

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:5308320230201045919

评估委托方: 楚雄州自然资源和规划局
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: 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石
场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收
益评估报告
报告内部编号: 云陆矿采评报〔2023〕第069号
评 估 值: 2372.95(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。



元谋铁建石业有限责任公司物茂乡 多克石场普通建筑材料用花岗岩矿 采矿权出让收益评估报告

云陆矿采评报〔2023〕第069号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二三年四月二十一日

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

元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场 普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估报告

摘 要

云陆矿采评报〔2023〕第 069 号

评估对象：元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权。

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局。

采矿权人：元谋铁建石业有限责任公司。

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司。

评估目的：元谋铁建石业有限责任公司拟向楚雄州自然资源和规划局申请办理“元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权”延续变更（扩大矿区范围、调整生产规模并变更开采矿种）登记手续，按国家有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。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公平、合理的采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2023 年 2 月 28 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：截至 2022 年 8 月 25 日，评审通过拟变更矿区范围内（露天采场最终边坡角按 90° 估算）**累计查明资源量**（探明+控制+推断）1630.98 万立方米（4289.47 万吨），其中：原矿区 58.94 万立方米（155.01 万吨），新扩区 1572.04 万立方米（4134.46 万吨）。拟变更矿区范围内（露天采场最终边坡角按 60° 估算）**保有资源量**（探明+控制+推断）1208.08 万立方米（3177.23 万吨），其中：原矿区 43.98 万立方米（115.66 万吨），新扩区 1164.10 万立方米（3061.57 万吨）。参与评估的资源量（探明+控制+推断）3177.23 万吨，评估利用资源储量 3177.23

万吨。本次评估需有偿处置的资源储量即为全部评估利用资源储量 4289.47 万吨，其中：原矿区 155.01 万吨，新扩区 4134.46 万吨。采矿回采率 95%，评估利用可采储量 1908.46 万吨。生产规模 98.00 万吨/年，矿山服务年限 19.47 年，基建期 0.50 年，评估计算年限 19.97 年；产品方案：建筑用石料；产品不含税销售价格 30.97 元/吨；评估用固定资产投资：原有投资额 1,193.25 万元，新增投资额 107.98 万元；单位原矿总成本费用 25.66 元/吨；单位原矿经营成本 24.42 元/吨；折现率 8%；地质风险调整系数 k 取 1.00。

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“元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权”出让收益评估值为 2,372.95 万元，大写人民币贰仟叁佰柒拾贰万玖仟伍佰元整；其中：原矿区为 85.75 万元，大写人民币捌拾伍万柒仟伍佰元整；新扩区 2,287.20 万元，大写人民币贰仟贰佰捌拾柒万贰仟元整。

基准价计算结果：据《楚雄州自然资源和规划局公告》（楚自然资公告〔2019〕1 号），楚雄州建筑用花岗岩采矿权出让收益市场基准价为 0.40 元/吨；据本报告“13.2 应征收的采矿权出让收益”，需征收采矿权出让收益对应的评估利用资源储量 4289.47 万吨。则：根据楚雄州采矿权出让收益市场基准价计算结果为 1,715.79 万元（4289.47×0.40），大写人民币壹仟柒佰壹拾伍万柒仟玖佰元整。

特别事项说明：

（1）关于评估对象有偿处置情况的说明

据从志武与元谋县国土资源局于 2015 年 7 月 3 日签订的《采矿权出让合同》，出让的采矿权基本情况如下：出让矿区面积为 0.0793 平方千米，矿山生产规模 10 万立方米/年，出让年限为 6 年，自受让方取得采矿许可证之日起算，采矿权出让成交价为 49.00 万元。据《云南省非税收入收款收据（银行代收）》，从志武缴纳了采矿权出让价款 40.00 万元。据《情况说明》，采矿权出让成交价为 49.00 万元，其中有 9.00 万元从竞买保证金里扣除，相关支付凭证已丢失，无法提供。

按照《采矿权出让合同》出让年限 6 年、生产规模 10.00 万立方米/年、矿石体重 2.63 吨/立方米及采矿回采率 95%，估算已有偿处置对应的资源量为 166.11 万吨

($6 \times 10.00 \times 2.63 \div 95\%$)。因原缴纳出让金对应范围已缩减，已有偿处置对应的资源量与本次评估范围原矿区资源量无明确对应关系，本次评估未考虑已有偿处置情况对评估结论的影响。

(2) 关于矿山名称确定的说明

据《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告（2022年）》，矿石类型为建筑用花岗岩矿；与《采矿许可证》登记的开采矿种：建筑石料用灰岩，相互矛盾。经征询委托方，本次评估需变更开采矿种。综合分析收集资料情况，本次评估矿山名称确定为“元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿”。

(3) 关于矿业权出让收益征收办法通知的说明

2023年3月24日，财政部、自然资源部、税务总局发布了《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。

特提请报告使用者关注前述说明。

评估有关事项声明：

据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》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。

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《元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗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。

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二三年四月一日



法定代表人：善在仁

项目负责人：善在仁



报告复核人：叶桂红



**元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场
普通建筑材料用花岗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.....	2
5. 评估对象与评估范围.....	2
5.1 评估对象.....	2
5.2 评估范围.....	3
5.3 评估对象历史沿革.....	5
5.4 评估对象评估史.....	6
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.....	8
8.1 矿区位置和交通.....	8
8.2 矿区自然地理与经济概况.....	8
8.3 矿区地质工作概况.....	10
8.4 矿区地质概况.....	11
8.5 矿产资源概况.....	12

8.6 开采技术条件	14
8.7 矿山开发利用现状	15
9. 评估实施过程	15
10. 评估方法	16
10.1 评估方法的选取	16
10.2 折现现金流量法的计算公式	16
11. 评估相关资料评述	17
11.1 地质勘查资料评述	17
11.2 矿山设计资料评述	17
12. 评估参数的确定	18
12.1 评估利用资源储量	18
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	19
12.6 生产能力及服务年限	20
12.7 销售收入估算	20
12.8 固定资产投资估算	22
12.9 流动资金	24
12.10 经营成本估算	24
12.11 税费估算	31
12.12 折现率	33
13. 评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值	34
13.1 资源储量的评估值	34
13.2 应征收的采矿权出让收益	34
14. 评估假设	35
15. 评估结论	35

16. 基准价计算结果	35
17. 评估基准日期后调整事项说明	36
18. 特别事项说明	36
18.1 评估结论使用的有效期	36
18.2 评估结论有效的其他条件	36
18.3 关于评估对象有偿处置情况的说明	36
18.4 关于矿山名称确定的说明	37
18.5 关于矿业权出让收益征收办法通知的说明	37
18.6 其他责任划分	37
19. 矿业权评估报告使用限制	38
20. 矿业权评估报告日	38
21. 评估机构和评估人员	39

二、附表目录

附表一 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿 采矿权出让收益估算表	
附表二 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿 采矿权出让收益评估资源储量评估值估算表	
附表三 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿 采矿权出让收益评估可采储量估算表	
附表四 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿 采矿权出让收益评估销售收入估算表	
附表五 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿 采矿权出让收益评估固定资产投资估算表	
附表六 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿 采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表	

附表七 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿
采矿权出让收益评估单位成本费用估算表

附表八 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿
采矿权出让收益评估总成本费用估算表

附表九 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿
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）

元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场 普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估报告

云陆矿采评报（2023）第 069 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司（以下简称“本公司”）受楚雄州自然资源和规划局的委托，对“元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权”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 2 月 28 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：楚雄州自然资源和规划局（见附件第 11 页）。

3. 采矿权人概况

《采矿许可证》登记的采矿权人为：元谋铁建石业有限责任公司，其《营业执照》（见附件第 20 页）登记内容如下：

名称：元谋铁建石业有限责任公司；

统一社会信用代码：91532328MA6K4D628F；

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

法定代表人：王波；

注册资本：伍佰万元整；

成立日期：2016年01月29日；

营业期限：2016年01月29日至2046年01月28日；

住所：云南省楚雄彝族自治州元谋县物茂乡多克村；

经营范围：土砂石开采；非金属矿及制品、建材、管道配件的销售；水泥制品制造。

4. 评估目的

元谋铁建石业有限责任公司拟向楚雄州自然资源和规划局申请办理“元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权”延续变更（扩大矿区范围、调整生产规模并变更开采矿种）登记手续，按国家有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。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公平、合理的采矿权出让收益提供参考意见。

5. 评估对象与评估范围

5.1 评估对象

据《2023年楚雄州矿业权出让收益评估（第一批）合同书》，评估对象为“元谋县物茂乡多克石场普通建筑材料用石灰岩矿”。

据元谋县自然资源局颁发的《采矿许可证》，其登记内容为：证号：C5323282015107130140411；采矿权人：元谋铁建石业有限责任公司；地址：元谋县物茂乡罗兴村委会多克村；矿山名称：元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用石灰岩矿；经济类型：有限责任公司；开采矿种：建筑石料用灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：30.00万吨/年；矿区面积：0.0793平方千米；有效期限：柒年，自2021年10月30日至2028年10月30日；开采深度：由1205米至1140米标高，共由4个拐点圈定（见附件第21、22页）。矿区范围拐点坐标详见表1。

表1 《采矿许可证》登记的矿区范围拐点坐标表

拐点	1980 西安坐标系		拐点	2000 大地坐标系	
	X	Y		X	X
矿 ¹	2859087.84	34478084.85	矿 ¹	2859094.84	34478195.36
矿 ²	2859137.29	34478467.75	矿 ²	2859144.34	34478578.26
矿 ³	2858906.61	34478467.44	矿 ³	2858913.66	34478577.95
矿 ⁴	2858896.72	34478100.39	矿 ⁴	2858903.72	34478210.90
矿区面积：0.0793 平方千米，开采深度：由 1205 米至 1140 米标高。					

据《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告（2022年）》，矿石类型为建筑用花岗岩矿（见附件第79页）；与《采矿许可证》登记的开采矿种：建筑石料用灰岩，相互矛盾。经征询委托方，本次评估需变更开采矿种。综合分析收集资料情况，本次评估矿山名称确定为“元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿”，即评估对象为“元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权”。

5.2 评估范围

据《楚雄州自然资源和规划局关于元谋铁建石业有限公司多克石场扩大矿区范围的批复》（楚自然资复〔2022〕7号）、《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告（2022年）》及《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》，评估范围为：

矿山名称：元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿（以下简称“多克石场”）；

开采矿种：建筑石料用花岗岩矿；

开采方式：露天开采；

生产规模：98.00万吨/年；

矿区范围：由云南省楚雄金瑞实业有限公司组织专家评审通过的《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告（2022年）》正文第9页中“表1-2拟变更矿区范围拐点坐标表”确定的变更矿区范围。变更矿区范围拐点坐标详见下表2。

表 2 多克石场变更矿区范围拐点坐标表（2000 大地坐标系）

拐点	X	Y
矿 1	2859120.61	34478394.34
矿 2	2859144.34	34478578.26
矿 3	2858913.66	34478577.95
矿 4	2858796.35	34478467.05
矿 5	2858730.27	34478554.62
矿 6	2858657.40	34478598.69
矿 7	2858556.35	34478577.31
矿 8	2858372.37	34478385.88
矿 9	2858303.61	34478092.44
矿 10	2858503.68	34478151.88
矿 11	2858655.90	34478261.64
矿 12	2858948.13	34478387.48
矿区面积：0.2052 平方千米，开采深度：由 1305 米至 1110 米标高。		

矿产资源储量估算范围：据《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告（2022 年）》，矿产资源储量估算范围与本次评估范围一致（见附件第 67 页）。矿产资源储量估算范围与变更矿区范围的位置关系详见图 1。

矿产资源储量类型及数量：据《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告（2022 年）》，截至 2022 年 8 月 25 日，拟变更矿区范围内（露天采场最终边坡角按 90° 估算）**累计查明**资源量（探明+控制+推断）1630.98 万立方米（4289.47 万吨），其中：原矿区 58.94 万立方米（155.01 万吨），新扩区 1572.04 万立方米（4134.46 万吨）。拟变更矿区范围内（露天采场最终边坡角按 60° 估算）**保有**资源量（探明+控制+推断）1208.08 万立方米（3177.23 万吨），其中：原矿区 43.98 万立方米（115.66 万吨），新扩区 1164.10 万立方米（3061.57 万吨）（见附件第 33、34、105~111 页）。

据《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》，设计利用资源量按“露天采场最终边坡角按 60°”估算的资源量为基础进行设计（见附件第 174~178 页）。

综合分析，本报告以露天采场最终边坡角按 60° 估算的**保有**资源量作为评估计算年限参与评估的资源量（探明+控制+推断）3177.23 万吨，其中：原矿区 115.66 万吨，新扩区 3061.57 万吨；以露天采场最终边坡角按 90° 估算的**累计查明**资源量

(探明+控制+推断)4289.47万吨作为全部评估利用资源储量,其中:原矿区155.01万吨,新扩区4134.46万吨。

截至评估基准日,上述范围内未设置其他矿业权,无矿业权权属争议。

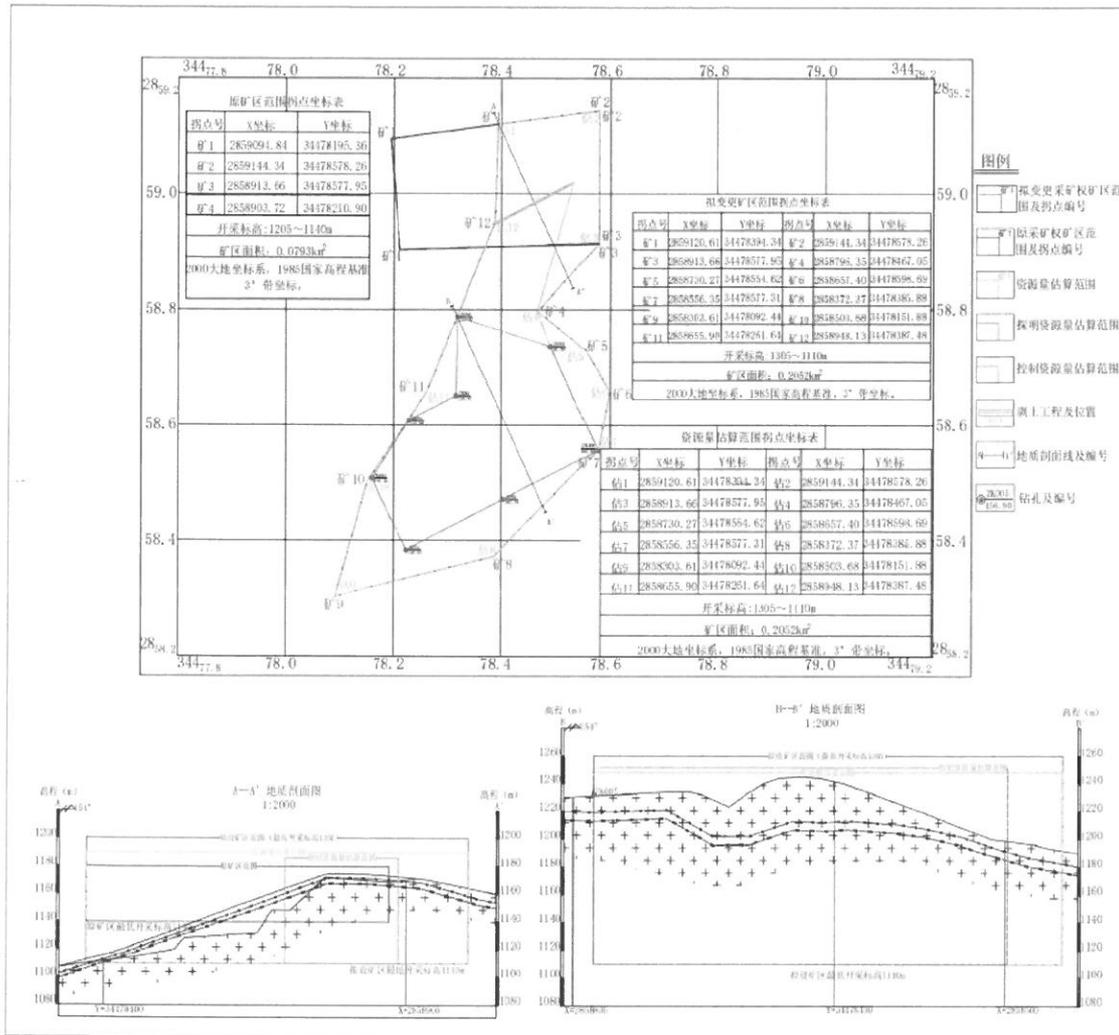


图1 矿产资源储量估算范围与变更矿区范围的位置关系图

5.3 评估对象历史沿革

从志武于2015年6月26日通过挂牌出让方式取得多克石场采矿权,并于2015年10月28日首次办理了《采矿许可证》,未收集到相关资料,登记内容不详。

后经延续变更,采矿权人于2021年10月30日取得由元谋县自然资源局颁发的《采矿许可证》(证号:C5323282015107130140411),即为本次评估对象,内容详见本报告“5.1 评估对象”。

由于现《采矿许可证》范围西部存在坟墓无法进行开采,矿山已无矿产资源开采,为了矿山的持续生产及合理利用资源,经采矿权人申请,元谋县自然资源局和

楚雄州自然资源和规划局及相关部门同意办理采矿权范围延续变更（扩大矿区范围、变更生产规模和开采矿种）登记手续，并取得扩大矿区范围的批复。本次评估目的为采矿权人办理延续变更登记相关手续涉及的出让收益评估。

5.4 评估对象评估史

委托方及采矿权人未提供评估对象以往评估史相关资料。

5.5 评估对象有偿处置情况

据从志武与元谋县国土资源局于 2015 年 7 月 3 日签订的《采矿权出让合同》，出让的采矿权基本情况如下：出让矿区面积为 0.0793 平方千米，矿山生产规模 10 万立方米/年，出让年限为 6 年，自受让方取得采矿许可证之日起算，采矿权出让成交价为 49.00 万元（见附件第 218~224 页）。据《云南省非税收入收款收据（银行代收）》，从志武缴纳了采矿权出让价款 40.00 万元（见附件第 223 页）。据《情况说明》，采矿权出让成交价为 49.00 万元，其中有 9.00 万元从竞买保证金里扣除，相关支付凭证已丢失，无法提供（见附件第 234 页）。

按照《采矿权出让合同》出让年限 6 年、生产规模 10.00 万立方米/年、矿石体重 2.63 吨/立方米及采矿回采率 95%，估算已有偿处置对应的资源量为 166.11 万吨（ $6 \times 10.00 \times 2.63 \div 95\%$ ）。因原缴纳出让金对应范围已缩减，已有偿处置对应的资源量与本次评估范围原矿区资源量无明确对应关系。

6. 评估基准日

本报告的评估基准日确定为 2023 年 2 月 28 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) 《中华人民共和国矿产资源法》；
- (3) 《矿产资源开采登记管理办法》（1998 年 2 月 12 日国务院令第 241 号发布 根据 2014 年 7 月 29 日国务院第 54 次常务会议《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）；
- (4) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309 号）；

- (5) 《探矿权采矿权招标投标挂牌管理办法(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 国土资源部关于印发矿业权出让收益征收管理暂行办法》(财综〔2017〕35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) 《云南省财政厅 云南省国土资源厅转发矿业权出让收益征收管理暂行办法的通知》(云财非税〔2017〕68号);
- (10) 《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》(财综〔2023〕10号);
- (11) 《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);
- (12) 《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);
- (13) 《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);
- (14) 《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》;
- (15) 《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766—2020);
- (16) 《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) 《2023年楚雄州矿业权出让收益评估(第一批)合同书》;
- (2) 《营业执照》(统一社会信用代码:91532328MA6K4D628F);
- (3) 《采矿许可证》(证号:C5323282015107130140411);
- (4) 《楚雄州自然资源和规划局关于元谋铁建石业有限公司多克石场扩大矿区范围的批复》(楚自然资复〔2022〕7号);
- (5) 《〈云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告〉矿产资源储量评审意见书》(云楚金储评字〔2023〕01号);
- (6) 《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告(2022

年)》(云南省有色地质局楚雄勘查院 2022 年 10 月编制);

(7)《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案评审意见书》(云楚万开评字〔2023〕05 号);

(8)《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》(云南省有色地质局楚雄勘查院 2023 年 4 月编制);

(9) 评估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《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告(2022 年)》。

8.1 矿区位置和交通

矿区位于元谋县物茂乡罗兴村委会多克村,位于元谋县县城 328° 方向,隶属于物茂乡罗兴村委会管辖。变更后的矿区范围地理坐标:东经 101° 46′ 581″ ~101° 47′ 360″,北纬 25° 49′ 453″ ~25° 50′ 136″,中心地理坐标:东经 101° 47′ 312″,北纬 25° 50′ 720″。

G108 国道从矿区西部直线距离约 2.2 千米处通过,与矿区有简易公路相连。距离县城约 37 千米,矿山距乡政府所在地约 8 千米,G5 京昆高速从矿区西部直线距离约 2 千米处通过,交通运输较方便。

8.2 矿区自然地理与经济概况

矿区地处滇中高原、云岭东部,为构造侵蚀低中山地貌。矿区内山坡多为灌木林地,植被以灌木丛、杂草为主,少量人工种植的桉树。矿区周围基岩裸露。总体地势矿区东、西两侧高,中部及北部低,山脊宽缓,山顶浑圆,北、东部发育一条沟谷,切割较浅,地貌类型单一,为构造侵蚀低中山地貌。矿区位置自然坡度为 10° ~20°。最高点为矿区范围西南侧的山脊,海拔为 1400.35 米,最低点在矿区北侧蜻蛉河,海拔标高为 1012.71 米,相对高差 387.64 米。

矿区属南亚热带干热季风气候,年平均气温 21.9℃,极端最高温度 42℃,最低温度零下 0.1℃。年日照时数 2670.4 小时,年平均日照时数 7.3 小时/天,日照百分率 60%。山区无霜期 305~314 天,半山区 302~331 天,坝区平均霜日 2 天。年蒸发量为降水量的 6.4 倍。年平均相对湿度为 53%。多东南风,年平均风速 2.5 米/秒。

年平均降雨量 613.8 毫米。最多年 906.7 毫米，最少年 287.4 毫米。雨季开始一般在 5 月 29 日（最早为 5 月 6 日），结束一般在 10 月 11 日（最迟 10 月 29 日）。7 月降雨最多，平均为 137.8 毫米；1 月份最少，为 3.1 毫米。冬春雨少，3~5 月不足 60.6 毫米，12~2 月不足 20 毫米。

矿区地处元谋县西北部，属金沙江水系龙川江一级支流蜻蛉河汇流区。矿区东、西两侧高，中部及北部低，有利于地表水的自然排泄，地表降水由东、西两侧顺坡面径流，于坡脚汇入中部沟谷内，向北流入蜻蛉河中。矿区最低开采标高为 1110 米，位于当地最低侵蚀基准面（矿区北侧蜻蛉河，海拔标高为 1012.71 米）以上，矿区内及西侧沟谷雨季水量一般，旱季断流，属季节性冲沟，水流由南向北径流流入蜻蛉河中。蜻蛉河为龙川江最大的一级支流，发源于云南省姚安县太平乡海拔 2525 米的黎梅山，流经大姚、元谋，在黑泥坡汇入龙川江。全河长 132 千米，径流面积 3546 平方千米，占龙川江流域径流面积的 38.6%。

受邻近元谋—绿汁江深大断裂和南邻南华—楚雄反“S”型构造带的影响，矿区周围邻近地区地震活动频繁，主要分布在楚雄、大姚、姚安、元谋等地。矿区位于楚雄—南华地震带北面外围，周边地震十分活跃，矿区受地震影响较大。矿区地震动峰值加速度为 0.15g，对应地震基本烈度为 7 度，地震动反映谱特征周期值 0.45 秒。

矿山为已建多年的老矿山，矿山历年开采北部形成一个近东西长约 149 米，南北宽约 385 米、高约 60 米的采空区，采空区边坡角 50~70° 不等，局部较陡。现状下矿区及附近地区未发现滑坡、崩塌、泥石流、地裂缝、塌陷等地质灾害及其它不良工程地质现象。

元谋县，隶属云南省楚雄彝族自治州，是中国境内发现最早的人类“元谋猿人”的发现地，为“东方人类故乡”，也是云南省重要的蔬菜产地，政府驻地元马镇。元谋县地处滇中高原北部，东倚武定，南接禄丰，西邻大姚，北接四川会理，西南与牟定接壤，西北与永仁毗连。总面积 2021.69 平方千米，全县辖 3 镇 7 乡，78 个村委会。县内矿藏有黄金、铂、钯、铑、铜、铅、银、镍、钴、钨、磁铁矿、褐铁矿、菱铁矿、镜铁矿、云母、石英、石墨、石膏、蓝晶石、白色花岗岩、红色花岗岩、大理石、砂金等，其中其中铂、钯矿为中至大型矿床，小月旧的铂、铜、镍矿为中型矿床，石膏、石英为中型矿床，建材用石料有白色花岗岩、红色花岗岩、大

理石储量较大。砂矿有金沙江的砂金，龙川江的石英河沙则尤为丰富。元谋是云南省重要的蔬菜产地，元谋蔬菜产业成为云南最大的冬早蔬菜主产区之一。

物茂乡位于元谋县西北部，与永仁县永定镇、莲池乡接壤，乡人民政府驻地大物茂村，海拔 1030 米，距县城 30 千米，全乡行政区域面积 245 平方千米，辖物茂、罗兴、虎溪、凹蚌、芝麻 5 个行政村，52 个村民小组。

8.3 矿区地质工作概况

(1) 1965 年，云南省地质局第一区域地质测量队进行了 1:20 万《大姚幅》区域地质调查，提交区域地质调查报告，建立了区域地层层序和构造格局，对区内矿产作了简要评价。

(2) 1975 年，中国人民解放军建字七三三部队完成 1:20 万区域水文地质普查工作，提交了《大姚幅 1:20 万区域水文地质普查报告》和相应的图件资料。

(3) 1995 年，地矿部云南地质矿产勘查开发局第一地质大队提交了《1:5 万元谋县幅、老城幅地质图及说明书》。

(4) 2015 年 2 月，云南省地质工程勘察总公司对矿区进行了地质勘查工作，提交了《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用石灰岩矿勘查地质报告》。2015 年 2 月 10 日，楚雄州土地储备开发整理中心以“云楚土储开评字（2015）06 号”文评审通过，2015 年 3 月 16 日，楚雄州国土资源局以“云楚国土资储备字（2015）03 号”文予以备案，备案估算保有推断资源量 164.43 万立方米（429.11 万吨）。

(5) 2022 年 10 月，云南省有色地质局楚雄勘查院编制了《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告（2022 年）》。2022 年 12 月 29 日，云南省楚雄金瑞实业有限公司组织专家对该报告进行了评审，并于 2023 年 1 月 16 日出具了《〈云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告〉矿产资源储量评审意见书》（云楚金储评字（2023）01 号）。

截至 2022 年 8 月 25 日，评审通过拟变更矿区范围内（露天采场最终边坡角按 90° 估算）**累计查明**资源量（探明+控制+推断）1630.98 万立方米（4289.47 万吨），其中：原矿区 58.94 万立方米（155.01 万吨），新扩区 1572.04 万立方米（4134.46 万吨）。拟变更矿区范围内（露天采场最终边坡角按 60° 估算）**保有**资源量（探明+控制+推断）1208.08 万立方米（3177.23 万吨），其中：原矿区 43.98 万立方米

(115.66 万吨)，新扩区 1164.10 万立方米 (3061.57 万吨)。

8.4 矿区地质概况

8.4.1 矿区地层

矿区范围内出露地层主要为第四系残坡积层 (Q_4^{el+dl})，地层岩性按从新到老分述如下：

第四系残坡积层 (Q_4^{el+dl})：零星分布于矿区内及其外围，岩性为黄色、灰黄色含碎石粉质粘土，厚度 0~0.5 米，与下伏地层呈角度不整合接触。

8.4.2 矿区构造

矿区位于元谋大断裂西盘，矿区内无大的断裂通过，褶皱构造亦不发育。

受区域性断裂构造影响，岩层节理裂隙较发育，主要有三组：①组产状 $20^\circ \angle 70^\circ$ ，呈剪压性，节理面平直，延伸较远，发育不均匀，发育密度约 0.2~0.5 米/条；②组产状 $280^\circ \angle 58^\circ$ ，节理面较平直，呈剪压性，发育不均匀，发育密度约 0.4~1.5 米/条；③组产状 $244^\circ \angle 18^\circ$ ，节理面多平直，局部呈折线状，具压扭性，发育密度约 0.2~1.1 米/条。

8.4.3 岩浆岩

矿区内的岩浆岩为晋宁期花岗岩 (γ_2^1)。岩性为灰色似斑状细粒花岗岩，粒度为 1.2~4.8 毫米，斑状结构，块状构造。主要由斜长石、钾长石、石英、黑云母等组成，其中斜长石自形程度较钾长石好，石英最差，具花岗结构，粒度主要属细粒，少数为中粒，各级混杂分布，少数斜长石表面轻微绢云母化。片状黑云母杂乱分布于石英、长石中。地表出露的全一强风化花岗岩岩芯成碎块状，手折可断，已风化

成砂土。

8.4.4 变质作用和围岩蚀变

花岗岩的侵入，使围岩产生了强烈变质。岩石为肉灰色，具有角岩结构，碎屑变晶结构以及变余砂状结构，部分微显层状结构，粒度大小不等，碎屑棱角状至半滚圆状。周围还广泛发育着各种混合岩，并与花岗岩成过度关系，接近花岗岩部分还见夹有长英角岩，混合岩向外逐渐变为片麻岩、片岩。

岩体与围岩无蚀变现象。

8.5 矿产资源概况

8.5.1 矿体（层）特征

矿体主要赋存于晋宁期花岗岩（ γ_2^1 ）中，岩性为灰、灰白、浅灰色，似斑状细粒状结构。矿体为花岗岩，块状构造，坚硬致密，硬度较高。矿区范围矿体平面形态呈不规则多边形，南北长约 920 米，东西宽约 337 米，矿体厚度 195 米，平均厚度 130 米。矿体上部覆盖第四系残坡积层（ Q_4^{el+dl} ），岩性为黄色、灰黄色含碎石粉质粘土，厚度 0~0.5 米。中部强—弱风化花岗岩，厚度约 0~47.5 米，平均厚度 24.20 米，呈褐黄色，矿物成分由长石、石英云母组成，岩芯成碎块状，手折可断，大部分已成沙土状。往深部岩石风化变弱，岩石坚硬，矿石质量较好，开采、加工技术条件简单。

8.5.2 矿石质量

（1）矿石物质组成与结构构造

岩石具似斑状结构。主要由粒状钾长石、斜长石、石英和部分黑云母、白云母、铁泥质及金属矿物等混杂分布组成。斜长石自形程度较钾长石好，石英最差，具花岗结构，粒度主要属细粒，少数为中粒，各级混杂分布，少数斜长石表面轻微绢云母化。片状黑云母杂乱分布于石英、长石中。黄褐色隐晶质铁泥质不均匀浸染。金属矿物呈它形粒状，星散分布。

（2）矿石化学成分

矿石中主要化学组份含量见表 3。

（3）矿石风（氧）化特征

矿区矿石出露地表部分风化强烈，厚度约 0~47.5 米，平均厚度 24.20 米。强风化层呈灰黄、褐黄色，主要成分为长石、石英，部分云母及少量暗色矿物，花岗结构清晰，原岩矿物已强烈风化，部分长石、云母已粘土化，残留少量长石硬核，矿物颗粒间联结力已基本丧失，岩芯呈砂砾状，手捏可散碎，岩体极破碎；弱风化层呈灰白、灰黄色，中粒—细粒花岗结构，块状构造，矿物成份以长石、石英为主，部分云母及少量暗色矿物。沿裂隙面长石风化变色，岩芯少量长柱状、块状，锤击声较脆，岩体破碎。由地表向深部风化程度呈减弱趋势。

经选取四个钻孔风化层（ZK001、ZK003、ZK005、ZK007）取样进行测试，风化

层达不到《矿产地质勘查规范建筑用石料类》中混凝土细骨料质量技术指标，含泥量超过标准，严重影响混凝土的耐久性，硬化过程中混凝土自由水的蒸发导致吸水膨胀的泥土失水体积大幅度收缩，导致体积稳定性下降，强度降低。不可做建筑用砂使用。

表3 矿石主要化学成分表

测试项目 样品编号	ZK001	ZK004	ZK007	平均值
二氧化硅 (SiO ₂) Ω (B) / (10 ⁻²)	72.77	72.69	73.33	72.93
三氧化二铝 (Al ₂ O ₃) ω (B) / (10 ⁻²)	13.76	14.24	13.87	13.95
氧化钙 (CaO) ω (B) / (10 ⁻²)	1.26	0.83	0.67	0.92
氧化钾 (K ₂ O) ω (B) / (10 ⁻²)	4.02	3.83	3.80	3.88
氧化镁 (MgO) ω (B) / (10 ⁻²)	0.25	0.24	0.23	0.24
氧化钠 (Na ₂ O) ω (B) / (10 ⁻²)	5.33	5.51	5.42	5.42
三氧化二铁 (Fe ₂ O ₃) ω (B) / (10 ⁻²)	1.34	1.46	1.32	1.37
五氧化二磷 (P ₂ O ₅) ω (B) / (10 ⁻²)	0.035	0.041	0.034	0.036
二氧化钛 (TiO ₂) ω (B) / (10 ⁻²)	0.26	0.28	0.26	0.26
三氧化硫 (SO ₃) ω (B) / (10 ⁻²)	0.03	0.02	0.02	0.023
烧失量 ω (B) / (10 ⁻²)	0.81	0.66	0.36	0.61
氯(Cl) ω (B) / (10 ⁻²)	95.3	105	142	114.1
硫酸盐及硫化物(以 SO ₃ 计) ω (B) / (10 ⁻²)	0.03	0.02	0.02	0.023

8.5.3 矿石类型及品级

矿区开采建筑用花岗岩矿，工业类别为混泥土集料。矿区矿石自然类型为花岗岩，矿石状态稳定，无放射性元素和有害组分。饱和抗压强度平均值为 103.72 兆帕，压碎指标平均值为 5.5%，坚固指标平均值为 1%，吸水率平均值为 0.48%。符合《矿

产地质勘查规范建筑用石料类》中 I 类粗骨料质量技术指标。矿石坚硬，质量较好，综合评价是较好的建筑材料，为建筑石料用石矿。

8.5.4 矿体围岩及夹石

矿区开采矿石为建筑用花岗岩矿，岩性为灰、灰白、浅灰色，似斑状细粒状结构。矿体上部有第四系残坡积层 (Q_4^{cl+dl}) 覆盖，岩性为黄色、灰黄色含碎石粉质粘土，厚度 0~0.5 米。下部全一强风化花岗岩，厚度约 0~47.5 米，呈褐黄色，矿物成分由长石、石英云母组成，岩芯成碎块状，手折可断，大部分已成沙土状，需进行剔除。深部渐变为未风化花岗岩。开采矿体主要为深部花岗岩，其中无夹石，底板为花岗岩。

8.5.5 矿床共（伴）生矿产

矿体无共（伴）生矿产。

8.5.6 矿石加工技术性能

矿区内矿石易于开采，加工工艺简单，采用自上而下分台阶开采。采矿工艺流程为：清除矿体上覆盖土→打眼爆破→挖掘机铲装→汽车运输→受料仓→破碎筛分→装车外运。总体上矿区矿石质量及加工性能均较好，易于破碎和加工成不同粒级的建筑用碎石料、混合料，可广泛用作建筑石料。

矿区内矿石的开采加工已积累了丰富的经验，已形成较为完善的生产系统和工艺流程。矿石加工后即可作为商品销售。

矿山矿层分布稳定、连续性好，在矿山目前开采技术条件下采用露天开采较为简单及经济，开采方式采用自上而下分台阶的露天半机械化开采。设计确定露天境界边坡构成要素：台阶高度： ≤ 10 米，台阶边坡： $\leq 60^\circ$ ，安全平台：4~6 米，结合矿体特征、矿区地形条件及矿山开采设计开采标高，采场布设为微向外倾斜的台阶状开采平台。

8.6 开采技术条件

8.6.1 水文地质条件

矿区地处元谋县西北部，属金沙江水系龙川江一级支流蜻蛉河汇流区。矿区东、西两侧高，中部及北部低，第四系覆盖层较少，水文地质边界条件简单，有利于地表水的自然排泄，地表降水由东、西两侧顺坡面径流，于坡脚汇入中部沟谷内，向

北流入蜻蛉河中。矿区最低开采标高为 1110 米，位于当地最低侵蚀基准面（矿区北侧蜻蛉河，海拔标高为 1012.71 米）以上。主要充水含水层的补给条件差，富水性弱，存在良好隔水层，无老空水分布。矿区水文地质条件属简单类型。

8.6.2 工程地质条件

矿区地形地貌条件简单，地形有利于自然排水，地层岩性单一，地质构造简单，岩体结构以块状结构为主，岩石强度高。风化层厚度大，局部影响岩体稳定，局部易发生矿山工程地质问题。矿区工程地质条件属中等类型。

8.6.3 环境地质条件

矿区地质环境质量良好，采矿不会产生地表变形，附近无污染，地表水、地下水水质良好，矿山和废石不易分解出有害组分，地质环境质量类型为第一类。

综上所述，矿床开采技术条件中等，属工程地质及环境地质复合问题的矿床（II 型）。

8.7 矿山开发利用现状

多克石场原矿区范围自 2019 年 6 月 1 日至今一直正常生产，开采方式为露天开采，公路开拓汽车运输方案，生产规模已达 30.00 万吨/年，共有 3 条生产线，每条生产线年可处理矿石量 10.00 万吨，处理后的矿山主要产品为建筑用石料（1、2、3、4 号料），产品主要销往云南省建设投资控股集团有限公司用于修建高速公路。由于现《采矿许可证》范围西部存在坟墓无法进行开采，矿山已无矿产资源开采，为了矿山的持续生产及合理利用资源，经采矿权人申请，元谋县自然资源局和楚雄州自然资源和规划局及相关部门同意办理采矿权范围延续变更（扩大矿区范围、调整生产规模并变更开采矿种）登记手续。现场尽职调查照片详见附件 246~248 页。

9. 评估实施过程

本项目评估自 2023 年 3 月 28 日至 2023 年 4 月 21 日止，共分为以下四个阶段：

（1）接受委托阶段：2023 年 3 月 28 日，楚雄州自然资源和规划局采用竞争性谈判方式选择本公司为多克石场采矿权出让收益评估的机构。2023 年 3 月 29 日，楚雄州自然资源和规划局与我公司签订了《2023 年楚雄州矿业权出让收益评估（第一批）合同书》。

（2）尽职调查阶段：2023 年 4 月 5 日，本公司评估人员吴仕英、杨丽芳在多克

石场负责人昌世华、管理人员冉国正的陪同下，实地考察了矿山基本情况。对委托评估的采矿权进行了现场调查，收集评估用资料，并对产权信息和相关资料进行了核实、查验。至 2023 年 4 月 14 日，采矿权人陆续补充了评估用相关资料。至此，评估所需资料基本齐全。

(3) 评定估算阶段：2022 年 4 月 15 日至 2023 年 4 月 20 日，依据收集的评估资料，进行归纳、整理，查阅有关法律、法规、行业标准，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，完成评估报告初稿，复核评估结论，并对评估报告进行修改和完善。

(4) 提交报告阶段：2023 年 4 月 21 日，本公司向楚雄州自然资源和规划局提交评估报告公示。

10. 评估方法

10.1 评估方法的选取

2022 年 10 月、2023 年 4 月，云南省有色地质局楚雄勘查院分别编制了《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告（2022 年）》（以下简称《生产勘探报告》）和《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》）。《生产勘探报告》经相关职能部门组织专家评审通过，《开发利用方案》经相关职能部门组织专家审查通过。

根据《矿业权出让收益评估应用（试行）指南》，适用于采矿权出让收益的评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较法、收入权益法、折现现金流量法。目前，基准价因素调整法、交易案例比较调整法的相关准则规范尚未发布实施，相关参数无法可靠获取，相似的交易案例难以获得，无法采用上述市场途径的评估方法。

根据上述资料，多克石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。结合本次评估收集到的资料相关情况，本报告只采用“折现现金流量法”对该采矿权估算评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量进行评估。

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

本次评估采矿权人提供了《生产勘探报告》及其评审材料和《开发利用方案》及其评审材料，现分别对上述资料评述如下：

11.1 地质勘查资料评述

2022年10月，云南省有色地质局楚雄勘查院编制了《生产勘探报告》（见附件第47页）。2022年12月19日，云南省楚雄金瑞实业有限公司组织专家对该报告进行了评审，并于2023年1月16日出具了《〈云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告〉矿产资源储量评审意见书》（云楚金储评字〔2023〕01号）（以下简称《评审意见书》，见附件第25页）。

评估人员分析：《生产勘探报告》已通过相关职能部门组织的专家评审，且储量估算范围与本次评估范围一致，其提交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4月，云南省有色地质局楚雄勘查院编制了《开发利用方案》（见附件第137页）。2023年4月4日，云南万绿科技有限公司组织专家对《开发利用方案》进行了评审，并出具了《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案评审意见书》（云楚万开评字〔2023〕05号）（见附件第132~136页）。

《开发利用方案》设计依据的储量资料为《生产勘探报告》，设计采用露天开采方式，公路开拓—汽车运输方案，自上而下分层开采；设计利用资源量为2008.91万吨，设计采矿回采率95%，设计可采资源量为1908.46万吨，生产能力98.00万吨/年；设计矿山服务年限20年（含基建期）；产品方案为建筑石料用花岗岩矿，经

多级破碎、筛分成不同粒级的建筑用碎石出售。《开发利用方案》对项目进行了技术经济评价。

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》设计采用的开采方式、开拓方案、开采技术指标、投资及成本等技术经济评价内容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 评估利用资源储量

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

12.1.1 参与评估的资源量

据《生产勘探报告》及其《评审意见书》，截至2022年8月25日，评审通过拟变更矿区范围内（露天采场最终边坡角按 90° 估算）**累计查明**资源量（探明+控制+推断）1630.98万立方米（4289.47万吨），其中：原矿区58.94万立方米（155.01万吨），新扩区1572.04万立方米（4134.46万吨）。拟变更矿区范围内（露天采场最终边坡角按 60° 估算）**保有**资源量（探明+控制+推断）1208.08万立方米（3177.23万吨），其中：原矿区43.98万立方米（115.66万吨），新扩区1164.10万立方米（3061.57万吨）（见附件第33、34、105~111页）。

据《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》，设计利用资源量按“露天采场最终边坡角按 60° ”估算的资源量为基础进行设计（见附件第174~178页）。

综合分析，本报告以露天采场最终边坡角按 60° 估算的保有资源量作为评估计算年限内参与评估的资源量（探明+控制+推断）3177.23万吨，其中：原矿区115.66万吨，新扩区3061.57万吨。

12.1.2 评估利用资源储量

据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定，矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量，包括预测的资源量（334）？。

本报告评估利用资源储量为3177.23万吨，其中：原矿区115.66万吨，新扩区

3061.57 万吨。

本次评估需有偿处置的资源储量即为全部评估利用资源储量 4289.47 万吨，其中：原矿区 155.01 万吨，新扩区 4134.46 万吨。

12.2 开采方式

据《采矿许可证》，开采方式为露天开采（见附件第 21 页）。

据《开发利用方案》，设计采用露天开采方式，公路开拓—汽车运输方案，自上而下分层开采（见附件第 183 页）。

据《情况说明》，多克石场原矿区范围的开采方式为露天开采（见附件第 234 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 179 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》，设计最终产品为建筑石料用花岗岩矿，开采出的花岗岩矿经多级破碎、筛分成不同粒级的建筑用碎石出售（见附件第 183 页）。

据《情况说明》，矿山目前主要产品为建筑用石料（1、2、3、4 号料），其中：1、2、3 号料为不同规格的碎石，4 号料为机制砂（见附件第 234 页）。

本次评估产品方案确定为建筑用石料。

12.5 评估利用可采储量

本报告评估利用可采储量按照《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》：“10.1 参照《矿业权评估参数确定指导意见》以及其他指导意见，确定与评估方法所必需的评估参数”，以及“10.2 可采储量应根据矿山设计文件或者设计规范的规定进行确定”的规定，在《开发利用方案》基础上调整确定。

据《开发利用方案》，“设计边坡压覆探明+控制+推断资源量 444.23 万 m³（1168.32 万 t）……”（见附件第 176 页）。

本次评估参照《开发利用方案》，设计损失量取 1168.32 万吨；并采用下式计算评估利用可采储量：

据本报告“12.3 开采技术指标”，采矿回采率为 95%。

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (3177.23 - 1168.32) \times 95\% \\ &= 1908.46 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

本报告评估利用可采储量取 1908.46 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《开发利用方案》，设计生产能力为 98.00 万吨/年（见附件第 182 页）。

本次评估确定矿山生产能力为年产原矿 98.00 万吨。

12.6.2 服务年限

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，1908.46 万吨；

A—矿山生产能力，98.00 万吨/年。

由此计算出多克石场的矿山服务年限为：

$$T = 1908.46 \div 98.00 = 19.47 \text{ (年)}$$

本次评估计算的矿山理论服务年限为 19.47 年。据《开发利用方案》，基建时间为 6 个月（0.50 年）（见附件第 182 页），本次评估基建期取 0.50 年。综上，本报告评估计算年限取 19.97 年，折合 20 年，即评估计算期从 2023 年 3 月至 2043 年 2 月。其中 2023 年 3 月至 8 月为基建期，2023 年 9 月至 2043 年 2 月为生产期。

12.7 销售收入估算

12.7.1 计算公式

年销售收入 = 年矿产品产量 × 矿产品不含税销售价格

12.7.2 产品产量

据“12.6.1 生产能力”，原矿年产量为 98.00 万吨。

12.7.3 销售价格

根据《中国矿业权评估准则》，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、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；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。结合本项目收集资料情况，本次评估采用评估基准日前三个月的销售价格平均值作为评估用销售价格。

据《生产勘探报告》、《开发利用方案》，产品销售价格为 32.00 元/吨（见附件第 122、214 页）。

据采矿权人提供的 2020 年至 2023 年产品销售价格资料——《购销合同》（见附件第 235~245 页），评估人员将其整理如下表 4。

表 4 产品销售价格统计表

合同签订年份	含税销售价格		备注
	碎石	机制砂	
2020 年	30.00	39.50	运费由买方 承担
2021 年	34.00	38.00	
2022 年	30.00	38.00	
2023 年	30.00	39.00	
三年加权平均含税价格	31.33	38.47	

据《情况说明》，处理后的产品为建筑用石料（1、2、3、4 号料），其中：1、2、3 号料为不同规格的碎石，约占 60%；4 号料为机制砂，约占 40%（见附件第 234 页）。据此可计算得建筑用石料不含税销售价格为 30.25 元/吨 $[(31.33 \times 60\% + 38.47 \times 40\%) \div 1.13]$ 。

评估人员调查了当地近三年建筑石料含税销售价格约为 35.00 元/吨（见附件第 233 页），即建筑石料不含税销售价格为 30.97 元/吨 $(35.00 \div 1.13)$ 。评估人员分析认为，该价格基本可以反映该矿资源禀赋条件在评估基准日近三年来当地市场建筑石料价格平均水平，本次评估确定建筑用石料不含税销售价格为 30.97 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 = 年矿产品产量 × 矿产品不含税销售价格

$$= 98.00 \times 30.97$$

=3,035.06（万元）

销售收入估算详见附表四。

12.8 固定资产投资估算

12.8.1 固定资产投资

矿山财务制度不健全，采矿权人未能提供评估可用的实际原有投资资料。

据《开发利用方案》，“矿山已生产多年，生活办公区、破碎系统、供配电、生产生活用水、内外运输道路等设施已修建完成。本次设计针对采区的开拓运输道路、排废公路、排土场排水盲沟、排土场外围挡土墙等设施进行基建工程量统算”（见附件第 206 页）。

据《开发利用方案》中“表 14-1 建设投资估算表”（见附件第 212 页），设计的总投资额为 1,678.58 万元，其中：原有投资为 1,570.60 万元（建筑工程 109.75 万元、设备及安装 983.50 万元、其他费用 100.00 万元、预备费 182.17 万元、流动资金 195.18 万元）；新增投资为 107.98 万元（开拓工程 6.03 万元、建筑工程 101.95 万元）。

经评估人员向设计单位征询，《开发利用方案》设计的矿山开拓工程为 6.03 万元，为新扩区范围开拓运输公路相关投资，矿山未来剥土可一并利用，未单独设计剥离投资；利用矿山原有开拓系统主要为部分开拓公路，已与场内其他道路合并计入利用原有房屋建筑物投资；设计的总投资能满足矿山 98 万吨/年开采需要。

评估人员分析认为：《开发利用方案》通过了相关职能部门组织的专家评审，设计的总投资按 98 万吨产能计算的吨投资为 13.28 元，基本符合当地同类矿山生产力水平，其设计的投资可作为本次评估参考依据。

按照采矿权评估有关规定，首先剔除预备费和流动资金后再将其他费用按开拓工程、建筑工程、设备及安装占其三项总投资的比例分摊后评估用**原有**固定资产投资额 1,193.25 万元，其中：房屋建筑物 119.79 万元，机器设备 1,073.46 万元；**新增**固定资产投资额 107.98 万元，其中：开拓工程 6.03 万元，房屋建筑物 101.95 万元。

原有固定资产投资额在评估基准日投入，**新增**固定资产投资额在基建期投入。

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，开拓工程固定资产不提折旧。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 16.00 万元。

机器设备折旧年限小于评估计算用矿山服务年限，需于 2033 年投入更新改造资金 1,213.01 万元，同时回收残值 53.67 万元，生产期末回收余值 107.31 万元。

计算过程详见附表六。

12.8.3 无形资产投资（土地租赁费）

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，租赁使用土地，不论租赁国家所有、农村集体所有，还是其他使用者的土地，分年支付租赁费时，将土地租赁费计入当期成本费用；一次性支付租赁费用时，将其计入无形资产，以摊销方式（以租赁期为摊销年限）逐年收回。

据《荒山租赁合同》，从志武向元谋县罗兴村委会多克村民小组租赁荒山，租赁期限为 30 年，租赁价款共计为人民币 128.00 万元，支付方式为：签订合同之日预付人民币 10.00 万元做定金；承租方进场开发使用荒山时一次性付清人民币 103.00 万元；剩余 15.00 万元按 30 分期支付，在每年的重阳节之前支付 0.50 万元给村民小组（见附件第 228~232 页）。

据《荒山租赁合同》，合同中约定租赁期限为 30 年；即扣除按年支付的 15.00 万元，平均每年摊销费为 3.77 万元 $[(128.00 - 15) \div 30]$ ；自签订合同日（2018 年 1 月 1 日）至本次评估基准日（2023 年 2 月 28 日）摊销年限为 5 年零 2 个月，摊销费为 19.48 万元 $(3.77 \times 5 + 3.77 \div 12 \times 2)$ 。即，截至本次评估基准日土地租赁

费为 93.52 万元 [(128.00-15.00) -19.48] 。

综上，本次评估土地租赁费 93.52 万元予以采用，土地租赁费在评估基准日一次性投入。

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：

$$\begin{aligned} \text{流动资金} &= \text{固定资产投资额（换算为含税）} \times \text{固定资产资金率} \\ &= (\text{原有固定资产投资额} + \text{新增固定资产投资额}) \times \text{固定资产资金率} \\ &= (119.79 \times 1.09 + 1,073.46 \times 1.13 + 107.98) \times 10.00\% \\ &= 145.16 \text{（万元）} \end{aligned}$$

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

矿山财务制度不健全，采矿权人未能提供评估可用的实际成本资料。本次评估成本费用参考《开发利用方案》中“表 14-2 成本费用估算表（一年基准）”（见附件第 213 页）及矿业权评估有关规定调整后取值（参见附表七、附表八）。评估人员整理后的生产成本详见下表 5。

表 5 单位生产成本费用表

序号	项目名称	总成本费用 (万元)	单位成本 (元/吨)
1	原料	120.00	1.22
2	辅助材料	280.00	2.86
3	燃料	460.00	4.69
4	动力	350.00	3.57
5	工人工资及福利	130.00	1.33
6	维简费	50.00	0.51
7	折旧费	280.00	2.86
8	修理费	120.00	1.22
9	财务费	140.00	1.43
10	劳保费	35.00	0.36
11	推销费	60.00	0.61
12	管理及技术人员工资及福利	30.00	0.31
13	其他费用	55.00	0.56
14	销售费用	150.00	1.53
合计	总成本费用(含税)	2260.00	23.06

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、土地租赁费摊销及财务费用确定。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。

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等及财务费用根据采矿权评估有关规定重新计算。

本次评估以 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、职工薪酬及制造费用。

(1) 外购材料费

据“表 5”，原料为 1.22 元/吨（含税），辅助材料为 2.86 元/吨（含税）。

本次评估吨原矿外购材料费取 3.61 元 $[(1.22+2.86) \div 1.13]$ ，年外购材料费 353.78 万元 (3.61×98.00) 。

(2) 外购燃料及动力费

据“表 5”，燃料为 4.69 元/吨（含税），动力为 3.57 元/吨（含税）。

本次评估吨原矿外购燃料及动力费取 7.31 元 $[(4.69+3.57) \div 1.13]$ ，年外

购燃料及动力费 716.38 万元 (7.31×98.00)。

(3) 职工薪酬

职工薪酬包括工资、福利费、企业承担的社会保险（即五险一金：养老、医疗、失业、工伤、生育保险及住房公积金）等。

据《开发利用方案》，矿山生产人员劳动定员 40 人（见附件第 209、210 页）。

根据《云南省人民政府办公厅关于印发云南省降低社会保险费率实施方案的通知》（云政办发〔2019〕48 号），自 2019 年 5 月 1 日起，养老保险费单位缴费比例由 20% 降为 16%、失业保险单位缴费比例由 2% 降为 0.7%。本次评估福利费按工资的 14% 计算，五险一金、工会经费、职工教育经费及其他按工资的 33.20% 计取。

根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）”，2021 年楚雄州采矿业平均工资 9.12 万元/人·年。因 2022 年、2023 年企业年度货币平均工资增长基准线未公布，本次评估不予考虑。本次评估按人均年工资 9.12 万元/人·年计算，则吨原矿职工薪酬为 5.48 元 $\{ [9.12 \times 40 \times (1 + 14\% + 33.20\%)] \div 98.00 \}$ 。

本次评估吨原矿职工薪酬取 5.48 元，年职工薪酬 537.04 万元 (5.48×98.00)。

(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 5”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。据本报告“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 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：

房屋建筑物年折旧额

= 房屋建筑物投资额（原有 + 新增） \times （1 - 残值率） \div 折旧年限

$$= (119.79 + 101.95 \div 1.09) \times (1 - 5\%) \div 20$$

$$= 10.13 \text{ (万元)}$$

机器设备年折旧额

$$= \text{机器设备投资额} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限}$$

$$= 1,073.46 \times (1 - 5\%) \div 10$$

$$= 101.98 \text{ (万元)}$$

$$\text{年折旧费} = 10.13 + 101.98 = 112.11 \text{ (万元)}$$

$$\text{吨原矿折旧费} = 112.11 \div 98.00 = 1.14 \text{ (元)}$$

计算过程详见附表六。

② 维简费

本次评估参照《关于提高部分重点非金属矿企业维简费提取标准的通知》（建财经财发[1991]81号）及“（85）建财非字861号”文有关规定，取吨原矿维简费2.00元，年提取维简费196.00万元（2.00×98.00）。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：

$$\text{折旧性质的维简费} = \text{开拓工程固定资产投资额} \div \text{评估计算采出矿石量}$$

$$= 6.03 \div 1.09 \div 1908.46$$

$$= 0.0029 \text{ (元/吨)}$$

本次评估吨原矿折旧性质维简费0.0029元，年折旧性质维简费0.28万元（0.0029×98.00）；吨原矿更新性质维简费1.9971元（2.00-0.0029），年更新性质维简费195.72万元（1.9971×98.00）。

③ 修理费

据“表5”，修理费为1.22元/吨（含税）。

本次评估吨原矿修理费取1.08元（1.22÷1.13），年修理费105.84万元（1.08×98.00）。

④ 其他制造费用

据“表5”，劳保费为0.36元/吨。

本次评估吨原矿其他制造费用取0.36元，年其他制造费用35.28万元（0.36×

98.00)。

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

=112.11+196.00+105.84+35.28

=449.23 (万元)

折合吨原矿制造费用 4.58 元 (449.23÷98.00)。

(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+年职工薪酬+年制造费用

=353.78+716.38+537.04+449.23

=2,056.43 (万元)

折合吨原矿生产成本 20.98 元 (2,056.43÷98.00)。

12.10.2 管理费用

管理费用包括管理员工资及福利费、安全生产费用、矿山地质环境恢复治理费用、土地租赁费摊销、土地租赁费及其他管理费用。

(1) 管理员工资及福利费

据“表 5”，管理及技术人员工资及福利费为 0.31 元/吨。

该项费用已在生产成本中的职工薪酬合并计算，在此不作计算。

(2) 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》(财资〔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。

本次评估吨原矿安全生产费用取 3.00 元，应提取年安全生产费用 294.00 万元 (3.00×98.00)。

(3) 矿山地质环境恢复治理费用

委托方未能提供矿山地质环境恢复治理方案及土地复垦方案报告，本次评估矿山地质环境治理费用参照《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)的有关规定估算。

矿山地质环境恢复治理费用收取标准根据矿区面积及《开发利用方案》中设计开采的矿种、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=单位面积收取标准×登记面积×影响系数。非金属矿产单位面积收取标准为0.10~0.80元/平方米·年。多克石场设计开采方式为露天开采,自上而下分层开采。本项目取单位面积收取标准为0.45元/平方米·年,矿区面积为0.2052平方千米,影响系数取1.0。则吨原矿矿山地质环境恢复治理费用为0.09元(0.2052×0.45×1000000×1.0÷10000÷98.00),年矿山地质环境恢复治理费用为8.82万元(0.09×98.00)。

(4) 土地租赁费摊销

据本报告“12.8.3 无形资产投资(土地租赁费)”及“12.6.2 服务年限”,土地租赁费为93.52万元,评估计算的矿山理论服务年限为19.47年。

本次评估取年土地租赁费摊销4.80万元(93.52÷19.47),吨原矿土地租赁费摊销0.05元(4.80÷98.00)。

(5) 土地租赁费

据《荒山租赁合同》,从志武向元谋县罗兴村委会多克村民小组租赁荒山,租赁期限为30年,租赁价款共计为人民币128.00万元,支付方式为:……剩余15.00万元按30分期支付,在每年的重阳节之前支付0.50万元给村民小组(见附件第228~232页)。

本次评估取年土地租赁费0.50万元,吨原矿土地租赁费0.005元(0.50÷98.00)。

(6) 其他管理费用

据“表5”,其他费用为0.56元/吨。

本次评估吨原矿其他管理费用取0.56元,年其他管理费用54.88万元(0.56×98.00)。

(7) 管理费用

年管理费用

=年管理人员工资及福利费+年安全生产费用+年矿山地质环境恢复治理费用+

年土地租赁费摊销+年土地租赁费+年其他管理费用

$$=0.00+294.00+8.82+4.80+0.50+54.88$$

$$=363.00 \text{ (万元)}$$

折合吨原矿管理费用 3.70 元 (363.00÷98.00)。

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。

据本报告“12.9 流动资金”，本次评估流动资金为 145.16 万元，本报告假定未来生产年份该矿山流动资金的 70%为银行贷款，本次评估按全国银行间同业拆借中心 2023 年 3 月 20 日公布执行的一年期 LPR 利率 3.65%进行估算。

正常生产年份年财务费用

$$= \text{流动资金} \times 70\% \times \text{贷款利率}$$

$$=145.16 \times 70\% \times 3.65\%$$

$$=3.71 \text{ (万元)}$$

本次评估年财务费用 3.71 万元，吨原矿财务费用取 0.04 元 (3.71÷98.00)。

12.10.4 销售费用

据《开发利用方案》，销售费用按销售收入的 3%计算 (见附件第 213 页)。

本次评估销售费用按销售收入的 3%计算，年销售费用为 91.05 万元 (3,035.06 ×3%)，吨原矿销售费用取 0.93 元 (91.05÷98.00)。

12.10.5 总成本费用

年总成本费用

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

$$=2,056.43+363.00+3.71+91.05$$

$$=2,514.19 \text{ (万元)}$$

折合吨原矿总成本费用 25.66 元 (2,514.19÷98.00)。

12.10.6 经营成本

年经营成本

$$= \text{年总成本费用} - \text{一年折旧费} - \text{一年折旧性质的维简费} - \text{一年土地租赁费摊销} - \text{一年财务费用}$$

$$=2,514.19-112.11-0.28-4.80-3.71$$

=2,393.29（万元）

折合吨原矿经营成本 24.42 元（2,393.29÷98.00）。

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。

销项税率为 13%（以产品销售收入为税基）。

根据财政部、税务总局、海关总署三部门联合发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》，从 2019 年 4 月 1 日起，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。《营业税改征增值税试点有关事项的规定》（财税〔2016〕36 号印发）第一条第（四）项第 1 点、第二条第（一）项第 1 点停止执行，纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。此前按照上述规定尚未抵扣完毕的待抵扣进项税额，可自 2019 年 4 月税款所属期起从销项税额中抵扣。

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、开拓工程及建筑工程为税基，材料费、动力费、修理费及机器设备进项税税率为 13%，开拓工程、建筑工程进项税税率 9%。

以 2024 年为例：

应交增值税 = 年销项税额 - 年进项税额

年销项税额 = 年销售收入 × 13%

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

则正常年份应交增值税

= 年销项税额 - 年进项税额

= 3,035.06 × 13% - (353.78 + 716.38 + 105.84) × 13%

= 241.68（万元）

（2）城市维护建设税

城市维护建设税和教育费附加以应交增值税为税基。根据 2020 年 8 月 11 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过《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。

本项目采矿权人所在地为云南省楚雄彝族自治州元谋县物茂乡多克村。本次评估城市维护建设税率取 1%。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份年城市维护建设税} &= \text{年应交增值税额} \times \text{城市维护建设税税率} \\ &= 241.68 \times 1\% \\ &= 2.42 \text{（万元）}\end{aligned}$$

（3）教育费附加

国家规定的教育费附加费率为增值税的 3%。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份年教育费附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{教育费附加费率} \\ &= 241.68 \times 3\% \\ &= 7.25 \text{（万元）}\end{aligned}$$

（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%。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份年地方教育附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{地方教育附加费率} \\ &= 241.68 \times 2\% \\ &= 4.83 \text{（万元）}\end{aligned}$$

（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；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, 花岗岩(选矿) 资源税税率为 5%。

本次评估石灰岩资源税税率取 5%。

正常年份资源税 = 3,035.06 × 5%

= 151.75 (万元)

本次评估生产期最后 5 年的资源税按正常生产年应交资源税的 70%估算。

(6) 年销售税金及附加

以 2024 年为例:

年销售税金及附加

= 年城市维护建设税 + 年教育费附加 + 年地方教育附加 + 年资源税

= 2.42 + 7.25 + 4.83 + 151.75

= 166.25 (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%。本报告按 25%税率估算企业所得税。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)。

正常生产年份(以 2024 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) × 所得税税率

= (3,035.06 - 2,514.19 - 166.25) × 25%

= 88.65 (万元)

12.12 折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的规定: 折现率 = 无风险报酬率 + 风险报酬率。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。本次评估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 3.12%。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率=生产矿山风险报酬率+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，生产矿山风险报酬率为 0.15%~0.65%，行业风险报酬率、财务经营风险报酬率分别 1.00~2.00%、1.00~1.50%，其他个别风险报酬率为 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 5.77%（2.65%+3.12%）至 9.27%（6.15%+3.12%）之间。

根据中华人民共和国国土资源部（2006 年第 18 号）公告，凡是涉及国家收取矿业权价款的评估，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%。

本报告的评估目的是确定需缴纳采矿权出让收益，参照价款评估的规定，本次评估折现率取 8%。

13. 评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值

13.1 资源储量的评估值

将第 12 章参数代入“10.2 折现现金流量法的计算公式”，计算出评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值（ P_1 ）为 1,757.66 万元。

计算过程详见附表二。

13.2 应征收的采矿权出让收益

应征收的采矿权出让收益评估值，采用《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》推荐的下列公式计算：

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times k$$

公式中：P—矿业权出让收益评估值；

P_1 —估算评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值；

Q_1 —估算评估计算年限内的评估利用资源储量〔不含（334）？〕；

Q—全部评估利用资源储量，含预测的资源量（334）？；

k—地质风险调整系数（当（334）？占全部资源储量的比例为 0 时取 1）。

据本报告“12.1.2 评估利用资源储量”，本报告评估利用资源储量（ Q_1 ）为 3177.23 万吨，其中：原矿区 115.66 万吨，新扩区 3061.57 万吨。本次评估需有偿处置的资源储量即为全部评估利用资源储量（ Q ）4289.47 万吨，其中：原矿区 155.01 万吨，新扩区 4134.46 万吨。

本报告评估范围内未估算（334）？资源量，地质风险调整系数（ k ）取 1.00；经计算，应征收的采矿权出让收益评估值 2,372.95 万元，其中：原矿区 85.75 万元（ $1,757.66 \div 3177.23 \times 155.01 \times 1.00$ ），新扩区 2,287.20 万元（ $1,757.66 \div 3177.23 \times 4134.46 \times 1.00$ ）。

计算过程详见附表一。

14. 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（98.00 万吨/年）开采至评估期末。

15. 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“元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权”出让收益评估值为 2,372.95 万元，大写人民币贰仟叁佰柒拾贰万玖仟伍佰元整；其中：原矿区为 85.75 万元，大写人民币捌拾伍万柒仟伍佰元整；新扩区 2,287.20 万元，大写人民币贰仟贰佰捌拾柒万贰仟元整。

16. 基准价计算结果

据《楚雄州自然资源和规划局公告》（楚自然资公告〔2019〕1 号），楚雄州建筑用花岗岩采矿权出让收益市场基准价为 0.40 元/吨；据本报告“13.2 应征收的采矿权出让收益”，需征收采矿权出让收益对应的评估利用资源储量 4289.47 万吨。则：根据楚雄州采矿权出让收益市场基准价计算结果为 1,715.79 万元（ $4289.47 \times$

0.40)，大写人民币壹仟柒佰壹拾伍万柒仟玖佰元整。

17. 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价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，矿产品市场价格的较大波动等。本次评估在评估基准日后至出具评估报告日期（评估报告日）之前，未发生影响委托评估采矿权价值的重大事项。

18. 特别事项说明

18.1 评估结论使用的有效期

据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》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出让收益评估价值进行相应调整；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出让收益评估价值。

超过评估结果使用有效期，需重新进行评估。

18.2 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。

18.3 关于评估对象有偿处置情况的说明

据从志武与元谋县国土资源局于2015年7月3日签订的《采矿权出让合同》，出让的采矿权基本情况如下：出让矿区面积为0.0793平方千米，矿山生产规模10万立方米/年，出让年限为6年，自受让方取得采矿许可证之日起算，采矿权出让成交价为49.00万元。据《云南省非税收入收款收据（银行代收）》，从志武缴纳了采矿权出让价款40.00万元。据《情况说明》，采矿权出让成交价为49.00万元，其中有9.00万元从竞买保证金里扣除，相关支付凭证已丢失，无法提供。

按照《采矿权出让合同》出让年限 6 年、生产规模 10.00 万立方米/年、矿石体重 2.63 吨/立方米及采矿回采率 95%，估算已有偿处置对应的资源量为 166.11 万吨（ $6 \times 10.00 \times 2.63 \div 95\%$ ）。因原缴纳出让金对应范围已缩减，已有偿处置对应的资源量与本次评估范围原矿区资源量无明确对应关系，本次评估未考虑已有偿处置情况对评估结论的影响。

特提请报告使用者关注此说明。

18.4 关于矿山名称确定的说明

据《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿生产勘探报告（2022 年）》，矿石类型为建筑用花岗岩矿；与《采矿许可证》登记的开采矿种：建筑石料用灰岩，相互矛盾。经征询委托方，本次评估需变更开采矿种。综合分析收集资料情况，本次评估矿山名称确定为“元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿”。

特提请报告使用者关注此说明。

18.5 关于矿业权出让收益征收办法通知的说明

2023 年 3 月 24 日，财政部、自然资源部、税务总局发布了《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。

特提请报告使用者关注此说明。

18.6 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采矿权人之间无任何利害关系。

本次评估工作中采矿权人所提供的有关文件材料（生产勘探报告、开发利用方案及其他相关资料等）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。

19. 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。

20. 矿业权评估报告日

本项目评估报告日即出具评估报告的日期：2023年4月21日。

21. 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：吴仕英、杨丽芳

校对：刘蕊

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二三年四月二十一日





元谋铁建石业有限责任公司物茂乡
多克石场普通建筑材料用花岗岩矿
采矿权出让收益评估报告

附 表

云陆矿采评报〔2023〕第 069 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二三年四月二十一日

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

附表目录

- 附表一 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗矿采矿权出让收益估算表
- 附表二 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗矿采矿权出让收益评估资源储量评估值估算表
- 附表三 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗矿采矿权出让收益评估可采储量估算表
- 附表四 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗矿采矿权出让收益评估销售收入估算表
- 附表五 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗矿采矿权出让收益评估固定资产投资估算表
- 附表六 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗矿采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表
- 附表七 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗矿采矿权出让收益评估单位成本费用估算表
- 附表八 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗矿采矿权出让收益评估总成本费用估算表
- 附表九 元谋铁建石业有限责任公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗矿采矿权出让收益评估税费估算表

附表一

元谋铁建石业有限公司茂多多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿业权
出让收益估算表

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局

评估基准日：2023年2月28日

原矿区	评估计算年限内拟动用的 评估利用资源储量 (Q ₁) (万吨)		评估计算年限内 (333) 以上类型全 部资源储量的评估值 (P ₁) (万元)	全部评估利用资源储量 (Q) (万吨)		地质风险 调整系数 (K)	采矿权出让收益评估值 (P) (万元)		
	新扩区	合计		原矿区	新扩区		原矿区	新扩区	合计
1	2	3	4	5	6	8	9=4+3×5×8	10=4+3×6×8	11=9+10
115.66	3061.57	3177.23	1,757.66	155.01	4134.46	1.00	85.75	2,287.20	2,372.95

评估机构：云南陆缘衡矿业评估有限公司

项目负责人：善在仁

制表：杨丽芳



附表三

元谋铁建石业有限公司物茂乡多多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估
可采储量估算表

范围	资源量类别	评审通过的截至2022年8月25日保有/查明资源量		参与评估的资源量	评估利用资源储量	评估用设计损失量(边坡压覆量)	采矿回采率	评估利用可采储量	生产规模	矿山服务年限	基建期	评估计算年限
		矿石量(万立方米)	矿石量(万吨)									
拟变更矿区范围(按60°边坡角)	控制	11.47	30.16	30.16	30.16							
	推断	32.51	85.50	85.50	85.50	30.20						
	小计	43.98	115.66	115.66	115.66	30.20						
	探明	764.42	2010.42	2010.42	2010.42	664.31						
	控制	96.66	254.21	254.21	254.21	49.86						
	推断	303.02	796.94	796.94	796.94	423.95						
	小计	1164.10	3061.57	3061.57	3061.57	1138.12						
	探明	764.42	2010.42	2010.42	2010.42	664.31						
	控制	108.13	284.37	284.37	284.37	49.86						
	推断	335.53	882.44	882.44	882.44	454.15						
	小计	1208.08	3177.23	3177.23	3177.23	1168.32						
	合计		1630.98	4289.47	4289.47	4289.47						
拟变更矿区范围(按90°边坡角)	原矿区	58.94	155.01	155.01	155.01							
	新矿区	1572.04	4134.46	4134.46	4134.46							
	合计	1630.98	4289.47	4289.47	4289.47							
		合计	1208.08	3177.23	3177.23	1168.32	95%	1908.46	98.00	19.47	0.50	19.97

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局
评估基准日：2023年2月28日
项目负责：善在仁
制表：杨丽芳



附表四

元谋铁建石业有限公司物茂乡多多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估 销售收入估算表（一）

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局

评估基准日：2023年2月28日

序号	项目	单位	合计	生 产 期												
				2023.9-12	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			
1	原矿年产量	万吨	1908.46	32.67	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00
2	产品销售价格（不含税）	元/吨		30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97
3	产品销售收入	万元	59,105.01	1,011.69	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06

评估机构：云南陆缘衡矿业评估有限公司

项目负责人：普在仁

制表：杨丽芳



附表四

元谋铁建石业有限公司物茂乡多多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿业权出让收益评估 销售收入估算表（二）

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局

评估基准日：2023年2月28日

序号	项目	单位	生 产 期												
			2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043.1-2		
1	原矿产量	万吨	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	13.79
2	产品销售价格（不含税）	元/吨	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97
3	产品销售收入	万元	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	427.18

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司

项目负责人：善在仁

制表：杨丽芳



附表五

元谋铁建石业有限公司物茂乡多多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估

固定资产投资估算表

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局

评估基准日：2023年2月28日

单位：人民币万元

项目编号	项目名称	据《开发利用方案》设计投资额 (98万吨/年)		剔除预备费、流动资金,并分摊 其他费用后投资额		项目 编号	评估用固定资产		备注
		原有	新增	合计	原有		新增	原有	
1	开拓工程		6.03	6.03		1		6.03	
2	建筑工程	109.75	101.95	211.70	119.79	2	119.79	101.95	原有不含税、新增含税
3	设备及安装	983.50		983.50	1,073.46	3	1,073.46		
4	其他费用(其他、编制费)	100.00		100.00					
5	预备费	182.17		182.17					
6	流动资金	195.18		195.18					
	合计	1,570.60	107.98	1,678.58	1,193.25		1,193.25	107.98	107.98

评估机构：云南陆缘矿业评估有限公司

项目负责人：善在仁

制表：杨丽芳



附表七

元谋铁建石业有限公司物茂乡多多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估
单位成本费用估算表

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局

评估基准日：2023年2月28日

单位：人民币元/吨

序号	项目名称	据《开发利用方案》设计成本		评估取值		备注
		单位成本	序号	项目名称	单位成本	
1	原料	1.22	1	生产成本	20.98	
2	辅助材料	2.86	1.1	外购材料费	3.61	
3	燃料	4.69	1.2	外购燃料及动力费	7.31	
4	动力	3.57	1.3	职工薪酬	5.48	
5	工人工资及福利	1.33	1.4	制造费用	4.58	
6	维简费	0.51	1.4.1	折旧费	1.14	
7	折旧费	2.86	1.4.2	维简费	2.00	按建材经财发（1991）81号文件重新取值
8	修理费	1.22		其中：折旧性质的维简费	0.0029	按开拓工程投资重新计算
9	财务费	1.43		更新性质的维简费	1.9971	
10	劳保费	0.36	1.4.3	修理费	1.08	
11	摊销费	0.61	1.4.4	其他制造费用	0.36	
12	管理及技术人员工资及福利	0.31	2	管理费用	3.70	
13	其他费用	0.56	2.1	管理人员工资及福利费		已在职工薪酬估算
14	销售费用	1.53	2.2	安全生产费用	3.00	按财资（2022）136号文取值
合计	总成本费用（含税）	23.06	2.3	矿山地质环境恢复治理费用	0.09	
			2.4	土地租赁费摊销	0.05	
			2.5	土地租赁费	0.005	
			2.6	其他管理费用	0.56	
			3	财务费用	0.04	
			3.1	利息支出	0.04	按流动资金的70%计算
			4	销售费用	0.93	按销售收入的3%计算
			5	总成本费用	25.66	
			6	经营成本	24.42	

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司

项目负责人：普在仁

制表：杨丽芳



附表八

元谋铁建石业有限公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估 总成本费用估算表（一）

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局
评估基准日：2023年2月28日
单位：人民币万元

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	合计	生 产 期											
				2023.9-12	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031			
	年产量(万吨)		1908.46	32.67	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00
1	生产成本	20.98	40,047.12	685.47	2,056.43										
1.1	外购材料费	3.61	6,889.54	117.93	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78
1.2	外购燃料及动力费	7.31	13,950.84	238.79	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38
1.3	职工薪酬	5.48	10,458.36	179.01	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04
1.4	制造费用	4.58	8,748.38	149.74	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23
1.4.1	折旧费	1.14	2,183.27	37.37	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11
1.4.2	维简费	2.00	3,816.92	65.33	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
	其中：折旧性质的维简费	0.0029	5.45	0.09	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	更新性质的维简费	1.9971	3,811.47	65.24	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72
1.4.3	修理费	1.08	2,061.14	35.28	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84
1.4.4	其他制造费用	0.36	687.05	11.76	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28
2	管理费用	3.70	7,069.13	121.00	363.00										
2.1	管理人员工资及福利费	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
2.2	安全生产费用	3.00	5,725.38	98.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
2.3	矿山地质环境恢复治理费用	0.09	171.76	2.94	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
2.4	土地租赁费摊销	0.05	93.52	1.60	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
2.5	土地租赁费	0.005	9.74	0.17	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2.6	其他管理费用	0.56	1,068.73	18.29	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88
3	财务费用	0.04	75.72	1.55	3.71										
3.1	利息支出	0.04	75.72	1.55	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71
4	销售费用	0.93	1,773.12	30.35	91.05										
5	总成本费用	25.66	48,985.09	838.37	2,514.19										
6	经营成本	24.42	46,607.13	797.76	2,393.29										

评估机构：云南陆缘衡矿业评估有限公司

项目负责人：善在仁

制表：杨丽芳

附表八

元谋铁建石业有限公司物茂乡多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估 总成本费用估算表（二）

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局 评估基准日：2023年2月28日 单位：人民币万元

序号	项目名称	生 产 期												
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043.1-2	
	年产量（万吨）	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	13.79
1	生产成本	2,056.43	289.45											
1.1	外购材料费	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	353.78	49.79
1.2	外购燃料及动力费	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	716.38	100.83
1.3	职工薪酬	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	537.04	75.59
1.4	制造费用	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	449.23	63.24
1.4.1	折旧费	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	112.11	15.78
1.4.2	维简费	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00	27.59
	其中：折旧性质的维简费	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.04
	更新性质的维简费	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	195.72	27.55
1.4.3	修理费	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	105.84	14.90
1.4.4	其他制造费用	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	35.28	4.97
2	管理费用	363.00	51.13											
2.1	管理人员工资及福利费	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
2.2	安全生产费用	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	41.38
2.3	矿山地质环境恢复治理费用	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	1.24
2.4	土地租赁费摊销	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	0.72
2.5	土地租赁费	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.07
2.6	其他管理费用	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	54.88	7.72
3	财务费用	3.71	3.71											
3.1	利息支出	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71	3.71
4	销售费用	91.05	12.82											
5	总成本费用	2,514.19	357.11											
6	经营成本	2,393.29	336.86											

评估机构：云南陆缘矿业评估有限公司

项目负责人：善在仁

制表：杨丽芳

附表九

元谋铁建石业有限公司物茂乡多多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估税费估算表（一）

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局 评估基准日：2023年2月28日

单位：人民币万元

序号	项目	合计	生 产 期											
			2023.9-12	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
1	年产量（万吨）	1908.46	32.67	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00
2	销售收入	59,105.01	1,011.69	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06
3	总成本费用（-）	48,965.09	838.37	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19
4	应纳增值税	4,558.02	71.64	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68
4.1	销项税	7,683.69	131.52	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56
4.2	进项税（材料、动力、修理费）	2,977.20	50.96	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88
4.3	固定资产进项税	148.47	8.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	销售税金及附加（-）	3,002.26	54.88	166.25	166.25	166.25	166.25	166.25	166.25	166.25	166.25	166.25	166.25	166.25
5.1	城市维护建设税	45.64	0.72	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42
5.2	教育费附加	136.73	2.15	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25
5.3	地方教育附加	91.09	1.43	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83
5.4	资源税	2,728.80	50.58	151.75	151.75	151.75	151.75	151.75	151.75	151.75	151.75	151.75	151.75	151.75
6	利润总额	7,137.66	118.44	354.62	354.62	354.62	354.62	354.62	354.62	354.62	354.62	354.62	354.62	354.62
7	应纳所得税	1,784.38	29.61	88.65	88.65	88.65	88.65	88.65	88.65	88.65	88.65	88.65	88.65	88.65

评估机构：云南陆缘衡矿业评估有限公司

项目负责人：善在仁

制表：杨丽芳



附表九

元谋铁建石业有限公司物茂乡多多克石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿权出让收益评估 税费估算表（二）

评估委托方：楚雄州自然资源和规划局 评估基准日：2023年2月28日 单位：人民币万元

序号	项目	生 产 期												
		2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043.1-2		
1	年产量（万吨）	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	13.79
2	销售收入	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	3,035.06	427.18
3	总成本费用（-）	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	2,514.19	357.11
4	应纳增值税	161.12	182.69	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	241.68	34.01
4.1	销项税	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	394.56	55.53
4.2	进项税（材料、动力、修理费）	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	152.88	21.52
4.3	固定资产进项税	80.56	58.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	销售税金及附加（-）	161.41	162.71	166.25	166.25	166.25	128.31	120.73	120.73	120.73	120.73	120.73	120.73	16.99
5.1	城市维护建设税	1.61	1.83	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	0.34
5.2	教育费附加	4.83	5.48	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	1.02
5.3	地方教育附加	3.22	3.65	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	0.68
5.4	资源税	151.75	151.75	151.75	151.75	151.75	113.81	106.23	106.23	106.23	106.23	106.23	106.23	14.95
6	利润总额	359.46	358.16	354.62	354.62	354.62	392.55	400.14	400.14	400.14	400.14	400.14	400.14	53.08
7	应纳所得税	89.86	89.54	88.65	88.65	88.65	98.14	100.04	100.04	100.04	100.04	100.04	100.04	13.27

评估机构：云南陆缘衡矿业评估有限公司

项目负责人：普在仁

制表：杨丽芳

