

宁城县五化镇新房村玄武岩矿
2025 年度矿山地质环境治理计划书

内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司

二〇二五年二月

宁城县五化镇新房村玄武岩矿
2025 年度矿山地质环境治理计划书

法定代表人： 陈承芝

编制单位： 内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司

编制日期： 二零二五年二月

目 录

第一章 矿山基本情况	1
一、矿山简介	1
二、矿区范围及拐点坐标	3
三、矿山服务年限及方案适用年限	5
第二章 矿山开采历史与现状	7
一、矿山开采历史与现状	7
二、本年度的主要生产指标计划	10
三、开采范围	10
第三章 矿山地质环境问题及土地利用现状	11
一、矿山地质环境问题现状	11
二、矿山土地利用现状	15
三、矿山地质环境问题预测	15
第四章 以往矿山地质环境治理及土地复垦成效	15
一、上一年度矿山地质环境治理计划工程	15
二、上一年度矿山地质环境监测工程	16
三、上一年度矿山地质环境治理方案执行情况	17
第五章 方案治理工作部署	18
一、矿山地质环境保护与恢复治理分区	18
二、土地复垦区与复垦责任范围	22
三、年度工作安排	23
第六章 本年度矿山地质环境防治工程	24
一、矿山地质环境治理区的确定	24
二、矿山地质环境治理工程	25
三、矿山地质环境监测工程	25
第七章 经费估算	27
一、预算编制依据	27
二、费用计算	27
第八章 保障措施	32
一、组织保障	32
二、技术保障	32
三、资金保障	33

附 图

- 1、内蒙古自治区宁城县五化镇新房村玄武岩矿 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

一、矿山简介

1、矿山基本情况

宁城县五化镇新房村建筑用玄武岩矿隶属于内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司，企业性质为私营企业，项目性质为新建项目。

依据宁城县自然资源局出具的《关于宁城县五化镇新房村建筑用玄武岩矿纠错申请的批复》宁自然资字〔2023〕62号文件，该公司于2023年8月委托内蒙古第十地质矿产勘查开发有限责任公司对矿区开展详查工作，编制《内蒙古自治区宁城县五化镇新房村建筑用玄武岩矿详查报告》，备案文号：宁自然资储备字[2023]2号。2023年8月委托内蒙古矿信工程设计有限公司编制《内蒙古自治区宁城县五化镇新房村建筑用玄武岩矿矿产资源开发利用方案》以下简称《开发利用方案》，确定拟设采矿权基本信息如下：

矿山名称：宁城县五化镇新房村玄武岩矿

矿区地址：宁城县五化镇新房村

开采矿种：建筑用石料（武岩玄）

开采方式：露天开采

矿区面积：0.2030km²

开采深度由740m至620m标高

2、地理位置

宁城县五化镇新房村建筑用玄武岩矿位于宁城县境内，距宁城县政府所在地天义镇西南约33km。涉及1:20万图幅为建平幅[K-50-（24）]，1:5万图幅为必斯营子幅[K50G062086]。行政区划隶属五化镇新房村管辖。矿区不在三区两线范围内，矿区极值地理坐标范围如下（2000国家大地坐标系）：

东经：119° 10′ 56″ ～119° 11′ 30″ ；

北纬：41° 21′ 52″ ～41° 22′ 02″ 。

3、交通

矿区南东距五化镇约8.50km，北东至宁城县天义镇直距约33km，北西距赤峰市城区200km，国道G306自矿区东部3.6km处经过，矿区内有砂石土路可与G306相接；

矿区距宁城天义站运距 35km，详见交通位置(图 1-1)。

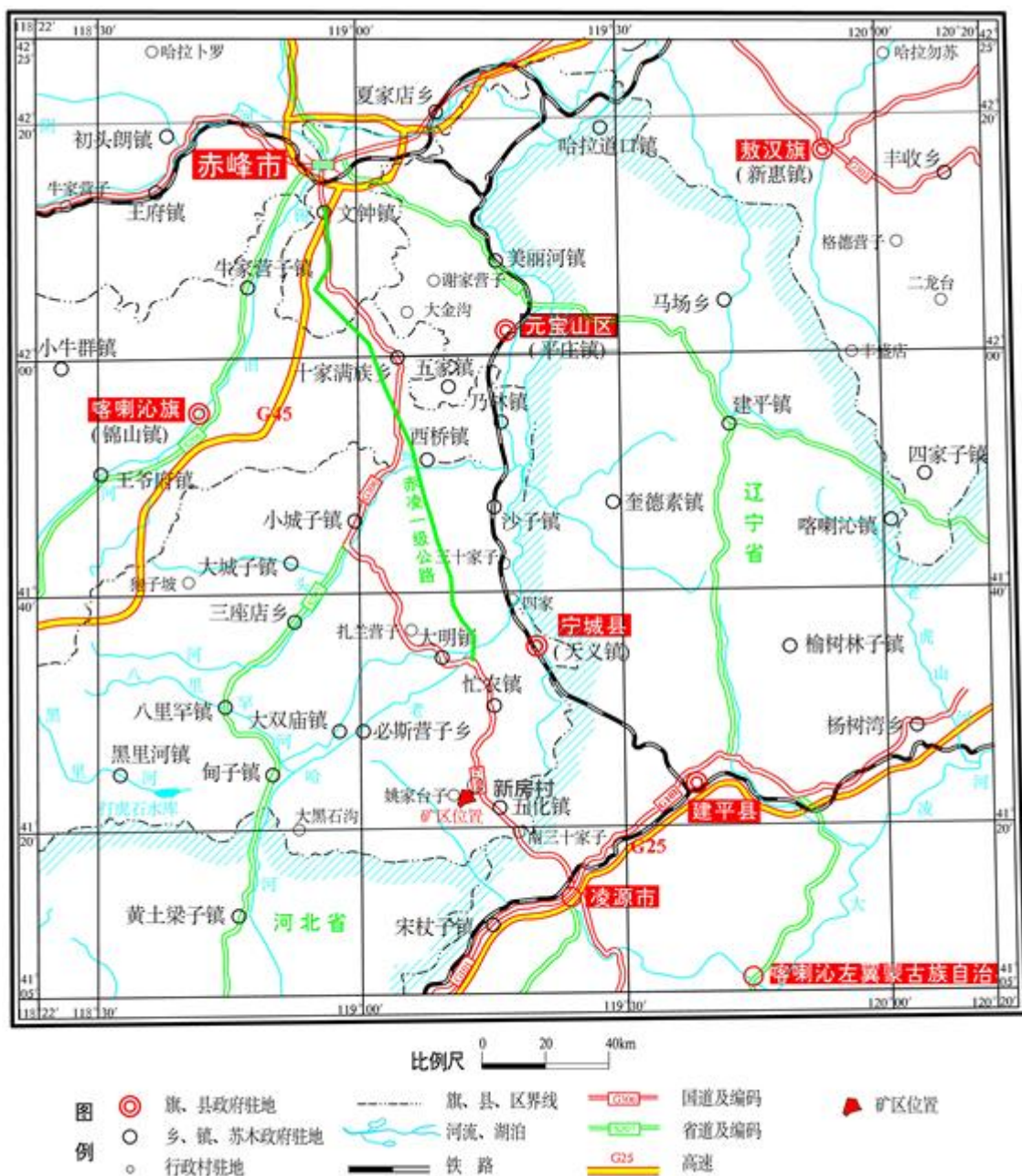


图 1-1 交通位置图

二、矿区范围及拐点坐标

矿山为新立矿山，根据《宁城县五化镇新房村玄武岩矿纠错申请的批复》拟设采矿权矿区范围由 5 个拐点圈定，面积：0.2030km²，估算标高：740~620m 标高。依据“矿区划定范围” 批复确定矿区范围拐点坐标见表 1-1。根据《详查报告》，资源储量估算范围拐点坐标见表 1-2。资源储量估算范围在拟设矿区范围内，相互关系见图 1-2。

表 1-1 宁城县五化镇新房村玄武岩矿拟设采矿权范围拐点坐标表
(2000 国家大地坐标系)

拐点编号	地理坐标		直角坐标 (3°带)	
	经度	纬度	X	Y
1	119°11′ 7.255 "	41°22′ 2.168 "	4581762.4650	40431839.6010
2	119°11′ 26.630 "	41°22′ 2.310 "	4581762.6420	40432289.9490
3	119°11′ 30.929 "	41°21′ 52.116 "	4581447.1990	40432386.9390
4	119°11′ 05.049 "	41°21′ 51.933 "	4581447.1990	40431785.3680
5	119°10′ 56.671 "	41°22′ 0.061 "	4581699.7910	40431593.0130
矿区面积 0.2030km ²				

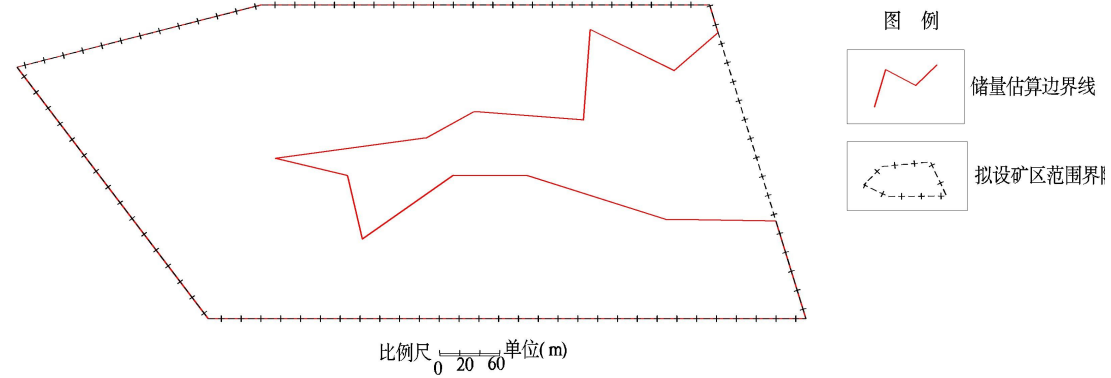


图 1-2 拟设采矿权范围、资源量估算范围相互关系图

表 1-2 拟新设采矿权范围及资源量估算范围拐点坐标表

(2000 国家大地坐标系)

拐点编号	地理坐标		直角坐标 (3° 带)	
	经度	纬度	X	Y
1	119° 10' 56.590"	41° 22' 02.686"	4581699.7910	40431593.0132
2	119° 11' 07.174"	41° 22' 04.792"	4581762.4650	40431839.6015
3	119° 11' 26.549"	41° 22' 04.935"	4581762.6420	40432289.9491
4	119° 11' 26.931"	41° 22' 04.031"	4581734.6736	40432298.5486
5	119° 11' 25.036"	41° 22' 02.779"	4581696.4656	40432254.1553
6	119° 11' 21.392"	41° 22' 04.089"	4581737.6765	40432169.8455
7	119° 11' 21.131"	41° 22' 01.137"	4581646.6527	40432162.9323
8	119° 11' 16.385"	41° 22' 01.377"	4581655.1021	40432052.7052
9	119° 11' 14.350"	41° 22' 00.512"	4581628.8527	40432005.1579
10	119° 11' 07.814"	41° 21' 59.794"	4581608.1319	40431853.0271
11	119° 11' 10.938"	41° 21' 59.259"	4581590.9460	40431925.4925
12	119° 11' 11.613"	41° 21' 57.197"	4581527.1808	40431940.5890
13	119° 11' 15.528"	41° 21' 59.303"	4581591.2882	40432032.1711
14	119° 11' 18.727"	41° 21' 59.308"	4581590.7622	40432106.5356
15	119° 11' 24.736"	41° 21' 57.928"	4581546.8694	40432245.7815
16	119° 11' 29.514"	41° 21' 57.906"	4581545.1567	40432356.8199
17	119° 11' 30.849"	41° 21' 54.740"	4581447.1990	40432386.9392
18	119° 11' 04.968"	41° 21' 54.558"	4581447.1990	40431785.3677
资源储量估算面积 0.1593km ² ，开采标高 692m 至 620m				

矿山企业基本信息

矿山名称	宁城县五化镇新房村玄武岩矿		
采矿权人	内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司	法人代表	陈承芝
采矿许可证	C1504002020107150150772	发证机关	宁城县自然资源局
有效期限	2023年10月24日至2026年10月23日	发证日期	2023年10月23日
矿区地址	宁城县五化镇新房村		
经纬度坐标	东经：119°10'48"~119°11'06"；北纬：41°22'03"~41°22'14"。		
经济类型	有限责任公司	生产规模	小型
开采矿种	建筑用玄武岩	采矿方式	露天开采
矿区面积	0.0590km ²	生产现状	停产
建矿时间	2019年	设计生产能力	12万m ³ /a
设计服务年限	6.9年	实际生产能力	0
剩余服务年限	6.9年	开采深度	802m至742m标高
查明资源储量	125.1355×10 ⁴ m ³	剩余资源储量	125.1355×10 ⁴ m ³
矿区范围 拐点坐标	拐点编号	2000国家大地坐标系	
		X	Y
	1	4581706.28	40431457.59
	2	4581784.13	40431390.37
	3	4581965.63	40431446.40
	4	4581970.64	40431472.37
	5	4581887.15	40431538.93
	6	4581892.77	40431597.45
	7	4581952.92	40431680.84
	8	4582059.37	40431728.39
	9	4581860.14	40431809.89
	10	4581783.68	40431548.67
	11	4581726.82	40431495.48
	矿区面积：0.0590km ² 开采标高：自 802m 至 742m 标高		
基金计提	已计提 0万元	基金使用	未使用
矿山企业联系方式			
联系人	陈承芝	手机号	138 4844 4118
通讯地址	宁城县五化镇新房村	邮 编	024200

三、矿山服务年限及方案适用年限

1、矿山服务年限

根据《内蒙古自治区宁城县五化镇新房村玄武岩矿补充详查报告》截至 2023

年 7 月 31 日，查明资源量矿石量为 $86.64 \times 10^4 \text{m}^3$ ；根据《内蒙古自治区宁城县五化镇新房村玄武岩矿矿产资源开发利用方案》本矿生产能力 $12 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 计算，开采回采率 95%，矿石贫化率 5%，矿山服务年限为 6.9 年。

2、方案规划年限

2023 年 8 月委托内蒙古汇琳地质勘探工程有限责任公司承担《内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司宁城县五化镇新房村玄武岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》。规划年限为 9 年，即自 2023 年 7 月 1 日至 2032 年 6 月 30 日，编制基准期为 2023 年 9 月。

第二章 矿山开采历史与现状

一、矿山开采历史与现状

项目区为新立，内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司于 2019 年 12 月 31 日，根据宁城县自然资源局《宁自然资告字〔2019〕1 号》公告文件，首次取得该区挂牌出让成交确认书，采矿权人于 2023 年 5 月对矿区内资源储量进行核验，矿区内无可利用建筑用玄武岩矿石资源，宁城县自然资源局认为原矿区存在矿界漂移问题，对其进行变更处理，确定原矿区面积：0.0590km²；开采深度由 802m 至 742m 标高，矿区范围由 11 个点圈定，未进行采矿活动。

根据现场调查，变更后拟建矿区范围内有前期形成的废弃民采坑，采坑形状为不规则的椭圆形，形成北西-南西两个采掘面，北西采掘面，对矿体进行了剥离，采深约 4m，最大高差约 15m，边坡角约 20°—40°，局部近直立。南西采掘面采深约 4m，开采标高为 667.38m-663.27m，边坡角近直立。采场面积为 5076m²（0.5076hm²）。

现状单元有新建的碎石加工场地、办公生活区，见图 3-1 开发利用方案设计布局图、图 3-2 现状工程布局图。

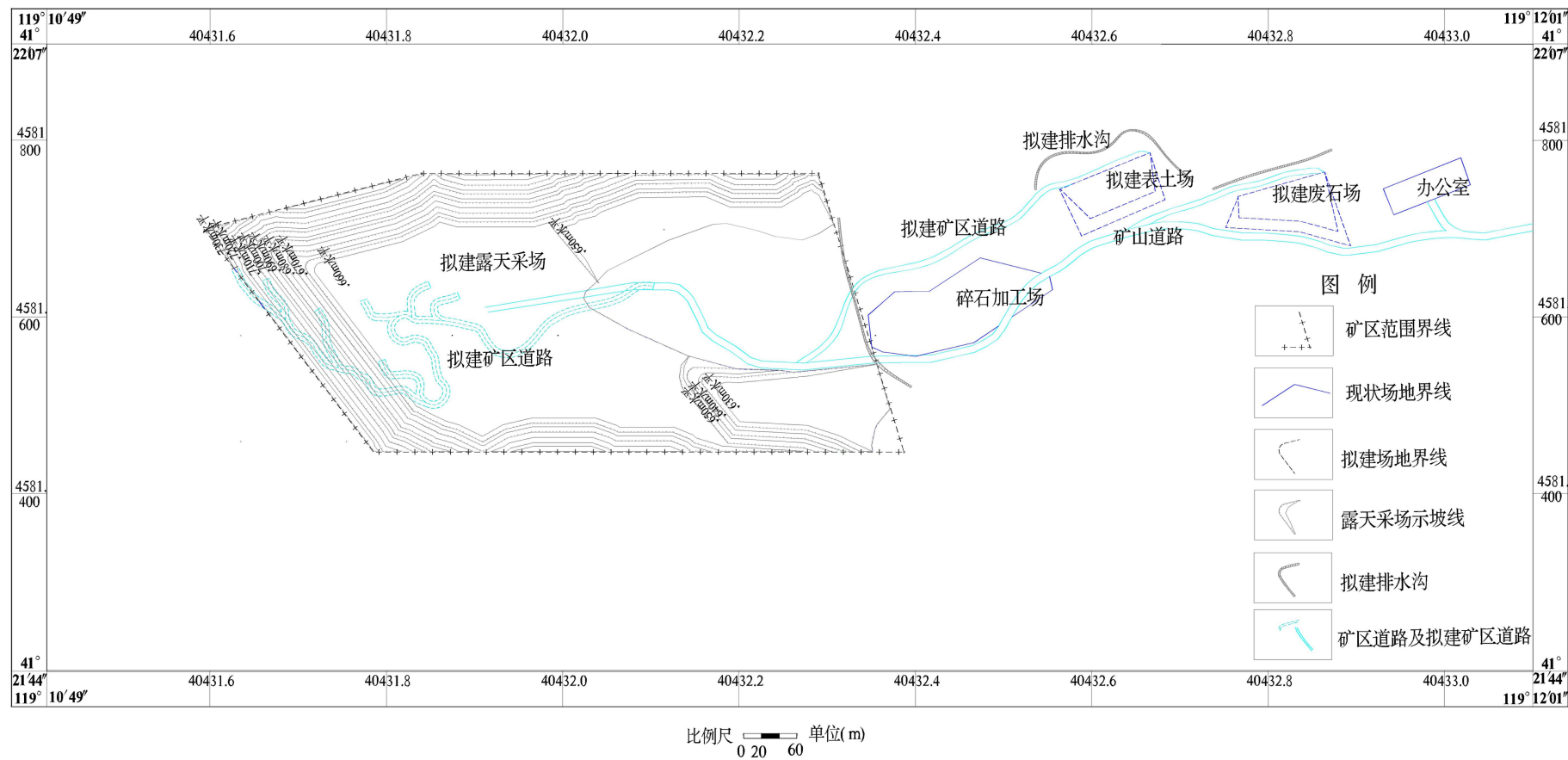


图 3-1 开发利用方案设计布局图

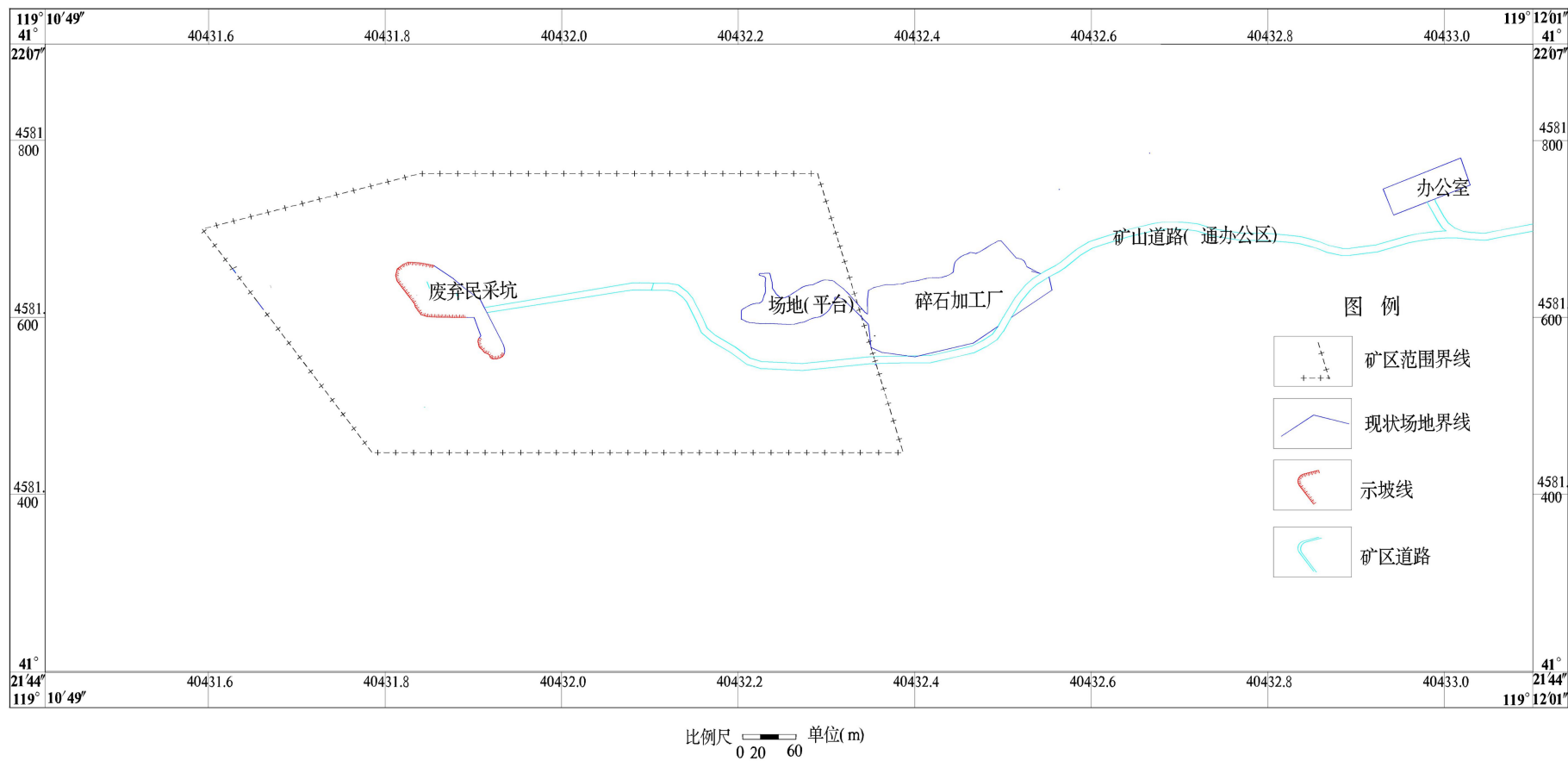


图 3-2 现状工程布局图

二、本年度的主要生产指标计划

本年度矿山正在筹建阶段，手续还未健全，现状无法按开发利用方案正常生产，只能对已建工程进行维护和治理区设计单元进行补治。若期间具备了正常生产条件，将按《矿山地质环境保护与土地复垦方案》执行。

三、开采范围

本年度未拟设开采范围。

第三章 矿山地质环境问题及土地利用现状

一、矿山地质环境问题现状

矿山为 2020 年 10 月新建矿山，矿区内至今未进行开采活动，目前已形成工程单元为办公生活区、工业场地、矿区道路。现按破坏单元分别对地质灾害、占用损毁土地、含水层破坏、地形地貌景观等四大类矿山地质环境问题进行论述。

1、废弃民采坑

根据现场调查，现状废弃民采坑形成北西-南西两个采掘面，北西采掘面。北西采掘面对矿体进行了剥离，剥离最大高差约 14m，标高为 697.14m-683.89m、684.06m-669.97m，边坡角约 20° — 40° ，采深约 4m，局部近直立。南西采掘面采深约 4m，开采标高为 667.38m-663.27m，边坡角近直立，面积 5076m^2 ，见照片 5-1。

（1）地质灾害现状

根据现场调查，现状条件下，滑坡、地面塌陷、泥石流、地面沉降、风蚀沙埋等灾害不发育。

（2）含水层破坏现状

采坑未对含水层形成破坏，预测矿山开采对含水层影响程度较轻。

（3）地形地貌景观影响现状

采坑与原有自然景观不协调，增加景观破碎度，破坏了原有地形地貌景观。

（4）土地资源影响现状

损毁的土地类型有乔木林地 0.0503hm^2 ，其它草地 0.4511hm^2 ，农村道路为 0.0062hm^2 。



照片 5-1 废弃民采坑

2、碎石加工场

矿区东南为碎石加工场，正在建设中，场地平坦，为人工形成的平台，平台北部切坡高约 2-9m，坡角约 50° - 80° ，场地东部为碎石堆积形成的堆坡，坡高约 2-9m，坡角约 25° - 35° 。平台西侧场地平整，建有地泵，东部平台建有碎石加工设备，平台上堆有少量加工的碎石，场地占地面积 19192m^2 ，（照片 5-2、5-3、5-4）。平台的南部有冲沟，冲沟宽约 5-10m，深约 5m。

（1）地质灾害现状

根据现场调查，现状条件下，滑坡、地面塌陷、泥石流、地面沉降、风蚀沙埋等灾害不发育。

（2）含水层破坏现状

采坑未对含水层形成破坏，预测矿山开采对含水层影响程度较轻。

（3）地形地貌景观影响现状

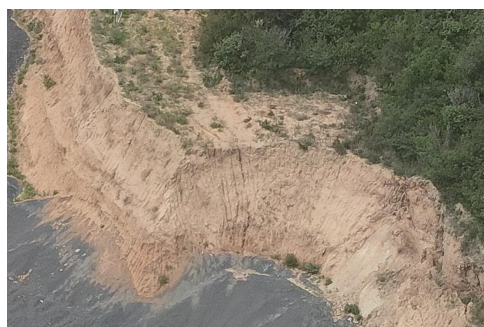
采坑与原有自然景观不协调，增加景观破碎度，破坏了原有地形地貌景观。

（4）土地资源影响现状

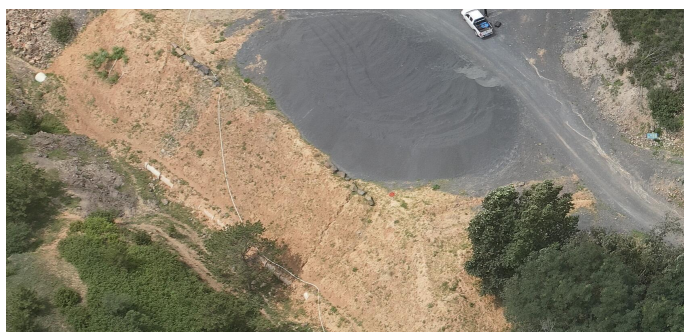
损毁的土地类型有旱地为 0.0938hm^2 ，果园为 0.6611hm^2 ，乔木林地为 0.8876hm^2 ，其它草地为 0.0434hm^2 ，采矿用地为 0.1224hm^2 ，农村道路为 0.0544hm^2 ，裸岩石砾地为 0.0565hm^2 。



照片 5-2 碎石加工场地貌图



照片 5-3 碎石加工场北切坡



照片 5-4 碎石加工场堆坡

3、办公生活区

办公生活区位于矿区西部，为人工切坡形成的平台，北侧为切坡，切坡高约 2-3m，坡角近直立，南部为堆坡，堆坡高约 1-2m，坡角约 30° ，边坡种植为草地，主要建有办公室、生活区等组成，房屋为彩钢结构，高约 5m，办公生活区东侧为一块耕地，种植蔬菜等，办公区前有一地泵及机械设备，占地面积 2985m^2 ，见照片 5-5、5-6。

（1）地质灾害现状

根据现场调查，现状条件下，滑坡、地面塌陷、泥石流、地面沉降、风蚀沙埋等灾害不发育。

（2）含水层破坏现状

采坑未对含水层形成破坏，预测矿山开采对含水层影响程度较轻。

（3）地形地貌景观影响现状

采坑与原有自然景观不协调，增加景观破碎度，破坏了原有地形地貌景观。

（4）土地资源影响现状

损毁土地类型有果园为 0.0502hm^2 ，乔木林地为 0.034hm^2 ，工业仓储用地为 0.2143hm^2 。



照片 5-5 办公生活区地貌图



照片 5-6 办公生活区

4、矿区道路

矿区道路大部分为乡村道路，已使用多年。道路总长约 1328m，宽约 4.0-10.0m，其中村民用路长 1288m，面积 0.8650hm²，新建矿区道路长约 40m，面积 0.0384hm²，总面积 0.9034hm²，矿区道路北切坡长约 23m，切坡高约 1-3m，场地不存在堆坡。道路平坦，见照片 5-7。

(1) 地质灾害现状

根据现场调查，现状条件下，滑坡、地面塌陷、泥石流、地面沉降、风蚀沙埋等灾害不发育。

(2) 含水层破坏现状

采坑未对含水层形成破坏，预测矿山开采对含水层影响程度较轻。

(3) 地形地貌景观影响现状

采坑与原有自然景观不协调，增加景观破碎度，破坏了原有地形地貌景观。

(4) 土地资源影响现状

损毁土地类型有旱地为 0.0457hm²，果园为 0.051hm²，乔木林地为 0.3904hm²，灌木林地为 0.1105hm²，其它草地为 0.2053hm²，农村道路为 0.1005hm²。



照片 5-7 矿区道路

综上所述，矿山地质环境影响现状见表 5-1

表 5-1 矿山地质环境影响现状评估分区说明表

分区名称	亚区名称及编号	面积(hm ²)	现状矿山地质环境影响程度			
			地质灾	含水	地形	水土环
较严重区	废弃民采坑	0.5076	不发育	较轻	较严	较轻
	碎石加工厂	1.9192	不发育	较轻	较严	较轻
	办公生活区	0.2985	不发育	较轻	较严	较轻
	矿区道路	0.9034	不发育	较轻	较严	较轻
较轻	其他区域	20.9001	不发育	较轻	较轻	较轻
合计	—	24.5288	—	—	—	—

注：矿区道路中内含乡村道路，面积 0.8650hm²

二、矿山土地利用现状

根据土地利用现状图及相关资料，该矿山占用前土地资源类型为有林地、裸地、其他林地、果园。根据现场调查，现状存在的地表工程为办公生活区占地面积 1980m²，工业场地占地面积 12000m²，矿区道路占地面积为 5785m²，根据全国第二次土地调查 K50G061085（西沟丘幅）土地利用现状图，矿山现状破坏土地类型为有林地、其他林地、裸地、果园，现状场地土地资源损毁情况见表 5-2。

表 5-2 评估区现状单元土地利用现状表

工程场地	地类名称				面积（hm ² ）	比例（%）
	一级地类		二级地类			
废弃民采坑	03	林地	0301	乔木林地	0.0503	1.39
	04	草地	0404	其它草地	0.4511	12.43
	10	交通运输用地	1006	农村道路	0.0062	0.17
碎石加工场	01	耕地	0103	旱地	0.0938	2.58
	02	园地	0201	果园	0.6611	18.22
	03	林地	0301	乔木林地	0.8876	24.46
	04	草地	0404	其它草地	0.0434	1.20
	06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.1224	3.37
	10	交通运输用地	1006	农村道路	0.0544	1.50
	12	其它土地	1207	裸岩石砾石地	0.0565	1.56
	办公生活区	02	园地	0201	果园	0.0502
03		林地	0301	乔木林地	0.034	0.94
06		工矿仓储用地	06H1	工业仓储用地	0.2143	5.91
矿区道路	01	耕地	0103	旱地	0.0457	1.26
	02	园地	0201	果园	0.051	1.41
	03	林地	0301	乔木林地	0.3904	10.76
	03	林地	0305	灌木林地	0.1105	3.05
	04	草地	0404	其它草地	0.2053	5.66
	10	交通运输用地	1006	农村道路	0.1005	2.77
合 计					3.6287	100
注：上表矿区道路中，乡村道路占 0.8650hm ²						

三、矿山地质环境问题预测

本年度矿山没有生产计划。不会加剧对现状矿山地质环境破坏和影响。预测本期矿山地质环境问题维持现状，土地损毁情况与现状一致。

第四章 以往矿山地质环境治理及土地复垦成效

一、上一年度矿山地质环境治理计划工程

2024 年 2 月宁城县五化镇新房村玄武岩矿编制了《宁城县五化镇新房村玄

武岩矿 2024 年度矿山地质环境治理计划书》，其设计治理内容如下：

①对露天采场终采境界外围显眼处设置警示牌、布设网围栏；削坡（清理危岩体）。

②对碎石场加工场部分切坡处垫坡整形、堆坡处整形、边坡覆土，恢复植被。

③对办公生活区堆坡处，恢复植被。

④对矿区道路切坡处垫坡、整形、覆土恢复植被。

⑤人工巡查定期对矿山地质环境进行监测。

⑥对复垦后的区域加强监测并管护。

⑦完善前期矿区道路边坡的整形及探槽整形覆土等植被恢复情况。

二、上一年度矿山地质环境监测工程

为了切实加强矿山环境保护，矿山存在的地质环境问题主要有：崩塌地质灾害、土地资源和地形地貌景观的破坏。针对以上矿山地质环境问题进行监测工作布置，进行重点监测。本年度（2024 年 1 月 1 日～2024 年 12 月 31 日）具体监测方案及内容如下：

（一）地质灾害监测

考虑到矿山实际情况及按照开发利用方案进行采矿作业的情况下，地质灾害监测对象为拟建露天采场边坡危岩体区域。

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。由于监测边坡在开采中不断变化，故监测点设置在拟建露天采场外边坡处，不设置固定监测点。

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；边坡移动变形采用目测观察其裂缝宽度、配合卷尺测量与照片等并进行记录。

3、监测方法

边坡崩塌监测、移动变形监测采用路线巡回、目视监测为主，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

正常情况下监测频率 2 次/月，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。

5、技术要求

每次的观测应做好记录，分析预测岩壁移动规律，及时进行崩塌灾害预警。

表 4-1 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
				裂隙发育程度	裂隙宽度变化情况	底部是否有落石	变形破坏方式			
		X	Y							

(二) 土地资源和地形地貌景观监测

(1) 监测内容

为保护采矿必要破坏土地以外土地免受破坏，对评估区内土地资源、地形地貌景观进行监测，监测内容见表 5-2。

(2) 监测方法

采用目测及拍照摄像相结合的方式，采用路线法对工程场地的外观表现特征参数进行监测，对各区破坏的土地类型进行实地调查。设计一条监测路线，监测路线长 1745m。

(3) 监测频率

每月目测 1 次，每年对场地占用情况进行一次仪器测量并拍照摄像。

表 4-2 土地资源和地形地貌景观监测记录表

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

三、上一年度矿山地质环境治理方案执行情况

1、2024 年矿山自行编制了《宁城县五化镇新房村玄武岩矿 2024 年度矿山

地质环境治理计划书》计划书设计治理工作为对民采坑进行回填治理，恢复植被。2024 年度对计划治理的区域已完成。

第五章 方案治理工作部署

一、矿山地质环境保护与恢复治理分区

1、分区原则

（1）与地质环境条件紧密结合的原则地质环境条件是矿山地质环境问题的背景，也是其发育程度的控制和影响因素，根据地质环境条件的差异进行矿山地质环境保护与恢复治理分区的划分。

（2）遵循地质环境变化规律，以矿山地质环境条件为背景，紧密结合矿山所设计的矿山开发方案及矿山开采现状，根据矿山地质环境影响现状评估和预测评估划分矿山地质环境保护与恢复治理分区。

（3）突出重点、科学规划、合理布局的原则根据矿山地质环境现状评估和预测评估确定矿山现状存在的或采矿活动可能引发的主要地质环境问题，突出重点地质环境问题，充分考虑各类地质环境问题之间的相互关系，科学规划矿山地质环境保护与恢复治理分区，力求做到布局合理、便于实施。

（4）立足现状、着眼长远、注重实效的原则以现状地质环境为基础，充分考虑矿山开采活动对矿山地质环境的影响，划分矿山地质环境保护与恢复治理分区，体现矿山开发过程中以及矿山开发结束闭坑后能够最大限度恢复地质环境，实现矿产资源开发与地质环境保护和谐发展的目标。

2、分区方法

依据《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》国土资〔2016〕21 号，矿山地质环境保护与恢复治理分区应根据矿山地质环境影响评估结果，在现状评估与预测评估的基础上，选取地质灾害危险性、采矿活动对含水层的影响或破坏、对地形地貌景观的影响或破坏、对土地资源的影响和破坏等现状和预测评估的结果作为分区指标。根据《矿山地质环境保护与治理恢复方案编制规范》，按照区内相似，区间相异的原则，矿山地质环境保护与治理恢复区域划分为重点防治区、次重点防治区、一般防治区。各防治区根据区内矿山地质环境问题类型的差异，进一步细分为亚区。依据《矿山地质环境保护与治理恢复方案编制规范》（DZ/T0223-2011），以地质环境预防治理措施的较一

致性为原则，根据矿山地质环境现状评估以及预测评估结果，对矿山地质环境保护与治理恢复区进行划分，见表 5-1 矿山地质环境保护与恢复治理分区划分标准

表 5-1 矿山地质环境保护与恢复治理分区划分标准

现状评估	预测评估		
	严重	较严重	较轻
严重	重点区	重点区	重点区
较严重	重点区	次重点区	次重点区
较轻	重点区	次重点区	一般区
注：现状评估与预测评估结果不一致的采取就上原则进行分区			

3、分区评述

根据宁城县五化镇新房村玄武岩矿矿山地质环境问题类型、分布特征及其危害性，该矿山地质环境影响现状评估和预测评估结果，对该矿山进行矿山地质环境保护与恢复治理区划分。将评估区划分为矿山地质环境重点防治区（Ⅰ）、矿山地质环境次重点防治区（Ⅱ）和矿山地质环境一般防治区（Ⅲ）。

（1）矿山地质环境重点防治区（Ⅰ）

1) 拟建露天采场

拟建露天采场面积 16.259hm²，引发崩塌灾害可能小，地质灾害影响较轻，对含水层影响较轻，对地形地貌影响严重，水土环境污染影响较轻，土地资源损毁重度，矿山地质环境保护与恢复治理分区为重点区。

主要矿山地质环境问题为：①可能引发小型崩塌灾害；②对含水层影响较轻；③影响地形地貌景观；④破坏土地资源。

防治措施为：①矿山应按《开发利用方案》设计开采方式方法进行开采，避免在开采中出现高陡边坡；②开采前对露天采场表土进行剥离，集中存放在表土场内；开采期间在露天采场外围设置警示牌、网围栏，警示人员误入，避免造成伤亡及损失；③矿山终采后，对露天采场底部采取回填（碎石加工场的建筑垃圾，废石场的废石）、覆土、恢复植被，开采形成的平台进行覆土、恢复植被；开采形成的边坡进行削坡清理危岩体；④对植被恢复区域采取监测和管护措施；⑤露天采场开采过程中和终采后对边坡进行削坡。

（2）矿山地质环境次重点防治区（Ⅱ）

1) 碎石加工场

碎石加工场面积为 1.9192hm²，预测评估为较严重区，矿山地质环境治理分区为次重点防治区。

主要矿山地质环境问题为：①影响地形地貌景观；②破坏土地资源。

防治措施：①矿山终采后，对场地建筑物拆除、清理；场地翻耕、植被恢复；②对植被恢复区域采取监测和管护措施。

2) 拟建表土场

拟建表土场面积为 0.6068m^2 ，预测评估为较严重区，矿山地质环境治理分区为次重点防治区。

主要矿山地质环境问题为：①影响地形地貌景观；②破坏土地资源。

防治措施：①矿山终采后将场地内堆放的表土用于覆土土源，土壤取走后对场地进行翻耕、恢复植被；②对植被恢复区域采取监测和管护措施。

3) 拟建废石场

拟建废石场面积为 0.6620hm^2 ，预测评估为较严重区，矿山地质环境治理分区为次重点防治区。

主要矿山地质环境问题为：①影响地形地貌景观；②破坏土地资源。

防治措施：①矿山终采后将场地内堆放的废石用于回填采场，废石清运后对场地进行翻耕、恢复植被；②对植被恢复区域采取监测和管护措施。

4) 办公生活区

办公生活区面积为 0.2985m^2 ，预测评估为较严重区，矿山地质环境治理分区为次重点防治区。

主要矿山地质环境问题为：①影响地形地貌景观；②破坏土地资源。

防治措施：①矿山终采后，对场地建筑物拆除、清理；场地翻耕、植被恢复；②对植被恢复区域采取监测和管护措施。

5) 矿区道路

矿区道路面积 0.9034hm^2 ，预测评估为较严重区，矿山地质环境治理分区为次重点防治区。

主要矿山地质环境问题为：①影响地形地貌景观；②破坏土地资源。

防治措施为：①终采后对场地进行翻耕、恢复植被；②对植被恢复区域采取监测和管护措施。

6) 拟建矿区道路

拟建矿区道路去掉和采场重叠面积 0.7371hm^2 后，矿区道路面积 0.4130m^2 ，预测评估为较严重区，矿山地质环境治理分区为次重点防治区。

主要矿山地质环境问题为：①影响地形地貌景观；②破坏土地资源。

防治措施为：①终采后对场地进行翻耕、恢复植被；②对植被恢复区域采取监测和管护措施。

7) 拟建排水沟

拟建排水沟面积 0.1226m^2 ，预测评估为较严重区，矿山地质环境治理分区为次重点防治区。

主要矿山地质环境问题为：①影响地形地貌景观；②破坏土地资源。

防治措施为：①终采后对场地进行翻耕、恢复植被；②对植被恢复区域采取监测和管护措施。

(3) 矿山地质环境一般防治区 (III)

评估区其他区域，矿山地质环境治理分区为一般防治区，面积 3.3443m^2 ，矿山活动对其它区域影响不大，宜采用防护性措施，保持其原生地质环境。

详见矿山地质环境保护与治理恢复分区表 5-2 矿山地质环境保护与治理恢复分区表。

表 5-2 矿山地质环境保护与治理恢复分区表

分区名称	亚区名称	面积 (hm^2)	现状和预测的矿山 地质环境问题	防治措施
重点防治 区 (I)	露天采场	16.259	边坡崩塌灾害、破坏地 形地貌景观、土地资源	警示牌、网围栏、表土剥 离、回填、整平、覆土、 恢复植被、削坡
次重点防 治区 (II)	碎石加工 场	1.9192	破坏地形地貌景观、土 地 植被资源	拆除清理、翻耕、恢复植 被
	拟建表土 场	0.6068	破坏地形地貌景观、土 地 植被资源	翻耕、恢复植被
	拟建废石 场	0.6620	破坏地形地貌景观、土 地 植被资源	清运、翻耕、恢复植被
	办公生活 区	0.2985	破坏地形地貌景观、土 地 植被资源	拆除清理、翻耕、恢复植 被
	矿区道路	0.9034	破坏地形地貌景观、土 地 植被资源	农村道路留用后，翻耕、 恢复植被
	拟建矿区 道路	0.4130	破坏地形地貌景观、土 地 植被资源	翻耕、恢复植被
一般防治 区 (III)	拟建排水 沟	0.1226	破坏地形地貌景观、土 地 植被资源	回填、整平、恢复植被
	其他区域	3.3443	无	预防保护

二、土地复垦区与复垦责任范围

根据中华人民共和国自然资源部标准《土地复垦方案编制规程—通则》（TD/T1031.1-2011）的规定，土地复垦区与复垦责任区的范围应该根据土地损毁的分析与预测结果合理确定。其中，复垦区是指生产建设项目损毁土地及永久性建设性用地构成的区域，包括已损毁区域及拟损毁区域。

1、复垦区

宁城县五化镇新房村玄武岩矿复垦区是生产建设项目为已损毁及拟损毁的土地区域。已损毁土地面积 3.6287hm²（其中包括乡村道路面积 0.8650hm²），拟损毁土地面积为 18.5199m²，合计损毁土地面积为 20.0634hm²（含乡村道路面积 0.8650hm²），复垦区总面积为 20.3195hm²。

2、复垦责任范围

在矿山生产服务年限结束后，本项目复垦区内所有损毁土地均进行复垦，由于乡村道路面积 0.8650hm² 留用，复垦责任区面积为 20.3195m²。

复垦责任范围拐点坐标见表 5-3 复垦责任范围拐点坐标表（2000 国家大地坐标系）。

表 5-3 复垦责任范围拐点坐标表（2000 国家大地坐标系）

场地单元	序号	X	Y	场地单元	序号	X	Y
露天采场	1	4581709	40432308	拟建表土场	25	4581733	40432682
	2	4581762	40432290		26	4581786	40432666
	3	4581762	40431840		27	4581744	40432563
	4	4581699	40431595		28	4581692	40432589
	5	4581447	40431786	矿区道路	29	4581729	40432992
	6	4581448	40432350		30	4581702	40433004
	7	4581497	40432372	拟建矿区道路	31	4581766	40432851
	8	4581542	40432360		32	4581745	40432764
	9	4581598	40432051		33	4581707	40432655
	10	4581704	40432198		34	4581783	40432652
碎石加工场	11	4581637	40432346		35	4581741	40432541
	12	4581559	40432366		36	4581681	40432450
	13	4581571	40432467		37	4581635	40432334
	14	4581641	40432553		38	4581553	40432277
	15	4581692	40432499		39	4581522	40432394
	16	4581661	40432427		40	4581564	40432346
办公生活区	17	4581717	40432942	拟建排水沟	41	4581656	40432321
	18	4581750	40433029		42	4581707	40432314
	19	4581781	40433018		43	4581751	40432536
	20	4581744	40432932		44	4581785	40432560
拟建废石场	21	4581680	40432893		45	4581788	40432609
	22	4581763	40432864		46	4581812	40432652
	23	4581737	40432766		47	4581757	40432711
	24	4581702	40432752		48	4581747	40432742
					49	4581783	40432857

三、年度工作安排

按照轻重缓急、分阶段实施的原则，将本项目地质环境问题和地质灾害治理阶段划分为近期5年（2023年7月1日-2028年6月30日）、远期4年（2028年7月1日-2032年6月30日）两个阶段。

1、近期5年（2023年7月1日-2028年6月30日）工作安排

（1）2023年7月1日-2024年6月30日度工作安排

①对露天采场终采境界外围显眼处设置警示牌、布设网围栏；表土剥离；削坡（清理危岩体）。

②对碎石场加工场部分切坡处垫坡整形、堆坡处整形、边坡覆土，恢复植被。

③对办公生活区堆坡处，恢复植被。

④对矿区道路切坡处垫坡、整形、覆土恢复植被。

⑤对拟建矿区道路切坡处垫坡，整形、堆坡处整形、边坡覆土，恢复植被。

⑥人工巡查定期对矿山地质环境进行监测。

⑦对复垦后的区域加强监测并管护。

⑧完善前期矿区道路边坡的整形及钻机平台整形覆土等植被恢复情况。

（2）2024年7月1日-2025年6月30日度工作安排

①对露天采场边坡削坡（清理危岩体）。

②对露天采场730m平台恢复植被，面积348m²。

③人工巡查定期对矿山地质环境进行监测。

④对复垦后的区域加强监测并管护。

（3）2025年7月1日-2026年6月30日度工作安排

①对露天采场表土剥离；削坡（清理危岩体）。

②对露天采场720m平台恢复植被，面积2557m²。

③人工巡查定期对矿山地质环境进行监测。

④对复垦后的区域加强监测并管护。

（4）2026年7月1日-2027年6月30日度工作安排

①对露天采场表土剥离；削坡（清理危岩体）。

②对露天采场710m平台恢复植被，面积3018m²。

③人工巡查定期对矿山地质环境进行监测。

④对复垦后的区域加强监测并管护。

(5) 2027 年 7 月 1 日-2028 年 6 月 30 日度工作安排

①对露天采场削坡（清理危岩体）。

②对露天采场 700m 平台恢复植被，面积 3818m²。

③人工巡查定期对矿山地质环境进行监测。

④对复垦后的区域加强监测并管护。

2、远期 4 年（2028 年 7 月 1 日-2032 年 6 月 30 日）工作安排

(1) 露天采场：对露天采场边坡削坡（清理危岩体），对采场底部用建筑垃圾等进行回填、整平，覆土、种树。

(2) 碎石加工场：对场地建筑物进行拆除清理，对场地进行翻耕、栽树。

(3) 拟建表土场：表土全部用于露天采场覆土，对场地进行翻耕、栽树。

(4) 拟建废石场：废石全部清运至场地整平，对场地进行翻耕、恢复耕地。

(5) 办公生活区：对场地建筑物进行拆除清理，对场地进行翻耕、栽树。

(6) 矿区道路：对整个场地进行翻耕、栽树。

(7) 拟建矿区道路：对整个场地进行翻耕、栽树。

(8) 人工巡查定期对矿山地质环境进行监测。

(9) 对复垦后的区域加强监测并管护。

第六章 本年度矿山地质环境防治工程

一、矿山地质环境治理区的确定

1、矿山地质环境治理区确定依据

(1) 根据《内蒙古自治区矿山地质环境分期治理方案编制技术要求》，治理区域范围包括已存在矿山地质环境问题的区域及本年度开采区、矿业活动的影响区域。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治理方案涉及的生产年限结束后不再继续使用的永久性建设用地共同构成的区域。要坚持“边开采，边治理”、“预防为主，防治结合”、“在保护中开发，在开发中保护”、“谁损毁谁复垦”的原则，对于本年度能够治理及土地复垦的区域进行矿山地质环境治理及土地复垦。

(2) 考虑到矿山实际还未达到开工生产条件，所以将综合治理方案设计中的拟建露天采场和拟建废石场治理作业推迟至 2026 年进行治理

2、治理区及矿山土地复垦责任区确定

综上所述，本年度治理单元:拟建表土场、排水沟。

二、矿山地质环境治理工程

综上所述本年度具体治理工程如下：

表 6-1 本年度治理工程内容

治理单元	治理措施	单位	工程量
拟建表土场	种草	m ²	6068
排水沟	沟槽开挖	m ³	2124
监测/管护		年	1

表6-2 复垦责任范围拐点坐标表（2000国家大地坐标系）

场地单元	序号	X	Y
拟建表土场	1	4581733	40432682
	2	4581786	40432666
	3	4581744	40432563
	4	4581692	40432589
拟建排水沟	1	4581522	40432394
	2	4581564	40432346
	3	4581656	40432321
	4	4581707	40432314
	5	4581751	40432536
	6	4581785	40432560
	7	4581788	40432609
	8	4581812	40432652
	9	4581757	40432711
	10	4581747	40432742
	11	4581783	40432857

三、矿山地质环境监测工程

为了切实加强矿山环境保护，矿山存在的地质环境问题主要有：崩塌地质灾害、土地资源和地形地貌景观的破坏。针对以上矿山地质环境问题进行监测工作布置，进行重点监测。本年度（2025 年 1 月 1 日～2025 年 12 月 31 日）具体监测方案及内容如下：

（一）地质灾害监测

考虑到矿山实际情况及按照开发利用方案进行采矿作业的情况下，地质灾害

监测对象为拟建露天采场边坡危岩体区域。

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。由于监测边坡在开采中不断变化，故监测点设置在拟建露天采场外边坡处，不设置固定监测点。

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；边坡移动变形采用目测观察其裂缝宽度、配合卷尺测量与照片等并进行记录。

3、监测方法

边坡崩塌监测、移动变形监测采用路线巡回、目视监测为主，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

正常情况下监测频率 2 次/月，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。

5、技术要求

每次的观测应做好记录，分析预测岩壁移动规律，及时进行崩塌灾害预警。

表 5-2 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
				裂隙发育程度	裂隙宽度变化情况	底部是否有落石	变形破坏方式		
		X	Y				倾倒 滑移		

（二）土地资源和地形地貌景观监测

（1）监测内容

为保护采矿必要破坏土地以外土地免受破坏，对评估区内土地资源、地形地貌景观进行监测，监测内容见表 5-3。

（2）监测方法

采用目测及拍照摄像相结合的方式，采用路线法对工程场地的外观表现特征参数进行监测，对各区破坏的土地类型进行实地调查。设计一条监测路线，监测

路线长 1745m。

(3) 监测频率

每月目测 1 次，每年对场地占用情况进行一次仪器测量并拍照摄像。

表 5-3 土地资源和地形地貌景观监测记录表

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

第七章 经费估算

一、预算编制依据

1、本项目投资预算主要参照依据

- (1) 矿山地质环境分期治理方案的实物工程量、相关图件及说明；
- (2) 中华人民共和国地质矿产行业标准《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》DZ/T0223-2011；
- (3) 内蒙古财政厅、国土资源厅印发《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》（试行）的通知，内财建〔2013〕600 号；
- (4) 赤峰市材料价格信息（2025 年 1 季度）及材料价格市场询价。

二、费用计算

(一) 矿山地质环境治理方案中的工程项目施工原则上由采矿权人自主完成。

(二) 费用构成

该矿山地质环境治理项目费用由工程施工费、其他费用、不可预见费、监测管护费组成，具体内容如下：

1、工程施工费

工程施工费由直接费、间接费、利润、税金组成。其中：直接费由直接工程费、措施费组成；间接费由规费、企业管理费组成；税金由营业税、城乡维护建设税、教育费附加组成。

1) 直接费

直接费指工程施工过程中直接消耗在工程项目上的活劳动和物化劳动。由直接工程费、措施费组成。

a) 直接工程费

直接工程费由人工费、材料费、施工机械使用费组成。

人工费=定额劳动量(工日)×人工预算单价(元/工日)，人工单价根据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》的规定及赤峰市市场价格计取，赤峰市宁城县属内蒙古自治区三类工资区：甲类工 86.21 元/工日，乙类工 63.16 元/工日。

材料费=定额材料用量×材料单价，主要材料单价按照《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》编制，超出限价部分单独计算材料价差，主要材料以外的材料价格以赤峰市 2025 年市场价格计取并以材料到工地实际价格计算。

施工机械使用费=定额机械使用量(台班)×施工机械台班费(元/台班)。台班费定额依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》编制，(具体见定额单价取费表)。

b) 措施费

措施费是指为完成工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中非工程实体项目的费用，包括临时设施费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费和安全施工措施费。措施费按项目直接工程费×措施费费率进行计算。其费率依据内蒙古土地整治中心编制的《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》计取，取费标准见表 7-1。

表 7-1 措施费费率表

序号	工程类别	临时设施费率 (%)	冬雨季施工增加费率 (%)	夜间施工增加费率 (%)	施工辅助费率 (%)	安全施工措施费率 (%)	费率合计 (%)
1	土方工程	2	0.7	0.2	0.7	0.2	3.8
2	石方工程	2	0.7	0.2	0.7	0.2	3.8
3	砌体工程	2	0.7	0.2	0.7	0.2	3.8
4	混凝土工程	3	0.7	0.2	0.7	0.2	4.8
5	植物工程	2	0.7	0.2	0.7	0.2	3.8
6	辅助工程	2	0.7	0.2	0.7	0.2	3.8

2) 间接费

间接费包括企业管理费和规费，依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》规定，间接费率按工程类别进行计取，间接费按项目直接费×间接费率进行计算，取费标准见表 7-2。

表 7-2 间接费费率表

序号	工程类别	计算基础	费率（%）
1	土方工程	直接费	5
2	石方工程	直接费	6
3	砌体工程	直接费	5
4	混凝土工程	直接费	6
5	植物工程	直接费	5
6	辅助工程	直接费	5

3) 利润

依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》规定，利润按直接费与间接费之和的 3%计取。

4) 税金

依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》、税金按直接费、间接费、利润之和的 3.28%计取。

2、不可预见费

不可预见费以工程施工费、其他费用之和作为计费基数，费率取 3%。

3、监测、管护费

1) 监测费

以工程施工费作为计费基数，一次监测费用可按不超过工程施工费的 0.3% 计算。计算公式为：监测费=工程施工费×费率×监测次数。

2) 管护费

管护费是指复垦植被恢复工程完成后正常管护所需的费用，主要包括有针对性的巡查、补植、种草等管护工作所发生的费用。依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准（试行）》规定及实际情况，确定管护费以项目植物工程的工程施工费为计费基数，一次管护费按照植物工程施工费的 8%计算。管护费计算公式为：管护费=植物工程的施工费×8%×管护次数。

（三）矿区恢复治理工程总经费预算

经预算，宁城县五化镇新房村玄武岩矿矿山地质环境年度治理费用 2.52 万元（见表 7-3 至 7-6）。

表 7-3 本年度总预算表

金额单位：万元					
项目名称 \ 类别	项目地点	项目资金			
		总预算			
		合计	中央投入	地方投入	企业自筹
宁城县五化镇新房村玄武岩矿	宁城县	2.52			2.52
总计		2.52			2.52

表 7-4 矿山地质环境治理工程静态投资概算表

序号	工程或费用名称	预算金额(万元)	各费用占总费用的比例(%)
	1	2	3
一	工程施工费	2.41	95.63
二	监测管护费	0.11	4.37
合计		2.52	100

表 7-5 工程施工费预算

序号	定额编号	单项名称	单位	工程量	综合单价（元）	合计（万元）
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
一		土方工程				2.24
1	10160	开挖	m ³	2124	10.5229	2.24
二		植被工程				0.17
1	50025	撒播草籽	hm ²	6068	0.2830	0.17
总计		——	——	——	——	2.41

表 7-6 本年度监测与管护费计算表

单位：万元

序号	费用名称	工程施工费	费率	次数	费用（万元）
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1) = (2) × (3) × (4)
1	监测费	2.41	0.30%	12	0.08
2	管护费	0.17	8%	2	0.03
总计		—	—	—	0.11

表 7-7 直播种草

定额编号：50025（种子处理、人工开沟、播草籽、镇压）					单位：元/hm ²
序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	小计
一	直接费				2533.51
(一)	直接工程费				2445.47
1	人工费				1061.72
	甲类工	工日			
	乙类工	工日	16.40	63.16	1035.82
	其他费用	%	2.50	1035.82	25.90
2	材料费				1383.75
	种子	kg	45.00	30.00	1350.00
	其他费用	%	2.50	1350.00	33.75
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.60	2445.47	88.04
二	间接费	%	5.00	2533.51	126.68
三	利润	%	3.00	2660.18	79.81
四	材料价差				
五	未计价材料				
六	税金	%	3.28	2739.99	89.87
合 计					2829.86

表 7-8 2 立方米挖掘机挖装自卸汽车运土（挖土）

定额编号：10160 工作内容：挖装、运输、卸除、空回（运距 0~0.5km）					单位：元 /100m ³
序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	小计
一	直接费				773.23
(一)	直接工程费				746.36
1	人工费				53.81
	甲类工	工日			
	乙类工	工日	0.8	63.16	50.53
	其他费用	%	6.5	50.53	3.28
2	材料费				
3	机械费				692.54
	挖掘机电动 2m ³	台班	0.15	1093.14	163.97
	推土机 59kw	台班	0.11	445.88	49.05
	自卸汽车 8t	台班	0.74	590.89	437.26
	其他费用	%	6.5	650.28	42.27
(二)	措施费	%	3.6	746.36	26.87
二	间接费	%	5	773.23	38.66
三	利润	%	3	811.89	24.36
四	材料价差				129.16
	柴油	kg	39.62	3.26	129.16
五	未计价材料				
六	税金	%	9	965.40	86.89
合 计					1052.29

第八章 保障措施

一、组织保障

按照“谁开采，谁保护；谁破坏，谁治理”的原则，内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司宁城县五化镇新房村玄武岩矿作为采矿权人，是矿山地质环境保护与土地复垦工作的第一责任人，具体组织实施地质环境保护与土地复垦方案。

为保证矿山 2025 年度地质环境保护与土地复垦方案的顺利实施，内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司宁城县五化镇新房村玄武岩矿将建立健全组织领导机构，成立以分管地质环境保护与土地复垦方案实施的企业主管领导为组长的矿山地质环境保护与土地复垦领导小组，下设矿山地质环境保护与土地复垦办公室，全面负责矿山地质环境保护与土地复垦方案的落实。并做好以下管理工作：

- 1、明确分工，责任落实到人，做好有关各方的联系和协调工作；
- 2、根据矿山地质环境保护与土地复垦方案进度安排，组织实施各阶段的工作；
- 3、建立基金账户，筹集治理恢复资金；
- 4、及时委托有相应资质的单位进行矿山地质环境保护与土地复垦工程勘察与设计，并负责组织矿山地质环境保护与土地复垦工程施工；
- 5、负责矿山地质环境保护与土地复垦工程竣工验收。
- 6、要与绿色矿山相结合起来，达到绿色矿山要求。

二、技术保障

1、建立依靠科技进步、科技创新的原则，采用新技术、新方法，提高矿山地质环境保护与土地复垦项目的科技含量，选择最佳的矿山地质环境保护与土地复垦方案，最终实现保护与治理后的生态效益与经济、社会效益共赢的结果。

2、项目勘查、设计、施工和监理发包：根据《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，采用委托或招标方式确定治理项目勘查、设计、施工和监理单位，中标单位必须具有地质灾害治理工程相应资质，并具有一定的业绩，诚信度高，实力强。

3、项目施工管理：项目施工过程中，严格遵守国家规定的工程建设程序，实施工程监理制、合同管理制、工程质量负责制、施工验收审计制等制度，规范

工程管理行为。

4、检查与监督：矿山企业主动与自然资源主管部门联系并接受监督、检查。

5、项目验收及维护管理：治理项目完成后，提请主管部门组织竣工验收，逐项核实工程量、鉴定工程质量和完成效果，对不合格工程及时要求返工，并会同各参建单位进行经验总结，改进工作和技术方法。

6、做好项目后续维护管理及监测工作。

7、矿山地质环境保护与土地复垦工程是一项涉及多科学的综合技术工程，技术性强，为达到方案实施的预期效果，根据工程进展情况，建设单位在实施过程中积极与设计单位联系，多沟通，按照要求实施，达到矿山地质环境保护与生态恢复的目的。

8、为了在最大程度上减少对土地资源和生态系统环境的破坏，建设单位应严格按照开采设计和开发利用方案规范进行，并及时做好拟破坏土地生态恢复治理规划。

9、针对项目区内矿山地质环境保护与土地复垦的方法，经济、合理、可行、达到合理高效利用土地的标准。矿山地质环境保护与土地复垦所需的各类材料，一部分就地取材，其他所需材料及设备可由市场购买，有充分的保障。项目一经批准，项目实施单位必须严格按照总体规划执行，并确保资金、人员、机械、技术服务到位，设立专门办公室，具体负责工程的规划指导、监督、检查、组织协调和工程实施，并对其实行目标管理，确保规划设计目标的实现。

10、建设单位保证严格按矿山地质环境保护与土地复垦方案设计报告和设计图纸进行施工。矿区地质环境保护与土地复垦工作应纳入当地矿山地质环境保护与土地复垦总体规划，接受当地政府和土地行政管理部门的指导和监督。矿区管理应与地方矿山地质环境保护与土地复垦管理相结合，互通信息、互相衔接，保证矿山地质环境保护与土地复垦设施质量，提高经济、社会和环境效益。

三、资金保障

依据财政部、国土资源部、环境保护部《关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的指导意见》（财建〔2017〕638号）、《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》文件精神，通过建立基金的方式，筹集治理恢复资金。

内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司宁城县五化镇新房村玄武岩矿矿山 2025 年度地质环境保护与土地复垦总费用为 2.52 万元，内蒙古蒙凡鑫矿业有限责任公司宁城县五化镇新房村玄武岩矿承诺将矿山地质环境治理投资全额列入本项目的建设成本，依照《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》的规定，按年度计筹额度筹措治理基金，费用不足时应及时追加，在各阶段中，每年年初根据当年的治理进度制定详细的工作计划与资金预算，不定期的对治理进度与资金 usage 情况进行监督，确定所需费用及时足额到位，保证方案按时保质保量完成，做好地质环境保护和恢复治理基金的使用管理工作。