

《广东省韶关市曲江区榕树下矿区
建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》

评审意见书

韶地学审字[2023]68号



申报单位：曲江区自然资源局

编写单位：广东省有色金属地质局九三二队

项目负责人：付裕

技术负责人：徐浩

编写人：徐浩 李静华 王向峰 于少川

熊忠 邹辉辉 付裕

总工程师：吴剑

编制单位负责人：蒋祖浩

审查专家组：组长：汪荣兵

组员：黄快、唐铿、吴亮、曾精明

审查方式：现场评审

审查受理日期：2023年5月5日

审查完成日期：2023年6月5日

根据《关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》（国土资发〔1999〕98号）及《广东省自然资源厅关于委托开展矿产资源开发利用方案审查工作的通知》（粤自然资函〔2021〕523号）的要求，受曲江区自然资源局委托，韶关市地质学会随机选取了5位专家（名单附后），2023年5月10日在广东省有色金属地质局九三二队会议室组织召开了《广东省韶关市曲江区榕树下矿区建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《方案》）审查会，参加会议的有韶关市自然资源局、韶关市地质学会、曲江区自然资源局和编制单位广东省有色金属地质局九三二队的代表。

各位专家会前认真审阅了《方案》的正文及附图、附表、附件等资料，对矿权设置的场地进行了现场踏勘，会议在认真听取编制单位对《方案》的汇报和答疑、并审阅相关资料后，提出修改意见。报告于2023年6月5日修改完善，经评审专家复核认为，报告已经修改完善，根据相关规范、形成主要审查意见如下：

一、《方案》编写的资格审查

《方案》由广东省有色金属地质局九三二队编写，依据《广东省人民政府关于第一批清理规范58项省政府部门行政审批中介服务事项的决定》（粤府〔2016〕16号）文，其编写《方案》的资格符合要求。

二、开采储量确定的合理性的审查

（一）矿产资源依据的合规性

根据广东省有色金属地质局九三二队提交的《广东省韶关市曲江区榕树下矿区建筑用灰岩矿资源储量核实报告》，该报告于2023年3月16

日经广东省矿产资源储量评审中心评审通过（粤资储评审字[2023]36号）。

审查认为，编写《方案》依据的矿产资源符合有关规定。

（二）开采资源储量确定的合理性

广东省有色金属地质局九三二队 2023 年 1 月编写的《广东省韶关市曲江区榕树下矿区建筑用灰岩矿资源储量核实报告》及广东省矿产资源储量评审中心对该报告评审的评审意见书（粤资储评审字[2023]36），该项目为采矿权新立项目，截至 2022 年 11 月 30 日拟设采矿权范围内（274.23m~70m）查明/保有建筑用石料灰岩矿资源储量：（控制+推断）资源量矿石量 $1551.00 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，其中控制资源量矿石量 $743.01 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，推断资源量矿石量 $807.99 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，矿区剥离总量为 $57.79 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。

本方案将控制、推断资源量可信度系数取 1.0，参与设计利用，则设计利用资源量为建筑用石灰岩矿 1551.00 万 m^3 。根据圈定的最终露天开采境界，对境界内各个矿体体积用水平断面分层法估算得出得岩矿量，建筑用石灰岩矿开采储量确定为 1419.70 万 m^3 ，开采储量确定合理。

剥离量 57.79 万 m^3 ，剥采比 0.04: 1。

审查认为，《方案》确定开采的资源储量基本合理。

三、矿山建设规模的审查

矿体内部结构较简单，矿体稳定，以同类矿山类比，本矿山开采回采率取 99%，矿山采矿损失率为 1。设计生产规模为建筑用灰岩矿生产规模 $80 \text{ 万 m}^3/\text{年}$ ，矿山服务年限为 19 年（其中：可开采年限约 18 年，基建期 1 年）。矿山发证年限按自然资源部门实际发证年限为准。

审查认为，《方案》确定的矿山建设规模基本合理。

四、开采方案的审查

1、开采方式：根据矿体形态、内部结构、地表土层覆盖厚度及地形地貌、开采技术等条件，矿山采用“从上往下分水平台阶开采”的露天开采方式合理。

2、开拓运输方案：根据矿体的赋存状况、地形条件和矿山现状，矿山采用公路开拓运输方案合理。

3、主要开采技术指标：《方案》附表中所列主要开采技术指标基本合理。

4、防治水方案：本矿区矿床水文地质条件复杂程度简单，矿山为露天山坡正地形分台阶开采，矿区地形地势有利于大气降水的自然排泄。在处于分水线下部的开采坡面均要境界线 10m 外开挖、砌筑截水沟；采场内地下水和大气降水通过场内各台阶的排水沟自然排出场外；排土场沿排土场外大于 10 米处设置截排水沟；沿生活及工业场周边设置排水沟，所有的汇水需经沉砂系统澄清后，泥沙含量不大于 $500\text{g}/\text{m}^3$ 排至外部水系。防治水方案合理可行。

5、矿山总平面布置主要有办公生活区、工业场地及排土场等组成。办公生活区、工业场地位于矿区外的西南侧，均位于爆破警戒线外，排土场设置在矿区外侧的东南侧。

审查认为，《方案》确定的开采方案基本合理、可行。

五、环境保护、水土保持、土地复垦等方案的审查

设立环保机构，对污染物的排放采取了相应的防治措施，环境保护方案可行；为预防水土流失和边坡地质灾害，修建矿区排水沟、修筑边坡排水与泄洪系统及建沉淀池工程、拦渣坝等水土保持措施合理；在矿

山生产和结束期所述的矿山恢复及土地复垦方案可行。

六、矿山安全的审查

《方案》依据《中华人民共和国矿山安全法》等法律、规范规程，在安全管理、安全技术、应急预案等方面都提出了相关措施和方案，符合编写要求。矿山安全管理机构设置合理，目标明确，规章制度健全，责任落实到个人，职工的安全教育和培训均按要求进行，对安全事故提出了相应的预防措施，对机电设备的使用和管理符合安全要求，矿山安全方案合理可行。

七、分歧意见

编制单位及专家推荐矿山开拓上山道路在矿区现有土路基础上修建，矿山道路从矿区西东侧工业场地出发，修筑上山公路至+260 首采台阶，此开拓上山公路在矿区东南侧与废石堆场的公路连接，当开采到+240 米平台以下时从拟设矿区西侧开始修筑开拓上山运输道路与各生产平台相连接。

自然资源行政管理部门推荐从拟设矿区西侧开始修筑开拓运输道路，修筑上山公路至+260 首采台阶。

八、结论及建议

（一）结论

经专家组审核，同意通过该《方案》。

（二）下一步工作的建议

1、虽然本矿区矿床水文地质条件属简单，但矿山在生产中密切注意矿山的采场充水情况，做好防排水工程措施和防排水应急预案；

2、由于设计的排土场设置在矿区的东南侧的山谷处，做好排土场

周边的截排水措施和强降雨时巡查及监测，确保排土场安全。

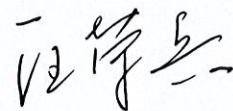
3、当选择从拟设矿区西侧开始修筑开拓运输道路，修筑上山公路至+260首采台阶时，在开拓上山公路时务必做好道路警戒，确保生产安全。

4、矿区外西侧民用建筑、小水电站及附属设施在300m爆破警戒范围内，将民用建筑、水电站纳入矿山统一实施安全管理，安排专人负责此项工作。爆破作业前，应撤离所有非爆破作业人员到安全地带避炮，并关停设备、做好防护，待爆破警戒信号解除后方可返回该区域，建议将民用建筑、水电站纳入矿权出让资产包，进行搬迁。

5、矿区南部的排土场使用前应做好岩土工程勘察等相关地质工作，完成拦渣坝设计和坝体的施工。

《广东省韶关市曲江榕树下矿区建筑用灰岩矿
矿产资源开发利用方案》评审专家组



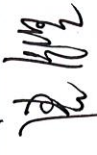


专家组组长（签字）



2023年6月5日

《广东省韶关市曲江榕树下矿区建筑用灰岩矿产资源开发利用方案》

评审专家组签名表

评审组 职务	姓名	工作单位	专业	职称	联系方式	签名
组长	汪荣兵	韶关市矿产资源与地质环境监测中心	采矿工程	高级工程师	13927880859	
组员	黄快	乐昌市土地开发整理中心	采矿工程	高级工程师	13927835671	
	唐铿	广东省核工业地质调查院	地质矿产勘查	高级工程师	13826350050	
	吴亮	广东省地质局第三地质大队	地质矿产勘查	高级工程师	13570773017	
	曾精明	翁源红岭矿业有限责任公司	水文地质与 工程地质	工程师	18933719668	

《广东省韶关市曲江区榕树下矿区建筑用灰岩矿 矿产资源开发利用方案》专家复核意见

韶关市地质学会：

广东省有色金属地质局九三二队编制的《广东省韶关市曲江区榕树下矿区建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《方案》）于2023年5月10日通过评审专家组的审查，编制单位根据专家组意见对《方案》进行了认真修改完善，经复核，达到专家组的要求。

《方案》复核通过。

专家组组长：任学兵

2023年6月5日