

2026 年度赤峰鑫金矿业有限责任公司
宁城县头道沟矿区铁矿矿山地质环境治理
与土地复垦计划

赤峰鑫金矿业有限责任公司

二〇二六年三月

2026 年度赤峰鑫金矿业有限责任公司
宁城县头道沟矿区铁矿矿山地质环境治理
与土地复垦计划

提交单位：赤峰鑫金矿业有限责任公司

法 人：刘 存

编制人员：范丙岩 亚修辉

编制日期：2026 年 3 月

目 录

一、矿山基本情况	1
(一) 采矿权设置情况	1
(二) 位置、交通	3
(三) 开采方式、生产规模及生产状态	5
(四) 矿山保有储量	6
(五) 剩余服务年限	6
二、矿山开采现状	7
(一) 重点防治区 (I)	8
(二) 次重点防治区 II	11
(三) 较轻区	15
(四) 本年度新增拟损毁土地。	15
四、以往矿山地质环境治理及土地复垦成效	15
(二) 矿山地质环境及土地复垦监测开展情况	18
2025 年度设计监测工程	20
(三) 以往矿山地质环境治理与土地复垦成效评述:	22
五、《方案》治理工作部署	25
六、本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作安排	28
(三) 计费投入和基金提取计划	32
(四) 经费预算和基金缴存、提取计划	32
(五) 治理工程方式与时间安排	33
(六) 组织机构及保障措施	33

一、矿山基本情况

(一) 采矿权设置情况

赤峰鑫金矿业有限责任公司首次于 2013 年 1 月 6 日取得内蒙古自然资源厅颁发的采矿许可证。现持有采矿许可证内容叙述如下：

采矿许可证号：C1500002013012110128499；

采矿权人：赤峰鑫金矿业有限责任公司；

地址：宁城县黑里河镇西沟村；

矿山名称：赤峰鑫金矿业有限责任公司宁城县头道沟铁矿；

经济类型：有限责任公司；

开采矿种：铁矿；

开采方式：地下开采；

生产规模：30 万 t/年；

矿区面积：1.8028km²；

有效期限：叁年 2023 年 1 月 7 日至 2043 年 1 月 6 日

开采深度：1 区由 1193m 至 1069m 标高；2 区由 1055~784m 标高；

采矿许可证范围由两个采区组成，10 个拐点圈定。矿业权设置见表 1-1。

表 1-1 矿业权设置情况一览表

矿山名称	赤峰鑫金矿业有限责任公司宁城县头道沟矿区铁矿		
采矿权人	赤峰鑫金矿业有限责任公司	法人代表	刘存
采矿许可证号	C1500002013012110128499	发证机关	内蒙古自然资源厅
有效期限	2023.1.7-2043.1.6	发证日期	2023年9月28日
矿区地址	内蒙古宁城县黑里河镇西沟村		
经纬度坐标	一采区:东经:118° 30' 56" —118° 31' 25; 北纬:41° 23' 27" —41°		
经济类型	私营企业	生产规模	中型
开采矿种	铁矿	采矿方式	地下开采
矿区面积	1.8028 平方公里	生产现状	停产
建矿时间	2008年4月	设计生产能力	30万吨/年
设计服务年限	30.76年	实际生产能力	30万吨/年
剩余服务年限	30.76年	开采深度	1193m 至 784m
查明资源储量	999.53×10 ⁴ t	剩余资源储量	999.53×10 ⁴ t
矿区范围拐点坐标	2000 国家大地坐标系		
	拐点编号	X	Y
	1	4585057.16	40375861.95
	2	4585457.16	40375861.95
	3	4585457.17	40376511.96
	4	4585057.16	40376511.96
		一采区:面积:0.260km ² ; 开采深度:由1193m至1069m	
	5	4585457.17	40376861.96
	6	4586357.18	40376861.96
	7	4586357.2	40378794.99
	8	4585586.59	40378794.99
	9	4585610.09	40377401.14
	10	4585457.17	40377398.21
	二采区:面积:1.5428km ² ; 开采深度:由1055m至784m		
基金计提		基金使用	未使用
矿山企业联系方式			
联系人	刘存	手机号	18947636877
通讯地址	宁城县黑里河镇西沟村	邮编	
固定电话		E-mail	

(二) 位置、交通

1、位置

赤峰鑫金矿业有限责任公司宁城头道沟矿区铁矿位于宁城县黑里河镇南东 12.5km 处，行政区划隶属宁城县黑里河镇西沟村管辖。极值地理坐标为（2000 国家坐标系）：

一采区：东经： $118^{\circ} 30' 56''$ — $118^{\circ} 31' 25''$ ， 北纬：
 $41^{\circ} 23' 27''$ — $41^{\circ} 23' 41''$ ；

二采区：东经： $118^{\circ} 31' 39''$ — $118^{\circ} 32' 03''$ ， 北纬：
 $41^{\circ} 23' 41''$ — $41^{\circ} 24' 11''$ 。

2、交通

矿区北距赤峰市直距 98km(运距 140km)，东距宁城县县政府所在地天义镇直距 65km（运距 80km），东距 G508 国道直距 20km（运距 28km），有铁旺线柏油路与之相连，沿国道 G508 向北可直达赤峰市及天义镇。矿区不在“三区两线”可视范围内，距离村、镇有乡间乡间水泥道相通，交通较为便。详见交通位置图（图 1-1）。

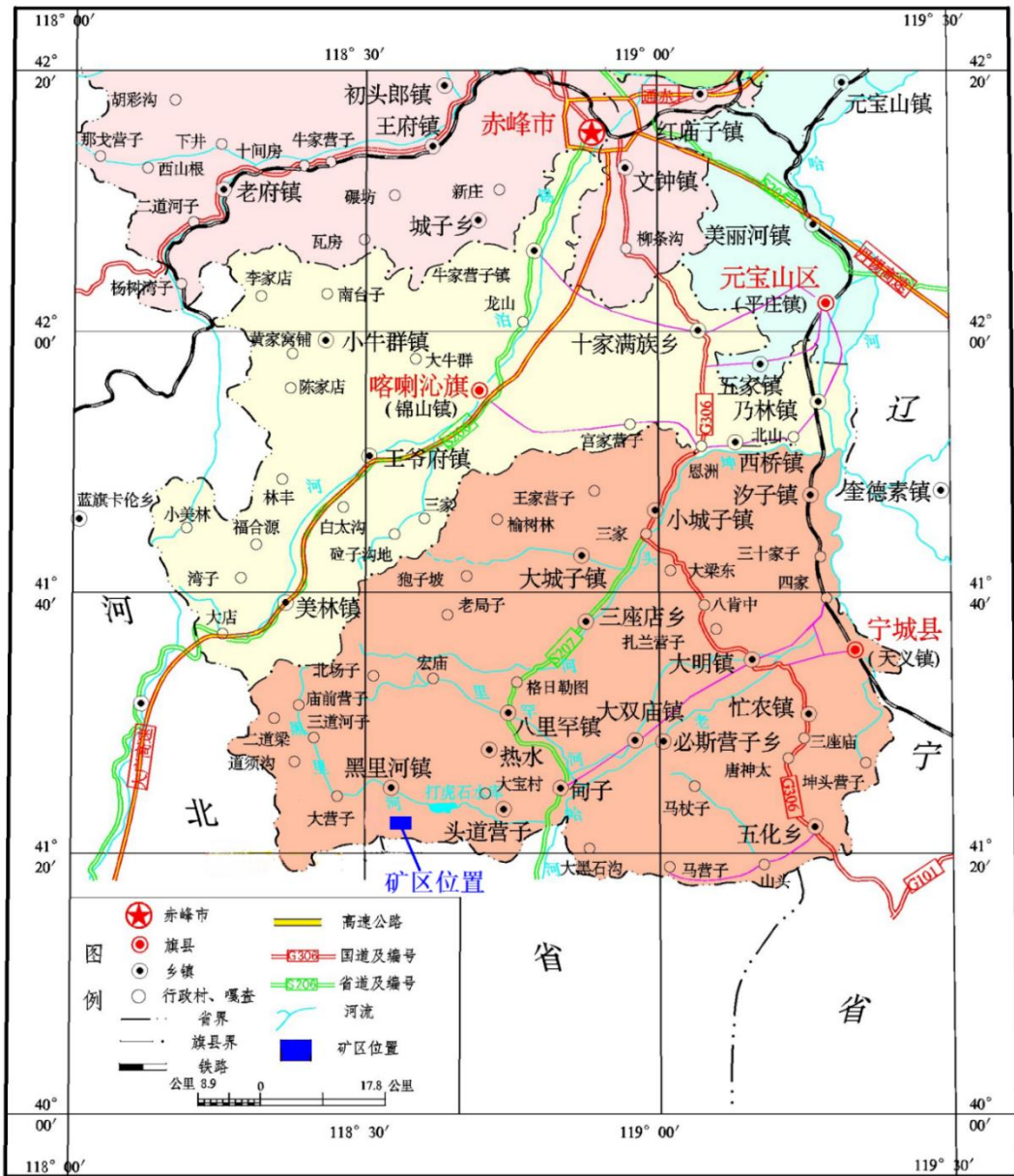


图 1-1 交通位置图

(三) 开采方式、生产规模及生产状态

2013年10月，内蒙古矿业开发有限责任公司编制完成《内蒙古自治区宁城县头道沟铁矿开发利用方案》，设计开采方式为地下开采，平硐-竖井联合开拓，设计采矿方法为无底柱浅孔留矿法；设计矿山生产规模：30万t/年；设计矿石回采率90%、贫化率10%。矿山选矿工艺采用磁选的生产工艺流程，产品方案为铁精矿。

1、开拓方案

2号、2-1及2-2号矿体的开拓运输系统由竖井(SJ1)、平硐(PD1)、平硐(PD3)、回风井(FJ1、FJ2)、通风天井和各中段运输巷道及通风联络巷道组成。形成平硐-竖井联合开拓系统。

竖井(SJ1)布置在0号勘查线南东侧，2-2号矿体下盘地表移动带20m外，井深215.00m，主要用于承担2、2-1及2-2号矿体三中段900m水平、四中段860m水平、五中段820m水平和六中段780m水平的矿石、废石、材料、设备的提升任务和人员出入。平硐(PD1)位于在0号勘查线南西侧、2号矿体下盘，主要承担2号矿体一中段980m水平的材料、设备运输任务和人员出入。平硐(PD3)位于在1号勘查线南西侧、2-2号矿体下盘，主要承担一中段980m水平和二中段940m水平的矿石、废石、材料、设备的运输任务和人员出入。回风井(FJ1)(内设梯子间兼作安全出口)布置在7号勘查线的南东侧，2-2号矿体下盘地表移动带20m外，井深35.00m,主要承担井下各中段、采场的回风任务。回风井(FJ2)(内设梯子间兼作安全出口)布置在8号勘查线的南东侧，2-2号矿体下盘地表移动带20m外，井深60.00m,主要承担井下各中段、采场的回风任务。

2、采矿方法及开采技术指标

该矿体属矿石中等稳固、围岩稳固的急倾斜中厚矿体，矿体倾角能保证从工作面采下的矿石借自重顺利自溜，通过矿石质量技术分析，矿石无结块和自燃性，矿石中不含胶结性强的泥质。根据矿石开采技术条件、拟定的生产规模和采矿方法本身的适用条件等综合考虑，本方案推荐主体采矿方法为无底柱浅孔留矿法。

3、生产状态

根据停产证明，矿山自2013年至今未进行采矿生产活动。

(四) 矿山保有储量

截止 2008 年 12 月 31 日，头道沟矿区铁矿查明资源储量(控制+推断+预测)矿石量 $999.53 \times 10^4 \text{t}$ ，平均品位 TFe21.27%，mFe17.50%。其中控制的经济基础储量（控制）707.43 万吨，平均品位 TFe21.20%，mFe17.37%；推断的内蕴经济资源量（推断）231.17 万吨，平均品位 TFe21.57%，mFe17.83%；预测的资源量（预测）60.93 万吨，平均品位 TFe20.75%，mFe17.73%。

开发利用方案对于控制的经济基础储量（控制）全部采用，对于推断的内蕴经济资源量（推断）采用 80%，预测的资源量（预测）采用 50%。

经计算，开发利用方案采用的资源储量(控制+推断+预测)矿石量 $922.84 \times 10^4 \text{t}$ ，其中控制的经济基础储量（控制）矿石量 $707.43 \times 10^4 \text{t}$ ；推断的内蕴经济资源量(推断)矿石量 $184.94 \times 10^4 \text{t}$ 。预测的资源量（预测） $30.47 \times 10^4 \text{t}$ 。保有资源储量估算结果详见表 1-2。

表 1-2 截止 2024 年 12 月 31 日宁城县头道沟矿区铁矿保有资源储量估算结果表

类型 编码	查明资源储量 ($\times 10^4 \text{t}$)	利用 系数	采用资源 储量 ($\times 10^4 \text{t}$)	平均品位 (%)	
				TFe	mFe
控制	707.43	1.0	707.43	21.20	17.37
推断	231.17	0.8	184.94	21.57	17.83
预测	60.93	0.5	30.47	20.75	17.73
合计	999.53		922.84	21.26	17.47

(五) 剩余服务年限

根据内蒙古矿业开发有限责任公司编制完成《内蒙古自治区宁城县头道沟铁矿开发利用方案》，设计矿山生产规模：30 万 t/年，目前保有采用储量为 922.84 万吨，剩余服务年限为 30.76 年。

二、矿山开采现状

矿山分为两个采区，分别为一采区和二采区，矿山工程建设全部分布在二采区，主要对二采区 2 号、2-1 号及 2-2 号矿体进行开采活动。根据一分期方案矿山共形成有 SJ1、SJ2、PD1、PD2、PD3、PD4、PD5 共计 2 个竖井、5 个平硐，本次实地调查发现 2 处竖井均有保留，PD3、PD5 于 2022 年治理过程中回填掩埋，PD1、PD2、PD4 三处保留。根据《详查报告》矿山在探矿期形成沿脉长度 692.5m、穿脉长度 818.20m，合计 1510.70m，其中一采区开拓 1140m 中段长度 245m，二采区开拓 980m 中段长度 1265.7m，未形成地下采空区。

根据宁城县自然资源局出具的停产证明，宁城县头道沟铁矿自 2013 年至今一直停产。

矿山 2026 年度矿山主要计划复工复产手续，不设计采矿。

三、矿山土地损毁现状

目前，矿山已形成工程场地有 1#露天采场、2#露天采场、1#采坑、2#采坑、3#采坑、1#废石堆、2#废石堆、3#废石堆、4#废石堆、平硐 1（PD1）、工业场地、矿石存放场、办公生活区、选矿厂、尾矿库、截洪沟、值班室 1、值班室 2、炸药库、矿区道路等 20 个对矿山地质环境造成影响破坏单元。

其中 1#露天采场、2#露天采场、2#采坑、3#废石堆、4#废石堆、选矿厂、尾矿库划分为重点防治区（I）；将 1#采坑、3#采坑、PD1、1#废石堆、2#废石堆、矿石存放场、工业场地、值班室 1、值班室 2、办公生活区、炸药库、矿区道路、划分为次重点防治区（II）；评估区内截洪沟及其它区域划分一般防治区（III）。详见表 3-1

表 3-1 矿山土地损毁现状表

分区名称	亚区名称及编号	面积 (m ²)	矿山地质环境影响程度		分区级别
			现状评估		
严重区 I	1#露天采场	24216	重度		重点防治区
	2#露天采场	9231	重度		
	2#采坑	5084	重度		
	3#废石堆	17020	重度		
	4#废石堆	9286	重度		
	选矿厂	13162	重度		
	尾矿库	29874	重度		
较严重区 II	1#采坑	3853	中度		次重点防治区
	3#采坑	509	中度		
	1#废石堆	1687	中度		
	2#废石堆	2676	中度		
	PD1	1182	中度		
	工业场地	8573	中度		
	矿石存放场	5301	中度		
	办公生活区	4914	中度		
	值班室 1	2000	中度		
	值班室 2	1325	中度		
	炸药库	1582	中度		
矿区道路	7620	中度			
较轻区 III	截洪沟	1747	轻度		一般防治区
	其他区域	1334577	轻度		

(一) 重点防治区 (I)

1、1#露天采场

1#露天采场矿山地质环境影响程度严重，划分为重点防治区（I）。

（1）矿山地质环境问题

挖损土地面积 24216m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育②对地下含水层影响较轻；③露天采场开挖山体，形成陡立边坡，破坏原生地形地貌景观，对地形地貌景观影响严重；④损毁土地资源类型为灌木林地、其他草地、采矿用地，对土地资源损毁程度属重度。

（2）防治措施

采场内平硐已进行了封堵，近期针对采场内的竖井及附属建筑工程，首先对建筑物拆除，利用拆除的建筑垃圾和废石回填竖井；然后利用现状废石堆废石对 1#露天采场进行回填，回填至设计高度，对场地整平、覆土，复垦为林地、管护。

2、2#露天采场

2#露天采场矿山地质环境影响程度严重，划分为重点防治区（I）。

（1）矿山地质环境问题

挖损土地面积 9231m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育；②对地下含水层影响较轻；③露天采场边坡治理不彻底，坡面裸露，破坏原生地形地貌景观，对地形地貌景观影响严重；④损毁土地资源类型为乔木林地、灌木林地、采矿用地、农村道路，对土地资源损毁程度属重度。

（2）防治措施

近期针对采场内的竖井及附属建筑工程，首先对建筑物拆除，利用拆除的建筑垃圾和废石回填竖井；利用现状的废石堆废石对 2#露天采场边坡进行垫坡，然后对场地整平、覆土，复垦为林地、管护。

3、2#采坑

2#采坑对矿山地质环境影响程度较严重，划分为重点防治区（I）。

（1）矿山地质环境问题

挖损土地面积 5084m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状不会引发地质灾害。②对地下含水层影响较轻；②采坑开挖山体，破坏了原生地形地貌景观，对地形地貌景观影响严重；③损毁土地资源利用类型为乔木林地、灌木林地，损毁程度属重度。

(2) 防治措施

近期利用废石对 2#采坑进行回填、石方整平、覆土、复垦为林地、管护。

4、3#废石堆

3#废石堆对矿山地质环境影响程度严重，划分为重点防治区（I）。

(1) 矿山地质环境问题

场地压占地面积 17020m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③废石的堆积，形成人工堆积地貌，改变了原生地形地貌，对地形地貌景观影响严重；④压占破坏土地资源类型为乔木林地、灌木林地、其他林地、采矿用地，对土地资源损毁程度属重度。

(2) 防治措施

近期对 3#废石堆清运，作为回填物源使用，对场地整平、覆土、恢复植被、并进行管护。

5、4#废石堆

4#废石堆对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

压占土地面积 9286m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③废石的堆积，形成人工堆积地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为灌木林地、采矿用地，损毁程度属重度。

6、选矿厂

预测选矿厂对矿山地质环境影响程度严重，划分为重点防治区（I）。

压占土地面积 13162m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③选矿厂建设形成了人工建筑物，改变了原生地形地貌景观，对地形地貌景观影响较严重；④压占破坏土地类型为灌木林地、采矿用地、农村道路，对土地资源损毁程度属重度。

(2) 防治措施

场地内厂房预计将继续使用，近期暂不治理，远期待矿山闭坑后，对建筑物拆除，利用拆除的建筑垃圾和废石对边坡进行垫坡，然后对场地整平、覆土，复垦为林地、管护。

7、尾矿库

预测尾矿库对矿山地质环境影响程度严重，划分为重点防治区（I）。

现状场地压占地面积 29874m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③尾矿库的建设行成了人工堆积地貌，破坏了原生地形地貌，对地形地貌景观影响严重；④压占破坏土地类型为乔木林地、灌木林地、采矿用地、裸土地，对土地资源损毁程度属重度。

（2）防治措施

现状尾矿库为干库，尾矿库边坡已自然恢复了植被，防治措施为近期对尾矿库铺设防尘网，对下游进行水质监测。远期进行覆土、复垦为林地、管护。

（二）次重点防治区II

1、1#采坑

1#采坑对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

（1）矿山地质环境问题

挖损土地面积 3853m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状不会引发地质灾害。②对地下含水层影响较轻；②采坑开挖山体，破坏了原生地形地貌景观，对地形地貌景观影响较严重；③损毁土地资源利用类型为乔木林地、采矿用地，损毁程度属中度。

（2）防治措施

近期利用废石对 2#采坑进行回填、石方整平、覆土、复垦为林地、管护。

2、3#采坑

3#采坑对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

（1）矿山地质环境问题

挖损土地面积 509m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状不会引发地质灾害。②对地下含水层影响较轻；②采坑开挖山体，破坏了原生地形地貌景观，对地形地貌景观影响较严重；③损毁土地资源利用类型为乔木林地、灌木林地、其他林地、采矿用地，损毁程度属中度。

（2）防治措施

近期利用废石对 3#采坑进行回填、石方整平、覆土、复垦为林地、管护。

3、平硐 1（PD1）

预测 PD1 对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

（1）矿山地质环境问题

挖损土地面积 1182m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③平硐的建设开挖山体，形成切坡，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为灌木林地，损毁程度属中度。

（2）防治措施

远期利用废石对巷道进行回填，封堵硐口，对硐口切坡进行垫坡整形，然后进行覆土、复垦为林地、管护。

4、1#废石堆

1#废石堆对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

（1）矿山地质环境问题

压占土地面积 1687m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③废石的堆积，形成人工堆积地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为灌木林地、裸土地，损毁程度属中度。

（2）防治措施

近期对废石堆近期清运，清运后场地进行石方整平、覆土、复垦为林地、管护。

5、2#废石堆

2#废石堆对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

（1）矿山地质环境问题

压占土地面积 2676m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③废石的堆积，形成人工堆积地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为灌木林地、其他草地、采矿用地、农村道路，损毁程度属中度。

（2）防治措施

近期对其进行清运，清运后场地进行石方整平、覆土、复垦为林地、管护。

6、矿石存放场

预测矿石存放场对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

（1）矿山地质环境问题

现状压占土地面积 5301m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③矿石的堆积，形成人工堆积地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为灌木林地、采矿用地，损毁程度属中度。

(2) 防治措施

近期场地将继续使用，近期暂不治理，远期对场地内的矿石进行清运，对切坡进行垫坡，然后对场地进行整平、覆土，复垦为林地、管护。

7、工业场地

预测工业场地对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

(1) 矿山地质环境问题

现状压占土地面积 8573m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③场地的建设，破坏了原生地形地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为灌木林地、乔木林地、采矿用地、农村道路，损毁程度属中度。

(2) 防治措施

近期场地将继续使用，近期暂不治理，远期对场地内的设施进行拆除，南部废石进行清运，对切坡进行垫坡，然后对场地进行整平、覆土，复垦为林地、管护。

8、值班室 1

预测值班室 1 对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

(1) 矿山地质环境问题

现状压占土地面积 2000m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③场地的建设，破坏了原生地形地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为乔木林地、其他草地，损毁程度属中度。

(2) 防治措施

近期场地将继续使用，远期对场地内的设施进行拆除，废石进行清运，然后对场地进行整平、覆土，复垦为林地、管护。

9、值班室 2

值班室 2 对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

(1) 矿山地质环境问题

现状压占土地面积 1325m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①现状地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③场地的建设，破坏了原生地形地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为乔木林地、采矿用地，损毁程度属中度。

(2) 防治措施

近期场地将继续使用，远期对场地内的设施进行拆除、清运，然后对场地进行整平、覆土，复垦为林地、管护。

10、办公生活区

预测办公生活区对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

(1) 矿山地质环境问题

现状压占土地面积 4914m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③工程建设破坏了原生地形地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为乔木林地、采矿用地、农村道路，损毁程度属中度。

(2) 防治措施

近期场地继续使用，近期暂不治理，远期对场地内的建筑设施进行拆除、清运，对切坡进行垫坡，然后对场地进行整平、覆土，恢复植被、管护。

11、炸药库

炸药库对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

(1) 矿山地质环境问题

现状压占土地面积 1582m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③工程建设破坏了原生地形地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为乔木林地、采矿用地，损毁程度属中度。

(2) 防治措施

近期炸药库将继续使用，近期暂不治理，远期场地内的建筑设施进行拆除、清运，对切坡进行垫坡，然后对场地进行整平、覆土，复垦为林地、管护。

12、矿区道路

矿区道路对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（II）。

(1) 矿山地质环境问题

现状压占土地面积 7621m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①地质灾害不发育；②对地下含水层影响较轻；③道路建设，破坏了原生地形地貌，对地形地貌景观影响较严重；④损毁土地资源类型为乔木林地、灌木林地、农村道路，损毁程度属中度。

(2) 防治措施

近期道路将继续使用，远期对有切坡路段进行垫坡，对道路进行整平后覆土、复垦为林地、管护。

(三) 较轻区

1、截洪沟

预测截洪沟对矿山地质环境影响程度较严重，划分为次重点防治区（III）。

(1) 矿山地质环境问题

现状压占土地面积 1747m²，可能引发的主要矿山地质环境问题为：①地质灾害不发育。②对地下含水层影响较轻；③场地建设破坏了原生地形地貌，对地形地貌景观影响较轻；④损毁土地资源利用类型为乔木林地、灌木林地、采矿用地、农村道路，损毁程度属较度。

(2) 防治措

近期场地继续使用；远期对砌体结构进行拆除清运，对场地进行整平、覆土、复垦为林地、管护。

2、评估区内其他区域，目前尚未受采矿活动影响，占地面积 1334577m²，划为较轻区。

防治措施为：采取防范措施，尽量避免随意堆放废弃物，使该区域地貌与植被保持原始状态。

(四) 本年度新增拟损毁土地。

2026 年度无新增拟损毁土地。

四、以往矿山地质环境治理及土地复垦成效

1、2024 年度矿山地质环境治理与土地复垦治理场地有：1#采坑、2#采坑、3#废石堆。治理总面积 26677m²，复垦面积 12979m²，全部复垦为有林地（种植油松）。年度

治理单元拐点坐标见表 4-4。

表 4-4 治理区拐点坐标统计表

场地	m ²	序号	X	Y	序号	X	Y
1#采坑	3853	1	4585785.61	40377194.81	9	4585756.56	377275.38
		2	4585788.29	40377199.72	10	4585749.39	377282.27
		3	4585782.66	40377205.35	11	4585734.40	377284.00
		4	4585777.14	40377206.72	12	4585743.98	377268.53
		5	4585764.58	40377229.12	13	4585752.59	377234.31
		6	4585761.00	377246.49	14	4585767.12	377209.77
		7	4585758.83	377253.40	15	4585775.80	377191.77
		8	4585760.53	377261.98	16	4585784.05	377192.21
2#采坑	5804	1	4585676.52	40377487.41	7	4585703.11	40377435.14
		2	4585665.67	40377463.23	8	4585702.80	40377448.19
		3	4585661.23	40377451.81	9	4585697.07	40377458.50
		4	4585662.57	40377430.58	10	4585691.49	40377471.75
		5	4585669.67	40377423.61	11	4585689.48	40377489.90
		6	4585674.72	40377414.11			
场地	m ²	序号	X	Y	序号	X	Y
3#废石堆	17020	1	4585446.43	40377049.30	13	4585516.56	40377176.42
		2	4585413.90	40377062.19	14	4585537.85	40377188.07
		3	4585395.28	40377081.57	15	4585554.12	40377198.77
		4	4585388.71	40377106.33	16	4585564.31	40377132.96
		5	4585388.43	40377118.18	17	4585548.48	40377122.72
		6	4585389.25	40377123.84	18	4585542.73	40377118.65
		7	4585394.80	40377131.04	19	4585534.65	40377096.40
		8	4585399.53	40377133.18	20	4585527.71	40377055.21
		9	4585418.91	40377137.24	21	4585513.57	40377038.15
		10	4585433.51	40377137.98	22	4585506.67	40377034.56
		11	4585460.67	40377144.51	23	4585496.29	40377030.97
		12	4585474.31	40377151.89	24	4585461.17	40377052.97

2024 年度矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦技术方法主要包括工程措施、生物措施，其中工程措施为削坡整形、石方平整、覆土，生物措施为植被恢复。

2024 年治理措施

(一) 工程措施

1、回填：回填过程中有序的将大块废石垫底，小块覆于上部，回填台阶坡度不大

于 35°。

2、石方整平：对回填后的场地进行石方整平。避免高低不平，整平深度不 \leq 0.3m。

3、石方清运：将废石堆的废石清运至采矿坑中进行回填。

4、覆土：覆土土壤酸碱度 PH 值在 6-8 之间，恢复林地覆土自然沉实厚度一般在 0.5m 以上。

（二）生物措施

对工程场地恢复成林地，种植季节选在春、秋两季。

1、种苗品种和规格：根据矿区生态分布情况和适宜性分析，乔木选择树种为松树。

2、种植方法：松树采用挖穴种植，种植间距 2 \times 2，防止其退化，及时补种。

表 4-5 2024 年度完成治理工程量表

治理单元	治理措施										
	面积	防尘网	回填	封堵	拆除	岩质削坡	石方清运	垫坡整形	石方整平	覆土	种树
	(m ²)	(m ²)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(株)
1#采坑	3853		2858						1156	1927	963
2#采坑	5804		8492						1525	2542	1271
3#废石堆	17020						153337		5106	8510	4255
合计	26677		11350				153337		7787	12979	6489

2、结合《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，2025 年度治理目标主要为：完善前期治理区，对 3#废石堆进行清运、拆除、整形、复垦为林地；针对不同的治理措施，治理质量要求分述如下：

完善 3#废石堆前期治理工程：

①、清运

作为回填和整形垫坡物源，在进行清运废石清运过程中，要求地表清理平整干净，避免出现杂乱、高低不平的地段。

②、石方整平

对回填后的场地进行石方整平。避免高低不平，整平深度不 \leq 0.3m。

③、覆土

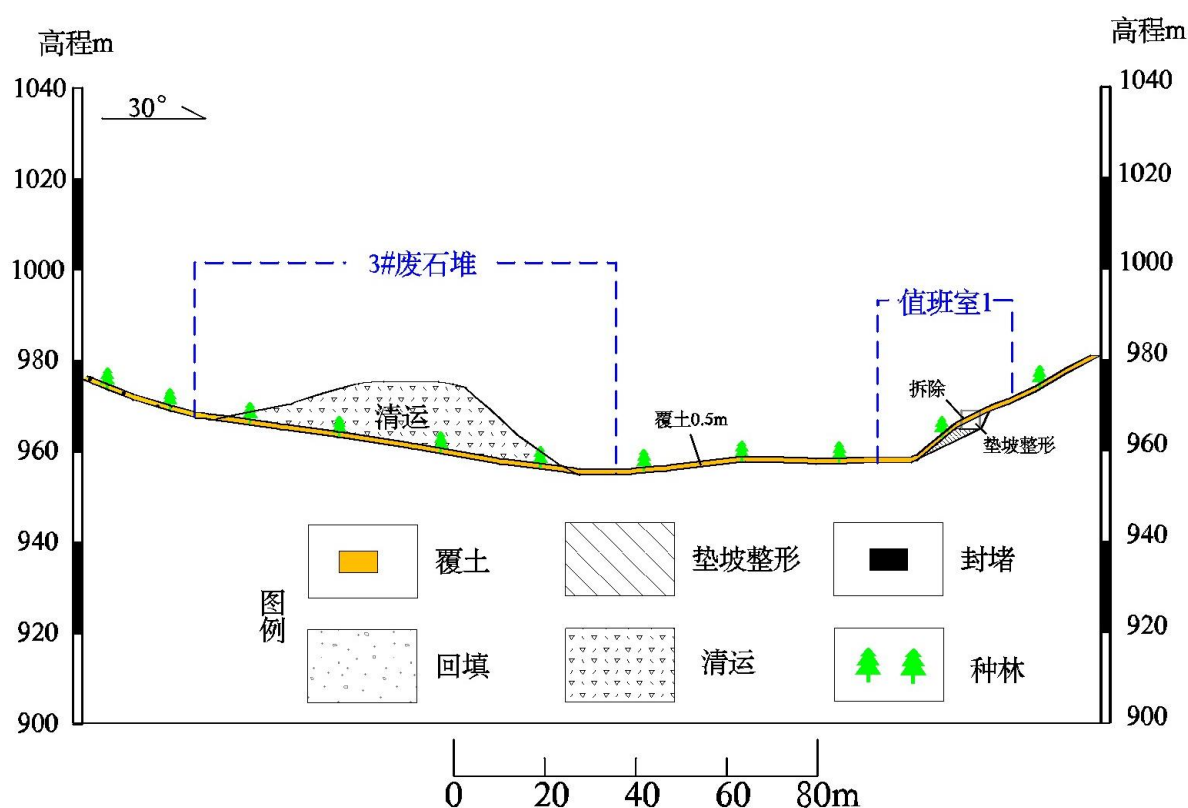
覆土土壤酸碱度 PH 值在 6-8 之间，恢复林地覆土自然沉实厚度一般在 0.5m 以上。

④、种植油松

矿山植被恢复所选择的植被和群落类型应与矿区所处的地理位置、气候条件、土石环境相匹配，确保植被重建的成效和当地景观向协调。对治理后的场地复垦为林地，种植选择为油松，栽植方法采用坑穴栽植，设计种植油松株行距 2m×2m。工程实施后，覆盖率不得低于当地原始（周围）标准。种树成活率、保存率达到 100%。治理工程量见表 6-1。治理效果图见

表 6-1 3#废石堆治理工程量表

场地名称	场地面积 (m ²)	清运 (m ³)	石方整平 (m ³)	覆土 (m ³)	种植油松 (株)
3#废石堆	17020	20000	2000	2000	500
合计	17020	20000	5106	8510	500



图片 6-1 3#废石堆治理效果剖面图

(二) 矿山地质环境及土地复垦监测开展情况

2024 年度监测内容主要为地下水含水层水质以及土地资源及地形地貌景观的破坏。

(一) 水质监测

1、监测点的布设：监测点布设在尾矿库下游水源井。

2、监测项目：监测下游水位、水质变化，包括地下含水层的水位埋深、水位标高变化、水质（PH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、氟化物、硫化物、铜、锌、铅、镉、砷、汞、铬）。

3、监测方法

以人工测量为主，对地下水水位进行监测，观测其水文变化情况；对采集的地下水水样定期进行检测。

4、监测频率

水位监测每月 2 次，水质监测按照每个水文年丰水期（7 月份）、枯水期（3 月份）各 1 次

5、监测技术要求

每次监测都要做好观测笔记，记录观测时间、地点、水位标高、涌水量以及水质的化验结果，并对引发的变化与矿山开采活动进行分析。

6、监测时限

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

地形地貌景观监测

定期指定专人对矿山开采活动影响地段的地形地貌景观及土地损毁情况进行监测，防止矿山无序开采以及固体废弃物的随意堆放。

监测内容主要为挖损、压占破坏土地资源，影响地形地貌景观情况，随时掌握影响状况，制定相应对策。

监测方法：按监测路线进行监测，监测路线主要沿工程场地边缘布置，路线总长 8.37km，可根据表 3-2 记录监测情况。

监测频率：每月一次，每年 12 次。

监测时间：自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

（二）土地资源及地形地貌景观监测

1、监测内容

为保护采矿必要破坏土地以外土地免受破坏，对矿区内土地资源、地形地貌景观进行监测。

2、监测方法

矿山地形地貌及土地资源监测采用路线监测法。

3、监测点的布设

监测路线沿矿区道路布设，监测路线长 2135m。

4、监测频率

每月一次。监测记录表见表 4-7。

表 4-7 地形地貌景观及土地资源监测记录表

第 页 共 页

项目名称：赤峰鑫金矿业有限责任公司宁城头道沟矿区铁矿							
监测位置：各单元旁、内部穿过							
监测日期： 年 月 日				天气情况： <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴			
地表单元名称	监测路线坐标位置			面积(m ²)	挖掘深度(m)	堆积高度(m)	治理果等外观表现特征
	X	Y	H				
变化情况剖面示意图							
填表人	审核人		调查负责人		备注		

2025 年度设计监测工程

地下水水位、水质监测

1、监测点的布设

监测点布设在尾矿库下游水源井。

2、监测项目

监测下游水位、水质变化，包括地下含水层的水位埋深、水位标高变化、水质（PH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、氟化物、硫化物、铜、锌、铅、镉、砷、汞、铬）。

3、监测方法

以人工测量为主，对地下水水位进行监测，观测其水文变化情况；对采集的地下水水样定期进行检测；

4、监测频率

水位监测每月 2 次，水质监测按照每个水文年丰水期（7 月份）、枯水期（3 月份）各 1 次

5、监测技术要求

每次监测都要做好观测笔记，记录观测时间、地点、水位标高、涌水量以及水质的化验结果，并对引发的变化与矿山开采活动进行分析。

6、监测时限

2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

地形地貌景观监测

定期指定专人对矿山开采活动影响地段的地形地貌景观及土地损毁情况进行监测，防止矿山无序开采以及固体废弃物的随意堆放。

监测内容主要为挖损、压占破坏土地资源，影响地形地貌景观情况，随时掌握影响状况，制定相应对策。

监测方法：按监测路线进行监测，监测路线主要沿工程场地边缘布置，路线总长 3.23km，可根据表 4-4 记录监测情况。

监测频率：每月一次，每年 12 次。

监测时间：自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日

表 6-2 地形地貌景观及土地资源监测记录表

时间： 年 月 日 星期		天气：
监测单元		
监 测 内 容	损毁土地面积 (m ²)	
	破坏土地利用类 型	
	损毁方式	
	损毁程度	
	治理难度	
监测人员		

存在问题	
处理意见	
处理结果	

(三) 以往矿山地质环境治理与土地复垦成效评述:

2024 年成效评述:

1、1#露天采场完成回填 48600m³，削坡整形 9192m³，削坡放量用于回填采场，石方整平工程量 7625m³，覆土工程量 1234m³，共植树 6054 株，治理效果见照片 4-1。



照片 4-1 1#露天采场治理效果

2、2#露天采场

完成回填工程量 299m³，垫坡整形量 420m³，石方整平工程量 2769m³，覆土工程量 4616m³，共植树 2308 株，治理效果见照片 4-2。



照片 4-2 2#露天采场治理效果

3、1#废石堆

完成石方整平工程量 506m^3 ，覆土工程量 844m^3 ，清运工程量 1384m^3 ，共植树 422 株，治理效果见照片 4-3。



照片 4-3 1#废石堆种植油松现场照片

4、3#采坑

回填工程量 946m³，石方整平工程量 153m³，覆土工程量 255m³，共植树 127 株。

5、2#废石堆

完成石方整平工程量 803m³，覆土工程量 1338m³，清运工程量 13380m³，共植树 669 株。

6、4#废石堆

完成石方整平工程量 2786m³，覆土工程量 4643m³，清运工程量 15419m³，共植树 2322 株。

2025 年成效评述：

1、1#采坑

回填工程量 2858m³，石方整平工程量 1156m³，覆土工程量 1927m³，共植树 964 株，治理效果见照片 4-4。



照片 4-4 1#采坑治理效果

2、2#采坑

回填工程量 8492m³，石方整平工程量 1525m³，覆土工程量 2542m³，共植树 1271 株。

3、3#废石堆

完成石方整平工程量 5106m³，覆土工程量 8510m³，清运工程量 153337m³，共植树 4255 株。

五、《方案》治理工作部署

矿山执行服务年限 30 年，闭坑治理时间 2 年，矿山地质环境治理年限为 32 年。根据矿山地质环境问题类型和矿山地质环境治理分区结果，按照轻重缓急、分阶段实施的原则，矿山地质环境保护与恢复治理总体工作部署分为两期：近期、中远期两期工作部署，治理工作从 2023 年 1 月 1 日开始，至年 2054 年 12 月 31 日结束。

近期工作部署

1、2023 年 1 月 1 日-2027 年 12 月 31 日

(1) 预测塌陷区

近期对 1 塌陷区周边设置监测标桩加强对地表变形的监测，并在塌陷坑外 100m 适当间距设置警示牌。

(2) 1#露天采场

近期对竖井建筑物拆除，然后利用拆除的建筑垃圾和废石回填场地内的竖井，对 1#露天采场进行回填，回填至设计标高，对孤岩体进行削坡，然后对场地整平、覆土，复垦为林地、管护。

(3) 2#露天采场

近期对建筑物拆除，然后利用拆除的建筑垃圾和废石回填场地内的竖井；对 2#露天采场进行垫坡整形，然后对场地整平、覆土，复垦为林地、管护。

(4) 3#采坑

近期利用废石对 3#采坑进行回填、石方整平、覆土、复垦为林地、管护。

(5) 1#、2#、4#废石堆

近期对 1#、2#、4#废石堆进行清运，清运后场地进行石方整平、覆土、复垦为林地、管护。

(6) 尾矿库

近期对尾矿库库区铺设防尘网。

(7) 拟建 SJ

近期对拟建场地表土层进行剥离，集中堆存。

(8) 拟建 FJ

近期对拟建场地表土层进行剥离，集中堆存。

(9) 拟建 PD

近期对拟建场地表土层进行剥离，集中堆存。

(10) 对评估区内地质灾害、含水层、地形地貌景观及土地资源进行监测，对复垦责任范围植被进行管护，对预测塌陷区地表进行地质灾害监测。

表 5-1 近期治理工程计划进度表

治理期限（年）		治理单元	治理工程内容	治理工程量
近期	2023.1.1-2023.12.31	1#塌陷区（预测）	警示牌（块）	20
		1#露天采场	拆除（m ³ ）	180
			回填（m ³ ）	48600
			石方整平（m ³ ）	7265
			覆土（m ³ ）	12108
			种树（株）	6054
		2#露天采场	拆除（m ³ ）	180
			回填（m ³ ）	299
			垫坡整形（m ³ ）	420
			石方整平（m ³ ）	2769
			覆土（m ³ ）	4616
		3#采坑	种树（株）	2308
			回填（m ³ ）	946
			石方整平（m ³ ）	153
		1#废石堆	覆土（m ³ ）	255
			种树（株）	127
			清运（m ³ ）	1384
		2#废石堆	石方整平（m ³ ）	506
			覆土（m ³ ）	844
			种树（株）	422
			清运（m ³ ）	13380
		4#废石堆	石方整平（m ³ ）	803
			覆土（m ³ ）	1338
			种树（株）	669
			清运（m ³ ）	15419
		4#废石堆	石方整平（m ³ ）	2786
			覆土（m ³ ）	4643
种树（株）	2322			
清运（m ³ ）	15419			
尾矿库（库区）	防尘网（m ² ）	18438		
工业场地（预测）	表土剥离（m ³ ）	32000		
选矿厂（预测）	表土剥离（m ³ ）	2150		
废石堆（预测）	表土剥离（m ³ ）	4200		

治理期限（年）		治理单元	治理工程内容	治理工程量
	2024.1.1-2024.12.31	监测、管护	地质灾害、地下水水质、地形地貌景观监测	1年
		1#采坑	回填（m ³ ）	2858
			石方整平（m ³ ）	1156
			覆土（m ³ ）	1927
			种树（株）	963
		2#采坑	回填（m ³ ）	8492
			石方整平（m ³ ）	1525
			覆土（m ³ ）	2542
			种树（株）	1271
		3#废石堆	清运（m ³ ）	153337
			石方整平（m ³ ）	5106
			覆土（m ³ ）	8510
			种树（株）	4255
		2025.1.1-2025.12.31	预测采空区（预测）	废石充填（m ³ ）
	监测、管护		地质灾害、地下水水质、地形地貌景观监测	1年
	2026.1.1-2026.12.31	预测采空区（预测）	废石充填（m ³ ）	1200
		监测、管护	地质灾害、地下水水质、地形地貌景观监测	1年
	2027.1.1-2027.12.31	预测采空区（预测）	废石充填（m ³ ）	1200
		监测、管护	地质灾害、地下水水质、地形地貌景观监测	1年

六、本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作安排

本年度主要治理任务是矿山生态修复滞后问题整改工程实施方案及监测。

（一）治理范围

本次治理范围依据地质灾害治理的相关要求，结合治理方案设计近期工作内容，以及矿山长期停产实际情况，确定本次整改方案治理单元。矿山目前处于停产状态，工业场地、平硐 1、矿石存放场、办公生活区、值班室 1、值班室 2、炸药库、选矿厂、尾矿库、截洪沟以及矿区道路后期仍将使用，本次设计将尾矿库设计铺设防尘网外，上述后续使用场地不设计治理工程。

结合实际情况，前期治理区如 1#露天采场、2#露天采、1#采坑场治理效果欠佳，未达到治理效果； 2#采坑、3#采坑、1#废石堆、2#废石堆、3#废石堆、4#废石堆治理效果较差，尾矿库防尘网未铺设。故本次整改方案将上述单元场地列为本次设计治理单元，完善治理工程。

各治理区坐标见表 3-1：

表 3-1 治理区拐点坐标

场地	序号	X	Y	序号	X	Y
1#露天采场	1	4585789.8	40377321	16	4585835	40377339
	2	4585798.2	40377470	17	4585843.6	40377335
	3	4585788	40377492	18	4585855.4	40377321
	4	4585786.6	40377512	19	4585861.7	40377302
	5	4585799.9	40377552	20	4585860	40377293
	6	4585826.3	40377573	21	4585850.2	40377289
	7	4585872.1	40377592	22	4585833.7	40377287
	8	4585900.2	40377565	23	4585820.7	40377286
	9	4585868.6	40377505	24	4585805.9	40377284
	10	4585851.9	40377443	25	4585784	40377284
	11	4585846.4	40377391	26	4585769.7	40377298
	12	4585840.9	40377387	27	4585767.8	40377303
	13	4585829.1	40377379	28	4585769.6	40377313
	14	4585818.4	40377351	29	4585776	40377314
	15	4585827.2	40377341			
2#露天采场	1	4585668.2	40377101	21	4585793.1	40377194
	2	4585667.3	40377115	22	4585796.2	40377184
	3	4585665.1	40377130	23	4585787.8	40377156
	4	4585663.6	40377145	24	4585777.3	40377147

	5	4585666.8	40377152	25	4585761.6	40377146
	6	4585678.6	40377158	26	4585750.6	40377148
	7	4585688.8	40377158	27	4585740.2	40377141
	8	4585690	40377160	28	4585736.3	40377135
	9	4585694.5	40377161	29	4585736.1	40377106
	10	4585698.3	40377159	30	4585727.4	40377082
	11	4585700.7	40377153	31	4585722	40377072
	12	4585704.8	40377153	32	4585714.9	40377066
	13	4585712.8	40377155	33	4585709.8	40377065
	14	4585718.7	40377156	34	4585709.4	40377049
	15	4585731.3	40377156	35	4585706.4	40377033
	16	4585751.9	40377159	36	4585694.5	40377031
	17	4585766.4	40377161	37	4585676.5	40377036
	18	4585772.8	40377165	38	4585673	40377039
	19	4585777.7	40377173	39	4585669	40377038
	20	4585781.8	40377182	40	4585658.5	40377078
				41	4585665.2	40377098
1#采坑	1	4585785.6	40377195	9	4585756.6	40377275
	2	4585788.3	40377200	10	4585749.4	40377282
	3	4585782.7	40377205	11	4585734.4	40377284
	4	4585777.1	40377207	12	4585744	40377269
	5	4585764.6	40377229	13	4585752.6	40377234
	6	4585761	40377246	14	4585767.1	40377210
	7	4585758.8	40377253	15	4585775.8	40377192
	8	4585760.5	40377262	16	4585784.1	40377192
2#采坑	1	4585676.5	40377487	7	4585703.1	40377435
	2	4585665.7	40377463	8	4585702.8	40377448
	3	4585661.2	40377452	9	4585697.1	40377459
	4	4585662.6	40377431	10	4585691.5	40377472
	5	4585669.7	40377424	11	4585689.5	40377490
	6	4585674.7	40377414			
1#废石堆	1	4585550.6	40377456	8	4585497	40377438
	2	4585537.6	40377467	9	4585504.8	40377436
	3	4585527.3	40377471	10	4585523	40377438
	4	4585519.1	40377455	11	4585532	40377442
	5	4585510.7	40377447	12	4585540.7	40377445
	6	4585496.3	40377448	13	4585546.2	40377451
	7	4585480.3	40377445			
2#废石堆	1	4585905.7	40377387	4	4585897	40377361
	2	4585884.8	40377343	5	4585908.4	40377379

	3	4585891.2	40377353			
3#废石堆	1	4585446.4	40377049	13	4585516.6	40377176
	2	4585413.9	40377062	14	4585537.9	40377188
	3	4585395.3	40377082	15	4585554.1	40377199
	4	4585388.7	40377106	16	4585564.3	40377133
	5	4585388.4	40377118	17	4585548.5	40377123
	6	4585389.3	40377124	18	4585542.7	40377119
	7	4585394.8	40377131	19	4585534.7	40377096
	8	4585399.5	40377133	20	4585527.7	40377055
	9	4585418.9	40377137	21	4585513.6	40377038
	10	4585433.5	40377138	22	4585506.7	40377035
	11	4585460.7	40377145	23	4585496.3	40377031
	12	4585474.3	40377152	24	4585461.2	40377053
4#废石堆	1	4585777.5	40377546	6	4585704	40377576
	2	4585794.5	40377582	7	4585708	40377562
	3	4585756.5	40377585	8	4585714.7	40377548
	4	4585719.7	40377599	9	4585764	40377509
	5	4585695.4	40377593			
尾矿库	1	4585402.4	40377834	11	4585380.5	40377646
	2	4585425.6	40377809	12	4585355.2	40377658
	3	4585444.1	40377751	13	4585321.1	40377732
	4	4585443.7	40377748	14	4585316.7	40377756
	5	4585443.6	40377746	15	4585262.5	40377872
	6	4585435.1	40377729	16	4585279.7	40377901
	7	4585436.1	40377712	17	4585311.7	40377939
	8	4585426.6	40377649	18	4585338.7	40377937
	9	4585426.4	40377604	19	4585350.1	40377921
	10	4585406.7	40377595	20	4585403.9	40377835

(二) 治理工程主要任务

根据治理区地质环境治理恢复的总体治理目标及地质环境治理工作的相关要求，限期完成矿山地质环境保护与土地复垦方案修编并通过市自然资源局组织的审查及公示。

根据本次整改方案确定的治理范围，赤峰鑫金矿业有限责任公司宁城县头道沟矿区铁矿矿山地质环境治理工程整改实施方案的主要治理措施为：

1、1#露天采场

对1#露天采场进行回填、削坡整形、石方整平后覆土、种植油松，特别是对回填不到位以及整形效果较差的边坡、陡坎进行重点治理，如回填低洼处倾倒废石进而新

形成的顺坡渣堆，应进行彻底清运，清运至露天采场底部低洼处、以及其他较为突出的边坡底部、沟坎等不平整区域进行回填及边坡整形，使得露天采场形成以 965m、980m、995m、1030m 平台的阶梯状，从而与周围原始地形地貌景观相协调。

2、2#露天采场

对 2#露天采场内的竖井等进行拆除，拆除后对竖井进行回填以及混凝土封堵，对 2#露天采场边坡进行整形，对场地进行石方整平、覆土以及种植油松，治理后场地应与周围原始地形地貌景观相协调。

3、1#采坑

对 1#采坑进行回填、石方整平、覆土以及种植油松，治理后场地应与周围原始地形地貌景观相协调。

4、2#采坑

对 2#采坑进行回填、石方整平、覆土以及种植油松，治理后场地应与周围原始地形地貌景观相协调。

5、3#采坑

对 3#采坑进行回填、石方整平、覆土以及种植油松，治理后场地应与周围原始地形地貌景观相协调。

6、1#废石堆

对 1#废石堆废石进行清运，清运后对场地进行石方整平、覆土以及种植油松，治理后场地应与周围原始地形地貌景观相协调。

7、2#废石堆

对 2#废石堆废石进行清运，清运后对场地进行石方整平、覆土以及种植油松，治理后场地应与周围原始地形地貌景观相协调。

8、3#废石堆

对 3#废石堆废石进行清运，清运后对场地进行石方整平、覆土以及种植油松，治理后场地应与周围原始地形地貌景观相协调。

9、4#废石堆

对 4#废石堆废石进行清运，清运后对场地进行石方整平、覆土以及种植油松，治理后场地应与周围原始地形地貌景观相协调。

10、尾矿库

对尾矿库铺设防尘网，防止扬尘产生。

(三) 计费投入和基金提取计划

本年度矿山计划基金计提及使用 12.1 万元。

(四) 经费预算和基金缴存、提取计划

预算编制依据

- 1、矿山地质环境保护与恢复治理方案的实物工作量及相关图件及说明；
 - 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/T 0223-2011；
 - 3、财政部、国土资源部关于印发《土地开发整理项目预算定额标准》的通知，财综【2011】128号；
 - 4、《土地开发整理项目预算定额标准》(2012年2月财政部、国土资源部联合颁发)；
 - 5、《内蒙古自治区建筑工程预算定额》(2009年内蒙古建设厅颁发)；
 - 6、《内蒙古自治区人民政府办公厅关于调整我区最低工资标准和非全日制工作小时最低工资标准的通知》(内政办发[2011]106号)；
 - 7、国家发改委、建设部《关于建设工程监理及相关服务管理规定》发改价格【2007】670号；
 - 8、宁城县旗材料价格信息(2023年4季度)及宁城县材料价格市场询价；
 - 9、《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准(试行)》内财建[2013]600号；
- 费用计算

经估算，宁城县头道沟矿区铁矿 2026 年度矿山地质环境治理工程治理费用为 12.1 万元。其中工程施工费 11.74 万元，监测费 0.36 万元。详见下表 6-3—6-5。

表 6-3 工程施工费预算总表

序号	单项名称	预算金额(万元)	各项费用占总费用的比例(%)
1	工程施工费	11.74	97.35
2	监测管护费	0.36	0.65
合计		12	100

表 6-4 监测费用计算表

费用名称	单价	次数	合计
监测费	200	12	0.24
管护费	300	4	0.12
合计		--	0.36

表 6-5 工程施工费概算表

序号	定额编号	单项名称	单位	工程量	综合单价	合计(万元)
	-1	-2	-3	-4	-5	-6
一		土方工程				
1	10226	覆土	100m ³	20.00	1007.04	2.01
二		石方工程				
1	20272	石方整平	100m ³	20.00	550.18	1.10
2	20330	石方清理	100m ³	200.00	468.6	9.37
三		植被恢复工程				
1	50008	种树(乔木)	100 棵	5.00	1505.31	0.75
总		计	—	—	—	11.74

(五) 治理工程方式与时间安排

矿山地质环境治理与土地复垦治理方式以工程机械为主，人工为辅；

时间安排为 2026 年 1-12 月。

(六) 组织机构及保障措施

1、组织保障措施

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。

制定严格的管理制度，使领导组工作能正常开展，不能流于形式。领导组要把综合治理工作纳入矿区重要议事日程，把综合治理工作贯穿到各种生产当中，让全体员工了解恢复治理及土地复垦方案，把恢复治理及土地复垦工作落实到矿区生产的每个环节。确保治理效果。

2、技术保障措施

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机构，从制度上严把质量关；
- ②建立完善的工程管理机制，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。

3、资金保障措施

落实基金制度，为保证这些恢复治理及土地复垦工作能落到实处，矿方要认真落实矿山环境保护与治理基金制度，认真落实矿山地质环境治理方案。

矿方必须高度重视矿山环境保护与环境问题治理工作，按该方案制定的治理规划，分期分批把治理资金纳入每个年度预算之中，确保各项治理工作能落实到位。

4、监管保障措施

(1) 建立健全组织机构及管理制度

建立以矿山主要领导为组长的恢复治理及土地复垦领导小组，成员包括：生产技术负责人、财务负责人、地质技术负责人、环保负责人、水土保持负责人等。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。

制定严格的管理制度，使领导小组工作能正常开展，把恢复治理及土地复垦工作纳入矿区重要议事日程，把恢复治理及土地复垦工作贯穿到各种生产当中，让全体员工了解矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦方案，把恢复治理及土地复垦工作落实到生产的每个环节。确保治理效果。

(2) 建立基金制度，确保谁破坏谁治理落到实处

为了保证这些恢复治理及土地复垦工作能落到实处，矿方要认真落实内蒙古自治区矿山地质环境治理基金制度，按有关规定按时上交基金，认真落实矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦方案。

(3) 建立有效的质量保证体系

建立施工质量管理机构，负责施工阶段的现场质量监管。从源头保证施工质量。

5、管护措施

人工管护：治理后的植被应进行人工管护，恢复植被后进行 1.24 年的植被管护，防止牲畜对恢复的植被造成损害，严格执行禁放牧、禁开荒、禁采石、禁狩猎、禁用火。具体内容如下：

(1) 松土：栽植树木的复垦区的入冬前浅翻地一次，深度约 5-20cm，来年开冻后全面平整。

(2) 修剪、整形：栽植树木的复垦区新种植苗木修剪、整形的主要目的是为了促进苗木恢复生长和提高观赏性。修剪以保留自然树形为主，主要修除徒长枝、病虫枝、交叉枝、下垂枝及枯枝烂头，促进其枝叶繁茂。修剪一般在秋季苗木进入休眠期进行，整形则主要在春季苗木萌发前进行。

(3) 施肥、浇水：灌溉时间视天气的变化进行控制。如久干无雨，土壤干燥（土壤泛白开裂）浇水灌溉，施肥是促进苗木生长健壮的有效手段，施肥须等植物根系损伤恢复并开始生长后进行，即苗木种植约半年后，一般施用尿素、复合肥等根肥。

(4) 病虫害防治：必须密切注意对树木观察，一旦出现病虫害症状，立即对症下药，严防病虫害蔓延。

(5) 苗木补缺：对死亡苗木进行清除，并在原有位置补栽新的植棵；对人为破坏的缺空处也应进行补种，使整体的绿化面貌饱满整齐。

(6) 地形整形：对土壤沉降、不平整部分进行整平、加土、及时撒入种植土进行地形修复。