

广东省清远市智源绿色建材有限公司英
德市下砵镇洋坑矿区建筑用花岗岩矿矿
山地质环境保护与土地复垦方案
评审意见书

清地协地评审字[2023]45 号



编制单位：清远市景利工程技术有限公司

报告编写：程 浩

项目负责人：胡顺磊

技术负责：刘 望

单位负责人：徐燕明

评审专家组组长：史永东

评审专家组成员：卢耀东、范成瑜、王 军

丘 强、何昌华、冯安健

评 审 方 式：会议评审

评 审 日 期：2023 年 11 月 2 日

评审完成日期：2023 年 12 月 8 日

《广东省清远市智源绿色建材有限公司英德市下砵镇洋坑矿区 建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

专家评审意见

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》（中华人民共和国国务院令第592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）和广东省国土资源厅关于切实做好矿山地质环境保护与土地复垦方案审查工作的通知（粤国土资规字〔2018〕4号）的要求，清远市地质灾害防治协会组织评审专家组（名单附后），于2023年11月2日对清远市智源绿色建材有限公司申报、清远市景利工程技术有限公司编制的《广东省清远市智源绿色建材有限公司英德市下砵镇洋坑矿区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，专家组成员在会前预先认真审阅方案及其图件的基础上，进行了野外现场考察，会上听取了方案编制单位的汇报，经质询和讨论后，形成如下评审意见：

一、矿山概况

广东省英德市下砵镇洋坑矿区建筑用花岗岩矿位于英德市南东187°方向直距22km处，行政区划隶属英德市下砵镇管辖，矿区中心地理坐标为 *****。

该矿山属新建项目，设计采用露天开采，矿山设计生产规模为 ** 万 m³/年，属大型矿山，矿区面积 *** ，开采标高由+334.27m至+65m，矿山采用露天开采，开采矿种为建筑用花岗岩，综合利用残坡积层、全风化花岗岩、半风化花岗岩。

根据广东省有色地质勘查院2022年11月编制的《广东省英德市下砵镇洋坑矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》及广东省矿业协会出具的《广东省英德市下砵镇洋坑矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》审查意见书（粤矿协审字〔2022〕34号）所示，采矿权范围内（+334.27~+65m标高）累计查明建筑用花岗岩资源量矿石量总计9994.55万m³，其中控制资源量为7586.62万m³，推断资源量为2407.93万m³。矿山计算生产年限约为21年，基建期2.0年，闭坑治理期1.0年，总服务年限为24年。

《方案》设计闭坑治理期1年，土地复垦灌溉养护期3年，由于《开发利用方案》设计闭坑治理期与本方案闭坑治理期相重叠，故确定本方案适用年限为27年，方案基准年以矿山正式投产之日算起。

如果矿山扩大开采规模、变更矿区范围或开采方式的，应当重新编制《方案》，同

时，矿山企业每隔 5 年需对《方案》进行一次修编。

二、方案编制依据

方案主要根据《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》（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）（广东省地质灾害防治协会，2018 年 1 月）、《广东省英德市下碛镇洋坑矿区建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》（广东省有色地质勘查院，2022 年 9 月）和《广东省英德市下碛镇洋坑矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（广东省有色地质勘查院，2022 年 11 月）进行编制。

三、完成的实物工作量

方案完成的主要实物工作量收集区域地质和地质灾害调查等资料 2 份、广东省英德市下碛镇洋坑矿区建筑用花岗岩矿资源储量核实报告（包括评审意见书和备案证明）1 份，矿产资源开发利用方案（包括评审意见书和备案证明）1 份，矿区土地利用现状图、土地利用规划图各 1 份。矿山地质调查面积约 524.0526hm²，调查路线约 2.43km，综合调查点共 1080 个，土壤样品 1 组，公众调查表，完成文字报告 1 份，附图 7 幅。工作精度基本满足编制矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求。

四、主要工作成果

1、评估区为较重要区，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，确定的矿山地质环境影响评估等级为一级。评估区由矿区边界 10 个拐点连线向外延伸至对矿山生产活动可能波及的范围，评估范围包括露天采场、工业场地、综合服务区、矿区道路等用地区域及其影响范围，评估区总面积 379.3726hm²。

2、经现场调查，评估区内尚未正式进行采矿活动，现状评估区已发生地质灾害，地质灾害影响较严重，含水层影响较轻，地形地貌景观影响较轻，土地资源影响较轻。根据现状评估结果，将现状评估区划分为Ⅱ、Ⅲ两个区。其中Ⅱ区总面积 0.4761hm²，占评估区面积的 0.13%；Ⅲ区总面积 378.8965hm²，占评估区面积的 99.87%。

3、预测评估区内矿山建设和采矿活动可能引发和加剧的地质灾害有崩塌、滑坡、泥石流，预测崩塌、滑坡地质灾害的潜在危险性和危害性大，对矿山地质环境影响程度严重，预测泥石流地质灾害的潜在危险性和危害性中等，对矿山地质环境影响程度较严重；预测矿山建设及采矿活动对含水层的影响程度较严重，对地形地貌景观的影响严重，破坏土地总面积约 113.5408hm²，对水土环境污染的影响程度较轻。根据各场地地质环境影响预测评估结果将评估区分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ三个区。其中Ⅰ区总面积 94.0005hm²，占评估区面积的 24.77%；其中Ⅱ区总面积 19.5403 hm²，占评估区面积的 5.15%；Ⅲ区总面积 265.8318hm²，占评估区面积的 70.08%。

4、评估区按矿山地质环境保护与恢复治理区域划分为重点防治区（A）、次重点防治区（B）和一般防治区（C）：重点防治区（A）为矿区采矿活动主要影响的区域，

主要包括露天采场，总面积 94.0005hm²，占评估区面积的 24.77%；次重点防治区（B）为矿区采矿活动主要影响的区域，主要包括工业场地、综合服务区、矿区道路及其影响区域，总面积 19.5403hm²，占评估区面积的 5.15%；一般防治区（C）为受采矿活动影响较轻的区域，该区总面积 265.8318hm²，占评估区面积的 70.08%。

5、评估区露天采场复垦责任范围内土地利用类型为乔木林地（92.0544hm²）、其他林地（1.9461hm²），损毁类型为挖损形式，对土地损毁程度为重度；工业场地复垦责任范围内土地利用类型为乔木林地（13.7515hm²）、其他林地（0.3421hm²），损毁类型为压占形式，对土地损毁程度为中度；综合服务区复垦责任范围内土地利用类型为竹林地（1.7960hm²），损毁类型为压占形式，对土地损毁程度为中度；矿区道路复垦责任范围内土地利用类型为乔木林地（3.4031hm²）、竹林地（0.2154hm²）、农村道路（0.0322hm²），损毁类型为压占、挖损形式，对土地损毁程度为中度。

6、根据项目区土地利用现状图，该项目挖损/压占林地、交通运输用地。本方案设计矿山资源开发利用结束后，露天采场所挖损土地复垦为林地、坑塘水面；工业场地所挖损/压占土地复垦为林地；综合服务区所挖损/压占土地复垦为林地；矿区道路所挖损/压占土地复垦为林地；复垦率 100%。

7、按照“预防为主，防治结合”、“边开采边治理，分阶段逐步推进”的原则，以工程措施、生物措施与监测措施三大措施相结合进行工程部署。矿山企业应积极开展恢复治理与复垦工作，完成露天采场境外截水工程，并建立矿山监测系统，实现矿山地质环境的开采破坏与治理恢复的动态平衡，控制矿山的地质环境恶化，逐步改善矿山的地质环境，直到矿山的生态环境趋于稳定，与周边环境相协调。

8、该矿山地质环境保护与土地复垦估算动态总投资为 4633.51 万元，其中矿山地质环境治理动态总投资 1983.08 万元，土地复垦动态总投资 2650.43 万元。

9、方案实施后，可保护矿山地质环境，减少对土地资源的破坏，提高土地使用价值，恢复矿山生态环境。

五、存在问题

1. 进一步补充完善《方案》编制依据、野外调查工作方法、调查精度、工作质量评述等相关内容，同时提供野外调查工作实际材料图、地灾调查记录等原始资料。

2. 补充完善矿山基本情况、矿区基础信息、矿山地质环境影响评估等相关内容。

3. 矿山地质环境治理分区不合理、土地复垦用覆土用量不确切、设计+110m 以下复垦为坑塘水面欠合理、部分治理复垦措施欠妥当、监测方案欠合理等等，建议进一步修改完善。

4. 按指南要求修改完善附图图件。

5. 补充完善公众调查表等内容。

6. 其他问题根据专家具体意见建议修改完善。

六、意见和建议

1、编制单位根据各专家评审意见将存在问题修改、补充和完善，经专家组组长复核后，可按规定程序报自然资源主管部门备案。

2、如果矿山变更采矿权人、改变开采范围或开采方式、以及开采现状与技术方案不相符时，应修编该矿山的地质环境保护与土地复垦方案。

3、矿山开采过程中切实落实边开采边治理措施，闭坑后应严格按照本方案进行矿山地质环境保护与土地复垦工作。

4、矿山闭坑后形成较大的蓄水坑塘，其水域面积、蓄水深度、蓄水量等较大，存在永久安全隐患和管护问题，建议矿山企业向相关部门咨询、论证并纳入管理。

七、评审结论

方案按有关技术规范进行编写，工作方法和技术路线基本正确，内容和格式符合编制指南要求。对矿山地质环境影响评估及土地损毁情况评估基本准确，矿山地质环境保护与恢复治理分区及土地复垦责任范围基本合理，工程部署及措施可行，经费估算有据，结论正确，建议合理。专家组同意评审通过。

专家组组长：



2023年11月21日

《广东省清远市智源绿色建材有限公司英德市下砵镇洋坑矿区
建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

修改复核意见

清远市智源绿色建材有限公司申报、清远市景利工程技术有限公司编制的《广东省清远市智源绿色建材有限公司英德市下砵镇洋坑矿区建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》于 2023 年 11 月 2 日通过了评审。经复核，该方案已经基本按照专家组的意见进行了修改和补充，现已基本达到修改要求，同意上报自然资源主管部门审查备案。

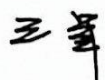
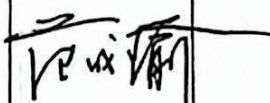
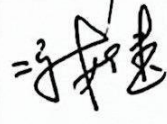
评审专家组组长：



2023 年 12 月 1 日

**《广东省清远市智源绿色建材有限公司英德市下石太镇洋坑矿
区建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》**

审查专家组名单

审查 职务	姓 名	单 位	职称/ 职务	专 业	签 名
组长	史永东	广东省有色金属地质 局九四〇队	教授级 高级工 程师	地球物理勘 察	
组员	王 军	广东省水文地质大队	教授级 高级工 程师	水工环地质	
	范成瑜	广东省海洋地质调查 院	教授级 高级工 程师	物化探	
	卢耀东	广东省地质局第四地 质大队	教授级 高级工 程师	水工环地质	
	丘 强	清远市不动产登记中 心	高级工 程师	国 土	
	何昌华	清远市测绘地理信息 中心	高级工 程师	测绘	
	冯安健	清远市清新区迳口水 利站	高级工 程师	水利水电工 程技术管理	

2023 年 11 月 2 日

**《广东省清远市智源绿色建材有限公司英德市下石太镇洋坑矿
区建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》**

评审会议签到表

姓 名	单 位	职称/ 职务	签 名
史永东	广东省有色金属地质局九四〇队	教授级高级 工程师	史永东
王 军	广东省水文地质大队	教授级 高级工程师	王 军
范成瑜	广东省海洋地质调查院	教授级高级 工程师	范成瑜
卢耀东	广东省地质局第四地质大队	教授级高级 工程师	卢耀东
丘 强	清远市不动产登记中心	高级工程师	丘 强
何昌华	清远市测绘地理信息中心	高级工程师	何昌华
冯安健	清远市清新区迳口水利站	高级工程师	冯安健
官淑雯	清远市地质灾害防治协会		官淑雯
谭锦琦	清远市自然资源局	副科长	谭锦琦
熊嘉鹏	清远市自然资源局	科员	熊嘉鹏
冯志坚	英德市自然资源局	股长	冯志坚
官树周	英德市自然资源局		官树周
王桂标	清远市水利		王桂标
李科	清远市智源公司	副经理	李科

2023 年 11 月 2 日