

《湖南省蓝山县老虎冲矿区建筑石料用灰岩矿 矿产资源开发利用方案》评审意见书

永矿开发评字【2024】05 号

编制单位：湖南天源国土资源勘查有限公司

法定代表人：陈小文

项目负责：蒋爱民

报告主编：蒋爱民

评审专家：王宏宇 傅群和 雷泽恒

评审时间：2024 年 8 月 22 日

湖南省蓝山县老虎冲矿区建筑石料用灰岩矿为永州市自然资源和规划局拟招拍挂出让的新设采矿权。在《湖南省蓝山县老虎冲矿区建筑石料用灰岩矿采矿权申请范围核查报告》（永采矿权核査评字〔2024〕002 号）的基础上，根据《湖南省蓝山县老虎冲矿区建筑石料用灰岩矿采矿权申请范围核查报告（补充）》（评审意见书（补充）），拟设采矿权范围由 14 个拐点圈定，面积 0.1246km^2 ，开采深度 $+392.4\text{m}\sim+290\text{m}$ ，拟设采矿权西侧与“塔峰-螺蛳岭 110KV 高压线段” $300\text{m}\sim400\text{m}$ 间设置禁采区 1 个做为保安矿柱，禁采区由 7 个拐点圈定，面积 0.018km^2 。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。湖南天源国土资源勘查有限公司通过“湖南省政府采购电子卖场”竞价中标开发利用方案编制项目，并编制了《湖南省蓝山县老虎冲矿区建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》，送永州市自然资源事务中心评审。2024 年 8 月 22 日，永州市自然资源事务中心组织有关专家、矿业权科、矿保科、地勘科、生态修复科等科室有关负责人对方案进行了评审，现形成评审意见综合如下：

一、总体评价

1、方案依据《湖南省蓝山县老虎冲矿区建筑石料用灰岩矿勘查报告》（永储评字[2024]3号、永自然资函[2024]159号）以及《湖南省蓝山县老虎冲矿区建筑石料用灰岩矿勘查报告（补充）》（评审意见书）编写，该《勘查报告》（补充）对整个矿区、矿区内禁采区以外、矿区内禁采区内外范围的建筑石料用灰岩矿资源量分别进行了估算。

（1）整个矿区估算结果：截止2023年7月底，经岩溶率校正后，矿区内建筑石料用灰岩矿控制+推断资源量821.8万t（307.7万m³），其中控制资源量602.5万t（225.6万m³），推断资源量219.3万t（82.1万m³）。

（2）矿区内禁采区以外范围估算结果：截止2023年7月底，经线岩溶率校正后，矿区内禁采区以外范围标高+290m以上的建筑石料用灰岩矿控制+推断资源量724.6万t（271.4万m³），其中控制资源量527万t（197.4万m³），推断资源量197.6万t（74万m³）。

（3）禁采区内建筑石料用灰岩矿资源量为：97.2万t。

（4）本方案设计的为矿区内除禁采区外允许开采区的保有资源量，即建筑石料用灰岩矿控制+推断资源量724.6万t（271.4万m³），其中控制资源量527.0万t（197.4万m³），推断资源量197.6万t（74.0万m³）。方案设计控制资源量和推断资源量可信度系数均取1，设计利用资源量724.6万t（271.4万m³）。采矿回采率98%，挂帮损失量28.1万吨（10.5万m³），可采储量682.6万t（255.7万m³）。资源量利用基本合理，符合相关规定要求。

2、本方案推荐矿山生产规模70万t/a（26.2万m³/a），服务年限9.75年，建设期1年，总服务年限为10.75年。《蓝山县普通建筑材料用砂石土矿保护开发利用规划（2019-2025年）》中该区块拟设计生产规模为100万t/a，现因规划区块范围缩小较多（由

0.2698km²缩小为0.1246km²，并设置了禁采区），资源量规模亦缩小较多，经过3年疫情的影响，蓝山县及周边区域经济发展均较缓慢，现状对砂石资源的需求量不大。根据《关于县级普通建筑材料用砂石土矿专项规划实施有关事项的通知》（湘自资办发〔2023〕9号），本方案将原《规划》中拟设计的生产规模100万t/a调整为70万t/a，符合市场目前需求情况。产品方案为05子(5-10mm)、12子(10-20mm)、13子(16-31.5mm)等不同规格建筑用碎石和机制砂(0.075-4.75mm)。矿山生产规模与保有资源量基本匹配，产品方案基本符合市场需求。

3、根据拟设矿山现状，方案推荐山坡露天开采方式，分台阶自上而下开采顺序，露天采场台阶高15m、台阶坡面角土质45°、岩质66°，安全平台宽4.0m、清扫平台宽8.0m（每隔2个安全平台设置1个清扫平台），最终边坡角不大于55°，最小工作平台宽40m，最小工作线长80m。方案推荐的露天边坡参数基本合适。

4、方案推荐采用公路—汽车运输方案可行；选用的采矿工艺及配套的穿孔、铲装、运输设备型号与数量匹配基本合理。推荐的破碎筛分工艺流程和灰岩利用率指标合理。

5、矿区水文地质条件简单、工程地质条件中等、环境地质条件中等；交通运输方便，资源可靠，开发建设条件较好。

6、方案推荐在矿区西侧设置1个排土场，生产剥离废石（土）堆存量约46.2万m³，排土场计算容积约44.5万m³，可满足临时堆土，其余剥离物拟用于矿山生态修复及土地平整使用，排土方式采用汽车运输—推土机排土；排土作业采用多台阶作业。排土场的设置基本合理。

7、方案对矿区及周边的生态环境保护、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绿色矿山建设方案进行了具体布置，采取的生态修复措施符合相关要求及矿山实际。

二、几点建议

1、方案推荐矿山砂石骨料加工广场和办公生活区位于矿区外300m 范围内，在生产过程中应严格执行有关露天采场安全生产规定，确保安全。

2、矿山未来开采形成最大边坡高度达 89m，应当建立边坡监测系统，严格遵守各项安全生产规程，如遇极端气候条件下及时停工停产，有效预防崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害的发生。

3、矿山溶洞较发育，未来生产需密切注意灰岩地层中溶洞发育情况，发现溶洞时应采取一定措施，防范岩溶引发的垮塌，制定相应防范措施，确保安全生产。

4、本矿区剥离量较大，除堆放排土场外，还需加大对剥离物和固体废弃物的综合利用，剥离表土后，应妥善堆放并用于复垦复绿。

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，做到生态保护修复与矿山开发协调发展。

6、在“湖南省蓝山县竹管寺矿区硫铁矿普查”探矿权注销完成，确保无矿业权冲突后方可出让本矿区采矿权。

评审专家：张宁 傅明

2024 年 9 月 18 日

傅明