

**蕉岭皇马矿业有限公司**  
**石灰坑石场矿山地质环境保护与土地复垦方案**  
**专家评审意见**

2022年12月5日，蕉岭县自然资源局邀请五位专家（名单附后）对采矿权人蕉岭皇马矿业有限公司申请并委托梅州市基伦矿山技术服务有限公司编制的《蕉岭皇马矿业有限公司石灰坑石场矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行评审。专家组成员会前认真审阅了《方案》和有关图件，在会上听取了编制单位对《方案》主要内容的介绍，经认真质询和充分讨论，形成如下意见：

**一、矿山概况**

蕉岭皇马矿业有限公司石灰坑石场为新立矿山，采矿权人为蕉岭皇马矿业有限公司，属有限责任公司。

蕉岭县自然资源局于2022年10月01日至2022年10月20日网上挂牌公开出让蕉岭县石灰坑I号矿段水泥用石灰岩采矿权，蕉岭皇马矿业有限公司竞得该采矿权并于2022年10月27日签订了采矿权出让合同。

根据《蕉岭县新铺镇石灰坑矿区水泥用石灰岩矿产资源开发利用方案》（梅州市基伦矿山技术服务有限公司，2021年11月），矿区面积0.4758km<sup>2</sup>，开采标高为+200m~-81m，开采矿种为水泥用灰岩，开采方式地下开采，生产规模95万t/a，矿山资源开采服务年限为31年。根据《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与矿山土地

复垦方案编制有关工作的通知》(国土资规[2016]21号)及相关规定,矿山因申请办理采矿权新立登记需要委托梅州市基伦矿山技术服务有限公司编制本《方案》,本《方案》服务年限约34年。

矿区位于蕉岭县城190°方向,行政上隶属蕉岭县新铺镇管辖,矿区范围中心坐标为东经116°09′08″,北纬24°28′52″。矿山主要地表工程包括综合服务区、工业场地、废石堆场、矿山道路等。

## 二、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》(试行,2018年1月)、委托方的项目委托书、矿山资源储量核实报告、资源储量分割报告、矿山矿产资源开发利用方案(梅州市基伦矿山技术服务有限公司,2021年11月)、原矿山地质环境保护与土地复垦方案、编制单位收集以及实地调查的资料和数据。《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、储量核实报告、资源储量分割报告、矿产资源开发利用方案、原矿山地质环境保护与土地复垦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,主要实物工作量见“编制《方案》的主要工作量表”。《方案》编制工作基础资料基本齐全,数据基本满足编制要求。

## 编制《方案》的主要工作量表

项目	工作内容	单位	数量	备注
实际工作量	地面调查面积	km <sup>2</sup>	2.30	
	评估面积	km <sup>2</sup>	1.7772	
	踏勘、调查线路	km	8.0	
	地质、水文地质点	个	75	
	现场拍照片/附件照片	张	60/13	4 页
	地形地貌景观影响与破坏	处	2	
	水土环境的污染	处	2	
	地下含水层影响与破坏	处	4	
	水质分析	件	2	
	土壤分析	件	1	
收集资料	详查地质报告	份	1	
	开发利用方案	份	1	
	矿山地质环境保护与土地复垦方案	份	1	
	其它资料	份	8	
编制成果	蕉岭皇马矿业有限公司石灰坑石场 矿山地质环境保护与土地复垦方案	份	1	
	蕉岭皇马矿业有限公司石灰坑石场 矿山地质环境保护与土地复垦方案附图	幅	7	
	蕉岭皇马矿业有限公司石灰坑石场 矿山地质环境保护与土地复垦方案方案电子文档	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中等程度(矿区地形地貌条件中等,地质构造条件中等,区域地壳稳定,工程地质条件中等,水文地质条件中等,人类活动对地质环境的破坏影响较严重);确定评估区属于重要区;矿山生产规模为中型;据此,将本次评估等级确定为一级评估基本合理。依据矿山开发利用方案及矿业活动可能的影响范围,确定评估区界线,据此确定评估总面积约 1.7772km<sup>2</sup>。确定的评估范围基本合理。

2、《方案》现状评估情况:评估区未发现崩塌、滑坡、采空区地

面塌陷及岩溶地面塌陷等地质灾害，地质灾害危害程度较轻，危险性小，对矿山地质环境影响程度较轻；采矿活动现状对含水层的破坏现状影响程度较严重，对地形地貌景观的破坏现状影响程度较严重，对水土环境污染现状影响程度较轻，矿山开采现状对矿山地质环境影响程度较严重。依据现状评估结论，将评估区划分为矿山地质环境影响较严重区和影响较轻区二个分区，其中影响较严重区（I）面积0.3471km<sup>2</sup>，占评估区面积的19.53%，影响较轻区（III）面积0.3471km<sup>2</sup>，占评估区面积的80.47%。现状评估结论符合矿山实际。

3、《方案》预测评估情况：预测矿山开采活动可能引发、加剧及遭受的地质灾害有崩塌、滑坡、采空区塌陷及岩溶地面塌陷，综合预测地质灾害对矿山地质环境影响较严重；预测矿山开采对含水层的影响和破坏严重，对地形地貌景观的影响和破坏较严重，对水土环境污染程度较轻；综合预测矿山开采对矿山地质环境影响严重。预测将评估区划分为矿山地质环境影响严重区和影响较轻区二个分区，其中影响严重区（I）面积0.9468km<sup>2</sup>，占评估区面积的53.27%，影响较轻区（III）面积0.9468km<sup>2</sup>，占评估区面积的46.73%。预测评估依据较为充分，评估结果基本正确。

4、《方案》对土地损毁评估情况：矿山生产土地损毁分为包括综合服务区、工业场地、矿山道路等，土地损毁方式主要为挖损和压占，损毁程度轻度至中度，损毁面积共5.2314hm<sup>2</sup>，均为已损毁土地。按地类分果园0.3187hm<sup>2</sup>、乔木林地3.7883hm<sup>2</sup>、灌木林地0.1532hm<sup>2</sup>、其他林地0.48988hm<sup>2</sup>、农村道路0.1238hm<sup>2</sup>、村庄0.3575hm<sup>2</sup>。矿山土地破坏范围未涉及耕地。土地损毁环节、顺序预测合理，损毁程度评价科学，损毁地类清楚，损毁土地面积统计基本准确，土地损毁现状

调查和预测评估结果基本可信。

5、《方案》在现状评估、预测评估及参考矿山开发利用方案等基础上，将矿山地质环境防治区划分为重点防治区（A区）和一般防治区（C区）二个分区。其中，重点防治区（A区）主要由开采至最低标高时含水层影响范围圈定，面积0.9468km<sup>2</sup>，占评估区面积的53.27%；一般防治区（C区）主要地段为重点防治区（A区）以外的评估区其它区域，面积0.9468km<sup>2</sup>，占评估区面积的46.73%。根据土地损毁评估及复垦可行性分析，确定复垦区及复垦责任范围面积为5.2314hm<sup>2</sup>；确定的复垦利用方向基本符合蕉岭县土地利用总体规划要求和项目实际，复垦目标为果园0.3187hm<sup>2</sup>、林地4.4314hm<sup>2</sup>、农村道路0.1238hm<sup>2</sup>，村庄0.3575hm<sup>2</sup>。防治分区和土地复垦区的划分依据较充分，划分基本合理。

6、《方案》确定的矿山地质环境防治目标和任务较明确，提出的矿山地质环境保护与土地复垦预防措施、工程治理措施、土地复垦措施与植被恢复方案、矿山地质环境监测方案等部署合理可行；将矿山地质环境治理和土地复垦工作划分三个阶段的总体工作部署基本合理；矿山地质环境保护与土地复垦工程静态总投资约438.23万元，动态总投资约681.54万元，其中矿山地质环境治理工程静态总投资约73.34万元，动态总投资约103.42万元；矿山土地复垦工程静态总投资约364.91万元，动态总投资约578.11万元，经费预算基本合理。

## 五、存在问题与修改建议

- 1、进一步核实项目区土地损毁范围及面积。
- 2、进一步优化、细化矿山地质环境保护与土地复垦措施，复核工程量、工程单价及投资估算。
- 3、核对方案文、图、表错漏和自相矛盾的地方。

## 六、评审结论

《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基本合理，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，结论基本正确，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，基本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》通过评审。编制单位应根据专家组意见对方案进行补充、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。

专家组组长签名：\_\_\_\_\_

2023年元月4日

## 评审报告修改审核意见

梅州市基伦矿山技术服务有限公司编制、蕉岭皇马矿业有限公司石灰坑石场提交的《蕉岭皇马矿业有限公司石灰坑石场矿山地质环境保护与土地复垦方案》于2022年12月5日审查通过。现已基本按照专家组意见作了修改，具体内容见《蕉岭皇马矿业有限公司石灰坑石场矿山地质环境保护与土地复垦方案》审查修改意见汇总情况表(专家评审意见修改情况对照表)。经审核，基本达到了专家组的要求，同意报蕉岭县自然资源局出具审查意见。

评审专家组组长（签名）：

2023年元月4日