

林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿
2026 年度矿山地质环境治理计划书

林西县丰源矿冶有限公司

林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿
2026 年度矿山地质环境治理计划书

编写人：李志伟

负责人：鹿行雨

编制时间：2026 年 3 月

林西县丰源矿冶有限公司

目录

一、矿山基本情况	4
二、矿山地质环境治理方案的编制与执行情况	5
(一) 方案编制概况	5
(二) 治理方案规划的近期治理工程内容	5
(三) 矿山地质环境治理方案执行情况	7
三、本年度矿山生产计划	10
(一) 本年度的主要生产指标计划	10
(二) 开采范围	10
四、矿山地质环境问题	10
(一) 矿山地质环境问题现状	10
(二) 矿山地质环境问题预测	18
五、矿山地质环境防治工程	20
(一) 矿山地质环境治理区的确定	20
(二) 矿山地质环境治理工程	21
(三) 矿山地质环境监测工程	21
六、经费估算	22

附图:

1、林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿 2026 年度矿山地质环境治理工程部署图（比例 1:1000）；

一、矿山基本情况

矿山基本信息表

矿山企业基本信息						
矿山名称	林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿					
采矿权人	林西县丰源矿冶有限公司		法人代表	王彦军		
采矿许可证号	C1504002011126120121021		发证机关	赤峰市国土资源局		
有效期限	2023年8月27日至2025年8月26日		发证日期	2025年2月28日		
矿区地址	赤峰市林西县新林镇七一村					
经纬度坐标	东经*；北纬*					
经济类型	有限责任公司		从业人数	6		
开采矿种	萤石矿		采矿方式	地下		
生产规模	小型		矿区面积	0.2790km ²		
建矿时间	2006年8月		生产现状	停产		
设计生产能力	0.3万吨/年		实际生产能力	0.3万吨/年		
设计服务年限	20.7年		剩余服务年限	20.7年		
开采深度	770 m至 720 m		可采资源储量	28.29kt		
矿区范围 拐点坐标	2000 国家大地坐标系 (3 度带)			1980 西安坐标系 (3 度带)		
	编号	X	Y	编号	X	Y
	1	Xxxx	Xxxx	1	Xxxx	Xxxx
	2	Xxxx	Xxxx	2	Xxxx	Xxxx
	3	Xxxx	Xxxx	3	Xxxx	Xxxx
	4	Xxxx	Xxxx	4	Xxxx	Xxxx
基金提取	已计提 0 万元		基金使用	未使用		
矿山企业联系方式						
联系人	李志伟		手机号	18804767007		
通讯地址	赤峰市林西县统部镇水泉村		邮 编	025250		
固定电话			E-mail			

二、矿山地质环境治理方案的编制与执行情况

（一）方案编制概况

2010年11月，赤峰冠诚地质勘查有限责任公司编制了《林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿矿山地质环境治理方案》（备案编号：11014），方案规划矿山地质环境首期治理年限为2012年1月至2014年12月。

2015年7月，内蒙古久顺地质勘查有限公司编制了《林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿矿山地质环境分期治理方案（2011.1.1-2014.8.1）》。

2017年3月，赤峰冠诚地质勘查有限责任公司编制了《林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿矿山地质环境分期治理方案（2014.8.1-2017.7.31）》，（赤分治字〔2019〕048号）。

2018年9月，赤峰中核矿业有限责任公司编制了《内蒙古自治区林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿矿山地质环境治理方案》。

2020年9月矿山编制了《林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿 2020年度矿山地质环境治理计划书》。

2021年3月矿山编制了《林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿 2021年度矿山地质环境治理计划书》。

2022年3月矿山编制了《林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿 2022年度矿山地质环境治理计划书》。

2023年5月矿山编制了《林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿 2023年度矿山地质环境治理计划书》。

2024年3月矿山编制了《林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿 2024年度矿山地质环境治理计划书》。

2025年3月矿山编制了《林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿 2025年度矿山地质环境治理计划书》。

（二）治理方案规划的近期治理工程内容

一分期设计治理工程设计为：

1、对 SJ3 工业场地的竖井和场地进行回填、竖井封堵、场地覆土、土方平

整、种草；

2、对 SJ3 废石场清运、覆土、土方平整、种草；

3、对拟建取土场整平、种草；

4、对 SJ2 工业场地边坡进行覆土、整平、种草。

二分期设计治理单元为：露天采场、SJ1 废石场、SJ2 废石场、废弃废石场、废弃平硐、办公生活区、废弃道路。设计监测单元为尾矿库、预测地面塌陷区。

矿山《二分期方案（2014.8.1-2017.7.31）》的设计治理工程为：对露天采场进行危岩体清理；将 SJ1 废石场内废石清运至露天采场进行回填；将 SJ2 废石场内废石清运至露天采场进行回填；对废弃废石场山体切坡处进行垫坡、覆土、土方整平及种草；对废弃平硐硐口处砖砌结构房屋进行拆除，对平硐进行回填、浆砌石封堵，对场地回填、种草；将办公生活区周围碎石进行清运，对办公生活区边坡进行覆土、种草；对通往原 SJ3 工业场地矿区道路进行翻耕、对通往 SJ2 工业场地西南侧矿区的废弃道路进行垫坡、覆土，种草。

二分期编制之后，矿山变更开采标高，重新编制了《治理方案》，《治理方案》在二分期基础上编制，与二分期相衔接，《治理方案》设计的治理工程未包括二分期设计的治理内容。

《治理方案》首期治理年限为 2017 年 12 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日，治理规划近期工作部署为：治理预测塌陷区、露天采场、废弃民采坑，对预测地面塌陷区进行监测、对地下水进行监测、对复垦区恢复植被效果进行监测以及管护。

具体治理工程内容为：

2017 年 12 月 1 日-2018 年 11 月 30 日

对预测地面塌陷区设置网围栏及警示牌；对二分期设计的露天回填工程进行完善，回填后对坡面进行整形，预留部分区域用来排放后期生产废石；对废弃民采坑进行回填、封堵、石方清运、垫坡、覆土、土方整平以及种草。

2018 年 12 月 1 日-2019 年 11 月 30 日

对预测地面塌陷区进行监测、对地下水进行监测、对复垦区恢复植被效果进行监测以及管护。

2019 年 12 月 1 日-2020 年 11 月 30 日

对预测地面塌陷区进行监测、对地下水进行监测、对复垦区恢复植被效果进行监测以及管护。

2020 年度矿山地质环境治理计划书设计治理工程内容为：

2020 年度治理工程规划为二分期设计的治理工程内容及治理方案规划的首期治理工程计划下一年度进行治理，2020 年度治理单元为：露天采场、 SJ1 废石场、SJ2 废石场、废弃废石场、废弃平硐、办公生活区、废弃道路。设计监测单元为尾矿库、预测地面塌陷区。治理工程量见表 2

表 2 2020 年度治理工程量汇总表

治理区	设计治理面积	石方工程						土方工程			生物工程
		危岩体清理	砌体拆除	浆砌石	回填	清运	垫坡	覆土	土方整平	翻耕	种草
露天采场		275									
SJ1 废石场	760					3260		230	760		760
SJ2 废石场	910					2896		273	910		910
废弃废石场	331						157	100	331		331
废弃平硐			10	5.63	11			2.4			8
办公生活区	1500					500		450	1500		1500
矿区道路	3500						1000	330	1100	2400	3500
合计	7001	275	10	5.63	11	6656	1157	1385.4	4601	2400	7009

2021 年度矿山地质环境治理计划书设计治理工程内容为：完善前期治理工程，对前期治理工程进行管护与监测。

2022 年度矿山地质环境治理计划书设计治理工程内容为：对矿山周边遗留的废弃平硐及废石堆进行治理，对前期治理工程进行管护及监测工程。

2023 年度对矿山工业场地内的废（矿）石堆进行清运，对前期治理工程进行管护及监测工程。

2024 年度对前期治理工程进行管护及监测工程。

2025 年度对前期治理工程进行管护及监测工程。

（三）矿山地质环境治理方案执行情况

第一分期治理工程已经于 2016 年 08 月 22 日通过赤峰市国土资源局验收，验收意见书（编号：10658），验收治理面积 2240m²。

2020 年度治理工程于 2020 年 6 月 6 日通过林西县自然资源局组织的核查，治理效果符合要求。前期治理工程完成情况示意图（图 1），治理工程效果见照片 1-4。

存在问题：2018 年 9 月由赤峰中核矿业有限责任公司编制的《内蒙古自治区林西县丰源矿冶有限公司五间房萤石矿矿山地质环境治理方案》已过适用年限，矿山目前正在准备组织编写新的治理方案。

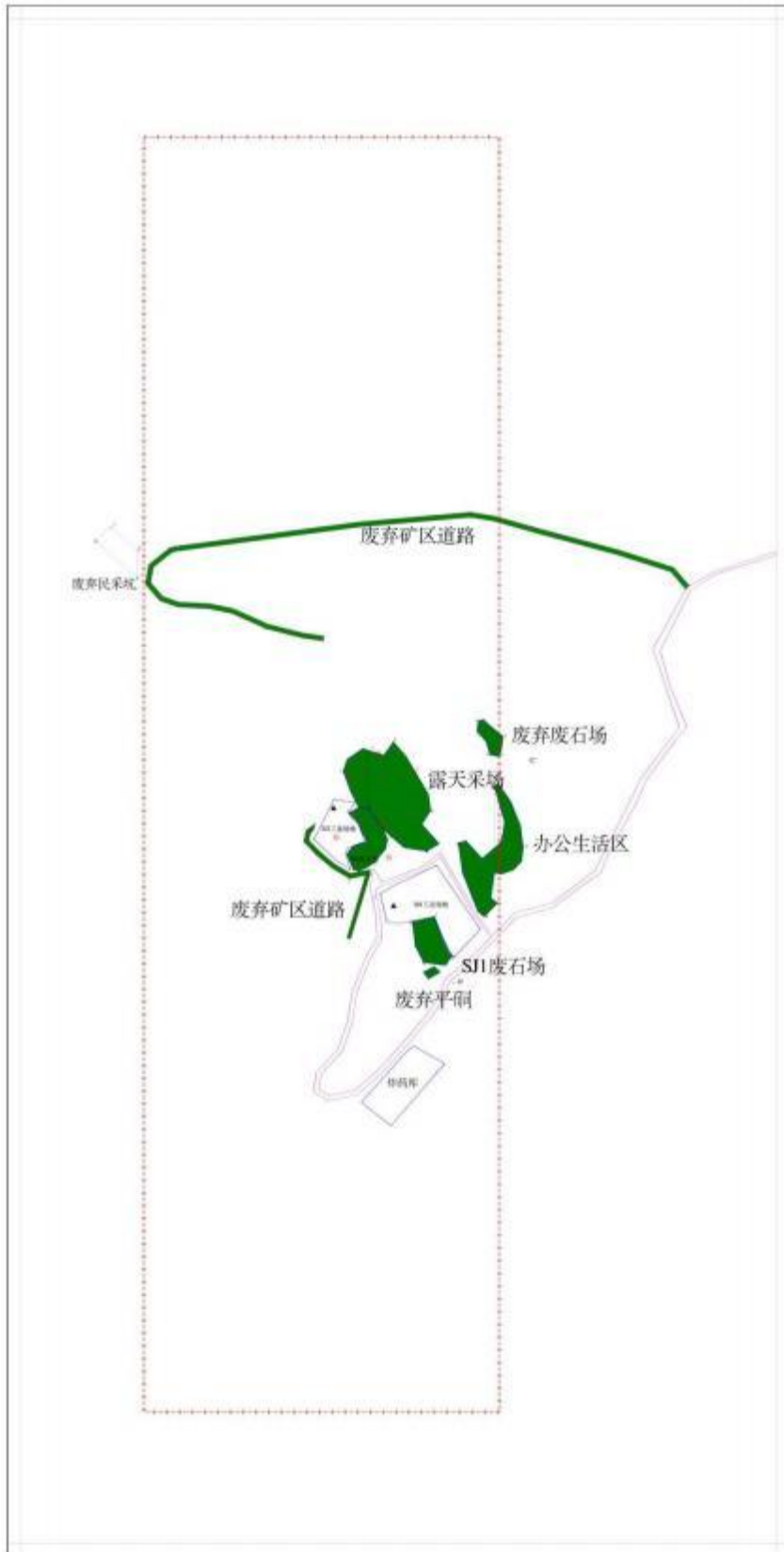


图 1 矿山前期完成治理工程示意图



照片 1 SJ3 工业场地废石场（首期）



照片 2 SJ2 工业场地、SJ2 废石场
及露天采场、废弃平硐



照片 3 SJ1 废石场



照片 4 废弃废石场

存在问题：矿山前期设计的《治理方案》及年度计划已经完成，但部分地段植被恢复效果较差，植被覆盖率较低。

三、本年度矿山生产计划

（一）本年度的主要生产指标计划

矿山目前处于建设阶段，未计划生产指标。

（二）开采范围

矿山目前处于停产阶段，2026年未设计开采范围。

四、矿山地质环境问题

（一）矿山地质环境问题现状

现状破坏矿山地质环境的单元主要为SJ1工业场地、SJ2工业场地、办公生活区、**库、尾矿库、选矿厂、矿区道路、探矿平硐以及预测地面塌陷区。主要

地质环境问题为矿山活动可能引发的地质灾害、对含水层的影响、对地形地貌景观以及土地、植被资源的影响和破坏。现就各个场地对矿山地质环境问题进行如下论述：

1、SJ1 工业场地

SJ1 工业场地位于矿区中部，办公生活区的西南侧，SJ1 工业场地所处地貌类型为低山区，占地面积为 2605 m²，场地包含竖井、空压机房、卷扬机房。SJ1 工业场地边坡高度约 6m~10m，坡度 35°~40°。

(1) 地质灾害现状

SJ1 工业场地所处地貌类型为低山区，山体稳定，地表建筑主要为竖井、砖混结构的平房。SJ1 工业场地边坡高度约 6m~10m，坡度 35°~40°，边坡较缓，边坡上有零散的碎石堆放，根据现场调查，原废石堆已经清运，SJ1 工业场地未发现崩塌、滑坡地质灾害，工业场地边坡较稳定，SJ1 工业场地现状未发现崩塌、塌陷地质灾害。现状条件下地质灾害不发育。

(2) 含水层破坏现状

根据资料矿区内基岩裂隙水水位埋深为 20m 地下水水位标高约为（945m），SJ1 井口标高为 965m，SJ1 向下延伸 80m（底部标高 885m），故 SJ1 工业场地内的竖井的建设破坏了含水层结构。

(3) 地形地貌景观影响现状

SJ1 工业场地的建设对周围山体进行了削坡，使之与周围的自然景观不相协调，破坏了原生地形地貌景观（照片 5）。



照片 5 SJ1 工业场地

(4) 土地资源现状

根据土地现状利用图，SJ1 工业场地土地权属为新林镇七一村，破坏土地类型为天然牧草地和采矿用地，其中破坏天然牧草地面积为 794 m²，破坏采矿用地面积为 1811 m²。

2、SJ2 工业场地

SJ2 工业场地为与矿区中部，在 SJ1 工业场地西北侧的上坡处，SJ2 工业场地所处地貌类型为低山区，占地面积为 1137 m²，场地包含竖井、空压机房、卷扬机房。SJ2 工业场地边坡高度约 6m~11m，坡度 35°~40°。

(1) 地质灾害现状

SJ2 工业场地所处地貌类型为低山区，山体稳定，地表建筑主要为竖井、砖混结构的平房。SJ2 工业场地边坡高 6m~11m，坡度约 35°~40°，边坡较缓，边坡上有零散的碎石堆放，根据现场调查，原废石堆已经整平，SJ2 工业场地未发现崩塌、滑坡地质灾害，SJ1 工业场地现状未发现崩塌、地面塌陷地质灾害。现状条件下地质灾害不发育。

(2) 含水层破坏现状

根据资料矿区内基岩裂隙水水位埋深为 26m（地下水水位标高约为 955m），SJ2 井口标高为 986m，SJ1 向下延伸 90m（底部标高 896m），故 SJ1 工业场地内的竖井的建设破坏了含水层结构。



照片 6 SJ2 工业场地

(3) 地形地貌景观影响现状

SJ2 工业场地的建设对周围山体进行了削坡，使之与周围的自然景观不相协调，破坏了原生地形地貌景观（照片 6）。

(4) 土地资源现状

根据土地现状利用图，SJ2 工业场地土地权属为新林镇七一村，破坏土地类型为天然牧草地和采矿用地，其中破坏天然牧草地面积为 823 m²，破坏采矿用地面积为 314 m²。

3、办公生活区

办公生活区位于矿区东侧，办公生活区建于缓坡地带，由办公室、宿舍、配电室组成，占地面积 2016 m²。办公板房前有一处边坡，边坡高度为 5m~8m，坡度 35°~40°。

(1) 地质灾害现状

根据现场调查，办公生活区建于缓坡地带，未发现滑坡、崩塌等地质灾害，现状条件下地质灾害不发育。

(2) 含水层破坏现状

办公生活区均属地表工程，未揭露含水层，未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响现状

办公生活区的建设使其与周围自然景观不相协调，破坏了原生地形地貌景观（照片 7）。



照片 7 办公生活区

(4) 土地资源现状

根据土地现状利用图，办公生活区土地权属为新林镇七一村，破坏土地类型为天然牧草地和采矿用地，其中破坏天然牧草地面积为 594 m²，破坏采矿用地面积为 1422 m²。

4、**库

库位于矿区南侧，场地由库、**库、值班室、围墙以及缓冲建筑组成，占地面积为 1805 m²。

(1) 地质灾害现状

根据现场调查，场地周围未发现崩塌、滑坡等地质灾害，现状条件下地质灾害不发育。

(2) 含水层破坏现状

**库的建设未揭露含水层，未向外进行排水，未对含水层造成影响。

(3) 地形地貌景观影响现状

**库的建设与周围自然景观不协调，破坏了原生地形地貌景观（照片 8）。



照片 8 **库

(4) 土地资源现状

根据土地现状利用图，**库土地权属为新林镇七一村，破坏土地类型全部为天然牧草地，破坏天然牧草地面积为 1805 m²。

5、尾矿库

尾矿库位于矿区范围东北侧约 1km 处，占地面积 89181 m²。尾矿库内废水对地下水水质产生影响几率较小，在暴雨或洪水等非正常情况下，可能会对环境造成一定影响。

(1) 地质灾害现状

根据现场调查，尾矿库周围坝体稳定，现状条件下尾矿库地质灾害不发育。

(2) 含水层破坏现状

尾矿库废液不外排，未对含水层结构造成影响。

(3) 地形地貌景观影响现状

尾矿库的建设使之与周围自然景观不相协调，破坏了原生地形地貌景观（照片9）。

(4) 土地资源现状

根据土地利用现状图，尾矿库土地权属为新林镇七一村，破坏土地类型为旱地、天然牧草地和采矿用地，其中破坏旱地面积为 30892 m²，破坏天然牧草地面积为 25511 m²，破坏采矿用地面积为 32778 m²。

6、选矿厂

选矿厂位于矿区范围东北侧 1km 处，占地面积约 35342 m²，选矿厂场地内设有办公生活区、高位水池、选矿厂等建筑。

(1) 地质灾害现状

根据现场调查，选矿场内周围未发现滑坡、崩塌等地质灾害，现状条件下地质灾害不发育。

(2) 含水层破坏现状

根据资料，该区域内地下水水位埋深为 20m，选矿厂内建筑建设时均未破坏含水层结构。

(3) 地形地貌景观影响现状

选矿厂的建设使其与周围地形地貌景观不相协调，破坏了原生地形地貌景观（照片9）。



照片9 选矿厂、尾矿库（建设中）

(4) 土地资源现状

根据土地利用现状图，选矿厂土地权属为新林镇七一村，破坏土地类型全部为采矿用地，破坏采矿用地面积为 35342 m²。

7、矿区道路

矿区道路连接矿区各个工程单元，全长 1484m，占地面积为 5936 m²，矿区道路总体坡度较缓。

(1) 地质灾害现状

根据现场调查，矿区坡度较缓，矿区道路周围未出现大规模切坡，未发现崩塌、滑坡等地质灾害，现状条件下地质灾害不发育。

(2) 含水层破坏现状

矿区道路属于地表工程，未对含水层结构造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响现状

矿区道路的建设破坏了原生地形地貌景观（见照片 10）。



照片 10 矿区道路

(4) 土地资源现状

根据土地现状利用图，矿区道路土地权属为新林镇七一村，破坏土地类型为天然牧草地和采矿用地，其中破坏天然牧草地面积为 5456 m²，破坏采矿用地面积为 480 m²。

现状矿山主要地质环境问题及影响见表 3。

表 3 矿山地质环境问题现状说明表

场地名称	面积 m ²	矿山地质环境现状问题表			
		地质灾害	含水层	地形地貌	土地资源
SJ1 工业场地	2605	不发育	破坏含水层	工业场地的建设破坏了原生地形地貌景观	破坏天然牧草地、采矿用地
SJ2 工业场地	1137	不发育	破坏含水层	工业场地的建设破坏了原生地形地貌景观	破坏天然牧草地、采矿用地
办公生活区	2016	不发育	未破坏	办公生活区的建设破坏了原生地形地貌景观	破坏天然牧草地、采矿用地
**库	1805	不发育	未破坏	**库的建设破坏了原生地形地貌景观	破坏天然牧草地
尾矿库	89181	不发育	未破坏	尾矿库的建设破坏了原生地形地貌景观	破坏旱地、天然牧草地、采矿用地
选矿厂	35342	不发育	未破坏	选矿厂内场地建设破坏了原生地形地貌景观	破坏采矿用地
矿区道路	5936	不发育	未破坏	矿区道路的修建破坏了原生地形地貌景观	破坏天然牧草地、采矿用地

根据土地现状利用图，矿区土地利用类型包括：旱地、天然牧草地和采矿用地，矿业活动影响的区域包括：SJ1工业场地、SJ2工业场地、废弃平硐及废石堆办公生活区、**库、尾矿库、选矿厂、矿区道路以及预测地面塌陷区。矿区土地权属为新林镇七一村，场地界线明显，不存在权属争议。

矿山各单元已损毁土地现状及权属见表4。

表 4 现状各单元已损毁土地现状及权属一览表

场地单元	总面积	一级地类		二级地类		面积	土地权属
	m ²	编号	名称	编号	名称	m ²	
SJ1 工业场地	2605	04	草地	041	天然牧草地	794	七一村
		20	城镇村及工矿用地	204	采矿用地	1811	
SJ2 工业场地	1137	04	草地	041	天然牧草地	823	七一村
		20	城镇村及工矿用地	204	采矿用地	314	
办公生活区	2016	04	草地	041	天然牧草地	594	七一村
		20	城镇村及工矿用地	204	采矿用地	1422	
**库	1805	04	草地	041	天然牧草地	1805	七一村
尾矿库	89181	01	耕地	013	旱地	30892	七一村
		04	草地	041	天然牧草地	25511	
		20	城镇村及工矿用地	204	采矿用地	32778	
选矿厂	35342	20	城镇村及工矿用地	204	采矿用地	35342	七一村
矿区道路	5936	04	草地	041	天然牧草地	5456	七一村
		20	城镇村及工矿用地	204	采矿用地	480	
合计	138022					143647	

(二) 矿山地质环境问题预测

矿山本年度没有开采计划，矿山处于停产阶段，因此不会新增破坏土地资源，不会新增损毁土地区域，亦不会产生新的地质环境问题，因此预测与现状保持一致。

矿区土地利用现状见图2、3



图2 矿山土地利用现状图

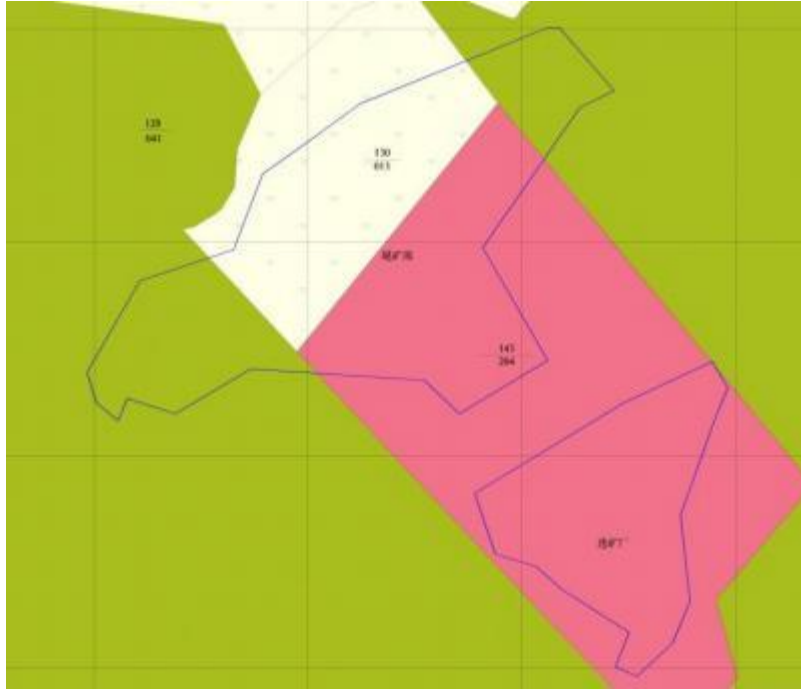


图3 矿山土地利用现状图（尾矿库选厂）

五、矿山地质环境防治工程

（一）矿山地质环境治理区的确定

治理区的确定原则与依据：

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。

1、确定原则

- （1）因地制宜，与当地环境条件协调，具有可实施性的原则；
- （2）与当地社会、经济、环境相适应的原则；
- （3）与当地城市建设、生态建设、土地规划相结合的原则；
- （4）按破坏单元分别确定的原则；

2、确定方法

（1）根据矿山采矿工艺及规划，以及矿山地质环境问题类型、分布特征及其危害性，结合矿山地质环境影响现状及预测结果，确定本年度治理区与矿山土地复

垦责任区。

(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) 根据总体治理方案的治理进度安排，结合矿山开发利用方案设计工程布局，治理内容尽量与总体治理方案相结合。

该矿已存在矿山地质环境问题的区域包括 SJ1 工业场地、SJ2 工业场地、废弃平硐及废石堆、办公生活区、**库、矿区道路以及预测地面塌陷区。

根据以上治理分区原则及方法，矿山完成前期年度计划设计大部分治理任务，由于一直处于停产阶段，矿山2025年度已完成2025年度计划的对工业场地内的废（矿）石堆进行清运工程，并对前期治理工程进行管护及监测工程。2026年主要是对前期治理工程进行管护及监测工程。后期将根据新的治理方案规划的首期治理内容完成矿山地质环境治理工作。

(二) 矿山地质环境治理工程

根据矿山现状调查和矿山地质环境预测，结合矿山实际生产情况，确定本年度的治理内容为完善前期治理工程及监测管护。

2、人工管护：

前期治理单元应进行管护，治理后的植被应进行人工管理，防止牲畜对恢复的植被造成损害，植被稀疏的地方应在雨季前及时补播，春、秋两季对植被恢复区的土地加强灌溉，每年 2 次，促进新播幼苗的生长，加强播种植被的管理，是播种成果的关键。

严格执行禁放牧、禁开荒、禁采石、禁狩猎、禁用火，与承包户签订管理责任合同对封育区进行长期人工巡护。由承包户因地制宜，进行补种，所需的种子由复垦施工方统一供给。要及时防治虫害、抚育，搞好防火等工作。

(三) 矿山地质环境监测工程

矿山存在的地质环境问题主要有地质灾害、土地资源及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。由于 2026 年度不进行开采，现状采空区面积较小，未发生塌陷，因此 2026 年度重点对前期治理工程及地形地貌景观进行监测。

土地复垦效果监测

表 5 矿山地质环境保护与恢复治理工程经费预算总表

序号	工程或费用名称	预算金额(万元)
一	管护费	0.5
二	监测费	0.5
总 计		1.0