

(内蒙古)达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用  
石灰岩矿采矿权出让收益评估报告

内科瑞矿评字(2025)第A036号

内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年八月二十一日



地址: 内蒙古呼和浩特市赛罕区金花园商业4层

邮编: 010010

电话: 0471—4664383 15047887599

传真: 0471—4969533

<http://www.nmgkr.com>

E-mail: [nmgkrzcp@163.com](mailto:nmgkrzcp@163.com)

中国工商银行股份有限公司

中国工商银行股份有限公司

中国工商银行股份有限公司

中国工商银行股份有限公司

中国工商银行股份有限公司

中国工商银行股份有限公司

# (内蒙古)达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿 采矿权出让收益评估报告摘要

内科瑞矿评字(2025)第A036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:达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权

评估委托人:包头市自然资源局

评估机构:内蒙古科瑞资产评估有限公司

评估目的:包头市自然资源局拟出让“达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权”,按照国家现行法律法规规定,需要对该采矿权进行出让收益评估,本次评估即为实现上述目的而向包头市自然资源局提供“达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权”出让收益评估值参考意见。

评估基准日:2025年6月30日

评估日期:2025年7月3日至2025年7月29日

评估方法:折现现金流量法

评估主要参数:矿区面积2.61km<sup>2</sup>,开采深度由1427.00米至1350.00米;截止储量核实基准日2018年10月31日备案的累计查明资源量(即保有资源量)为11956.80万吨,其中:探明资源量(TM)为2989.10万吨、控制资源量(KZ)为4999.70万吨、推断资源量(TD)为3968.00万吨;截止评估基准日参与评估计算的保有资源储量11956.80万吨,其中:探明资源量(TM)为2989.10万吨、控制资源量(KZ)为4999.70万吨、推断资源量(TD)为3968.00万吨;推断资源量(TD)可信度系数为0.80,评估利用资源储量11163.20万吨,其中:探明资源量(TM)为2989.10万吨,控制资源量(KZ)为4999.70万吨,推断资源量(TD)为3174.40万吨;设计损失量(经可信度系数调整后)261.80万吨;采矿回采率95.00%,废石混入率3.00%;评估利用可采储量10356.33万吨;开采方式:露天开采;生产规模350.00万吨/年;矿山服务年限30.50年,基建期1.00年,本次评估计算年限为31.00年(含基建期1.00年);产品方案为水泥用石灰岩原矿;固定资产投资4360.89万元;单位总成本费用为25.06元/吨;单位经营成本为24.40元/吨;产品销售不含税销售价格为30.97元/吨;折现率8.00%。

评估结论:

### (1) 评估计算服务年限 30 年采矿权出让收益评估值

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,经估算,确定“(内蒙古)达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权(评估计算服务年限 30 年内拟动用可采储量 10185.00 万吨即拟动用保有资源储量为 11758.99 万吨)”在评估基准日 2025 年 6 月 30 日所表现的出让收益评估值为 7718.82 万元。折合单位可采储量价值为 0.76 元/吨(即  $7718.82 \div 10185.00$ )。

### (2) 本次评估矿区范围全部保有资源储量采矿权出让收益评估值

本次评估对象为探转采矿山,以往未处置过探矿权出让收益;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)第二十九条(三)《矿种目录》所列矿种外,探矿权尚未转为采矿权的,应在采矿权新立时,按出让金额形式征收采矿权出让收益。

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)第十四条:调整矿业权出让收益评估参数,评估期限要与采矿权登记发证年限、矿山开发利用实际有效衔接且最长不超过 30 年。采矿权人拟动用评估外的资源储量时,应按规定处置;本次评估依据经评审备案的内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院 2019 年 4 月编制的《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告》,累计查明资源储量即保有资源储量 11956.80 万吨,经与委托人沟通确定,本次评估该采矿权涉及 30 年外资源量需全部进行有偿处置,故本次评估累计查明资源储量 11956.80 万吨全部进行评估计算。

参照《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 $\times$ 增加的资源储量。

本次评估参照上述计算方式计算矿区范围全部保有资源储量采矿权出让收益评估值。经计算,本次评估全部保有资源储量采矿权出让收益评估值=评估结果 $\div$ 评估结果对应的评估依据的资源量 $\times$ 矿区范围内全部保有资源储量= $7718.82 \div 11758.99 \times 11956.80=7848.67$ (万元)。

故“(内蒙古)达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权(保有资源储量 11956.80 万吨即可采储量 10356.33 万吨)”出让收益评估值为 7848.67 万元,

人民币大写柒仟捌佰肆拾捌万陆仟柒佰元整。

**采矿权出让收益市场基准价计算结果：**依据《〈内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告〉矿产资源储量评审意见书》（内自然资储评字〔2019〕88号），矿石品级为I级品；根据《内蒙古自治区国土资源厅关于印发〈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），水泥用石灰岩（I级）采矿权出让收益市场基准价为0.70元/吨·矿石（可采储量），包头市地区调整系数为0.90，故本次评估水泥用灰岩出让收益基准单价为0.63元/吨（即 $0.70 \times 0.90$ ），则“（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权”出让收益市场基准价为6524.49万元（评估利用可采储量10356.33万吨 $\times$ 0.63元/吨），小于本次采矿权出让收益评估值7848.67万元，单位可采储量价值为0.76元/吨（即 $7848.67 \div 10356.33$ ）。

**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。

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。

**重要提示：**以上内容摘自《（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿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。

（此页以下无正文）

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

评估报告日为二〇二五年八月二十一日。

## 21. 评估人员

法定代表人：赵青



项目负责人：赵玉



项目复核人：张欣



内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年八月二十一日



# (内蒙古)达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿 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. 采矿权人和采矿权有偿处置情况 .....	1
4. 评估目的 .....	2
5. 评估对象和评估范围 .....	3
6. 评估基准日 .....	4
7. 评估原则 .....	4
8. 评估依据 .....	4
9. 矿产资源勘查和开发概况 .....	6
10. 评估实施过程 .....	14
11. 评估方法 .....	14
12. 评估所依据资料评述 .....	15
13. 技术参数的选取和计算 .....	16
14. 经济参数的选取和计算 .....	20
15. 评估假设 .....	31
16. 采矿权出让收益评估值的确定 .....	31
17. 评估有关问题的说明 .....	31
18. 特别事项说明 .....	33
19. 评估报告使用限制 .....	34
20. 评估报告日 .....	35
21. 评估人员 .....	35

第二部分：报告附表

附表一（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估值计算表.....	36
附表二（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估可采储量估算表.....	39
附表三（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估销售收入计算表.....	40
附表四（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产估算表.....	42
附表五（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产折旧计算表.....	43
附表六（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估单位成本确定计算表.....	46
附表七（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估经营成本费用计算表.....	47
附表八（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费计算表.....	50

第三部分：报告附件（目录见附件处）

# (内蒙古)达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

内科瑞矿评字(2025)第A036号

受包头市自然资源局委托,根据国家有关采矿权出让收益评估的规定,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“(内蒙古)达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权”进行了必要的尽职调查,收集资料与评定估算,并对该采矿权在2025年6月30日所表现的出让收益评估值做出了反映。现将该采矿权出让收益评估情况及评估结论报告如下:

## 1. 评估机构

机构名称:内蒙古科瑞资产评估有限公司

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:赵青

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

评估委托人:包头市自然资源局

## 3. 采矿权人和采矿权有偿处置情况

采矿权人:包头东盛科技有限公司

法定代表人:李作文

类型:有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

注册资本:壹亿(人民币元)

成立时间:2011年03月04日

营业期限:自2011年03月04日至2061年03月03日

住所:内蒙古自治区包头市达茂旗巴润工业园区巴音敖包新型化工建材循环经济园

经营范围:白灰、电石、水泥及水泥制品、醋酸乙烯及深工产品的生产和销售;

石灰岩矿山的开采、加工、运输、销售，氧化铝的销售。（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）。

#### ●矿业权历史沿革

本次评估对象为探转采矿山。

该矿于2008年首次设立探矿权，原探矿权人为包头市德顺特钢有限责任公司，于2016年12月20日将矿权转让为包头东盛科技有限公司，并取得了“内蒙古达茂旗哈拉地区东矿区石灰岩矿勘探探矿权”，《勘查许可证》证号为T15120080503007461，勘查许可证到期后经过历年延续，目前有效期限为2023年3月24日至2025年3月23日，勘查许可证范围由4个拐点圈定，勘查面积4.81km<sup>2</sup>。

2025年6月18日包头市自然资源局为包头东盛科技有限公司延续颁发《勘查许可证》（证号：T1502002008057010007461），勘查面积为4.8181平方公里，勘查项目名称：内蒙古达茂旗哈拉地区东矿区石灰岩矿勘探；有效期限：2025年3月24日至2030年3月23日。

#### ●采（探）矿权价款（出让收益）评估及处置情况

本次评估对象为探转采矿山，以往未处置过探矿权出让收益；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）第二十九条（三）《矿种目录》所列矿种外，探矿权尚未转为采矿权的，应在采矿权新立时，按出让金额形式征收采矿权出让收益。

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）第十四条：调整矿业权出让收益评估参数，评估期限要与采矿权登记发证年限、矿山开发利用实际有效衔接且最长不超过30年。采矿权人拟动用评估范围外的资源储量时，应按规定处置；本次评估依据经评审备案的内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院2019年4月编制的《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告》，累计查明资源储量即保有资源储量11956.80万吨，经与委托人沟通确定，本次评估该采矿权涉及30年外资源量需全部进行有偿处置，故本次评估累计查明资源储量11956.80万吨全部进行评估计算。

#### 4. 评估目的

包头市自然资源局拟出让“达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权”，按照国家现行法律法规规定，需要对该采矿权进行出让收益评估，本次评估即

为实现上述目的而向包头市自然资源局提供“达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权”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

达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权。

### 5.2 评估范围

#### 5.2.1 拟申请采矿权矿区范围

依据《达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》，拟申请采矿权矿区面积为 2.61km<sup>2</sup>，开采深度由 1427.00 米至 1350.00 米，矿区范围由 6 个拐点圈定，详见表 1:

表 1 拟申请采矿权矿区范围拐点坐标表

拐点编号	2000 国家大地坐标系		拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
1	4645957.5811	37440842.5249	4	4646671.6956	37443741.9931
2	4645312.8637	37441376.2700	5	4646961.6775	37443613.1864
3	4646261.7207	37443315.1261	6	4646961.6727	37441971.3327
矿区面积: 2.61km <sup>2</sup> , 开采深度: 1427.00m ~ 1350.00m					

#### 5.2.2 委托评估范围

依据包头市自然资源局出具的《关于评估达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿业权出让收益的委托书》，委托评估范围即上述拟申请采矿权矿区范围一致。

#### 5.2.3 储量估算范围

依据经评审备案的内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院 2019 年 4 月编制的《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告》，资源储量估算面积为 2.69km<sup>2</sup>，赋矿标高为 1427.00 米至 1350.00 米，资源储量估算范围由 6 个拐点圈定，详见下表 2:

表 2 资源储量估算范围

拐点编号	2000 国家大地坐标系直角坐标		拐点编号	2000 国家大地坐标系直角坐标	
	X	Y		X	Y
1	4645239.40601	37441234.55097	4	4646961.67746	37443613.18639
2	4645957.58108	37440842.52486	5	4646671.69560	37443741.99314
3	4646961.67274	37441971.33271	6	4646261.72073	37443315.12609
储量估算面积 2.69km <sup>2</sup> ; 赋矿标高: 1427.00m 至 1350.00m					

依据内蒙古自治区矿产资源评审中心 2019 年 9 月 3 日出具的《关于〈内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告〉调整勘查区内资源储量情况的说明》，原资源储量估算范围为 2.69km<sup>2</sup>，调整后的资源储量估算范围为 2.61km<sup>2</sup>，缩减范围内不存在石灰岩资源储量，原报告资源储量未发生变化。

综上所述，本次委托评估范围与调整后的资源储量估算范围即拟申请采矿权矿区范围一致。

## 6. 评估基准日

依据包头市自然资源局出具的《关于评估达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿业权出让收益的委托书》，评估基准日为 2025 年 6 月 30 日，一切取价标准均为评估基准日的客观有效标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。

选取 2025 年 6 月 30 日作为评估基准日，主要是根据委托人要求。

## 7. 评估原则

- 7.1 遵循独立性原则、客观性原则和公正性原则的工作原则；
- 7.2 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；
- 7.3 遵循矿业权与矿产资源相互依存原则；
- 7.4 尊重地质规律及资源经济规律原则；
- 7.5 遵守矿产资源勘查开发规范和会计准则原则。

## 8. 评估依据

8.1 《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）；

8.2 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》；

8.3 国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》；

8.4 国土资源部国土发〔2000〕309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》；

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

8.6 国家质量技术监督局 2020 年发布的《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；

8.7 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会 2020 年 4 月发布的《固体矿

产地地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);

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

8.9 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)》;

8.10 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);

8.11《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);

8.12 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)》;

8.13《内蒙古自治区国土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);

8.14 包头市自然资源局出具的《关于评估达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿业权出让收益的委托书》;

8.15 关于《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告》矿产资源储量评审备案证明(内自然资储备字〔2019〕99 号)及评审意见书(内自然资储评字〔2019〕88 号);

8.15《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告》(内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院, 2019 年 4 月);

8.16《包头东盛科技有限公司达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》(内蒙古联邦地质勘查有限责任公司, 2025 年 5 月)及其审查意见书(包矿审字〔2025〕03 号);

8.17《达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》(包头东盛科技有限公司, 2019 年 11 月)及审查意见书(内矿审字〔2019〕057 号);

8.18《包头东盛科技有限公司达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》(内蒙古联邦地质勘查有限责任公司, 2025 年 6 月);

8.19 评估人员收集的其他资料。

## 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

矿区位于内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗政府所在地百灵庙镇北西(340°)约35km处,行政区划隶属达尔罕茂明安联合旗巴音敖包苏木。其地理坐标极值(2000国家大地坐标系)为:东经:110°17'02"~110°19'32",北纬:41°56'08"~41°58'01",矿区中心点直角坐标X:4646100,Y:37442299;矿区西距包头~满都拉(S211)省级公路约11km,南西距巴音敖包苏木12km,南东距百灵庙镇约46km,南西距包头市约210km。南西距白云鄂博火车站约50km,交通较为方便。(详见图1矿区交通位置图)。

矿区位于内蒙古高原北部边缘,海拔标高1427~1351m,相对高差为76m,为剥蚀低山丘陵地形地貌。区内无常年性地表水体,沟谷较发育,基岩裸露,植被不发育。该区属中温带半干旱大陆性季风气候,根据达茂旗国家基本气象站2010年1月~2017年12月气象资料显示:区内年最高气温38.1℃,最低气温-33.6℃,年平均气温8.1℃;年降水量229.8~306.9mm,平均265.9mm,日最大降水量103.7mm;年蒸发量1319.3~1534.9mm,平均1458.9mm。雨季多集中于七至八月份,无霜期135天,冰冻期由每年10月至翌年4月,最大冻土层深度2.40m;冬春季节多见西北风,平均风速2~3m/s,最大风速可达17.5m/s,春季偶见沙尘暴天气。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),矿区地震动峰值加速度为0.05g,对应地震烈度VI度。

矿山供电拟引自包头东盛科技有限公司35KV变电站,采用LGJ-185钢芯铝绞线10KV架空线路(20km)接入矿区变电所。

矿山生产、生活用水水源位于矿区北西、北、南东侧已建有水源井三口,涌水量分别为34.18m<sup>3</sup>/d、30.62m<sup>3</sup>/d、28.50m<sup>3</sup>/d,水质较好,适宜饮用。

矿区供水、供电条件可满足矿山的生产和生活需要,矿区内以牧业为主,属经济欠发达地区。近几年,随着当地矿产资源的逐步开发,采矿业和矿产品加工业亦逐步兴起,该地区经济建设得到了快速发展,为当地招商引资、对外开放奠定了良好的基础,也为该矿床的开发利用创造了良好的机遇。主要建筑材料以及燃料、原辅材料等可以从百灵庙镇、包头市等地购进,区域通讯网络已经覆盖全区,基本上能满足矿山

生产生活需要。

## 9.2 地质工作概况

2008年7月~2009年6月,内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院进行了哈拉矿区(现分割为哈拉西矿区与哈拉东矿区二个矿权)石灰岩矿普查工作,并提交了《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉矿区水泥用石灰岩矿普查报告》;该报告经北京中矿联咨询中心评审通过(中矿蒙储评字〔2009〕141号),并在原内蒙古自治区国土资源厅备案(内国土资储备字〔2009〕157号)。共查明水泥用石灰岩矿产资源储量18652.75万吨,平均含量CaO52.39%,MgO0.57%;其中推断的内蕴经济资源量(TD)4496.35万吨,预测的资源量(334)14150.40万吨。

2010年7月~2010年11月,内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院在哈拉东矿区进行了水泥用石灰岩矿详查工作,于2011年5月提交了《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿详查报告》,该报告经北京中矿联咨询中心评审通过(中矿蒙储评字〔2012〕42号),并在原内蒙古自治区国土资源厅备案(内国土资储备字〔2012〕88号),共查明水泥用石灰岩矿产资源储量8860.11万吨;其中控制的经济基础储量(122b)2336.98万吨,推断的内蕴经济资源量(333)4355.87万吨,预测的资源量(334)2167.26万吨。

2019年4月,内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院提交了《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告》,该报告经内蒙古自治区矿产资源储量评审中心评审通过(内自然资储评字〔2019〕88号),并在内蒙古自治区自然资源厅备案(内自然资储备字〔2019〕99号),截止2018年10月31日,矿区内共查明水泥用石灰岩矿资源量11956.80万吨。其中:探明的(预可研)经济基础储量(121b)为2898.10万吨,控制的经济基础储量(122b)为4999.70万吨,推断的内蕴经济资源量(333)为3968.00万吨。

## 9.3 矿区地质概况

### 9.3.1 地层

矿区内出露地层有奥陶系中下统包尔汗图群哈拉组,志留系上统西别河组,泥盆系下统查干哈布组,石炭系上统善达安山岩及阿木山组,白垩系下统李三沟组及第四系全新统。赋矿层位为阿木山组一段石灰岩层。各地层分述如下:

**奥陶系中下统包尔汗图群哈拉组:**分布于矿区西北角,岩性有蚀变安山岩、辉石

安山岩等；产状  $135^{\circ} \angle 40 \sim 65^{\circ}$ ，厚度大于 700m。与下伏布龙山组、志留系上统西别河组均呈断层接触。

蚀变安山岩：呈紫红色，具斑状结构、块状构造，基质隐晶状。变余斑晶中角闪石含量 30%，粒度 0.5 ~ 1.5mm，柱状，均具有绿泥石，绿帘石交代假象。斜长石含量 15%，粒度 0.3 ~ 2mm，自形一半自形结构，具绢云母化；基质具变余交织结构，板条状斜长石约占 15%，粒度小于 0.03mm，定向排列，微晶间隙有暗色矿物假象及金属矿物充填约 40%，原暗色矿物可能为角闪石，金属矿物以磁铁矿为主。

辉石安山岩：呈浅灰绿色，具变余斑状结构、杏仁状构造。变余斑晶中斜长石占 15%，粒度 0.2 ~ 1mm，半自形结构，强烈绢云母化；普通辉石占 5%，粒度 0.5 ~ 3.5mm，柱状，部分呈假象存在，被方解石，磁铁矿交代；基质具间隙交织结构，斜长石微晶弱定向排列组成格架，粒状绿帘石含量约 40%，和微晶及隐晶状铁质充填于格架中。杏仁体粒度 0.1 ~ 2mm，成分以方解石为主，石英少量，后者呈浑圆状。

志留系上统西别河组一岩段：分布于矿区西北部，岩性为灰白色中粗粒长石石英砂岩，局部夹泥晶灰岩等；产状  $150 \sim 175^{\circ} \angle 50 \sim 65^{\circ}$ ，厚度大于 252m。与哈拉组、阿木山组均呈断层接触。

灰白色中粗粒长石石英砂岩：灰白色，变余中粗粒砂状结构，块状构造，矿物成份：石英，粒状，粒度一般 0.25 ~ 0.5mm，含量 70%左右；长石呈灰白色，粒状，粒度一般 0.25 ~ 0.5mm 含量 20%左右。石英、长石颗粒磨圆较好，分选一般，接触式胶结，胶结物为硅质。

泥晶灰岩：风化面土黄色，新鲜面黄灰色，泥晶结构，薄层状构造，主要由泥晶方解石组成，含有泥质条带。

泥盆系下统查干哈布组一段：分布于矿区东南角，岩性以粉砂岩、中粒石英砂岩为主，中部夹生物礁灰岩；产状  $135^{\circ} \angle 35^{\circ}$ ，厚度大于 450m。与石炭系上统阿木山组呈角度不整合接触。

紫红色粉砂岩：呈紫红色，岩石具粉砂状结构，水平层理构造，单层厚 20 ~ 400cm，碎屑物颗粒粒度极细，肉眼分辨不清。

紫红色中粒石英砂岩：呈紫红色，变余中粒砂状结构，块状构造，矿物成份为石英，呈粒状，粒度一般 0.25 ~ 0.5mm，含量 85%左右；钾长石呈肉红色，粒状，粒度一般 0.25 ~ 0.4mm 含量 10%左右；其它为泥质。

石炭系上统阿木山组一段：分布于矿区中部，按岩性自下而上可分为阿木山组一段砂岩层和阿木山组一段石灰岩层。

阿木山组一段砂岩层：分布在矿区中部及南部，产状：中部为轴向 SW~NE 向背斜，北西翼产状  $326\sim 332^\circ\angle 40\sim 60^\circ$ ，南东翼  $146\sim 152^\circ\angle 40\sim 60^\circ$ 。下部岩性主要为粗、中细粒~细粒长石石英砂岩、石英砂岩，未见底；上部主要为细砂岩、粉砂岩及细砂岩、砂页岩；顶部夹有石灰岩透镜体；厚度大于 200m。

长石石英砂岩：灰色~灰白色，粗粒、中细粒或细粒砂状结构，块状构造，碎屑颗粒主要矿物为长石约 20%、石英约 60%，含少量云母、磁铁矿、褐铁矿及粘土质矿物。碎屑颗粒为次圆状及次棱角状，大小不均，为泥质胶结。

石英砂岩：灰色~灰白色，中粒砂状结构，块状构造，主要矿物为石英约 85%及少量铁矿物约 3%和粘土矿物约 10%。碎屑颗粒主要为次圆状、次棱角状的石英，石英颗粒彼此接触，其间空隙充填有铁质及粘土质矿物，局部铁矿物沿岩石裂隙侵入形成脉状，并将部分石英矿物侵染。石英颗粒大小不均，粒径一般为 0.2~0.5mm，个别可达 1.0mm，为铁泥质胶结。

砂页岩：浅灰绿色、紫红色，粉砂质及砂泥质结构，薄层状、条纹状构造，页理发育，地表风化呈页片状碎石。主要矿物为长石约 15%、石英约 30%、粘土矿物约 50%及少量云母、铁矿物等。

阿木山组一段石灰岩层：为矿区水泥用石灰岩含矿层位。矿区中部由南西~北东向分布，受断层及褶皱构造控制，石灰岩地层构成 2 个向斜构造，轴向均为 SW—NE 向，两翼地层产状分别为  $145\sim 152^\circ\angle 40\sim 60^\circ$ 、 $326\sim 332^\circ\angle 40\sim 60^\circ$ ；岩性下部为灰色~深灰色薄~中厚层微晶灰岩，局部夹有灰绿色、紫红色砂岩及砂页岩透镜体；上部为灰色~浅灰色厚层微晶灰岩夹生物碎屑灰岩，局部见有灰白色微带肉红色厚层灰岩团块及微带浅黄色中厚层含泥质微晶灰岩透镜体。厚度大于 160m，与阿木山组一段砂岩层呈整合接触，其上未见顶。

薄~中厚层微晶灰岩：呈灰色~深灰色，微晶结构，块状构造，主要矿物为方解石约占 95%，少量石英约占 5%及粘土矿物。方解石微晶相互紧密嵌布，晶粒一般小于 0.03mm。岩石中有少量白色方解石细脉，细脉中的方解石一般 0.05~0.10mm。岩石单层厚一般 0.20~0.50m，风化面层理清晰，易于观察。

厚层微晶灰岩：灰色~浅灰色，局部带微肉红色，微晶结构，块状构造，主要矿

物为方解石约占 98%，极少量石英约占 2%及粘土质矿物。方解石微晶粒径一般 0.02 ~ 0.03mm，局部方解石晶粒重结晶颗粒粗大，粒径为 0.3 ~ 1.0mm。岩石中发育有白色方解石脉，呈网状或树枝状，脉宽 0.1 ~ 2.0mm 不等；也偶见沿裂隙后期充填的石英细脉。岩石单层厚大于 1m，风化面似是宽大的石板，难以观察岩石层理。

生物碎屑灰岩：灰白色，厚层状，生物碎屑结构及微晶结构，块状构造，主要矿物方解石约占 98%，极少量粘土矿物等。岩石中含生物碎屑 10 ~ 30%，呈团粒状、刺状、柱状等，局部含量达 50%以上。

中厚层含泥质微晶灰岩：浅灰色微带浅黄色，微晶及粉泥晶结构，块状及条带状构造，主要矿物为方解石约占 80%，其次为石英约占 5%、白云石约占 2%及粘土质矿物。方解石、白云石粒径一般小于 0.03mm。岩石裂隙中见有少量石英矿物。

石炭系上统善达安山岩：岩性为一套绿色安山岩，仅分布于善达西，夹于阿木山组一段底部的石英砂岩之间，厚度 112m。

安山岩：呈灰绿色，斑晶交织结构，块状构造，岩石由斑晶和基质构成，斑晶为斜长石，量约 30%，角闪石量约 20%，基质以微细板条状斜长石为主，少量角闪石，总量 50%。斑晶中的斜长石呈自形板状，粒径为 0.4 ~ 2mm，角闪石斑晶已次闪石化，显分解状纤闪石化，基质中微细板条状斜长石致密交织着斑晶，局部斜长石板条则显定向排列。

白垩系下统李三沟组：在矿区南部零星出露，岩性由砾岩、含砾粗粒长石砂岩、中细粒长石砂岩夹泥质粉砂岩泥岩组成，局部夹灰绿色泥岩。地层产状  $155^{\circ} \angle 10 \sim 20^{\circ}$ ，厚度 50m。与石炭系上统阿木山组呈角度不整合接触。

第四系全新统冲积物：沿山谷及山脚低洼处分布，主要为冲、洪积及残坡积物，碎石堆积，碎石大小不一；砂砾石层及含砾砂土、含砾砂质粘土；厚度 0 ~ 2m。

### 9.3.2 构造

矿区总体构造线方向为 SW ~ NE 向。北西部分布的包尔汗图群哈拉岩组和志留系上统西别河组地层呈单斜构造，中部和东部分布的石炭系上统阿木山组一段地层呈较宽缓的背、向斜构造，总体为区域上善达南向斜 NW 翼的一部分。局部层间小褶皱及小层间滑动比较发育。矿区内节理也比较发育。

### 9.3.3 岩浆岩

矿区岩浆岩不发育,未发现大的侵入岩体,仅在矿区南侧及东南角见有1条花岗斑岩脉,未发现对矿体及矿石质量明显的影响。

花岗斑岩脉:分布在矿区东南角,产于查干哈布组中,展布方向约 $40^{\circ}$ ,长约2300m,宽约5~280m。岩石呈灰白色,斑状结构,基质具隐晶~微晶结构、显微纹象结构、霏细结构,块状构造。斑晶粒度0.2~2.0mm,含量变化较大,在5~25%间,主要由斜长石(中长石)、石英、钾长石组成,钾长石含量少于前二者。基质在0.1mm以下,由斜长石、钾长石、石英及黑云母组成,长石、石英粒度均较小,有时呈显微纹象状交生。副矿物组合较单调,常见有磁铁矿、磷灰石、锆石等。

#### 9.4 矿产资源概况

##### 9.4.1 矿体特征

矿区共圈定水泥用石灰岩矿1层,编号为KC。由于中部南西—北东向背斜经长期风化剥蚀成山谷,将石灰岩矿层(KC)分为南、北两个部分,将其探矿工程控制范围的矿层进一步分为2个矿层矿体,编号为KC01、KC02,两矿层近平行排列,最小间距约60m,最大间距约215m。各矿层特征叙述如下。

##### (1) KC01 矿层

位于矿区中部、背斜构造的北西侧,层位上对应于阿木山组一段石灰岩层,未见顶。产状与岩层产状一致,为一向斜,即背斜北西侧向斜。向斜的轴向为 $58^{\circ}$ ,南东翼总体产状为 $332\sim 326^{\circ}\angle 40\sim 60^{\circ}$ ,北西翼总体为 $145\sim 138^{\circ}\angle 40\sim 60^{\circ}$ 。

KC01矿层块体地表由间距132.00~230.00m共14条勘查线上施工的14条探槽控制,单工程控制矿层南西~北东长2275m;控制矿体厚度46.10~146.88m,平均93.98m;北西~南东宽度133.99~465.08m,平均宽307.03m;矿层裸露地表,受风化剥蚀,厚度有所变化。控制矿层品位CaO为51.97~53.47%,MgO为0.33~0.61%,平均品位CaO52.99%,MgO0.43%。

KC01矿层块体深部由间距132.00~230.00m(沿走向) $\times$ 50.00~300.00m(沿倾向)共施工31个钻探工程控制,单工程矿层厚度43.39~113.49m,平均73.06m;单工程控制矿层品位CaO为48.57~54.26%,MgO为0.19~1.02%,平均品位CaO51.60%,MgO0.57%。

KC01矿层块体总体厚度43.39~146.88m,均厚86.37m;单工程总体品位CaO为48.57~54.26%,MgO为0.19~1.02%,平均品位CaO52.53%、MgO0.47%;厚度变化

系数 35.24%，品位变化系数 CaO 2.63%、MgO 38.26%；矿体形态简单，厚度稳定，主要有用组分分布均匀。

## (2) KC02 矿层

位于矿区中部、背斜构造的南东侧，层位上对应于阿木山组一段石灰岩层，未见顶。产状与岩层产状一致，为一向斜，即背斜南东侧向斜。向斜轴向  $67 \sim 53^\circ$ ，北西翼产状为  $152 \sim 146^\circ \angle 40 \sim 60^\circ$ ，南东翼为  $320 \sim 330^\circ \angle 40 \sim 60^\circ$ 。

KC02 矿层块体地表由间距 132.00 ~ 230.00m 共 14 条勘查线上施工的 14 条探槽控制，单工程控制矿层南西 ~ 北东长 2275m；控制矿体厚度 51.04 ~ 115.04m，平均 84.73m；北西 ~ 南东宽度 146.91 ~ 345.50m，平均宽 259.79m；矿层裸露地表，受风化剥蚀，厚度有所变化。控制矿层品位 CaO 为 51.47 ~ 54.57%，MgO 为 0.30 ~ 0.82%，平均品位 CaO 52.96%，MgO 0.42%。

KC02 矿层块体深部由间距 132.00 ~ 230.00m（走向） $\times$ 50.00 ~ 260.00m（倾向）施工的 23 个钻探工程控制，单工程矿层厚度 54.52 ~ 75.28m，平均 67.80m。单工程控制矿层品位 CaO 为 48.20 ~ 55.29%，MgO 为 0.32 ~ 1.14%，平均品位 CaO 51.19%，MgO 0.58%。

KC02 矿层块体总体厚度 51.04 ~ 115.04m，均厚 80.28m；单工程总体品位 CaO 为 48.20 ~ 55.29%，MgO 为 0.30 ~ 1.14%，平均品位 CaO 52.62%、MgO 0.50%；厚度变化系数 23.71%，品位变化系数 CaO 为 2.87%，MgO 为 42.34%；矿体形态简单，厚度稳定，主要有用组分分布均匀。

## 9.4.2 矿石质量

### (1) 矿物组成与结构构造

矿石矿物成分主要为方解石，其次为白云石、石英及粘土类矿物等。

矿石结构主要有微晶结构、粉泥晶结构及生物碎屑结构；构造为厚层状构造、中厚层状构造及薄层状构造。

### (2) 化学成分

矿石主要有用组分 CaO 48.20 ~ 55.29%，平均 52.57%，品位变化系数 2.75%，有用组分分布均匀。有害组分含量 MgO 0.19 ~ 1.14%，平均 0.48%； $K_2O$  0.02 ~ 0.99%，平均 0.129%； $Na_2O$  0.00 ~ 0.72%，平均 0.0863%； $K_2O+Na_2O$  的含量 0.05% ~ 1.17%，平均 0.201%； $SO_3$  0.00 ~ 0.135%，平均 0.012%； $FSiO_2$  1.55 ~ 6.97%，平均 2.68%；

Cl-0.00~0.10%，平均 0.024%。

矿石中的有害成份均未超过工业指标要求。

### (3) 矿石类型和品级

矿石自然类型为厚层状微晶泥晶灰岩矿、薄-中厚层状微晶粉泥晶灰岩矿、生物碎屑石灰岩矿及含泥质石灰岩矿，工业类型为水泥用石灰岩矿。矿石品级为 I 级品。

#### 9.4.3 矿石加工技术性能

选矿实验由内蒙古自治区冶金研究院承担，并于 2018 年 12 月提交了《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿石工业利用性能试验研究报告》，样品采自地表槽探及钻探工程中，采样方法槽探工程采用 10×5cm 刻槽法、钻探工程采用 1/2 劈心法采取，样品总重量 500.20kg（其中含近矿围岩 45kg），最终配矿品位：CaO52.15%。

该石灰岩主要用作水泥原料。根据矿石的性质，选矿试验将原矿充分混匀后破碎到 60mm 以下，进行筛分~分级~化验试验；该石灰岩矿石符合水泥产品相关标准及规范要求。

#### 9.5 矿床开采技术条件

##### 9.5.1 矿区水文地质

主要矿体位于当地最低侵蚀面以上，附近无地表水体，第四系覆盖薄，地表以裸露的基岩为主。矿床主要充水含水层和构造破碎带富水性弱，地下水补给条件差，因此，根据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T12719-2021），划分为二类一型，即以裂隙含水层充水为主的水文地质条件简单的矿床。

##### 9.5.2 矿区工程地质

矿区地形地貌条件简单，矿区地形有利于自然排水，水文地质条件简单，地层岩性单一，地质构造简单，岩溶不发育，岩体以中厚~厚层状构造为主，岩石强度高，稳定性好，自然斜坡基本稳定，不易发生矿山工程地质问题，根据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T12719-2021），该矿区工程地质条件划分为第三类，属于简单类型，即以层状岩类为主的工程地质条件简单的矿区。

##### 9.5.3 矿区环境地质

对矿区和周边环境地质调查，矿区内地广人稀，民用建筑较少，矿区附近无污染源，依据矿区水文地质调查结果，矿区水质较好，矿石和废石不易分解出有害组分，

故矿区地质环境类型为第一类，即地质环境质量良好。

## 10. 评估实施过程

10.1 2025年7月3日，包头市自然资源局委托我公司对“达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权”出让收益进行评估，并出具了《关于评估达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿业权出让收益的委托书》，我公司接受委托，并组成评估专家小组。

10.2 2025年7月4日至2025年7月18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，收集了与该采矿权有关的评估资料。

10.3 2025年7月19日至2025年7月26日，我公司评估人员对评估资料进行分析、归纳，并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 2025年7月27日至2025年7月28日，提交评估报告初稿并经公司内部三级复核；

10.5 2025年7月29日，向委托人提交评估报告（审核稿）；

10.6 2025年8月14日，包头市自然资源局组织专家对评估报告（审核稿）进行了审核；

10.7 2025年8月15日至2025年8月21日我公司按专家意见对报告进行了修改复核，并提交正式评估报告。

## 11. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估方法的选择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。

鉴于内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院2019年4月编制了《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告》，该报告以“内自然资储备字〔2019〕99号”备案，以“内自然资储评字〔2019〕88号”评审；内蒙古联邦

地质勘查有限责任公司 2025 年 5 月编制了《包头东盛科技有限公司达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》，该方案已经审查（包矿审字〔2025〕03 号），包头东盛科技有限公司 2019 年 11 月编制了《达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》，该方案已经过审查（内矿审字〔2019〕057 号），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. 评估所依据资料评述

### 12.1 评估参数依据的资料

本次评估各项参数主要依据内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院 2019 年 4 月编制的《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告》（以下简称《勘探报告》）及其矿产资源储量评审备案证明（内自然资储备字〔2019〕99 号）和评审意见书（内自然资储评字〔2019〕88 号）、内蒙古联邦地质勘查有限责任公司 2025 年 5 月编制了《包头东盛科技有限公司达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案（2025）》）及其审查意见书（包矿审字〔2025〕03 号）、包头东盛科技有限公司 2019 年 11 月编制的《达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案（2019）》）及审查意见书（内矿审字〔2019〕057 号），评估人

员收集和掌握其他相关资料确定。

## 12.2 评估所依据资料简述

### 12.2.1 地质资料简述

评估人员依据中华人民共和国地质矿产行业标准《冶金、化工石灰岩及白云岩、水泥原料矿产地质勘查规范》(DZ/T0213—2002)对《勘探报告》核对,《勘探报告》通过勘查工作详细查明了矿区内水泥用石灰岩矿层块体的分布、数量、厚度、规模以及产出特征,详细查明了区域和矿区的水文地质、工程地质、环境地质条件,矿区水文地质条件简单,工程地质条件简单、环境地质条件简单,开采技术条件勘查类型初步确定为I类型;矿体圈定合理,资源量估算参数选择正确,数据可靠;且《勘探报告》已经评审及备案,可以作为本次评估依据。

### 12.2.2 技术经济参数资料简述

内蒙古联邦地质勘查有限责任公司2025年5月编制了《包头东盛科技有限公司达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》涉及矿山开采技术方案可行,本次评估矿山生产技术参数依据《开发利用方案(2025)》,由于《开发利用方案(2025)》未编制经济技术评价部分,本次评估考虑包头东盛科技有限公司2019年11月编制的《达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》也是针对本次评估矿区范围进行的资源开发利用设计资料,且设计的经济参数经调整基本可以反映当前经济水平,参数选取基本合理,项目经济可行,且该《开发利用方案(2019)》已经过评审,可作为本次评估经济指标选取的参考。

## 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 备案的保有资源储量

根据经评审备案的《勘探报告》,截止储量核实基准日2018年10月31日矿区累计查明资源量11956.80万吨,其中:探明的(预可研)经济基础储量(121b)为2898.10万吨,控制的经济基础储量(122b)为4999.70万吨,推断的内蕴经济资源量(333)为3968.00万吨。

详见下表3:

表3 截止储量估算日期2018年10月31日累计查明资源量即保有资源储量表

矿区编号	储量类型	累计查明资源量	保有资源储量	单位
全矿区	探明的(预可研)经济基础储量(121b)	2989.10	2989.10	万吨
	控制的经济基础储量(122b)	4999.70	4999.70	
	推断的内蕴经济资源量(333)	3968.00	3968.00	
	全区合计	11956.80	11956.80	

### 13.2 参与评估计算的保有资源储量

本次评估为探转采新设采矿权，未消耗资源储量。故截至本次评估基准日2025年6月30日参与评估计算的保有资源储量即为上述备案的保有资源量11956.80万吨。

### 13.3 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。

依据《开发利用方案(2025)》，(TD)资源量可信度系数取0.80，故本次评估确定(TD)资源量可信度系数取0.80，则评估利用的资源储量为：

评估利用资源储量=∑(各类型资源量×该类型资源量的可信度系数)

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。

经计算,本次评估利用资源储量为 11163.20 万吨,其中:探明资源量(TM)2989.10 万吨,控制资源量(KZ)4999.70 万吨,推断资源量(TD)3174.40 万吨。详见表 4:

表 4 评估利用资源储量表

矿区编号	储量类型	本次评估参与计算的保有资源量	可信度系数	评估利用资源储量	单位
全矿区	探明资源量(TM)	2989.10	1.00	2989.10	万吨
	控制资源量(KZ)	4999.70	1.00	4999.70	
	推断资源量(TD)	3968.00	0.80	3174.40	
	合计	<b>11956.80</b>		<b>11163.20</b>	

评估利用的资源储量的计算详见附表二。

#### 13.4 开拓方式及开采方法

依据《开发利用方案(2025)》,推荐采用露天开采方式,将 KC01 与 KC02 号矿层分为南北两个采区,先期开采 KC01 矿层,后期开采 KC02 矿层。每个采区自上而下分台阶开采,考虑生产运量及运距等因素,开拓运输方案适宜采用公路开拓运输方案。

#### 13.5 产品方案

依据《开发利用方案(2019)》,确定本次评估矿山最终产品水泥用石灰岩原矿。

#### 13.6 采矿技术指标

依据《开发利用方案(2025)》,设计矿山综合回采率为 95.00%、废石混入率为 3.00%,故本次评估确定采矿回采率为 95.00%、废石混入率为 3.00%。

#### 13.7 开采技术指标

##### 13.7.1 设计损失量

依据《开发利用方案(2025)》,设计损失量为 306.82 万吨,其中:控制资源量(KZ)81.70 万吨、推断资源量(TD)225.12 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。故对上述设计损失资源量进行可信度系数调整后确定本次评估计算的设计损失量为 261.80 万吨(即  $81.70+225.12 \times 0.80$ )。

##### 13.7.2 评估利用可采储量

评估利用可采储量计算公式:

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (11163.20 - 261.80) \times 95.00\% \end{aligned}$$

=10356.33 (万吨)

综上,截止本次评估基准日评估利用可采储量 10356.33 万吨。详见附表二。

### 13.8 生产规模

根据《中国矿业权评估准则》(2008年8月)和《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),探矿权评估和拟建、在建矿山采矿权评估,评估生产能力可以依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案或相关管理部门文件核准的生产能力确定。

依据经审查的《开发利用方案(2025)》设计矿山生产规模为 350.00 万吨/年,故本次评估确定矿山生产规模为 350.00 万吨/年。

### 13.9 矿山服务年限

服务年限计算公式:

$$T = \frac{Q}{A \cdot (1 - \rho)}$$

式中  $T$ —服务年限;

$Q'$ —可采矿石量(评估利用可采储量为 10356.33 万吨);

$A$ —生产规模(350.00 万吨/年);

$\rho$ —废石混入率(依据《开发利用方案(2025)》取 3.00%);

矿山服务年限=10356.33 ÷ 350.00 ÷ (1-3.00%) ≈ 30.50 年

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),矿业权价款评估时,未明确矿业权出让期限的,矿山服务年限不超过 30.00 年,将矿山服务年限作为评估计算的服务年限,矿山服务年限长于 30.00 年的,评估计算的服务年限确定为 30.00 年。

由于《开发利用方案》未设计基建期,本次评估考虑该采矿权为新建露天矿山,埋深浅,故本次评估考虑建设期为 1.00 年,确定本次评估计算的服务年限为 31.00 年(含基建期 1 年),评估计算期自 2025 年 7 月至 2056 年 6 月,其中:建设期自 2025 年 7 月至 2026 年 6 月,生产期自 2026 年 7 月至 2056 年 6 月。

依据《开发利用方案(2025)》设计生产规模 350.00 万吨/年,废石混入率为 3.00%,评估计算服务年限 30.00 年内拟动用可采储量 10185.00 万吨〔即  $350.00 \times 30.00 \times (1 - 3.00\%)$ 〕。全部服务年限查明即保有资源储量为 11956.80 万吨,评估利用可采储

量为 10356.33 万吨，则评估计算服务年限 30 年内拟动用保有资源储量为 11758.99 万吨〔即  $10185.00 \div (10356.33 \div 11956.80)$ 〕。

#### 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。

依据包头东盛科技有限公司 2019 年 11 月编制的《达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》，设计矿石价格为 26.00 元/吨（矿山含税交货价），因该《开发利用方案》编制时间距今较久，其设计的销售价格不具有参考性。

本次评估为探转采矿山，未进行开采，故未有矿山矿产品的销售合同及发票。

石灰岩是地壳中分布最广的矿产之一，是主要由方解石矿物组成的碳酸盐岩，通常用作矿物原料的商品被称为石灰石，在建筑、冶金、化工、轻工、食品、石油、农业等诸多领域中具有广泛的用途，是水泥工业的重要原料。

经评估人员调查了解内蒙古自治区同类矿产品销售价格，西部区（乌海地区、鄂尔多斯地区）近三年含税销售价格在 22.00 元/吨至 35.00 元/吨之间，东部区（赤峰市地区、通辽市地区、锡林郭勒盟地区）近三年含税销售价格在 20.00 元/吨至 55.00 元/吨之间。包头地区水泥用石灰岩矿含税销售价格约为 35.00 元/吨。

评估人员综合考虑当地及当地矿山同类产品的市场历史信息，分析未来价格变动趋势，分析该项目具体开采技术条件及当地市场销售条件及未来市场容量后，认为上述调查了解到的销售价格基本符合当地该类矿产品市场行情。故本次评估确定水泥用石灰岩原矿不含税销售价格为 30.97 元/吨（即  $35.00 \div 1.13$ ）。

###### 14.1.2 产品销售收入

假设该矿生产期内各年的产量全部销售，则正常年份矿山的销售收入为（以 2027 年为例）：

正常年水泥用灰岩销售收入 = 产品价格（不含税）×矿产品年生产规模

$$\begin{aligned} &= 30.97 \times 350.00 \\ &= 10840.71 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

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《开发利用方案(2019)》，固定资产投资总额为4752.49万元，其中：剥离工程420.00万元，建筑工程550.00万元，设备购置及安装工程2750.00万元，其他费用300.00万元，预备费150.00万元，铺低流动资金为582.49万元。

因《开发利用方案》编制于2019年，距本次评估基准日较远，社会经济变化较大，已不能代表当前市场条件下的社会平均生产力水平，故本次评估参照国家统计局网站公布的2020年至2024年全国工业生产者购进价格指数进行调整。详见下表5：

表5 工业生产者购进价格指数统计表(2020年至2024年)

年份	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	总调整系数
工业生产者购进价格指数	97.70%	111.00%	106.10%	96.40%	97.80%	108.48%

按2020年~2024年的工业生产者购进价格指数调整后的投资：剥离工程为455.62万元(即 $420.00 \times 108.48\%$ )、房屋建筑物为596.64万元(即 $550.00 \times 108.48\%$ )、设备购置及安装工程为2983.19万元(即 $2750.00 \times 108.48\%$ )、其他费用为325.44万元(即 $300.00 \times 108.48\%$ )。

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、工程预备费，分摊其他费用至各分部工程后确定。

经剔除分摊后，本次评估确定固定资产投资4360.89万元，其中：剥离工程492.36万元，房屋建筑物644.75万元，设备购置及安装工程3223.77万元。

固定资产投资确定详见附表四。固定资产在建设期内均匀投入，固定资产投资详见附表一。

### 14.2.2 土地使用权投资

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)要求：土地使用权投资或土地费用，按照矿山土地使用方式的不同，分别处理。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，租赁使用土地，不论租赁国家所有、农村集体所有，还是其他使用者的土地，分年支付租赁费时，将土地租赁费计入当期成本费用；一次性支付租赁费

用时，将其计入无形资产，以摊销方式（以租赁期为摊销年限）逐年收回。

本次评估依据《开发利用方案（2019年）》，设计工业场地面积 5800.00 平方米，办公生活区 3900.00 平方米，东排土场 55717.00 平方米，西排土场 11062.00 平方米，合计 76479.00 平方米；根据《国土资源部关于调整工业用地出让最低价标准实施政策的通知》（国土资发〔2009〕56号）及参照《全国工业用地出让最低标准》，矿山所在地为包头市达尔罕茂明安联合旗，土地最低出让标准 60.00 元/平方米，出让年限为 50.00 年，则土地使用权投资为 458.87 万元（即  $76479.00 \times 60.00 \div 10000.00$ ），本次评估计算年限为 31.00 年，土地还原利率 6% 计算，则：

$$\begin{aligned} \text{折算土地使用权投资} &= \text{原土地使用权投资} \times \frac{1 - \frac{1}{(1 + \text{土地还原利率})^{\text{评估计算年限}}}}{1 - \frac{1}{(1 + \text{土地还原利率})^{\text{土地剩余使用年限}}}} \\ &= 405.52 \text{ 万元} \end{aligned}$$

经计算，本次评估截止到评估基准日土地使用权投资为 405.52 万元（即  $458.87 \times [1 - 1 \div (1 + 6\%)^{31}] \div [1 - 1 \div (1 + 6\%)^{50.00}]$ ）。该矿土地使用权投资在建设期初一次性投入，详见附表一。本次评估对土地使用权投资按评估服务年限（30.00 年）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，本次评估剥离工程按评估计算服务年限（即为 30.00 年）计算提折旧，房屋建筑物折旧年限为 40.00 年，房屋建筑物无需投入更新改造资金；机器设备折旧年限 15.00 年，机器设备于 2041 年投入更新改造投资，并且回收残余值。

### 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 8.00%。本项目固定资产投资为 4360.89 万元，则流动资金为 348.87 万元（即  $4360.89 \times 8.00\%$ ）。流动资金在生产期初一次性投入，在评估计算期末全部回收，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，剥离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。此次评估房屋建筑物折旧年限为 40.00 年，残值率为 5%。经计算，在评估计算期末回收残值 170.06 万元。机器设备一般折旧年限为 8~15 年，结合本矿设备特点、矿山服务年限，本次评估确定设备按 15.00 年折旧年限计算折旧，残值率为 5%，经计算，在评估计算期末回收残值 142.64 万元。

则评估计算期内回收固定资产净残（余）值合计为 455.35 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 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增值税，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。

固定资产投资中，剥离工程进项税为 40.65 万元〔即  $492.36 \div (1 + 9\%) \times 9\%$ 〕，剥离工程原值为 451.70 万元（即  $492.36 - 40.65$ ）；房屋建筑物进项税为 53.24 万元〔即  $644.75 \div (1 + 9\%) \times 9\%$ 〕，房屋建筑物原值为 591.52 万元（即  $644.75 - 53.24$ ）；机器设备进项税为 370.88 万元〔即  $3223.77 \div (1 + 13\%) \times 13\%$ 〕，机器设备原值为 2852.90 万元（即  $2852.90 - 370.88$ ）。

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

包头东盛科技有限公司 2019 年 11 月编制的《达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案（2019）》，总成本费用采用“费用要素法”计算，由原材料费、燃料动力费、职工工资、修理费、安全生产费、矿山地质环境恢复治理基金、其他费用、水土保持补偿费、折旧费、摊销费、财务费用（利息支出）确定。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。

因《开发利用方案》编制于 2019 年，距本次评估基准日相对较远，其设计的材料、燃料及动力等经济技术参数已不能反映当前市场条件下的社会平均生产力水平，故本次评估参照国家统计局网站公布的 2020 年至 2024 年全国燃料、动力类工业生产者购进价格指数进行调整。详见下表 6、图 1。

表 6 2020~2024 年价格指数统计表

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
工业生产者购进价格指数	97.70%	111.00%	106.10%	96.40%	97.80%
燃料、动力类工业生产者购进价格指数	91.60%	120.50%	120.90%	94.70%	95.90%

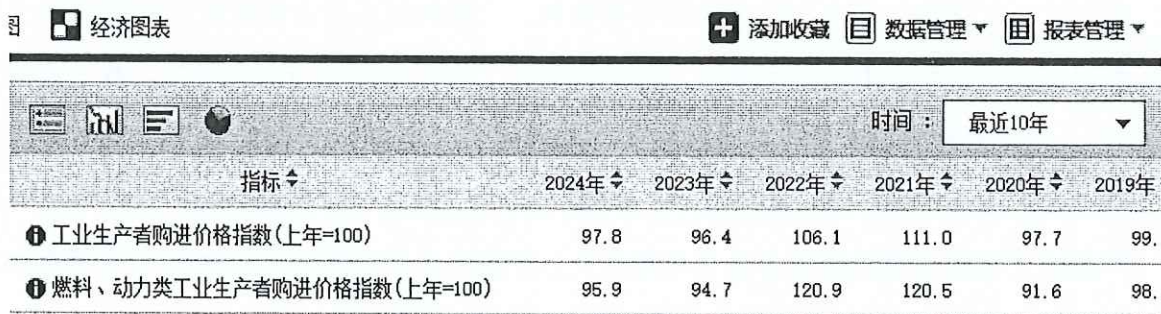


图 1 2020 年至 2024 年全国燃料、动力类工业生产者购进价格指数

全国燃料、动力类工业生产者购进价格指数总调整系数表详见下表 7:

表 7 全国燃料、动力类工业生产者购进价格指数总调整系数表（2020 年至 2024 年）

总调整系数	工业生产者购进价格指数	燃料、动力类工业生产者购进价格指数
	108.48%	121.19%

各项成本费用确定过程如下:

(1) 原材料费

依据《开发利用方案(2019)》,设计单位原材料费为4.00元/吨(含税),依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),当矿山产品销售价格以及成本指标中的材料费也含有增值税,应相应换算为不含增值税的价格使用,同时根据国家统计局网站公布的2020年至2024年物价指数进行调整,经调整后本次评估确定不含税原材料费为3.84元/吨(即 $4.00 \div 1.13 \times 108.48\%$ ),则:

$$\begin{aligned} \text{正常年份年原材料费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原材料费} \\ &= 350.00 \times 3.84 \\ &= 1344.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(2) 燃料动力费

依据《开发利用方案(2019)》,设计单位燃料动力费5.00元/吨(含税),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,应相应换算为不含增值税的价格使用,同时根据国家统计局网站公布的2020年至2024年物价指数进行调整,经计算,故本次评估确定不含税单位燃料动力费为5.36元/吨(即 $5.00 \div 1.13 \times 121.19\%$ ),则:

$$\begin{aligned} \text{正常年份年燃料动力费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位燃料动力费} \\ &= 150.00 \times 5.36 \\ &= 1876.88 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(3) 职工工资

依据《开发利用方案(2019)》,设计单位职工工资为3.00元/吨,故本次评估确定该矿单位职工工资为3.00元/吨,则:

$$\begin{aligned} \text{正常年份年职工工资} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位职工薪酬} \\ &= 350.00 \times 3.00 \\ &= 1050.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(4) 修理费

依据《开发利用方案(2019)》,单位修理费为0.24元/吨,本次评估根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),对固定资产投资进行了调整;故本次评估修理费按固定资产机器设备(原值)投资的2.50%重新计算,经计算,该

矿年修理费为 70.00 万元，则该矿单位不含增值税修理费为 0.20 元/吨。

#### (5) 安全生产费

按照财政部 国家安全生产监督管理总局 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，露天矿山每吨 3.00 元；该矿山为非金属露天开采矿山，故本次评估确定单位安全生产费为 3.00 元/吨。

$$\begin{aligned} \text{正常年份年安全生产费} &= \text{年原矿产量} \times \text{原矿单位安全生产费} \\ &= 350.00 \times 3.00 \\ &= 1050.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### (6) 矿山地质环境治理恢复基金

根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 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（内自然资规〔2019〕3 号），内蒙古自治区已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制度，单位矿山地质环境治理恢复基金=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。

本次评估该采矿权范围内水泥用石灰岩非金属矿矿种计提基数为 2.50 元/吨，露天开采影响系数为 2.50 元/吨，土地复垦系数为 0.80 元/吨，地区系数为 1.10。则单位矿山地质环境治理恢复基金为 5.50 元/吨（即  $2.50 \times 2.50 \times 0.80 \times 1.10$ ）。则：

$$\begin{aligned} \text{正常年份年矿山地质环境治理恢复基金} &= \text{年原矿产量} \times \text{原矿单位矿山地质环境治理恢复基金} \\ &= 350.00 \times 5.50 \\ &= 1925 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### (7) 其他费用

依据《开发利用方案（2019）》，设计单位其他费用为 1.50 元/吨，故本次评估确定单位其他费用为 1.50 元/吨，则：

$$\begin{aligned} \text{正常年份年其他费用} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位其他费用} \\ &= 350.00 \times 1.50 \\ &= 525.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### (8) 维简费

根据《中国矿业权评估准则》(2008年8月),对国家及省级财税主管部门未发布维简费政策文件或财税主管部门规定不允许提取维简费的,采矿系统固定资产应计提折旧,不提取维简费。

#### (9) 水土保持补偿费

根据内蒙古自治区财政厅 发展和改革委员会 水利厅 中国人民银行呼和浩特中心支行关于印发《内蒙古在自治区水土保持补偿费征收使用实施办法》的通知(内财非税规〔2015〕18号),第八条(二)开采矿产资源的,开采期间,石油、天然气以外的矿产资源按照开采量计征收费标准为每吨2.00元。故本次评估确定单位水土保持补偿费为2.00元/吨,则:

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份水土保持补偿费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位水土保持补偿费} \\ &= 350.00 \times 2.00 \\ &= 700.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### (10) 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,矿业权评估中采矿工程以矿山服务年限进行折旧(即30年),矿业权评估中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40年,机器设备类折旧年限取15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,房屋建筑物净残值取5%,机器设备净残值取5%。

$$\text{剥离工程年折旧率} = (1-0\%) \div 30.00 = 3.33\%;$$

$$\text{房屋建筑物年折旧率} = (1-5\%) \div 40.00 = 2.38\%;$$

$$\text{机器设备年折旧率} = (1-5\%) \div 15.00 = 6.33\%。$$

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2027年为例):

$$\text{剥离工程折旧额} = 451.70 \times 3.33\% = 15.06 \text{ (万元)}$$

房屋建筑物折旧额 =  $591.52 \times 2.38\% = 14.05$  (万元)

机器设备折旧额 =  $2852.90 \times 6.33\% = 180.68$  (万元)

年折旧费 = 年剥离工程折旧额 + 年房屋建筑物折旧费 + 年机器设备类折旧费  
= 209.79 (万元)

单位折旧费为 0.60 元/吨。

各年度固定资产折旧费见附表五。

#### (11) 摊销费

如前第 14.2.2 节所述，土地使用权投资为 405.52 万元，按矿山生产年限 30.00 年进行分摊，即正常生产年份摊销费 13.52 万元（即  $405.52 \div 30.00$ ），则本次评估确定单位摊销费为 0.04 元/吨（即  $13.52 \div 350.00$ ）。

#### (12) 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 2025 年 5 月 21 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 7.33 万元（即  $348.87 \times 70.00\% \times 3.00\%$ ），单位流动资金贷款利息为 0.02 元/吨（即  $7.33 \div 350.00$ ）。

综上所述，则正常生产年份总成本费用为：

总成本费用 = 原材料费 + 燃料动力费 + 职工工资 + 修理费 + 安全生产费 + 矿山地质环境治理恢复基金 + 其他费用 + 水土保持补偿费 + 折旧费 + 摊销费 + 财务费用（利息支出）  
= 8771.51 (万元)

折合单位总成本费用：25.06 元/吨。

年经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 摊销费 - 财务费用  
= 8540.88 (万元)

折合单位经营成本：24.40 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《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月），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及水资源税等，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2028年为例)计算如下:

$$\text{正常年份年销项税额} = \text{销售收入} \times \text{销项税率} = 10840.71 \times 13\% = 1409.29 \text{ (万元)}$$

$$\begin{aligned} \text{正常年份年进项税额} &= (\text{年原材料费} + \text{年燃料动力费} + \text{年修理费}) \times \text{进项税率} \\ &= (1344.00 + 1876.88 + 70.00) \times 13\% \\ &= 247.81 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{年应交增值税额} &= \text{年产品销项税额} - \text{年产品进项税额} - \text{年抵扣生产设备及不动产} \\ \text{进项税额} &= 1409.29 - 427.81 - 0.00 \\ &= 981.48 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

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法》(2020年8月11日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过,2021年9月1日起实行),城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。依据企业营业执照,企业注册地址为内蒙古自治区包头市达茂旗巴润工业园区巴音敖包新型化工建材循环经济园,属旗县级,故本次评估城市维护建设税税率5.00%。

$$\text{年城市维护建设税} = \text{年增值税额} \times \text{城市维护建设税率} = 981.48 \times 5.00\% \approx 49.07 \text{ (万元)}$$

#### 14.7.3 教育费附加及地方教育附加

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），内蒙古自治区地方教育附加费率为 2%，本次评估确定该矿教育费附加为 3.00%、地方教育附加为 2.00%。

年教育费附加及地方教育附加税=年增值税额×（教育费附加费率+地方教育附加费率）

$$=981.48 \times (3\%+2\%) \approx 49.07 \text{ (万元)}$$

#### 14.7.4 资源税

依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），石灰岩原矿资源税适用税率为 6%，选矿适用税率为 5.50%，本次评估产品为水泥用石灰岩原矿，故本次评估确定资源税税率为 6.00%。

$$\begin{aligned} \text{正常年份资源税 (以 2028 年为例)} &= \text{年水泥用石灰岩年销售收入} \times \text{资源税税率} \\ &= 10840.71 \times 6.00\% \\ &\approx 650.44 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

根据《中华人民共和国资源税法》（2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）：从衰竭期矿山开采的矿产品，减征百分之三十资源税。衰竭期矿山，是指设计开采年限超过十五年，且剩余可开采储量下降到原设计可开采储量的百分之二十以下或者剩余开采年限不超过五年的矿山。衰竭期矿山以开采企业下属的单个矿山为单位确定。本项目评估矿山实际服务年限为 30.50 年，正常衰竭期年（以 2053 年为例）份资源税计算如下：

$$\begin{aligned} \text{衰竭期年份资源税 (以 2053 年为例)} &= \text{年销售收入} \times \text{资源税税率} \times 70\% \\ &= 10840.71 \times 6.00\% \times 70\% \\ &= 455.31 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### 14.7.5 水资源税

依据《开发利用方案（2019）》，矿山涌水量 34.18 立方米/天，依据《内蒙古自治区人民政府关于水资源税改革试点有关事宜的通知》（内政发〔2024〕36 号）参考

地下水其他行业类型确定适用税额标准2.60元/立方米，则年水资源税为3.24万元（即 $34.18 \times 365.00 \times 2.60 \div 10000$ ）。

#### 14.7.6 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 = 751.83（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  
= 10840.71 - 8771.51 - 751.83 = 1317.36（万元）

所得税 = 利润总额 × 所得税税率 = 1317.36 × 25% ≈ 329.34（万元）

#### 14.9 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，折现率根据原国土资源部公告2006年第18号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，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8.00%，地质勘查程度为详查及以下探矿权的出让收益评估折现率取9.00%，本次评估对象为采矿权，故折现率取8.00%。

### 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 评估计算服务年限30年采矿权出让收益评估值

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,经估算,确定“(内蒙古)达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权(评估计算服务年限30年内拟动用可采储量10185.00万吨即拟动用保有资源储量为11758.99万吨)”在评估基准日2025年6月30日所表现的出让收益评估值为7718.82万元。折合单位可采储量价值为0.76元/吨(即 $7718.82 \div 10185.00$ )。

## 16.2 本次评估矿区范围全部保有资源储量采矿权出让收益评估值

本次评估对象为探转采矿山,以往未处置过探矿权出让收益;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)第二十九条(三)《矿种目录》所列矿种外,探矿权尚未转为采矿权的,应在采矿权新立时,按出让金额形式征收采矿权出让收益。

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)第十四条:调整矿业权出让收益评估参数,评估期限要与采矿权登记发证年限、矿山开发利用实际有效衔接且最长不超过30年。采矿权人拟动用评估外的资源储量时,应按规定处置;本次评估依据经评审备案的内蒙古自治区第五地质矿产勘查开发院2019年4月编制的《内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告》,累计查明资源储量即保有资源储量11956.80万吨,经与委托人沟通确定,本次评估该采矿权涉及30年外资源量需全部进行有偿处置,故本次评估累计查明资源储量11956.80万吨全部进行评估计算。

参照《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 $\times$ 增加的资源储量。

本次评估参照上述计算方式计算矿区范围全部保有资源储量采矿权出让收益评估值。经计算,本次评估全部保有资源储量采矿权出让收益评估值=评估结果 $\div$ 评估结果对应的评估依据的资源量 $\times$ 矿区范围内全部保有资源储量= $7718.82 \div 11758.99 \times 11956.80=7848.67$ (万元)。

故“(内蒙古)达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权(保有资源储量11956.80万吨即可采储量10356.33万吨)”出让收益评估值为7848.67万元,人民币大写柒仟捌佰肆拾捌万陆仟柒佰元整。

采矿权出让收益市场基准价计算结果：依据《〈内蒙古自治区达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿勘探报告〉矿产资源储量评审意见书》（内自然资储评字〔2019〕88号），矿石品级为I级品；根据《内蒙古自治区国土资源厅关于印发〈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），水泥用石灰岩（I级）采矿权出让收益市场基准价为0.70元/吨·矿石（可采储量），包头市地区调整系数为0.90，故本次评估水泥用石灰岩出让收益基准单价为0.63元/吨（即 $0.70 \times 0.90$ ），则“（内蒙古）达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权”出让收益市场基准价为6524.49万元（评估利用可采储量10356.33万吨 $\times$ 0.63元/吨），小于本次采矿权出让收益评估值7916.09万元，单位可采储量价值为0.76元/吨（即 $7848.67 \div 10356.33$ ）。

## 17. 评估有关问题的说明

### 17.1 评估结论有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》规定，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影响委托评估采矿权价值的重大影响事项。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，在评估委托人及采矿权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 本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料（包括勘探报告、开发利用方案等）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 本次评估矿产品价格是依据评估人员调查了解的矿产品价格为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 本次评估由于内蒙古联邦地质勘查有限责任公司 2025 年 5 月编制了《包头东盛科技有限公司达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》未编制经济评价部分，故本次评估依据包头东盛科技有限公司 2019 年 11 月编制的《达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》确定的相关经济评价参数，并经国家物价指数重新调整后利用。提请报告使用者注意。

18.10 本次评估是为矿业权管理机关确定矿业权出让收益提供参考意见，评估报告中披露评估对象和评估参数等内容，不等同于矿业权出让合同，也不代替矿业权出让管理，涉及矿业权出让收益征收、矿业权出让等其他事宜，应以矿业权管理机关具体文件及矿业权出让合同为准。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 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。

(本页为签字盖章页)

法定代表人：赵 青



项目负责人：赵 玉



项目复核人：张 欣



内蒙古科瑞资产评估有限公司  
二〇二五年八月二十一日



抄

...

...

...

...

附表一

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估价值计算表

第1页共3页  
单位：人民币万元

评估委托人：包头市自然资源局

评估基准日：2025年6月30日

序号	项目名称	合计	建设期		生产期												
			2025年 7月-12月	2026年 1月-6月	2026年 7月-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年					
			0.50	1.00	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50	8.50					
一	现金流入	326861.10			5885.12	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71
1	销售收入	325221.24			5420.35	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71
2	回收固定资产残(余)值	455.35															
3	回收流动资金	348.87															
4	回收设备及不动产进项税	835.64			464.77												
二	现金流出	296280.11	2585.96	2180.44	5125.04	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05
1	固定资产投资	4360.89	2180.44	2180.44													
2	土地使用权投资	405.52	405.52														
3	更新改造资金	3223.77															
4	流动资金	348.87			348.87												
5	经营成本	256226.39			4270.44	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88
6	销售税金及附加	21594.27			329.44	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83
7	企业所得税	10120.40			176.29	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34
三	净现金流量	30581.00	-2585.96	-2180.44	760.08	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65
四	折现系数(8.00%)	1.0000	0.9623	0.9259	0.8910	0.8250	0.7639	0.7073	0.6549	0.6064	0.5615	0.5199	0.4799	0.4399	0.3999	0.3599	0.3199
五	净现金流量现值	7718.82	-2488.34	-2018.93	677.21	1005.36	930.89	861.93	798.09	738.97	684.23	633.55	584.08	534.61	485.14	435.67	386.20
六	30年拟动用资源量采矿权 评估结果	7718.82															
七	采矿权出让收益评估值	7848.67															

本次评估全部保有资源储量采矿权出让收益评估值=30年拟动用资源量评估结果÷评估结果对应的评估依据的资源量  
×矿区范围内全部保有资源储量=7718.82÷11758.99×11956.80=7848.67万元

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

附表一

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采出权出让收益评估价值计算表

第2页共3页  
单位：人民币万元

评估委托人：包头市自然资源局

评估基准日：2025年6月30日

序号	项目名称	生产期												
		2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年		
一	现金流入	9.50	10.50	11.50	12.50	13.50	14.50	15.50	16.50	17.50	18.50	19.50		
1	销售收入	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	11354.23	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71
2	回收固定资产残(余)值								142.64					
3	回收流动资金													
4	回收设备及不动产进项税								370.88					
二	现金流出	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	12818.01	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	
1	固定资产投资													
2	土地使用权投资													
3	更新改造资金								3223.77					
4	流动资金													
5	经营成本	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	
6	销售税金及附加	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	714.75	751.83	751.83	751.83	751.83	
7	企业所得税	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	338.61	329.34	329.34	329.34	329.34	
三	净现金流量	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	-1463.78	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	
四	折现系数(8.00%)	0.4814	0.4457	0.4127	0.3821	0.3538	0.3276	0.3033	0.2809	0.2601	0.2408	0.2230		
五	净现金流量现值	586.62	543.16	502.93	465.68	431.18	399.24	369.67	-411.14	316.93	293.45	271.72		
六	30年拟动用资源量采出权评估结果													
七	采出权出让收益评估值													

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

附表一

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估价值计算表

第3页共3页

评估委托人：包头市自然资源局

评估基准日：2025年6月30日

单位：人民币万元

序号	项目名称	生产期												
		2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1月-6月	
一	现金流入	20.50	21.50	22.50	23.50	24.50	25.50	26.50	27.50	28.50	29.50	30.50	31.00	
1	销售收入	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	
2	回收固定资产残(余)值												312.71	
3	回收流动资金												348.87	
4	回收设备及不动产进项税													
二	现金流出	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.05	9622.74	9475.70	9475.70	9475.70	9475.70	4737.85	
1	固定资产投资													
2	土地使用权投资													
3	更新改造资金													
4	流动资金													
5	经营成本	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	4270.44	
6	销售税金及附加	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	752.74	556.70	556.70	556.70	556.70	278.35	
7	企业所得税	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.11	378.12	378.12	378.12	378.12	189.06	
三	净现金流量	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1218.65	1217.97	1365.00	1365.00	1365.00	1365.00	1344.08	
四	折现系数(8.00%)	0.2064	0.1912	0.1770	0.1639	0.1517	0.1405	0.1301	0.1205	0.1115	0.1033	0.0956	0.0920	
五	净现金流量现值	251.59	232.95	215.70	199.72	184.93	171.23	158.46	164.43	152.25	140.97	130.53	123.68	
六	30年拟动用资源量采矿权 评估结果													
七	采矿权出让收益评估值													

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

附表二

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估可采储量估算表

单位: 万吨

评估基准日: 2025年6月30日

评估委托人: 包头市自然资源局

开采矿种	赋矿标高(m)	储量类型	截止储量核实基准日2018年10月31日累计查明资源量	截止评估基准日参与计算的保有资源量	可信度系数	评估利用资源储量	设计损失量(经可信度系数调整后)	采矿回采率	评估利用可采储量	生产规模(万吨/年)	废石混入率	矿山服务年限(年)	本次评估服务年限(年)	基建期(年)	本次评估年限(年)	评估服务年限30年内拟动用可采储量	评估服务年限30年内拟动用保有资源储量	备注	
水泥用石灰岩	1427-1350	TM	2989.10	2989.10	1.00	2989.10			2839.65										
		KZ	4999.70	4999.70	1.00	4999.70	81.70	95.00%	4672.10	350.00	3.00%	30.50	30.00	1.00	31.00	10185.00	11758.99		
		TD	3968.00	3968.00	0.80	3174.40	180.10		2844.59										
		合计	11956.80	11956.80		11163.20	261.80		10356.33										

制表人: 刘帅

项目负责人: 赵玉

评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

附表三

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估销售收入计算表

第1页共2页  
单位：人民币万元

评估基准日：2025年6月30日

评估委托人：包头市自然资源局

序号	项目	单位	合计	生产期													
				2026年 7月-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	年生产规模 (产品产量)	万吨	10500.00	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50	12.50	13.50
2	石灰岩销售价格 (不含税)	元/吨		175.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
3	总销售收入	万元	325221.24	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97
				5420.35	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

附表三

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿开采权出让收益评估销售收入计算表

第2页共2页  
单位：人民币万元

评估基准日：2025年6月30日

评估委托人：包头市自然资源局

序号	项目	单位	合计	生产期																		
				2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1月-6月		
1	年生产规模 (产品产量)	万吨	10500.00	14.50	15.50	16.50	17.50	18.50	19.50	20.50	21.50	22.50	23.50	24.50	25.50	26.50	27.50	28.50	29.50	30.00	175.00	
2	石灰岩销售价格 (不含税)	元/吨		30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97
3	总销售收入	万元	325221.24	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	5420.35

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

附表四

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权  
出让收益评估固定资产投资估算表

评估委托人：包头市自然资源局

评估基准日：2025年6月30日

单位：人民币万元

依据2019年经审查的《开发利用方案》			本次评估选取								备注	
序号	固定资产分类	固定资产投资	经工业生产者购进者指数调整后固定资产投资	序号	固定资产分类	固定资产投资	其他费用分摊	固定资产投资合计	折旧年限	残值率		折旧率
1	剥离工程	420.00	455.62	1	剥离工程	455.62	36.74	492.36	30.00	0%	3.33%	
2	建筑工程	550.00	596.64	2	房屋建筑物	596.64	48.12	644.75	40.00	5%	2.38%	
3	机器设备购置及安装费	2750.00	2983.19	3	设备购置及安装工程	2983.19	240.58	3223.77	15.00	5%	6.33%	按比例摊入开拓工程、房屋建筑物及设备购置及安装工程中
4	其他费用	300.00	325.44	4	其它费用	325.44						
5	预备费	150.00										
6	铺底流动资金	582.49										
	合计	4752.49			合计	4360.89	325.44	4360.89				

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

## 附表五

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权  
出让收益评估固定资产折旧计算表

第1页共3页

单位：人民币万元

评估基准日：2025年6月30日

评估委托人：包头市自然资源局

序号	项目	固定资产 投资	残值率	折旧 年限	年折旧 率	合计	生产期											
							2026年 7月-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年				
1	剥离工程	492.36		30.00	3.33%													
	原值	451.70																
	进项税额(9%)	40.65					40.65											
	折旧费					451.70	7.53	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06
	净值					0.00	444.18	429.12	414.06	399.01	383.95	368.89	353.84	338.78				
2	房屋建筑物	644.75	5%	40.00	2.38%													
	原值	591.52																
	进项税额(9%)	53.24					53.24											
	折旧费					421.46	7.02	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05
	净值					170.06	584.49	570.45	556.40	542.35	528.30	514.25	500.20	486.15				
3	设备购置及安装工程	3223.77	5%	15.00	6.33%													
	进项税额(13%)	370.88					370.88											
	原值	2852.90																
	折旧费					5420.51	90.34	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68
	净值					285.29	2762.56	2581.87	2401.19	2220.51	2039.82	1859.14	1678.45	1497.77				
4	固定资产	4360.89																
	更新固定资产投资					3223.77												
	抵扣进项税额					835.64	464.77											
	折旧费					6293.67	104.89	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79
	净值					63445.11	3791.23	3581.44	3371.65	3161.86	2952.07	2742.28	2532.49	2322.70				
	回收残值				455.35													

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

## 附表五

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿业  
出让收益评估固定资产折旧计算表第2页共3页  
单位: 人民币万元

评估基准日: 2025年6月30日

评估委托人: 包头市自然资源局

序号	项目	固定资产 投资	生产期														
			2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年				
1	剥离工程	492.36															
	原值	451.70															
	进项税额(9%)	40.65															
	折旧费		15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06
	净值		323.72	308.66	293.61	278.55	263.49	248.44	233.38	218.32	203.27	188.21	173.15				
2	房屋建筑物	644.75															
	原值	591.52															
	进项税额(9%)	53.24															
	折旧费		14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05
	净值		472.11	458.06	444.01	429.96	415.91	401.86	387.81	373.77	359.72	345.67	331.62				
3	设备购置及安装工程	3223.77															
	原值	370.88															
	进项税额(13%)	2852.90															
	折旧费		180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68
	净值		1317.09	1136.40	955.72	775.04	594.35	413.67	232.99	2762.56	2581.87	2401.19	2220.51				
4	更新固定资产投入	4360.89															
	原值																
	进项税额(13%)																
	折旧费		209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79
	净值		2112.91	1903.13	1693.34	1483.55	1273.76	1063.97	854.18	3354.65	3144.86	2935.07	2725.28				
	回收残值																

评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人: 赵玉

制表人: 刘帅

附表五

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权  
出让收益评估固定资产折旧计算表

第3页共3页  
单位：人民币万元

评估委托人：包头市自然资源局

评估基准日：2025年6月30日

序号	项目	固定资产 投资	生产期															
			2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1月-6月				
1	剥离工程	492.36																
	原值	451.70																
	进项税额(9%)	40.65																
	折旧费		15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	7.53	0.00
	净值	158.10	143.04	127.98	112.93	97.87	82.81	67.76	52.70	37.64	22.59	7.53	0.00	0.00				
2	房屋建筑物	644.75																
	原值	591.52																
	进项税额(9%)	53.24																
	折旧费		14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	14.05	7.02
	净值	317.57	303.52	289.47	275.43	261.38	247.33	233.28	219.23	205.18	191.13	177.09	170.06	170.06				
3	设备购置及安装工程	3223.77																
	进项税额(13%)	370.88																
	原值	2852.90																
	折旧费		180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	180.68	90.34	142.64
	净值	2039.82	1859.14	1678.45	1497.77	1317.09	1136.40	955.72	775.04	594.35	413.67	232.99	142.64	142.64				
4	更新固定资产投入	4360.89																
	抵扣进项税额																	
	折旧费		209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	104.89
	净值	2515.49	2305.70	2095.91	1886.12	1676.33	1466.55	1256.76	1046.97	837.18	627.39	417.60	312.71	312.71				
	回收残余值																	

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

附表六

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权  
出让收益评估单位成本确定依据表

单位：万元

评估委托人：包头市自然资源局

评估基准日：2025年6月30日

序号	项目名称	依据2019年经审查的《开发利用方案》取值			本次评估取值			备注
		单位成本 (元/吨)	正常年份成 本费(万元)	序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	正常年份成本 费(万元)	
	年产量(万吨)	350.00			年产量(万吨)	350.00		
1	原材料费	4.00	1400.00	1	原材料费	3.84	1344.00	不含税
2	燃料动力费	5.00	1750.00	2	燃料动力费	5.36	1876.88	不含税
3	职工工资	3.00	1050.00	3	职工工资	3.00	1050.00	
4	修理费	0.24	84.00	4	修理费	0.20	70.00	按固定资产机器设备投资原值2.50%重新计算
5	安全生产费	2.00	700.00	5	安全生产费	3.00	1050.00	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资〔2022〕136号)
6	矿山环境治理保证金	0.11	38.50	6	矿山地质环境恢复治理基金	5.50	1925.00	
7	其他费用	1.50	525.00	7	其他费用	1.50	525.00	
8	维简费	3.00	1050.00	8	水土保持补偿费	2.00	700.00	《内蒙古自治区水土保持补偿费征收使用实施办法》(2016年3月1日实施)
9	折旧费	0.82	287.00	9	折旧费	0.60	209.79	按折旧表重新计算
10	摊销费	0.13	45.50	10	摊销费	0.04	13.52	重新计算
11	利息支出			11	利息支出	0.02	7.33	
12	总成本费用	19.80	6930.00	12	总成本费用	25.06	8771.51	
13	经营成本	15.85	5547.50	13	经营成本	24.40	8540.88	

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

附表七

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿业  
出让收益评估经营成本费用计算表

第1页共3页  
单位：人民币万元

评估委托人：包头市自然资源局

评估基准日：2025年6月30日

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	合计	2026年 7月-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
	原矿量合计	万吨	10500.00	175.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
1	原材料费	3.84	40319.92	672.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00
2	燃料动力费	5.36	56306.47	938.44	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88
3	职工工资	3.00	31500.00	525.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00
4	修理费	0.20	2100.00	35.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
5	安全生产费	3.00	31500.00	525.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00
6	矿山地质环境恢复治理基金	5.50	57750.00	962.50	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00
7	其他费用	1.50	15750.00	262.50	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00
8	水土保持补偿费	2.00	21000.00	350.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
9	折旧费	0.60	6293.67	104.89	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79
10	摊销费	0.04	405.52	6.76	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52
11	利息支出	0.02	219.79	3.66	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
12	总成本费用	25.06	263145.36	4385.76	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51
13	经营成本	24.40	256226.39	4270.44	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

附表七

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权  
出让收益评估经营成本费用计算表

第2页共3页  
单位：人民币万元

评估基准日：2025年6月30日

评估委托人：包头市自然资源局

序号	项目名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
	原矿量合计	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
1	原材料费	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00
2	燃料动力费	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88
3	职工工资	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00
4	修理费	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
5	安全生产费	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00
6	矿山地质环境恢复治理基金	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00
7	其他费用	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00
8	水土保持补偿费	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
9	折旧费	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79
10	摊销费	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52
11	利息支出	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
12	总成本费用	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51
13	经营成本	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：赵玉

制表人：刘帅

附表七

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿业  
出让收益评估经营成本费用计算表

第3页共3页  
单位: 人民币万元

评估基准日: 2025年6月30日

评估委托人: 包头市自然资源局

序号	项目名称	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1月-6月
	原矿量合计	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	175.00
1	原材料费	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	1344.00	672.00
2	燃料动力费	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	1876.88	938.44
3	职工工资	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	525.00
4	修理费	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	35.00
5	安全生产费	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	525.00
6	矿山地质环境恢复治理基金	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	1925.00	962.50
7	其他费用	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00	262.50
8	水土保持补偿费	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	350.00
9	折旧费	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	209.79	104.89
10	摊销费	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	13.52	6.76
11	利息支出	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	3.66
12	总成本费用	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	4385.76
13	经营成本	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	8540.88	4270.44

评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人: 赵玉

制表人: 刘帅

附表八

(内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费计算表

第1页共3页

单位: 人民币万元

评估基准日: 2025年6月30日

评估委托人: 包头市自然资源局

序号	项 目	税率	合计	2026年 7月-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	销售收入		325221.24	5420.35	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71
2	总成本费用		263145.36	4385.76	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51
3	销售税金及附加		21594.27	329.44	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83
3.1	增值税		28608.69	25.97	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48
3.1.1	销项税额	13%	42278.76	704.65	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29
3.1.2	材料动力成本进项税	13%	12834.43	213.91	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81
3.1.3	机器设备及不动产进项税		835.64	464.77							
3.2	城市维护建设税	5%	1430.43	1.30	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07
3.3	教育费附加	3%	858.26	0.78	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44
3.4	地方教育费附加	2%	572.17	0.52	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63
3.5	资源税	6%	18636.09	325.22	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44
3.6	水资源税		97.31	1.62	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24
4	利润总额		40481.61	705.16	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36
5	所得税	25%	10120.40	176.29	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34

评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人: 赵玉

制表人: 刘帅

## 附表八

## (内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费计算表

第2页共3页

单位: 人民币万元

评估委托人: 包头市自然资源局

评估基准日: 2025年6月30日

序号	项 目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	销售收入	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71
2	总成本费用	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51
3	销售税金及附加	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	714.75	751.83	751.83
3.1	增值税	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	610.60	981.48	981.48
3.1.1	销项税额	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29
3.1.2	材料动力成本进项税	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81
3.1.3	机器设备及不动产进项税								370.88		
3.2	城市维护建设税	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	30.53	49.07	49.07
3.3	教育费附加	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	18.32	29.44	29.44
3.4	地方教育费附加	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	12.21	19.63	19.63
3.5	资源税	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44
3.6	水资源税	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24
4	利润总额	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1354.45	1317.36	1317.36
5	所得税	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	338.61	329.34	329.34

评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人: 赵玉

制表人: 刘帅

## 附表八

## (内蒙古) 达尔罕茂明安联合旗哈拉东矿区水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费计算表

第3页共3页

单位: 人民币万元

评估基准日: 2025年6月30日

评估委托人: 包头市自然资源局

序号	项 目	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年 1月-6月
1	销售收入	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	10840.71	5420.35
2	总成本费用	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	8771.51	4385.76
3	销售税金及附加	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	751.83	752.74	556.70	556.70	556.70	556.70	278.35
3.1	增值税	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	981.48	490.74
3.1.1	销项税额	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	1409.29	704.65
3.1.2	材料动力成本进项税	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	427.81	213.91
3.1.3	机器设备及不动产进项税													
3.2	城市维护建设税	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	49.07	24.54
3.3	教育费附加	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	29.44	14.72
3.4	地方教育费附加	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	9.81
3.5	资源税	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	651.35	455.31	455.31	455.31	455.31	227.65
3.6	水资源税	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	1.62
4	利润总额	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1317.36	1316.45	1512.49	1512.49	1512.49	1512.49	756.25
5	所得税	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.34	329.11	378.12	378.12	378.12	378.12	189.06

评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人: 赵玉

制表人: 刘帅

