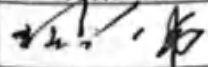


矿山地质环境恢复治理工程方案审查意见书

项目名称	贵阳市白云区万方砂石厂（露天采场）矿山地质环境恢复治理实施方案				
编制单位	安徽水文地质工程地质有限公司				
送审单位	贵阳金石加隆建材有限公司				
审 查 意 见	<p>安徽水文地质工程地质有限公司于二〇二三年十一月三日聘请有关专家(名单附后), 对其编制的《贵阳市白云区万方砂石厂（露天采场）矿山地质环境恢复治理实施方案》进行审查, 经专家组认真评议形成以下评审意见:</p> <p>1、受贵阳金石加隆建材有限公司委托, 安徽水文地质工程地质有限公司承担《贵阳市白云区万方砂石厂（露天采场）矿山地质环境恢复治理实施方案》编制工作。项目来源清楚, 目的任务明确。</p> <p>2、白云区万方砂石厂位于白云区沙文镇班竹村, 地理坐标东经: 106° 42' 13" ~106° 42' 18", 北纬: 26° 44' 53" ~26° 44' 57"。根据 2020 年 4 月贵阳市白云区自然资源局颁发的《采矿许可证》, 证号: C5201132017047130145122), 采矿权人: 贵阳金石加隆建材有限公司, 开采矿种: 建筑石料用灰岩, 开采方式: 露天开采, 生产规模: 40 万 t/a, 开采深度: 由+1445m 至+1314m 标高, 矿区面积: 0.0346km²。</p> <p>3、经本次调查, 目前已停产, 闭坑。矿山开采方式为山坡露天开采, 对土地资源与植被资源的占用和破坏表现为露天开采, 同时排弃渣土堆放产生的影响, 修建上山道路对土地的占用与破坏。共计破坏面积 3.7638hm²。矿山目前边坡总高 0-51m, 呈不规则台阶状, 每级台阶高 9-15m, 宽 4-6m 不等, 坡度角 55-70°, 坡面总体无大规模突出岩体分布。因矿山开采, 坡面岩体较破碎。现状下岩土质边坡整体基本稳定, 只有矿区范围内左侧进行了复绿工作。局部有发生崩塌和滑坡的可能性较大。</p> <p>4、矿区治理工程方案为: 采场原始地类为灌木林地和其他草地, 设计恢复成林地, 采用边坡修整(台阶工程)+凹坑采场堆填+场地平整+覆土+土壤改良+边坡复绿+排水沟。</p> <p>(1)台阶工程: 由于开采时形成的高陡边坡, 造成坡顶和斜坡上的渣石松散, 易造成垮塌, 需对其进行台阶边坡坡面治理, 边坡修整面积为 4550m², 边坡治理高度 1389-1383m, 安全平台宽度为 4m, 台阶坡角为 65°, 最终边坡角 55°。</p> <p>(2)堆填工程: 开采时形成的凹坑 1338-1356m, 高度 18m, 面积为 26034m², 设计对凹坑以砾石、渣土等进行充填, 堆填高度 1338-1383m。</p> <p>(3)覆土: 在矿山治理过程中, 利用矿山开采期间剥离存放的表土对开采边坡上的台阶平台进行覆土, 覆土平均厚度约 30cm, 覆土面积约 4550m², 覆土体积为 1350m³。</p> <p>(4)回填、平整后的覆土需对其进行土质改良, 根据治理区碎石土的性质, 对该区域采用铺设厚度不小于 0.30m 耕植土, 并进行土壤增肥。</p> <p>(5)台阶面、台阶边坡复垦为草地, 种植爬藤植物和播撒草种, 在对平台区域进行植被复绿, 考虑到该区易恢复成林地, 适宜种植乔木, 乔木设计树种为柏木或槐树、杉树。</p> <p>6、本方案适用年限 3 年, 预计治理期限为 4 个月, 植被管护期为 32 个月, 即 2023 年 11 月-2026 年 10 月。</p> <p>8、根据《贵州省建筑与装饰工程计价定额》(2016 版)等定额, 矿山地质环境恢复治理工程总费用为 2633822.91 元。</p> <p>9、方案章节安排总体合理、文字通畅、内容齐全, 图件整洁。</p> <p>综上所述, 《方案》基本符合国家相关规程规范要求, 专家组同意通过评审。</p>				
	专家组长		职称	研究员	日期

《贵阳市白云区万方砂石厂（露天采场）矿山地质环境恢复治理实施方案》

评审专家名单

专家组	姓名	工作单位	职称	签名
组长	裴永炜	贵州省地质环境监测院	研究员	裴永炜
	黎勇	贵州省地质环境监测院	高级会计师	黎勇
组员	陈静	贵州省地质灾害应急技术指导中心	高级工程师	陈静