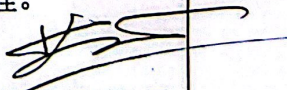


广东省郁南县中电建（云浮）新材料有限公司冲旺岭矿区建筑用
花岗岩、变质砂岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审意见书

二〇二三年二月

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

矿山名称	中电建（云浮）新材料有限公司冲旺岭矿区花岗岩、变质砂岩矿		
矿山企业名称	中电建（云浮）新材料有限公司	法人代表	邓灿
编制单位名称	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	法人代表	冯树荣
专家评审意见 (摘要)	1、方案编制单位在收集相关区域地质、水文地质、矿山资源储量核实报告、矿山开发利用方案、土地利用现状和规划等资料的基础上，开展实地综合调查，编制的技术路线和工作方法符合有关技术规范，工作程度基本满足有关要求。 2、方案重要程度为重要区，矿山地质环境条件复杂程度为中等，矿山生产建设规模属大型，确定矿山地质环境影响评估级别为一级。符合有关技术规范。 3、方案对评估区地质环境的现状评估基本准确，对采矿活动可能引发或加剧的地质灾害及对地质环境影问题的预测评估也基本正确。 4、方案对矿山地质环境保护与治理恢复的分区基本合理;确定的复垦方向和范围基本合理。 5、方案根据矿山地质环境影响预测评估结果，针对矿山地质环境保护与治理恢复分区提出的保护预防措施基本合理可行。 6、方案以工程措施、生物措施与监测措施三大措施相结合进行的地质环境保护与土地复垦工程部署和和措施基本可行。 7、方案估算的矿山地质环境保护与土地复垦项目总经费基本合理。 8、存在的问题和建议： （1）进一步完善基础资料，包括评估区的地表汇水和排水情况、区内构造情况、边坡情况等；进一步完善泥石流评估内容，对其影响范围和程度要进行分析；进一步明确土地权属范围。 （2）进一步完善各类监测措施；进一步优化各恢复地类布局；土地复垦要与地质环境治理相结合，要相辅相成。 （3）经典案例分析不具备代表性，应选取同类型、相同开发利用方式矿山复垦一一进行对比才具有类比行。 （4）矿山地质环境影响预测分区，建议采用“三分法”划分预测分区。露天采场（矿区境界范围）划分为严重区、矿区外围工业场地生活服务区等附属设施场地划分较严重区、严重区和较严重区以外区域划分较轻区。 （5）矿山露天开采范围较大，编制单位应充分与矿山企业沟通，提出针对性分期次细化各阶段实施计划（近期、中期和远期）与分区开采标高、范围变化的对应关系，方便主管部门对照《方案》进行监督检查。 （6）建议矿山企业做好有关应急预案;不断规范优化开采方案，地质环境监测、保护、治理和土地复垦应贯穿矿山生产全过程。 评审专家组组长:  2023 年 2 月 20 日		

广东省郁南县中电建（云浮）新材料有限公司冲旺岭矿区建筑用 花岗岩、变质砂岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案 评审意见书

根据《矿山地质环境保护规定》、《土地复垦条例》、《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）以及《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，云浮市自然资源局组织7位专家（名单附后），于2023年2月19日召开现场评审会议，对中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司编制的《广东省郁南县中电建（云浮）新材料有限公司冲旺岭矿区建筑用花岗岩、变质砂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。经专家现场考察和会议评审后，专家组形成如下意见：

一、矿山基本情况

广东省郁南县中电建（云浮）新材料有限公司冲旺岭矿区建筑用花岗岩、变质砂岩矿系新设矿山。根据郁南县人民政府关于郁南县2022年度采矿权招标拍卖挂牌）和郁南县自然资源局规划，拟设矿区范围边界由10个拐点坐标圈定，拟设矿区面积：2.943km²，拟设开采标高：+563m~+170m。矿区位于郁南县城的南西部226°方向，直距约14km处，属郁南县桂圩镇管辖。拟设矿区中心地理坐标：东经111°24′54″；北纬23°08′23″。拟设矿区北东部有约6.0km乡村公路与县道X473相接，沿X473县道约5km与省道S279线相接，沿省道往北西11.0km可到达郁南县城及S59怀郁高速。

拟设矿区北东部距西江直距约 14km，沿西江水道顺流而下可达珠三角城市。

根据郁南县自然资源局 2022 年 5 月提交的《广东省郁南县桂圩镇冲旺岭矿区建筑用花岗岩、变质砂岩矿资源储量核实报告》，截至 2022 年 4 月 30 日，拟设矿区范围内查明的建筑用花岗岩矿矿石查明资源量 31191.3 万 m^3 ；建筑用变质砂岩矿矿石查明资源量 15826.3 万 m^3 ；水泥用粘土质原料 1947.1 万 m^3 （3485.3 万 t）；全风化花岗岩 3276.8 万 m^3 ；中风化岩 1900.2 万 m^3 ；残坡积层体积 271.8 万 m^3 。

根据广东省地质局第五地质大队 2022 年 6 月编制的《广东省郁南县桂圩镇冲旺岭矿区建筑用花岗岩、变质砂岩矿矿产资源开发利用方案》（下称开发利用方案）。方案确定，设计开采标高范围为开采标高+563m~+170m；建筑用石料矿体开采储量为 46375.88 万 m^3 ，其中建筑用花岗岩矿为 30747.21 万 m^3 、建筑用变质砂岩 15628.67 万 m^3 ；设计生产能力 2000 万 m^3/a ；计算生产服务年限约 23 年，考虑基建准备其 2 年、恢复治理和土地复垦期 1 年，矿山总服务年限 26 年。复垦后的管护年限 3 年，因此本次矿山地质环境保护与土地复垦方案的适用年限为 29 年，资料收集的基准年为 2022 年，方案待主管部门通过后正式实施。

二、技术方法和工作程度审查

该项工作是在收集相关储量核实报告、矿山开发利用方案、土地利用现状和规划等资料的基础上，通过开展实地调查，经分析研究编制而成。收集有《广东省郁南县桂圩镇冲旺岭矿区建筑用花岗岩、变质砂岩矿资源储量核实报告》1 份、《广东省郁南县桂圩镇冲旺岭矿区建筑用花岗岩、

变质砂岩矿资源开发利用方案》1 份、区域地质资料、土地利用现状图等。矿山地质环境综合调查面积 7.50km^2 ，调查路线长度约 11.9km ；共完成地质、地形地貌、土地资源等各类调查点 128 个；现场拍摄照片 149 张，报告选用照片 12 张。完成文字报告 1 份，附图 9 幅。《方案》编制技术路线和工作方法符合有关技术规范，工作程度基本满足有关要求。

三、矿山地质环境影响评估范围和评估等级审查

矿山地质环境影响评估范围包括矿区范围及矿业活动影响范围，总面积为 317.2948hm^2 ，鉴于矿山生产建设规模级别为大型，评估区重要程度属重要区，评估区地质环境条件复杂程度为中等类型，确定矿山地质环境影响评估级别为一级，符合有关技术要求。

四、地质环境影响评估审查

根据矿山地质环境现状评估、预测评估结果，评估区内现状地质灾害对矿山地质环境影响程度较轻；现状采矿活动对含水层的影响程度较轻，对地形地貌景观的影响程度较轻，对水土环境污染的影响程度为较轻，对土地资源影响较轻。综合评估现状矿山建设和开采活动对矿山地质环境影响程度为较轻。现状评估分区将评估区划分为：矿山地质环境影响较轻区

（III）区，占评估区总面积的 100%。预测采矿活动可能引发或遭受的地质灾害为崩塌、滑坡，危害性中等，危险性中等。预测地质灾害对矿山地质环境影响较严重；预测矿山采矿活动对含水层的影响程度总体较轻，对地形地貌景观的影响程度严重，对水土环境污染的影响程度为较轻，对土地资源影响严重。综合评估预测采矿活动对矿山地质环境影响程度为严重。

预测评估分区将评估区划分为 1 个矿山地质环境影响严重区（I）、2

个地质环境影响较严重区（II-1、II-2）以及1个矿山地质环境影响较轻区（III）共4个区，其中矿山地质环境影响严重区（I）面积为294.3064hm²，占评估区总面积的42.59%；地质环境影响较严重区（II-1）面积为22.0368hm²，占评估区面积的3.19%；地质环境影响较严重区（II-2）面积为0.9516hm²，占评估区面积的0.13%；矿山地质环境影响较轻区（III）面积为373.717hm²，占评估区总面积的54.08%。根据矿山地质环境影响评估结果，将评估区划分1个矿山地质环境重点防治区（A）、2个矿山地质环境次重点防治区（B）和1个矿山地质环境一般防治区（C）共4个区，其中重点防治区（A）面积294.3064hm²，占评估区总面积的42.59%；次重点防治区（B）面积总计22.977hm²，占评估区总面积3.32%；一般防治区（C）面积373.717hm²，占评估区总面积的54.08%。现状评估和预测评估及地质环境保护与恢复治理分区基本合理。

五、土地损毁评估审查

经现场调查，项目区已损毁土地面积0hm²，拟损毁土地面积为317.2948hm²。土地复垦目标依据项目区现状图纸及损毁土地预测，土地复垦区及复垦责任范围317.2948hm²。其中复垦为水田0.2076hm²，园地面积为19.5339hm²，乔木林地面积为297.5533hm²，复垦率为100%。土地损毁预测与评估基本合理。

六、矿山地质环境治理与土地复垦可行性及措施审查

《方案》从技术性、经济性和生态环境协调性等方面，分析了矿山地质环境治理可行性；从土地利用现状、土地复垦适宜性、水土资源平衡等方面，分析了矿区土地复垦可行性。矿山地质环境防治措施主要是规范开

采活动、修筑截排水沟、覆土、土地平整、植被重建、矿山地质环境监测等；土地复垦措施主要为土壤重构、土地平整、生物化学工程、配套工程和监测等。地质环境治理与土地复垦措施基本可行。

七、地质环境保护与土地复垦工作部署审查

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：一是提出了不同的地质环境问题采取的措施侧重点不同；二是提出了各防治分区的主要防治措施；三是根据方案的适用年限和矿山开采进度做出了相应的治理和土地复垦部署。工作部署和治理复垦措施基本可行。

八、经费估算审查

本方案估算矿山地质环境保护与土地复垦项目总投资为 12424.54 万元。其中矿山地质环境保护工程经费总额为 2943.72 万元；土地复垦动态总投资为 9480.82 万元。经费估算基本合理。

九、问题与建议

(1) 进一步完善基础资料，包括评估区的地表汇水和排水情况、区内构造情况、边坡情况等；进一步完善泥石流评估内容，对其影响范围和程度要进行分析；进一步明确土地权属范围。

(2) 进一步完善各类监测措施；进一步优化各恢复地类布局；土地复垦要与地质环境治理相结合，要相辅相成。

(3) 经典案例分析不具备代表性，应选取同类型、相同开发利用方式矿山复垦一一进行对比才具有类比行。

(4) 矿山地质环境影响预测分区，建议采用“三分法”划分预测分区。

露天采场（矿区境界范围）划分为严重区、矿区外围工业场地生活服务区等附属设施场地划分较严重区、严重区和较严重区以外区域划分较轻区。

（5）矿山露天开采范围较大，编制单位应充分与矿山企业沟通，提出针对性分期次细化各阶段实施计划（近期、中期和远期）与分区开采标高、范围变化的对应关系，方便主管部门对照《方案》进行监督检查。

（6）建议矿山企业做好有关应急预案：不断规范优化开采方案，地质环境监测、保护、治理和土地复垦应贯穿矿山生产全过程。

十、审查结论

《方案》基本符合有关文件的技术标准和要求，专家组一致同意《方案》评审通过。申报单位和编制单位根据专家意见修改完善后上报审批。

专家组组长： 

2023 年 2 月 19 日

广东省郁南县中电建（云浮）新材料有限公司冲旺岭矿区建筑用
花岗岩、变质砂岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
方案修改复核意见

云浮市自然资源综合服务中心：

由中电建（云浮）新材料有限公司申报和中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司编制的《广东省郁南县中电建（云浮）新材料有限公司冲旺岭矿区建筑用花岗岩、变质砂岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》于 2023 年 2 月 19 日召开现场会议评审通过。经复核，该《方案》已经按照专家组的意见进行了修改和补充，达到了专家组的要求，同意报自然资源行政主管部门审查备案。

评审专家组组长： 

2023 年 2 月 20 日