

2026 年度

科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场

矿山地质环境治理与土地复垦计划

科尔沁右翼中旗草高吐砂石开采有限公司

二〇二六年二月



2026 年度科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场

矿山地质环境治理与土地复垦计划

编制人员：马中华、赵之伟

审 核：高金峰

法定代表人：通拉嘎

编制单位：科尔沁右翼中旗草高吐砂石开采有限公司

编制日期：二〇二六年二月

目 录

第一章 矿山基本情况.....	1
第二章 矿山开采现状.....	2
一、矿山开采历史及采空区分布情况.....	2
二、本年度开采计划.....	3
三、征占土地情况.....	3
第三章 矿山土地损毁现状.....	3
一、矿山地质环境问题现状.....	3
二、矿山地质环境问题预测.....	7
第四章 以往矿山地质环境治理工程及土地复垦成效.....	7
一、矿山地质环境治理及土地复垦现状.....	7
二、矿山地质环境及土地复垦动态监测开展情况.....	9
三、以往矿山地质环境治理与土地复垦成效评述.....	11
四、以往地质环境治理、土地复垦验收、还地情况.....	11
第五章 《方案》近期治理工作部署.....	11
第六章 本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作安排.....	15
一、本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作计划.....	15
二、矿山地质环境治理与土地复垦动态监测工作计划.....	17
三、经费投入和基金缴存、提取计划.....	18
四、治理工程实施方式与时间安排.....	18
五、组织机构及保障措施.....	19

附 图

2026 年度科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场矿山地质环境治理与
土地复垦计划工程部署图

第一章 矿山基本情况

矿山企业基本信息			
矿山名称	科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场		
采矿权人	科尔沁右翼中旗草高吐砂石开采有限公司	法人代表	通拉嘎
采矿许可证号	C1522002016067130142307	发证机关	科尔沁右翼中旗自然资源局
有效期限	2022.06.22至2026.06.22	发证日期	2025年08月18日
矿区地址	科右中旗巴彦呼舒镇草高吐嘎查		
中心点坐标	X:4973885 Y:40605312		
经济类型	有限责任公司	从业人数	10
开采矿种	建筑用砂	采矿方式	露天开采
生产规模	大型	矿区面积	0.1892平方公里
建矿时间	2016年06月22日	生产现状	生产
设计生产能力	20.0万立方米/年	实际生产能力	20.0万立方米/年
设计服务年限	7.6年	剩余服务年限	6.6年
开采深度	245m~223m标高	保有资源量	169.2万立方米
矿区范围 拐点坐标	2000国家大地坐标系(3°带)		
	X	Y	
	4973691.3610	40605699.9177	
	4974204.3607	40605193.9183	
	4973997.7130	40604926.3821	
	4973565.4601	40605571.7691	
采矿证范围面积01892平方公里，开采标高：245m~223m			
基金提取	已计提121.0万元	基金使用	18.9万元
《方案》适用情况	2025年7月—2037年6月		
矿山企业联系方式			
联系人	通拉嘎	手机号	15714757776
通讯地址	科尔沁右翼中旗	邮编	029400
固定电话		E-mail	845883201@qq.com

科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场,2016年6月22日取得采矿权,采矿许可证号C1522002016067130142307,矿山采用露天开采、生产规模20万m³/年、矿区面积0.1893平方公里、开采深度:由245米至223米标高,主要经营建筑用砂开采、销售产品,公司类型有限责任公司,法人代表为通拉嘎,矿山已形成1个露天采场。

矿区位于内蒙古自治区兴安盟科右中旗政府所在地巴彦呼舒镇201°方向,直距16km处,行政区划隶属科右中旗巴彦呼舒镇管辖,距科右中旗政府所在地巴彦呼舒镇运距16公里,有G306国道和简易公路相通,矿区距G306国道3.5公里,矿区中心点直角坐标(2000国家大地坐标系)X:4973885 Y:40605312。

区内保有资源量(KZ)169.2万立方米,剩余服务年限6.6年。

2014年7月委托“内蒙古第四水文地质工程地质勘查有限责任公司”,编制《科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦方案》;

2019年2月,委托“内蒙古恒坤国土资源规划勘测技术有限公司”,编制《科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场建筑用砂矿矿山地质环境治理方案》;

2025年6月,委托“赤峰厚德矿业地质勘查有限公司”,编制《内蒙古自治区科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》。

第二章 矿山开采现状

一、矿山开采历史及采空区分布情况

砂场2016年6月22日取得采矿权,2017年至今每年开采7~8个月(季节性停产),开采量在生产规模范围内以当年销售情况定。

露天采场内共形成 1 个露天采坑，共计破坏土地面积 18.92 公顷，现状采坑位于矿区内，长 735m，最宽处 327m。露天采矿活动造成地表形成凹陷，使原始地表的植被、地形地貌自然景观的连续性和完整性遭受严重破坏。截止本年度，采空区周边地表未曾出现地裂缝和塌陷坑。

二、本年度开采计划

矿山 2026 年度开采计划为：依据保有资源量继续开采。

三、征占土地情况

砂场已办理 18.92 公顷草原征占手续，2026 年度无征占土地情况。

第三章 矿山土地损毁现状

一、矿山地质环境问题现状

矿区 500m 内无各类地质遗迹、自然保护区、人文景观、风景旅游区、城镇、居民点，水利和电力工程设施。对地形地貌景观产生破坏和影响的主要为露天采场、工业场地、料堆、办公生活区。

1、露天采场

露天采场分布于矿区内，长轴约 615-690m，宽轴约 172m-292m，损毁土地面积为 16.1979 公顷。采场标高为 245m-233m，最大采深 12m，水上边坡高度为 1~3m 不等，边坡角度 20° -40°。露天采场外围设置了网围栏、警示牌。露天采场覆盖层已全部剥离，使原始地表的植被、自然地形地貌景观的连续性和完整性遭受破坏，对地形地貌景观影响程度为严重。



露天采场

2、工业场地

工业场地位于矿区北侧，呈长方形展布，占地面积为 2.6130 公顷。场地内堆放零星料堆及加工设备。场地建设于平缓地带，未形成较大切坡及堆坡。工业场地压占使原始地表的植被、自然地形地貌景观的连续性和完整性遭受破坏，对地形地貌景观影响程度为较严重。



工业场地

3、料堆一

料堆一位于露天采场西北侧，为临时料堆，呈不规则形状，占地面积 0.7412 公顷。料堆堆积高度为 2-5m，堆坡角约 15° - 30° 。料堆形成人工堆积地貌，与自然地貌景观不和谐，料堆压占使原始地表的植被、自然地形地貌景观的连续性和完整性遭受破坏，对地形地貌景观影响程度为较严重。



料堆一照片

4、料堆二

位于露天采场西北侧，为临时料堆，呈带状堆积，占地面积 0.2500 公顷，料堆堆积高度为 2-5m，堆坡角约 15° - 30° 。料堆形成人工堆积地貌，与自然地貌景观不和谐，料堆压占使原始地表的植被、自然地形地貌景观的连续性和完整性遭受破坏，对地形地貌景观影响程度为较严重。



料堆二照片

5、办公生活区

位于露天采场西侧，呈不规则形，其占地面积为 0.8635 公顷。场地内建有内设办公室、休息室、食堂、值班室等，面积为 487 m²，彩钢结构，建筑物平均高 3m。场地建设于平缓地带，未形成较大切坡及堆坡。房屋的建设与原有自然景观不协调，使原来连续分布的生态景观中产生生态斑块，对地形地貌景观破坏程度为较严重。



办公生活区

6、损毁区

位于矿区北侧，呈长条形展布，占地面积为 0.8025 公顷。场地为前期开采损毁区。场地建设于平缓地带，未形成较大切坡及堆坡。损毁区压占使原始地表的植被、自然地形地貌景观的连续性和完整性遭受破坏，对地形地貌景观影响程度为较严重。



损毁区

7、其他区域

其他区域矿山活动极少，对地形地貌影响较轻，该区其它地方基本保持了原生的地形地貌状态，对地形地貌景观影响程度较轻。

二、矿山地质环境问题预测

矿山已造成地质环境造成影响区域，能够满足矿山正常生产的需求，本年度继续开采不会对矿山地质环境再造成影响，本年度预测不会损毁土地区域。

第四章 以往矿山地质环境治理工程及土地复垦成效

一、矿山地质环境治理及土地复垦现状

2021 年度总计投入资金 5.5 万元：

1、网围栏、标识标牌等进行监测，维护、补救，投入资金 0.5 万元；

2、修建挡水土坝 0.85 万 m³，投入资金 3.8 万元；

3、一至四季度矿区地质环境监管费 1.2 万元。

2022 年度总计投入资金 6.8 万元：

1、维护、更换网围栏及围栏杆投入资金 4.4 万元；

2、一至四季度矿区地质环境监管费 2.4 万元。

2023 年度总计投入资金 12.98 万元：

本年度治理措施主要包括设置警示牌、网围栏和监测，矿山需继续开采，办公生活区、矿区道路及堆料场等后期继续使用，暂不治理。

1、矿区重点部位增设安全警示标识标牌 10 块、更换标示牌 12 块，投入资金 0.08 万元；

2、维修、维护网围栏、围栏杆 12 处，累计修护网围栏 200 米，围栏杆 50 根，投入资金 1.9 万元；

- 3、采坑边坡整形 200m，投入资金 8.6 万元；
- 4、一至四季度矿区地质环境监管费 2.4 万元。

2024 年度总计投入资金 19.4 万元：

1、本年度治理范围为露天采场，治理措施为对已有采坑边坡进行整形，整形边坡长度 240m，整形边坡面积：0.12 公顷，投入资金 5.0 万元；

2、各项监测费用 2.4 万元；

3、采区边坡治理过程中，对矿区周边生态功能退化区域进行综合治理，治理范围 1.2 公顷，投入资金 12.0 万元。

2025 年度总计投入资金 18.9 万元：

1、矿区重点部位增设安全警示标识标牌 8 块、更换标示牌 10 块，维护矿区网围栏 160 米，投入资金 0.9 万元；

3、各项监测费用 3.0 万元

2、对表土堆放场的堆高和安全坡角、修建的土坝及采区周边进行监测。

3、采区边坡治理过程中，对矿区周边生态功能退化区域进行综合治理，治理范围 0.8 公顷，投入资金 15.0 万元。

治理范围坐标：

X	Y
4973735.7012	40605694.4192
4973722.8027	40605683.8359
4973727.4726	40605678.7426
4974169.4864	40605229.4792
4974177.2414	40605222.4747
4974180.5989	40605218.8959
4974189.3302	40605223.1292

4974185.3614	40605226.0396
4974178.3235	40605232.1251
4973740.1726	40605689.3260
4973735.7012	40605694.4192

二、矿山地质环境及土地复垦动态监测开展情况

（一）地质灾害监测

1、监测内容

对露天采场不稳定边坡移动及变形发展进行监测，并做相关记录。

2、监测点的布设

监测点设置在采场内边坡，采用人工肉眼巡视监测和设备（RTK全站仪）监测相结合的方法，定时对采场边坡变化情况进行测量、记录、分析、总结、汇报。

3、监测方法、仪器及频率

监测采用四等测量精度，高精度全站仪或水准仪观测，局部移动监测采用人工测距法、测缝法，监测频率每月进行一次，进入雨季要增加监测次数。

（二）含水层破坏监测

1、监测内容

监测地下水水位及水质的变化情况，反映采矿活动对地下水的影

响。

2、监测点布设

（1）地下水动态监测

利用露天采场进行地下水水位监测，设置 1 个长期监测点，地下水水位变化监测周期为每月 2 次。

（2）地下水水质监测

利用矿区水源井进行地下水水质监测工作，每年枯、丰水期对地下水取样化验 2 次。

（三）地形地貌景观监测

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。

（1）监测内容

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。

（2）监测点布设

采用目测及拍照摄像相结合的方式，采用路线法监测路线，长度 2.3km，对工程场地的外观表现特征参数进行监测，对破坏的土地类型进行实地调查。

（3）监测方法、频率与仪器

主要通过现场实地调查和勘测，采用摄影、人工测量方法并用进行监测，填表记录各工程场地的外观破坏程度参数。

（四）水土环境监测

（1）监测内容

主要针对矿山开采可能引发的土壤污染进行部署监测工作，监测项目包括 pH、铬、汞、镍、铅、砷、铜等指标。

（2）监测点的布设

土壤监测点布置 1 个，主要布置于矿区南侧基本农田附近。

（3）监测方法

土壤污染监测主要采用人工现场取土样进行分析。

（4）监测频率

土壤采用人工监测，每 6 个月取土壤分析样一次。

（五）大气污染的监测

矿山生产过程中产生的废气主要为无组织废气源。主要来源于料场扬尘和道路扬尘。采取预防后可有效防止大气污染，本计划不设监测工程。

三、以往矿山地质环境治理与土地复垦成效评述

完成对矿区周边生态功能退化区域撒播种草工作，完成矿区道路切坡治理，地形地貌景观及土地复垦效果较好，实现矿区与周边景观和谐统一，确保矿区周边生态系统能够逐年恢复。

四、以往地质环境治理、土地复垦验收、还地情况

科右中旗自然资源局、林业和草原局联合对 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年度治理情况进行验收，并出具准予通过年度治理验收的意见。

第五章 《方案》近期治理工作部署

（一）矿山地质环境治理目标和任务

1、恢复治理目标

在矿山开发的同时，尽可能保护好现有的生态环境和地质环境。采矿过程中，对地质环境造成的影响和破坏，可以边防治，边生产；以切实保护和恢复矿山环境为最终目标，严格控制矿产资源开发对矿山地质环境的扰动和破坏，最大限度地减少和避免矿山地质环境问题的发生，改善和提高矿山地质环境质量。具体要达到如下目标：

（1）对矿山生产产生建筑固废、生活垃圾设垃圾箱定点收集垃圾，不定期的运送附近村的垃圾处理站。

（2）矿山开采过程中尽量避免或减少对矿区附近地段的影响，

尽可能的保持原始地貌。

(3) 矿山开采结束后对场地单元实施适宜的恢复治理措施，治理率应达到 100%。

2、工作任务

为保护矿山地质环境，有效防治矿山开发造成的矿山地质环境破坏及诱发的地质灾害，促进经济社会可持续发展，在矿山生产期间，本着“谁开发、谁保护；谁破坏、谁治理；谁投资、谁受益”的原则，分阶段实施矿山地质环境治理及土地复垦工程。

该矿山地质环境治理对象主要为：露天采场、工业场地、料堆一、料堆二、办公生活区。

(1) 对所有单元进行治疗并恢复植被，对露天采场进行地质灾害监测、对地形地貌、水土环境进行监测。

(2) 建立和完善矿山地质环境监测系统，可以布置兼职监测人员，定期对露天采场情况进行监测。

(二) 矿山地质环境治理区确定

本矿山近期治理区主要为料堆二。根据矿山地质环境治理方案，近期治理规划为 5 年，即 2025 年 7 月 1 日~2030 年 6 月 30 日。

(三) 矿山地质环境治理近期年度工作安排

根据矿业活动对周围地质环境的影响，结合矿山地质环境问题的类型及成因，制定以下保护方案措施：

1、第一年（2025 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日）

(1) 露天采场

防治措施：露天采场外围已有警示牌和网围栏维护；对露天采场边坡进行整形，长度约 174m，整形面积为 0.0261 公顷，工程量为 78 立方米。

- (2) 对露天采场进行监测；
- (3) 对露天采场内水位及水源井水质进行监测；
- (4) 对水土污染环境进行监测；
- (5) 对全区地形地貌景观进行监测；对矿区其它区域进行不定期的人工巡查。

2、第二年（2026年7月1日至2027年6月30日）

(1) 露天采场

防治措施：对露天采场边坡进行整形，长度约190m，整形面积为0.0285公顷，工程量为86立方米。

(2) 料堆二

防治措施：平整面积为0.2500公顷，平整厚度取0.3m，平整工程量为750立方米。

(3) 工业场地扰动区域

防治措施：近期对场地扰动区域进行平整。平整面积为0.0156公顷，平整工程量为47立方米。

(4) 损毁区

防治措施：近期损毁区进行平整。平整面积为0.1424公顷，平整工程量为427立方米。

(5) 对露天采场进行监测；

(6) 对露天采场内水位及水源井水质进行监测；

(7) 对水土污染环境进行监测；

(8) 对全区地形地貌景观进行监测；对矿区其它区域进行不定期的人工巡查。

3、第三年（2027年7月1日至2028年6月30日）

(1) 露天采场

防治措施：对露天采场边坡进行整形，长度约 279m，整形面积为 0.0279 公顷，工程量为 84 立方米。

(2) 工业场地扰动区域

防治措施：近期对场地扰动区域进行平整。平整面积为 0.0204 公顷，平整工程量为 61 立方米。

(3) 损毁区

防治措施：近期损毁区进行平整。平整面积为 0.1642 公顷，平整工程量为 493 立方米。

(4) 对露天采场进行监测；

(5) 对露天采场内水位及水源井水质进行监测；

(6) 对水土污染环境进行监测；

(7) 对全区地形地貌景观进行监测；对矿区其它区域进行不定期的人工巡查。

4、第四年（2028 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日）

(1) 露天采场

防治措施：对露天采场边坡进行整形，长度约 202m，整形面积为 0.0303 公顷，工程量为 91 立方米。

(2) 工业场地扰动区域

防治措施：近期对场地扰动区域进行平整。平整面积为 0.0321 公顷，平整工程量为 96 立方米。

(3) 损毁区

防治措施：近期损毁区进行平整。平整面积为 0.2145 公顷，平整工程量为 644 立方米。

(4) 对露天采场进行监测；

(5) 对露天采场内水位及水源井水质进行监测；

(6) 对水土污染环境进行监测；

(7) 对全区地形地貌景观进行监测；对矿区其它区域进行不定期的人工巡查。

5、第五年（2029年7月1日至2030年6月30日）

(1) 露天采场

防治措施：对露天采场边坡进行整形，长度约206m，整形面积为0.0309公顷，工程量为93立方米。

(2) 工业场地扰动区域

防治措施：近期对场地扰动区域进行平整。平整面积为0.0644公顷，平整工程量为194立方米。

(3) 损毁区

防治措施：近期损毁区进行平整。平整面积为0.2814公顷，平整工程量为844立方米。

(4) 对露天采场进行监测；

(5) 对露天采场内水位及水源井水质进行监测；

(6) 对水土污染环境进行监测；

(7) 对全区地形地貌景观进行监测；对矿区其它区域进行不定期的人工巡查。

第六章 本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作安排

一、本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作计划

按照《方案》近期治理工作部署的矿山地质环境治理目标和任务及近期年度工作安排，2026年度矿山地质环境治理与土地复垦工作计划为（2026年2月1日至2027年1月31日）：

(1) 露天采场

防治措施：露天采场外围已有警示牌和网围栏维护；对露天采场边坡进行整形，长度约 364m，整形面积为 0.0546 公顷，工程量为 164 立方米，治理范围坐标：

X	Y
4973699.38	40605692.01
4973958.26	40605436.125

(2) 对露天采场进行监测；

(3) 对露天采场内水位及水源井水质进行监测；

(4) 对水土污染环境进行监测；

(5) 对全区地形地貌景观进行监测；对矿区其它区域进行不定期的人工巡查。

(6) 料堆一

防治措施：平整面积为 0.25 公顷，平整厚度取 0.3m，平整工程量为 750 立方米，治理范围坐标：

X	Y
4974079.164	40604748.142
4974105.704	40604808.088
4974091.115	40604820.895
4974082.792	40604832.205
4974045.407	40604766.138
4974072.236	40604747.633

(7) 工业场地扰动区域

防治措施：近期对场地扰动区域进行平整。平整面积为 0.0156 公顷，平整工程量为 47 立方米，治理范围坐标：

X	Y
4974178.369	40604718.478
4974187.132	40604728.609

4974178.524 40604736.056

4974169.354 40604725.455

(8) 损毁区 (方案中损毁区已经治理, 本年度将损毁区移至矿区周边, 治理面积不变)

防治措施: 近期损毁区进行平整。平整面积为 0.1424 公顷, 平整工程量为 427 立方米, 治理范围坐标:

X	Y
4974224.634	40604708.108
4974203.925	40604721.131
4974172.441	40604673.314
4974191.416	40604659.820

2026 年度计划平整治理面积 0.4626 公顷, 平整工程量 1388 立方米, 计划投入治理费用 18.0 万元, 其中: 平整治理费用 9.252 万元, 各项监测费用 4.0 万元, 警示标牌、网围栏的修复费用 2.0 万元, 其他治理费用 2.748 万元。

二、矿山地质环境治理与土地复垦动态监测工作计划

矿山生产期间, 安排专业的矿山地质环境监测人员 (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

(一) 地质灾害监测

1、监测内容: 露天采场边坡稳定性监测: 预测崩塌区监测, 对边坡是否产生松散岩体、裂缝情况进行监测。

2、监测方法: 通过实地调查或人工测量方法, 调查边坡稳定情况。

3、监测位置：露天采场主要是沿采空区边界巡视，料堆堆放场主要是沿坡角巡视。

4、监测频率：采用定期监测与不定期监测相结合的方式，并做好记录，进入雨季要增加监测次数。

（二）地形地貌景观及土地资源监测

定期指定专人（由矿山负责安全管理的人员兼任）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，防止矿山开采乱采乱挖以及废弃物的随意堆放，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。

三、经费投入和基金缴存、提取计划

（一）经费投入

矿山本年度矿山地质环境治理与土地复垦经费总计 18.0 万元。

（二）基金缴存及提取计划

根据《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》文件的规定，科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场计提基数为 4.0 元/吨，2025 年度采矿量 19.25 万 m³（28.875 万 t），应提基金 115.5 万元。

科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场，矿山地质环境治理工程与土地复垦工程总费用为 232.86 万元，现基金账户余额 104.4 万元，达到了年度部署的保护与土地复垦工程估算费用的 1.5 倍以上，能够满足年度部署的保护与土地复垦工程估算费用，本年度申请基金暂不提取。

四、治理工程实施方式与时间安排

本矿山采用自主施工实施方式，待《2026 年度科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场矿山地质环境治理与土地复垦计划》公示完毕后，2026 年 5 月开始进行施工，2026 年 8 月底施工完毕。

五、组织机构及保障措施

（一）组织保障

按照“谁开采，谁保护；谁破坏，谁治理”的原则，科右中旗草高吐砂场是矿山地质环境保护与土地复垦工作的第一责任人，具体组织实施地质环境保护与土地复垦方案。

为保证矿山地质环境保护与土地复垦方案的顺利实施，矿山将建立健全组织领导机构，成立以法人为组长的矿山地质环境保护与土地复垦领导小组，全面负责矿山地质环境保护与土地复垦方案的落实。并做好以下管理工作：

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

（二）技术保障

- 1、根据项目工作要求，选派有经验的技术人员组成施工部，按照矿山的统一部署和设计要求开展工作。
- 2、配备性能良好的交通运输工具、通讯工具、测量仪器及其它生产设备，分析测试任务由具有相关资质的实验室承担，图件制作采用先进的数字化处理系统及辅助成图系统，确保工程质量。
- 3、加强施工过程监理，关键工序聘请专家指导。

4、依据 GB/T19001-2016《质量管理体系要求》标准的要求，贯彻执行已经建立的质量管理体系和程序文件。生产过程中严格实施质量三检制度（自检、互检、抽检）确保工程质量，争创优质工程。

5、在项目实施过程中，严格按照建设规范、规程及设计书、施工方案要求操作，对项目全过程进行质量监控，不允许出现不合格的原材料，中间成果和单项工程，确保最终成果的高质量。

6、依据《质量责任制考核办法》，对各作业组、作业人员定期进行质量责任制考核，确保质量目标实现。

（三）资金保障

地质环境保护治理与土地复垦治理费用由本矿山自筹。根《财政部、国土资源部、环境保护部关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的指导意见》（财建[2017]638 号），矿山已建立了“矿山地质环境治理恢复与土地复垦基金（以下简称基金）”账户，并将矿山地质环境保护与土地复垦费用纳入生产建设成本，依据方案的年度工程实施计划编制《年度治理计划书》，根据《年度治理计划书》设计治理工程，按年计提基金费用，专项用于矿山地质环境治理恢复与土地复垦工作的实施。

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。

（四）监管保障

1、竣工验收和监督管理

本工程项目的实施，由矿方自主完成，由专职人员具体管理负责制，制定详细的勘查、设计施工方案，建立质量监测及验收等工作程序。自觉地接受自然资源管理等部门的监督和检查，配备专职人员和

有管理经验的技术人员组成矿山地质环境治理和土地复垦小组，专门负责矿区地质环境治理和土地复垦工程的实施。

2、监督检查

矿山对土地行政监督管理部门在监督检查中发现的问题要立即进行整改，对不符合设计要求或质量要求的工程，责令施工单位重建直至达到要求为止。

矿山会与矿山地质环境治理与土地复垦主管部门加强联系和协作，接受主管部门的技术指导和监督检查，定期向行政主管部门汇报施工进度，工程完工及时验收。

计划重在落实，为切实改善采矿活动所造成的矿山地质环境破坏，保证全面完成各项治理措施，加强矿山地质环境法规 and 政策的宣传，组织学习《矿山地质环境保护规定》等有关法律法规，提高矿山管理人员和采矿人员的矿山地质环境保护意识。

严格执行矿山地质环境治理恢复基金实行的企业所有、政府监管、专户储存、专账核算，不截留、挤占、挪用的要求。

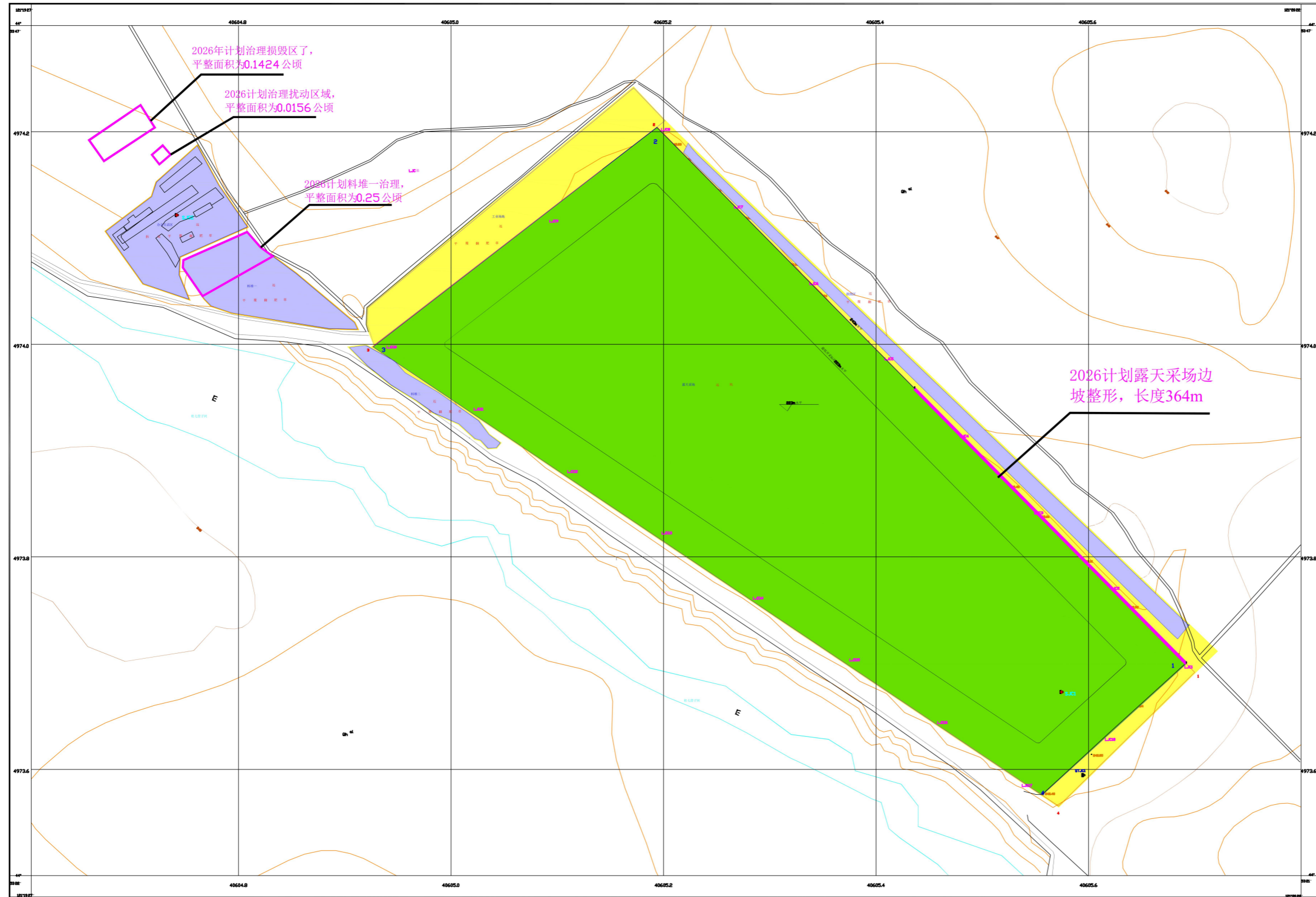
总之，矿山严格执行矿山地质环境治理方案，从技术保障、资金保障、监管保障等各方面强化管理，按照绿色矿山建设标准贯穿设计、建设、生产、闭坑全过程。遵循因矿制宜的原则，实现矿产资源开发全过程的资源利用、节能减排、环境保护、土地复垦等统筹兼顾和全面发展。

科尔沁右翼中旗草高吐砂石开采有限公司

2026年02月

2026年度科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场矿山地质环境治理与土地复垦计划工程部署图

比例尺 1:2000



2026年计划治理损毁区了，
平整面积为0.1424公顷

2026计划治理扰动区域，
平整面积为0.0156公顷

2026计划料堆一治理，
平整面积为0.25公顷

2026计划露天采场边
坡整形，长度364m

图例

- 一、矿山地质环境治理区
 - 1. 采坑区
 - 2. 剥离区
 - 3. 堆场区
- 二、地质灾害防治
 - 1. 崩塌
 - 2. 滑坡
- 三、土壤与植被治理
 - 1. 复垦
 - 2. 复绿
 - 3. 复耕
 - 4. 复林
 - 5. 复草
 - 6. 复土
 - 7. 复田
 - 8. 复园
 - 9. 复塘
 - 10. 复渠
 - 11. 复路
 - 12. 复水
 - 13. 复电
 - 14. 复气
 - 15. 复热
 - 16. 复声
 - 17. 复光
 - 18. 复味
 - 19. 复触
 - 20. 复嗅
 - 21. 复味
 - 22. 复触
 - 23. 复嗅
 - 24. 复味
 - 25. 复触
 - 26. 复嗅
 - 27. 复味
 - 28. 复触
 - 29. 复嗅
 - 30. 复味
 - 31. 复触
 - 32. 复嗅
 - 33. 复味
 - 34. 复触
 - 35. 复嗅
 - 36. 复味
 - 37. 复触
 - 38. 复嗅
 - 39. 复味
 - 40. 复触
 - 41. 复嗅
 - 42. 复味
 - 43. 复触
 - 44. 复嗅
 - 45. 复味
 - 46. 复触
 - 47. 复嗅
 - 48. 复味
 - 49. 复触
 - 50. 复嗅
- 四、其他设施
 - 1. 道路
 - 2. 沟渠
 - 3. 田埂
 - 4. 水渠
 - 5. 堤防
 - 6. 涵洞
 - 7. 桥梁
 - 8. 房屋
 - 9. 围墙
 - 10. 栅栏
 - 11. 铁丝网
 - 12. 警示牌
 - 13. 标志牌
 - 14. 宣传栏
 - 15. 公示牌
 - 16. 公告牌
 - 17. 通知牌
 - 18. 告示牌
 - 19. 标语牌
 - 20. 宣传牌
 - 21. 教育牌
 - 22. 培训牌
 - 23. 讲座牌
 - 24. 会议牌
 - 25. 展览牌
 - 26. 演出牌
 - 27. 比赛牌
 - 28. 颁奖牌
 - 29. 纪念牌
 - 30. 荣誉牌
 - 31. 成就牌
 - 32. 功勋牌
 - 33. 奖章牌
 - 34. 奖杯牌
 - 35. 证书牌
 - 36. 奖状牌
 - 37. 奖牌牌
 - 38. 奖杯牌
 - 39. 证书牌
 - 40. 奖状牌
 - 41. 奖牌牌
 - 42. 奖杯牌
 - 43. 证书牌
 - 44. 奖状牌
 - 45. 奖牌牌
 - 46. 奖杯牌
 - 47. 证书牌
 - 48. 奖状牌
 - 49. 奖牌牌
 - 50. 奖杯牌

2026年度科右中旗巴镇草高吐大庙采砂场矿山地质环境治理与土地复垦计划工程部署图			
拟编	马中华	图号	1
审核	高金峰	比例尺	1:2000
制图	赵志伟	日期	2026年2月
法定代表人	通拉嘎	资料来源	收集、实测

2000 国家大地坐标系 (CGCS2000) 投影: 高斯-克吕格投影, 中央经线: 105°E, 投影带: 3°带, 投影: 高斯-克吕格投影, 高程系统: 1985 国家高程基准, 单位: m