

内蒙古兴安银铅冶炼有限公司  
危险废物贮存场（二期）项目  
环保设施竣工验收监测报告

建设单位：内蒙古兴安银铅冶炼有限公司

编制单位：内蒙古海杰职业卫生技术服务有限公司

二〇二五年四月

# 目录

1 项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	1
2.1 编制依据 .....	1
2.2 技术文件及资料 .....	2
2.4 验收目的及原则 .....	3
3 贮存场一期工程概况 .....	4
3.1 贮存场一期工程基本情况 .....	4
3.2 贮存场一期工程环保手续履行情况及验收结论 .....	4
3.3 贮存场一期工程处置规模 .....	4
3.4 贮存场一期工程现堆存情况 .....	5
3.5 贮存场一期工程污染防治措施 .....	6
4 本期工程概况 .....	7
4.1 本期工程基本情况 .....	7
4.2 地理位置及平面布置 .....	8
4.3 项目周边关系及环境保护目标 .....	11
4.4 项目工程内容 .....	11
4.5 贮存场二期工程建设情况 .....	14
4.6 项目建设规模及处理类别 .....	22
4.7 原辅材料消耗情况 .....	22
4.8 危险废物的收集、运输、接收和暂存流程 .....	23
4.9 项目变动情况 .....	25
5 环境保护设施 .....	26
5.1 污染物治理设施 .....	26
5.2 储运过程污染治理措施 .....	26
5.3 其他环境保护设施 .....	27
5.4 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	29
6 环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定 .....	29
6.1 环评主要结论及建议 .....	29

6.2 环评批复文件 .....	30
7 验收监测执行标准 .....	32
7.1 地下水质量标准 .....	32
7.2 土壤环境质量标准 .....	33
7.3 环境空气环境质量标准 .....	34
7.4 废气执行标准 .....	34
7.5 废水排放标准 .....	35
7.6 噪声排放标准 .....	35
8 验收监测内容 .....	36
8.1 地下水监测 .....	36
8.2 土壤监测 .....	38
8.3 环境空气 .....	41
8.4 无组织废气 .....	42
8.5 废水 .....	43
8.6 噪声 .....	44
8.7 验收检测布点图 .....	44
9 质量保证与质量控制 .....	46
9.1 样品的采集与保存 .....	46
9.2 样品运输 .....	53
9.3 样品交接、流转 .....	53
9.4 人员能力以及仪器设备信息 .....	53
9.5 实验室质量保证和质量控制 .....	53
10 监测结果分析 .....	55
10.1 验收监测期间工况记录 .....	55
10.2 地下水检测结果 .....	55
10.3 土壤检测结果 .....	60
10.4 环境空气检测结果 .....	62
10.5 无组织废气检测结果 .....	63
10.6 废水检测结果 .....	66
10.7 噪声检测结果 .....	69

11 验收监测结论及建议 .....	70
11.1 项目概况 .....	70
11.2 地下水检测结果 .....	70
11.3 土壤检测结果 .....	70
11.4 环境空气 .....	70
11.5 无组织废气 .....	70
11.6 废水 .....	70
11.7 噪声 .....	71
11.8 建议 .....	71
11.9 验收结论 .....	71
附件 1 项目危险废物经营许可证 .....	72
附件 2 环评批复 .....	73
附件 3 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程竣工环境保护验收的意见	75
附件 4 土工膜检测报告 .....	81
附件 5 土工膜合格证 .....	87
附件 6 排污许可证 .....	91
附件 7 突发环境事件应急预案备案表 .....	92
附件 8 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司含砷废渣检测（第 1 批）检测报告单 .....	94
附件 9 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程建设项目库容说明	95
附件 11 现场监测照片 .....	98

## 1 项目概况

内蒙古兴安银铅冶炼有限公司成立于 2007 年 02 月，位于内蒙古自治区克什克腾旗，主要从事有色金属冶炼，贵金属冶炼，有色金属合金制造。

2006 年 10 月，赤峰市环境科学研究院编制完成《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程环境影响报告书》，同年 11 月原内蒙古自治区环境保护局以内环字[2006]392 号文对该项目环境影响报告书进行了批复。内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场内危险废物主要来自于制酸工段排出的污酸处理产生的废渣，主要污染物为砷等，《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程环境影响报告书》及批复设计贮存场设计占地面积约为 20000m<sup>2</sup>，设计库容约为 5 万 m<sup>3</sup>，年排放废渣约 1650t，堆积密度 1.29g/cm<sup>3</sup> 设计使用年限 20-25 年。

一期工程于 2009 年 6 月完工，建设用地 5000 m<sup>2</sup>，占渣场总用地的 1/4，库容 7105m<sup>3</sup>，2012 年通过原内蒙古自治区环境保护厅验收，现已贮存砷渣约 1 万 t，约 7105m<sup>3</sup>，一期贮存场已按设计要求完成填埋作业，达到设计库容，已实施封场工程。

2022 年 6 月，企业计划将原设计二期、三期工程合并建设统称为二期工程，并委托赤峰瀚通技术咨询有限公司编制完成《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程可行性研究报告》。

二期工程续建占地面积约为 13657.6893m<sup>2</sup>，2023 年 8 月开工建设，2023 年 11 月全部建设完成，实际建设库容 41250 立方米。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求，内蒙古兴安银铅冶炼有限公司委托内蒙古海杰职业卫生技术服务有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。接受委托后，我公司立即开展了工程资料收集和初步现场调查等工作，对环评报告书及批复中提出环境保护措施的落实情况等各方面进行了现场调查，在此基础上编制完成本工程的竣工环境保护验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；

- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- 6、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）；
- 8、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》第 682 号国务院令，2017 年 10 月 1 日实施；
- 9、中华人民共和国环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号），2012 年 7 月 13 日；
- 10、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）；
- 11、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部（公告 2018 年第 9 号）2018 年 5 月 15 日；
- 12、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月）。

## 2.2 技术文件及资料

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程环境影响报告书》赤峰市环境科学研究院，2006 年 10 月；

原内蒙古自治区环境保护局《关于对内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程环境影响报告书的批复》（内环字【2006】392 号）；

原内蒙古自治区环境保护局《关于对内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼部分工程变更的意见》（内环字【2009】81 号）；

《关于对内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼部分工程变更环境影响报告书的批复》内蒙古自治区环境保护厅（内环审【2011】364 号）；

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程竣工环境保护验收监测报告》内蒙古自治区环境监测中心站，2012 年 3 月；

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程环境监理报告》赤峰寰宝技术咨询有限公司，2023 年 11 月；

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程可行性研究报告》，赤峰瀚通技术咨询有限公司，2022.06；

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程施工设计图纸》，计单位：中元天纬集团有限公司，2023.07；

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程岩土工程勘察报告》，赤峰永泰岩土工程有限公司，2016.04；

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司排污许可证》(编号：115042579717316XC001P)；

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司突发环境事件应急预案备案表》(备案编号：150425-2024-055-L)；

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司含砷废渣检测(第1批)检测报告单》内蒙古铭科环境检测有限公司，2025.05；

《内蒙古自治区危险废物经营许可证》(编号：1504250097)；

《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程建设项目库容说明》大连市市政设计研究院有限责任公司。

## 2.4 验收目的及原则

### 2.4.1 验收目的

该项目环保验收调查目的：

- (1) 调查该地区环境质量现状。
- (2) 调查该项目污染物对该项目区环境造成的污染范围和程度。
- (3) 调查工程在建设、生产、管理等方面落实环境影响报告书及环评批复中所提环保措施的实际落实情况和有效性分析以及存在的问题。
- (4) 收集工程有关资料，重点调查该项目对周围环境敏感点影响情况、工程环保执行情况、水循环利用情况、污染治理设施运转及污染物达标情况等。
- (5) 调查该项目中存在的环境风险问题及潜在的环境影响，提出环境保护措施。
- (6) 根据调查结果，客观、公正的从技术上论证该项目是否符合工程竣工环境保护验收条件。

### 2.4.2 验收原则

该项目环境保护验收调查原则：

本次环保验收监测坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及有关规定。
- (2) 坚持污染防治和清洁生产并重的原则。
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。

(4) 以环境影响报告书及其批复为现场调查和验收监测的依据。

### 3 贮存场一期工程概况

#### 3.1 贮存场一期工程基本情况

内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场一期工程位于内蒙古兴安银铅冶炼有限公司厂址西南西约 2.5km 处，厂址中心坐标为：东经 117°25'06.28"，北纬 43°13'08.47"，一期工程主要建设内容为：危险废物贮存场主体工程、渗滤液收集池、雨水导流渠、两个观测井和一个利用原有村里的地下水井为对照井、安全防护网等辅助设施及环保设施。

#### 3.2 贮存场一期工程环保手续履行情况及验收结论

2006 年 10 月，委托赤峰市环境科学研究院编制完成《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程环境影响报告书》。

2006 年 11 月，原内蒙古自治区环境保护局以内环字[2006]392 号文对该项目环境影响报告书进行了批复。

2012 年 3 月，内蒙古自治区环境监测中心编制完成《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程竣工环境保护验收监测报告》。

验收结论：危废渣场一期工程按使用 5 年考虑，占地 6395m<sup>2</sup>。完成了主坝、1#副坝、截洪沟工程，另在渣场中筑一条高 2 米的临时坝。建设了防渗工程、渗滤液收集系统、雨水导流渠和防护网，设置了警示标志。有关工程建设质量以工程验收报告为准，验收期间工程已全部完工并投入使用。工程建设有两个观测井，在验收期间观测井水质监测结果表明，除 1 个对照井和 2 个观测井都出现铁超标和观测井 3#出现锰超标外,其它在测 21 项因子全部符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III 类标准要求，且三个测点监测值基本同在一个数量级，危废渣场主要控制的特征污染因子砷和铅均为未检出。

危废渣场附近土壤环境污染因子监测结果最大值汞 0.028mg/kg、砷 16.2mg/kg、铜 3.2mg/kg、16.1mg/kg、铅 11.8mg/kg、镍 10.4mg/kg、镉 0.05mg/kg、总铬 11.2mg/kg，均满足原《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)二级农田旱地标准控制要求。

#### 3.3 贮存场一期工程处置规模

一期危废贮存场占地面积约 5000m<sup>2</sup>。根据原设计文件，一期工程设计使用年限为 5 年，按照有效库容 90%估算，即库容约为 7105m<sup>3</sup>。

### 3.4 贮存场一期工程现堆存情况

贮存场一期现已贮存砷渣约 1 万 t，约 7105m<sup>3</sup>，一期贮存场已按设计要求完成填埋作业，达到设计库容，已实施封场工程，包括终场覆盖、防渗层封闭及生态恢复措施，目前场区地表已实现绿化。



一期工程堆存现状照片

### 3.5 贮存场一期工程污染防治措施

分区坝体边坡防渗层从下至上依次为：4800 g/m<sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 膜+6mm 厚的土工复合排水网格+4800 g/m<sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 土工膜+800g/m<sup>2</sup> 土工布保护层。

贮存场边坡防渗层自下而上依次为：0.3m 厚压实黏土层+4800 g/m<sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 膜+6mm 厚的土工复合排水网格+4800 g/m<sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 土工膜+800g/m<sup>2</sup> 土工布保护层+废旧轮胎及编织袋保护层。

防渗施工过程如下：

新建部分防渗膜与原贮存场膜进行整体焊接。HDPE 膜采用双轨焊接，部分死角、拐角及破损处补焊采用热风焊枪焊接。



新旧膜焊接



分区坝铺 防渗层铺设

## 4 本期工程概况

### 4.1 本期工程基本情况

**项目名称：**内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程

**建设单位：**内蒙古兴安银铅冶炼有限公司

**企业法人：**蔚志成

**建设性质：**新建

**项目投资：**项目总投资 1898.58 万元，环保投资为 1898.58 万元，占总投资的 100%。

#### **工程建设环境保护实施过程：**

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规，内蒙古兴安银铅冶炼有限公司严格按照国家建设项目的程序进行，于 2006 年 10 月，委托赤峰市环境科学研究院编制完成《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程环境影响报告书》，2006 年 11 月，原内蒙古自治区环境保护局以内环字[2006]392 号文对该项目环境影响报告书进行了批复，2012 年 3 月，内蒙古自治区环境监测中心编制完成《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程竣工环境保护验收监测报告》，2023 年 8 月开工，2023 年 11 月建设完成，赤峰寰宝技术咨询有限公司 2023 年 11 月编制完成《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程环境监理报告》，2024 年 12 月内蒙古兴安银铅冶炼有限公司完成应急预案备案登记，《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：150425-2024-055-L），2025 年 03 月完成排污许可证变更，《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司排污许可证》（编号：115042579717316XC001P），目前该项目运行正常，环保设施运行正常，项目具备竣工环境保护验收监测条件。

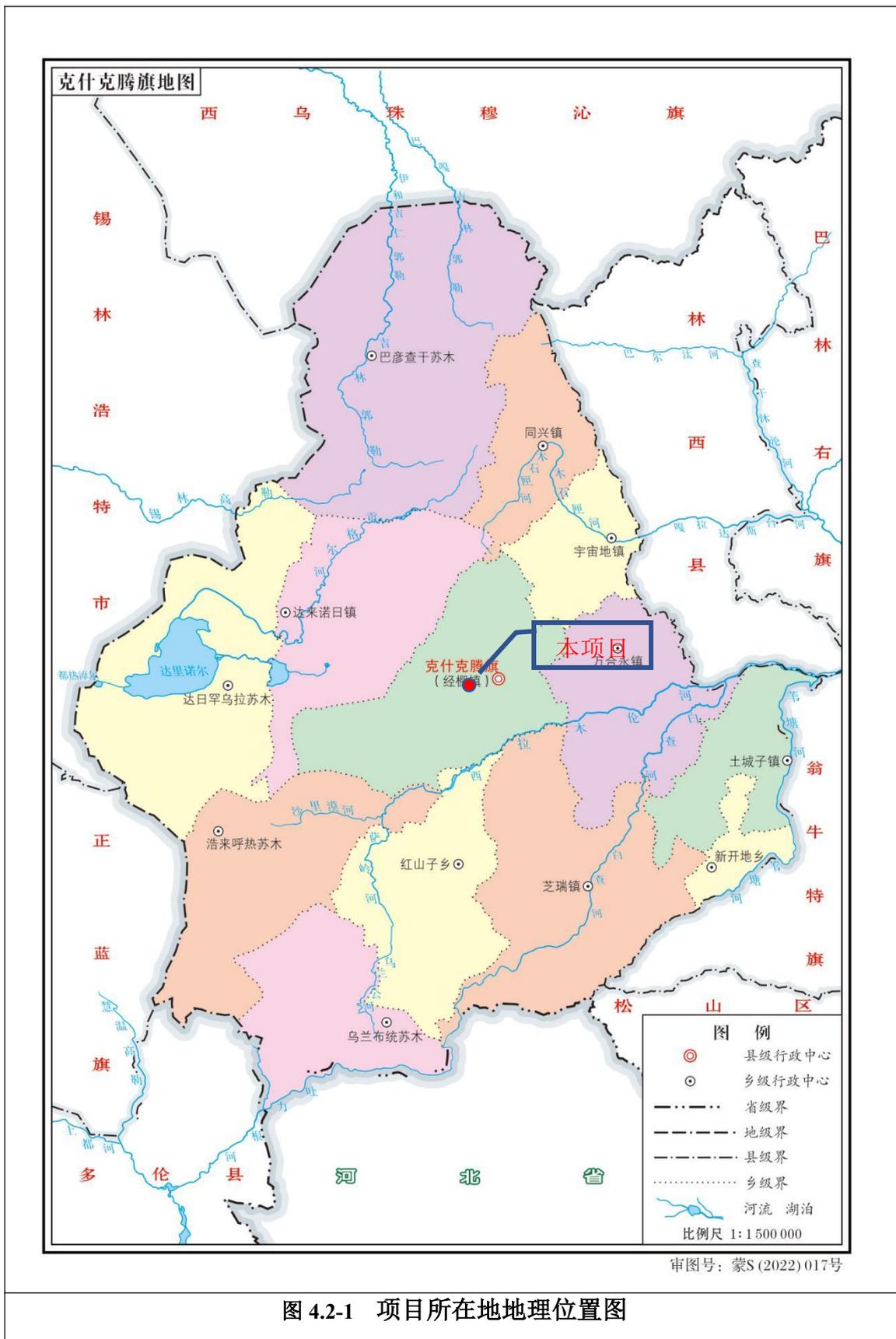
#### **竣工环境保护验收工作简述：**

根据国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、环境保护部[2017]4 号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》等法律法规要求，2025 年 3 月，内蒙古海杰职业卫生技术服务有限公司承担其内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程竣工环境保护验收工作。

验收主要工作内容包括：考查“三同时”制度的执行情况；检查环评建议及环评批复要求的落实情况；监测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标，主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；本项目施工期环境监理工作；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等。为此，2025年3月05日至10日，内蒙古海杰职业卫生技术服务有限公司对本项目污染物排放状况以及污染防治设施处理能力和效果、环境管理情况等方面进行了全面的调查，并开展了现场验收监测。

## 4.2 地理位置及平面布置

**建设地点：**内蒙古兴安银铅冶炼有限公司厂址西南西约2.5km处。地理位置图见图4.2-1，平面布置图见图4.2-2，废物贮存场现状照片4.2-3。



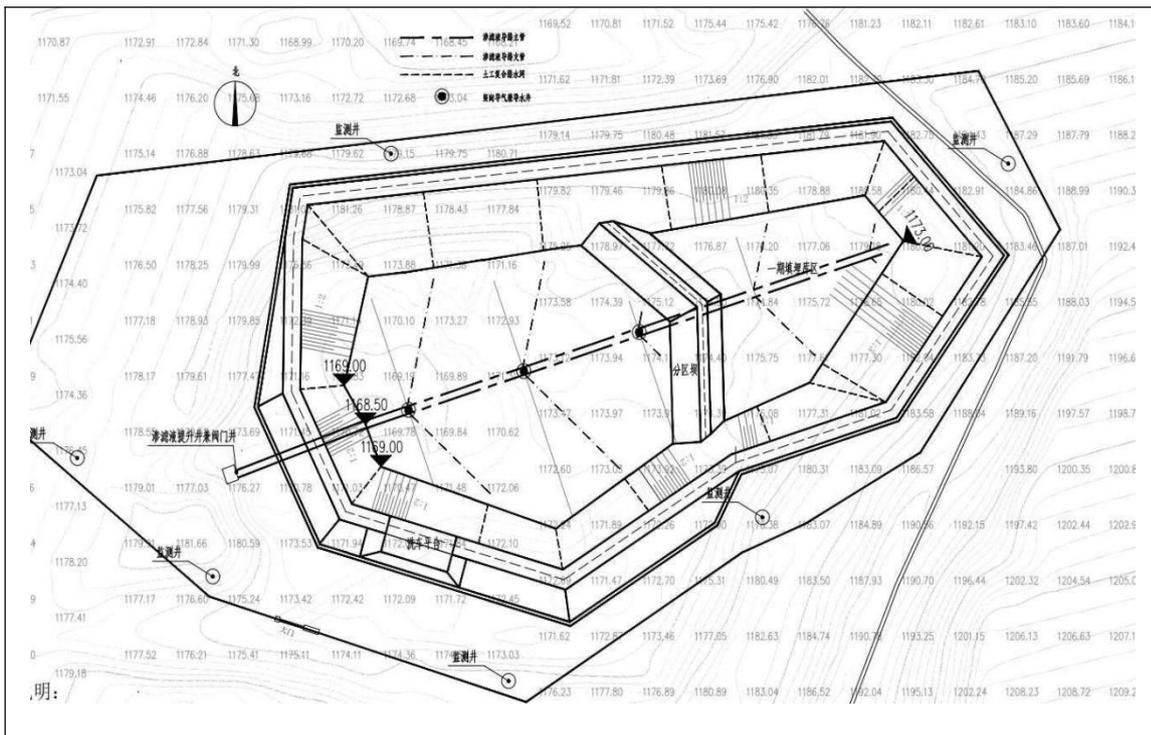


图 4.2-2 平面布置图



图 4.2-3 废物贮存场现状照片

### 4.3 项目周边关系及环境保护目标

本期工程位于内蒙古兴安银铅公司西南方向约2.5km。距离项目最近的环境敏感点为项目东侧1.7km的阎家营子村，项目具体位置见图3.2-1。



图 3.2-1 项目距离最近的环境保护目标位置图

### 4.4 项目工程内容

本次工程建设主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程以及环保工程，环评要求建设内容与实际建设内容对比见表 4.4-1。

表 4.4-1 环评要求建设内容与实际建设内容对比表

项目	工程名称	设计内容	实际建设情况
主体工程	贮存场库区	贮存场占地面积约 20231m <sup>2</sup> ； 拦渣坝为土坝。贮存场坝坡和两侧、底部铺设 HDPE 土工膜。	贮存场占地面积约 20231m <sup>2</sup> ； 拦渣坝为土坝。贮存场整体防渗处理，， 防渗层选用高密度聚乙烯 HDPE+GCL， 渗透系数≤10—13cm/s。
	渗滤液导排系统	危废渣场渗滤液集排系统的组成：渗滤液收集系统由场底排渗盲沟组成。 场底排渗管：埋设于 300mm 卵石导流层底部，集排渗滤液进调节池，排渗管均为 HDPE 多孔管，主管道长 280m，支管道长 160m；主坡降大于 2%，以保证污水快速排出，出口设闸阀控制流量（阀门井 1 座）。场底排渗管收集的污水泵站排入场外西南侧新建调节池。场地排渗管由西北、东南向中间汇聚，汇聚至主排管后自东南向西北排至拟建渗滤液调节池内。	危废渣场渗滤液集排系统的组成：渗滤液收集系统由场底排渗盲沟组成。 场底排渗管：埋设于 300mm 卵石导流层底部，集排渗滤液进入场外渗滤液收集池，排渗管均为 HDPE 多孔管。场地排渗管由西北、东南向中间汇聚，汇聚至主排管后自东南向西北排至渗滤液调节池内。
	截洪沟	一期库区东侧现有截洪沟，长约 380m。二期工程计划在库区西南侧设置截洪沟，截洪沟进口底标高为 1192m，出口标高 1178m，总长 370m，平均纵坡为 0.038。截洪沟设倒梯形断面，底宽 1.0m，高 0.8m，两边开挖坡度为 1：1，钢筋混凝土结构。根据明渠均匀流计算，截洪沟允许通过流量在 6.72m <sup>3</sup> /s 以上，满足不同时期渣场场外洪水泄洪需要。	一期库区东侧现有截洪沟，长约 380m。二期工程在库区西南侧设置截洪沟，与一期工程截洪沟相接。截洪沟设置在终端错固平台，截洪沟的水向由北侧延终端平台走向排至沟的下游，后排出场外。截水沟断面面积为 0.3m <sup>2</sup> ，材料为浆砌毛石。
	监测井	项目一期工程已建监测井 3 口，本次工程拟利用原有检测井，另外补充新建监测井 3 眼。	本期工程新建 6 眼监测井。
公用工程	给水	/	本项目不需要给水。
	排水	/	渗滤液经罐车送至内蒙古兴安银铅冶炼有限公司厂区污水处理站处理。
	供电	/	本项目依托内蒙古兴安银铅冶炼有限公司厂内已建成供电设施。
环保工程	废气	/	在渣场周围建有 FSW-2 型铁质防风抑尘网，高 6m，渣场四周进行了绿化，运输过程严格管理，防止废渣的撒漏现象，避免污染土壤和产生扬尘。
	废水	/	渗滤液经专用车辆送至内蒙古兴安银铅冶炼有限公司厂区污水处理站处理，厂区污水处理站日处理能力 800m <sup>3</sup> ，厂区内日产生污水 550m <sup>3</sup> ，渗滤液预计日生产最大量 50m <sup>3</sup> ，满足处理能力的要求，废水处理工艺选择石

			灰+铁盐法。
	防渗	/	库底及边坡防渗层从下至上依次为：0.3m 厚压实黏土层+4800g/m <sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 膜+6mm 厚的土工复合排水网格+4800g/m <sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 土工膜+800g/m <sup>2</sup> 土工布保护层+废旧轮胎及编织袋保护层。
	渗滤液收集	/	渗滤液收集层建设情况：为防止导排层卵石与土工膜直接接触损坏防渗层，碎石粒径选用 16-32mm。 本项目渗滤液收集采用 DN250 及 DN315HDPE 集水管网输送至贮存场外渗滤液池内，再由兴安银铅公司运回厂内污水处理站进行处理。
	雨水收集措施	/	本期工程贮存场外建设一座 75m <sup>3</sup> 的雨水收集池。
	车辆冲洗	/	本期工程设置洗车平台，运输车辆 在装渣区定期清洗，洗车废水直接流入贮存场内。

## 4.5 贮存场二期工程建设情况

### 4.5.1 库区基础施工情况

库区采用挖掘机进行挖掘平整、削坡，装载机平整碾压，利用原有库区北侧拦挡坝，在西侧及东侧新建拦挡坝，与一期工程形成封闭库区，库区四周坝面坡度 12。拦挡坝为粘土堆筑，不透水坝。



库区挖方、清基施工



图拦挡坝堆筑

### 4.5.2 防渗工程施工情况

本项目贮存场采用整体防渗的施工方式。防渗材料采用 HDPE+GCL 材料。具体防渗过程如下：

#### 1、边坡及库底防渗情况

库底及边坡防渗层从下至上依次为：0.3m 厚压实黏土层+4800 g/m<sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 膜+6mm 厚的土工复合排水网格+4800 g/m<sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 土工膜+800g/m<sup>2</sup> 土工布保护层+废旧轮胎及编织袋保护层。

库底及边坡防渗施工过程如下：

(1) 基础平整后铺设 0.3 米厚粘土层。



粘土层铺设压实

(2) 在粘土层上铺设 4800g/m<sup>2</sup> 膨润土毯；



铺设膨润土毯

(3) 在膨润土毯上铺设 2.00mm 厚 HDPE 膜；



GCL 膨润土毯上方铺设土工布施工图

(4) 在 HDPE 膜上方铺设 6mm 厚复合排水网格



铺设排水网格

(5) 在排水网格上方铺设 GCL 膨润土毯。



铺设膨润土毯

(6) 防水毯上直接铺设 2.0mm 厚 HDPE 土工膜主防渗层，土工膜焊接采用双轨焊接，部分死角、拐角及破损处补焊采用热风焊枪焊接。防渗膜焊缝采用打压方式进行试验。



库区边坡铺设防渗膜



HDPE 膜焊接施工



防渗膜打压试验

(7) 防渗膜上铺设 800g/m<sup>2</sup> 的土工布



防渗膜上方铺设土工布



土工布铺设

(8) 上方铺设渗滤液导排层。

为防止导排层卵石与 HDPE 膜直接接触，对 HDPE 膜造成损坏，企业在 2.0mm 厚 HDPE 膜上首先铺设一层 800g/m<sup>2</sup> 土工布保护防渗膜，然后在土工布上方铺设渗滤液导排层。

导排层由盲管、卵石、粗砂促成，渗滤液导排层上铺设 800g/m<sup>2</sup> 土工布保护层，土工布采用热风枪进行缝合。



铺设渗滤液管及卵石反滤层

#### 4.5.3 渗滤液收集处理系统建设情况

##### 1、渗滤液收集工艺

本项目渗滤液收集采用 DN250 及 DN315HDPE 集水管网输送至贮存场外渗滤液池内，再由兴安银铅公司运回厂内污水处理站进行处理。

2、渗滤液收集层建设情况：为防止导排层卵石与土工膜直接接触损坏防渗层，碎石粒径选用 16-32mm。



铺设穿坝渗滤液管



铺设渗滤液管及卵石反滤层



渗滤液收集池

#### 4.5.4 截洪沟建设情况

截洪沟设置在终端锚固平台，截洪沟的水向由北侧延终端平台走向排至沟的下游，后排出场外。材料为浆砌毛石，在截水沟外侧作防冻中砂层。浆砌块石用坐浆法砌筑，块石之间空隙填充密实。



截洪沟

#### 4.5.5 监测井及标识建设情况

项目一期工程已建监测井 3 口，鉴于原有 3 口监测井取水管为铁质，影响水质检测结果，本期工程另外补充新建监测井 6 眼，本次新建 6 眼监测井距一期工程及二期更近，取水管材质为 PVC。



贮存场标识



监测井铭牌



监测井铭牌

#### 4.6 项目建设规模及处理类别

本期工程续建占地面积约为 13657.6893m<sup>2</sup>，本期工程实际建设库容 41250 立方米，按照有效库容 95%估算，有效库容为 39187.5 立方米。

按本工程处理处置的危险废物，全部来自本项目的生产企业，为铅锌冶炼烟气净化产生的污酸除砷处理过程产生的砷渣，柔性填埋场收集处置的危险废物类别见表 4.6-1 所示。

表 4.6-1 危险废物类别

危废类别	行业来源	危废代码	危险废物	危险特性
HW48 有色金属采选冶炼废物	常用有色金属冶炼	321-022-48	铅锌冶炼烟气净化产生的污酸除砷处理过程产生的砷渣	T

#### 4.7 原辅材料消耗情况

##### 4.7.1 原辅材料及能源消耗

本工程处理处置的危险废物，全部来自本项目的生产企业，为铅锌冶炼烟气净化产生的污酸除砷处理过程产生的砷渣，本项目无需生产性原辅材料及能源消耗。

##### 4.7.2 供热

本项目无需供热。

##### 4.7.3 供电

本项目依托内蒙古兴安银铅冶炼有限公司厂内已建成供电设施。

#### 4.7.4 给排水及水平衡

##### (1) 给水

本项目无生产用水。

##### (2) 排水

渗滤液经罐车送至内蒙古兴安银铅冶炼有限公司厂区污水处理站处理。

#### 4.8 危险废物的收集、运输、接收和暂存流程

##### 4.8.1 危险废物的收集

###### 4.8.1.1 危废收集

本项目危险废物收集、贮存及运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行。本项目收集的主要对象是本项目生产企业产生的处置范围内的危险废物。生产企业将在专业技术人员的指导下分别按环保部门的规范要求收集危险废物，存放于规定的场所，并制定严格的暂存保管措施，专人负责。

转移过程中运输及渣场作业过程中应严格管理，防止废渣的撒漏现象，避免污染土壤和产生扬尘，符合《汽车运输危险物规则》和包装储存等有关要求。

###### 4.8.1.2 对废物包装

本项目危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB190-2009），《危险货物运输包装标志》（GB190-2009），本项目采用以下包装方法：塑料布铺垫在运输车的车斗。

##### 4.8.2 危废的运输

本项目危险废物由内蒙古兴安银铅冶炼有限公司车队进行运输，定期对危险废物运输人员进行培训，培训内容包括危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。

所有运输车辆按规定的行走路线运输，车辆安装 GPS 定位设施。司机配备专用的移动式通讯工具，一旦发生紧急事故，可以及时就地报警。

根据本项目周边地区地形与交通运输状况，采用公路运输作为主要运输方式。本项目位于内蒙古兴安银铅冶炼有限公司厂址西南西约 2km 处，运输距离较短，运输线路为专用线路，交通便利。

有固定的车辆进行危废运输。年收运工作按 300 天计，运输频率为 1-2 车次

/天。

### 4.8.3 入场管理

危险废物运输至填埋场后，需进行入场检测，包括含水率、反应性、易燃性、腐蚀性等指标。

含水率控制：若废物含水率超过入场标准（一般 $\leq 30\%$ ），需进行干化或稳定化处理，如添加固化剂（水泥、石灰等）降低含水率。

根据项目特征和国家现行相关标准，进入填埋场处置的危险废物如下：

根据《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）相关要求，禁止进入柔性填埋场的废物，具体如下：

- （1）医疗废物；
- （2）与衬层具有不相容性反应的废物；
- （3）液态废物。

除上述所列废物，满足下列条件或经预处理满足下列条件的废物，可进入柔性填埋场：

- （1）根据 HJ/T299 制备的浸出液中有害成分浓度不超过表 3.5-1 中允许填埋控制限值的废物；
- （2）根据 GB/T15555.12 测得浸出液 pH 值在 7.0-12.0 之间的废物；
- （3）含水率低于 60%的废物；
- （4）水溶性盐总量小于 10%的废物，测定方法按照 NY/T1121.16 执行，待国家发布固体废物中水溶性盐总量的测定方法后执行新的监测方法标准；
- （5）有机质含量小于 5%的废物，测定方法按照 HJ761 执行；
- （6）不再具有反应性、易燃性的废物。

### 4.8.4 固化预处理

填埋处置危险废物通过加料斗送至水泥搅拌机，水泥、消石灰等固化药剂按配比送至水泥搅拌机内，固化用水为工业用水，危险废物、水泥、消石灰及水在水泥搅拌机内搅拌混合均匀后，人工用小车将搅拌混合均匀的泥浆倒至 0.5×0.5×0.5m 的模板内成型，在车间内养护 10 天后，形成水泥固化体。养护后的固化体达到填埋场进场标准后运往填埋场填埋处置。

## 4.9 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”；并参照生态环境部《关于印发污染影响类建设项目重大变更清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号。本项目性质、地点、生产工艺、环境保护措施未发生变动，项目变动情况见下表：

表 4.9-1 项目变动情况对比分析一览表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容		项目变动情况	是否属于重大变动
	名称			
一	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本危险废物贮存场填埋作业时由库底至西侧坝体 1175 米高程处，此部分库容为 41250 立方米，由西侧坝体 1175 米高程处至东侧坝体 1180 米高程处，此部分容为 32500 立方米，由侧坝体 1180 米高程处至 1182 高程处，此库容为 10000 立方米；此时堆体以 5 左右的坡度开始收坡，最终封场后高度为 1183 米，此库容为 1250 立方米。 按实际标高计算实际本次验收的填埋场实际新增总库容约 41250 立方米，按照有效库容 95%估算，有效库容为 39187.5 立方米，与一期工程堆存的 7105 立方米，合计为 46292.5 立方米，小于环评的 5 万立方米。	不属于重大变更

依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），以上变动不属于重大变动，因此本项目未构成重大变动。

## 5 环境保护设施

### 5.1 污染治理设施

#### 5.1.1 无组织废气

填埋场部分未收集到废气无组织散逸。填埋区周边进行绿化，对降低填埋场部分未收集到的废气无组织散逸浓度起到有效作用。

#### 5.1.2 废水

本项目废水主要包括填埋场填埋产生的少量渗滤液和初期雨水。

本项目渗滤液及初期雨水收集采用 DN250 及 DN315HDPE 集水管网输送至贮存场外渗滤液池内，再由兴安银铅公司运回厂内污水处理站进行处理，渗滤液经罐车送至内蒙古兴安银铅冶炼有限公司厂区污水处理站处理，厂区污水处理站日处理能力 800m<sup>3</sup>，厂区内日产生污水 550m<sup>3</sup>，渗滤液预计日生产最大量 50m<sup>3</sup>，满足处理能力的要求。

渗滤液和初期雨水在污水车间污酸水池进行混合，由污酸泵打到中和搅拌罐，浓度为 5%-10% 的石灰乳也通过石灰乳泵打到中和搅拌罐和污酸进行中和反应（搅拌方式为机械搅拌），PH 调节在 10-11，混合溶液进入浓密机（机械搅拌）里进一步反应，通过泵打到压滤机进行压滤，滤液进入污泥水箱后通过泵打到中和槽，硫酸铁通过高位槽自流到中和槽和滤液进行反应，PH 值调节在 7.5-8.5，混合液进行压滤，滤液通过硫酸进行 PH 值调节进入膜系统，最终处理达标后排放。

#### 5.1.3 噪声

填埋场的噪声主要来源于废渣运输过程、卸车过程产生的噪声。

#### 5.1.4 固体废物

本项目无固体废物产生。

#### 5.1.5 地下水

严格落实了环评报告书提出的防渗处理要求，按照有关设计规范和技术规定采取了严格的防渗措施，防止污染地下水。

### 5.2 储运过程污染治理措施

危险废物储运过程中严格执行《道路危险废物运输管理规定》、《危险品运

输管理规范》、《道路运输危险货物车辆标志》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（H1276-2022）等相关规定和要求。根据国家有关危险废物贮运法规要求，采取运输、储存全过程的安全和环保措施。

### 5.2.1 危险废物运输过程污染防治措施

（1）对危废运输制定严格的制度，建立专业的运输队伍，不随意安排其他运输部门承担。

（2）运输车辆上配置橡胶手套、工作手套、口罩、消毒水、急救药箱、灭火器和紧急应变手册。

（3）在运输过程中，采取专车专用的方式，禁止将危险废物与人员及其它货物同车运输。

（4）应尽量避免雨天运输。

（5）危险废物运输途经城市时，按照当地公安交通管理部门要求路线行驶。

（6）对运输车进行严格管理。

（7）从事危险废物运输的人员（包括司机），进行专业培训，了解所运载的危险品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

（8）在公路运输途中发生被盗、丢失、流散、泄等情况时，立即向当地公安部门报告。在运输过程中发生事故，单位主要负责人按照本单位制定的应急救援预案，立即组织救援。

（9）为了保证危险废物运输的安全无误，必须遵守国家 and 地方制定的危险废物转移联单管理办法中的有关规定。

## 5.3 其他环境保护设施

### 5.3.1 环境风险防范设施

建设单位已编制完成《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司突发环境事件应急预案备案表》，并在赤峰市生态环境局克什克腾旗环境分局备案，备案编号：150425-2024-055-L。

安全填埋场风险防范措施如下：

（1）渗滤液泄漏应急措施

重视填埋区防渗工艺设计和施工，加强区域地下水水质监控，一旦发现渗漏，

立即检测，迅速堵截，减少泄漏量，将泄漏处渗滤液收集至渗滤液收集池，采用专用车辆将渗滤液抽出运至内蒙古兴安银铅冶炼有限公司污水处理厂处理。填埋场监测井水质监测发现异常，应立即停止作业，及时查找原因进行处理：若发生衬层破裂，可采取抽吸导流层地下水并开孔灌注粘合剂等方法，进行裂缝密封补填填埋场衬层的破损部位，必要时应倒库对防渗层进行修补。

#### (2) 渗滤液处理设施事故应急措施

渗滤液处理设施发生故障或损坏时，渗滤液外溢。在事故情况下，应将渗滤液排入相应的收集池内进行暂存，危废填埋场设有渗滤液收集池，能够满足本项目事故废水产生量，保证事故废水不外排。

### 5.3.2 防渗系统

库底及边坡防渗层从下至上依次为：0.3m 厚压实黏土层+4800g/m<sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 膜+6mm 厚的土工复合排水网格+4800g/m<sup>2</sup> 膨润土（GCL）防水毯+2.0mm 厚 HDPE 土工膜+800g/m<sup>2</sup> 土工布保护层+废旧轮胎及编织袋保护层。

### 5.3.3 环境管理制度

#### (1) 建设项目环境管理制度执行情况

本工程立项、环评手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本执行国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环保设施运行过程中有专人负责设备正常运转所需原材料、动力、备件等的供应，并配备了相应的设备检查、维修、操作及管理人员；在生产运行过程中基本按照国家相关环保规定执行，确保生产各项排放符合国家相关标准。

#### (2) 环境保护档案资料

项目由安全环保部负责环境保护档案资料的管理工作，及时获取更新国家和地方的法律法规及适合行业的标准规范，收集、整理公司基本情况材料、环保批复文件及“三同时”材料、环境应急管理资料、环保设施运行情况等相关数据信息，并建立数据库适时更新。

#### (3) 建设单位环境管理

本项目设立安全环保部，负责厂内日常生产行为的安全环保工作，下设环保专工，对环境保护进行全面监督、管理、检查、考核。成立以总经理为组长，总

经理助理为副组长，各部门负责人为成员的环保领导小组，保障环保专项资金的有效落实，制定环保管理制度、岗位责任制，企业重新修订了突发环境风险应急预案，正在备案。定期进行环境保护教育和环保常识培训，教育员工严格执行各工种工艺流程，工艺规范和环境保护管理制度，提高全体员工的环保意识。

#### (4) 环保信息公开

为了更好的完善企业环境管理工作，建设单位建立环境信息公开制度，参照《企业事业单位环境信息公开办法》部令（第 31 号）中的相关要求，本项目对社会公开以下环保信息：

1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

3) 防治污染设施的建设和运行情况；

4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。

### 5.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

经现场检查，本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求办理了环评审批手续，生产设备及配套设施基本齐全，并能够正常投入运行。

## 6 环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定

### 6.1 环评主要结论及建议

#### (1) 专用渣场影响分析

建设单位应用有资质的单位、部门进行设计、施工和监理，并进一步加强管理，在渣场的底部和周边设立符合标准的基础密封系统，防止渣场污染地下水。并在渣场服役期间与服役期满后应严格管理防风、防雨、防晒，服役期满后建设渣场表面密封系统，保障渣场正常有序的建设和运行。严格按着《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规定进行选址、建设、运行管理和封库的要求落实具体措施，贮渣场对环境的影响不大。

(2) 建议建设单位做好厂区内、厂区外和贮渣场周围的绿化，绿化率不应

小于 30%。

(3) 建设单位应落实好拟建工程水土保持各项方案，按着水利不管部门批复的水土保持方案做好厂区和贮渣场的水土保持工作。

## 6.2 环评批复文件

2006 年 11 月内蒙古自治区生态环境厅以内环字【2006】392 号对该项目环境影响报告书进行了批复，内容如下：

你公司报送的《内蒙古兴安冶炼有限公司银多金属冶炼工程环境影响报告书》收悉。我局组织有关专家和地方环境保护行政主管部门对报告书进行了审查。经研究，批复如下：

一、本项目拟建于赤峰市克什克腾旗经棚镇经西工业项目区内。工程主要建设内容包括：冶炼、制酸等主体生产设施及辅助设施、公用设施、储运设施、环境保护设施等。工程总投资 49982 万元，设计规模为年产银锭 659 吨、电铅 8 万吨。

本项目为新建工程。项目选址符合当地城镇总体规划，能够满足相应的环境功能区要求；项目建设规模和技术方法符合国家产业政策，清洁生产指标符合相关要求。我局同意本项目按照报告书中所列性质、地点、规模、生产工艺、环境保护措施及下述要求进行建设。

二、项目建设中应重点做好以下工作：

1、选用优质采暖锅炉，配备高效除尘、脱硫设施，锅炉大气污染物排放要达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准；配料、原料和产品储运等工段要采取有效的抑尘措施，防止扬尘污染；焙烧工段废气排放要达到《工业炉密大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新污染源二级标准，无组织排放须达到无组织排放限值要求；制酸等工段的大气污染物排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

2、注重提高废水的循环利用率，减少废水外排量。生产废水经厂内污水处理站处理，第一类污染物在车间排放口要达到最高允许排放浓度，总排放口要达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新污染源一级标准后方可排放。事故池要有足够的容积，防止非正常排污造成污染。

3、固体废弃物要分类处置。一般工业固废要落实综合利用途径，临时堆存

要防止扬尘污染;危险固废送已建成的危废渣场贮存。

4、必须建设事故应急烟气处理系统，避免事故状态下附近人员、植物、建筑物、土壤等受到侵害;你公司在项目建设、生产中应认真建设环境风险防控设施，进一步完善事故风险应急预案，本着“企业自救、属地为主、分级响应、区域联动”的原则，实现企业与地方人民政府突发环境事件应急预案的有效衔接，提高事故风险防范和污染控制能力。

5、按照规定设置规范的污染物排放口，安装在线监测装置。

三、工程的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，你公司应按照规定程序向我局提出试生产申请，以便进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式生产。

## 7 验收监测执行标准

### 7.1 地下水质量标准

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，见表 7.1-1。

表 7.1-1 地下质量评价标准

类别	污染因子	标准值		标准名称
		单位	数值	
地下水	pH 值	无量纲	6.5-8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	色度	mg/L	≤15	
	臭和味	mg/L	无	
	浑浊度	mg/L	≤3	
	肉眼可见物	mg/L	无	
	溶解性总固体	mg/L	≤1000	
	氟化物	mg/L	≤1.0	
	硫酸盐	mg/L	≤250	
	氯化物	mg/L	≤250	
	亚硝酸根离子	mg/L	≤1.00	
	硝酸根离子	mg/L	≤20.0	
	苯	mg/L	≤10.0	
	甲苯	mg/L	≤700	
	高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0	
	氨氮	mg/L	≤0.50	
	汞	mg/L	≤0.001	
	砷	mg/L	≤0.01	
	硒	mg/L	≤0.01	
	总硬度	mg/L	≤450	
	铁	mg/L	≤0.3	
	锰	mg/L	≤0.10	
	铜	mg/L	≤1.00	
	锌	mg/L	≤1.00	
	铅	mg/L	≤0.01	
	钠	mg/L	≤200	
	镉	mg/L	≤0.005	
	铝	mg/L	≤0.20	
	挥发酚	mg/L	≤0.002	
	硫化物	mg/L	≤0.02	
	六价铬	mg/L	≤0.05	
氰化物	mg/L	≤0.05		
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3		
总大肠菌群	MPN/100ml	≤3.0		
菌落总数	CFU/ml	≤100		

## 7.2 土壤环境质量标准

危险废物贮存场二期工程周边土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）GB 15618-2018 筛选值，风险筛选值见表 7.2-1。

表 7.2-1 土壤环境质量标准

类别	污染物名称	标准值		标准名称
		单位	数值	
土壤	pH	无量纲	>7.5	GB 15618-2018 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）筛选值
	砷	mg/kg	25	
	铜	mg/kg	100	
	铅	mg/kg	170	
	汞	mg/kg	3.4	
	镍	mg/kg	190	
	镉	mg/kg	0.6	
	六价铬	mg/kg	/	
	四氯化碳	mg/kg	/	
	氯仿	mg/kg	/	
	氯甲烷	mg/kg	/	
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	/	
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	/	
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	/	
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	/	
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	/	
	二氯甲烷	mg/kg	/	
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	/	
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	/	
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	/	
	四氯乙烯	mg/kg	/	
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	/	
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	/	
	三氯乙烯	mg/kg	/	
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	/	
	氯乙烯	mg/kg	/	
	苯	mg/kg	/	
	氯苯	mg/kg	/	
	1,2-二氯苯	mg/kg	/	
	1,4-二氯苯	mg/kg	/	
	乙苯	mg/kg	/	
	苯乙烯	mg/kg	/	
甲苯	mg/kg	/		
间二甲苯	mg/kg	/		

表 7.2-1 土壤环境质量标准 (续)

类别	污染物名称	标准值		标准名称
		单位	数值	
土壤	对二甲苯	mg/kg	/	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准 (GB36600-2018) 第二类用地筛选值
	邻二甲苯	mg/kg	/	
	硝基苯	mg/kg	/	
	苯胺	mg/kg	/	
	2-氯苯酚	mg/kg	/	
	苯并[a]蒽	mg/kg	/	
	苯并[a]芘	mg/kg	/	
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	/	
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	/	
	蒽	mg/kg	/	
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	/	
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	/	
	萘	mg/kg	/	

### 7.3 环境空气环境质量标准

总悬浮颗粒物、铅、砷、镉，检测结果均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 标准限值的要求。

表 7.3-1 环境空气污染物排放标准

类别	污染物	织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准名称
环境空气	总悬浮颗粒	0.3	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 标准限值
	铅	3.0×10 <sup>-3</sup>	
	砷	3.6×10 <sup>-5</sup>	
	镉	3.0×10 <sup>-5</sup>	

### 7.4 废气执行标准

本次验收：无组织废气污染物铅、砷、镉、汞、二氧化硫、总悬浮颗粒物、硫酸雾、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 标准限值要求；非甲烷总烃参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 排放限值；硫化氢、臭气浓度、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 标准限值的要求。

表 7.4-1 无组织废气污染物排放标准

类别	污染物	织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准名称
无组织废气	铅	0.01	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中新污染源大气 污 染物二级排放限值。
	砷	/	
	镉	0.04	
	汞	0.0012	
	二氧化硫	0.4	
	总悬浮颗粒	1.0	
	硫酸雾	1.2	
	氟化物	0.02	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 1
	硫化氢	0.10	
	臭气浓度	10 (无量纲)	
	氨	2	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1
	非甲烷总烃	30	

## 7.5 废水排放标准

废水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 1 和表四二级标准限值要求。

表 7.5-1 废水排放标准

类别	污染因子	标准值		标准名称
		单位	数值	
废水	pH	/	6-9	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表 1 和表四二级标 准
	氟化物	mg/L	20	
	砷	mg/L	0.5	
	铅	mg/L	1.0	
	锌	mg/L	5.0	
	铜	mg/L	2.0	
	铬	mg/L	1.5	
	银	mg/L	/	
	铁	mg/L	/	
	锰	mg/L	5.0	
	六价铬	mg/L	0.5	

## 7.6 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 7.6-1 厂界噪声执行标准

类别	昼间	夜间
2 类	65	55

## 8 验收监测内容

内蒙古海杰职业卫生技术服务有限公司于 2025 年 03 月 05 日-2024 年 03 月 10 日对本项目污染物排放进行了监测，监测内容为无组织废气排放、厂界噪声、土壤、地下水、废水环境空气。监测期间项目工况正常。

### 8.1 地下水监测

#### 8.1.1 监测内容

表 8.1-1 地下水监测

名称	监测测点 位	监测项目	监测频次	执行标准
地下水 监测井	1#	pH 值、色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、溶解性总固体、氟化物、硫酸盐、氯化物、亚硝酸根离子、硝酸根离子、苯、甲苯、高锰酸盐指数、氨氮、汞、砷、硒、总硬度、铁、锰、铜、锌、铅、钠、镉、铝、挥发酚、硫化物、六价铬、氰化物、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、菌落总数	连续两天， 每天 2 次	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	2#			
	3#			
	4#			
	5#			
	6#			

#### 8.1.2 监测分析方法

表 8.1-2 地下水检测项目方法来源及设备信息

检测项目	仪器名称及编号	分析及依据	检出限
pH 值	pH 计 HJ-JY-020	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/
色度	比色管	《水质 色度的测定》GB11903-89 (3 铂钴比色法)	—
臭和味	—	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 (6.1 嗅气和尝味法)	—
浑浊度	浊度仪 HJ-HJ-032	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019	0.3NTU
肉眼可见物	—	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 (8.1 直接观察法)	—
氟化物	离子色谱仪 HJ-HJ-001	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sup>2-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sup>3-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 的测定 离子色谱法》HJ84-2016	0.006mg/L
亚硝酸盐			0.016mg/L
硝酸盐			0.016mg/L
硫化物	可见分光光度计 HJ-JY-019	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.003mg/L

表 8.1-2 地下水检测项目方法来源及设备信息（续）

检测项目	仪器名称及编号	分析方法及依据	检出限
溶解性总固体	电子天平 HJ-JY-015 电热鼓风干燥箱 HJ-JY-009	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023（11.1 重量法）	/
硫酸盐	离子色谱仪 HJ-HJ-001	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 的测定 离子色谱法》 HJ84-2016	0.018mg/L
氯化物		《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 的测定 离子色谱法》 HJ84-2016	0.007mg/L
总硬度	/	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB7477-87	5mg/L
铁	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	0.03 mg/L
锰		《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	0.01 mg/L
铅		《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 2750.6-2023(14.1 无火焰原子吸收分光光度法)	2.5ug/L
镉		《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2023（12.1 无火焰原子吸收分光光度法）	0.5ug/L
挥发酚	可见分光光度计 HJ-JY-019	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ503-2009	0.0003mg/L
氨氮		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	0.025mg/L
汞	双道原子荧光光度计 HJ-JY-002	《水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》 HJ694-2014	0.04ug/L
砷		《水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法》 HJ694-2014	0.3ug/L
硒		《水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法》 HJ694-2014	4×10 <sup>-4</sup> mg/L
锌	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB7475-87	0.05mg/L
铝	可见分光光度计 HJ-JY-019	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB 5750.6-2023（1.1 铬天青 S 分光光度法）	0.008 mg/L
钠	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《水质 钾和钠的测定火焰原子吸收分光光度法》 GB 11904-89	0.01mg/L
铜	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB7475-87	0.05mg/L

表 8.1-2 地下水检测项目方法来源及设备信息（续）

检测项目	仪器名称及编号	分析方法及依据	检出限
六价铬	可见分光光度计 HJ-JY-019	《生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标》 GB 5750.6-2023（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	0.004mg/L
阴离子表面活性剂	可见分光光度计 HJ-JY-019	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
氰化物		《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023（8.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法）	0.002mg/L
菌落总数	生化培养箱 HJ-HJ-015 生物显微镜 HJ-JY-017 高压灭菌器	《生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标》（GB/T 5750.12-2023）4.1 平皿计数法	/
总大肠菌群	HJ-HJ-017 菌落计数器 HJ-JY-027	《生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标》（GB/T5750.12-2023）5.1 多管发酵法	/
苯	气相色谱仪 HJ-HJ-013	《生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：有机物指标》 GB/T 5750.8-2023（21.1 液液萃取毛细管柱气相色谱法）	0.005mg/L
甲苯		《生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：有机物指标》 GB/T 5750.8-2023（22.2 液液萃取毛细管柱气相色谱法）	0.006mg/L

注：“/”表示无内容

## 8.2 土壤监测

### 8.2.1 监测内容

表 8.2-1 土壤监测

监测测点位	监测项目	监测频次	执行标准
渣场厂界东	砷、镉、铜、铅、汞、镍、*铬（六价）、*四氯化碳、*氯仿、*氯甲烷、*1,1-二氯乙烷、*1,2-二氯乙烷、*1,1-二氯乙烯、*顺-1,2-二氯乙烯、*反-1,2-二氯乙烯、*二氯甲烷、*1,2-二氯丙烷、*1,1,1,2-四氯乙烷、*1,1,2,2-四氯乙烷、*四氯乙烯、*1,1,1-三氯乙烷、*1,1,2-三氯乙烷、*三氯乙烯、*1,2,3-三氯丙烷、*氯乙烯、*苯、*氯苯、*1,2-二氯苯、*1,4-二氯苯、*乙苯、*苯乙烯、*甲苯、*间二甲苯+对二甲苯、*邻二甲苯、*硝基苯、*苯胺、*2-氯酚、*苯并[a]蒽、*苯并[a]芘、*苯并[b]荧蒽、*苯并[k]荧蒽、*蒽、*二苯并[a,h]蒽、*茚并[1,2,3-cd]、*萘	监测 1 天， 监测 1 次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）第二类用地筛选值
渣场厂界西			
渣场厂界南			
渣场厂界北			

## 8.2.2 监测分析方法

表 8.2-2 土壤检测项目方法来源及设备信息

检测项目	采样及分析仪器	分析方法及标准号	方法检出限	单位
汞	双道原子荧光光度计 HJ-JY-002	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》GB/T22105.1-2008	0.002	mg/kg
砷		《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》GB/T22105.2-2008	0.01	mg/kg
锌	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	1	mg/kg
铜	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	1	mg/kg
铅		《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	0.1	mg/kg
镉	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg
镍		《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	3	mg/kg
*六价铬	原子吸收分光光度计 MDJC-GDSB-024	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	0.5	mg/kg
pH 值	pH 计 HJ-JY-020	《土壤 pH 值的测定》NY/T1377-2007	/	无量纲
*氯甲烷	气相色谱-质谱联用仪 MDJC-GDSB-045	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605—2011	1.0	μg/kg
*四氯化碳			1.3	μg/kg
*氯仿			1.1	μg/kg
*1,1-二氯乙烷			1.2	μg/kg
*1,2-二氯乙烷			1.3	μg/kg
*1,1-二氯乙烯			1.0	μg/kg
*顺-1,2-二氯乙烯			1.3	μg/kg
*反-1,2-二氯乙烯			1.4	μg/kg
*二氯甲烷			1.5	μg/kg
*1,2-二氯丙烷			1.1	μg/kg

表 8.2-2 土壤检测项目方法来源及设备信息 (续)

检测项目	采样及分析仪器	分析方法及标准号	方法检出限	单位
*1,1,1,2-四氯乙烷	气相色谱-质谱联用仪 MDJC-GDSB-045	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605—2011	1.2	μg/kg
*1,1,2,2-四氯乙烷			1.2	μg/kg
*四氯乙烯			1.4	μg/kg
*1,1,1-三氯乙烷			1.3	μg/kg
*1,1,2-三氯乙烷	气相色谱-质谱联用仪 MDJC-GDSB-045	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605—2011	1.2	μg/kg
*三氯乙烯			1.2	μg/kg
*1,2,3-三氯丙烷			1.2	μg/kg
*氯乙烯			1.0	μg/kg
*苯			1.9	μg/kg
*氯苯	气相色谱-质谱联用仪 MDJC-GDSB-045	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605—2011	1.2	μg/kg
*1,2-二氯苯			1.5	μg/kg
*1,4-二氯苯			1.5	μg/kg
*乙苯			1.2	μg/kg
*苯乙烯			1.1	μg/kg
*甲苯			1.3	μg/kg
*间二甲苯			1.2	μg/kg
*对二甲苯			1.2	μg/kg
*邻二甲苯			1.2	μg/kg
*苯胺	气相色谱-质谱联用仪 MDJC-GDSB-072	气相色谱法/质谱分析法气质联用仪测试半挥发性有机化合 USEPAMethod8270E	—	mg/kg
*硝基苯		土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg
*2-氯苯酚			0.06	mg/kg
*苯并[a]蒽			0.1	mg/kg
*苯并[a]芘			0.1	mg/kg
*苯并[b]荧蒽			0.2	mg/kg

表 8.2-2 土壤检测项目方法来源及设备信息 (续)

检测项目	采样及分析仪器	分析方法及标准号	方法检出限	单位
*苯并[k]荧蒽	气相色谱-质谱联用仪 MDJC-GDSB-072	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
*蒽			0.1	mg/kg
*二苯并[a,h]蒽			0.1	mg/kg
*茚并[1,2,3-cd]芘			0.1	mg/kg
*萘			0.09	mg/kg

### 8.3 环境空气

#### 8.3.1 监测内容

表 8.3-1 环境空气监测

监测测点位	监测项目	监测频次	执行标准
渣场上风向	总悬浮颗粒物、铅、*砷、*镉	监测 2 天, 监测 1 次。	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。
渣场下风向			

#### 8.3.2 监测分析方法

表 8.3-2 环境空气检测项目方法来源及设备信息

分析项目	检测依据及分析方法	检测分析仪器名称及编号	采样仪器名称及编号	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	电子天平 HJ-JY-014	环境空气综合采样器 HJ-HJ-045、 HJ-HJ-046、 HJ-HJ-047、 HJ-HJ-048	0.007mg/m <sup>3</sup>
铅	《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ539-2015 及修改单	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001		9×10 <sup>-3</sup> μg/m <sup>3</sup>
*镉	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法(含修改单)》(HJ 657-2013)	/	/	0.03ng/m <sup>3</sup>
*砷	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法(含修改单)》(HJ 657-2013)	/	/	0.7ng/m <sup>3</sup>

## 8.4 无组织废气

### 8.4.1 监测内容

表 8.4-1 无组织废气监测

监测测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界上风向参照点、厂界下风向检测点 1#、厂界下风向检测点 2#、厂界下风向检测点 3#	铅、砷、镉、汞、二氧化硫、总悬浮颗粒、硫酸雾、氟化物	监测 2 天, 监测 4 次。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气 污染物二级排放限值。
	硫化氢、臭气浓度、氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1
	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1

### 8.4.2 监测分析方法

表 8.4-2 无组织废气检测项目方法来源及设备信息

分析项目	检测依据及分析方法	检测分析仪器名称及编号	采样仪器名称及编号	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	电子天平 HJ-JY-014	综合大气采样器 HJ-HJ-024、HJ-HJ-025、HJ-HJ-026、HJ-HJ-027、HJ-HJ-028 环境空气综合采样器 HJ-HJ-045、HJ-HJ-046、HJ-HJ-047、HJ-HJ-048、HJ-HJ-049、HJ-HJ-050 空气氟化物采样器 HJ-HJ-059、HJ-HJ-058、HJ-HJ-055、HJ-HJ-057 真空气袋采样器 HJ-HJ-029、HJ-HJ-037	0.007mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ482-2009 及修改单	可见分光光度计 HJ-JY-019		0.007mg/m <sup>3</sup>
砷	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 第五篇第三章十三、砷及其化合物(三) 氢化物发生原子荧光分光光度法(B)	双道原子荧光光度计 HJ-JY-002		3×10 <sup>-3</sup> μg/m <sup>3</sup>
镉	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇第二章十二、铜、锌、镉、铬、锰及镍原子吸收分光光度法(B)	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001		0.05μg/m <sup>3</sup>
汞	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 第五篇第三章七、汞及其化合物(二) 原子荧光分光光度法(B)	双道原子荧光光度计 HJ-JY-002		3×10 <sup>-3</sup> μg/m <sup>3</sup>
硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ544-2016	离子色谱仪 HJ-HJ-001		0.005mg/m <sup>3</sup>
氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》 HJ 955-2018	氟离子计 HJ-JY-008		0.5μg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ604-2017	气相色谱仪 HJ-HJ-003		0.07mg/m <sup>3</sup>

表 8.4-2 无组织废气检测项目方法来源及设备信息（续）

分析项目	检测依据及分析方法	检测分析仪器名称及编号	采样仪器名称及编号	检出限
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）第三篇第一章十一、硫化氢（二）亚甲基蓝分光光度法（B）	可见分光光度计 HJ-JY-019	环境空气综合采样器 HJ-HJ-045、 HJ-HJ-046、 HJ-HJ-047、 HJ-HJ-048、 HJ-HJ-049、 HJ-HJ-050	0.001mg/m <sup>3</sup>
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ533-2009	可见分光光度计 HJ-JY-019		0.25mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》（HJ 1262-2022）	采气瓶	/	10（无量纲）
*铅	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法（含修改单）》（HJ 657-2013）	/	/	9×10 <sup>-3</sup> μg/m <sup>3</sup>

## 8.5 废水

### 8.5.1 监测内容

表 8.5-1 废水监测

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水处理设施前、废水处理设施后	pH、砷、六价铬、铅、锌、铜、铬、银、铁、锰、氟化物	4 次/天，连续两天	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 1 和表 4 二级标准

### 8.5.2 监测分析方法

表 8.5-2 废水检测项目方法来源及设备信息

检测项目	仪器名称及编号	分析方法及依据	检出限/最低检出浓度
pH 值	pH 计 HJ-JY-020	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/
氟化物	离子色谱仪 HJ-HJ-001	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 的测定 离子色谱法》 HJ84-2016	0.006mg/L
铁	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	0.03 mg/L
锰		《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	0.01 mg/L
铅		《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987（第一部分 直接法）	0.2 mg/L
砷	双道原子荧光光度计 HJ-JY-002	《水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》HJ694-2014	0.3ug/L
锌	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB7475-87	0.05mg/L

表 8.5-2 废水检测项目方法来源及设备信息（续）

检测项目	仪器名称及编号	分析方法及依据	检出限/最低检出浓度
铜	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB7475-87	0.05mg/L
六价铬	可见分光光度计 HJ-JY-019	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
铬	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 757-2015	0.03mg/L
银	原子吸收分光光度计 HJ-JY-001	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11907-1989	0.03mg/L

注“/”表示无内容

## 8.6 噪声

### 8.6.1 监测内容

表 8.3-1 噪声监测

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
渣场厂界东、渣场厂界西、渣场厂界南、渣场厂界北	工业企业厂界噪声	昼夜各监测 1 次,连续监测 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准要求

### 8.6.2 监测分析方法

表 8.3-2 噪声检测项目方法来源及设备信息

检测项目	仪器名称及编号	分析方法及依据
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 AWA6228+ HJ-HJ-052 声级校准器 HS6020A HJ-CY-018 轻便风速表 AS836 HJ-HJ-033	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008

## 8.7 验收检测布点图

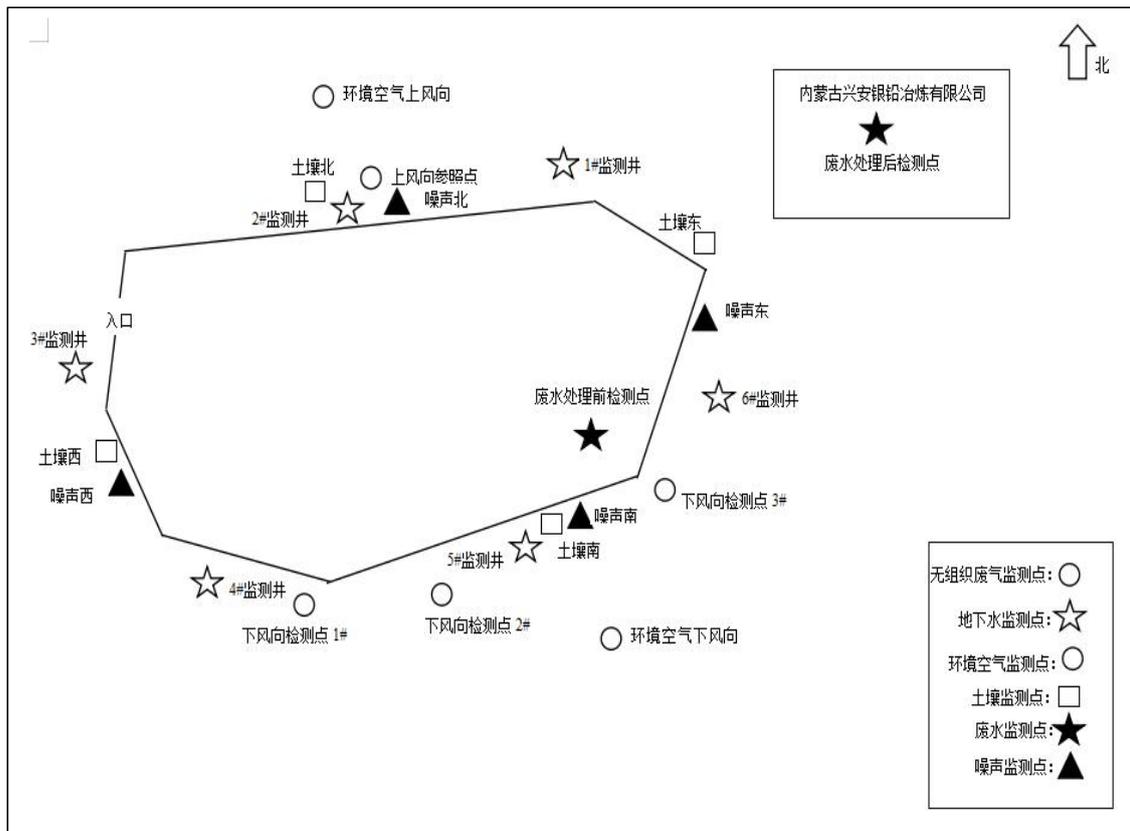


图 8.7-1 验收监测布点图

## 9 质量保证与质量控制

本次验收检测过程完全执行国家保护标准、行业标准、相关技术规范以及内蒙古海杰职业卫生技术服务有限公司的《质量手册》、《程序文件》、《作业指导书》的相关规定。样品的采样、运输、管理和分析均严格执行检测技术规范和标准分析方法；记录采用内蒙古海杰职业卫生技术服务有限公司体系文件中的通用表格；计量器具均经过计量检定、标定和校准；数据处理、文字报告严格执行三级审核制度。

### 9.1 样品的采集与保存

人员采样按照相应的技术规范、标准或者方法进行，采样依据、采样频次、样品数量和保存方法具体见下表。

表 9.1-1 地下水质量控制

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量 (个)	保存方法
pH 值	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
色度	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
臭和味	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
浑浊度	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
肉眼可见物	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
溶解性总固体	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
氟化物	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
硫酸盐	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
氯化物	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
亚硝酸根离子	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
硝酸根离子	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2 次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量 (个)	保存方法
苯	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	加酸, pH<2.4℃ 冷藏
甲苯	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	加酸, pH<2.4℃ 冷藏
高锰酸盐指数	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
氨氮	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
汞	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	硝酸, pH≤2
砷	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
硒	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	硝酸, pH≤2
总硬度	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
铁	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
锰	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	硝酸, pH≤2
铜	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	硝酸, pH≤2
锌	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	硝酸, pH≤2
铅	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	硝酸, pH≤2
钠	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存
镉	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	硝酸, pH≤2
铝	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	硝酸, pH≤2
挥发酚	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	氢氧化钠, pH≥12, 4℃冷藏
硫化物	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2 天	24	低温避光保存

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量 (个)	保存方法
六价铬	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2天	24	低温避光保存
氰化物	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2天	24	氢氧化钠, pH≥12, 4℃冷藏
菌落总数	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2天	24	避光保存
总大肠菌群	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2天	24	避光保存
阴离子表面活性剂	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2次/天, 检测 2天	24	低温避光保存

表 9.1-2 土壤质量控制

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量 (个)	保存方法
汞	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光保存
砷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光保存
锌	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
铜	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
铅	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
镉	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
镍	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*六价铬	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
pH 值	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*氯甲烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*四氯化碳	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*氯仿	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量 (个)	保存方法
*1,1-二氯乙烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*1,2-二氯乙烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*1,1-二氯乙烯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*顺-1,2-二氯乙烯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*反-1,2-二氯乙烯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*二氯甲烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*1,2-二氯丙烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*四氯乙烯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*1,1,1-三氯乙烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*1,1,2-三氯乙烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*三氯乙烯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*1,2,3-三氯丙烷	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*氯乙烯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*氯苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*1,2-二氯苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量 (个)	保存方法
*1,4-二氯苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*乙苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*苯乙烯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*甲苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*间二甲苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*对二甲苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*邻二甲苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*苯胺	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*硝基苯	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*2-氯苯酚	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*苯并[a]蒽	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*苯并[a]芘	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*苯并[b]荧蒽	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*苯并[k]荧蒽	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*蒽	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*二苯并[a,h]蒽	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*茚并[1,2,3-cd]芘	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封
*萘	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004	1次/天, 检测 1天	4	低温避光、密封

**表 9.1-3 环境空气质量控制**

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量 (个)	保存方法
总悬浮颗粒物	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)	1 次/天, 检测 2 天	2	常温避光
铅	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)	1 次/天, 检测 2 天	2	常温避光
*砷	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)	4 次/天, 检测 2 天	8	常温避光
*镉	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)	4 次/天, 检测 2 天	8	常温避光

**表 9.1-4 无组织废气质量控制**

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量 (个)	保存方法
总悬浮颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	1 次/天, 检测 2 天	32	常温避光
二氧化硫	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	1 次/天, 检测 2 天	32	2~5℃冷藏, 低温避光
砷	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	常温避光
镉	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	常温避光
汞	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	常温避光
硫酸雾	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	常温避光
氟化物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	常温避光
非甲烷总烃	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	常温避光
硫化氢	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	低温避光
氨	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	2~5℃冷藏, 低温避光
臭气浓度	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	常温避光
*铅	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	4 次/天, 检测 2 天	32	常温避光

表 9.1-5 废水质量控制

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量 (个)	保存方法
pH 值	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	低温避光保存
氟化物	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	低温避光保存
铁	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	1L 水样中加浓 HNO <sub>3</sub> 10ml 酸化
锰	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	1L 水样中加浓 HNO <sub>3</sub> 10ml 酸化
铅	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	1L 水样中加浓 HNO <sub>3</sub> 10ml 酸化
砷	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	1L 水样中加浓 HNO <sub>3</sub> 10ml 酸化
锌	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	1L 水样中加浓 HNO <sub>3</sub> 10ml 酸化
铜	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	1L 水样中加浓 HNO <sub>3</sub> 10ml 酸化
六价铬	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	NaOH, pH8~9
铬	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	1L 水样中加浓 HNO <sub>3</sub> 10ml 酸化
银	《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)	4 次/天, 检测 2 天	8	1L 水样中加浓 HNO <sub>3</sub> 10ml 酸化

表 9.1-6 厂界环境噪声质量控制

监测项目	采样依据	采样频次	样品数量(个)	保存方法
等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-200	昼夜各 1 次/2 天	/	/

## 9.2 样品运输

样品运输过程中，常温或需避光样品直接放置样品箱中，需要冷藏的样品存放在车载冰箱中，冷藏，避光保存。每个样品均有减震隔离措施，未发生破损和玷污。运输车辆车牌号为鲁 A81K22。

## 9.3 样品交接、流转

采样人员与样品交接人员双方在样品交接时清点核实样品，认真填写样品交接记录表，交接时双方对样品数量、标签、重量、样品的保存等信息进行核对，确认无误后分别在交接记录表中签字。本次采样未出现编号不清、数量不足、重量不足、盛样容器破损、受玷污的样品。

样品到达本单位样品交接室，由样品交接人员和实验室内分析人员对样品进行清点流转。流转过程清点样品数量、重量、样品标签、保存方式、样品编号，确认无误后分别在样品流转记录中签字，予以确认。

## 9.4 人员能力以及仪器设备信息

### 9.4.1 人员能力

参加检测人员均经过专业技术培训，并按照《人员管理程序》要求持证上岗。

相关人员能正确熟练地掌握环境检测中操作技术和质量控制程序，熟知有关环境检测的法律法规、标准和规定。检测人员熟悉所承担分析项目的检测方法、严守操作规程，确保操作的准确无误。

### 9.4.2 仪器设备信息

项目所用仪器设备均经过检定/校准或功能核查，均符合相应方法检测要求，且都在有效期内。

## 9.5 实验室质量保证和质量控制

### 9.5.1 废气检测质量保证和质量控制

大气无组织排放检测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)的要求执行。测量前对环境空气颗粒物综合采样器通过综合校

准装置进行校准，小流量误差不大于 $\pm 5.0\%$ ，中流量误差不大于 $\pm 2.0\%$ 。无组织废气在现场检测时，按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时段同时测量气象因素，现场采样条件符合测量的气象条件，无雨雪，无雷电天气，风速小于 4.5m/s。

### 9.5.2 厂界环境噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的要求进行，测量前后噪声声级计通过声源校准器进行校准，灵敏度相差不大于 0.5dB（A）；符合测量的气象条件，无雨雪，无雷电天气，风速小于 5.0m/s。

### 9.5.3 土壤分析过程中的质量保证和质量控制

在检测期间，土壤的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程采用《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》HJ964-2018 等各项有关国家标准的要求以及本单位体系文件中《样品管理程序》要求进行。每批样品要求 10%的平行样品，100%合格率；空白或全程序空白平行双样的测定；依据分析方法要求，对于方法中明确要求做加标和有证标准物质验证的，要按照方法要求进行加标回收测试，合格率 100%，或做标准样品分析，标准值满足质控范围要求。

## 10 监测结果分析

### 10.1 验收监测期间工况记录

内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程项目于 2023 年 8 月开工建设，2023 年 11 月建成。

土壤监测时间为 2025 年 03 月 10 日；无组织废气、废水、地下水监测时间为 2025 年 03 月 05 日-2025 年 03 月 06 日；噪声、环境空气监测时间为 2025 年 03 月 07 日至 2025 年 03 月 08 日。

### 10.2 地下水检测结果

表 10.2-1 地下水检测结果统计表

检测项目	单位	(2025.03.05 第一次) /检测结果						标准值	达标情况
		1#监测井	2#监测井	3#监测井	4#监测井	5#监测井	6#监测井		
pH 值	无量纲	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	6.5-8.5	达标
色度	度	4	4	4	4	4	4	≤15	达标
臭和味	无量纲	无	无	无	无	无	无	无	达标
浑浊度	NTU	0.3	0.3	0.23	0.3	0.3	0.3	≤3	达标
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无	无	无	无	达标
溶解性总固体	mg/L	593	446	539	638	654	469	≤1000	达标
氟化物	mg/L	0.180	0.171	0.144	0.612	0.355	0.581	≤1.0	达标
硫酸盐	mg/L	10.6	10.5	8.64	12.7	17.4	12.6	≤250	达标
氯化物	mg/L	4.41	4.44	3.64	4.72	13.1	3.21	≤250	达标
亚硝酸根离子	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.082	0.016	≤1.00	达标
硝酸根离子	mg/L	4.27	4.24	3.35	0.52	6.96	5.12	≤20.0	达标
苯	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤10.0	达标
甲苯	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤700	达标
高锰酸盐指数	mg/L	1.93	2.04	1.53	1.72	1.60	2.36	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.040	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
汞	mg/L	8.7×10 <sup>-4</sup>	2.7×10 <sup>-4</sup>	3.2×10 <sup>-4</sup>	5.6×10 <sup>-4</sup>	4.6×10 <sup>-4</sup>	4.1×10 <sup>-4</sup>	≤0.001	达标

砷	mg/L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标					
硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标					
总硬度	mg/L	167	169	214	278	267	380	≤450	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.08	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	mg/L	0.05	0.05L	0.05L	0.36	0.49	0.06	≤1.00	达标
铅	mg/L	<2.5×10 <sup>-3</sup>	≤0.01	达标					
钠	mg/L	130	95.6	61.0	119	129	135	≤200	达标
镉	mg/L	<5.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.005	达标					
铝	mg/L	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	≤0.20	达标
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.02	达标
六价铬	mg/L	0.042	0.033	0.042	0.028	0.026	0.042	≤0.05	达标
氰化物	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	达标
总大肠菌群	MPN/100 ml	2	2	<2	2	2	<2	≤3.0	达标
菌落总数	CFU/ml	45	49	32	54	37	34	≤100	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
检测项目	单位	(2025.03.05 第二次) /检测结果						标准值	达标情况
		1#监测井	2#监测井	3#监测井	4#监测井	5#监测井	6#监测井		
pH 值	无量纲	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.5	6.5-8.5	达标
色度	度	4	4	4	4	4	4	≤15	达标
臭和味	无量纲	无	无	无	无	无	无	无	达标
浑浊度	NTU	0.3	0.3	0.21	0.3	0.2	0.3	≤3	达标
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无	无	无	无	达标
溶解性总固体	mg/L	541	603	711	547	781	516	≤1000	达标
氟化物	mg/L	0.174	0.177	0.163	0.656	0.420	0.622	≤1.0	达标
硫酸盐	mg/L	10.5	10.7	10.1	13.3	17.6	13.5	≤250	达标
氯化物	mg/L	4.37	4.48	4.21	4.84	14.0	3.48	≤250	达标

亚硝酸根离子	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.078	0.016	≤1.00	达标
硝酸根离子	mg/L	4.22	4.32	4.09	0.50	7.59	5.50	≤20.0	达标
苯	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤10.0	达标
甲苯	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤700	达标
高锰酸盐指数	mg/L	1.80	2.03	1.52	1.71	1.56	2.35	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.037	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
汞	mg/L	7.9×10 <sup>-4</sup>	2.5×10 <sup>-4</sup>	3.2×10 <sup>-4</sup>	5.4×10 <sup>-4</sup>	4.5×10 <sup>-4</sup>	4.1×10 <sup>-4</sup>	≤0.001	达标
砷	mg/L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标					
硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标					
总硬度	mg/L	169	1180	216	269	267	380	≤450	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03	0.08	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.36	0.50	0.09	≤1.00	达标
铅	mg/L	<2.5×10 <sup>-3</sup>	≤0.01	达标					
钠	mg/L	128	99.6	65.7	121	132	135	≤200	达标
镉	mg/L	<5.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.005	达标					
铝	mg/L	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	≤0.20	达标
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.02	达标
六价铬	mg/L	0.047	0.042	0.047	0.035	0.035	0.033	≤0.05	达标
氰化物	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	达标
总大肠菌群	MPN/100 ml	<2	2	<2	2	2	<2	≤3.0	达标
菌落总数	CFU/ml	42	50	35	50	35	31	≤100	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
检测项目	单位	(2025.03.06 第一次) /检测结果						标准值	达标情况
		1#监测井	2#监测井	3#监测井	4#监测井	5#监测井	6#监测井		
pH 值	无量纲	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	6.5-8.5	达标
色度	度	4	4	4	4	4	4	≤15	达标

臭和味	无量纲	无	无	无	无	无	无	无	达标
浑浊度	NTU	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	≤3	达标
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无	无	无	无	达标
溶解性总固体	mg/L	621	359	433	561	542	713	≤1000	达标
氟化物	mg/L	0.236	0.225	0.188	0.656	0.666	0.644	≤1.0	达标
硫酸盐	mg/L	11.9	12.0	11.3	13.4	21.0	13.6	≤250	达标
氯化物	mg/L	6.77	7.16	4.82	4.90	14.8	3.61	≤250	达标
亚硝酸根离子	mg/L	0.019	0.025	0.016L	0.016L	0.088	0.017	≤1.00	达标
硝酸根离子	mg/L	6.25	6.01	4.48	0.50	8.73	5.66	≤20.0	达标
苯	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤10.0	达标
甲苯	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤700	达标
高锰酸盐指数	mg/L	1.52	2.03	1.52	1.72	2.12	1.61	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.031	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
汞	mg/L	7.9×10 <sup>-4</sup>	2.3×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>	8.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-4</sup>	4.3×10 <sup>-4</sup>	≤0.001	达标
砷	mg/L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标					
硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标					
总硬度	mg/L	167	164	205	267	267	371	≤450	达标
铁	mg/L	0.03	0.03	0.09	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.31	0.47	0.06	≤1.00	达标
铅	mg/L	<2.5×10 <sup>-3</sup>	≤0.01	达标					
钠	mg/L	136	99.2	61.2	1269	143	149	≤200	达标
镉	mg/L	<5.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.005	达标					
铝	mg/L	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	≤0.20	达标
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.02	达标
六价铬	mg/L	0.047	0.035	0.028	0.026	0.023	0.040	≤0.05	达标
氰化物	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	达标

总大肠菌群	MPN/100 ml	2	2	<2	<2	2	<2	≤3.0	达标
菌落总数	CFU/ml	42	44	36	58	34	32	≤100	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
检测项目	单位	(2025.03.06 第二次) /检测结果						标准值	达标情况
		1#监测井	2#监测井	3#监测井	4#监测井	5#监测井	6#监测井		
pH 值	无量纲	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	6.5-8.5	达标
色度	度	4	4	4	4	4	4	≤15	达标
臭和味	无量纲	无	无	无	无	无	无	无	达标
浑浊度	NTU	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	≤3	达标
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无	无	无	无	达标
溶解性总固体	mg/L	653	448	509	707	633	563	≤1000	达标
氟化物	mg/L	0.232	0.229	0.230	0.680	0.759	0.625	≤1.0	达标
硫酸盐	mg/L	11.8	11.8	11.6	14.0	46.9	13.7	≤250	达标
氯化物	mg/L	6.80	6.72	4.71	5.00	33.7	3.55	≤250	达标
亚硝酸根离子	mg/L	0.016	0.018	0.016L	0.016L	0.091	0.017	≤1.00	达标
硝酸根离子	mg/L	6.28	6.20	4.02	0.50	7.40	5.51	≤20.0	达标
苯	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤10.0	达标
甲苯	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤700	达标
高锰酸盐指数	mg/L	1.51	1.91	1.51	1.80	2.15	1.56	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.034	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
汞	mg/L	6.3×10 <sup>-4</sup>	2.3×10 <sup>-4</sup>	3.1×10 <sup>-4</sup>	7.7×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	≤0.001	达标
砷	mg/L	3.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标					
硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标					
总硬度	mg/L	167	165	206	271	269	369	≤450	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.09	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标

锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.32	0.49	0.05L	≤1.00	达标
铅	mg/L	<2.5×10 <sup>-3</sup>	≤0.01	达标					
钠	mg/L	137	101	61.2	126	136	134	≤200	达标
镉	mg/L	<5.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.005	达标					
铝	mg/L	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	≤0.20	达标
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.02	达标
六价铬	mg/L	0.033	0.040	0.023	0.033	0.030	0.035	≤0.05	达标
氰化物	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	达标
总大肠菌群	MPN/100 ml	2	<2	<2	<2	2	<2	≤3.0	达标
菌落总数	CFU/ml	46	30	29	51	35	30	≤100	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标

### 10.3 土壤检测结果

表 10.3-1 土壤检测结果统计表

检测项目	单位	(2025.03.10) /检测结果				标准值	达标情况
		渣场厂界东	渣场厂界南	渣场厂界西	渣场厂界北		
pH	无量纲	8.26	8.43	8.31	8.15	—	—
砷	mg/kg	21.4	11.4	23.3	12.5	25	达标
铜	mg/kg	42	31	29	56	100	达标
铅	mg/kg	9	26	9	13	170	达标
汞	mg/kg	3.35	0.817	1.26	0.571	3.4	达标
镍	mg/kg	125	146	138	148	190	达标
镉	mg/kg	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	达标
*六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标

检测项目	单位	(2025.03.10) /检测结果				标准值	达标情况
		渣场厂界东	渣场厂界南	渣场厂界西	渣场厂界北		
*1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*间二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标

检测项目	单位	(2025.03.10) /检测结果				标准值	达标情况
		渣场厂界东	渣场厂界南	渣场厂界西	渣场厂界北		
*邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标
*萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	达标

### 10.4 环境空气检测结果

表 10.4-1 环境空气检测结果统计表

检测项目	单位	(2025.03.07) /检测结果		(2025.03.08) /检测结果		标准值	达标情况
		渣场上风向	渣场下风向	渣场上风向	渣场下风向		
总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.117	0.135	0.149	0.124	0.3	—
铅	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	3.0×10 <sup>-3</sup>	达标
*砷	mg/m <sup>3</sup>	6.07×10 <sup>-6</sup>	9.08×10 <sup>-6</sup>	5.44×10 <sup>-6</sup>	9.51×10 <sup>-6</sup>	3.6×10 <sup>-5</sup>	达标
*砷	mg/m <sup>3</sup>	5.67×10 <sup>-6</sup>	1.17×10 <sup>-5</sup>	8.02×10 <sup>-6</sup>	1.13×10 <sup>-5</sup>	3.6×10 <sup>-5</sup>	达标
*砷	mg/m <sup>3</sup>	6.64×10 <sup>-6</sup>	1.05×10 <sup>-5</sup>	5.13×10 <sup>-6</sup>	1.18×10 <sup>-5</sup>	3.6×10 <sup>-5</sup>	达标
*砷	mg/m <sup>3</sup>	7.31×10 <sup>-6</sup>	9.41×10 <sup>-6</sup>	7.63×10 <sup>-6</sup>	9.01×10 <sup>-6</sup>	3.6×10 <sup>-5</sup>	达标
*镉	mg/m <sup>3</sup>	1.33×10 <sup>-7</sup>	6.95×10 <sup>-7</sup>	2.91×10 <sup>-7</sup>	1.81×10 <sup>-6</sup>	3.0×10 <sup>-5</sup>	达标
*镉	mg/m <sup>3</sup>	2.55×10 <sup>-7</sup>	9.71×10 <sup>-7</sup>	3.27×10 <sup>-7</sup>	2.05×10 <sup>-6</sup>	3.0×10 <sup>-5</sup>	达标
*镉	mg/m <sup>3</sup>	1.68×10 <sup>-7</sup>	9.06×10 <sup>-7</sup>	4.25×10 <sup>-7</sup>	8.82×10 <sup>-7</sup>	3.0×10 <sup>-5</sup>	达标
*镉	mg/m <sup>3</sup>	1.81×10 <sup>-7</sup>	5.35×10 <sup>-7</sup>	1.44×10 <sup>-7</sup>	1.55×10 <sup>-6</sup>	3.0×10 <sup>-5</sup>	达标

## 10.5 无组织废气检测结果

表 10.5-1 无组织废气检测结果统计表

检测项目	监测时间监测频次 2025 年	监测点位				标准值	达标情况
		厂界上风 向参照点	厂界下风 向检测点 1#	厂界下风 向检测点 2#	厂界下风 向检测点 3#		
总悬浮颗 粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	3 月 05 日第一次	0.227	0.288	0.319	0.346	1	达标
	3 月 05 日第二次	0.251	0.299	0.400	0.325	1	达标
	3 月 05 日第三次	0.267	0.397	0.386	0.302	1	达标
	3 月 05 日第四次	0.191	0.347	0.361	0.374	1	达标
	3 月 06 日第一次	0.201	0.375	0.368	0.375	1	达标
	3 月 06 日第二次	0.216	0.294	0.333	0.355	1	达标
	3 月 06 日第三次	0.251	0.354	0.298	0.398	1	达标
	3 月 06 日第四次	0.224	0.340	0.344	0.346	1	达标
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	3 月 05 日第一次	0.010	0.009	0.010	0.008	0.5	达标
	3 月 05 日第二次	0.011	0.008	0.011	0.014	0.5	达标
	3 月 05 日第三次	0.008	0.011	0.011	0.008	0.5	达标
	3 月 05 日第四次	0.014	0.010	0.009	0.010	0.5	达标
	3 月 06 日第一次	0.015	0.008	0.010	0.011	0.5	达标
	3 月 06 日第二次	0.017	0.012	0.010	0.012	0.5	达标
	3 月 06 日第三次	0.018	0.009	0.012	0.009	0.5	达标
	3 月 06 日第四次	0.015	0.008	0.008	0.011	0.5	达标
*铅 (mg/m <sup>3</sup> )	3 月 05 日第一次	2.78×10 <sup>-5</sup>	3.74×10 <sup>-5</sup>	4.52×10 <sup>-5</sup>	5.16×10 <sup>-5</sup>	0.006	达标
	3 月 05 日第二次	2.70×10 <sup>-5</sup>	3.47×10 <sup>-5</sup>	4.39×10 <sup>-5</sup>	5.15×10 <sup>-5</sup>	0.006	达标
	3 月 05 日第三次	2.73×10 <sup>-5</sup>	3.64×10 <sup>-5</sup>	4.60×10 <sup>-5</sup>	5.16×10 <sup>-5</sup>	0.006	达标
	3 月 05 日第四次	2.77×10 <sup>-5</sup>	3.78×10 <sup>-5</sup>	4.39×10 <sup>-5</sup>	5.20×10 <sup>-5</sup>	0.006	达标
	3 月 06 日第一次	2.97×10 <sup>-5</sup>	3.40×10 <sup>-5</sup>	3.86×10 <sup>-5</sup>	5.05×10 <sup>-5</sup>	0.006	达标
	3 月 06 日第二次	2.79×10 <sup>-5</sup>	3.38×10 <sup>-5</sup>	3.66×10 <sup>-5</sup>	4.74×10 <sup>-5</sup>	0.006	达标
	3 月 06 日第三次	3.90×10 <sup>-5</sup>	3.33×10 <sup>-5</sup>	3.56×10 <sup>-5</sup>	4.82×10 <sup>-5</sup>	0.006	达标
	3 月 06 日第四次	3.13×10 <sup>-5</sup>	3.24×10 <sup>-5</sup>	3.63×10 <sup>-5</sup>	4.49×10 <sup>-5</sup>	0.006	达标
砷 (mg/m <sup>3</sup> )	3 月 05 日第一次	4.8×10 <sup>-5</sup>	3.8×10 <sup>-5</sup>	5.0×10 <sup>-5</sup>	1.7×10 <sup>-5</sup>	/	达标
	3 月 05 日第二次	4.0×10 <sup>-5</sup>	3.8×10 <sup>-5</sup>	4.8×10 <sup>-5</sup>	2.0×10 <sup>-5</sup>	/	达标

检测项目	监测时间监测频次 2025年	监测点位				标准值	达标情况
		厂界上风 向参照点	厂界下风 向检测点 1#	厂界下风 向检测点 2#	厂界下风 向检测点 3#		
	3月05日第三次	4.3×10 <sup>-5</sup>	3.5×10 <sup>-5</sup>	5.7×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-5</sup>	/	达标
	3月05日第四次	3.2×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	2.4×10 <sup>-5</sup>	/	达标
	3月06日第一次	2.9×10 <sup>-5</sup>	2.9×10 <sup>-5</sup>	4.6×10 <sup>-5</sup>	2.1×10 <sup>-5</sup>	/	达标
	3月06日第二次	3.5×10 <sup>-5</sup>	3.5×10 <sup>-5</sup>	4.4×10 <sup>-5</sup>	2.9×10 <sup>-5</sup>	/	达标
	3月06日第三次	2.7×10 <sup>-5</sup>	2.7×10 <sup>-5</sup>	3.2×10 <sup>-5</sup>	4.3×10 <sup>-5</sup>	/	达标
	3月06日第四次	2.3×10 <sup>-5</sup>	2.3×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	3.6×10 <sup>-5</sup>	/	达标
镉 (mg/m <sup>3</sup> )	3月05日第一次	ND	ND	ND	ND	0.04	达标
	3月05日第二次	ND	ND	ND	ND	0.04	达标
	3月05日第三次	ND	ND	ND	ND	0.04	达标
	3月05日第四次	ND	ND	ND	ND	0.04	达标
	3月06日第一次	ND	ND	ND	ND	0.04	达标
	3月06日第二次	ND	ND	ND	ND	0.04	达标
	3月06日第三次	ND	ND	ND	ND	0.04	达标
	3月06日第四次	ND	ND	ND	ND	0.04	达标
汞 (mg/m <sup>3</sup> )	3月05日第一次	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
	3月05日第二次	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
	3月05日第三次	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
	3月05日第四次	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
	3月06日第一次	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
	3月06日第二次	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
	3月06日第三次	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
	3月06日第四次	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	3月05日第一次	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	3月05日第二次	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	3月05日第三次	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	3月05日第四次	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	3月06日第一次	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	3月06日第二次	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	3月06日第三次	ND	ND	ND	ND	0.3	达标

检测项目	监测时间监测频次 2025年	监测点位				标准值	达标情况
		厂界上风 向参照点	厂界下风 向检测点 1#	厂界下风 向检测点 2#	厂界下风 向检测点 3#		
	3月06日第四次	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
氟化物 (mg/m <sup>3</sup> )	3月05日第一次	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
	3月05日第二次	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
	3月05日第三次	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
	3月05日第四次	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
	3月06日第一次	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
	3月06日第二次	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
	3月06日第三次	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
	3月06日第四次	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )	3月05日第一次	0.13	0.38	0.27	0.37	6	达标
	3月05日第二次	0.13	0.23	0.22	0.29	6	达标
	3月05日第三次	0.12	0.19	0.51	0.25	6	达标
	3月05日第四次	0.13	0.36	0.29	0.19	6	达标
	3月06日第一次	0.13	0.36	0.27	0.25	6	达标
	3月06日第二次	0.12	0.33	0.32	0.28	6	达标
	3月06日第三次	0.12	0.32	0.21	0.28	6	达标
	3月06日第四次	0.14	0.40	0.23	0.28	6	达标
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	3月05日第一次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
	3月05日第二次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
	3月05日第三次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
	3月05日第四次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
	3月06日第一次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
	3月06日第二次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
	3月06日第三次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
	3月06日第四次	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	3月05日第一次	ND	ND	ND	ND	2	达标
	3月05日第二次	ND	ND	ND	ND	2	达标
	3月05日第三次	ND	ND	ND	ND	2	达标
	3月05日第四次	ND	ND	ND	ND	2	达标

检测项目	监测时间监测频次 2025年	监测点位				标准值	达标情况
		厂界上风 向参照点	厂界下风 向检测点 1#	厂界下风 向检测点 2#	厂界下风 向检测点 3#		
	3月06日第一次	ND	ND	ND	ND	2	达标
	3月06日第二次	ND	ND	ND	ND	2	达标
	3月06日第三次	ND	ND	ND	ND	2	达标
	3月06日第四次	ND	ND	ND	ND	2	达标
臭气浓度 (无量纲)	3月05日第一次	<10	<10	<10	<10	30	达标
	3月05日第二次	<10	<10	<10	<10	30	达标
	3月05日第三次	<10	<10	<10	<10	30	达标
	3月05日第四次	<10	<10	<10	<10	30	达标
	3月06日第一次	<10	<10	<10	<10	30	达标
	3月06日第二次	<10	<10	<10	<10	30	达标
	3月06日第三次	<10	<10	<10	<10	30	达标
	3月06日第四次	<10	<10	<10	<10	30	达标

## 10.6 废水检测结果

表 10.6-1 废水检测结果统计表

检测项目	监测时间监测频次 2025年	单位	监测点位		标准值	达标情况
			废水处理设施前 (没限值, 不判定)	废水处理设施后		
pH	3月05日第一次	/	9.28	7.56	6-9	达标
	3月05日第二次	/	9.21	7.53	6-9	达标
	3月05日第三次	/	9.63	7.16	6-9	达标
	3月05日第四次	/	9.33	7.23	6-9	达标
	3月06日第一次	/	9.38	7.11	6-9	达标
	3月06日第二次	/	9.26	7.13	6-9	达标
	3月06日第三次	/	9.58	7.33	6-9	达标
	3月06日第四次	/	9.53	7.56	6-9	达标
氟化物	3月05日第一次	mg/L	5.68	0.755	20	达标
	3月05日第二次	mg/L	7.95	0.774	20	达标
	3月05日第三次	mg/L	6.33	0.587	20	达标
	3月05日第四次	mg/L	7.97	0.709	20	达标

检测项目	监测时间 监测频次 2025年	单位	监测点位		标准值	达标情况
			废水处理设施前 (没限值, 不判定)	废水处理设施后		
	3月06日第一次	mg/L	7.69	0.743	20	达标
	3月06日第二次	mg/L	6.65	0.765	20	达标
	3月06日第三次	mg/L	7.48	0.794	20	达标
	3月06日第四次	mg/L	6.92	0.888	20	达标
砷	3月05日第一次	mg/L	9.6	0.3L	0.5	达标
	3月05日第二次	mg/L	12.0	0.3L	0.5	达标
	3月05日第三次	mg/L	10.1	0.3L	0.5	达标
	3月05日第四次	mg/L	8.8	0.3L	0.5	达标
	3月06日第一次	mg/L	8.9	0.3L	0.5	达标
	3月06日第二次	mg/L	12.1	0.3L	0.5	达标
	3月06日第三次	mg/L	11.2	0.3L	0.5	达标
	3月06日第四次	mg/L	10.9	0.3L	0.5	达标
铅	3月05日第一次	mg/L	0.2L	0.2L	1.0	达标
	3月05日第二次	mg/L	0.2L	0.2L	1.0	达标
	3月05日第三次	mg/L	0.2L	0.2L	1.0	达标
	3月05日第四次	mg/L	0.2L	0.2L	1.0	达标
	3月06日第一次	mg/L	0.2L	0.2L	1.0	达标
	3月06日第二次	mg/L	0.2L	0.2L	1.0	达标
	3月06日第三次	mg/L	0.2L	0.2L	1.0	达标
	3月06日第四次	mg/L	0.2L	0.2L	1.0	达标
锌	3月05日第一次	mg/L	0.10	0.06	5.0	达标
	3月05日第二次	mg/L	0.10	0.07	5.0	达标
	3月05日第三次	mg/L	0.10	0.08	5.0	达标
	3月05日第四次	mg/L	0.11	0.08	5.0	达标
	3月06日第一次	mg/L	0.07	0.05L	5.0	达标
	3月06日第二次	mg/L	0.06	0.05L	5.0	达标
	3月06日第三次	mg/L	0.08	0.05L	5.0	达标
	3月06日第四次	mg/L	0.06	0.05L	5.0	达标
铜	3月05日第一次	mg/L	0.33	0.05L	1.0	达标
	3月05日第二次	mg/L	0.32	0.05L	1.0	达标

检测项目	监测时间 监测频次 2025年	单位	监测点位		标准值	达标情况
			废水处理设施前 (没限值, 不判定)	废水处理设施后		
	3月05日第三次	mg/L	0.33	0.05L	1.0	达标
	3月05日第四次	mg/L	0.33	0.05L	1.0	达标
	3月06日第一次	mg/L	0.31	0.05L	1.0	达标
	3月06日第二次	mg/L	0.32	0.05L	1.0	达标
	3月06日第三次	mg/L	0.33	0.05L	1.0	达标
	3月06日第四次	mg/L	0.32	0.05L	1.0	达标
铬	3月05日第一次	mg/L	0.14	0.10	1.5	达标
	3月05日第二次	mg/L	0.14	0.10	1.5	达标
	3月05日第三次	mg/L	0.15	0.10	1.5	达标
	3月05日第四次	mg/L	0.14	0.11	1.5	达标
	3月06日第一次	mg/L	0.14	0.12	1.5	达标
	3月06日第二次	mg/L	0.14	0.11	1.5	达标
	3月06日第三次	mg/L	0.16	0.10	1.5	达标
	3月06日第四次	mg/L	0.15	0.11	1.5	达标
银	3月05日第一次	mg/L	0.03L	0.03L	0.5	达标
	3月05日第二次	mg/L	0.03L	0.03L	0.5	达标
	3月05日第三次	mg/L	0.03L	0.03L	0.5	达标
	3月05日第四次	mg/L	0.03L	0.03L	0.5	达标
	3月06日第一次	mg/L	0.03L	0.03L	0.5	达标
	3月06日第二次	mg/L	0.03L	0.03L	0.5	达标
	3月06日第三次	mg/L	0.03L	0.03L	0.5	达标
	3月06日第四次	mg/L	0.03L	0.03L	0.5	达标
铁	3月05日第一次	mg/L	0.09	0.03L	/	达标
	3月05日第二次	mg/L	0.09	0.03L	/	达标
	3月05日第三次	mg/L	0.09	0.03L	/	达标
	3月05日第四次	mg/L	0.09	0.03L	/	达标
	3月06日第一次	mg/L	0.09	0.03L	/	达标
	3月06日第二次	mg/L	0.09	0.03L	/	达标
	3月06日第三次	mg/L	0.09	0.03L	/	达标
	3月06日第四次	mg/L	0.09	0.03L	/	达标

检测项目	监测时间 监测频次 2025年	单位	监测点位		标准值	达标情况
			废水处理设施前 (没限值, 不判定)	废水处理设施后		
锰	3月05日第一次	mg/L	0.01L	0.01L	2.0	达标
	3月05日第二次	mg/L	0.01L	0.01L	2.0	达标
	3月05日第三次	mg/L	0.01L	0.01L	2.0	达标
	3月05日第四次	mg/L	0.01L	0.01L	2.0	达标
	3月06日第一次	mg/L	0.01L	0.01L	2.0	达标
	3月06日第二次	mg/L	0.01L	0.01L	2.0	达标
	3月06日第三次	mg/L	0.01L	0.01L	2.0	达标
	3月06日第四次	mg/L	0.01L	0.01L	2.0	达标
六价铬	3月05日第一次	mg/L	0.612	0.195	0.5	达标
	3月05日第二次	mg/L	0.560	0.181	0.5	达标
	3月05日第三次	mg/L	0.646	0.181	0.5	达标
	3月05日第四次	mg/L	0.632	0.181	0.5	达标
	3月06日第一次	mg/L	0.636	0.272	0.5	达标
	3月06日第二次	mg/L	0.641	0.166	0.5	达标
	3月06日第三次	mg/L	0.536	0.248	0.5	达标
	3月06日第四次	mg/L	0.584	0.166	0.5	达标

### 10.7 噪声检测结果

表 10.6-1 噪声检测结果统计表

检测点位	检测时间	检测结果 (单位: dB (A))		评定结果
		昼间	夜间	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准		60	50	
渣场厂界东	2025.03.07	53.4	41.3	符合
渣场厂界西	2025.03.07	52.1	44.6	符合
渣场厂界南	2025.03.07	50.9	41.2	符合
渣场厂界北	2025.03.07	50.8	43.5	符合
渣场厂界东	2025.03.08	53.6	41.0	符合
渣场厂界西	2025.03.08	52.7	43.7	符合
渣场厂界南	2025.03.08	52.1	44.7	符合
渣场厂界北	2025.03.08	55.6	40.8	符合

## 11 验收监测结论及建议

### 11.1 项目概况

内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程。于 2023 年 8 月开工建设，2023 年 11 月建成。本项目实际总投资为 1898.58 万元，其中环保投资为 1898.58 万元。占总投资的 100%；2017 年 06 月 20 日取得本项目排污许可证，证书编号为：9115042579717316XC001P，2025 年 03 月 03 日完成了重新申请；204 年 12 月 12 日取得本项目突发环境事件应急预案备案表，备案表编号为：150425-2024-055-L。

### 11.2 地下水检测结果

地下水检测共布设 6 个点位，检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

### 11.3 土壤检测结果

本项目土壤检测项目为：GB 15618 表 1 中基本项目（6 项）及 GB 36600 中六价铬、挥发性有机物项（38 项），检测结果均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）（试行）筛选值的要求。

### 11.4 环境空气

本项目环境空气总悬浮颗粒物、铅、砷、镉，检测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值的要求。

### 11.5 无组织废气

本项目无组织废气检测共布设 4 个点位，12 个检测项目，检测项目为：铅、砷、镉、汞、二氧化硫、总悬浮颗粒物、硫酸雾、氟化物、硫化氢、臭气浓度、氨、非甲烷总烃；其中铅、砷、镉、汞、二氧化硫、总悬浮颗粒物、硫酸雾、氟化物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 标准限值要求；非甲烷总烃检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求；硫化氢、臭气浓度、氨检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准限值的要求。

### 11.6 废水

本项目废水检测共布设 2 个点位，11 个检测项目，其中废水处理设施后检

测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 1 和表四二级标准限值要求。

### 11.7 噪声

本项目噪声检测共布设 4 个点位，检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

### 11.8 建议

建议企业加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转，污染物长期稳定达标排放，并且加强各类事故的防范措施，严格执行主管部门规定的各项操作规范，杜绝事故发生，同时避免填埋物质的跑、冒、滴、漏现象发生，一旦发现事故性排放，应立即采取相应的应急措施。

加强入场管理，按照有关规定认真落实环境监测计划。

### 11.9 验收结论

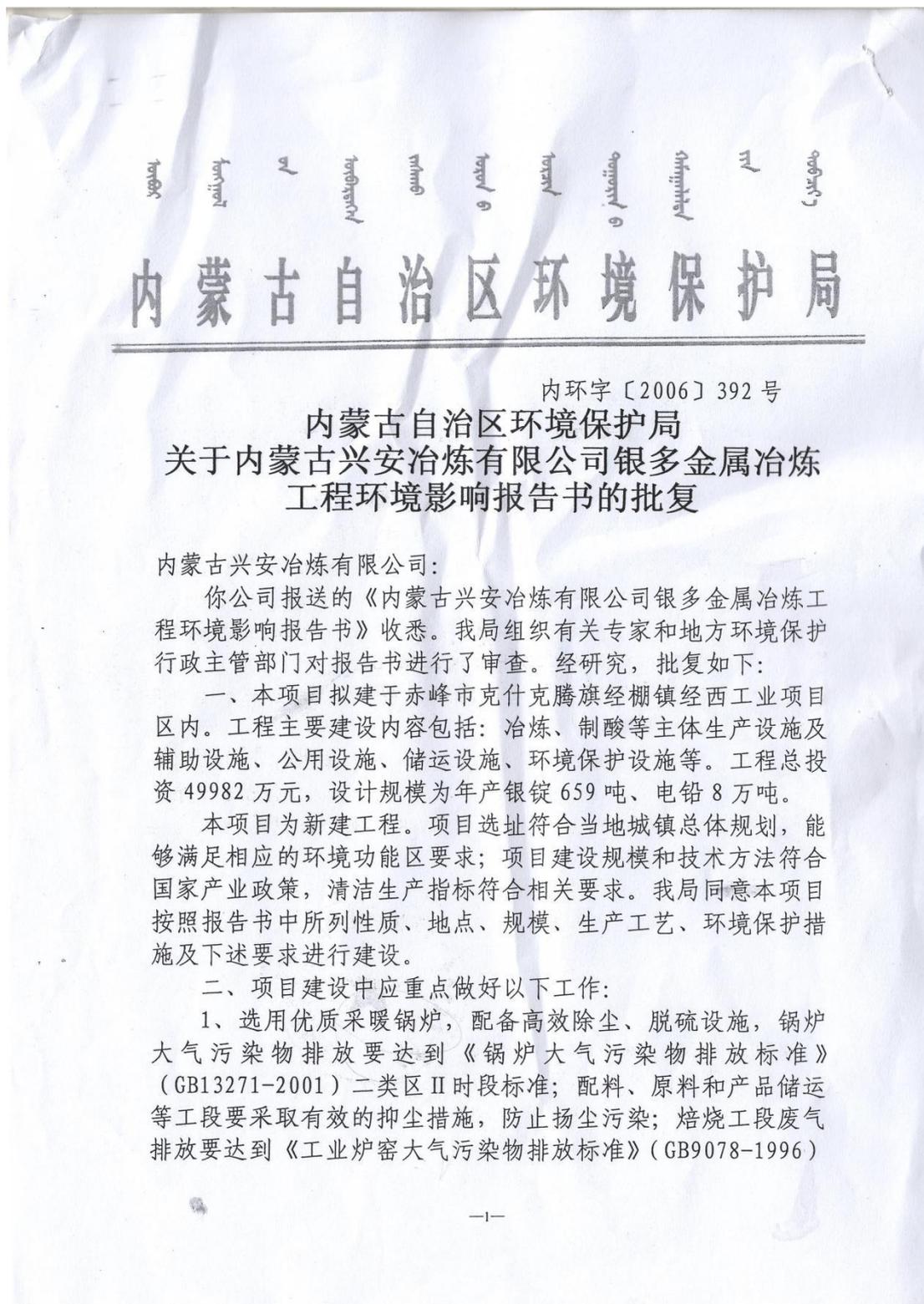
本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，执行了环境保护“三同时”制度，落实了环境影响报告提出的环境保护措施及批复要求。

根据《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》的相关规定，本工程满足竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

## 附件 1 项目危险废物经营许可证

	<h1>危险废物经营许可证</h1>	<p>编号: 1504250097</p> <p>发证机关: 内蒙古自治区生态环境厅</p> <p>发证日期: 2024 年 03 月 26 日</p>
<p>法人名称: 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司</p> <p>法定代表人: 蔚志成</p> <p>住所: 赤峰市克什克腾旗经棚镇</p> <p>经营设施地址: 赤峰市克什克腾旗经棚镇</p> <p>核准经营方式: 收集、贮存、利用</p>	<p>核准经营危险废物类别:</p> <p>铅膏 HW31 (900-052-31) 34902 吨/年、钢烟灰 HW23 (312-001-23) 4200 吨/年、铜烟灰 HW48 (321-002-48) 2000 吨/年、锌焙烧浸出渣 HW48 (321-004-48) 500 吨/年、铁矾渣 HW48 (321-005-48) 100 吨/年、锌硫酸 HW48 (321-006-48) 102 吨/年、净化渣 HW48 (321-008-48) 100 吨/年、氯化锌浸出渣 HW48 (321-010-48) 13000 吨/年、氧化渣 HW48 (321-013-48) 700 吨/年、铅锌冶炼烟灰 HW48 (321-014-48) 900 吨/年、阳极泥 HW48 (321-019-48) 2000 吨/年、再生铅烟灰 HW48 (321-029-48) 900 吨/年、阴极射线管 HW49 (900-044-49) 3000 吨/年</p>	<p>核准经营规模: 62404 吨/年</p> <p>有效期限: 2024 年 03 月 26 日-2025 年 6 月 1 日</p> <p>初次发证日期: 2019 年 3 月 13 日</p>

## 附件 2 环评批复



新污染源二级标准，无组织排放须达到无组织排放限值要求；制酸等工段的大气污染物排放须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准。

2、注重提高废水的循环利用率，减少废水外排量。生产废水经厂内污水处理站处理，第一类污染物在车间排放口要达到最高允许排放浓度，总排放口要达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)新污染源一级标准后方可排放。事故池要有足够的容积，防止非正常排污造成污染。

3、固体废弃物要分类处置。一般工业固废要落实综合利用途径，临时堆存要防止扬尘污染；危险固废送已建成的危废渣场贮存。

4、必须建设事故应急烟气处理系统，避免事故状态下附近人员、植物、建筑物、土壤等受到侵害；你公司在项目建设、生产中应认真建设环境风险防控设施，进一步完善事故风险应急预案，本着“企业自救、属地为主、分级响应、区域联动”的原则，实现企业与地方人民政府突发环境事件应急预案的有效衔接，提高事故风险防范和污染控制能力。

5、按照规定设置规范的污染物排放口，安装在线监测装置。

三、工程的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，你公司应按照规定程序向我局提出试生产申请，以便进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式生产。

我局委托赤峰市环境保护局和克什克腾旗环境保护局对该项目施工期间的环境保护工作进行监督检查。

二〇〇六年十一月三十日

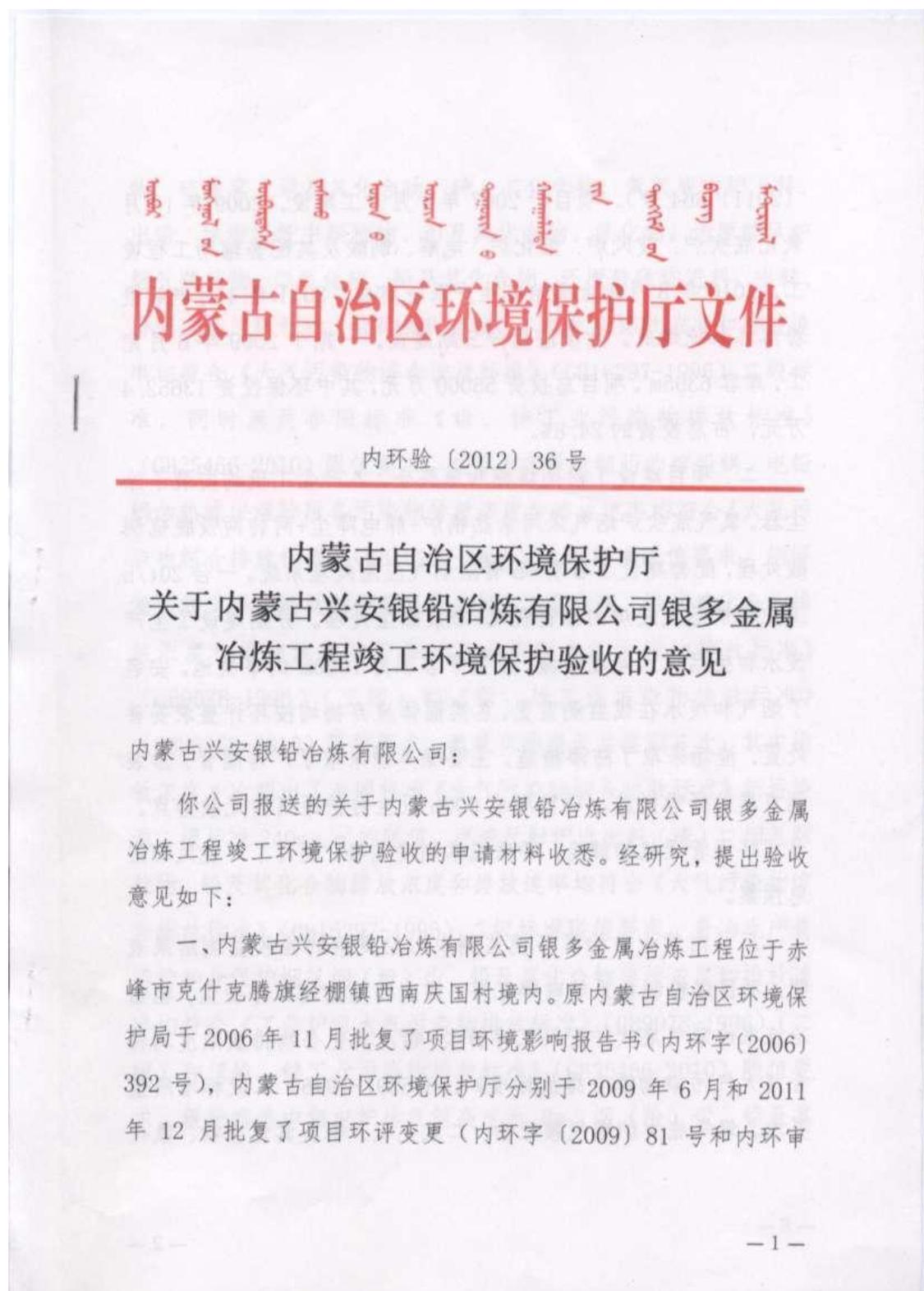
**主题词：环保 银冶炼 报告书 批复**

抄送：赤峰市环境保护局，克什克腾旗环境保护局。

内蒙古自治区环境保护局办公室 2006年11月30日印发

共印13份

## 附件 3 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程竣工环境保护验收的意见



(2011) 364号)。项目于2007年4月开工建设,2009年10月氧化底吹炉、鼓风机、烟化炉、电解、制酸及其配套辅助工程竣工,2010年8月贵金属冶炼生产系统建成,2011年4月电解银粉熔炼系统建成。危废渣场分三期建设,一期于2009年6月完工,库容6395m<sup>3</sup>。项目总投资55000万元,其中环保投资13652.4万元,占总投资的24.8%。

二、项目建设了封闭煤棚和原料仓。各产尘工段均安装了除尘器。氧气底吹炉烟气采用余热锅炉+静电除尘+两转两吸脱硫制酸处理,配套建设了石灰-石膏法烟气应急处理系统。一台20t/h工业锅炉烟气经炉内掺钙脱硫+布袋除尘处理。分别建设了生产废水和生活污水处理设施,设置了容积为1000m<sup>3</sup>的事故池。安装了烟气和废水在线监测装置。各类固体废弃物均按环评要求妥善处置,渣场采取了防渗措施。主要噪声源采取了厂房隔音、加装消声器等降噪措施。项目周边600m卫生防护距离内无敏感点。公司环保管理机构健全,环保规章制度完善,制订了环境风险应急预案。

三、内蒙古自治区环境监测中心站提供的验收监测结果表明:项目煤粉制备系统破碎工序、煤炭转运输送工序粉尘,粗铅冶炼系统氧气底吹炉配料工序粉尘、铅及其化合物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求。氧气底吹炉烟气颗粒物、二氧化硫、铅及其化合物、氟化

物、硫酸雾、汞及其化合物、砷及其化合物，氧气底吹炉上料、出铅、排渣废气中颗粒物、铅及其化合物、氟化物，还原鼓风机炉烟气颗粒物、二氧化硫、铅及其化合物，还原鼓风机进料、出料、排渣口烟气颗粒物、铅及其化合物、二氧化硫排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准，同时满足参照标准《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)限值要求。电铅生产系统粗铅的熔铅锅、包铅锅加热或保温阶段各污染物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求。铜浮渣回收工序浮渣反射炉烟气颗粒物、二氧化硫、铅及其化合物排放浓度和排放速率均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)(二级)和《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)限值要求。氮氧化物两天共监测6次，其中排放浓度4次超出了参照标准《大气污染物综合排放标准》新污染源二级标准 $240\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值。浮渣反射炉进出料(渣)口烟气颗粒物、铅及其化合物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求。贵冶生产贵铅炉和分银炉烟气烟(粉)尘、铅及其化合物排放浓度和排放速率均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)(二级)和《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)限值要求。银粉熔炼中频电炉排气筒高度为8m，烟(粉)尘、铅及其

化合物排放浓度和排放速率均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)(二级)和《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)标准限值50%的要求。工业锅炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)II时段二类区标准限值要求。厂界二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、铅尘、硫酸雾、氟化物无组织排放监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。废水总排放口26项污染因子全部符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)第二时段一级标准。污酸污水处理站出水中铅、砷、汞、总铬和六价铬均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)第二时段一级标准。厂区一口地下水监测井的21项指标全部符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准。马架子村李青山家地下水井亚硝酸盐氮超标1.4倍、头地村韩俊海家地下水井水氟化物超标0.03倍,其它在测20项因子全部符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求。此两项指标不是本项目特征因子。危废渣场地下观测井除1个对照井和2个观测井都出现铁超标和观测井2#出现锰超标外,其它21项因子均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求,危废渣场主要控制的特征污染因子砷和铅均未检出。厂区附近和危废渣场土壤环境污染因子监测结果均符合《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)二级农用地标准控制要求。8个噪声

监测点除厂南 2 个点位昼间和夜间都超标外，厂界和渣场噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区控制值，厂界 15km 范围内无居民等敏感点。根据验收监测结果，项目二氧化硫排放量为 299.7t/a、氮氧化物排放量为 90.46t/a、化学需氧量为 9t/a、氨氮为 0.054t/a。100% 的被调查公众对工程环境保护执行情况表示满意或基本满意。

四、经审查，我厅原则同意内蒙古兴安银铅冶炼有限公司银多金属冶炼工程通过竣工环境保护验收。

五、项目投运后要做好以下工作：

（一）鉴于项目外排废水中涉及重金属污染因子，项目建设单位要做好整体废水产生、处理和综合利用之间的平衡，完善处理设施，确保废水不外排。同时应委托有资质的单位定期对厂区及周边地下水和土壤进行监测，发现问题及时采取有效措施进行控制。

（二）按照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2001）要求对危废渣场进行运行管理，加强渣场生态恢复工作。进一步加强水淬渣和高铅渣堆场抑尘措施，提高利用率，减少堆存量。

（三）严格执行危险化学品的危险废弃物暂存、运输、使用等过程的环境管理要求，完善应急预案，落实防控措施，防止发生污染事故。

（四）项目自备电站、烟化炉、贵金属冶炼车间的金还原和

金锭浇铸等工序投入运行后,及时按程序办理竣工环境保护验收手续。

(五)加强环保设施的运行维护和日常管理,完善环保台账,进一步规范排污口建设,废水和烟气污染物在线监测设施尽快申请有效性审核,确保各项污染物长期稳定达标排放。

六、请自治区东部环境保护督查中心、赤峰市环境保护局和克什克腾旗环境保护局做好项目运行期间的环境保护监管工作。

二〇一二年三月二十日



**主题词：环保 建设项目 验收 意见**

抄送：赤峰市环境保护局，克什克腾旗环境保护局，内蒙古自治区环境监测中心站，内蒙古自治区东部环境保护督查中心。

内蒙古自治区环境保护厅办公室

2012年3月27日印发

共印 16 份

附件 4 土工膜检测报告

CFJC-D-3-227  
 赤峰市建设工程质量检测有限责任公司  
 土工合成材料检测报告

试验编号: TGH230700001      报告编号: TGB202300004

工程名称	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程总承包(EPC)项目		合同编号	230349
委托单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司		委托日期	2023-07-17
建设单位	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司		试验日期	2023-07-17~2023-07-27
施工单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司		报告日期	2023-07-27
见证单位	瑞博工程项目管理有限公司		见证人	钟成
使用部位	坝底		见证证号	2010034067
样品名称	双糙面土工膜		检测性质	见证取样
生产厂家	德州中瑞土工材料工程有限公司		代表数量	---
规格型号	2.0mm		样品数量	2m
检测项目	标准要求		实测结果	单项结论
断裂强度/(kN/m)	纵向	---	---	---
	横向	---	---	---
断裂伸长率/%	纵向	---	---	---
	横向	---	---	---
CBR顶破强力/kN	---		15.3	---
梯形撕破强力/N	纵向	---	---	---
	横向	---	---	---
渗透系数(mm/s)	---		---	---
检测方法	JTG E50-2006 T1126-2006			
检测结论	该组试样的检测结果如上。			
声 明		说 明		
1. 报告及复印件无检测单位红章无效、涂改无效,复制时,仅限全文复制。 2. 报告无检测、审核、批准人签名无效。 3. 本报告未使用专用防伪纸无效。 4. 对检测报告若有异议,自报告发出15日内向本单位提出,本检测报告数据、结果仅证明所检样品的符合性。		1、检测环境: 20℃ 2、样品状态: 无破损 3、异常情况: 无 4、主要设备编号: XCS21-015 5、客户委托单编号: TGB202300004		
备 注				

检测单位盖章:  批准: 孙博博 审核: 韩晓厚 检测: 于悦 尹秀丽

批准日期: 2023-07-27  
 检测单位地址: 赤峰市新城区王府大街      联系电话: 0476-8822637      网址: www.cfsjcg.com

第1页 共1页



CFJC-D-3-227

赤峰市建设工程质量检测有限责任公司  
土工合成材料检测报告

试验编号: TGB20230700002

报告编号: TGB202300005

工程名称	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程总承包(EPC)项目		合同编号	230349
委托单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司		委托日期	2023-07-17
建设单位	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司		试验日期	2023-07-17~2023-07-27
施工单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司		报告日期	2023-07-27
见证单位	瑞博工程项目管理有限公司		见证人	钟成
使用部位	坝底		见证证号	2010034067
样品名称	双糙面土工膜		检测性质	见证取样
生产厂家	德州中瑞土工材料工程有限公司		代表数量	—
规格型号	2.0mm		样品数量	2m
检测项目	标准要求		实测结果	单项结论
断裂强度/(kN/m)	纵向	—	—	—
	横向	—	—	—
断裂伸长率/%	纵向	—	—	—
	横向	—	—	—
CBR顶破强力/kN	—		15.1	—
梯形撕破强力/N	纵向	—	—	—
	横向	—	—	—
渗透系数(mm/s)	—		—	—
检测方法	JTJ E50-2006 T1126-2006			
检测结论	该组试样的检测结果如上。			
声明		说明		
1. 报告及复印件无检测单位红章无效、涂改无效,复制时,仅限全文复制。 2. 报告无检测、审核、批准人签名无效。 3. 本报告未使用专用防伪纸无效。 4. 对检测报告若有异议,自报告发出15日内向本单位提出,本检测报告数据、结果仅证明所检样品的符合性。		1、检测环境: 20℃ 2、样品状态: 无破损 3、异常情况: 无 4、主要设备编号: XCS21-015 5、客户委托单编号: TGB202300005		
备注				

检测单位盖章: 批准: 孙博阳 审核: 韩晓厚 检测: 于悦尹秀丽  
 批准日期: 2023-07-27  
 检测单位地址: 赤峰市新城区王府大街 联系电话: 0476-8822637 网址: www.cfsjcs.com



CFJC-D-3-227  
赤峰市建设工程质量检测有限责任公司  
土工合成材料检测报告

试验编号: TGB230700003

报告编号: TGB202300006

工程名称	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程总承包(EPC)项目		合同编号	230349
委托单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司		委托日期	2023-07-17
建设单位	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司		试验日期	2023-07-17~2023-07-27
施工单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司		报告日期	2023-07-27
见证单位	瑞博工程项目管理有限公司		见证人	钟成
使用部位	坝底		见证证号	2010034067
样品名称	长丝土工布		检测性质	见证取样
生产厂家	德州中瑞土工材料工程有限公司		代表数量	---
规格型号	800g/m <sup>2</sup>		样品数量	2m
检测项目	标准要求		实测结果	单项结论
断裂强度/(kN/m)	纵向	---	45.6	---
	横向	---	46.5	---
断裂伸长率/%	纵向	---	69.6	---
	横向	---	68.7	---
CBR顶破强力/kN	---		8.3	---
梯形撕破强力/N	纵向	---	1212	---
	横向	---	1156	---
渗透系数(mm/s)	---		0.19	---
检测方法	JTG E50-2006 T1121-2006、T1126-2006、T1125-2006、T1141-2006			
检测结论	该组试样的检测结果如上。			
声明		说明		
1. 报告及复印件无检测单位红章无效、涂改无效,复制时,仅限全文复制。 2. 报告无检测、审核、批准人签名无效。 3. 本报告未使用专用防伪纸无效。 4. 对检测报告若有异议,自报告发出15日内向本单位提出,本检测报告数据、结果仅证明所检样品的符合性。		1、检测环境: 20℃ 2、样品状态: 无破损 3、异常情况: 无 4、主要设备编号: XCS21-015 5、客户委托单编号: TGB202300006		
备注				



检测单位盖章: 批准: 孙博阳 审核: 韩晓厚 检测: 于悦 尹秀丽  
批准日期: 2023-07-27  
检测单位地址: 赤峰市新城区王府大街 联系电话: 0476-8822637 网址: www.cfsjcs.com

内蒙古方圆工程质量检测有限公司 受控编号: FYJC/QES-THBG-CD4·3

## 土工合成材料性能检验检测报告

委托编号	FYJC2023002-TH147	记录编号	JL-2023002-TH147	报告编号	BC-2023002-TH147
委托日期	2023/07/20	试验日期	2023/07/20~2023/07/25	报告日期	2023/07/25
工程名称	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程总承包(EPC)项目				
委托单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司		联系电话	/	
建设单位	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司				
施工单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司				
见证单位	瑞博工程项目管理有限公司				
试验部位	坝底、坝坡				
样品产地	德州森泰环保科技有限公司	样品编号	YP-2023002-TH147		
见证人	钟成	代表数量	10000 m <sup>2</sup>		
材料名称	垃圾填埋场用土工复合排水网	环境条件	温度: 23 ℃、湿度: 50 %RH		
样品状态	布面均匀、无杂质、无缺损	产品代号	TG <sub>2</sub> -6.0-2		
仪器设备	DLS-20kN 电子拉力试验机 A006 YT060 土工布厚度仪 H004				
序号	检验项目	标准指标	检验值	结论	
1	纵向拉伸强度 (kN/m)	≥16.0	16.9	合格	
2	厚度 (mm)	6.0	6.042	合格	
	厚度极限偏差 (%)	≥0	+1.2		
3	长度 (m)	/	/	/	
4	宽度 (mm)	/	/	/	
	偏差 (%)	/	/	/	
5	土工布单位面积质量 (g/m <sup>2</sup> )	/	/	/	
检验依据	《塑料薄膜和薄片厚度的测定 机械测量法》GB/T 6672-2001 《土工合成材料 宽条拉伸试验方法》GB/T15788-2017				
结论	经检测, 该送检产品所检项符合《垃圾填埋场用土工排水网》CJ/T 452-2014 中土工复合排水网的标准技术指标。				
备注					

签发日期: 2023年7月25日

批准: 邹志勇

审核: 蒋峰

试验: 李奔

注: 本报告附相关声明, 详见报告背面!

内蒙古方圆土工工程质量检测有限公司 受控编号: FYJC/QES-THBG-C04-4

### 土工合成材料性能检验检测报告

委托编号	FYJC2023002-TH148	记录编号	JL-2023002-TH148	报告编号	BG-2023002-TH148
委托日期	2023/07/20	试验日期	2023/07/20~2023/07/25	报告日期	2023/07/25
工程名称	00014 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程总承包 (EPC) 项目				
委托单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司		联系电话	/	
建设单位	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司				
施工单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司				
见证单位	瑞博工程项目管理有限公司				
使用部位	坝底、坝坡				
样品产地	德州森泰环保科技有限公司	样品编号	YP-2023002-TH148		
见证人	钟成	代表数量	10000 m <sup>2</sup>		
材料名称	钠基膨润土防水毯	环境条件	温度: 21 °C、湿度: 60 %RH		
样品状态	表面平整、针刺均匀、无破损、无断针	产品代号	GCL-NP/N/4800		
仪器设备	DLS-20kN 电子拉力试验机 A006 MTSY-23 钠基膨润土防水毯耐静水压测定仪 H023 FA2004 光电天平 A010 1000mm 钢直尺 L050 100ml 量筒 BH-30 电子秤 A030 101A-3ET 电热鼓风干燥箱 D005 CMT-10 微机控制电子万能试验机 AQ17				
序号	检验项目	标准指标	检验值	结论	
1	拉伸强度 (N/100mm)	≥600	623	合格	
2	拉伸伸长率 (%)	≥10	12	合格	
3	膨润土膨胀指数 (mL/2g)	≥24	24.0	合格	
4	膨润土耐久性 (mL/2g)	≥20	20.5	合格	
5	剥离强度 (N/100mm)	≥40	42	合格	
6	耐静水压 (MPa)	0.4, 1h, 无渗漏	无渗漏	合格	
7	渗透系数 (m/s)	≤5.0×10 <sup>-11</sup>	3.6×10 <sup>-11</sup>	合格	
8	单位面积质量 (g/m <sup>2</sup> )	≥4800	4945	合格	
9	长度偏差 (%)	/	/	/	
10	幅宽偏差 (%)	/	/	/	
检验依据	《土工合成材料 宽条拉伸试验方法》GB/T 15788-2017 《钠基膨润土防水毯》JG/T 193-2006				
结论	经检验, 该送检产品所检项符合《钠基膨润土防水毯》JG/T 193-2006 中 GCL-NP 类产品的标准技术指标要求。				
备注					

签发日期: 2023年7月25日  
 批准: 邹志禹 审核: 李奔  
 注: 本报告附相关声明, 详见报告背面  
 检测专用章

内蒙古方圆土木工程质量检测有限公司 受控编号: FYJC/QES-THBG-C04·4

## 土工合成材料性能检验检测报告

委托编号	FYJC2023002-TH149	记录编号	JL-2023002-TH149	报告编号	BG-2023002-TH149
委托日期	2023/07/20	试验日期	2023/07/20~2023/07/25	报告日期	2023/07/25
工程名称	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程总承包(EPC)项目				
委托单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司		联系电话 /		
建设单位	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司				
施工单位	天津创世鸿盛建设工程有限公司				
见证单位	瑞博工程项目管理有限公司				
使用部位	坝底、坝坡				
样品产地	德州森泰环保科技有限公司	样品编号	YP-2023002-TH149		
见证人	钟成	代表数量	10000 m <sup>2</sup>		
材料名称	钠基膨润土防水毯	环境条件	温度: 21 °C、湿度: 60 %RH		
样品状态	表面平整、针刺均匀、无破损、无断针	产品代号	GCL-NP/N/4800		
仪器设备	DLS-20kN 电子拉力试验机 A006 MTSY-23 钠基膨润土防水毯耐静水压测定仪 H023 FA2004 光电天平 A010 1000mm 钢直尺 L050 100ml 量筒 BH-30 电子秤 A030 101A-3ET 电热鼓风干燥箱 D005 CMT-10 微机控制电子万能试验机 AQ17				
序号	检验项目	标准指标	检验值	结论	
1	拉伸强度 (N/100mm)	≥600	617	合格	
2	拉伸伸长率 (%)	≥10	13	合格	
3	膨润土膨胀指数 (mL/2g)	≥24	24.5	合格	
4	膨润土耐久性 (mL/2g)	≥20	20.5	合格	
5	剥离强度 (N/100mm)	≥40	43	合格	
6	耐静水压 (MPa)	0.4, 1h, 无渗漏	无渗漏	合格	
7	渗透系数 (m/s)	≤5.0×10 <sup>-11</sup>	4.1×10 <sup>-11</sup>	合格	
8	单位面积质量 (g/m <sup>2</sup> )	≥4800	4926	合格	
9	长度偏差 (%)	/	/	/	
10	幅宽偏差 (%)	/	/	/	
检验依据	《土工合成材料 宽条拉伸试验方法》GB/T 15788-2017 《钠基膨润土防水毯》JG/T 193-2006				
结论	经检验, 该送检产品所检项符合《钠基膨润土防水毯》JG/T 193-2006 中 GCL-NP 类产品的标准技术指标要求。				
备注					

签发日期: 2023年7月25日  
批准: 邹志禹 审核: 蒋峰  
注: 本报告附相关声明, 详见报告背面!

试验: 李奔

## 附件 5 土工膜合格证



德州中瑞

### 产品合格证

产品名称：\_\_\_\_\_ 双糙面土工膜 \_\_\_\_\_

规格型号：\_\_\_\_\_ 2.0mm \_\_\_\_\_

产品颜色：\_\_\_\_\_ 黑色 \_\_\_\_\_

数量：\_\_\_\_\_ 6m×50m×34 件 10200m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

检验结果：\_\_\_\_\_ 合格 \_\_\_\_\_

商标：\_\_\_\_\_ 中 瑞 \_\_\_\_\_

检验员：\_\_\_\_\_ 郭芳 \_\_\_\_\_

出厂日期：\_\_\_\_\_ 2023 年 07 月 12 日 \_\_\_\_\_

执行标准代号：\_\_\_\_\_ CJ/T 234—2006 \_\_\_\_\_

德州中瑞土工材料工程有限公司

地 址：山东省德州市陵城区迎宾街北段



德州中瑞

## 产品合格证

产品名称：\_\_\_\_\_ 长丝土工布 \_\_\_\_\_

规格型号：\_\_\_\_\_ 800g/m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

产品数量：\_\_\_\_\_ 6m×25m×54 件 \_\_\_\_\_ 8100 m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

产品颜色：\_\_\_\_\_ 白色 \_\_\_\_\_

检验结果：\_\_\_\_\_ 合格 \_\_\_\_\_

商标：\_\_\_\_\_ 中瑞 \_\_\_\_\_

检验员：\_\_\_\_\_ 郭芳 \_\_\_\_\_

出厂日期：\_\_\_\_\_ 2023 年 07 月 12 日 \_\_\_\_\_

执行标准代号：\_\_\_\_\_ GB/T 17639-2008 \_\_\_\_\_



德州中瑞土工材料工程有限公司

地 址：山东省德州市陵城区迎宾街北段

德州森泰环保科技有限公司

产品合格证

产品名称：膨润土防水毯

规格型号：4800g/m<sup>2</sup>

等级：合格

尺寸：6m\*30m

检验员：崔

数量：6464 m<sup>2</sup>

出厂日期：2023.09.27

执行标准：JG/T193-2006



## 德州森泰环保科技有限公司

### 产品合格证

产品名称:复合排水网

规格型号:200g/6mm/200g

等级:合格

尺寸:4m\* 30m (12 件)

尺寸:4m\* 20m (1 件)

数量:1520 m<sup>2</sup>

出厂日期:2023.08.20

执行标准:CJ/T452-2014



附件 6 排污许可证

# 排污许可证

证书编号: 9115042579717316XC001P

单位名称: 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司  
注册地址: 内蒙古赤峰市克什克腾旗经棚镇经西工业园区煤电化冶炼小区  
法定代表人: 蔚志成  
生产经营场所地址:

内蒙古赤峰市克什克腾旗经棚镇经西工业园区煤电化冶炼小区

行业类别:

铅锌冶炼, 金冶炼, 银冶炼, 其他贵金属冶炼, 有色金属合金制造, 危险废物治理



统一社会信用代码: 9115042579717316XC

有效期限: 自2025年03月03日至2030年03月02日止

发证机关: (盖章) 赤峰市生态环境局

发证日期: 2025年03月03日

## 附件 7 突发环境事件应急预案备案表

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司		机构代码	9115042579717316XC
法定代表人	蔚志成		联系电话	13848115812
联系人	石昌		联系电话	13500662174
传真	/		电子邮箱	187045487@qq.com
地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗经棚镇经西工业园区煤焦化基地冶炼小区			
预案名称	《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物专用渣场突发环境事件应急预案》			
预案类型	专项	风险级别	一般 [一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0) ]	
<p>本单位于 2024 年 11 月签署了《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物专用渣场突发环境事件应急预案》、《内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物专用渣场突发环境事件风险评估报告》。目前备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">预案制定单位：内蒙古兴安银铅冶炼有限公司（公章）</p> <div style="text-align: center;">  </div>				
预案签署人（签字）	蔚志成		报送时间	2024.12.12

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见;		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024年12月12日收讫,文件齐全,予以备案。  		
备案编号	150425-2024-055-L[04040003690]		
报送单位	内蒙古兴安银铅冶炼有限公司(危废渣场)		
受理部门负责人	莫国梁	经办人	韩吉东

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT。



Handwritten signature or initials in blue ink, possibly reading '韩吉东' (Han Jidong), located at the bottom center of the page.

# 附件 8 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司含砷废渣检测（第 1 批）检测报告单

委托单位：内蒙古兴安银铅冶炼有限公司  
 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司含砷废渣检测（第 1 批）检测报告单  
 采样时间：2025 年 5 月 9 日

标准限值 GB 18706-2019	点位名称	检测项目																		
		砷	镉	铬	铜	汞	镍	铅	钒	锌	锑									
70-110	pH (无量纲)	8.00	7.89	8.42	8.62	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88
120	砷	ND																		
120	镉	ND																		
1.2	铬	ND																		
0.6	铜	0.09	0.09	0.11	0.26	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.12
1.2	汞	0.062	0.711	1.66	1.30	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.524
0.12	镍	1.77×10 <sup>-1</sup>	1.62×10 <sup>-1</sup>	1.49×10 <sup>-1</sup>	2.25×10 <sup>-1</sup>	1.23×10 <sup>-1</sup>														
6	钒	0.011	0.028	0.024	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.021
120	锌	22.74	21.64	24.28	26.28	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64	25.64
<1	锑	3.73	4.41	4.07	4.72	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03
<5	有机质 (%)	8.42	8.92	9.04	9.41	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02	9.02
备注	ND:未检出; <1:检出值<1; <5:检出值<5; <120:检出值<120; <1.2:检出值<1.2; <0.6:检出值<0.6; <0.12:检出值<0.12; <6:检出值<6; <22.74:检出值<22.74; <3.73:检出值<3.73; <8.42:检出值<8.42																			

内蒙古科尔环境检测有限公司



## 附件 9 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期工程建设 项目库容说明

### 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司危险废物贮存场二期 工程建设项目 库容说明

本危险废物贮存场，填埋作业时由库底至西侧坝体 1175 米高程处，此部分库容为 41250 立方米；由西侧坝体 1175 米高程处至东侧坝体 1180 米高程处，此部分库容为 32500 立方米；由侧坝体 1180 米高程处至 1182 高程处，此库容为 10000 立方米；此时堆体以 5%左右的坡度开始收坡，最终封场后高度为 1183 米，此库容为 1250 立方米。合计总设计库容为 8.5 万立方米。

大连市市政设计研究院有限责任公司



## 附件 10 堆存承诺书

### 内蒙古兴安银铅冶炼有限公司 危险废物贮存场废渣堆存承诺书

致：赤峰市生态环境局

我公司（内蒙古兴安银铅冶炼有限公司）建设的危险废物贮存场（以下简称“贮存场”）已按环评批复要求分期实施，现就废渣堆存管理作出如下承诺：

#### 一、贮存场基本情况

设计库容：贮存场总设计库容为 5 万立方米（环评批复）。

分期建设情况：

一期工程：2009 年 6 月建成，库容 7105 立方米，已填满并封场。

二期工程：2022 年 6 月续建，设计库容 8.5 万立，实际建设库容 41,250 立方米（按有效库容 95%计，有效库容 39187.5 立方米）。

2006 年 11 月原内蒙古自治区环境保护局，对该库进行了批复，批复库容为 5 万立，目前库容为 48355 立方米，有效库容为 46292.5 立方米，符合环评要求。

#### 二、承诺事项

严格库容控制：确保贮存场累计堆存废渣总量不超过 5 万立方米。若因生产调整导致废渣量增加，需提前向生态环境主管部门申请办理相关手续，不得超容堆存。

超容处置程序：如实际堆存量即将超过 5 万立方米，我公司将立即停止新增废渣入库，并依法办理以下手续：

环评手续：重新编制《环境影响评价报告书（表）》，报生态环境部门审批；

排污许可变更：根据《排污许可管理条例》申请变更排污许可证载明的废渣处置量及方式；

安全评估：委托第三方机构对贮存场安全性进行评估，报应急管理主管部门备案；

土地及规划手续：如需扩建用地，依法办理建设用地规划许可及

土地使用手续。

日常管理责任：

严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），  
落实防渗、防风、防流失措施；

定期开展库容监测，每季度向生态环境部门报送废渣堆存台账及  
库容使用情况。

三、违约责任

若违反上述承诺超容堆存，我公司自愿接受生态环境部门依法处  
罚，并承担由此引发的全部环境治理及法律责任。

特此承诺。

承诺单位（盖章）：内蒙古兴安银铅冶炼有限公司

法定代表人（签字）：

日期：2025年6月3日

## 附件 11 现场监测照片

