

《广东省韶关市武江区龙归镇红尾坑矿区
熔剂用石灰岩、白云岩矿开发利用方案》

评审意见书

韶地学审字[2022]14 号



申报单位：韶关市自然资源局

方案编写单位：广东省有色金属地质局九三二队

方案编写人：覃世强 田玮 刘明正 邹辉辉

方案审核人：谢兆华

项目负责人：刘明正

总工程师：吴 剑

队长：蒋祖浩

审查专家组：组长：汪荣兵

组员：黄沛生、梁冠杰、唐铿、王联社、张宝俊、

张福来

审查方式：会审

审查受理日期：2022年2月21日

审查完成日期：2022年3月30日

韶关市地质学会组织专家组（专家组名单见附表），对广东省有色金属地质局九三二队编制的《广东省韶关市武江区龙归镇红尾坑矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿开发利用方案》（以下简称《方案》）进行审查（评审方式为会审）。专家组根据中华人民共和国国土资源部国土资发[1999]98号文《矿产资源开发利用方案编写内容》和广东省国土资源厅粤国土资发[2006]254号文《矿产资源开发利用方案审查大纲》的要求，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，会前首先对矿权设置的场地进行了现场踏勘，对拟设矿权矿区的主要功能区设置位置进行了现场分析，会议期间各位专家认真听取了“编制单位”的《方案》编制情况汇报，经问询、答辩，各位专家出具了书面“审查意见”，“编制单位”根据各专家意见对《方案》进行了补充、修改。将修改后的《方案》于2022年3月21日提交给专家组复审，各位专家提出进一步完善的意见。“编制单位”根据各专家意见对《方案》进一步做了补充、修改。将最终修改后的《方案》于2022年3月25日提交给专家组复审。经专家组审核、复核后，形成如下评审意见。

一、《方案》编写的资格审查

广东省有色金属地质局九三二队，根据相关规定编制矿产资源开发利用方案已不需编制资质，该《方案》设计为露天矿开采规模为550万吨/年，属大型矿山。广东省有色金属地质局九三二队具有编写该《方案》的资格。

二、开采储量确定的合理性的审查

广东省有色金属地质局九三二队2021年10月编写的《广东省韶关市武江区龙归镇红尾坑矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿资源储量核实报告》及广东省矿产资源储量评审中心《广东省韶关市武江区龙归镇红尾坑矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿资源储量核实报告》评审意见书（粤资源储评字[2021]196号），该项目为采矿权新立项目，截止2021年9月

30 日，拟设采矿权范围内（开采标高：350m~155m）资源量情况如下：

查明及保有熔剂用石灰岩矿控制资源量矿石量 26455.74kt，推断资源量矿石量 9692.13kt。矿床平均品位 CaO 52.93%、MgO 1.49%。资源量规模为中型。

查明及保有熔剂白云岩控制资源量矿石量 64838.81kt，推断资源量矿石量 3388.23kt。矿床平均品位 CaO 33.86%、MgO 18.28%。资源量规模为大型。

查明及保有建筑用石料灰岩矿推断资源量 $1260.16 \times 10^4 \text{m}^3$ ，资源量规模为中型。

剥离量 $26.94 \times 10^4 \text{m}^3$ ，剥采比为 0.005:1 (m^3/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熔剂用石灰岩、白云岩矿 10437 万 t (折 3768 万 m^3)，建筑用石料灰岩矿 1260 万 m^3 (折 3490 万 t)。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的矿岩量，开采储量确定为熔剂用石灰岩、白云岩矿 9407 万 t (折 3396 万 m^3)，建筑用石料灰岩矿 1136 万 m^3 。(折 3147 万 t)，开采储量确定合理。

三、矿山建设规模的审查

矿体内部结构较简单，矿体较稳定，以同类矿山类比，本矿山开采回采率取 98%，矿山开采损失率为 2%。设计生产规模 550 万吨 / 年，矿山服务年限为 24 年（其中：可开采年限约 22 年，基建期 2 年），计算合理。矿山发证年限按自然资源部门实际发证年限为准。

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，

矿山采用传送皮带、公路~汽车运输开拓方案合理。

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：矿区矿床水文地质条件复杂程度简单，矿区外部截水，沿着矿区范围界限外开挖截水沟；采场排水，矿体最低开采标高高于当地侵蚀基准面（+86m）。采场内大气降水可以通过场内各台阶的排水沟自然排出场外，在终了边坡，设计在平台内侧设置排水沟，并沿边坡走向间隔 150m 设置一道自上而下的泄水吊沟。防治水方案合理可行。

五、选矿加工方案及排土场的审查

矿区拟设生产线 1 条，总体流程路线：矿石粗破→分类仓储→分线破碎筛选加工的方案可行；排土场设置拟设采矿权范围北端外北东方位约 370m 公路边上一山沟处，排土场安全生产及治理措施等符合要求，排土场设计方案基本合理。

六、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，采取境界外修筑截水沟、修建矿区排水沟、修筑边坡排水与泄洪系统及建沉砂池工程、拦土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。

七、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。

八、存在问题及建议

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坑充水情况，做好防排水工程措施和防排水应急预案；

2、由于设计的排土场堆存废弃土较高，建议设置在线监测系统，密切监测排土场堆存废弃土的稳定状况，确保排土场安全。

3、完善排土场的有关设计内容。

4、矿山在以后的生产开采中要严格执行方案的设计，即爆破期间爆破警戒线范围内的工业场地不能留人员值守和生产，实行爆破与工业场地的错峰生产。

5、加强边坡和排土场拦土坝管理，防止坍塌事故发生。

九、审查结论

广东省有色金属地质局九三二队提交的《广东省韶关市武江区龙归镇红尾坑矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿开发利用方案》的正文、附图、附表及附件，基本符合国土资发[1999]98号文《矿产资源开发利用方案编写内容》的要求，各项技术指标基本合理可行，可作为矿山建设依据。

同意审查通过。

《广东省韶关市武江区龙归镇红尾坑矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿开发利用方案》评审专家组

2022年3月28日

《广东省韶关市武江区龙归镇红尾矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿产资源开发利用方案》

评审专家组名单

序号	专家组职务	姓名	单位	专业	职称	联系方式	签名
1	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	高工	13927880859	汪荣兵
2	组员	梁冠杰	广东省矿产应用研究所	选矿工程	教授级高工	13826319116	梁冠杰
3	组员	黄沛生	深圳市中金岭南有色金属股份有限公司 凡口铅锌矿	采矿工程	教授级高工	13509868277	黄沛生
4	组员	王联社	核工业二九〇研究所	放射性地质	研究员级 高工	13500206426	王联社
5	组员	唐 铿	广东省核工业地质调查院	地质矿产 勘查	高工	13826350050	唐 铿
6	组员	张宝骏	核工业广东矿冶局	采矿工程	高工	13827916381	张宝骏
7	组员	张福来	广东省地质局第三地质大队	地质矿产 勘查	高工	13509860849	张福来

广东省韶关市武江区龙归镇红尾坑矿区
熔剂用石灰岩、白云岩矿开发利用方案专家审核意见

广东省有色金属地质局九三二队根据专家的评审意见，对《广东省韶关市武江区龙归镇红尾坑矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿开发利用方案》进行了修改（以下简称《方案》），经审核，该《方案》达到专家组的评审要求，同意审核通过。

专家组组长：江学兵

2022年3月30日