

广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司深庄

陶瓷土矿

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[2022]93 号

韶关市地质学会

2022 年 10 月 13 日



申报单位：乳源瑶族自治县自然资源局

编制单位：韶关市乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司

技术负责：朱明健

项目负责：赖辉龙

编写人员：袁 坚

单位负责：赖辉龙

审查专家组组长：莫跃东

审查专家组组员：韩其飞 廖小华 唐铿 林昌华

审查方式：会审

审查受理日期：2022 年 9 月 12 日

审查完成日期：2022 年 10 月 13 日

广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司陶瓷土 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，2022年9月16日，受乳源瑶族自治县自然资源局委托，韶关市地质学会组织相关行业的专家对广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司编制的《广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司陶瓷土矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了现场踏勘、评审，听取了项目单位对项目情况介绍和编制单位对《方案》的汇报，认真审阅了相关资料，经质询和讨论，形成如下意见：

一、矿山工程概况

（一）广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司陶瓷土矿开采方式：露天开采；开采矿种：陶瓷土矿；生产规模为6万吨/年。生产规模为小型，方案适用年限为13年。

（二）矿山采剥工作遵循“采剥并举，剥离先行”原则，自上而下逐层台阶进行开拓、采准和回采。开采直接用钩机挖装至自卸汽车，矿石运至堆场，渣土废石运往排土场。

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、工业和信息化部、财政部、环境保护部、国家能源局关于加强矿山地质环境恢复和综合治理的指导意见》（国土资发[2016]63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

《方案》完成的主要工作量见下表1

项目	工作内容	单位	数量
矿山地质环境综合调查	调查线路长度	km	4.8
	调查范围面积	hm ²	69.74
	地质环境调查点	个	6
	水文地质调查点	个	2
	地形地貌景观调查点	个	5
	水样采集和分析点	处	1
	现场拍照片/报告附照片	张	2
资料收集	《储量普查报告》	份	1
	《开发利用方案》	份	1
	《1:5万乳源幅地质图》（G-49-119-D）	份	1
	《1:20万韶关幅综合水文地质图》（G-49-30）	份	1
	《广东省地震烈度区划图（1:1800000）》	份	1
编制成果	《广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司深庄陶瓷土矿矿山地质环境保护与恢复治理方案》	份	1
	附图： 1. 广东省乳源县乳城镇深庄陶瓷土矿矿山地质环境现状评估图 2. 乳源县乳城镇深庄陶瓷土矿区土地利用规划图 3. 广东省乳源县乳城镇深庄陶瓷土矿矿山地质环境预测评估图 4. 广东省乳源县乳城镇深庄陶瓷土矿矿山地质环境治理工程部署图 5. 乳源县乳城镇深庄陶瓷土矿区土地利用现状图 6. 广东省乳源县乳城镇深庄陶瓷土矿土地损毁预测图 7. 广东省乳源县乳城镇深庄陶瓷土矿土地复垦规划图	张	7

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，地层岩石条件简单，地质构造条件简单，水文地质条件中等，工程地质条件中等，人类工程活动对地质环境影响复杂，综合判定矿区地质环境条件复杂程度为

复杂级别合理。矿区土地权属乳城镇前进村委会廖屋村民小组所有，现状土地类型为乔木林地、其他林地、采矿用地和其他草地，土地权属无争议。

(二)《方案》确定评估区的重要程度为较重要区、地质环境条件复杂、建设规模为小型。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，矿区范围内有多处滑坡、崩塌、还有泥石流等地质灾害，地质灾害对矿山地质环境影响较严重，矿山开采活动对地形地貌景观影响较严重，对水土环境的影响较轻，对含水层的影响较轻，对土地资源破坏较严重；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 20.04hm^2 。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或加剧的地质灾害主要有崩塌、滑坡、泥石流，其中预测发生崩塌、滑坡、泥石流的可能性小，危害性小，危险性小；

预测采矿活动对含水层破坏较轻；对地形地貌景观破坏为较严重；对水土环境污染较轻；矿山地质环境影响预测评估为较严重。预测拟损毁土地面积 25.33hm^2 。预测结果基本符合实际。

(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一个环境影响严重区(I)，一个环境影响较严重区(II)和一个环境影响较轻区(III)。预测矿山地质环境影响严重区(I)主要为露天采场、矿山道路及临时堆置场和排土场，面积 24.29hm^2 ，占评估区面积的 34.83%。较严重区(II)主要为工业场地及办公生活区，面积 1.04hm^2 ，占评估区面积的 1.50%。矿山地质环境影响较轻区(III)为 I、II 区以外的其他区域，面积 44.41hm^2 ，占评估区的 63.68%。综合确定未来矿山建设和采矿活动对矿山地质环境影响局部较严重是合理的。

(六)《方案》将根据评估结果将评估区划分为一个重点防治区(A)、一个次重点防治区(B)和一个一般防治区(C区)。重点防治区(B):露天采场、矿山道路及临时堆置场和排土场，面积 24.29hm^2 ，占评估区面积的 34.83%；次重点防治区(B):工业场地及办公生活区，面积 1.04hm^2 ，占评估区面积的 1.50%；一般防治区(C):为重点防治区(A)及次重点防治区(B)外的其他区域，面积 44.41hm^2 ，

占评估区面积的 63.68%；评估区总面积为 69.74hm²。防治分区基本合理。

（七）《方案》划定土地复垦责任范围面积，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有林地和其他草地，按照“适地适树、乔、灌、草”相结合的原则，采取生物和植被措施进行复绿，复垦率为 100%。确定复垦责任区和复垦方向基本合理，生态修复技术措施可行。

（八）《方案》对矿山地质环境治理采取监测点监测、警示牌等措施；土地复垦工程包括建筑垃圾填埋、平整工程、土地翻耕工程、植被绿化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工程静态总费用为 244.88 万元，矿山地质环境保护与土地复垦工程动态总费用为 253.45 万元。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）进一步完善矿山地质环境保护与土地复垦工程技术措施。
- （二）复核工程量和工程投资估算。
- （三）进一步修改完善文本、图件。

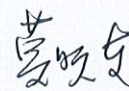
七、评审结论

综上所述，该《方案》基础资料较翔实，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，符合有关技术规范要求。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：莫顺东

2022 年 9 月 16 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	广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司陶瓷土矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案	
生产（建设）单位名称	广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司	
方案编制单位名称	广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司	
项目用地面积	建设用地	/
	损毁面积	25.33hm ²
生产能力（或投资规模）	生产规模为 6 万吨/年	
生产年限（或建设期限）	矿山生产服务年限 10 年，后期管护 3 年	
专 家 评 审 结 论	一、《方案》编制依据充分，内容全面，土地复垦目标和任务明确。《方案》编制符合土地复垦的相关要求。 二、《方案》对土地利用现状分析、拟损毁土地的预测、复垦面积的计算准确，提出的复垦技术措施符合实际，复垦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）进一步完善矿山地质环境保护与土地复垦工程技术措施。 （二）复核工程量和工程投资估算。 （三）进一步修改完善文本、图件。 综上所述，该《方案》总体符合土地复垦有关文件和技术规范要求，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：  2022年 9 月 16日	

	姓名	专业	工作单位	联系电话	签名
评审专家名单	莫跃东	水工建筑	韶关市矿产资源与地质环境监测中心	13827991778	莫跃东
	廖小华	地质矿产勘查	广东省地质局第三地质大队	13640078296	廖小华
	唐 铿	地质矿产勘查	广东省核工业地质调查院	13826350050	唐 铿
	林昌华	土壤学	韶关学院	13826326556	林昌华
	韩其飞	森林保护	韶关市国有林场事务中心	13509852383	韩其飞
	自然资源行政主管部门审核意见	同意。 韩其飞 自然资源局 自然资源局行政主管部门（公章） 2022年10月20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。

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。

广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司深庄陶瓷土矿
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：

乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司根据专家评审意见，对《广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司深庄陶瓷土矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了修改。经复核，该《方案》达到专家组提出的修改要求，同意按相关程序上报自然资源部门备案。

评审专家组组长：曾以东

2022 年 10 月 12 日

韶 关 市 地 质 学 会

评审组织单位意见

乳源瑶族自治县自然资源局：

由贵局委托我学会组织评审的《广东省乳源县风茂建筑装饰用石开采有限公司深庄陶瓷土矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，已按相关规定完成。

2022年9月16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：莫跃东（韶关市矿产资源与地质环境监测中心，水工建筑工程师），组员：韩其飞（韶关市国有林场事务中心，森林保护高级工程师）、廖小华（广东省地质局第三地质大队，地质矿产勘查高级工程师）、林昌华（韶关学院，土壤学高级实验师）、唐铿（广东省核工业地质调查院，地质矿产勘查高级工程师）。

编制单位根据专家组提出的意见，对方案进行了认真修改，2022年10月12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。

韶关市地质学会
2022年10月13日



