

融矿矿评字〔2025〕第 081 号

贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权  
(综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩)  
出让收益评估报告

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司

二〇二五年十一月十二日

---

地址：重庆市九龙坡区谢家湾正街 55 号华润二十四城 26 栋 41 层 邮政编码：400050  
电话：023-68147737 17623229507 400-8230-996 传真：(023) 68147737

# 贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益评估报告

## 摘 要

编号：融矿矿评字〔2025〕第 081 号

**评估机构：**重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司。

**评估委托人：**贺州市自然资源局。

**评估对象：**贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）。

**评估目的：**贺州市自然资源局拟对贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿可综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩资源量进行有偿处置，按照国家现行相关法律法规规定，需要对贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益进行评估。本次评估即为贺州市自然资源局确定贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益提供参考意见。

**评估基准日：**2025 年 10 月 31 日。

**评估方法：**收入权益法。

**主要评估参数：**评估范围内建筑石料用灰黑色大理岩矿资源量 28.08 万吨；建筑石料用灰黑色大理岩边坡压占量 7.69 万吨；可信度系数 1.0；建筑石料用灰黑色大理岩储量 20.39 万吨；采矿回采率 95%；建筑石料用灰黑色大理岩可采储量 19.37 万吨；生产规模为 4.3 万吨/年；产品方案为建筑石料用灰黑色大理岩；开采建筑石料用灰黑色大理岩服务年限为 4.5 年，评估计算年限为 4.5 年；建筑石料用大理岩矿不含税销售价格为 33 元/吨；折现率 8.00%；建筑石料用灰黑色大理岩矿权益系数 4.50%。

### 评估结论：

经评估人员尽职调查对所收集资料进行分析，按照采矿权出让收益评估原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过计算和验证，确定贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）于评估基准日的出让收益评估值为人民币 **23.46 万元**，大写人民币**贰拾叁万肆仟陆佰元整**。

### 评估有关事项声明：

1.评估结论使用有效期：根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年，超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

2.本评估报告需向自然资源主管部门报送审核后使用。本评估报告的使用权属于委托人，未经委托人同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

3.本评估报告只能由在评估委托合同中载明的报告使用者使用，以及相关法律、行政法规规定的使用人使用。委托人或者其他采矿权出让收益评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和采矿权出让收益评估报告载明的评估目的使用本采矿权出让收益评估报告。如违反前述约定使用本采矿权出让收益评估报告的，本评估公司及其指定的评估专业人员不承担责任。

4.本摘要具有和采矿权出让收益评估报告正文同等的法律效力。

5.本评估报告中的“评估假设”、“特别事项说明”及“评估报告使用限制”等对可能影响评估结论的有关事项进行了披露，本报告委托人及相关报告使用人应充分关注，并对可能存在的风险作出独立判断。

### 重要提示：

以上内容摘自《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益评估报告》正文，欲了解评估项目的全面情况，请认真阅读评估报告全文。

法定代表人：

重庆融矿资产评估房地产土地估价有  
限公司（盖章）

矿业权评估师：

二〇二五年十一月十二日

矿业权评估师：

# 目 录

一、评估机构 .....	1
二、评估委托人 .....	1
三、评估目的 .....	2
四、评估对象及范围 .....	2
（一）评估对象 .....	2
（二）评估范围 .....	2
五、评估基准日 .....	4
六、评估依据 .....	4
七、矿区矿产资源概况 .....	6
（一）位置、交通、自然地理及经济概况 .....	6
（二）以往地质工作概况 .....	7
（三）矿区地质 .....	11
（四）矿体地质 .....	12
（五）矿床开采技术条件 .....	16
（六）开发利用现状 .....	17
八、评估过程 .....	17
九、评估方法 .....	18
十、评估参数的选取 .....	19
（一）评估所依据资料评述 .....	19
（二）评估参数确定 .....	20
1.评估范围内的保有资源量（Q） .....	20
2.评估利用资源量 .....	20
3.边坡损失量 .....	20
4.设计利用资源量 .....	20
5.储量 .....	20
6.采矿回采率 .....	21

7.可采储量 .....	21
8.产品方案 .....	21
9.生产规模及服务年限 .....	21
10.产品价格及销售收入 .....	21
11.折现率 .....	23
12.采矿权权益系数（K） .....	23
13.采矿权评估值（P） .....	23
14.单位储量采矿权评估值 .....	23
15.采矿权出让收益市场基准价计算值 .....	23
十一、评估假设 .....	24
十二、评估结论 .....	24
十三、评估基准日期后调整事项说明 .....	24
十四、特别事项说明 .....	25
十五、评估报告使用限制 .....	26
十六、评估报告日 .....	26
十七、评估机构和评估责任人 .....	27

## 附表目录

附表 1.贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益评估价值估算表

附表 2.贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）评估价值估算表

附表 3.贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）评估可采储量、服务年限估算表

## 附件目录

附件 1.重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司《营业执照》（复印件）

附件 2.重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司《探矿权采矿权评估资格证》（复印件）

附件 3.矿业权评估师资格证书（复印件）及评估师自述材料

附件 4.矿业权评估机构及评估师承诺函

附件 5.《评估委托书》（复印件）

附件 6.贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿许可证（证号：C4511002009127120051788）（复印件）

附件 7.《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿综合回收利用尾废矿渣资源储量核实报告》（广西全讯地质勘查技术有限公司，2025 年 10 月）（节选）及专家评审意见（复印件）

附件 8.《价格调查报告书国宏信(桂.贺州)(价)字[2021]第 001 号》（国宏信价格评估集团有限公司广西贺州分公司，2021 年 6 月 16 日）

# 贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益评估报告

编号：融矿矿评字〔2025〕第 081 号

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司受贺州市自然资源局的委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的评估方法，对贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）在评估基准日 2025 年 10 月 31 日的出让收益进行评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了市场调查与询证。现将该采矿权评估的情况及评估结果报告如下：

## 一、评估机构

名 称：重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司

住 所：重庆市九龙坡区谢家湾华润二十四城 26 栋 41 层

法定代表人：唐历刚

统一社会信用代码：915001076761211281

评估机构资格：探矿权和采矿权评估

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司属独立法人单位，成立日期 2008 年 6 月 19 日，重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司系经原中国国土资源部（现自然资源部）资格认定，中国矿业权评估师协会审核、批准颁发《探矿权采矿权评估资格证》，专业从事矿业权评估、矿业技术开发利用和矿业咨询的社会中介组织。《探矿权采矿权评估资格证》证书编号：矿权评资[2012]013 号。重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司系中国矿业权评估师协会理事单位。

## 二、评估委托人

名 称：贺州市自然资源局

地 址：贺州市贺州大道 404 号

### 三、评估目的

贺州市自然资源局拟对贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿可综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩资源量进行有偿处置，按照国家现行相关法律法规规定，需要对贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益进行评估。本次评估即为贺州市自然资源局确定贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益提供参考意见。

### 四、评估对象及范围

#### （一）评估对象

根据《评估委托书》，本次评估的对象为贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）。

#### （二）评估范围

##### 1.评估范围内的面积、标高、拐点坐标

根据《评估委托书》，本次评估范围为贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿许可证（证号：C4511002009127120051788）证载范围，面积0.1374km<sup>2</sup>，开采深度+493.3~+321m，由8个拐点圈闭，拐点坐标见下表：

评估范围拐点坐标表

序号	2000 国家大地坐标系		序号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
1	2717210.34	37550451.88	5	2716421.42	37550686.44
2	2717292.34	37550511.88	6	2716551.92	37550591.88
3	2717292.32	37550706.7	7	2716942.33	37550591.88
4	2716421.42	37550709.87	8	2717004.33	37550451.88
矿区面积：0.1374 平方公里					

上述评估范围与《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿综合回收利用尾废矿渣资源储量核实报告》（广西全讯地质勘查技术有限公司，2025年10月）（以下简称《储量核实报告》）核实范围一致，可综合回收利用的建筑



石料用灰黑色大理岩资源量估算范围在评估范围内，可综合回收利用的建筑石料用灰黑色大理岩资源量估算范围见下表：

灰黑色大理石资源量估算范围坐标表

范围编号	拐点编号	2000 国家大地坐标系		85H
		X	Y	
范围一	d1	2717132.66	37550621.46	370.28
	d2	2717132.66	37550590.99	374.34
	d3	2717139.25	37550558.60	388.49
	d4	2717149.52	37550544.37	399.05
	d5	2717164.80	37550519.09	410.02
	d6	2717198.77	37550485.11	435.89
	d7	2717228.11	37550475.15	452.26
	d8	2717270.50	37550496.58	459.36
	d9	2717257.97	37550516.56	448.21
	d10	2717245.58	37550531.83	433.19
	d11	2717188.71	37550593.81	398.79
	d12	2717168.87	37550606.01	386.91
	面积：0.0097km <sup>2</sup>			
	标高：+459.36m ~ +359.32m			
范围二	d13	2716752.10	37550708.08	396.02
	d14	2716743.61	37550655.54	341.74
	d15	2716754.76	37550622.49	339.26
	d16	2716758.03	37550612.78	339.21
	d17	2716786.57	37550591.97	366.1
	d18	2716889.23	37550591.62	367.02
	d19	2716868.31	37550603.84	350.36
	d20	2716837.25	37550604.52	351.47
	d21	2716810.95	37550619.57	348.79
	d22	2716801.16	37550631.37	340.17
	d23	2716775.68	37550658.26	343.03
	d24	2716774.68	37550708.62	394.02
	面积：0.0051km <sup>2</sup>			
	标高：+367.02m ~ +321.00m			

2.评估范围内的保有资源量

根据《储量核实报告》及评审意见书，黑云母花岗岩、碱交代花岗岩资源量仅作为保留，不作为开发利用评估缴纳出让收益的依据，只针对建筑石料用灰黑色大理岩资源量进行综合回收利用。故截至 2025 年 7 月 31 日，评估范围内保有建筑石料用灰黑色大理岩（控制+推断）资源量为 28.08 万吨

(10.48 万  $\text{m}^3$ )，扣除边坡压占量 7.69 万吨 (2.87 万  $\text{m}^3$ )，设计可利用资源量为 20.39 万吨 (7.61 万  $\text{m}^3$ )。

### 3.开采方式与产品方案

开采方式为露天开采，产品方案为建筑石料用灰黑色大理岩。

### 4.评估范围内的权属

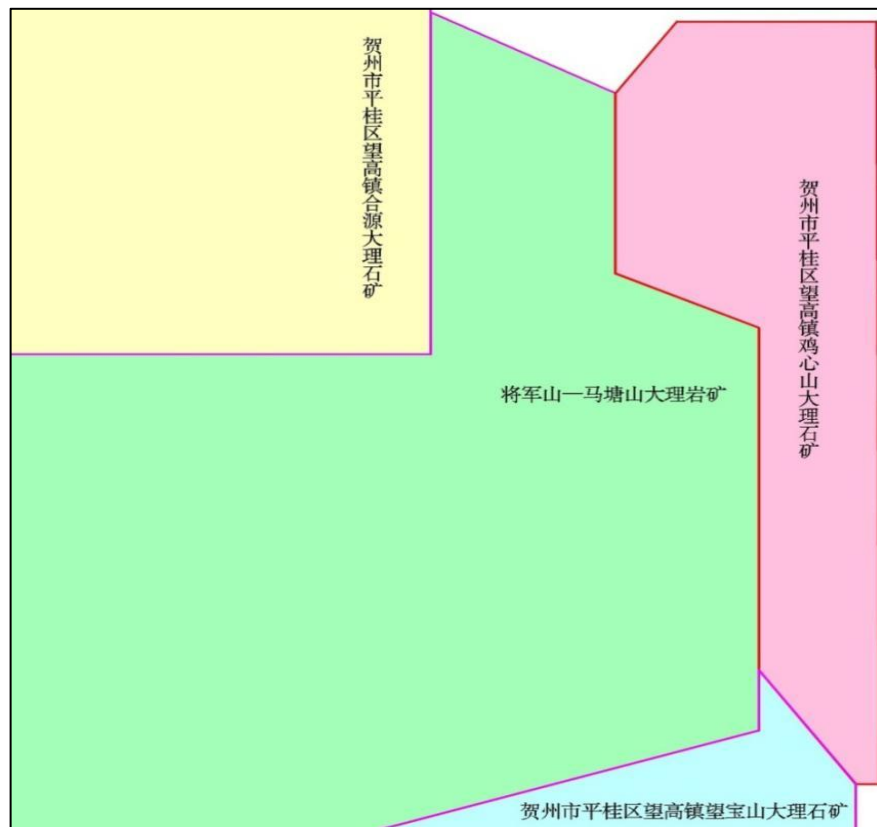


图 4-1 鸡心山大理石采矿权周边矿业权分布示意图

贺州市平桂区望高镇鸡心山大理岩矿周边矿区边界明确（周边矿业权分布见图 4-1），不存在矿权重叠或矿界纠纷。

### 五、评估基准日

根据《评估委托书》，本次评估的基准日确定为 2025 年 10 月 31 日。评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

### 六、评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

#### （一）法律法规依据

- 1.《中华人民共和国矿产资源法》（2024年11月8日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订）；
- 2.《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第46号）；
- 3.《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第241号，2014年7月29日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）；
- 4.《探矿权采矿权转让管理办法》（国务院1998年第242号令发布、2014年第653号令修改）；
- 5.中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发《矿业权出让制度改革方案的通知》（2017年2月）；
- 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.《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管理办法〉的通知》（桂财综〔2023〕40号）；
- 8.《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区采矿权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发〔2025〕32号）；
- 9.《广西国土资源厅关于加强矿产资源综合利用的意见》（桂国土资发〔2015〕50号）；
- 10.《贺州市人民政府办公室关于进一步提高大理岩矿山废弃物综合利用的通知》（贺政办发〔2017〕101号）；
- 11.《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；
- 12.《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174号）；
- 13.《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001-2008）；
- 14.《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）；
- 15.《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400-2008）；
- 16.《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）；
- 17.《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010）；
- 18.《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》（CMVS30700-2010）；

19.国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》；

20.《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；

21.《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

22.《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；

23.《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T 0341-2020）。

## （二）行为、产权和取价依据等

1.《评估委托书》；

2.贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿许可证（证号：C4511002009127120051788）；

3.《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿综合回收利用尾废矿渣资源储量核实报告》（广西全讯地质勘查技术有限公司，2025 年 10 月）及专家评审意见；

4.《价格调查报告书国宏信(桂.贺州)(价)字[2021]第 001 号》（国宏信价格评估集团有限公司广西贺州分公司，2021 年 6 月 16 日）；

5.评估人员收集的其他资料。

## 七、矿区矿产资源概况

### （一）位置、交通、自然地理及经济概况

矿区位于贺州市平桂区望高镇东侧，距贺州市 340° 方位直距约 20km 处的新田村委石牛塘自然村鸡心山一带，行政区划隶属贺州市平桂区望高镇管辖。勘查区中心地理坐标为：东经 111° 29′ 53″，北纬 24° 33′ 07″，矿区面积 0.1374km<sup>2</sup>。矿区至贺州市区约 23km，贺州市距桂林市约 217Km，距梧州市约 155Km，洛湛铁路、贵广高铁及汕昆高速（G78）经过贺州市。矿区有简易公路与 207 国道、323 国道段相连，交通方便。

矿区属岩溶低山地貌，地势总体为北高南低的特点，在经过矿山开采活动后海拔高程在+498.1m~+369.9m 间，相对高差达 128.2m，地形切割较强烈，坡度陡峻，个别地方形成悬崖峭壁。具典型的喀斯特地貌特征，植被以各种灌木生长为主，少量针叶林。

矿区属亚热带湿润季风气候区，气候特征是：春暖雨绵，夏暑酷热，秋明气爽，冬少冰霜。年平均气温  $19^{\circ}\text{C}$ ，无霜期 285 天。雨量充沛，年平均降雨量 1445 毫米，年最大降雨量 1909 毫米。4~8 月为雨季，降雨量占全年降雨量的 60%~75%。总体上，本区气候具有季节分明、雨热同季的特点。矿区内地表水系不发育，通过实地测量，区内最低侵蚀基准面为 +130.5m，地下水主要靠大气降水补给，通过大理石溶洞裂隙径流，以泉的形式排泄向附近地表河排泄。

矿区及周边区域物产丰富，农业以种植水稻为主，红薯、大豆、花生、甘蔗、烟叶次之；用材林主要为松、杉、竹、杂木；土特产品种繁多，主要有马蹄、青梅、莲藕等；矿产业开采主要为大理岩矿、铁矿、锡矿、钨矿等；养殖业、旅游业及加工业发展较快。

区内水、电、交通较为发达，矿山建设外部条件非常好，已基本形成了县、乡、村级交通及电力网络，水、电资源可以满足大中型工矿企业生产建设需求。

## （二）以往地质工作概况

1. 1956~1959 年，广西地质局区测队（原广东省地质局南岭地质大队）在区内开展 1/20 万贺县幅区域地质测量工作。初步查明了该区的构造格架，大体了解地层、岩相古地理特征及矿产分布情况。

2. 1972~1979 年，广西冶金局 204 地质勘探队对该区进行过普查评价工作（包括 1/1 万及 1/5 万地质测量），提交矿产地质普查评价报告。

3. 1982~1983 年，广西第一地质队在前人的基础上对该区进行详查评价，投入钻探工作量 2300 m，获得了部分远景资源量。

4. 1985 年广西地质局出版了《广西壮族自治区区域地质志》，1993 年广西地矿局出版了《广西壮族自治区区域矿产总结》，1997 年广西地矿局出版了《华南地区物化遥编图-广西综合解译成果报告》，1999 年广西地矿局出版了《1:50 万广西数字地质图》，2006 年广西地矿局又重新修编了《1:50 万广西数字地质图》。这些成果都对本区的地质矿产调查工作具有重要的指导意义。

5. 1989~1993年，广西第一地质队开展贺县幅1/20万化探扫面涉及本区。

6. 2002~2004年，广西壮族自治区区域地质调查研究院开展了1/25万贺州幅区域地质调查，重新厘定了本区地层系统、岩浆岩及构造格架。

7. 2006~2008年，广西壮族自治区区域地质调查研究院进行广西姑婆山地区1:5万矿产远景调查，2006年工作年度总结报告中指出：该区大理岩矿分布广，具有一定资源量

8. 2005年广西贺州市矿业协会编写了《钟山县望高镇老沙片6号大理石场储量核实地质报告》、《钟山县望高镇老沙片6号大理石场矿产资源开发利用方案》、《钟山县望高镇马鸡片60号大理石场储量核实地质报告》、《钟山县望高镇马鸡片60号大理石场矿产资源开发利用方案》。

9. 2006年2005年广西贺州市矿业协会编写了《钟山县望高镇马鸡片113号大理石场地质报告》、《钟山县望高镇马鸡片113号大理石场矿产资源开发利用方案》。

10. 2008年7月，广西贺州市矿业协会编写了《钟山县望高镇马鸡片60号大理石场2007年度矿产资源储量地质测量报告》。

11. 2010年3月，广西壮族自治区二〇四队提交了《老沙片6号大理石场大理岩矿资源储量核实报告》，估算矿区资源储量148.921万m<sup>3</sup>，通过贺州市专家评审并报送贺州市国土资源局备案。

12. 2010年3月，广西壮族自治区二〇四队根据提交了变更范围后《马鸡片60号大理石场大理岩矿资源储量核实报告》，估算矿区资源储量99.012万m<sup>3</sup>，通过贺州市专家评审并报送贺州市国土资源局备案。

13. 2013年3月，广西壮族自治区二〇四队根据提交了《马鸡片113号大理石场大理石2012年矿山储量年报》，估算矿区资源储量6.48万m<sup>3</sup>，历年动用资源储量2.633万m<sup>3</sup>，保有资源储量3.756万m<sup>3</sup>，通过贺州市专家评审并报送贺州市国土资源局备案。

14. 2014~2017年，广西壮族自治区二〇四队与桂林国达勘探有限公司分别为此次整合的3个采矿权分别编写了矿山储量年报

15. 2018 年广西壮族自治区三一〇核地质大队提交了《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿详查报告》，通过评审并备案。截止 2018 年 6 月 5 日止，经估算矿区内保有重钙粉大理岩矿资源量（控制+推断）1299.70 万吨；保有的饰面石材大理石荒料资源量（控制+推断）123.90 万 m<sup>3</sup>（332.06 万吨）。

16. 2021 年 1 月，桂林国达矿产勘探有限公司编制提交了《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿 2020 年度矿山储量年报》。截止 2020 年 9 月 29 日累计查明大理岩矿资源量 1631.76 万吨，控制资源量 1383.06 万吨，推断资源量 248.70 万吨。

2020 年度在采矿证范围内北-中段+430.5 ~ 399m 标高开采，主要开采矿体 I，本年度动用资源量 32.33 万吨，均为控制资源量，其中剔除白云石大理石（废石）资源量 2.23 万吨，动用方解石大理石（矿体）30.1 万吨。

其中采出重钙粉体用块矿控制资源量 29.756 万吨，采出饰面石材大理石荒料控制资源量 0.005 万吨，矿石损失量 0.339 万吨。损失率 1.13%，回采率 98.87%。

截止 2020 年 9 月 29 日保有资源量 1601.66 万吨，控制资源量 1438.45 万吨（荒料 298.845 万吨，块矿 1139.605 万吨），推断资源量 163.21 万吨（荒料 33.21 万吨，块矿 130 万吨）。

17. 2022 年 1 月，广西壮族自治区二〇四地质队编制提交了《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿 2021 年度矿山储量年报》。

2021 年报测量时间为 2021 年 10 月 22 日，开采矿种为重钙粉用大理石及饰面石材大理石荒料。

截止 2021 年 10 月 22 日累计查明大理岩矿资源量 1631.76 万吨，控制资源量 1383.04 万吨，推断资源量 249.72 万吨。

2021 年度主要开采矿体 I，本年度动用资源量 78.26 万吨，其中控制资源量 78.08 万吨，推断资源量 0.18 万吨。

其中采出重钙粉体用块矿控制资源量 78.87 万吨，重钙粉体用块矿推断资源量 0.18 万吨，采出饰面石材大理石荒料控制资源量 1.21 万吨（0.45 万 m<sup>3</sup>），矿石损失量 2.24 万吨。损失率 2.86%，回采率 97.14%。

截止 2021 年 10 月 22 日保有资源量 1523.40 万吨，控制资源量 1360.37 万吨（荒料 297.635 万吨（111.06 万 m<sup>3</sup>），块矿 1062.735 万吨），推断资源量 163.03 万吨（荒料 33.21 万吨（12.39 万 m<sup>3</sup>），块矿 129.82 万吨）。

18. 2023 年 2 月，广西壮族自治区二〇四地质队编制提交了《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿 2022 年度矿山储量年报》。

截止 2022 年 10 月 11 日累计查明大理岩矿资源量 1631.76 万吨，其中控制资源量 1477.94 万吨，推断资源量 153.82 万吨。

2022 年度主要开采矿体 I，本年度动用控制资源量 134.62 万吨（50.23 万立方米）（其中原推断资源量 9.21 万吨）。

采出重钙粉体用块矿控制资源量 134.55 万吨，其中 2022 年只在（3-15）块段开采荒料，由于裂隙较多所以并没有进一步开采，只采出 0.07 万吨（0.03 万立方米）荒料率，荒料率为 1.30%，矿石损失量 5.40 万吨。损失率 4.01%，回采率 95.99%。

截止 2022 年 10 月 11 日，矿山累计动用资源量 242.98 万吨，保有资源量 1388.78 万吨，其中控制资源量 1234.96 万吨，推断资源量 163.21 万吨。

19. 2023 年 12 月，广西壮族自治区地球物理勘察院编制提交了《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿 2023 年度矿山储量年报》。2023 年度主要开采 I 号方解石大理岩矿体，动用探明资源量（原控制+推断）148.05 万吨（552.38 千立方米），其中动用探明资源量（原控制资源量）141.02 万吨（526.20 千立方米），动用探明资源量（原推断资源量）7.03 万吨（26.18 千立方米）。损失量 6.47 万吨，损失率 4.37%，则回采率为 95.63%。矿山 2023 年度共销售矿石 141.58 万吨（二级），销售收入 8494.80 万元。截止 2023 年 12 月 31 日，矿山累计动用资源量 332.66 万吨，保有资源量 1240.74 万吨，其中控制资源量 1093.94 万吨，推断资源量 146.80 万吨，累计查明资源量 1631.76 万吨。

20. 2024 年 12 月，广西壮族自治区二〇四地质队编制提交了《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿 2024 年度矿山储量年报》。截止 2024 年 11 月



21 日，本年度(2024 年)动用推断+控制大理石荒料与块矿储量 379.82 千 m<sup>3</sup>（101.791 万吨），实际采出 361.62 千 m<sup>3</sup>，损失率 4.79%，回采率 95.21%。综合回收利用 53.135 万吨。2024 年末保有推断+控制大理岩矿储量 4249.82 千 m<sup>3</sup>；累计查明（探明+控制+推断）资源量 6088.66 千 m<sup>3</sup>。

（20）2025 年 10 提交了《广西全讯地质勘查技术有限公司月贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿综合回收利用尾废矿渣资源储量核实报告》，截止 2025 年 7 月 31 日，矿区范围内保有建筑石料用灰黑色大理岩（控制+推断）资源量为 28.08 万吨（10.48 万 m<sup>3</sup>），扣除边坡压占量 7.69 万吨（2.87 万 m<sup>3</sup>），设计可利用资源量为 20.39 万吨（7.61 万 m<sup>3</sup>）。

### （三）矿区地质

#### 1.地层

矿区区域出露地层主要有泥盆系、石炭系及第四系，泥盆系出露有中统唐家湾组（D2t）、上统融县组（D3r）、桂林组（D3g）、东村组（D3d）、额头村组（D3e）；石炭系巴平组（C1b）、大埔组（C2d）；侏罗系-三叠系天堂组（TJ1t）、侏罗系大岭组（J1d）、石梯组（J2sh），古近系邕宁群（EY），第四系望高组（Qpw）、桂平组（Qhg）。

#### 2.构造

矿区位于南华活动带大瑶山隆起与海洋山凸起的交汇部位，南岭纬向构造带南部花山一姑婆山岩浆构造带中，是隆升较强区，经历了加里东、印支、燕山、喜马拉雅山等四期构造运动。

加里东褶皱带广泛出露，构成本区主体，由南华系—寒武系组成，其褶皱为紧密线状复式褶皱，近东西向，局部为北东向，郁南

运动开始抬升，广西运动褶皱造山遭受剥蚀，其后下沉，接受晚古生代盖层沉积，下泥盆统滨岸相碎屑岩，沿隆起周边分布。印支期—喜山期均处于隆起状态，边缘有燕山期和喜山期的断陷盆地分布。因此，受多次构造运动和岩浆活动影响，区域褶皱、断裂发育。

区域褶皱主要为西湾复式向斜（盆地）：分布于望高—西湾—沙田一带，轴向南部 15°，中部近南北，自西湾至望高一带转为约 330°。延长近 50km，

宽约 20km。受富川断裂带切割破坏，向斜为不对称型，东翼保留完整。岩层产状平缓而稳定，倾角  $15 \sim 25^\circ$ 。核部地层由侏罗系石梯组和天堂组 - 大岭组并层组成，翼部地层主要由下石炭统英塘组和泥盆系组成。次级褶皱不发育，但小断层较多。

其它还发育南北向西边岭一河路口背斜、上营向斜及其次一级可达短轴背斜。

区域断裂主要为富川断裂，从矿区西侧外围通过。该断裂走向近南北，南起贺州大桂山，经沙田、望高，至富川小田向北延入湖南，控制侏罗系盆地，属复合断裂。

### 3. 区域岩浆岩

区域岩浆活动总体强烈，以中酸性岩浆侵入为主，出露的岩浆岩主要是矿区东部的中晚侏罗世及白垩世姑婆山复式岩体。姑婆山岩体主体为里松岩体、姑婆山岩体和新路岩体，大致可分为两期三个侵入阶段，主侵入体为燕山早期的里松岩体与姑婆山岩体，由晚侏罗世（ $J_3 \eta \gamma 2$ ）细中粒斑状含角闪黑云二长花岗岩（分布于复式岩体的中心地带里松）和（ $J_3 \xi \gamma 2$ ）粗、中粗粒斑状含角闪黑云二长花岗岩（分布于复式岩体的四周）组成；补充侵入体则为分布于复式岩体西南部的早白垩世（ $K_1 \gamma$ ）细粒黑云母花岗岩（新路岩体为本区主要侵入岩体）。而晚期还大量发育燕山晚期的石英斑岩、石英闪长玢岩、闪长玢岩、斜长玢岩花岗斑岩、伟晶岩脉等。

#### （四）矿体地质

##### 1. 矿体特征

（1）建筑石料用灰黑色大理岩：本次工作共圈定灰黑色大理岩矿体 3 个，编号为Ⅲ号灰黑色大理岩矿体、Ⅳ号灰黑色大理岩矿体、Ⅴ号灰黑色大理岩矿体。现分别就Ⅲ号、Ⅳ号、Ⅴ号矿体灰黑色大理岩矿体特征叙述如下：

Ⅲ号灰黑色大理岩实际为Ⅰ号方解石大理岩矿体的夹石，主要分布于核实区北部勘探线 1 线至 3 线之间，灰黑色大理岩呈层状赋存于泥盆系上统东村组（ $D_3d$ ）地层中，原岩为细晶白云岩，经接触热变质重结晶形成灰黑色大理岩矿体。分布于矿区北部，走向北西-南东，矿体整体倾向  $218^\circ$ ，倾角

36°。矿体形态呈似层状产出，矿体连续性好，矿体出露长度 190m，向下延伸约 20~80m，厚度 12.25m~20.78m，成矿规律主要是断裂控矿，矿体由剥土 BT01-BT05 及 ZK0101、ZK004 两个钻探工程控制，矿体赋存标高 +459.36m~+359.32m。

IV号灰黑色大理岩实际为 I 号方解石大理岩矿体的夹石，主要分布于矿区南部勘探线 4 线至 6 线之间，灰黑色大理岩呈层状赋存于泥盆系上统东村组（D3d）地层中，原岩为细晶白云岩，经接触热变质重结晶形成灰黑色大理岩矿体。分布于矿区南部，走向北西-南东，矿体整体倾向 220°，倾角 10°~15°。矿体形态呈似层状产出，矿体连续性好，矿体出露长度 280m，向下延伸约 50m，厚度 3.32m~8.35m，成矿规律主要是断裂控矿，矿体由剥土 BT06 工程控制，矿体赋存标高 +367.02m~+321.00m。

V号灰黑色大理岩实际为 I 号方解石大理岩矿体的夹石，主要分布于矿区南部勘探线 4 线至 6 线之间，灰黑色大理岩呈层状赋存于泥盆系上统东村组（D3d）地层中，原岩为细晶白云岩，经接触热变质重结晶形成灰黑色大理岩矿体。分布于矿区南部，走向北西-南东，矿体整体倾向 220°，倾角 10°~15°。矿体形态呈似层状产出，矿体连续性好，矿体出露长度 100m，向下延伸约 45m 厚度 2.55m~7.78m，成矿规律主要是断裂控矿，矿体由剥土 BT06 工程控制，矿体赋存标高 +367.02m~+321.00m。

（2）建筑石料用黑云母花岗岩：建筑石料用黑云母花岗岩为矿区范围内的早白垩世细粒黑云母花岗岩(K1γ)的一部分，为 I 号、II 号方解石大理岩矿体的底板或者围岩。本矿区地表仅在矿区东北角出露，其余出露在本矿区外围东部、西北部，深部隐伏于大理岩矿体之下，分布范围超出本矿区范围。岩体与东村组（D3d）大理岩呈侵入接触，岩性为黑云母花岗岩，细粒花岗结构，块状构造，矿物大小 0.5~1.5mm，由石英、斜长石、钾长石、黑云母等组成。斜长石半自形柱板状，见聚片双晶，大小 0.4~2mm；钾长石半自形柱板状，见卡式双晶，晶粒间常见石英、长石包裹体，大小 0.6~2mm；石英它形粒状，大小 0.3-2mm；黑云母片状；副矿物有锆石。

（3）建筑石料用碱交代花岗岩：建筑石料用碱交代花岗岩为矿区范围内的碱交代花岗岩脉（ $\gamma m$ ）的一部分，位于 I 号、II 号方解石大理岩矿体之间，也是 I 号、II 号方解石大理岩矿体的分割界线。碱交代花岗岩脉宽约 20-50m，长约 300m（本矿区内长约 120m），倾向北约  $350^\circ$ ，近直立，岩石呈交代残留结构，块状构造。原岩为细粒花岗岩，后期碱交代，再后由碳酸盐矿物交代，部分石英残留。石英残留体状分布于长石边上，含量约 15%。钾长石条纹长石，含量约 41%；钠长石交代石英，含量增加，约  $37\% \pm$ ；方解石局部分布，后期交代生成， $5\% \pm$ 。

矿区大理岩靠近地表节理裂隙特别发育，深部裂隙发育较少，矿区主要发育四组节理裂隙，产状分别为  $340^\circ \sim 355^\circ \angle 75^\circ \sim 80^\circ$ ； $15^\circ \sim 30^\circ \angle 78^\circ \sim 87^\circ$ ； $190^\circ \sim 210^\circ \angle 53^\circ \sim 86^\circ$ ； $260^\circ \sim 270^\circ \angle 65^\circ \sim 74^\circ$ ，其中产状  $340^\circ \sim 355^\circ \angle 75^\circ \sim 80^\circ$  的节理裂隙特别发育，一般节理裂隙延伸不长，裂面一般见铁质浸染，裂隙间距一般 10~50cm，裂隙率一般 3-6 条/m<sup>2</sup>，裂隙具有陡倾角之特征。

## 2. 矿石质量

### （1）矿石类型

本矿床矿石的自然类型为：灰黑色大理岩矿、黑云母花岗岩、碱交代花岗岩。

矿石工业类型为：建筑用石料（灰黑色大理岩矿）、建筑用石料（黑云母花岗岩）、建筑用石料（碱交代花岗岩）

### （2）矿石组成与结构构造

灰黑色大理岩，呈灰黑色、灰色，细粒变晶结构，主要矿物成分为方解石、白云石，含极少量石英。方解石呈他形粒状，晶粒大小一般 0.1~0.6mm，颗粒间彼此呈紧密镶嵌分布，含量 86~90%。；白云石呈半自形-它形粒状，粒径大小 0.2~0.6mm，受应力作用，部分白云石具有定向性，含量 6~8%。

黑云母花岗岩，中-细粒花岗结构，块状构造，矿物大小 0.3~2mm，由石英、斜长石、钾长石、黑云母等组成。斜长石半自形柱板状，见聚片双晶，大小 0.4~2mm；钾长石半自形柱板状，见卡式双晶，晶粒间常见石英、长石

包裹体，大小 0.6~2mm；石英它形粒状，大小 0.3-2mm；黑云母片状；副矿物有锆石。

碱交代花岗岩，岩石呈交代残留结构，块状构造。原岩为细粒花岗岩，后期碱交代，再后由碳酸盐矿物交代，部分石英残留。石英残留体状分布于长石边上，含量约 15%。钾长石条纹长石，含量约 41%；钠长石交代石英，含量增加，约 37%±；方解石局部分布，后期交代生成，5%±。

### （3）矿石化学成分

建筑石料用大理岩矿：矿体内建筑石料用大理岩矿主要为 CaO 或白度达不到重钙用大理岩矿工业指标的矿石，编号为Ⅲ号、Ⅳ号、Ⅴ号的灰黑色大理岩。

Ⅲ号、Ⅳ号、Ⅴ号灰黑色大理岩实际为Ⅰ号方解石大理岩矿体的夹石，灰黑色大理岩呈层状赋存于泥盆系上统东村组（D3d）地层中，走向北西-南东，矿体形态呈似层状产出，矿体连续性好。Ⅲ号灰黑色大理岩主要分布于矿区北部勘探线 1 线至 3 线之间，矿体由剥土 BT01-BT05 及 ZK0101、ZK004 两个钻探工程控制；Ⅳ号、Ⅴ号灰黑色大理岩主要分布于矿区南部勘探线 4 线至 6 线之间，矿体由剥土 BT01 工程控制。根据本次核实采取的样品统计结果，Ⅲ号、Ⅳ号、Ⅴ号灰黑色大理岩矿石主要化学成分 CaO 含量 32.94%~42.91%，平均 39.99%；白度 62.46%~76.31%，平均 70.73%，达不到重质碳酸钙粉体用大理岩矿工业指标。因Ⅲ号、Ⅳ号、Ⅴ号建筑石料用灰黑色大理岩矿化学分析结果达不到重钙用工业指标要求，而其大理岩水饱和抗压缩强度在 60.85~62.57MPa 之间，平均 61.54MPa，坚固性在 2%~3%之间，压碎指标在 16%~17%之间，硫化物及硫酸盐含量在 0.2%~0.3%之间且均无碱-硅酸反应危害，可达到建筑用石料（沉积岩）一般工业指标要求，灰黑色大理岩吸水率在 0.09%~0.28%之间，平均 0.19%，其放射性满足  $IRa \leq 1.0$  和  $Ir \leq 1.0$  的要求，属于 A 类（见附表 5、附表 7、附件 7）。灰黑色大理岩矿石质量稳定，是作为建筑用石料的好原料。通过估算，核实区内保有建筑石料用大理岩矿资源量为 10.48 万  $m^3$ （28.08 万吨）。

建筑石料用黑云母花岗岩矿：根据本次核实采取的样品统计结果，核实区内黑云母花岗岩矿水饱和抗压强度 105.22 ~ 122.64MPa 之间，平均 113.78MPa；坚固性平均 3%；压碎指标 11 ~ 16%，平均 13.5%；硫化物及硫酸盐含量在 0.3%~0.4%；碱活性指标量 0.04 ~ 0.06%，且均无碱潜在碱-硅酸反应危害。矿石饱和抗压缩强度、坚固性、压碎指标、硫化物及硫酸盐含量、碱活性指标量均达到《矿产地质基本规范建筑用石料类》(DZ / T 0341-2020) 火成岩一般工业指标要求。黑云母花岗岩矿吸水率 0.12% ~ 0.39%，平均 0.24%，其放射性满足 B 类要求，矿石质量稳定，是作为建筑用石料的好原料。

建筑石料用碱交代花岗岩矿：根据本次核实采取的样品统计结果，核实区内碱交代花岗岩矿水饱和抗压强度 99.21 ~ 121.49MPa 之间，平均 111.75MPa；坚固性 2~3%；压碎指标 14 ~ 16%；硫化物及硫酸盐含量在 0.2%~0.3%；碱活性指标量 0.03 ~ 0.06%，且均无碱潜在碱-硅酸反应危害。矿石饱和抗压缩强度、坚固性、压碎指标、硫化物及硫酸盐含量、碱活性指标量均达到《矿产地质基本规范建筑用石料类》(DZ / T 0341-2020) 火成岩一般工业指标要求。碱交代花岗岩矿吸水率 0.18% ~ 0.31%，平均 0.24%，其放射性满足 B 类要求，矿石质量稳定，是作为建筑用石料的好原料。

### 3. 矿石类型和品级

矿区内大理岩矿为主矿种，灰黑色大理岩可作为一般用途的建筑石料进行回收综合利用；此外黑云母花岗岩、碱交代花岗岩达到建筑石料用花岗岩矿工业指标要求，该部分建筑用花岗岩矿资源经自然资源部门政策允许后再行开发利用，针对本次核实暂不作为开发综合回收利用的对象。

除此之外，无其他共（伴）生矿产

## （五）矿床开采技术条件

### 1. 矿区水文地质条件

矿体裸露地表，高于当地侵蚀基准面，且位于稳定地下水水位之上，地形有利于自然排水；矿坑充水主要以碳酸盐岩类裂隙溶洞水为主，富水性中

等；采场正常涌水量为 345.05m<sup>3</sup>/d，最大涌水量为 5483.42m<sup>3</sup>/d。因此，矿区是以裂隙溶洞水含水层充水为主的矿床，水文地质条件简单。

## 2. 矿区工程地质条件

核实区主要出露第四系软弱松散状土体、块状中等岩溶化坚大理岩岩组和块状坚硬花岗岩岩组。花岗岩、大理岩物理力学性质较好，对矿床开采影响不大；但地表浅层岩土体松散，力学性能较差，露天开采时，采场边坡局部较易产生崩塌、滑坡地质灾害隐患。因此，核实区工程地质条件总体上为简单类型。

## 3. 矿区环境地质条件

核实区所处区域地壳相对稳定，开采工程活动对区域含水层不产生影响，废水对核实区水环境未造成污染，开采产生的粉尘、噪声对周边居民环境影响不大；但开采对地形地貌影响和破坏较严重，局部地段存在崩塌、滑坡、地面塌陷等地质灾害隐患。因此，核实区地质环境质量为中等类型。

## 4. 开采技术条件小结

综上所述水文地质、工程地质和环境地质条件，依据《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）标准，矿床开采技术条件勘查类型初步划分为以环境地质问题为主的中等类型。

## （六）开发利用现状

矿山已生产多年，目前为正常生产状态，经过多年的开采在采矿权范围内已形成 1 个南北向的露天采坑，其南北总长 876m，东西总宽 256m，开采面积约 0.1349km<sup>2</sup>，现状开采标高最低开到+335.0m，开采最高标高+481.0m，目前形成了+335m、+350m、+365m、+375m、+385m、+400m、+415m、+430m、+445m、+460m、+480m 等 11 个开采台阶，台阶高度 10~15m，台阶坡面角约 60~70°。

## 八、评估过程

根据国家现行有关矿业权评估的政策和法规规定，按照评估委托人的要求，重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司组织评估人员，在评估委托

人的配合下，对贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿综合回收利用尾废矿渣资源量出让收益实施了如下评估过程：

（一）接受委托阶段：2025年11月3日，贺州市自然资源局选择我公司为本项目的评估机构，并初步介绍评估对象的有关情况，在此基础上签订了《评估委托合同》，委托人向我公司出具《评估委托书》；

（二）评估准备阶段：根据采矿权的特点，我公司向评估委托人提交了评估所需的资料清单，组建了项目评估组，并拟定了相应的评估计划；

（三）尽职调查阶段：2025年11月4日~11月5日，评估小组对采矿权进行了尽职调查，了解矿山现状等有关情况，并查阅及收集了评估所需的相关资料，包括储量核实及勘探报告和委托书等有关资料，对资料存在的问题交换了意见；

（四）评定估算阶段：2025年11月6日~11月9日，对收集的资料进行整理、分析，确定评估方案，选取评估参数，对采矿权进行了评定估算，并完成评估报告初稿；

（五）提交报告阶段：2025年11月10日~2025年11月12日，提出的评估初稿经本公司内部审核后，向评估委托人提交评估报告并交换相关意见，对于委托人提出的问题进行认真的对待，在遵循评估规范和职业道德的原则下，评估人员对于评估方提出的合理的要求及意见进行了认真的考虑，并对评估报告相关部分进行了必要的修改。2025年11月12日，本公司正式向委托人提交评估报告。

## 九、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。本次评估对象为采矿权，采矿权评估方法可选用可比销售法、收入权益法和折现现金流量法。

因矿业权的特殊性，公开市场缺乏类似可比参照物（相同或相似性的采矿权交易案例），评估人员未能搜集到可比较指标及技术参数，故不适于采



用“可比销售法”评估。根据本次评估目的和采矿权的具体特点，本次综合回收利用尾废矿渣资源量有地质勘查单位编制提交的《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿综合回收利用尾废矿渣资源储量核实报告》，该报告通过贺州市自然资源局组织的专家评审并出具专家评审意见；该综合回收利用尾废矿渣资源具有一定规模、独立获利能力并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量，但该采矿权尚未编制对应的《开采方案》或《初步设计》等开发设计类资料，经济技术参数无法获取，不适于采用“折现现金流量法”进行评估。经评估人员综合评述后认为，故本次评估选择采用收入权益法。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n [SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}] \cdot \kappa$$

式中：P——采矿权评估价值；

SI<sub>t</sub>——年销售收入；

κ——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号（t=1,2,3……, n）；

n——评估计算年限。

## 十、评估参数的选取

### （一）评估所依据资料评述

评估指标和参数选取主要参考《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿综合回收利用尾废矿渣资源储量核实报告》（广西全讯地质勘查技术有限公司，2025年10月）及专家评审意见和评估人员收集的其他资料。

### 对储量估算资料的评述

广西全讯地质勘查技术有限公司于2025年10月提交了《贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿综合回收利用尾废矿渣资源储量核实报告》。报告编制单位收集了以往地质资料，辅以适当的野外勘查工作。在此基础上对矿体进行了圈定，用于资源量估算的工业指标基本符合现行《矿产地质勘查规范

建筑用石料类》(DZ/T0341-2020)、《矿产地质勘查规范 石灰岩、水泥配料类》(DZ/T 0213-2020)中的一般工业指标要求,资源量类别划分基本符合《固体矿产资源量分类》(GB/T17766-2020)的规定、块段划分和估算参数的确定基本符合有关技术规范的要求,资源量类别划分基本合理,且该报告通过了专家评审,可以作为评估依据。

## (二) 评估参数确定

### 1. 评估范围内的保有资源量(Q)

#### (1) 储量核实基准日的保有资源量

根据《储量核实报告》,截止2025年7月31日,矿区范围内保有建筑石料用灰黑色大理岩(控制+推断)资源量为28.08万吨(10.48万 $\text{m}^3$ ),扣除边坡压占量7.69万吨(2.87万 $\text{m}^3$ ),设计可利用资源量为20.39万吨(7.61万 $\text{m}^3$ )。

#### (2) 评估基准日的保有资源量

本次评估以保有资源量(未扣除边坡损失量)确定评估基准日的保有资源量:建筑石料用灰黑色大理岩保有资源量28.08万吨。

### 2. 评估利用资源量

根据《储量核实报告》,可信度系数为1.0。

建筑石料用灰黑色大理岩资源量 = 评估范围内保有资源量  $\times$  可信度系数  
=  $28.08 \times 1.0 = 28.08$  (万吨)

### 3. 边坡损失量

根据《储量核实报告》,建筑石料用灰黑色大理岩边坡压占量7.69万吨,即边坡损失量7.69万吨。

### 4. 设计利用资源量

设计利用资源量 = 评估利用资源量 - 边坡损失量  $\times$  可信度系数

建筑石料用灰黑色大理岩设计利用资源量 = 评估利用资源量 - 边坡损失量  $\times$  可信度系数 =  $(28.08 - 7.69) \times 1.0 = 20.39$  (万吨)

### 5. 储量

按照《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）的要求，对资源量转换为储量所考虑因素的分析，本次评估储量确定为设计利用资源量，即建筑石料用灰黑色大理岩储量 20.39 万吨。

## 6.采矿回采率

根据《储量核实报告》，本次评估采矿回采率确定为 95%。

## 7.可采储量

建筑石料用灰黑色大理岩可采储量 = 储量 × 采矿回采率  
= 20.39 × 95% = 19.37（万吨）

## 8.产品方案

根据《储量核实报告》，本次评估产品方案为建筑石料用灰黑色大理岩。

## 9.生产规模及服务年限

根据《采矿许可证》，矿山的 service 年限为 2019 年 6 月 30 日至 2030 年 4 月 30 日。本次评估基准日为 2025 年 10 月 31 日，暨综合回收利用的建筑石料用灰黑色大理岩 service 年限为 4.5 年。

建筑石料用灰黑色大理岩生产规模 = 可采储量 ÷ service 年限  
= 19.37 ÷ 4.5  
≈ 4.3（万吨/年）

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），国土资源行政主管部门已明确采矿权出让期限（或有效期）的，应将采矿权出让期限（或有效期）作为评估计算的服务年限；未明确采矿权出让期限的，矿山 service 年限不超过 30 年的，将矿山 service 年限作为评估计算的服务年限，矿山 service 年限长于 30 年的，评估计算的服务年限确定为 30 年，国土资源行政主管部门另有规定的，从其规定。

本次评估按矿山 service 年限确定评估计算的服务年限，建筑石料用灰黑色大理岩 service 年限为 4.5 年。本次评估采用收入权益法，不考虑建设期，即建筑石料用灰黑色大理岩 service 年限为 4.5 年，即从 2025 年 11 月 1 日至 2030 年 4 月 30 日。

## 10.产品价格及销售收入

### （1）计算公式

销售收入的计算公式为：

年销售收入 = 产品年销售量 × 产品销售价格

### （2）年销售量

本次评估矿山综合回收利用的建筑石料用灰黑色大理岩矿生产规模为 4.3 万吨/年，假设未来综合回收利用的建筑石料用灰黑色大理岩矿产品全部销售，即综合回收利用的建筑石料用灰黑色大理岩矿年销售量为 4.3 万吨/年。

### （3）销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS20100-2008），评估产品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。根据《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008），“产品价格应与产品方案口径一致，预测时，应充分分析市场价格历史变化趋势、规律，分析未来一定时期价格变动趋势，合理预测评估用产品价格。”

根据《储量核实报告》，该矿山最终产品为建筑石料用灰黑色大理岩。结合贺州市市场实际情况，建筑石料用大理岩矿由于石材品质不同，其价格跨度较大。评估人员对贺州市周边建筑石料用大理岩矿销售价格进行调查了解，并收集到周边部分建筑石料用大理石矿采矿权出让收益评估报告。经分析得出，建筑石料用大理岩矿产品不含税价格 30-35 元之间，故建筑石料用大理岩矿产品综合平均不含税销售价格计算为 33 元/吨。

本评估组经调查分析认为，该销售价格基本能反映矿山所在地建筑石料用大理岩矿市场销售情况的平均水平，也能反映该采矿权矿产品品质、禀赋条件，本次评估予以采用，并假定在评估服务年限内矿山能保持该销售价格水平。

### （4）生产销售收入

$$\begin{aligned}\text{灰黑色大理岩矿年销售收入} &= \text{产品年销售量} \times \text{产品销售价格} \\ &= 4.3 \times 33 \\ &= 141.9 \text{（万元）}\end{aligned}$$

### 11.折现率

根据国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，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%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。

本评估项目为采矿权评估，因此折现率采用 8%。

### 12.采矿权权益系数（K）

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》及《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率为 8% 时，建筑材料矿产采矿权权益系数（原矿）取值范围为 3.5~4.5%。该矿山采用露天开采方式，矿石质量稳定，矿床出露地表，开采工艺简单，地质构造简单，矿区内的水文地质条件简单、工程地质条件简单，环境地质条件中等，本项目评估时建筑石料用灰黑色大理岩矿权益系数取 4.50%。

### 13.采矿权评估值（P）

根据评估方法的计算公式，贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）评估值为 23.46 万元。

### 14.单位储量采矿权评估值

单位可采资源量采矿权评估值=采矿权评估值÷评估范围内可采储量

建筑石料用灰黑色大理岩单位可采储量采矿权评估值=采矿权评估值÷评估范围内建筑石料用灰黑色大理岩可采储量=23.46÷19.37≈1.21（元/吨）

### 15.采矿权出让收益市场基准价计算值

根据《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区采矿权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发〔2025〕32号），建筑用大理岩采矿权出让收益市场基准价为 1.2 元/吨·矿石量。本次评估贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）可采储量

19.37 万吨，则贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益市场基准价计算值为 23.24 万元（ $19.37 \times 1.2$ ），低于本次贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）评估值 23.46 万元。

## 十一、评估假设

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

（一）以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数；

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

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

（四）在矿山开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；

（五）不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；

（六）无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

如果上述评估假设前提条件发生变化，本评估报告的评估结论将随之发生变化而失去效力。

## 十二、评估结论

经评估人员尽职调查对所收集资料进行分析，按照采矿权出让收益评估原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过计算和验证，确定贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）于评估基准日的出让收益评估值为人民币 **23.46 万元**，大写人民币**贰拾叁万肆仟陆佰元整**。

## 十三、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评估结论的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后至出具评估报告日期之前未发生重大事项，在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响评估结论的重大事项，不能直接使用本评估结论，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权出让收益评估值。

#### 十四、特别事项说明

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

（二）本次评估工作中评估委托人及采矿权申请人所提供的有关文件材料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。

（三）本次评估结果是基于评估委托人所提供的现有资料，参考相关标准所做出的符合目前评估方法和评估技术规范的预测。本评估报告中各项技术、经济参数指标的选取，主要参考《储量核实报告》以及现行的相关规范标准并经合理调整后所确定。本次评估所设定的各项技术、经济参数仅属于计算范畴，仅供本次评估目的使用。评估报告中的分析、评价是为支持本评估结论而做出的，不对日后的实际勘查工作、开采和生产负责。

（四）根据《储量核实报告》，黑云母花岗岩、碱交代花岗岩虽达到建筑石料用花岗岩矿工业指标要求，但该部分建筑用花岗岩矿资源需经自然资源部门政策允许后再行开发利用，该核实报告仅对资源量作保留，不作为开发利用评估缴纳出让收益的依据。故本次评估未将黑云母花岗岩、碱交代花岗岩资源量纳入。特提请报告使用人注意。

（五）本评估结论仅供自然资源主管部门确定贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际出让确定的贺州市平桂区望高镇鸡心山大理石矿采矿权（综合回收利用建筑石料用灰黑色大理岩）出让收益金额不必然相等。提请报告使用人注意。

（六）对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及采矿权申请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。

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

（八）本评估报告经本评估机构法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖评估机构公章后生效。

## 十五、评估报告使用限制

（一）评估结论使用有效期：根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年，超过一年此评估结论无效，需重新进行评估。

（二）本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

（三）本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机构或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

（四）除法律法规规定以及评估委托人和相关当事方另有约定外，未征得本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

（五）本评估报告中的“评估假设”、“特别事项说明”及“评估报告使用限制”等对可能影响评估结论的有关事项进行了披露，本报告委托人及相关报告使用人应充分关注，并对可能存在的风险作出独立判断。

（六）本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

## 十六、评估报告日

本评估报告日为 2025 年 11 月 12 日。



## 十七、评估机构和评估责任人

法定代表人：

矿业权评估师：

矿业权评估师：

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司  
二〇二五年十一月十二日