

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:5308320230201046597

评 估 委 托 方: 嵩明县自然资源局

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: 嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权 出让收益评估报告

报告内部编号: 云陆矿采评报〔2023〕第083号

评 估 值: 520.77(万元)

报 告 签 字 人: 善在仁 (矿业权评估师)

 叶桂红 (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。



嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权 出让收益评估报告

云陆矿采评报〔2023〕第 083 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二三年五月二十日

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: ynlyh001@126.com

邮政编码: 650224

传真: (0871) 63127928

嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权 出让收益评估报告

摘 要

云陆矿采评报（2023）第 083 号

评估对象：嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权。

评估委托方：嵩明县自然资源局。

原采矿权人：嵩明县牛栏江镇平潭子砂场。

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司。

评估目的：嵩明县自然资源局拟以公开方式出让“嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权”，按国家有关规定，需对该采矿权出让收益底价进行评估。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采矿权出让收益底价提供参考意见。

评估基准日：2023 年 3 月 31 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：评估范围内截至 2021 年 6 月 30 日，累计查明资源储量（动用探明资源量+保有控制资源量）275.41 万立方米（699.55 万吨）。参与评估的资源储量 699.55 万吨，评估利用资源储量 699.55 万吨；评估用设计损失量 416.29 万吨，采矿回采率 95%，评估利用可采储量 269.10 万吨；生产规模 30.00 万吨/年，矿山服务年限 8.97 年，评估计算年限 9.14 年（基建期 0.17 年）；产品方案：普通建筑用石灰岩；产品不含税销售价格 30.98 元/吨；评估用固定资产投资 568.30 万元；单位总成本费用 23.21 元/吨；单位经营成本 20.95 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“嵩明县牛栏江镇

平潭子砂场采矿权”出让收益评估值为 520.77 万元，大写人民币伍佰贰拾万柒仟柒佰元整。对应评估利用资源储量 699.55 万吨。

采矿权出让收益评估值分割计算如下：

本报告评估计算年限内的评估利用资源储量为 699.55 万吨，对应采矿权出让收益评估值为 520.77 万元。其中：

截至评估基准日已动用探明资源量 39.93 万吨，对应的采矿权出让收益评估值为 29.73 万元（ $520.77 \div 699.55 \times 39.93$ ）；

截至评估基准日保有控制资源量 659.62 万吨，对应的采矿权出让收益评估值为 491.04 万元（ $520.77 \div 699.55 \times 659.62$ ）。

计算过程详见附表一。

基准价计算结果：据《嵩明县国土资源局公告》（嵩国土资告〔2019〕4 号），嵩明县建筑石料用灰岩采矿权出让收益市场基准价为 0.58 元/矿石吨；据本报告“12.1 评估利用资源储量”，参与评估的资源储量 699.55 万吨。经计算，“嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权”出让收益基准价为 405.74 万元，大写人民币肆佰零伍万柒仟肆佰元整。

评估特别事项声明：

据平潭子砂场《采矿许可证》（证号：C5301272009047120051261），登记的开采矿种为天然石英砂；据嵩明县自然资源局《〈云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用灰岩矿勘查地质报告〉评审储量认定书》（嵩自然资认储字〔2021〕02 号）及《〈云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告（2021 年）〉评审意见书》（嵩自然资矿评储字〔2021〕02 号），平潭子砂场经评审并认定的开采矿种为普通建筑材料用石灰岩矿。本报告按开采普通建筑材料用石灰岩矿进行评估。

提请报告使用者关注此问题。

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金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

本评估报告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《嵩明县牛栏江镇平潭子砂场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

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二三年五月二十日

项目负责人：善在仁

报告复核人：叶桂红

**嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权
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. 原采矿权人概况.....	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
5.3 评估对象历史沿革	5
5.4 评估对象评估史.....	5
5.5 评估对象有偿处置情况.....	6
6. 评估基准日.....	6
7. 评估依据.....	6
7.1 法规依据	6
7.2 行为、产权和取价依据	7
8. 矿产资源勘查和开发概况.....	7
8.1 矿区位置和交通	7
8.2 矿区自然地理与经济概况	8
8.3 矿区地质工作概况	9
8.4 矿区地质概况	10
8.5 矿产资源概况	13
8.6 开采技术条件	15

8.7 矿山开发利用现状	16
9. 评估实施过程	16
10. 评估方法	17
10.1 评估方法的选取	17
10.2 折现现金流量法的计算公式	17
11. 评估相关资料评述	18
11.1 地质勘查资料评述	18
11.2 矿山设计资料评述	18
12. 评估参数的确定	19
12.1 评估利用资源储量	19
12.2 开采方式	19
12.3 开采技术指标	19
12.4 产品方案	19
12.5 评估利用可采储量	20
12.6 生产能力及服务年限	20
12.7 销售收入估算	21
12.8 固定资产投资估算	21
12.9 流动资金	23
12.10 经营成本估算	23
12.11 税费估算	30
12.12 折现率	33
13. 评估假设	33
14. 评估结论	34
15. 评估结论的说明	34
16. 特别事项说明	35
16.1 评估结论使用的有效期	35
16.2 开采矿种的说明	35
16.3 评估结论有效的其他条件	36

16.4 其他责任划分	36
17. 矿业权评估报告使用限制	36
19. 矿业权评估报告日	37
20. 评估机构和评估人员	37

二、附表目录

附表一	嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权出让收益估算表
附表二	嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权出让收益评估资源储量评估值估算表
附表三	嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权出让收益评估可采储量估算表
附表四	嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权出让收益评估销售收入估算表
附表五	嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权出让收益评估固定资产投资估算表
附表六	嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表
附表七	嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权出让收益评估单位成本费用估算表
附表八	嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权出让收益评估总成本费用估算表
附表九	嵩明县牛栏江镇平潭子砂场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）

嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权 出让收益评估报告

云陆矿采评报（2023）第 083 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司（以下简称“本公司”）受嵩明县自然资源局的委托，对“嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权”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》（CMVS11000—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 3 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：嵩明县自然资源局（见附件第 7 页）。

3. 原采矿权人概况

据 C5301272009047120051261 号《采矿许可证》，“嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权”原采矿权人为嵩明县牛栏江镇平潭子砂场。

4. 评估目的

嵩明县自然资源局拟以公开方式出让“嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权”，按国家有关规定，需对该采矿权出让收益底价进行评估。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“嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权”。

嵩明县国土资源局于 2012 年 4 月 10 日颁发的 C5301272009047120051261 号《采矿许可证》登记内容如下：采矿权人：嵩明县牛栏江镇平潭子砂场；矿山名称：嵩明县牛栏江镇平潭子砂场；经济类型：集体企业；开采矿种：天然石英砂；开采方式：露天开采；生产规模：2.60 万吨/年；矿区面积：0.0057 平方千米，开采深度：由 2040 米至 1999 米标高，共有 4 个拐点圈定；有效期限：叁年，自 2012 年 4 月 12 日至 2015 年 4 月 12 日（见附件第 9 页）。矿区范围拐点坐标见表 1。

表 1 《采矿许可证》登记的矿区范围拐点坐标表（1980 西安坐标系）

拐点编号	X	Y
矿 1	2796189.26	34620735.54
矿 2	2796180.76	34620849.04
矿 3	2796099.76	34620803.04
矿 4	2796168.76	34620730.04
矿区面积：0.0057 平方千米；开采深度：由 2040 米至 1999 米标高。		

5.2 评估范围

据《矿业权评估委托书》（见附件第 7~8 页），评估范围为：

矿山名称：嵩明县牛栏江镇平潭子砂场（以下简称“平潭子砂场”）；

开采矿种：普通建筑用石灰岩；

开采方式：露天开采；

生产规模：30.00 万吨/年；

矿区范围：经嵩明县自然资源局认定的由昆明宏业佳信科技有限公司评审通过的《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告（2021 年）》（中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队 2021 年 7 月编制）正文第 7 页中“表 1-4 嵩明县牛栏江镇平潭子砂场调整拟扩大采矿权拐点坐标表”确定的变更开采标高后矿区范围。变更开采标高后矿区范围拐点坐标详见表 2。矿区范围示意图详见图 1。

表 2 变更开采标高后矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	2000 国家大地坐标系				1980 西安坐标系	
	3 度带坐标		地理坐标		3 度带坐标	
	X	Y	东经	北纬	X	Y
矿 1	2796199.35	34621137.71	103° 12' 09"	25° 16' 02"	2796192.21	34621026.17
矿 2	2796345.38	34621149.09	103° 12' 10"	25° 16' 07"	2796338.24	34621037.55
矿 3	2796468.45	34621244.81	103° 12' 13"	25° 16' 11"	2796461.31	34621133.27
矿 4	2796630.48	34621298.27	103° 12' 15"	25° 16' 16"	2796623.34	34621186.73
矿 5	2796677.34	34621454.34	103° 12' 21"	25° 16' 17"	2796670.20	34621342.80
矿 6	2796969.54	34621505.88	103° 12' 23"	25° 16' 27"	2796962.40	34621394.34
矿 7	2797047.21	34621436.09	103° 12' 20"	25° 16' 29"	2797040.07	34621324.55
矿 8	2796836.79	34621187.20	103° 12' 09"	25° 16' 23"	2796829.65	34621075.66
矿 9	2796203.30	34621133.64	103° 12' 09"	25° 16' 02"	2796196.16	34621022.10
矿 10	2796187.90	34620960.58	103° 12' 03"	25° 16' 02"	2796180.76	34620849.04
矿 11	2796196.40	34620847.08	103° 11' 59"	25° 16' 02"	2796189.26	34620735.54
矿 12	2796175.90	34620841.58	103° 11' 59"	25° 16' 01"	2796168.76	34620730.04
矿 13	2796106.90	34620914.58	103° 12' 01"	25° 15' 59"	2796099.76	34620803.04
矿 14	2796181.36	34620956.87	103° 12' 03"	25° 16' 01"	2796174.22	34620845.33
面积：0.1226 平方千米，开采标高：2040 米~1910 米						

矿产资源储量估算范围：据《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告（2021 年）》，矿产资源储量估算范围即表 2 所述矿区范围（见附件第 49 页）。

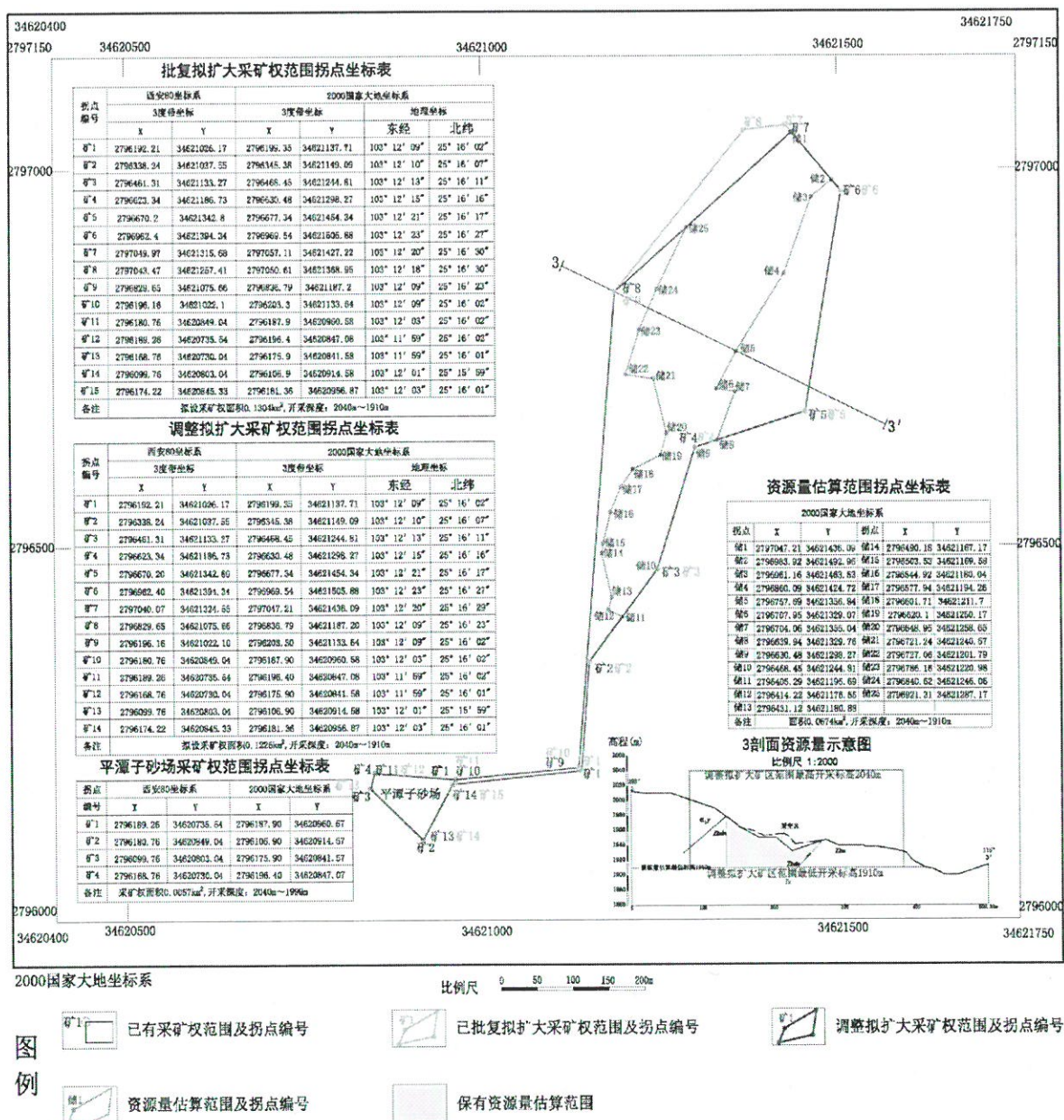


图1 平潭子砂场矿区范围关系示意图

矿产资源储量类型及数量：据《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告（2021年）》，截至2021年6月30日矿区范围内累计查明普通建筑材料用石灰岩矿石量699.55万吨（275.41万立方米），其中保有控制资源储量659.62万吨（259.69万立方米），开采消耗动用探明资源量39.93万吨（15.72万立方米）（见附件第93页）。

本次参与评估的保有资源储量为659.62万吨（259.69万立方米）；评估利用资源储量699.55万吨。

截至评估基准日，上述平潭子砂场范围内已设立了原矿区。

5.3 评估对象历史沿革

据《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告（2021年）》，2009年4月10日，平潭子砂场首次取得《采矿许可证》；自首设至今，采矿权人对平潭子砂场进行了几次延续。历次延续变更情况见表3。《采矿许可证》均由嵩明县国土资源局颁发。

表3 平潭子砂场矿权历次延续变更情况表

序号	采矿权名称	证号	有效期限	面积 (平方千米)	开采 标高 (米)	变化原因	采矿权人
1	牛栏江镇平潭子砂场	C5301272009047 120051261	2009.04.12 ~ 2012.04.12	0.0057	2040 ~ 1999	新立	牛栏江镇平潭子砂场
2	牛栏江镇平潭子砂场	C5301272009047 120051261	2012.04.12 ~ 2015.04.12	0.0057	2040 ~ 1999	矿权延续	牛栏江镇平潭子砂场

2012年4月10日，采矿权人办理了《采矿许可证》延续登记，该《采矿许可证》即为采矿权人现持有的《采矿许可证》，其登记内容详见“5.1 评估对象”。

截至本次评估基准日，有效期自2012年4月12日至2015年4月12日的《采矿许可证》（证号：C5301272009047120051261）已过期。

5.4 评估对象评估史

2021年10月25日，广实会计师事务所有限公司对平潭子砂场进行过采矿权出让收益评估，并出具了《嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权出让评估报告》（广实评报字〔2021〕第072号），评估目的：采矿权出让收益；评估基准日：2021年9月

30 日；生产规模：30.00 万吨/年；评估计算年限 7.71 年；评估计算年限内拟动用评估利用资源储量 659.62 万吨；采矿权出让收益评估值 437.44 万元（见附件第 191～193 页）。

截至本次评估基准日，“广实评报字（2021）第 072 号”评估报告的评估结论已超过使用有效期。

5.5 评估对象有偿处置情况

据评估人员了解，该采矿权尚未进行过有偿处置。

6. 评估基准日

据《矿业权评估委托书》，本项目的评估基准日确定为 2023 年 3 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）《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309 号）；
- （5）《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）；
- （6）《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号）；
- （7）《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）《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16 号）；
- （9）《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）；
- （10）《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）；

(11) 《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);

(12) 《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》;

(13) 《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766—2020);

(14) 《矿产地质勘查规范建筑用石料类》(DZ/T0341—2020);

(15) 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908—2020)。

7.2 行为、产权和取价依据

(1) 《矿业权评估委托书》;

(2) 《营业执照》(统一社会信用代码: 92530127MA6L2AJG7P);

(3) 《采矿许可证》(证号: C5301272009047120051261);

(4) 嵩明县自然资源局《〈云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用灰岩矿勘查地质报告〉评审储量认定书》(嵩自然资认储字〔2021〕02 号);

(5) 《〈云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告(2021 年)〉评审意见书》(嵩自然资矿评储字〔2021〕02 号);

(6) 《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告(2021 年)》(中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队 2021 年 7 月编制);

(7) 《矿产资源开发利用方案评审意见表》(嵩矿开审字〔2021〕02 号)及《矿产资源开发利用方案专家审查意见书》;

(8) 《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料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 2021 年 7 月 25 日编制);

(9) 委托方和采矿权人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《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告(2021 年)》(中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队 2021 年 7 月编制)。

8.1 矿区位置和交通

平潭子砂场位于嵩明县 117° 方向、直线距离 19.50 千米, 地处牛栏江镇果子园村委会境内。拟扩大采矿权范围地理坐标(2000 国家大地坐标系)极值: 东经

103° 11' 58.45" ~103° 12' 22.44" , 北纬 25° 15' 57.48" ~25° 16' 28.20" , 面积 0.1226 平方千米。

矿区位于嵩明县牛栏江镇东部的果子园村南西侧,距牛栏江镇约 7.00 千米、距嵩明县城约 34.50 千米、距省会昆明约 78 千米,嵩(明)四(煤)公路从矿区东部 380 米处经过,周边分布有 320 国道、207 省道、嵩待高速公路、昆曲高速公路等,交通极为便利。

8.2 矿区自然地理与经济概况

嵩明县位于云南省中部、昆明市东北部,地处云贵高原西缘。区内地形地貌复杂,地势北西高南东低,有高山、丘陵、坡地、河谷等多种地貌。

矿区地处嵩明断陷盆地东部边缘,地形切割深度不大,矿区范围内,地势总体西高东低、南高北低。最高点位于西南侧山包,海拔 2063.22 米,最低点位于东北角地势低洼处,海拔 1875.01 米,相对高差 188.21 米。最低处可视为当地最低侵蚀基准面。

拟扩大采矿权范围内,地势总体西高东低。最高点位于矿 12 处山脊,海拔约 2042 米,最低点位于矿 5 处附近冲沟,海拔约 1906 米,相对高差 136 米。地形坡度一般为 20° ~35°, 局部地形较陡。植被总体不发育。

气象水文:矿区位于牛栏江西侧,水系不发育,矿区内地表径流属长江流域、金沙江水系。矿区内小水塘较多,且季节性冲沟较发育。

矿区所在的牛栏江镇属典型的温带、暖温带和北亚热带混合型气候,夏无酷暑,冬无严寒,四季如春。年平均降雨量为 996 毫米,最大年降雨量 1500 毫米,最小年降雨量 700 毫米,年际间及年内各月降雨量分布不均。5~10 月为雨季,11 月至次年 4 月为旱季,雨季占全年降水量的 72%~85%。多年平均蒸发量 1960 毫米。年平均日照时数 2291 小时,年平均温度 14℃,极端高温 35.70,极端低温-15.9℃,年无霜期 232 天。常年盛行西南风(风向频率为 30%),年内平均最大风速出现在春季,日均风速 3.1 米/秒,最大风速 15 米/秒。

不良地质作用和地质灾害:矿区所在区域设计基本地震加速度值为 0.40g,第二组,基本地震动反应谱特征周期为 0.45 秒,抗震设防烈度为 IX 度。

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。

社会经济：牛栏江镇属于为民族杂居区，有汉、回、苗等民族，少数民族约占总人口的 10%。牛栏江镇属典型的农业经济区，经济不发达，农业以种植小麦、水稻、玉米、蚕豆、马铃薯为主。经济作物有烤烟、油菜以及近年引进的花卉等。工业以砂石料类矿产资源为依托，矿业是牛栏江镇重要的经济支柱。矿区电力、生产生活用水及劳动力资源充足。

矿区内联通、移动通讯网络已全面覆盖，通讯条件较好。

8.3 矿区地质工作概况

矿区不属于国家出资探明矿产地，以往地质工作研究程度较低。矿区内已开展过的地质工作主要有：

(1) 1973 年 5 月，云南省地质局第二区域地质测量大队提交了《1：20 万宜良幅区域地质调查报告》。

(2) 1977 年 12 月，云南省地质局水文大队提交了《1：20 万宜良幅区域水文地质报告》。

(3) 1995 年 10 月，云南地质矿产勘查开发局第一水文地质工程地质大队第一地质勘察队对杨林镇进行区域地质调查，根据古生物及岩性等资料，对地层作了详细划分，对多处零星出露地层的时代划分及层位归属作了订正，并编制了《中华人民共和国地质图说明书》（杨林幅，1：5 万）。

(4) 2000 年 7 月，西南地质调查局昆明地质调查所对该矿区进行小矿地质简测（采矿区拐点测量以 1：5 万地形图放大至 1：1 万作底图，起测点用图解法求得，用森林罗盘仪测取），矿区地质及矿床地质特征基本查明，提交了该矿的《乙类矿产地质资料简表》，查明 D 级储量 10.09 万立方米（22.20 万吨）。

(5) 2004 年 7 月～2005 年 2 月，嵩明县国土资源局组织编制了嵩明县矿产资源规划（2001～2010 年），在编制过程中，系统研究了全县的矿产资源分布、成矿条件和成矿规律，制定了矿产资源开发利用规划，提出了利用区位和交通条件的优势成分开发丰富矿产资源的发展战略。

(6) 2009 年 3 月，四川省冶金地质勘查院昆明分院提交了《云南省嵩明县平潭子普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告》。截至 2009 年 3 月，采矿证范围内累

计查明(122b)资源储量 10.09 万立方米(22.20 万吨),开采消耗(122b)资源储量 5.81 万立方米(12.78 万吨),保有(122b)资源储量 4.28 万立方米(9.42 万吨)。该报告未经昆明市国土资源局评审备案,仅作为采矿证延续提交的地质资料。

(7) 2012 年 3 月,西南有色昆明勘测设计(院)股份有限公司在延续变更矿区范围内开展工作,提交了《云南省嵩明县平潭子普通建筑材料用砂岩矿勘查报告》。因采矿位置位于采矿许可证范围东北部约 200 米处,属矿权漂移,经采矿权人申请及嵩明县国土资源局初审同意,在延续时变更矿区范围,其矿区面积由 0.0057 千米变更为 0.0119 千米,开采标高由 2040 米~199 米变更为 2025 米~1985 米,其余未变。报告通过昆明宏业佳信科技有限公司评审(嵩国土资矿评储字(2012)10 号),由嵩明县国土资源局备案(嵩国土资认储字(2012)10 号)。

(8) 2019 年 6 月,云南省有色地质局三〇六队提交了《云南省嵩明县平潭子普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告》(2019 年)。报告通过昆明宏业佳信科技有限公司评审(嵩自然资矿评储字(2019)05 号),由嵩明县自然资源局备案(嵩自然资认储字(2019)01 号)。

(9) 2021 年 7 月,中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编写《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告(2021 年)》,报告通过昆明宏业佳信科技有限公司评审(嵩自然资矿评储字(2021)02 号),嵩明县自然资源局备案(嵩自然资认储字(2021)02 号)。

截至 2021 年 6 月 30 日矿区范围内累计查明普通建筑材料用石灰岩矿石量 699.55 万吨(275.41 万立方米),其中保有控制资源储量 659.62 万吨(259.69 万立方米),开采消耗动用探明资源量 39.93 万吨(15.72 万立方米)。

8.4 矿区地质概况

8.4.1 矿区地层

矿区内出露元古界、古生界、中生界及新生界地层,包括震旦系(Z)、寒武系(Є)、志留系(S)、泥盆系(D)、石炭系(C)、二叠系(P)、三叠系(T)、新近系(N)及第四系(Q)。由老至新分述如下:

(1) 震旦系(Z)

澄江组(Zac):灰黄色薄层长石岩屑石英砂岩,岩屑石英砂岩。厚 758 米。

南沱组 (Zbn)：紫红色砾岩、页岩和黄绿色、灰蓝色粉砂岩，细砂岩。厚 16~252 米。与下伏澄江组 (Zac) 不整合接触。

灯影组 (Zbdn)：为浅海相沉积的灰白、深灰色白云质灰岩、白云岩夹灰岩及硅质条带。总厚 396 米。与下伏南沱组整合接触。

灯影组 (Zbdn) 中的白云质灰岩，即为本次工作的目的矿体。

(2) 寒武系 (Є)

渔户村组 (Є_{1y})：磷块岩、硅质岩、粉砂岩和白云岩。厚 49~142 米。与下伏灯影组 (Zbdn) 整合接触。

筇竹寺组 (Є_{1q})：黑色页岩、灰绿色页岩夹薄层细砂岩。厚 205~272 米。与下伏渔户村组 (Є_{1y}) 整合接触。

沧浪铺组 (Є_{1c})：分上、下两段，下段由砂岩、粉砂岩组成，上段以粉砂岩、粉砂质页岩为主。厚 273~561 米。与下伏筇竹寺组 (Є_{1q}) 为整合接触。

龙王庙组 (Є_{1l})：灰色白云岩、泥质白云岩夹粉砂岩、页岩。厚 71~161 米。与下伏沧浪铺组 (Є_{1c}) 整合接触。

陡坡寺组 (Є_{2d})：灰色薄层泥质白云岩夹页岩、粉砂岩。厚 29~132 米。与下伏龙王庙组 (Є_{1l}) 整合接触。

双龙潭组 (Є_{2s})：灰色白云岩和泥质白云岩夹灰黄、紫红色页岩，粉砂岩和细粒石英砂岩。厚 41~316 米。与下伏陡坡寺组 (Є_{2d}) 整合接触。

(3) 志留系 (S)

马龙群 (S_{2m})：黄绿、灰绿色页岩、粉砂岩，厚 161~834 米。与渔户村组 (Є_{1y}) 断层接触。

(4) 泥盆系 (D)

中上统 (D₂₋₃)：岩性较为单一，以深灰色白云岩为主，其次灰色为灰岩、角砾状白云岩、泥质灰岩。厚 415 米。与沧浪铺组 (Є_{1c}) 断层接触。

(5) 石炭系 (C)

大塘阶 (C_{1d})：据岩性特征分为下段与上段。下段由滨海、沼泽相砂页岩，煤和浅海相灰岩组成，厚 6~117.7 米；上段为浅海相灰岩、鲕状灰岩、白云岩，偶夹砂页岩。厚 100~316 米。与泥盆系中、上统 (D₂₋₃) 整合接触。

中上统 (C_{2-3})：为海相碳酸盐沉积，主要岩性为：灰色假鲕状灰岩、隐晶灰岩、微粒灰岩，深灰色粗晶白云岩。厚 25~108 米。与下伏大塘阶 (C_1d) 整合接触。

(6) 二叠系 (P)

下统倒石头组 (P_{1d})：黑色、深灰色页岩，灰黄色石英细砂岩、粉砂岩。厚约 100 米。与下伏石炭系上统 (C_{2-3}) 整合接触。

下统阳新组 (P_{1y})：由海相沉积的灰—深灰色隐晶灰岩、虎斑状白云质灰岩、假鲕状灰岩、泥质灰岩、细晶白云岩组成。厚 280~405 米。与下伏倒石头组 (P_{1d}) 整合接触。

上统峨眉山玄武岩组 (P_{2e})：由灰黑色玄武岩、凝灰岩组成，基性喷发顺序完整，岩石类型较多，整个玄武岩的喷发沉积厚度也大，总厚达 832 米。与下伏阳新组地层呈不整合接触。

下统龙潭组 (P_{2l})：灰色细砂岩、页岩、粉砂质页岩夹炭质页岩、煤组成的海陆交互相沉积。厚 40~274 米。与下伏峨眉山组不整合接触。

(7) 三叠系 (T)

上统一平浪群 (T_{3y})：灰紫、黄色厚层、块状岩屑石英砂岩，紫红、暗紫色中厚层泥质粉砂岩夹泥、页岩和砾岩。厚 114~719 米。与下伏龙潭组 (P_{2l}) 不整合接触。

(8) 古近系 (E)

棕红色泥岩、砂质泥岩、泥质砂岩夹泥灰岩、砾岩。厚 440~>800 米。不整合覆盖于周边老地层之上。

(9) 新近系上新统 (N_2)

为河湖、沼泽相含煤沉积，由一套半胶结的松散砂层，灰色砂质粘土岩、粉砂岩，褐煤夹砾石层及菱铁矿组成，总厚达 263~1046 米，不整合覆盖于周边老地层之上。

8.4.2 矿区构造

矿区范围内褶皱不发育，而断层发育。矿区总体地层走向为北东—南西向，呈单斜层状产出，受断层影响，产状有一定变化，一般为 $270^\circ \sim 340^\circ \angle 25^\circ \sim 50^\circ$ ，代表性产状为 $295^\circ \angle 35^\circ$ 。

矿区内断层主要有两组，一组近南北向，主要有 F_1 、 F_2 断层；一组近东西向，主

要有 F_3 、 F_4 断层。近东西向断层将近南北向断层错断。

(1) 近南北向断层 F_1 、 F_2

F_1 断层：分布于矿区西侧，走向延伸长约 1500 米，为正断层，断层面面向西倾斜。西盘为志留系中统马龙群 (S_m)，岩性为黄绿、灰绿色页岩、粉砂岩；东盘为寒武系下统渔户村组 (ϵ_{ly})，岩性主要为灰绿、灰黑色页岩、泥质粉砂岩。

F_2 断层：分布于矿区东侧，走向延伸长约 1600 米，为正断层，断层面面向西倾斜。西盘为震旦系上统灯影组 (Zbdn)，岩性主要为白云质灰岩；东盘为震旦系上统南沱组 (Zbn)，岩性为页岩。 F_2 断层构成了矿体与底板的界线，断层面平直光滑，产状为 $267^\circ \angle 50^\circ$ 。两盘岩性差异较大，差异侵蚀的结果，地形地貌上多表现为冲沟。

(2) 近东西向断层

F_3 断层：分布于矿区中部，走向延伸长约 1000 米，为平移断层。南北盘均出露澄江组 (Zac)、南沱组 (Zbn)、灯影组 (Zbdn)、渔户村组 (ϵ_{ly}) 及马龙群 (S_m) 地层；北盘西移，南盘东移。

F_4 断层：分布于矿区南部，走向延伸长约 1000 米，为平移断层。北盘出露南沱组 (Zbn)、灯影组 (Zbdn)、渔户村组 (ϵ_{ly}) 及马龙群 (S_m) 地层，南盘出露沧浪铺组 (ϵ_{lc})；北盘西移，南盘东移。

矿体岩石中主要有两组节理发育：① $98^\circ \angle 75^\circ$ ，间距 0.4~1.0 米，延伸长大于 10 米；② $17^\circ \angle 50^\circ$ ，间距 0.6~2.0 米，延伸长大于 10 米。

8.4.3 岩浆岩

矿区内未发现岩浆活动。

8.5 矿产资源概况

8.5.1 矿体（层）特征

矿体赋存于震旦系上统灯影组 (Zbdn)，呈北东—南西向带状分布。岩性主要为灰、灰黄色薄—中层状白云质灰岩夹白云岩，具不等晶结构，岩石表面溶蚀较发育。地层产状为 $270^\circ \sim 340^\circ \angle 25^\circ \sim 50^\circ$ ，代表性产状为 $295^\circ \angle 35^\circ$ 。

拟扩大采矿权总体呈不规则哑铃状，两头粗、中间细。受其限制，矿体近南北向延伸长大于 1000 米，最宽处约 250 米，最窄处约 6 米。

矿体层位稳定，多裸露地表，表面溶蚀明显，节理裂隙较发育。局部低洼地带

有少量浮土覆盖，厚 1~3 米，分布不连续。

8.5.2 矿石质量

矿石呈灰、灰黄色，具不等晶结构。矿石矿物成分简单，主要由碳酸盐类矿物组成，主要为白云石、方解石、石英及铁泥质。矿石风化溶蚀强烈，多呈散砂状、碎块状。矿石经加工后的成品，符合普通建筑用砂石料标准。岩石因强烈风化，整体较松散，锤击即散，无法采集抗压、抗剪切样品。矿石经过破碎筛分，即可作为普通建筑用砂石料使用。

8.5.3 矿石类型和品级

自然类型：根据矿石成因、结构特征及矿物成分等特征，该矿床矿石有白云质灰岩一种自然类型。

工业类型：根据矿石的矿物成分、化学成分以及物理、力学性能，该矿床所产白云质灰岩矿石的工业类型为普通建筑材料用灰岩，破碎后可作普通混凝土粗、细骨料使用。

工业品级及用途：矿石小体重值 2.42~2.72 吨/米，平均 2.54 吨/米；含水率 0.13%~0.88%，平均 0.60%。矿石为碳酸盐岩，主要矿物成分为方解石、白云石、铁质，基本不含针、片状的泥质矿物，不含有毒有害成分，也不含放射性物质。矿石抗压、抗剪、抗拉强度一般，属较坚硬岩。经破碎、筛分等加工后可用作商品混凝土的粗、细骨料。

综上，根据《矿产资源工业要求手册》中普通建筑材料用砂、卵石、碎石矿产资源一般工业指标要求，该矿床所产矿石为Ⅱ类。

矿石化学成分稳定，物理力学性质良好。据矿山多年开采使用情况，该类矿石质量符合建筑用砂标准，可用于生产机制砂。

8.5.4 矿石加工技术性能

从矿石物理、力学性质看，本矿床矿石为碳酸盐岩，矿物成分简单，风化溶蚀严重，节理裂隙极发育，易破碎。矿石的加工技术性能较好。另外，据矿山多年生产情况，产品销路较好，有一定市场，也说明矿石加工技术性能较好，可作为普通建筑材料使用。

10. 评估方法

10.1 评估方法的选取

2021 年 7 月，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制了《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告（2021 年）》（以下简称《勘查地质报告》）；2021 年 7 月 25 日，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制了《云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料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》），《勘查地质报告》通过相关职能部门评审并备案，《开发利用方案》通过相关职能部门审查。

根据上述资料，平潭子砂场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，具备收益途径评估方法应用的前提条件，并基本满足采用“折现现金流量法”进行评估适用条件。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》及《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），具备折现现金流量法条件的，应采用折现现金流量法；可比因素可以确定，相关指标可以量化时，应同时选取可比销售法。鉴于截至本次评估基准日 2023 年 3 月 31 日，相似的交易案例难以获得，不具备可比销售法进行评估的条件，所以本次评估只采用“折现现金流量法”对该采矿权估算评估计算年限内资源储量的评估值。

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《勘查地质报告》及其评审、备案材料和《开发利用方案》及其审查材料，现分别对上述资料评述如下：

11.1 地质勘查资料评述

2021年7月，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制了《勘查地质报告》（见附件第35页），2021年8月9日，昆明宏业佳信科技有限公司组织专家对该报告进行评审，并出具了《〈云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告（2021年）〉评审意见书》（嵩自然资矿评储字（2021）02号）（以下简称《评审意见书》，见附件第13~34页）。2021年8月18日，嵩明县自然资源局以《〈云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用灰岩矿勘查地质报告〉评审储量认定书》（嵩自然资认储字（2021）02号）对专家评审通过的资源储量进行了认定（见附件第10~12页）。

评估人员分析：《勘查地质报告》通过相关评审结构织的专家评审，并在嵩明县自然资源局对评审通过的资源储量进行了认定；《勘查地质报告》储量估算范围在本次评估范围内，其提交的资源储量可以作为本次评估的基础数据。

11.2 矿山设计资料评述

2021年7月25日，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107页）。2021年8月23日，该方案经专家组评审通过，并出具了《矿产资源开发利用方案专家审查意见书》（见附件第103~106页），2021年8月25日昆明宏业佳信科技有限公司出具了《矿产资源开发利用方案评审意见表》（嵩矿开审字（2021）02号）（见附件第102页）。

《开发利用方案》以《勘查地质报告》为基础，设计采用山坡+凹陷露天开采方式，开拓方案为直进式公路开拓汽车运输，采矿方法为自上至下分台阶开采；设计采矿回采率95.00%，生产能力30.00万吨/年；产品方案为普通建筑用石灰岩砂石料。《开发利用方案》对项目进行了技术经济简要分析。

评估人员分析：《开发利用方案》设计范围与本次评估范围一致，并且通过了相关职能部门组织的专家评审；《开发利用方案》设计的开采方式、开拓方案、开采技术指标、其设计的固定资产投资、成本参数内容基本符合当地类似矿山实际，可

作为本次评估技术指标参考依据。

12. 评估参数的确定

12.1 评估利用资源储量

本报告根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定确定评估利用资源储量。

12.1.1 储量估算基准日查明资源储量

据《勘查地质报告》，截至 2021 年 6 月 30 日，矿区范围内累计查明石灰岩矿动用探明资源量+保有控制资源量 275.41 万立方米（699.55 万吨），其中：保有控制资源量 659.62 万吨（259.69 万立方米），动用探明资源量 39.93 万吨（15.72 万立方米）（见附件第 93 页）。

12.1.2 参与评估的保有资源储量

据《勘查地质报告》及其《评审意见书》截至 2021 年 6 月 30 日，矿区范围内累计查明石灰岩矿动用探明资源量+保有控制资源量 275.41 万立方米（699.55 万吨），其中：保有控制资源量 659.62 万吨（259.69 万立方米），动用探明资源量 39.93 万吨（15.72 万立方米）。

本次参与评估的保有资源储量：动用探明资源量+保有控制资源量 699.55 万吨

12.1.3 评估利用资源储量的确定

本次评估利用资源储量为 699.55 万吨。

12.2 开采方式

据《开发利用方案》，设计采用山坡+凹陷露天开采方式，开拓方案为直进式公路开拓汽车运输，采矿方法为自上至下分台阶开采（见附件第 139 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%（见附件第 137 页）。

本次评估确定采矿回采率为 95%。

12.4 产品方案

据《开发利用方案》，设计最终产品方案为普通建筑材料用石灰岩（见附件第 134 页）。

本次评估产品方案确定为普通建筑用石灰岩。

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

据《开发利用方案》,设计台阶压覆不可采资源量为 416.29 万吨(见附件第 137 页)。本次评估设计损失量取 416.29 万吨。则本次评估利用可采储量为:

评估利用可采储量 = (699.55 - 416.29) × 95% = 269.10 (万吨)

本次评估利用可采储量为 269.10 万吨。

评估利用可采储量估算详见附表三。

12.6 生产能力及服务年限

12.6.1 生产能力

据《矿业权评估委托书》,生产规模 30.00 万吨/年(见附件第 7 页)。

据《开发利用方案》,设计生产规模为 30.00 万吨/年(见附件第 134 页)。

本次评估确定矿山生产能力为 30.00 万吨/年。

12.6.2 服务年限

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,矿山服务年限以资源量为基础,根据矿山设计文件或设计规范的规定确定。

矿山合理服务年限根据下列公式计算:

$$T = Q \div A$$

式中: T—合理的矿山服务年限;

Q—评估利用可采储量, 269.10 万吨;

A—矿山生产能力, 30.00 万吨/年;

由此计算出平潭子砂场的矿山服务年限为:

$$T = 269.10 \div 30.00 = 8.97 \text{ (年)}$$

据《开发利用方案》,基建时间为 2 个月(折合 0.17 年)(见附件第 150 页)。本次评估计算年限取 9.14 年(8.97 + 0.17),折合 9 年零 2 个月,自 2023 年 4 月至 2032 年 5 月,其中 2023 年 4 月至 2023 年 5 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=矿石年产量×矿石不含税销售价格

12.7.2 产品产量

据“12.6.1 生产能力”，原矿年产量为 30.00 万吨/年。

12.7.3 销售价格

据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，矿产品销售价格“一般情况下，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对产品价格波动较大、评估计算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为基础确定评估用的产品价格。对评估计算的服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值为基础确定评估用的产品价格”。

据《开发利用方案》（见附件第 184 页），设计的矿产品含税销售价格为 35.00 元/吨，计算得产品不含税销售价格为 30.97 元/吨（ $35.00 \div 1.13$ ）。

据昆明市自然资源和规划局网及昆明市所辖各县近三年公示、公开的普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告，昆明市所辖各县建筑用石灰岩矿含税销售价格为 30.00~40.00 元/吨，不含税销售价格为 26.55~35.40 元/吨。

综合考虑嵩明县矿业权设置情况和已出让的同类矿山市场竞争力等情况，本次评估确定建筑石料用灰岩不含税销售价格取 30.98 元/吨。

12.7.4 年销售收入

正常生产年份销售收入以 2024 年为例：

年销售收入=30.00×30.98=929.40（万元）

12.8 固定资产投资估算

12.8.1 固定资产投资

据《开发利用方案》中“表 10-1 项目建设投资估算表”（见附件第 181~182 页），设计利用固定资产投资为 1,080.53 万元，其中：利用原有资产 586.52 万元，建筑工程 15.17 万元，机器设备 330.00 万元，安装工程 39.00 万元，其他费用 202.35 万元，征地费 132.35 万元；新增投资 395.78 万元，开拓工程 27.00 万元，建筑工程 10.00 万元，其他费用 358.78 万元，权益金 288.78 万元。

按照采矿权评估有关规定，剔除工程预备费及其他费用中的征地费和权益金，并将剩余的其他费用按开拓工程、房屋建筑物、机器设备及安装工程占其三项总投资的比例分摊。剔除工程预备费、征地费，并分摊剩余其他费用后利用原有资产为：454.17万元（不含税），其中：开拓工程 0，房屋建筑物 17.93 万元，机器设备 390.13 万元，安装工程 46.11 万元；剔除工程预备费、权益金，并分摊剩余其他费用后新增投资为：107.00 万元（含税），其中：开拓工程 78.08 万元，房屋建筑物 28.92 万元。

由于《开发利用方案》编制时间为 2021 年 7 月，固定资产投资需用价格指数进行调整。据中华人民共和国国家统计局公布的数据，云南省 2022 年 7 月工业品生产者出厂同比价格指数为 106.10%，2022 年 8 月至 2023 年 3 月工业品生产者出厂环比价格指数分别为 97.20%、99.30%、100.10%、101.60%、101.90%、99.80%、100.60%、100.10%、，则从 2022 年 7 月至 2023 年 3 月工业品生产者出厂价格指数为 106.66%（ $106.10\% \times 97.20\% \times 99.30\% \times 100.10\% \times 101.60\% \times 101.90\% \times 99.80\% \times 100.60\% \times 100.10\%$ ）。本次评估固定资产投资按 106.66% 调整后取值。

利用工业生产者出厂价格指数调整后的新增投资额为 114.13 万元（含税），其中：开拓工程 83.28 万元（ $78.08 \times 106.66\%$ ），房屋建筑物 30.85 万元（ $28.92 \times 106.66\%$ ）。

综上所述，本次评估固定资产投资为 568.30 万元，其中：利用原有资产 454.17 万元（不含税），开拓工程 0，房屋建筑物 17.93 万元，机器设备及安装 436.24 万元。新增投资 114.13 万元（含税）；开拓工程 83.28 万元，房屋建筑物 30.85 万元。

固定资产新增投资含进项税，于基建期投入，利用原有资产在评估基准日投入。计算过程详见附表五。

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，本次评估开拓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 10 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 26.43 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 63.28 万元。

12.8.3 征地费投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，通过以出让、转让或以其他方式取得的一定年期的土地使用权，将土地使用权价格计为无形资产投资，以摊销方式逐年回收。

据《开发利用方案》，设计矿山征地费为 132.35 万元（见附件第 181 页）。

本次评估矿山征地费取 132.35 万元，并于评估基准日一次性投入。

计算过程详见附表五。

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 8.00%估算。则流动资金为：

流动资金 = 固定资产投资额 × 固定资产资金率

= (原有固定资产投资额 (含税) + 新增固定资产投资额 (含税)) × 固定资产资金率

= (17.93 × 1.09 + 436.24 × 1.13 + 114.13) × 8.00%

= 50.13 (万元)

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

据《开发利用方案》“表 10-2 成本及费用估算表”（见附件第 183 页）设计单位成本费用见表 4。

表4 单位生产成本费用表（含税）

序号	项目	单位成本费用（元/吨）
1	制造费用	11.03
1.1	原料	0
1.2	辅助材料	0.67
1.3	燃料	1.14
1.4	动力	0.95
1.5	人工工资及附加	5.32
1.6	制造费用	2.95
1.6.1	维简费	1.90
1.6.2	修理费	0.57
1.6.3	其他制造费用	0.48
2	管理费用	6.95
2.1	摊销费	1.26
2.2	管理人员福利及福利	2.74
2.3	安全生产费	1.90
2.4	资源补偿费	0.57
2.5	其他费用	0.48
3	财务费用	0.28
3.1	流动资金利息	0.28
3.2	建设投资利息	0
4	销售费用	0.33
5	总成本费用	18.59

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、财务费用、矿山征地费摊销确定。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。

生产成本中的折旧费、维简费、折旧性质的维简费、更新性质的维简费，管理费用中的安全生产费用及财务费用根据采矿权评估有关规定重新计算。

《开发利用方案》编制时间为2021年7月，表4中的外购材料费、外购燃料及动力费、修理费皆为2021年时点的价格及工资水平，需对其进行调整后取值。据中华人民共和国国家统计局公布的数据，云南省2022年7月工业品生产者购进同比价格指数为109.20%，2022年8月至2023年3月工业品生产者购进环比价格指数分别为96.80%、98.20%、99.30%、101.10%、102.60%、99.30%、101.30%、99.50%，则从2022年7月至2023年3月工业品生产者购进价格指数为107.01%

$(96.80\% \times 98.20\% \times 99.30\% \times 101.10\% \times 102.60\% \times 99.30\% \times 101.30\% \times 99.50\%)$ 。

本次评估外购材料费、外购燃料及动力费按工业生产者购进价格指数 107.01%调整后取值。

本评估报告以 2024 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、工人工资及福利费及制造费用。

(1) 外购材料费

据“表 4”，吨原矿原料费 0、辅助材料费 0.67 元（含税）。

本次评估吨原矿外购材料费取 0.63 元（ $(0.00+0.67) \times 107.01\% \div 1.13$ ）（不含税），年外购材料费 18.90 万元（ 0.63×30.00 ）。

(2) 外购燃料及动力费

据“表 4”，吨原矿燃料 1.14 元、动力 0.95 元（含税）。

本次评估吨原矿外购燃料及动力费取 1.98 元（ $(1.14+0.95) \times 107.01\% \div 1.13$ ）（不含税），年外购燃料及动力费 59.40 万元（ 1.98×30.00 ）。

(3) 工人工资及福利费

据《开发利用方案》，30.00 万吨/年原矿生产规模，需配备职工总数为 28 人。参考设计定员标准。

据云南省统计局发布的《云南省统计年鉴—2022》“15-23 各州市城镇单位分行业职工平均工资（2021 年）”，昆明市 2021 年采矿业平均工资 9.62 万元/人·年。

据云南省统计局发布的《2022 年云南省城镇单位就业人员年平均工资情况》，从增长速度看，采矿业增长速度为 9.20%。

2023 年采矿业平均工资为 11.47 万元/人·年（ $9.62 \times (1+9.20\%)^2$ ），福利费按职工工资 14%计取。

本次评估工人工资及福利费取 12.21 元/吨（ $28 \times 11.47 \times (1+14\%) \div 30.00$ ）。

综上所述，本评估项目取吨原矿工人工资及福利费 12.21 元，年职工薪酬为 366.30 万元（ 12.21×30.00 ）。

(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 4”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，开拓工程不提折旧，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“11.8.2 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10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：

$$\begin{aligned}\text{房屋建筑物年折旧额} &= \text{房屋建筑物投资额} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限} \\ &= (17.93 + 30.85 \div 1.09) \times (1 - 5\%) \div 20 \\ &= 2.20 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{机器设备年折旧额} &= \text{机器设备投资额} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限} \\ &= 436.24 \times (1 - 5\%) \div 10 \\ &= 41.44 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

$$\text{年折旧费} = 2.20 + 41.44 = 43.64 \text{ (万元)}$$

$$\text{吨原矿折旧费} = 43.64 \div 30.00 = 1.45 \text{ (元)}$$

计算过程详见附表六。

② 维简费

本次评估参照《关于提高重点石灰石矿矿山维持简单再生产费用标准的通知》（冶金部 财政部（92）冶经312号）、《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，取吨原矿维简费为2.00~3.00元，本次评估吨原矿维简费取2.50元，年提取维简费75.00万元（2.50×30.00）。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：

$$\begin{aligned}\text{折旧性质的维简费} &= \text{开拓工程固定资产投资额} \div \text{评估计算采出矿石量} \\ &= 83.28 \div 1.09 \div 269.10 \\ &= 0.28 \text{ (元/吨)}\end{aligned}$$

本评估项目取吨原矿折旧性质维简费0.28元，年折旧性质维简费8.40万元（0.28×30.00）；吨原矿更新性质维简费2.22元（2.50-0.28），年更新性质维简费66.60

万元 (2.22×30.00)。

③ 修理费

据“表4”，吨修理费 0.57 元（含税）。

本次评估吨原矿修理费取 0.54 元 ($0.57 \times 107.01\% \div 1.13$)（不含税），年修理费 16.20 万元 (0.54×30.00)。

④ 其他制造费用

据“表4”，吨原矿其他制造费用 0.48 元。

本次评估吨原矿其他制造费用取 0.48 元，年其他制造费用 14.40 万元 (0.48×30.00)。

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

= $43.64 + 75.00 + 16.20 + 14.40$

=149.24（万元）

折合吨原矿制造费用 4.97 元 ($149.24 \div 30.00$)。

（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+年工人工资及福利费+年制造费用

= $18.90 + 59.40 + 366.30 + 149.24$

=593.84（万元）

折合吨原矿生产成本 19.79 元 ($593.84 \div 30.00$)。

12.10.2 管理费用

管理费用包括安全生产费用、矿山地质环境治理恢复费、征地费摊销、其他管理费用。

（1）安全生产费用

按照财政部、国家安全生产监管总局《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（按财资〔2022〕136号文取值）的规定，小型露天采石场，即年生产规模不超过 50 万吨的山坡型露天采石场，每吨 2 元。

本次评估吨原矿安全生产费用取 2.00 元，应提取年安全生产费用 60.00 万元

(2.00×30.00)。

(2) 矿山地质环境治理恢复费

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。

由于采矿权人未能提供矿山环境保护与土地复垦方案，本报告参照《云南省矿山地质环境恢复治理保证金管理暂行办法》（云政发〔2006〕102号）中规定的矿山地质环境恢复治理保证金的标准确定评估用矿山地质环境治理恢复基金。

据云政发〔2006〕102号文，矿山地质环境恢复治理保证金根据《采矿许可证》批准登记的面积、有效期、矿种、开采方式以及对地质环境的影响程度等因素，按照下列方法确定：

保证金收取总额=单位面积交存标准×登记面积×有效年数×影响系数

环境恢复治理保证金交存标准为0.10~0.80元/平方米·年，本报告单位面积收取标准取0.25元/平方米·年，矿区面积为0.1226平方千米，影响系数取1.0。则计算得单位矿山地质环境治理恢复费为0.10元/吨(0.25×0.1226×1000000×1.0÷10000÷30.00)，年矿山地质环境治理恢复费为3.00万元(0.10×30.00)。

(3) 征地费摊销

据本报告“12.8.3 无形资产(土地使用权)投资”，本次评估用征地费为132.35万元。则吨原矿征地费为0.49元(132.35÷269.10)，年征地费摊销14.70万元(0.49×30.00)。

(4) 其他管理费用

据“表4”，吨原矿其他费用为0.48元/吨。

本次评估吨原矿其他管理费用取0.48元，年其他管理费用14.40万元(0.48×30.00)。

(5) 管理费用

年管理费用=年安全生产费用+年矿山地质环境治理恢复费+年征地费摊销+年其他管理费用

$$=60.00+3.00+14.70+14.40$$

$$=92.10 \text{ (万元)}$$

折合吨原矿管理费用 3.07 元 ($92.10 \div 30.00$)。

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“12.10 流动资金”，平潭子砂场流动资金为 62.66 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 5 月 22 日一年期贷款市场报价利率 3.65%进行估算。则吨原矿财务费用为：

吨原矿财务费用

$$= \text{流动资金} \times 70\% \times \text{贷款利率} \div \text{生产规模}$$

$$=50.13 \times 70\% \times 3.65\% \div 30.00$$

$$=0.04 \text{ (元)}$$

本评估项目取吨原矿财务费用 0.04 元，正常生产年份年财务费用 1.20 万元(0.04×30.00)。

12.10.4 销售费用

据《开发利用方案》，销售费用按销售收入的 1%计(见附件第 182 页)。本次评估销售费按销售收入的 1%进行计算，年销售费用为 9.29 万元($929.40 \times 1\%$)，吨原矿销售费用为 0.31 元($9.29 \div 30.00$)。

12.10.5 总成本费用

年总成本费用

$$= \text{年生产成本} + \text{年管理费用} + \text{年财务费用} + \text{年销售费用}$$

$$=593.84+92.10+1.20+9.29$$

$$=696.43 \text{ (万元)}$$

折合吨原矿总成本费用 23.21 元 ($696.43 \div 30.00$)。

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-一年财务费用-一年征地费摊销

=696.43-43.64-8.40-1.20-14.70

=628.49 (万元)

折合吨原矿经营成本 20.95 元 (628.49÷30.00)。

计算过程详见附表七、附表八。

12.11 税费估算

12.11.1 销售税金及附加

本项目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。

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，增值税，按一般纳税人适用的增值税税率计算。

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，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

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，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%。

抵扣机器设备、不动产进项增值税额后正常生产年(以 2024 年为例)应交增值税计算如下：

年销项税额=年销售收入×销项税率(13%)

=929.40×13%

=120.82 (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)×进项税率

(13%)

正常生产年进项税额

$$= (18.90 + 59.40 + 16.20) \times 13\%$$

$$= 12.29 \text{ (万元)}$$

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

$$= 120.82 - 12.29$$

$$= 108.53 \text{ (万元)}$$

(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。

平潭子砂场采矿权为公开方式出让, 本次评估城市维护建设税税率取 5%。

正常生产年份年城市维护建设税 = 年应交增值税额 × 城市维护建设税税率

$$= 108.53 \times 5\%$$

$$= 5.43 \text{ (万元)}$$

(3) 教育费附加

国家规定的教育费附加费率为增值税的 3%。

正常生产年份年教育费附加 = 年应交增值税额 × 教育费附加费率

$$= 108.53 \times 3\%$$

$$= 3.26 \text{ (万元)}$$

(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%。

正常生产年份年地方教育附加 = 年应交增值税额 × 地方教育附加费率

$$= 108.53 \times 2\%$$

$$= 2.17 \text{ (万元)}$$

（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；从衰竭期矿山（设计开采年限超过十五年，且剩余可采储量下降到原设计可采储量的20%以下或剩余服务年限不超过5年的矿山）开采的矿产品，减征30%资源税。

根据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的《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》，自2020年9月1日起，石灰岩资源税税率为6%。本次评估石灰岩资源税税率取6%。

正常年份资源税

$$=929.40 \times 6\%$$

$$=55.76 \text{（万元）}$$

（6）年销售税金及附加

以2024年为例：

年销售税金及附加

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

$$=5.43 + 3.26 + 2.17 + 55.76$$

$$=66.62 \text{（万元）}$$

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 2024 年为例）年企业所得税

=（年销售收入一年总成本费用一年销售税金及附加）×所得税税率

=（929.40—696.43—66.62）×25%

=41.59（万元）

12.12 折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估折现率采用无风险报酬率+风险报酬率方式确定，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、其他个别风险。

矿业权评估实务中，无风险报酬率可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日最近的中国人民银行公布的 5 年期定期存款利率等作为无风险报酬率。本报告无风险报酬率选取距离评估基准日最近的长期国债票面利率取值 2.80%。

据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率=生产及改扩建矿山风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率+其他个别风险报酬率确定。生产矿山及改扩建矿山风险报酬率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率、其他风险报酬率分别为 0.15~0.65%、1.00~2.00%、1.00~1.50%、0.50~2.00%，由此计算得风险报酬率在 2.65%(0.15%+1.00%+1.00%+0.50%)至 6.15%(0.65%+2.00%+1.50%+2.00%) 之间。折现率在 5.45%（2.65%+2.80%）至 8.95%（6.15%+2.80%）之间。

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%。

本报告折现率取 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) 以现有采矿技术水平为基准；
- (4) 市场供需水平基本保持不变；
- (5) 以委托方指定的生产规模（30.00 万吨/年）、评估估算的矿山理论服务年限进行评估。

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“嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权”出让收益评估值为 520.77 万元，大写人民币伍佰贰拾万柒仟柒佰元整。对应评估利用资源储量 699.55 万吨。

计算过程详见附表二。

采矿权出让收益评估值分割计算如下：

本报告评估计算年限内的评估利用资源储量为 699.55 万吨，对应采矿权出让收益评估值为 520.77 万元。其中：

截至评估基准日已动用探明资源量 39.93 万吨，对应的采矿权出让收益评估值为 29.73 万元（ $520.77 \div 699.55 \times 39.93$ ）；

截至评估基准日保有控制资源量 659.62 万吨，对应的采矿权出让收益评估值为 491.04 万元（ $520.77 \div 699.55 \times 659.62$ ）。

计算过程详见附表一。

基准价计算结果：据《嵩明县国土资源局公告》（嵩国土资告〔2019〕4 号），嵩明县建筑石料用灰岩采矿权出让收益市场基准价为 0.58 元/矿石吨；据本报告“12.1 评估利用资源储量”，参与评估的资源储量 699.55 万吨。经计算，“嵩明县牛栏江镇平潭子砂场采矿权”出让收益基准价为 405.74 万元，大写人民币肆佰零伍万柒仟肆佰元整。

15. 评估结论的说明

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。

2023 年 3 月 24 日，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），该办法自2023年5月1日起施行，《矿业权出让收益征收管理暂行办法》（财综〔2017〕35号）、《财政部 自然资源部关于进一步明确矿业权出让收益征收管理有关问题的通知》（财综〔2019〕11号）同时废止。

为贯彻落实《矿业权出让收益征收办法》（财综〔2023〕10号），2023年4月28日，中国矿业权评估师协会按自然资源部有关要求，对2017年发布的《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》进行了修订完善，形成了《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，经自然资源部同意，《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，自2023年5月1日起施行。本次已按《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》进行评估。

16. 特别事项说明

16.1 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。

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。

16.2 开采矿种的说明

据平潭子砂场《采矿许可证》（证号：C5301272009047120051261），登记的开采矿种为天然石英砂；据嵩明县自然资源局《〈云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用灰岩矿勘查地质报告〉评审储量认定书》（嵩自然资认储字〔2021〕02号）及《〈云南省嵩明县牛栏江镇平潭子砂场普通建筑材料用石灰岩矿勘查地质报告（2021年）〉评审意见书》（嵩自然资矿评储字〔2021〕02号），平潭子砂场经评审并认定的开采矿种为普通建筑材料用石灰岩矿。本报告按开采普通建筑材料用石灰岩矿进行评估。

提请报告使用者关注此问题。

16.3 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、法规和有关技术经济资料，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。

16.4 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及原采矿权人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及原采矿权人所提供的有关文件材料（包括勘查地质报告、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，在评估委托方及原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。

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。

17. 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：2023 年 5 月 20 日。

20. 评估机构和评估人员

法定代表人：善在仁



项目负责人：善在仁 矿业权评估师



报告复核人：叶桂红 矿业权评估师



评估助理：刘红

校 对：刘蕊

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二三年五月二十日

