

矿产资源绿色开发利用方案（三合一）信息表

一、矿权基本信息						
采/探矿权人	贵州黄平尖峰水泥有限公司					
矿山名称	黄平县谷陇镇上青塘水泥用粘土矿					
采/探矿许可证号	C5226002023077130155373					
开采矿种	水泥用粘土矿	开采方式	露天开采			
开拓方式	公路	采矿方法	纵向台阶式开采			
生产规模(万立方米/年)	12	矿区面积 (km <sup>2</sup> )	0.1078			
有效期限	2023年07月至2031年07月					
发证机关	黔东南州自然资源局	发证时间	2023年07月			
开采深度	+874m~+830m					
拐点坐标	拐点	X	Y	拐点	X	Y
	1	2970339.408	36505555.147	4	2970481.343	36506073.084
	2	2970475.092	36505729.294	5	2970272.692	36505836.721
	3	2970696.174	36505867.473	6	2970247.471	36505638.993
评审目的	<input type="checkbox"/> 新立 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 新建（根据实际情况选择打“√”）					
二、矿产资源开发利用						
(一) 非煤矿山资源开发利用指标						
矿种名称	水泥用粘土矿	保有资源储量 (万 t)	178.38			
设计利用资源储量 (万 t)	150.22	设计利用资源储量利用率 (%)	/			
设计可采储量 (万 t)	139.70	采区回采率	93			
矿坑水综合利用率 (%)	90					
(二) 煤炭资源开发利用指标						
矿种名称	/	保有资源储量 (万 t)	/			
设计利用资源储量 (万 t)	/	设计利用资源储量利用率 (%)	/			
设计可采储量 (万 t)	/	薄煤层采区回采率 (%)	/			
		中厚煤层采区回采率 (%)	/			
煤矸石综合利用率 (%)	/	矿井水综合利用率 (%)	/			
瓦斯抽采利用率 (%)	/		/			
(三) 非煤矿山采选指标						
矿石地质品位 (%)	/	采出矿石品位 (%)	/			
设计选厂规模 (万 t/年)	/	入选能力 (万 t/年)	/			
精矿产量 (万 t/年)	/	精矿品位 (万 t/年)	/			
原矿入选品位 (%)	/	尾矿品位 (万 t/年)	/			
(四) 煤炭入洗指标						
原煤入洗率 (%)	/	原煤年入洗能力 (万 t/年)	/			
入洗原煤灰分 (%)	/	精煤年产量 (万 t/年)	/			
精煤灰分 (%)	/		/			
(五) 尾矿利用						
尾矿库容积 (m <sup>3</sup> )	/	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	/			
当年产生量 (万 t)	/	当年利用量 (万吨)	/			
年末累计存量 (万 t)	/	利用方式	/			
(六) 废(矸)石利用						
废(矸)石场	/	废(矸)石场占地面积 (hm <sup>2</sup> )	/			
当年产生量 (万 t)	/	当年利用量 (万 t)	/			
年末累计存量 (万 t)	/	利用方式	/			

七、(矸)石综合利用

可利用共 (伴)生矿产 (成分)名称	设计指标 (%)				生产实际指标					
	入选品位 (%)	选矿回收率 (%)	入选矿石量 (万 t/年)		入选矿石品 位 (%)	选矿回收率 (%)				
<b>三、土地复垦</b>										
土地 利用 现状	损毁前土地类型		工程类型使用土地 (hm <sup>2</sup> )			其中				
	名称	名称	矿区	地面生产 生活设施 用地	小计	已损毁 (hm <sup>2</sup> )	拟损毁 (hm <sup>2</sup> )	占用	小计	
	一级类	二级类	/	/	/	/	/	/	/	
	耕地	水田	0.8619	/	0.8619	/	/	/	/	
	林地	乔木林地	9.9181	/	9.9181	/	8.9927	/	8.9927	
	合计		10.78	/	10.78	/	8.9927	/	8.9927	
用地 损毁 类型	面积 (hm <sup>2</sup> )					其中				
	工程类型		损毁	塌陷	压占	小计	已损毁 (hm <sup>2</sup> )	拟损毁 (hm <sup>2</sup> )	占用	小计
	开采区		8.7679	/	/	8.7679	/	8.7679	/	8.7679
	地面生产生活设施用地		/	/	0.2248	0.2248	/	0.2248	/	0.2248
	合计		8.7679	/	0.2248	8.9927	/	8.9927	/	8.9927
复垦 后土 地利 用现 状	拟复垦土地类型		项目类型占地面积 (hm <sup>2</sup> )							
	名称	名称	露天采场		地面生产生活设施用地		合计			
	一级类	二级类	/		/		/			
	耕地	旱地	2.6942		0.2248		2.919			
	林地	乔木林地	6.0737		/		6.0737			
	合计		8.7679		0.2248		8.9927			
复垦工程施工费用 估算 (万元)		193.96								
土地 复垦 实施 情况	复垦区面积 (hm <sup>2</sup> )		8.9927							
	复垦区内地面设施 用地合计 (hm <sup>2</sup> )		--	永久性用地 (hm <sup>2</sup> )		--	已塌陷损毁土地 面积 (hm <sup>2</sup> )		--	
	复垦区露天采场损 毁土地面积 (hm <sup>2</sup> )		8.9927			占地面积 (%)		100		
	复垦区土地复垦面 积 (hm <sup>2</sup> )		8.9927			占地面积 (%)				
	土地复垦实施计划									
	第一复垦期		共5年, 2024年11月~2029年10月。 制定详细的地质灾害监测方案, 复垦单元一(露天开采一采区+855、+857及+859m平整平台)采空后立即复垦, 复垦单元二(露天开采一采区+835m~+855m之间斜坡及平台)最终边坡边开采边复垦, 形成一个最终边坡复垦一个最终边坡, 地质灾害监测。复垦林地管护。复垦单元四(露天开采二采区山顶+865m、+863.5m及+863m平台、宽度大于8m的+845m及+855m平台区)采空后立即复垦。							
	第二复垦期		共5年, 2029年11月~2034年10月。 (1)复垦单元五(露天开采二采区扣除山顶+863.5m平整平台、宽度大于8m的+845m及+855m平台以外的区域)最终边坡边开采边复垦, 形成一个最终边坡复垦一个最终边坡; (2)露天开采最终边坡地质灾害监测; (3)复垦单元三(露天开采一采区+835m平台(含工业场地))复垦工程; (4)复垦林地管护。							
	土地复垦静态投资		162.28			平均投资估算		18.05		

	估算 (万元)		(元/m <sup>2</sup> )	
	土地复垦动态投资估算 (万元)	193.96	平均投资估算 (元/m <sup>2</sup> )	21.57
	拟采取复垦方式	☑矿山企业自行复垦 ☐委托中介机构复垦		
<b>四、矿山地质环境修复治理</b>				
现状调查情况	类型	调查内容		
	矿山地质灾害	现状地质灾害不发育		
	含水层破坏	含水层现状评估破坏程度分级为较轻。		
	土地资源与植被损毁	土地植被资源破坏程度分级为较轻。		
	地形地貌景观破坏	地形地貌景观破坏程度分级为较轻。		
地质环境影响预测		<p>地质灾害危险性预测评估：工业场地建设形成0-10m高40°开挖边坡，边坡岩性为第四系粘土岩。边坡岩石松散，场地建设引发挖方边坡滑坡地质灾害的可能性较大，危险性较大。一采区开采后于采区西、北、东三面形成0-20m高30-35°开采边坡。二采区开采后于采区四周形成多级台阶式边坡，0-20m高18-35°开采边坡。边坡岩性为寒武系娄山关组白云岩。边坡岩石结构完整，但边坡高度大，局部可能引发崩塌、滑坡地质灾害，可能性大。地质灾害影响程度分级严重。</p> <p>含水层破坏预测评估：采场矿体大部分位于地下水位以上，采场汇水面积较大，与区域含水层及地表水联系不密切，矿山采矿和疏干排水不容易导致矿区周围地表水体漏失。矿山开采对含水层影响较轻。</p> <p>地形地貌景观影响预测评估：建设及露天开采共形成8.9927hm<sup>2</sup>的开采及建设裸露区域，造成了8.9927hm<sup>2</sup>地貌景观改变，工业场地建设后建筑占地面积达到320m<sup>2</sup>，水泥砂浆硬化面积达到2248m<sup>2</sup>。露天开采最终台阶边坡最大高度30m。未来矿山建设及露天开采破坏了原有的生态景观，使岩石裸露，山体破损，裸露面积大，预测对原生的地形地貌破坏程度严重。</p> <p>土地植被资源影响预测评估：破坏土地面积8.9927hm<sup>2</sup>，全部为乔木林地，对土地植被资源影响程度严重。</p>		
矿山地质环境治理恢复工程部署		工业场地汇水区截排水沟、布置监测措施。预测滑坡区削坡及预测崩塌区危岩体清理。		
分区	编号	位置	面积 (km <sup>2</sup> )	防治措施
重点防治区	A	工业场地、矿区内永久基本农田区、露天开采一采区、二采区及其周边外扩20m的范围	0.1302	工业场地汇水区布置截排水沟、布置监测点，监测工业场地挖方边坡稳定性。工业场地进行防渗硬化。露天开采边坡进行台阶式削坡，边开采边治理，潜在滑坡体清理；对露天开采最终边坡及时进行土地植被恢复。布置监测点、监测露天开采边坡稳定性
一般防治区	C	重点防治区外的区域	0.1975	巡查，发现问题及时处理
治理恢复经费估算 (万元)		71.91	治理恢复基金账户余额 (万元)	
矿山地质环境治理恢复工作部署及年度安排		<p>1、工作部署</p> <p>(1) 近期阶段 (2024年11月~2029年10月)：矿山建设期及早期开采期。完善工业场地污水处理措施及截排水措施；制定监测措施，定期进行地质灾害监测，及时发现和治理地质灾害。</p> <p>(2) 远期阶段 (2029年11月~2034年10月)：矿山剩余开采期及开采结束后全</p>		

部治理期。  
 进行地质灾害监测，及时发现和治理地质灾害；潜在滑坡体清理；崩塌危岩体清除；露天采坑回填覆土、土地植被恢复。矿山开采结束后全面治理期。进行地质灾害监测，及时发现和治理地质灾害。

2、近期年度工作安排

(1) 2024年11月~2025年10月年度实施计划  
 工业场地东面汇水区修建截排水沟170m，完善工业场地污水处理措施。布置监测系统，进行地质灾害监测。

(2) 2025年11月~2026年10月年度实施计划  
 一采区潜在滑坡体清除，地质灾害区布置警示牌。

(3) 2026年11月~2027年10月年度实施计划  
 一采区潜在滑坡体清除，地质灾害区布置警示牌，一采区采空区地质环境恢复。

(4) 2027年11月~2028年10月年度实施计划  
 一采区潜在滑坡体清除，地质灾害区布置警示牌，一采区采空区地质环境恢复。

(5) 2028年11月~2029年10月年度实施计划  
 一采区全部恢复治理。二采区潜在滑坡体清除，地质灾害区布置警示牌

**五、方案编制及评审信息**

编制单位	单位名称	贵州省乌蒙地质工程有限公司			
	法人代表	代胜	联系电话		
	主要编制人员	姓名	所在单位	专业	技术职称
		沈成思	贵州省乌蒙地质工程有限公司	水工环地质	高级工程师
		代胜	贵州省乌蒙地质工程有限公司	采矿	高级工程师
		石庆鹏	贵州省乌蒙地质工程有限公司	地质	高级工程师
		夏瑞	贵州省乌蒙地质工程有限公司	矿产地质	工程师
		杨贵龙	贵州省乌蒙地质工程有限公司	地质	助理工程师
林泽渊	贵州省乌蒙地质工程有限公司	地质	工程师		
评审专家组	组成	姓名	所在单位	专业	技术职称
	组长	舒均信	贵州省有色金属和核工业地质勘查局六总队	水工环	正高级工程师
	成员	曾泉	贵州东南航电开发投资有限公司	地质	高级工程师
		罗立龙	贵州省地质矿产勘查开发局-04地质队	采矿	高级工程师
		杨景周	黔东南州自然资源局	土地	高级工程师
		黎勇	贵州省地质环境监测院	经济	高级工程师
评审意见	<p>本《方案》在矿山开拓及综合治理、土地复垦方面编制的内容，基本达到《省自然资源厅关于印发〈贵州省矿产资源绿色开发利用方案（三合一）评审工作指南（暂行）和评审专家管理办法（暂行）〉的通知》（黔自然资发[2021]5号）相关要求，同意通过评审。</p> <p style="text-align: right;">评审机构（盖章）： 时间：</p>				