

广东省韶关石人嶂矿业有限责任公司石人嶂钨矿 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10号



广东省韶关石人嶂矿业
有限责任公司石人嶂钨矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案

申报单位：韶关石人嶂矿业有限责任公司

法人代表：颜 平

编制单位：广东省有色金属地质局九三二队

法人代表：蒋祖浩

评审机构：广东省地质灾害防治协会

评审专家组：贾建业（组长） 翟 伟、罗依珍、高丽霞、
胡本达

评审方式：现场评审

评审受理日期：2019年3月6日

评审日期：2019年3月12-13日

广东省韶关石人嶂矿业有限责任公司石人嶂钨矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审意见

2019年3月12日，广东省地质灾害防治协会组织五位专家（名单附后）在石人嶂钨矿对采矿权人韶关石人嶂矿业有限责任公司申请并委托广东省有色金属地质局九三二队编制的《广东省韶关石人嶂矿业有限责任公司石人嶂钨矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了会议评审。专家组成员会前认真审阅了《方案》和有关图件，并进行了现场考察；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、矿山概况

广东省韶关石人嶂矿业有限责任公司（以下简称“石人嶂”）其所辖的石人嶂钨金属矿，是以钨矿开采为主的金属矿区，石人嶂矿业有限公司于2006年6月取得矿区采矿许可证，证号：C4400002010123120090872，有效期：2012年6月21日至2019年6月21日。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）的要求，在办理采矿权延续时，矿山地质环境保护与土地复垦方案超过适用期或方案剩余服务期少于采矿权延续时间的，应当重新编制或修订。2018年12月，广东省韶关石人嶂矿业有限公司委托广东省有色金属地质局九三二队承担《方案》的编制工作。

矿区位于始兴县南 162° 方向，平距17km，行政区划属韶关市始兴县深渡水乡管辖。矿区中心地理坐标为：东经 $114^{\circ} 06' 00''$ ，北纬 $24^{\circ} 54' 00''$ ，交通便利。石人嶂钨矿开采矿种为钨矿，开采方式为地下开采，开采有效期自2012年6月21日至2019年6月21日。采矿登记范围由113个拐点组成，面积 2.8162 km^2 。石人嶂钨矿采矿许可证确定的开采范围内已备案矿产资源储量（Q）：采矿权范围内保有的资源储量(111b+122b+333+2S22)矿石量578.27kt，WO₃量2934t，平均质量分数0.51%。原采矿许可证核定生产规模为27万吨/年（原矿），经与韶关石人嶂矿业有限责任公司共同分析综合考虑，本《方案》设计矿山生产建设规模仍为27万吨/年（小型矿山），日出矿大约882t/d。

该矿山开设计开采年限为5年，考虑闭坑土地复垦期1年，管护

期3年，确定石人嶂钨矿矿山环境保护与土地复垦年限为9年。基准期为2019年6月。

二、《方案》编制依据

《方案》的编制主要依据《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》（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号文）及其附件《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》、《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）、广东省地质灾害防治协会《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》（2017试行稿）、委托方的项目委托书、该矿山储量详查报告和矿山开发利用方案以及编制单位收集的资料和实地调查的数据。《方案》编制依据充分，符合相关规定。

三、完成的实物工作量

编制单位在收集和分析矿区区域地质、矿产地质、环境地质和储量核实报告与开发利用方案等资料的基础上，进行了矿区综合地质环境和土地损毁调查。《方案》编制工作基础资料基本齐备，数据可以满足编制要求。

编制《方案》的主要工作量表：

项目	工作内容	单位	数量
收集资料	《储量核实报告》	份	1
	《矿产资源开发利用方案》	份	1
	《土地复垦报告》	份	1
	《矿山地质环境保护与恢复治理方案》	份	1
	其他资料	份	7
矿山地质环境综合调查	调查线路长度	km	14
	调查范围面积	km ²	16
	水工环综合调查点	个	42
	现场拍照片 / 报告附照片	张	93/29
	地灾、地形地貌调查点及水质分析	个	36
主要成果	《矿山地质环境保护与土地复垦方案》纸质版	份	1
	附图	张	7
	《矿山地质环境保护与土地复垦方案》电子版	份	1

四、主要工作成果

1、通过资料收集和现场调查,《方案》确定了评估区地质环境条件复杂程度为复杂(其中水文地质条件为简单,工程地质条件为中等,地质构造条件为中等,现状条件下矿山地质环境问题较多,开采复杂程度为复杂,地形地貌复杂程度复杂);确定矿区属于重要区,矿山生产规模为小型;据此,将本次评估等级定为一级评估正确。依据开发利用方案和矿业活动可能的影响范围,确定评估范围为:以矿区功能区(开采区、采矿工业场地)为中心,即开采范围的影响区外扩至第一分水岭为边界,采矿工业场地、开采区等以矿业活动可能影响的范围为边界,圈定评估区面积 159.40hm^2 。依据现状损毁土地范围及预测的拟损毁土地范围,确定的复垦区面积为 36.1779hm^2 ,复垦责任范围面积为 31.5314 hm^2 。确定的范围基本合适。

2、《方案》现状评估指出,现状评估矿山开采活动引发地质灾害包括小型滑坡、小型泥石流,危险性危害性中等,影响程度为较严重,对含水层影响程度为较严重,对地形地貌影响程度为较严重,对水土环境污染程度为较严重,矿区地质环境影响程度现状评估为较严重。矿山地质环境影响现状评估分区为较严重区和较轻区,现石人嶂矿区为较严重区(I),面积约 3.08km^2 ,占评估区总面积的 19.32%;除此之外的其他受影响范围为较轻区(III),面积约 12.86km^2 ,占评估区 80.68%。地质环境现状影响评估结果正确。

3、《方案》预测评估认为,开采活动引发或加剧的地质灾害,预测地质灾害包括泥石流、滑坡,危害性危险性中等,影响程度为较严重,其开采对地下水含水层影响程度为较严重,对地形地貌影响程度为较严重,对水土环境污染程度为较严重,矿区地质环境影响程度预测评估为较严重。矿山地质环境影响预测评估分区为较严重区和较轻区,现石人嶂矿区为较严重区(I),面积约 3.08km^2 ,占评估区总面积的 19.32%;除此之外的其他受影响范围为较轻区(III),面积约 12.86km^2 ,占评估区 80.68%。地质环境影响预测评估结果基本合理。

4、针对矿山开采活动引起的地面塌陷、崩塌、滑坡、泥石流、含水层破坏、地形地貌景观破坏等地质环境问题,《方案》提出了具体的预防与治理的工程措施、生物恢复措施及监测措施。

5、《方案》确定的矿山地质环境保护与土地复垦目标和任务较明确,提出的矿山地质环境保护方案、综合治理方案、工程治理措施、复垦与植被恢复方案和监测方案等部署合理可行,治理经费预算基本合理。

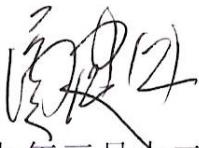
五、存在问题与修改建议

- 1、编制基础技术资料中，补充与该方案有关的其它治理恢复方案或加以说明，特别是水土保持方案、环境评价等，因指南要求要与其他方案衔接；
- 2、完善评估依据，特别是省国土厅关于方案审查的最新文件（国土资源规字2018】4号文）等；
- 3、补充本次调查工作有何进展和成果；
- 4、图1—3、图1—4、图1—2不够清晰，影响读图；
- 5、气象水文参数的统计时段不明，不知能否满足使用要求；
- 6、预测评估中的地面沉降在哪里？文中未分析评估；
- 7、注意工程措施和绿化措施的针对性和可操作性；
- 8、《方案》文字中及附图的若干问题应参照评审专家意见予以修改、补充、完善；
- 9、矿山企业应按照《方案》提出的措施和建议，投入人力、物力和资金，确保矿山地质环境保护和土地复垦工作的实施。

六、评审结论

本《方案》对矿山地质环境条件及矿山开采的地质环境影响程度论述合理，矿山地质环境保护与土地复垦目标较明确，提出的各项措施方案基本合理，附图和附表齐全，结论正确，建议合理，符合国土资源部《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》以及广东省相关指南的要求和有关规定，达到了一级评估的要求，完成了委托方的委托任务。评审专家一致同意《方案》评审通过。编制单位应根据专家组意见对该方案进行补充、修改、完善并复核达到要求后，按规定程序报自然资源主管部门备案。

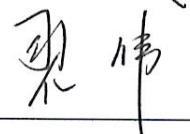
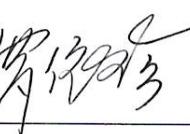
评审专家组组长（签名）：



二〇一九年三月十二日

广东省韶关石人嶂矿业有限责任公司石人嶂钨矿
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	贾建业	广东水利电力职业技术学院	教授	地质专业	
成员	翟伟	中山大学海洋学院	教授	地质专业	
	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	
	高丽霞	仲恺农业工程学院教学科研基地管理中心	研究员	土地专业	
	胡本达	广州地理研究所	副研究员	土地专业	

2019年3月12-13日