

广东省廉江市合顺矿业有限公司建筑用花岗岩矿矿山地
质环境保护与土地复垦方案

评 审 意 见 书

二〇二一年五月

申报单位：廉江市合顺矿业有限公司

法人代表：余航东

编制单位：广州拓源地质工程有限公司

法人代表：车德宜

项目负责人：周志涛

技术负责人：苏银富

编制人员：阙东明

制图人员：周志涛

审查专家组： 组长：陈可聪

组员：吴小云 周飞 藺中 倪民军

审查方式：会审

审查时间：2021年4月25日

广东省廉江市合顺矿业有限公司建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案评审意见书

2021年4月25日，湛江市矿业与地质环境监测中心在湛江市组织5位专家（名单附后），对廉江市合顺矿业有限公司提交的《广东省廉江市合顺矿业有限公司建筑用花岗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。专家组成员会前到现场核查，并认真审阅了《方案》和有关图件，会上听取了编制单位对《方案》主要内容的介绍，经答辩、评议后，形成评审意见如下：

一、《方案》编写的资格评审

根据《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）要求及《国务院关于第一批清理规范89项国务院部门行政审批中介服务事项的决定》（国发〔2015〕58号），廉江市合顺矿业有限公司委托广州拓源地质工程有限公司承担了《方案》的编制工作。经审查，编制单位合乎有关规定。

二、矿山工程概况

廉江市营仔镇圩仔矿区建筑用花岗岩矿位于廉江市255°方向，平距约32km处，矿区隶属廉江市营仔镇圩仔福山村委会管辖。其中心地理坐标为：东经109°59′11″，北纬21°32′50″。本矿山为新设矿山，根据《关于印发广东省探矿权采矿权招标拍卖挂牌出让管理办法的通知》（粤国土资法规发〔2010〕58号）的精神及廉江市

国土资源局文件《关于廉江市 2019 年采矿权招标拍卖挂牌出让年度计划的请示》（廉国土资[2018]384 号），拟设立矿区范围由 14 个拐点坐标圈定，矿区面积 0.5903km²，开采标高为+37m~-118m，开采矿种为建筑用花岗岩，生产规模 300 万 m³/a。目前，该矿山尚未建设开采，矿区范围及周边为林地、园地、草地、水域及水利设施用地、交通运输用地、城镇村及工矿用地。

三、矿区地质环境条件

《方案》认为矿区地形地貌条件简单、地质构造条件简单、水文地质条件简单、工程地质条件中等、地质环境问题简单，矿山地质环境条件复杂程度分级确定为中等，依据充分。

四、《方案》编制依据

《方案》依据《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）和《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》（中华人民共和国国土资源部，2016 年 12 月）、《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南（试行稿）》（广东省地质灾害防治协会，2018 年 1 月）等进行编制，其编制依据充分。

五、《方案》主要内容评审

（一）广州拓源地质工程有限公司在收集、分析矿区区域地质、矿产地质、环境地质和矿区详查报告报告与开发利用方案等资料的基础上，进行了 1:2000 矿区综合地质环境调查，调查面积 285.00hm²，现场拍摄照片 20 张，收集利用前人成果报告 9 份。《方案》编制工作

基础资料较扎实，工作程度基本满足《方案》编制精度要求。

(二)，《方案》认为评估区为重要区、矿山生产建设规模为大型、矿山地质环境条件复杂程度为中等，确定矿山地质环境影响评估等级为一级，结论正确。

(三)《方案》对拟建矿山的地质环境问题和土地损毁进行现状调查与评估认为，拟建矿山尚未发现有地质灾害，现状评估地质灾害的危害性、危险性较小，对矿山地质环境影响程度较轻；矿山现状对地下水和含水层的影响较轻；现状矿山对评估区内地形地貌景观现状产生的影响程度较轻，对水土环境污染较轻；现状土地尚未损毁。对拟建矿山的地质环境问题和土地损毁进行预测与评估认为，矿山建设和采矿活动可能引发的地质灾害类型主要为崩塌、滑坡、泥石流，预测露天采场边坡发生崩塌、滑坡地质灾害的危害性、危险性中等，地质灾害的影响程度为较严重。预测临时转运堆场发生泥石流的可能性中等，危害中等、危险性中等，对矿山地质环境影响较严重。预测其他附属场地发生崩塌、滑坡地质灾害的危害性、危险性较小，地质灾害的影响程度较轻。总体，预测矿山地质灾害影响程度较严重。预测评估采矿活动对地形地貌景观、土地资源影响和破坏程度严重，对地下含水层的影响和破坏程度较轻、对水土环境污染较轻。《方案》把矿山地质环境保护与恢复治理分区划分为重点防治区 A（地质环境影响严重区）和一般防治区 C（地质环境影响较轻区）两个级别，认为矿山开采对土地损毁的环节主要有：①开采前期的基建剥土和矿山道路等挖损损毁土地或压占损毁土地，辅助生产设施的修建挖损或压占损毁土地；②正常生产开采期间露天采场挖损损毁土地，矿山道路压

占继续损毁土地；③在闭坑治理复垦期间治理复垦工程的建设损毁少量土地；预测评估露天采场土地损毁类型为挖损形式，对土地损毁程度为重度；工业场地土地损毁类型为压占形式，对土地损毁程度为中度；临时转运堆场土地损毁类型为压占形式，对土地损毁程度为中度；综合服务区土地损毁类型为压占形式，对土地损毁程度为轻度；机修车间土地损毁类型为压占形式，对土地损毁程度为轻度；简易加油站土地损毁类型为压占形式，对土地损毁程度为轻度；沉砂池土地损毁类型为压占形式，对土地损毁程度为轻度；供水泵站土地损毁类型为压占形式，对土地损毁程度为轻度；矿区道路土地损毁类型为压占、挖损形式，对土地损毁程度为轻度；确定了土地复垦区面积为73.0586hm²，复垦责任区范围面积为73.0586hm²；复垦区土地权属圩仔村、塘尾、燕仔坡经济合作社农民集体所有。

（三）《方案》对矿山地质环境治理与土地复垦的目标及原则明确，治理与土地复垦范围合理，治理工程设计与土地复垦方案可行；治理与土地复垦施工组织设计、安全文明施工与环境保护、土地复垦工程质量检验、监测及验收方案，针对性和可操作性较强。

（四）《方案》确定矿山地质环境治理与土地复垦设计工作量适当，经费估算基本合理。

五、存在问题与建议

- 1、《方案》适用年限中的基准年应具体说明；
- 2、《方案》应依据该矿山的开发利用方案设计的工程给予补充完善相关内容，如沉砂池的设计；
- 3、矿体存在两组大致呈西南、西北走向的节理裂隙，要弄清楚节

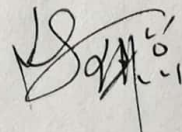
理是张性还是压性，开放还是封闭性质，在开采及治理的过程中，应重视北东及西南两个方向采矿的安全问题；

- 4、应明确凹陷采坑储水体积总量，其中环水面拉铁丝网应改成沿开采周边设置铁丝网，并加种带刺的植物，警示牌应明确材质规格，以便计价；
- 5、完善水、土资源平衡分析，补充表土的临时堆放与保护措施；
- 6、应补充描述开采过程中，易造成环境污染（粉尘、噪声）的相关解决措施；
- 7、矿区东北方的边坡稳定性较差，要设计相关挂网工程；
- 8、优化复垦工程设计，核实工程量及投资估算；
- 9、报告中文、图中内容存在错漏，请认真审核、校对；

六、评审结论

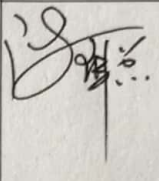
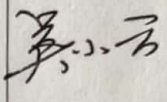
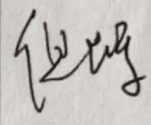
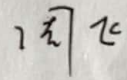
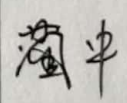
该《方案》基础资料翔实，矿山地质环境治理与土地复垦目标任务基本明确，提出的治理、土地复垦和监测方案基本合理，可操作性较强，附图和附表内容较齐全，《方案》结论基本正确，建议可行，基本符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》（中华人民共和国国土资源部，2016年12月）要求和有关规定，专家组同意评审通过。《方案》编制单位根据专家组意见补充完善后，上报自然资源主管部门备案。

专家组组长：



2021年5月7日

《广东省廉江市营仔镇圩仔矿区建筑用花岗岩矿矿山地质环境
保护与土地复垦方案》评审专家组

评审 职务	姓名	单 位	职 称	专 业	签 名
组长	陈可聪	湛江市节约用水 办公室	高级 工程师	矿产及水 文工程环 境地质、水 资源管理	
组员	吴小云	广东省地质局第四 地质大队	高级 工程师	水工环	
	倪民军	广东海洋大学	会计师	预算	
	周 飞	广东海洋大学	教授	土地整理	
	蔺 中	广东海洋大学	副教授	环境	

时间：2021年4月25日