

《福建省宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿
开采方案》

评 审 意 见 书

宁自然资开采审【2026】01号

宁化县自然资源局

2026年03月06日



送 审 单 位：福建省闽西地质大队

方案编写单位：福建省闽西地质大队

方案编写人员：陈吉财 张火亮 胡超

方案编写单位技术负责人：李南生

评 审 专 家 组：

组 长：曾明祥

成 员：林善华、陈宏安、王福铭

评 审 方 式：会 审

评审会议日期：2025年09月11日

评审通过日期：2026年03月06日

评 审 地 点：宁化县自然资源局



福建省宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿开采方案
评审意见

2024 年 6 月福建省闽西地质大队中标宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿普查工作及后续开采方案编制标的。

为办理采矿权登记，福建省闽西地质大队于 2025 年 8 月编制了《福建省宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿开采方案》，提交给宁化县自然资源局。受理收件后，宁化县自然资源局组织四名专家（包括应急管理部门专家）对该方案进行评审。专家组审阅了方案及有关附件、附图之后，于 2025 年 9 月 11 日到矿山进行了现场踏勘，并召开了方案现场评审会。编制单位根据会议要求及评审专家意见，对该方案进行了修改完善，并于 2026 年 2 月提交了修改稿。经评审专家确认，存在问题已修改完善；经讨论一致，形成本评审意见。

1、采矿权设置情况

本次拟申请开采矿种：建筑用砂岩矿，开采方式：露天开采，生产规模：65 万 m³/年；申请的矿区范围包括开采区域和工业场地、办公生活区等，拐点坐标见表 1，拟设开采范围拐点坐标见表 2。

表 1 拟申请矿区范围拐点坐标表

拐点号	X 坐标	Y 坐标	拐点号	X 坐标	Y 坐标
1	2883470.76	39472513.07	11	2885253.18	39471974.25
2	2884397.55	39473329.53	12	2884946.79	39471609.32
3	2884862.54	39472749.96	13	2884645.83	39471602.72
4	2884781.73	39472688.81	14	2884638.58	39471991.50
5	2884802.26	39472459.78	15	2884594.09	39472043.61

拐点号	X 坐标	Y 坐标	拐点号	X 坐标	Y 坐标
6	2884869.32	39472481.06	16	2884435.27	39472042.10
7	2884961.13	39472474.02	17	2884273.20	39472192.87
8	2885078.08	39472356.01	18	2884234.28	39472352.63
9	2885063.66	39472304.58	19	2883967.59	39472063.74
10	2885231.22	39472220.29			
开采标高+730m~+532m, 面积 1.4040km ² (2000 国家大地坐标系)。					

表 2 拟设开采范围拐点坐标表

拐点号	X 坐标	Y 坐标	拐点号	X 坐标	Y 坐标
1	2883470.76	39472513.07	23	2884591.33	39472263.87
2	2884397.55	39473329.53	24	2884503.48	39472299.82
3	2884862.54	39472749.96	25	2884555.32	39472145.30
4	2884781.73	39472688.81	16	2884435.27	39472042.10
20	2884744.76	39472405.46	17	2884273.20	39472192.87
21	2884777.06	39472338.46	18	2884234.28	39472352.63
22	2884628.90	39472218.10	19	2883967.59	39472063.74
开采标高+730m~+532m, 面积 0.9677km ² 。					

2、采矿范围、开采方式及采矿方法

在申请矿区范围内, 经评审通过的资源储量扣除设计损失后的建筑用砂岩分布范围, 即为本次采矿范围。

根据资源赋存条件等情况, 设计矿山采用露天开采方式, 自上而下台阶式开采。

开发利用方案所确定的采矿范围位于拟申请的矿区范围内, 终了境界

圈定基本合理，开采方式符合现场条件及有关规定要求，采矿方法、开采工艺、开采顺序等适合本矿条件。

3、保有资源量、设计利用资源储量及可采储量

根据《〈福建省宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿普查报告〉矿产资源储量评审意见书》（闽自然资储审字〔2026〕1号），截至2024年12月31日，保有建筑用砂岩矿推断资源量共1485.4万 m^3 ，其中砌石用砂岩矿推断资源量1169.5万 m^3 ，碎石用砂岩矿推断资源量315.9万 m^3 。

设计损失一是7线附近地表高程高于最高开采标高+730m水平，无法形成采场，且资源量较少，设计作为损失不再开采利用，该部分资源量约占135.40万 m^3 ；二是露天开采最终边帮压矿，约为65.80万 m^3 。设计损失201.20万 m^3 。

矿山保有资源储量扣除设计损失，设计利用资源储量1284.20万 m^3 。

设计回采率98%，计算矿山可采储量1258.52万 m^3 。

矿山资源利用情况正常、合理，回采率符合相关文件规定的要求。

4、矿山开采矿种、产品方案、生产规模及服务年限

矿山开采矿种：建筑用砂岩矿，无共伴生矿。

根据原岩品质，产品为建筑用碎石、砌石和机制砂，企业可根据市场需求，加工成不同规格的石子和砂子。

矿山生产规模为65万 m^3 /年；

据矿山保有资源量及设计的生产规模，计算矿山服务年限23年（其中基建期2年，正常生产期20年，减产、扫尾期1年）。

矿山产品方案、生产规模及服务年限与矿山情况基本相适应并满足有关规定的要求。

5、对敏感目标的影响

矿山及周边主要敏感目标有南山里自然村、溪沟和 S205 省道。

南山里自然村和 S205 省道位于矿区外西侧、爆破警戒线之外，矿山爆破作业产生的飞石和震动波对其无影响。村民生活饮用水不受矿山影响，水源地与矿山无导水构造联通。露天采场外排水经沉淀处理后达标排放，且由于未处于同一水文地质单元，不会对村民生活用水产生影响。

溪沟贯穿矿区西侧、与开采境界最小距离约 500m；溪沟岸坡远离开采边坡，距离排土场弃土边坡坡脚约 100m。矿山开采不会导致溪沟地表水漏失、断流等影响；露天采场、排土场外排水经沉淀处理后达标排放，不会对其水质产生影响。

6、资源综合利用

矿山回采率符合相关规定要求。

矿山开采产生的剥离物，全风化层、强风化层、中风化层和夹石斑岩全部外运综合利用，洗砂产生的尾泥外运综合利用，用于制砖或填埋场地。剥离表土集中堆排在排土场，后期可作为边开采边治理覆土综合利用。

矿山资源的综合利用情况良好。今后生产中应注意及时做好剥离物的具体处置工作，避免随意排放、遗留隐患。

7、存在问题及建议

(1) 矿山在开采建设过程中，应按照绿色矿山建设标准进行生产建设。

(2) 由于矿界范围划定不理想，造成开采境界留存较多拐角和边坡面，开采时应注意采取相应的安全措施。

8、评审结论

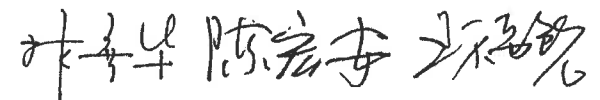
福建省闽西地质大队编制的《福建省宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿

开采方案》，基本符合《福建省自然资源厅关于做好〈矿产资源法〉实施衔接过渡期矿产资源勘查方案和开采方案评审工作的通知》要求，评审予以通过，作为申请办理采矿许可证登记的要件之一。矿山企业必须按照批准的开采设计及安全设施设计进行施工。

专家组组长：



专家组成员：



评审通过日期：2026 年 3 月 6 日

附件一：《福建省宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿开采方案》评审专家组名单

附件二：《福建省宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿开采方案》评审会议签到表

附件一：

《福建省宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿开采方案》

评审专家组名单

评审组	姓名	单位	职务/职称	签名
主审	曾明祥	福建省冶金工业设计院	高级工程师	曾明祥
成员	林善华	福建省自然资源厅(退休)	教授级高工	林善华
	陈宏安	福建省建材设计院(退休)	教授级高工	陈宏安
	王福铭	宁化行洛坑钨矿有限公司	注册安全工程师	王福铭

附件二:

《福建省宁化县马家围矿区建筑用砂岩矿开采方案》

评审会议签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	备注
1	常科	福建省地质矿产研究院	高工	
2	陈宏安	福建省建材设计院(退休)	高工	
3	林孝华	省自然资源厅(退休)	高工	
4	王福如	福建省地质矿产研究院	工程师	
5	曹鸣	宁化自然资源局		
6	黄玉如	宁化县自然资源局	工程师	
7	陈永华	宁化县自然资源局	地质工程师	
8	罗辉隆	闽西队	高工	
9	陈吉成	福建省闽西地质大队	工程师	
10	张火亮	福建省闽西地质大队	高工	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

100

100

100