

广东省大宝山矿业有限公司大宝山
多金属矿矿山地质环境保护与
土地复垦方案

评 审 意 见 书

粤土地整治字〔2020〕4号

广东省土地开发整治中心

2020年9月28日



广东省大宝山矿业有限公司大宝山多金属矿 矿山地质环境保护与 土地复垦方案

申报单位：广东省大宝山矿业有限公司

法人代表：巫建平

编制单位：中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队

法人代表：赵建国

评审机构：广东省土地开发整治中心

评审专家组：汪礼明（组长）、黄光庆、艾桂根、陈
贤春、李志安、隆少秋、赵寒冰

评审方式：现场评审

评审受理日期：2020 年 7 月 20 日

评审日期：2020 年 7 月 28 日

广东省大宝山矿业有限公司大宝山多金属矿 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,2020 年 7 月 28 日,广东省土地开发整治中心组织 7 位专家(名单附后)在韶关对由广东省大宝山矿业有限公司申报和中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队编制的《广东省大宝山矿业有限公司大宝山多金属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,会前专家组成员各自认真审阅了《方案》和有关图件,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

广东省大宝山矿业有限公司大宝山多金属矿位于广东省韶关市曲江区沙溪镇内,矿区距沙溪镇约 15km,距韶关市约 34km,矿区范围的地理坐标为:东经 $113^{\circ}42'31'' \sim 113^{\circ}43'29''$,北纬 $24^{\circ}32'48'' \sim 24^{\circ}34'23''$,隶属沙溪镇管辖。采矿许可证号: C1400002009082220034118,有效期自 2017 年 2 月 24 日至 2039 年 2 月 24 日,面积为 2.907km^2 ,开采标高由 +1015 米至 +270 米,开采矿种为铜矿、铁矿、硫铁矿、铅矿、锌矿,开采方式为露天开采,生产规模为 330 万 t/a,属于大型生产矿山。

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 2093.23hm^2 。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重要区,矿山生产建设规模为大型。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《广东省大宝山矿业有限公司大宝山多金属矿矿产资源开发利用方案》(《开发利用方案》)、《广东省韶关市曲江区大宝山矿区铁铜多金属矿资源储量核实报告》和《采矿许可证》,确定矿山剩余生产年限为 19 年,闭坑后复垦和管护 4 年,《方案》适用年限为 23 年。基准期以自然资源主管部

门批准之日算起，5年后根据矿山变化情况进行修编。

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

野外工作	工作内容		单位	工作量	收集资料	工作内容	单位	工作量
	地质环境 综合调查	面积	km ²	2093.23		《广东省韶关市曲江区大宝山矿区铁铜多金属矿资源储量核实报告》	份	1
		路线	km	68.5		广东省大宝山矿业有限公司大宝山多金属矿2019年度矿山储量年报	份	1
	地质观测点		个	150		《广东省大宝山矿业有限公司大宝山多金属矿矿产资源开发利用方案》	份	1
						《广东省韶关市曲江区大宝山铁铜多金属矿区矿山地质环境影响评价报告》	份	1
						《广东省韶关市曲江区大宝山多金属矿矿山地质环境保护与治理恢复方案》	份	1
						《广东省大宝山多金属矿项目土地复垦方案报告书》	份	1
						韶关市曲江区 2018 年度土地利用现状图	份	1
	拍摄照片		张	165		翁源县土地利用总体规划图（2010-2020 年）（局部）	份	1
						广东省大宝山矿业有限公司大宝山多金属矿2018年度土地利用现状图（局部）	份	1
						韶关市曲江区 2018 年度土地利用现状图	份	1

四、主要工作成果

1、《方案》评估区面积 2093.23hm²，地质环境条件复杂程度属复杂，重要程度属重要区。

2、综合矿山生产建设规模、评估区地质环境条件复杂程度和评估区重要程度判定，本次评估级别为一级。

3、评估区现状评估矿山开采活动引发地质灾害为较轻；对含水层影响程度为较严重；对地形地貌影响程度为严重；对土地资源的影响程度为严重；对水土环境的影响程度为较轻。矿山地质环境影响程度现状评估为严重。

4、预测评估开采活动引发或加剧的地质灾害为严重，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严重，对土地资源的影响程度

为严重。对水土环境的影响程度为较轻。矿山地质环境影响程度预测评估为严重。

5、根据矿山地质环境现状评估和预测评估结果将该矿山地质环境保护划分为重点防治区(A)、次重点防治区(B)和一般防治区(C)。重点防治区(A)分为两个亚区,其中重点防治区(A1)主要包含矿山露天采场及周边影响区域、遗留民采区、李屋排土场和李屋拦泥库,面积约777.37hm²,占评估区总面积的37.14%。重点防治区(A2)主要包含槽对坑尾矿库和凡洞村尾矿库,面积约184.07hm²,占评估区总面积的8.79%。次重点防治区(B)主要包含选矿厂及工业场地,面积为78.61hm²,占评估区面积的3.76%。一般防治区(C)主要为评估区除重点防治区及次重点防治区以外的区域,面积1053.18m²,占评价区面的50.31%。

6、矿山土地复垦面积为580.10hm²,根据对土地复垦目标的适宜性评价结果,将项目区损毁土地复垦为有林地和坑塘水面,其中有林地492.15hm²、坑塘水面87.95hm²,复垦率为100%。

7、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

8、本矿山地质环境保护与土地复垦动态总费用为4622.44万元,其中地质环境治理总费用为1940.86万元,土地复垦总费用为2681.58万元。排土场配套工程及露天采场边坡防治工程作为生产成本列入成本开支。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、补充交代本方案与上一期矿山地质环境保护方案和土地复垦方案的衔接关系。

2、补充完善上一期地质环境保护方案与土地复垦方案的实施情况。

3、阶段实施计划应更具体和明确;

4、补充完善预测引发和遭受的地质灾害;特别是采场边坡的顺向边坡滑坡,采场边坡采空区地面塌陷,李屋排土场滑坡和泥石流的危险性和危害论证评估。

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。

专家建议:1、李屋排土场规模大,地质条件复杂,存在较大滑坡和泥石流隐患,建议业主请有资质单位进行专项设计,并严格按设计施工,采取切实措施排除库区积水(盲沟和截排水沟),确保排土场安全使用和运营。

2、采场边坡存在较大的顺向坡滑坡和采空区塌陷隐患，业主单位应采取切实可行措施加强监测和防范，确保安全生产。

六、评审结论

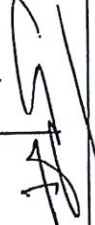
该《方案》基础资料符合要求，矿山地质环境保护与土地复垦目标任务较为明确，提出的矿山地质环境保护、治理工程和土地复垦工程基本合理，附图和附表内容齐全，《方案》结论基本正确，符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》、规范和有关文件规定，专家组一致同意《方案》评审通过。编制单位根据专家组意见修改完善《方案》后，按程序上报自然资源主管部门。

评审专家组组长

2020年7月28日

广东省大宝山矿业有限公司大宝山多金属矿矿山地质环境保护与土地复垦方案评审专家组名单

2020-7-28

审查职务	姓名	单位	职称/职务	专业类别	联系方式	签名
组长	汪礼明	广东省有色金属地质局	正高/总工	地质专业	13600001740	
	黄光庆	广州地理研究所	正高/副所长	地质专业	13609010728	
成员	艾桂根	广东核力工程勘察院	高级/总工	地质专业	13926226006	
	陈贤春	广东省核工业地质局	高级/副调	地质专业	13672448336	
	李志安	中国科学院华南植物园	研究员	土地专业	13660094786	
	隆少秋	华南农业大学	教授	土地专业	13602222769	
	赵寒冰	华南农业大学	副教授	土地专业	18665624334	

