

巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿
2026 年度矿区生态修复计划书

巴林左旗东方富源矿业有限公司

二〇二六年一月

巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿
2026 年度矿区生态修复计划书

编制人员：姜艳超

总工程师：张吉生

法定代表人：崔忠玉

编制单位：巴林左旗东方富源矿业有限公司

编制日期：二〇二六年一月

2026 年度矿区生态修复计划书审查意见书

矿山名称	巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿		
采矿权人	巴林左旗东方富源矿业有限公司	法人代表	
专家组名单	张广友、常海彬、崔建华	主审专家	崔建华
专家 审 查 意 见	<p>2026 年 4 月 1 日，根据采矿权人的申请，巴林左旗自然资源局组织有关专家（名单附后），对巴林左旗东方富源矿业有限公司提交的《巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿 2026 年度矿区生态修复计划书》（以下简称《计划书》）进行了技术审查，经认真讨论形成技术审查意见如下：</p> <p>1、根据矿区现状，《计划书》对矿区土地与生态损毁情况进行了评述。基本符合实际情况。</p> <p>2、《计划书》对修复解决的矿区生态破坏问题进行了评述。基本符合实际情况。</p> <p>3、《计划书》说明了 2026 年综治中需要治理的塌陷区、采空区，由于矿山未开采，暂时不治理。对 2025 年治理场地植被进行补植。</p> <p>4、存在的问题及建议</p> <p>（1）计划书名称不对，“2026 年度”应放在“矿区”前。</p> <p>（2）建议对水质进行监测，把水质样品采集、分析列入预算（引用环保水质分析数据时在计划书中说明）。</p> <p>综上所述，《计划书》内容较齐全，对矿区土地与生态损毁情况的论述基本清晰，对修复解决的矿区生态破坏问题内容基本符合实际，设计的矿山地质环境治理工程与监测工程基本合理，治理工程措施基本可行，具有一定的可操作性，符合矿区生态修复治理相关技术要求，予以审查通过。《计划书》可作为巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿 2026 年度矿区生态修复及自然资源管理部门对矿山地质环境监督、管理、核查的依据。</p> <p>主审专家：崔建华 2026 年 04 月 5 日</p>		

巴林左旗东方富源矿业有限责任公司乌兰坝农场铅锌矿 2026 年度矿区生态修复计划书

审核专家签字表

姓名	单位	专业	职务/职称	签名
张广友	核工业二四三大队	地理信息	高级工程师	张友
常海彬	核工业二四三大队	地质矿产	高级工程师	常海彬
崔建华	核工业二四三大队	水工环	高级工程师	崔建华

目 录

第一章 上一年度矿区生态修复情况总结	1
一、矿区开采矿石量及开采活动范围	1
二、矿区土地与生态损毁情况	1
三、矿区生态修复工程实施情况	15
四、矿区土地复垦与生态修复监测管护情况及监测数据	21
五、矿山地质环境治理恢复基金	21
第二章 矿区生态修复本年度计划	22
一、矿区计划开采矿石量及开采活动范围	22
二、本年度拟修复解决的矿区生态破坏问题	22
三、矿区生态修复年度目标任务	23
四、矿区生态修复主要措施及重大工程	23
五、矿区生态修复监测管护工作安排	25
六、矿山地质环境治理恢复基金	30

附 图

巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿 2026 年度矿区土地复垦与生态修复工程部署图

比例尺 1:2000

第一章 上一年度矿区生态修复情况总结

一、矿区开采矿石量及开采活动范围

2025 年矿山未进行基建及开采活动，无开采活动范围，未消耗资源量。

二、矿区土地与生态损毁情况

矿区生态环境破坏现状主要表现为地质环境影响、土地资源损毁、矿区生态系统破坏，分述如下：

（一）矿区地质环境影响现状

矿山现状单元有：采空区、SJ1 工业场地、SJ1 废石场、4 号平硐废石场、探槽(3 条)、探坑及渣堆、休息室场地、废渣堆及矿区道路等工程单元。现状条件下矿山地质环境问题从矿山不稳定地质体、含水层破坏、地形地貌景观影响三个方面进行叙述。

1、采空区

根据实地调查及向矿业权人了解，矿山前期探矿期间施工了沿脉坑道、穿脉坑道及贯通工程，井下共开拓了 2 层坑道，中段巷道为 970m 水平和 940m 水平探矿巷道，净断面规格 $2.3 \times 2.4\text{m}$ ，完成工程 3022.40m，I 号矿体和 II 号矿体 970m 水平局部已开采，采出矿石量为 5.77 万 t。其中 I 号矿体采空区高度 14-21m，长约 224m，宽约 9m，形成的采空区面积约 0.2105hm^2 。II 号矿体采空区高度 13-17m，长约 118m，宽约 7m，形成的采空区面积约 0.0750hm^2 。

（1）矿山不稳定地质体

现状调查采空区上部地表未见变形及地表裂缝，不存在不稳定地质体。

（2）含水层破坏

矿区内基岩裂隙水水位标高 960-1010m，开采矿体大部分位于地下水水位底标高以上，矿山开采破坏了含水层结构。

(3) 地形地貌景观影响

该矿山为已建矿山停产阶段，矿山前期已进行了采矿活动，I 号矿体和 II 号矿体 970m 水平局部已开采，其中 I 号矿体采空区高度 14-21m，长约 224m，宽约 9m，形成的采空区面积约 0.2105hm²。II 号矿体采空区高度 13-17m，长约 118m，宽约 7m，形成的采空区面积约 0.0750hm²。

采空区上覆围岩力学性能较好，现场调查采空区地表未见塌陷及地裂缝，尚未对地形地貌景观造成影响。

2、SJ1 工业场地

SJ1 工业场地位于矿区东侧，面积为 0.1014hm²，内设有卷扬机房、提升机房、竖井等，房屋高度约为 3m，为砖混结构平房。竖井净断面直径 4.5m，竖井井深 70m。场地南东侧与山体形成切坡，切坡高 0.5-2m，坡角 70-90°（见照片 1-1）。



照片 1-1 SJ1 工业场地及切坡

(1) 矿山不稳定地质体

SJ1 工业场地南东侧与山体形成切坡，切坡高 0.5-2m，坡角 70-90°，现状条件下，切坡规整不存在不稳定地质体。

(2) 含水层破坏

SJ1 现深度 70m，与 970 水平巷道连通。矿床含水层主要为基岩裂隙水，基岩裂隙水水位标高 960-1010m。已揭露基岩裂隙水含水层，对含水层结构造成破坏，疏干排水 15.5m³/d，矿区及周边无大型供水水源工程，矿山开采对附近水源无影响，产生矿、废石不含有害成分，对地下水水质无影响。

(3) 地形地貌景观影响

地表建设砖混结构建筑物，与周围地形地貌景观不协调，破坏了原有地形地貌景观，破坏面积 0.1014hm²。

3、SJ1 废石场

位于 SJ1 工业场地北东侧，占地面积 0.2035hm²。废石顺坡堆放，堆放坡度约 35°，废石堆放高度 1-7m，根据三角网法方量计算，堆放废石量为 7800m³（见图 1-1），现状堆体稳定。见照片 1-2。



照片 1-2 SJ1 废石场

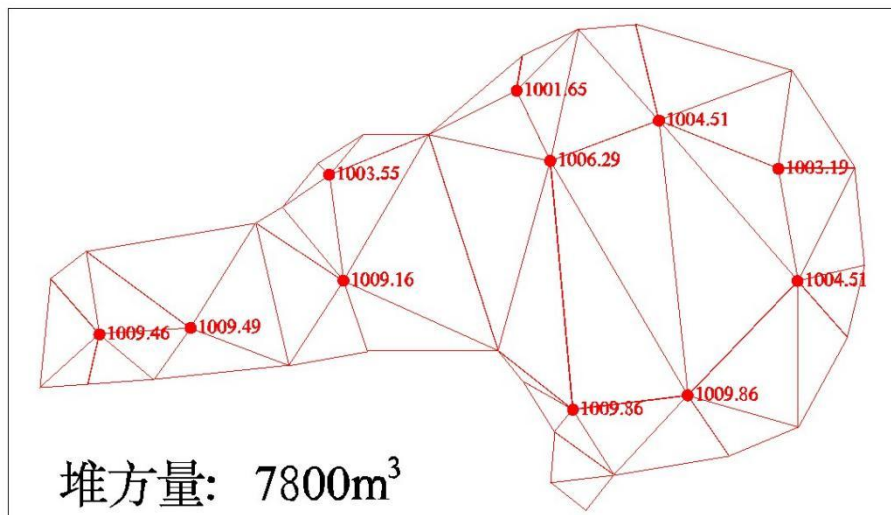


图1-1 SJ1废石场三角网法方量计算成果图

(1) 矿山不稳定地质体

现状条件下，废石已压实，边坡稳定，不存在不稳定地质体。

(2) 含水层破坏

场地为地表废石堆积未对含水层结构造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响

场地破坏了原有地形地貌，总破坏面积 0.2035hm²。

4、4号平硐废石场

4号平硐废石场位于矿区中部。平硐掘进产生废石堆放于4号平硐废石场，废石平均堆高3m左右，边坡坡度25°左右，根据三角网计算废石量3404m³，损毁土地面积0.1547hm²。

场地为年度计划新增场地单元，《方案》未纳入规划范围，2025年度已对其实施治理工程并完成验收，但因植被种植时间较短，当前场地植被覆盖率较低。本年度计划将该废石场纳入现状评估对象，见照片1-3。



照片 1-3 4 号平硐废石场

(1) 矿山不稳定地质体

现状条件下，场地不存在不稳定地质体。

(2) 含水层破坏

场地未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响

场地破坏了原有地形地貌，破坏面积为 0.1547hm^2 。

5、探槽（3 条）

矿区内共存在三条探槽，总面积为 0.0310hm^2 。探槽 1 位于 SJ1 工业场地南西侧，面积为 0.0140hm^2 ；探槽 2 位于矿区西侧，面积为 0.0146hm^2 ；探槽 3 位于探槽 2 北侧，面积为 0.0024hm^2 （见照片 1-4、1-5、1-6）。

2025 年度已对该场地实施回填、覆土等工程并完成验收，由于种植植被时间较短，覆盖率较低，本年度将场地仍作为现状单元评述。



照片 1-4 探槽 1



照片 1-5 探槽 2



照片1-6 探槽3

(1) 矿山不稳定地质体

现状条件下，现状不存在不稳定地质体。

(2) 含水层破坏现状

场地未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响

场地破坏了原有地形地貌，破坏面积 0.0310hm^2 。

6、探坑及渣堆

探坑及渣堆位于探槽 1 西侧，占地面积 0.0686hm^2 ，渣堆已回填至探坑，场地为矿山前期探矿形成。

2025 年已实施了治理工程并完成验收，由于植被种植时间较短，植被覆盖率较低，本年度纳入现状评估。



照片 1-7 探坑及渣堆

(1) 矿山不稳定地质体

现状条件下，场地平整不存在不稳定地质体。

(2) 含水层破坏现状

场地未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响

场地破坏了原有地形地貌，破坏面积 0.0686hm^2 。

7、休息室场地

休息室场地位于 SJ1 工业场地北西侧，占地面积为 0.0270hm^2 ，建筑物高约 3m。场地后缘与山体形成边坡，边坡高 1-2m，坡角 $70-90^\circ$ 。见照片 1-8。



照片1-8 休息室场地

(1) 矿山不稳定地质体

现状条件下，场地后缘与山体形成边坡，边坡高 1-2m，坡角 70-90°，边坡稳定，不存在不稳定地质体。

(2) 含水层破坏

地表建有砖混结构建筑物，未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响

场地破坏了原有地形地貌，破坏面积 0.0270hm²。

8、废渣堆

废渣堆位于矿区西侧，1号竖井废石场南侧，场地由废弃围墙倒塌形成，其面积为 0.0130hm²，场地平整。

场地为年度计划新增场地单元，《方案》未纳入规划范围，该场地 2025 年已实施治理工程，并完成验收。由于场地植被覆盖率低，本年度纳入现状评估（见照片 1-9）。



照片 1-9 废渣堆

(1) 矿山不稳定地质体

现状条件下，场地不存在不稳定地质体。

(2) 含水层破坏

场地未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响

场地破坏了原有地形地貌，破坏面积 0.0130hm^2 。

9、矿区道路

矿区道路连接各功能单元，路面宽约 2m，长约 868m，面积为 0.1372hm^2 ，通往 SJ1 工业场地的矿区道路存在部分边坡，边坡高 0.3-1m，坡脚约 35° ，切坡产生的废石土堆放在道路另一侧形成堆坡。

该场地部分已于2025年实施治理工程，由于场地植被种植时间较短，覆盖率较低，本年度将其纳入现状评估，见照片1-10。



照片 1-9 矿区道路治理区域

(1) 矿山不稳定地质体

现状条件下，不存在不稳定地质体。

(2) 含水层破坏

矿区道路未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响

矿区道路破坏了原有地形地貌，破坏面积 0.1372hm²。

综上，现状矿山生态破坏问题说明见表 1-1。

表 1-1 矿山地质环境问题现状统计表

名称	面积 (hm ²)	矿山生态破坏问题		
		不稳定地质体	含水层破坏程度	地形地貌景观影响程度
采空区	/	不存在	较轻	较轻
SJ1 工业场地	0.1014	不存在	较轻	较严重
SJ1 废石场	0.2035	不存在	较轻	较严重
4 号平硐废石场	0.1547	不存在	较轻	较严重
探槽 (3 条)	0.0310	不存在	较轻	较严重
探坑及渣堆	0.0686	不存在	较轻	较严重

休息室场地	0.0270	不存在	较轻	较严重
废渣堆	0.0130	不存在	较轻	较严重
矿区道路	0.1372	不存在	较轻	较严重
合计	0.7364			

注：采空区不计入总面积。

（二）土地资源损毁现状

根据现场调查，现状损毁土地单元主要包括 SJ1 工业场地、SJ1 废石场、4 号平硐废石场、探槽(3 条)、探坑及渣堆、休息室场地、废渣堆及矿区道路。各单元对土地资源损毁情况分述如下：

1、SJ1 工业场地

占地面积为 0.1014hm²，损毁土地方式主要为挖损。损毁土地利用类型为乔木林地、采矿用地，损毁程度为中度。

2、SJ1 废石场

占地面积 0.2035hm²。损毁土地方式主要为压占。损毁土地利用类型为乔木林地、采矿用地，损毁程度为中度。

3、4 号平硐废石场

占地面积为 0.1547hm²。损毁土地方式主要为压占。损毁土地利用类型为灌木林地、天然牧草地、采矿用地，损毁程度为中度。

4、探槽（3 条）

占地面积 0.0310hm²。损毁土地方式主要为挖损。损毁土地利用类型为乔木林地、灌木林地、天然牧草地，损毁程度为中度。

5、探坑及渣堆

占地面积为 0.0686hm²。损毁土地方式主要为挖损。损毁土地利用类型为灌木林地、天然牧草地，损毁程度为中度。

6、休息室场地

占地面积约为 0.0270hm²，损毁土地方式主要为压占。损毁土地利用类型为灌木林地、农村道路，损毁程度为中度。

7、废渣堆

占地面积约为 0.0130hm²，损毁土地方式主要为压占。损毁土地利用类型为天然牧草地，损毁程度为中度。

8、矿区道路

占地面积 0.1372hm²。损毁土地方式主要为压占。损毁土地利用类型为灌木林地、天然牧草地、采矿用地、农村道路，损毁程度为中度。

综上，根据全国第三次土地利用现状资料，现状损毁土地方式主要为压占、挖损。已损毁破坏的土地资源利用类型为乔木林地、灌木林地、天然牧草地、采矿用地及农村道路，总面积为 0.7364hm²。矿区土地权属内蒙古自治区赤峰市巴林左旗乌兰达坝苏木好布高嘎查集体所有，界线清晰无争议。矿山现状已损毁土地资源统计情况见表 1-2。

表 1-2 已损毁土地资源统计表

场地单元	面积 (hm ²)	已损毁土地类型				面积 (hm ²)	损毁 方式	损毁 程度
		编号	名称	编号	名称			
SJ1 工业场地	0.1014	03	林地	0301	乔木林地	0.0092	挖损	中度
		06	工矿用地	0602	采矿用地	0.0922		
SJ1 废石场	0.2035	03	林地	0301	乔木林地	0.011	压占	中度
		06	工矿用地	0602	采矿用地	0.1925		
4 号平硐废石场	0.1547	03	林地	0305	灌木林地	0.0244	压占	中度
		04	草地	0401	天然牧草地	0.0275		
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.1028		
探槽（3 条）	0.0310	03	林地	0301	乔木林地	0.0140	挖损	中度
		03	林地	0305	灌木林地	0.0024		
		04	草地	0401	天然牧草地	0.0146		
探坑及渣堆	0.0686	03	林地	0305	灌木林地	0.0102	挖损	中度
		04	草地	0401	天然牧草地	0.0584		
休息室场地	0.0270	03	林地	0305	灌木林地	0.0042	压占	中度
		10	交通运输用地	1006	农村道路	0.0228		
废渣堆	0.0130	04	草地	0401	天然牧草地	0.0130	压占	中度
矿区道路	0.1372	03	林地	0305	灌木林地	0.0088	压占	中度
		04	草地	0401	天然牧草地	0.0073		
		06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	0.0012		
		10	交通运输用地	1006	农村道路	0.1199		
合计	0.7364					0.7364		

（三）矿区生态系统破坏现状

矿山现形成的地面单元有：SJ1 工业场地、SJ1 废石场、4 号平硐废石场、探槽(3 条)、探坑及渣堆、休息室场地、废渣堆及矿区道路等。以上场地的建设压占、挖损土地，损毁土地利用类型主要为乔木林地(0.0342hm²)、灌木林地(0.0500hm²)、天然牧草地(0.1208hm²)、采矿用地(0.3887hm²)、农村道路(0.1427hm²)，总损毁土地面积约为0.7364hm²。

场地的建设破坏地表植被(0.7364hm²)及土壤结构，易造成水土流失影响，矿区自然景观被人工景观所替代，使区域生态景观斑块化、破碎化。由于场地占地面积有限，不涉及基本农田、基本草原、重要生境等生态敏感区域，不涉及重点保护野生动植物及迁移路线，仅造成区域局部植被数量减少，植被覆盖率降低，土壤肥力降低，生物量降低，不会造成区域生物多样性降低。对生态环境影响仅限于局部破坏，对整个区域生态系统功能影响较小，对生态系统破坏较轻。

（四）矿区生态环境破坏现状同原计划对比分析

矿山于2023年3月委托辽宁省化工地质勘察院有限责任公司编制了《巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（审查文号：赤矿治字（2023）037号，下称“方案”）。总体规划实施年限为9年，即2023年1月1日~2031年12月31日。

《方案》中明确已破坏地面现状单元包括：SJ1 工业场地、SJ1 废石场、探槽(3 条)、探坑及渣堆、休息室场地以及矿区道路。

经本次现场调查，近年矿山仅进行探矿和治理工程，《方案》设计拟建场地均未建设。停产期间，已依据年度治理计划逐步推进区内不利用场地的治理工作。

综上，经与《方案》规划对比分析，矿区现状较原计划新增 2 处损毁单元，分别为 4 号平硐废石场（该单元为《方案》编制前矿山已开展前期治理的区域）、废渣堆；矿山逐年逐步推进治理工作，矿区地貌条件显著改善，仅部分治理单元因植被恢复期较短，地表植被尚未完全恢复。目前矿区损毁单元数量虽未减少，但损毁范围未扩大，生态环境整体良好。

三、矿区生态修复工程实施情况

（一）矿区整体生态修复工程、重要生态修复工程实施情况

2025 年 1 月，巴林左旗东方富源矿业有限公司自行编制了《巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿 2025 年度矿山地质环境治理计划书》（以下简称《2025 年度治理计划》）。《2025 年度治理计划》结合矿山实际情况，明确 2025 年度治理单元为：废渣堆、4 号平硐废石场、3 条探槽、探坑及渣堆、近期不再利用的部分矿区道路。

本年度生态修复工程具体措施如下：清运废渣堆、覆土、种草；对 4 号平硐废石场种草；利用废石回填探槽、对回填后场地覆土、整平、种树；利用探坑旁边的渣堆回填探坑、覆土、整平、混播灌木种子；对近期不再利用矿区道路覆土、整平、混播灌木种子；同时，对前期已治理单元开展补充治理。

2025 年 7 月 24 日，巴林左旗自然资源局组织有关专家对 2025 年度治理计划进行现场验收。矿山完成了废渣堆的清运、覆土工作；矿山完成了探槽（3 条）和探坑及渣堆的回填、覆土、整平工作；矿山完成了不再利用的部分矿区道路的覆土、整平工作；矿山基本完成了废渣堆、4 号平硐废石场、探槽（3 条）、探坑及渣堆、不再利用的部分矿区道路的种树、种草工作，由于完成灌木、草籽种植时间尚短，现场未

见灌木、草植生长；矿山基本完成了前期治理单元(竖井采矿工业场地、竖井废石场、矿区北东侧的探坑、探槽及3号平硐废石场、废弃办公生活区及探槽)的完善治理工作，由于完成灌木、草植种植时间尚短，现场未见灌木和草植生长。

验收组认为，该矿山基本完成了2025年度治理计划书设计的治理工程，治理工程效果基本符合年度治理计划的要求（治理效果见照片1-10至1-13）。



照片1-10 4号平硐废石场、废渣堆、探坑及渣堆、矿区道路



照片1-11 探槽1



照片1-12 探槽2



照片1-13 探槽3

(二) 矿区生态修复工程实施情况与原计划对比分析

《方案》适用年限为5年，即2023年1月1日~2027年12月31日。《方案》明确近期需实施治理的场地单元包括：预测地面塌陷区1、预测地面塌陷区2、拟建PD5场地、拟建矿石场、拟建废石场、SJ1工业场地、SJ1废石场、不再利用的矿区道路、探坑及渣堆、探槽（3条）、休息室场地、完善前期治理区，各单元规划治理工程详见表1-3。

表1-3 《方案》近期矿山地质环境治理年度实施计划安排表

年份	治理单元		工程措施	工程量	完成情况
2023.1.1- 2023.12.31	完善 治理 区	竖井采矿工业场 地	垫坡 (m ³)	300	已完成
			覆土 (m ³)	1355	
			整平 (m ³)	1355	
			种树 (棵)	678	
		竖井废石场	坡面整形 (m ³)	300	
			覆土 (m ³)	1031	
			整平 (m ³)	1031	
			种草 (m ²)	3435	

	探坑、探槽及3号平硐废石场治理区	垫坡 (m ³)	80		
		覆土 (m ³)	356		
		整平 (m ³)	356		
		种草 (m ²)	1186		
		废弃办公生活区及探槽	覆土 (m ³)		470
			整平 (m ³)		470
			种草 (m ²)		1566
	探坑及渣堆	回填 (m ³)	300	已完成	
		覆土 (m ³)	343		
		整平 (m ³)	343		
		混播灌木种 (m ²)	686	未完成	
	探槽 (3条)	回填 (m ³)	228	已完成	
		覆土 (m ³)	155		
		整平 (m ³)	155		
		种树 (棵)	78	未完成	
	休息室场地	垫坡 (m ³)	180	未完成	
		拆除 (m ³)	27		
		清运 (m ³)	27		
		覆土 (m ³)	135		
		整平 (m ³)	135		
		混播灌木种 (m ²)	270		
拟建PD5场地	表土剥离 (m ³)	75	未生产, 后延		
拟建矿石场	表土剥离 (m ³)	322			
拟建废石场	表土剥离 (m ³)	1050			
预测地面塌陷区1	警示牌 (块)	10			
预测地面塌陷区1	警示牌 (块)	10			
监测、管护			1年	完成	
2024.1.1-2024.12.31	SJ1工业场地切坡	规整取直 (m ³)	50	未完成	
		种树 (棵)	29		
	SJ1废石场东侧及北侧	挡渣墙 (m ³)	150	未生产, 后延	
		隔离栅 (m)	100		
	不再利用的矿区道路	覆土 (m ³)	103	完成	
		整平 (m ³)	103	未完成	
		混播灌木种 (m ²)	205		
	拟建PD5场地切坡及堆坡	规整取直 (m ³)	30	未生产, 后延	
		坡面整形 (m ³)	15		
		覆土 (m ³)	32		
		整平 (m ³)	32		
		种草 (m ²)	108		
	拟建矿石场东侧及北侧	挡渣墙 (m ³)	113	未生产, 后延	
		隔离栅 (m)	75		
矿区道路	种树 (棵)	606	未完成		
监测、管护			1年	完成	
2025.1.1-2025.12.31	预测地面塌陷区1	回填 (m ³)	1261	未生产, 后延	
		石方整平 (m ³)	123		

		覆土 (m ³)	205		
		整平 (m ³)	205		
		混播灌木种 (m ²)	411		
		预测地面塌陷区 2	回填 (m ³)		1229
			石方整平 (m ³)		125
			覆土 (m ³)		209
			整平 (m ³)		209
			混播灌木 (m ²)		418
		1号矿体采空区	充填 (m ³)		1208
		2号矿体采空区	充填 (m ³)		1178
监测、管护		1年	完成		
2026.1.1- 2026.12.31	预测地面塌陷区 1	回填 (m ³)	1261	未到规划治理 时间	
		石方整平 (m ³)	123		
		覆土 (m ³)	205		
		整平 (m ³)	205		
		混播灌木 (m ²)	411		
	预测地面塌陷区 2	回填 (m ³)	1229		
		石方整平 (m ³)	125		
		覆土 (m ³)	209		
		整平 (m ³)	209		
		混播灌木 (m ²)	418		
	1号矿体采空区	充填 (m ³)	1208		
	2号矿体采空区	充填 (m ³)	1178		
	监测、管护		1年		
	2027.1.1- 2027.12.31	预测地面塌陷区 1	回填 (m ³)		1261
石方整平 (m ³)			123		
覆土 (m ³)			205		
整平 (m ³)			205		
混播灌木 (m ²)			411		
预测地面塌陷区 2		回填 (m ³)	1229		
		石方整平 (m ³)	125		
		覆土 (m ³)	209		
		整平 (m ³)	209		
		混播灌木 (m ²)	418		
1号矿体采空区		充填 (m ³)	1208		
2号矿体采空区		充填 (m ³)	1178		
监测、管护		1年			

对照《方案》近期年度实施计划（表1-3）及2025年度实际治理成果，2025年矿区生态修复工程与原计划存在以下关联与差异：《方案》原规划，2025年度治理单元为预测地面塌陷区1、预测地面塌陷区2，但因矿山处于停产状态，未开展采矿活动，未产生地面塌陷，上述塌陷区治理工程不具备实施条件，故延后推进。

2025年度治理计划结合矿山停产、实际场地利用需求，对治理范围进行了选择，仅将《方案》2023-2024年度规划的未完成治理且矿山后续不再利用的单元（探坑及渣堆、3条探槽、近期不再利用的矿区道路），以及新增的现状损毁单元（废渣堆、4号平硐废石场）纳入本年度治理范围；

需说明的是，《方案》2023-2024年度规划中另有部分未完成治理单元，因矿山后续仍需利用，暂未纳入2025年治理范围；同时，本年度治理未涉及《方案》规划的拟建场地（PD5、矿石场、废石场）及预测地面塌陷区相关工程。

四、矿区土地复垦与生态修复监测管护情况及监测数据

2025年度，矿山开展了地形地貌景观监测、土地损毁程度监测、土地复垦效果（土壤质量、植被生长状况）监测工作，完成地形地貌及土地复垦效果监测12次。土地损毁程度、土地复垦效果监测各2次。对复垦后场地进行植被管护2次。并对各项监测数据进行记录。

由于2025年度矿山未进行生产，无新增损毁土地资源，地形地貌景观基本维持原状，无扩大损毁情况。

五、矿山地质环境治理恢复基金

根据调查，矿山基金账户2025年初账户余额为59135.11元，2025年继续存入金额40042.86元；2025年7月支出金额为68760元用于治理工作；截止2025年12月31日，基金账户余额为30417.97元。

2025年治理工程施工费为6.8760万元，超出2025年度治理计划书设计的3.9700万元治理费，超出原因为多数治理工程需采用机械与大量人工配合完成，复垦植被养护阶段的运水作业采用机械运水结合无人机洒水的精细化模式，直接导致人工费与设备使用费相应增加。

第二章 矿区生态修复本年度计划

一、矿区计划开采矿石量及开采活动范围

（一）本年度计划开采矿石量

由于企业自身原因，本年度不计划进行开采，不动用资源量。

（二）本年度计划开采范围

矿山本年度不计划进行开采，无开采范围。

二、本年度拟修复解决的矿区生态破坏问题

本年度拟修复解决的矿区生态破坏问题，包括矿山以往治理效果不显著或年度治理计划应治未治的工程。

根据企业自身原因，矿山本年度无基建、开采计划。因此矿山本年度不拟建新的生产单元，亦不会对现状单元造成新的破坏，预测矿山生态破坏问题与现状基本一致，以下不再赘述。

（一）本年度拟修复解决的矿区生态破坏问题

2023年3月编制的《方案》（审查文号：赤矿治字（2023）037号，下称“方案”）中明确2026年度规划治理单元为：预测地面塌陷区1、预测地面塌陷区2。

结合矿山2026年度开采计划，本年度不开展采矿作业，预测地面塌陷区1、预测地面塌陷区2暂不具备治理条件，无法按《方案》规划治理。

经现场核查，2025年度治理场地因植被种植时间较短，植被恢复效果未达预期。

综上，结合矿山实际情况及上年度治理成效，确定2026年度拟修复解决的生态破坏问题为2025年度治理场地植被补植养护工程，通过补植、洒水养护等措施提升植被成活率，改善矿区生态修复效果。

本年度治理责任区确定说明表见表2-1。

表 2-1 本年度治理责任区确定说明表

治理单元	面积(hm ²)	本年度计划治理内容
废渣堆	0.0130	撒播草籽
4号平硐废石场	0.1547	撒播草籽
探槽(3条)	0.0310	种树
探坑及渣堆	0.0686	混播灌木种子
不再利用的矿区道路	0.0205	混播灌木种子
监测管护工程	/	土地损毁及复垦效果监测, 植被管护

三、矿区生态修复年度目标任务

本年度治理矿区生态修复任务为：2025 年度治理单元场地废渣堆、4 号平硐废石场、探槽（3 条）、探坑及渣堆、不再利用的部分矿区道路的补植工程。

本年度治理区拐点坐标见表 2-2。

表 2-2 治理区拐点坐标表

复垦责任范围	面积(hm ²)	拐点编号	2000 国家大地坐标系		拐点编号	2000 国家大地坐标系	
			X	Y		X	Y
废渣堆	0.0130	1	4943368.81	40440665.04	3	4943352.53	40440680.75
		2	4943366.44	40440663.73	4	4943356.79	40440683.62
4号竖井废石场	0.1547	1	4943334.94	40440856.88	4	4943307.94	40440897.82
		2	4943299.89	40440852.57	5	4943326.90	40440882.88
		3	4943294.87	40440872.39			
探槽(3条)	0.0310	1	4943178.17	40441067.76	4	4943375.43	40440841.06
		2	4943200.23	40441080.88	5	4943419.01	40440880.49
		3	4943351.77	40440864.72	6	4943413.40	40440884.85
探坑及渣堆	0.0686	1	4943225.01	40440996.34	6	4943181.85	40441004.48
		2	4943190.77	40441000.24	7	4943173.94	40440997.68
		3	4943193.00	40441010.84	8	4943181.74	40440989.87
		4	4943189.55	40441024.55	9	4943196.91	40440990.32
		5	4943178.06	40441020.32	10	4943219.88	40440990.88
不再利用的矿区道路	0.0205	1	4943587.86	40440928.52	3	4943521.72	40440900.80
		2	4943557.22	40440915.87	4	4943517.01	40440898.37
合计	0.2878						

四、矿区生态修复主要措施及重大工程

(一) 矿区生态修复保护与预防控制措施

矿山本年度无基建、开采计划，不新增损毁土地，原有地面单元不扩大损毁面积。生态修复保护与预防控制措施需以现状维持、隐患排查、生态保育、水土污染防治为主，为后续可能开展的全面修复工

作奠定基础。

1、对前期治理场地植被进行补植，具体包括：废渣堆、4号平硐废石场、探槽（3条）、探坑及渣堆、不再利用的部分矿区道路，各场地裸露区域按地类及周边植被进行绿化，避免水土流失影响。

2、对已复垦的区域，定期开展浇水、除草、病虫害防治工作；对枯萎、死亡的植株，选择耐贫瘠、抗逆性强的乡土物种进行补植，保证植被覆盖率不降低。

3、对土壤贫瘠的损毁地块，施加有机肥进行改良，改善土壤肥力，为植被生长提供基础条件。

4、完善矿山生态环境监测制度，定期开展地形地貌景观及土地资源损毁监测工作。

（二）生态修复工程工作部署安排

本矿山采用自主施工方式，待《2026年度矿区生态修复计划书》公示完毕后，根据当地气候条件预计2026年5月开始实施植被补植工程，后期加强管护，保证成活率。

（三）生态修复工程量

1、废渣堆：场地面积为 0.0130hm^2 ，设计全面撒播草籽，则撒播草籽工程量约 0.0130hm^2 。

2、4号平硐废石场：场地面积为 0.1547hm^2 ，设计全面撒播草籽，则撒播草籽工程量约 0.1547hm^2 。

3、探槽（3条）：场地面积为 0.0310hm^2 ，选择榆树（备选松树），株行距 $2\text{m}\times 2\text{m}$ ，种树78棵。

4、探坑及渣堆：场地面积为 0.0686hm^2 ，设计全面混播灌木种子，则混播灌木种子工程量约 0.0686hm^2 。

5、矿区道路（不再利用的部分）：场地面积为 0.0205hm^2 ，设计

全面混播灌木种子，则混播灌木种子工程量约 0.0205hm²。

综上，具体工程量汇总见表 2-3。

表 2-3 工程量汇总表

亚区名称	面积 (hm ²)	本期矿山地质环境治理工程		
		种草 (hm ²)	灌木种子 (hm ²)	种树 (棵)
废渣堆	0.0130	0.0130		
4 号平硐废石场	0.1547	0.1547		
探槽 (3 条)	0.0310			78
探坑及渣堆	0.0686		0.0686	
不再利用的矿区道路	0.0205		0.0205	
合计	0.2878	0.1677	0.0891	78

五、矿区生态修复监测管护工作安排

(一) 地质灾害监测

建立地下采空区岩移观测点，按岩层及地表移动观测规程要求，对以往采空区地表移动变形情况进行监测。

1、监测点布设

根据矿山情况，以往采空区地表上部共设置监测点 7 处(表 2-4)。

2、监测内容

在采空区外围取 2 处固定监测点，对地下采空区地表可能发生地面塌陷地质灾害的地表情况进行监测，包括地表移动等。

3、监测方法

对采空区进行监测，监测地下采场投影地表位置有无异常变化，如变形情况、地面裂缝的发生、发展情况等，在变形体敏感变化部位（如裂缝处）设立简易固定标桩观测裂缝变化情况。

4、监测频率

正常情况下每月监测 2 次，雨季时（7、8、9 月）应增加为 2 次；根据实际情况，对于存在隐患的地段则应增加监测次数，或者进行连续跟踪监测，确保及时预警塌陷灾害的发生，避免人员财产的损失，本治理期内地质灾害监测共 15 次。

5、技术要求

每次的观测应做好记录，分析预测地表移动规律，及时进行地面塌陷地质灾害预警。监测记录表见表 2-5。

表 2-4 监测点位坐标表（2000 大地坐标系）

2000 国家大地坐标系					
监测点编号	X	Y	监测点编号	X	Y
J2	4943341.5484	40441053.1701	J9	4943247.7028	40440858.8725
J3	4943284.8071	40441005.6574	JZ1	4943257.8662	40441070.8637
J4	4943218.7574	40440955.3151	JZ2	4943328.7074	40440848.5623
J8	4943329.8422	40440921.9387			

注：监测点位及编号直接引用 2023 年《方案》在现状采空区地表投影范围内所设监测点位及编号。

表 2-5 地表变形情况调查表

矿区名称					天气	
记录点号						
仪器型号					测量人	
记录点坐标	X:		Y:		H:	
记录点情况	监测点原高程	本次测量高程	垂直变化情况	地表变化情况	其他情况说明	

填表人： 审核人： 填表日期： 年 月 日

（二）地下水水质监测

为掌握矿区地下水生态环境状况，核查矿区历史采矿活动对周边地下水水质的影响，结合矿区当前停产实际，本次方案拟在矿区下游浩布高嘎查布设水源井开展水质监测工作；同时以该矿区 2006 年环境影响报告书中确定的清洁对照点为参照，通过本次监测结果与历史对照数据对比分析，综合判定矿区地下水水质现状。

1、监测点布设

监测点布设在矿区下游浩布高嘎查内李家水源井。

2、监测内容

对浩布高嘎查内李家水源井开展地下水水质监测，监测指标共计14项，具体包括：监测项目主要包括水温、pH、总硬度、NO₂-N、F⁻、SO₄⁻、Cr⁶⁺、As、Mn、Cu、Zn、Pb、Cd、Hg。

3、监测方法

采用现场人工采样检测方式，依据《地下水质量标准》（GB/T 14848）相关规范要求，开展地下水质量评价及污染状况评价。

4、监测频率

常规监测频次为每年2次，分别于地下水枯水期、丰水期各开展1次监测。

5、技术要求

需编制典型监测点水化学组分含量变化曲线图，同步形成地下水水质影响因素综合分析图表。

（三）地形地貌景观监测

矿山生产期间，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），定期或不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：地形地貌景观及土地资源监测

1、监测内容

为保护采矿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。

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，设计 1 条监测路线，总长度 1.7km；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。

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，设计监测 12 次。

4、监测时限

自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

（四）土地损毁程度监测

1、监测要求

利用矿区土地利用现状图为底图，标注地形要素、地类线、地类编码，标注每个土地损毁监测区。统计损毁地类、面积，并辅以拍照录像等手段记录土地损毁情况，并将监测数据填表存档。

2、监测内容和方法

监测方法结合地形地貌景观监测方法，采取路线法进行巡回监测。对各损毁场地的损毁土地情况采取摄像的方式进行定位定量监测，测量损毁土地面积，并结合人工巡视，确定土地损毁程度。

3、施测时间及频率

自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，监测频率为 2 次。

（五）土地复垦效果监测

1、土壤质量监测

（1）监测内容

土地复垦效果监测，主要依据复垦质量要求对复垦工程实施后的各复垦单元进行土壤质量监测，检测土壤有 pH 值、机质含量、全氮、速效氮、速效磷、速效钾含量等数据。

（2）监测方法

土壤质量监测通过土壤取样分析，确定土壤质量变化。采取摄像结合人工巡视整体观测法，并做好跟踪记录，及时掌握复垦效果。参照地形地貌监测方式，不单独设置监测点，采取路线方法，对各处场地复垦效果进行监测。结合各单元分布情况，共设置 1 条监测路线。

（3）施测时间及频率

自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，监测频率为 2 次。

2、植被生长状况监测

（1）监测内容

土地复垦效果监测，主要依据复垦质量要求对复垦工程实施后的各复垦单元植被生长状况监测。复垦为林地的树种、种植密度、高度、成活率、单位面积蓄积量、郁闭度；复垦为草地的草种、覆盖度等进行监测，以便为下一步采取管护措施提供依据，从而保证复垦工程的质量。

（2）监测方法

复垦单元植被生长状况采取摄像结合人工巡视整体观测法，每期定量记录植被长势，测量郁闭度、覆盖率数据，并与已有记录数据对比，及时掌握植被的生长状况。参照地形地貌监测方式，不单独设置监测点，采取路线方法，对各处场地复垦效果进行监测。结合各单元分布情况，设置 1 条监测路线。

（3）施测时间及频率

自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，监测频率为 2 次。

（六）管护工程

对复垦后场地进行管护，每年2次。

六、矿山地质环境治理恢复基金

（一）预算编制依据

1、本项目投资预算主要参照依据

- （1）矿区生态修复的实物工程量、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（2026年第1季度）及巴林左旗材料价格市场询价。

（二）费用计算

1、矿区年度生态修复中的工程项目施工原则上由采矿权人自主完成。

2、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》的规定及内蒙古现阶段人均基本工资计算得出，赤峰市巴林左旗工资标准地区类别为三类区：甲类工 143.14 元 / 工日，乙类工 137.56 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 2026 年 1 季度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 2-6。

表 2-6 措施费率表

序号	工程类别	临时设施费率 (%)	冬雨季施工增加费率 (%)	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	0.7	0.2	3.6
2	石方工程	2	0.7	0.7	0.2	3.6
3	砌体工程	3	0.7	0.7	0.2	4.6
4	混凝土工程	2	0.7	0.7	0.2	3.6
5	植物工程	2	0.7	0.7	0.2	3.6

6	辅助工程	2	0.7	0.7	0.2	3.6
---	------	---	-----	-----	-----	-----

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 2-7。

表 2-7 间接费率表

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 9%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

监测费是指采矿的破坏程度难以预测，为了能及时掌握实际情况，调整并采取及时、有效、正确的治理措施而对其进行监测，确保治理工作顺利进行所产生的费用。计算公式为：监测费=监测次数×单价。

2) 管护费

管护工作包括补种、浇水、防治病虫害等。管护费用为人工费+

运水费+物耗费，管护费单价按每次单价 1000 元计。

3、矿区恢复治理工程总经费预算

经预算，巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿矿山地质环境年度治理费用 1.4604 万元（见表 2-8 至 2-12）。

表 2-8 总预算表

金额单位：万元					
类别 项目名称	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
巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿	巴林左旗	1.4604			1.4604
总计	--	1.4604			1.4604

表 2-9 矿山地质环境治理工程经费预算总表 单位：万元

序号	工程或费用名称	预算金额	各费用占总费用的比例 (%)
	-1	-2	-3
一	工程施工费	0.1904	13.04
二	其他费用	--	--
三	不可预见费	--	--
四	监测管护费	1.2700	86.96
本年度总治理费用		1.4604	100

表 2-10 工程施工费预算表 单位：万元

序号	定额编号	单项名称	单位	工程量	综合单价	合计 (万元)
一		植被恢复工程				0.1904
1	50008	种树	100 株	0.78	1194.2590	0.0932
2	50024	混播灌木种子	hm ²	0.0891	5428.1496	0.0484
3	50031	撒播草籽	hm ²	0.1677	2912.8692	0.0488
总计						0.1904

表 2-11 监测与管护费计算表 单位：万元

序号	费用名称		单价 (元)	次数	费用 (万元)
	-1	-2	-3	(1) = (2) × (3)	
1	监 测 费	地质灾害监测	100	15	0.15
		地下水水质	1200	2	0.24
		地形地貌景观监测	500	12	0.60
		土地损毁监测	200	2	0.04
		土地复垦效果监测	200	2	0.04
2	管护费		1000	2	0.20
总 计			—	—	1.27

表 2-12 工程施工费单价分析表

种树

定额编号： [50008]		单位：100 株			
编号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
一	直接费				767.9

(一)	直接工程费				977.88
1	人工费				440.2004333
-1	乙类工	工日	3.2	137.56	440.20
2	材料费				537.68
-1	树苗	株	102	5	510
-2	水	m ³	5	5	25
-3	其他费用	%	0.5	535	2.68
(二)	措施费	%	3.6	977.88	35.20
二	间接费	%	5	1013.08	50.65
三	利润	%	3	1063.74	31.91
四	税金	%	9	1095.65	98.61
合计		元			1194.26

混播灌木种子

定额编号: [50024]					单位: hm ²
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)
一	直接费				3207.58
(一)	直接工程费				4444.67
1	人工费				2558.67
-1	乙类工	工日	18.6	137.56	2558.67
-2	其他费用	%	2.5	2558.67	63.97
2	材料费				1886.00
-1	灌草种籽	kg	40	46.00	1840.00
-2	其他费用	%	2.5	1840.00	46.00
(二)	措施费	%	3.6	4444.67	160.01
二	间接费	%	5	4604.67	230.23
三	利润	%	3	4834.91	145.05
四	税金	%	9	4979.95	448.20
合计		元			5428.15

种草

定额编号: [50031]					单位: hm ²
序号	项目名称	单位	数量	单价(元)	小计(元)
一	直接费				2470.97
(一)	直接工程费				2383.04
1	人工费				1183.038665
-1	乙类工	工日	8.6	137.56	1183.04
2	材料费				1200.00
-1	草籽	kg	40	30.00	1200.00
3	其他费用	%	2.5	2383.04	59.58
(二)	措施费	%	3.6	2442.61	87.93
二	间接费	%	5	2470.97	123.55
三	利润	%	3	2594.52	77.84
四	材料价差				240.51
五	税金	%	9	2672.36	240.51
合计					2912.87

附表

2026 年度矿区生态修复情况表

采矿人名称	巴林左旗东方富源矿业有限公司					
采矿权证证号	C1500002009073220028839	采矿权有效期限	自2020年7月21日至2023年7月21日			
矿山名称	巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿					
联系人	姜艳超	联系电话	13191514606			
联系地址	赤峰市巴林左旗乌兰坝苏木好布高嘎查					
上年度矿区生态修复情况						
序号	范围 (拐点坐标见下附表)	是否为临时用地	修复后地类	面积 (hm ²)	质量	是否完成验收
1	废渣堆	是	草地	0.013	优	是
2	4号平硐废石场	是	草地	0.1547	优	是
3	探槽(3条)	是	林地	0.031	优	是
4	探坑及渣堆	是	林地	0.0686	优	是
5	不再利用的矿区道路	是	林地	0.0205	优	是
上年度矿区生态修复费用实际提取金额(万元)		6.8760		上年度矿区生态修复费用实际使用金额		6.8760
矿区现状问题与损毁情况						
序号	范围 (拐点坐标见下附表)	问题类型	面积 (hm ²)	损毁程度		
1	SJ1工业场地	挖损	0.1014	中度		
2	SJ1废石场	压占	0.2035	中度		
3	4号平硐废石场	压占	0.1547	中度		
4	探槽(3条)	挖损	0.0310	中度		
5	探坑及渣堆	挖损	0.0686	中度		
6	休息室场地	压占	0.0270	中度		
7	废渣堆	压占	0.0130	中度		
8	矿区道路	压占	0.1372	中度		
本年度矿区生态修复计划						
序号	范围 (拐点坐标见下附表)	是否为临时用地	目标地类	面积	质量	主要工程措施
1	废渣堆	是	草地	0.013	优	撒播草籽
2	4号平硐废石场	是	草地	0.1547	优	撒播草籽

3	探槽（3条）	是	林地	0.031	优	种树
4	探坑及渣堆	是	林地	0.0686	优	混播灌木种子
5	不再利用的矿区道路	是	林地	0.0205	优	混播灌木种子
本年度矿区生态修复费用拟提取金额（万元）		0.1684		本年度矿区生态修复拟使用金额（万元）		0.1684

上年度治理单元拐点坐标一览表（2000 国家大地坐标系）

复垦责任范围	面积 (hm ²)	拐点编号	2000 国家大地坐标系		拐点编号	2000 国家大地坐标系	
			X	Y		X	Y
废渣堆	0.0130	1	4943368.81	40440665.04	3	4943352.53	40440680.75
		2	4943366.44	40440663.73	4	4943356.79	40440683.62
4号竖井废石场	0.1547	1	4943334.94	40440856.88	4	4943307.94	40440897.82
		2	4943299.89	40440852.57	5	4943326.90	40440882.88
		3	4943294.87	40440872.39			
探槽（3条）	0.0310	1	4943178.17	40441067.76	4	4943375.43	40440841.06
		2	4943200.23	40441080.88	5	4943419.01	40440880.49
		3	4943351.77	40440864.72	6	4943413.40	40440884.85
探坑及渣堆	0.0686	1	4943225.01	40440996.34	6	4943181.85	40441004.48
		2	4943190.77	40441000.24	7	4943173.94	40440997.68
		3	4943193.00	40441010.84	8	4943181.74	40440989.87
		4	4943189.55	40441024.55	9	4943196.91	40440990.32
		5	4943178.06	40441020.32	10	4943219.88	40440990.88
不再利用的矿区道路	0.0205	1	4943587.86	40440928.52	3	4943521.72	40440900.80
		2	4943557.22	40440915.87	4	4943517.01	40440898.37
合计	0.2878						

矿区现状问题与损毁单元拐点坐标一览表（2000 国家大地坐标系）

复垦责任范围	面积 (hm ²)	拐点编号	2000 国家大地坐标系		拐点编号	2000 国家大地坐标系	
			X	Y		X	Y
SJ1 工业场地	0.1014	1	4943243.175	40441084.12	6	4943244.844	40441141.4
		2	4943256.893	40441098.86	7	4943236.687	40441147.06
		3	4943247.902	40441098.77	8	4943232.238	40441131.3
		4	4943245.585	40441103.31	9	4943218.706	40441109.52
		5	4943248.366	40441132.51	10	4943228.902	40441096.54
SJ1 废石场	0.2500	1	4943257.728	40441099.14	7	4943244.593	40441166.64
		2	4943263.646	40441120.15	8	4943240.887	40441150.71
		3	4943270.473	40441125.09	9	4943236.725	40441147.72
		4	4943280.877	40441146.61	10	4943244.853	40441140.82
		5	4943277.041	40441166.64	11	4943248.495	40441132.63
		6	4943253.241	40441171.84	12	4943246.024	40441102.26
废渣堆	0.0130	1	4943368.81	40440665.04	3	4943352.53	40440680.75
		2	4943366.44	40440663.73	4	4943356.79	40440683.62
4号竖井废石场	0.1547	1	4943334.94	40440856.88	4	4943307.94	40440897.82
		2	4943299.89	40440852.57	5	4943326.9	40440882.88
		3	4943294.87	40440872.39			

探槽 (3条)	0.0310	1	4943178.17	40441067.76	4	4943375.425	40440841.06
		2	4943200.23	40441080.88	5	4943419.007	40440880.49
		3	4943351.766	40440864.72	6	4943413.404	40440884.85
探坑及渣堆	0.0686	1	4943225.008	40440996.34	6	4943181.854	40441004.48
		2	4943190.775	40441000.24	7	4943173.937	40440997.68
		3	4943193.005	40441010.84	8	4943181.742	40440989.87
		4	4943189.548	40441024.55	9	4943196.908	40440990.32
		5	4943178.063	40441020.32	10	4943219.879	40440990.88
休息室场地	0.0270	1	4943319.087	40441081.72	4	4943331.346	40441058.21
		2	4943314.251	40441075.76	5	4943337.363	40441067.88
		3	4943314.251	40441071.48	6	4943324.261	40441078.85
矿区道路	0.1372	1	4943605.19	40440943.93	5	4943404.90	40441026.43
		2	4943489.86	40440972.72	6	4943458.30	40441001.73
		3	4943416.89	40441025.60	7	4943500.75	40440963.51
		4	4943258.25	40441099.22			
合计	0.7829						

本年度矿区生态修复单元拐点坐标一览表 (2000国家大地坐标系)

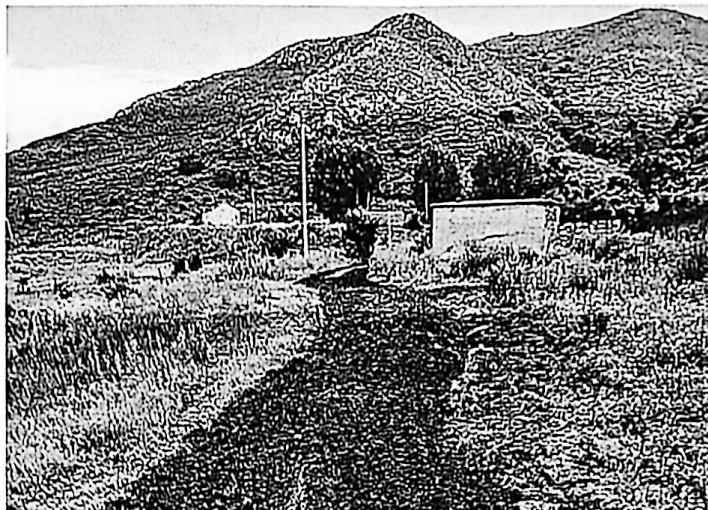
复垦责任范围	面积 (hm ²)	拐点编号	2000 国家大地坐标系		拐点编号	2000 国家大地坐标系	
			X	Y		X	Y
废渣堆	0.0130	1	4943368.81	40440665.04	3	4943352.53	40440680.75
		2	4943366.44	40440663.73	4	4943356.79	40440683.62
4号竖井废石场	0.1547	1	4943334.94	40440856.88	4	4943307.94	40440897.82
		2	4943299.89	40440852.57	5	4943326.90	40440882.88
		3	4943294.87	40440872.39			
探槽 (3条)	0.0310	1	4943178.17	40441067.76	4	4943375.43	40440841.06
		2	4943200.23	40441080.88	5	4943419.01	40440880.49
		3	4943351.77	40440864.72	6	4943413.40	40440884.85
探坑及渣堆	0.0686	1	4943225.01	40440996.34	6	4943181.85	40441004.48
		2	4943190.77	40441000.24	7	4943173.94	40440997.68
		3	4943193.00	40441010.84	8	4943181.74	40440989.87
		4	4943189.55	40441024.55	9	4943196.91	40440990.32
		5	4943178.06	40441020.32	10	4943219.88	40440990.88
不再利用的矿区道路	0.0205	1	4943587.86	40440928.52	3	4943521.72	40440900.80
		2	4943557.22	40440915.87	4	4943517.01	40440898.37
合计	0.2878						

内蒙古自治区矿山地质环境治理工程现场验收意见书

矿山名称	巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿				
采矿权人	巴林左旗东方富源矿业有限公司				
采矿许可证号	C1500002009073220028839				
年度治理完成情况	计划治理面积(m ²)	2878	资金投入(万元)	3.97	
	完成治理面积(m ²)	2878	验收依据	2025年度治理计划	
专 家 组 验 收 意 见	<p>2025年07月24日,根据采矿权人的申请,巴林左旗自然资源局组织有关专家组成验收组对《巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿2025年度矿山地质环境治理计划书》(下称“2025年度治理计划”)执行情况进行现场验收。</p> <p>巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿为停产矿山,矿山存在的主要地质环境问题是矿山地下开采可能引发地面塌陷;矿山建设的SJ1工业场地、SJ1废石场、4号平硐废石场、探槽(3条)、探坑及渣堆、休息室场地、废渣堆、矿区道路等单元占用、破坏土地资源,破坏了原生地形地貌景观。</p> <p>2025年01月,巴林左旗东方富源矿业有限公司按照自然资源行业主管部门的要求提交了2025年度治理计划,并在巴林左旗人民政府网站进行了公示。</p> <p>2025年度治理计划设计的主要治理内容为:对渣堆进行清运、覆土、种草;对4号平硐废石场进行种草;对探槽(3条)进行回填、覆土、整平和种树;对探坑及渣堆进行回填、覆土、整平、混播灌木种子;对不再利用的部分矿区道路进行覆土、整平和混播灌木种子;对前期治理单元(竖井采矿工业场地、竖井废石场、矿区北东侧的探坑、探槽及3号平硐废石场、废弃办公生活区及探槽)进行完善治理,对竖井采矿工业场地进行垫坡、覆土、整平、种树,对竖井废石场进行坡面整形、覆土、整平、种草,对矿区北东侧的探坑、探槽及3号平硐废石场进行垫坡、覆土、整平、种草,对废弃办公生活区及探槽进行覆土、整平、种草;对评估区进行地形地貌景观及土地资源监测和地质灾害监测。</p> <p>据现场验收,矿山完成了渣堆的清运、覆土工作;矿山完成了探槽(3条)和探坑及渣堆的回填、覆土、整平工作;矿山完成了不再利用的部分矿区道路的覆土、整平工作;矿山基本完成了渣堆、4号平硐废石场、4号平硐废石场、探槽(3条)、探坑及渣堆、不再利用的部分矿区道路的种树、种草工作,由于完成灌木、草籽种植时间尚短,现场未见灌木、草植生长;矿山基本完成了前期治理单元(竖井采矿工业场地、竖井废石场、矿区北东侧的探坑、探槽及3号平硐废石场、废弃办公生活区及探槽)的完善治理工作,由于完成灌木、草植种植时间尚短,现场未见灌木和草植生长;据矿山提供资料,矿山针对评估区开展了部分矿山地质环境监测相关工作。治理效果详见附件1(矿山各治理工程照片)。</p> <p>验收组认为,该矿山基本完成了2025年度治理计划书设计的治理工程,治理工程效果基本符合年度治理计划的要求。</p> <p>本年度矿山完成治理的场地未见灌木、草植生长,矿山应加强管护工作,同时进行相应补种工作;同时矿山应加强前期治理区域的管护工作以确保植被成活率;矿山应按要求实施矿山地质环境监测并完善监测记录,做好归档。</p>				
专 家 组	姓名	单 位	专 业	职 称	签 字
王 甲	核工业二四三大队	地球物理	高工		
常海彬	核工业二四三大队	地质矿产	高工		
邓巧巧	核工业二四三大队	水工环	中级		

2025年7月29日

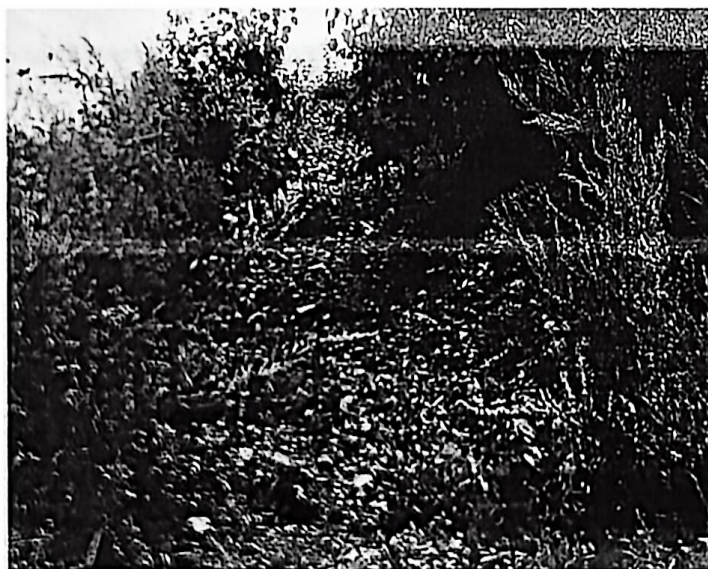
附件 1 巴林左旗东方富源矿业有限公司乌兰坝农场铅锌矿治理工程照片(2025 年度)



矿山完成治理的部分矿区道路



矿山完成治理的探坑及渣堆



矿山完成治理的探植

