

**《旌德县徽韵石材有限责任公司旌德县洪川建筑石料矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案》
评 审 意 见**

一、方案基本情况

旌德县徽韵石材有限责任公司位于旌德县县城西南方向、直距 38km 处，行政区划隶属旌德县白地镇洪川行政村管辖，矿区距白地镇政府 3km，矿区中心地理坐标：东经 118° 19′ 27″，北纬 30° 11′ 11″。矿区交通便利，属生产矿山。

旌德县徽韵石材有限责任公司为生产矿山，采矿许可证由旌德县自然资源和规划局于 2020 年 8 月 20 日换发，采矿许可证号：C3418252011087130117316；有效期限：自 2020 年 8 月至 2023 年 8 月，矿山企业名称：旌德县徽韵石材有限责任公司，采矿权人：旌德县洪川建筑石料矿，地址为旌德县白地镇，企业经济类型：有限责任公司，开采矿种为页岩，开采方式为露天开采，生产规模 10 万 m³/年，矿区面积 0.0424km²，开采深度：+412m 至 +290m。根据 2010 年 11 月《安徽省旌德县洪川建筑石料矿普查地质报告》及《安徽省旌德县洪川建筑石料矿 2022 年储量年度报告》：截止 2022 年 11 月 30 日，矿山累计查明矿石资源量（探明+推断）110.33 万 m³（286.86 万吨），累计消耗矿石资源量（探明）2 万 m³（5.2 万吨），矿山保有矿石资源量（推断）类 108.33 万 m³（281.66 万吨）。根据铜陵化工集团化工研究设计院 2011 年 2 月完成的《旌德县洪川建筑石料矿矿产资源开发利用方案》：矿山设计利用页岩矿 97.42 万 m³，设计资源利用率为 90.11%，设计生产规模为 10 万 m³/年，矿山剩余服务年限 9.57 年。矿山采用自上而下露天水平分台阶开采，台阶高度 10m，安全平台宽 4m，清扫平台宽 6m，工作平台宽度 ≥ 30m，最终台阶坡面角为 48°，生产台阶坡面角为 70° - 75°，露天采场最终边坡角为 40°。经多年开采，现状条件下形成 1 个露天采场，共破坏及压占土地 1.9014hm²，露采场存在高陡边坡，存在地质安全隐患。为有效恢复矿山地质环境，改善矿区环境质量，消除地质灾害隐患，办理采矿权延续，根据《安徽省矿山地质环境保护条例》（安徽省人民代表大会常务委员会公告第九十九号 2007 年 6 月 22 日）、中华人民共和国国土资源部办公厅《关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知（2017 年 1 月 3 日）》、安徽省国土资源厅《关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报工作的通知（皖国土资规〔2017〕2 号）》、安徽省自然资源厅《关于进一步加强再建与生产矿山生态修复管理工作的通知（皖自然资修函〔2023〕38 号）》：“原工程计划、修复措施与经费预算与矿山地质环境保护与修复任务不相适应的，应重新编制或修订《方案》等要求，且矿山企业原《矿山地质环境保护与土地复垦方

案》已超过适用期限，旌德县徽韵石材有限责任公司委托芜湖市正元地质技术服务有限公司进行“旌德县徽韵石材有限责任公司旌德县 洪川建筑石料矿矿山地质环境保护与土地复垦方案”修编工作。

旌德县徽韵石材有限责任公司旌德县洪川建筑石料矿为大型矿山、矿山地质环境条件复杂，评估区属较重要区，据此确定方案级别为一级，方案编制区面积约 11.6390hm²，矿山剩余服务年限 9.57 年，拟在闭坑后 1.43 年完成矿山地质环境治理及土地复垦工作，管护期 3 年，方案服务年限为 14 年，方案适用年限 5 年。

综合研究提交：报告文字 1 份，附图、附表、附件一套。

旌德县自然资源和规划局于 2023 年 7 月 28 日组织有关专家对该方案进行了审查，审查意见如下：

二、主要优点评述

(一)方案编制目的任务明确，方案级别判定正确，方案编制程序和方法符合相关技术要求，方案编制范围确定合理。

(二)以往工作成果、资料收集充分，野外重点调查了矿山地质环境现状、土地利用现状及矿区生态环境、植被资源分布特征，以及矿山已有治理工程等，明确了矿区土地属安徽省宣城市旌德县白地镇洪川村，无纠纷，矿区范围内无永久基本农田、国家公益林、重要工程设施及文物保护区。方案编制依据充分。

(三)矿山地质环境影响评估：

1. 现状评估：方案编制区无自然保护区、风景旅游区、文物古迹和地质遗迹分布，也无重要交通。现状条件下矿区未发生地质灾害；采矿活动对矿区地质环境产生了一定的影响，矿山开采对土地资源、地形地貌景观、植被资源影响严重，对地下水资源、土石环境、矿区含水层等影响较轻。现状评估结论基本符合客观实际。

2. 预测评估：对矿业活动可能引发、遭受的地质灾害和开采对环境的影响进行了预测评估。矿山开采存在引发、遭受崩塌、滑坡地质灾害的危险性，其危险性小；矿山开采对土地资源、地形地貌景观影响严重，对土石环境、地下水资源、水环境等影响较轻。预测评估结论可信。

3. 综合评估，将方案编制区划分为露采场、矿山道路土地挖损及压占矿山地质环境影响严重区（A）、工业场地、矿山道路土地压占矿山地质环境影响较严重区（B）、矿区外围矿山地质环境影响较轻区（C）的分区结果正确。

4. 查明了现状条件下，露天采场压占、挖损的土地类型为乔木林地、采矿用地、竹林地，共压占、破坏土地面积 1.9014hm²，土地毁损程度严重；根据矿产资源开发利用方案，预测矿山终采时新增压占、毁损破坏土地面积 3.5452hm²，

矿山终采时累计挖损、压占破坏土地面积 5.4466hm²，土地毁损程度严重。

(四)矿山地质环境保护与土地复垦范围：

1. 依据矿山地质环境影响评估结果，对矿山地质环境进行了综合治理分区，将方案编制区划分为露采场边坡、坑底（平台）平整、覆土、复绿近、远期治理区（I）、工业场地、矿山道路平整、覆土、复绿远期治理区（II）和外围矿山地质环境保护区（III区）三个矿山地质环境保护与治理分区，并进一步明确了各区治理内容及拟采取的工程措施等，为矿山地质环境恢复重建打下基础。

2. 依据土地损毁分析与预测结果，明确了旌德县徽韵石材有限责任公司旌德县洪川建筑石料矿土地复垦责任区面积为 5.4466hm²、土地复垦区面积为 5.4466hm²。复垦单元包括：露天采场、工业场地、矿山道路等。

3. 从技术可行性、经济可行性和生态环境协调性等三方面对矿山地质环境治理的可行性进行了详细分析。

4. 通过土地复垦适宜性分析，明确了土地复垦方向，矿山复垦结束后，共复垦土地面积为 5.4466 公顷，复垦对象为露天采场、工业场地、矿山道路等；复垦后的地类：乔木林地（0301）3.174hm²，其他林地（0307）2.1088hm²，农村道路（1006）0.161hm²，坑塘水面（1104）0.0028hm²。方案开展了水、土资源平衡分析，明确了土地复垦供水及土方来源，以及土地复垦质量标准等。

5. 建立了监测网，并明确提出了矿山地质环境治理及土地复垦的监测对象、监测周期，以及监测内容和监测方法。


6. 方案明确了近期年度矿山地质环境治理及土地复垦对象和具体工作措施等，并核算了年度工作费用。方案可操作性强。

7. 核算矿山地质环境恢复治理工程费用概算为 53.2564 万元、土地复垦静态总费用为 233.3944 万元（土地复垦动态总费用为 239.866 万元）。经费预算较为合理，并明确上述资金由旌德县徽韵石材有限责任公司全额承担，同时方案细化了矿山地质环境恢复治理与土地复垦基金提取计划。

(五)根据地方经济背景条件，对矿山地质环境保护与土地复垦的经济、社会、环境效益和减灾效益进行了分析评估。

三、结论意见

旌德县徽韵石材有限责任公司旌德县洪川建筑石料矿矿山地质环境保护与土地复垦方案级别判定正确，内容较丰富、资料翔实可靠，方案编制工作符合相关规范技术要求，同意评审通过。

专家组长： 

2027 年 7 月 28 日



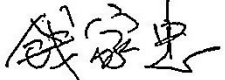


近期(2023 年—2027 年)治理工程工作计划分年度汇总表

序号	项目名称	工程类型	单位	工程量					合计
				2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	
一	矿山地质环境保护工程								
1	警示牌、标志牌		块	0	0	1	0	0	1
2	土方保护（土地复垦工程用）		年	1	1	1	1	1	5
二	矿山地质环境治理恢复工程								
1	露天采场	清除危岩、浮石	100m ³	0.39	0.79	3.00	2.03	4.80	11.01
2	边坡、平台	平台平整	100m ²	4.85	5.32	19.20	16.64	102.00	148.01
三	矿山地质环境、土地复垦监测								
1	矿山地质 环境监测	新增监测点	个	1	0	1			
2		露采边坡监测	点（次）/年	2/1	3/1	3/1	4/1	4/1	16/5
3		土样监测	点（次）/年	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	5/5
4		水质监测	组	0	0	1	0	0	1
四	土地复垦工程								
1	露天采场	客土喷播	100m ²	0	3.75	3.90	30.01	26.95	64.61
2		覆土	100m ³	2.91	1.88	2.66	9.60	7.30	24.35
3		植树	100 棵	1.46	0.94	1.33	4.80	3.65	12.18
4		撒播草籽	hm ²	0.4619	0	0	0	0	0.4619
5		土壤改良	hm ²	0.4619	0.0375	0.0532	0.1920	0.146	0.8906
五	养护工程								
1	不同年度的治理工程区养护		hm ²	0.7968	0.4220	0.4988	0.6241	0.3142	2.6559

矿山地质环境治理基金及土地复垦保证金计提计划安排表

序号	年 份	年度资金计提费用 (万元)	资金提取比例 (%)	计划年度使用基金额 (万元)
1	2023	61.0226+20.5117	28.45	6.74
2	2024	20.5117	7.155	6.08
3	2025	20.5117	7.155	7.26
4	2026	20.5117	7.155	31.10
5	2027	20.5117	7.155	27.53
6	2028	20.5117	7.155	
7	2029	20.5116	7.155	
8	2030	20.5116	7.155	
9	2031	20.5116	7.155	
10	2032	20.5116	7.155	
11	2033	20.5116	7.155	
合计		286.6508	100	

**旌德县徽韵石材有限责任公司旌德县洪川建筑石料矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案
评审专家签名单**

序号	姓名	工作单位	专业	职称 (务)	评审 职务	签 名
1	李良军	安徽省 公益性地质调查中心	水工环 地质	教授级 高工	组长	
2	沈高平	安徽省地勘局 第二水文工程地质勘查院	水文 地质	教授级 高工	成员	
3	钱家忠	合肥工业大学	水文 地质	教授	成员	
4	吴 勇	安徽省地质矿产勘查局 322 地质队	水工环 地质	高工	成员	
5	许帮庆	安徽省地勘局 第二水文工程地质勘查院	财会	高级 财会师	成员	

组织审查单位：旌德县自然资源和规划局

评审日期：2023年7月28日

旌德县徽韵石材有限责任公司旌德县洪川建筑石料矿

矿山地质环境保护与土地复垦方案

签到表

序号	工作单位	职务/职称	签名	联系电话
1	芜湖市土地地质技术公司	正工	王凤鸣	13955358641
2	旌德县自然资源局		田志东	11645659590
3	省地调中心	正局	李书华	13965020350
4	第二水文队	正工	张华	13955312537
5	合肥工业大学	教授	钱安忠	
6	省地调局322地质队	高工	吴士恩	13500532239
7	徽韵石材有限公司	总经理	汪江华	13865635608
8	第二水文地质队	正工	许希友	15222934882
9	芜湖市土地地质技术公司	工程师	李安忠	13966039360
10				
11				
12				
13				
14				
15				

评审日期：2023年7月28日