

湛江市矿业与地质环境监测中心

湛矿字〔2022〕16号

关于《广东省雷州市铭豪建材发展有限公司建筑用砂矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审复核意见

雷州市自然资源局：

我中心受你局委托，根据《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）及《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）的要求，于2022年11月10日在雷州市组织了专家评审会，对广东省雷州市铭豪建材发展有限公司（以下简称“项目单位”）委托广州德一地质勘察有限公司编制的（以下简称“编制单位”）《广东省雷州市铭豪建材发展有限公司建筑用砂矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了评审，评审专家组成符合要求，评审程序合理，《方案》经专家组评审通过，项目单位、编制单位按专家组提出的意见对《方案》进行了补充修改，经专家组与我中心复核通过，现上报你局审查。

附：《广东省雷州市铭豪建材发展有限公司建筑用砂矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》及专家评审意见、复核意见原件各一份。



《广东省雷州市铭豪建材发展有限公司建设用砂矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案》

复 核 意 见

雷州市自然资源局：

雷州市铭豪建材发展有限公司委托广州德一地质勘察有限公司编写的《广东省雷州市铭豪建材发展有限公司建设用砂矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）于2022年11月10日通过了评审，现已按专家组意见进行了修改，经复核，达到了专家组的要求，同意按有关规定及程序报自然资源行政主管部门审查。

专家组组长：



2022 年 11 月 28 日

《广东省雷州市铭豪建材发展有限公司建设用砂矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审意见

2022年11月10日，雷州市自然资源局委托湛江市矿业与地质环境监测中心组织专家组(名单附后)，在雷州市对雷州市铭豪建材发展有限公司提交、广州德一地质勘察有限公司编写的《广东省雷州市铭豪建材发展有限公司建设用砂矿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。参加会议的有雷州市自然资源局、湛江市矿业与地质环境监测中心、雷州市铭豪建材发展有限公司(以下简称“项目单位”)和广州德一地质勘察有限公司(以下简称“编制单位”)共12人。会前专家组成员对该《方案》文本和图件等资料进行了认真审阅，并进行了野外现场实地核查。会上听取项目单位对项目情况介绍和编制单位的汇报后，专家组成员提出了各自的意见，并与编制单位进行了问题答辨。经专家组成员充分的交流讨论后，对该方案形成以下评审意见：

一、方案概况

矿区位于雷州市县城277°方位，直距约26.0km，纪家镇95°方位，直距约5.6km处。矿区中心地理坐标：东经109°50'23"，北纬20°56'39"。矿区内现状为林地，内部道路为土路，矿区西北部外围有水泥路与省道S290连接，距雷州市约41km车程，交通较为方便。

该矿为新立采矿权矿山，经湛江市人民政府同意，湛江市自然资源局下发了《湛江市自然资源局关于实施湛江市2019年度采矿权招标拍卖挂牌出让计划的通知》，根据该出让计划，广东省雷州市纪家镇茶龙矿区建设用砂矿拟出让矿区面积0.1791km²，生产规模20万m³/a，

矿区范围由24个拐点组成，拟开采标高33.13m~4.00m，开采矿种为建设用砂矿。2022年8月12日，雷州市铭豪建材发展有限公司委托广州德一地质勘察有限公司进行《广东省雷州市铭豪建材发展有限公司建设用砂矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》的编制工作。

二、编制依据

《方案》主要依据《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)的要求编制, 编制程序正确, 内容全面, 依据的地质资料和矿山开采资料可信, 评估内容较客观。

三、完成的实物工作量

完成1:2000 矿山地质环境及土地资源调查面积为75.55hm², 调查路线长度3.24km, 综合调查点25个, 拍摄照片19张, 采用4张; 收集以往工作成果资料6份, 编制成果报告1份, 附图7幅; 工作精度基本满足方案编制要求。

四、主要成果

1、截止2020年6月30日, 矿区范围内(标高33.13m~4.00m)累计查明建设用砂矿原矿资源量为83.08万m³, 含砂率81.05%, 淘洗后精矿矿石量67.35万m³。其中控制资源量为29.64万m³, 精矿矿石量23.89万m³, 占总量的35.68%; 推断资源量为53.44万m³, 精矿矿石量43.46万m³, 占总量的64.32%。矿山生产规模 20万m³/a, 《方案》适用年限为8.5年, 其中矿山服务年限为4.5年, 闭坑治理期1年, 复垦管护期3年。确定《方案》适用年限为8.5年是合理的。

2、评估范围为矿区范围、工业场地、综合服务区与矿区道路及其采矿影响外围区等, 评估区面积为75.55hm²。矿山开采矿种为建设用砂矿, 采用露天开采方式, 矿山生产建设规模属中型, 评估区重要程度

分级确定为较重要区， 矿山地质环境条件复杂程度为中等， 评估级别确定为二级是正确的。

3、现状评估认为：经现场调查，矿山为新建矿山，现状未开采，现状下评估区内未发生地质灾害，对矿山地质环境影响较轻；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较轻，对水土环境污染的影响程度较轻，综合现状评估矿山建设和开采活动对矿山地质环境影响程度为较轻。现状下将评估区划分为1个矿山地质环境影响较轻区（III区），III区总面积75.55hm²，占评估区面积的100%。现状评估符合实际。

4、预测评估区内矿山建设和采矿活动可能引发的地质灾害有崩塌、滑坡，预测崩塌、滑坡地质灾害的潜在危险性和危害性中等，对矿山地质环境影响程度较严重，预测矿山建设及采矿活动对含水层的影响程度较严重，对地形地貌景观的影响严重，破坏土地总面积约18.0857hm²，对水土环境污染的影响程度较轻。根据各场地地质环境影响预测评估结果将评估区分为地质环境影响严重区和较轻区（I区和III区）两个区。其中I区总面积18.08hm²，占评估区面积的23.94%；III区总面积57.47hm²，占评估区面积的76.06%。《方案》预测评估有据，评估较全面，预测评估结论可信。

5、根据矿山地质环境影响评估结果，将评估区划分为重点防治区（A）和一般防治区（C）：重点防治区（A）为矿区采矿活动主要影响的区域，主要包括露天采场、工业场地、综合服务区与矿区道路及其影响范围，总面积18.08hm²，占评估区面积的23.94%。一般防治区（C）为受采矿活动影响较轻的区域，该区总面积57.47hm²，占评估区面积的76.06%。《方案》对地质环境保护与恢复治理分区合理。

6、《方案》对矿山地质环境影响和土地损毁评估依据较充分，分区较合理；对矿山地质环境治理与土地复垦可行性分析技术可行，矿山地质环境保护与土地复垦目标和任务明确，资料收集齐全，内容格式符合相关要求，复垦方向基本符合雷州市土地利用总体规划。

7、矿山露天采场复垦责任区土地面积为 17.1990hm^2 ，复垦方向为林地及坑塘水面，其中采坑+14m高程以上边坡、台阶复垦为林地，复垦面积 15.7805hm^2 ，+14m高程以下复垦为坑塘水面，复垦面积 1.4185hm^2 ；矿山工业场地复垦责任区土地面积为 0.5873hm^2 ，复垦方向为林地；矿山综合服务区复垦责任区土地面积为 0.1250hm^2 ，复垦方向为林地；矿山矿区道路复垦责任区土地面积为 0.1744hm^2 ，复垦方向为林地；总的复垦土地面积为 18.0857hm^2 。土地利用现状分析、对拟损毁土地预测较合理，提出的土地复垦方向、复垦范围、面积计算较准确，提出的复垦标准基本符合国家有关要求和当地实际情况，复垦工程及资金预算较合理，复垦计划和措施基本可行。

8、提出的截排水工程、边坡地质灾害防护工程、修筑防护围栏工程、植被重建、安全警示、矿山地质环境监测等矿山地质环境防治措施基本可靠，技术可行。

五、存在的主要问题

- 1、完善矿区地质环境背景描述；
- 2、核实矿区地下水及其参数，完善水工环地质特征分析；
- 3、完善水土资源平衡分析，明确覆土来源；
- 4、优化复垦工程设计，核实工程量及投资估算；
- 5、完善文本、图件及相关附件。

六、意见和建议

1、复垦责任人应对《方案》采用的工程技术和生物化学措施落到实处。经常性召集矿区周边农户、住户开座谈会，征求他们对矿山环境保护、废水排放、固体废弃物排放、道路粉尘等方面的意见和建议，及时改进。

2、对于土地复垦方面的技术难题，要及时聘请市自然资源、生态环境、地质工程、林业、水利等相关专业技术专家进行指导。

七、评审结论

经评审，本《方案》资料较丰富，内容较齐全，依据较充分，结论基本正确。符合矿山地质环境保护与土地复垦方案编写的有关规定和技术要求，予以评审通过。

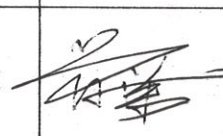
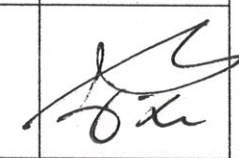
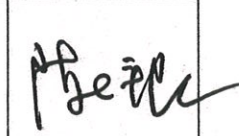
编制单位须按专家意见进行修改完善，该方案修改补充完善之后，可作为主管部门审批的技术依据。

专家组组长签名：



2022年11月10日

广东省雷州市铭豪建材发展有限公司建筑用砂矿矿山地质环境
保护与土地复垦方案专家组

评审 职务	姓 名	单 位	职 称	专 业	签 名
组长	曾 土 荣	广东省地质局第 四地质大队	高级 工程师	水工环	
组员	李 义 民	湛江市义诚水利 水电工程技术有 限公司	高级 工程师	岩土	
	藺 中	广东海洋大学	教授	环境	
	陈 士 银	广东海洋大学	教授	土地整理	
	倪 民 军	广东海洋大学	会计师	预算	

时间：2022 年 11 月 10 日

