

宁城县忙农镇刘家营子村潮洛海膨润土矿
2026年度矿区生态修复年度计划

宁城县青宇化工有限公司

二〇二六年一月

宁城县忙农镇刘家营子村潮洛海膨润土矿

2026年度矿区生态修复年度计划

申报单位：宁城县青宇化工有限公司

法定代表人：蒋俊杰

目 录

第一章 2025年矿区生态修复情况总结	1
第一节 矿区开采矿石量及开采活动范围	1
第二节 矿区土地与生态损毁情况	2
第三节 矿区生态修复工程实施情况	3
第四节 矿区土地复垦与生态修复监测管护情况及监测数据	3
第五节 矿山地质环境治理恢复基金	3
第二章 矿区生态修复本年度计划	4
第一节 矿区计划开采矿石量及开采活动范围	4
第二节 本年度拟修复解决的矿区生态破坏问题	4
第三节 矿区生态修复年度目标任务	4
第四节 矿区生态修复主要措施及重大工程	5
第五节 矿区生态修复监测管护工作安排	7
第六节 矿山地质环境治理恢复基金	8
第三章 附件及其他情况说明	10
第一节 上年度阶段验收相关材料	10
第二节 本年度复垦修复工程勘察、施工方案或者设计审查、备案文件	10
第三节 本年度矿区土地复垦与生态修复工程部署图	10
第四节 本年度矿区土地复垦与生态修复基本情况表	10
第五节 其他情况说明	11

第一章 2025 年矿区生态修复情况总结

第一节 矿区开采矿石量及开采活动范围

一、矿区开采矿石量

宁城县忙农镇刘家营子村潮洛海膨润土矿自 2026 年 2 月 5 日获得采矿许可证，未进行开采。

二、矿区开采活动范围

矿区范围由 4 个拐点圈定，拐点坐标见表 1。

表1 采矿许可证拐点坐标一览表

拐点编号	地理坐标 (2000国家大地坐标系)		高斯平面直角坐标 (2000国家大地坐标系, 3度带)	
	东经	北纬	X	Y
1	119°20'33.000"	41°30'01.000"	4596340.6790	40445103.6150
2	119°20'58.000"	41°30'01.000"	4596337.8569	40445681.1910
3	119°20'58.000"	41°29'16.000"	4594949.5524	40445670.7468
4	119°22'09.000"	41°29'16.000"	4594935.7595	40447320.0381
5	119°22'09.000"	41°28'57.000"	4594349.5770	40447315.7531
6	119°22'18.000"	41°28'57.000"	4594348.0518	40447524.5525
7	119°22'18.000"	41°28'46.000"	4594008.6919	40447522.0823
8	119°22'33.000"	41°28'46.000"	4594006.1676	40447870.0950
9	119°22'33.000"	41°28'31.000"	4593543.4069	40447866.7456
10	119°23'03.000"	41°28'31.000"	4593538.4091	40448562.8170
11	119°23'03.000"	41°28'16.000"	4593075.6435	40448559.5176
12	119°22'48.000"	41°28'16.000"	4593078.1330	40448211.4626
13	119°22'48.000"	41°28'01.000"	4592615.3638	40448208.1391
14	119°22'33.000"	41°28'01.000"	4592617.8714	40447860.0562
15	119°22'33.000"	41°27'46.000"	4592155.0990	40447856.7109
16	119°22'03.000"	41°27'46.000"	4592160.1684	40447160.5061
17	119°22'03.000"	41°28'01.000"	4592622.9351	40447163.8956
18	119°22'18.000"	41°28'01.000"	4592620.3994	40447511.9730
19	119°22'18.000"	41°28'31.000"	4593545.9342	40447518.7098
20	119°21'33.000"	41°28'31.000"	4593553.6050	40446474.6052
21	119°21'33.000"	41°28'46.000"	4594016.3653	40446478.0413
22	119°20'33.000"	41°28'46.000"	4594026.8374	40445085.9872

第二节 矿区土地与生态损毁情况

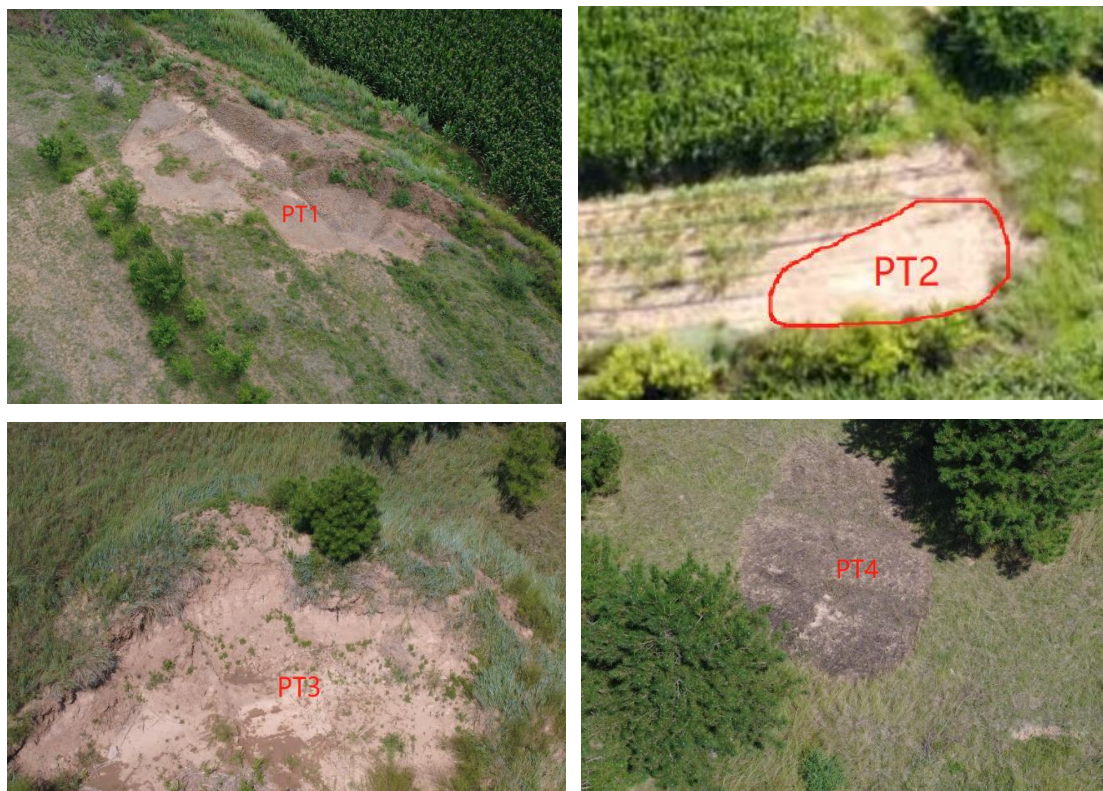
矿区现状对地形地貌景观影响的工程单元包括：钻机平台（PT1-PT4）、民采坑对原生地形地貌景观造成局部破坏，现状各单元对原生地形地貌景观影响叙述如下：

1、钻机平台（PT1-PT4）

为矿山探矿阶段产生，平台长约9.3-13.4m，宽约7.2-11.3m，深度0.3-1.2m，总占地面积379m²，总挖方量243m³，场地开挖破坏了地形地貌景观和植被，对矿区地形地貌景观破坏程度为较轻（见照片1）。

表2 钻机平台（PT1-PT4）特征表

单元名称	长度（m）	宽度（m）	深度（m）	面积（m ² ）	体积（m ³ ）
PT1	9.3	11.3	0.7	105	74
PT2	11.4	8.2	0.3	94	28
PT3	13.4	7.2	1.2	97	116
PT4	10.2	8.1	0.3	83	25
合计				379	243



照片1 钻机平台照片

2、民采坑

民采坑位于拟申请采矿权中部，为前期民采产生，呈不规则状分布，占地面积7976m²，采坑深度0.3~2m，边坡角20°~50°，挖方量约为2968m³，场地挖损地表，破坏了地表原有植被，对矿区地形地貌景观破坏程度为较严重（见照片2）。



照片2 民采坑

第三节 矿区生态修复工程实施情况

本矿山自2026年2月获得采矿许可证以来，未进行开采。未实施治理工程。

第四节 矿区土地复垦与生态修复监测管护情况及监测数据

本矿山自2026年2月获得采矿许可证，未进行监测管护工作。

第五节 矿山地质环境治理恢复基金

本矿山自2026年2月获得采矿许可证，未缴纳基金。

第二章 矿区生态修复本年度计划

第一节 矿区计划开采矿石量及开采活动范围

本年度未计划开采。

第二节 本年度拟修复解决的矿区生态破坏问题

宁城县青宇化工有限公司宁城县忙农镇刘家营子膨润土矿属新建矿山。经现状调查，矿山现状工程单元包括：钻机平台（PT1-PT4）、民采坑，对矿山地质环境造成影响。本次矿山地质环境调查重点是采矿活动引发、遭受的矿区地质灾害，采矿活动及固体废弃物排放情况对地形地貌景观、含水层破坏情况及土地损毁程度等情况。

1、地质灾害发育情况

根据实地调查，矿山现状条件下，评估区内崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉降、风蚀沙埋、冻胀融陷等灾害不发育。

2、地形地貌景观影响情况

根据实地调查，现状矿山未进行建设，前期探矿形成了钻机平台，遗漏4处恢复效果不佳，历史形成了民采坑，对矿区地形地貌景观造成影响。

3、矿区含水层破坏情况

根据实地调查，历史形成民采坑未对地下含水层造成破坏。

4、水土环境污染

现状未进行基础建设，正在办理采矿许可证等相关手续，对水土环境影响较小。

第三节 矿区生态修复年度目标任务

根据矿山地质环境现状及预测问题特征，矿山地质环境影响现状评估和预测评估结果，针对矿山各种地质环境问题分别确定矿山地质环境保护与土地复垦所达到的具体目标。该矿矿山地质环境治理与土地复垦目标为：

（1）按照边开采、边治理的原则，对地质灾害进行防治，彻底消除其安全隐患，防止对人员造成伤害，避免财产损失。防治率应达到100%。

（2）加强管理，定期对水质监测，以确保有毒有害废石、废渣的处置和管理符合相关部门的规定和要求。防止废水和废渣淋滤水污染浅层地下水，杜绝水质未达标的废水排入沟溪；在生产允许的条件下，尽可能减少含水层疏干范围，保障生产生活用水及

管护灌溉用水。

(3) 通过矿山地质环境治理，使各场地地形地貌景观尽可能与周围景观融合，治理率应达到100%。

(4) 对采矿活动损毁的土地资源进行复垦，恢复其所使用功能，复垦率应达到100%。

(5) 对矿山开采过程中尽量减少机械和人员对采矿活动未破坏区域的扰动，固废集中存放，不随意堆弃。

第四节 矿区生态修复主要措施及重大工程

一、矿区生态修复主要措施

1、矿山地质灾害预防措施

(1) 矿山应严肃对待可能出现的崩塌、滑坡灾害及其隐患。严格依据《开发利用方案》进行采矿活动。若出现地质灾害应进行严密监测，对其外围设置警示牌及网围栏。防止崩塌、滑坡灾害发生时，对路过的人畜及车辆造成伤害。

(2) 对可能发生地质灾害区域建立有效的监测机制，做到早预防早治理。

2、含水层保护措施

(1) 矿山生产过程中自始至终都要认真做好水文地质工作，切实掌握水文地质情况，保证矿井安全施工和生产。

3、地形地貌景观保护措施

(1) 安排专人进行出口提示，矿区巡视，合理堆放固体废弃物，减少土地资源的占用和破坏；

(2) 运行阶段，对矿山开采过程中尽量减少机械和人员对采矿活动未破坏区域的扰动，固废集中存放，不随意堆弃；

(3) 矿山关闭后及时对治理后的场地进行杂物清理。

4、水土环境污染预防措施

按照“统一规划、源头控制、防复结合”的原则，结合项目特点、施工方式及工艺等，制定水土环境污染的预防控制措施。

根据前文对水土环境污染的现状与预测分析，矿山开采对水土环境影响较轻，水土环境污染不设计防治工程，矿山水土环境污染监测工作应严格按相关生态环境管理部门要求执行。

5、土地复垦预防措施

(1) 水土流失防治措施

复垦区尽量避免雨季施工以减少地表扰动面积和对植被的破坏。

(2) 降低对土地损毁的程度

在满足矿山开采需求的条件下，土地复垦施工期间应尽量减少临时占地面积，尽量采取对土地损毁程度小的采矿方法。

二、矿区生态修复重大工程

地质灾害隐患治理工程 实施高陡边坡综合治理，全面消除矿区重大地质灾害隐患。

根据《宁城县青宇化工有限公司宁城县忙农镇刘家营子村潮洛海膨润土矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，2026 年治理方案部署如下表：

表3 矿山地质环境防治工程部署表

治理单元	防治措施		
	危岩体清理 (m ³)	网围栏 (m)	警示牌 (块)
拟建露天采场4	210	2216	8

表4 矿山地形地貌景观防治工程量表

年度	工作任务	防治内容	单位	工程量	
2025.7.1-2026.6.30 (近期第一年)	拟建露天采场4	表土剥离	m ³	740600	
	钻机平台 (PT1-PT4)	垫坡整形	m ³	243	
		覆土及整平	m ³	289	
		恢复旱地	m ²	199	
		栽植乔木	株	45	
	拟建废石场	表土剥离	m ³	63490	
	拟建工业场地	表土剥离	m ³	2179	
	拟建矿石场	表土剥离	m ³	20195	
	拟建办公生活区	表土剥离	m ³	1540	
	拟建矿区道路	表土剥离	m ³	7500	
	监测工程			次	12
	管护工程			次	2

因矿山刚获得采矿许可证，正处于基建期，本年度暂不进行拟建单元大面积剥离、清运工作，对前期钻机平台进行补充完善治理。

第五节 矿区生态修复监测管护工作安排

矿山存在的地质环境问题主要有：崩塌地质灾害，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。

一、地质灾害监测

1、监测内容：

针对矿山存在的及需要预防的地质环境问题，矿山地质环境监测内容主要有：对露天采坑边坡稳定性进行监测。

2、监测方法

露天采坑边坡稳定性监测方法采用相对位移法，监测危岩体，如变形情况、地面裂缝的发生、发展情况等，在监测体敏感变化部位（如滑坡前缘或后缘裂缝处）设立简易固定标尺（水泥砂浆贴片）观测坡体滑移变化情况，用皮尺、钢尺等量具进行变形量测量。

3、监测点的布设

根据矿山实际生产情况，共设置监测点4处。

4、监测频率

边坡稳定性监测频率一月两次实地观察，采用定期监测与不定期监测相结合的方式，并做好记录（格式见表5），装订成册，进入雨季要增加监测次数。

二、地貌景观监测

定期指定专人对矿区的地貌景观进行监测并做好记录（格式见表6），防止乱采乱挖以及废弃物随意堆放对地貌景观的破坏。

表5 地质灾害监测记录表

监测点编号		灾害类型			地点				
时间	天气	崩塌体位移监测							
		崩塌体位移(厘米)	崩塌体位移速度(厘米/天)	裂缝宽度(厘米)	裂缝宽度变化速度(厘米/天)	水平位移(厘米)	水平位移速度(厘米/天)	垂直位移(厘米)	垂直位移速度(厘米/天)

表6 地形地貌景观监测记录表

监测时间	监测人	监测内容			监测位置	损毁类型	
		地形地貌景观	土地资源	随意堆放情况		挖损	压占

第六节 矿山地质环境治理恢复基金

一、经费估算

1、投资估算的依据

- (1) 本年度计划实施工作量及相关图件及说明；
- (2) 财政部、国土资源部《土地开发整理项目预算定额标准》(2011)；
- (3) 《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)；
- (4) 内蒙古自治区财政厅、国土资源厅《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准(试行)》及相关配套文件；
- (5) 赤峰市材料价格信息(2025 年 4 季度)及当地材料价格市场询价；

2、费用计算

根据本次设计的矿山地质环境保护与土地复垦计划工作量，依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程定额》(内财建[2013]600号)和赤峰市材料价格信息(2025年4季度)及当地材料价格市场询价进行工程施工费估算。经估算，2026年度矿山地质环境治理费用为5.74万元，其中工程施工费4.54万元，监测费用1.20万元。经费估算结果详见表5。

表5 工程施工费预算汇总表

序号	单项名称	预算金额（万元）	各项费用占工程施工费的比例
	(1)	(2)	(3)
1	工程施工费	4.54	79.09
2	监测费	1.20	20.91
合计		5.74	100.00

表6 工程施工费概算表

序号	工程单元	单项名称	单位	工程量	综合单价(元)	合计(万元)
1	钻机平台 (PT1-PT4)	垫坡整形	m ³	243	5.42	0.13
2		覆土及整平	m ³	289	14.31	0.41
3		恢复旱地	m ²	199	0.3	0.01
4		栽植乔木	株	45	1.52	0.01
5	拟建露天采场4	危岩体清理	(m ³)	210	57.26	1.20
6		网围栏	(m)	2216	11.33	2.51
7		警示牌	(块)	8	338.28	0.27
总计			—	—	—	4.54

第三章 附件及其他情况说明

第一节 上年度阶段验收相关材料

本矿山未进行2025年度治理验收工作。

第二节 本年度复垦修复工程勘察、施工方案或者设计审查、备案文件

本年度无评审备案项目。

第三节 本年度矿区土地复垦与生态修复工程部署图

见附图

第四节 本年度矿区土地复垦与生态修复基本情况表

附表 本年度矿区土地复垦与生态修复基本情况表

年度	工程单元	单项名称	单位	工程量
2026.1-2026.12	钻机平台 (PT1-PT4)	垫坡整形	m ³	243
		覆土及整平	m ³	289
		恢复旱地	m ²	199
		栽植乔木	株	45
	拟建露天采场4	危岩体清理	(m ³)	210
		网围栏	(m)	2216
		警示牌	(块)	8

第五节 其他情况说明

根据国家法律、法规规定，经审查合格，特发此证。

证 号： XC1504002026017210000006

采 矿 权 人： 宁城县青宇化工有限公司

统一社会信用代码： 9115042905057140XR

单 位 地 址： 宁城县忙农镇刘家营子村

企 业 类 型： 有限责任公司

矿 山 名 称： 宁城县青宇化工有限公司宁城县忙农镇刘家营子膨润土矿


矿 山 地 址： 赤峰市宁城县

开 采 矿 种： 膨润土:无

开 采 方 式： 露天开采

面 积： 1.8222平方公里

有 效 期 限： 15年自2026年2月5日至2041年1月27日



2026年12月6日

中华人民共和国自然资源部监制

开采区域拐点坐标：

点号 x坐标 y坐标 (2000国家大地坐标系)

- 1、 4594934.1553000, 40446382.0375000
- 2、 4594934.1553000, 40447200.0000000
- 3、 4594251.8440000, 40447200.0000000
- 4、 4594251.8440000, 40447519.3176000
- 5、 4594007.6060000, 40447519.3326000
- 6、 4594005.4589000, 40447867.2226000
- 7、 4593543.4306000, 40447863.8476000
- 8、 4593541.3314000, 40448154.9227000
- 9、 4592617.7400000, 40448154.9227000
- 10、 4592616.8700000, 40447856.0500000
- 11、 4592577.0000000, 40447856.0500000
- 12、 4592577.0000000, 40447511.7400000
- 13、 4593547.9342000, 40447518.7098000
- 14、 4593553.7864000, 40446722.5132000
- 15、 4594190.5068000, 40446722.5132000
- 16、 4594187.5403000, 40447041.4343000
- 17、 4594050.8927000, 40447046.5230000
- 18、 4594047.8838000, 40447083.1070000
- 19、 4594074.1286000, 40447110.7808000
- 20、 4594183.5863000, 40447110.8183000
- 21、 4594209.6668000, 40446951.7888000
- 22、 4594209.6668000, 40446867.0965000
- 23、 4594389.4160000, 40446868.2796000
- 24、 4594558.0168000, 40446738.7638000
- 25、 4594281.3882000, 40446739.1968000
- 26、 4594281.3882000, 40446382.0375000
- *, 723.0000000, 490.0000000, , 1

开采区域拐点坐标： 723.0000米至490.0000米标高 共有26个拐点圈定

开采深度： 723.0000米至490.0000米标高 共有26个拐点圈定

采矿权有效期届满一个月前到登记机关申请延续。采矿权在有效期内因生态保护、安全生产、公共利益、产业政策等变化造成开采作业受限的，须符合相关法定条件后方可继续实施开采作业。开采范围如需占用永久基本农田、林地或草原，须按有关规定办理征占用手续后方可在相应区域进行开采活动。依据《中华人民共和国文物保护法》等有关规定，依法依规前置办理建设工程文物保护许可审批手续，未经文物部门批准不得开工。露天开拓工程标高至地表。