

广东省紫金恒基建材有限公司建筑用花岗岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审意见

根据《矿山地质环境保护规定》(国土资源部令第44号)《土地复垦条例实施办法》(国土资源部第50号令)《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〔2018〕4号)要求,河源市地质环境监测站于2019年7月21日在河源市组织召开了《广东省紫金恒基建材有限公司建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》(简称《方案》)评审会。相关行业专家实地踏勘了现场,听取成果汇报,审阅了相关材料,经质询和讨论,形成意见如下:

一、基本情况

矿区位于河源市紫金县城北西 300° 方向,直距约41.5公里处,行政隶属紫金县柏埔镇管辖,中心地理坐标:东经 $114^{\circ}51'6''$,北纬 $23^{\circ}43'53''$ 。该矿山为延续、变更矿山,矿区面积 0.0449km^2 ,开采标高: $+215\text{m}\sim+332\text{m}$,开采方式为露天开采,生产规模为 $9\text{万m}^3/\text{a}$ 。设计矿山生产年限为10年,闭坑后复垦期1年,后期管护3年,故本方案总的治理年限14年。

二、技术方法和工作程度审查

该项工作是在收集相关区域地质报告、区域水文地质报告、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

础上开展实地调查,面积 58.55hm²。其中重点调查区面 22.48hm²,一般调查区面积 36.07hm²。《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

根据地质环境条件和矿山工程特点,地质环境影响评估范围包括矿山用地范围和矿业活动可能影响到的范围,面积 58.55hm²。评估区的重要程度为较重要区、地质环境条件复杂程度为中等、建设规模为小型,由此确定矿山地质环境影响评估级别为二级,符合有关技术规范。

四、地质环境影响评估审查

现状条件下评估区范围内暂未发生大的崩塌、滑坡等地质灾害,地质灾害对矿山地质环境影响较轻;采矿对地下水含水层影响程度破坏轻,矿山为延续、变更矿山,矿山开采对地形地貌景观资源破坏严重,对土地资源影响严重。矿山地质环境影响现状评估影响程度分级为严重。现状评估基本符合实际。

预测矿山采矿活动可能引发的地质灾害主要为露天采场崩塌、滑坡、泥石流,预测露天采场发生崩塌、滑坡地质灾害的可能性较大,潜在的危险性中等,对矿山环境影响程度较严重。预测矿山未来采矿活动对含水层破坏较轻,对地形地貌景观的破坏严重,对土地资源的破坏为严重。矿山地质环境影响预测评估影响程度分级为严重。预测评估基本合理。

五、土地损毁评估审查

本项目拟损毁土地类型较简单，主要为林地、其它林地及裸地。项目损坏土地面积合计 18.49hm²，包括矿区已损坏土地面积 16.96hm²，拟新增损坏面积 1.53hm²。其中露天采场面积 4.50hm²，工业场地面积 2.82hm²，矿区外围开采 6.97hm²，综合服务区 0.73hm²，沉砂池 1.64hm²，矿山道路 1.58hm²，临时堆土场 0.25hm²。损坏林地面积合计 12.78hm²，损坏其它林地面积合计 5.02hm²，损坏裸地面积合计 0.69hm²。土地损毁预测与评估基本合理。

六、矿山地质环境治理分区与土地复垦范围审查

根据矿山地质环境影响评估结果，将评估区划分为矿山地质环境重点防治区(I)、次重点防治区(II)与矿山地质环境一般防治区(III)三个区，评估区总面积为 58.55hm²。重点防治区(I)位于位于评估区中部，主要为矿山建设和生产生活所占用的土地，包括露天采场、矿区外围开采、矿山道路等，面积 13.55hm²，占总评估面积的 23.14%；次重点防治区(II)位于评估区中部，主要为矿山工业场地、综合服务区等生产生活所占用的土地，包括工业场地、综合服务区、矿山道路等，面积 11.30hm²，占总评估面积的 19.30%；一般防治区为评估区内除重点防治区、次重点防治区以外的区域，面积 33.70hm²，占总评估面积的 57.56%。

依据土地复垦适宜性评价结果，结合开发利用方案及国土资源管理部门要求，本方案确定矿区已损坏区域(露天采场+230m 以上台阶)全部复垦为林地，复垦林地面积 17.18hm²，露天采场(标高+215m--+230m)复垦为坑塘水面，面积为 1.31hm²，复垦率为 100%。

七、矿山地质环境治理与土地复垦可行性

《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。

八、矿山地质环境治理与土地复垦工程部署

《方案》接近期、中期和远期3个阶段,并以工程措施、生物措施与监测措施三大措施相结合进行地质环境保护与土地复垦工程部署,其目标和任务基本合理,工作部署基本可行。

九、经费估算与进度安排

矿山地质环境保护与土地复垦经费估算和近期年度计划安排基本合理。

十、建议

- 1、本方案主要是对矿山地质环境问题提出预防和治理措施,根据方案提出的要求,矿山应认真组织实施,分期分阶段做好本矿山地质环境保护与土地复垦的勘察、设计、治理等工作。
- 2、对于矿区露天采场存在的顺层边坡,未来必须采取相关措施进行防治,即针对存在顺层边坡未来对开发利用设计的安全平台(宽4m)和清扫平台(宽6m)进行适当加宽,同时针对存在的顺层边坡应增加监测点及监测密度,对顺层边坡进行重点监测,一旦发现异常及时撤离采矿作业人员。
- 3、矿山应及时对开采境界内外的截排水系统进行检查维护,避免因截水系统的损毁造成汇水对矿山开采边坡冲刷侵蚀而影响边坡

的稳定。

4、本《方案》是实施保护、监测和恢复治理矿山地质环境的技术依据之一，不代替相关工程勘察、治理设计。矿山企业在进行工程治理时，应委托相关资质单位进行专项工程勘查和治理设计

5、矿山应加强对采场周边地质环境的管理，加强对各边坡地质灾害的监测与巡查加强截排水系统和监测点的日常检查工作，发现问题迅速整改，根据实际情况增加相应防治措施，做到动态设计及信息化施工。

综上所述，《方案》基本符合有关文件的技术标准和要求，专家组同意通过对《方案》的评审。

附专家签名名单

专家组长：黄小青

2019年7月21日