

《湖南省安化县高坪矿区建筑用砂岩矿 资源开发利用方案》评审意见书

湘矿开发评字[2022]022 号

送评单位 : 湖南省自然资源厅
法定代表人 : 陈仲伯
编制单位 : 湖南省地质调查院
怀化湘西金矿设计科研有限公司
法定代表人 : 孟德保 刘迪初
技术负责 : 孟德保
报告主编 : 朱继华 杨贵花
评审专家 : 黄立 邓良
评审时间 : 2022 年 5 月 9 日

湖南省安化县高坪矿区建筑用砂岩矿为湖南省自然资源厅拟招拍挂出让的新设采矿权矿山。拟设采矿权范围由 13 个拐点圈定, 面积 0.2166km^2 , 准采标高为+344.8 至+200.0m (湘采矿权核查评字[2022]007 号)。为指导矿山合理开发利用矿产资源及为采矿权出让提供技术依据, 湖南省自然资源厅委托湖南省地质调查院编制了《湖南省安化县高坪矿区建筑用砂岩矿资源开发利用方案》, 并送湖南省自然资源事务中心评审。

2022年5月9日，湖南省自然资源事务中心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《湖南省安化县高坪矿区建筑用砂岩矿勘查报告》（湘评审[2022]023号、湘自然资储备字〔2022〕022号）编写。截至2021年12月底，拟设采矿权范围内建筑用砂岩矿控制资源量2603.4万吨，砖瓦用粘土矿334.4万吨。方案中控制资源量可信度系数取1.0，设计利用资源量：建筑用砂岩矿2603.4万吨，砖瓦用粘土矿334.4万吨。开采回采率98%，可采建筑用砂岩矿储量为2551.3万吨，砖瓦用粘土矿327.7万吨。资源储量利用基本合理，符合相关规定。

2、方案推荐生产能力200万吨/年（其中建筑用砂岩矿175万吨/年，砖瓦用粘土矿25万吨/年），矿山服务年限14.6年。矿山生产能力符合矿山保有储量及市场条件要求。推荐的产品方案为不同粒径的建筑用砂岩矿碎石骨料、机制砂、石粉以及砖瓦用粘土矿，建筑用砂岩矿碎石骨料产品质量满足混凝土粗骨料质量技术指标中的Ⅱ类指标要求，产品方案基本合理。

3、方案推荐采用分台阶采矿，挖掘机剥土、深孔凿岩辅以松动爆破、挖掘机配合自卸式汽车采装、矿山采装后直接运至砂石骨料生产线的开采工艺，开采回采率98%。选用的采矿方法和回采工艺基本合理，符合矿产资源合理有效利用的基本要求。

4、方案推荐采用露天开采方式，公路开拓汽车运输的开拓运输方案，台阶高度为 15m、安全平台宽 4m、清扫平台宽 8m（每隔 2 个安全平台设置 1 个清扫平台）、最小工作平台 49m、最小工作线长度为 120m，台阶坡面角岩质 65° ，表土及风化层 45° ，矿山边坡最终边坡角最大为 $53^{\circ}\sim 55^{\circ}$ 。推荐采用的露天开采开拓运输方案以及台阶开采参数基本合理可行，能够满足矿山生产和安全要求。

5、矿区水文地质条件属简单类型，工程地质、环境地质条件属中等类型。矿山生产所需用水、用电供应正常，交通运输方便，资源可靠，为矿山的开发提供了较好的基础。

6、方案中排土场设置在矿区范围外西侧低洼地带，生产剥离废石（土）堆存量约 53.6 万 m^3 ；排土方式采用汽车运输—推土机排土、多台阶覆盖式排土方法；排土作业采用单台阶作业，下台阶排满后再排置上一个台阶，不实行多台阶同时工作。排土场的设置基本合理。

7、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、根据国家矿山安全监察局关于印发《关于加强非煤矿山安全生产工作的指导意见》（矿安[2022]4 号）的通知，新

建、改建、扩建的非金属矿山对采矿许可证范围内的矿产资源原则上应当进行一次总体安全设施设计。大中型非煤露天矿山建设项目安全设施设计，依据的资料应当达到勘探程度，建议单位取得采矿权后尽快开展地质勘探、编制勘探报告，为安全设施设计提供依据。

2、矿山须按照自上而下开采顺序，采用台阶开采，严禁掏采或者“一面墙”开采。矿山开采最大边坡为 144.8m，每年开展一次边坡稳定性分析评估。

3、排土场、骨料加工厂应开展专项设计，并依据专项设计施工；在生产过程中应严格执行有关露天采场安全生产规定；排土场、骨料加工厂根据专项设计施工。

4、矿山开采时必须注意对作业边坡的安全防护，认真做好对滑坡、泥土流失等地质灾害隐患消除工作，尤其是要注意矿区开采境界边坡稳固程度和矿山爆破作业可能对周边环境造成的影响，并及时做好露采边坡、台阶的生态保护修复工作。

5、矿山生产产生废渣、废水，应进一步做好合理规划、达标排放，严格按照“生态优先、绿色发展”的总原则，制定有效治理措施保护矿区生态环境，并在将来的建设和生产中落到实处，做到生态保护修复与矿山开发协调发展。


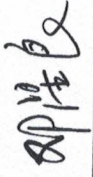


湖南省自然资源事务中心

二〇二二年五月十六日



《湖南省安化县高坪矿区建筑用砂岩矿资源开发利用方案》

评审专家签到表

序号	评审组 职务	姓 名	工 作 单 位	职务/职称	电 话	签 名
1	主 审	葛文杰	长沙有色冶金设计研究院	教授级高工	13787790745	
2	副 审	邓星良	中冶长天国际工程有限责 任公司	教授级高工	13755017718	
3	成 员	毛党龙	湖南省国土资源规划院	教授级高工	15173135918	
4	成 员	刘福春	长沙有色冶金设计研究院	教授级高工	13574130202	
5	成 员	龙红春	中冶长天国际工程有限责 任公司	教授级高工	13808428236	