

兴宁华顺瓷土开发有限公司黄坑陶瓷土矿

矿区生态修复方案

专家评审意见

2025 年 11 月 15 日，兴宁市自然资源局在梅州市梅江区主持召开《兴宁华顺瓷土开发有限公司黄坑陶瓷土矿矿区生态修复方案》（下称《方案》）评审会。会议邀请市有关行业的 7 位专家组成专家组（名单附后）对《方案》进行评审。参加会议的还有《方案》申报单位兴宁华顺瓷土开发有限公司、《方案》编制单位梅州市梅兴信息技术服务有限公司的代表。会前各专家认真审阅了《方案》，会上听取了《方案》主要内容介绍。经认真讨论、评议，形成评审意见如下：

一、矿山概况

兴宁华顺瓷土开发有限公司黄坑陶瓷土矿位于兴宁市 90° 方向，直距约 21km 处。中心地理坐标：东经 115° 55′ 30″，北纬 24° 10′ 20″，行政上属兴宁市径南镇管辖。

根据 2023 年 8 月 8 日兴宁市自然资源局《关于兴宁华顺瓷土开发有限公司拟变更矿区范围申请的批复》，兴宁华顺瓷土开发有限公司为高效开发利用矿产资源，结合矿山生产发展需求，拟调整开采范围和生产规模，于 2025 年 9 月编制了《兴宁华顺瓷土

开发有限公司黄坑陶瓷土矿开采方案》。采矿权人因办理采矿权登记需要，根据有关规定委托梅州市梅兴信息技术服务有限公司编制了本《方案》。

按照矿山开采方案，矿区由 6 个拐点组成，面积 1.9764km²。开采矿种为陶瓷土、瓷石。采用露天开采方式。生产规模 150 万 t/a,其中高岭土 46 万 t/a,瓷石 104 万 t/a。开采深度+400~+260m 标高。

根据《中华人民共和国矿产资源法》第二十四条“采矿权的期限结合矿产资源储量和矿山建设规模确定，最长不超过三十年。”的规定，按采矿权最长期限 30 年为预定矿山生产服务年限编制本《方案》。矿山到期后生态修复及管护期约 3 年，确定本《方案》服务年限 33 年合理。

二、完成实物工作量

编制单位接受委托后，随即派出技术人员到矿山进行现场踏勘，收集相关资料，制定方案编制工作大纲。在完成矿山地质环境、土地资源、生态等问题调查的基础上，依据自然资源部《矿山生态修复技术规范》及《矿区生态修复方案编制指南（临时）》等完成《方案》编制工作。《方案》编制依据充分，技术路线和工作方法正确，编制成果符合技术规范要求。完成的实物工作量如下：

完成主要工作量统计表

项目	工作内容		单位	数量	备注
实际工 作量	地面调查面积		km ²	4	
	踏勘、调查线路		km	10.78	
	周边生态系统群落		个	3	水田/果园/ 林地
	地质点		个	87	
	水文点		个	44	
	相邻矿山		个	1	西南部柏塘 瓷土
	现场拍照片/报告附照片/页		张	216/27/14	
	矿山不稳定地质体		处	36	无地质灾害 和地质现象
	地形地貌景观破坏		处	18	
	含水层破坏		处	6	
	土地损毁		处	5	
	水环境的污染		处	5	
	土环境的污染		处	3	
	水质分析		件	5	
	土壤（混合土样）分析		件	3	
	公众参与（问卷调查示）		份	10	
	村委公告栏公示（权属人所在地）		处	2	
收集 资料	《广东省兴宁市径南镇三三六矿区陶瓷 土矿资源储量核实报告》（梅州市冠嘉地 质工程有限公司，2025 年 4 月）		份	1	
	《兴宁华顺瓷土开发有限公司黄坑陶瓷 土矿开采方案》（梅州市梅兴信息技术服 务有限公司，2025 年 9 月）		份	1	
	其他资料		份	9	
编制 成果	兴宁华顺瓷土开发有 限公司黄坑陶瓷土矿 矿区生态修复方案	报告 （含附表、附件）	份	1	
		附图	幅	8	
		电子文档	份	1	

三、主要工作成果

1、矿山占用土地范围及土地权属

矿山占用土地范围包括矿山采矿范围、矿山附属设施占用范围及采矿活动影响范围，总面积 107.7163hm²。占用土地类型有水田、果园、可调整果园、乔木林地、竹林地、灌木林地、其他林地、其他草地、采矿用地、公路用地、坑塘水面等，占用土地不涉及城镇开发边界、生态保护红线、永久基本农田保护红线。土地权属兴宁市径南镇黄坑村、陂蓬村股份经济合作联合社所有，采矿权人以租赁方式取得土地使用权，权属清楚无争议。《方案》编制区域范围与矿山占用土地范围一致。

2、问题识别与受损预测

现状问题识别：现状受损土地总面积 56.7560hm²，分为 5 个受损区块。其中露天采场 15.0740hm²、综合服务区 1.9091hm²、工业场地 31.0004hm²、集水坑 8.6347hm²，矿山道路 0.1378hm²。据现场调查评价，矿山生态现状问题主要有不稳定地质体、地形地貌景观破坏、含水层破坏、土地资源破坏、植被破坏、水土环境污染等。经综合评价，工业场地、露天采场、集水坑损毁程度为重度，矿山道路、综合服务区损毁程度为中度。现状问题评价符合矿山实际。

受损预测评价：根据矿区开采方案，预测最终损毁土地总面积 107.7163hm²，分为 6 个受损区块。其中露天采场 65.5007hm²、工业场地 31.0004hm²、一期排土场（原集水坑）8.6347hm²、综合

服务区 1.9091hm²、一期临时表土堆场 0.5336hm²、矿山道路 0.1378hm²。预测矿山生态受损问题主要有不稳定地质体、地形地貌景观破坏、含水层破坏、土地资源破坏、植被破坏、水土环境污染、生物多样性破坏等。经综合评价，工业场地、露天采场、一期排土场损毁程度为重度，矿山道路、综合服务区、一期临时表土堆场损毁程度为中度。受损情况预测评价合理。

3、生态修复可行性及目标方向

《方案》采取预防控制及地貌重塑、土壤重构、植被重建、监测管护等修复措施，对矿山地质环境破坏、土地损毁、植被损毁及生态服务功能退化等生态问题进行修复在技术上、经济上是可行的。依据兴宁市国土空间规划及用途管制要求，参照矿区及周边受损前运行良好的生态系统，经复垦修复适宜性评价，确定矿山损毁土地复垦修复目标为水田、果园、林地方向。具体是矿山道路、综合服务区、工业场地、一期排土场、一期临时表土堆场为乔木林地，露天采场为水田、果园、乔木林地。修复方向及目标安排符合矿山实际。

4、矿山生态修复工作部署

《方案》制定的总体目标任务明确。坚持“边开采边复垦，分阶段逐步推进”的原则，把复垦修复工作分为近期、中期、远期三个基本阶段，总体工作部署合理。

5、经费估算

《方案》估算静态总投资为 1951.21 万元，价差预备费为 2353.45 万元，动态总投资为 4304.66 万元，基本能满足矿山生态修复工作要求。计提和缴存使用的具体办法按政府主管部门有关文件执行。

四、存在问题与修改建议

- 1、进一步复核土地资源损毁范围、面积、地类。
- 2、进一步优化矿山生态修复措施，复核工程量和投资估算。
- 3、土地权属人意见要以村经济合作社（村民小组、生产队）意见为准。
- 4、核对《方案》文、图、表错漏和自相矛盾的地方；按相关规定进一步完善正文、附表、附件内容。

五、结论

综上所述，《方案》编制依据充分，基础资料翔实，篇章结构完整，内容基本符合自然资源部《矿区生态修复方案编制指南（临时）》及《矿山生态修复技术规范》等文件及技术规范要求。专家组同意评审通过。根据专家意见认真修改完善后，可按规定程序报自然资源主管部门审批。

评审专家组组长：廖武军

2025 年 12 月 11 日

评审报告修改审核意见

梅州市梅兴信息技术服务有限公司编制的《兴宁华顺瓷土开发有限公司黄坑陶瓷土矿矿区》于 2025 年 11 月 15 日评审，编制单位根据专家组意见对方案进行了补充、修改、完善。经审核，基本达到了专家组要求，同意报兴宁市自然资源局出具审查意见。

评审专家组组长：廖武军

2025 年 12 月 11 日

兴宁华顺瓷土开发有限公司黄坑陶瓷土矿矿区生态修复方案评审专家组签名表

专家组成员		工作单位	专业技术职称	签名
组长	廖武坚	梅州市地质环境监测站	水工地质高级工程师	廖武坚
成员	王小海	广东省地质局梅州地质调查中心	水工地质高级工程师	王小海
	李国亮	梅州市地质环境监测站	水工地质高级工程师	李国亮
	黄 坚	梅州市地质环境监测站(退休)	采矿高级工程师	黄 坚
	朱建新	梅州市不动产档案馆	国土资源高级工程师	朱建新
	张 超	梅州市国土空间规划编制研究中心	国土资源高级工程师	张 超
	王梅香	梅州市农林科学院植物保护研究所(退休)	高级农艺师	王梅香

评审时间：2025 年 11 月 15 日