

《湖南省桃江县临寺街矿区砖瓦用板岩、页岩矿 矿产资源开发利用方案》评审意见书

益矿开发评字（2025） 号

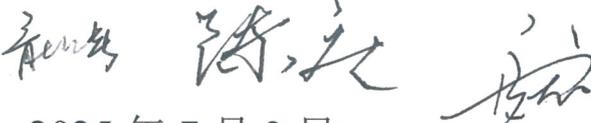
送评单位：桃江县自然资源局

编制单位：湖南省遥感地质调查监测所

法定代表人：申志刚

技术负责：雷世平

报告主编：王茜康 蒋东平 张辉

评审专家：

评审时间：2025年7月3日

湖南省桃江县临寺街矿区砖瓦用板岩、页岩矿为湖南省益阳市自然资源和规划局益阳市桃江县砂石土矿采矿权调整项目，拟设采矿权范围由12个拐点坐标圈定，面积为0.1033km²，开采标高为+95m~+136m。为采矿权出让提供技术依据、指导矿山合理开发利用矿产资源，益阳市自然资源和规划局委托湖南省遥感地质调查监测所编制了《湖南省桃江县临寺街矿区砖瓦用板岩、页岩矿矿产资源开发利用方案》，并送湖南省益阳市自然资源和规划局评审。2025年7月3日，益阳市自然资源和规划局组织专家对方案进行了评审，形成评审意见如下：

一、总体评价

1、方案依据《湖南省桃江县临寺街矿区砖瓦用板岩、页岩

矿详查报告》(益评审〔2025〕4号)编写。矿权范围内砖瓦用板(页)岩矿资源量 416.9 万 t (153.2 万 m³), 其中板岩矿控制资源量 135.6 万 t (49.7 万 m³), 推断资源量 112.2 万 t (41.1 万 m³), 页岩矿控制资源量 78.3 万 t (28.9 万 m³), 推断资源量 90.8 万 t (33.5 万 m³)。控制和推断资源量可信度系数均取 1.0, 设计利用资源量为 416.9 万 t (153.2 万 m³), 矿山保安矿柱压覆矿量约 33.1 万 t, 矿山边坡压覆矿量约 11.90 万 t, 采矿回采率为 98%, 经计算矿山的可采储量为 364.5 万 t (134.0 万 m³)。资源量利用基本合理, 符合相关规定要求。

2、方案推荐矿山生产规模 60 万吨/年 (22.1 万 m³/年), 服务年限 6.1 年。产品方案: 矿山最终产品方案为烧结砖。矿山生产规模与保有资源量匹配, 符合市场条件要求, 产品方案基本符合市场需求。

3、方案推荐采用山坡露天机械开采方式、装载机装载, 公路开拓、汽车运输方案、自流排水系统, 推荐采用的开采方式、开拓运输和排水系统基本合理; 选用的采矿工艺及配套的机械开采、装载设备基本相匹配, 能够满足矿山生产和安全要求。

4、方案推荐采用露天台阶机械开采工艺, 分台阶自上而下开采顺序, 露天采场台阶高 5m (最终台阶由 2 个工作台阶在靠帮时并段为一个台阶 10m)、安全平台宽 4m、清扫平台宽 6m (每隔 2 个安全平台设置 1 个清扫平台), 台阶坡面角取 55° (第四系覆盖层为 45°), 最终边坡角 ≤ 45°, 最小工作平台宽

度 45m、最小工作线长度为 90m。选用的回采工艺、台阶参数基本合理，符合矿产资源合理有效利用的基本要求。

5、方案中设置 1 个排土场，位于原采矿权的山坳中，距离拟设矿区约 14m，占地面积约 26215m²，堆置到 105m 标高，总堆高 7m，容积约 13.8 万 m³，排土场处为一凹坑，填高后形成台阶坡面角 30°，比周边高 2~5m。矿山开采总剥离量为 12.7 万 m³，矿山表土 5.0 万 m³可用于未来的矿山生态修复，永久堆放量（7.7 万 m³）主要堆放至排土场，排土场计算总容积 13.8 万 m³；排土方式采用汽车运输—推土机排土排土方法；排土作业采用单台阶作业，排土场的设置基本合理。

6、方案推荐的采矿工艺流程和砖瓦用板岩、页岩利用率指标合理。

7、矿区水文地质简单，工程地质条件、环境地质条件属中等类型；矿区资源可靠，生产所需用水、用电供应正常，矿山具备开发建设条件，但矿区现有外部运输道路通过人员密集区，对周边社区有影响。

8、方案对矿山未来建设中的矿区环境、资源开发方式、资源综合利用、节能减排、科技创新与数字化矿山、企业管理与企业形象等要求基本符合绿色矿山建设相关要求，提出的生态保护修复措施基本符合矿山实际。

二、几点建议

1、矿区为机械开采，但周边的房屋最近距离为 50m，开采过程中应注意周边的房屋情况，矿山应标示开采范围并加强管

理，并对矿山开采过程中产生的噪声、粉尘问题进行治理。

2、矿山未来露采区南面存在一条国网湖南省电力有限公司桃江县供电分公司 110KV 刘川线通过，其中高压线塔 018 位于矿区范围内 120m 标高的山头，大小号侧导线跨越矿区，南侧的高压线塔，本次按照电力部门的意见留设约 30m 的保安矿柱，矿山应标示开采范围并加强管理，确保守界开采。

3、拟设矿区内总剥离量达 12.7 万 m^3 ，建议堆放在矿区南侧低处，在编制绿色矿山建设方案、矿山生态保护修复方案时，提出切实可行的处理方案和措施。

4、坚持“绿色发展，生态优先”的原则，按照砂石行业绿色矿山建设规范要求，制定有效治理措施保护生态环境，做到生态环境保护与矿山开发协调发展。

湖南省益阳市自然资源和规划局

二〇二五年七月十一日