

敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿
2026年度矿山地质环境治理与土地复垦计划书

敖汉旗鑫浩矿业有限公司

2026年3月



敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿
2026年度矿山地质环境治理与土地复垦计划书

报送单位：敖汉旗鑫浩矿业有限公司

法定代表人：刘宝东

项目负责人：申秉国

项目联系人：罗艳冰

编制单位：赤峰隆源矿产咨询服务有限公司

法定代表人：高殿民

项目负责人：高展民

编写人：高殿民 范艳峰

审核人：许建



参考资料

- 1、营业执照；
- 2、采矿许可证；
- 3、《敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿产资源开发利用方案》；
- 4、赤峰市国土资源局出具的分期（2012.1.-2014.8.1）治理工程验收意见书，编号:16211；
- 5、《敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境分期治理及土地复垦方案》（2015年5月）；
- 6、《内蒙古自治区敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境治理方案》（2020年5月），以下简称《2020年大方案》；
- 7、《内蒙古自治区敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境治理方案》评审意见，赤矿治评字[2020]039号；
- 8、《内蒙古自治区敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿2017年度矿山储量年报》；
- 9、《敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿2023年度矿山地质环境治理计划书》；
- 10、《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准（2020）》；
- 11、《XX年度矿山地质环境治理与土地复垦计划》提纲（2022）
- 12、2024年5月2日，赤峰隆源矿产咨询服务有限公司编制《敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》。

目录

第一章 矿山企业概况	1
第一节 矿区基本情况概述	1
一、矿区自然地理	1
二、矿区地质环境背景	3
第二节 矿山基本情况概述	7
一、矿山简介	7
二、开发利用方案概述	8
三、矿山开采历史与现状	8
四、方案编制及执行情况	10
第二章 《矿山地质环境保护与土地复垦方案》主要治理内容及部署	13
第一节 矿山地质环境治理分区与土地复垦范围及面积	13
一、矿山地质环境治理分区与土地复垦范围及面积	13
二、矿山地质环境治理与土地复垦区域拐点坐标	15
第二节 矿山地质环境治理与土地复垦工程量	18
第三节 矿山地质环境治理与土地复垦工作部署	20
一、经费估算	20
二、进度安排	20
第三章 上年度矿山地质环境保护与土地复垦总结	27
第一节 上年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积 ...	27
一、2025 年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积	27
第二节 上年度矿山地质环境治理与土地复垦具体内容及采取的有效措施 ...	28
第三节 上年度矿山地质环境治理与土地复垦完成工程量	28
第四节 上年度基金提取情况及基金使用情况	30
第五节 存在的问题	30
第六节 上年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区域的位置及措施	30
第四章 本年度矿山地质环境保护与土地复垦计划	32
第一节 本年度生产计划	32
第二节 本年度应开展矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积 ...	32
一、2026 年度应开展矿山地质环境治理与土地复垦区域	32
二、2026 年度矿山地质环境治理与土地复垦区域拐点坐标	34
三、监测工程	34
四、管护工程	35
第三节 矿山地质环境监测工程	35
一、塌陷区地质灾害监测	35
二、泥石流灾害监测	36

三、含水层破坏与水质监测	38
四、地形地貌景观监测	39
五、技术措施	39
六、主要工程量	40
第四节 本年度基金拟提取情况及基金拟使用计划	41
一、本年度应计提基金	41
二、基金使用情况	42
第五节 经费预算	42
矿山地质环境治理工程近期工程量及费用安排表 ...	错误! 未定义书签。

附图：

敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿 2026 年度矿山地质环境治理与
土地复垦计划工程部署图

第一章 矿山企业概况

第一节 矿区基本情况概述

一、矿区自然地理

(一) 地理位置

矿区位于内蒙古自治区赤峰市敖汉旗境内，行政区划属贝子府镇巨林营子村管辖。矿区极值地理坐标（2000 国家大地坐标系）为：

东经 $120^{\circ} 20' 00'' \sim 120^{\circ} 21' 00''$ ；

北纬 $42^{\circ} 04' 29'' \sim 42^{\circ} 05' 30''$ 。

矿区南北长约 1850m，东西宽约 1209m，面积 2.237km^2 。矿区距内蒙古大黑山国家级保护区较近，直线距离大黑山国家级保护区实验区约 2km，不在“三区两线”范围内。（矿区和保护区位置关系见图 1-1）

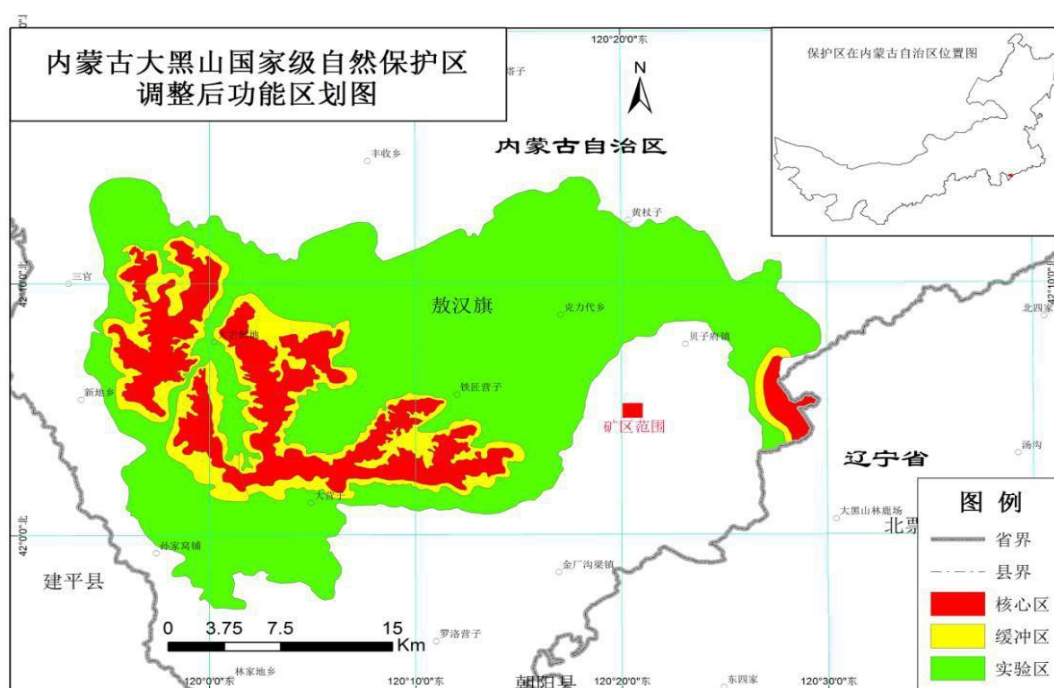


图 1-1 矿区和保护区位置关系图

矿区西距贝子府镇到金厂沟梁镇县级公路 2.5km，有砂石路相通。北西距敖汉旗政府所在地新惠镇 55km，有砂石路-县级公路-G305 国道相通。北西距赤峰市区 186km，新惠镇至赤峰有 G111 国道相通，交通便利。（矿区交通位置见图 1-2）。

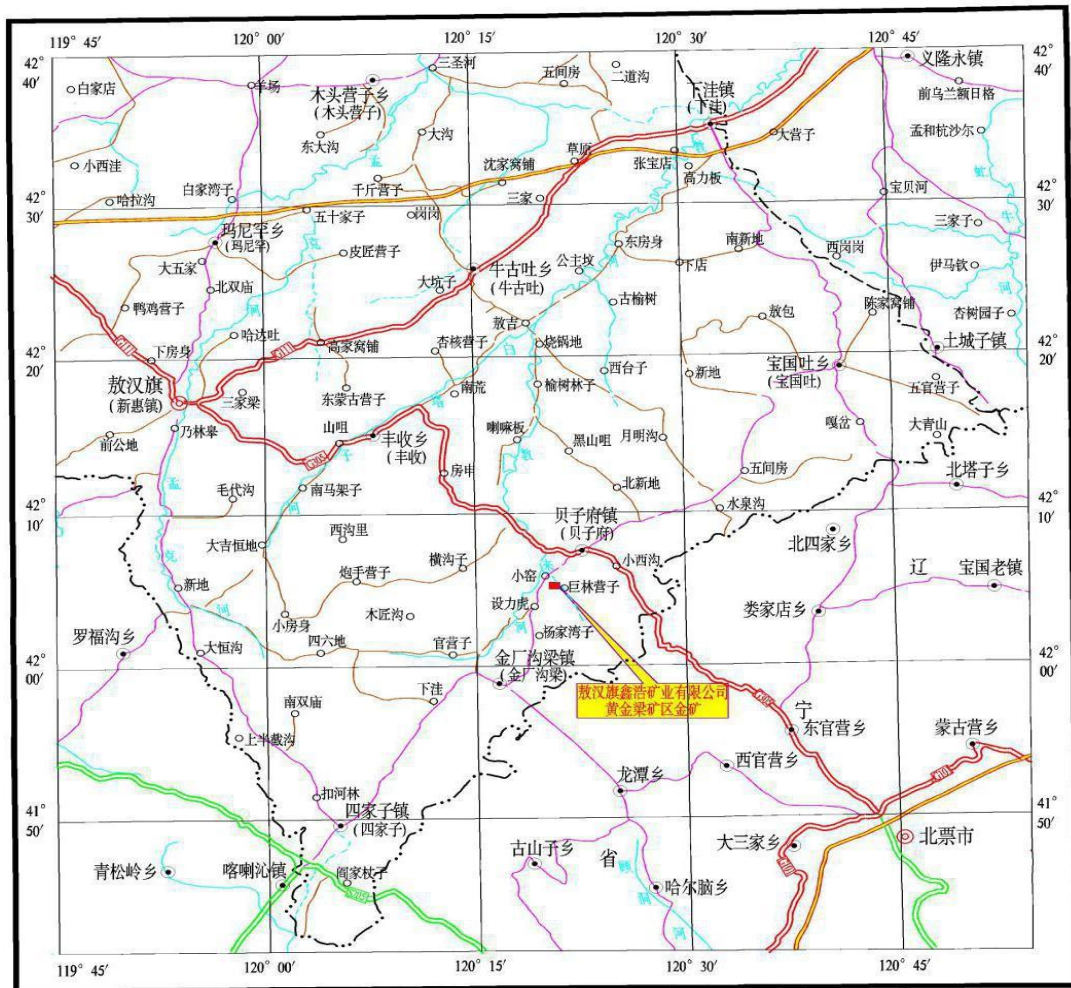


图 1-2 矿区交通位置图

(二) 自然地理

矿区属中温带大陆性季风气候，年蒸发量为 1900~2810mm，平均 2513mm。年平均气温 6.38℃，一月份平均气温为-12.2℃，年最低极端温度为-30.7℃，七月份平均气温 23.1℃，年最高极端温度为 38.7℃。区内冬季多西北风，夏季多东南风。全年 6 级以上大风达 60 多天，多集中四、五月份，年平均风速 4.5m/s，最大风速 17.80m/s。雨季多集中在七、八、九月份。十一月上旬至翌年四月上旬为冰冻期，最大冻土深度为 1.80m。

矿区区域水文位置处于教来河流域。矿区及周边无地表水体，雨季

降水顺山坡径流排出矿区外。矿区内北东部存在一条干涸的教来河支流，矿区内整体地势南西高，北东低，矿区自然排水较好。

矿区植被主要有干旱草原植被和人工植被两种植被类型。干旱草原植被广泛分布于矿区，盖度 10~15%，主要为草本植物，种类有羊草、针茅、百里香、狗尾草等，高度 0.1~0.4m。人工植被有乔木和灌木。乔木以杨树、松树为主，郁闭度约 10%，树龄 5~7 年，多未成林；灌丛为人工栽植的山杏，成片分布，在水土条件较好的山地阴坡，生长良好。

二、矿区地质环境背景

（一）地形地貌

矿区地处努鲁尔虎山脉北麓，属低山丘陵区。矿区大部被第四系覆盖，冲沟较发育，地势总体呈南高北低，矿区最高海拔标高 750m，最低 590m，最大高差 160m，地形坡度 5~23°，局部达 28°。根据地貌形态，矿区可划分为低山丘陵、沟谷及河谷阶地三种地貌类型。

低山丘陵山体走向为近南北向，顶部多呈长梁状，山坡多呈直线型，坡体岩性为建平群小塔子沟组片麻岩、混合花岗岩等，地表大部被第四系覆盖。沟谷矿区内规模较大的两条沟谷，分别位于矿区的北西与南东部。矿区北西的沟谷走向为近南北向，向北延伸至矿区之外，矿区内长度 750m，沟断面呈“V”字型，沟谷宽度最宽可达 126m，深度 8~10m，纵向坡降约为 89%，两侧坡度 20~28°，沟谷两侧支沟不发育。河谷阶地分布于矿区西南部，由教来河支流（现为干河床）的河漫滩及阶地组成，宏观上呈条带状展布，矿区内宽 0.5~1km，面积约 0.45km²，由上更新统和全新统冲积物组成，阶地基本被开垦为农田，河谷两岸人工植被较发育。

（二）地层岩性

矿区内出露的地层简单，仅为太古界建平群小塔子沟组(Arjx)和第四系。太古界建平群小塔子沟组(Arjx)岩性为混合岩化黑云斜长片麻岩、

混合岩化角闪斜长片麻岩、混合花岗岩以及磁铁石英岩。第四系(Q)分为更新统(Q_{p3})和全新统(Q₄)，更新统(Q_{p3})分布于矿区大部分范围内，主要由粉土组成，全新统(Q₄)分布于山前、冲沟、河床及平缓地带，主要由粉土、砂砾石组成。

矿区出露岩浆岩为华力西期晚期二长花岗岩(r₄³)，分布于矿区东侧，出露脉岩为闪长玢岩脉(δμ)和花岗斑岩脉(γπ)。

(三) 地质构造与区域稳定性

矿区构造以断裂构造为主，主要发育有近南北、北西及北东三组断裂，近南北向断裂被含金石英脉充填形成矿体。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，本区地震动峰值加速度为0.10g，反应谱特征周期0.35s，对照地震烈度为Ⅶ度，属地壳基本稳定区。

(四) 水文地质条件

区内无地表水体，地下水不发育，属于贫水区。根据矿区地下水的赋存条件和水力特征，将地下水含水层划分为第四系松散岩类孔隙水和基岩裂隙水两种类型。大气降水是矿区地下水的主要补给来源。

根据现场调查，现状矿井正常涌水量为75m³/d，预测矿山未来开采坑口的最大涌水量不超过360m³/d，含水层富水性弱。

根据矿区地下水类型及特征，按《矿区水文地质工程地质勘探规范》，确定矿区水文地质勘探类型属第二类、第一型，即以孔隙裂隙含水层充水为主，水文地质条件简单的矿床。

(五) 工程地质条件

根据矿区地层岩性、岩土体结构和工程地质特征，将矿区岩土体划分为四种类型：碎石土、粉土、较软岩、坚硬岩。矿体围岩的岩石质量和稳定性近地表强风化带的岩石，力学强度较低，稳定性较差。强风化带以下，矿体及围岩坚硬，矿岩较完整，稳定性较好，属于坚硬岩类。

根据矿区岩土体类型及特征，确定矿区工程地质勘探类型属第二类、简单型，即以块状岩类为主，工程地质条件简单的矿床。

(六) 矿体(层)地质特征

矿区内共圈定工业矿体 4 条，编号分别为 1、2-1、2-2、2-4 号矿体，分别赋存于一组近南北向断裂带内，形态受断裂带控制。混合岩化角闪斜长片麻岩是矿体的围岩。

1 号矿体：分布于矿区南部，地表控制长度 290m，最大控制长度 294m，矿体延深 140m，总体走向 20°，倾向 290°，平均倾角 65°，厚度 0.54~1.09m，平均 0.74m，Au 品位 1.25~15.528g/t，平均 9.12g/t。

2-1 号矿体：位于 1 号矿体北 400m 处，地表控制长度 190m，最大控制长度 214m，矿体延深 143m，总体走向 335°~350°，倾向 245°，平均倾角 78°，厚度 0.54~1.15m，平均 0.76m，Au 品位 4.58~14.41g/t，平均 8.63g/t。

2-2 号矿体：位于 2-1 号矿体的东侧 80m 处，地表控制长度 205m，最大控制长度 270m，矿体延深 120m，总体走向 340°，倾向 250°，平均倾角 74°，厚度 0.11~1.21m，平均 0.89m，Au 品位 1.48~31.18g/t，平均 9.54g/t。

2-4 号矿体：位于 2-2 号矿体北东 100m 处，最大控制长度 386m，矿体延深 80m，总体走向 350°，倾向 260°，平均倾角 73°，厚度 0.77~1.12m，平均 0.94m，Au 品位 3.92~17.17g/t，平均 9.89g/t。

矿区内矿体特征见表 1-1。

表 1-1 矿体特征表

矿体编号	矿体产状			矿体规模		
	走向	倾向	倾角	延长	延深	厚度最小-最大/平均
1	20	290	65	294	140	0.54-1.09/0.74
2-1	335-350	245	78	214	143	0.54-1.15/0.76
2-2	340	250	74	27	120	0.11-1.21/0.89
2-4	350	260	73	386	80	0.77-1.12/0.94

(七) 土地利用现状

矿区金矿范围为 2.237km²，矿业活动影响范围未超出矿区范围。矿山土地利用类型包括旱地、林地、其他林地、其他草地、采矿用地、村庄、内陆滩涂等。土地权属归贝子府镇巨林营子村、设力虎村、西荒村集体所有，矿山已办理征地手续。土地利用情况见图 1-3。

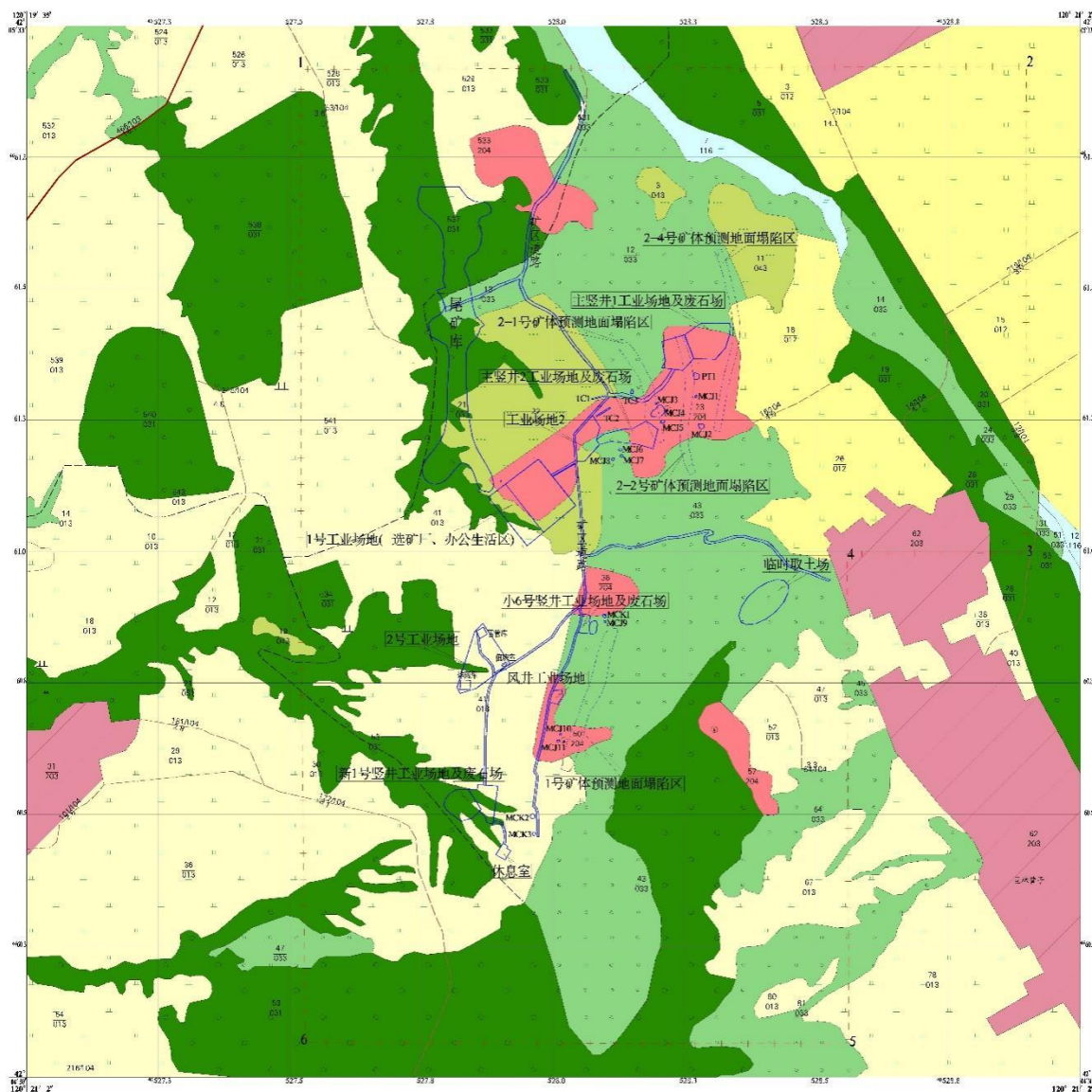


图 1-3 矿区土地利用现状图

第二节 矿山基本情况概述

一、矿山简介

表1-2 矿山基本信息表

矿山企业基本信息			
矿山名称	敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿		
采矿权人	敖汉旗鑫浩矿业有限公司	法人代表	刘宝东
采矿许可证号	C1500002011074240115045	发证机关	内蒙古自治区自然资源厅 赤峰市自然资源局
有效期限	2024年6月25日 至2029年6月24日	发证日期	2024年9月6日
矿区地址	内蒙古自治区赤峰市敖汉旗贝子府镇巨林营子村		
经纬度坐标	东经120° 20' 00" ~120° 21' 00" ; 北纬42° 04' 29" ~42° 05' 30" 。		
经济类型	其他有限责任公司	生产规模	中型
开采矿种	金矿、银	采矿方式	地下开采
矿区面积	2.2369km ²	生产现状	停产
建矿时间	2007年	设计生产能力	9万t/a
设计服务年限	5.52年	实际生产能力	未生产
剩余服务年限	5.52年	开采深度	676m至493m标高
查明资源储量	52.7572×10 ⁴ t	剩余资源储量	52.7572×10 ⁴ t
矿区范围拐点坐标	见《矿区范围拐点坐标一览表》		
基金计提	6.9236万元	基金使用	2.632万元
矿山企业联系方式			
联系人	罗艳冰	手机号	18665858085
通讯地址	赤峰市敖汉旗贝子府镇	邮编	024319
固定电话	无	E-mail	无

矿区范围拐点坐标一览表（2000 国家大地坐标系）

编号	X	Y
1	4661913.1346	40527640.6662
2	4661918.6471	40529019.5698
3	4660993.0460	40529023.3717
4	4660991.6454	40528678.5708
5	4660060.0439	40528682.2730
6	4660061.8419	40527647.9602

二、开发利用方案概述

（一）开采范围

《开发利用方案》设计的开采范围与《采矿许可证》的范围一致。拐点坐标见表 1-2。

（二）采用的资源储量

根据《2017 年度矿山储量年报》，矿山保有资源量矿石量 $52.7572 \times 10^4 \text{t}$ 。

（三）建设规模、服务年限

矿山建设规模为年采矿量 9 万吨/年，服务年限 5.52 年。

（四）开采方案

采用地下开采方式，中央竖井开拓运输方案，主体采矿方法为削壁充填采矿法，局部厚度 $\geq 1\text{m}$ 的矿段采用浅孔留矿法。矿柱采用崩落法进行回采。设计采矿损失率为 5%，矿石综合贫化率为 10%。

（五）产品方案

产品方案为金矿石。

三、矿山开采历史与现状

（一）矿山开采历史

矿山自 2005 年 12 月建矿以来，主要以探矿及基建工作为主，仅在 2012 年进行了开采，2013 年至今未进行开采。

矿区共 4 条工业矿体，编号分别为 1、2-1、2-2、2-4 号矿体，现状 1 号矿体已开拓至 554m 水平，2-1、2-2、2-4 号矿体开拓至 514m 水平，矿山开采无超层越界现象。

（二）矿山开采现状

矿山一直处于停产状况，现正在办理复工复产手续，恢复生产状态。

2020 年 5 月，敖汉旗鑫浩矿业有限公司委托江西核工业工程地质勘察院编制完成《内蒙古自治区敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿

《矿山地质环境治理方案》，2024年5月15日，敖汉旗鑫浩矿业有限公司委托赤峰隆源矿产咨询服务有限公司编制《敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，以下简称《矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称2020年《大方案》），方案编制完成后，矿山一直处于停产状态，未新增占用工程单元，矿山现状存在的工程单元与2024年《大方案》一致，现状工程单元包括：主竖井1工业场地及废石场、主竖井2工业场地及废石场（为开发利用方案设计的工业场地1、废石堆1及主竖井SJ1）、新1号竖井工业场地及废石场（为开发利用方案设计的工业场地2、废石堆2及副竖井SJ2）、小6号竖井工业场地及废石场、风井工业场地、1号工业场地（选矿厂、办公生活区）、2号工业场地（值班室、雷管库、炸药库）、尾矿库、休息室、民采坑单元及探矿工程单元、矿区道路等。矿区现状工程布局图见图1-4。

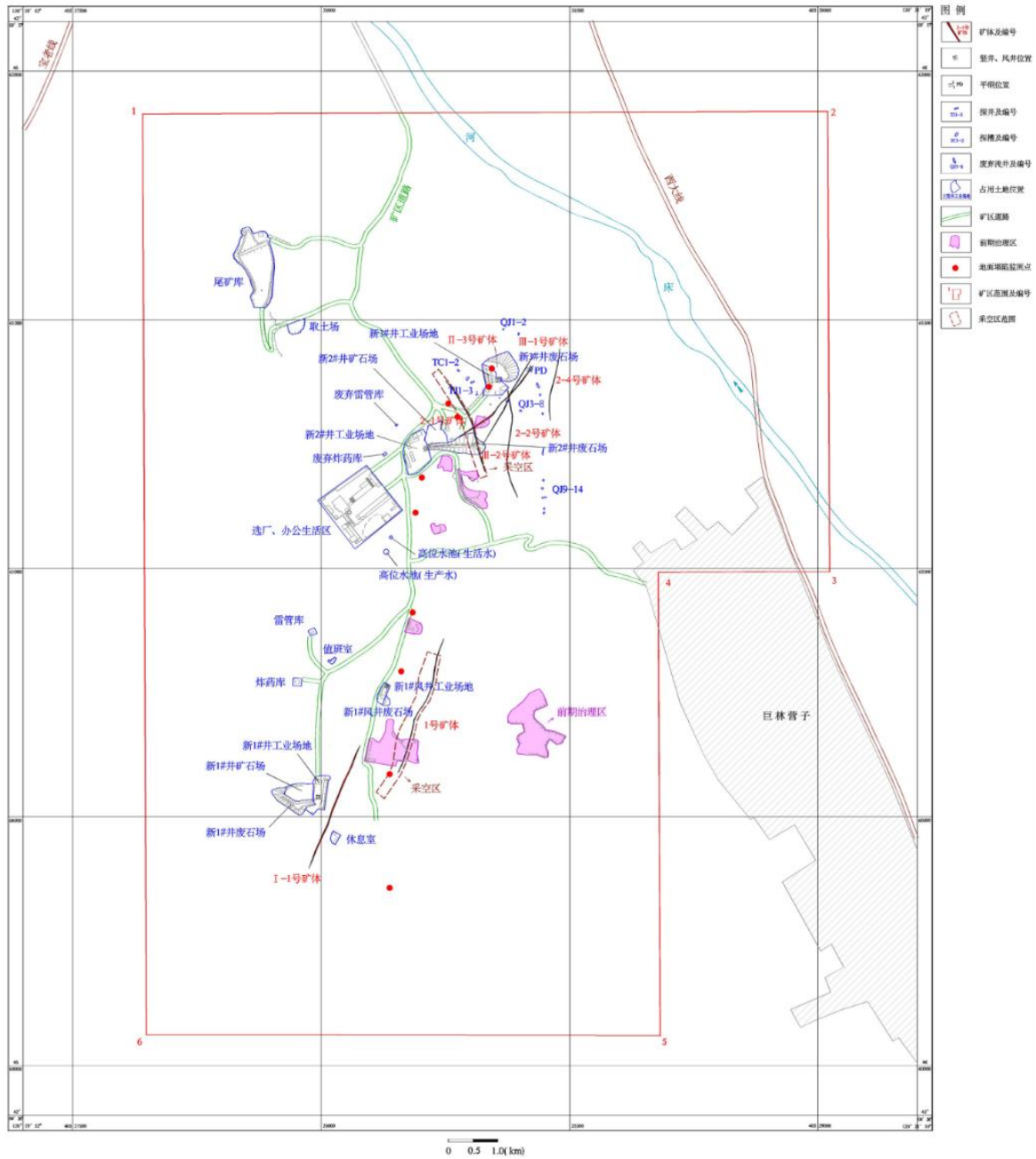


图 1-4 矿区地表工程现状分布图

四、方案编制及执行情况

(一) 2011 年大方案编制及执行情况

2011 年 4 月，内蒙古灵信房地产评估有限责任公司编制《敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境保护与治理恢复方案》，根据方案治理规划，近期（2012 年-2014 年）治理工程设计为：

1、对废弃探矿竖井及场地内的废弃竖井进行废石回填、井口封闭，栽植山杏、撒播牧草。

2、对废弃露天采坑进行平整、回填、覆土、平整、栽植山杏、撒播牧草。

3、将废石场 2 存放的废石全部用于回填工程后，对场地平整、覆土、平整、栽植山杏、撒播牧草。

4、对预测地面塌陷范围进行监测。

5、对本期出现的塌陷坑进行废石回填。

矿山前期利用机械或人工对露天采坑内部进行了平整，推高填低、覆土、平整、栽植山杏和油松幼苗的同时撒播牧草，对其进行了治理。治理区面积 7200m²，栽植油松 4800 棵，由于前期管护措施不得当使得前期治理不理想，需要对露天采坑补栽植被。其余工程单元未进行治理。

（二）第一分期治理情况

2015 年 5 月，内蒙古顺源水文勘测有限责任公司编制了《敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境分期治理及土地复垦方案（2012.1.1~2014.8.1）》，《一分期治理方案》设计对废弃小 1 号竖井工业场地及废石场、废弃小 3 号竖井工业场地及废石场、废弃小 4 号竖井工业场地及废石场、废弃小 5 号竖井工业场地、临时取土场和废弃露天采坑进行治理。

根据现状调查，矿山已完成《一分期方案》设计治理工程。并于 2016 年 10 月 18 日通过赤峰市国土资源局验收（验收意见书编号 16211）。矿山基本完成 4 处竖井工业场地及废石场的治理，完成竖井回填 951.2m³ 并封闭，完成 4 处竖井工业场地及废石场平整 921.58m³，覆土 915.15m³，完成 4 处竖井工业场地及废石场治理单元与废弃露天采坑（前期已回填）补栽种树合计 2819 株（植被生长良好）。临时取土场未启用（覆土土源外购）。

（三）第二分期治理情况

2015年-2019年大黑山国家级自然保护区范围未调整范围前，矿区范围位于大黑山国家级自然保护区范围内，矿山企业停工停产，故未进行二分期方案编制工作。

（四）2020年大方按编制及执行情况

2020年5月，江西核工业工程地质勘察院、赤峰国源地产评估有限公司编制完成《内蒙古自治区敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境治理方案》，首期设计对民采井11处、民采坑3处、探槽3处和钻机平台1处、临时取土场、竖井1工业场地及废石场、小6号竖井工业场地及废石场进行治疗。

1、2020年治理计划书编制及执行情况

2020年8月，敖汉旗鑫浩矿业有限公司编制了《2020年度矿山地质环境治理计划书》，具体治理工程为：对黄金梁矿区金矿民采单元及探矿工程单元的民采井11处、民采坑3处探槽3处和钻机平台1处进行治疗，治理措施为回填、平整、覆土、土方整平、栽植山杏和撒播种草，对临时取土场撒播草籽、恢复植被，以及以往治理单元的工程完善（栽植山杏、撒播种草），治理面积9359m²。

2、2021年治理计划书编制及执行情况

2021年9月，敖汉旗鑫浩矿业有限公司编制《2021年度矿山地质环境治理计划书》，治理单元为民采井12工业场地，治理措施为覆土、整平、植树，治理面积327m²。经现场调查，已完成治理。

3、2022年治理计划书编制及执行情况

2022年3月，敖汉旗鑫浩矿业有限公司编制《2022年度矿山地质环境治理计划书》，治理单元为民采井12工业场地，治理措施为覆土、整平、植树，治理面积327m²。经现场调查，已完成治理。

4、2023年治理计划书编制及执行情况

2023年3月，敖汉旗鑫浩矿业有限公司委托内蒙古通达矿业技术服务有限公司编制《2023年度矿山地质环境治理计划书》，治理单元为废弃小4号竖井工业场地，治理措施为植树、种草，治理面积687m²。经现场调查，已完成治理。

5、2024年治理计划书编制及执行情况

2024年3月，敖汉旗鑫浩矿业有限公司委托内蒙古通达矿业技术服务有限公司编制《2024年度矿山地质环境治理计划书》，治理单元为地面塌陷区，治理面积193m²，具体治理为回填、石方整平、覆土、土方整平、恢复植被。经现场调查，已完成治理。

第二章 《矿山地质环境保护与土地复垦方案》主要治理内容及部署

2024年5月15日，敖汉旗鑫浩矿业有限公司委托赤峰隆源矿产咨询服务有限公司编制《敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》。

第一节 矿山地质环境治理分区与土地复垦范围及面积

一、矿山地质环境治理分区与土地复垦范围及面积

矿山地质环境治理分区见表2-1。

表2-1 矿山地质环境治理分区与土地复垦范围及面积一览表

单元名称	面积(hm ²)	拟损毁土地类型				面积(hm ²)	土地权属
		一级地类		二级地类			
预测地面塌陷区 (北部)	9.1560	01	耕地	0103	旱地	1.3280	巨林营子村
		03	林地	0301	乔木林地	1.1392	
		03	林地	0305	灌木林地	0.2276	
		03	林地	0307	其他林地	5.8618	
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.5248	
		10	交通运输用地	1006	农村道路	0.0746	
预测地面塌陷区 (南部)	8.1704	01	耕地	0103	旱地	3.1324	设立虎村
		03	林地	0301	乔木林地	0.0956	
		03	林地	0307	其他林地	3.8594	巨林营子村
		03	林地	0307	其他林地	0.1576	设立虎村
		04	草地	0404	其他草地	0.0604	巨林营子村

		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.3192	
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.3808	设立虎村
		10	交通运输用地	1006	农村道路	0.1146	
		12	其他土地	1202	设施农用地	0.0504	
探井(TJ)	0.0121	03	林地	0307	其他林地	0.0121	
探槽(TC)	0.0130	03	林地	0307	其他林地	0.0130	巨林营子村
平硐(PD)	0.0035	03	林地	0307	其他林地	0.0035	
废弃浅井(QJ)	0.0610	03	林地	0301	乔木林地	0.0094	
		03	林地	0307	其他林地	0.0516	
新1#井工业场地	0.1962	03	林地	0307	其他林地	0.0335	
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.1627	设立虎村
新1#井废石场	0.1887	03	林地	0307	其他林地	0.0049	巨林营子村
		03	林地	0307	其他林地	0.0368	
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.1470	设立虎村
新1#井矿石场	0.1693	06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.1693	
新1#风井工业场地	0.0634	03	林地	0307	其他林地	0.0634	
新1#风井废石场	0.0192	03	林地	0307	其他林地	0.0192	
新2#井工业场地	0.3554	03	林地	0307	其他林地	0.0829	
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.2725	
新2#井废石场	0.2827	03	林地	0301	乔木林地	0.0385	
		03	林地	0307	其他林地	0.2440	
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.0002	
新2#井矿石场	0.1460	03	林地	0307	其他林地	0.1406	巨林营子村
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.0054	
新3#井工业场地	0.1978	03	林地	0307	其他林地	0.0395	
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.1583	
新3#井废石场	0.2584	03	林地	0307	其他林地	0.0077	
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.2507	
选厂、 办公生活区	1.4601	03	林地	0305	灌木林地	0.0279	
		03	林地	0307	其他林地	0.0230	
		06	工矿仓储用地	0601	工业用地	1.4092	
尾矿库	0.8510	03	林地	0301	乔木林地	0.1425	
		03	林地	0307	其他林地	0.4623	贝子府村
		04	草地	0404	其他草地	0.2462	
取土场	0.5000	01	耕地	0103	旱地	0.2520	巨林营子村

		03	林地	0307	其他林地	0.2060	
		04	草地	0404	其他草地	0.0420	
采矿工业场地 (拟建)	0.4958	01	耕地	0103	旱地	0.0235	
		03	林地	0305	灌木林地	0.0055	
		03	林地	0307	其他林地	0.2971	
		04	草地	0404	其他草地	0.1540	
		06	工矿仓储用地	0601	工业用地	0.0033	
		10	交通运输用地	1006	农村道路	0.0124	
		北风井(拟建)	0.0020	03	林地	0307	其他林地
南风井(拟建)	0.0020	03	林地	0301	乔木林地	0.0020	设立虎村
废石场(拟建)	0.1800	01	耕地	0103	旱地	0.1493	
		03	林地	0307	其他林地	0.0195	
		04	草地	0404	其他草地	0.0112	
高位水池 (生活水)	0.0028	03	林地	0307	其他林地	0.0028	
高位水池 (生产水)	0.0079	03	林地	0307	其他林地	0.0079	
炸药库	0.0272	01	耕地	0103	旱地	0.0272	
雷管库	0.0175	01	耕地	0103	旱地	0.0175	巨林营子村
值班室	0.0113	03	林地	0307	其他林地	0.0113	
休息室	0.0334	03	林地	0307	其他林地	0.0017	
		12	其他土地	1202	设施农用地	0.0317	
废弃炸药库	0.0038	03	林地	0305	灌木林地	0.0038	
废弃雷管库	0.0015	03	林地	0305	灌木林地	0.0015	
矿区道路	0.5568	03	林地	0301	乔木林地	0.0024	
		03	林地	0305	灌木林地	0.0324	
		03	林地	0307	其他林地	0.0120	贝子府村
		03	林地	0307	其他林地	0.1476	巨林营子村
		04	草地	0404	其他草地	0.0261	贝子府村
		04	草地	0404	其他草地	0.0549	巨林营子村
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.0018	设力虎村
10	交通运输用地	1006	农村道路	0.2796	巨林营子村		
合计	21.7524					21.7524	

二、矿山地质环境治理与土地复垦区域拐点坐标

矿山地质环境治理与土地复垦区域拐点坐标见表 2-2。

表 2-2 复垦区拐点坐标 (2000 国家大地坐标系)

单元名称	面积 (hm ²)	2000 国家坐标系					
		点号	X	Y	点号	X	Y
预测地面塌陷区 (北部)	9.1560	1	4661385.77	40528165.76	4	4661301.39	40528472.52
		2	4661487.11	40528289.71	5	4661107.53	40528403.16
		3	4661471.90	40528492.73	6	4660897.29	40528243.97
预测地面塌陷区 (南部)	8.1704	1	4660752.02	40528248.51	3	4660398.20	40527957.05
		2	4660490.47	40528148.81	4	4660738.56	40528082.86
探井(TJ)	0.0121	1	4661349.15	40528312.97	3	4661373.94	40528304.71
		2	4661355.03	40528313.24			
探槽(TC)	0.0130	1	4661381.71	40528294.95	2	4661397.75	40528276.32
平硐(PD)	0.0035	1	4661400.94	40528421.90			
废弃浅井 (QJ)	0.0610	1	4661480.42	40528366.29	8	4661316.61	40528401.03
		2	4661471.69	40528397.55	9	4661231.72	40528446.29
		3	4661366.84	40528436.68	10	4661176.52	40528447.36
		4	4661348.86	40528440.93	11	4661160.60	40528445.23
		5	4661311.53	40528445.73	12	4661142.81	40528448.68
		6	4661342.44	40528358.94	13	4661120.26	40528448.68
		7	4661335.91	40528374.76	14	4661111.76	40528447.89
新 1#井工业 场地	0.1962	1	4660580.73	40527989.64	4	4660515.54	40527968.45
		2	4660582.12	40528016.88	5	4660524.74	40527988.12
		3	4660513.79	40528006.40	6	4660566.95	40527982.70
新 1#井废石 场	0.1887	1	4660560.31	40527930.46	4	4660503.33	40527957.19
		2	4660535.71	40527983.31	5	4660533.57	40527910.78
		3	4660524.80	40527988.57	6	4660552.09	40527900.40
新 1#井矿石 场	0.1693	1	4660564.53	40527938.50	4	4660532.64	40527946.25
		2	4660566.87	40527982.31	5	4660545.73	40527926.07
		3	4660535.57	40527983.48			
新 1#风井工 业场地	0.0634	1	4660770.36	40528126.71	3	4660725.73	40528122.50
		2	4660764.05	40528138.67	4	4660732.93	40528112.64
新 1#风井废 石场	0.0192	1	4660745.31	40528131.57	3	4660724.71	40528136.50
		2	4660737.62	40528136.89	4	4660725.41	40528122.52
新 2#井工业 场地	0.3554	1	4661253.52	40528168.79	3	4661217.47	40528221.54
		2	4661280.19	40528204.89	4	4661187.60	40528175.56
新 2#井废石 场	0.2827	1	4661248.48	40528213.25	3	4661246.66	40528330.20
		2	4661272.80	40528306.87	4	4661238.50	40528216.26
新 2#井矿石 场	0.1460	1	4661287.05	40528215.44	3	4661252.56	40528254.84
		2	4661297.44	40528242.97	4	4661248.50	40528213.14
新 3#井工业 场地	0.1978	1	4661409.97	40528324.00	3	4661363.37	40528377.32
		2	4661384.12	40528362.78	4	4661347.68	40528325.30
新 3#井废石	0.2584	1	4661421.37	40528336.76	3	4661398.16	40528397.55

场		2	4661435.60	40528374.54	4	4661376.52	40528362.96
选厂、 办公生活区	1.4601	1	4661136.62	40527993.11	3	4661116.91	40528163.94
		2	4661207.20	40528091.46	4	4661038.99	40528068.02
尾矿库	0.8510	1	4661682.67	40527840.95	8	4661523.70	40527865.43
		2	4661686.39	40527852.13	9	4661559.46	40527863.37
		3	4661677.19	40527879.95	10	4661597.26	40527848.45
		4	4661662.51	40527898.47	11	4661622.48	40527824.54
		5	4661604.62	40527906.32	12	4661631.58	40527822.95
		6	4661548.11	40527901.43	13	4661668.96	40527841.59
		7	4661524.07	40527887.90			
取土场	0.5000	1	4661484.44	40527920.24	3	4661443.95	40528009.29
		2	4661509.15	40527985.47	4	4661418.06	40527944.63
采矿工业场 地 (拟建)	0.4958	1	4661489.21	40527931.87	3	4661480.51	40527963.28
		2	4661502.16	40527966.84	4	4661469.89	40527941.97
北风井(拟 建)	0.0020	1	4661516.32	40528327.18			
南风井((拟 建)	0.0020	1	4660305.524	40528084.37			
废石场(拟 建)	0.1800	1	4660950.41	40528374.10	3	4660887.62	40528372.34
		2	4660941.90	40528392.56	4	4660891.62	40528343.01
高位水池 (生活水)	0.0028	1	4661062.48	40528139.88			
高位水池 (生产水)	0.0079	1	4661033.37	40528130.75			
炸药库	0.0272	1	4660779.86	40527944.09	3	4660762.54	40527959.73
		2	4660775.528	40527961.11	4	4660763.92	40527942.61
雷管库	0.0175	1	4660874.38	40527973.59	3	4660869.43	40527991.81
		2	4660880.45	40527986.11	4	4660863.26	40527978.93
值班室	0.0113	1	4660813.42	40528013.09	3	4660819.13	40528030.63
		2	4660821.49	40528026.33	4	4660807.01	40528021.64
休息室	0.0334	1	4660472.45	40528023.68	3	4660444.88	40528027.39
		2	4660463.94	40528038.60	4	4660455.520	40528018.14
废弃炸药库	0.0038	1	4661229.33	40528123.56	3	4661229.90	40528132.49
		2	4661233.69	40528129.78	4	4661225.26	40528126.27
废弃雷管库	0.0015	1	4661287.49	40528148.87	3	4661288.64	40528154.56
		2	4661290.77	40528151.96	4	4661285.28	40528151.34
矿区道路	0.5568	1	4661914.95	40528156.02	11	4661189.04	40528163.90
		2	4661775.98	40528152.90	12	4661161.59	40528127.79
		3	4661645.87	40528076.42	13	4661224.51	40528267.04
		4	4661658.43	40527896.89	14	4661047.03	40528339.56
		5	4661532.64	40528056.27	15	4661013.02	40528171.82
		6	4661479.09	40527902.64	16	4660922.00	40528176.78
		7	4661325.05	40528225.10	17	4660791.69	40528010.01

		8	4661347.14	40528334.08	18	4660582.02	40527990.51
		9	4661236.49	40528160.91	19	4660492.80	40528107.76
		10	4661194.11	40528103.02			
合计	21.7524						

第二节 矿山地质环境治理与土地复垦工程量

根据不同治理单元的治理工程及监测内容，方案制定的矿山地质环境治理措施为工程措施和复垦措施，各单元工程量一览见表 2-3。

表 2-3 各单元工程量一览表

名称 治理内容	面积 (m ²)	表土剥离、 土质切坡 (m ³)	拆除清理 (m ³)	回填 (m ³)	钢筋混凝 土封堵 (m ³)	边坡整形 (m ³)	垫坡 (m ³)	石方削坡 (m ³)	土方削坡 (m ³)	石方清运 (m ³)	平整 (m ³)	覆土 (m ³)	栽植松树 (株)	栽植山杏 (株)	种草 (m ²)	恢复耕地 (m ²)	恢复乔木 林地 (m ²)	恢复灌木 林地 (m ²)	恢复草地 (m ²)	清运沟谷 石方种树 (m ²)	绿化、削 坡边坡草 地 (m ²)
前期治理区	7869		135	12		988					1395	1404.5	230	3079			804	7065			
预测地面塌陷区 (北部)	91560			15883							1373	2547	145	1406	262	664	570	3044	262		
预测塌陷区(南部)	81704			19357							1208	2716	15	938	405	1566	48	2009	405		
探井(TJ)	121			48.5							36			66				121			
探槽(TC)	130			40.5							39			72				130			
平硐(PD)	35			149	9						11	17.5		20				35			
废弃浅井(QJ)	610			1974							183	305		328				610			
新 1#井工业场地	1962		207	1498	45.6		4127				589	981		874				1962			
新 1#井废石场	1887									6172	768	1279.5		1122				1887		672	
新 1#井矿石场	1693									3809	508	846.5		798				1693			
新 1#风井工业场地	634		27	618	26.7						190	317		308				634			
新 1#风井废石场	192									104	58	96		99				192			
新 2#井工业场地	3554		311	1170	36.5					6220	1066	1777		1620				3554			
新 2#井废石场	2827									6889	1313	2188		2012				2827		1549	
新 2#井矿石场	1460									638	438	730		676				1460			
新 3#井工业场地	1978		159	1219	45.6		1240				593	989		945				1978			
新 3#井废石场	2584									14895	856	1292		1190				2584			
选厂、办公生活区	14601		1562				14600	21902			4370	7284		6622				14568			
尾矿库	8510		33					183				4320	2214				8510				218
取土场	5000								3960		1500					5000					2104
采矿工业场地(拟建)	4958	1178/4356	300	1794	60.6		9657			671	1487	2299.5		2070		235		4599			1816
北风井(拟建)	20	10	30	552	21.1						6	10		9				20			
南风井(拟建)	20	10	30	824	21.1						6	10	6				20				
废石场(拟建)	1800	811								26343	540	92			307	1493			307		
高位水池(生活水)	28		114								8	14		12				28			
高位水池(生产水)	79		302								24	39.5		35				79			
炸药库	272		104								82	272				272					
雷管库	175		18								53	175				175					
值班室	113		13	21							34	56.5		50				113			
休息室	334		12								100	167		165				334			
废弃炸药库	38		11								11	19		18				38			
废弃雷管库	15		5								5	7.5		9				15			
矿区道路	5568						1707	1714				870		1281	930			1842	930		915
合计	234462	2009/4356	3373	45160	266.2	988	31331	23799	3960	65741	18850	33122	2610	25824	1904	9405	9148	46356	1904	2221	5053

第三节 矿山地质环境治理与土地复垦工作部署

矿山剩余服务年限 5.52 年。基建期 2 年，考虑到矿山地质环境治理工程与土地复垦工程施工期及管护期 2.48 年，因此，确定本方案规划治理年限为 10 年，即 2024 年 7 月 1 日~2034 年 6 月 30 日。方案适用年限为 5 年，即 2024 年 7 月 1 日~2029 年 6 月 30 日。

第四节 经费估算与进度安排

一、经费估算

经估算，敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿地质环境总治理费用估算为 659.04 万元，近期治理费用估算为 360.10 万元，基建技改占据费用额较多，治理费用全部由敖汉旗鑫浩矿业有限公司出资。

二、进度安排

1、近期（2024 年 7 月~2029 年 6 月）

（1）采空区：该矿山现状存在采空区，未来矿山正式生产后，应要严格按《开发利用方案》进行采矿，对生产过程中产生采空区及时进行充填。

（2）预测地面塌陷区：矿山生产要严格按《开发利用方案》进行采矿，并加强对地表变形的监测、在塌陷区范围内布设监测标桩，在预测地面塌陷范围外围设置警示牌；

（3）矿山地质环境监测：布设地面塌陷、泥石流灾害监测点、含水层水位水质监测点和矿山地质环境监测点，进行矿山地质环境监测。对地面塌陷影响区地表变形情况进行监测；对泥石流沟采取人工目测；对各工程场地地形地貌景观进行监测；对地下水进行监测。

2、远期（2029 年 7 月 1 日~2034 年 6 月 30 日）

（1）采空区：未来矿山正式生产后，应要严格按《开发利用方案》进行采矿，对生产过程中产生采空区及时进行充填。

(2) 矿山地质环境监测：持续进行矿山地质环境监测，对地面塌陷影响区地表变形情况进行监测；对泥石流沟采取人工目测；对各工程场地地形地貌景观进行监测；对地下水进行监测。

矿山地质环境防治工程部署情况见表 6-1。

表 6-1 矿山地质环境防治工程部署表

治理年限(年)		治理单元	治理工作内容	单位	治理工程量	
近期	2024. 7. 1-2025. 6. 30	预测地面塌陷区	警示牌	块	25	
			监测标桩	个	20	
		地质灾害监测	地表变形监测	次	12	
			泥石流监测	次	12	
		地下水监测	地下水涌水量、水位	次	12	
			地下水水质	次	1	
	地形地貌景观监测			次	12	
	2025. 7. 1-2026. 6. 30	地质灾害监测	地表变形监测	次	12	
			泥石流监测	次	12	
		地下水监测	地下水涌水量、水位	次	12	
			地下水水质	次	1	
	地形地貌景观监测			次	12	
	2026. 7. 1-2027. 6. 30	采空区	根据生产进度及时充填采空区			
		地质灾害监测	地表变形监测	次	12	
			泥石流监测	次	12	
		地下水监测	地下水涌水量、水位	次	12	
			地下水水质	次	1	
		地形地貌景观监测			次	12
	2027. 7. 1-2028. 6. 30	采空区	根据生产进度及时充填采空区			
		地质灾害监测	地表变形监测	次	12	
泥石流监测			次	12		
地下水监测		地下水涌水量、水位	次	12		
		地下水水质	次	1		
地形地貌景观监测			次	12		
2028. 7. 1-2029. 6. 30	采空区	根据生产进度及时充填采空区				
	地质灾害监测	地表变形监测	次	12		
		泥石流监测	次	12		
	地下水监测	地下水涌水量、水位	次	12		
		地下水水质	次	1		
	地形地貌景观监测			次	12	
远期	2029. 7. 1-2030. 6. 30	采空区	根据生产进度及时充填采空区			
		地质灾害监测	地表变形监测	次	12	
			泥石流监测	次	12	

	地下水监测	地下水涌水量、水位	次	12
		地下水水质	次	1
		地形地貌景观监测		次
2030.7.1-2031.6.30	采空区	根据生产进度及时充填采空区		
	地质灾害监测	地表变形监测	次	12
		泥石流监测	次	12
	地下水监测	地下水涌水量、水位	次	12
		地下水水质	次	1
地形地貌景观监测		次	12	
2031.7.1-2032.6.30	采空区	根据生产进度及时充填采空区		
	地质灾害监测	地表变形监测	次	12
		泥石流监测	次	12
	地下水监测	地下水涌水量、水位	次	6
		地下水水质	次	1
地形地貌景观监测		次	12	
2032.7.1-2033.6.30	地质灾害监测	地表变形监测	次	12
		泥石流监测	次	12
	地形地貌景观监测		次	12
2033.7.1-2034.6.30	地质灾害监测	地表变形监测	次	12
		泥石流监测	次	12
	地形地貌景观监测		次	12

表 6-2 土地复垦工程分阶段部署一览表

治理期限(年)	治理单元	治理工作内容	治理工程量	
近期	2024.7.1-2025.6.30	前期治理区(采井 CJ)	种植山杏(株)	182
		前期治理区(老 1#竖井工业场地及废石场)	拆除清理(m ³)	84
			边坡整形(m ³)	988
			覆土(m ³)	1389
			种植山杏(株)	2540
		前期治理区(小 6#竖井工业场地及废石场)	拆除清理(m ³)	12
			覆土(m ³)	15.5
			种植山杏(株)	357
		前期治理区(小 4#竖井工业场地及废石场)	拆除清理(m ³)	39
			回填(m ³)	12
			平整(m ³)	1395
		预测地面塌陷区(北部)	种植松树(株)	230
			警示牌(块)	12
		预测地面塌陷区(南部)	监测标桩(个)	11
			警示牌(块)	13
探井(TJ)	监测标桩(个)	9		
	回填(m ³)	48.5		
		平整(m ³)	36	

		种植山杏(株)	66	
	探槽(TC)	回填(m ³)	40.5	
		平整(m ³)	39	
		种植山杏(株)	72	
	平硐(PD)	回填(m ³)	149	
		封堵(m ³)	9	
		平整(m ³)	11	
		覆土(m ³)	17.5	
		种植山杏(株)	20	
	采矿工业场地(拟建)	表土剥离(m ³)	1178	
		土质切坡(m ³)	4356	
		石方垫坡(m ³)	5301	
		边坡覆土(m ³)	320	
		种草绿化(m ²)	1816	
	北风井(拟建)	表土剥离(m ³)	10	
	南风井(拟建)	表土剥离(m ³)	10	
	废石场(拟建)	表土剥离(m ³)	811	
	土地复垦监测	次	2	
	植被管护	2年、4次		
2025.7.1-2026.6.30	废弃浅井(QJ)	回填(m ³)	1974	
		平整(m ³)	183	
		覆土(m ³)	305	
		种植山杏(株)	328	
	废弃炸药库	拆除清理(m ³)	11	
		平整(m ³)	11	
		覆土(m ³)	19	
		种植山杏(株)	18	
	废弃雷管库	拆除清理(m ³)	5	
		平整(m ³)	5	
		覆土(m ³)	7.5	
		种植山杏(株)	9	
	土地复垦监测	次	2	
	植被管护	2年、4次		
	2026.7.1-2027.6.30	预测地面塌陷区-中部、南部 (稳定基础上治理,如不稳定延后治理)	回填(m ³)	6384
		矿区道路(尾矿库南侧切割路段)	石方削坡(m ³)	1714
覆土(m ³)			274.5	
种草绿化(m ²)			915	
尾矿库北侧及东北侧(泵房、回水池、应急库、值班室、监控室东侧切割坡体)		石方削坡(m ³)	183	
		覆土(m ³)	65	
种草绿化(m ²)		218		
土地复垦监测	次	2		
植被管护	2年、4次			

2027. 7. 1-2028. 6. 30	预测地面塌陷区-中部、南部 (稳定基础上治理, 如不稳定延后治理)	回填 (m ³)	6384
	新 1#井工业场地	拆除清理 (m ³)	207
		回填 (m ³)	1498
		封堵 (m ³)	45.6
		垫坡 (m ³)	4127
		平整 (m ³)	589
		覆土 (m ³)	981
		种植山杏 (株)	874
	新 1#井废石场	石方清运 (m ³)	6172
		平整 (m ³)	768
		覆土 (m ³)	1279.5
		种植山杏 (株)	1122
	新 1#井矿石场	石方清运 (m ³)	3809
		平整 (m ³)	508
		覆土 (m ³)	846.5
		种植山杏 (株)	798
	新 1#风井工业场地	拆除清理 (m ³)	27
		回填 (m ³)	618
		封堵 (m ³)	26.7
		平整 (m ³)	190
覆土 (m ³)		317	
种植山杏 (株)		308	
新 1#风井废石场	石方清运 (m ³)	104	
	平整 (m ³)	58	
	覆土 (m ³)	96	
	种植山杏 (株)	99	
土地复垦监测	次	2	
植被管护	2年、4次		
2028. 7. 1-2029. 6. 30	预测地面塌陷区-中部、南部 (稳定基础上治理, 如不稳定延后治理)	回填 (m ³)	6384
	新 2#井工业场地	拆除清理 (m ³)	311
		回填 (m ³)	1170
		封堵 (m ³)	36.5
		石方清运 (m ³)	6220
		平整 (m ³)	1066
		覆土 (m ³)	1777
		种植山杏 (株)	1620
	新 2#井废石场	石方清运 (m ³)	6889
		平整 (m ³)	848
		覆土 (m ³)	1413.5
种植山杏 (株)		1275	

远期		新 2#井矿石场	石方清运(m ³)	638
			平整(m ³)	438
			覆土(m ³)	730
			种植山杏(株)	676
		新 3#井工业场地	拆除清理(m ³)	159
			回填(m ³)	1219
			封堵(m ³)	45.6
			垫坡(m ³)	1240
			平整(m ³)	593
			覆土(m ³)	989
		新 3#井废石场	种植山杏(株)	945
			石方清运(m ³)	14895
			平整(m ³)	856
			覆土(m ³)	1292
	土地复垦监测	种植山杏(株)	1190	
		次	2	
	植被管护	2年、4次		
	2029.7.1-2030.6.30	预测地面塌陷区-中部、南部 (稳定基础上治理, 如不稳定延后治理)	回填(m ³)	6384
			土地复垦监测	次
2030.7.1-2031.6.30		预测地面塌陷区-中部、南部 (稳定基础上治理, 如不稳定延后治理)	回填(m ³)	6384
			土地复垦监测	次
2031.7.1-2032.6.30		预测地面塌陷区-中部、南部 (稳定基础上治理, 如不稳定延后治理)	回填(m ³)	3320
			平整(m ³)	2581
			覆土(m ³)	5263
			种植松树(株)	160
			种植山杏(株)	2344
			种草(m ²)	667
		采矿工业场地(拟建)	拆除清理(m ³)	300
			回填(m ³)	1794
			封堵(m ³)	60.6
			石方垫坡(m ³)	4356
			石方清运(m ³)	671
			平整(m ³)	1487
			覆土(m ³)	1979.5
			种植山杏(株)	2070
北风井(拟建)	恢复耕地(m ²)	234		
	拆除清理(m ³)	30		
	回填(m ³)	552		
	封堵(m ³)	21.1		
		平整(m ³)	6	

		覆土 (m ³)	10
		种植山杏 (株)	9
	南风井 (拟建)	拆除清理 (m ³)	30
		回填 (m ³)	824
		封堵 (m ³)	21.1
		平整 (m ³)	6
		覆土 (m ³)	10
		种植松树 (株)	6
		土地复垦监测	次
植被管护	2 年、4 次		
2032. 7. 1-2033. 6. 30	选厂、办公生活区	拆除清理 (m ³)	1562
		石方削坡 (m ³)	21902
		垫坡 (m ³)	14600
		平整 (m ³)	4370
		覆土 (m ³)	7284
		种植山杏 (株)	6622
	尾矿库	拆除清理 (m ³)	33
		覆土 (m ³)	4255
		种植松树 (株)	2214
	高位水池 (生活水)	拆除清理 (m ³)	114
		平整 (m ³)	8
		覆土 (m ³)	14
		种植山杏 (株)	12
	高位水池 (生产水)	拆除清理 (m ³)	302
		平整 (m ³)	24
		覆土 (m ³)	39.5
		种植山杏 (株)	35
	炸药库	拆除清理 (m ³)	104
		平整 (m ³)	82
		覆土 (m ³)	272
		恢复耕地 (m ²)	272
	雷管库	拆除清理 (m ³)	18
		平整 (m ³)	53
		覆土 (m ³)	175
		恢复耕地 (m ²)	175
	值班室	拆除清理 (m ³)	13
		回填 (m ³)	21
		平整 (m ³)	34
		覆土 (m ³)	56.5
		种植山杏 (株)	50
	休息室	拆除清理 (m ³)	12
		平整 (m ³)	100
		覆土 (m ³)	167
		种植山杏 (株)	165

2033. 7. 1-2034. 6. 30	土地复垦监测	次	2	
	植被管护	2年、4次		
	新 2#井废石场（东南侧沟谷回填废石）	平整 (m ³)	465	
		覆土 (m ³)	774. 5	
		种植山杏 (株)	737	
	废石场 (拟建)	石方清运 (m ³)	26343	
		平整 (m ³)	540	
		覆土 (m ³)	92	
		种草 (m ²)	307	
	矿区道路	垫坡 (m ³)	1707	
		覆土 (m ³)	595. 5	
		种植山杏 (株)	1281	
		种草 (m ²)	930	
	取土场	土方削坡 (m ³)	3960	
		平整 (m ³)	1500	
		边坡种草 (m ²)	2104	
土地复垦监测	次	2		
植被管护	2年、4次			

第三章 上年度矿山地质环境保护与土地复垦总结

第一节 上年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积

一、2025 年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积

2025 年 2 月，敖汉旗鑫浩矿业有限公司委托赤峰隆源矿产咨询服务公司编制《2025 年度矿山地质环境治理计划书》2025 年治理工程如下：

治理期限(年)	治理单元	治理工作内容	治理工程量	面积(m ²) ³
2025. 1. 1----- 2025. 12. 31	前期治理区(采井 CJ)	种植山杏(株)	182	167
	前期治理区(老 1#竖井工业场地及废石场)	拆除清理(m ³)	84	1401
		边坡整形(m ³)	988	
		覆土(m ³)	1389	
		种植山杏(株)	2540	
	前期治理区(小 6#竖井工业场地及废石场)	拆除清理(m ³)	12	196
		覆土(m ³)	15. 5	
		种植山杏(株)	357	
	前期治理区(小 4#竖井工业场地及废石场)	拆除清理(m ³)	39	502

	回填(m ³)	12	
	平整(m ³)	1395	
	种植松树(株)	230	
预测地面塌陷区(北部)	警示牌(块)	12	设施
	监测标桩(个)	11	
预测地面塌陷区(南部)	警示牌(块)	13	
	监测标桩(个)	9	
探井(TJ)	回填(m ³)	48.5	28
	平整(m ³)	36	
	种植山杏(株)	66	
探槽(TC)	回填(m ³)	40.5	33
	平整(m ³)	39	
	种植山杏(株)	72	
平硐(PD)	回填(m ³)	149	9
	封堵(m ³)	9	
	平整(m ³)	11	
	覆土(m ³)	17.5	
	种植山杏(株)	20	
采矿工业场地(拟建)	表土剥离(m ³)	1178	1405
	土质切坡(m ³)	4356	
	石方垫坡(m ³)	5301	
	边坡覆土(m ³)	320	
	种草绿化(m ²)	1816	
北风井(拟建)	表土剥离(m ³)	10	剥离
南风井(拟建)	表土剥离(m ³)	10	
废石场(拟建)	表土剥离(m ³)	811	
土地复垦监测	次	2	
植被管护	2年、4次		总: 3741

除拟建工程没开工外，已基本完成治理。

第二节 上年度矿山地质环境治理与土地复垦具体内容及采取的有效措施

利用废石场内废土石对探井(TJ)、探槽(TC)、平硐(PD)前期治理区(小竖井工业场地及废石场)进行回填、整平恢复植被。

第三节 上年度矿山地质环境治理与土地复垦完成工程量

(1) 前期治理内容补充治理

对前期治理区(采井CJ)垦灌木植被(种植山杏)并管护，面积167m²；

对前期治理区（老 1[#]竖井工业场地及废石场）废弃建筑物拆除清理 84m²，对东侧及南侧废石边坡进行边坡整形 988m²，然后对建筑物拆除区域、整形后边坡覆土，同时对已覆土区域厚度不足或局部未覆土进行完善，覆土 1389m³，垦灌木植被（种植山杏）并管护，面积 1401m²；

对前期治理区（小 6[#]竖井工业场地及废石场）废弃建筑物进行拆除清理 12m²、覆土 15.5m²，然后对整个场地垦灌木植被（种植山杏）并管护，面积 196m²；

对前期治理区（小 4[#]竖井工业场地及废石场）废弃建筑物进行拆除清理 39m²，对采井 CJ6 进行回填 12m³，对局部高地不行场地进行平整 1395m²，然后对该场地垦乔木植被并管护，面积 502m²；

（2）探井（TJ）

利用周边堆积碎石土对探井进行回填 48.5m³，回填后与周边地形坡度一致，然后对探井、周边碎石土场地进行平整 36m²、复垦灌木植被（种植山杏）并管护，面积 28m²；

（3）探槽（TC）

利用周边堆积碎石土对探槽进行回填 40.5m³，回填后与周边地形坡度一致，然后对探槽、周边碎石土场地进行平整 39m³、复垦灌木植被（种植山杏）并管护，面积 33m²；

（4）平硐（PD）

利用周边碎石对平硐（PD）及硐口场地进行回填 149m³、钢筋混凝土封堵 9m³，回填后边坡坡度为 20°，与周边地形坡度一致，然后对平硐场地进行 11 平整 m²、覆土 17.5m²、复垦灌木植被（种植山杏）并管护，面积 9m²；

（5）采矿工业场地（拟建）

近期对中北部（北侧、西侧）进行土方切坡 4356m³、对中北部（东侧、南侧）表土剥离 1178m³，对中北部（东侧、南侧）进行石方垫坡 5301m³，对切坡、垫坡边坡进行种草绿化 1816m²，直接做为近期治理场地土源，面积 1404m²；

（6）北风井（拟建）

近期对拟建场地进行表土剥离 10m³，直接做为近期治理场地土源。

（7）南风井（拟建）

近期对拟建场地进行表土剥离 10m³，直接做为近期治理场地土源。

（8）废石场（拟建）

近期对拟建场地进行表土剥离 811m³，直接做为近期治理场地土源。

第四节 上年度基金提取情况及基金使用情况

敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿上年度提取 0.8 万元，用于矿山地质环境治理与土地复垦工程。

第五节 存在的问题

敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿，由于气候原因，存在林地存活率低的问题，后期加强管护，上年度治理单元需补充完善。

第六节 上年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区域的位置及措施

上年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区域的位置及措施见图 3-2。

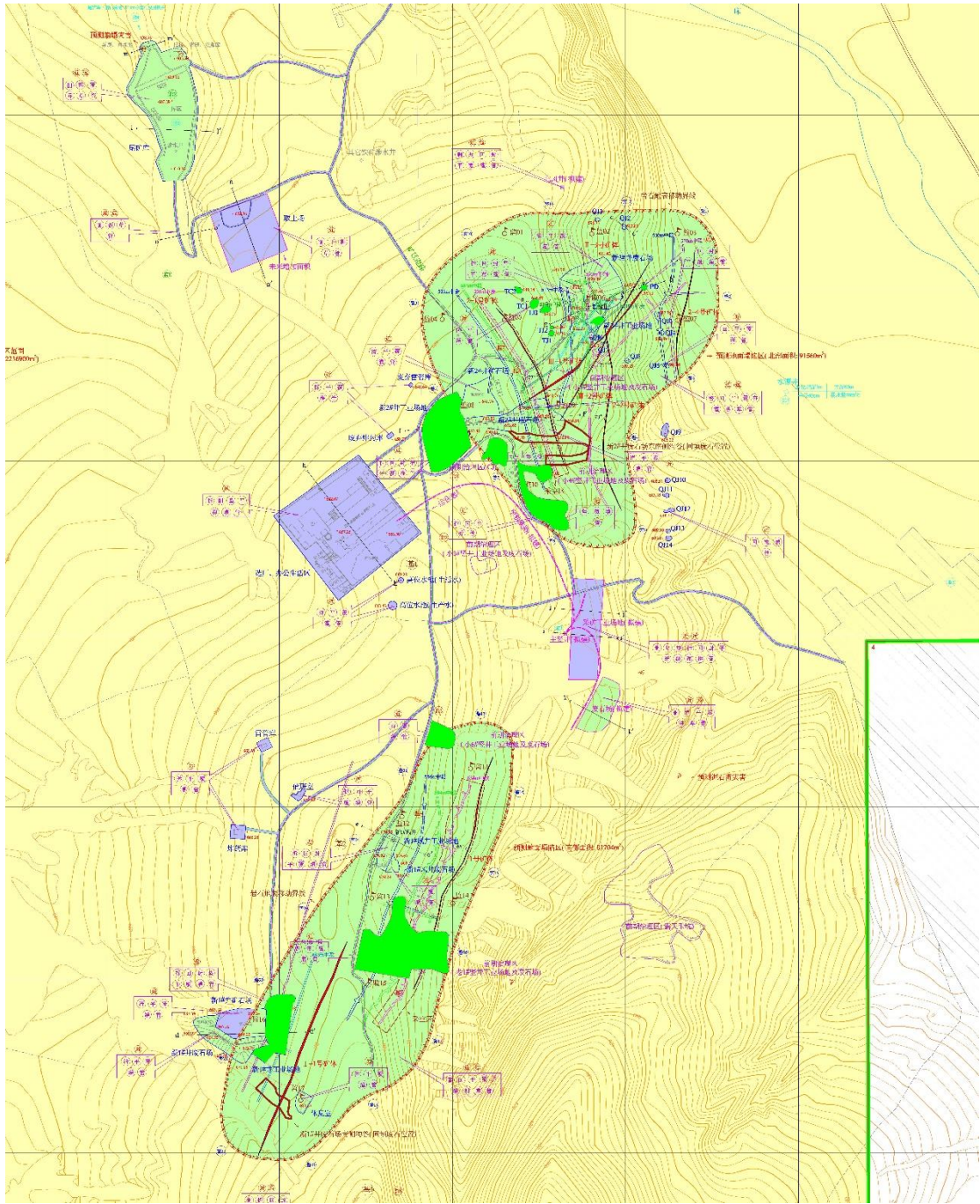


图 3-2 上年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区域的位置及措施

第四章 本年度矿山地质环境保护与土地复垦计划

第一节 本年度生产计划

敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿现状为停产状态，本年度正在筹备复工复产，未编制生产计划。

第二节 本年度应开展矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积

一、2026 年度应开展矿山地质环境治理与土地复垦区域

根据赤峰隆源矿产咨询服务有限公司编制《敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，本年度矿山地质环境治理与土地复垦的主要任务是：

(1) 废弃浅井 (QJ)

利用周边堆积碎石土、废石场废石对废弃浅井进行回填 1974m^3 ，回填后与周边地形坡度一致，然后对废弃浅井、周边碎石土场地进行平整 183m^3 、覆土 305m^3 、复垦灌木植被（种植山杏 328 株）并管护。

(2) 废弃炸药库

近期对该建筑进行拆除清理 11m^3 ，然后对该场地进行平整 11m^3 、覆土 19m^3 、复垦灌木（种植山杏 18 株）植被并管护。

(3) 废弃雷管库

近期对该建筑进行拆除清理 5m^3 ，然后对该场地进行平整 5m^3 、覆土 7.5m^3 、复垦灌木（种植山杏 9 株）植被并管护。

(4) 预测地面塌陷区（北部、南部）

如若出现塌陷坑则对达到稳定状态的地面塌陷坑进行回填计划 2000m^3 。

(5) 矿区道路

近期对尾矿库南侧切割路段进行削坡 1714m³，削坡后边坡坡度为 45°，然后对削坡边坡进行覆土 274.5m³、种草绿化 915m²，对道路周边堆积碎石、削坡碎石直接垫路整平。

(6) 尾矿库

近期对尾矿库北侧及东北侧泵房、回水池、应急库、值班室、监控室切割坡体切割坡体进行削坡 183m³，削坡后边坡坡度为 45°，然后对削坡边坡覆土 65m³、种草绿化 218m²。

(7) 土地复垦监测工程

根据矿山生产建设实际及复垦治理情况，土地损毁程度监测 2 次，土壤质量监测 2 次，复垦植被监测 2 次，植被管护 2 次。

年度矿山土地复垦工程表

治理单元	治理工作内容	面积 (hm ²)	治理工程量		
2026. 1. 1-2026. 12. 31	废弃浅井 (QJ)	0. 0610	回填 (m ³)	1974	
			平整 (m ³)	183	
			覆土 (m ³)	305	
			种植山杏 (株)	328	
	废弃炸药库	0. 0038	拆除清理 (m ³)	11	
			平整 (m ³)	11	
			覆土 (m ³)	19	
			种植山杏 (株)	18	
	废弃雷管库	0. 0015	拆除清理 (m ³)	5	
			平整 (m ³)	5	
			覆土 (m ³)	7. 5	
			种植山杏 (株)	9	
		预测地面塌陷区-中部、南部 (稳定基础上治理, 如不稳定延后治理)	2. 0	回填 (m ³)	2000
		矿区道路 (尾矿库南侧切割路段)	0. 5568	石方削坡 (m ³)	1714
	覆土 (m ³)			274. 5	
	种草绿化 (m ²)			915	
	尾矿库北侧及东北侧 (泵房、回水池、应急库、值班室、监控室东侧切割坡体)	0. 8510	石方削坡 (m ³)	183	
覆土 (m ³)			65		
种草绿化 (m ²)			218		
	土地复垦监测		次	2	
	植被管护		2 年、4 次		

二、2026 年度矿山地质环境治理与土地复垦区域拐点坐标

单元名称	面积 (hm ²)	2000 国家坐标系					
		点号	X	Y	点号	X	Y
预测地面塌陷区 (南部)	8.1704	1	4660752.02	40528248.51	3	4660398.20	40527957.05
		2	4660490.47	40528148.81	4	4660738.56	40528082.86
废弃浅井 (QJ)	0.0610	1	4661480.42	40528366.29	8	4661316.61	40528401.03
		2	4661471.69	40528397.55	9	4661231.72	40528446.29
		3	4661366.84	40528436.68	10	4661176.52	40528447.36
		4	4661348.86	40528440.93	11	4661160.60	40528445.23
		5	4661311.53	40528445.73	12	4661142.81	40528448.68
		6	4661342.44	40528358.94	13	4661120.26	40528448.68
		7	4661335.91	40528374.76	14	4661111.76	40528447.89
尾矿库	0.8510	1	4661682.67	40527840.95	8	4661523.70	40527865.43
		2	4661686.39	40527852.13	9	4661559.46	40527863.37
		3	4661677.19	40527879.95	10	4661597.26	40527848.45
		4	4661662.51	40527898.47	11	4661622.48	40527824.54
		5	4661604.62	40527906.32	12	4661631.58	40527822.95
		6	4661548.11	40527901.43	13	4661668.96	40527841.59
		7	4661524.07	40527887.90			
废弃炸药库	0.0038	1	4661229.33	40528123.56	3	4661229.90	40528132.49
		2	4661233.69	40528129.78	4	4661225.26	40528126.27
废弃雷管库	0.0015	1	4661287.49	40528148.87	3	4661288.64	40528154.56
		2	4661290.77	40528151.96	4	4661285.28	40528151.34
矿区道路	0.5568	1	4661914.95	40528156.02	11	4661189.04	40528163.90
		2	4661775.98	40528152.90	12	4661161.59	40528127.79
		3	4661645.87	40528076.42	13	4661224.51	40528267.04
		4	4661658.43	40527896.89	14	4661047.03	40528339.56
		5	4661532.64	40528056.27	15	4661013.02	40528171.82
		6	4661479.09	40527902.64	16	4660922.00	40528176.78
		7	4661325.05	40528225.10	17	4660791.69	40528010.01
		8	4661347.14	40528334.08	18	4660582.02	40527990.51
		9	4661236.49	40528160.91	19	4660492.80	40528107.76
		10	4661194.11	40528103.02			

三、监测工程

按照本年度设计安排的《矿山地质环境监测工程》的地质灾害监测、含水层监测、土地资源和地形地貌景观监测的监测内容及要求进行监测。

四、管护工程

对前期治理单元进行管护，管护措施包括地形整形、补苗、浇水、防病虫害等措施。

第三节 矿山地质环境监测工程

矿山应安排专业的矿山地质环境监测人员（也可由矿山负责安全管理的人员兼任），定期对矿山地质环境进行监测。对已存在的隐患进行动态观测，对新出现的地质环境问题及时上报和记录，并做好预警和安全处置方案。对矿山地质环境影响进行长期动态监测，设计监测工程如下：

一、塌陷区地质灾害监测

（1）监测点布设

预测地面塌陷区呈不规则形状，预测塌陷范围内地表已建工业场地、矿区道路等人类活动地区，重点布设 17 个监测点（编号：JC1-JC17），另在塌陷区内外较高处近山脊处布设 3 个基点。在每个监测点、基点处埋设监测标桩，基点与监测点之间通视情况要保持较好（见表 5-8、图 5-17）。

表 5-8 预测地面塌陷区监测点、基点坐标一览表

监测单元	2000 国家大地坐标系					
	编号	X	Y	编号	X	Y
预测地面塌陷区 (北部)	监 01	4661462.60	40528260.48	监 06	4661383.74	40528355.73
	监 02	4661462.24	40528360.91	监 07	4661362.63	40528459.89
	监 03	4661462.65	40528460.18	监 08	4661262.48	40528205.21
	监 04	4661363.96	40528189.36	监 09	4661262.10	40528320.68
	监 05	4661363.45	40528259.73	监 10	4661173.42	40528277.77
预测地面塌陷区 (南部)	监 11	4660845.12	40528222.44	监 15	4660594.56	40528103.19
	监 12	4660788.91	40528142.02	监 16	4660555.05	40527989.12
	监 13	4660694.52	40528106.51	监 17	4660461.27	40528024.31
	监 14	4660688.91	40528200.59			
基点	基点 1	4661079.97	40528153.34	基点 3	4660358.11	40528101.93
	基点 2	4660757.87	40528070.91			

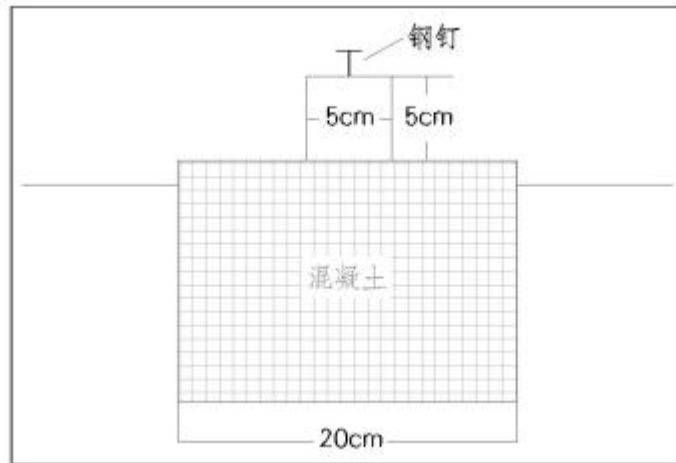


图 5-17 监测标桩示意图

(2) 监测内容

预测地面塌陷区变形情况，包括：水平位移、沉降位移。

(3) 监测频率

正常情况下，每月监测 1 次；如在汛期、雨季，应 1 周监测 1 次；根据实际情况，对于存在隐患的不稳定地段则应每数小时监测 1 次，或者进行连续跟踪监测。

(4) 监测时间

2026 年 1 月 1 日-2026 年 12 月 31 日，整个服务期，包括矿山基建期、生产期间和治理期内（见表 5-9）。

二、泥石流灾害监测

(1) 监测点布设

本方案在尾矿库沟谷内布设 2 个监测点（见表 5-10）。

(2) 监测内容

对泥石流沟采取人工目测，矿区及周边的沟谷内，监测河道泄洪通道是否流畅，如有矿山废弃物堵塞现象，及时处理。

(3) 监测频率

正常情况下，每月监测 1 次；如在汛期、雨季，应 1 周监测 1 次；

根据实际情况，对于存在隐患的不稳定地段则应每数小时监测 1 次，或者进行连续跟踪监测。

表 5-9 地面塌陷监测记录表

第 页 共 页

项目名称：敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿							
监测位置：预测地面塌陷区域							
监测日期： 年 月 日				天气情况： <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴			
监测点编号	原高程 (m)	本次监测高程数据 (m)	高程变化情况 (m)	塌陷深度、面积 (m、m ²)	地面塌陷、地裂缝及地表变形情况	失稳主导因素	目前稳定状态
					<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 工程活动 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 稳定 <input type="checkbox"/> 基本稳定 <input type="checkbox"/> 不稳定
					<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 工程活动 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 稳定 <input type="checkbox"/> 基本稳定 <input type="checkbox"/> 不稳定
					<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 工程活动 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 稳定 <input type="checkbox"/> 基本稳定 <input type="checkbox"/> 不稳定
					<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 工程活动 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 稳定 <input type="checkbox"/> 基本稳定 <input type="checkbox"/> 不稳定
					<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 工程活动 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 稳定 <input type="checkbox"/> 基本稳定 <input type="checkbox"/> 不稳定
					<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 工程活动 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 稳定 <input type="checkbox"/> 基本稳定 <input type="checkbox"/> 不稳定
下一步防治措施							
填表人	审核人		调查负责人		备注		

表 5-10 尾矿库泥石流监测点坐标一览表

监测单元	2000 国家大地坐标系					
	编号	X	Y	编号	X	Y
尾矿库	JCZ1	4661415.65	40527870.39	JCZ2	4661624.17	40527875.94

(4) 监测时间

2026 年 1 月 1 日-2026 年 12 月 31 日，包括矿山基建技改期、生产期间和治理期内。

三、含水层破坏与水质监测

(1) 监测点的布设

采场拟建工业场地主竖井布设 1 个监测点，监测地下水动态；矿山水源井、矿区东侧巨林营子村机井、矿区西南侧小窑村机井、尾矿库下游 100m 水井布设 4 个监测点，监测地下水水质（见表 5-11）。

表 5-11 地下水监测点坐标一览表

监测点位置	2000 国家大地坐标系		
	编号	X	Y
主竖井	监 1	4664000.56	40528330.91
矿山水源井	监 2	4661280.04	40528584.51
矿区东侧巨林营子村机井	监 3	4661029.92	40528788.49
矿区西南侧小窑村机井	监 4	4662618.47	40527457.27
尾矿库下游 100m 水井	监 5	4661780.08	40527814.62

(2) 监测项目

①采场拟建工业场地主竖井

监测地下水涌水量、水位变化，包括地下含水层的涌水量、水位埋深、水位标高变化。矿山生产过程中超前探水，防止矿山突水的发生。

②地下水水质

委托具有资质的单位进行地下水水质检测，检测项目包括：pH、

总硬度、氟化物、硫化物、砷、六价铬、硫酸盐、铅、锌、铜、镉等，按照《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）及《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）评定。

（3）监测频率

每月进行1次地下水涌水量及水位监测；每年进行1次地下水水质检测，如遇水质色、味异常及时停用水源、取样化验。

（4）监测时间

2026年1月1日-2026年12月31日，包括矿山基建期、生产期间。

四、地形地貌景观监测

（1）监测路线的布设

采用目测及拍照摄像相结合的方式，采用路线法，设计1条监测路线，长度1.86km；对工业场地及破坏单元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。

（2）监测项目

损毁土地地类、面积、方式以及损毁程度等，土地资源复垦进度、面积、时间及效果等。

（3）监测频率

每月调查、统计1次。

（4）监测时间

2026年1月1日-2026年12月31日，整个服务期，包括矿山基建期、生产期间和治理期内。

五、技术措施

1、地面塌陷灾害技术措施

首先对地表是否发生变形进行宏观调查，并配合采用水准仪、全

站仪、RTK 等设备对高程是否发生变化进行测量，如地表发生变形或高程发生变化出现地面塌陷和地裂缝，需圈定发生的范围、确定发生的规模及深度，其次对已形成的塌陷坑和地裂缝设置观测点进行监测。

2、泥石流灾害技术措施

进行人工目测、调查，并做好相关记录。

3、含水层破坏及水质技术措施

测量涌水量、水位埋深要在不大量抽取地下水、水位稳定时进行测量；采取水样时要用洁净容器，送样时间不宜超过 24 小时。

4、地形地貌景观技术措施

拍照摄像时要求天气晴朗、通视条件好，并记录时间、地点、天气、拍摄对象、摄影人；监测时要清晰记录被摄物体的形状、位置、特性及其与周边物体的位置关系，存档照片不允许后期进行成像处理；拍照摄像资料应配有文字说明，采用光盘或硬盘存储，并要求做好备份。

六、主要工程量

1、地面塌陷灾害监测工程量

布设地面塌陷灾害监测点 20 个，监测频率每个月观测 1 次（12 次/年），如在汛期、雨季，应 1 周监测 1 次；根据实际情况，对于存在隐患的不稳定地段则应每数小时监测 1 次，或者进行连续跟踪监测。本方案规划治理年限为 10 年，监测时间为整个服务期观测次数为 120 次。

2、泥石流灾害监测工程量

布设泥石流灾害监测点 2 个，监测频率每个月观测 1 次（12 次/年），如在汛期、雨季，应 1 周监测 1 次；根据实际情况，对于存在

隐患的不稳定地段则应每数小时监测 1 次，或者进行连续跟踪监测。本方案规划治理年限为 10 年，监测时间为整个服务期观测次数为 120 次。

3、含水层破坏及水质监测工程量

布设地下水动态监测点 1 个、地下水水质监测点 4 个，每月进行 1 次地下水涌水量及水位监测（12 次/年），每年进行 1 次地下水水质检测（1 次/年）。本矿山剩余服务年限 5.52 年、基建期 2 年，监测时间为基建、生产期观测次数为地下水动态 90 次、地下水水质检测 8 次。

4、地形地貌监测工程量

采用路线法，设计 1 条监测路线，长度 1.86km，每月调查、统计 1 次（12 次/年），本方案规划治理年限为 10 年，监测时间为整个服务期观测次数为 120 次。

表 5-12 矿山地质环境监测工程量一览表

监测工程		监测年限 (年)	监测点数 /路线长 度(个 /km)	监测频率 (次/年)	工程量
地质灾害监测	地表变形监测	10	17	12	120 次
	泥石流监测	10	2	12	120 次
含水层破坏监测	地下水涌水量、水位	7.52	1	12	90 次
	地下水水质	7.52	4	1	8 次
地形地貌景观监测		10	1.86	12	120 次

第四节 本年度基金拟提取情况及基金拟使用计划

一、本年度应计提基金

因为矿山处于筹备复工复产阶段，基金计提不能按照上年度矿石量计算。

二、基金使用情况

目前矿山处于生产恢复期，本年度拟使用基金 1.1 万元，用于本年度矿山地质环境治理及土地复垦。

第五节 经费预算

经预算敖汉旗鑫浩矿业有限公司黄金梁矿区金矿 2026 年度矿山地质环境治理工程经费总额为 1.1 万元。

监测与管护费计算表

序号	费用名称	费用（万元）	占比（%）
1	地表废弃浅井回填	0.04	3.6%
	边坡治理平整覆土	0.06	5.4%
	植被恢复种植树木	0.4	36.4%
	监测费	0.4	36.4%
2	管护费	0.2	18.2%
	总计	1.1	100%

