；一般采用时间序列分析预测等方法以当地公开市场价格口径，根据评估对象的产品规格类型和质量、销售条件（销售方式和销售费用）等因素综合确定。

参考《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，矿业权出让收益评估确定评估用的产品价格，一般情况下，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、评估计算服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值为基础确定评估用的产品价格；对评估计算服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值为基础确定评估用的产品价格。

由于矿山未生产，所以本次评估未收集到销售发票等相关资料，评估人员通过 CBC 金属网（<https://www.cbcie.com/>）收集到近五年 65%铁精矿不含税销售价格，经统计销售价格见下表：



时间	不含税销售价格（元/吨）
2021.3-2022.2	1100.56
2022.3-2023.2	900.50
2023.3-2024.2	928.66
2024.3-2025.2	849.60
2025.3-2026.2	839.17
平均销售价格	923.70

综上,通过对收集到的近五年 65%铁精矿销售价格进行算术平均后确定不含税销售价格为 923.70 元/吨。

#### 14.1.3 产品销售收入

依据《开发利用方案》设计,产品方案为铁精矿（TFe65.24%）,TFe 平均地质品位 32.87%,贫化率 10%,TFe 选矿回收率 81.07%。

假设该矿生产期内各年的产量全部销售,则正常年份销售收入为:

年销售收入=产品价格（不含税）×年产精矿量

年销售收入=产品价格（不含税）×铁矿石年产量×平均地质品位×（1-  
矿石贫化率）×选矿回收率÷铁精矿品位

$$=923.70 \times 6 \times 32.87\% \times (1 - 10\%) \times 81.07\% \div 65.24\%$$

$$=923.70 \times 2.21$$

$$=2037.11 \text{（万元）}$$

销售收入计算详见附表三。

#### 14.2 投资估算

##### 14.2.1 固定资产投资

根据委托方提供的《开发利用方案》，由于该方案编制时间（2014年）距评估基准日较久，故本次评估根据评估人员收集到的呼和浩特市镓达工程技术有限公司2025年1月为“武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）”编制的《武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）矿产资源开发利用方案补充说明》选取成本投资相关经济参数。

根据《开发利用方案补充说明》，该方案设计不含税固定资产投资9378.00万元，其中：井巷工程3400.00万元、房屋建筑物800.00万元、机器设备购置及安装3125.00万元、其他费用1200.00万元（包含土地使用费720万元）、工程预备费853.00万元。

由于本次评估设计生产规模（6.00万吨/年）与参照《开发利用方案补充说明》设计生产规模（15.00万吨/年）不一致，故根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》通过生产规模指数法对《开发利用方案》中设计的固定资产投资进行调整，计算公式如下：

$$I_1 = I_0 \times (S_1/S_0)^n \times \eta_1 \times \eta_2$$

式中： $I_1$ ——评估对象矿山固定资产投资；

$I_0$ ——参照矿山固定资产投资额；

$S_1$ ——评估对象矿山生产能力；

$S_0$ ——参照矿山生产能力；

$n$ ——生产能力指数；

$\eta_1$ ——评估对象矿山相对参照矿山时间差异调整系数；

$\eta_2$ ——评估对象矿山相对参照矿山地域差异调整系数。

经计算，生产规模指数为  $(6/15)^1 = 0.40$ 。



经生产规模指数调整后不含税固定资产投资为 3122.00 万元，其中：井巷工程 1360.00 万元、房屋建筑物 320.00 万元、机器设备购置及安装 1250.00 万元、其他费用 192.00 万元（剔除土地使用费 720 万元）。

根据《中国矿业权评估准则》《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，工程建设可按具体项目（井巷工程或井巷工程、设备及安装）分类，其他工程费用按其投资金额分配到上述具体项目中，合理剔除征地费用、工程预备费、建设期贷款利息、铺底流动资金等后选评估用固定资产。

综上，剔除工程预备费、铺底流动资金及建设期贷款利息，分摊其他费用后本次评估确定含税固定资产投资为 3456.26 万元，其中井巷工程 1579.54 万元，房屋建筑物 371.66 万元，机器设备购置及安装 1505.06 万元。

固定资产投资于评估基准日一次性投入。固定资产投资确定详见附表四。

#### 14.2.2 土地使用权投资

依据《中国矿业权评估准则二》及《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估土地使用权作为无形资产投资处理。《开发利用方案补充说明》设计矿山土地使用费为 720.00 万元，由于评估人员未收集到该矿山无形资产投资的相关资料，则本次评估按照评估对象和《开发利用方案补充说明》设计生产规模比例对上述土地使用费进行分割，经计算本次评估计算土地使用费为 288.00 万元 $[720 \times (6 \div 15)]$ 。

本次评估对土地使用权投资按评估计算服务年限进行摊销，在评估基



准日初投入。详见附表一

本次评估对土地使用权投资作为无形资产按评估计算服务年限进行摊销。

### 14.3 更新改造资金

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）的要求，开拓工程更新资金不以固定资产投资方式考虑，而以更新性质的维简费及安全费用方式直接列入经营成本，基建时一次性投入全部开拓工程费用的小型矿山，可不考虑采矿系统更新资金投入，不计算更新费用，折旧性质的维简费在矿山工程计提折旧费时考虑，本次评估折旧性维简费直接计入折旧费中；房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即设备、房屋建筑物在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

本次评估矿建工程折旧年限为 5.77 年，房屋建筑物折旧年限为 20 年；机器设备折旧年限 10 年。

### 14.4 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），按扩大指标估算法估算企业所需的流动资金，黑色金属企业的流动资金可以按销售收入资金率的 15%~20%估算流动资金。本次评估确定固定资产资金率为 17%。本项目固定资产投资 3456.26 万元，则流动资金为 587.56 万元（ $3456.26 \times 17\%$ ）。详见附表一。

### 14.5 回收固定资产残余值、回收流动资金、回收抵扣的设备进项增值



税

#### 14.5.1 回收固定资产残余值

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）等相关要求，矿业权评估中采用的折旧年限原则上按房屋建筑物 20~40 年，机器设备 8~15 年，依据设计或实际合理取值。此次评估矿建工程按照服务年限（5.77 年）计提折旧，不留残值；房屋建筑物折旧年限为 20 年，残值率为 5%；设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%，则在评估计算期末回收房屋建筑物残余值、在计提完设备折旧及评估计算期末回收机器设备残余值。

详见附表一、附表五。

#### 14.5.2 回收流动资金

在评估计算期末回收全部流动资金。

#### 14.5.3 回收抵扣的设备进项增值税

根据财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告，自 2019 年 4 月 1 日起降低部分行业增值税率，一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%。《营业税改征增值税试点有关事项的规定》（财税〔2016〕36 号印发）第一条第（四）项第 1 点、第二条第（一）项第 1 点停止执行，纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。此前按照上述规定尚未抵扣完毕的待抵扣进项税额，可自 2019 年 4 月税款所属期起从销项税额中抵扣。本矿固定资产投资在 2019 年之后，适用 2019 年调整后税率 13%、9%。



生产期各期抵扣的进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中回收。

详见附表八、附表一。

#### 14.6 成本估算

由于本次依据的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿矿产资源开发利用方案》编制时间（2014年）距本次评估基准日较久远，故本次评估人员参考《武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）矿产资源开发利用方案补充说明》中设计成本经济技术参数进行估算。

依据《开发利用方案补充说明》总成本费用采用“费用要素法”计算，由材料费、燃料及动力费、职工薪酬、修理费、安全生产费用、折旧、复垦及地环恢复治理费、摊销费及利息支出确定。经营成本采用总成本费用扣除折旧、折旧性质的维简费、摊销费和利息支出确定。

各项成本费用确定过程如下：

##### 14.6.1 材料费

依据《开发利用方案补充说明》，单位不含税材料费为40元/吨，本次评估选取不含税材料费为40元/吨，正常生产年份材料费为240万元。

##### 14.6.2 燃料动力费

依据《开发利用方案补充说明》，单位不含税燃料动力费34元/吨，本次评估选取不含税燃料动力费为34元/吨，正常生产年份燃料动力费为204万元。

##### 14.6.3 职工薪酬费

依据《开发利用方案补充说明》，单位职工薪酬为80元/吨。本次评



估选取该矿单位职工薪酬费为 80 元/吨，正常年份年职工薪酬费为 480 万元。

#### 14.6.4 修理费

依据《开发利用方案补充说明》，单位不含税修理费为 7.82 元/吨，本次评估按机器设备资产投资 2.90%估算，该矿单位不含税修理费为 6.44 元/吨，正常生产年份修理费为 38.64 万元。

#### 14.6.5 安全生产费

按照财政部 应急 财资〔2022〕136 号《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》，金属矿山地下开采安全生产费为 15.00 元/吨，尾矿库回采按当月回采尾矿量计提企业安全生产费用，其中三等及三等以上尾矿库每吨 1.00 元，四等及五等尾矿库每吨 1.50 元。本次评估年产精矿量为 2.21 万吨，矿山年产矿石量为 6 万吨，经计算年产尾矿量为 3.79 万吨（6-3.79），矿山采区尾矿库为四等库，本次评估依据规定确定单位矿石安全生产费为 15.95 元/吨（ $15 + 3.79 \times 1.50 \div 6$ ），则年安全生产费 95.70 万元。

#### 14.6.6 矿山环境恢复治理基金

依据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 2019 年 11 月 5 日发布的“关于印发《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》的通知”，在内蒙古自治区行政区域范围内的新建、生产矿山及有责任人的闭坑矿山的采矿权人，应当缴存环境治理恢复基金。以因素法计算应缴的环境治理恢复基金。因素法是根据矿类计提基数、露天开采影响系数、地下开采影响系数、土地复垦难度影



响系数、地区影响系数、煤矿价格影响系数、上一年度实际生产矿石量等影响因素确定

即：年度基金提取额=矿类计提基数×露天开采影响系数（或地下开采影响系数）×土地复垦难度影响系数×地区影响系数×煤矿价格影响系数（开采矿种为煤的时候增加该系数）×上一年度生产矿石量

矿类计提标准为金属 3 元/吨，采矿方法为充填法地下开采，影响系数为 0.50，土地复垦难度影响系数为其他 0.80，该矿位于巴彦淖尔市乌拉特前旗，地区影响系数为 1.10，上一年度生产原矿量为 6 万吨/年。

即：年度基金提取额=3×0.50×0.80×1.1×6=7.92 万元。则单位矿山地质环境治理恢复基金为 1.32（7.92÷6）元/吨。

#### 14.6.7 其他费用

依据《开发利用方案补充说明》，单位其他费用为 12 元/吨，本次评估确定单位其他费用为 12 元/吨。则正常生产年份其他费用为 72 万元。

#### 14.6.8 折旧费

固定资产折旧根据固定资产类别和财税等有关部门规定、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），矿建工程折旧年限按矿山服务年限（5.77 年）选取，房屋构筑物折旧年限原则上为 20~40 年，机器、机械和其他生产设备折旧年限 8~15 年。此次评估考虑矿山服务年限，房屋建筑物类折旧年限取 20 年，机器设备类折旧年限取 8 年。折旧公式为：折旧费=（固定资产原值-固定资产残值）/折旧年限，矿建工程净残值为 0.00，房屋建筑物净残值取 5.00%，机器设备净残值取 5.00%。矿建工程年折旧率=（1-0%）/5.77=17.35%，房屋建筑物年折旧率=（1-5%）



$/20=4.75\%$ ，机器设备年折旧率 $= (1-5\%) / 10=9.50\%$ 。

年折旧费（以 2027 年为例） $=$ 年矿建工程折旧费 $+$ 年房屋建筑物折旧费 $+$ 年机器设备类折旧费 $=394.08$ （万元）

则折合单位折旧费  $65.68$ （ $394.08 \div 6$ ）元/吨。

各年度固定资产折旧费见附表五。

#### 14.6.9 摊销费

如第 14.4 节所述，该矿评估用土地使用权投资为 288 万元，按采出矿石量 34.59 万吨进行摊销，则单位摊销费  $8.33$ （ $288 \div 34.59$ ）元/吨，正常生产年份摊销费为 49.98 万元。

#### 14.6.10 财务费用（利息支出）

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）的要求，矿业权评估中，利息支出只计算流动资金贷款利息，按流动资金的 70% 需要贷款解决。流动资金借款利率按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布按 2025 年 4 月 25 日开始执行的一年期贷款利率（基准利率）3.00% 计算，则正常生产年份流动资金贷款利息支出为 12.34 万元（ $3456.26$  万元 $\times 70\% \times 3.10\%$ ），单位流动资金贷款利息为 2.06 元/吨（ $12.34$  万元 $\div 6$  万吨）。

综上所述，正常生产年份总成本费用 1594.68 万元，折合单位总成本费用 265.78 元/吨；正常生产年份经营成本 1138.26 万元，折合单位经营成本 189.71 元/吨。

上述各项成本费用详见附表六、附表七。

#### 14.7 销售税金及附加



根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税等，应根据国家和省级政府财税主管部门发布的有关标准进行计算。

本项目的税金及附加估算参见附表八。

#### 14.7.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。销项税以销售收入为税基，根据财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告、财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32号）规定及财税〔2016〕36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，适用的产品销项税率为13%；产品进项税率为13%（以外购材料费、外购动力费、修理费为税基）、9%（以房屋建筑物、采矿工程为税基）。纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分2年抵扣。

抵扣完生产设备及不动产进项增值税后的正常生产年份（以2028年为例）计算如下：

正常年份年销项税额 = 销售收入 × 销项税率 =  $2037.11 \times 13\% = 264.82$   
(万元)

正常年份年进项税额 = 年外购材料费 × 进项税率 + 年外购燃料动力费 × 进项税率 + 年修理费 × 进项税率 =  $(240 + 204 + 38.64) \times 13\% = 62.74$  (万元)

年应交增值税额 = 年产品销项税额 - 年产品进项税额 - 年抵扣生产设备及不动产进项税额 =  $264.82 - 62.74 - 0.00 = 202.08$  (万元)

增值税计算详见附表八。

#### 14.7.2 城市维护建设税



根据《中华人民共和国城市维护建设税法》，纳税人所在地在市区的，税率为 7%；纳税人所在地在县城、镇的，税率为 5%；纳税人所在地不在市区、县城或者镇的，税率为 1%。

本矿山地处内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗大余太镇，矿山城市维护建设税按应交增值税的 5% 计算。

$$\begin{aligned} \text{年城市维护建设税} &= \text{年增值税额} \times \text{城市维护建设税} \\ &= 202.08 \times 5\% \\ &= 10.10 \text{（万元）} \end{aligned}$$

#### 14.7.3 教育费附加

按《征收教育费附加的暂行规定》规定教育费附加按应纳增值税额的 3% 计税，地方教育附加的征收标准调整按应纳增值税额的 2% 计税。

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加及地方教育附加税} &= \text{年增值税额} \times (\text{教育费附加费率} + \text{地方教育附加费率}) \\ &= 202.08 \times (3\% + 2\%) \\ &= 10.10 \text{（万元）} \end{aligned}$$

#### 14.7.4 资源税

根据 2020 年 7 月 23 日内蒙古自治区第十三届人民代表大会常务委员第二十一次会议通过的《内蒙古自治区人民代表大会常务委员会关于内蒙古自治区矿产资源税适用税率等税法授权事项的决定》，自 2020 年 9 月 1 日起，内蒙古自治区铁矿选矿产品、选矿产品税率均为 4%。则：

$$\begin{aligned} \text{正常年份年资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{资源税税率} \\ &= 2037.11 \times 4\% \\ &= 81.48 \text{（万元）} \end{aligned}$$



#### 14.7.5 销售税金及附加

正常年份年税金及附加=城市维护建设税+教育费附加+地方教育附加+资源税

$$=101.69 \text{（万元）}$$

销售收入及税金计算见附表八。

#### 14.8 企业所得税

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，企业所得税统一以利润总额为基数，按企业所得税税率 25% 计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

正常生产年份（以 2028 年为例）企业所得税计算如下：

年利润总额=年销售收入—总成本费用—销售税金及附加

$$=2037.11-1594.68-101.69$$

$$=340.73 \text{（万元）}$$

所得税=利润总额×所得税税率=340.73×25%=85.18（万元）

#### 14.9 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》：原国土资源部公告 2006 年第 18 号，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权出让收益评估折现率取 8%；地质勘查程度为详查及以下的探矿权出让收益评估折现率取 9%。本次评估折现率取值为 8.00%。

### 15. 评估结论

#### 15.1 单位可采储量价值

本评估机构在尽职调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的



评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过估算，“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”在评估基准日 2026 年 2 月 28 日所表现的价值为人民币 101.63 万元（评估利用可采储量 31.13 万吨，平均品位 TFe32.87%），大写人民币壹佰零壹万陆仟叁佰元整。单位可采储量价值为 3.33 元/吨（ $101.63 \div 31.13$ ）。

**基准价比较：**根据《内蒙古自治区自然资源厅关于印发内蒙古自治区铅、锌、银等 20 个矿种矿业权出让收益市场基准价的通知》（内国土资字〔2018〕617 号），内蒙古自治区需选磁铁矿采矿权出让收益市场基准价：品位  $20\% \leq mFe < 30\%$ （ $25\% \leq TFe < 35\%$ ）为 2.80 元/吨可采储量矿石量，低于本次评估单位可采储量价值（3.33 元/吨）。

### 15.2 已消耗未有偿处置资源量

依据《委托矿业权出让收益评估项目信息表》（编号：C202603），该采矿权为探转采方式取得，原探矿权以申请在先方式取得，涉及国家出资探明矿产地，未完成有偿处置。

依据内蒙古自治区财政厅 自然资源厅 国家税务总局内蒙古自治区税务局关于印发《内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法》的通知（内财综规〔2024〕12 号），“第二十九条 对于无偿占有属于国家出资探明矿产地的探矿权和无偿取得的采矿权，自 2006 年 12 月 31 日以来欠缴的矿业权出让收益（价款），比照协议出让方式，按以下原则征收采矿权出让收益：（二）《矿种目录》所列矿种，已转为采矿权的，通过评估后，按出让金额形式征收自 2006 年 12 月 31 日至 2023 年 4 月 30 日已动用资源储量的采矿权出让收益，并可参照第十一条的规定在采矿许可证



剩余有效期内进行分期缴纳；之后的剩余资源储量，按矿产品销售时的出让收益率征收采矿权出让收益。”

内蒙古自治区矿产实验研究所 2005 年 6 月编制的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟铁矿普查报告》（备案号：内国土资储备字（2005）286 号），截至储量估算基准日 2005 年 8 月 18 日提交累计查明资源储量 57.89 万吨。

矿权人于 2008 年 11 月 5 日首次取得“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”。

内蒙古自治区国土资源厅 2014 年以“内国土资储备字（2016）21 号”予以备案的《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿资源储量核实报告》及评审意见书（内国土资储评字（2015）13 号），截至储量估算基准日 2014 年 6 月 30 日提交累计查明资源量 54.31 万吨（与原普查报告相比较减少资源储量 3.58 万吨），累计消耗资源量 15.01 万吨，保有资源量 39.30 万吨。

依据巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司 2017 年 12 月 31 日提交的《巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司红壕北矿区铁矿矿产资源储量年度检测报告》，“矿山自办采矿证以来一直没有进行过采矿活动及勘查工作，经对矿山调查，2006 年至 2008 年在 1、2 号矿体老乡进行过开采，经估算消耗资源储量 15.01 万吨，采坑已部分回填。2008 年至 2017 年一直处于停产状态。”

依据 2026 年 2 月 12 日乌拉特前旗自然资源局出具的《关于巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿生产情况说明》，矿山



自 2017 年至今一直未生产。

综上所述，矿山自 2006 年 12 月 31 日至 2023 年 4 月 30 日已消耗未有偿处置资源量为 15.01 万吨（保有口径）。

可采口径换算：本次评估通过“评估利用可采资源储量（31.13 万吨）占评估基准日参与评估的保有资源储量（39.30 万吨）的比例（79.22%）”来估算“可采口径已消耗未有偿处置资源量”，经计算自 2006 年 12 月 31 日至 2023 年 4 月 30 日已消耗未有偿处置资源量为 11.89 万吨（可采口径）。

### 15.3 已消耗未有偿处置资源量出让收益评估价值

由上述 15.1 项可知，“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”在评估基准日 2026 年 2 月 28 日所表现的采矿权评估价值为 101.63 万元（评估利用可采储量 31.13 万吨，平均品位 TFe32.87%），单位可采储量价值为 3.33 元/吨，则“巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权”（已消耗未有偿处置资源量）出让收益在评估基准日 2026 年 2 月 28 日所表现的评估价值为人民币 39.58 万元（ $101.63 \div 31.13 \times 11.89$ ），人民币叁拾玖万伍仟捌佰元整。

## 16. 评估假设

16.1 本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；

16.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

16.3 以拟定的采矿技术水平为基准；

16.4 市场供需水平符合本评估预期；



16.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期；

## 17. 评估有关问题的说明

### 17.1 评估结论使用有效期

评估结论使用有效期为一年。评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过有效期，需要重新进行评估，如果使用本评估结论的时间超过本评估结论使用的有效期，本公司对使用后果不承担任何责任。

### 17.2 评估基准日后事项说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台巨大变化等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生委托评估采矿权价值的重大事项。在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内，如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估报告。评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

## 18. 特别事项说明

19.1 本评估报告是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律法规管理规定和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权价值。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所带来的影响，也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

18.2 本评估报告是在独立、客观、公正的原则下作出的，本公司及参



加本次评估的工作人员与评估委托人及相关矿权人之间无任何利害关系。

18.3 评估委托人及相关矿权人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

18.4 本评估报告书含有附表、附件，附表、附件构成本报告书的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

18.5 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及相关责任人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

18.6 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司公章后生效。

18.7 本评估报告仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

18.8 本次评估矿产品价格是依据评估人员通过公开市场查询到的销售价格等资料，同时以当地矿产市场调查了解为基础而分析确定的价格，依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），不论采用何种方式确定的矿产品价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断。

18.9 由于委托方提供的西安有色冶金设计研究院 2014 年编制《内蒙古自治区乌拉特前旗大红山-阿贵沟矿区铁矿矿产资源开发利用方案》编制时间距本次评估基准日较久，其设计经济参数与目前经济参数水平差异较大，故本次经济参数参考评估人员收集到与评估对象矿种一致，设计生



产规模与评估对象较为接近的，呼和浩特市镕达工程技术有限公司 2025 年 1 月为“武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）”编制的《武川县务实矿业有限责任公司头号铁矿（南段）矿产资源开发利用方案补充说明》进行选取，在此提请报告使用方注意。

18.10 本次评估依据的巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿《采矿许可证》截至本次评估报告日已过有效期（2020 年 11 月 5 日至 2025 年 11 月 5 日），在此提请报告使用方注意。

## 20. 评估报告使用限制

20.1 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

20.2 本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

20.3 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

20.4 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目矿业权评估师及本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

20.5 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

## 21. 评估报告日

评估报告日为 2026 年 3 月 26 日。

（以下无正文）

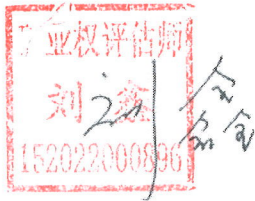


## 22. 评估人员

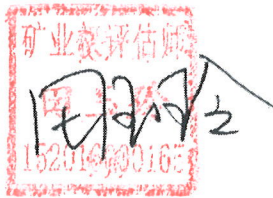
法定代表人：

田玉娟

矿业权评估师：



矿业权评估师：



内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司

二〇一六年三月二十六日





巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟  
铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）  
出让收益评估报告  
附表

内中评信矿评字（2026）第 010 号



巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益  
评估价值计算表

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局

评估基准日：2026年2月28日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日	生 产 期						
				2026年3-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年11月	
			2026年2月28日	0.83	1.83	2.83	3.83	4.83	5.77	
一	现金流入									
1	销售收入	11744.59		1697.59	2037.11	2037.11	2037.11	2037.11	1898.58	
2	回收固定资产残(余)值	850.01							850.01	
3	回收流动资金	587.56							587.56	
4	回收机器设备及不动产进项税额	328.40		168.40	159.99					
5	小计	13510.56		1865.99	2197.10	2037.11	2037.11	2037.11	3336.15	
二	现金流出									
1	固定资产投资	3456.26		3456.26						
2	无形资产（土地使用权）	288.00		288.00						
3	更新改造资金									
4	流动资金	587.56		587.56						
5	经营成本	6562.45		948.55	1138.26	1138.26	1138.26	1138.26	1060.86	
6	销售税金及附加	553.45		67.90	85.69	101.69	101.69	101.69	94.78	
7	企业所得税	499.32		75.20	89.18	85.18	85.18	85.18	79.39	
8	小计	11947.04		1091.65	1313.14	1325.14	1325.14	1325.14	1235.03	
三	净现金流量	1563.52		774.34	883.96	711.97	711.97	711.97	2101.13	
四	折现系数	8.00%		0.9379	0.8684	0.8041	0.7445	0.6894	0.6417	
五	净现金流量现值	103.63		726.24	767.64	572.48	530.08	490.81	1348.20	
六	采矿权评估价值	103.63								

评估机构：内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司

制表人：刘鑫



附表二

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估可采储量估算表

矿山名称	矿石类型	赋矿标高	矿石级别	2005年6月原普查报告		截至储量估算基准日2014年6月30日提交资源储量				评估基准日参与评估计算的保有资源储量		可信度系数	评估利用资源储量		采矿回收率	评估利用可采储量	贫化率	生产规模	矿山服务年限	评估计算年限	备注
				累计查明资源量	2005年6月原普查报告	累计查明资源量	累计消耗资源量	保有资源量	平均品位(TFe)	矿石量	平均品位(TFe)		矿石量	平均品位(TFe)							
巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿	需选磁铁矿石	1268-1164米	KZ	26.71	28.40	12.64	15.76	32.98%	15.76	32.98%	1.00	15.76	32.98%	90.00%	31.13	10%	6.00	5.77			
				31.18	25.91	2.37	23.54	32.77%	23.54	32.77%	0.80	18.83	32.77%								
				57.89	54.31	15.01	39.30	32.88%	39.30	32.87%		34.59	32.87%								
小计																					

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局 评估基准日：2026年2月28日 单位：万吨

评估机构：内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司

制表人：刘鑫





附表三

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益评估销售收入计算表

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局

评估基准日：2026年2月28日

单位：人民币万元

序号	项目	合计	2026年3-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年11月
1	铁矿石年产量	34.59	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.59
2	TFe平均地质品位(%)		32.87%	32.87%	32.87%	32.87%	32.87%	32.87%
3	矿石贫化率(%)		10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
4	TFe选矿回收率(%)		81.07%	81.07%	81.07%	81.07%	81.07%	81.07%
5	TFe铁精矿品位(%)		65.24%	65.24%	65.24%	65.24%	65.24%	65.24%
6	铁精矿年产量	12.71	1.84	2.21	2.21	2.21	2.21	2.06
7	铁精矿销售价格		923.70	923.70	923.70	923.70	923.70	923.70
8	铁精矿年总销售收入	11744.59	1697.59	2037.11	2037.11	2037.11	2037.11	1898.58

评估机构：内蒙古中评信房地产资产评估测绘有限公司

制表人：刘鑫



附表四

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益  
评估固定资产投资计算表

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局

评估基准日：2026年2月28日

单位：人民币万元

序号	《开发利用方案》及补充说明设计		生产规模 指数	本次评估利用固定资产投资取值				折旧年限	残值率	折旧率	备注
	项目名称	固定资产投资 (不含税)		项目名称	固定资产投资 (不含税)	分摊其他费用后固 定资产投资 (换算含税)					
1	井巷工程	3400.00	40.00%	井巷工程	1360.00	1579.54	5.77	0%	17.35%		
2	房屋构筑物	800.00		房屋构筑物	320.00	371.66	20.00	5%	4.75%		
3	机器设备购置及 安装	3125.00		机器设备购置及 安装	1250.00	1505.06	10.00	5%	9.50%	剔除土地使用费720万元， 按比例摊入井巷工程、土建 工程及设备购置及安装工程	
5	其他费用	1200.00		其他费用	192.00						评估要求不计入固定资 产投资
6	工程预备费	853.00									
7	铺底流动资金										
8	总计	9378.00			3122.00	3456.26					

评估机构：内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司

制表人：刘鑫





附表五

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益  
评估固定资产折旧计算表

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局

评估基准日：2026年2月28日

单位：人民币万元

序号	项 目	固定资产 投资	残值率	折旧年限	年折旧率	合计	2026年3-12 月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年11月
1	井巷工程	1579.54		5.77	17.35%							
1.1	抵扣进项税额(9%)	130.42					130.42					
1.2	原值	1449.12										
1.3	折旧费						209.46	251.35	251.35	251.35	251.35	234.26
1.4	净值						1239.66	988.31	736.96	485.61	234.26	0.00
1.5	残(余)值											
2	房屋构筑物	371.66	5.00%	20.00	4.75%							
2.1	抵扣进项税额(9%)	30.69					30.69					
2.2	原值	340.97										
2.3	折旧费							16.20	16.20	16.20	16.20	15.09
2.4	净值							311.28	295.08	278.88	262.69	247.59
2.5	残(余)值											
3	机器设备	1505.06	5.00%	10.00	9.50%							
3.1	抵扣进项税额(13%)	173.15					173.15					
3.2	机器设备原值	1331.91										
3.3	折旧费							126.53	126.53	126.53	126.53	117.93
3.4	净值							1099.94	973.41	846.87	720.34	602.41
3.5	残(余)值											602.41
4	固定资产投资合计	3456.26										
4.1	更新投资						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	进项税金						334.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	折旧费						328.40	394.08	394.08	394.08	394.08	367.28
4.4	净值						2793.60	2399.52	2005.45	1611.37	1217.29	850.01
4.5	残(余)值合计						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	850.01



评估机构：内蒙古中评信房地产资产评估咨询有限公司

制表人：刘鑫



附表六

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益  
评估单位成本计算表

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局  
评估基准日：2026年2月28日  
单位：人民币万元

序号	项目名称	《务实铁矿开发利用方案补充说明》		本次评估取值		备注
		单位成本	单位成本	单位成本	单位成本	
	年原矿产量（万吨）	6.00		6.00		
1	材料费	40.00		40.00		
2	燃料动力费	34.00		34.00		
3	职工薪酬	80.00		80.00		
4	修理费	7.82		6.44		重新估算
5	安全生产费	10.30		15.95		财资[2022]136号
6	矿山地质环境治理恢复基金	1.32		1.32		《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办 法（试行）》
7	其他费用	12.00		12.00		
8	维简费					
8.1	折旧性维简费					财政部财资[2015]8号
8.2	更新性维简费					
9	折旧费	17.42		65.68		重新估算
10	摊销费	8.57		8.33		重新估算
11	财务费用			2.06		重新估算
12	总成本费用	211.43		265.78		
13	经营成本	185.44		189.71		

评估机构：内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司

制表人：刘鑫



附表七

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大青山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益  
评估经营成本计算表

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局

评估基准日：2026年2月28日

单位：人民币万元

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	合计	2026年3-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年11月
1	年原矿产量(万吨)		34.59	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.59
2	年精矿产量(万吨)		12.71	1.84	2.21	2.21	2.21	2.21	2.06
3	材料费	40.00	1383.68	200.00	240.00	240.00	240.00	240.00	223.68
4	燃料动力费	34.00	1176.13	170.00	204.00	204.00	204.00	204.00	190.13
5	职工薪酬	80.00	2767.36	400.00	480.00	480.00	480.00	480.00	447.36
6	修理费	6.44	222.77	32.20	38.64	38.64	38.64	38.64	36.01
7	安全生产费	15.95	551.74	79.75	95.70	95.70	95.70	95.70	89.19
8	矿山地质环境治理恢复基金	1.32	45.66	6.60	7.92	7.92	7.92	7.92	7.38
9	其他费用	12.00	415.10	60.00	72.00	72.00	72.00	72.00	67.10
10	维简费								
10.1	折旧性维简费								
10.2	更新性维简费								
11	折旧费	65.68	2272.00	328.40	394.08	394.08	394.08	394.08	367.28
12	摊销费	8.33	288.15	41.65	49.98	49.98	49.98	49.98	46.58
13	财务费用	2.06	71.26	10.30	12.36	12.36	12.36	12.36	11.52
14	总成本费用	265.78	9193.86	1328.90	1594.68	1594.68	1594.68	1594.68	1486.24
15	经营成本	189.71	6562.45	948.55	1138.26	1138.26	1138.26	1138.26	1060.86

评估机构：内蒙古中评信房地产资源资产评估测绘有限公司

制表人：刘鑫



附表八

巴彦淖尔市金炜发红壕北铁矿有限公司大红山-阿贵沟铁矿采矿权（已消耗未有偿处置资源量）出让收益  
评估税费计算表

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局

评估基准日：2026年2月28日

单位：人民币万元

序号	项目名称	税率	合计	2026年3-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年11月
1	铁矿石产量		34.59	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.59
2	铁精粉产量		12.71	1.84	2.21	2.21	2.21	2.21	2.06
3	销售收入		11744.59	1697.59	2037.11	2037.11	2037.11	2037.11	1898.58
4	总成本费用（一）		9193.86	1328.90	1594.68	1594.68	1594.68	1594.68	1486.24
5	增值税		836.66	0.00	42.08	202.08	202.08	202.08	188.34
5.1	销项税额		1526.79	220.69	264.82	264.82	264.82	264.82	246.82
5.2	进项税额	13%	690.13	220.69	222.74	62.74	62.74	62.74	58.48
5.3	材料动力进项税		361.74	52.29	62.74	62.74	62.74	62.74	58.48
5.4	机器设备及不动产进项税		328.40	168.40	159.99	0.00	0.00	0.00	0.00
6	销售税金及附加（一）		553.45	67.90	85.69	101.69	101.69	101.69	94.78
6.1	城市维护建设税	5%	41.83	0.00	2.10	10.10	10.10	10.10	9.42
6.2	教育费附加	3%	25.10	0.00	1.26	6.06	6.06	6.06	5.65
6.3	地方教育费附加	2%	16.73	0.00	0.84	4.04	4.04	4.04	3.77
6.4	资源税	4%	469.78	67.90	81.48	81.48	81.48	81.48	75.94
7	利润总额		1997.28	300.78	356.73	340.73	340.73	340.73	317.56
8	企业所得税	25%	499.32	75.20	89.18	85.18	85.18	85.18	79.39

评估机构：内蒙古中评信房地产资产评估测绘有限公司

制表人：刘鑫