

中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:5308320240201050941

评估委托方: 临沧市自然资源和规划局
评估机构名称: 云南陆缘衡矿业权评估有限公司
评估报告名称: 沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告
报告内部编号: 云陆矿采评报〔2024〕第014号
评估值: 2290.59(万元)
报告签字人: 叶桂红(矿业权评估师)
张劲洪(矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档,不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;
- 3、在出具正式报告时,本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。



沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权 出让收益评估报告

云陆矿采评报〔2024〕第 014 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年一月十七日

地址：云南省昆明市盘龙区霖岚广场 B 座 27 层 2712-2716 号

电话：(0871) 63127528

E-mail: ynlyhpg@126.com

邮政编码：650224

传真：(0871) 63127928

沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权 出让收益评估报告 摘 要

云陆矿采评报（2024）第 014 号

评估对象：沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权。

评估委托方：临沧市自然资源和规划局。

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司。

评估目的：临沧市自然资源和规划局拟挂牌出让沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权，按国家和云南省有关规定，需在评估的基础上集体研究决定出让收益底价。本次评估即是为了实现上述目的，而为委托方确定上述采矿权在本评估报告所述各种条件下和评估基准日时点上的采矿权出让收益底价提供参考意见。

评估基准日：2023 年 12 月 31 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：截至储量核实基准日 2021 年 11 月 30 日，拟设采矿权矿区范围内累计查明资源量 2400.10 万吨，其中：控制资源量 1980.90 万吨，推断资源量 419.20 万吨。评估依据的资源量 2400.10 万吨。评估利用资源储量 2400.10 万吨。评估用设计损失量 36.91 万吨。采矿回采率 95%，矿石贫化率 5.00%。评估利用可采储量 2245.03 万吨。矿山生产规模 200.00 万吨/年。矿山理论服务年限 11.82 年，评估计算年限 12.82 年（含基建期 1 年）。评估用固定资产投资 6,092.37 万元。产品方案：水泥原料用石灰岩；产品不含税销售价格 39.82 元/吨。单位总成本费用 32.28 元/吨。单位经营成本 29.76 元/吨。折现率 8%。

评估结论：本公司在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权”矿区范围内评估依据的资源量 2400.10 万吨在评估基准日

的采矿权出让收益评估值为 2,290.59 万元，大写人民币贰仟贰佰玖拾万伍仟玖佰元整。

采矿权出让收益市场基准价计算结果：根据云南省国土资源厅于 2024 年 1 月 16 日发布的《云南省自然资源厅公告》，云南省水泥用石灰岩矿采矿权出让收益市场基准价为 0.80 元/吨。沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿评估依据的资源量 2400.10 万吨对应的采矿权出让收益市场基准价为 1,920.08 万元（ 0.80×2400.10 ），大写人民币壹仟玖佰贰拾万零捌佰元整。

评估有关事项声明：

据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，本报告评估结果公开的，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。

本评估报告及评估结果仅供委托方用于评估报告载明的评估目的和用途，不应同时用于或另行用于其他目的。

评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

本评估报告的所有权属于委托方。除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本公司同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。未经委托方许可，本公司不会随意向任何单位、个人提供或公开。

本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

重要提示:

以上内容摘自《沧源县满坎老寨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，请认真阅读该评估报告全文。



法定代表人：善在仁

项目负责人：张劲洪



报告复核人：叶桂红



**沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权
出让收益评估报告
目 录**

一、报告正文

1. 评估机构.....	1
2. 委托方概况.....	1
3. 采矿权人概况.....	1
4. 评估目的.....	1
5. 评估对象与评估范围.....	2
5.1 评估对象	2
5.2 评估范围	2
6. 评估基准日.....	4
7. 评估依据.....	4
7.1 法规依据	4
7.2 行为、产权和取价依据	5
8. 矿产资源勘查和开发概况.....	6
8.1 矿区位置和交通	6
8.2 矿区自然地理与经济概况	6
8.3 矿区地质工作概况.....	7
8.4 矿区地质概况	8
8.5 矿产资源概况	9
8.6 开采技术条件	10
8.7 矿山开发利用现状	11
9. 评估实施过程.....	11
10. 评估方法.....	12

10.1 评估方法的选取	12
10.2 折现现金流量法的计算公式	12
11. 评估相关资料评述	12
11.1 地质勘查资料评述	13
11.2 矿山设计资料评述	13
12. 评估参数的确定	13
12.1 评估依据的资源量	13
12.2 开采方式	14
12.3 开采技术指标	14
12.4 产品方案	14
12.5 评估利用可采储量	14
12.6 生产能力及服务年限	15
12.7 销售收入估算	16
12.8 固定资产投资估算	17
12.9 流动资金	18
12.10 经营成本估算	19
12.11 税费估算	24
12.12 折现率	27
13. 评估假设	27
14. 评估结论	27
15. 按基准价计算的采矿权出让收益	28
16. 评估基准日期后调整事项说明	28
17. 特别事项说明	28
17.1 评估结论使用的有效期	28
17.2 评估结论有效的其他条件	28
17.3 其他责任划分	29
18. 矿业权评估报告使用限制	29
19. 矿业权评估报告日	29

20. 评估机构和评估人员 30

二、附表目录

附表一 沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权出让收益估算表

附表二 沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估
可采储量估算表

附表三 沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估
销售收入估算表

附表四 沧源县满坎老寨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

附表五 沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估
固定资产折旧估算表

附表六 沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估
单位成本费用估算表

附表七 沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估
总成本费用估算表

附表八 沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估
税费估算表

三、附件目录（与相应附件装订在报告正文、附表之后）

沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权 出让收益评估报告

云陆矿采评报（2024）第 014 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司（以下简称“本公司”）受临沧市自然资源和规划局的委托，对“沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权”出让收益进行评估。本公司接受委托之后，根据国家有关采矿权评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的评估方法，遵循《矿业权评估程序规范》（CMVS 11000—2008）规定的评估程序，对该矿进行了尽职调查、收集资料与评定估算，对该采矿权在 2023 年 12 月 31 日所表现的采矿权出让收益作出了公允反映。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

评估机构名称：云南陆缘衡矿业权评估有限公司；

住 所：云南省昆明市盘龙区霖岚广场 B 座 27 层 2712-2716 号；

法定代表人：善在仁；

统一社会信用代码：915301036682615778；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2008〕007 号。

2. 委托方概况

评估委托方：临沧市自然资源和规划局（见附件第 7 页）。

3. 采矿权人概况

本次评估对象为新立采矿权，暂无采矿权人。

4. 评估目的

临沧市自然资源和规划局拟挂牌出让沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权，按国家和云南省有关规定，需在评估的基础上集体研究决定出让收益底价。本次评估即是为了实现上述目的，而为委托方确定上述采矿权在本评估报告所述各种条件

下和评估基准日时点上的采矿权出让收益底价提供参考意见。

5. 评估对象与评估范围

5.1 评估对象

评估对象为“沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权”。

5.2 评估范围

据《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》（中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队 2023 年 12 月编制），老寨水泥用石灰岩矿为拟新设采矿权，详查勘查任务书拟设矿区范围由 6 个拐点圈定，面积 0.4501 平方千米，开采标高暂定为 1750~1580 米。2023 年 12 月初沧源佤族自治县自然资源局提交了《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿矿区范围合理性论证报告》，2023 年 12 月 11 日临沧市自然资源和规划局组织召开了该报告的审查会议，会议批复了老寨水泥用石灰岩矿申请划定的矿区范围（拟设采矿权范围）由 9 个拐点圈定，面积 0.3427 平方千米，开采标高为 1750~1580 米。据《临沧市自然资源和规划局关于云南省临沧县满坎老寨水泥用石灰岩矿划定矿区范围的批复》（临自然资复〔2023〕73 号），拟出让矿区面积为 0.3427 平方千米，由 9 个拐点圈定，开采深度：由 1750 米至 1580 米标高。拟出让矿区范围拐点坐标见表 1。拟出让矿区范围示意图见图 1。

表 1 拟出让矿区范围拐点坐标表

拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
矿 ¹	2586001.03	33540861.51
矿 ²	2585848.31	33541168.17
矿 ³	2585400.85	33541042.39
矿 ⁴	2585278.38	33540854.51
矿 ⁵	2585091.75	33540796.07
矿 ⁶	2584985.58	33540784.57
矿 ⁷	2584985.71	33540779.69
矿 ⁸	2585149.77	33540495.23
矿 ⁹	2585266.09	33540495.50
面积：0.3427 平方千米，开采标高：1750.00~1580.00 米。		

据《采矿权出让收益评估委托书》，本次评估范围内拟出让的矿区范围，矿区面积为 0.3427 平方千米，开采深度：由 1750.00 米至 1580.00 米标高。

矿山名称：沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿（以下简称“老寨水泥用石灰岩矿”）；

开采矿种：水泥用石灰岩；

开采方式：露天开采；

生产规模：200.00 万吨/年；

矿产资源储量估算范围：据《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告》（中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队 2022 年 3 月编制）和《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》（中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队 2023 年 12 月编制），储量估算范围在拟出让的矿区范围内，资源量估算范围由 17 个拐点圈定，面积 0.2457 平方千米，估算标高为 1750 米至 1580 米标高。

资源储量类型及数量：据《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告》（见附件第 85 页），截至 2021 年 11 月 30 日，拟设采矿权矿区范围内，累计查明石灰岩矿资源量 2400.10 万吨，其中：控制资源量 1980.90 万吨，推断资源量 419.20 万吨。

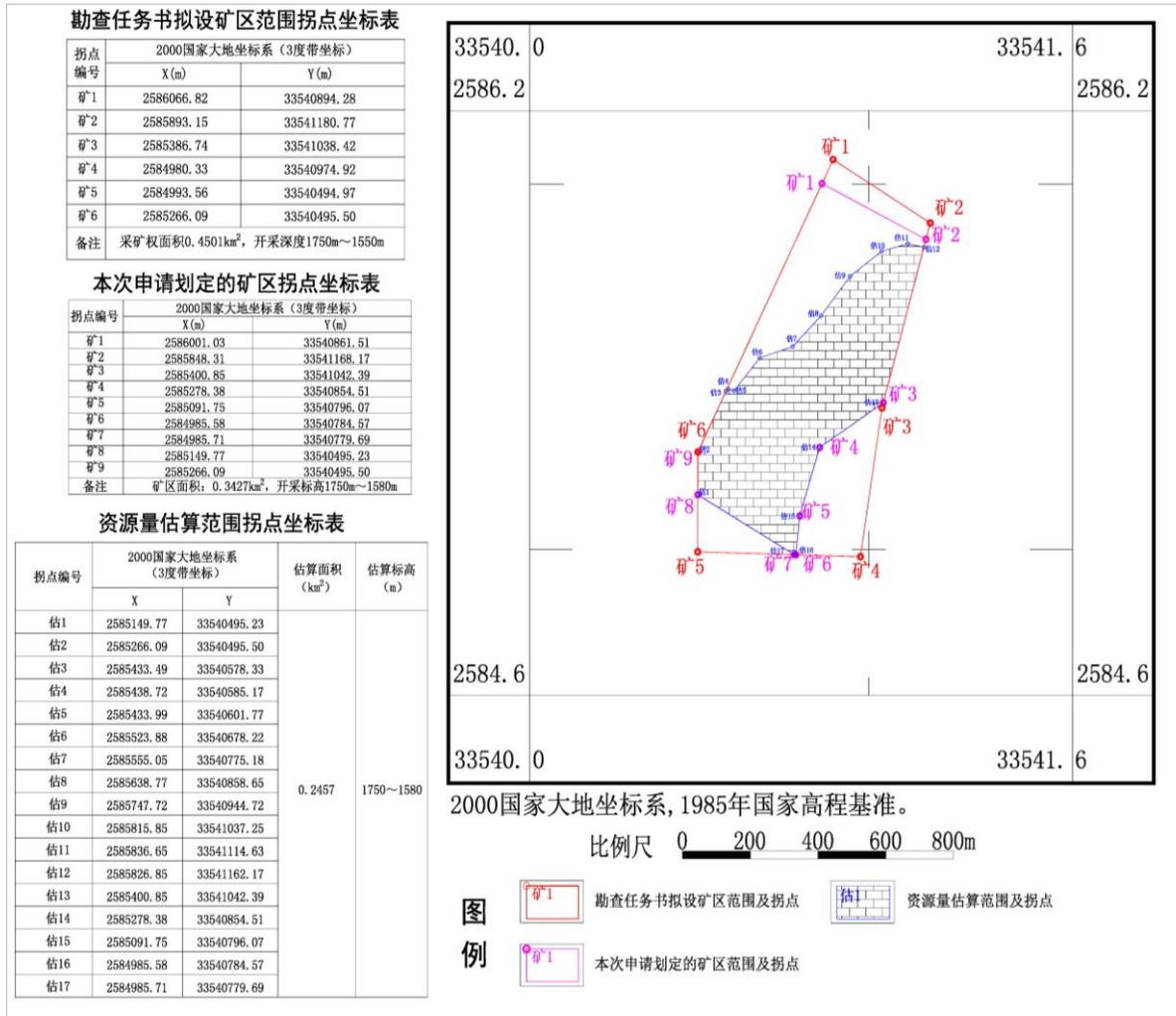


图 1 拟出让矿区范围示意图

6. 评估基准日

据《采矿权出让收益评估委托书》，评估基准日为2023年12月31日。本项目的评估基准日确定为2023年12月31日。评估报告中的计量和计价标准，均为该评估基准日的客观有效标准。

7. 评估依据

7.1 法规依据

- (1) 《中华人民共和国资产评估法》；
- (2) 2009年8月27日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；
- (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》；
- (4) 《探矿权采矿权招标拍卖挂牌管理办法（试行）》（国土资发〔2003〕197

号)；

(5) 《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》(国土资发〔2006〕12号)；

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

(7) 《云南省财政厅 云南省自然资源厅国家税务总局云南省税务局关于矿业权出让收益征收管理有关问题的通知》(云财规〔2023〕20号)；

(8) 《云南省人民政府关于印发云南省探矿权采矿权管理办法(2015年修订)和云南省矿业权交易办法(2015年修订)的通知》(云政发〔2015〕49号)；

(9) 《中国矿业权评估准则》(中国矿业权评估师协会编著,2008年8月中国大地出版社出版)；

(10) 《矿业权评估参数确定指导意见》(中国矿业权评估师协会编著,2008年10月中国大地出版社出版)；

(11) 《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》；

(12) 《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766—2020)；

(13) 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908—2020)；

(14) 《矿产地质勘查规范石灰岩、水泥配料类》(DZ/T 0213-2020)。

7.2 行为、产权和取价依据

(1) 《采矿权出让收益评估委托书》；

(2) 《关于〈云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告〉矿产资源储量评审备案的复函》(临自然资储备函〔2022〕03号)；

(3) 《〈云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告〉评审意见书》(云核二〇九矿储评〔2022〕01号)；

(4) 《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告》(中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队2022年3月编制)；

(5) 《矿产资源开发利用方案评审意见表》(云核二〇九矿开评〔2023〕01号)和《〈云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案〉评审意见书》(云核二〇九矿开评〔2023〕01号)；

(6) 《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》(中国

建筑材料工业地质勘查中心云南总队 2023 年 12 月编制)；

(7) 委托方提供及评估人员收集的其他相关资料。

8. 矿产资源勘查和开发概况

本章内容除“8.7 矿山开发利用现状”外，均摘自《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告》和《〈云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告〉评审意见书》(云核二〇九矿储评〔2022〕01 号)。

8.1 矿区位置和交通

老寨水泥用石灰岩矿位于沧源县城 29° 方向，平距约 29 千米处，公路里程约 56 千米处。地处沧源县勐省镇满坎村委会境内。拟设采矿权范围地理坐标(2000 国家大地坐标系)极值：东经 99° 23′ 45.827″ ~99° 24′ 09.590″，北纬 23° 21′ 52.999″ ~23° 22′ 26.000″，面积 0.3427 平方千米。

矿区东侧有省道 S314(耿沧二级公路)，周边有小(黑江)—沧(源)公路勤建线(动省—岩帅)，耿沧二级公路在动省镇交汇，形成一个重要的交通枢纽矿区东至双江县城 59 千米，距临沧市临翔区 162 千米，南至普洱市澜沧县城 151 千米，西至沧源县城 56 千米，北至耿马县城 28 千米，距缅 70 千米，形成了辐射三县、四条公路通两市(临沧市、普洱市)一国(缅)的特殊优越地理位置，交通便利。

8.2 矿区自然地理与经济概况

勐省镇境内地势自西向东倾斜，为湖泊沉积中切地貌；主要山脉有满坎山、大岩子等，最高点位于满坎村与糯良怕拍村交接处，海拔 2097 米；最低点位于南碧河与拉动河交汇处，海拔 932 米。

矿区内以岩溶地貌为主，属裸露岩溶中山地貌类型，地形切割较大，山脊呈近南北向延伸。矿区总体地势北西低、南东高，坡度 15° ~48°，东、西部多分布有悬崖，且西部多分布悬崖式陡坎，坎高 3~8 米不等，地形近于直立。最高海拔约为 1798 米，位于矿区南东部的山包；最低海拔约为 1406 米，位于矿区北西角，相对高差 392 米。植被发育，多为松树，属九十年代人工造林，另有部分杂树及灌木。矿区大部分范围内无论是山坡还是地形平缓及地势低洼处均有不同程度的第四系粘土覆盖。

矿区地处亚热带干热河谷气候，自然环境决定了气候条件，年平均气温 23℃，

最冷月平均气温 14.3℃，最热月平均气温 25.8℃，年积温 7861.2℃，通常全年无霜；多年平均降雨量 900~1336 毫米，正常情况雨季为 5~10 月，占年降雨量的 88% 以上，11 月至次年 6 月为旱季。

镇境内河道属澜沧江水系，主要河流有南碧河、拉动河、水安河、挡帕河、小黑江等；境内最大河流为南碧河，于矿区以北自北向南与拉动河汇合后称小黑江，全长 6.5 千米，径流总量 2.9 亿立方米。

矿区内属地震频繁区，各时期地震活动频繁，区内地震属构造地震，北东向断裂均属发震断裂，中强地震均发生在南汀河断裂东支断裂带上，尤其是耿马—双江地震为双主震—余震型地震，从 1988 年 11 月 6 日地震后，余震不断，尤其是 1989 年 5 月 7 日还发生 3 次 6.2 级余震。根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），沧源县建筑抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值 0.30g，第三组；据《中国地震动反应谱特征周期区划图》，矿区地震动反应谱特征周期为 0.45 秒；据《中国地震动峰值加速度区划图》，矿区地震动峰值加速度值为 0.30g。根据地壳稳定性划分，矿区属次不稳定区。矿区无崩塌、滑坡、泥石流、塌陷、地裂缝、地面沉降等不良地质作用及地质灾害。

勐省镇下辖 8 个行政村 53 个自然村 68 个村民小组，全镇共有农户 4228 户、乡村人口 15533 人，劳力 10270 人，佤族人口占总人口的 93% 以上，是一个集佤、傣、汉等 14 个民族为一体的建制镇。民族主要为佤族、傣族、汉族。主要产业为种植业，农作物以玉米为主，水稻、豆类、薯类次之，经济作物有甘蔗、核桃、香红辣、葵花。作为全县甘蔗原料发展核心区，全镇农民人均收入的一半以上来自甘蔗产业。

8.3 矿区地质工作概况

(1) 1980~1983 年，云南省地质矿产局区域地质调查大队七分队开展了 1:20 万区域地质调查，提交了《耿马幅 F-47-IV 1/20 万区域地质调查报告》。

(2) 1983~1985 年，云南省地矿局区域地质调查队五分队开展了 1:20 万区域地质调查，提交了《上班老幅 F-47-IX 沧源幅 F-47-X 1/20 万区域地质调查报告》。

(3) 2017 年以来，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队在矿区范围内开展了详查工作，并于 2022 年 3 月编制了《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告》，2022 年 3 月 9 日，云南省核工业二〇九地质大队组织专家评审通过了该

报告，并于 2022 年 3 月 22 日出具了《〈云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告〉评审意见书》（云核二〇九矿储评〔2022〕01 号）。2022 年 3 月 28 日，临沧市自然资源和规划局出具了《关于〈云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告〉矿产资源储量评审备案的复函》（临自然资储备函〔2022〕03 号）。

截至 2021 年 11 月 30 日，拟设采矿权矿区范围内，累计查明石灰岩矿资源量 2400.10 万吨，其中：控制资源量 1980.90 万吨，推断资源量 419.20 万吨。

8.4 矿区地质概况

8.4.1 矿区地层

矿区出露地层较简单，主要为二叠系下统大名山组 (P_1dm) 上统南皮河组 (P_2n) 及第四系残坡积层 (Q^{ed1})。由老至新分述如下：

(1) 二叠系下统大名山组 (P_1dm)

分布于整个矿区，岩性为浅灰—灰色灰岩含白云质灰岩夹浅灰—灰、灰红、灰黄色白云岩、白云质灰岩、少量泥质灰岩厚度大于 179 米，与下伏地层整合接触。

(2) 二叠系上统南皮河组 (P_2n)

主要分布于矿区西部边缘，岩性为灰绿、黄灰色中—细粒石英杂砂岩、砂质页岩夹灰色灰岩。风化强烈、节理裂隙发育，工程揭露岩芯呈土夹石状，其性质已接近残坡积土层。构成矿体局部顶板，厚度大于 25 米，与下伏地层呈整合接触。

(3) 第四系残坡积层 (Q^{ed1})

矿区内无论是山坡还是地形平缓及地势低洼处均有不同程度的第四系残坡积层覆盖，岩性为褐红、褐黄色粘土、含砾粘土等。厚度 0~17.6 米，与下伏地层呈不整合接触。

8.4.2 矿区构造

矿区内无断裂、褶皱等构造，构造总体不发育。矿区内构造主要为构造节理，据统计，矿区内有 4 组明显的构造节理，分别为：

第 1 组：产状 $220^\circ \sim 257^\circ \angle 37^\circ \sim 85^\circ$ ，代表性产状 $245^\circ \angle 72^\circ$ ，延伸 5~35 米，宽度 0.1~20 毫米，平均节理密度 1.5 条/米，最密 3 条/米，间距 0.3~1.5 米。节理裂隙面较平整，沿该组节理多发育溶沟、溶槽，粘土充填其中。

第 2 组：产状 $150^\circ \sim 180^\circ \angle 45^\circ \sim 85^\circ$ ，代表性产状 $170^\circ \angle 67^\circ$ 。延伸 5~

25 米，宽度 1~20 毫米，平均节理密度 1.5 条/米，最密 3 条/米，间距 0.4~1.8 米。节理裂隙面较平整，沿该组节理多发育溶沟、溶槽，粘土充填其中。

第 3 组：产状 $50^{\circ} \sim 78^{\circ} \angle 35^{\circ} \sim 81^{\circ}$ ，代表性产状 $63^{\circ} \angle 58^{\circ}$ ，延伸 3~18 米，宽度 1~25 毫米，节理裂隙面平整一凹凸状，多无充填，少数泥质、方解石充填，平均节理密度 0.9 条/米，最密 4 条/米，间距 0.4~2.0 米。

第 4 组：产状 $270^{\circ} \sim 307^{\circ} \angle 55^{\circ} \sim 85^{\circ}$ ，代表性产状 $290^{\circ} \angle 75^{\circ}$ ，延伸 5~30 米，宽度 1~25 毫米，节理裂隙面平整一凹凸状，多无充填，少数泥质、方解石充填，平均节理密度 0.7 条/米，最密 3 条/米，间距 0.3~2.5 米。矿区北西部沿该组节理多形成陡坎，坎高 2~20 米。

其中第 1、2 组较发育，矿区多见，第 3 组、第 4 组发育一般，北部可见上述节理裂隙，局部粘土充填主要对地表矿石有微弱的贫化影响，对未来露天矿坑的浅部边坡也有一定的弱化影响，但影响不大，随着开采台阶的下降，深度 20 米以下影响很小。

8.4.3 岩浆岩

矿区内岩浆活动及变质作用不发育。

8.5 矿产资源概况

8.5.1 矿体特征

矿体赋存于二叠系下统大名山组 (P_1dm) 地层中，岩性为浅灰—灰色灰岩含白云质灰岩夹浅灰—灰、灰红、灰黄色白云岩、白云质灰岩、少量泥质灰岩砂质页岩。呈单斜层状产出，产状为 $272^{\circ} \sim 355^{\circ} \angle 36^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ，代表性产状 $300^{\circ} \angle 45^{\circ}$ ，总体稳定。平面上呈近南北向延伸，连续性好，矿体仅是区域二叠系下统大名山组 (P_1dm) 中石灰岩的一部分。勘查范围内矿体走向延伸长度大于 1500 米，出露宽度 352.89~554.92 米，平均 444.61 米；探槽或钻孔等勘查工程控制厚度 76.42~179.47 米，平均 130.24 米。矿体宽度变化系数为 18.12%，厚度变化系数为 35.75%，矿体的宽度、厚度稳定。

8.5.2 矿石质量

矿床产出的两种矿石类型中，灰岩质量最优，均属 I 级品，矿石主要有益 (CaO)、有害 (MgO) 组分稳定；含白云质灰岩质量稍差，但加权后仍为 I 级品矿石，矿石主要

有益(CaO)、有害(MgO)组分稳定。全矿区两种矿石化学成分加权结果如下：

CaO: 50.82%~55.74%，加权平均值 55.07%，变化系数 1.18%；
MgO: 0.05%~3.40%，加权平均 0.50%，变化系数 114.10%；
SiO₂: 0.04%~1.03%，加权平均 0.21%，变化系数 63.38%；
Fe₂O₃: 0.02%~0.24%，加权平均 0.0767%，变化系数 67.41%；
Al₂O₃: 0.03%~0.53%，加权平均 0.0810%，变化系数 104.68%；
K₂O+Na₂O: 0.0048%~0.0168%，加权平均 0.0104%，变化系数 28.07%；
SO₃: 0.0073%~0.0323%，加权平均 0.013%，变化系数 20.06%；
Cl⁻: 0.0015%~0.0061%，加权平均 0.0043%，变化系数 48.87%；
P₂O₅: 0.02%~0.0376%，加权平均 0.0044%，变化系数 45.38%；
Loss: 42.96%~44.26%，加权平均 43.60%，变化系数 0.88%。

主要有益(CaO)、有害(MgO)组分达到水泥用石灰质原料 I 级品工业技术指标质量要求，且 CaO 变化系数仅 1.18%，含量稳定，MgO 变化系数 114.10%，含量不稳定，变化较大，但含量较低。其他有害组分含量均极低、远远低于一般工业指标下限。总体说来，矿床矿石为优质的水泥用石灰质原料。

另据光谱半定量分析结果，矿石中其他元素含量低，未发现有益元素、有害元素富集现象。

8.5.3 矿石类型及品级

矿床矿石以灰岩为主，少量含白云质灰岩，工业类型均属水泥用石灰质原料，全矿区两类矿石均属 I 级品。

8.5.4 矿石加工技术性能

老寨水泥用石灰岩矿所产矿石无论化学成分还是物理性能，完全满足新型干法水泥的生产工艺要求。矿山生产工艺简单，矿石不需选矿、冶炼，经破碎后即可用作水泥熟料的生产。

8.6 开采技术条件

8.6.1 水文地质条件

矿床位于区域岩溶含水层富水块段的补给、径流区部位，矿层属岩溶含水层组，地下水位高程远低于矿床资源量估算最低标高(1580 米)，属山坡露天开采的矿床。

矿床开采无地下水及常年性地表水的充水影响，矿坑涌水的来源为季节性大气降水。

综上所述，矿区水文地质条件属岩溶含水层充水为主的简单类型。

8.6.2 工程地质条件

矿区构造不发育，矿体属可溶盐岩类较坚硬岩组。矿体岩石强度高，矿体节理裂隙较发育，岩体完整一中等；构成露天矿坑最终边坡的岩组为可溶盐岩岩体，最终边坡稳定性评价结果均处于稳定一基本稳定状态，最终边坡的变形与破坏形式主要为局部性侵蚀坍塌、危岩滚落、坡顶拉裂为主。

综上所述，矿区工程地质条件属以可溶盐岩类较坚硬岩组为主的中等类型。

8.6.3 环境地质条件

矿区所处区域为次不稳定区，地形相对高差属中高，但矿区所处山体稳定，矿区内未见古滑坡，未见崩塌的迹象，不良地质作用一般发育。区内可溶盐岩溶蚀以溶沟、溶槽、石芽为主，岩溶总体不发育。矿石及夹石化学组分稳定，不易分解出有毒有害元素和组分，矿床开采将破坏部分林木、耕地。剥离物有定规模，随意堆放可能诱发地质环境问题。

综上所述，矿区环境地质条件属中等类型。

8.7 矿山开发利用现状

老寨水泥用石灰岩矿为新设立矿山，尚未开发利用。

9. 评估实施过程

本评估项目自2023年12月25日至2024年1月17日止，共分为以下四个阶段：

(1) 接受委托阶段：2021年12月31日，临沧市自然资源和规划局以竞争性磋商采购方式确定本公司为临沧市矿业权出让收益评估入围机构，并与我公司签订了《临沧市2022年至2024年采矿权出让收益评估机构入围项目合同书》。2023年12月25日，委托方出具了《采矿权出让收益评估委托书》。

(2) 尽职调查阶段：2024年1月9日，本公司评估人员实地考察了矿山基本情况。根据矿业权评估的有关原则和规定，对纳入评估范围的采矿权进行现场调查和产权核查，收集、核实有关资料。

(3) 评定估算阶段：2024年1月10日至2024年1月16日，依据收集的评估资料，进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按

照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权进行评定估算，完成评估报告初稿和内部复核。

(4) 提交报告阶段：2024年1月17日，本公司向委托方提交评估报告公示稿。

10. 评估方法

10.1 评估方法的选取

2022年3月，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制了《云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告》（以下简称《详查报告》），《详查报告》通过相关职能部门评审通过并备案；2023年12月，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制了《云南省沧源县满坎老寨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》），该方案通过相关职能部门评审。

综合分析上述资料表明，老寨水泥用石灰岩矿预期收益年限可以预测，预期收益和风险可以预测并以货币计量，基本满足《中国矿业权评估准则》之《收益途径评估方法规范》（CMVS 12100-2008）规定的采用“折现现金流量法”进行评估的适用条件，故确定本次评估采用“折现现金流量法”对该采矿权出让收益评估值进行估算。

10.2 折现现金流量法的计算公式

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

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（ $t=1, 2, \dots, n$ ）；

n——评估计算年限。

11. 评估相关资料评述

本次评估委托方提供了《详查报告》及其评审材料，评估人员收集了《开发利用方案》及其评审意见，现分别对上述资料评述如下：

11.1 地质勘查资料评述

2022年3月，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制了《详查报告》（见附件第31页）。2022年3月9日，云南省核工业二〇九地质大队组织专家评审通过了该报告，2022年3月22日出具了《〈云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告〉评审意见书》（云核二〇九矿储评〔2022〕01号）（以下简称《审查意见书》，见附件第9~30页），2022年3月28日临沧市自然资源和规划局出具了《关于〈云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿详查报告〉矿产资源储量评审备案的复函》（临自然资储备函〔2022〕03号，见附件第8页）。

评估人员分析：《详查报告》通过相关职能部门组织的专家评审，并在临沧市自然资源和规划局进行了备案；《详查报告》资源量估算范围在本次评估范围内，《详查报告》中拟出让矿区范围的资源量可以作为本次评估的基础数据。

11.2 矿山设计资料评述

2023年12月，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制了《开发利用方案》（见附件第106页）。2023年10月26日，云南省核工业二〇九地质大队组织专家审查通过了《开发利用方案》，并于2023年12月25日出具了《矿产资源开发利用方案评审意见书》（云核二〇九矿开评〔2023〕01号）和《〈云南省沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿矿产资源开发利用方案〉评审意见书》（云核二〇九矿开评〔2023〕01号，见附件第96~105页）。

评估人员分析：《开发利用方案》通过了相关职能部门组织的专家评审，设计范围与本次评估范围一致，设计采用的开采方式、开拓方案、开采技术基本符合当地类似矿山实际，可作为本次评估技术、经济指标选取参考依据。

12. 评估参数的确定

12.1 评估依据的资源量

据《详查报告》及其《审查意见书》（见附件第9~30、85页），截至2021年11月30日，拟设采矿权矿区范围内累计查明石灰岩矿资源量2400.10万吨，其中：控制资源量1980.90万吨，推断资源量419.20万吨。

老寨水泥用石灰岩矿为新立采矿权，本报告评估依据的资源量即拟设采矿权矿区范围内储量核实基准日（2021年11月30日）累计查明（保有）石灰岩矿资源量

2400.10 万吨。其中：控制资源量 1980.90 万吨，推断资源量 419.20 万吨。

12.2 开采方式

据《开发利用方案》，开采方式为山坡露天开采（见附件第 163 页）。

本次评估确定开采方式为露天开采。

12.3 开采技术指标

据《开发利用方案》，设计采矿回采率为 95%，矿石贫化率为 5%（见附件第 163 页）。

本次评估确定采矿回采率为 95%，矿石贫化率为 5%。

12.4 产品方案

据《开发利用方案》，设计产品方案为水泥原料用石灰岩（见附件第 118 页）。

本次评估确定产品方案为水泥原料用石灰岩。

12.5 评估利用可采储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS 30300-2010）的有关规定，评估利用可采储量计算公式如下：

评估利用可采储量 = (评估利用资源储量 - 设计损失量) × 采矿回采率

(1) 评估利用资源量

据《矿业权价款评估应用指南》（CMVS 20100-2008）规定：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。本次评估的老寨水泥用石灰岩矿属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，全部参与评估计算。

综上，本次评估评估利用资源量即为上述评估依据的资源量 2400.10 万吨。

(2) 评估利用可采储量

据《开发利用方案》，设计开采范围内不可采资源量（边坡压覆资源量）为 36.91 万吨，其中：控制资源量 29.0 万吨，推断资源量 7.91 万吨（见附件第 117 页）。本报告评估用设计损失量取 36.91 万吨。据“12.3 开采技术指标”，采矿回采率为 95%。

本报告采用下列公式计算确定评估用可采储量：

$$\begin{aligned}
\text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\
&= (2400.10 - 36.91) \times 95.00\% \\
&= 2245.03 \quad (\text{万吨})
\end{aligned}$$

本次评估利用可采储量为 2245.03 万吨。

评估利用可采储量估算详见附表二。

12.6 生产能力及服务年限

12.6.1 生产能力

据《开发利用方案》，设计生产规模为 200.00 万吨/年（见附件第 116 页）。

本次评估确定矿山生产能力为 200.00 万吨/年。

12.6.2 服务年限

据《详查报告》及其《审查意见书》，矿区内灰岩和含白云质灰岩的 CaO 加权平均值为 55.07%，MgO 加权平均值为 0.50%，主要有益（CaO）、有害（MgO）组分达到水泥用石灰质原料 I 级品工业技术指标要求。矿区范围内共圈定出不同规模的夹石 19 个，资源量估算范围内矿体中有夹石 7 个。夹石在矿体内分布无规律，且部分夹石与矿石为过渡关系，建议矿山开发过程中应注意观察，对发现异常的矿石及时采样分析化验，避免因夹石混入影响水泥产品质量。矿区地表岩溶以溶沟、溶槽及溶蚀裂隙为主，延深可达十余米，且大多为第四系粘土充填，充填物对矿石质量有一定的贫化作用，使得矿石实际品位与地质品位产生差异。

据《开发利用方案》，计算矿山采出矿石量时考虑了开采贫化率。

据《矿业权评估参数确定指导意见》，化工、建材等对矿石品位有指标要求的矿种，可以使用考虑矿石贫化率的公式计算矿山合理服务年限。

综上，本次评估考虑水泥原料用石灰岩要满足《矿产地质勘查规范 石灰岩、水泥配料类》（DZ/T 0213-2020）中水泥用石灰质原料矿一般工业指标要求，老寨水泥用石灰岩矿考虑 5%的矿石贫化率后，矿石质量仍然满足水泥用石灰质原料矿水泥用石灰质原料 I 级品工业技术指标要求，本次评估参照《开发利用方案》计算矿山合理服务年限时使用考虑矿石贫化率的公式计算矿山合理服务年限。

矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T = Q \div [A \times (1 - \rho)]$$

式中：T—合理的矿山服务年限；

Q—可采储量，2245.03 万吨；

A—矿山生产能力，200.00 万吨/年；

ρ —矿石贫化率，5.00%。

由此计算出老寨水泥用石灰岩矿的矿山服务年限为：

$$T=2245.03 \div [200.00 \times (1-5.00\%)] = 11.82 \text{ (年)}$$

据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估计算的服务年限：原则上应由委托人按矿业权出让收益征收管理有关规定确定。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），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三十年。根据委托方要求，老寨水泥用石灰岩矿矿区范围内资源量一次性出让，评估计算年限根据评估计算的矿山服务年限确定。

据《开发利用方案》（见附件第 139 页），矿山基建期为 1 年，本次评估基建期取 1 年。本次评估矿山服务年限为 11.82 年，评估计算年限取 12.82 年（含基建期 1 年），生产期自 2024 年 1 月至 2036 年 10 月，其中 2024 年 1 月至 2024 年 12 月为基建期。

12.7 销售收入估算

12.7.1 计算公式

年销售收入 = 产品年产量 × 产品不含税销售价格

12.7.2 产品产量

据“12.6.1 生产能力”，年产量 200.00 万吨，评估计算期内总产量为 2363.19 万吨。

12.7.3 销售价格

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

评估人员查阅了临沧市及其周边地州（市）的人民政府网站，近几年已公示的水

泥用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告采用的水泥用石灰岩矿不含税销售价格约在 22.00~34.00 元/吨之间。

据《开发利用方案》（见附件第 114~115 页），据近 3 年沧源县当地市场石灰岩矿统计数据，设计水泥原料用石灰岩不含税销售价格为 39.82 元/吨（含税 45 元/吨）。

综上，本次评估对象为拟新设采矿权，尚未开发利用，本次评估水泥原料用石灰岩矿不含税销售价格根据《开发利用方案》取 39.82 元/吨。

12.7.4 年销售收入

正常生产年份销售收入以 2025 年为例：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{产品年产量} \times \text{产品销售价格} \\ &= 200.00 \times 39.82 \\ &= 7,964.00 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

12.8 固定资产投资估算

12.8.1 固定资产投资

根据《开发利用方案》，表“15-1 投资估算表”，设计矿山建设规模 200 万吨/年的固定资产总投资为 8748.60 万元（含进项税），其中：建筑工程费用 2321.38 万元（其中：矿山基建采准 552.00 万元），设备购置费及安装工程费用 2,756.99 万元（2443.20+313.79），工程建设其它费用 2874.90 万元（其中：征地拆迁等费用 135.70 万元，矿山租地费用 1,215.20 万元，地质勘查费 150.00 万元，复垦措施费 360.00 万元），预备费 795.33 万元（见附件第 147~149 页）。

按照采矿权评估有关规定，剔除预备费和工程建设其它费用中的征地拆迁等费用、矿山租地费用、地质勘查费、复垦措施费，将剩余工程建设其它费用按基建剥离工程、建筑工程费用和设备购置费及安装工程费占其三项总投资的比例分摊，分摊剩余工程建设其它费用后固定资产投资为 6,092.37 万元。其中：基建剥离工程 662.22 万元，建筑工程费用 2,122.67 万元，设备购置费及安装工程费用 3,307.48 万元。

综上，本报告评估用固定资产投资为 6,092.37 万元（含进项税），其中：剥离工程 662.22 万元（含进项税 54.68 万元， $662.22 \div 1.09 \times 9\%$ ），房屋建筑物 2,122.67 万元（含进项税 175.27 万元， $2,122.67 \div 1.09 \times 9\%$ ），机器设备 3,307.48 万元（含进项税 380.51 万元， $3,307.48 \div 1.13 \times 13\%$ ）。

固定资产投资在基建期内均匀投入，详见附表四。

12.8.2 更新改造资金投入与回收固定资产残（余）值

根据《中国矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》的相关规定，本次评估剥离工程以零残值折旧的形式计提。机器设备的折旧年限按不低于 10 年计提折旧，房屋建筑物的折旧年限按不低于 20 年计提折旧，机器设备、房屋建筑物固定资产残值按原值的 5%计。固定资产的残值在各类固定资产折旧年限结束年回收，余值在评估计算期末回收。

本次评估房屋建筑物固定资产按 20 年计提折旧，机器设备固定资产按 12 年计提折旧，房屋建筑物和机器设备固定资产的净残值按原值的 5%计算，生产期末回收全部固定资产残（余）值。

房屋建筑物折旧年限大于评估计算用矿山服务年限，无需投入更新改造资金，生产期末回收余值 854.43 万元。

机器设备折旧年限大于评估计算用矿山服务年限，无需投入更新改造资金，生产期末回收余值 188.98 万元。

详见附表五。

12.8.3 无形资产投资

根据《开发利用方案》，表“15-1 投资估算表”，设计征地拆迁等费用 135.70 万元，矿山租地费用 1,215.20 万元（见附件第 147~149 页）。

本次评估征地拆迁及租地费用取 1,350.90 万元（135.70 + 1,215.20）。征地拆迁及租地费用投资在基建期投入。

12.9 流动资金

流动资金是指为维护生产所占用的全部周转资金。根据《中国矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，采用扩大指标估算法估算流动资金。

本次评估流动资金率参考非金属矿山按固定资产投资总额的 5~15%估算流动资金。本次评估固定资产资金率按 10.00%估算。则流动资金为：

$$\begin{aligned} \text{流动资金} &= \text{固定资产投资额} \times \text{固定资产资金率} \\ &= 6,092.37 \times 10.00\% \\ &= 609.24 \text{（万元）} \end{aligned}$$

流动资金在生产期第一年投入，评估计算期末全部收回。

12.10 经营成本估算

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、征地拆迁及租地费用摊销、财务费用确定。总成本费用采用“制造成本法”计算，由生产成本、管理费用、财务费用、销售费用构成。

根据《中国矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，本次评估成本费用根据《开发利用方案》调整选取，其中折旧费、维简费、折旧性质的维简费、更新性质的维简费、安全生产费用、征地拆迁及租地费用摊销及矿山地质环境恢复治理费用根据采矿权评估有关规定重新计算。

本次评估参考《开发利用方案》“表 15-5 总成本费用估算表”（见附件第 147～149 页），整理汇总得矿山单位生产成本费用见下表 2。

表 2 生产成本费用表

序号	项目	年成本（元/吨）	单位成本（元/吨）
1	制造成本	4803.74	24.02
1.1	原材料	1420.00	7.10
1.2	燃料及动力	2060.00	10.30
1.3	工人工资及附加	700.00	3.50
1.4	制造费用	623.74	3.12
1.4.1	折旧费	362.59	1.81
1.4.2	修理费	126.00	0.63
1.4.3	车间管理人员工资及附加	98.00	0.49
1.4.4	其他制造费用	37.14	0.19
2	管理费用	1276.36	6.38
2.1	摊销费	192.45	0.96
2.2	工资及附加	70.00	0.35
2.3	安全生产费	600.00	3.00
2.4	矿权出让收益金	230.97	1.15
2.5	其他费用	182.94	0.91
3	财务费用	24.24	0.12
4	营业费用	79.65	0.40
5	总成本费用	6183.98	30.92

本评估报告以 2025 年为例，各项成本费用计算如下：

12.10.1 生产成本

生产成本包括外购材料费、外购燃料及动力费、工人工资及附加和制造费用。

(1) 外购材料费

据“表2”，原材料为7.10元/吨（不含税）。

本次评估吨外购材料费取7.10元，年外购材料费1420.00万元（ 7.10×200.00 ）。

(2) 外购燃料及动力费

据“表2”，燃料及动力为10.30元/吨（不含税）。

本次评估吨外购燃料及动力费取10.30元，年外购燃料及动力费2060.00万元（ 10.30×200.00 ）。

(3) 工人工资及附加

据“表2”，工人工资及附加为3.50元/吨，车间管理人员工资及附加为0.49元/吨。

本次评估吨工人工资及附加取3.99元（ $3.50 + 0.49$ ），年工人工资及附加798.00万元（ 3.99×200.00 ）。

(4) 制造费用

制造费用包括折旧费、维简费、修理费和其他制造费用。本报告在“表2”的基础上，根据评估准则的要求，对部分费用重新进行估算。

① 折旧费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，剥离工程不提折旧，按财政部门规定计提维简费，直接列入总成本费用。矿业权评估只反映房屋建筑物和机器设备的折旧。另据“国土资发〔2002〕271号”文的规定，各类固定资产的折旧方法均采用直线法，固定资产残（余）值按原值的5%计算。据“12.8.2 更新改造资金投入与回收固定资产残（余）值”，本次评估房屋建筑物按20年综合计算折旧，固定资产残值率取5%；机器设备按12年综合计算折旧，固定资产残值率取5%。固定资产年折旧费计算如下：

$$\begin{aligned} \text{房屋建筑物年折旧额} &= \text{房屋建筑物投资额} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限} \\ &= 2,122.67 \div 1.09 \times (1 - 5\%) \div 20 \\ &= 92.50 \text{（万元）} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{机器设备年折旧额} &= \text{机器设备投资额} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限} \\ &= 3,307.48 \div 1.13 \times (1 - 5\%) \div 12 \\ &= 231.72 \text{（万元）} \end{aligned}$$

年折旧费 = $92.50 + 231.72 = 324.22$ (万元)

折合吨折旧费 1.62 元 ($324.22 \div 200.00$)。

计算过程详见附表五。

② 维简费

本次评估参照《关于提高部分重点非金属矿企业维简费提取标准的通知》(建材经财发〔1991〕81号)及“(85)建材非字861号”文有关规定,非金属矿维简费提取标准为2.00~3.00元/吨。本次评估综合考虑老寨水泥用石灰岩矿建设规模为大型,维简费取3.00元/吨,年提取维简费600.00万元(3.00×200.00)。其中折旧性质的维简费与更新性质的维简费按《中国矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定分别计算:

据本报告“12.8.1 固定资产投资”,剥离工程为662.22万元(含税)。本次评估吨折旧性质维简费为0.26元($662.22 \div 1.09 \div 2363.19$),年折旧性质维简费为51.42万元(0.26×200.00);吨更新性质维简费2.74元($3.00 - 0.26$),年更新性质维简费548.58万元(2.74×200.00)。

③ 修理费

据“表2”,修理费为0.63元/吨(不含税)。

本次评估吨修理费取0.63元,年修理费为126.00万元(0.63×200.00)。

④ 其他制造费用

据“表2”,其他制造费用为0.19元/吨。

本次评估吨其他制造费用取0.19元,年其他制造费用为37.14万元(0.19×200.00)。

⑤ 制造费用

年制造费用

=年折旧费+年维简费+年修理费+年其他制造费用

= $324.22 + 600.00 + 126.00 + 37.14$

=1087.36 (万元)

折合吨制造费用 5.44 元 ($1087.36 \div 200.00$)。

(5) 生产成本

年生产成本

=年外购材料费+年外购燃料及动力费+年工人工资及附加+年制造费用

=1420.00 +2060.00 +798.00 +1087.36

=5365.36 (万元)

折合吨生产成本 26.83 元 (5365.36 ÷200.00)。

12.10.2 管理费用

管理费用包括管理人员工资、安全生产费用、征地拆迁及租地费用摊销、矿山地质环境治理恢复基金及其他管理费用。

(1) 管理人员工资

据“表2”，工资及附加为0.35元/吨。

本次评估吨管理人员工资取0.35元，年管理人员工资为70.00万元(0.35×200.00)。

(2) 安全生产费用

按照财政部、应急部《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》(财企〔2022〕136号)的规定，非金属矿山，其中露天矿山每吨3元，地下矿山每吨8元。

本次评估吨安全生产费用取3.00元，应提取年安全生产费用600.00万元(3.00×200.00)。

(3) 征地拆迁及租地费用摊销

据《开发利用方案》，征地拆迁等费用135.70万元，矿山租地费用1,215.20万元。

本次评估吨征地拆迁及租地费用摊销为0.57元[(135.70 +1,215.20) ÷2363.19]，年征地拆迁及租地费用摊销为114.33(0.57×200.00)。

(4) 矿山地质环境治理恢复基金

据《财政部 国土资源部 环境保护部关于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的指导意见》(财建〔2017〕638号)，财政部、国土资源部、环境保护部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。矿山企业按照满足实际需求的原则，根据其矿山环境保护与土地复垦方案，将矿山地质环境恢复治理费用按照企业会计准则相关规定预计弃置费用，计入相关资产的

入账成本，在预计开采年限内按照产量比例等方法摊销，并计入生产成本。

拟新立矿山，尚未完成矿山地质环境保护与土地复垦方案编制工作。本报告矿山土地复垦费用参照《开发利用方案》设计复垦措施费计算矿山地质环境恢复治理费用。据《开发利用方案》“15-1 投资估算表”，设计复垦措施费为 360.00 万元（见附件第 147~149 页）。

本次评估吨矿山地质环境恢复治理费用取 0.15 元（ $360.00 \div 2363.19$ ），年矿山地质环境恢复治理费用为 30.47 万元（ 0.15×200.00 ）。

（5）其他管理费用

据“表 2”，其他费用为 0.91 元/吨。

本次评估吨其他管理费用取 0.91 元，年其他管理费用 182.94 万元（ 0.91×200.00 ）。

（6）管理费用

年管理费用 = 年管理人员工资 + 年安全生产费用 + 年征地拆迁及租地费用摊销 + 年矿山地质环境治理恢复基金 + 年其他管理费用

$$\begin{aligned} &= 70.00 + 600.00 + 114.33 + 30.47 + 182.94 \\ &= 997.74 \text{（万元）} \end{aligned}$$

折合吨管理费用 4.99 元（ $997.74 \div 200.00$ ）。

12.10.3 财务费用

财务费用按照《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008）规定计算。

据“12.9 流动资金”，老寨水泥用石灰岩矿流动资金为 609.24 万元，假定未来生产年份该矿流动资金的 70%为银行贷款。本次评估按全国银行间同业拆借中心公布的 2023 年 12 月 20 日一年期贷款市场报价利率 3.45%进行估算。则年财务费用为：

吨财务费用

$$\begin{aligned} &= \text{流动资金} \times 70\% \times \text{贷款利率} \div \text{产品年产量} \\ &= 609.24 \times 70\% \times 3.45\% \div 200.00 \\ &= 0.07 \text{（元）} \end{aligned}$$

本次评估吨财务费用取 0.07 元，年财务费用取 14.00 万元（ 0.07×200.00 ）

12.10.4 销售费用

据“表2”，营业费用为0.40元/吨。

本次评估吨销售费用取0.40元，年销售费用为79.65万元（ 0.40×200.00 ）。

12.10.5 总成本费用

年总成本费用

＝年生产成本＋年管理费用＋年财务费用＋年销售费用

＝5365.36＋997.74＋14.00＋79.65

＝6456.75（万元）

折合吨总成本费用32.28元（ $6456.75 \div 200.00$ ）。

12.10.6 经营成本

年经营成本

＝年总成本费用－一年折旧费－一年折旧性质的维简费－一年征地拆迁及租地费用摊销
－一年财务费用

＝6456.75－324.22－51.42－114.33－14.00

＝5952.78（万元）

折合单位经营成本29.76元/吨（ $5952.78 \div 200.00$ ）。

详见附表六、附表七。

12.11 税费估算

12.11.1 销售税金及附加

本次评估的销售税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。

（1）应交增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。

销项税率为13%（以产品销售收入为税基）。

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）及增值税相关规定，材料费、动力费、修理费、机器设备及建筑工程等可抵扣进项税。矿业权评估中，为简化计算，计算增值税进项税额时以材料费、动力费、修理费、机器设备及建筑工程为税基。其中：材料费、动力费、修理费及机器设备进项税税率为13%，

建筑工程进项税税率 9%。

正常生产年（以 2027 年为例）应交增值税计算如下：

正常生产年销项税额=年销售收入×增值税税率（13%）

$$=7,964.00 \times 13\%$$

$$=1,035.32 \text{（万元）}$$

年进项税额=（年外购材料费+年外购燃料及动力费+年修理费）×增值税税率（13%）

$$=（1,420.00 + 2,060.00 + 126.00）\times 13\%$$

$$=468.78 \text{（万元）}$$

应交增值税=年销项税额-年进项税额

正常生产年应交增值税

$$=1,035.32 - 468.78$$

$$=566.54 \text{（万元）}$$

（2）城市维护建设税

根据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《中华人民共和国城市维护建设税法》（主席令第 51 号）规定，纳税人所在地在市区的，税率为百分之七；纳税人所在地在县城、镇的，税率为百分之五；纳税人所在地不在市区、县城或者镇的，税率为百分之一；并于 2021 年 9 月 1 日起施行，1985 年 2 月 8 日国务院发布的《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》同时废止。

本次评估对象为新立采矿权，暂无采矿权人。据《开发利用方案》，设计的城乡建设维护费为 5%（见附件第 155 页）。本报告城市维护建设税税率参照《开发利用方案》取 5%。

正常生产年份城市维护建设税=年应交增值税额×城市维护建设税税率

$$=566.54 \times 5\%$$

$$=28.33 \text{（万元）}$$

（3）教育费附加

根据《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉》（国务院令〔2005〕第 448 号）及《云南省财政厅云南省地方税务局关于调整地方教育附加征收政策的通知》

（云财综〔2011〕46号），教育费附加的费率为3%。

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份年教育费附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{教育费附加费率} \\ &= 566.54 \times 3\% \\ &= 17.00 \text{（万元）} \end{aligned}$$

（4）地方教育附加

据《云南省财政厅云南省地方税务局关于调整地方教育附加征收政策的通知》（云财综〔2011〕46号），自2011年1月1日起云南省地方教育附加费率调整为2%。

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份年地方教育附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{地方教育附加费率} \\ &= 566.54 \times 2\% \\ &= 11.33 \text{（万元）} \end{aligned}$$

（5）资源税

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了《中华人民共和国资源税法》，资源税的税目、税率，依照《税目税率表》执行；《税目税率表》中规定实行幅度税率的，其具体适用税率由省、自治区、直辖市人民政府统筹考虑该应税资源的品位、开采条件以及对生态环境的影响等情况，在《税目税率表》规定的税率幅度内提出，报同级人民代表大会常务委员会决定，并报全国人民代表大会常务委员会和国务院备案。

据《省人大常委会关于云南省资源税税目税率计征方式及减免税办法的决定》（2020年7月29日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过），自2020年9月1日起，云南省石灰岩资源税税率为6%。

$$\begin{aligned} \text{正常生产年资源税应纳税额} \\ &= \text{年销售收入} \times \text{资源税税率} \\ &= 7,964.00 \times 6.00\% \\ &= 477.84 \text{（万元）} \end{aligned}$$

（6）年销售税金及附加

以2027年为例：

年销售税金及附加

$$= \text{年城市维护建设税} + \text{年教育费附加} + \text{年地方教育附加} + \text{年资源税}$$

$$=28.33 +17.00 +11.33 +477.84$$

$$=534.50 \text{（万元）}$$

12.11.2 所得税

据《中华人民共和国企业所得税法》（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过），从2008年1月1日起，企业所得税的税率为25%。估算基数为销售收入总额减准予扣除项目后的应纳税所得额，准予扣除项目包括总成本费用、销售税金及附加（即城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税）。根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，企业所得税以利润总额为基数，按企业所得税税率计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。本报告按25%税率估算企业所得税。

正常生产年份（以2027年为例）年企业所得税

$$=（年销售收入 - 年总成本费用 - 年销售税金及附加） \times 所得税税率$$

$$=（7,964.00 - 6,456.75 - 534.50） \times 25\%$$

$$=243.19 \text{（万元）}$$

12.12 折现率

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

本评估项目折现率取8%。

13. 评估假设

- （1）评估设定的未来矿山生产方式、产品结构保持不变，且持续经营；
- （2）国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- （3）以现有采矿加工技术水平为基准；
- （4）市场供需水平基本保持不变；
- （5）以《开发利用方案》设计的生产规模（200.00万吨/年）和委托方约定的评估计算年限进行评估。

14. 评估结论

本公司在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选

取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿采矿权”矿区范围内评估依据的资源量 2400.10 万吨在评估基准日的采矿权出让收益评估值为 2,290.59 万元，大写人民币贰仟贰佰玖拾万伍仟玖佰元整。

15. 按基准价计算的采矿权出让收益

根据云南省国土资源厅于 2024 年 1 月 16 日发布的《云南省自然资源厅公告》，云南省水泥用石灰岩矿采矿权出让收益市场基准价为 0.80 元/吨。沧源县满坎老寨水泥用石灰岩矿评估依据的资源量 2400.10 万吨对应的采矿权出让收益市场基准价为 1,920.08 万元（ 0.80×2400.10 ），大写人民币壹仟玖佰贰拾万零捌佰元整。

16. 评估基准日期后调整事项说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权出让收益的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，矿产品市场价格的较大波动等。2024 年 1 月 16 日，云南省国土资源厅发布了《云南省自然资源厅公告》（云自然资公告〔2024〕2 号），云南省水泥用石灰岩矿采矿权出让收益市场基准价调整为 0.80 元/吨。本报告采矿权出让收益市场基准价已按云南省国土资源厅 2024 年 1 月 16 日最新发布的调整后的水泥用石灰岩矿采矿权出让收益市场基准价 0.80 元/吨计算。

17. 特别事项说明

17.1 评估结论使用的有效期

据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，本报告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。

评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益时参考使用，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。

评估结果使用有效期以内，如果矿产资源储量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权价值产生明显影响时，评估委托方应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

超过评估结果使用有效期，需重新进行评估。

17.2 评估结论有效的其他条件

本项目评估结论是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规和有关经济技术资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权出让收益评估值，评估中没有考

虑将本报告用于其他目的可能对采矿权出让收益评估值所带来的影响，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，本评估结论将随之发生变化而失去效力。

17.3 其他责任划分

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方之间无任何利害关系。

本公司只对本项目评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责。

本次评估工作中评估委托方所提供的有关文件材料（包括详查报告、开发利用方案及其相关资料等）是编制本评估报告的基础，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。

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

本评估报告含有若干附表和附件，附表是构成本评估报告的必要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力；附件是编制本评估报告的重要依据。

本评估报告经本评估机构法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖评估机构评估报告专用章及矿业权评估师专用章后生效。

18. 矿业权评估报告使用限制

本评估报告及评估结论仅供委托方用于评估报告载明的评估目的和用途，不应同时用于或另行用于其他目的。

本评估报告的所有权属于委托方。除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本公司同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。未经委托方许可，本公司不会随意向任何单位、个人提供或公开。

本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

19. 矿业权评估报告日

本项目评估报告日即出具出让收益评估报告的日期：2024年1月17日。

20. 评估机构和评估人员

法定代表人：善在仁 

项目负责人：张劲洪 矿业权评估师



报告复核人：叶桂红 矿业权评估师



评估助理：农圆

校 对：袁升月

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年一月十七日

