

(内蒙古) 翁牛特旗巴嘎他拉白石矿
采矿权出让收益评估报告

内蒙格矿评字(2026)第D004号

荣格房地产土地资产评估(内蒙古)有限公司

二〇二六年八月七日

地址: 内蒙古呼和浩特市赛罕区金花园商业楼4层

邮编: 010010

电话: 0471—4664383

15047887599

传真: 0471—4969533

<http://www.nmgkr.com>

E-mail: nmgkrzcp@163.com

(内蒙古)翁牛特旗巴嘎他拉白石矿

采矿权出让收益评估报告摘要

内蒙格矿评字(2026)第D004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:翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权。

评估委托人:赤峰市自然资源局。

评估机构:荣格房地产土地资产评估(内蒙古)有限公司。

评估目的:赤峰市自然资源局拟处置“翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权”出让收益,按照国家现行法律法规规定,需要对该采矿权出让收益进行评估,本次评估即为实现上述目的而为赤峰市自然资源局提供“翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权”出让收益评估值参考意见。

评估基准日:2026年7月31日。

评估日期:2026年5月26日至2026年8月7日。

评估方法:折现现金流量法。

主要技术经济指标:矿区面积0.8367km²,截止储量核实基准日2025年9月30日,矿区范围内累计查明资源储量(TM+KZ+TD)951.10万吨,其中:探明资源量(TM)236.10万吨,控制资源量(KZ)404.40万吨,推断资源量(TD)310.60万吨;累计动用资源储量(TM+KZ+TD)32.60万吨,其中:探明资源量(TM)16.50万吨,控制资源量(KZ)9.60万吨,推断资源量(TD)6.50万吨;保有资源储量(TM+KZ+TD)918.50万吨,其中:探明资源量(TM)219.60万吨,控制资源量(KZ)394.80万吨,推断资源量(TD)304.10万吨;(TD)资源量可信度系数为0.80,评估利用资源储量857.68万吨,经可信度系数调整后的边坡压矿损失量42.56万吨,采矿回采率为95.00%,评估利用可采储量774.36万吨;生产规模为100.00万吨/年,采矿贫化率5.00%,矿山服务年限8.15年,基建期1.00年,评估计算年限9.15年,产品方案为石灰岩原矿,不含税销售价格为29.97元/吨,固定资产投资2097.00万元;单位总成本费用24.29元/吨;单位经营成本21.88元/吨;折现率8.00%。

评估结论: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,经估算,确定“(内蒙古)翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权(保有资源储量918.50万吨即评估利用可采储量774.36万吨)”

在评估基准日 2026 年 7 月 31 日所表现的出让收益评估值为 583.39 万元。折合单位可采储量价值为 0.75 元/吨（即 $583.39 \div 774.36$ ）。

采矿权出让收益市场基准价计算结果：本次评估矿种为水泥用石灰岩（Ⅱ级），依据《内蒙古自治区自然资源厅关于印发〈内蒙古自治区镍、钒、钴等 58 个矿种矿业权出让收益市场基准价（基准率）〉的通知》（内自然资字〔2019〕141 号），水泥用石灰岩（Ⅱ级）矿业权出让收益市场基准（单）价为 0.60 元/吨·可采储量，赤峰市地区调整系数 1.00，则（内蒙古）翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益市场基准价为 464.62 万元（即评估利用可采储量 774.36 万吨 $\times$ 0.60 元/吨），小于本次采矿权出让收益评估值 583.39 万元，单位可采储量价值 0.75 元/吨。

●本次评估需缴纳的采矿权出让收益

（1）需有偿处置资源储量

依据《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）及《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）的相关规定，“已设且进行过有偿处置的采矿权，涉及动用采矿权范围内未有偿处置的资源储量时，比照协议出让方式，按以下原则征收采矿权出让收益：《矿种目录》所列矿种，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。《矿种目录》外的矿种，按出让金额形式征收采矿权出让收益。”本次评估矿种为水泥用石灰岩，属于《矿种目录》外的矿种，应按出让金额形式征收采矿权出让收益。

本次评估需有偿处置资源储量即截止储量核实基准日 2025 年 9 月 30 日矿区范围内累计查明资源储量 951.10 万吨，其中：探明资源量（TM）236.10 万吨，控制资源量（KZ）404.40 万吨，推断资源量（TD）310.60 万吨。

（2）需有偿处置资源储量采矿权出让收益评估值

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，单一矿种增加资源储量的，新增矿业权出让收益评估值=评估结果 $\div$ 评估结果对应的评估依据的资源量 $\times$ 增加的资源量。本次评估需有偿处置资源储量采矿权出让收益评估值参照上述计算公式进行计算。

该矿参与评估计算的保有资源储量 918.50 万吨，其采矿权出让收益评估值为

583.39万元，经计算，需有偿处置资源储量采矿权出让收益评估值=评估结果÷评估结果对应的保有资源储量×需有偿处置资源储量=583.39÷918.50×951.10=604.10万元。

(3) 本次评估需缴纳的采矿权出让收益

依据收集到的《内蒙古自治区探矿权采矿权使用费和价款专用收据》、《内蒙古自治区非税收一般缴款书(收据)》，翁牛特旗巴嘎他拉白石矿分别于2009年缴纳采矿权价款0.90万元(总价款的30%)、2013年缴纳采矿权价款10.00万元，2017年缴纳采矿权价款15.00万元，共缴纳采矿权价款25.90万元(即0.90+10.00+15.00)。另依据翁牛特旗自然资源局2026年6月12日出具的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿矿业权出让收益征评估有关情况的说明》：“经查找档案及多方核实，均未查询到两次缴纳价款相应的评估报告”。故无法确定缴纳价款对应的已完成有偿处置资源储量。经与委托人沟通确定，本次评估对上述已缴纳的采矿权价款进行扣减。因此，本次评估需缴纳的采矿权出让收益=需有偿处置资源储量采矿权出让收益评估值-已缴纳采矿权价款=604.10-25.90=578.20万元。

故本次评估“(内蒙古)翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权”需缴纳的采矿权出让收益为578.20万元，大写人民币伍佰柒拾捌万贰仟元整。

评估有关事项声明：根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，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。

本评估报告仅供委托人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人所有，未经委托人同意，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。

重要提示：以上内容摘自《(内蒙古)翁牛特旗巴嘎他拉白石矿(需有偿处置资源储量)采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，请认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

(本页以下无正文)

(本页为签字盖章页)

法定代表人：刘元富

刘元富

项目负责人：徐国权



项目复核人：贺三亮



荣格房地产土地资产评估(内蒙古)有限公司



(内蒙古)翁牛特旗巴嘎他拉白石矿 采矿权出让收益评估报告

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构	1
2. 评估委托人	1
3. 采矿权人及采矿权有偿处置情况	1
4. 评估目的	4
5. 评估对象和评估范围	4
6. 评估基准日	5
7. 评估依据	6
8. 评估原则	7
9. 矿产资源勘查和开发概况	8
10. 评估实施过程	13
11. 评估方法	14
12. 评估所依据资料	15
13. 技术参数的选取和计算	16
14. 经济参数的选取和计算	19
15. 评估假设	29
16. 评估结论	29
17. 评估有关问题的说明	29
18. 特别事项说明	31
19. 评估报告使用限制	32
20. 评估报告日	32
21. 评估人员	33

第二部分：报告附表

附表一（内蒙古）翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益评估价值计算表.....	34
附表二（内蒙古）翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益评估利用储量计算表.....	35
附表三（内蒙古）翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益评估销售收入计算表.....	36
附表四（内蒙古）翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益评估固定资产投资估算表.....	37
附表五（内蒙古）翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益评估固定资产折旧计算表.....	38
附表六（内蒙古）翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益评估单位成本计算表.....	39
附表七（内蒙古）翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益评估经营成本费用计算表.....	40
附表八（内蒙古）翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益评估税费计算表.....	41

第三部分：报告附件（目录见附件处）

(内蒙古)翁牛特旗巴嘎他拉白石矿 采矿权出让收益评估报告

内蒙格矿评字(2026)第D004号

受赤峰市自然资源局委托,根据国家有关采矿权评估的规定,本着独立、客观、公正、科学的原则,按照《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)中的要求,对拟处置的“翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权”进行了必要的市场调查与询证,收集资料与评定估算,并对该采矿权在2026年7月31日所表现的评估价值做出了反映。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:荣格房地产土地资产评估(内蒙古)有限公司

住所:内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区昭乌达路与二环路交汇处金花园1号楼商业4层房屋406号

法定代表人:刘元富

统一社会信用代码:911501027438812757

探矿权采矿权评估资格证书编号:矿权评资[2002]021号

2. 评估委托人

赤峰市自然资源局

3. 采矿权人及采矿权有偿处置情况

名称:翁牛特旗巴嘎他拉白石矿

统一社会信用代码:9115042611507857X3

类型:集体所有制

法定代表人:伟乐斯

注册资金:叁万(人民币元)

住所:内蒙古自治区赤峰市翁牛特旗其甘嘎查敖包独贵龙

经营范围:许可经营项目:石灰岩开采(采矿许可证有效期至2014年3月2日)

一般经营项目:无(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)

●矿业权历史沿革

(1) 采矿许可证

翁牛特旗巴嘎他拉白石矿于2003年11月首次取得采矿许可证，依据原赤峰市国土资源局为翁牛特旗巴嘎他拉白石矿颁发的采矿许可证，采矿许可证证号：1504000310044，开采矿种：石灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：10.00万吨/年，矿区面积：0.8374平方公里；有效期限自2003年11月至2004年11月。

依据翁牛特旗自然资源局2026年6月12日出具的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿矿业权出让收益征评估有关情况的说明》：“翁牛特旗巴嘎他拉白石矿于2003年11月首次取得采矿许可证，有效期2003年11月至2004年11月。后因该矿经营不善，2004年采矿证到期后未进行延续，也未进行生产经营活动。2008年该矿走过期新立程序，重新编制储量核实报告和开发利用方案等资料，并于2009年6月重新办理了采矿许可证。”

2009年6月26日，原赤峰市国土资源局为翁牛特旗巴嘎他拉白石矿颁发了采矿许可证，采矿许可证证号：C1504002009037120006400，开采矿种：石灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.00万吨/年，矿区面积：0.8374平方公里；开采深度：689.00米至670.00米；有效期限自2009年6月26日至2012年6月26日。

2011年6月20日，原赤峰市国土资源局为翁牛特旗巴嘎他拉白石矿颁发了采矿许可证，采矿许可证证号：C1504002009037120006400，开采矿种：石灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：10.00万吨/年，矿区面积：0.8374平方公里；开采深度：689.00米至670.00米；有效期限自2011年6月20日至2012年3月2日。

后分别于2012年、2014年、2017年、2019年进行延续。

2022年12月6日，赤峰市自然资源局为翁牛特旗巴嘎他拉白石矿颁发了采矿许可证，采矿许可证证号：C1504002009037120006400，开采矿种：石灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.00万吨/年，矿区面积：0.8368平方公里；开采深度：689.00米至670.00米；有效期限自2020年3月2日至2024年3月2日。

2025年6月17日，赤峰市自然资源局为翁牛特旗巴嘎他拉白石矿颁发了采矿许可证，采矿许可证证号：C1504002009037120006400，开采矿种：石灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.00万吨/年，矿区面积：0.8367平方公里；开采深度：689.00米至670.00米；有效期限自2024年3月3日至2025年12月2日。

截止到评估基准日采矿许可证已过期，经了解该采矿权正在办理延续。

(2) 采矿许可证上部及深部探矿权

2025年6月,翁牛特旗巴嘎他拉白石矿与赤峰市自然资源局签订探矿权出让合同(合同编号:T1504002025033),通过协议出让方式获得采矿证上部和深部探矿权。

探矿权设置情况如下:

勘查项目名称:翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权上部和深部普查

勘查程度:普查

地理位置(所在行政区域):翁牛特旗

面积:0.8367km²

上部及深部探矿权范围坐标详见下表1:

表1 上部及深部探矿权范围坐标表

拐点 编号	2000 国家大地坐标系		拐点 编号	2000 国家大地坐标系	
	地理坐标			直角坐标	
	北纬	东经		X	Y
1	42°56'42.8990"	119°16'46.9029"	1	4756889.3186	40441213.4176
2	42°56'08.5758"	119°16'45.6364"	2	4755830.3864	40441175.6297
3	42°56'07.8810"	119°17'20.4505"	3	4755802.2279	40441964.8214
4	42°56'42.2038"	119°17'21.7227"	4	4756861.1501	40442002.6193
面积：0.8367km ² ，勘查标高：689.00 米以上、670.00 米以下					

●采矿权出让收益(价款)评估及处置情况

(1) 已缴纳采矿权出让收益(价款)

依据收集到的《内蒙古自治区探矿权采矿权使用费和价款专用收据》、《内蒙古自治区非税收一般缴款书(收据)》,翁牛特旗巴嘎他拉白石矿分别于2009年缴纳采矿权价款0.90万元(总价款的30%)、2013年缴纳采矿权价款10.00万元,2017年缴纳采矿权价款15.00万元,共缴纳采矿权价款25.90万元(即0.90+10.00+15.00)。另依据翁牛特旗自然资源局2026年6月12日出具的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿矿业权出让收益征评估有关情况的说明》:“经查找档案及多方核实,均未查询到两次缴纳价款相应的评估报告”。故无法确定缴纳价款对应的已完成有偿处置资源储量。

(2) 需有偿处置资源储量

依据《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)及《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)的相关规定,“已设且进行过有偿处置的采矿权,涉及动用采矿权范围内未有过有偿处置的资源储量时,比照协议出让方式,按以下原则征收采矿权出让收益:《矿种目录》所列矿种,按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。《矿种目录》外的矿种,按出让金额形式征收采矿权出让收益。”本次评估矿种为水泥用石灰岩,属于《矿种目录》外的矿种,应按出让金额形式征收采矿权出让收益。

因收集到的采矿权价款(出让收益)资料无法确定矿权人缴纳采矿权价款对应的已完成有偿处置资源储量,依据经评审备案的赤峰兴瑞矿业技术有限公司2025年11月编制的《内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿资源储量核实报告(2025年9月30日)》,截止储量核实基准日2025年9月30日矿区范围内累计查明资源储量(TM+KZ+TD)951.10万吨,其中:探明资源量(TM)236.10万吨,控制资源量(KZ)404.40万吨,推断资源量(TD)310.60万吨。故本次评估需有偿处置资源储量即为累计查明资源储量951.10万吨。

4. 评估目的

赤峰市自然资源局拟处置“翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权”出让收益,按照国家现行法律法规规定,需要对该采矿权出让收益进行评估,本次评估即为实现上述目的而为赤峰市自然资源局提供“翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权”出让收益评估值参考意见。

5. 评估对象和评估范围

5.1 评估对象

翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权。

5.2 评估范围

5.2.1 采矿许可证范围

依据赤峰市自然资源局2025年6月17日为翁牛特旗巴嘎他拉白石矿颁发的采矿许可证(证号:C1504002009037120006400),矿区面积:0.8367平方公里,开采深度:689.00米至670.00米,生产规模为2.00万吨/年,开采矿种为石灰岩,开采方式为露天开采,有效期限自2024年3月3日至2025年12月2日,矿区范围由4个拐点坐标圈定(2000国家大地坐标系),见下表2:

表 2 采矿许可证范围拐点坐标一览表 (2000 国家大地坐标系)

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
1	4756889.3186	40441213.4176	3	4755802.2279	40441964.8214
2	4755830.3864	40441175.6297	4	4756861.1501	40442002.6193
面积: 0.8367km ² , 开采标高: 689.00m ~ 670.00m					

截止本次评估基准日,《采矿许可证》已过期,正在办理延续。

5.2.2 拟变更采矿许可证范围

依据与赤峰市自然资源局 2026 年 8 月 4 日签订的《矿业权出让收益评估合同书》,拟变更采矿许可证范围由 4 个拐点坐标圈定 (2000 国家大地坐标系), 见下表 3:

表 3 拟变更采矿许可证范围拐点坐标一览表 (2000 国家大地坐标系)

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
1	4756889.3186	40441213.4176	3	4764759.6684	39590806.5594
2	4755830.3864	40441175.6297	4	4764759.6673	39590056.5570
面积: 0.8367km ² , 开采标高: 708.00m ~ 620.00m					

5.2.3 委托评估范围

依据与赤峰市自然资源局 2026 年 8 月 4 日签订的《矿业权出让收益评估合同书》,委托评估范围与上述拟变更采矿许可证范围一致。

5.2.4 储量估算范围

依据经评审备案的赤峰兴瑞矿业技术有限公司 2025 年 11 月编制的《内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿资源储量核实报告 (2025 年 9 月 30 日)》,本次核实工作位于采矿许可证 (689.00m ~ 670.00m)、采矿证上部 (689.00m ~ 708.00m)、采矿证深部范围内 (670.00m ~ 620.00m) 进行。储量估算面积为 0.2090 平方公里,储量估算范围位于本次委托评估范围内,储量估算范围及拐点坐标见下表 4:

表 4 储量估算范围拐点坐标一览表 (2000 国家大地坐标系)

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
Z1	4756719.4878	40441476.0280	Z5	4755969.1402	40441533.3094
Z2	4756618.6498	40441762.0716	Z6	4756069.9022	40441247.3052
面积: 0.2090km ²					

采矿许可证范围、探矿权范围及资源量估算范围关系见下图 1:

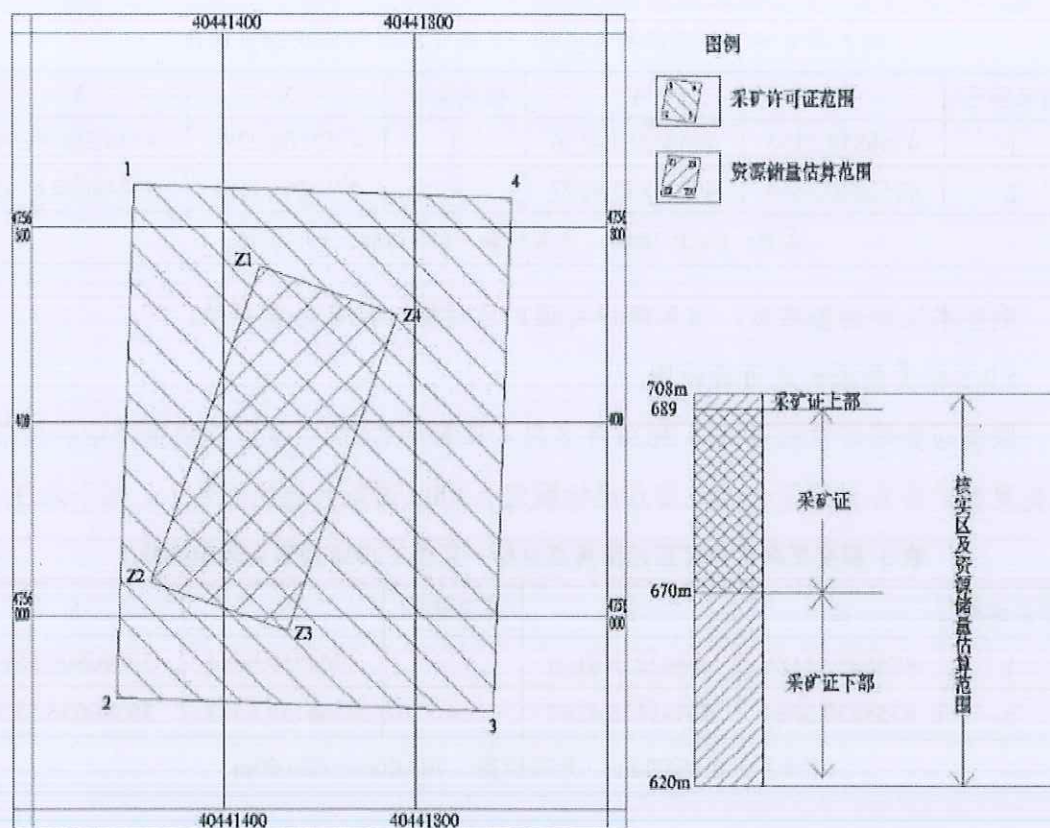


图 1 采矿许可证范围、探矿权范围及本次资源量估算范围关系叠合图

6. 评估基准日

依据《矿业权出让收益评估合同书》，本次评估项目的评估基准日为 2026 年 7 月 31 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。

选取 2026 年 7 月 31 日作为评估基准日，主要是根据委托人要求。

7. 评估依据

7.1 《中华人民共和国矿产资源法》（2024 年 11 月 8 日经十四届全国人大常委会第十二次会议审议通过）；

7.2 中华人民共和国主席令第四十六号发布的《中华人民共和国资产评估法》；

7.3 国土资源部国土资发〔2008〕174 号《矿业权评估管理办法（试行）》；

7.4 国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会 2020 年 3 月 31 日发布的《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；

7.5 国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会 2020 年 4 月 28 日发布的《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

7.6 《矿产地质勘查规范石灰岩、水泥配料类》(DZ/T0213-2020)；

7.7 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号发布的《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)；2008 年 8 月中国矿业权评估师协会编著的《中国矿业权评估准则》；2010 年 11 月中国矿业权评估师协会编著的《中国矿业权评估准则(二)》；

7.8 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)；

7.9 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)；

7.10 中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》；

7.11 《矿业权价值评估基本技术要求》(DZ/T0520-2025)；

7.12 与赤峰市自然资源局 2026 年 8 月 4 日签订的《矿业权出让收益评估合同书》；

7.13 关于《内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿资源储核实报告》矿产资源储量评审备案的复函(赤自储评备字〔2026〕3 号)及其评审意见书(赤自储评字〔2025〕145 号)；

7.14 《内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿资源储量核实报告(2025 年 9 月 30 日)》(赤峰兴瑞矿业技术有限公司, 2025 年 11 月)；

7.15 《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿开采方案》(内蒙古兴程技术有限公司, 2026 年 2 月)及其评审意见书(赤自储开评字〔2026〕9 号)；

7.16 《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿技术经济评价报告》(内蒙古兴程技术有限公司, 2026 年 7 月)；

7.17 翁牛特旗自然资源局 2026 年 6 月 12 日出具的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿矿业权出让收益征评估有关情况的说明》；

7.18 赤峰兴瑞矿业技术有限公司 2026 年 7 月 1 日出具的《储量变化情况说明》；

7.19 评估人员收集的其他资料。

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(技术处理)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

矿区位于科尔沁沙地西侧边缘地带,区域总体地势东高西低,最高点位于区域东部,海拔标高 912.00m,最低点位于区域北西部的少郎河河谷,海拔标高 591.20m,最大高差 320.8m,地形较缓,坡度一般在 5~25°。

矿区地貌受地质构造、地层岩性及内外应力等基本因素的影响,形成了不同的地貌形态。主要有两种成因、二种形态类型,分别为构造剥蚀地形~低山丘陵,堆积地形~山间谷地、河谷平原。矿区属半干旱性气候,其主要特征是春季冷暖无常、空气干燥,多风;夏季炎热,季节短暂,降水集中;秋季天气晴朗,寒潮骤发、雨量锐减;冬季漫长寒冷,多西北风。乌丹气象站资料(2013年~2024年)显示,年平均降水量 370mm,年间降水分配不均,年最大降水量 468.4mm,年最小降水量 278.9mm,日最大降水量 143.2mm,小时最大降水量 48.7mm,年内降水强度亦有较大差异,降水主要集中在 6~8 月,占全年降水量 75%左右,并多以暴雨形式出现。年气温变化较大,夏季最高气温 40.2℃,冬季最低气温-31.6℃,平均气温 2~4℃,无霜期 80~90d。10 月份至翌年 5 月份为冰冻期,最大冻土深度为 2.3m,年平均风速 4.5m/s,最大风速 28m/s,多在 4 月份出现。矿区北西部发育有少郎河,少郎河为翁牛特旗境内西拉木伦河最大支流,发源于翁牛特旗亿合公镇三岔档山东麓,河流全长 204.2km,流域面积 1864km²,河床宽 50~100m,河水深 0.5m 左右,河水流量较小,最大洪峰流量 519m³/s,年平均流量 1.05m³/s。中部发育有沼泽湖泊,水位标高 596~593m,属内陆湖泊,该湖泊靠上游支谷旗杆河在雨季进行补给,最低侵蚀基准面标高 620m,历史最高洪水位标高为 596.26m。

矿区属边远地区,人烟稀少,人口密度不足 5 人/km²,劳动力不足,有蒙、汉、回、满等民族,以蒙古族为主,主要从事牧业,经济欠发达;近年来,随着旅游及工矿业的迅速发展,矿区经济条件有了很大改观。矿区西距巴嘎他拉变电所约 11km,矿区内有 10kv 农电输变电路通过,供电条件较好。矿山生活用水来自其甘庙村民用井,可满足矿山生产、生活用水。矿区通讯网络较发达,有线电话系统、移动、联

通等无线通讯系统已经覆盖矿区，通讯方便。

9.2 地质工作概况

2008年12月~2012年12月，内蒙古地质工程有限责任公司完成了1:5万翁牛特旗幅(K50E007021)、旗杆甸子幅(K50E007022)、老西窝铺幅(K50E008021)、大朝阳沟幅(K50E008022)四幅区域矿产地质调查工作并提交报告，完成主要工作量：1/5万矿产地质填图1100km²，1:5万高精度磁法测量945km²，1:5万水系沉积物(土壤)测量824km²及1:1万地质简测、1:1万高精度磁法测量、1:1万激电测量等工作。本次矿产调查共圈出磁异常10处、化探综合异常20处、新发现矿(化)点11处。

2005年1月，由赤峰市地质矿产勘查开发院咨询服务部提交了《内蒙古自治区翁牛特旗其甘庙矿区石灰岩矿地质普查报告》。提交石灰岩矿保有经济资源量(333)矿石量35.64万吨。

2008年12月，由赤峰北方矿业有限公司提交了《内蒙古自治区翁牛特旗其甘庙矿区石灰岩矿资源储量核实报告》〔赤国土资储备字(2008)126号〕。截至2008年12月10日，累计查明石灰岩矿资源储量(333)770949t，消耗石灰岩矿资源储量(333)318591t，保有石灰岩矿资源储量(333)矿石量452358t，CaO平均品位50.97%。

2025年11月，赤峰兴瑞矿业技术有限公司编制了《内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿资源储量核实报告(2025年9月30日)》，该报告经评审备案(赤自储评备字〔2026〕3号)，以“赤自储评字〔2025〕145号”评审通过，截止储量核实基准日2025年9月30日全区(采矿许可证+上部+深部)范围内累计查明资源量(TM+KZ+TD)951.10万吨，其中探明资源量(TM)236.10万吨、控制资源量(KZ)404.40万吨、推断资源量(TD)310.60万吨；累计动用资源量(TM+KZ+TD)32.60万吨，其中探明资源量(TM)16.50万吨、控制资源量(KZ)9.60万吨、推断资源量(TD)6.50万吨；全区范围内保有资源量(TM+KZ+TD)918.50万吨，其中探明资源量(TM)219.60万吨、控制资源量(KZ)394.80万吨、推断资源量(TD)304.10万吨。境界内(采矿许可证范围+上部+深部)累计查明资源量(TM+KZ+TD)897.90万吨，其中探明资源量(TM)236.10万吨、控制资源量(KZ)404.40万吨、推断资源量(TD)257.40万吨；境界内消耗资源量(TM+KZ+TD)32.60万吨，其中探明资源量(TM)16.50万吨、控制资源量(KZ)9.60万吨、推断资源量(TD)6.50万吨；境界内保有资源量(TM+KZ+TD)865.30万吨，其中探明资源量(TM)219.60万吨，

控制资源量 (KZ) 394.80 万吨, 推断资源量 (TD) 250.90 万吨。

9.3 矿区地质概况

9.3.1 地层

矿区内出露地层主要为古生界奥陶系下统明安山灰岩和第四系全新统地层。

(1) 古生界奥陶系下统明安山灰

该地层为浅海相碳酸盐沉积地层。地层总体走向呈北东向, $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$, 倾向东。倾角 $30^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 。颜色为灰白色~浅肉红色, 风化面浅灰色。微晶结构, 层状构造。主要矿物成分为方解石: 呈他形粒状, 粒度在 $0.2 \sim 2\text{mm}$ 之间, 石英: 呈微粒状, 彼此呈齿状、镶嵌状接触, 粒度在 $0.02 \sim 0.08\text{mm}$ 之间, 多构成不规则状集合体, 不均匀分布于方解石颗粒间。不透明矿物: 呈微粒状、尘点状或土状集合体 (褐铁矿、黄铁矿等), 含量少量。

(2) 第四系全新统

在矿区内广泛分布, 以区内北北东向山脊为界, 北西部为亚砂土, 主要分布在山间谷地、山前坡麓地带, 主要为土黄色亚砂土、亚粘土及少量黄土。山脊南东为全新统风积风成砂, 呈土黄色, 松散沉积结构, 岩性为石英、长石砂粒等, 磨圆度极好, 细腻光滑, 粒度以肉眼可辨的大于 0.1mm 为主。

9.3.2 构造

矿区未见明显断裂构造。

9.3.3 岩浆岩

矿区地表未见岩浆岩出露。

9.4 矿产资源概况

9.4.1 矿体特征

矿区内共圈定 1 条石灰岩矿体, 编号为 1。矿体产于古生界明安山灰岩地层中, 属海相沉积碳酸盐岩矿床, 矿区内地表未见有溶洞, 所施工的钻探工程中亦未见溶洞, 故该区岩溶不发育。核实工作矿体规模受到了最低侵蚀基准面标高的限制, 矿体特征介绍如下:

1 号矿体: 1 号矿体分布在矿区中西部, 矿石主要为灰白色~浅肉红色结晶灰岩, 厚层状, 赋矿围岩为不够工业品位的结晶灰岩。矿体由 14 个钻探工程、7 个探槽控制, 控制矿体延长约 630m, 矿体延深约 $52 \sim 113\text{m}$, 赋矿标高 $708 \sim 620\text{m}$, 埋深 $0 \sim 88\text{m}$ 。

矿体整体走向 $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$ ，倾向 $100^{\circ} \sim 110^{\circ}$ ，倾角 $37^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 。矿体厚度 $28.37\text{m} \sim 96.42\text{m}$ ，平均厚度 60.01m 。矿体厚度变化系数 23.00% ，属稳定型。矿体中部较厚，沿走向北东和南西方向逐渐变薄，矿体产状总体较稳定，矿体中部倾角稍陡（ 45° ），沿走向逐渐变缓。主要有益组分为 CaO 品位 $46.10\% \sim 47.22\%$ ，平均含量 46.78% ，品位变化系数 0.66% ，主要有害组分 MgO 品位 $1.33\% \sim 1.70\%$ ，平均含量 1.46% ，品位变化系数 5.05% ； K_2O 品位 $0.08\% \sim 0.10\%$ ，平均含量 0.09% ，品位变化系数 6.27% ； Na_2O 品位 $0.05\% \sim 0.07\%$ ，平均含量 0.06% ，品位变化系数 6.15% 。矿体内部结构中等；构造简单，岩浆岩不发育，岩溶不发育。矿体开采矿石量较小，保有矿体产状及品位基本未发生变化。

9.4.2 矿石特征

9.4.2.1 矿石矿物组成及结构构造

矿体为灰白色～浅肉红色结晶灰岩，依据岩矿鉴定分述如下：

结晶灰岩：主要的矿物有方解石，其次为石英。矿石结构为不等粒粒状结构，矿石构造为层状构造、块状构造。

方解石：无色，闪突起，粒状，大颗粒中具菱形解理和聚片双晶，高级白干涉色，加 10% 的 HCl 剧烈起泡，粒度 $0.2 \sim 2\text{mm}$ ，方解石含量约 98% 。

砂屑：次棱角状，成分为石英等，粒度 $0.1 \sim 0.3\text{mm}$ ，含量约 2% 。

9.4.2.2 化学成分

根据矿石化学全分析结果显示，矿石的化学成分主要为 CaO ，其次为 MgO 、 SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 K_2O 、 Na_2O 、 SO_3 、 P_2O_5 、 Cl^- 等，其中主要有益成分为 CaO ，其余成分均为有害组分。

矿石中无共生元素，主要有益成分 CaO 及有害组分 MgO 、 K_2O 、 Na_2O 含量均由基本分析样品确定，矿石中其余有害组分含量由组合分析样品确定。通过检测分析确定石灰岩矿石中主要有益成分 CaO 品位 $46.10\% \sim 47.22\%$ ，平均含量 46.78% ，主要有害组分 MgO 品位 $1.33\% \sim 1.70\%$ ，平均含量 1.46% ； K_2O 品位 $0.08\% \sim 0.10\%$ ，平均含量 0.09% ； Na_2O 品位 $0.05\% \sim 0.07\%$ ，平均含量 0.06% 。根据矿石组合分析结果，其他有害组分 SiO_2 ： $1.56\% \sim 1.98\%$ 、 Al_2O_3 ： $0.21\% \sim 0.56\%$ 、 Fe_2O_3 ： $0.21\% \sim 0.58\%$ 、 K_2O ： $0.08\% \sim 0.15\%$ 、 Na_2O ： $0.04 \sim 0.09\%$ 、 $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ ： $0.12 \sim 0.24\%$ 、 S ： $0.22\% \sim 0.49\%$ 、 P_2O_5 ： $0.01\% \sim 0.65\%$ 、 Cl^- ： $0.004\% \sim 0.016\%$ 、 f_{SiO_2} ： $0.96 \sim 1.74\%$ 。有害组分平

均含量均低于矿体对有害杂质的要求。

9.4.2.3 矿石类型

自然类型：灰白色、浅肉红色结晶灰岩。

工业类型：水泥用石灰岩原料。

9.4.2.4 矿石品级

根据国家地质矿产行业标准（DZ/T0213-2020）《矿产地质勘查规范石灰岩、水泥配料类》附录表 G.6 水泥用石灰质原料矿石化学成分一般要求指标。结合化学分析结果，从数据中可以看出，内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿矿石品级为 II 级品。

9.4.3 围岩及夹石

(1) 围岩

矿区矿体为灰白色~浅肉红色结晶灰岩，矿（层）体上、下盘围岩主要为 CaO 含量达不到工业品位的变质结晶灰岩。围岩蚀变以碳酸盐化、高岭土化、弱硅化等，经化验分析围岩的 CaO 含量在 20.11%~34.72%，平均品位 27.22%，MgO 含量在 0.24%~2.46%，平均品位 1.25%，K₂O 含量在 0.02%~0.14%，平均品位 0.09%，Na₂O 含量在 0.01%~0.09%，平均品位 0.07%。

(2) 夹石

夹石主要为矿体内部的 CaO 含量达不到工业品位的变质结晶灰岩，矿区内存在两条夹石，分别编号为夹 1、夹 2。夹 1 分布在 2~5 线之间，夹石连续，走向长度约 353m，延深 29.90~49.10m，经分析夹石的 CaO 含量在 27.02%~31.40%，平均品位 29.23%，MgO 含量在 1.37%~1.76%，平均品位 1.55%。夹石 2 仅在 1 线出露，长度约 57.67m，延深 42.22m，夹石的 CaO 含量平均品位 29.70%，MgO 平均品位 1.34%。夹石肉眼难以辨别，采矿过程中应具体甄别剔除或配矿利用。

9.4.4 矿石加工选冶技术性能

矿区自矿山建矿以来未建水泥用石灰岩矿选矿厂，也未进行过选矿试验。矿区石灰岩矿采出后经破碎、筛选，选出的达标矿石（达到水泥生产要求使用的水泥用石灰岩矿石），早期矿区内矿石主要运送至翁牛特旗乌丹水泥厂，后期该水泥厂注销，矿区内石灰岩矿石主要运往喀喇沁草原水泥有限公司水泥生产车间，作为水泥生产原料。矿区石灰岩组分简单，石灰岩矿石主要有益成分含量较高，CaO 品位 46.10%~

47.22%，平均含量 46.78%，主要有害组分 MgO 品位 1.33%~1.70%，平均含量 1.46%。

9.5 矿床开采技术条件

9.5.1 水文地质条件

矿区地形有利于自然排水，矿体附近无地表水体，矿床直接充水水源为大气降水及基岩裂隙水，含水导水构造不发育，主要充水含水层富水性弱。根据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T12719-2021），矿区水文地质勘查类型是以溶蚀裂隙水充水为主、水文地质条件简单的矿床，即第三类简单型。

9.5.2 工程地质条件

矿区内地形地貌条件简单，地层岩性单一，构造不发育，风化带岩石较破碎。岩矿体原岩岩体结构以块状为主，岩体稳定性较好，根据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T12719-2021），矿区工程地质条件属以块状岩类为主简单类型矿床，即第三类一型。

9.5.3 环境地质条件

矿区地质环境质量中等，区域稳定性较好，矿区附近无污染，地下水水质良好。未来露天开采，对山体进行挖损，破坏面积较大，对地质环境影响较严重。依据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB12719-2021），矿区地质环境质量中等，即第二类。

10. 评估实施过程

10.1 2026 年 5 月 26 日，赤峰市自然资源局通过公开招标的方式确定委托我公司承担翁牛特旗巴嘎他拉白石矿（需有偿处置资源储量）采矿权出让收益评估工作，并于 2026 年 8 月 4 日与我公司签订了《矿业权出让收益评估合同书》，我公司接受委托，并组成评估专家小组。

10.2 2026 年 5 月 27 日至 2026 年 7 月 23 日，了解待评估采矿权的情况，我公司评估人员对委托评估采矿权进行了尽职调查，收集与该矿权有关的评估资料。

10.3 2026 年 7 月 24 日至 2026 年 7 月 26 日，我公司评估人员对评估资料进行分析、归纳。

10.4 2026 年 7 月 27 日至 2026 年 8 月 3 日，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。

10.5 2026 年 8 月 4 日至 2026 年 8 月 6 日，评估人员提交评估报告初稿并经公司

内部三级复核。

10.6 2026 年 8 月 7 日，向评估委托人提交评估报告。

11. 评估方法

根据《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，结合各评估方法的使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。

依据上述文件，对于勘查程度为详查勘探探矿权和采矿权，评估计算的服务年限不小于 10.00 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。

鉴于赤峰兴瑞矿业技术有限公司 2025 年 11 月编制的《内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿资源储量核实报告（2025 年 9 月 30 日）》，经专家评审通过并出具评审意见书（赤自然资储评字〔2022〕010 号），赤峰市自然资源局以赤自储评备字〔2026〕3 号文备案；内蒙古兴程技术有限公司 2026 年 2 月编制的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿开采方案》，经专家评审通过并出具评审意见书（赤自储开评字〔2026〕9 号）；内蒙古兴程技术有限公司 2026 年 7 月编制了《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿技术经济评价报告》，设计的相关经济技术指标基本详尽，所收集掌握的相关数据可满足采用折现现金流量法进行评估的要求，根据本次评估目的和该采矿权的具体特点，评估人员认为委托评估的采矿权地质研究程度较高，资料基本齐全、可靠，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，根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，本次评估采用折现现金流量法。

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。

12. 评估所依据资料

12.1 评估参数依据的资料

评估指标和参数的取值主要依据与赤峰市自然资源局签订的《矿业权出让收益评估合同书》；关于《内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿资源储核实报告》矿产资源储量评审备案的复函（赤自储评备字〔2026〕3号）及其评审意见书（赤自储评字〔2025〕145号）；赤峰兴瑞矿业技术有限公司2025年11月编制的《内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿资源储量核实报告（2025年9月30日）》（以下简称《储量核实报告》）；内蒙古兴程技术有限公司2026年2月编制的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿开采方案》（以下简称《开采方案》）及其评审意见书（赤自储开评字〔2026〕9号）；内蒙古兴程技术有限公司2026年7月编制的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿技术经济评价报告》（以下简称《经济评价报告》）；翁牛特旗自然资源局2026年6月12日出具的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿矿业权出让收益征评估有关情况的说明》以及评估人员收集的其他资料确定。

12.2 评估所依据资料评述

12.2.1 地质资料评述

评估人员依据《矿产地质勘查规范石灰岩、水泥配料类》（DZ/T0213-2020）和《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）对《储量核实报告》进行了复核，《储量核实报告》详细查明了矿区地层、构造、岩浆岩、围岩蚀变等特征，确定矿床成因类型为海相化学沉积型石灰岩矿床；详细查明了矿区矿体数量、规模、产状、形态、厚度、空间分布及其连续性；详细查明了矿石矿物组成、主要化学组分和伴生有益组分、结构构造、矿石自然类型、工业类型及矿体围岩和夹石情况；矿区内石灰岩矿采出后经破碎、筛选，分级后得到成品，矿石可作为水泥用石灰质原料使用，产品满足水泥用石灰质原料Ⅱ级品的质量要求；论述了矿床开采技术条件，根据以往地质勘查成果，对矿体重新进行了圈定，并采用平行断面法进行资源储量估算，参数及公式选取适当、矿体圈定合理，估算依据可靠，符合有关规范要求，且该《储量核实报告》已经过评审，因此《储量核实报告》资源储量可以作为此次采矿权出让收益评估的依据。

12.2.2 技术经济参数资料

内蒙古兴程技术有限公司 2026 年 2 月编制的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿开采方案》，方案已经评审通过，文号：赤自储开评字〔2026〕9 号；内蒙古兴程技术有限公司 2026 年 7 月编制了《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿技术经济评价报告》，该报告补充设计了固定资产投资及成本相关经济参数，评估人员仔细阅读分析后认为，其开采技术方案、技术参数、经济参数选取较为合理，基本可以满足本次评估需要，可作为参考的依据。

13. 技术参数的选取和计算

以下主要技术、经济指标仅用来说明评估估算的方法及过程，若手算验证与所列示结果（个位尾数、小数点后尾数）存在部分误差均是由多级进位精度造成，并不影响评估结果计算的准确性，报告中各列示数据均源自相应附表中计算机自动计算结果。

13.1 参与评估的保有资源储量

依据经评审备案的《内蒙古自治区翁牛特旗巴嘎他拉矿区石灰岩矿资源储量核实报告（2025 年 9 月 30 日）》，截止储量核实基准日 2025 年 9 月 30 日矿区范围内累计查明资源储量（TM+KZ+TD）951.10 万吨，其中：探明资源量（TM）236.10 万吨，控制资源量（KZ）404.40 万吨，推断资源量（TD）310.60 万吨；累计动用资源储量（TM+KZ+TD）32.60 万吨，其中：探明资源量（TM）16.50 万吨，控制资源量（KZ）9.60 万吨，推断资源量（TD）6.50 万吨；保有资源储量（TM+KZ+TD）918.50 万吨，其中：探明资源量（TM）219.60 万吨，控制资源量（KZ）394.80 万吨，推断资源量（TD）304.10 万吨。

鉴于本次是针对需有偿处置资源储量出让收益进行评估，故不考虑消耗量，截止本次评估基准日 2026 年 7 月 31 日参与评估计算的保有资源储量即为上述经评审备案的保有资源储量（TM+KZ+TD）918.50 万吨，其中：探明资源量（TM）219.60 万吨，控制资源量（KZ）394.80 万吨，推断资源量（TD）304.10 万吨。

13.2 评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月），经济基础储量，属技术经济可行的，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量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源初步设计说明书或设计规范的规定取值；（预）可行性研究、矿山设计或矿

产资源开采设计方案等中未予利用的或设计规范未做规定的,采用可信度系数调整,可信度系数在 0.5~0.8 范围取值,具体取值应按矿床(总体)地质工作程度、推断的内蕴经济资源量(333)与其周边探明的或控制的资源储量关系、矿种及矿床勘查类型等确定。矿床地质工作程度高的,或(333)资源量的周边有高级资源储量的,或矿床勘查类型简单的,可信度系数取高值;反之,取低值。

同时按照《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),将老储量分类参照《固体矿产资源储量分类》(GB/T 17766-2020)进行转换,则原基础储量中(111b)、(121b)、(2M11)和原资源量(2S11)、(2S21)、(331)转换为“探明资源量(TM)”;原基础储量中(122b)、(2M22)和原资源量(2S22)、(332)转换为“控制资源量(KZ)”;原资源量(333)转换为“推断资源量(TD)”,预测的资源量(334)?纳入“潜在矿产资源”管理。

依据《开采方案》,本次评估推断资源量(TD)可信度系数取 0.80,则评估利用的资源储量为:

$$\begin{aligned}\text{评估利用资源储量} &= \sum (\text{基础储量} + \text{各类型资源量} \times \text{该类型资源量的可信度系数}) \\ &= 219.60 \times 1.00 + 394.80 \times 1.00 + 304.10 \times 0.80 \\ &= 857.68 \text{ (万吨)}\end{aligned}$$

详见附表二。

13.3 开采方式

依据《开采方案》,本矿采用露天开采,采用公路开拓汽车运输方案。

13.4 产品方案

依据《技术经济评价报告》,产品方案为石灰岩原矿,本次评估据此确定产品方案为石灰岩原矿。

13.5 开采技术指标

13.5.1 设计损失量

依据经评审的《开采方案》,设计边坡压矿损失量(TD)为 53.20 万吨。

根据《中国矿业权评估准则》(2008 年 8 月),利用资源量进行评估,采用可信度系数对资源量进行折算时,应同时对该资源量所涉及的设计损失按同口径进行折算,故本次评估确定经可信度系数调整后的边坡压矿损失量为 42.56 万吨(即

53.20×0.80)。

13.5.2 采矿回采率及贫化率

依据《开采方案》设计开采回采率为 95.00%，矿石贫化率为 5.00%，故本次评估依据《开采方案》确定采矿回采率为 95.00%，矿石贫化率为 5.00%。

13.6 可采储量

综上所述，本次评估利用的可采储量计算如下：

$$\begin{aligned}\text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (857.68 - 42.56) \times 95.00\% \\ &= 774.36 \text{ (万吨)}\end{aligned}$$

评估利用可采储量计算详见附表二。

13.7 生产规模

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，生产矿山(包括改扩建项目)采矿权评估，评估生产能力可以根据采矿许可证载明的生产规模确定或根据经批准的矿产资源开发利用方案确定。

依据《采矿许可证》生产规模 2.00 万吨/年；依据内蒙古兴程技术有限公司 2026 年 2 月编制的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿开采方案》，设计的生产规模为 100.00 万吨/年，方案已经评审。因该矿采矿许可证已到期且拟变更采矿许可证范围，故本次评估依据经评审的《开采方案》确定矿山生产规模为 100.00 万吨/年。

13.8 矿山服务年限

服务年限计算公式：

$$T = Q/A \cdot (1 - P)$$

式中：T——矿山服务年限；

Q——评估利用可采储量(774.36 万吨)；

A——设计年产矿石量(100.00 万吨/年)；

P——矿石贫化率(5%)。

矿山服务年限 = $774.36 \div (1 - 5\%) \div 100.00 \approx 8.15$ 年。

本矿山为改扩建矿山，依据《开采方案》，设基建期 1.00 年，故本次评估计算的矿山服务年限为 9.15 年，评估计算期自 2026 年 8 月至 2035 年 9 月，其中：基建期自 2026 年 8 月至 2027 年 7 月，生产期自 2027 年 8 月至 2035 年 9 月。

14. 经济参数的选取和计算

14.1 产品销售收入

14.1.1 产品产量

依据《开采方案》及《经济评价报告》，水泥用石灰岩生产规模为 100.00 万吨/年，故本次评估水泥用石灰岩年产量确定为 100.00 万吨。

14.1.2 产品销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》及《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），矿业权评估中，原则上以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格，对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格。

内蒙古兴程技术有限公司 2026 年 7 月编制的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿技术经济评价报告》，分析了市场供需情况，结合近五年的石灰石市场行情，考虑市场的波动，预计未来 3~5 年内，石灰岩原矿销售价格为 35.00 元/吨（含税），不含税销售价格为 30.97 元/吨（即 $35.00 \div 1.13$ ）。该报告编制日期距离评估基准日较近，其价格具有一定参考性。

该矿为改扩建矿山，有短暂生产，本次评估收集了企业及周边矿山近三年销售发票，经统计，平均不含税销售价格为 28.96 元/吨。

综上所述，考虑同类产品的市场历史价格信息、分析未来价格变动趋势，本着谨慎的原则，考虑到市场价格的波动性，最终以《经济评价报告》及收集到的销售发票的平均销售价格确定本次评估水泥用石灰岩产品不含税销售价格为 29.97 元/吨〔即 $(30.97+28.96) \div 2$ 〕。

14.1.3 产品销售收入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），假设本矿生产的产品全部销售，计算正常年份（以 2028 年为例）销售收入，则：

$$\begin{aligned} \text{正常年销售收入} &= \text{矿产品年产量} \times \text{销售价格} \\ &= 100.00 \times 29.97 = 2997.00 \text{（万元）} \end{aligned}$$

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

依据《经济评价报告》，矿山原有投资净值 322.00 万元，其中，矿建工程投资 50.00 万元，建筑工程投资 10.00 万元，设备购置费 120.00 万元，安装费用 12.00 万元，其他费用 50.00 万元，预备费 50.00，铺底流动资金 30.00 万元；矿山新增投资 3112.82 万元，其中，征地补偿费 450.00 万元，矿建工程投资 70.00 万元，建筑工程投资 40.00 万元，设备购置费 1450.00 万元，安装费用 145.00 万元，其他费用 150.00 万元，预备费 10.00，铺底流动资金 797.82 万元。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），评估用固定资产投资应剔除流动资金及预备费及铺底流动资金后，分摊其他费用至各分部工程后确定。

本次评估将固定投资中“建筑工程费”归为房屋建筑物，将“设备仪器购置费、安装费”归为设备购置及安装工程，并将其他费用按比例分摊至采矿工程、房屋建筑物和设备购置及安装工程中。经上述调整后，评估确定原有固定资产投资 242.00 万元，其中矿建工程 63.02 万元，房屋建筑物 12.60 万元，设备购置及安装工程 166.38 万元；新增固定资产投资 1855.00 万元，其中矿建工程 76.16 万元，房屋建筑物 43.52 万元，设备购置及安装工程 1735.32 万元。评估利用固定资产投资合计 2097.00 万元，其中矿建工程 139.18 万元（即 63.02+76.16），房屋建筑物 56.12 万元（即 12.60+43.52），设备购置及安装工程 1901.70 万元（即 166.38+1735.32）。

固定资产投资确定详见附表四。

本次评估原有固定资产于评估基准日一次性投入，新增固定资产于基建期均匀投入，固定资产投资安排见附表一。

14.2.2 土地使用权投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），本次评估土地使用权作为无形资产投资处理。

依据《经济评价报告》，设计征地费补偿费为 450.00 万元，本次评估据此确定土地使用权投资为 450.00 万元。该矿土地使用权投资在基建期期初一次性投入。详见附表一。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。

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）及《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）的要求，计提折旧、不计提维简费的矿山，可不考虑采矿系

统更新资金投入，不计算更新费用。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。

按照《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）及有关部门的规定，结合本矿矿山服务年限特点，本次评估房屋建筑物折旧年限为 20.00 年，房屋建筑物无需投入更新改造资金；机器设备折旧年限 10.00 年，机器设备无需投入更新改造资金。

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，非金属矿山企业流动资金按固定资产原值的 5~15% 计取。本次评估确定取固定资产资金率为 13.00%。本项目固定资产投资为 2097.00 万元，则流动资金为 272.61 万元（即 $2097.00 \times 13.00\%$ ）。流动资金于生产期初期一次性投入，评估计算期末回收全部流动资金，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，井巷工程按矿山服务年限计提折旧，不留残值；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。此次评估采矿工程按照评估计算年限（8.15 年）计提折旧，残值率为 0%；房屋建筑物折旧年限为 20.00 年，残值率为 5%；机器设备折旧年限为 10.00 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。

采矿工程：采矿工程按矿山服务年限（8.15 年）计提折旧，不留残值。

房屋建筑物：本次评估确定房屋建筑物按折旧年限 20.00 年计算折旧，净残值率 5%。经计算，在评估计算期末回收残值 32.19 万元。

机器设备：本次评估确定设备按平均 10.00 年折旧年限计算折旧，净残值率为 5%。经计算，在评估计算期末回收残值 384.05 万元。

则评估计算期内回收固定资产净残（余）值合计为 416.24 万元。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、国家税务总局财税〔2008〕171号《关于金属矿、非金属矿采选产品增值税税率的通知》、财税〔2016〕36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》及财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32号）、财政部、税务总局、海关总署公告2019年3月20日发布的《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），自2019年4月1日起，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%，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。

该矿利用的原有固定资产为净值，因此，生产期初利用原有房屋建筑物及设备不动产不再考虑进项增值税抵扣问题。即生产期初利用原有采矿工程费原值即投资为63.02万元、房屋建筑物原值即投资为12.60万元、机器设备原值即投资为166.38万元。

生产期初新增固定资产投资中，矿建工程进项增值税为6.29万元〔即 $76.16 \div (1 + 9\%) \times 9\%$ 〕，矿建工程原值为69.87万元（即 $76.16 - 6.29$ ）；房屋建筑物进项增值税为3.59万元〔即 $43.52 \div (1 + 9\%) \times 9\%$ 〕，房屋建筑物原值为39.93万元（即 $43.52 - 3.59$ ）；机器设备进项增值税为199.64万元〔即 $1735.32 \div (1 + 13\%) \times 13\%$ 〕，设备原值为1535.68万元（即 $1735.32 - 199.64$ ）。

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

依据《经济评价报告》，设计的开采成本费用参数主要指标基本能反映当前经济技术条件及社会平均生产力水平条件下合理有效利用资源为原则的经济指标参数，根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），本次评估成本费用是根据《经济评价报告》及采矿权评估有关规定估算确定。

总成本费用采用“制造成本法”计算，故本次评估确定生产成本（包含材料费、燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他制造费用、矿山地质环境治理恢复基金、

安全生产费、折旧费)；管理费用(包含摊销费、其他管理费)；营业费用、财务费用(利息支出)构成。经营成本采用总成本费用扣除折旧、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 生产成本

(1) 材料费

依据《经济评价报告》，单位材料费为 4.00 元/吨(含税)，依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，矿山产品销售价格为含增值税时，其设计的成本指标中的材料费也含有增值税，评估时应按不含增值税计算，经计算，本次评估确定单位材料费(不含税)为 3.54 元/吨(即 $4.00 \div 1.13$)，则：

$$\begin{aligned}\text{正常年份年材料费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿材料费} \\ &= 100.00 \times 3.54 \\ &= 354.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(2) 燃料动力费

依据《经济评价报告》，单位燃料动力费为 3.50 元/吨(含税)，依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，矿山产品销售价格为含增值税时，其设计的成本指标中的燃料动力费也含有增值税，评估时应按不含增值税计算，经计算，本次评估确定单位燃料动力费(不含税)为 3.10 元/吨(即 $3.50 \div 1.13$)，则：

$$\begin{aligned}\text{正常年份年燃料动力费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿燃料动力费} \\ &= 100.00 \times 3.10 \\ &= 310.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(3) 工资及福利费

依据《经济评价报告》，单位工资及福利费为 384.00 元/吨，则本次评估确定单位工资及福利费为 3.84 元/吨(即 $384.00 \div 100.00$)，则：

$$\begin{aligned}\text{正常年份年工资及福利费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿工资及福利费} \\ &= 100.00 \times 3.84 \\ &= 384.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(4) 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)，矿业权评估中采矿工程以矿山服务年限进行折旧

(即 30.00 年), 房屋建筑物折旧年限原则上为 20~40 年, 机器、机械和其他生产设备折旧年限 8~15 年。此次评估考虑矿山服务年限, 采矿工程类折旧年限取 8.15 年, 房屋建筑物类折旧年限取 20.00 年, 机器设备类折旧年限取 10.00 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, 采矿工程净残值为 0, 房屋建筑物净残值取 5%, 机器设备净残值取 5%。采矿工程年折旧率=(1-0%)÷8.15=12.27%, 房屋建筑物年折旧率=(1-5%)÷20.00=4.75%, 机器设备年折旧率=(1-5%)÷10.00=9.50%。

根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》, 自 2019 年 4 月 1 日起, 自 2019 年 4 月 1 日起, 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%, 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。则正常年份的折旧计算如下(以 2030 年为例):

$$\text{采矿工程折旧额} = (63.02 + 69.87) \times 12.27\% = 16.30 \text{ (万元)}$$

$$\text{房屋建筑物折旧额} = (12.60 + 39.93) \times 4.75\% = 2.50 \text{ (万元)}$$

$$\text{机器设备折旧额} = (166.38 + 1535.68) \times 9.50\% = 161.70 \text{ (万元)}$$

$$\begin{aligned} \text{年折旧费} &= \text{年采矿工程折旧费} + \text{年房屋建筑物折旧费} + \text{年机器设备折旧费} \\ &= 180.49 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

折合单位折旧费 1.80 元/吨 (即 $180.49 \div 100.00$), 固定资产折旧费见附表五。

(5) 修理费

依据《经济评价报告》, 单位修理费为 0.44 元/吨 (含税), 经计算, 本次评估确定单位修理费 (不含税) 为 0.39 元/吨 (即 $0.44 \div 1.13$), 则:

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份修理费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿修理费} \\ &= 100.00 \times 0.39 \\ &= 39.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(6) 安全生产费用

按照财政部、应急部财资〔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》, 矿山企业安全费用依据开采的原矿产量按月提取, 非金属矿山, 其中露天矿山每吨 3.00 元, 地下矿山每吨 8.00 元; 本矿山为露天矿山, 此次按各产品年产量计取安全生产费 3.00 元/吨, 则:

$$\text{正常年份年安全生产费用} = \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿安全生产费用}$$

$$= 100.00 \times 3.00$$

$$= 300.00 \text{ (万元)}$$

(7) 其他制造费用

依据《经济评价报告》，单位其他制造费用为 0.47 元/吨，本次评估确定单位其他制造费用为 0.47 元/吨，则：

$$\text{正常年份年其他制造费用} = \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿其他制造费用}$$

$$= 100.00 \times 0.47$$

$$= 47.00 \text{ (万元)}$$

(8) 矿山地质环境治理恢复基金

依据《经济评价报告》，单位矿山地质环境治理恢复基金为 5.00 元/吨，依据 2019 年 11 月 5 日《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》，取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金，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×上一年度生产矿石量，本次评估据此重新计算，确定该矿的环境恢复治理基金基数其他非金属为 2.50 元/吨，露天开采影响系数为 2.00，土地复垦难度影响系数为 1.00，地区影响系数为 1.00，则本次评估露天开采单位矿山地质环境治理恢复基金为 5.00 元/吨（即 $2.50 \times 2.00 \times 1.00 \times 1.00$ ），则：

$$\begin{aligned} \text{正常年份年矿山地质环境治理恢复基金} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位矿山地质环境治理恢复基金} \\ &= 100.00 \times 5.00 = 500.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

14.6.2 管理费

(1) 摊销费

如第 14.2 节所述，该矿评估用土地使用权投资为 450.00 万元，按评估服务年限 8.15 年进行摊销，即正常年份摊销费 55.21 万元（即 $450.00 \div 8.15$ ），折合单位摊销费 0.55 元/吨（即 $55.21 \div 100.00$ ）。

(2) 其他管理费

依据《经济评价报告》，单位其他管理费用为 1.92 元/吨，本次评估确定单位其他管理费用为 1.92 元/吨，则：

$$\text{正常年份年其他管理费用} = \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿其他管理费用}$$

$$= 100.00 \times 1.92$$

$$= 192.00 \text{ (万元)}$$

14.6.3 营业费用

依据《经济评价报告》，单位营业费用为 0.62 元/吨，本次评估确定单位营业费用为 0.62 元/吨，则：

$$\text{正常年份年营业费用} = \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿营业费用}$$

$$= 100.00 \times 0.62$$

$$= 62.00 \text{ (万元)}$$

14.6.4 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。按 2026 年 7 月 20 日中国人民银行公布的 1 年期贷款利率（LPR）3.00% 计算，则正常生产年份流动资金贷款利息支出为 5.72 万元（即 $272.61 \times 70\% \times 3.00\%$ ），单位原矿流动资金贷款利息为 0.06 元/吨（ $5.72 \div 100.00$ ）。

综上所述，则正常生产年份总成本费用为：

$$\text{总成本费用} = \text{生产成本} + \text{管理费} + \text{营业费用} + \text{财务费用}$$

$$= 2429.47 \text{ (万元)}$$

折合单位总成本费用：24.29 元/吨。

$$\text{年经营成本} = \text{总成本费用} - \text{折旧费} - \text{摊销费用} - \text{财务费用}$$

$$= 2188.05 \text{ (万元)}$$

折合单位经营成本：21.88 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

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税等，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、国家税务总局财税〔2008〕171 号《关于金属矿、非金属矿采选产品增值税税率的通知》、财税〔2016〕36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》及财政部 税务总

局关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)及财政部、税务总局、海关总署公告2019年3月20日发布的《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),自2019年4月1日起,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%,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2030年为例)计算如下:

$$\text{正常年份年销项税额} = \text{销售收入} \times \text{销项税率} = 2997.00 \times 13\% = 389.61 \text{ (万元)}$$

$$\begin{aligned} \text{正常年份年进项税额} &= (\text{年外购材料费} + \text{年外购动力费} + \text{年修理费}) \times \text{进项税率} \\ &= (354.00 + 310.00 + 39.00) \times 13\% \\ &= 91.39 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\text{年抵扣生产设备及不动产进项增值税额} = 0.00 \text{ 万元}$$

$$\begin{aligned} \text{年应交增值税额} &= \text{年产品销项税额} - \text{年产品进项税额} - \text{年抵扣生产设备及不动产} \\ &\text{进项税额} \\ &= 389.61 - 91.39 - 0.00 = 298.22 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

增值税计算详见附表八。

14.7.2 城市维护建设税

依据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》，城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。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%，该矿营业执照住所为内蒙古自治区赤峰市翁牛特旗其甘嘎查散包独贵龙，故本次评估城建税适用税率取1%。则：

$$\text{年城市维护建设税} = \text{年增值税额} \times \text{城市维护建设税率} = 298.22 \times 1\% \approx 2.98 \text{ (万元)}$$

14.7.3 教育费附加及地方教育附加费

依据国务院令 第448号《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，教育费附加以应纳增值税额为税基，征收率为3%，依据《内蒙古自治区人民政府关于印发〈内蒙古自治区地方教育附加征收使用管理办法〉的通知》(内政字[2016]64号)，地方教育附加的征收标准调整为2%，本次评估确定该矿地方教育附加费率2%。

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加及地方教育附加费} &= \text{年增值税额} \times (\text{教育费附加费率} + \text{地方教育附加} \\ &\text{费率}) \\ &= 298.22 \times (3\% + 2\%) = 14.91 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

14.7.4 资源税

根据《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适用税率等税法授权事项的决定》（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会第二十一次会议通过），石灰岩矿（原矿）资源税率为6.00%，故本次评估石灰岩资源税为6.00%，正常生产年份（非衰竭期、以2030年为例）计算如下：

$$\begin{aligned}\text{正常年份资源税（以2030年为例）} &= \text{年原矿销售收入} \times \text{资源税税率} \\ &= 2997.00 \times 6.00\% = 179.82 \text{（万元）}\end{aligned}$$

14.7.5 水资源税

依据《经济评价报告》，设计年水资源税为14.70万元，故本次评估确定年水资源税为14.70万元。

14.7.6 水利建设基金

依据《经济评价报告》及《内蒙古自治区水利建设基金筹集和使用管理实施细则》（内财税〔2021〕1055号），地方水利建设基金按应缴纳增值税的0.50%计。则：

$$\begin{aligned}\text{年水利建设基金} &= \text{年增值税额} \times 0.50\% \\ &= 298.22 \times 0.5\% = 1.49 \text{（万元）}\end{aligned}$$

14.7.7 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 + 水资源税 + 水利建设基金 = 213.90（万元）

销售收入及税金计算见附表八。

14.8 企业所得税

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），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2030年为例）企业所得税计算如下：

$$\begin{aligned}\text{年利润总额} &= \text{年销售收入} - \text{总成本费用} - \text{销售税金及附加} \\ &= 2997.00 - 2429.47 - 213.90 = 353.63 \text{（万元）}\end{aligned}$$

$$\text{所得税} = \text{利润总额} \times \text{所得税税率} = 353.63 \times 25.00\% = 88.41 \text{（万元）}$$

14.9 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，对矿业权出让评估，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%。本次评估对象为采矿权，故折现率取 8%。

15. 评估假设

15.1 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；

15.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

15.3 以拟定的采矿技术水平为基准；

15.4 市场供需水平符合本评估预期；

15.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期。

16. 评估结论

16.1 评估结果

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，经估算，确定“(内蒙古)翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权(保有资源储量 918.50 万吨即评估利用可采储量 774.36 万吨)”在评估基准日 2026 年 7 月 31 日所表现的出让收益评估值为 583.39 万元。折合单位可采储量价值为 0.75 元/吨(即 $583.39 \div 774.36$)。

采矿权出让收益市场基准价计算结果：本次评估矿种为水泥用石灰岩(Ⅱ级)，依据《内蒙古自治区自然资源厅关于印发<内蒙古自治区镍、钒、钴等 58 个矿种矿业权出让收益市场基准价(基准率)>的通知》(内自然资字〔2019〕141 号)，水泥用石灰岩(Ⅱ级)矿业权出让收益市场基准(单)价为 0.60 元/吨·可采储量，赤峰市地区调整系数 1.00，则(内蒙古)翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权出让收益市场基准价为 464.62 万元(即评估利用可采储量 774.36 万吨 $\times$ 0.60 元/吨)，小于本次采矿权出让收益评估值 583.39 万元，单位可采储量价值 0.75 元/吨。

16.2 本次评估需缴纳的采矿权出让收益

16.2.1 需有偿处置资源储量

依据《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)及《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)的相关规定,“已设且进行过有偿处置的采矿权,涉及动用采矿权范围内未有过有偿处置的资源储量时,比照协议出让方式,按以下原则征收采矿权出让收益:《矿种目录》所列矿种,按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收采矿权出让收益。《矿种目录》外的矿种,按出让金额形式征收采矿权出让收益。”本次评估矿种为水泥用石灰岩,属于《矿种目录》外的矿种,应按出让金额形式征收采矿权出让收益。

本次评估需有偿处置资源储量即截止储量核实基准日2025年9月30日矿区范围内累计查明资源储量951.10万吨,其中:探明资源量(TM)236.10万吨,控制资源量(KZ)404.40万吨,推断资源量(TD)310.60万吨。

16.2.2 需有偿处置资源储量采矿权出让收益评估值

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,单一矿种增加资源储量的,新增矿业权出让收益评估值=评估结果÷评估结果对应的评估依据的资源量×增加的资源量。本次评估需有偿处置资源储量采矿权出让收益评估值参照上述计算公式进行计算。

该矿参与评估计算的保有资源储量918.50万吨,其采矿权出让收益评估值为583.39万元,经计算,需有偿处置资源储量采矿权出让收益评估值=评估结果÷评估结果对应的保有资源储量×需有偿处置资源储量=583.39÷918.50×951.10=604.10万元。

16.2.3 本次评估需缴纳的采矿权出让收益

依据收集到的《内蒙古自治区探矿权采矿权使用费和价款专用收据》、《内蒙古自治区非税收一般缴款书(收据)》,翁牛特旗巴嘎他拉白石矿分别于2009年缴纳采矿权价款0.90万元(总价款的30%)、2013年缴纳采矿权价款10.00万元,2017年缴纳采矿权价款15.00万元,共缴纳采矿权价款25.90万元(即0.90+10.00+15.00)。另依据翁牛特旗自然资源局2026年6月12日出具的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿矿业权出让收益征评估有关情况的说明》:“经查找档案及多方核实,均未查询到两次缴纳价款相应的评估报告”。故无法确定缴纳价款对应的已完成有偿处置资源储量。经与委托人沟通确定,本次评估对上述已缴纳的采矿权价款进行扣减。因此,本次评估需缴纳的采矿权出让收益=需有偿处置资源储量采矿权出让收益评估值-已缴纳采矿权价款=604.10-25.90=578.20万元。

故本次评估“(内蒙古)翁牛特旗巴嘎他拉白石矿采矿权”需缴纳的采矿权出让收益为578.20万元，大写人民币伍佰柒拾捌万贰仟元整。

17. 评估有关问题的说明

17.1 评估结论使用有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，评估结论使用的有效期自评估基准日起一年。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影响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

18.1 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当事方之间无任何利害关系。

18.3 评估委托人及相关当事方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当事方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 本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料(储量核实报告、开采方

案及其评审意见书、经济评价报告等)是编制本报告的基础,相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

18.8 本次评估销售价格是依据《经济评价报告》、销售发票及评估人员通过对当地矿产市场调查了解基础而分析确定的预测价格,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 因该矿采矿许可证已到期,拟变更采矿许可证范围,故本次评估矿山生产规模依据经评审的《开采方案》确定为 100.00 万吨/年。若延续后采矿许可证批准的生产规模与《开采方案》设计不一致,需重新评估。提请报告使用者注意。

18.10 根据收集到的《内蒙古自治区探矿权采矿权使用费和价款专用收据》、《内蒙古自治区非税收一般缴款书(收据)》,翁牛特旗巴嘎他拉白石矿分别于 2009 年缴纳采矿权价款 0.90 万元(总价款的 30%)、2013 年缴纳采矿权价款 10.00 万元、2017 年缴纳采矿权价款 15.00 万元,共缴纳采矿权价款 25.90 万元。另依据翁牛特旗自然资源局 2026 年 6 月 12 日出具的《翁牛特旗巴嘎他拉白石矿矿业权出让收益征评估有关情况的说明》:“经查找档案及多方核实,均未查询到两次缴纳价款相应的评估报告。”因此,无法确定缴纳价款对应的已完成有偿处置资源储量,经与委托人沟通确定,本次评估需缴纳的采矿权出让收益扣减已缴纳采矿权出让收益(价款)25.90 万元后确定。提请报告使用者注意。

18.11 本次评估结论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。提请报告使用者注意。

19. 评估报告使用限制

19.1 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

19.2 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。

19.3 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

19.4 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。

19.5 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

20. 评估报告日

评估报告日为 2026 年 8 月 7 日。

(本页为签字盖章页)

21. 评估人员

法定代表人: 刘元富

刘元富

项目负责人: 徐国权



项目复核人: 贺三亮



荣格房地产土地资产评估(内蒙古)有限公司



