

《宣城市月生建材厂宣城市月生建材
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

宣城市月生建材厂位于宣城市城区中心北东 8° 方向，直距约 21.6km，行政区划分属宣州区养贤乡和狸桥镇管辖，中心地理坐标：东经 $118^{\circ} 47' 15''$ ，北纬 $31^{\circ} 08' 52''$ 。矿区交通便利，属整合矿山。

宣城市月生建材厂为停采矿山，2015 年矿权整合后至今未开采，整合后采矿权范围和开采规模进行了调整。采矿许可证于 2015 年 11 月 21 日由原宣城市自然资源规划局宣州区分局换发，采矿许可证号：C34180220107220079960，采矿权人：宣城市月生建材厂，地址：宣城市宣州区养贤乡天成村北山，矿山名称：宣城市月生建材厂，经济类型：私营独资企业，开采矿种：建筑用砂岩，开采方式：露天开采，生产规模：60 万立方米/年，矿区面积： 0.1555km^2 ，有效期：2015 年 11 月 21 日至 2018 年 11 月 21 日。根据 2015 年 5 月提交的《宣城市月生建材厂宣州区北山建筑石料用砂岩矿矿产资源开发利用方案》，矿山保有资源储量为 1884.23 万 t（控制），设计利用砂岩矿资源量 698.35万 m^3 （1745.97 万 t），设计矿产资源利用率 92.66%。矿山生产规模为 $60\text{万 m}^3/\text{a}$ （150 万 t/a），矿山服务年限 11.29 年（不含基建期 0.5 年），设计开采深度： $+207\text{m}\sim+50\text{m}$ ，矿山为大型露天开采矿山。采矿权范围内经宣城市月生建材厂（整合前）和原远洋建材厂开采，形成了较大范围的露天采场，矿区地形地貌景观和土地资源遭到破坏，高陡边坡存在地质安全隐患。为有效恢复、保护矿山地质环境和办理采矿权证，宣城市中瑞建材有限公司根据《土地复垦条例》（国务院第 592 号令）、《安徽省矿山地质环境保护条例》、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)等有关规定,委托安徽省地质矿产勘查局311地质队编制“宣城市月生建材厂宣城市月生建材矿山地质环境保护与土地复垦方案”。

宣城市月生建材厂为大型矿山、矿山地质环境条件中等复杂、评估区为较重要区,据此确定方案级别为一级;方案编制区面积约42.9735hm²,矿山服务年限11.29年(不含基建期0.5年),闭坑后1年完成治理工作,管护期3年,方案服务年限为15.79年,方案适用年限为5年。

送审提交:报告文字1份,附图附表附件1套。

宣州区自然资源和规划局于2024年3月1日组织有关专家(名单附后)对该方案进行了审查,专家组经听取汇报、质询与讨论,提出修改意见,编制单位据此进行了修改完善,经专家组复核后形成审查意见如下:

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,方案编制范围确定较为合理。

(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,以及区内已有矿山地质环境保护与土地复垦工程等,明确了矿区土地所属及无纠纷。方案编制依据充分。

(三)矿山地质环境影响评估:

1.现状评估:矿山开采区内无自然保护区、无重要水源地及交通等重要工程设施,采矿权北部为经济林。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及地貌景观影响严重;对水资源、水环境、土石环境等影响较轻。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。预测评估结论可信。

3.综合评估对方案编制区进行了分区:露天采场、排土场(含北部公益林)土地挖损矿山地质环境影响严重区(I)、工业场地、矿

山道路土地压占矿山地质环境影响较严重区（Ⅱ）和自然复绿、外围区域矿山地质环境影响较轻区（Ⅲ）分区结果较合理。

4. 查明了现状条件下，矿山道路、工业场地等压占、毁损土地面积 17.6326hm^2 ，土地毁损程度严重；根据矿产资源开发利用方案，预测矿山终采时将新增压占、挖损破坏土地面积 5.8369hm^2 。矿山终采时累计挖损、压占破坏土地面积 23.4695hm^2 ，土地毁损程度为严重。

（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、排土场、北部公益林矿山地质环境保护与恢复治理重点防治区（A）、矿区道路、工业场地地质环境保护与恢复治理次重点防治区（B）和自然复绿、外围区域矿山地质环境保护与恢复治理一般防治区（C），方案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与土地复垦打下基础。

2. 依据土地损毁分析与预测结果，明确了宣城市月生建材厂土地复垦范围为 23.4695hm^2 ，其中露天采场 15.4655hm^2 、工业场地 4.9735hm^2 、排土场 0.3162hm^2 、运矿道路 2.7143hm^2 ；复垦责任区范围面积为 27.5621hm^2 。

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，明确了各区分期矿山地质环境治理对象和拟采取的工程措施。方案制定并细化了近期工作内容（附表 1 矿山地质环境保护与土地复垦工程计划表）。

4. 通过土地复垦适宜性分析，明确了土地复垦方向，即矿区土地复垦类别主要为乔木林地、灌木林地、其他草地和农村道路等，并开展了水、土资源平衡分析，明确了土地复垦供水及土方来源，以及土地复垦质量要求等。

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

6. 核算方案静态总投资为 1588.29 万元（其中恢复治理费用为 367.12 万元、土地复垦费用为 1221.17 万元）；动态总投资为 1674.33

万元（其中恢复治理为 390.38 万元、土地复垦为 1283.95 万元）。经费预算依据较充分，取费标准及定额较合理，并明确上述资金由宣城市月生建材厂全额承担。基金提取计划与安排符合有关文件要求（附表 2 矿山地质环境恢复治理基金计提计划表）。

(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。

(六)方案提出的各项保障措施齐全，适宜性强。

三、结论意见

宣城市月生建材厂宣城市月生建材厂矿山地质环境保护与土地复垦方案级别判定正确，内容丰富、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：李国平

2024 年 3 月 1 日

附表1：矿山地质环境保护与土地复垦工程计划表

附表2：矿山地质环境恢复治理基金计提计划表

附表1

矿山地质环境保护与土地复垦分项工程计划表

项目名称		2024 年		2025 年		2026 年		2027 年		2028 年	
		单位	工程量	单位	工程量	单位	工程量	单位	工程量	单位	工程量
地质环境保护	布设防尘监测、噪声监测仪										
	表土剥离留存	m³	36105								
	截、排水沟	m	1766	m	3080	m	1331	m	772		
	沉淀池					座	2				
地质灾害预防与治理	矿区桩界标定，防护栏建设										
	警示牌			个	12	个	1	个	1	个	1
	平台及靠帮边坡面修整	m²	720	m²	96.1	m²	288.1	m²	616.7	m²	434.3
矿区土地复垦	喷播复绿			hm²	0.0961	hm²	0.2881	hm²	0.6167	hm²	0.4343
	堆场土地平整			m²	835	m²	2545	m²	6378	m²	4361
	道路两侧绿化										
	平台复绿			m²	835	m²	2545	m²	6378	m²	4361
	地面变形监测	次	48	次	72	次	72	次	84	次	96
地质环境监测	水样采取			组	2	组	2	组	2	组	2
	土样采取			组	2	组	2	组	2	组	2
	土地损毁监测	个	1	个	1	个	1	个	1	个	1
土地复垦监测和管护	补种灌木										
	补种草籽										
	补种乔木										
粗略估算费用（万元）		43.51		68.71		55.77		88.96		70.62	

附表2

矿山地质环境恢复治理基金计划提取机使用计划表

序号	年度	计划提取（万元）	计划使用（万元）	使用比例
1	2024	122.18	43.51	2.74%
2	2025	122.18	68.17	4.29%
3	2026	122.18	55.77	3.51%
4	2027	122.18	88.96	5.60%
5	2028	122.18	70.62	4.45%
6	2029	122.18	131.41	8.27%
7	2030	122.18	131.41	8.27%
8	2031	122.18	131.41	8.27%
9	2032	122.18	131.41	8.27%
10	2033	122.18	131.41	8.27%
11	2034	122.18	131.41	8.27%
12	2035	122.18	131.41	8.27%
13	2036	122.23	131.41	8.27%
14	2037	-	70.00	4.41%
15	2038	-	70.00	4.41%
16	2039	-	70.00	4.41%
总金额		1588.29	1588.29	100%

宣城市月生建材厂
矿山地质环境保护与土地复垦方案审查会专家签到表

序号	姓名	工作单位	专业	职称（职务）	评审职务	签名
1	李良军	安徽省公益性地质调查管理中心	第四季地质与环境	高级工程师	组长	李良军
2	朱训和	安徽绿勘工程技术有限公司	水工环	高级工程师	组员	朱训和
3	徐生平	安徽省地质环境监测总站	水工环	高级工程师	组员	徐生平
4	陈 军	安徽建筑大学	土地复垦	高级工程师	组员	陈军
5	孙长虹	宣城市政建设集团有限公司	市政道桥	高级工程师	组员	孙长虹

评审日期：2024 年 3 月 1 日