

《宣城市中瑞建材有限公司安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿  
矿山地质环境保护与土地复垦方案》

## 评 审 意 见

### 一、方案基本情况

宣城市中瑞建材有限公司安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿位于宣城市南东  $140^{\circ}$  方向 31km 处，行政区划隶属宣州区水东镇东胜村管辖，矿区中心点地理坐标：东经  $118^{\circ} 59' 25''$ ，北纬  $30^{\circ} 44' 54''$ 。矿区交通便利，属新建矿山（拟设采矿权）。

矿区内原采矿权为宣城市宣州区东胜建筑石料用灰岩矿，采矿权人为原水东镇六家矿山企业进行资源整合而来的宣城市中瑞建材有限公司，区内原宣城市中瑞建材有限公司老采区已经开采结束。根据《安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿采矿权出让合同》，采矿权人为宣城市中瑞建材有限公司，矿山名称为安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿，矿山开采矿种为建筑石料用灰岩矿，矿区面积  $0.3063\text{km}^2$  ( $30.6307\text{hm}^2$ )，开采方式为露天开采，生产规模：建筑石料用灰岩矿 300 万 t/a，开采标高： $+196.37\text{m}\sim+70\text{m}$ 。根据安徽省地质矿产勘查局 311 地质队于 2023 年 8 月提交的《安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿勘探报告》，矿床累计查明建筑石料用灰岩矿量：1497.47 万  $\text{m}^3$ （折合 3893.43 万 t），根据安徽省地质矿产勘查局 311 地质队 2023 年 8 月提交的《安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿开发利用方案》，设计露天开采境界内圈定的矿石资源量为 3712.34 万 t，矿山按照生产建筑石料用灰岩原矿石 300 万 t/a，开采回采率 98%，该矿山开采服务年限 14.37 年（含基建期 2 年）。拟设采矿权范围内经原宣城市中瑞建材有限公司（整合）开采，形成一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“宣城市中瑞建材有限公司安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案”。

宣城市中瑞建材有限公司安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿为大型矿山、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 70.1862hm<sup>2</sup>，矿山服务年限 14.37 年，闭坑后 0.63 年完成治理工作，管护期 3 年，方案服务年限为 18 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。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，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 9.9981hm<sup>2</sup>，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 28.3944hm<sup>2</sup>。矿山终采时累计挖损、压占破坏土地面积 38.3925hm<sup>2</sup>，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矿山地质环境保护与恢复治理重点区（A）、矿山地质环境保护与恢复治理次重点区（B）和矿山地质环境保护与恢复治理一般区（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，明确了宣城市中瑞建材有限公司安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿土地复垦范围和复垦责任区范围面积均为  $38.3925\text{hm}^2$ ，其中露天采场  $30.6307\text{hm}^2$ 、工业场地  $3.4926\text{hm}^2$ 、临时排土场  $2.7038\text{hm}^2$ 、矿山道路  $1.3683\text{hm}^2$ 、生活办公区  $0.1971\text{hm}^2$ 。

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（附表1 矿山地质环境保护与土地复垦工程计划表）。方案制定并细化了近期工作内容。

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、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 2207.66 万元（其中恢复治理费用为 435.47 万元、土地复垦费用为 1737.28 万元）；动态总投资为 2270.74 万元（其中恢复治理为 447.91 万元、土地复垦为 1786.29 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中瑞建材有限公司全额承担。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

宣城市中瑞建材有限公司安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿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：李璋

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



表 1 ： 矿山地质环境保护与土地复垦工程计划表

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	表土剥离留存	万 m³	—	万 m³	0.24	万 m³	2.41	万 m³	2.91	万 m³	0.38
	绿色矿山创建方案	套	1	—	—	—	—	—	—	—	—
地质灾害预防与治理	危岩清除	m³	—	m³	—	m³	563.51	m³	793.01	m³	198.25
	警示牌	个	6	个	6	个	—	个	—	个	—
	截水沟	m		m	2160	m	—	m	—	m	—
	挡土墙建设	m	405	m	—	m	—	m	—	m	—
	沉淀池	个	—	个	4	个	—	个	—	个	—
矿区土地复垦	构筑物拆除	hm²	0.573	hm²	—	hm²	—	hm²	—	hm²	—
	平整土地	hm²	0.573	hm²	—	hm²	—	hm²	—	hm²	—
	表土回覆	万 m³	0.2865	万 m³	—	万 m³	693.5	万 m³	991	万 m³	1768.67
	台阶复绿	hm²	—	hm²	—	hm²	0.1127	hm²	0.1982	hm²	0.3537
	边坡坡面挂网喷播	hm²	—	hm²	—	hm²	0.1387	hm²	0.1586	hm²	0.3965
地质环境监测和管护	边坡稳定性监测	点/次	8/12	点/次	12/12	点/次	12/12	点/次	12/12	点/次	12/12
	地形地貌景观破坏监测	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1

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
	水环境监测点	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1
	土壤环境监测点	点/次	1/1	hm <sup>2</sup>	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1
	土壤质量监测	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1	点/次	1/1
	复垦植被监测	点/次	1/1	点/次	5/12	点/次	5/12	点/次	5/12	点/次	5/12
	养护工程	hm <sup>2</sup>	0.573	hm <sup>2</sup>	0.573	hm <sup>2</sup>	0.8244	hm <sup>2</sup>	1.1812	hm <sup>2</sup>	1.3584

附表 2：矿山地质环境恢复治理基金计提计划表

序号	年度	计划提取基金（万元）	计划使用基金（万元）
1	2024	454.15	17.52
2	2025	106.85	65.45
3	2026	106.85	25.14
4	2027	106.85	30.53
5	2028	106.85	57.21
6	2029	106.85	159.61
7	2030	106.85	159.61
8	2031	106.85	159.61
9	2032	106.85	159.61
10	2033	106.85	159.61
11	2034	106.85	159.61
12	2035	106.85	159.61
13	2036	106.85	159.61
14	2037	106.85	159.61
15	2038	106.85	159.61
16	2039	106.85	159.61
17	2040	106.85	159.61
18	2041	106.85	159.61
总金额		2270.73	2270.73

宣城市中瑞建材有限公司安徽省宣城市东胜建筑石料用灰岩矿  
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责任公司	市政道桥	高级工程师	组员	孙长虹

评审日期：2024 年 3 月 1 日