

《矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审报告

河源市地质环境监测站

2021年9月6日

申报单位：东源县合兴矿业有限公司

法定代表人：张东红

总工程师：张东红

编制单位：广州开创工程勘测有限公司

法定代表人：贺卫平

总工程师：贺卫平

技术负责：李 俊

项目负责：陈 锋

编写人员：陈 锋 李 俊

制图人员：陈 颖

审查专家组组长：谭烨

审查专家组组员：方朝丰 祝小辉 张广斌 康金盛

审查方式：会议评审

审查受理日期：2021 年 8 月 27 日

审查完成日期：2021 年 9 月 5 日

河源市地质环境监测站

《矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审组织单位意见

《广东省东源县合兴矿业有限公司蓝口玻璃用石英岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》已由我单位组织评审，评审结论为通过。编制单位根据专家组意见对该方案进行了认真修改，并经专家组长复核通过。经我站审核，同意该方案报自然资源行政主管部门审查批示。

河源市地质环境监测站

2021年9月6日



《广东省东源县合兴矿业有限公司蓝口玻璃用石英岩矿 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》、《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，2021年8月27日，河源市地质环境监测站组织相关行业的专家，对广州开创工程勘测有限公司编制的《广东省东源县合兴矿业有限公司蓝口玻璃用石英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，市自然资源局生态修复科的工作人员和东源县合兴矿业有限公司的代表参加了评审。与会人员踏勘了项目现场，听取了编制单位对《方案》的介绍，审阅了相关材料，经质询、讨论，形成评审意见如下：

1、《方案》编制目标和任务明确，依据较充分，提供的资料比较齐全，内容和格式符合矿山地质环境保护与土地复垦方案编制要求。

2、广东省东源县蓝口镇礞下村响水矿区（下称矿区）位于广东省东源县城北东 60°方位，直距约 26km 的礞下村附近，行政区划属东源县蓝口镇管辖，中心地理坐标为东经 115°00'56"，北纬 23°58'10"，面积为 0.1594km²。开采标高+410~+360m，设计生产规模 52 万吨/年，矿山建设规模为大型。项目区损毁（包括已损毁和拟损毁）土地总面积为 17.83hm²，损毁土地的方式为挖损和压占；对现状及预测土地的损毁程度为重度；损毁的地类为有林地和裸地，其中，已损毁土

地地类及面积为：有林地 3.11hm^2 、裸地 7.12hm^2 ；拟损毁土地地类及面积为：有林地 7.23hm^2 、裸地 0.37hm^2 。土地复垦责任范围面积为 17.83hm^2 ，确定复垦面积为 17.83hm^2 ，复垦方向为有林地，复垦率 100%。矿山地质环境影响评估评估区范围约 52.50hm^2 ，确定评估区矿山地质环境影响评估级别为一级；矿山地质环境问题现状评估分为地质环境影响严重区（I-1）、严重区（I-2）和较轻区（III）3 个区，其中严重区（I-1）面积为 12.58hm^2 ，严重区（I-2）面积为 3.55hm^2 ，较轻区（III）面积为 36.37hm^2 ；矿山地质环境问题预测评估分为地质环境影响严重区（I-1）、严重区（I-2）和较轻区（III）3 个区，其中严重区（I-1）面积为 17.83hm^2 ，严重区（I-2）面积为 3.55hm^2 ，较轻区（III）面积为 31.12hm^2 ；矿山地质环境治理分区为重点防治区（A-1）、重点防治区（A-2）和一般防治区（C）共 3 个区，其中重点防治区（A-1）面积为 17.83hm^2 ，重点防治区（A-2）面积为 3.55hm^2 ，一般防治区（C）面积为 31.12hm^2 。确定矿山地质环境保护治理与土地复垦方案服务年限为 11 年。

3、《方案》对矿区土地损毁现状分析评估与动态预测评估结果正确，矿山地质环境问题现状评估与预测评估结果符合实际，评估分区基本合理；矿山地质环境治理与土地复垦可行性分析结果基本正确，影响评估区划分基本合理；矿山环境保护与土地复垦分区合理，面积计算准确；环境保护与土地复垦目标任务明确，主要工程措施和工程设计标准符合国家有关要求和当地实际，具有可操作性；确定的矿山地质环境保护治理与土地复垦工作量适当，工程量的核算及经费的估

算基本合理；地质环境保护治理与土地复垦工作部署和进度安排基本合理，复垦方向符合《东源县蓝口镇土地利用总体规划（2010-2020年）》，并得到土地权属人认可。

4、建议

（1）、矿山企业应按要求布置完成境界截排水系统、挡土墙和沉砂池建设，做好地质环境监测和管护工作；矿山开采活动过程中应注意可能出现的地质环境改变对环境的影响，一旦发现异常，应立即停工，采取应急防护措施，确保人员和设备财产的安全；

（2）、矿山建设和采矿活动形成的边坡较多，在暴雨或长时间强降雨条件下可能诱发崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害，矿山生产过程中应采取相应防治措施，确保边坡稳定、安全；

（3）、排土场应及时做好环境保护治理设施和复绿工作，预防地质灾害、水土流失发生；

（4）、矿山开采应严格按照已评审通过的开发利用方案实施，已开挖区域应及时做好环境保护治理和复垦工作；

（5）、方案不可用于代替矿山相关工程勘查、治理设计，矿山企业在进行工程治理时，应委托相关资质单位进行专项工程勘查和治理设计；

（6）、按专家提出的意见修改完善方案内容。

综上所述，该《方案》总体符合矿山环境保护和土地复垦有关文件的技术标准和要求，专家组同意通过对该《方案》的评审。建议根据专家意见修改完善后按程序上报。

附：专家组名单

专家组组长签名： 谭华

2021年 8月27日

《广东省东源县合兴矿业有限公司蓝口玻璃用石英岩矿 山地质环境保护与土地复垦方案》修改审核意见

经审核，由广州开创工程勘测有限公司编制的《广东省东源县合兴矿业有限公司蓝口玻璃用石英岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》已按专家意见修改完善；矿山环境保护动态投资为 107.99 万元，土地复垦动态投资为 458.87 万元，合计总投资为 566.86 万元；矿山地质环境保护与土地复垦方案服务年限为 11 年，修改达到专家组的要求。专家组同意《方案》上报自然资源主管部门审批。

专家组长：谭 烨
2021 年 9 月 5 日

专 家 组 成 员	专 家	专 家 意 见	专 家 签 名
	谭 烨	已修改	谭 烨
	方朝丰	已修改	方朝丰
	祝小辉	已修改	祝小辉
	张广斌	已修改	张广斌
	康金胜	已修改	康金胜

《广东省东源县合兴矿业有限公司蓝口玻璃用石英岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》专家评审意见修改情况对照表

序号	专家意见	修改情况	页码
1	核实方案服务年限，按现行时间作为服务时间起点，P7 页方案服务时间 2021 年 5 月 1 日起始错误，建议改为 9 月起	已修改	P7
2	明确 2#临时堆土区是否新立排土场	已修改	P77
3	P76-77，补充西侧损毁区域说明	已补充	P76-77
4	P93，经济可行性分析应通过经济收入与支出对比性来说明	已补充	P96
5	P102，说明水源地理位置、水质及水量情况	已补充	P105
6	P110-111，平台种植补充灌木，每一级台阶内侧都应该设置排水系统	已修改	P108-P114
7	P111-117，土壤改良措施应增加有机肥改良，并明确土壤改良施工工艺流程	已补充	P111-117
8	应明确拆除物运距与费用计算标准，核实综合服务区拆除量，目前拆除量偏小	已修改	P117-P118
9	核实第 1 年复垦范围，第一年应补充西面、南面今后开采不涉及的损毁区域	已修改	P152
10	附件补充核实报告评审意见及备案证明	已补充	附件 4
11	矿山简介建议按现有采矿证信息描述	已修改	P13
12	表 1-2 第二期采矿权范围 应改为：拟变更采矿权范围	已修改	P17
13	P21-23，插图太小，建议用 A3 页面	已修改	P21-23
14	资源储量数据：补充说明 Q2 数据是什么	已补充	P24
15	水资源影响评估评估章节，影响较轻描述欠妥，建议改为中等，相关表述完善	已修改	P69
16	截排水沟挖方 10.51 单价偏低，特别是上山需要人工挖方的应该合理提高单价，截排水沟、拦渣坝浆砌石单价 317.94 元偏低，建议调整。水质监测、土壤检测单价费用偏低，未考虑采样费用	已修改	P141
17	图 5-5 示意图台阶内侧应该补充排水沟的设计	已补充	P141
18	表 5-3 植被重建工程工作量缺了灌木，另外杉树建议改为松树	已修改	P114- P115
19	现状评估图北东面缺地形线，建议补充	已补充	附图 1
20	补充 1#、2#临时堆土场的标注	已补充	附图
21	图幅各种红线太多搞不清楚是什么，建议理清楚，矿区范围要显示明显一些，补充矿区西面新华丽矿区范围标注，用不同颜色线条标示	已修改	附图

序号	专家意见	修改情况	页码
22	综合地层柱状图中岩浆岩不属于地层，应该单独表示	已修改	附图 1
23	核实修改复垦责任范围，特别矿区西面损毁范围是其他矿区要标注，与其他矿山之间损毁的区域责任要划分清楚	已修改	附图 1
24	核实第 1 年复垦范围，第一年应补充西面、南面今后开采不涉及的损毁区域	已修改	附图
25	图纸比例不标准，建议核实修改	已修改	附图
26	核实排水流向标示，局部地段水流方向标注存在水往高处流的情况	已修改	附图
27	前五年复垦位置，面积，工作量要明确	已补充	全文及附图
28	对结论做相应的修改	已修改	P162
29	文中批注部分对应修改	已修改	全文
30	根据文字修改附图	已修改	附图
31	图纸补充高程系统，复垦规划图前 5 年区域补充林地种植符号	已修改	附图
32	复垦规划图及部署图工程内容缺少平台挡墙、排水沟及排土场的挡土坝等工程（工程进度及工程量）；补充排土场外围截排水沟标注；	已修改	附图 5、6
33	附件未见提供核实报告评审意见及备案证明；	已补充	附件 4
34	补充西侧原环境保护治理和复垦范围（图件）。	已补充	附图 8
 广州开创工程勘测有限公司 2021 年 9 月 3 日			