

内蒙古宁城天宇膨润土科技有限公司潮落海膨润土矿  
**2025 年度矿山地质环境治理计划书**

内蒙古宁城天宇膨润土科技有限公司

二〇二五年二月

## 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一、 矿山基本情况 .....             | 1  |
| 二、 矿山地质环境治理方案的编制与执行情况 ..... | 4  |
| (一) 方案编制概况 .....            | 4  |
| (二) 治理方案规划的近期治理工程内容 .....   | 4  |
| (三) 矿山地质环境治理方案执行情况 .....    | 4  |
| 三、 本年度矿山生产计划 .....          | 7  |
| (一) 本年度的主要生产指标计划 .....      | 7  |
| (二) 开采范围 .....              | 7  |
| 四、 矿山地质环境问题 .....           | 8  |
| (一) 现状矿山地质环境问题 .....        | 8  |
| (二) 预测矿山地质环境问题 .....        | 9  |
| 五、 矿山地质环境防治工程 .....         | 10 |
| (一) 矿山地质环境治理区的确定 .....      | 10 |
| (二) 矿山地质环境治理工程 .....        | 10 |
| (三) 矿山地质环境监测工程 .....        | 11 |
| 六、 经费预算 .....               | 11 |

## 附图

内蒙古宁城天宇膨润土科技有限公司潮落海膨润土矿 2025 年度矿山地质环境治理  
工程部署图 比例尺 1:1000

# 一、矿山基本情况

表 1-1 矿山基本信息表

| 矿山企业基本信息表 |   |              |                                      |
|-----------|---|--------------|--------------------------------------|
| 矿山名称      | 内蒙古宁城天宇膨润土科技有限公司潮落海膨润土矿                               |              |                                      |
| 采矿权人      | 内蒙古宁城天宇膨润土科技有限公司                                      | 法人代表         | 韦树生                                  |
| 采矿许可证号    | C1504002011067120114530                               | 发证机关         | 赤峰市自然资源局                             |
| 有限期限      | 2020.3.15 至 2022.3.15                                 | 发证日期         | 2022 年 1 月                           |
| 矿区地址      | 宁城县忙农镇  |              |                                      |
| 经纬度坐标     | 东经: 119°21'12"——119°21'35"; 北纬: 41°27'30"——41°27'50"。 |              |                                      |
| 经济类型      | 有限责任公司  | 生产规模         | 小型                                   |
| 开采矿种      | 膨润土   | 采矿方式         | 露天开采                                 |
| 矿区面积      | 0.1814km <sup>2</sup>                                 | 生产现状         | 停产                                   |
| 建矿时间      | 2014 年 3 月  | 设计生产能力       | 3.0 万吨/年                             |
| 设计服务年限    | 5.82 年  | 实际生产能力       | 3.0 万吨/年                             |
| 剩余服务年限    | 5.82 年  | 开采深度         | 680-645m                             |
| 查明资源储量    | 19.28×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>                  | 剩余资源储量       | 19.28×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> |
| 矿区范围拐点坐标  | 2000 国家大地坐标系  |              |                                      |
|           | 点号  | X            | Y                                    |
|           | 1   | 4592160.3118 | 40446038.1135                        |
|           | 2   | 4592346.2437 | 40446444.6340                        |
|           | 3   | 4591997.0931 | 40446562.5447                        |
|           | 4   | 4591729.5111 | 40446203.2044                        |
| 基金计提      |   | 基金使用         | 未使用                                  |
| 矿山企业联系方式  |   |              |                                      |
| 联系人       | 祝增辉   | 手机号          | 13947698716                          |
| 通讯地址      | 宁城县中京工业园区   | 邮编           | 024200                               |
| 固定电话      | 无   | 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

#### 1、治理方案

2020年4月，由内蒙古顺源水文勘测有限责任公司编制的《内蒙古宁城天宇膨润土科技有限公司潮洛海膨润土矿矿山地质环境治理方案》；以下简称“治理方案”。

#### 2、2022年度治理计划书

2022年3月，由矿权人自行编制的《宁城县（内蒙古宁城天宇膨润土科技有限公司）潮落海膨润土矿 2022 年度矿山地质环境治理计划书》；以下简称“2022 年度治理计划”。

#### 3、2023年度治理计划书

2023年3月，由矿权人自行编制的《宁城县（内蒙古宁城天宇膨润土科技有限公司）潮落海膨润土矿 2023 年度矿山地质环境治理计划书》；以下简称“2023 年度治理计划”。

### （二）治理方案规划的近期治理工程内容

#### 一、原综治方案

2020年4月，由内蒙古顺源水文勘测有限责任公司编制的《内蒙古宁城天宇膨润土科技有限公司潮洛海膨润土矿矿山地质环境治理方案》；以下简称“治理方案”。

近期工作安排（2020年5月1日-2025年4月30日）

##### 1、2020年5月1日-2021年4月30日

①矿山生产要严格按《开发利用方案》和有关设计施工，矿山开采期间对露天采场表土进行剥离，堆放在内，对露天采场边坡上危岩体及时进行清除。

②对整个复垦责任范围进行管护，对前期治理工程进行完善，对植被进行养护，对整个评估区进行监测。

##### 2、2021年5月1日-2022年4月30日

①对露天采场边坡上危岩体及时进行清除。

②对整个复垦责任范围进行管护，对整个评估区进行监测。

3、2022年5月1日-2023年4月30日

- ①对露天采场边坡上危岩体及时进行清除。
- ②对整个复垦责任范围进行管护，对整个评估区进行监测。

4、2023年5月1日-2024年4月30日

- ①对露天采场边坡上危岩体及时进行清除。
- ②对整个复垦责任范围进行管护，对整个评估区进行监测。

5、2024年5月1日-2025年4月30日

- ①对露天采场边坡上危岩体及时进行清除。
- ②对整个复垦责任范围进行管护，对整个评估区进行监测。

表2 综治方案治理工程计划进度表

| 治理分期 | 治理时限(年)            | 治理工程场地 | 治理工程量                |                        |
|------|--------------------|--------|----------------------|------------------------|
| 近期   | 2020.5.1-2021.4.30 | 露天采场   | 表土剥离                 | 55423m <sup>2</sup>    |
|      |                    |        | 清理危岩体                | 260m <sup>3</sup>      |
|      |                    |        | 监测、管护                | 1年                     |
|      |                    |        | 对前期治理工程进行完善，对植被进行养护。 |                        |
|      | 2021.5.1-2022.4.30 | 露天采场   | 清理危岩体                | 260m <sup>3</sup>      |
|      |                    |        | 监测、管护                | 1年                     |
| 远期   | 2022.5.1-2023.4.30 | 露天采场   | 清理危岩体                | 260m <sup>3</sup>      |
|      |                    |        | 监测、管护                | 1年                     |
|      |                    |        | 清除危岩体                | 260m <sup>3</sup>      |
|      |                    |        | 监测、管护                | 1年                     |
|      |                    |        | 清理危岩体                | 260m <sup>3</sup>      |
|      | 2023.5.1-2024.4.30 | 露天采场   | 监测、管护                | 1年                     |
|      |                    |        | 回填                   | 21447.1m <sup>3</sup>  |
|      |                    |        | 清理危岩体                | 566.6m <sup>3</sup>    |
|      |                    |        | 拆除                   | 384.77m <sup>3</sup>   |
|      |                    |        | 清运                   | 8484.77 m <sup>3</sup> |
|      | 2024.5.1-2025.4.30 | 露天采场   | 覆土                   | 36713m <sup>3</sup>    |
|      |                    |        | 土方整平                 | 36713m <sup>3</sup>    |
|      |                    |        | 恢复耕地                 | 73426m <sup>2</sup>    |
|      |                    |        | 监测、管护                |                        |
|      |                    |        | 监测、管护 2 年            |                        |

### (三) 矿山地质环境治理方案执行情况

1、矿山已完成一期治理工程，且通过验收。

- 2、矿山未编制二分期，且通过验收。
- 3、矿山2024年度治理计划书设计治理内容已通过现场核查。

### 三、本年度矿山生产计划

#### （一）本年度的主要生产指标计划

本矿山现处于停产状态，本年度矿山无生产指标计划。

#### （二）开采范围

本矿山现处于停产状态，本年度矿山无生产指标计划，故无新增开采范围。

## 四、矿山地质环境问题

### （一）现状矿山地质环境问题

原矿业活动形成的露天采场、一个堆料场（矿区道路包含在采场及堆料场内），位于内蒙古宁城天宇化工有限公司潮洛海膨润土矿（一采区）范围内，为两矿权共用场地，并且该场地本矿区已完成治理，并已通过验收。

综上，经前期治理工程的实施，矿山现状地质环境问题较小。历史建设单元均已进行了治理。现状矿山地质环境问题较小。



图 4-1 矿山现状航拍图



照片 4-1 矿山现状照片

## （二）预测矿山地质环境问题

本矿山现处于停产状态，本年度矿山无生产指标计划，预测矿山地质环境问题与现状相一致。

## 五、矿山地质环境防治工程

### （一）矿山地质环境治理区的确定

#### 1、治理区及土地复垦责任区确定的原则、方法

- (1) 根据矿山地质环境影响现状和预测结果，进行治理区的确定。
- (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) 对于前期治理工程存在不足，本年度进行完善。
- (4) 结合治理方案首期治理内容。

#### 2、治理区及土地复垦责任区确定

根据《赤峰市矿山年度治理计划书编制指南》：治理区域范围包括已存在矿山地质环境问题的区域及本年度开采区、矿业活动影响区域；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。

根据开发利用方案的设计以及矿山开采计划，结合治理方案首期治理内容。治理方案设计 2025 年度治理单元包括：露天采场、拟建废石场、拟建避炮设施、拟建工业场地、矿区道路。但由于矿山本年度无开采计划，拟建场地多年未建设，无法进行回填拆除等工作，现状条件下，露天采坑边坡已治理完成，未产生危岩体。遵循继续完善前期治理工程的原则，本年度对前期治理的露天采场和料堆场进行补种草籽；对地形地貌景观进行监测。

本年度未新增治理面积。

治理单元范围拐点坐标见表5-1。

表 5-1 完善前期治理单元拐点坐标表

| 治理单元 | 点号 | X          | Y           | 点号 | X          | Y           |
|------|----|------------|-------------|----|------------|-------------|
| 露天采场 | 1  | 4592250.84 | 40446089.49 | 5  | 4592164.41 | 40446235.93 |
|      | 2  | 4592189.74 | 40446155.28 | 6  | 4592229.10 | 40446336.40 |
|      | 3  | 4592175.15 | 40446206.75 | 7  | 4592269.28 | 40446323.18 |
|      | 4  | 4592120.10 | 40446203.45 | 8  | 4592293.78 | 40446115.64 |
| 料堆场  | 1  | 4592250.02 | 40446088.94 | 6  | 4592156.43 | 40446033.62 |
|      | 2  | 4592191.11 | 40446151.70 | 7  | 4592210.66 | 40445957.10 |
|      | 3  | 4592174.87 | 40446206.20 | 8  | 4592304.24 | 40446000.59 |
|      | 4  | 4592118.45 | 40446203.17 | 9  | 4592303.97 | 40446093.35 |
|      | 5  | 4592104.96 | 40446171.24 | 10 | 4592287.45 | 40446083.44 |

## （二）矿山地质环境治理工程

本年度治理工程主要为治理方案首期设计治理工程内容，治理对象为露天采场（前期治理）、料堆场（前期治理）。其主要工作量分述如下：

### 一、露天采场

矿山本年度不计划开采，未形成新掌子面，故不设计危岩体清理。

#### 撒播种草

对场地补种草种，考虑周围植被、周围场地复垦方向等因素，复垦为草地，草种选择羊草，撒播草籽面积为 14691m<sup>2</sup>。

### 二、料堆场（前期治理完善）

#### 撒播种草

对场地补种草种，考虑周围植被、周围场地复垦方向等因素，复垦为草地，草种选择羊草，撒播草籽面积为 16046m<sup>2</sup>。

本年度治理工程量汇总表见表 5-2。

表 5-2 本年度治理工程量汇总表

| 工程名称         | 面积             | 工程量            |
|--------------|----------------|----------------|
|              |                | 种草             |
|              | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 露天采场（前期治理完善） | 14691          | 14691          |
| 料堆场（前期治理完善）  | 16046          | 16046          |
| 合计           | 30737          | 30737          |

## （三）矿山地质环境监测工程

为了切实加强矿山环境保护，矿山存在的地质环境问题主要有：地形地貌景观影响及土地资源破坏。针对以上矿山地质环境问题进行监测工作布置，进行重点监测。本年度具体监测方案及内容如下：

### 地形地貌及土地复垦监测

#### 1、监测内容

为保护采矿必要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，设置监测路线长度为 2.5km，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 1-2 次，每年对场地占用情况进行一次仪器测量并拍照摄像。

4、监测时间：2025 年 1 月 1 日-2025 年 12 月 31 日。

## 六、经费预算

本年度治理经费由工程施工费和监测费组成，监测费指矿区地质环境监测所需费用，结合周边矿山土地植被监测及管护经验，本矿山监测费用取 100 元/次，本年度共计 12 次，监测费总费用 0.12 万元。

经估算，2025 年度矿山地质环境治理费用为 0.75 万元，其中工程施工费 0.63 万元，监测费用 0.12 万元。经费估算结果详见表 6-1：

表 6-1 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 | 0.63     | 84.10         |
| 2  | 监测费   | 0.12     | 15.90         |
| 合计 |       | 0.75     | 100.00        |

表 6-2 工程施工费汇总表

| 序号 | 单项名称   | 预算金额（万元） | 各费用占工程施工费的比例（%） |
|----|--------|----------|-----------------|
|    | (1)    | (2)      | (3)             |
| 1  | 植被恢复工程 | 0.63     | 100.00          |
| 总计 |        | 0.63     | 100.00          |

表 6-3 工程施工费概算表

| 序号 | 定额编号  | 单项名称   | 单位              | 工程量  | 综合单价（元） | 合计（元） |
|----|-------|--------|-----------------|------|---------|-------|
|    | (1)   | (2)    | (3)             | (4)  | (5)     | (6)   |
| 一  |       | 植被恢复工程 |                 |      |         | 0.63  |
| 1  | 50031 | 撒播种草   | hm <sup>2</sup> | 3.07 | 2065.69 | 0.63  |
| 总计 |       |        | —               | —    | —       | 0.63  |

表 6-4 种草单价分析表

| 定额编号: [50031] |       | 单位: hm <sup>2</sup> |      |         |         |
|---------------|-------|---------------------|------|---------|---------|
| 序号            | 项目名称  | 单位                  | 数量   | 单价(元)   | 小计(元)   |
| 一             | 直接费   |                     |      |         | 1851.08 |
| (一)           | 直接工程费 |                     |      |         | 1786.76 |
| 1             | 人工费   |                     |      |         | 543.18  |
| (1)           | 乙类工   | 工日                  | 8.6  | 63.16   | 543.18  |
| 2             | 材料费   |                     |      |         | 1200    |
| (1)           | 草籽    | kg                  | 40   | 30      | 1200    |
| 3             | 其他费用  | %                   | 2.5  | 1743.18 | 43.58   |
| (二)           | 措施费   | %                   | 3.6  | 1786.76 | 64.32   |
| 二             | 间接费   | %                   | 5    | 1851.08 | 92.55   |
| 三             | 利润    | %                   | 3    | 1943.63 | 58.31   |
| 四             | 税金    | %                   | 3.28 | 1943.63 | 63.75   |
| 合计            |       |                     |      |         | 2065.69 |

表 6-5 材料预算价格计算表

| 名称 | 规格 | 单位 | 价格(元) |    |      |
|----|----|----|-------|----|------|
|    |    |    | 市场价   | 限价 | 材料价差 |
| 草籽 |    | kg | 30    | 30 |      |