

## 安徽省广德市箭穿陶器用粘土矿矿山地质环境治理工程设计 审查意见

广德市新杭镇箭穿陶器用粘土矿为关闭矿山, 为有效防治矿山地质环境问题, 改善和保护矿山地质环境, 实现矿业发展与矿山地质环境保护相协调, 治理恢复损毁的土地。广德市新杭镇人民政府督促箭穿陶土矿对矿区地质环境进行综合整治。矿山治理责任主体为广德市新杭镇箭穿陶土矿, 安徽永洁环境治理工程有限公司受广德市新杭镇箭穿陶土矿委托, 承担编制《安徽省广德市新杭镇箭穿陶器用粘土矿矿山地质环境治理工程设计》工作。

2020年4月26日, 广德市自然资源和规划局组织专家和相关部門对该公司报送的《安徽省广德市新杭镇箭穿陶器用粘土矿矿山地质环境治理工程设计》进行了会议审查。根据专家意见, 编制单位进行了认真修改, 并报专家组组长复审后, 最终形成审查意见如下:

### 一、治理项目概况

治理区位于皖、浙、苏三省交界处, 隶属于广德市新杭镇, 治理区中心地理坐标为: 东经:  $119^{\circ} 34' 17''$ , 北纬  $31^{\circ} 05' 36''$ 。其+155m以上边坡位于S215省道可视范围内。

根据相关规范的要求, 经现场踏勘后综合考虑地质环境条件、治理区开采方式、开采影响范围等因素确定本《方案》编制范围。治理范围包括露采边坡、宕底及开采活动影响到的范围(包含部分坡顶原始山体)。治理区占地面积为  $29.3\text{hm}^2$  (折合约439亩), 治理区范围拐点坐标见附表1。



表 1 治理区拐点坐标 (2000 国家大地坐标系)

编号	X	Y	编号	X	Y
G1	3441728.19	459130.04	G9	3441143.70	459219.64
G2	3441719.66	459301.77	G10	3441211.70	459149.76
G3	3441701.42	459529.48	G11	3441300.37	459127.53
G4	3441604.60	459665.90	G12	3441349.65	459082.32
G5	3441410.60	459689.94	G13	3441391.43	459067.61
G6	3441273.42	459603.00	G14	3441443.31	459075.92
G7	3441109.50	459468.90	G15	3441539.54	459071.46
G8	3441191.62	459330.27			
合计 29.3hm <sup>2</sup> , 约合 439 亩					

治理区出露地层有泥盆系上统五通组(D<sub>3</sub>w)、石炭系下统高骊山组,箭穿陶器用粘土矿产于高骊山组中。

根据全国第三次土地调查数据,治理区范围土地利用现状为采矿用地和乔木林地(乔木林地处于治理区东南角,本治理过程中未对其进行破坏)。边坡拟规划为灌草地、底盘部分区域规划为林地,边坡平台及部分底盘区规划为有林地。

治理设计主要措施见表 2:

表 2 箭穿陶土矿治理分区汇总表

分段	区块		治理范围	主要治理措施
箭穿陶土矿治理区	边坡 I 区	I 区东	东侧两级台阶位置	削坡、客土喷播、植树
		I 区西	西侧三级台阶位置	坡面清理、客土喷播
	边坡 III 区	III 区北	边坡区	削坡、客土喷播、播撒草籽、乔木种植
		III 区南	原始坡坡面	覆土、播撒草籽、乔木种植
	边坡 IV 区	IV 区	边坡区	削坡、覆土、客土喷播、乔木种植
	底盘 II 区	II 区西	宕底靠近东侧	土地平整、种植土回填复垦
		II 区东	堆土区	场地整平、土地平整、种植土回填复垦

治理目标：消除地质灾害隐患，治理区占地总面积  $29.3\text{hm}^2$ （约 439 亩），其内有  $3.97\text{hm}^2$ （约 59.55 亩）的自然山体或已复绿区块予以保留，实际治理面积约  $25.33\text{hm}^2$ （约 379.95 亩）。恢复为草地、坑塘和林地。

## 二、主要成绩

1. 编制单位开展了矿区现状 1:1000 地形测绘和剖面测量，矿山地质环境与地质灾害进行了调查，矿山边坡稳定性评价等工作。基础工作较扎实，设计依据较充分。

2. 根据采场边坡区挖损的地形特征，设计提出了边坡清理、边坡绿化、台阶植树种草绿化、宕底高处土地复垦、道路边坡坡脚修建排水沟等工程措施，符合实际。

3. 治理设计提出的治理措施技术要求、保障措施、治理工程计划安排基本合理。提供的技术资料及图件基本齐全。

4. 治理设计进行了工程投资预算，共需投入资金约 1730.36 万元，约合 3.94 万元/亩。项目资金主要来源于矿山企业自筹，本项目计划于 2021—2022 年度实施。

5. 采用的取费和定额基本合理，结果基本可信。

## 三、核定的主要工程量

根据区内工程、水文地质条件、边坡坡度、坡脚平面土地的利用方向等因素，整个治理区分为边坡整治、底盘区整治、植被恢复。主要治理技术有：削坡降坡、修建平台、清坡、废渣清理、底盘区挖方填方、场地平整、覆盖种植土、植被绿化等。



核定的主要工程量见附表。

#### 四、结论

《安徽省广德市新杭镇箭穿陶器用粘土矿矿山地质环境治理工程设计》依据较为充分，治理措施可行，预期治理效果较好，同意通过审查。

要求强化施工安全措施；开展治理后一定时间的边坡稳定性监测；做好苗木后期管护。加强治理区的排水和坑塘的汛期监测和安全管理。

在设计执行过程中，可随地质条件的变化，在治理方案总体不变的前提下，进行适量调整。

专家组组长：汪云健

2021年8月30日

附表

治理项目工作量汇总表

序号	单项工程类型	工程量				说明
		分项工程	工程内容	单位	数量	
1	边坡治理工程	削坡工程	土方	100m <sup>3</sup>	793.6	
2			石方	100m <sup>3</sup>	2231.2	
3		场地整平	地面整平	100m <sup>2</sup>	277.35	
4		覆土工程	覆土总方量	100m <sup>3</sup>	547.9	0.5 米/0.8 米
5		植生袋	植生袋	100m <sup>3</sup>	2.9	
6	截排水	排水沟	混凝土水沟	10m <sup>3</sup>	16.9	截面积 0.17m <sup>2</sup>
7	复绿工程	植物栽植	栽种刺槐/水杉	100 株	233.24	
8			播撒草籽	hm <sup>2</sup>	8.6	
9			客土喷播	100m <sup>2</sup>	440.6	
10		绿化养护	植被养护	年	2	
11	附属工程	宣传牌		块	1	石质
12		安全警示牌		块	6	铝合金材质
13		防护栏杆		100m	3.7	
14	监测工程	坡面监测点		个	6	
15		监测时间		年	2	人工监测