

# 宣城茶山石灰石矿

## 《宣城茶山石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》审查专家组意见

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》、《安徽省矿山地质环境保护条例》、《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工作的通知》（国土资规（2016）21 号）、《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，为了保护和恢复矿山地质环境，防治矿山地质灾害、环境污染和生态环境破坏，保证土地复垦义务的落实，促进矿产资源的合理开发利用和经济社会、资源环境的协调发展，为恢复矿山生态环境提供技术支撑。宣城茶山石灰石矿委托安徽省地质矿产勘查局 311 地质队编制了《宣城茶山石灰石矿宣城茶山石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称“方案”），共计文本 1 册、附图 6 张、附表 1 份、附件 7 份。2024 年 4 月 25 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》进行了会议审查，参加会议的有宣城市自然资源和规划局、宣城茶山石灰石矿、安徽省地质矿产勘查局 311 地质队等代表。经听取编制单位汇报、专家质询讨论，形成审查意见如下：

### 一、矿山概况

宣城茶山石灰石矿为一生产矿山，采矿权人为宣城茶山石灰石矿，矿区位于宣城市北偏东  $28^{\circ}$  方向直距约 27km，狸桥镇  $207^{\circ}$  方向直距约 6.8km，行政区划隶属宣州区狸桥镇。矿区中心点地理坐标：东经  $118^{\circ}54'36''$ ，北纬  $31^{\circ}10'50''$ 。采矿权面积： $0.9342\text{km}^2$ ，采矿权有效期限：2022 年 8 月 10 日-2024 年 8 月 10 日，开采矿种：建筑石料用石灰岩矿、电石用灰岩矿；开采方式：露天开采，采用自上而下水平分台阶开采；生产规模：286 万 t/a；开采深度： $+270.60\text{m}\sim+80\text{m}$ 。矿山工程全部为地面工程，主要包括露天采场、工业场地、临时排土场和运矿道路。方案服务年限 14.5 年，方案有效期为 5 年。

### 二、《方案》主要成果及评价

1、矿业活动影响范围不涉及生态红线、基本农田及公益林，土地复垦方向征询当地权属人意见，符合土地利用规划，方案编制内容符合编制指南及相关规范规程要求。

2、《方案》编制依据资料真实可靠。在较充分收集了矿区地质、水工环地质资料的基础上，开展了矿山地质灾害现状调查、含水层影响调查、水土影响、损毁土地、植被土壤调查等工作，选择的调查方法手段可行，基础资料较详实，方案编制依据较充分，完成的工作量满足方案编制要求。

3、在现状评估和预测评估的基础上，综合考虑地质灾害危险性、含水层破坏情况、地质地貌景观影响及水土环境污染程度等，将评估区划分为重点防治区、次重点防治区及一般防治区。其中，重点防治区（露采场） $56.7696\text{hm}^2$ ，次重点防治区（工业场地、运矿道路、临时排土场） $8.8464\text{hm}^2$ ，一般防治区（已复垦区及已立项治理区） $40.2161\text{hm}^2$ 。分区合理，符合实际。对土地损毁进行了预测分析，并评价了损毁程度，预测拟新增挖损面积为  $46.0031\text{hm}^2$ ，主要位于矿权南侧及东侧。复垦区范围  $65.6160\text{hm}^2$ ，土地复垦责任范围  $105.8322\text{hm}^2$ ，对土地复垦适宜性和可行性进行了定性和定量评价，复垦后地类主要为灌木林地、乔木林地、其他林地和农村道路。复垦区与复垦责任范围界定合理，评价方法和结果基本合理。

4、提出矿山地质环境保护、矿山地质灾害预防与治理工程、土地复垦工程、矿山地质环境监测工程与管护目标任务明确，技术方法成熟，治理方案选择得当，保护与复垦工程布置合理。依据矿山采掘接替计划，详细制定了近5年（2024年7月~2029年12月），其中结合矿山治理实际情况，2024年7月至2024年12月主要完成矿区西侧已立项治理区的治理任务，矿山地质环境保护与土地复垦工程计划安排（见附表1：矿山地质环境保护与土地复垦分项工程计划表）。

5、根据《安徽省矿山地质环境治理工程预算标准（试行）》、《安徽省土地开发整理项目预算定额标准》，对矿山地质环境保护与土地复垦治理工程费用进行了估算，方案适用期内矿山地质环境保护与土地复垦方案总投资合计为3475.63万元，其中矿山地质环境治理工程投资为304.20万元，土地复垦工程投资3171.43万元，亩均投资

3.53 万元。估算了近 5 年（2025 年～2029 年）矿山地质环境保护与土地复垦工程投资。经费估算依据符合要求，估算结果基本可靠，治理资金来源明晰。恢复治理基金提取计划安排符合有关文件要求（见附表 2：矿山地质环境恢复治理基金计划提取及使用计划表）。

6、《方案》制定的组织保障、技术保障、资金保障、监管保障措施得当，可有效保证该矿山地质环境治理与土地复垦方案实施。

### 三、问题及建议

1、矿山开采过程中，应采取切实有效的措施，最大限度减少矿产资源开发对矿山地质环境的影响和破坏。

2、积极开展边坡稳定性监测监管工作，发现地质灾害迹象或地质环境问题及时上报和处理，做到防患于未然。

3、建设单位认真落实方案内容和要求，严格执行工程监理制度，配合当地行政主管部门，对各类措施的实施进度、质量和资金使用情况进

行监督管理，以保证工程质量。

4、本方案有效期内，如果提升开采规模、扩大矿区范围、变更开采方式的，须重新编制本方案。进行矿山地质环境治理和土地复垦时，应委托有资质相关单位进行专项工程勘察、设计和施工。

### 四、结论

《方案》资料详实、依据充分，提出的矿山地质环境保护、恢复治理与土地复垦方案技术可行，治理工作能够达到保护矿山地质环境和进行土地复垦的目的，符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》和《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》的基本要求，同意通过评审。

专家组长: 

2024 年 4 月

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		矿山地质环境保护与土地复垦分项工程计划表									
		2025 年		2026 年		2027 年		2028 年		2029 年	
工程类别	工程手段	单位	工作量	单位	工作量	单位	工作量	单位	工作量	单位	工作量
地质环境保护	II型排水沟 C20 混凝土	m <sup>3</sup>	6.60	m <sup>3</sup>	26.66	m <sup>3</sup>	32.39	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	69.90
	跌水沟开挖	m <sup>3</sup>	4.87	m <sup>3</sup>	14.86	m <sup>3</sup>	16.26	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	14.86
	跌水沟混凝土	m <sup>3</sup>	3.75	m <sup>3</sup>	11.46	m <sup>3</sup>	12.54	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	11.46
	护栏网	m	0.00	m	1763.00	m	0.00	m	0.00	m	0.00
	警示牌	块	0.00	块	18.00	块	0.00	块	0.00	块	0.00
地质灾害预防与治理	危岩清除	m <sup>3</sup>	47.33	m <sup>3</sup>	290.20	m <sup>3</sup>	480.24	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	825.44
矿区土地复垦工程	露采平台平整	m <sup>2</sup>	996.96	m <sup>2</sup>	3314.45	m <sup>2</sup>	3978.36	m <sup>2</sup>	0.00	m <sup>2</sup>	7683.22
	覆土	m <sup>3</sup>	598.18	m <sup>3</sup>	1988.67	m <sup>3</sup>	2387.01	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	4609.93
	种植灌木	株	249.24	株	828.61	株	994.59	株	0.00	株	1920.80
	撒播草籽	m <sup>2</sup>	914.47	m <sup>2</sup>	2981.21	m <sup>2</sup>	3573.44	m <sup>2</sup>	0.00	m <sup>2</sup>	6809.49
	客土喷播	m <sup>2</sup>	473.25	m <sup>2</sup>	2901.96	m <sup>2</sup>	4802.38	m <sup>2</sup>	0.00	m <sup>2</sup>	8254.40
	高位水箱	个	1.00	个	1.00	个	1.00	个	0.00	个	1.00
	主管 DN50 给水管	m	400.00	m	200.00	m	200.00	m	0.00	m	200.00
	支管 DN35 给水管	m	6.95	m	21.23	m	23.23	m	0.00	m	21.22
	20mm 内镶式滴灌管	m	82.49	m	333.24	m	404.91	m	0.00	m	873.73
	膨胀螺栓	个	135.65	个	73.74	个	74.41	个	0.00	个	73.74
	水泵	个	3.00	个	3.00	个	3.00	个	0.00	个	3.00
	植生袋蓄土坝	m <sup>3</sup>	29.70	m <sup>3</sup>	119.97	m <sup>3</sup>	145.77	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	314.54
	坑穴开挖	m <sup>3</sup>	197.00	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	0.00
	种植乔木	株	1577.00	株	0.00	株	0.00	株	0.00	株	0.00
	坑穴回填土方	m <sup>3</sup>	197.13	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	0.00	m <sup>3</sup>	0.00




项目名称		矿山地质环境保护与土地复垦分项工程计划表									
		2025 年		2026 年		2027 年		2028 年		2029 年	
工程类别	工程手段	单位	工作量	单位	工作量	单位	工作量	单位	工作量	单位	工作量
	地力培肥	kg	850.00	kg	0.00	kg	143.22	kg	0.00	kg	276.60
地质环境监测	边坡稳定性监测	点·次	144.00	点·次	144.00	点·次	144.00	点·次	144	点·次	144.00
	截（排）水沟通畅监测	点·次	48.00	点·次	48.00	点·次	48.00	点·次	48	点·次	48.00
土地复垦监测与管护	复垦植被监测	点·次	12.00	点·次	12.00	点·次	12.00	点·次	12	点·次	12.00
	补种乔木	株	0.00	株	78.85	株	78.85	株	0	株	0.00
	补种灌木	株	0.00	株	12.46	株	53.89	株	91	株	49.73
	补种草籽	m <sup>2</sup>	0.00	m <sup>2</sup>	45.72	m <sup>2</sup>	194.78	m <sup>2</sup>	327.73	m <sup>2</sup>	178.67

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）
2025	309.16	20.58
2026	309.16	40.88
2027	309.16	79.09
2028	309.16	4.89
2029	309.16	136.66
合计	1545.80	282.11

《宣城茶山石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审专家组成员名单

评审 职务	姓名	工作单位	职称	签名
组长   成员	李良军	安徽省公益性地质调查管理中心	正高	
	朱训和	安徽省绿勘工程技术有限公司	高工	
	徐生平	安徽省地质环境监测总站	高工	

宣城茶山石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案

参与人员签到表

时间：2024 年 月 日

姓 名	工 作 单 位	职 务	联 系 方 式
丁 楠	宣州区自然资源局规划科	科长	
吴 霞	宣州区自然资源局规划科		18705631422
李 博	省地调中心	已离	13965020350
朱 杰	安徽绿益环保股份有限公司	董 事	13956551377
符 生 平	地环总站	高工	
张 秉 勤	宣城茶山石灰石矿	矿 长	13905637028
王 磊	宣城茶山石灰石矿	副矿长	18056322616
彭 宇	311地质队	技 术	15609613518

地点：