

云南省峨山县小街镇小海洽石灰岩矿矿产资源
开发利用方案
评审意见书

玉矿开评字[2025]01号



玉溪市矿业协会

2025年2月7日

申报单位：峨山宏峰建材有限责任公司

法人代表：谢培顺

编制单位：中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队

单位负责人：杨文杰

项目负责人：韩林

编写人：韩林 邹春林 张志强 董懋

审查人：袁新军 杨万勇

评审机构：玉溪市矿业协会

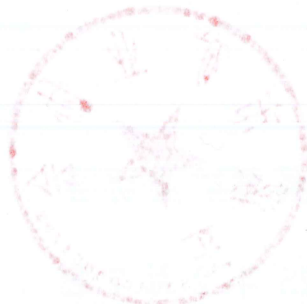
法人代表：李正元

评审专家组组长：范宇

组员：周鹏敏 王光锐

评审地点：玉溪市红塔区桂山路 32 号

评审时间：2025 年 01 月 07 日至 2025 年 02 月 07 日



目 录

一、方案主要内容.....	- 1 -
(一) 编制依据.....	- 1 -
(二) 矿山基本情况.....	- 3 -
(三) 矿区地质与矿产资源情况.....	- 3 -
(四) 矿区范围.....	- 5 -
(五) 矿产资源开采与综合利用.....	- 8 -
二、专家评审意见.....	- 8 -

云南省峨山县小街镇小海洽石灰岩矿矿产资源 开发利用方案 评审意见书

峨山宏峰建材有限责任公司持有的“云南省峨山县小街镇小海洽石灰岩矿”，在采矿期间累计查明建筑石料用石灰岩+白云岩矿石资源量减少1399.3万立方米（3779.7万吨），发生重大变化（变化比例-36.16%），依据《云南省自然资源厅转发自然资源部矿产资源（非油气）开发利用方案编制指南的通知》（云自然资矿管〔2024〕464号）要求，依据最近一次评审的储量报告《云南省峨山县小街镇小海洽石灰岩矿资源储量核实报告（2024年）》（峨矿储备〔2024〕1号），按照《矿产资源开发利用方案编制指南》和相关技术规范标准编制了《云南省峨山县小街镇小海洽石灰岩矿矿产资源开发利用方案》

设计单位于2025年1月07日将编制完成的方案，报送玉溪市矿业协会（以下简称“矿协”）申报评审。矿协组织专家审查并提出修改建议，设计单位按专家修改建议对“方案”进行了修改完善，专家组成员及矿协审查复核后认为，修改方案符合有关规定。形成如下审查意见：

一、方案主要内容

（一）编制依据

1、法律法规及相关文件

《中华人民共和国矿产资源法》

《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第241号）

《中共中央办公厅 国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》

《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)

《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)

《自然资源部 生态环境部 财政部 国家市场监督管理总局 国家金融监督管理总局 中国证券监督管理委员会 国家林业和草原局关于进一步加强绿色矿山建设的通知》(自然资规〔2024〕1号)

《自然资源部办公厅关于印发矿产资源(非油气)开发利用方案编制指南的通知》(自然资办发〔2024〕33号)

《云南省自然资源厅转发自然资源部矿产资源(非油气)开发利用方案编制指南的通知》(云自然资矿管〔2024〕464号)

《关于调整部分矿种矿山生产建设规模标准的通知》(国土资发〔2004〕208号)

2、设计规范及标准

GB/T 17766-2020 固体矿产资源储量分类

GB/T 42249-2022 矿产资源综合利用技术指标及其计算方法

DZ/T 0400-2022 矿产资源储量规模划分标准

GB/T 958-2015 区域地质图图例

3、依据的主要基础性资料

《云南省峨山县小街镇小海冶石灰岩矿资源储量核实报告(2024年7月31日)》;

《云南省峨山县小街镇小海冶石灰岩矿资源储量核实报告(2024年7月31日)》矿产资源储量评审意见书(玉矿储评字〔2024〕09号);

《云南省峨山县小街镇小海冶石灰岩矿资源储量核实报告(2024年7月31日)》矿产资源储量评审备案的复函(峨矿储备〔2024〕1号)

（二）矿山基本情况

矿山位于峨山县城 117° 方向，平距约 14.0km 处，地处峨山县小街街道办事处（原小街镇）牛白甸村委会境内。地理极值坐标（2000 国家大地坐标系）：东经 102° 30′ 00.376″ ~102° 30′ 45.640″，北纬 24° 07′ 32.830″ ~24° 08′ 04.462″；其范围东西平均长约 1.3km，南北平均宽约 0.4km，面积 0.5139km²。

区内有 0.7km 简易公路与峨山县城—乐德旧村委会柏油公路相连，简易公路叉口至峨山县城公路里程约 15km，距离临近的通海县公路里程约 53km，距离新平县公路里程约 70km，距离玉溪市红塔区公路里程约 36km，距离省会昆明公路里程约 127km，交通方便。

矿区处于滇中腹地，为构造剥蚀中低山及溶蚀峰脊地貌。地势总体东部和西南部高，东南部低，最高点位西南部边缘大黑山，海拔标高为 2141m，最低点为东南部峨山大河河谷，海拔标高为 1460m，最大相对高差约 680m。

矿区附近主要村庄有小海洽村、大海洽村，人口约 300 人，主要居住彝、汉等民族，有耕地 620.00 亩，人均耕地 2.10 亩。主要粮食作物为稻谷、玉米、麦类、豆类等；主要经济作物有烤烟、油菜、水果、茶叶等；工业主要有采石厂、水泥厂等。农民收入主要以运输、养殖为主，经济总体不发达，村民收入较低，富余劳动力资源丰富。矿山开发可吸纳部分农村剩余劳动力，带动农村经济发展。

矿山所属水泥厂已接入 10 千伏高压线，电力供应充足，能满足矿山生产；移动通信覆盖全区，快捷方便。位于核实区北侧的峨山大河，可供矿山生产用水的需要，生活用水由附近的赵觅水库供应。

（三）矿区地质与矿产资源情况

1. 矿区地质

该区大地构造位于扬子陆块区（VI）上扬子古陆块（VI-2）康滇基底

断隆带 (VI-2-11) 华宁陆表海 (VI-2-11-2) 南缘, 普渡河断裂带东盘靠近主断裂带。区域上出露地层主要有中元古界昆阳群大龙口组 (Pt_2d)、黑山头组 (Pt_2hs)、富良棚组 (Pt_2f)、震旦系 (Z)、中生界上泥盆统 (D_3)、中生界石炭系 (C)、新生界新近系 (N)、第四系全新统 (Q^h)

矿区出露地层主要有震旦系上统陡山沱组 (Zbd)、泥盆系上统 (D_3)、三叠系上统一平浪组 (T_3y)、第四系全新统残坡积层 (Qh^{esl})。地层从老到新分别叙述如下:

(1) 震旦系上统陡山沱组 (Zbd): 主要分布于矿区北部, 岩性为灰白色石英砂岩。石英含量高, 胶结不紧密, 风化后呈砂状。矿区一带出露厚度大于 41m。

(2) 泥盆系上统 (D_3): 主要分布于整个矿区中部。

2. 矿体特征

核实区矿体按岩性分为石灰岩矿体和白云岩矿体。石灰岩矿体赋存于泥盆系上统第二段 D_3^2 和第四段 D_3^4 地层中, 矿体编号分别为 (D_3^2)、(D_3^4); 白云岩矿体赋存于泥盆系上统第一段 D_3^1 和第三段 D_3^3 地层中, 矿体编号分别为 (D_3^1)、(D_3^3)。四个矿体属连续沉积形成, 呈整合接触, 总体产状稳定。矿体在走向被 F_1 、 F_2 、 F_3 三条断层切割成四个矿段, 仅 F_1 与 F_2 断层所夹持的矿段为小向斜产出外, 其余大部均为单斜层展布。各段产状为: F_1 以西倾向 $31^\circ \sim 40^\circ$, 倾角 $38^\circ \sim 43^\circ$ 。 $F_1 \sim F_2$ 之间向斜形态, 南西翼倾向 $41^\circ \sim 76^\circ$, 倾角 $25^\circ \sim 33^\circ$; 北东翼倾向 $112^\circ \sim 194^\circ$, 倾角 $27^\circ \sim 35^\circ$ 。 $F_2 \sim F_3$ 之间倾向 $32^\circ \sim 43^\circ$, 倾角 $21^\circ \sim 37^\circ$ 。 F_3 以东倾向 $26^\circ \sim 38^\circ$, 倾角 $38^\circ \sim 53^\circ$ 。矿体形态与产状局部有一定变化, 但矿体总体颜色、岩性及厚度等变化小。

3. 矿石特征

根据《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》(DZ/T0341—2020) 附录

D.1 建筑用石料物理性能及化学成分一般要求，结合矿石物理、化学性能及放射性特征，该矿床所产建筑石料用石灰岩矿、白云岩矿满足建筑用石料 I—II 类工业指标要求。

4. 矿床开采地质条件

矿区地势总体为中部高南、北低，地表自然斜坡为季节性地表水自中间向南、北排泄的通道。多年来的开发情况表明，大气降水一般会很快向下渗漏、排泄，基本不会在露天采场形成积水。大暴雨时露天采场会有少量积水，但由于自然地形地貌有利于地表水排泄，积水一般也会在短时间内自然排泄。矿区水文地质条件属孔隙含水层、裂隙含水层和溶蚀裂隙岩溶含水层等直接充水为主的简单类型。

矿区矿体部分裸露地表，采矿活动在第四系全新统残坡积层 (Qh^{esl}) 散体结构软弱岩组、三叠系上统一平浪组 (T_3y) 泥岩层状结构软弱岩组、震旦系上统陡山沱组 (Zbd) 砂岩层状结构坚硬岩组和泥盆系上统 (D_3) 层状可溶盐岩类坚硬岩组中进行，存在的工程地质问题主要为露天采场边坡的稳定性问题。矿区工程地质勘查类型属松散结构软弱岩组、层状结构软弱岩组及坚硬岩组和层状可溶盐岩类坚硬岩组复合的中等类型。

矿区属抗震设防烈度 8 度区，处于区域地壳“次不稳定”区。矿区自然环境良好、斜坡稳定，区内无污染源，矿石及剥离物不易分解出有害组分。矿床露天开采破坏了部分地表植被资源，采矿及剥离物的堆放改变了局部原有地形地貌，采矿使局部边坡失稳，破坏了山体完整性。矿床开采总体不会对矿区地质环境产生明显影响。矿山地质环境质量属中等类型。

综上所述，该矿床开采技术条件属以工程地质和环境地质复合问题的中等类型 (II-4)。

5. 矿产资源储量情况

最近一次提交的、经评审备案的资源储量核实报告为《云南省峨山县小

街镇小海洽石灰岩矿资源储量核实报告（2024年7月31日）》，编制单位为中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队，资源储量评估基准日为2024年7月31日。该报告于2024年12月24日通过了玉溪市矿业协会组织的评审（玉矿储评字〔2024〕09号）。2024年12月27日峨山县自然资源局以（峨矿储备〔2024〕1号）予以备案。

该报告勘查程度达详查，矿种为建筑石料用灰岩。资源量估算结果：截止2024年7月31日，峨山县小街镇小海洽石灰岩矿采矿权范围内累计查明建筑石料用石灰岩+白云岩矿石资源量2470.8万立方米（6679.6万吨）；累计动用矿石探明资源量48.1万立方米（130.4万吨）；保有矿石资源量2444.4万立方米（6607.8万吨），其中控制资源量966.1万立方米（2611.6万吨），推断资源量1478.3万立方米（3996.2万吨），控制资源量占保有资源量40%。

（四）矿区范围

采矿许可证发证机关：峨山彝族自治县自然资源局；证号：C5304262010127120094960；采矿权人：峨山宏峰建材有限责任公司；矿山名称：峨山县小街镇小海洽石灰岩矿；开采矿种：建筑石料用灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：95万吨/年（本次设计同时提升生产规模至300万吨/年）；矿区面积：0.5139平方公里；有效期限：贰年拾月，自2022年5月25日至2025年3月25日；开采深度：由1830米至1670米标高。

1. 符合矿产资源规划情况

采矿权位于峨山县范围内，符合峨山县第四轮县级矿产资源规划（2021-2025年），不在自然保护区、国家公园、风景名胜区、森林公园、水资源保护区、基本农田保护区、建设项目压覆区等重要地区范围内，不涉及生态红线，符合生态保护红线管控规定，征求相关部门所用的范围坐标及开展联勘联审、矿山生态环境综合评估工作所使用的范围坐标与矿业

权人申请延续后的矿区范围坐标一致，坐标为国家 2000 大地坐标，同意办理采矿权延续（调整生产规模）登记等相关手续。

2. 可供开采矿产资源的范围

根据矿区内矿体赋存条件、地形条件、矿岩物理力学性质等，本次设计圈定的露天境界范围面积为 0.3801km²，设计开采标高为 1830 m~1670m。

3. 与相关禁限区的重叠情况

按照《关于涉及各类保护区矿业权管理有关问题的紧急通知》（云国土资〔2016〕131号）、《关于矿业权涉及各类保护区办理登记有关问题的通知》（云国土资矿〔2016〕72号）、《关于开展矿业权联勘联审依法审批工作的通知》（云国土资〔2017〕44号），《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）要求，峨山县人民政府组织生态环境、林业和草原、水文、交通、住建、旅游、应急等部门使用 2000 国家大地坐标系开展了实地联合踏勘、联合审查审核工作，有关部门均同意上报办理该采矿权相关登记手续。

4. 申请采矿权矿区范围

本次申请采矿权范围与原采矿权范围一直，标高及面积不变。

表 2 申请采矿权延续矿区范围拐点坐标

拐点号	2000 年国家大地坐标系	
	3 度带坐标	
	X(m)	Y(m)
矿 1	2669315.10	34551895.10
矿 2	2669535.10	34551805.10
矿 3	2669395.10	34551355.09
矿 4	2669705.10	34551315.09
矿 5	2669955.09	34550835.07
矿 6	2670285.09	34550985.07
矿 7	2670075.10	34551405.08
矿 8	2669765.10	34551950.09

矿 9	2669425.10	34552115.10
开采标高	1830m~1670m	
矿区面积	0.5139km ²	

(五) 矿产资源开采与综合利用

1. 开采矿种

矿区产品方案为建筑石料用灰岩。

2. 开采方式

开采方式：山坡-凹陷露天开采；

开采顺序：自上而下分台阶开采；

采矿方法：采用挖掘机直接铲装，汽车运输方法。台阶高度 12m，安全平台宽度 4m，清扫平台宽度 8m，每二个安全平台设置一个清扫平台，坡面角 65°，最终边坡角约 40°~50°，最小工作平台宽度 20m，最小工作线长度 50m。

3. 拟建生产规模、矿山服务年限

拟新建矿山生产规模确定为 300 万吨/年，为大型。

矿山生产服务年限为 14.6 年，含基建本矿山综合服务年限为 15.1 年。

4. 资源综合利用

本矿山设计开采回采率为 95%，达到国家开采回采率指标要求。矿山生产废土石部分用于排土场台阶修筑及凹陷坑回填、公路土挡及边坡整形。经估算，本矿山总综合利用率可达 93%以上。

二、专家评审意见

1. 最近一次提交的、经评审备案的资源储量核实报告为《云南省峨山县小街镇小海洽石灰岩矿资源储量核实报告（2024 年 7 月 31 日）》，编制单位为中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队，资源储量评估基准日为 2024 年 7 月 31 日。该报告于 2024 年 12 月 24 日通过了玉溪市矿业协会

组织的评审（玉矿储评字〔2024〕09号）。2024年12月27日峨山县自然资源局以（峨矿储备〔2024〕1号）予以备案。该资源储量报告作为本次方案编制依据符合相关要求。

2. 开发方案确定设计利用资源量、估算可采储量、确定矿山建设规模基本合理。

3. 开发方案确定的采矿方式和采矿方法合理，技术参数选取基本恰当。

4. 申请延续登记范围不在自然保护区、国家公园、三江并流世界自然遗产区、风景名胜区、森林公园、水资源保护区、地质公园、地质遗迹、永久基本农田范围、建设项目压覆区、矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内，符合矿产资源规划。

5. 露天矿山设计回采率为95%，达到国家开采回采率指标要求。

6. 文字报告内容齐全，章节安排合理，附图、附表、附件基本齐备。

7. 本次开发利用方案评审所依据的资源储量报告对应的其他开发利用方案及评审意见书不再继续实施。

评审专家组认为，该方案基本符合有关技术标准、规范要求，予以通过。

附件：《云南省峨山县小街镇小海洽石灰岩矿矿产资源开发利用方案》

评审专家组名单



云南省峨山县小街镇小海洽石灰岩矿
矿产资源开发利用方案

评审专家组名单

姓名	评审组任职	职称	单位	签名
范宇	组长	高工	云南省有色地质局三一三队	范宇
王光锐		高工	云南活发集团	王光锐
周鹏敏		正高工	云南正和工程设计有限公司	周鹏敏

