

---

内蒙古自治区宁城县正华石料厂建筑用花岗岩矿  
**2025 年度矿山地质环境治理计划书**

宁城正华矿业有限责任公司  
二〇二五年四月

# 目 录

第一章 矿山基本情况 .....	1
第二章 矿山开采现状 .....	2
一、矿山实际开采情况 .....	2
二、本年度的主要生产指标 .....	2
三、征占地情况 .....	3
第三章 矿山土地损毁现状 .....	4
一、矿山土地损毁现状 .....	4
二、矿山地质环境问题预测 .....	10
第四章 以往矿山地质环境治理及土地复垦成效 .....	11
一、矿山地质环境治理及土地复垦现状 .....	11
二、以往矿山地质环境与土地复垦动成效评估 .....	11
三、以往矿山地质环境、土地复垦验收、还地情况 .....	12
第五章 治理工程部署 .....	13
第六章 本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作安排 .....	14
一、矿山地质环境治理与土地复垦工作计划 .....	14
二、矿山地质环境及土地复垦监测工作计划 .....	14
三、经费投入和基金缴存、提取计划 .....	16
四、治理工程实施方式与时间安排 .....	16
五、组织机构及保障措施 .....	16

附图：宁城县正华石料厂建筑用花岗岩矿 2025 年度矿山地质环境治理工程部署图  
比例尺 1:2000

# 第一章 矿山基本情况

矿山企业基本信息				
矿山名称	宁城县正华石料厂建筑用花岗岩矿			
采矿权人	宁城正华矿业有限责任公司		法人代表	王久恒
采矿许可证号	C1504002009117120042801		发证机关	赤峰市国土资源局
有效期限	2022年11月10日至2025年11月10日		发证日期	2022年12月7日
矿区地址	内蒙古自治区赤峰市宁城县黑里河镇盆底沟村			
经纬度坐标	东经: 118°38'46"~118°39'08"; 北纬: 41°22'39"~41°22'48";			
经济类型	私营企业		生产规模	中型
开采矿种	建筑用花岗		开采方式	露天开采
矿区面积	0.0431km <sup>2</sup>		生产现状	停产
建矿时间	2002年6月		设计生产能力	5万立方米/年
设计服务年限	3.75年		实际生产能力	0万吨/年
剩余服务年限	3.75年		开采深度	860m-760m
查明资源储量	1861857m <sup>3</sup>		剩余资源储量	1861857m <sup>3</sup>
矿区范围拐点坐标	2000坐标系(3°带)			
	拐点编号	X	Y	
	1	4583689.9107	40386758.1695	
	2	4583595.5914	40387095.2009	
	3	4583390.5214	40387271.4419	
	4	4583451.1509	40387054.7810	
基金计提	已计提 0.5 万元		基金使用	已使用 0.5 万元
矿山企业联系方式				
联系人	王久恒		手机号	18748072162
通讯地址	赤峰市宁城县黑里河镇盆底沟村		邮政编码	024219
固定电话	——		E-mail	——

## 第二章 矿山开采现状

### 一、矿山实际开采情况

#### 1、矿山开采历史

矿山自2006年5月11日取得采矿证以来，矿山一直未开采，前期民采形成三个采坑，编号CK1，CK2，CK3。

#### 2、矿山现状

根据本次现场调查，矿区范围内主要人类工程为民采形成的露天采场 CK1-3、8 条探槽、看护房以及矿区道路。场地分述如下：

##### （1）露天采场 CK1

露天采场 CK1 位于矿区北西部，占地面积  $3227\text{m}^2$ ，呈斜坡式，采深  $0.1\sim2.8\text{m}$ ，边坡角  $10\sim60^\circ$ ，现状采场最高标高 814.60m，坑底标高为 777.20m。

##### （2）露天采场 CK2

露天采场 CK2 位于 CK1 东侧，占地面积  $3150\text{m}^2$ ，呈斜坡式，采深  $0.2\sim3.4\text{m}$ ，边坡角  $15\sim45^\circ$ ，现状采场最高标高为 875.80m，坑底标高为 824.00m。

##### （3）露天采场 CK3

露天采场 CK3 位于 CK2 南东侧，占地面积  $926\text{m}^2$ ，呈半圆状，采深  $0.5\sim2.4\text{m}$ ，边坡角  $10\sim25^\circ$ ，现状采场最高标高为 848.50，坑底标高为 830.5m。

##### （4）看护房

位于 CK2 南西侧，占地面积  $112\text{m}^2$ ，建筑物为砖混平房结构，占地面积  $98\text{m}^2$ 。

##### （5）探槽

矿山探矿期间施工了 8 条探槽，总占地面积  $64\text{m}^2$ ，探槽较规则，长  $4.40\sim8\text{m}$ ，宽  $1.0\sim1.5\text{m}$ ，已由矿方回填治理，但是治理效果欠佳。

##### （6）矿区道路

矿区道路主要为土路，局部由废石铺垫而成，道路宽  $1.5\sim2.5\text{m}$ ，占地面积为  $1235\text{m}^2$ 。

### 二、本年度的主要生产指标

#### （一）本年度的主要生产指标计划

矿山自 2006 年 5 月份至今处于停产状态，受市场价格及企业自身因素影响矿山 2025 年度不计划生产，因此，本年度矿山不再增加建设新的生产单元。

## (二)开采范围

因矿山 2025 年度不计划生产，因此本年度不存在拟开采位置。

## 三、征占地情况

矿山目前尚未进行土地征占。

## 第三章 矿山土地损毁现状

### 一、矿山土地损毁现状

目前破坏矿山地质环境的单元主要为露天采场 CK1、露天采场 CK2、露采场 CK3、探槽（8 条）、看护房及矿区道路等 6 个工程单元，共损毁土地面积 8714m<sup>2</sup>。对矿山地质环境问题分别论述如下：

#### 1、露天采场 CK1

露天采场 CK1 位于矿区北西部，占地面积 3227m<sup>2</sup>，采深 0.1~2.8m，边坡角 10~60°，采场底部坡角 55~60°，现状采场最高标高 814.60m，坑底标高为 777.20m。

##### (1)地质灾害现状

一分期设计对存在危岩体进行清理。露天开采开挖山体，坡面岩石裸露，凹凸不平，可能会引发小型崩塌地质灾害，危害对象为采矿工作人员及采矿机械、车辆等。

##### (2)含水层破坏现状

露天开采不会揭露含水层，未对含水层造成影响。

##### (3)地形地貌景观影响现状

露天采场开采时开挖原生地形地貌，造成与原生自然景观的不协调，对矿山地形地貌景观影响较严重

##### (4)土地资源现状

占地面积 3227m<sup>2</sup>，损毁土地资源利用类型为其它草地。



照片 3-1 露天采场 CK1

#### 2、露天采场 CK2

露天采场 CK2 位于 CK1 东侧，占地面积 3150m<sup>2</sup>，采深 0.2~3.4m，边坡角 15~45°，

采场底部坡角  $30\sim45^\circ$ ，现状采场最高标高为 875.80m，坑底标高为 824.00m。

#### (1) 地质灾害现状

一分期设计对存在危岩体进行清理。露天开采开挖山体，坡面岩石裸露，凹凸不平，可能会引发小型崩塌地质灾害，危害对象为采矿工作人员及采矿机械、车辆等。

#### (2) 含水层破坏现状

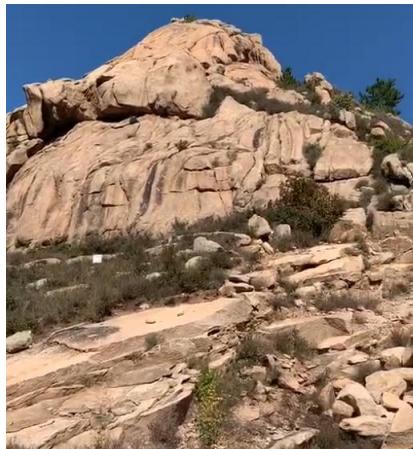
露天开采不会揭露含水层，未对含水层造成影响。

#### (3) 地形地貌景观影响现状

露天采场开采时开挖原生地形地貌，造成与原生自然景观的不协调，对矿山地形地貌景观影响较严重。

#### (4) 土地资源现状

占地面积  $3150\text{m}^2$ ，损毁土地资源利用类型为其它草地。



照片 3-2 露天采场 CK2



照片 3-3 露天采场 CK2(位于拟建露天采场)

### 3、露天采场 CK3

露天采场 CK3 位于露天采场 CK2 南东侧，占地面积  $926\text{m}^2$ ，呈半圆状，采深  $0.5\sim2.4\text{m}$ ，边坡角  $10\sim25^\circ$ ，采场底部坡角  $20\sim25^\circ$ ，现状采场最高标高为 848.50，坑底标高为 830.5m。

#### (1) 地质灾害现状

露天开采开挖山体，坡面岩石裸露，边坡岩土体较稳固，无崩塌地质灾害发生，现状条件下地质灾害不发育。

#### (2) 含水层破坏现状

露天开采不会揭露含水层，未对含水层造成影响。

### (3) 地形地貌景观影响现状

露天采场开采时开挖原生地形地貌，造成与原生自然景观的不协调，破坏了原生地形地貌景观。

### (4) 土地资源现状

占地面积  $926\text{m}^2$ ，损毁土地资源利用类型为其它草地。



照片 3-4 露天采场 CK3

## 4、探槽（8 个）

位于矿区四周边界，呈长条状，长约 4m，宽 2m，深 0.3m，边坡角  $80\sim90^\circ$ ，现已有 4 个探槽回填平整。占地面积  $64\text{m}^2$ 。

### (1) 地质灾害现状

探槽开挖山体，施工深度较浅，当场进行了回填，边坡岩土体较稳固，无崩塌地质灾害发生，现状条件下地质灾害不发育。

### (2) 含水层破坏现状

露天开采不会揭露含水层，未对含水层造成影响。

### (3) 地形地貌景观影响现状

探槽破坏了原生地形地貌，造成与原生自然景观的不协调，破坏了原生地形地貌景观。

### (4) 土地资源现状

占地面积  $64\text{m}^2$ ，损毁土地资源利用类型为其它草地。

前期治理已完成。



照片 3-5 探槽

## 5、看护房

位于 CK2 南西侧，占地面积  $112\text{m}^2$ ，建筑物为砖混平房结构，占地面积  $98\text{m}^2$ 。

### (1) 地质灾害现状

看护房建于地势平缓处，引发地质灾害可能性较小。

### (2) 含水层破坏现状

不会揭露含水层，未对含水层造成影响。

### (3) 地形地貌景观影响现状

场地的建设直接破坏了原生的地形地貌景观。

### (4) 土地资源现状

占地面积  $112\text{m}^2$ ，损毁土地资源利用类型为其它草地。

## 6、矿区道路

矿区道路主要为土路，局部由废石铺垫而成，道路宽  $1.5\sim2.5\text{m}$ ，占地面积为  $1132\text{m}^2$ 。

### (1) 地质灾害现状

据现场调查，矿区道路未发现崩塌、滑坡等地质灾害。

### (2) 含水层破坏现状

不会揭露含水层，未对含水层造成影响。

### (3)地形地貌景观影响现状

矿区道路与周围景观不协调，破坏了原生的地形地貌景观。

### (4)土地资源现状

占地面积 1235 $m^2$ ，损毁土地资源利用类型：旱地 148  $m^2$ ；灌木林地 413  $m^2$ ；其他草地 674  $m^2$ 。



照片 3-6 矿区道路

依据第二次土地调查、土地利用现状图 K50G063075 幅土地利用现状图，矿区破坏土地利用类型包括旱地（148 $m^2$ ），灌木林地（515 $m^2$ ），其它草地（8051 $m^2$ ）。矿区已损毁土地权属见表 3-1，矿区土地利用现状见图 3-1，矿区地质环境现状及采矿活动影响范围航卫片图见图 3-2。

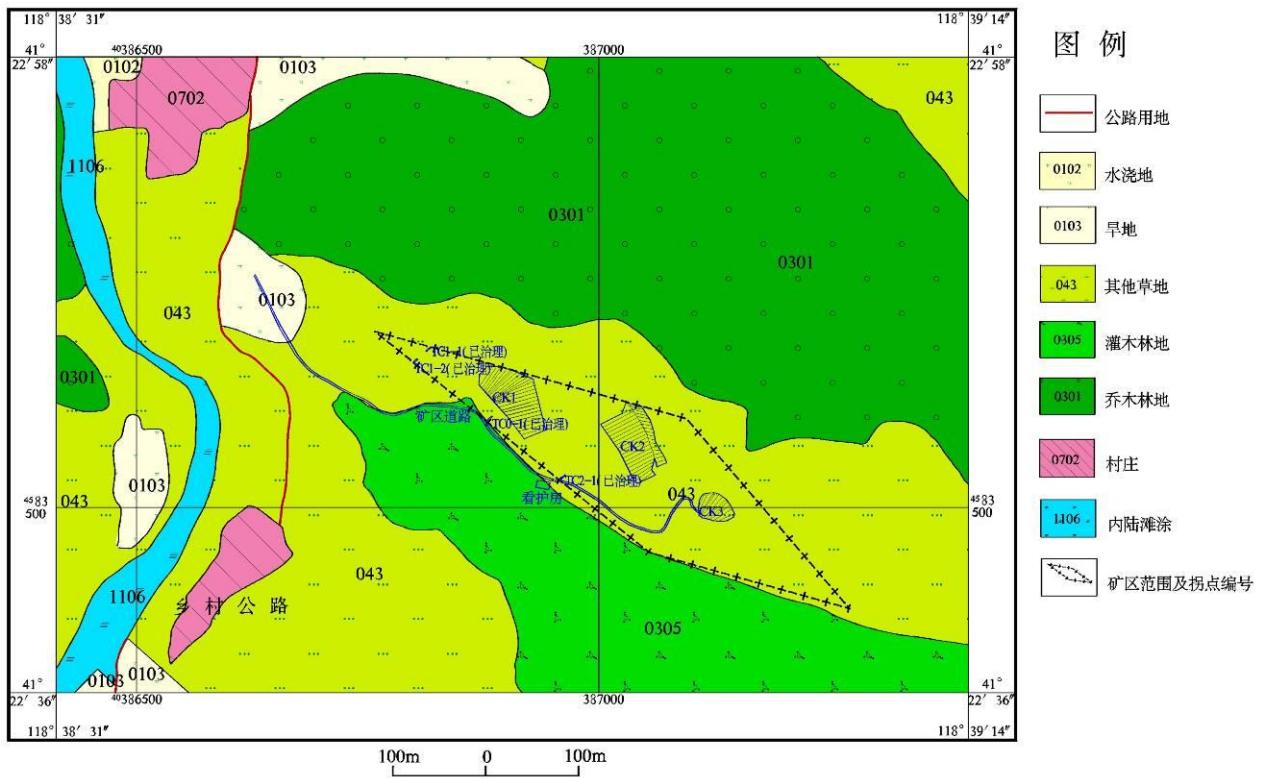


图 3-1 土地利用现状图

表 3-1 现状损毁土地资源情况表

评估单元	面积(m <sup>2</sup> )	一级地类		二级地类		面积 (m <sup>2</sup> )	土地权属
		类别编码	类别名称	类别编码	类别名称		
露天采场 CK1	3227	04	草地	043	其它草地	3227	宁城县黑里河镇 盆底沟村
露天采场 CK2	3150	04	草地	043	其它草地	3150	
露天采场 CK3	926	04	草地	043	其它草地	926	
看护房	112	03	林地	0305	灌木林地	102	
		04	草地	043	其它草地	10	
探槽	64	04	草地	043	其它草地	64	
矿区道路	1235	01	耕地	0103	旱地	148	
		03	林地	0305	灌木林地	413	
		04	草地	043	其它草地	674	
合计	8714	--	--	--	--	8714	

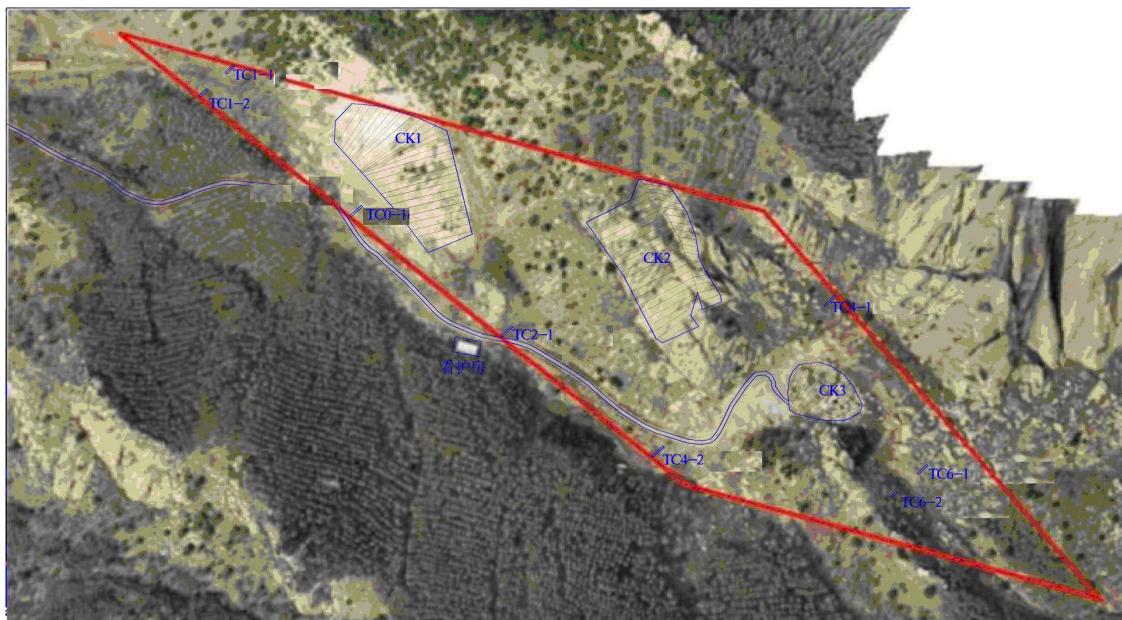


图 3-2 矿区地质环境现状及采矿活动影响范围航卫片图

## 二、矿山地质环境问题预测

矿山自 2006 年 5 月份至今处于停产状态，受市场价格及企业自身因素影响矿山 2025 年度不计划生产，因此，本年度矿山不再增加建设新的生产单元。预测本年度主要矿山地质环境环境问题及拟损毁土地区域与现状保持一致。

## 第四章 以往矿山地质环境治理及土地复垦成效

### 一、矿山地质环境治理及土地复垦现状

2017 年 7 月 13 日，赤峰市国土资源局组织专家组对一分期进行了验收，并出具《内蒙古自治区矿山地质环境分期治理工程验收意见书》（编号：17035），认为基本完成了分期治理方案设计的工程内容，治理工程效果基本符合设计要求（照片 4-1、4-2）。



照片 4-1 露天采场危岩体清理照片



照片 4-2 矿区道路种树绿化

矿山 2020 年度矿山地质环境治理工程主要为对一分期治理工程的补充完善，对所有植被恢复治理单元进行补植，治理总面积  $1553m^2$ ，共投入资金 0.9 万元，矿山已完成年度计划。

矿山 2021 年度矿山地质环境治理工程主要为对一分期治理工程的补充完善，对所有植被恢复治理单元进行补植，治理总面积  $34m^2$ ，共投入资金 0.547 万元，矿山已完成年度计划。

矿山 2022 年度矿山地质环境工程主要为矿山地质灾害监测及地形地貌景观、土地资源检测，投资 0.5 万元，矿山已完成年度治理计划。

矿山 2023 年度矿山地质环境工程主要为矿山地质灾害监测及地形地貌景观、土地资源检测，投资 0.5 万元，矿山已完成年度治理计划。

矿山 2024 年度矿山地质环境工程主要为矿山地质灾害监测及地形地貌景观、土地资源检测，投资 0.5 万元，矿山已完成年度治理计划。

### 二、以往矿山地质环境与土地复垦成效评估

我矿山高度重视矿山地质环境治理，尽量减少和避免因矿山生产而引发的地质环境问题，认真遵照执行国家及地方的政策法规，足额提取矿山地质环境治理基金，经

近几年的恢复治理，生态环境得到明显改善。

### **三、以往矿山地质环境、土地复垦验收、还地情况**

矿山历年遵循《宁城县正华石料厂建筑用花岗岩矿矿山地质环境分期治理及土地复垦方案(2010年1月1日至2014年7月31日)》评审表(赤峰市矿治评[2014] 号);《内蒙古自治区宁城县正华石料厂建筑用花岗岩矿矿山地质环境治理方案》(审查文号: 赤矿治字[2021] 007号)及各年度《矿山地质环境治理与土地复垦计划》进行治理，并通过了实地验收。

由于矿山正处于基建期，现状单元后期将继续沿用，无还地情况。

## 第五章 治理工程部署

### （一）矿山地质环境治理区的确定

#### 1、治理区及土地复垦责任区确定的原则、依据

- (1)根据矿山地质环境影响现状和预测结果，进行治理区的确定。
- (2)治理区的确定要与矿业生产相协调，应治、可治场地必须治理。
- (3)结合治理方案及前期治理效果不显著或未实施的治理工程列入本年度，为主要治理内容。

#### 2、治理区及土地复垦责任区确定

治理区域范围包括已存在矿山地质环境问题的区域及本期开采区、矿业活动影响区域。根据《土地复垦方案编制规程》，土地复垦责任范围为复垦区中已损毁和拟损毁的土地及土地复垦方案涉及的生产年限结束后不再留续使用的永久性建设用地共同构成的区域。现状条件下，矿区道路后期仍将使用本年度暂不安排治理，拟建办公生活区、拟建露天采场、拟建工业场地都没有实施。本年度不计划生产，露天采场不具备修整条件。

根据 2020 年 9 月，河北人地生态工程有限公司编制的《内蒙古自治区宁城县正华石料厂建筑用花岗岩矿矿山地质环境治理方案》（审查文号：赤矿治字[2021]007 号）。本年度治理计划为矿山地质环境监测工程。

## 第六章 本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作安排

### 一、矿山地质环境治理与土地复垦工作计划

由于矿山停产，现状条件下，矿区道路后期仍将使用本年度暂不安排治理，拟建办公生活区、拟建露天采场、拟建工业场地都没有实施。本年度不计划生产，露天采场不具备修整条件。本年度暂不计划治理工程。

### 二、矿山地质环境及土地复垦监测工作计划

为了切实加强矿山地质环境保护，针对存在的矿山地质环境问题，对露天采场边坡崩塌灾害进行监测；对地形地貌景观与土地资源进行监测。

#### 1、地质灾害监测

##### （1）监测点布设

根据矿山实际生产情况，在开采过程中的采坑边坡进行稳定性监测，实时监测边坡的变化情况。

表 6-1 地质灾害监测点坐标一览表

监控点编号	2000 国家大地坐标系		监控点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
1	4583652	40386879	4	4583555	40387070
2	4583618	40386931	5	4583514	40387130
3	4583606	40387047			

##### （2）监测内容

崩塌：目测、拍照并记录其位置、规模、形成模式、诱因、发生时间等数据。

表 6-2 地质灾害监测记录表

监测时间	监测点编号	监测点坐标		监测内容				备注	记录人
				坡向及坡角(°)	变形速度(mm/d)	底部是否有落石	变形破坏方式		
		X	Y						

##### （3）监测方法

边坡崩塌监测采用目测法，铺设监测点方法进行监测，监测点位置随边坡向前推进。

#### （4）监测频率

正常情况下每月监测 2 次，雨季时应每周 1 次；根据实际情况，对于存在隐患的地段则应每天监测 1 次，或者进行连续跟踪监测，确保及时预警崩塌灾害的发生，避免人员财产的损失。

#### （5）技术要求

根据矿山实际生产情况，在开采过程中的采场边坡进行稳定性监测，实时监测边坡的变化情况，监测记录表。

## 2、地形地貌景观及土地资源监测

（1）监测内容：地形地貌景观及土地资源。

（2）监测方法：地形地貌景观及土地资源监测采用巡视、拍照摄像相结合的方式，对各单元外观表现特征参数进行监测。

**表 6-3 地形地貌及土地复垦监测记录表**

监测时间	监测人	监测内容			监测位置	损毁类型	
		地形地貌景观	土地资源	随意堆放情况		挖损	压占

（3）监测地点：本期设置一条监测路线，路线设在各单元旁穿过，路线长 0.8km。

（4）监测频率：正常情况下每月监测 1 次；采用定期监测与不定期监测相结合的方式，并认真填写地形地貌景观及土地复垦监测记录表。

经估算，宁城县正华石料厂 2025 年度矿山地质环境治理计划投资费用为 0.5 万元。

**表 6-4 监测管护费预算表**

序号	费用名称	工程施工费(万元)	费率	次数	费用
	(1)	(2)	(3)	(4)	(万元)
1	监测费				0.5
总计					0.5

### 三、经费投入和基金缴存、提取计划

经估算, 2025 年度宁城县正华石料厂矿山地质环境监测费为 0.5 万元。总计 0.5 万元。

以上经费由企业自主筹备缴存基金, 治理验收后提取。

### 四、治理工程实施方式与时间安排

本年度矿山地质环境治理与土地复垦监测由矿山自主实施, 计划于2025年12月31日前完成本年度矿山地质环境治理与土地复垦监测工程。

### 五、组织机构及保障措施

#### 1、建立健全组织机构

建立以矿山主要领导为组长的综合治理领导组, 成员包括: 生产技术负责人, 财务负责人, 地质技术负责人等。进行合理分工, 各负其责。并有一名副矿长专门分管治理工作, 责任到人。领导小组负责建立矿山地质环境保护与恢复治理管理制度和审查机制; 定期召开矿山地质环境保护与恢复治理总结会议, 总结治理方案实施的进展、成效及存在问题; 监督规划实施进度。

#### 2、技术保障

矿方必须高度重视矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦工作, 按该方案制定的矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦工作部署, 确保各项恢复治理及土地复垦工作能落实到位。在施工上要求做到:

(1) 恢复治理及土地复垦工程设工程质量管理体系, 编制阶段性实施计划, 制定相应工程设计。项目实施过程中, 要求工程相关各方严格遵守法律、部门规章及工程建设规范, 严格执行工程监理、合同管理、工程质量控制、施工验收审计等相关制度, 规范工程管理行为。从制度上严把质量关。

(2) 建立完善的工程管理机制, 矿山地质环境保护与土地复垦工作领导小组定期组织企业技术人员培训, 学习国内外矿山环境保护及土地复垦的先进经验、先进技

术、先进管理方法。积极开展矿山环境保护与土地复垦工作科普宣传及公众教育活动。设立完善的技术档案。

(3) 工程完成后，及时设立监测系统，对治理效果进行监测。提请主管部门组织竣工验收，逐项核实工程量、鉴定工程质量及完成效果，对不合格工程及时返工，并会同参建单位进行经验总结，改工作和技术方法。

### 3、资金保障

#### (1) 资金来源

矿业权人作为本项目矿山地质环境保护与土地复垦义务人，应将矿山地质环境治理恢复基金、土地复垦资金足额纳入生产建设成本，逐年计提，确保资金落到实处，专项用于矿山地质环境保护与土地复垦工作的实施。投入资金足额提取，存入专门账户。确保复垦资金足额到位、安全有效。

#### (2) 费用预存

矿山企业根据方案估算把矿山地质环境治理恢复基金纳入到年度预算之中，并计入企业成本，由企业统筹用于开展矿山地质环境治理恢复治理和土地复垦工作，期间若国家提出提取资金的具体金额要求则根据国家要求调整。矿山企业的基金提取、使用及矿山地质环境保护与土地复垦方案的执行情况须列入矿业权人勘查开采信息公示系统。矿山土地复垦费用应依据批复的矿山地质环境保护与土地复垦方案及阶段土地复垦计划中确定的费用预存计划，预存复垦费用。

#### (3) 资金计提

根据《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》规定，基金按年度提取，年度基金提取额按照矿类计提基数、地下开采影响系数、土地复垦难度影响系数、地区影响系数、价格影响系数、上一年度实际生产矿石量综合确定。正式投产一年后应根据正式投产年度实际生产矿石量和基建期的采出矿石量累加计提基金，以后年度按上一年度实际生产矿石量计提基金。

### 4、工程质量保障

对土地行政监督管理部门在监督检查中发现的问题要立即进行整改，对不符合设计要求或质量要求的工程，责令施工单位重建直至达到要求为止。

矿山地质环境治理与土地复垦主管部门加强联系和协作，接受主管部门的技术指导和监督检查，定期向土地行政主管部门汇报施工进度，工程完工及时验收，按时投入使用，真正做到建设项目“三同时”。