

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权 出让收益评估报告

摘 要

红晶石评报字[2025]第 021 号

评估对象：贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权。

评估委托方：贺州市自然资源局。

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司。

评估目的：贺州市自然资源局拟延续变更（缩小矿区范围、变更生产规模）出让贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权，根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10号），需对该矿新增资源量的采矿权出让收益进行评估。本评估项目即是为实现上述目的而向评估委托方提供“贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权”出让收益参考意见。

评估基准日：2025 年 7 月 31 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估参数：本次评估矿区面积 0.3131 平方公里。截止 2024 年 12 月 2 日矿区内保有重钙粉体用大理岩（控制+推断）资源量 2069.11 万立方米（5627.98 万吨），建筑石料用大理岩（控制+推断）资源量 753.32 万立方米（2049.03 万吨）。另，查明大理岩尾废矿渣量 166.01 万吨，含矿率 17.61%，可综合回收重钙粉体用大理岩矿石量 29.24 万吨，回收建筑石料用大理岩矿石量 66.93 万吨。

控制资源量、推断资源量可信度系数取 1.0；采矿回采率 95%，矿石贫化率 0%；评估用可采储量为：重钙粉体用大理岩矿 1717.39 万立方米（4671.30 万吨）、建筑石料用大理岩矿 625.86 万立方米（1702.34 万吨）；大理岩尾废矿渣综合回收重钙粉体用大理岩矿可采资源量 10.21 万立方米（27.78 万吨），大理岩尾废矿渣综合回收建筑石料用大理岩矿可采资源量 23.38 万立方米（63.58 万吨）。

评估生产能力 85 万立方米/年，其中重钙粉体用大理岩块矿 63 万立方米/年（171.36 万吨/年）、建筑石料用大理岩块矿 22 万立方米/年（59.84 万吨/年）。另年产可综合利用大理岩尾废矿渣 6.02 万吨/年（3.33 万立方米/年），其中：年综合回

收重钙粉体用大理岩 0.37 万立方米（1.01 万吨），年综合回收建筑石料用大理岩 0.85 万立方米（2.31 万吨）。

矿山理论服务年限 27.6 年，评估计算年限 28.0 年（含基建期 0.4 年）。评估用固定资产投资原值 8858.40 万元，净值 5907.68 万元；单位总成本费用为：大理石矿 24.26 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 14.62 元/吨，单位经营成本为：大理石矿 22.41 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 12.77 元/吨；产品方案为重钙粉体用大理石块矿及建筑石料用大理岩块矿；不含税销售价格为：重钙粉体用大理岩销售价格取 40 元/吨，建筑石料用大理岩销售价格取 25 元/吨；折现率 8%。

评估结论：

依据采矿权评估的原则和程序，选用合理的评估方法和参数，经过认真估算确定本次评估“贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权”（重钙粉体用大理岩可采储量 3391.41 万吨、建筑石料用大理岩可采储量 1765.93 万吨）出让收益评估值为 8711.53 万元，大写人民币捌仟柒佰壹拾壹万伍仟叁佰元整。其中：

重钙粉体用大理岩可采储量 3391.41 万吨对应采矿权出让收益评估值 6572.55 万元，折合单位可采储量评估值 1.94 元/吨·矿石；

建筑石料用大理岩可采储量 1765.93 万吨对应采矿权出让收益评估值 2138.98 万元，折合单位可采储量评估值 1.21 元/吨·矿石。

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矿业权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发[2025]32号）的基准价（单位储量）：粉体用大理岩（重钙粉体用大理岩）基准价为 1.80 元/吨·矿石；贺州地区建筑用大理岩基准价为 1.20 元/吨·矿石；经计算，确定采矿权市场基准价核算结果为 8223.65 万元。本次评估结果高于矿业权出让收益市场基准价。

评估有关事项声明：

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。超过有效期，需要重新进行评估。

以上内容摘自本评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，请认真阅读采矿权出让收益评估报告全文。

（本页无正文）

法定代表人：胡鹏兴

项目负责人：侯英杰

报告复核人：王颖怡

北京红晶石投资咨询有限责任公司

二〇二五年九月十日

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权 出让收益评估报告

目 录

一、正文目录

1. 矿业权评估机构	1
2. 评估委托方和采矿权人	1
3. 评估目的	2
4. 评估对象和范围	2
5. 评估基准日	3
6. 评估依据	4
7. 评估原则	5
8. 采矿权概况	5
8.1 位置交通	5
8.2 自然地理与经济概况	6
8.3 地质工作概况	7
9. 矿区地质特征	8
9.1 地层	8
9.2 构造	9
9.3 岩浆岩	9
9.4 变质岩与变质作用	9
9.5 矿体特征	10
9.6 矿石质量	10
9.7 矿石类型	13
9.8 矿层围岩、夹石和覆盖层	13
9.9 矿石加工技术性能	15
9.10 开采技术条件	16
10. 矿区开发现状	17
11. 评估过程	17

12. 评估方法	18
13. 评估指标与参数	18
14. 主要技术参数	19
14.1 保有资源量	19
14.2 评估依据的资源量	19
14.3 采矿方案	20
14.4 采矿技术指标	20
14.5 产品方案	20
14.6 评估用可采储量	20
14.7 生产能力	21
14.8 评估计算年限	21
15. 主要经济指标	22
15.1 固定资产投资及无形资产投资	22
15.2 固定资产残（余）值的回收、更新改造资金及回收抵扣设备及不动产进项 增值税	24
15.3 流动资金	26
15.4 销售收入	26
15.5 总成本费用和经营成本估算	27
15.6 销售税金及附加	30
15.7 所得税	32
15.8 折现率	32
16. 评估假设条件	33
17. 评估结论	33
17.1 评估计算年限内全部资源量的评估值	33
17.2 本次评估新增资源量（可采储量）采矿权出让收益评估值	34
17.3 按出让收益市场基准价核算结果	35
17.4 评估结论	35
18. 有关问题的说明	35

18.1 评估结论使用有效期	35
18.2 评估基准日后的调整事项	36
19. 评估报告日	37
20. 评估责任人员	38

二、附表目录

附表一 贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权出让收益评估值估算表；

附表二 贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估价值估算表；

附表三 贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估固定资产投资估算表；

附表四 贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估固定资产折旧估算表；

附表五 贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估单位成本确定依据表；

附表六 贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估总成本费用估算表；

附表七 贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估销售收入估算表；

附表八 贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估税费估算表；

附表九 贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估可采储量及服务年限计算表。

三、附件附后

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权 出让收益评估报告

红晶石评报字[2025]第 021 号

受贺州市自然资源局的委托，北京红晶石投资咨询有限责任公司组成采矿权评估项目组，对“贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权”进行了评估，现将采矿权评估情况报告如下：

1. 矿业权评估机构

名称：北京红晶石投资咨询有限责任公司；

地址：北京市西城区车公庄大街乙 5 号 2 号楼 5 层 5BC 房间；

法定代表人：胡鹏兴；

统一社会信用代码：9111010274158412XP；

采矿权探矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]020 号。

2. 评估委托方和采矿权人

本评估项目评估委托方为贺州市自然资源局。

采矿权人：贺州市益骏矿业有限责任公司；

统一社会信用代码：91451100MA5N5NJ32L；

类型：有限责任公司(自然人独资)；

法定代表人：刘月福；

成立日期：2018 年 05 月 08 日；

注册资本：3650 万元；

住所：贺州市平桂大道 19 号新兴小区 2#楼 136 号；

经营范围：矿产开采；矿产品、工艺品加工及销售；废弃物综合利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

3. 评估目的

贺州市自然资源局拟延续变更（缩小矿区范围、变更生产规模）出让贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权，根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发<矿业权出让收益征收办法>的通知》（财综〔2023〕10号），需对该矿新增资源量的采矿权出让收益进行评估。本评估项目即是为实现上述目的而向评估委托方提供“贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权”出让收益参考意见。

4. 评估对象和范围

4.1 评估对象

本项目评估对象为“贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权”。

4.2 评估范围

根据《采矿权出让收益评估委托书》，本次评估矿区面积 0.3131 平方公里，开采深度+439 米~+225 米标高，矿区范围由 6 个拐点圈定，评估范围如下（2000 国家大地坐标系）：

拐点	X	Y	拐点	X	Y
1	2716912.33	37549761.38	4	2717562.33	37549941.70
2	2716912.32	37550271.71	5	2717182.33	37549721.69
3	2717562.33	37550271.70	6	2717042.64	37549721.69

本次评估范围即以上述委托评估的矿区范围为准。

经核实，《贺州市平桂区望高镇合源大理石矿矿产资源开发利用与保护总体方案》中的设计开采范围与资源储量估算范围均与委托评估范围一致。

因此，本次评估范围以上述矿区范围为准。通过向贺州市自然资源局及其它相关单位查询，上述矿山及其周边没有自然保护区及名胜古迹、古建筑、文物及风景区，没有饮用水水源林涵养区、没有压覆矿产资源，没有高压线经过，也没有土地纠纷等问题；矿山范围内及周边主要为大理石矿采矿权，没有民居，矿山远离村庄及主干线公路，矿区周边环境一般。

4.3 矿业权历史及以往评估史

4.3.1 矿业权历史

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（采矿证号：C4511002009037130049085）于

2017 年 12 月由贺州市自然资源局颁发的采矿许可证，后于 2023 年 1 月采矿许可证延续，采矿权人：贺州市益骏矿业有限责任公司；矿山名称：贺州市平桂区望高镇合源大理石矿；经济类型：有限责任公司；开采矿种：大理岩；开采方式：露天开采；生产规模：35.00 万立方米/年；矿区面积：0.3157 平方公里；开采标高：+482 米～+225 米；有效期限：自 2023 年 1 月 16 日至 2035 年 5 月 27 日。矿区范围由 5 个拐点圈定。

拐点	X	Y	拐点	X	Y
1	2716912.33	37549721.69	4	2717562.33	37549941.70
2	2716912.32	37550271.71	5	2717182.33	37549721.69
3	2717562.33	37550271.70			

现贺州市自然资源局拟延续变更（缩小矿区范围、变更生产规模）出让贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权，变更后的矿区范围即为上述委托评估范围，变更后的生产规模为 85 万立方米/年，其中重钙粉体用大理岩矿 63 万立方米/年、建筑材料用大理岩矿 22 万立方米/年。

4.3.2 以往评估史

2016 年 12 月，受原贺州市国土资源局委托，青岛衡元德矿业权评估咨询有限公司对该采矿权进行评估，提交了《贺州市平桂管理区望高镇合源大理石矿采矿权评估报告书》（青岛衡元德矿评报字[2016]第 110 号），评估基准日为 2016 年 11 月 15 日；评估保有资源储量矿石量 899.81 万立方米（2456.47 万吨），可采储量为矿石量 613.43 万立方米（1674.66 万吨），对应的采矿权评估值为 1558.95 万元。根据采矿权人提供的“广西壮族自治区政府非税收入专用收据”，贺州市合源粉体开发有限责任公司（原采矿权人）于 2017 年 11 月 20 日缴纳价款 1606.95 万元，采矿权价款已全部缴纳。

5. 评估基准日

根据《采矿权出让收益评估委托书》，本次采矿权评估的基准日确定为 2025 年 7 月 31 日，符合《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的要求。

评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

6. 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：

6.1 法规依据

6.1.1 2025 年 7 月 1 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》（中华人民共和国第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议于 2024 年 11 月 8 日修订通过）；

6.1.2 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修正）；

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

6.1.4 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

6.1.5 《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；

6.1.6 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T 0341-2020）；

6.1.7 《中国矿业权评估准则》－中国矿业权评估师协会编著（2008 年 9 月 1 日执行）；

6.1.8 《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。

6.1.9 中华人民共和国主席令第四十六号公布的《中华人民共和国资产评估法》（自 2019 年 11 月 1 日起施行）；

6.1.10 《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发〔2017〕29 号）；

6.1.11《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）；

6.1.12 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号）；

6.1.13 《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》（自然资规〔2023〕4 号）；

6.1.14 《自然资源部关于深化矿产资源管理改革若干事项的意见》（自然资规

〔2023〕6号）；

6.1.15《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发〔2025〕32号）。

6.2 行为、产权和取价依据等

6.2.1《采矿权出让收益评估委托书》；

6.2.2 采矿权人营业执照；

6.2.3《贺州市自然资源局关于贺州市平桂区望高镇合源大理石矿变更登记的答复》及采矿许可证（证号：C4511002009037130049085）；

6.2.4《〈贺州市平桂区望高镇合源大理石矿矿产资源开发利用与保护总体方案〉评审意见书》（桂地四贺评字〔2025〕4号）；

6.2.5《贺州市平桂区望高镇合源大理石矿矿产资源开发利用与保护总体方案》（广西壮族自治区二〇四地质队，2025年7月）；

6.2.6 评估人员核实收集和调查的其它有关资料。

7. 评估原则

7.1 独立性、客观性、公正性和科学性原则；

7.2 遵循产权主体变动原则；

7.3 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎原则；

7.4 遵循贡献性、替代性、预期性原则；

7.5 遵循矿产资源开发利用最有效利用原则；

7.6 遵守地质规律和资源经济规律、遵守地质勘查规范原则；

7.7 遵循矿业权价值与矿产资源相依原则；

7.8 遵循供求、变动、竞争、协调和均衡原则。

8. 采矿权概况

8.1 位置交通

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿位于贺州市中心 350° 方向直距约 22 公里的新联村境内，行政隶属望高镇管辖。矿区中心地理坐标：东经 111° 29′ 35″，北纬

24° 33′ 30″，面积 0.3131 平方公里。有公路直达矿区，距贺州市区约 26 公里，距贺州高铁（钟山站）约 8 公里，交通便利。

8.2 自然地理与经济概况

矿区地处望高一西湾盆地北东翼，属岩溶峰丛地貌区，地貌类型单一，山体自然坡度局部陡峻，坡度 25° ~ 45°，局部大于 45°。矿山经多年开采，现状采坑地形多为形状不规则的采矿平台及尾废矿渣临时堆放区，边坡高度多为 5~90 米间，边坡角 46~75°，局部为直立壁，现状评估区范围内海拔标高在+439 米~+225 米间，相对高差约 214 米。山体原有的生长有低矮荆棘、灌木、杂草等植被基本遭受破坏殆尽。综上，评估区地貌单一，微地貌形态复杂，地形起伏变化大，自然排水条件较好，地形条件复杂。

该区属亚热带东南季风气候，季节分明，气候温和，雨量较多，光照充足。年平均气温 19℃，七月气温最高，多年平均为 33.9℃。一月份气温最低，多年来平均为 5.5℃。矿区年无霜期达 320 天。历年年平均降水量 1530.1 毫米，日最大降雨量为 138.1 毫米（2012 年 6 月 23 日），降水量的年际变化大，分布不均，主要集中在 4~8 月份，占年降雨量的 70%。全年平均日照时数为 1628.8 小时。年平均相对湿度为 76%。年平均蒸发量为 1801.5 毫米，最大是 7 月 232.4 毫米，最小是 2 月 73.5 毫米，日最大蒸发量 15.8 毫米。

区域地表水系属贺江水系。区内地表水系不发育，多为季节性小溪流，由于开采多年，现评估区内原生植被稀少，仅在矿区西南及北东缘小部分区域保留有原始植被，大多已被破坏。评估区周边原生植被属于亚热带常绿阔叶林，现演替为次生林，主要植被类型有少量马尾松、石山灌木和草本植被。草本植被主要种类有：五节芒、铁芒箕、茅草类、水麻、鬼针草等，灌木植被主要种类有：滇黄杞、山苍子、山麻杆、桉木、水锦木等，由于评估区周边存在多个矿山开采，植被破坏较为严重，植被覆盖率约 30%。区内无重点保护的珍稀植物，也不涉及生态保护林。

望高镇位于贺州市的西北部，镇政府驻地距平桂区 19 公里，距贺州市 26 公里。全镇总面积 183.6 平方公里，镇区规划面积 23.2 平方公里，辖 23 个村委和 1 个社区居民委员会，共有 56 个自然村 5500 户，总人口 3.5 万人，其中农业人口 2.9 万人，非农业人口 0.6 万人。省级工业区-望高工业区位于镇区西北面，规划面积 6.0 平方

公里，已建成 3.6 平方公里。望高镇矿产资源丰富，其中有金属矿产锡、铁、铅等，非金属矿有大理石、花岗岩、石灰岩、煤等，尤其是大理石矿，已探明可开采的优质“广西白”大理石蕴藏量 16.7 亿立方米，是全国最大的大理岩生产基地。

望高镇境内适宜种植亚热带农作物和经济作物，现有耕地总面积 25710 亩，基中水田 13678 亩，旱地 23032 亩，主要农作物是水稻，农产品有红瓜子、油茶、玉米、花生、红薯、香芋、莲藕等，水果适合种植红枣、柑桔、脐橙、李子等十几个优良品种。全镇共有林地面积 22.9 万亩，林木蓄积量达到 35.9 万立方米，全镇森林覆盖率达 50%。

8.3 地质工作概况

8.3.1 以往区域地质调查

1956~1963 年，广西壮族自治区区域地质普查大队在该区开展了 1:20 万贺县幅区域地质调查工作，出版了 1:20 万贺县幅区域地质（矿产）图。其成果报告全面、系统阐明了调查区内地层、构造、岩浆岩、变质岩及矿产的分布特征，基本建立了较系统的地层序列和地质构造格架，较详细地总结了区内矿产类型、规模及成矿规律等。

1981 年，中国人民解放军 00934 部队在该区进行区域水文地质调查，出版了 1:20 万贺县幅区域水文地质图，其成果较全面反映了该区水文地质、环境地质等特征。

2001 年，广西地质环境监测总站在区内进行过八步区和钟山县的 1/10 万地质灾害调查与区划及部分县域 1/5 万地质灾害详查工作。

2002~2005 年，广西壮族自治区区域地质调查研究院进行了 1:25 万贺州幅区域地质矿产调查，报告通过了中国地调局中南项目办验收，报告重新厘定了该区地层系统、岩浆岩、构造格架及矿产分布情况。

2019 年 1 月，中国建筑材料工业地质勘查中心广西总队提交了《贺州市大理石矿预查报告》，报告中圈定两个有价值的靶区，勘查评价 9 个矿点。估算贺州市大理岩保有的矿石资源总量 162358.18 万立方米。

8.3.2 以往矿产勘查工作

2016 年 9 月，广西壮族自治区二七二地质队提交了《贺州市平桂管理区望高镇合源大理石矿地质详查报告》，累计查明重钙粉体用大理石矿（控制+推断）资源量 2456.47 万吨（899.81 万立方米），其中（控制）资源量 1024.63 万吨（375.33 万立

方米），占总资源量 41.71%；（推断）资源量 1431.84 万吨（524.48 万立方米），并通过广西二〇四队（储评贺〔2016〕24 号）评审通过，贺州自然资源局备案（贺国土资储评备字〔2016〕1005 号）。

2023 年 12 月，广西壮族自治区地球物理勘察院提交的了《贺州市平桂区望高镇合源大理岩矿 2023 年度矿山储量年报》，其结果显示：累计查明大理岩矿资源量 899.81 万立方米（2456.47 万吨），累计动用（开采消耗）资源储量 102.15 万立方米（278.87 万吨），矿山保有大理岩矿资源量 797.66 万立方米（2177.60 万吨）。

2024 年 12 月，广西壮族自治区二〇四地质队提交了《贺州市平桂区望高镇合源大理岩矿 2024 年度矿山储量年报》，估算当年动用（控制+推断）大理岩矿资源量：39.872 万立方米。实际采出矿石量 38.875 万立方米，损失量 0.997 万立方米，损失率 2.5%，回采率 97.5%。累计查明大理岩矿资源量 899.81 万立方米（2456.47 万吨），累计动用（开采消耗）资源储量 142.02 万立方米（387.72 万吨），矿山保有大理岩矿资源量 757.79 万立方米（2068.76 万吨）。

2025 年 7 月，广西贺矿科技有限公司对缩界后矿区范围开展了资源储量核实、开发利用、地质环境保护与土地复垦三合一方案编制工作，提交《贺州市平桂区望高镇合源大理石矿矿产资源开发利用与保护总体方案》，该报告已通过评审，保有资源量详见 14.1 章节。

9. 矿区地质特征

矿区区域位于南岭复杂构造带中段与湘南径向构造带南端和新华夏构造带的北东端复合部位的姑婆山岩体南西缘外接触带上。属华南板块二级构造南华活动带、三级构造单元桂中～桂东北褶皱系的东部、四级构造单元大瑶山隆起的东北部。

9.1 地层

矿区主要出露地层为上泥盆统融县组，分布于矿区内，原岩主要为灰色泥晶～微晶灰岩及少量白云质灰岩，经花岗岩侵入接触后全部变质成大理岩。大理岩以白色～浅灰色为主，局部含灰色，细～中粗粒变晶结构，厚层块状构造，由于岩层重结晶作用，原岩层理部分已消失，除少部分仍保留原始层理外，其余均为缝合线构造，岩层产状 $220^{\circ} \sim 270^{\circ} \angle 15^{\circ} \sim 35^{\circ}$ 。与上覆泥盆系上统额头村组及下伏桂林组呈整合接触，

底部与花岗岩为侵入不整合接触关系。

9.2 构造

矿区位于西湾短轴向斜东翼，构造较简单，褶皱、断裂不发育，主要为一单斜构造，岩矿层产状一致，较平缓稳定，总体产状为 $220 \sim 270^\circ \angle 15 \sim 35^\circ$ 。该单斜构造控制了区内大理石矿的产出。

9.3 岩浆岩

矿区内无岩浆岩出露，在矿区北部及东部外附近出露有岩浆岩，主要为燕山早期侵入的姑婆山岩体的一部分。黑云二长花岗岩：浅灰色，粒状花岗结构、似斑状结构，块状构造。主要矿物成分为石英（30%~35%）、钾长石（25%~30%）、斜长石（20%~25%），其次为黑云母（5%~10%）和少量角闪石（1%）。斑晶主要为石英、钾长石和斜长石，含量15%~50%。石英斑晶呈无色透明，分布于斑晶及基质中，大小2~4.0毫米，呈半自形~他形粒状；长石呈半自形短板状，分布于斑晶及基质中，大小3~10毫米，主要为钾长石和斜长石，部分长石被蚀变为鳞片状绢云母。黑云母呈褐色，片状，大小0.5~1毫米，以集合体状出现，部分蚀变为白云母及不透明铁质矿物。基质为颗粒细小（0.03~0.2毫米）的花岗质成分。副矿物有磷灰石、锆石、褐帘石、黄铁矿等。岩石具弱云英岩化、绢云母化。

9.4 变质岩与变质作用

矿区内的变质作用为热接触变质作用，由于晚侏罗世中酸性岩的入侵，带来的高温热流影响而使矿区内融县组岩（石）层发生不同程度的变质，使原岩主要矿物（方解石）发生重结晶，重新组合形成大理岩及大理岩化灰岩。而化学成分与原岩无明显变化。在接触面上会形成深绿色透辉石砂卡岩。

矿区变质岩主要为接触变质形成的细~中粗粒大理岩。主要为原岩（灰岩、白云质灰岩）经接触变质而成，以结晶方解石组成大理岩，其主要矿物成分保留有原岩成分如方解石、白云石等，少量铁质。

大理岩的结构主要为粒状变晶结构，是在变质过程中由于重结晶作用而形成，是矿区变质岩主要结构类型。主要有细~中粗粒变晶结构，该区的大理岩从接触岩体向外，蚀变程度也由强变弱，岩石重结晶粒度大变小。

大理岩构造主要为块状构造、局部具条纹~条带状构造，大理岩中的矿物成分和

结构都很均匀，无定向排列。区内出现的还有变余构造，在原岩蚀变成为大理岩后，局部少数保留有原岩的层理。

9.5 矿体特征

矿区内共圈定 5 个大理岩矿体，其中主矿体为重钙粉体用大理岩矿体（矿体编号 I），共生矿产为建筑石料用大理岩矿体（矿体编号分别为 II-1-1、II-1-2、II-1-3、II-2）。I 号矿体总体上呈南北向展布，矿体长度 654 米，宽度 330~550 米，厚度 3.04~165 米，平均厚度 87.56 米。矿体呈似层状产出，层位较稳定，连续性较好，矿体总体产状 $220^{\circ}\sim 270^{\circ}$ $\angle 15^{\circ}\sim 35^{\circ}$ 。岩矿体节理裂隙较发育，以东西走向为主，发育程度一般 1~2 条/米，局部达 3~5 条/米，相互平行产出，产状 $350^{\circ}\sim 10^{\circ}$ $\angle 75^{\circ}\sim 85^{\circ}$ ，局部反倾。节理裂隙平直，多呈闭合状，延长延深均在 10~100 余米，显示剪性特征。矿区的节理裂隙发育，贯穿矿区，破坏了整个矿区岩矿石的完整性。II-1-1、II-1-2、II-1-3、II-2 矿体为灰色大理岩与 I 号白色大理岩共生于矿区范围内，主要为似层状、透镜状产出，各矿体主要特征见下表。

矿体 编号	矿体 位置	矿体特征					备注
		形态特征				矿体品位 CaO、MgO、Fe ₂ O ₃ 白度（%）	
		形态	长度 (m)	厚度 (m)	分布标高 (m)		
I（白色大理岩）	矿区 04~03 勘探线	似层状	654	3.0-165m，平均 62.70m	分布标高 225-424.80 ； 倾斜延伸>460m	平均 CaO 54.62； MgO 0.92； Fe ₂ O ₃ 0.09； 白度 86.20；	局部含不规则小包状灰色大理岩，白、灰界线呈渐变过渡。
II-1-1（灰色大理岩）	矿区 04~03 勘探线	似层状	654	3.0-57.0m，平均 24.82m	分布标高 225-365m； 倾斜延伸>340m	平均 CaO 53.90； MgO 1.00； Fe ₂ O ₃ 0.16； 白度 70.2；	局部含小包状白色大理岩，灰、白界线呈渐变过渡。
II-1-2（灰色大理岩）	矿区 01~02 勘探线	透镜状	140	3.0 -7.5m，平均 5.3m	分布标高 230-295m； 倾斜延伸 177m	平均 CaO 53.45； MgO 0.67； Fe ₂ O ₃ 0.73； 白度 70.2；	灰色大理岩，与白色大理岩界线呈渐变过渡。
II-1-3（灰色大理岩）	矿区 03~02 勘探线	似层状	202	3.0 -54.2m，平均 28.6m	分布标高 225-308m； 倾斜延伸>306m	平均 CaO 49.52； MgO 4.13； Fe ₂ O ₃ 0.17； 白度 73.09；	局部含小包状白色大理岩，灰、白界线呈渐变过渡。
II-2（灰色大理岩）	矿区 04~03 勘探线	似层状	654	3.0 -39.7，平均 21.4m	分布标高 225-412m； 倾斜延伸>326m	平均 CaO 53.33； MgO 1.24； Fe ₂ O ₃ 0.35； 白度 76.66；	局部含小包状白色大理岩，灰、白界线呈渐变过渡。

9.6 矿石质量

9.6.1 矿石颜色、结构、构造

由于受变质褪色作用的不均匀性或受原岩颜色深浅的影响，区内矿石颜色分布为

白色~灰白色~浅灰~灰色。矿石的结构主要为粒状变晶结构，方解石重结晶呈他形中~粗粒状为主，大小 0.02~3.0 毫米，一般在 0.2~1.0 毫米之间。局部细粒结构，粒径大小为 0.1~0.3 毫米不等。粒间呈镶嵌接触，绢云母、高岭石呈显微鳞片状散布于岩石中。

矿石构造主要为块状构造，其次为条带状构造。

块状构造：主要由中~粗粒方解石形成的大理岩，组成矿物分布均匀，粒度相差不大，紧密胶结成块状。

条带状构造：主要由白色与灰色大理岩相间呈条带状矿石或中~细粒白色大理石中泥质或铁质成份各自相对聚集成条纹、条带状分布。

9.6.2 矿石矿物成分

矿石矿物成分较简单，主要矿石矿物为方解石，含少量白云石、绢云母及高岭石。方解石颗粒多呈他形粒状，晶粒大小一般在 0.2~1.0 毫米之间，粒间紧密镶嵌接触，含量 95~99%；白云石呈白色，较方解石自形程度较好，半自形板状，晶粒大小 0.5~1 毫米，含量 1~7%；绢云母、高岭石呈显微鳞片状散布于岩石中，常含铁质，充填于矿石裂隙中，两者含量 $\leq 1\%$ 。

9.6.3 矿石化学成分

矿石主要由 CaO 、 MgO 、 Fe_2O_3 、 SiO_2 、 Al_2O_3 、烧失量等组成。矿体主要有益组分 CaO ，主要有害组分 MgO 、 Fe_2O_3 。其它有 AIR（酸不溶物）、白度等。根据矿石的白度矿区划分为重钙粉体用大理岩和建筑石料用大理岩两种矿体，各矿体的化学成分如下：

重钙粉体用大理岩矿体： CaO : 50.12~56.03%，平均 54.62%； MgO : 0.25~3.93%，平均 0.92%； Fe_2O_3 : 0.01~0.17%，平均 0.09%；AIR（酸不溶物）: 0.01~0.68%，平均 0.27%；白度：84.1~90.8°，平均 86.20°。

建筑石料用大理岩矿体： CaO : 31.49~55.65%，平均 53.90%； MgO : 0.45~18.36%，平均 1.00%； Fe_2O_3 : 0.05~1.21%，平均 0.16%；AIR（酸不溶物）: 0.11~2.48%，平均 0.96%；白度：61.20~82.30°，平均 70.20°。

9.6.4 矿石的主要物理性质

（1）岩矿石抗压缩强度、抗剪切强度

岩石平均饱和抗压缩强度为 69.1MPa，平均饱和抗弯曲强度为 6.8MPa；灰色大理岩组 6 组，平均饱和抗压缩强度为 75.7MPa，平均饱和抗弯曲强度为 5.8MPa），矿区岩矿石水饱和抗压缩强度平均为 72.4MPa，饱和抗弯曲强度平均为 6.2MPa。根据 DZ/T 0291-2015《饰面石材矿产地地质勘查规范》标准，水饱和抗压缩强度检验结果均达到标准要求（ $\geq 52\text{MPa}$ ）

（2）矿石小体重

采用封蜡排水法测定大理岩矿石体重 $2.68\text{g}/\text{cm}^3 \sim 2.85\text{g}/\text{cm}^3$ ，平均体重为 $2.72\text{g}/\text{cm}^3$ 。

（3）耐磨性

根据矿区 5 个采坑采取 5 组代表性的耐磨性测试结果：耐磨性平均值分别为 $15\text{L}/\text{cm}^3$ 、 $17\text{L}/\text{cm}^3$ 、 $16\text{L}/\text{cm}^3$ 、 $17\text{L}/\text{cm}^3$ 和 $16\text{L}/\text{cm}^3$ 。根据 DZ/T 0291-2015《饰面石材矿产地地质勘查规范》标准，检验结果均达到标准要求（ $\geq 10\text{L}/\text{cm}^3$ ）。

9.6.5 尾废矿渣（堆废区）大体重、含矿率测试

根据矿区碎石堆地质特征及分布情况进行采样，在矿区北西部、北东部、南西部及南东部 4 处尾废矿渣堆积区取样测定，尾废矿渣（堆）大体重平均值为 $1.79\text{g}/\text{cm}^3$ 。尾废矿渣（堆）白色大理石含矿率平均值为 17%，灰色大理石含矿率平均值为 41%，其余杂色碎石砂土含量平均值为 42%。

9.6.6 岩矿石坚固性、压碎指标测试

采用《建筑有卵石、碎石》（GB/T 14685-2022）测定岩矿石坚固性质量损失率 8.5%、压碎指标 13.15%，其结果符合《建筑有卵石、碎石》（GB/T 14685-2022）标准中 II 类碎石的技术要求。

9.6.7 矿石质量评价

重钙粉体用大理岩矿体：CaO 平均 54.62%；MgO 平均 0.92%； Fe_2O_3 平均 0.09%；白度平均 86.20° 。满足重质碳酸钙一般工业指标要求，为优质重质碳酸钙用大理岩。

建筑石料用大理岩矿体：CaO 平均 53.90%；MgO 平均 1.00%； Fe_2O_3 平均 0.16%；白度平均 70.20° 。平均饱和抗压缩强度 75.7MPa、饱和抗弯曲强度为 5.8MPa。岩矿石坚固性（8.5%）、压碎指标（13.15%）符合《建筑有卵石、碎石》（GB/T 14685-2022）标准中 II 类碎石的技术要求。内照射指数 IRa 为 0.1，外照射指数 Ir 为 0.1，满足《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）中建筑主体材料天然放射性的要求（ $\text{IRa} \leq$

1.0 和 $I_r \leq 1.0$), 可作为建筑用石料。

9.7 矿石类型

9.7.1 矿石自然类型

据矿石矿物成分、化学成分、结构构造、物理性能等特征, 该矿床矿石自然类型为方解石大理岩。根据颜色可划分为白色方解石大理岩、灰色方解石大理岩两种。以前者为主, 分布于全矿区。

(1) 白色方解石大理岩

为区内最主要矿石类型, 分布于全区, 由方解石 (98%) 和微量绢云母及高岭石组成。粒状变晶结构, 块状构造。方解石呈自形晶, 矿物呈紧密镶嵌, 矿物接触角呈 120 度; 粒径 0.02 ~ 0.05 毫米, 大部分在 0.05 毫米; 方解石高级白干涉色, 见菱形解理; 见聚片双晶, 双晶带与菱形解理长对角线平行。

(2) 灰色方解石大理岩

主要赋存于白色方解石大理岩中呈夹层出现, 由方解石 (95%以上) 及有机物和白云石 (1 ~ 3%) 组成。不等粒粒状变晶结构, 块状构造。方解石呈自形晶或半自形晶, 大部分矿物呈紧密镶嵌, 矿物接触角呈 120 度; 粒径 0.01 ~ 0.05 毫米, 不等粒大小; 方解石高级白干涉色, 见菱形解理; 见聚片双晶, 双晶带与菱形解理长对角线平行。微量有机物分布于矿物间。

9.7.2 矿石工业类型

区内重钙粉体用大理岩矿, 矿石工业类型为涂料、塑料、橡胶、造纸用方解石 (主要用于加工重钙粉体); 区内建筑用石料用灰色大理岩矿, 矿石工业类型为建设用碎石。

9.8 矿层围岩、夹石和覆盖层

矿区矿体裸露地表, 没有顶板, 底板及围岩主要为浅灰色斑状黑云母二长花岗岩, 部分为大理岩。矿体的夹石主要为 (CaO 或白度) 不达标的大理岩。

9.8.1 矿体围岩

黑云二长花岗岩: 浅灰色, 粒状花岗结构、似斑状结构, 块状构造。主要矿物成分为石英 (30% ~ 35%)、钾长石 (25% ~ 30%)、斜长石 (20% ~ 25%), 其次为黑云母 (5% ~ 10%) 和少量角闪石 (1%)。斑晶主要为石英、钾长石和斜长石, 含量 15% ~ 50%。岩石具弱云英岩化、绢云母化。

透辉石矽卡岩：呈浅绿～深灰色，半自形柱粒状～粒状结构，斑块状构造。矿物成分主要为透辉石（70%）、硅灰石（20%）、方解石（7%）、次为绿泥石、阳起石、萤石、磷灰石等。透辉石为浅绿色，短柱状，半自形粒状，粒度 0.12～0.6 毫米，斜消光，二组近于直交的解理，二级干涉色。

9.8.2 矿体夹（石）层

灰色大理岩：矿山历经多年采剥揭露，在采区上部清晰可见到一层夹（石）层。夹（石）层岩性为浅灰～灰色大理岩，一般厚 3.04～106 米，平均厚度 24.82 米，呈似层状或透镜状产出，沿走向和倾向延伸较稳定，总体产状 $250^{\circ} \angle 25^{\circ}$ ，与白色大理岩矿体界线较为清楚。但由于受变质（强弱）作用的影响，局部地段界线常呈渐变过渡形成不规则状灰色大理岩体。

花岗斑岩：呈小岩脉产出，岩石呈深灰色，斑状结构，块状构造。主要矿物：石英、钾长石、斜长石，少量黑云母及绿泥石。斑晶主要由石英、钾长石、斜长石等组成，基质以细小长英质物质（±50%）组成。石英斑晶呈他形粒状分布于斜长石晶粒间；钾长石斑晶呈半自形～他形微粒状、短柱状分布；黑云母为褐色、褐黄色，呈自形一半自形，片状结构聚集成团块状分布。

9.8.3 矿体顶板覆盖层

矿区历经多年采剥，矿体的覆盖层及风化层几乎剥离，大部分矿体裸露地表，但在矿区北西面、北东面、南西及南东面有采剥临时排废形成的覆盖层，均为采矿过程中尾矿、碎石及渣土（人工）堆积而成。经调查，废石堆主要由浅灰～白色大理岩（约占 5～25%）、灰～深灰色大理岩（约占 30～60%）、花岗岩（约占 1～2%）及碎石粘土质（主要为粒径≤5 厘米的大理岩及粘土、亚粘土，约占 30～50%）组成，呈松散堆积。堆积总面积：97938 平方米，总体积：91.80 万立方米，平均含矿率 17.61%，可综合回收利用（重钙粉体用）大理石尾废矿 29.24 万吨。

9.8.4 矿体底板

该矿山矿体底板标高为灰色斑状黑云母二长花岗岩及大理岩，两者呈侵入不整合接触关系。岩石相对较完整。该岩组在矿区东面有 3 个钻孔底部均揭露有二长花岗岩，岩石呈灰白色、浅肉红色，斑状结构，块状构造，致密坚硬，强度高，性脆。岩石由斑晶和基质两部分组成。

9.9 矿石加工技术性能

9.9.1 重钙粉体用大理岩

重钙粉体用大理岩矿石加工技术成熟，其加工（粉体）工艺流程如下：

①原材料来源：入选指标为： $\text{CaO} \geq 50\%$ 、 $\text{MgO} \leq 1\%$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 0.3\%$ ，白度 $\geq 85\%$ 。

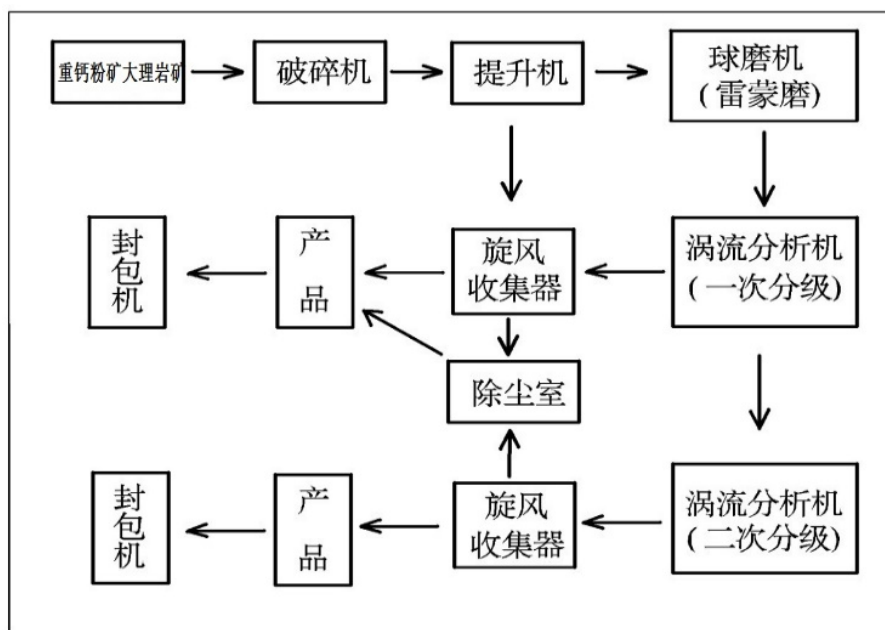
②原材料清洗：首先手选出深色矿石及杂物；然后去泥车间进行，用清水采用螺旋洗矿机反复洗涤，每次矿石洗涤 3~5 次可入破碎。

③原材料破碎：洗涤 3~5 次原材料经过粗、细两次破碎后，细碎至 30 毫米的碎块用传送带传送到料仓和粉体车间。

④采用雷蒙研磨机进行研磨。

⑤根据市场不同的需要生产出各种级别的超细微粉。

采用雷蒙研磨机立磨粉碎加分级的工艺流程，集超细粉碎及精细分级于一体，具有粉碎充分、无粗颗粒、粒度分布合理及具有良好的分散性等特点。生产过程中实现了全封闭、无粉尘的自动化控制，减少了中间污染环节，确保了产品质量的稳定。工艺流程图详见下图。该矿区矿石开采及加工技术性能较好。



重钙用大理岩工艺流程图

9.9.2 建筑石料用大理岩

矿石无需专门加工，针对爆破采下的大块矿石用挖掘机自带的碎石锤（钎锤）进行二次破碎至要求的块度便于铲装运输即可，开采及加工较为简单。

9.9.3 综合利用废石

对废石堆场综合回收大理岩，装载外运至矿山周边的大理岩回收分选厂即可分选出其中的粉体用、建筑石料用大理岩，分选出的粉体用矿石即送至粉体厂按照上述粉体矿石加工流程进行加工，建筑石料用矿石破碎后可直接对外销售。

9.10 开采技术条件

9.10.1 水文地质条件

矿山的地貌类型属中低山～峰丛洼地地貌，矿山开采的大理岩裸露于峰丛山坡上，主体矿体位于矿区侵蚀基准面（+213 米）标高以上。矿区直接充水含水层为富水性中等～强的碳酸盐岩裂隙溶洞水。矿坑充水来源包括大气降水、碳酸盐岩裂隙溶洞水及西面（沙子冲）溪流流量三部分，以大气降水及西面（沙子冲）溪流地表水充水为主，未来矿山露天开采，可通过设计截排水明沟及采坑底部排水等措施，均可自然排水，减少对采矿的影响。总的来看，矿区水文地质条件总体为中等。

9.10.2 工程地质条件

矿区范围内均为矿体，矿体直接出露地表，局部少量第四系覆盖，工程地质岩组主要为厚层中～强等岩溶化较硬～坚硬碳酸盐岩岩组，属较硬～坚硬岩，工程地质性质较好，岩体较完整。矿区岩石强度较高，质量等级为好，稳定性较好，在开采过程中不易发生矿山工程地质问题。局部地段节理裂隙相对较发育，矿山开采过程中，易发生危岩失稳崩塌，对采场边坡稳定性造成影响。

矿区采用露天开采，矿体围岩主要为大理岩及花岗岩，属单斜构造岩石类边坡，围岩稳固性较好，边坡整体稳定性较好。局部受构造裂隙相互切割以及岩溶影响，形成楔形体，易导致块体失稳。开采边坡可能会出现局部小崩塌。影响高边坡的稳定性。

综合判定，矿区工程地质条件复杂程度为中等类型。

9.10.3 环境地质条件

矿区所处区域地壳次稳定，现状地质灾害弱发育，地表水、地下水水质较好，矿山开采对含水层的影响和破坏程度较轻，对地形地貌破坏严重，对土地资源损毁严重，采矿活动对矿山地质环境破坏大。因此，矿区地质环境条件为复杂。

综上所述，根据《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908-2020）矿床开采技术条件勘查类型为（Ⅱ）矿床。

10. 矿区开发现状

根据《贺州市人民政府关于贺州市平桂管理区大理石矿矿产资源开发整合矿区整合主体名单（第一批）的批复》（贺政函〔2016〕169号）贺州市平桂区望高镇合源大理石矿由原5个采矿权整合而成，分别是原合源粉采矿场、老沙片18号、44号、14号、121号大理石场共5个采矿区构成。

矿山自2017年12月获证至今已开采6年多，矿区内大理岩矿体经剥离开采绝大部分裸露地表，对地形地貌的改变较大，已损毁土地面积达31.5644平方公里，并形成系统的矿山开拓运输公路和十余级不同规模及方向的采矿平台和台阶，平台宽度一般为3米~70米，长度50米~450米不等，台阶高度5米~20米不等，边坡角46~75°，各平台均有矿山道路连接，矿山道路大部分布置在开采区范围内；该矿山开采过程中排放的表土及废土石集中排放至矿区西侧的黄沙庙2号排废区中。但在矿区北西、北东、南西及南东部分布有尾废矿渣临时堆放区，为周边矿山开采人工堆积形成。矿山基本按开采设计从事矿山开发活动。

矿山现拟扩大生产规模至85万立方米/年，矿区范围缩界至0.3131平方公里。目前矿山正在办理变更延续手续。

11. 评估过程

11.1 2025年7月16日，贺州市自然资源局委托我公司对“贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权”进行出让收益评估。并于2025年8月29日下发了采矿权出让收益评估委托书。

11.2 2025年7月17日至9月5日，我公司评估人员进行尽职调查工作，收集评估所需基础资料。评估人员分析核实相关资料，确定评估方案，选取评估参数，编写出评估报告初稿。

11.5 2025年9月8日至9月10日，评估报告经审查、修改、整理、润色、印制，形成正式评估报告，提交委托方。

12. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，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。对于采矿权评估：（1）评估计算的服务年限不小于 10 年的，应选取折现现金流量法；（2）不具备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法。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。目前未收集到可类比的案例无法采用可比销售法；收入权益法限于不适用折现现金流量法的情形。

鉴于：本次委托评估的采矿权具有一定规模、具有独立获利能力并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量。本次评估确定采用折现现金流量法。计算公式为：

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

式中：P —— 矿业权评估价值；

CI —— 年现金流入量；

CO —— 年现金流出量；

$(CI - CO)_t$ —— 年净现金流量；

i —— 折现率；

t —— 年序号（ $t=1, 2, \dots, n$ ）；

n —— 评估计算年限。

13. 评估指标与参数

评估指标与参数的确定主要参考《贺州市平桂区望高镇合源大理石矿矿产资源开发利用与保护总体方案》（以下简称《总体方案》）及其评审意见书，以及评估人员收集的其他资料确定。

《总体方案》由广西壮族自治区二〇四地质队于 2025 年 7 月编制，报告所提交的资源储量位于本次评估范围内，对矿区范围内的保有资源量进行了开采设计。设计

矿山生产规模变更为 85.00 万立方米/年，设计采用露天开采方式，采用公路开拓～汽车运输方案，设计采矿回采率为 95%，矿石贫化率为 0%。该方案已通过专家评审。综上，《总体方案》可作为本次评估的依据。

14. 主要技术参数

以下主要技术、经济指标用来说明评估估算的方法及过程，若手算验证与所列示结果（个位尾数、小数点后尾数）存在部分误差均是由多级进位精度造成，并不影响评估结果计算的准确性，以下各列示数据均源自相应附表中计算机自动计算结果。

14.1 保有资源量

根据《总体方案》及其评审意见书，截止 2024 年 12 月 2 日矿区内累计查明大理岩矿（探明+控制+推断）资源量 2964.45 万立方米（8063.31 万吨）。累计动用（探明）资源量 142.02 万立方米（386.30 万吨）。保有大理岩矿（控制+推断）资源量 2822.43 万立方米（7677.01 万吨），其中控制资源量 1221.42 万立方米（3322.26 万吨），推断资源量 1601.01 万立方米（4354.75 万吨）。其中：

主矿种：重钙粉体用大理岩（控制+推断）资源量 2069.11 万立方米（5627.98 万吨），其中重钙粉体用大理岩控制资源量 1059.77 万立方米（2882.58 万吨），推断资源量 1009.34 万立方米（2745.40 万吨）。

共生矿种：建筑石料用大理岩（控制+推断）资源量 753.32 万立方米（2049.03 万吨），其中建筑石料用大理岩控制资源量 161.65 万立方米（439.68 万吨），建筑石料用大理岩推断资源量 591.67 万立方米（1609.35 万吨）。

另，查明大理岩尾废矿渣量 166.01 万吨，含矿率 17.61%，可综合回收重钙粉体用大理岩矿石量 29.24 万吨，回收建筑石料用大理岩矿石量 66.93 万吨。

本次评估先以截至储量估算基准日保有资源量为基础进行整体评估计算，再按新增资源量（可采储量）所占评估依据资源量（可采储量）比例分割计算新增资源量（可采储量）对应采矿权出让收益评估值。

因此上述截至资源量估算基准日保有资源量即为本次评估用保有资源量。

14.2 评估依据的资源量

矿业权范围内的资源储量均为评估依据的资源量。如 14.1 节所述，评估依据的

资源量亦即上述评估用保有资源量，即重钙粉体用大理岩（控制+推断）资源量 2069.11 万立方米(5627.98 万吨)，建筑石料用大理岩（控制+推断）资源量 753.32 万立方米(2049.03 万吨)，综合利用大理岩尾废矿渣量 166.01 万吨，含矿率 17.61%，可综合回收重钙粉体用大理岩矿石量 29.24 万吨，回收建筑石料用大理岩矿石量 66.93 万吨。

14.3 采矿方案

依据《总体方案》设计，矿山开采顺序采用自上而下分台阶开采，开采方式露天开采，采用公路开拓-汽车运输方案。

14.4 采矿技术指标

依据《总体方案》及评审意见，采矿回采率取 95%，矿石贫化率 0%。

14.5 产品方案

《总体方案》设计产品方案为重钙粉体用大理石块矿及建筑石料用大理岩块矿，本次评估产品方案即依此确定为重钙粉体用大理石块矿及建筑石料用大理岩块矿。

14.6 评估用可采储量

可采储量 = (评估利用的资源量 - 设计损失量) × 采矿回采率

根据《总体方案》，控制资源量、推断资源量可信度系数取 1.0。故本次评估利用资源量即重钙粉体用大理岩资源量 2069.11 万立方米(5627.98 万吨)，建筑石料用大理岩资源量 753.32 万立方米(2049.03 万吨)。

根据《总体方案》，采场达最终境界时，必须留设安全平台和清扫平台，需占用部分矿体，经计算，最终边坡压占重钙粉体用大理岩矿石量为 261.33 万立方米(710.82 万吨)、压占建筑石料用大理岩矿石量为 94.52 万立方米(257.09 万吨)。扣除压占资源量后，该矿山设计可利用重钙粉体用大理岩资源量 1807.78 万立方米(4917.16 万吨)、建筑石料用大理岩资源量 658.80 万立方米(1791.94 万吨)。

根据《总体方案》，设计回采率取 95%，贫化率为 0%。则矿山重钙粉体用大理岩矿设计可采资源量为：

1807.78 万立方米(4917.16 万吨) × 95% = 1717.39 万立方米(4671.30 万吨)；

建筑石料用大理岩矿设计可采资源量为：

658.80 万立方米(1791.94 万吨) × 95% = 625.86 万立方米(1702.34 万吨)；

大理岩尾废矿渣综合回收重钙粉体用大理岩矿可采资源量为：

29.24 万吨 $\times 95\%$ = 27.78 万吨（10.21 万立方米）；

大理岩尾废矿渣综合回收建筑石料用大理岩矿可采资源量为：

66.93 万吨 $\times 95\%$ = 63.58 万吨（23.38 万立方米）。

14.7 生产能力

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，对生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案或相关管理部门文件核准的生产能力确定。

根据《总体方案》及其审查意见，建设规模由 35 万立方米/年扩大至 85 万立方米/年，其中重钙粉体用大理岩块矿 63 万立方米/年、建筑石料用大理岩块矿 22 万立方米/年，矿山生产规模为大型。大理岩尾废矿渣中可采储量不计入矿山建设规模。

故本次评估生产能力按《总体方案》设计 85 万立方米/年取值，其中重钙粉体用大理岩块矿 63 万立方米/年（171.36 万吨/年）、建筑石料用大理岩块矿 22 万立方米/年（59.84 万吨/年）。

本次评估将综合利用大理岩尾废矿渣中重钙粉体用大理岩、建筑石料用大理岩可采储量在评估计算年限均匀排产，评估计算年限详见 14.8 节，经计算，年产可综合利用大理岩尾废矿渣 6.02 万吨/年（合 3.33 万立方米/年），其中：年产综合回收重钙粉体用大理岩 0.37 万立方米（合 1.01 万吨），年产综合回收建筑石料用大理岩 0.85 万立方米（合 2.31 万吨）。

14.8 评估计算年限

根据确定的矿山生产能力，由下列公式可计算出矿山理论服务年限：

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

式中：T — 矿山服务年限；

Q — 可采储量；

A — 矿山生产能力；

ρ — 矿石贫化率。

各项参数为：可采储量为 2343.25 万立方米（6373.65 万吨）；生产能力为 85 万立方米/年（231.20 万吨/年），矿石贫化率为 0%；计算可得该矿正常服务年限为 27.6

年，计算如下：

$$T = 2343.25 \div 85.00 \approx 27.6 \text{（年）}$$

根据《总体方案》，设计矿山基建期 0.4 年，本次评估依此确定基建期为 0.4 年。

因此，本次评估计算年限确定为 28.0 年，即自 2025 年 8 月至 2025 年 12 月下旬为基建期，自 2025 年 12 月下旬至 2053 年 7 月为生产期。

15. 主要经济指标

15.1 固定资产投资及无形资产投资

15.1.1 固定资产投资

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

该矿为改扩建矿山，本次评估固定资产投资依据矿山提供的《矿山利用原有固定资产汇总表（截至 2025 年 7 月 31 日）》及《总体方案》设计矿山新增投资确定。

（1）利用原有固定资产

依据矿山提供的《矿山利用原有固定资产汇总表（截至 2025 年 7 月 31 日）》，本次评估利用原有固定资产为原值 7957.25 万元，净值 5006.53 万元，其中：开拓公路原值 229.55 万元，净值 153.00 万元，剥离工程原值 3600.00 万元，净值 2689.93 万元，设备原值 4127.70 万元，净值 2163.60 万元。详见下表（单位：万元）：

矿山利用原有固定资产汇总表（截至 2025 年 7 月 31 日）

序号	项目名称	利用原有固定资产	
		原值	净值
1	开拓公路	229.55	153.00
2	基建剥离工程	3600.00	2689.93
3	房屋构筑物		
4	设备	4127.70	2163.60
5	合计	7957.25	5006.53

注：该矿产品方案为原矿，无加工车间，办公场所为临时租赁的小学教室，故账面无房屋构筑物资产。

（2）新增投资

根据《总体方案》，矿山（新增）总投资 6612.37 万元，其中设备投入 2403.62 万元（含自有设备按二手折旧估算价值 1963.62 万元）、采矿基建投入 60.00 万元、水电、机修 20.00 万元、其他工程费用（设备安装辅助材料、电缆、水管等）20.00 万元、非生产性投入 3975.00 万元（含矿山环境恢复治理与土地复垦费用 645.00 万元、矿业权出让收益 2900.00 万元）、项目租用地 102.60 万元、教育培训费 34.30 万元。详见下表。

序号	项目名称	部分原有+ 新增投资	备注
一	采矿生产投资	2503.62	
1	采矿设备投资	2403.62	
1.1	自有设备按二手折旧	1963.62	
1.2	新增设备	440.00	
2	采矿基建工程投资	60.00	
2.1	开拓公路	20.00	矿山内运矿道路修建（砼路）
2.2	基建剥离工程	30.00	首采平台和初始装载平台修建
2.3	原厂房维修	10.00	值班室及其他临时建筑物的修筑
3	水电、机修	20.00	矿山水电和机械维修等投入
4	其他工程费用	20.00	设备安装辅助材料、电缆、水管等
二	非生产性投资	3975.00	
1	办公用品	20.00	现代化、智能化、科技化矿山投入
2	环保投资	30.00	矿山环境保护
3	绿色矿山建设	80.00	
4	矿山安全设施专项投资	200.00	
5	矿山环境恢复治理与土地复垦费用	645.00	其中：静态投入 322.60 万元
6	矿证办理	3000.00	包含办证费用、矿业权出让收益等
三	项目用地租地费	102.60	
1	采矿场	94.60	
2	外部公路	8.00	
四	教育培训费	31.15	
五	项目估算总投资	6612.37	

注：经核实，上述投资中矿证办理 3000.00 万元主要为设计的矿业权出让收益，由于其远低于基准价，本次评估将其全部归为设计的矿业权出让收益。

根据矿业权评估相关规定要求，本次评估时，将“采矿基建工程投资”中的“开拓公路”、“基建剥离工程”归为新增“剥离工程”，将“采矿基建工程投资”中的“原厂房维修”归入新增“房屋建筑物”，将“采矿设备投资”中的“新增设备”、“水电、机修”、“其他工程费用”归为新增“生产设备”。将扣除“含矿山环境恢复治理与土

地复垦费用、矿业权出让收益”后的“非生产性投资”与“教育培训费”合并归为“其他费用”，并按比例分摊至上述剥离工程、房屋建筑物、生产设备中。经上述调整后，本次评估确定新增固定资产投资为 901.15 万元，其中剥离工程 83.44 万元，房屋建筑物 16.69 万元，生产设备 801.02 万元。

综上归类计算，本次评估用固定资产投资（原有+新增）为原值 8858.40 万元，净值 5907.68 万元，其中：剥离工程原值 3912.99 万元，净值 2926.37 万元，房屋建筑物原值 16.69 万元，净值 16.69 万元，生产设备原值 4928.72 万元，净值 2964.62 万元。

本次评估固定资产投资中的原有投资净值在基准日一次性投入，新增固定资产投资在基建期内均匀投入。详见附表二、三。

15.1.2 土地费用

《总体方案》设计矿山项目用地租地费用 102.60 万元，本次评估据此确定本次评估矿山土地费用为 102.60 万元。

无形资产（土地使用权）投资在基建期内均匀投入。详见附表二、三。

15.2 固定资产残（余）值的回收、更新改造资金及回收抵扣设备及不动产进项增值税

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即房屋建筑物、设备在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

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

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2019 年修订）第 60 条的规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：房屋、建筑物：20 年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备：10 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等：5 年；飞机、火车、轮船以外的运输工具：4 年；电子设备：3 年。矿业权评估中，确定折旧年限应遵循上述规定，采用的折旧年限不

得低于上述最低折旧年限，建议可按房屋建筑物、机器设备分类确定折旧年限。结合该项目的服务年限，本次评估房屋建筑物按 30 年折旧，机器设备按 15 年折旧。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

剥离工程：本项目利用原有投资原值 3829.55 万元、净值 2842.93 万元，新增投资 83.44 万元，其中可抵扣的进项增值税 6.89 万元，不含税原值为 76.55 万元。开拓工程的更新资金不以固定资产投资方式考虑，而以更新性质的维简费及安全费用方式直接列入经营成本。

房屋建筑物：本项目利用原有投资原值 0.00 万元，新增投资 16.69 万元，其中可抵扣的进项增值税 1.38 万元，不含税原值为 15.31 万元。在评估计算期内无更新改造资金，评估计算期末有余值回收，回收余值为 1.94 万元。

生产设备（原有）：本项目利用原有投资原值 4127.70 万元、净值 2163.6 万元。2033 年、2048 年年中折旧完，回收残值 206.39 万元，在计提完折旧后的下一时点按不变价原则投入更新改造资金 4664.30 万元，可抵扣的进项税 536.60 万元，不含税原值 4127.70 万元；评估计算期末有余值回收，回收余值为 2799.47 万元。

生产设备（新增）：本项目新增投资 801.02 万元，其中可抵扣的进项增值税 92.15 万元，不含税原值为 708.87 万元。2040 年年中折旧完，回收残值 35.44 万元，在计提完折旧后的下一时点按不变价原则投入更新改造资金 801.02 万元，可抵扣的进项税 92.15 万元，不含税原值 708.87 万元；评估计算期末有余值回收，回收余值为 144.64 万元。

固定资产更新及残（余）值计算详见附表二、附表四。

根据国家实施增值税转型改革及营业税改征增值税政策的有关规定，本次评估在生产期内，产品销项增值税抵扣当期外购材料费、外购动力费、修理费进项增值税后的余额，抵扣新购置生产设备及不动产（生产设备、剥离工程和房屋建筑物）（包括建设期投入及更新资金投入）的进项增值税；当期未抵扣完的生产设备及不动产进项增值税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的生产设备及不动产进项增值税计入对

应的抵扣期间的现金流入中，回收抵扣的设备及不动产进项增值税。

回收抵扣设备进项增值税详见附表二、附表八。

15.3 流动资金

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），流动资金是指企业生产运营需要的周转资金。本次评估采用扩大指标估算法，按流动资金占固定资产的比例估算流动资金，其计算公式为：流动资金 = 固定资产 × 固定资产资金率。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿山的流动资金一般按固定资产资金率 5%~15%估算，本次评估按 12%取值。则：

$$\text{流动资金} = \text{固定资产} \times \text{固定资产资金率} = 8858.40 \times 12\% \approx 1063.01 \text{（万元）}$$

流动资金在生产初期一次性投入，在评估计算期末全部回收。

15.4 销售收入

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》：销售价格应当根据评估采用的产品方案，选择能够代表当地市场价格水平的信息资料，作为确定基础。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。根据评估项目的特点及资料收集情况，本次评估以评估基准日前 3 个年度内价格平均值确定评估用产品价格。

前已叙述，本次评估的矿产品方案为重钙粉体用大理石块矿及建筑石料用大理岩块矿。根据该矿提供的部分销售合同和发票，不同规格的重钙用大理岩碎石销售价格相差较大，销售价格在 53-80 元/吨之间（含破碎加工费、运费、装车费），因无法确定其含有的具体运费和装车费，本次评估仅作为参考。

根据《总体方案》，设计重钙用大理岩块石不含税销售价格为 40 元/吨，综合回收建筑用黑色大理岩不含税销售价格为 25 元/吨。

根据评估人员查询到的国宏信价格评估集团有限公司广西贺州分公司编制的价格调查报告书（国宏信（桂·贺州）（价）字[2021]第 001 号）、国宏信（桂·贺州）（价）字[2021]第 009 号，同时与查询当地网站公示的评估报告对比，重钙用大理岩约 38-43 元/吨左右（不含税），建筑石料销售价格约 22-28 元/吨左右（不含税）。

根据调查了解的销售价格，同时考虑近几年建筑石料市场低迷，评估人员认为《总体方案》设计重钙用大理岩块石、建筑用黑色大理岩不含税销售价格基本可以反应当

地的市场行情，因此本次评估重钙用大理岩销售价格取 40 元/吨（不含税），建筑用黑色大理岩销售价格取 25 元/吨（不含税）。

假设矿山所生产的矿产品全部销售且销售价格不变，正常年销售收入为 8448.37 万元。销售收入计算如下（以 2027 为例）：

年销售收入 = 年产重钙用大理岩 × 重钙用大理岩销售价格 + 年产建筑用黑色大理岩 × 建筑用黑色大理岩销售价格

$$= (171.36 + 1.01) \times 40 + (59.84 + 2.31) \times 25.00 \\ \approx 8448.37 \text{ (万元)}$$

15.5 总成本费用和经营成本估算

本次评估成本费用参数以《总体方案》设计的参数（不含税）为基础，结合评估人员调查了解的情况以及矿业权评估有关规定对经济参数进行调整。最终确定评估用成本费用参数。总成本费用采用“制造成本法”计算，由生产成本（包括：外购材料、外购燃料及动力、职工薪酬、折旧费、安全费用、维简费、修理费、其他制造费用）、管理费用（土地摊销费、其他管理费用）、销售费用、财务费用构成。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性维简费、无形资产（土地使用权）摊销和财务费用确定。具体本次评估用成本费用取值详见附表五。

下面逐个说明评估用各项成本费用参数的选取和调整过程：

1) 外购材料

《总体方案》设计该矿单位外购材料费：大理石矿（不含税）为 1.37 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 1.37 元/吨（不含税）。经与周边同类矿山对比，《总体方案》设计设计的大理石矿单位直接材料费明显偏低，本次评估参考贺州市自然资源局网站公示报告《贺州市宏丰矿业有限公司平桂区望高牛塘A号点大理石场采矿权出让收益评估报告》确定单位外购材料费（不含税）为：大理岩 4.82 元/吨、综合利用大理岩尾废矿渣 1.37 元/吨。

2) 外购燃料及动力

《总体方案》设计该矿单位直接燃料及动力：大理石矿（不含税）为 3.56 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 1.56 元/吨（不含税）。本次评估据此确定外购燃料及动力费（不含税）为：大理岩 3.56 元/吨、综合利用大理岩尾废矿渣 1.56 元/吨。

3) 职工薪酬

《总体方案》设计该矿单位直接人工费为：大理石矿4.52元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣2.52元/吨。本次评估据此确定单位职工薪酬为：大理石矿4.52元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣2.52元/吨。

4) 折旧费

固定资产折旧根据固定资产类别和财税等有关部门规定、《矿业权评估参数确定指导意见》采用年限法计算折旧，折旧费计算参见附表三。

房屋建筑物：按折旧年限 30.00 年、净残值率 5%计，正常生产年折旧费 0.48 万元。

生产设备(原有)：按折旧年限 15.00 年、净残值率 5%计，正常生产年折旧费 261.42 万元。

生产设备(新增)：按折旧年限 15.00 年、净残值率 5%计，正常生产年折旧费 44.90 万元。

正常生产年的固定资产折旧费合计为 306.80 万元，单位折旧费约为：大理石矿 1.29 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 1.29 元/吨。

详见附表四、附表五。

5) 维简费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，维简费应按财税制度及有关部门的规定提取，并全额纳入总成本费用中。对计提维简费的金属矿等，可按评估计算的服务年限内采出原矿量和采矿系统固定资产投资计算单位矿石折旧性质的维简费，以维简费（根据财政部门规定的标准计算）扣除单位矿石折旧性质的维简费后全部余额作为更新性质的维简费（但余额为负数时不列更新性质的维简费），以更新性质的维简费及全部安全费用作为更新费用列入经营成本。

根据《总体方案》设计，单位维简费用为：大理石矿 3.00 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 1.00 元/吨。

经计算，单位折旧性质维简费为：大理石矿 0.45 元/吨[剥离工程投资净值 2927.98 万元 ÷ 矿山服务年限 27.6 年 ÷ 生产规模 (231.20+6.02) 万吨/年]，综合利用大理岩尾废矿渣 0.45 元/吨。

则单位更新性质维简费为：大理石矿 2.55 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 0.55 元/吨。

6) 安全费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，安全费用应按财税制度及有关部门的规定提取，并全额纳入经营成本中。

依据财政部、应急部于 2022 年 11 月 21 日颁布并施行的《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），非金属矿山（露天矿山）原矿单位产量安全费用提取标准为 3.00 元/吨。故本次评估依据该文件取值单位安全费用 3.00 元/吨。则单位安全费用为：大理石矿 3.00 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 3.00 元/吨。

7) 修理费

本次依据《总体方案》设计，确定评估用修理费用（不含税）为：大理石矿 1.48 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 1.48 元/吨。

8) 其他制造费用

《总体方案》设计矿山地质环境治理与土地复垦用为 322.60 万元（扣除价差预备费），则单位环境恢复治理与土地复垦费为：大理石矿为 0.05 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 0.05 元/吨。

《总体方案》设计其他制造费用为：大理石矿 0.50 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 0.50 元/吨。

本次评估将上述矿山地质环境治理与土地复垦用及其他制造费用合并计入评估用其他制造费用，经计算，确定本次评估单位其他制造费用为：大理石矿 0.55 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 0.55 元/吨。

9) 管理费用

如前所述，本次评估土地费用为 102.60 万元，则土地摊销费为 0.02 元/吨。

根据《总体方案》设计，单位其他管理费用为：大理石矿 1.57 元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣 1.57 元/吨。

本次评估将上述无形资产（土地使用权）摊销及其他管理费合并计入评估用管理费用，则本次评估确定单位管理费用为：大理石矿 1.59 元/吨，综合利用大理岩尾废

矿渣1.59元/吨。

10) 财务费用

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权价款评估中，财务费用只计算流动资金贷款利息（固定资产投资全部按自有资金处理、不考虑固定资产借款利息），设定流动资金中70%为银行贷款，在生产期初借入使用，按2025年7月21日贷款市场报价利率（LPR）为：1年期LPR为3.0%，计算，按期初借入、年末还款、全时间段或全年计息。

正常生产年份流动资金贷款利息 = $1063.01 \times 70\% \times 3.0\% \approx 22.32$ 万元。

经计算，本次评估单位财务费用为：大理石矿0.09元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣0.09元/吨。

11) 销售费用

《总体方案》未设计单位销售费用，本次评估按销售收入的1.0%估算，则本次评估确定单位矿石销售费用为：大理石矿0.36元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣0.16元/吨。

12) 总成本费用及经营成本

经估算，未来正常生产期该矿单位总成本费用为：大理石矿24.26元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣14.62元/吨；单位经营成本为：大理石矿22.41元/吨，综合利用大理岩尾废矿渣12.77元/吨；年总成本费用为5697.76万元，年经营成本为5259.01万元。

总成本费用及经营成本估算详见附表五、附表六。

15.6 销售税金及附加

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、资源税等，根据国家和省（自治区、直辖市）财政、税务主管部门发布的有关标准进行计算。

15.6.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。销项税以销售收入为税基，根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原

适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%。

抵扣完设备及不动产进项增值税后的正常生产年份（以 2028 年为例）计算如下：

正常年份销项税额 = 年销售收入 × 销项税率

$$= 8448.37 \times 13\% \approx 1098.29 \text{（万元）}$$

正常年份进项税额 = （年外购材料费 + 年外购燃料及动力费 + 年修理费）× 进项税率

$$= (1122.63 + 832.47 + 351.09) \times 13\% \approx 299.80 \text{（万元）}$$

年抵扣生产设备及不动产进项税额 = 0.00 万元

年应交增值税额 = 年销项税额 - 年进项税额 - 年抵扣生产设备及不动产进项税额

$$= 1098.29 - 299.80 - 0.00 = 798.48 \text{（万元）}$$

15.6.2 城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加

根据国务院国发[1985]19 号《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》（实施至 2021 年 8 月）及 2020 年 8 月 11 日通过的《中华人民共和国城市维护建设税法》（自 2021 年 9 月 1 日起实施），城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。根据矿山企业提供的“增值税及附加税费申报表”，该矿城市维护建设税税率为 7%。

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

计算公式及过程如下（以 2028 年为例）：

年城市维护建设税 = 年增值税额 × 城市维护建设税率 = $798.48 \times 7\% \approx 55.89$ （万元）

年教育费附加 = 年增值税额 × 教育费附加费率 = $798.48 \times 3\% \approx 23.95$ （万元）

年地方教育附加 = 年增值税额 × 地方教育附加费率 = $798.48 \times 2\% \approx 15.97$ （万元）

15.6.3 资源税

根据 2020 年 7 月 24 日广西壮族自治区第十三届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过的《广西壮族自治区人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率等事项的决定》，大理岩矿选矿的资源税率为 8%，因此本次评估大理岩矿选矿的资源税率取 8%。

另据《中华人民共和国资源税法》，“从衰竭期矿山开采的矿产品，减征百分之三十资源税……衰竭期矿山，是指设计开采年限超过十五年，且剩余可开采储量下降到原设计可开采储量的百分之二十以下或者剩余开采年限不超过五年的矿山。衰竭期矿山以开采企业下属的单个矿山为单位确定……本决定自 2020 年 9 月 1 日起施行”。本次评估计算服务年限为 27.6 年，在生产期后 5 年考虑资源税减征。

则正常生产年份（以 2028 年为例）年应交资源税为：

$$\begin{aligned}\text{年资源税} &= \Sigma (\text{各矿种年销售收入} \times \text{资源税缴纳比例}) \\ &= 8448.37 \times 8\% \\ &\approx 675.87 (\text{万元})\end{aligned}$$

15.6.4 年销售税金及附加

以 2028 年为例，

$$\begin{aligned}\text{年销售税金及附加} &= \text{年城市维护建设税} + \text{年教育费附加} + \text{年地方教育附加} + \text{年资源税} \\ &= 55.89 + 23.95 + 15.97 + 675.87 \approx 771.69 (\text{万元})\end{aligned}$$

销售税金及附加估算见附表八。

15.7 所得税

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 25% 计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

正常生产年份（以 2028 年为例）企业所得税计算如下：

$$\begin{aligned}\text{年利润总额} &= \text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年销售税金及附加} \\ &= 8448.37 - 5697.76 - 771.69 = 1978.92 (\text{万元})\end{aligned}$$

$$\text{年企业所得税} = \text{年利润总额} \times \text{企业所得税税率} = 1978.92 \times 25\% \approx 494.73 (\text{万元})$$

所得税估算详见附表八。

15.8 折现率

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

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，折现率根据原国土资源部公告2006年第18号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》规定，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%。

综上所述，确定本次评估折现率取8%。

16. 评估假设条件

16.1 评估范围提交的《总体方案》能客观反映矿产资源赋存状况，所评审通过的资源储量是客观、可信的；

16.2 采矿许可证能够正常延续、变更，矿山企业正常生产；

16.3 本次评估设定的生产方式、生产规模、产品结构保持不变，且持续经营；

16.4 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

16.5 以现有开采技术水平为基准；

16.6 市场供需水平基本保持不变；

16.7 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期；

16.8 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

17. 评估结论

17.1 评估计算年限内全部资源量的评估值

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，按照采矿权评估的原则和程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（评估计算年限27.6年，拟动用重钙粉体用大理岩可采储量4671.30万吨、建筑石料用大理岩1702.34万吨、综合利用大理岩尾废矿渣重钙粉体用大理岩可采储量27.78万吨、综合利用大理岩尾废矿渣建筑石料用大理岩63.58万吨）评估价值为11245.80万元，大写人民币壹亿壹仟贰佰肆拾伍万捌仟元整。按销售收入占比分割，其中：

重钙粉体用大理岩评估值为9106.82万元（ $11245.80 \div 232111.36 \times 187963.20$ ）；

建筑石料用大理岩评估值为2138.98万元（ $11245.80 \div 232111.36 \times 44148.16$ ）。

17.2 本次评估新增资源量（可采储量）采矿权出让收益评估值

17.2.1 需处置出让收益可采储量的确定

根据《采矿权出让收益评估委托书》，本次评估需对该矿自上次采矿权价款评估至本次出让收益评估期间的新增资源量进行评估。

(1) 期间消耗可采储量

根据《总体方案》，截止 2024 年 12 月 2 日矿区内累计动用（上次采矿权价款评估至本次资源量核实基准日期间）重钙粉体用大理岩（探明）资源量 142.02 万立方米（386.30 万吨）。采矿回采率按 95% 计算，期间消耗重钙粉体用大理岩可采储量矿石量 134.92 万立方米（366.99 万吨）。

(2) 已处置出让收益/价款可采储量

如前 4.3 章节，矿区范围以往已处置价款重钙粉体用大理岩保有资源储量矿石量 899.81 万立方米（2456.47 万吨），可采储量为矿石量 613.43 万立方米（1674.66 万吨）

(3) 需处置出让收益可采储量

需处置出让收益可采储量 = 本次评估用可采储量 + 累计消耗可采储量 - 已处置价款/出让收益可采储量

综上所述，本次评估需处置可采储量为：重钙粉体用大理岩可采储量 3391.41 万吨（4671.30+27.78+366.99-1674.66）；鉴于建筑石料用大理岩未核实以往动用情况，本次评估建筑石料用大理岩可采储量为 1765.93 万吨。

17.2.2 新增资源量（可采储量）采矿权出让收益评估值的确定

新增资源量（可采储量）采矿权出让收益评估值 = 需处置出让收益可采储量 × 整体采矿权出让收益 ÷ 评估可采储量

各矿种需处置采矿权出让收益计算如下：

$$\begin{aligned} \text{需处置采矿权出让收益（重钙粉体用大理岩）} &= 9106.82 \times 3391.41 \div 4699.08 \\ &\approx 6572.55 \text{（万元）} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{需处置采矿权出让收益（建筑石料用大理岩）} &= 2138.98 \times 1765.93 \div 1765.93 \\ &\approx 2138.98 \text{（万元）} \end{aligned}$$

新增资源量（可采储量）采矿权出让收益评估值 = 6572.55 + 2138.98

=8711.53（万元）

综上，确定本次评估“贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权”（重钙粉体用大理岩可采储量 3391.41 万吨、建筑石料用大理岩可采储量 1765.93 万吨）出让收益评估值为 8711.53 万元，大写人民币捌仟柒佰壹拾壹万伍仟叁佰元整。

17.3 按出让收益市场基准价核算结果

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矿业权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发[2025]32号）的基准价（单位储量）：粉体用大理岩（重钙粉体用大理岩）基准价为1.80元/吨·矿石；贺州地区建筑用大理岩基准价为1.20元/吨·矿石；经计算，确定采矿权市场基准价核算结果为8223.65万元，其中：

重钙粉体用大理岩出让收益市场基准价核算结果 = $3391.41 \times 1.80 \approx 6104.54$ （万元）；

建筑石料用大理岩出让收益市场基准价核算结果 = $1765.93 \times 1.20 \approx 2119.11$ （万元）。

17.4 评估结论

依据采矿权评估的原则和程序，选用合理的评估方法和参数，经过认真估算确定本次评估“贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权”（重钙粉体用大理岩可采储量 3391.41 万吨、建筑石料用大理岩可采储量 1765.93 万吨）出让收益评估值为 8711.53 万元，大写人民币捌仟柒佰壹拾壹万伍仟叁佰元整。其中：

重钙粉体用大理岩可采储量 3391.41 万吨对应采矿权出让收益评估值 6572.55 万元，折合单位可采储量评估值 1.94 元/吨·矿石；

建筑石料用大理岩可采储量 1765.93 万吨对应采矿权出让收益评估值 2138.98 万元，折合单位可采储量评估值 1.21 元/吨·矿石。

18. 有关问题的说明

18.1 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。超过有效期，需要重新进行评估。

18.2 评估基准日后的调整事项

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巨大变化等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生委托评估采矿权价值的重大事项。在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内，如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估报告。评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

18.3 特别事项说明

18.3.1 本次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。

18.3.3 本评估报告是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规管理规定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价值。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所带来的影响，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，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

18.3.3 本评估报告是在独立、客观、公正的原则下作出的，本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托方及相关利益人之间无任何利害关系。

18.3.4 评估委托方及相关利益人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

18.3.5 本评估报告书含有附表、附件，附表、附件构成本报告书的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

18.3.6 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托方及相关利益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。

18.3.7 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名盖章，并加盖本公司公章后生效。

18.4 评估报告使用限制

18.4.1 本评估报告需向自然资源主管部门报送后使用。

18.4.2 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

18.4.3 本评估报告仅供评估委托方了解评估的有关事宜并报送评估管理机关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方和相关当事方的责任。

18.4.4 本评估报告的所有权归评估委托方所有。

18.4.5 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目矿业权评估师及本评估机构同意，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。

18.4.6 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

19. 评估报告日

评估报告日为 2025 年 9 月 10 日。

20. 评估责任人员

法定代表人：胡鹏兴

项目负责人：侯英杰

报告复核人：王颖怡

北京红晶石投资咨询有限责任公司

二〇二五年九月十日

附表一

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿（新增资源量）采矿权出让收益评估值估算表

评估委托方：贺州市自然资源局			评估基准日：2025年7月31日			单位：人民币万元	
项目名称	（整体）采矿权评估价值	评估用可采储量储量	已处置价款可采储量	期间动用可采储量	新增可采储量	新增可采储量对应采矿权出让收益评估值	备注
重钙粉体用大理岩	9106.82	4699.08	1674.66	366.99	3391.41	6572.55	储量单位：万吨
建筑石料用大理岩	2138.98	1765.93			1765.93	2138.98	储量单位：万吨
合计	11245.80					8711.53	
评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司				复核：王颖怡		制表：侯英杰	

附表二

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估价值估算表

评估委托方：贺州市自然资源局			评估基准日：2025年7月31日																											单位：人民币万元				
序号	项 目 名 称	合 计	评估基准日	基建期	生产期																													
			2025年7月31日	2025年8月-12月 下月	2025年12月下 月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年1-7月	
			0.00	0.40	0.42	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42	6.42	7.42	8.42	9.42	10.42	11.42	12.42	13.42	14.42	15.42	16.42	17.42	18.42	19.42	20.42	21.42	22.42	23.42	24.42	25.42	26.42	27.42	28.0	
一	现金流入(+)																																	
1	销售收入	232111.36			140.81	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	3864.64	
2	回收固定资产残(余)值	3394.27			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	206.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	206.39	0.00	0.00	0.00	0.00	2946.05	
3	回收流动资金	1063.01																															1063.01	
4	回收抵扣设备及不动产进项税额	1265.78			13.31	87.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	536.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	92.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	536.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	小 计	237834.41	0.00	0.00	154.11	8535.48	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	9191.35	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8575.96	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	9191.35	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	7873.70	
二	现金流出(-)																																	
1	固定资产投资	5907.68	5006.53	901.15																														
2	土地费用	102.60		102.60																														
3	更新改造资金	10129.62			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4664.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	801.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4664.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	流动资金	1063.01			1063.01																													
5	经营成本	144978.55			87.65	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	2897.67	
6	销售税金及附加	20051.33			11.26	761.23	771.69	771.69	771.69	771.69	771.69	771.69	707.30	771.69	771.69	771.69	771.69	771.69	771.69	760.63	771.69	771.69	771.69	771.69	771.69	771.69	771.69	616.25	568.93	568.93	568.93	568.93	256.89	
7	企业所得税	13746.53			8.64	497.34	494.73	494.73	494.73	494.73	494.73	494.73	510.83	494.73	494.73	494.73	494.73	494.73	494.73	497.50	494.73	494.73	494.73	494.73	494.73	494.73	494.73	533.59	545.42	545.42	545.42	545.42	117.08	
8	小 计	195979.33	5006.53	1003.75	1170.56	6517.58	6525.43	6525.43	6525.43	6525.43	6525.43	6525.43	11141.43	6525.43	6525.43	6525.43	6525.43	6525.43	6525.43	7318.16	6525.43	6525.43	6525.43	6525.43	6525.43	6525.43	11073.15	6373.36	6373.36	6373.36	6373.36	3271.64		
三	净现金流量	41855.09	-5006.53	-1003.75	-1016.45	2017.90	1922.94	1922.94	1922.94	1922.94	1922.94	1922.94	-1950.08	1922.94	1922.94	1922.94	1922.94	1922.94	1922.94	1257.80	1922.94	1922.94	1922.94	1922.94	1922.94	1922.94	-1881.80	2075.01	2075.01	2075.01	2075.01	4602.07		
四	折现系数(1÷8%)		1.0000	0.9697	0.9684	0.8967	0.8303	0.7688	0.7118	0.6591	0.6103	0.5651	0.5232	0.4845	0.4486	0.4153	0.3846	0.3561	0.3297	0.3053	0.2827	0.2617	0.2424	0.2244	0.2078	0.1924	0.1781	0.1649	0.1527	0.1414	0.1309	0.1212	0.1162	
五	净现金流量现值	11245.80	-5006.53	-973.32	-984.37	1809.46	1596.58	1478.32	1368.81	1267.42	1173.54	1086.61	-1020.32	931.59	862.58	798.69	739.53	684.75	634.03	384.00	543.57	503.31	466.03	431.51	399.54	369.95	342.54	-310.38	316.90	293.43	271.69	251.57	534.77	
六	(整体)采矿权评估价值	11245.80																																
1	重钙粉体用大理石对应采矿权评估值	9106.82	1.94																															
2	建筑石料用大理石对应采矿权评估值	2138.98	1.21																															
评估机构：北京红晶石投资咨询有限公司			复核：王颖怡																											制表：侯英杰				

附表三

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估固定资产投资估算表

评估委托方：贺州市自然资源局				评估基准日：2025年7月31日				单位：人民币万元									
依据《矿山利用原有固定资产汇总表》				《开发利用与保护总体方案》				评估取值									
序号	项目名称	利用原有固定资产		序号	项目名称	部分原有+ 新增投资	备注	序号	项目名称	投资额					折旧年限(年)	净残值率	年折旧率
		原值	净值							利用原有固定 资产原值值	利用原有固定 资产净值	新增投资	原值+新增	净值+新增			
1	开拓公路	229.55	153.00	一	采矿生产投资	2503.62		1	剥离工程	3829.55	2842.93	83.44	3912.99	2926.37	27.6	0%	3.63%
2	基建剥离工程	3600.00	2689.93	1	采矿设备投资	2403.62		2	房屋建筑物	0.00	0.00	16.69	16.69	16.69	30	5%	3.17%
3	房屋构筑物			1.1	自有设备按二手折旧	1963.62		3	生产设备	4127.70	2163.60	801.02	4928.72	2964.62	15	5%	6.33%
4	设备	4127.70	2163.60	1.2	新增设备	440.00		4	合 计	7957.25	5006.53	901.15	8858.40	5907.68			
5	合计	7957.25	5006.53	2	采矿基建工程投资	60.00											
				2.1	开拓公路	20.00	矿山内运矿道路修建（砼路）	本次评估时，将“采矿基建工程投资”中的“开拓公路”、“基建剥离工程”归为新增“剥离工程”，将“采矿基建工程投资”中的“原厂房维修”归入新增“房屋建筑物”，将“采矿设备投资”中的“新增设备”、“水电、机修”、“其他工程费用”归为新增“生产设备”。将扣除“含矿山环境恢复治理与土地复垦费用、矿业权出让收益”后的“非生产性投资”与“教育培训费”合并归为“其他费用”，并按比例分摊至上述剥离工程、房屋建筑物、生产设备中。									
				2.2	基建剥离工程	30.00	首采平台和初始装载平台修建										
				2.3	原厂房维修	10.00	值班室及其他临时建筑物的修筑										
				3	水电、机修	20.00	矿山水电和机械维修等投入										
				4	其他工程费用	20.00	设备安装辅助材料、电缆、水管等										
				二	非生产性投资	3975.00											
				1	办公用品	20.00	现代化、智能化、科技化矿山投入										
				2	环保投资	30.00	矿山环境保护										
				3	绿色矿山建设	80.00											
				4	矿山安全设施专项投资	200.00											
				5	矿山环境恢复治理与土地复垦费用	645.00	其中：静态投入322.60万元										
				6	矿证办理	3000.00	包含办证费用、矿业权出让收益等										
				三	项目用地租地费	102.60											
				1	采矿场	94.60											
				2	外部公路	8.00											
				四	教育培训费	31.15											
				五	项目估算总投资	6612.37											
评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司				复核：王颖怡				制表：侯英杰									

附表四

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估固定资产折旧估算表

评估委托方：贺州市自然资源局				评估基准日：2023年7月31日																								单位：人民币万元											
序号	项目名称	利用原有固定资产原值	利用原有固定资产净值	新增投资	原值+新增	净值+新增	折旧年限(年)	残值率	年折旧率	2025年12月下旬	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年1-7月	
1	剥离工程	3829.55	2842.93	83.44	3912.99	2926.37																																	
1.1	抵扣进项税额（9%）			6.89	6.89	6.89																																	
1.2	不含税原值	3829.55	2842.93	76.55	3906.10	2919.48																																	
1.3	折旧费																																						
1.4	净值																																						
1.5	残（余）值																																						
2	房屋建筑物	0.00	0.00	16.69	16.69	16.69																																	
2.1	抵扣进项税额（9%）			1.38	1.38	1.38																																	
2.2	不含税原值	0.00	0.00	15.31	15.31	15.31	30	5.00%	3.17%																														
2.3	折旧费									0.01	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.27	
2.4	净值									15.30	14.82	14.33	13.85	13.36	12.88	12.39	11.91	11.42	10.94	10.45	9.97	9.48	8.99	8.51	8.03	7.54	7.06	6.58	6.09	5.61	5.12	4.64	4.15	3.67	3.18	2.70	2.21	1.94	
2.5	残（余）值			0.77																																		1.94	
3	生产设备(原有)	4127.70	2163.60															4664.30																4664.30					
3.1	抵扣进项税额（13%）																	536.60																536.60					
3.2	不含税原值	4127.70	2163.60				15	5.00%	6.33%									4127.70																4127.70					
3.3	折旧费									4.36	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	261.42	144.04		
3.4	净值									2159.24	1897.82	1636.40	1374.98	1113.56	852.14	590.72	329.30	3989.19	3727.77	3466.35	3204.93	2943.51	2682.08	2420.66	2159.24	1897.82	1636.40	1374.98	1113.56	852.14	590.72	329.30	3989.19	3727.77	3466.35	3204.93	2943.51	2799.47	
3.5	残（余）值	206.39																206.39															206.39					2799.47	
4	生产设备(新增)			801.02																							801.02												
4.1	抵扣进项税额（13%）			92.15																							92.15												
4.2	不含税原值			708.87																							708.87												
4.3	折旧费									0.75	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	24.74		
4.4	净值									708.12	663.23	618.33	573.44	528.54	483.65	438.75	393.86	348.96	304.07	259.17	214.28	169.38	124.49	79.59	708.12	663.23	618.33	573.44	528.54	483.65	438.75	393.86	348.96	304.07	259.17	214.28	169.38	144.64	
4.5	残（余）值			35.44																							35.44											144.64	
5	更新固定资产投入									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4664.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	801.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4664.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5.1	抵扣进项税额					100.42				13.31	87.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	536.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	92.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	536.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5.2	折旧费									5.11	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	169.04		
5.3	净值									2982.67	2575.87	2269.06	1962.26	1655.46	1348.66	1041.86	735.06	4349.57	4042.77	3735.97	3429.17	3122.37	2815.57	2508.77	2201.97	2508.77	2201.97	2508.77	2201.97	2508.77	2201.97	2508.77	2201.97	2508.77	2946.05				
5.4	残（余）值									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	206.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	206.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2946.05	
评估机构：北京红晶石投资咨询有限公司										复核：王敏韵										制表：倪英杰																			

评估机构：北京晶石投资咨询有限公司

复核：王献如

制表：倪英杰

附表五

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估单位成本确定依据表

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2025年7月31日

《开发利用与保护总体方案》设计值(不含税)				评估取值（制造成本法）				
序号	项目 名称	单位成本		序号	项目 名称	单位成本		备注
		大理石综合成本	综合利用大理岩尾废矿渣			大理石（元/吨）	综合利用大理岩尾废矿渣（元/吨）	
		元/吨	元/吨			生产规模(万吨/年)	231.20	6.02
1	采选制造成本	19.13	13.13	1	生产成本	22.22	12.77	5214.79
1.1	外购材料费	1.37	1.37	1.1	外购材料	4.82	1.37	1122.63
1.2	直接燃料及动力费	3.56	1.56	1.2	外购燃料及动力	3.56	1.56	832.47
1.3	直接人工费	4.52	2.52	1.3	职工薪酬	4.52	2.52	1060.20
1.4	折旧费	1.70	1.70	1.4	折旧费	1.29	1.29	306.80
1.5	修理费	1.48	1.48	1.6	安全费用	3.00	3.00	711.67
1.6	维简费	3.00	1.00	1.7	维简费	3.00	1.00	699.62
1.6.1	其中：折旧性质的维简费	1.26	0.26	1.7.1	折旧性质的维简费	0.45	0.45	105.90
1.6.2	更新性质的维简费	1.74	0.74	1.7.2	更新性质的维简费	2.55	0.55	593.72
1.7	安全费用	3.00	3.00	1.8	修理费	1.48	1.48	351.09
1.8	其他制造费用	0.50	0.50	1.9	其他制造费用	0.55	0.55	130.31
2	管理费用	1.57	1.57	2	管理费用	1.59	1.59	376.16
3	财务费用	0.30	0.30	2.1	土地摊销费	0.02	0.02	3.72
4	总成本	21.00	15.00	2.2	其他管理费用	1.57	1.57	372.44
				3	财务费用	0.09	0.09	22.32
				4	销售费用	0.36	0.16	84.48
				5	总成本费用	24.26	14.62	5697.76
				6	经营成本	22.41	12.77	5259.01

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：王颖怡

制表：侯英杰

附表六

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估总成本费用估算表

评估委托方：贺州市自然资源局				评估基准日：2023年7月31日																										单位：人民币万元																		
序号	项目名称	单位成本		合计	2025年12月下旬	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年1-7月															
		大理石（万吨）	综合利 用大理 岩尾废 矿渣（万吨）	6373.64	3.85	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	231.20	127.39														
				166.01	0.10	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	6.02	3.32													
1	生产成本	22.22	12.77	143759.55	86.91	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	5214.79	2873.31															
1.1	外购材料	4.82	1.37	30948.39	18.71	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	1122.63	618.56															
1.2	外购燃料及动力	3.56	1.56	22949.14	13.87	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	832.47	458.68															
1.3	职工薪酬	4.52	2.52	29227.21	17.67	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	1060.20	584.16															
1.4	折旧费	1.29	1.29	8457.78	5.11	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	306.80	169.04															
1.6	安全费用	3.00	3.00	19618.96	11.86	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	711.67	392.12															
1.7	维简费	3.00	1.00	19286.94	11.66	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	699.62	385.49															
1.7.1	折旧性质的维简费	0.45	0.45	2919.48	1.77	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	105.90	58.35															
1.7.2	更新性质的维简费	2.55	0.55	16367.46	9.90	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	593.72	327.13															
1.8	修理费	1.48	1.48	9678.69	5.85	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	351.09	193.45															
1.9	其他制造费用	0.55	0.55	3592.43	2.17	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	130.31	71.80															
2	管理费用	1.59	1.59	10399.86	6.27	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	376.16	207.26															
2.1	土地摊销费	0.02	0.02	102.60	0.06	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	2.05															
2.2	其他管理费用	1.57	1.57	10287.26	6.21	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	372.44	205.21															
3	财务费用	0.09	0.09	615.40	0.37	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	22.32	12.30															
4	销售费用	0.36	0.16	2329.02	1.41	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	84.48	46.55															
5	总成本费用	24.26	14.62	157073.82	94.96	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	5697.76	3139.42															
6	经营成本	22.41	12.77	144978.55	87.65	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	5259.01	2897.67															
评估机构：北京红晶石投资咨询有限公司 复核：王丽娟 制表：侯亮杰																																																

附表七

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估销售收入估算表

评估基准日：2025年7月31日																															
序号	项目名称	合计	2025年12月下旬	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年1-7月
1	年产矿石量	重钙粉体用大理岩（万吨）	4671.30	2.86	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	171.36	41.73
		建筑石料用大理岩（万吨）	1702.34	1.00	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	59.84	85.67
2	综合利用大理岩尾废矿渣	重钙粉体用大理岩（万吨）	27.78	0.02	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	0.56
		建筑石料用大理岩（万吨）	63.58	0.04	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	1.27
3	年销售矿石量	重钙粉体用大理岩（万吨）	4699.08	2.87	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	172.37	42.28
		建筑石料用大理岩（万吨）	1765.93	1.04	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	62.15	86.94
4	产品销售价格（不含税）	重钙粉体用大理岩（元/吨）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
		建筑石料用大理岩（元/吨）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
5	年总销售收入（万元）	重钙粉体用大理岩	187963.20	114.91	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	6894.71	1091.22
		建筑石料用大理岩	44148.16	25.89	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	1553.66	2173.42
		合计	232111.36	140.81	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	8448.37	3864.64
评估机构：北京红晶石投资咨询有限公司				复核：王颖怡																								制表：侯英杰			

附表九

贺州市平桂区望高镇合源大理石矿采矿权评估可采储量及服务年限计算表

评估委托方：贺州市自然资源局

评估基准日：2025年7月31日

分类	矿种	资源储量类别	截至2024年12月2日矿区内评审通过的保有资源量即本次评估用保有资源量		评估利用的资源量		设计损失量		《开发利用与保护总体方案》设计可利用资源量		采矿回采率	评估用可采储量		生产规模		矿石贫化率	服务年限			
			万立方米	万吨	万立方米	万吨	万立方米	万吨	万立方米	万吨		万立方米	万吨	万立方米/年	万吨/年		年			
主矿种	重钙粉体用大理岩	控制	1059.77	2882.58	1059.77	2882.58	261.33	710.82	1807.78	4917.16	95%	1717.39	4671.30	63.00	171.36	0%	27.6			
		推断	1009.34	2745.40	1009.34	2745.40														
		合计	2069.11	5627.98	2069.11	5627.98														
共生矿种	建筑石料用大理岩	控制	161.65	439.68	161.65	439.68	94.52	257.09	658.80	1791.94		625.86	1702.34	22.00	59.84					
		推断	591.67	1609.35	591.67	1609.35														
		合计	753.32	2049.03	753.32	2049.03														
综合利用大理岩尾废矿渣	重钙粉体用大理岩	推断	10.75	29.24	10.75	29.24						10.21	27.78	0.37	1.01					
	建筑石料用大理岩	推断	24.61	66.93	24.61	66.93						23.38	63.58	0.85	2.31					
	其他杂色碎石砂土	推断	56.44	69.83	56.44	69.83														
	合计		91.80	166.01	91.80	166.01								3.33	6.02					

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司

复核：王颖怡

制表：侯英杰