

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石

采矿权出让收益评估报告

衍立心矿评报字[2024]第 022 号

贵州衍立心房地产资产评估有限公司

二〇二四年十月二十日



苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石 采矿权出让收益评估报告摘要

衍立心矿评报字[2024]第 022 号

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司。

评估委托人：锡林郭勒盟自然资源局。

评估对象：苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权。

评估目的：为锡林郭勒盟自然资源局前期已动用未有偿处置的石灰石资源量、及评估基准日后公开出让苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权提供采矿权出让收益参考意见。

评估基准日：2024 年 8 月 31 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估范围：矿区面积 0.2169km²，由 4 个拐点坐标圈定，开采深度为 1060 米至 1035 米标高。

评估矿种：石灰岩。

评估计算年限：30 年。

评估参数：根据《苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权 2023 年度一表三图》，截止 2023 年 12 月 31 日，累计查明控制+推断资源量 382.30×10⁴ 吨，累计消耗控制+推断资源量 105.4×10⁴ 吨，矿山保有控制+推断资源量 276.9×10⁴ 吨。由于矿山正常生产，矿山 2024 年 1 月至 2024 年 8 月 31 日动用资源量 3.33 万吨，截止评估基准日 2024 年 8 月 31 日，保有控制+推断资源量 273.60 万吨。评估利用资源储量 273.60 万吨；开采方式为露天开采；采矿回采率 97%，开采损失率 3%。可采储

量为 265.36 万吨。按照生产规模 5.0 万吨/年；矿山服务年限为 53.34 年，本次评估服务年限取 30 年，可采储量 150 万吨。矿产品为石灰岩矿石，销售价格为 45 元/吨（含税）。

应有偿处置的资源量：评估计算年限 30 年对应的拟公开出让资源量为 154.64 万吨；矿区前期累计消耗资源量 108.70 万吨，根据锡林郭勒盟自然资源局证实，矿山前期未进行过有偿处置。因此，应有偿处置的资源量共计为 263.34 万吨（154.64+108.70）。尚有 118.96 万吨石灰岩资源量未进行采矿权出让收益评估。

评估结论：经评估人员按照采矿权评估的原则和程序进行估算后，按照评估值和市场基准价就高原则，确定锡林郭勒盟自然资源局委托的苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估 30 年应有偿处置的资源储量 154.64 万吨（可采储量为 150 万吨）对应的采矿权出让收益为 **124.54 万元**，大写人民币壹佰贰拾肆万伍仟肆佰元整。

前期未有偿处置石灰岩资源量 108.70 万吨对应的出让收益为 **87.54 万元**，大写人民币捌拾柒万伍仟肆佰元整。

本次评估合计应处置的采矿权出让收益为 **212.08 万元**（124.54+87.54=212.08），大写人民币贰佰壹拾贰万零捌佰元整。

基准价核算结果：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），冶金/制碱/制灰用灰岩出让收益市场基准价为 0.8 元/吨（可采储量），锡林郭勒盟地区调整系数 0.9，则锡林郭勒盟制碱用灰岩采矿权出让收益市场基准价为 0.72 元/吨（0.8×0.9）。故苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权出让收益市场基准价为

108.00 万元 (0.72×150)，小于本次采矿权出让收益评估价值 124.54 万元，单位可采储量价值 0.83 元/吨 ($124.54/150=0.83$)。

评估有关事项说明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的相关规定：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

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机关审查而作，不得用于其它目的。本评估报告的所有权属于评估委托人，除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本矿业权评估机构同意，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。

重要提示：

以上内容摘自苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权出让收益评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

法定代表人（签字）：



矿业权评估师（签字）：



矿业权评估师（签字）：



贵州衍立心房地产资产评估有限公司（盖章）

二〇二四年十月二十日

目 录

正文目录

1、评估机构概况	1
2、评估委托人概况	1
3、采矿权人	1
4、评估目的	2
5、评估对象与范围	2
6、评估基准日	3
7、评估依据	4
8、矿产资源勘查开发概况	5
9、评估实施过程	15
10、评估方法	16
11、评估参数的确定	16
12、评估假设	29
13、采矿权出让收益评估值的确定	29
14、评估结论	30
15、特别事项的说明	30
16、评估报告使用限制	31
17、评估报告日	32
18、评估机构和评估人员	33

附表目录

- 附表一 苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估价值估算表；
- 附表二 苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权固定资产投资估算表；
- 附表三 苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估固定资产折旧估算表；
- 附表四 苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估单位成本确定依据表；
- 附表五 苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估总成本费用估算表；
- 附表六 苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估销售收入估算表；
- 附表七 苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估税费估算表；
- 附表八 苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估用可采储量及服务年限计算表。

附件目录

- 1、《矿业权出让收益评估合同书》；
- 2、评估机构法人营业执照副本复印件；
- 3、探矿权采矿权评估资格证书复印件；
- 4、参加评估人员资格证书复印件及自述材料；
- 5、原采矿许可证副本复印件；
- 6、营业执照副本复印件；
- 7、《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿区制碱石灰岩矿资源储量核实报告》及其矿产资源储量评审备案的复函（锡自然资储备字[2022]1号）、评审意见书（锡自然资储评字[2021]02号）；
- 8、《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿

产资源开发利用方案》及其审查意见书（附件第 133-215 页）。

9、苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石资源储量年度变化表。

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石 采矿权出让收益评估报告

衍立心矿评报字[2024]第 022 号

贵州衍立心房地产资产评估有限公司（以下简称本公司）接受锡林郭勒盟自然资源局的委托，根据国家有关矿业权出让收益评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的评估方法，对苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权的出让收益进行了评估。在评估过程中，本公司评估人员按照必要的评估程序对评估对象进行了尽职调查、询证、评述与估算，对该采矿权在评估基准日（2024年8月31日）所表现的出让收益做出了公允反映。现将评估情况及评估结论报告如下：

1、评估机构概况

名称：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

类型：有限责任公司

住所：贵州省贵阳市云岩区毓秀街道延安中路 48-56 号世贸广场 B 栋
12 层 4,5 号

法定代表人：陈勇

电话：0851-85557301

统一社会信用代码：91520103322074571A

矿业权评估资格证书编号：矿权评资[2020]034 号

2、评估委托人概况

评估委托人：锡林郭勒盟自然资源局

3、采矿权人

采矿权人：苏尼特右旗乌日根塔拉镇石灰石矿

统一社会信用代码：91152524116213657C

类型：集体所有制

住所：内蒙古自治区锡林郭勒盟苏尼特右旗乌日根塔拉镇

经营范围：天然碱、石膏、砂石、石灰石、芒硝开采。（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）

4、评估目的

本项目评估的目的是为锡林郭勒盟自然资源局前期已动用未有偿处置的石灰石资源量、及评估基准日后公开出让苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权提供采矿权出让收益参考意见。

5、评估对象与范围

5.1 评估对象

本次评估的评估对象为苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权。

5.2 评估范围

根据采矿许可证证号：C1525002009087120035573，开采矿种：石灰岩；生产规模：5万吨/年；矿区面积：0.2169平方公里；矿区范围由4个拐点坐标，标高从1060米至1035米；有效期限：2022年8月25日至2024年8月25日。

表 5-1 评估范围坐标表

拐点	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	4786024.0856	38416407.9445
2	4786521.2172	38416187.6730
3	4786524.7172	38415894.6822
4	4785968.7054	38415887.7531

评估范围与矿区范围一致。

5.3 矿山历史沿革

矿山于 1999 年 8 月 25 日首次以协议出让方式取得采矿许可证，采矿权人：苏尼特右旗乌日根塔拉镇石灰石矿。后经多次延续采矿证，2008 年之前档案资料不齐全，2008 年、2010 年、2012 年、2014 年、2016 年、2019 年和 2021 年矿山先后进行了 7 次延续。最近一次延续有效期至 2024 年 8 月 25 日。

5.4 以往评估史及有偿处置情况

2022 年 11 月，贵州衍立心房地产资产评估有限公司对苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权出入收益进行了评估，出让时间 30 年，出让资源量 154.64 万吨（可采储量 150 万吨）对应的采矿权出让收益评估值为 116.62 万元。

经与锡林郭勒盟自然资源局工作人员核实，该矿山自取得采矿许可证后未缴纳采矿权价款及采矿权出让收益。

6、评估基准日

根据与锡林郭勒盟自然资源局签订的《矿业权出让收益评估合同书》（锡自然资矿评合〔2024〕第 011 号），确定本次评估基准日为 2024 年 8 月 31 日。

7、评估依据

评估依据包括行为、法律法规、产权和估算（取价）依据等，具体如下：

7.1 行为依据

7.1.1 《矿业权出让收益评估合同书》（锡自然资矿评合〔2022〕第011号）。

7.2 法律、法规依据

7.2.1 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号）；

7.2.2 《中华人民共和国矿产资源法》（2009年8月27日修正）；

7.2.3 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院令152号）；

7.2.4 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院第241号令、2014年国务院第653号令修订）；

7.2.5 关于印发《矿业权出让转让管理暂行规定》的通知（国土资发〔2000〕309号）；

7.2.6 关于印发《矿业权评估管理办法（试行）》的通知（国土资发〔2008〕174号）；

7.2.7 《中国矿业权评估准则》；

7.2.8 《矿业权评估参数确定指导意见》；

7.2.9 关于规范《中国矿业权评估准则》适用范围的意见（中国矿业权评估师协会公告2012年第3号）；

7.2.10 财政部 国土资源部 关于印发《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的通知（财综〔2017〕35号）；

7.2.11 《矿业出让收益评估应用指南（2023）》。

7.3 估算（取价）依据

7.3.1 《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿区制碱石灰岩矿资源储量核实报告》；

7.3.2 关于《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿区制碱石灰岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函（锡自然资储备字[2022]1号）及评审意见书（锡自然资储评字[2021]02号）；

7.3.3 《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿产资源开发利用方案》；

7.3.4 《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿产资源开发利用方案》审查意见书；

7.3.5 《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿 2023 年度一表三图》

7.4 矿业权权属依据

7.4.1 采矿许可证（证号：C1525002009087120035573）。

8、矿产资源勘查开发概况

8.1 矿区基本状况

8.1.1 矿区位置与交通

矿区位于苏尼特右旗政府所在地赛汉塔拉镇北约 60km，北距苏尼特右旗乌日根塔拉镇约 10km，矿区行政区划隶属乌日根塔拉镇管辖。

地理坐标为：

E：112°57'54.106"~112°58'17.115"；

N：43°12'16.519"~43°12'34.539"。

矿区东南距省道 S101 约 1km，有草原简易公路与矿山相通，经 S101

距离苏尼特右旗赛罕塔拉镇 60km，矿区距乌日根塔拉镇火车站约 10km，交通条件较为便利。

8.1.2 矿区自然地理与经济概况

矿区位于内蒙古高原中部，地貌为低山丘陵区，最高海拔高程 1065m 位于调整区内南部，最低海拔高程 1044m 位于调整区内西部，相对高差 21m。总体矿区内地形起伏不大，为广阔平坦的草原区。区内水系不发育，无永久性河流及季节性河流。根据地形及地貌形态特征，将矿区划分为低缓丘陵地貌类型。矿区附近地表水系不发育，无常年流水。

本区为半干旱气候，主要气候特征为：寒冷、干燥、多风，昼夜温差较大，表现为典型的大陆性气候。其特点是：夏季炎热、冬季寒冷，降水量小而集中，蒸发量大，空气干燥。据苏尼特右旗气象局 2005-2015 年气象资料：日最低气温 -35°C ，最高 39°C ，

年温差达 74°C 。冰冻期从九月底到翌年五月，长达八个月之久，冻土层厚约 2.3m。年平均降水量 183mm，年最大降水量 320mm，年最小降水量 121mm，日最大降水量 10.4mm，年蒸发量高达 2570mm，为降水量的 12 倍，6~7 月为雨季。区内水网不发育，无常年性地表水，多为季节性河流。区内风向以西北风为主，最大风速十级（28m/秒），平均风速为 3 级（15m/秒），冬春季节平均七级大风。

本区属于地震活动较弱地区。最近 10 年矿区未发生地震。依据《中国地震动参数区划图》（GB-18306-2015），本区地震动峰值加速度为 0.05g，反应谱特征周期 0.35/s，对照烈度为 VI 级，属弱震区。

全旗经济以畜牧业为主，农业少量。畜牧业有牛、马、羊、骆驼等。

工业经济形成了石油、金属矿产、化工、皮毛绒及肉类加工、民族用品、矿产开采、建材等 20 多个门类的地方工业，产品种类 300 余种。其

中，民族用品厂生产的“双喜”牌蒙古包被原轻工业部评为优质产品，远销德、韩、日、香港等地，是地方经济的主要来源。

全旗境内矿产资源较为丰富，已发现的矿产资源有 34 种，其中 20 种矿产已查明了资源储量。金属矿产有：铁、铜、铅、锌、金、银等；非金属矿产有：石油、煤、天然碱、芒硝、萤石、硅石、石灰岩、花岗岩石材等。正在积极开发利用的矿床有毕力赫金矿、白音哈尔金矿、别鲁乌图铜多金属矿、查干诺尔天然碱矿、巴彦敖包萤石矿、石灰岩矿及硅石矿等，矿业开发效益极为可观，是地方财政收入的重要来源。

近年来，旅游业发展迅速，成为本区新的经济增长点。

本地区为牧业区，区内居民主要为汉族和蒙族。经济以牧业为主，饲养牛、羊，少量骆驼和马，牧民生活富裕，工业不发达，劳动力不足，矿区生产、生活资料大部分由赛汉塔拉镇购入，农业和工业用电均由中国电网提供，10KV 高压线路已通达矿区。

区内无地表径流，人、畜供水以井水为主，辅以积水，牧民人、畜用水井井深一般 30~50m，水质中等~劣，局部井水符合居民用水标准。联通、移动网络信号覆盖全区，通讯便捷。。

8.2 矿区勘查概况

8.2.1 以往地质工作概况

(1) 1998 年，内蒙古地质局 103 地质队编制苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰岩乙类矿产简测卡。

(2) 2021 年 11 月，内蒙古中石矿业有限公司编写《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿区制碱石灰岩矿资源储量核实报告》，该报告依据锡林郭勒盟自然资源局 2019 年第十四次局党组会议纪要的文件精神对苏尼特右旗乌日根塔拉镇石灰石矿调整矿区

范围的储量核实报告。因政策原因，未批准该矿权范围调整工作。

8.2.2 矿区地质概况

8.2.2.1 地层

区内地层出露不全，连续性较差，除分布较广的第四系全新统，主要出露地层有石炭系上统本巴图组第三岩段地层、钻孔中见新近系中新统通古尔组分布于局部地区，由老到新分述如下：

（一）石炭系上统本巴图组第三岩段

分布于矿区的大部，岩性为结晶灰岩，倾向南东 120° ，倾角 $15^{\circ}\sim 21^{\circ}$ 左右，为区内赋矿地层。由于覆盖，上限不清。岩石中含有珊瑚、腕足类化石，厚度大于 120m。

1、结晶灰岩：分布于矿区中部，灰白色、中细粒变晶结构，块状构造，矿物成分主要由方解石组成，约占 90~99%，含少量石英成分及铁泥质成分，呈半自形—自形结构，粒径 0.05~1mm，含少量生物碎屑，构成石灰岩矿主体。

2、钙质砂岩：分布于矿体内，呈透镜体分布，构成夹石和底板。灰黑色粉砂泥质结构，块状构造。由石英 <65%、长石 >25%、方解石 10% 左右组成。砂粒 > 岩石 50%，砂屑及砾屑含量 40~50%，粒径 0.1~4mm，棱角状、磨圆状，胶结物为方解石，见弱绿泥石化。

（二）新近系中新统通古尔组

分布于矿区的第四系之下，为隐伏地层，岩性为红色泥岩。与下伏地层呈角度不整合接触关系。被上伏的第四系风成砂覆盖，产状近水平。

（三）第四系全新统

多分布于矿区的冲沟及山间洼地中，由风成砂土及坡积砂砾组成。厚度 0~5m，角度不整合于各地层之上。

8.2.2.2 构造

褶皱构造：乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿区位于福禄寿向斜北翼，其褶皱轴位于矿区外南侧，区内为单斜构造，总体走向为北东东向，向南东倾斜，倾向 120° ，倾角 $15^{\circ}\sim 21^{\circ}$ 。由石炭系中统本巴图组第三岩段组成，其岩性以细粒结晶灰岩为主及少量钙质砂岩。

断裂构造：矿区内未见断裂构造，仅在矿区外东部 1km 处见以北北东向断裂分布，对矿体无影响。

8.2.2.3 岩浆岩

区内岩浆岩为早白垩纪闪长玢岩体，主要分布于矿区的中南部及外围北东部，矿区内分布面积 0.034km^2 （地表出露），属于中性浅成相，呈岩株状侵入，以早白垩纪的闪长玢岩为主，灰黑色块状构造，斑晶占 20%、隐晶基质占 80%，斑晶中斜长石占 35%、角闪石占 60%，半自形结构。斑晶粒径 $0.2\sim 1\text{mm}$ ，基质为隐晶结构，镜下观测斜长石占 35%，角闪石占 60%。该岩体对矿体的规模、形态及完整性有较大的影响。

8.2.3 矿体（层）地质

矿区内共圈定出 1 个制碱用石灰岩矿体，编号为 I 号矿体，呈层状赋存于石炭系上统本巴图组第三岩段中，矿体的岩性为灰白色结晶灰岩、生物碎屑石灰岩及微晶石灰岩，呈层状产出。走向北北东向，倾向为 120° ，倾角 $15^{\circ}\sim 21^{\circ}$ 。真厚度 $102.76\sim 213.61\text{m}$ （6 线 213.61m ，4 线 108.35m ，2 线 115.80m ，0 线 102.76m ）。

矿体（层）空间位置比较稳定，局部矿层发生层间揉皱弯曲，但总体呈一个单斜构造产出。矿区内石灰岩矿体的顶、底板围岩为闪长玢岩和石炭系上统本巴图组第三岩段钙质砂岩，与矿体界线较为明显，肉眼较易辨认，均呈整合接触。

矿体南北沿走向控制长度 480m，矿体北端由 4 线向北部由窄变宽，南端由 4 线向南部由宽变窄，但变化不大。矿区内地表东西出露宽度（水平厚度）：6 线 228.80m，4 线 112.17m，2 线 119.88m，0 线 106.38m。

矿体的平面形态呈一近南北向条带状产出，剖面上呈层状，构成近东倾的单斜矿体。钻孔控制最大垂深 50.45m（ZK202-2），未穿透石灰岩矿体。矿区内控制矿体水平厚度 10.49~228.80m，平均水平厚度 71.77m。矿体埋深 0~50.45m。厚度变化系数 44.46%，矿体厚度稳定程度属较稳定型（厚度变化系数 40~80%）。

赋矿标高 1060.00~1035.00m。矿体内部含 1 条夹石。厚度沿走向变化趋势：由 4 勘查线向北部由窄变宽，向南部由宽变窄；沿倾向变化趋势：厚度稳定变化不大。

矿体中单工程中 CaCO_3 含量 93.27~95.73%，平均为 95.17%，变化系数 1.59%。矿层品位沿走向 CaCO_3 含量因 MgO 含量高低变化而呈负相关小幅变化，总体质量较为稳定。矿层沿倾向从地表到深部， CaCO_3 含量小幅增高，矿石中主要有益组分分布均匀。其他有害组分含量沿走向、倾向变化不大，分布较均匀。

地表未见溶洞，钻孔中见有较小溶洞，其中在钻孔 ZK202 在 10.41~11.83m 处见 1.42m 溶洞、在 13.76~15.28m 处见 1.52m 溶洞，ZK401 在 6.72~8.75m 处见 2.03m 溶洞、在 30.18~33.30m 处见 3.12m 溶洞和钻孔 ZK402 在 7.43~8.82m 处见 1.39m 溶洞，多为红色泥岩充填，岩溶率 3.84%，岩溶率略大于 3%，矿区岩溶较发育。

8.2.4 矿石质量

8.2.4.1 矿石的结构、构造、矿物成分及含量

矿区石灰岩矿矿石主要为结晶灰岩。矿石风化面为灰白色-浅灰色，新

鲜面呈灰-青灰色。具晶粒结构，块状构造、微层状和冲刷构造。

矿物成分主要以微细晶方解石（含量 97%~99%）为主，另含少量的石英（含量 1%~2%）、少量含炭质不透明的泥质物及少量石英质。方解石主要为粒径为 0.01mm 均匀分布的粒状方解石，矿石中有较多的方解石细脉分布，细脉的宽度在 1—7mm 之间，也可见到细粒方解石和粗粒方解石呈薄板状，块状分布在矿石的节理裂隙中。

（一）块状构造结晶灰岩的方解石粒径及含量

微晶：为大小 0.005-0.03mm 的泥晶重结晶方解石，与其它晶粒混合不均匀分布，含量 <45%。粉晶：为 0.03-0.05mm 的泥晶重结晶方解石，与其它晶粒混合不均匀分布，含量 >25%。细晶：为 0.05-0.25mm 的泥晶重结晶方解石，自聚或与其它晶粒混合不均匀分布，含量 >10%。中晶：为 0.25-0.5mm 的泥晶重结晶方解石，与其它晶粒混合不均匀分布，含量 >5%。粗晶：为 0.5-1mm 的泥晶重结晶方解石，含量 >5%。泥晶：为 <0.005mm 的方解石，为重结晶方解石残留物，含量 <5%。生物屑：大小 0.1-3mm，为三叶虫、瓣鳃类，由重结晶方解石构成，含量 <5%。缝合线：由褐黑色 <0.005mm 的泥质质点构成。

（二）微层状和冲刷构造结晶灰岩的方解石粒径及含量

巨晶：为 >2-3mm 的泥晶重结晶方解石，与其它晶粒混合大致定向分布，含量 <5%。极粗晶：为 1-2 的泥晶重结晶方解石，与其它晶粒混合大致定向分布，含量 >30%。粗晶：为 0.5-1mm 的泥晶重结晶方解石，与其它晶粒混合大致定向分布，含量 >35%。中晶：为 0.25-0.5mm 的泥晶重结晶方解石，与其它晶粒混合大致定向分布，含量 >10%。细晶：为 0.05-0.25mm 的泥晶重结晶方解石，自聚或与其它晶粒混合大致定向分布，含量 <10%。粉晶：为 0.03-0.05mm 的泥晶重结晶方解石，与其它晶粒混

合不均匀分布，含量 $<5\%$ 。微晶：为大小 $0.005-0.03\text{mm}$ 的泥晶重结晶方解石，与其它晶粒混合不均匀分布，含量 $<5\%$ 。泥晶：为 $<0.005\text{mm}$ 的方解石，为重结晶方解石残留物少。裂隙（纹）：宽 $0.01-0.5\text{mm}$ ，少 $0.5-3\text{mm}$ ，杂乱分布。

8.2.4.2 矿石的化学成分、有益有害组分含量及其变化情况

矿区的石灰岩矿石经地表槽探取样、钻探劈芯取样，基本分析项目为 CaCO_3 、 MgO ，其中 CaCO_3 为石灰岩矿的有益组分。

（一）基本样品分析

1、I号矿体单工程中 CaCO_3 含量 $93.27\sim 95.73\%$ ，平均为 95.17% （符合工业品 $\text{CaCO}_3\geq 90\%$ 的要求）， CaCO_3 的品位变化系数为 1.59% （ $<40\%$ ），品位变化属于均匀类型。

2、I号矿体单工程中 MgO 含量 $0.25\sim 0.78\%$ ，平均为 0.45% （符合工业品为 $\text{MgO}<1.9\%$ 的要求）， MgO 的品位变化系数为 25.82% （ $<40\%$ ），品位变化属于均匀类型。

（二）组合样品分析

依据中华人民共和国地质矿产行业标准矿产地质勘查规范《石灰岩、水泥配料类》（DZ/T 0213—2020）中制碱用石灰质原料矿石对有害化学成分要求，为了解矿石中有害杂质成分含量，采集 48 件组合分析样品。因全部基本分析样品已经化验了 MgO ，故组合分析样品化验了 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、S、P 和烧失量，结果表明：矿石中 Al_2O_3 含量 $0.10\sim 0.52\%$ 、平均 0.19% ； Fe_2O_3 含量 $0.075\sim 0.97\%$ 、平均 0.28% ；S 含量 $<0.050\%$ ；P 含量 $<0.010\%$ ；烧失量含量 $40.56\sim 42.35\%$ ，平均 41.50% 。

综上所述，矿区内制碱用石灰岩矿石质量良好。其中有益组分 CaCO_3 平均含量 95.18% ，符合工业品 $\text{CaCO}_3\geq 90\%$ 的要求；有害组分 MgO 平均含

量 0.45%，符合工业品为 $MgO < 1.9\%$ 的要求，总之，该石灰岩为优良的制碱用石灰质原料矿石。

综上所述，矿区制碱用石灰岩矿石光谱半定量全分析和组合分析结果，矿床中无其它共（伴）生矿产及有益元素。

8.2.5 矿石类型及品级

矿石自然类型：根据矿石的矿物成分、结构构造特征，结合矿石宏观特征。自然类型为结晶灰岩。

矿石工业类型：矿石的工业类型属制碱用石灰岩。

矿石的品级：依据中华人民共和国地质矿产行业标准矿产地质勘查规范《石灰岩、水泥配料类》（DZ/T 0213—2020），制碱用石灰岩矿石化学成分一般工业指标要求，均符合制碱用石灰岩的指标要求。

8.2.6 矿体（层）围岩和夹石

（1）覆盖层：石灰岩矿体在矿区的水平宽度和厚度都比较大，地表的露头出现在矿区中部及采坑，矿体西部被第四系风成砂土及坡积砂砾层覆盖，厚度 0~5m。

（2）顶底板围岩

顶板围岩：根据钻孔控制揭露，矿区内矿体顶板围岩岩性为钙质砂岩，灰黑色粉砂泥质结构，由石英、长石及砂屑及砾屑，含量 15~60%，粒径 0.1~4mm，棱角状—磨圆状，钙质胶结，见弱的绿泥石。

底板围岩：分布于矿区的南部，矿区内矿体底板围岩岩性为钙质砂岩为钙质砂岩（Ss），灰黑色粉砂泥质结构，由石英、长石及砂屑及砾屑，含量 15~60%，粒径 0.1~4mm，棱角状—磨圆状，钙质胶结，见弱的绿泥石。矿区东部矿体被闪长玢岩侵入，闪长玢岩为灰黑色，块状构造。

（3）矿体的夹石：石灰岩矿体内部的夹石为 $CaCO_3$ 的分析结果 $< 90\%$

品位，厚度 $\geq 2\text{m}$ 的石灰岩，宏观上肉眼难以区分。矿体内夹石层数不多，规模不大，在矿体内共圈出1条夹石（层）。夹石位于2线，由ZK201工程控制，走向北北东向，倾向 120° ，倾角 15° 。长度 100m ，真厚度 13.48m 。其形态为薄层状，夹石中单工程 CaCO_3 含量 6.17% 。夹石对矿体的连续性影响不大。

8.2.7 矿床成因类型及找矿标志

乌日根塔拉石灰石矿赋存于石炭系上统本巴图组第三岩段，且层位稳定，呈厚层状产出；岩性为结晶灰岩；岩层中产有珊瑚类海相动物化石；说明其形成于温暖而平静的浅海-滨海相环境，矿床成因类型属浅海-滨海相沉积矿床。

矿床赋存于石炭系上统本巴图组第三岩段，并严格受层位控制，是赋矿的层位。矿体地表抗风化较强，石灰岩露头是直接找矿标志。近北东东向正地形为找矿的间接标志。矿体北部质量较好，深部找矿潜力较大。

8.2.8 矿床开采技术条件

8.2.8.1 水文地质条件

矿床以裂隙含水层充水为主的矿床，主要矿体位于侵蚀基准面以上，地形有利于排水，矿床充水含水层和构造破碎带富水性弱，地下水补给弱，薄层第四系覆盖。根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》GB12719-91确定矿区的水文地质勘探类型属于第二类第一型（即以裂隙含水层充水为主的水文地质条件简单的矿床）。

8.2.3.2 工程地质条件

根据岩石力学试验结果抗压强度（RC）划分矿区岩石属坚硬岩（ $\text{RC} > 15\text{MPa}$ ）。矿区岩石以层状结构为主，工程地质勘探类型为第三类层状岩类；地形地貌条件简单，地形有利于自然排水，地层岩性单一，地质构

造简单，岩溶不发育，岩体结构一块状为主，岩石强度高，稳定性好，不容易发生工程地质问题，故矿区工程地质勘探类型划分为第三类简单型。

8.2.3.3 环境地质条件

矿区在自然条件下，目前没有较大规模的地质灾害和环境污染等问题，矿区内为纯牧业区，地广人稀，无民用建筑，矿区附近无污染源，地下水为矿化度 2.3g/L 的重碳酸钙钠型水，地下水水质一般，个别离子超标，达到V类。故矿区地质环境质量不良，矿区地质环境类型属第二类。

9、评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范（CMVS11000-2008）》，我公司组织评估人员，对评估对象进行了如下评估程序：

本次评估过程自 2024 年 9 月 28 日~2024 年 10 月 20 日。

9.1 接受委托

2024 年 9 月 28 日，锡林郭勒盟自然资源局选中我公司对该矿进行采矿权出让收益评估工作，并与我司签订《矿业权出让收益评估合同书》。

9.2 编制评估工作计划

2024 年 9 月 29 日，根据项目特点，编制评估计划，组成评估小组，并收集评估所需资料；评估小组由矿业权评估师张宝艳、王伟组成。

9.3 调查了解

2024 年 10 月 2 日，本公司矿业权评估师张宝艳通过矿山企业人员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尽职调查，收集与该矿权有关的评估资料，进行分析、归纳。

9.4 评述估算

2024 年 10 月 7 日~2024 年 10 月 14 日，项目组成员依据收集的评估资料，进行整理汇总，评估人员拟定评估思路，确定评估方法。评估人员

照既定的评估原则和评估方法进行具体的评定估算，完成评估报告初稿。根据公司报告质量管理体系，对报告进行校对审核，根据各级审核意见进行修改和完善。

9.5 出具报告

2024年10月20日，正式出具采矿权出让收益评估报告。

10、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，适用于采矿权出让收益的评估方法有收入权益法、折现现金流量法、可比销售法。收入权益法限于不适用折现现金流量法的情形。鉴于：委托评估的采矿权生产规模为大型、服务年限较长，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，满足折现现金流量法的应用前提和适用范围，因此，本次评估确定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——矿业权评估价值；

CI——年现金流入量；

CO——年现金流出量；

(CI-CO)_t——年净现金流量；

i——折现率；

t——年序号（t=1, 2, ..., n）；

n——评估计算年限。

11、评估参数的确定

11.1 评估资料

2021年9月，内蒙古中石矿业有限公司编制了《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿区制碱石灰岩矿资源储量核实报告》；2021年11月，锡盟自然资源调查规划中心组织专家对其进行评审并出具了评审意见书（锡自然资储评字[2021]02号）；2022年1月，锡林郭勒盟自然资源局对其进行备案并出具矿产资源储量评审备案的复函（锡自然资储备字[2022]1号）。

2022年9月，锡林郭勒盟昊为工程技术咨询有限公司编制了《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿产资源开发利用方案》；2022年10月，锡盟自然资源调查规划中心组织专家对其进行审查并出具审查意见书。

2023年12月31日矿山进行了2023年度储量核实工作，提交苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石资源储量年度变化表。

11.2 保有资源储量即出让收益评估利用资源储量

根据《苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石资源储量年度变化表》，截止2023年12月31日，保有资源量276.90万吨， CaCO_3 平均95.17%。其中：控制资源量：87.7万吨， CaCO_3 平均95.13%；推断资源量：189.20万吨， CaCO_3 平均95.18%。

储量核实基准日为2023年12月31日，本次评估基准日为2024年8月31日。储量核实基准日至评估基准日期间动用的资源量估算为3.33万吨（ $5.0 \times 8/12 = 3.33$ ）。

则截至评估基准日，矿山保有资源量为273.57万吨。

11.3 评估利用资源储量（调整后）

依据《矿业权价款评估应用指南（CMVS 20100-2008）》：简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产（建筑材料

类矿产等），估算的内蕴经济资源量均视为（111b）或（122b），全部参与评估计算。

本矿山为建筑类矿产，估算的内蕴经济资源量均视为可信储量，全部参与评估计算。

$$\begin{aligned} \text{则：评估利用资源储量（调整后）} &= \text{控制资源量} + \text{推断资源量} \times \text{可信度系数} \\ &= 273.57 \text{ 万吨} \end{aligned}$$

据此确定评估利用的资源储量为 273.57 万吨。

11.4 采矿工艺

根据《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿产资源开发利用方案》，露天开采方式，采用公路开拓汽车运输方案。

11.5 矿产品方案

根据《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿产资源开发利用方案》，产品方案为制碱用石灰岩矿石。

因此，本次评估确定产品方案为石灰岩矿石。

11.6 评估生产规模

依据《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿产资源开发利用方案》，生产规模 5.0 万吨/年。

因此，本次评估确定生产规模为 5.0 万吨/年。

11.7 评估指标参数

依据《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿产资源开发利用方案》，采矿回采率 97%，开采损失率 3%。

11.8 矿山服务年限

根据确定的矿山生产规模，由下列公式可计算出矿山的 service 年限：

$$T=Q\div A$$

式中：T—矿山服务年限；

Q—矿山可采储量；

A—矿山生产能力；

各项计算参数为：建筑用石料矿可采储量为 273.57 万吨，生产能力 5 万吨/年。经计算，矿山服务年限为 53.3 年。计算如下：

$$T=273.57\div 5\approx 53.34 \text{ (年)}$$

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，采矿权评估时间最多按照 30 年进行评估。因此本次评估矿山服务年限按照 30 年确定。即自 2024 年 9 月至 2054 年 8 月，共计采出建筑用石灰岩矿原矿 150 万吨。

11.9 经济参数的选取和计算

11.9.1 固定资产及无形资产

根据《中国矿业权评估准则》，固定资产投资，包括评估基准日已形成固定资产和未来建设固定资产投资。评估固定资产投资额可以采用经审批的矿产资源开发利用方案等资料中设计的固定资产投资剔除预备费用、征地费用、基建期贷款利息等之后的工程费用和其他费用之和。工程费用可按具体项目（如剥离工程、设备、房屋建筑物）分类，其他费用按其投资金额分配到上述具体项目分类中。

据 11.4 节所述，本次采用矿山编制的《开发利用方案》设计资料经分析后确定评估用固定资产投资，固定资产投资按含增值税价估算。

根据矿山的《开发利用方案》，投资估算范围主要是采矿、运输及破碎设施设备，及办公生活及生活设施等。依据开发利用方案，建筑项目投资估算表中设计的投资金额为开发方案投资范围主要包括建筑工程、设备购置及安装以及相应的公用辅助设施工程等。项目总投资估算为 285.43 万元，其中建设投资 239.8 万元，流动资金为 46.43 万元，铺底的流动资金为 13.93 万元。其它费用 10 万元。无形及递延资产 22.90 万元。

经过评估人员对矿山开采过程的研究，投资中补充了剥离工程投资。按照《开发利用方案》设计的开采剥离量 0.9 万吨。按照剥离成本 12 元/

吨计算，确定剥离费用为 10.8 万元。

由此确定剥离工程投资 10.80 万元，房屋建筑物 80 万元，设备购置 149 万元，其它费用 32.90 万元。铺底流动资金 13.93 万元，总投资 285.43 万元。

将其它费用按工程直接费用中各部分费用比例分配到剥离工程、房屋建筑物、设备中，最终确定的剥离工程投资 12.28 万元；房屋建筑物投资 90.97 万元；机器设备投资 169.45 万元。项目固定资产总投资为 272.70 万元（见附表二）。

11.9.2 固定资产残（余）值、更新改造资金及回收抵扣进项税额

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采矿系统固定资产的更新资金不以固定资产投资方式考虑，而以更新性质的维简费及安全费用方式直接列入经营成本；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。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，按固定资产原值乘以固定资产净残值率估算固定资产净残值；结合该矿固定资产投资特点，固定资产残值比例统一确定为 5%。固定资产的残值应在各类固定资产折旧年限结束年回收；以评估计算期末固定资产净值作为回收的固定资产余值。

固定资产折旧根据固定资产类别和财税制度的规定计提，矿业权评估固定资产折旧一般采用年限平均法，各类固定资产折旧年限为：房屋建筑物 20~40 年，机器设备 8~15 年，结合该项目的服务年限，本次评估房屋建筑物按 30 年折旧，机器设备按 10 年折旧。

按现行财税制度，建筑石料矿不计提维简费，故本次评估剥离工程按评估计算服务年限 30 年计提折旧，不计维简费，不留残值，也不考虑剥离工程更新资金投入，不计算更新费用。

依据《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税〔2008〕170 号），自 2009 年 1 月 1 日起，评估确定新购进机器设备（包括建设期投入和更新资金投入）按 17% 增值税税率估算可抵扣的进项税额，新

购进机器设备原值按不含增值税价估算。

依据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）的有关规定，自2016年5月1日起，评估确定井巷工程、房屋建筑物等不动产（包括建设期投入和更新资金投入）按11%增值税税率估算可抵扣的进项税额，井巷工程、房屋建筑物原值按不含增值税价估算。

依据《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），自2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。

依据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日起，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%。同时，纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分2年抵扣。此前按照上述规定尚未抵扣完毕的待抵扣进项税额，可自2019年4月税款所属期起从销项税额中抵扣。

本项目剥离工程投资含税12.28万元，经计算可抵扣的进项税额1.01万元，不含税原值11.27万元。

本项目房屋建筑物投资含税90.97万元，经计算其中可抵扣的进项增值税7.51万元，原值为83.46万元。房屋建筑物在评估计算期内无须投入更新改造资金，在评估计算期无回收余值。

本项目机器设备投资含税169.45万元，经计算其中可抵扣的进项增值税13.99万元，原值为155.46万元。设备在2034年8月底计提折旧完后，回收残值2.85万元；同时投入更新改造资金155.46万元，其中可抵扣的进项增值税13.99万元。2044年进行第二次更新改造。

固定资产更新及残（余）值计算详见附表三。

根据国家实施增值税转型改革及营业税改征增值税政策的有关规定，本次评估在生产期内，产品销项税额抵扣当期外购材料费、外购动力费、修理费进项税额后的余额，抵扣新购置机器设备及不动产（机器设备、剥

离工程和房屋建筑物）（包括建设期投入及更新资金投入）的进项税额；当期未抵扣完的机器设备及不动产进项税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的机器设备及不动产进项税额计入对应的抵扣期间的现金流入中，回收抵扣的设备及不动产进项税额。

详见附表三、附表七。

11.9.3 产品销售收入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件一般采用当地价格口径确定。可以评估基准日前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的、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产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

根据评估项目的特点及资料收集情况，本次评估以开发利用方案中确定的制碱用石灰岩销售价格作为石灰岩评估用产品价格。

矿山年产制碱用石灰岩5万吨/年。2022年编制的《开发利用方案》中确定的近期的制碱用石灰岩的矿山交货平均销售价格45元/吨松方(含税)。

因此确定本次评估矿产品销售价格取值为39.82元/吨(45/1.13=39.82)。此价格符合矿山实际情况，基本合理。

因此确定本次评估矿产品销售价格取值为39.82元/吨。此价格符合矿山实际情况，基本合理。

则该矿正常年销售收入为199.12万元，年销售收入计算过程如下(以2026年为例)：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{年生产规模} \times \text{建筑用石料原矿价格} \\ &= 5.0 \times 39.82 = 199.12 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

11.9.4 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，采用扩大指标估算法计算流动资金，根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿产可

以固定资产的 5%~15%资金率估算流动资金。本次评估采用开发利用方案确定的流动资金，则流动资金为：46.43 万元。

流动资金在 2024 年 8 月一次性投入，其中 30%为自有资金，70%为银行贷款，评估计算期末回收全部流动资金（见附表一）。

11.9.5 成本估算

本次评估成本费用参数按照评审通过的开发利用方案中的单位生产成本参数，并结合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，由外购材料、外购燃料及动力、职工薪酬、折旧费、修理费、安全费用、环境恢复治理与土地复垦费、其他制造费用、管理费用（含无形资产（土地使用权）摊销）、销售费用、财务费用构成。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、财务费用、无形资产（土地使用权）摊销确定。

下面逐个说明评估用各项成本费用参数的选取和调整过程（以 2026 年为例）：

1) 外购材料：本次评估按照开发利用方案确定该矿单位外购材料费含税价 2.0 元/吨，折合不含税价格 1.77 元/吨。

2) 外购燃料及动力：本次评估按照《开发利用方案》确定该矿单位外购燃料及动力含税价 2.50 元/吨，折合不含税价格 2.21 元/吨。

3) 职工薪酬：本次评估按照其他矿山《开发利用方案》确定该矿单位职工薪酬 12 元/吨。

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》采用年限法计算折旧，折旧费计算参见附表三。

剥离工程：折旧年限 30 年、净残值率为零，正常生产年折旧费 0.38 万元。

房屋建筑物：折旧年限 30 年、正常生产年折旧费 2.78 万元。

设备：折旧年限 10 年、净残值率 5%计，正常生产年折旧费 14.77 万元。

正常生产年（以 2026 年为例）的固定资产折旧费合计为 17.93 万元，单位折旧费为 3.59 元/吨。

5) 安全费用

《开发利用方案》设计该矿安全费用 2.0 元/吨。

依据财政部 安全监管总局 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，非金属矿山—露天开采安全费用提取标准为 3 元/吨。因此，本次评估确定该矿的安全费用为 3 元/吨。

6) 修理费：修理费一般按设备及其安装工程固定资产的原值和提存率计算，按固定资产原值的 2.5%估算约为 6.80 万元/年。每吨 1.36 元/吨（ $272.70 \times 2.5\% / 5.0 = 1.36$ 元/吨）。

7) 复垦费用与土地租用：本次评估按照《开发利用方案》中的治理费用，确定环境治理费用为 5.00 元/吨。考虑矿区面积较小。土地租用为 1 元/吨。共计 6 元/吨。

8) 管理费用：

《开发利用方案》确定管理费用为 0.46 元/吨。

本次评估确定的管理费用为 0.46 元/吨。

9) 销售费用：本次评估按照《开发利用方案》确定该矿单位销售费用为零。

10) 财务费用：根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估中，财务费用只计算流动资金贷款利息（固定资产投资全部按自有资金处理、不考虑固定资产借款利息），设定流动资金中 70%为银行贷款，在生产期初借入使用，贷款利率按自 2023 年 10 月 24 日起执行的一年期贷款基准利率 4.35%计算，按期初借入、年末还款、全时间段或全年计息。

以 2026 年为例，本次评估确定该矿的流动资金为 46.43 万元，则年财务费用为 7.07 万元（ $46.43 \times 70\% \times 4.35\%$ ），单位财务费用为 1.41 元/吨。

11) 总成本费用及经营成本

经估算，正常生产期该矿单位总成本费用为 31.80 元/吨，年总成本费用 153.40 万元；单位经营成本为 26.80 元/吨，年经营成本 128.40 万元。

详见附表三至附表五。

15.6 销售税金及附加

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，营业税金及附加根据国家及省级政府财政、税务主管部门发布的有关标准进行计算。

本项目的营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加以应交增值税为税基，增值税统一按一般纳税人适用税率计算。

以 2025 年为例，正常生产年份税金及附加估算参见附表七。

15.6.1 增值税

年应纳增值税额 = 当期销项税额 - 当期进项税额

销项税额以销售收入为税基，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》，自 2009 年 1 月 1 日起，适用的产品销项税率为 17%。

依据《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%。

依据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，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%。则：

$$\begin{aligned} \text{年销项税额} &= \text{销售收入} \times 13\% \\ &= 199.12 \times 13\% = 25.88 \text{ 万元} \end{aligned}$$

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采矿权评估中，为简化计算，计算增值税进项税额时以“外购材料费 + 外购燃料及动力费”为税基。

依据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，规定进项税额包括购进货物、加工修理修配劳务、服务、无形资产或者不动产，支付或者负担的增值税额。因此，本次评估计算产品进项

税额以“外购材料、燃料及动力费+修理费”为税基。税率按 13% 计算。则：

$$\begin{aligned} \text{年进项税额} &= (\text{年外购材料费} + \text{年外购燃料及动力费} + \text{年修理费}) \\ &\times 13\% \\ &= (8.85 + 11.05 + 6.80) \times 13\% \\ &= 3.47 (\text{万元}) \end{aligned}$$

如前 15.2 节所述，本次评估在生产期内，新购置设备及不动产（机器设备、井巷工程和房屋建筑物）（包括建设期投入及更新资金投入）的进项税额，可在当期产品销项税额抵扣当期外购材料费、外购动力费、修理费的产品进项税额后的余额抵扣；当期未抵扣完的生产设备及不动产进项税额结转下期继续抵扣。则：

$$\begin{aligned} \text{年增值税} &= \text{销项税} - \text{进项税} - \text{抵扣设备及不动产进项税额} \\ &= 25.88 - 3.47 - 0 = 22.41 (\text{万元}) \end{aligned}$$

15.6.2 城市维护建设税

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》（国发[1985]19号），城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。另外，根据 2020 年 8 月 11 日通过的《中华人民共和国城市维护建设税法》（自 2021 年 9 月 1 日起实施），城市维护建设税以纳税人依法实际缴纳的增值税、消费税税额为计税依据。

参考《开发利用方案》，本次评估按税率 5% 估算。则：

$$\begin{aligned} \text{年城市维护建设税} &= \text{应缴增值税} \times 1\% \\ &= 22.41 \times 5\% = 1.12 (\text{万元}) \end{aligned}$$

15.6.3 教育费附加及地方教育附加

依据《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》（国务院令〔2005〕第 448 号），教育费附加以应纳增值税额为税基，征收率为 3%；依据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98 号），统一地方教育附加的征收标准调整为 2%。则：

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加} &= \text{应缴增值税} \times 3\% \\ &= 22.41 \times 3\% \approx 0.67 (\text{万元}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年地方教育附加} &= \text{应缴增值税} \times 2\% \\ &= 22.41 \times 2\% \approx 0.45 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

15.6.4 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税适用税率等税法授权事项的决定》，石灰岩资源税从价计征，石灰岩选矿税率为 5.5%，即按销售收入的 5.5% 计征。则：

$$\begin{aligned} \text{年资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{资源税税率} \\ &= 199.12 \times 5.5\% = 10.95 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

依据《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 15 年，且剩余可采储量下降到原设计可采储量的 20%（含）以下或剩余服务年限不超过 5 年的矿山。本次评估计算年限超过 15 年，服务年限最后 5 年（2042 年至 2047 年 4 月）衰竭期资源税按规定标准减征 30%。则：

$$\begin{aligned} \text{衰竭期年资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{资源税税率} \times 70\% \\ &= 199.12 \times 5.5\% \times 70\% = 7.66 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

15.6.5 销售税金及附加

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

$$= 1.12 + 0.67 + 0.45 + 10.95 = 13.19 \text{ (万元)}$$

15.7 企业所得税

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

$$\begin{aligned} \text{年利润总额} &= \text{年销售收入} - \text{一年总成本费用} - \text{一年销售税金及附加} \\ &= 199.12 - 153.34 - 13.19 = 32.58 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年企业所得税} &= \text{年利润总额} \times \text{企业所得税税率} \\ &= 32.58 \times 25\% \approx 8.15 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

所得税估算详见附表七。

15.8 折现率

折现率是指将预期收益折算成现值的比率。折现率采用无风险报酬率+风险报酬率，其中包含了社会平均投资收益率。无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。风险报酬率是指在风险投资中取得的报酬与其投资额的比率。矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、社会风险。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定；矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

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》，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权价款评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取 9%。

评估人员在充分分析诸项风险因素的基础上，本评估项目参照上述公告折现率取 8%。

11.11 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的相关规定，折现率的选取参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定。矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

根据国土资源部公告 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》，折现率取值范围为 8~9%。对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产地且矿业权价款未处置的矿业权转让评估，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取 8%。

本项目为采矿权出让收益评估，现未出具新的规定，因此，参照原折

现率的选取，本评估项目折现率取 8%。

12、评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

12.1 以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数；

12.2 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状；

12.3 以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；

12.4 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

13、采矿权出让收益评估值的确定

13.1 应有偿处置的资源量

根据《内蒙古自治区苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石矿区制碱石灰岩矿资源储量核实报告》，截止 2024 年 8 月 31 日，保有资源量 273.57 万吨。本次评估，评估服务年限 30 年，动用资源量 154.64 万吨，采出资源量 150 万吨。因此，后期应有偿处置的资源量为 154.64 万吨。

截至评估基准日 2024 年 8 月 31 日，前期未有偿处置石灰岩资源量 108.70 万吨（ $105.40+3.3=108.70$ ）

13.3 采矿权出让收益评估值

经过评定估算，确定苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权应有偿处置的资源储量 154.64 万吨（可采储量为 150 万吨）对应

的采矿权出让收益为 124.54 万元（见附表一）。

前期未有偿处置石灰岩资源量 108.70 万吨对应的出让收益为 87.54 万元（ $108.70/154.64 \times 124.54 = 87.54$ ）

13.4 出让收益市场基准价核算结果

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），冶金/制碱/制灰用灰岩出让收益市场基准价为 0.8 元/吨（可采储量），锡林郭勒盟地区调整系数 0.9，则锡林郭勒盟制碱用灰岩采矿权出让收益市场基准价为 0.72 元/吨（ 0.8×0.9 ）。

故苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权出让收益市场基准价为 108 万元（ 0.72×150 ），小于本次采矿权出让收益评估价值 124.54 万元，单位可采储量价值 0.83 元/吨（ $124.54/150 = 0.83$ ）。

14、评估结论

本评估公司在充分调查、了解、分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用合理的评估方法，经过评定估算，按照评估值和市场基准价就高原则，确定苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权应有偿处置的资源储量 154.64 万吨（可采储量为 150 万吨）对应的采矿权出让收益为 **124.54 万元**，大写人民币壹佰贰拾肆万伍仟肆佰元整。

前期未有偿处置石灰岩资源量 108.70 万吨对应的出让收益为 **87.54 万元**，大写人民币捌拾柒万伍仟肆佰元整。

本次评估合计应处置的采矿权出让收益为 **212.08 万元**（ $124.54 + 87.54 = 212.08$ ），大写人民币贰佰壹拾贰万零捌佰元整。

15、特别事项的说明

15.1 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。

15.2 本评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人及采矿权人之间无任何利害关系。

15.3 本次评估工作中评估委托人及采矿权人所提供的有关文件资料是编制本评估报告的基础，相关文件资料提供方应对所提供的有关文件资料的真实性、合法性、完整性承担责任。

15.4 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。

15.5 本评估报告含有若干附件，附件构成本评估报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

15.6 本评估报告数据以电子表格计算结果为准，报告中数据保留两位小数书写，可能存在报告中计算过程与结果的微小差异，其为实际计算精度与报告显示精度不同而导致，实际最终结果是准确的。

15.7 本次评估基准日为 2024 年 8 月 31 日。2023 年度储量核实基准日为 2023 年 12 月 31 日。由于本矿山为生产矿山。储量核实基准日至评估基准日期间 2024 年 1 月至 8 月动用的资源储量按照矿山生产规模 5 万吨/年推算确定。

16、评估报告使用限制

16.1 根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的相关规定：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成

的损失不负任何责任。

16.2 本评估报告仅用于评估报告中载明的评估目的，不得用于其它任何目的，否则由使用者承担全部责任。

16.3 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。

16.4 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

16.5 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构同意，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。

16.6 本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

17、评估报告日

评估报告日：2024年10月20日。

18、评估机构和评估人员

法定代表人（签字）：



矿业权评估师（签字）：



矿业权评估师（签字）：



贵州衍立心房地产资产评估有限公司（盖章）

二〇二四年十月二十日



附表一

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估价值估算表

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

单位：万元

序号	项目名称	合计	正常生产期													
			2024年9-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
			0.33	1.33	2.33	3.33	4.33	5.33	6.33	7.33	8.33	9.33	10.33	11.33	12.33	13.33
一	现金流入(+)															
1	产品销售收入	5973.45	66.37	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12
2	回收固定资产残(余)值	36.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00	0.00	0.00
3	回收抵扣进项增值税	50.49	22.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.99	0.00
4	回收流动资金	46.43														
5	小计	6106.39	88.88	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	201.97	213.11	199.12	199.12
二	现金流出(-)															
1	固定资产投资	272.70	272.70													
2	无形资产(土地使用权)	0.00														
3	更新投资	310.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	155.46	0.00	0.00	0.00
4	流动资金	46.43	46.43													
5	经营成本	4020.00	44.67	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00
6	销售税金及附加	384.77	2.15	11.69	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	11.79	13.19	13.19
7	企业所得税	242.88	3.04	8.52	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.50	8.15	8.15
8	小计	5277.71	368.99	154.21	155.34	155.34	155.34	155.34	155.34	155.34	155.34	155.34	310.80	154.29	155.34	155.34
三	净现金流量	828.68	-280.11	44.90	43.78	43.78	43.78	43.78	43.78	43.78	43.78	43.78	-108.83	58.82	43.78	43.78
四	折现系数(i=8%)		0.9747	0.9025	0.8356	0.7737	0.7164	0.6633	0.6142	0.5687	0.5266	0.4876	0.4515	0.4180	0.3871	0.3584
五	净现金流量现值	124.54	-273.02	40.52	36.58	33.87	31.36	29.04	26.89	24.90	23.05	21.35	-49.13	24.59	16.94	15.69
六	采矿权评估价值	124.54														
七	采矿权出让收益评估值	124.54														

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表一

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估价值估算表

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

单位：万元

序号	项目名称	正常生产期																
		2038年	2039年	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1-8月
		14.33	15.33	16.33	17.33	18.33	19.33	20.33	21.33	22.33	23.33	24.33	25.33	26.33	27.33	28.33	29.33	30.00
一	现金流入(+)																	
1	产品销售收入	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	132.74
2	回收固定资产残(余)值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.70	12.70
3	回收抵扣进项增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	回收流动资金																	46.43
5	小计	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	206.89	199.12	213.11	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	211.81	191.87
二	现金流出(-)																	
1	固定资产投资																	
2	无形资产(土地使用权)																	
3	更新投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	155.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	流动资金																	
5	经营成本	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	89.33
6	销售税金及附加	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	11.79	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	8.80	8.80
7	企业所得税	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.50	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	5.34	5.34
8	小计	155.34	155.34	155.34	155.34	155.34	155.34	310.80	154.29	155.34	155.34	155.34	155.34	155.34	155.34	155.34	148.14	103.47
三	净现金流量	43.78	43.78	43.78	43.78	43.78	51.55	-111.68	58.82	43.78	43.78	43.78	43.78	43.78	43.78	43.78	63.68	88.40
四	折现系数(i=8%)	0.3318	0.3073	0.2845	0.2634	0.2439	0.2258	0.2091	0.1936	0.1793	0.1660	0.1537	0.1423	0.1318	0.1220	0.1130	0.1046	0.0994
五	净现金流量现值	14.53	13.45	12.45	11.53	10.68	11.64	-23.35	11.39	7.85	7.27	6.73	6.23	5.77	5.34	4.95	4.66	8.79
六	采矿权评估价值																	
七	采矿权出让收益评估值																	

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表二

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估固定资产投资估算表

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

依据《开发利用方案》			评估取值					
序号	项目名称	投资（万元）	序号	类别	投资额（万元）	折旧年限（年）	净残值率	年折旧率
一	工程直接费用	239.80	1	剥离工程	12.28	30.00		3.33%
1	剥离费用	10.80		房屋建筑物	90.97	30.00		3.33%
2	建筑工程费	80.00	2	机器设备	169.45	10.00	5%	9.50%
3	设备购置及安装费	149.00	3					
二	工程建设其它费用	32.90						
1	其他费用	10.00						
2	无形及递延资产	22.90						
三	铺底流动资金	13.93						
四	估算总投资	286.63		合计	272.70			

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表三

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估固定资产折旧估算表(2-1)

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

单位：万元

序号	项目名称	投资额	折旧年限	净残值率	年折旧率	2024年9-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
1	剥离工程	12.28																
1.1	抵扣进项税额(9%)	1.01																
1.2	不含税价	11.27	30.00		3.33%													
1.3	年折旧费					0.13	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
1.4	净值					11.14	10.77	10.39	10.02	9.64	9.27	8.89	8.52	8.14	7.76	7.39	7.01	6.64
1.5	残(余)值																	
2	房屋建筑物	90.97																
2.1	抵扣进项税额(9%)	7.51																
2.2	不含税价	83.46	30.00		3.33%													
2.3	年折旧费					0.92	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
2.4	净值					82.54	79.76	76.98	74.20	71.41	68.63	65.85	63.07	60.29	57.50	54.72	51.94	49.16
2.5	残(余)值																	
3	机器设备	169.45														169.45		
3.1	抵扣进项税额(9%)	13.99														13.99		
3.2	不含税价	155.46	10.00	5.00%	9.50%											155.46		
3.3	年折旧费					4.92	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77
3.4	净值					150.54	135.77	121.00	106.23	91.46	76.69	61.92	47.16	32.39	17.62	140.69	125.92	111.15
3.5	残(余)值	7.77														2.85		
5	更新固定资产投入																	
5.1	抵扣进项税额	22.51	10.00	0.05	0.10											13.99		
5.2	年折旧费					5.97	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93
5.3	净值					244.22	226.30	208.37	190.44	172.52	154.59	136.67	118.74	100.81	82.89	202.80	184.87	166.95
5.4	残(余)值					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	0.00	0.00

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表三

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估固定资产折旧估算表(2-2)

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

单位：万元

序号	项目名称	2037年	2038年	2039年	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	2054年1-8月
1	剥离工程																	
1.1	抵扣进项税额(9%)																	
1.2	不含税价																	
1.3	年折旧费	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.63
1.4	净值	6.26	5.89	5.51	5.13	4.76	4.38	4.01	3.63	3.26	2.88	2.50	2.13	1.75	1.38	1.00	0.63	0.00
1.5	残(余)值																	
2	房屋建筑物																	
2.1	抵扣进项税额(9%)																	
2.2	不含税价																	
2.3	年折旧费	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	1.85
2.4	净值	46.38	43.59	40.81	38.03	35.25	32.47	29.68	26.90	24.12	21.34	18.56	15.77	12.99	10.21	7.43	4.65	2.79
2.5	残(余)值																	
3	机器设备								169.45									
3.1	抵扣进项税额(9%)								13.99									
3.2	不含税价								155.46									
3.3	年折旧费	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	9.85
3.4	净值	96.39	81.62	66.85	52.08	37.31	22.54	7.77	140.69	125.92	111.15	96.39	81.62	66.85	52.08	37.31	22.54	12.70
3.5	残(余)值							7.77										12.70
5	更新固定资产投入																	
5.1	抵扣进项税额								13.99									
5.2	年折旧费	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	12.33
5.3	净值	149.02	131.10	113.17	95.24	77.32	59.39	41.46	171.22	153.30	135.37	117.45	99.52	81.59	63.67	45.74	27.81	15.49
5.4	残(余)值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.70

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表四

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估单位成本确定依据表

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

依据《开发利用方案》				评估取值（以2023年为例）				
序号	项目名称	单位成本（元/吨）	备注	序号	项目名称	单位成本（元/立方米）	总成本（万元）	备注
	生产能力（万吨/年）	5.00			生产能力（万吨/年）	5.00		
一	直接生产成本小计	30.45		1	外购材料	1.77	8.85	依据《开发利用方案》，换算为不含税
1	外购材料	2.00	含税	2	外购燃料及动力	2.21	11.05	依据《开发利用方案》，换算为不含税
2	外购燃料及动力	2.50	含税	3	职工薪酬费	12.00	60.00	依据《开发利用方案》
3	工资及附加	12.00		4	折旧费	3.59	17.93	重新估算
4	折旧费	3.92		5	安全费	3.00	15.00	财企[2022]136号
5	大修费	1.03	含税	6	修理费	1.36	6.80	依据《开发利用方案》，换算为不含税
6	安全费	2.00		7	其他制造费用	6.00	30.00	绿化复垦工程摊销+综合利用成本分摊
7	其他费用	7.00	复垦、土地租用	8	管理费用	0.46	2.30	
二	管理费	0.46		8.1	其中：无形资产（土地使用权）摊销			重新估算
三	销售费	0.00		8.2	其它管理费	0.46	2.30	依据《开发利用方案》
	合计	30.91		9	销售费用	0.00	0.00	依据《开发利用方案》
				10	财务费用	1.41	7.07	流动资金70%借款利息
				11	总成本费用（ Σ 1-10项）	31.80	159.00	
				12	经营成本（11-4-8.1-10项）	26.80	134.00	

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表五

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估总成本费用估算表

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

单位：万元

序号	项目名称	2024年9-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年2048	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年1-8月
	生产能力（万吨/年）	1.67	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.33
1	外购材料	2.95	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	5.90
2	外购燃料及动力	3.68	11.05	11.05	11.05	11.05	11.05	11.05	11.05	11.05	11.05	11.05	11.05	11.05	11.05	7.37
3	职工薪酬费	20.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	40.00
4	折旧费	5.97	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	17.93	12.33	12.33
5	安全费	5.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	10.00
6	修理费	2.27	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	4.53
7	其他制造费用	10.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	20.00
8	管理费用	0.77	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	1.53
8.1	其中：无形资产（土地使用权）摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.2	其它管理费	0.77	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	1.53
9	销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	财务费用	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	0.00	0.94
11	总成本费用（Σ1-10项）	52.05	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	146.33	102.60
12	经营成本（11-4-8.1-10项）	44.67	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	134.00	89.33

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表六

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估销售收入估算表

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

序号	项目名称	合计	2024年9-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年 ……2048 年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年1-8月
1	年采矿石量（实方量，万立方米）	150.00	1.67	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.33
3	销售率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4	碎石销售价格（元/吨，不含税）		39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82
5	碎石年销售收入（万元）	5973.45	66.37	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	132.74
	年销售收入（万元）	5973.45	66.37	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	132.74

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表七

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估税费估算表（2-1）

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

单位：万元

序号	项目名称	正常生产期														
		2024年9-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	年采矿石量（实方量，万立方米）	1.67	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2	销售收入	66.37	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12
3	总成本费用	52.05	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34
4	增值税	(15.04)	7.37	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	8.42	22.41	22.41	22.41
	4.1销项税额	8.63	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88
	4.2材料、动力、修理费进项税额	1.16	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47
	4.3抵扣设备及不动产进项税额	22.51		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.99	0.00	0.00	0.00
5	销售税金及附加	2.15	11.69	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	11.79	13.19	13.19	13.19
	5.1城市维护建设税（5%）	(0.75)	0.37	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	0.42	1.12	1.12	1.12
	5.2教育费附加（3%）	(0.45)	0.22	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.25	0.67	0.67	0.67
	5.3地方教育附加（2%）	(0.30)	0.15	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.17	0.45	0.45	0.45
	5.4资源税（5%）	3.65	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95
6	利润总额	12.17	34.08	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	33.98	32.58	32.58	32.58
7	所得税（25%）	3.04	8.52	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.50	8.15	8.15	8.15

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表七

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估税费估算表（2-2）

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

单位：万元

序号	项目名称	正常生产期														
		2039年	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	2054年1-8月
1	年采矿量（实方量，万立方米）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.33
2	销售收入	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	199.12	132.74
3	总成本费用	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	153.34	102.60
4	增值税	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	8.42	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41	14.94
	4.1销项税额	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	25.88	17.26
	4.2材料、动力、修理费进项税额	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	2.31
	4.3抵扣设备及不动产进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	销售税金及附加	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	11.79	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	8.80
	5.1城市维护建设税（5%）	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	0.42	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	0.75
	5.2教育费附加（3%）	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.25	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.45
	5.3地方教育附加（2%）	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.17	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.30
	5.4资源税（5%）	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	7.30
6	利润总额	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	33.98	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	32.58	21.34
7	所得税（25%）	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.50	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	8.15	5.34

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令

附表八

苏尼特右旗乌日根塔拉苏木乡镇企业管理站石灰石采矿权评估用可采储量及服务年限计算表

评估委托方：锡林郭勒盟自然资源局

评估基准日：2024年8月31日

单位：万吨

类型	截至2023年12月31日保有资源储量	储量年报基准日至评估基准日动用资源量	评估利用资源储量	可信度系数	设计利用资源储量	采矿回采率	可采储量	废石混入率	生产规模 (万立方米/年)	矿山服务年限	服务年限 (年)	
矿石	石灰石（控制+推断资源量）	276.90	3.33	273.57	1	273.57	97%	265.36	0.5%	5.00	53.34	30.00
	合计	276.900		273.57			265.36					

评估机构：贵州衍立心房地产资产评估有限公司

项目负责人：王伟

制表：王彦令