

广东省乐昌市合盛石材有限公司乐昌市秀水镇
猴子迳熔剂用、建筑用灰岩矿矿山地质环境保护
与土地复垦方案

评审意见书

韶地学审字[2024]004号



申报单位：乐昌市合盛石材有限公司

申报法人代表：赖流华

编制单位：广东省有色金属地质局九三二队

项目负责人：刘明正

编写人员：王向峰、张莹、刘明正、徐浩、覃世强、李倩倩

制图人员：邹辉辉

技术负责人：王向峰

总工程师：吴剑

法人代表：罗颢

评审机构：韶关市地质学会

评审专家组：汪荣兵 段红梅 刘伟新 王卫 杨富初

评审方式：现场评审

评审时间：2024年1月11日

广东省乐昌市合盛石材有限公司乐昌市秀水镇猴子迳熔剂用、 建筑用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案评审意见

根据《矿山地质环境保护规定》（国土资源部令第44号）、《土地复垦条例实施办法》和《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作通知》要求，2024年1月11日，受韶关市自然资源局委托，韶关市地质学会组织相关行业的专家对广东省有色金属地质局九三二队编制的《广东省乐昌市合盛石材有限公司乐昌市秀水镇猴子迳熔剂用、建筑用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了评审。会前专家组对现场进行了踏勘，会上听取了申报单位对项目情况介绍和编制单位对《方案》的汇报，审阅了相关资料，经讨论，形成如下意见：

一、矿山工程概况

（一）广东省乐昌市合盛石材有限公司乐昌市秀水镇猴子迳熔剂用、建筑用灰岩矿矿区位于乐昌市277°方向、平距约35km处，行政上隶属秀水镇管辖。中心点地理坐标为：东经112°59′36″，北纬25°09′56″。矿区面积：0.1513km²，开采方式为露天开采，开采标高：+405m至+210m标高；开采矿种：熔剂用石灰岩、建筑用石灰岩矿；生产规模：熔剂用石灰岩89万吨/年，建筑用石灰岩14万m³/年。生产规模为中型，方案服务适用年限为15年，适用年限为5年。

（二）矿区工程布局包括露天采场、排土场、矿山道路、工业场地等。

二、方案编制依据

根据《土地复垦条例》（国发[2011]592号）和《矿山地质环境保护规定》（国土资源部令第44号）、《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规[2016]21号），以及《广东省国土资源厅等关于印发广东省推进矿山地质环境恢复和综合治理工作方案的通知》（粤国土资地环发[2016]54

号)和《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》(国土资源部,2018年1月)等有关规定,并依据矿山开发利用方案和资源勘查报告等矿山成果资料进行《方案》编制,其依据较充分。

三、完成主要工作量

2023年12月,乐昌市合盛石材有限公司委托广东省有色金属地质局九三二队开展《方案》编制工作。在充分收集矿区地质、构造、水文地质,以及治理方案、勘查报告和开发利用方案的基础上,对评估范围内矿山地质环境条件进行调查面积41.29hm²、调查路线2.5km、地质调查点10个、野外数码摄影42张、岩石土壤样品共7件等,收集成果报告4份和相关数据。工作程度基本满足《方案》编制技术要求的规定。

四、《方案》主要成果

(一)《方案》确定矿区地形地貌条件中等,地质构造条件简单,水文地质条件简单,工程地质条件中等,人类工程活动对地质环境影响中等,综合判定矿区地质环境条件复杂程度为中等级别合理。矿区范围内有建设用地、农用地及未利用地,土地权属秀水镇田心村委会曹斗冲村小组、瑞墩村小组、秀水村委会猴子迳村小组村民集体所有,土地权属无争议。

(二)《方案》确定评估区重要程度分级为重要区、矿山地质环境条件复杂程度分级为中等、矿山生产建设规模为中型、确定矿山地质环境影响评估等级为一级是正确的。

(三)《方案》对矿山地质环境现状进行了评价,未发现地质灾害,地质灾害对矿山地质环境影响较轻,矿山开采活动对地形地貌景观影响严重,对含水层的影响较轻,对土地资源破坏较轻;综合确定矿山现状对地质环境影响程度较严重;已损毁土地面积为7.17hm²。现状评价符合实际。

(四)《方案》预测未来矿山建设和开采过程中可能引发不稳定边坡采场南西侧和南东侧发育程度中等,危害程度大,危险性大,预

测评估地质灾害影响严重；排土场不稳定边坡灾害发育程度中等，危害性中等，预测评估其危险性大，预测评估地质灾害影响严重；预测采矿活动对含水层破坏较轻；对地形地貌景观破坏为严重；预测矿业活动对水环境破坏和影响程度较轻；预测矿业活动对土壤环境破坏和影响程度较轻。预测拟损毁土地面积 17.74hm²。预测结果基本合理。

（五）《方案》根据现状评估、预测评估结果对矿山地质环境影响程度进行了分区。将矿山地质环境预测影响程度划分为 2 个严重区（I-1、I-2）、1 个较严重区（II-1）及 1 个较轻区（III-1）。矿山地质环境影响严重区（I-1）主要为露天采场范围，面积 13.3hm²，占评估区面积的 32.21%；（I-2）主要为排土场范围，面积 1.81hm²，占评估区面积的 4.38%。矿山地质环境影响较严重区（II-1）主要为原工业场地、矿山道路功能区范围，面积 2.63hm²，占评估区面积的 6.37%。矿山地质环境影响较轻区（III-1）为其它受影响区区域，面积 23.55hm²，占评估区的 57.04%。综合确定未来矿山建设和采矿活动对矿山地质环境影响部分严重是合理的。

（六）《方案》根据评估结果将评估区划分为 2 个重点防治区（A-1、A-2）、1 个次重点防治区（B）及 1 个一般防治区（C）。重点防治区（A-1）主要为露天采场范围，面积 13.3hm²，占评估区面积的 32.21%；（A-2）主要为排土场范围，面积 1.81hm²，占评估区面积的 4.38%。重点防治区（B）主要为原工业场地、矿山道路功能区范围，面积 2.63hm²，占评估区面积的 6.37%。重点防治区（C）为其它受影响区区域，面积 23.55hm²，占评估区的 57.04%。评估区总面积为 41.29hm²。防治分区基本合理。

（七）《方案》根据已损毁和拟损毁的土地进行了评述，矿区内已现状已损毁的土地主要为原猴子迳石场采场范围 7.17hm²；矿山现阶段为拟建矿山，根据《开发利用方案》矿山未来建设有露天采场、排土场、工业场地及矿山道路等，其中露天采场的范围为：已损毁面积 3.3hm²，拟损毁面积 10.0hm²；排土场的范围为：已损毁面积 1.81hm²；

矿山道路的范围为：拟损毁 0.57hm^2 ；原工业场地范围为：已损毁 1.06hm^2 ；其它损毁范围为：已损毁 1.00hm^2 。根据现状和预测分析，本项目拟损毁土地共计 10.57hm^2 ，已损毁范围为 7.17hm^2 ，总体损毁范围为 17.74hm^2 ，损毁类型以挖损和压占为主，损毁地类为耕地、林地、草地、工况仓储用地。矿区复垦责任区面积为 17.74hm^2 ，土地复垦适宜性评价结果认为，复垦责任范围内复垦方向为林地，复垦率为 100%。确定复垦责任范围和复垦方向基本合理。

（八）《方案》对矿山地质环境治理主要采取截排水沟、警示工程、拦挡工程、警示牌监测措施；土地复垦主要采取土地平整工程、植被措施（生态修复措施）、土壤重构、植被管护措施等作为该矿山地质环境保护与土地复垦的措施可行；部署的矿山地质环境保护与土地复垦监测项目和方法基本正确，土地复垦管护措施具体可行。

（九）依据有关定额标准，估算本矿山地质环境保护与土地复垦静态总投资费用约 460.36 万元，矿山地质环境保护与土地复垦面积为 17.74hm^2 ，平均约 25.95 万元/ hm^2 。其中，工程施工费用约 382.04 万元，占总投资的 82.99%；其他费用 38.21 元，占总投资的 8.3%；监测费 25.4 万元，占总投资的 5.52%；不可预见费 14.71 元，占总投资的 3.2%。广东省乐昌市合盛石材有限公司乐昌市秀水镇猴子迳熔剂用、建筑用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案估算动态总投资为 700.98 万元，平均约 39.51 万元/ hm^2 ，用于矿山地质环境保护与土地复垦工程基本合理。

五、存在问题

缺少矿山及周边矿山地质环境治理与土地复垦案例分析，应选择同类型矿种进行案例对比分析。

六、意见与建议

- （一）复核评估范围和水源地保护区范围。
- （二）补充现状评估依据，完善预测评估内容。
- （三）进一步复核工程量和工程费用概算。

七、评审结论

综上所述，该《方案》基础资料较详细，编制依据较充分，内容基本齐全，矿山地质环境保护与土地复垦措施基本可行，建议基本可行，符合有关技术要求的规定。专家组同意通过《方案》，建议根据专家意见修改完善后上报。

评审专家组组长：汪学兵

2024年1月11日

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

生产（建设）项目名称	广东省乐昌市合盛石材有限公司乐昌市秀水镇猴子迳熔剂用、建筑用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案	
生产（建设）单位名称	乐昌市合盛石材有限公司	
方案编制单位名称	广东省有色金属地质局九三二队	
项目用地面积	建设用地	17.74hm ²
	损毁面积	17.74hm ²
生产能力（或投资规模）	生产规模为熔剂用石灰岩 89 万吨/年，建筑用石灰岩 14 万 m ³ /年	
生产年限（或建设期限）	矿山生产服务年限 11 年，矿山闭坑后复垦 1 年，管护期 3 年	
专 家 评 审 结 论	一、《方案》编制依据充分，内容全面，矿山地质环境保护与土地复垦目标和任务明确。《方案》编制符合矿山地质环境保护与土地复垦的相关要求。 二、《方案》对矿山地质环境保护现状与预测分析，土地利用现状评价及拟毁土地分析较合理，提出的地质环境治理监测目标、土地复垦目标符合国家有关要求和当地实际。矿山地质环境治理工程设计及资金测算基本合理，复垦计划及措施基本可行。 三、专家建议： （一）复核评估范围和水源地保护区范围。 （二）补充现状评估依据，完善预测评估内容。 （三）进一步复核工程量和工程费用概算。 综上所述，该《方案》总体符合矿山地质环境保护与土地复垦有关文件的技术标准和要求，专家组一致同意通过对该《方案》的评审。建议根据专家意见修改完善后按程序上报。 专家组组长签名：  2024 年 1 月 11 日	

评审专家名单	姓名	工作单位	专业职称	联系电话	签名
	汪荣兵	韶关市国土空间生态修复中心	采矿工程高级工程师	13927880859	汪荣兵
	段红梅	广东省地质局第三地质大队	水工环地质高级工程师	13727579035	段红梅
	刘伟新	韶关市曲江区国有小坑林场	林业高级工程师	13602904493	刘伟新
	王卫	韶关学院	土地资源管理中级讲师	13726590799	王卫
	杨富初	广东韶关瑶岭矿业有限公司	地质勘查高级工程师	13927848851	杨富初
自然资源行政主管部门审核意见	自然资源行政主管部门（公章） 年 月 日				
备注					

填表说明：

1. 专家组要在评审表上填写评审结论并附专家本人签名。

2. 自然资源行政主管部门审查意见，指组织评审和审查的自然资源行政主管部门对专家评审结论审查后签署的意见。

广东省乐昌市合盛石材有限公司乐昌市
秀水镇猴子迳熔剂用、建筑用灰岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案

专家复核意见

韶关市地质学会：

广东省有色金属地质局九三二队根据 2024 年 1 月 11 日评审会上专家的评审意见，对《广东省乐昌市合盛石材有限公司乐昌市秀水镇猴子迳熔剂用、建筑用灰岩矿矿山》进行了修改（以下简称《方案》）。

经复核，该《方案》达到专家组的评审要求，同意按程序上报自然资源主管部门备案。

专家组组长：汪荣兵

2024 年 1 月 19 日

韶关市地质学会

评审组织单位意见

韶关市自然资源局：

由贵局委托我学会组织评审的《广东省乐昌市合盛石材有限公司乐昌市秀水镇猴子迳熔剂用、建筑用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，已按相关规定完成。

2024年1月11日，学会组织现场评审会，出具专家评审意见。评审专家组由以下成员组成：

组长：汪荣兵（韶关市国土空间生态修复中心，采矿工程高级工程师）；组员：段红梅（广东省地质局第三地质大队，水工环地质高级工程师）；刘伟新（韶关市曲江区国有小坑林场，林业高级工程师）；王卫（韶关学院，土地资源管理中级讲师）；杨富初（广东韶关瑶岭矿业有限公司，地质勘查高级工程师）。

编制单位根据专家组提出的意见，对方案进行了认真修改，2024年1月19日，经专家组长复核后，出具专家复核意见。

现将该方案评审意见书报贵局审核备案。

