

广东省翁源县陈村铁矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案

评 审 意 见 书

粤地协矿评审字[2019]第 31 号

广东省地质灾害防治协会

二〇一九年九月三十日

广东省翁源县陈村铁矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案

申报单位：广东省翁源县陈村铁矿

法人代表：杨文龙

编制单位：广东省地质局第三地质大队

法人代表：尤永春

评审机构：广东省地质灾害防治协会

评审专家组：钟晓清（组长） 罗依珍、陈永桂、黄 伟、
陈俊坚

评审方式：会议评审

评审受理日期：2019 年 9 月 3 日

评审日期：2019 年 9 月 6 日

广东省翁源县陈村铁矿 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》（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）及《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）的要求，2019 年 9 月 6 日，广东省地质灾害防治协会组织 5 位专家（名单附后）对由广东省翁源县陈村铁矿申报、广东省地质局第三地质大队编制的《广东省翁源县陈村铁矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了野外考察及会议评审，评审会上听取了编制单位的汇报和答辩，经专家充分分析讨论后，形成下列评审意见。

一、方案概况

1、矿山基本情况

翁源县陈村铁矿区位于翁源县城 210°方向，平距约 22 km 处；行政区划属翁源县周陂镇管辖，中心地理坐标为东经 113°59'27"，北纬 24°11'18"。

2012 年 7 月由广东省国土资源厅颁发的采矿许可证证号：C4400002010072120071530，有效期限为 2012 年 7 月 24 日至 2019 年 7 月 24 日。开采矿种：铁矿；开采方式：露天开采；生产规模：15 万吨/年，开采标高+200~+132 m。采矿权范围由 4 个拐点围合而成，面积 0.115 km²。

受市场行情、流动资金，及气候变化等因素影响，矿山近几年（2017 年和 2018 年未生产）每年实际生产原矿 3~12 万吨生产能力不等。矿山不设选厂，直接将矿石运送至其他联系好的选矿厂出售。

2、《方案》编制内容与格式

（1）《方案》按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》（国土资规[2016]21 号）和《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）要求进行编制，目的任务明确，编制依据充分，工作方法和手段正确，内容、格式符合“编制指南”和相关规范要求。

（2）《方案》在收集评估区区域地质、水文地质、矿山资源储量核实报告及矿产资源开发利用方案等资料和野外矿山地质环境、土地利用调查，根据矿山采矿活动可能影响的范围，依据评估区确定原则，确定评估区面积 39.1277 hm²。评估区地质环境条件复杂程度属复杂，评估区重要程

度综合确定为较重要区，矿山生产建设规模为小型。综合确定矿山地质环境影响评估级别为一级。《方案》对评估范围、地质环境复杂程度、评估级别确定合理。

(3) 根据已经评审通过并在国土部门备案的《广东省翁源县陈村矿区华屋矿床南西矿段铁矿资源储量核实报告》和《广东省翁源县陈村铁矿矿产资源开发利用方案》，确定矿山生产年限为 2 年，闭坑后复垦期 2 年，后期管护 1~1.4 年，《方案》适用年限为 5 年。

二、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）、《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》和《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》（国土资规[2016]21 号）、《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）等进行编制，其编制依据充分。

三、完成的实物工作量

本次工作完成的主要实物工作量见表 1。

表 1 完成的主要实物工作量一览表

工作内容		单位	工作量	工作内容		单位	工作量
综合调查	评估面积	hm ²	39.1277	补充测试	地表水、围岩土及围岩岩石	组	3
	调查面积	hm ²	49.9150	收集资料	区域地质、水文地质、工程地质、环境地质、专项工程及区域地质调查报告等资料	份	12
	调查路线长度	km	5.0		县自然资源局批复文件、核实报告、开发利用方案储量年报等相关资料	份	8
	综合调查点	个	117		以往各种测试报告	份	10
	拍摄照片/采用照片	张	35/10				
成果	广东省翁源县陈村铁矿矿山地质环境保护与土地复垦方案 1 份，附图 7 张						

四、主要工作成果

1、矿山地质环境影响及土地损毁评估

(1) 根据野外综合地质灾害调查, 评估区内见滑坡地质灾害一处, 小型, 危害性中等, 危险性中等。根据《规范》中矿山地质环境影响程度分级表, 现状地质灾害影响程度较严重, 现状评估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严重, 对水土环境污染程度较严重。矿山在开采过程中及采矿结束后可能会引发滑坡、崩塌和泥石流等地质灾害, 预测发生滑坡、崩塌地质灾害发生的可能性小、危险性小、危害性小, 预测临时排土场泥石流地质灾害发生的可能性小、危险性小、危害性小。综合预测评估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较轻, 对地形地貌景观的影响程度严重, 对水土环境污染程度较严重。

(2) 现状调查显示, 2017 年至野外调查截止期间矿山为停产状态。现状已损毁土地主要包括在 4 个区域: 露天采场、仓库及办公生活区、矿山运输公路和民采区, 损毁土地类型为采矿用地和坑塘水面, 总计损毁土地面积 17.8602 hm^2 。损毁程度为轻度—重度。

《方案》对矿山地质环境影响及土地损毁评估结论正确。

2、矿山地质环境保护与恢复治理分区及土地复垦责任范围

(1) 根据评估结果将评估区划分为矿山地质环境影响重点防治区及一般防治区各一处, 其中重点防治区 (A) 面积为 21.5796 hm^2 , 占评估区总面积的 55.15%; 一般防治区 (C) 面积为 17.5481 hm^2 , 占评估区面积的 44.85%。

(2) 矿山为一个延续生产的露天开采矿山, 矿山目前处于停产状况, 损毁土地范围有露天采场、仓库及办公生活区、矿山运输公路和民采区等, 矿山已损毁土地面积 17.8602 hm^2 ; 拟损毁土地面积为 3.7194 hm^2 。

根据矿山土地损毁预测与评估, 确定复垦区及复垦责任范围面积 21.5796 hm^2 (其中复垦为林地 5.9136 hm^2 , 复垦为坑塘水面面积为 15.666 hm^2), 通过矿区土地复垦可行性分析, 确定复垦方向为有林地和坑塘水面。

3、矿山地质环境治理与土地复垦工程部署

根据谁破坏谁治理、工程措施、生物措施与监测措施相结合的原则; 针对土地资源的破坏采取土地复垦方案设计进行土地资源的恢复。

《方案》提出的地质环境保护与土地复垦工程部署及措施基本合理可行。

4、矿山地质环境治理工程经费与土地复垦工程经费

本方案矿山地质环境治理工程与土地复垦工程静态投资为 293.00 万元, 动态投资 312.55 万元。

经费预算依据较充分, 基本符合矿山实际情况, 计费基本合理。

五、存在问题与建议

1、野外调查过于粗糙且针对性较差，地质环境问题和土地利用现状调查缺乏野外调查数据。

2、水土环境污染现状及预测评估结论偏低。

3、土地复垦设计和工程过于简略。目前矿山生产年限为 2 年，土地复垦不宜分为近期、中期和远期。

4、加强水土环境污染监测。

5、应进一步核实和优化地质环境治理和土地复垦措施，复核工程量和经费估算。

6、编制单位应针对各位专家评审意见对《方案》进行修改和补充，完善文本、图表及相关附件。

7、矿山企业应在矿山开采过程中和采矿后，严格按照本《方案》进行矿山地质环境治理与土地复垦工作。

六、评审结论

该《方案》基础资料符合要求，矿山地质环境保护与土地复垦目标任务较为明确，提出的矿山地质环境保护、治理工程和土地复垦工程基本合理，附图和附表内容齐全，《方案》结论基本正确，符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》、规范和有关文件规定，专家组一致同意评审通过。编制单位根据专家组意见修改完善《方案》后，按程序上报自然资源主管部门。

评审专家组组长 **钟晓清**
二〇一九年九月六日

广东省翁源县陈村铁矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审专家组名单

审查 职务	姓 名	单 位	职称/ 职务	专业类别	签 名
组长	钟晓清	广东省海洋地质调查院	教授级高工	地质专业	钟晓清
成员	罗依珍	广东省有色矿山地质灾害防治中心	高级工程师	地质专业	罗依珍
	陈永桂	中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队	教授级高工	地质专业	陈永桂
	黄 伟	北京师范大学珠海分院	教 授	土地专业	黄伟
	陈俊坚	广东省生态环境技术研究所	研究员	土地专业	陈俊坚

2019 年 9 月 6 日