

宣城苏兴矿业有限公司
安徽省宣城市狼山化工及建筑石料用灰岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案
专家审查意见

根据《矿山地质环境保护规定》（国土资源部令第44号）《土地复垦条例》《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）要求，宣城苏兴矿业有限公司委托芜湖正元地质技术服务有限公司编制了《宣城苏兴矿业有限公司安徽省宣城市狼山化工及建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称“方案”）。

2023年6月20日，宣城市宣州区自然资源和规划局组织专家（名单附后）对方案进行了审查，方案提交文本1册、附图7张、附件14份及附表2份。会议听取了编制单位的汇报，专家进行了质询。编制人员根据各专家意见进行了修改和完善，并于2023年7月1日报专家组长复审后，形成如下审查意见。

一、矿山概况

矿山位于宣城市宣州区狸桥镇长山村，中心地理坐标为东经118°53′56″，北纬31°10′32″。现持采矿许可证由宣城市宣州区自然资源和规划局颁发，证号C3418022011037120108059，采矿权人为宣城苏兴矿业有限公司，矿山名称为安徽省宣城市狼山化工及建筑石料用灰岩矿，开采矿种为建筑石料用灰岩、建筑用白云岩、熔剂用石灰岩，开采方式为露天开采，生产规模为260万t/年，经济类型为有限责任公司，采矿权范围由7个拐点确定，矿区面积0.1867km²，开采深度+212.5m至+45m，有效期限叁年，自2022年6月17日至2025年6月17日。

原“方案”超过有效期，宣城苏兴矿业有限公司委托芜湖正元地质技术服务有限公司开展修编工作。

根据“矿产资源开发利用方案”和“采矿技改工程初步设计”，采用露天开采方式，自上而下、水平分台阶法开采，台阶高度12m，安全平台宽度5m，清扫平台宽度8m，台

阶坡面角 65° ，最终边坡角东帮 45.4° 、西帮 46.32° 、北帮 53.25° 。矿山总平面布置包括露天采矿场、破碎站、矿山道路、临时排土场、生产生活辅助设施等。

矿山现状主要形成北、南 2 个露天采场。其中北采场呈近椭圆形，长约 490m，宽约 320m，开采面积 152400m^2 ，最高标高+178m，底部标高+62m。南采场呈近矩形，长约 490m，宽约 240m，开采面积 119758m^2 ，最高标高+210m，底部标高+45m。

本方案以《宣城苏兴矿业有限公司安徽省宣城市狼山化工及建筑石料用灰岩矿年产 260 万 t 采矿技改工程初步设计》中设计的矿山服务年限作为生产期，生产期 6 年（含基建期 1 年），闭坑后治理时间约 1 年，管护期 3 年（大型矿山），故本方案适用年限为 10 年（2023 年 6 月~2033 年 5 月）；根据有关文件规定，方案服务年限为 5 年（即 2023 年 6 月~2028 年 5 月）。

二、主要成果

1. 矿山企业证照齐全，矿山按相关要求编制了矿山地质环境保护与土地复垦方案，并通过具有相应权限的自然资源主管部门审查并备案；矿山业主根据原方案近期年度任务开展了“边开采、边治理”工程，治理工程通过主管部门组织的验收；矿山按规定设立了基金账户并足额缴纳了土地复垦费，计提基金全部用于矿山地质环境治理恢复与土地复垦。

2. 收集分析了开发利用方案、技改工程初步设计、环境影响评价等关键资料，开展了生态环境调查、综合研究等工作，“方案”编制依据较为充分，目的任务明确。

3. 矿山地质环境保护与土地复垦责任区、保护与复垦区范围包括矿山现状及预测损毁的各类土地区域，范围确定基本符合实际情况。矿山现状条件下已损毁土地面积 27.1311hm^2 ，预测损毁土地面积 3.4919hm^2 ，最终损毁土地面积为 30.6230hm^2 。挖损、压占土地类型为乔木林地、其他林地、工业用地、采矿用地、城镇村道路用地和农村道路。方案进行了地质环境影响分区、恢复与治理分区，评价与分区基本合理。

4. 矿山地质环境保护与土地复垦的目标任务

(1) 矿山地质环境保护目标任务：严格按设计规范开采，减少和避免矿山地质环境问题发生，对废弃土石合理利用和堆放等。

(2) 矿山地质灾害治理主要措施：清除危岩，修整坡面，平台平整，截排水沟等；+60m 以下露采边坡和平台及露采坑进行蓄水。

(3) 矿区土地复垦主要措施：构筑物拆除、场地平整、覆土、土地翻耕、土壤培肥、生态修复工程等。

(4) 矿山地质环境监测措施：露采边坡的监测以及开展水、土环境的监测。

(5) 前期矿山企业通过“边开采、边治理”工程，已复垦面积 13.1484hm²。

(6) 矿山闭坑后将恢复乔木林地 14.7312hm²，其他林地 2.2161hm²，农村道路 0.4432hm²，另外坑塘水面为 13.2325hm²。

方案提出了近 5 年矿山地质环境保护与土地复垦的具体任务（附表 1）。

5. 本次编制的“矿山地质环境保护与土地复垦方案”概算静态总费用为 799.25 万元人民币，其中矿山地质环境治理恢复工程投资费用为 66.51 万元，静态土地复垦工程投资费用为 732.74 万元。

方案制定了保护与复垦基金提取计划（附表 2），基金计提及使用与安排基本符合有关文件要求。

6. 方案制定的资金、质量、技术、组织、安全、环境保护等保障措施基本适宜，可有效保障矿山地质环境保护与土地复垦方案的实施。

三、建议

1. 矿山企业应加强矿山地质环境保护，尽可能降低露天开采对生态环境影响。

2. 矿山年度产能主要受市场需求影响，土地损毁环节和时序可能与本《方案》存在一定差异；矿山业主一定要坚持“谁开采、谁保护”原则，根据开采进度，对终了边坡及时跟进做好年度“边开采、边治理”工程；并及时总结治理经验。

3. 建议矿山业主安排专人做好前期“边开采、边治理”工程的后期养护工作，确保治理工程成效。

四、结论

《宣城苏兴矿业有限公司安徽省宣城市狼山化工及建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》编制依据充分、保护与土地复垦责任区划定正确、地质环境问题与土地损毁现状与预测评价适宜，提出的保护与复垦措施符合矿山实际，体现了边开采边治理的原则，基金提取额与保护与复垦需求匹配，使用符合相关要求，同意通过审查。

专家组组长：朱明和

2023年7月7日

附表：1. 矿山地质环境保护与土地复垦分项工程计划表

2. 矿山地质环境恢复治理基金计划提取及使用计划表

附表 1 近期(2023 年—2027 年) 矿山地质环境保护与土地复垦分项目工程计划表

项目名称		单位	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	合计
地质环境保护	警示牌	块	2	3	1	0	2	8
	土方保护(土地复垦工程用)	年	1	1	1	1	1	5
地质灾害 预防与治理	露采边坡清除危岩、浮石	m ³	1330		1830	730	2310	6200
	露采平台平整	m ²	6110		6560	8260	18831	39761
	截水沟开挖	m ³		215				215
	截水沟	m ³		126				126
	防护栏	m				450		450
	客土喷播	m ²	11090		15200	16350	9790	52430
矿区土地复垦	覆土	m ³	3055		3280	4130	9415	19880
	植树	棵	1527		1640	2065	4708	9940
含水层破坏修复	—							
水土污染修复	—							
地质环境监测	露采边坡监测	年	1	1	1	1	1	5
	土样监测	组	1		1		1	3
	水质监测	组	1		1		1	3
土地复垦 监测与管护	植被养护(人工浇水、补苗、修剪)		前期治理区的 跟进养护	前期治理区的 跟进养护	前期治理区的 跟进养护	前期治理区的 跟进养护	前期治理区的 跟进养护	前期治理区的 跟进养护

附表 2 矿山地质环境恢复治理基金计划提取及使用计划表

年度	计划提取基金（万元）			计划使用基金（万元）
	年度计提数额		年度存储额	
2023 年	63.566		354.2873	106.34
2024 年	63.5661		417.8534	16.77
2025 年	63.5661		481.4195	143.09
2026 年	63.5661		544.9856	161.24
2027 年	63.5661		608.5517	114.79
2028 年	63.5661		672.1178	
2029 年	63.5661		735.6839	
2030 年	63.5661		799.2500	
合计	508.5287			542.23

宣城市狼山化工及建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审专家组名单

姓 名	职 称	专 业	单 位	评审职务	签 字	备 注
朱训和	高工	水文地质	311队	组 长	朱训和	
徐生平	高工	水文地质	省地质环境地质队	成 员	徐生平	
孙长虹	高工	市政路桥	宣城市政建设集团有限公司	成 员	孙长虹	
蒋金柱	高工	水文地质	省地质环境地质队	成 员	蒋金柱	
孙鹏艳	高工	地质	311地质队	成 员	孙鹏艳	

宣城市安徽省宣城市狼山化工及建筑石料用灰岩矿矿山

地质环境保护与土地复垦方案

评审会议出席人员名单

姓 名	工作单位	专 业	职 称	职 务	签 名	备注
许泽根	区自然资源规划局				许泽根	
丁松	区自然资源规划局				丁松	
孙长虹	宣城市政建设集团				孙长虹	
徐金平	省地环总站				徐金平	
蒋金明	..				蒋金明	
朱明永	311队				朱明永	
孙鹏艳	311队				孙鹏艳	
孙成贵	芜湖市政设计院				孙成贵	
江清	..				江清	
王成	宣城宏兴矿业有限公司				王成	
储斌	区自然资源规划局				储斌	

会议时间: