

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150
万吨/年采选工程危废库建设项目

建设单位（盖章）：内蒙古大中矿业股份有限公司

编制日期：2024 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	62
建设项目污染物排放量汇总表	63
附件 1 环评委托书	68
附件 2 《内蒙古大中矿业有限责任公司东五份子铁矿选矿厂工程环境影响报告书的批复》	69
附件 3 《关于内蒙古大中矿业有限责任公司东五份子铁矿选矿厂工程竣工环境保护验收意见》	71
附件 4 《内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程环境影响报告书的批复》	72
附件 5 《内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程竣工环境保护验收意见》	76
附件 6 危废处置协议	80
附件 7 营业执照	94
附件 8 选矿厂 2023 年例行监测报告	95
附件 9 本项目监测报告	108

一、建设项目基本情况

建设项目名称	内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采选工程危废库建设项目		
项目代码	--		
建设单位联系人	祝云浩	联系方式	15044851273
建设地点	内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太镇东五分子村境内		
地理坐标	(109 度 36 分 22.281 秒, 41 度 3 分 24.430 秒)		
国民经济行业类别	G5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 149--危险品仓储（不含加油站油库；不含加气站的气库）--其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	--	项目审批（核准/备案）文号	--
总投资（万元）	7.0	环保投资（万元）	7.0
环保投资占比（%）	100%	施工工期	30 天
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	55m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1 产业政策符合性

本项目为危废库建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目；也不属于《内蒙古自治区限制开发区域限制类和禁止类产业指导目录（2016 年本）》限制类和禁止类项目，属于产业政策允许建设项目。因此，本项目的建设符合国家、内蒙古产业政策。

2 选址合理性

本项目为新建项目，在内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内新建危废库 1 座，位于选矿厂西侧，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧，占地面积 55m²。

2006 年 12 月由巴彦淖尔市环境科学研究所编制完成《内蒙古大中矿业有限责任公司东五份子铁矿选矿厂工程环境影响报告书》，2007 年 1 月 30 日，由原巴彦淖尔市环境保护局以巴环审发【2007】58 号予以批复，见附件 2。2008 年 3 月 10 日，原巴彦淖尔市环境保护局以环验【2008】07 号文出具验收意见，见附件 3；2011 年 4 月由兴安盟八思巴环境技术咨询有限公司编制完成《内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程环境影响报告书》，2011 年 10 月 25 日，由原内蒙古自治区环境保护厅以内环审【2011】333 号予以批复，见附件 4。2020 年 3 月 2 日，巴彦淖尔市生态环境局以巴环验【2020】2 号文出具验收意见，见附件 5。

本项目位于内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧，无新增占地，用地性质属于建设用地。2020 年 11 月 2 日，内蒙古大中矿业股份有限公司完成突发环境事件应急预案备案（备案编号：150823-2020-H15-L）。项目选址周围交通便利，项目建设地块不涉及饮用水水源地、风景名胜区、自然保护区、国家重点保护文物区等环境敏感区及天然湿地等生态敏感脆弱区。从环境保护的角度分析，采取相应的生态保护措施、污染治理措施后，本项目的选址可行。

3 “三线一单”符合性

（1）生态保护红线

根据 2021 年 10 月 14 日巴彦淖尔市人民政府文件《巴彦淖尔市人民政府关于印

发<巴彦淖尔市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（巴政发【2021】9号），2025年，建立生态保护红线制度，确保全市生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变，生态空间得到优化和有效保护，生态安全得到全面保障。

本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太镇东五分子村内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧。本项目位于巴彦淖尔市重点管控单元，项目区无其他自然保护区等环境敏感区域，项目不位于生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

根据2021年10月14日巴彦淖尔市人民政府文件《巴彦淖尔市人民政府关于印发<巴彦淖尔市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（巴政发【2021】9号），2025年，全市生态环境质量持续改善，污染物排放总量和环境质量达到生态环境保护“十四五”规划目标要求；国土空间开发强度、能源消费总量得到合理控制。2035年，全市生态环境质量实现根本好转，水、大气、土壤环境质量全面改善，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，黄河流域西北地区重要生态安全屏障更加牢固，建设美丽巴彦淖尔目标基本实现。

①大气环境质量底线

查阅《巴彦淖尔市“三线一单”文本》可知，项目所在区域属于大气环境质量一般管控区，一般管控区管控要求为“严格执行国家、自治区、巴彦淖尔市下达的相关大气污染防治要求，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求。”

本项目区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，基准年（2022年）属于环境空气质量达标区；本项目不属于高风险高污染、化工类项目，运营期间不使用供暖锅炉，不会对项目所在区域大气环境质量底线产生影响。符合大气环境质量底线要求。

②水环境质量底线

项目周边无地表水分布，项目属于新建危废库项目，本项目无新增生活污水、不产生生产废水，不会突破水环境质量底线。

③土壤环境风险防控底线

本项目不新增占地，危废库采取防渗措施及收集措施后，不会对周边土壤环境

产生明显影响。

项目区域环境空气质量属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据《2022年内蒙古自治区生态环境状况公报》中乌拉山镇的统计数据，项目所在区域乌拉特前旗为环境空气属于达标区；声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区。地下水监测点各类监测因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准限值；土壤占地范围内各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值的标准值。

综上所述，本项目的建设不会突破项目所在的大气环境质量底线、水环境质量底线、土壤环境风险防控底线，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

①水资源利用上线

根据《巴彦淖尔市“三线一单”文本》可知，本项目所在区域不属于生态用水补给区以及地下水开采重点管控区。本项目无生产用水，不增加劳动定员，符合水资源利用上线。

②土地资源利用上线

本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太镇东五分子村内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧。不新增占地，用地性质属于建设用地，不涉及永久基本农田等问题，因此，项目土地资源利用满足要求，不会突破区域的土地资源利用上线。

③能源资源上线

本项目不属于高污染燃料禁燃区。主要能源为少量电能，使用量较小，符合能源资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太镇东五分子村内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧。对照《巴彦淖尔市生态环境准入清单》（2021年12月）中乌拉特前旗生态环境准入清单，本项目位于重点管控单元，环境管控单元名称为小余太镇采矿用地（环境管控

单元编码为 ZH15082320015），本项目与生态环境准入清单符合性分析具体见下表 1-1。

巴彦淖尔市环境管控单元图见附图 2，巴彦淖尔市生态保护红线图见附图 3。

表 1-1 本项目与生态环境准入清单符合性分析

管控要求	具体管控要求	本项目实际情况	符合性
空间布局约束	1、非经国务院授权的有关主管部门同意，不得在以下地区开采矿产资源：(1)港口、机场、国防工程建设设施圈定地区以内；(2)重要工业区、大型水利设施、城镇市政工程设施附近一定距离以内；(3)铁路、重要公路两侧一定距离以内；(4)重要河流、堤坝两侧一定距离以内；(5)国家划定的自然保护区、重要风景名胜区，国家重点保护的不能移动的历史文物和名胜古迹所在地；(6)国家规定不得开采矿产资源的其他地区。	本项目为危废库建设项目，不涉及开采矿产资源。	符合
	2、矿产资源开发布局应符合矿产资源总体规划要求。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新建、改建、扩建项目，应严格控制区域开发规模。实行绿色矿山名录管理制度，新建矿山全部达到绿色矿山要求，到 2025 年，已建矿山要达到绿色矿山建设标准，不符合绿色矿山建设标准要求的生产矿山要限期退出。	本项目为危废库建设项目，不涉及开采矿产资源。	符合
污染物排放管控	1、矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、研石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范(试行)》(H651-2013)要求。	本项目为危废库建设项目，不涉及排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、研石场、矿山污染场地等。	符合
	2、落实边开采、边治理要求，要求新建、在建矿山损毁土地严格按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案》做到应治尽治。	本项目为危废库建设项目，不涉及新建、在建矿山损毁土地。	符合
	3、禁止采用污染和破坏矿山环境的方法开采矿产资源。矿山“三废”得到有效处理，污染物排放达标。矿山服务到期闭坑前，要按方案要求对矿区内破坏单元进行相应治理，加强矿山环境监测。	<p>本项目为危废库建设项目，不涉及开采矿产资源。</p> <p>本项目建成后可满足内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间产生的废机油、废</p>	符合

			油桶的暂存。可使矿山企业的危废得到有效处理，污染物排放达标。	
		4、新建排放重金属污染物的重点行业建设项目全面执行重点重金属污染物特别排放限值。	本项目为危废库建设项目，不属于新建排放重金属污染物的重点行业建设项目。	符合
		5、全市重点行业重点重金属污染物实行排放总量控制制度，新建、改建、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，严格把重金属污染物排放总量指标作为排放重金属污染物建设项目环境影响评价审批的前置条件，无明确具体总量来源的，不得批准相关环境影响评价文件。	本项目为危废库建设项目，不属于排放重金属污染物的重点行业建设项目。	符合
		6、重点重金属污染物包括铅、汞、镉、铬和类金属砷。	本项目为危废库建设项目，不属于排放重金属污染物的重点行业建设项目。	符合
	环境 风险 防控	1、制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，配备必要的应急设施和应急物资，定期开展环境风险应急演练。	2020年11月2日，内蒙古大中矿业股份有限公司完成突发环境事件应急预案备案（备案编号：150823-2020-H15-L）	符合
		2、全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资。加强对矿产资源开发利用活动的辐射安全监管，有关企业每年要对本矿区土壤进行辐射环境监测。	本项目为危废库建设项目，不涉及历史遗留尾矿库。	符合
		3、禁止在行洪的河床、滩地和岸坡堆放贮存矿石、废渣或者尾矿，防止造成行洪不畅或者堤岸破坏。边坡的开挖和矿石、废渣的堆放，应当符合边坡稳定的要求。禁止开采或者毁坏预留安全矿柱或者岩柱，防止造成滑坡、崩塌、泥石流以及地面开裂、塌陷、沉降等地质灾害。	本项目为危废库建设项目，不涉及在行洪的河床、滩地和岸坡堆放贮存矿石、废渣或者尾矿。	符合
	资源 利用 效率 要求	1、矿山“三率”水平达到国内同行业先进水平，矿山“三率”水平达标率达85%以上，尾矿排放重金属残留水平进一步降低。	本项目为危废库建设项目，不涉及开采矿产资源。	符合
		2、禁止新建对生态环境产生不可恢复利用的、产生破坏性影响的矿产资源开发项目。	本项目为危废库建设项目，不属于对生态环境产生不可恢复利用的、产生破坏性影响的矿产资源开发项目。	符合

	3、严控地下水超采。禁止私自开采地下水。新建、改建、扩建的高耗水工业项目，禁止擅自使用地下水。食品、制药等项目取用地下水，须经有管理权限的水行政主管部门批准。	本项目为危废库建设项目，不属于新建、改建、扩建的高耗水工业项目。	符合								
	4、提高工业企业用水用能效率。	本项目为危废库建设项目，无生产用水，不增加劳动定员	符合								
	5、矿山企业要严格落实矿产资源开发利用方案、环境影响评价文件，水土保持方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案等要求，提高资源利用效率水平。	本项目为危废库建设项目，不涉及开采矿产资源。	符合								
	6、新建有色金属、非金属矿采选业项目生产工艺应达到国内先进水平，清洁生产水平应达到《清洁生产审核办法》规定范围之内，水耗控制在《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》(DB15/T385-2020)规定范围之内，现有企业3年内生产工艺应进行改造升级，清洁生产必须按照《清洁生产审核办法》进行审核，水耗控制在《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》(DB15/T385-2020)规定范围之内。	本项目为危废库建设项目，不属于新建有色金属、非金属矿采选业项目。	符合								
<p>因此，本项目的建设符合《巴彦淖尔市生态环境准入清单》准入条件。</p> <p>综上所述，本项目建设满足国家关于“环境质量底线、资源利用上线、生态保护红线和生态环境准入清单”相关要求。</p> <p>4《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析</p> <p>本项目为新建危废库项目，与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的符合性分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 与《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析</p> <table><tr><td>项目</td><td>建设内容（条件及要求）</td><td>本工程具体情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td>总体要求</td><td>产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。</td><td>内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间会产生废机油以及废油桶。因此，本项目新建危废库为内蒙古大中矿业股份有限公司专用危险废物贮存设施。</td><td>符合</td></tr></table>				项目	建设内容（条件及要求）	本工程具体情况	符合性	总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间会产生废机油以及废油桶。因此，本项目新建危废库为内蒙古大中矿业股份有限公司专用危险废物贮存设施。	符合
项目	建设内容（条件及要求）	本工程具体情况	符合性								
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间会产生废机油以及废油桶。因此，本项目新建危废库为内蒙古大中矿业股份有限公司专用危险废物贮存设施。	符合								

		<p>贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p>	<p>本项目贮存的危险废物为废机油、废油桶，根据其类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，本项目设置 1 座 55m² 危废库（防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）即可满足贮存需求。</p>	符合
		<p>贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p>	<p>本项目根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求，本项目危废间内共设置 2 个分区，危废间南侧为液体暂存区（暂存废机油），北侧为固体暂存区（暂存废油桶）。</p>	符合
		<p>贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p>	<p>本项目正常状态下不会产生渗滤液。事故情况下，本项目废机油泄漏会通过导流槽流入集油池中，防止其污染环境。</p>	符合
		<p>危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p>	<p>危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物分类收集，定期由有资质处理的单位回收处理。</p>	符合
		<p>贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p>	<p>本项目危废库场所、容器和包装物均按要求设置标签。</p>	符合
		<p>HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p>	<p>根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目不属于危险废物环境重点监管单位。</p>	符合

		贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目属于新建危废库项目。危废库退役时，内蒙古大中矿业股份有限公司依法履行环境保护责任，退役前妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；并依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	符合
		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	废机油常温常压下属于易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，废机油产生后经完好无损密闭油桶收集后暂存于危废库内。	符合
		危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	内蒙古大中矿业股份有限公司依法履行环境保护相关要求，并执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	符合
	贮存设施选址要求	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目目前进行环境影响评价。根据环境影响评价分析，本项目满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。	符合
		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目新建危废库不处于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不处于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	符合
		贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目新建危废库不处于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	符合
		贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	根据环境影响评价文件核实，本项目最近的敏感点为危废间南侧 291m 处的公巨成村。	符合
	贮存设施控制要求	一般要求 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废库采用砖混结构，可防风、防雨、防晒。库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 产生的危险废物放置于危废库，不露天堆放危险废物。	符合

			贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求，本项目危废间内共设置 2 个分区，危废间南侧为液体暂存区（暂存废机油），北侧为固体暂存区（暂存废油桶）。	符合
			贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜(2mm 厚)一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数 $\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。 接触危险废物的隔板和墙体采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	符合
			贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜(2mm 厚)一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数 $\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	符合
			同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废间内共设置 2 个分区，危废间南侧为液体暂存区（暂存废机油），北侧为固体暂存区（暂存废油桶）。且对所有可能与废物及其泄漏液、渗透液等接触的构筑物表面均已经进行防渗处理。	符合
			贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废库制订相关管理措施，禁止无关人员进入。	符合

	贮存库	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废间内共设置 2 个分区，危废间南侧为液体暂存区（暂存废机油），北侧为固体暂存区（暂存废油桶）。	符合
		在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	<p>本项目危废库门口设施围堰，堵截设施满足液态废物总储量 1/10。出现特殊情况后，废机油由导流槽流入集油池中，集油池的容积可满足废机油泄漏量。</p> <p>本项目危废库房西南侧设置 1 座容积为 0.2m³ 的集油池（集油池规格为 0.5×0.5×0.8m，渗透系数 ≤ 10⁻¹⁰cm/s）。</p>	符合
		贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	废机油暂存过程中产生的非甲烷总烃由轴流风机导出。	符合
	容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容	废机油和油桶相容，不发生反应。	符合
		针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	本项目根据贮存物的形态、物理化学性质，选择满足相应防渗、防漏、防腐和强度等要求的容器和包装物。	符合
		硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内环保、安全领导小组成员将定期对贮存设施进行检查，发现破损时立即更换到新的承载容器中。	符合
		柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	本项目收集废机油时封口严密，并对其进行检查，确认无破损泄漏情况后放置贮存。	符合
		使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	本项目废机油采用完好无损的密闭油桶收集，根据相关国家标准规定，油桶顶部与液体之间保留 100mm 以上的空间。	符合
		容器和包装物外表面应保持清洁。	内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内环保、安全领导小组成员定期	符合

				对容器和包装物外表面进行检查。	
	贮存过程 污染控制要求	一般规定	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废间内共设置 2 个分区，危废间南侧为液体暂存区（暂存废机油），北侧为固体暂存区（暂存废油桶）。废机油经完好无损的密闭油桶收集后暂存于危废间，废油桶放置于托盘上。	符合
			液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目废机油属于液体危险废物，废机油经完好无损的密闭油桶收集后暂存于废油暂存区。	符合
			半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目不暂存半固态危险废物。	符合
			具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不涉及具有热塑性的危险废物。	符合
			易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目贮存的危险废物中，废机油易产生非甲烷总烃。根据其形态以及物理化学性质，将其置于完好无损的密闭油桶中。	符合
			危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目贮存过程中不产生粉尘。	符合
		贮存设施运行 环境管理要求	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不存入。	符合
			应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目环保、安全领导小组成员定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	符合
			作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目转运车辆完成转运任务离开危废库时，对其残留的危险废物进行清理。	符合

			贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目危废库运营期间，按照国家标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	符合
			贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	本项目危废库运营期间建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	符合
			贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	本项目环保、安全领导小组成员定期开展隐患排查；发现隐患及时采取措施消除隐患，并建立档案。	符合
			贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	内蒙古大中矿业股份有限公司按照国家有关档案管理的法律法规对设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等方面进行整理和归档。	符合
	贮存点环境管理要求		贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。	本项目危废库为内蒙古大中矿业股份有限公司专属危废库，具有固定的区域边界，并与其他区域采取隔离措施。	符合
			贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。	本项目危废库采用砖混结构，可防风、防御、防晒，并且本项目对贮存的危险废物采用了妥善的处置措施，可防止危险物流失、扬散。	符合
			贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。	本项目贮存的危险废物主要是废机油、废油桶，废机油经完好无损的密闭油桶收集后暂存于危废间，废油桶放置于托盘上。	符合
			贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。	本项目根据贮存危险废物的形态、物理化学性质、包装形式，对地面、导流槽、围堰、集油池以及墙裙均做了相应防渗措施。	符合
			贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。	本项目及时清运贮存的危险废物，实时贮存量为 2 吨，不超过 3 吨。	符合

	污染物排放控制要求	贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。	本项目无生产用水；不新增劳动定员，无生活用水；危废库防雨，无积存雨水。	符合
		贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。	运行期选矿厂内、危废间外非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；选矿厂外非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放限值。	符合
		贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。	本项目无恶臭气体产生。	符合
		贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。	本项目贮存的危险废物均按照相关规定分类管理并妥善堆存，定期委托有资质单位处置。	符合
		贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	运营期危废库噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。	符合
	环境监测要求	贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	本项目危废库的环境监测按照要求纳入主体设施的环境监测计划。	符合
		贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本项目已依据《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，并对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	符合
		贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。	本项目不涉及废水污染物。	符合
		HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ 164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位。	符合

		贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。	本项目主要废气污染物为非甲烷总烃，采样点布设、采样及监测方法已按照 HJ/T 55 的规定执行并符合 GB 37822 的规定。	符合
		贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。	本项目不涉及恶臭气体。	符合
	环境 应急 要求	贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。	2020 年 11 月 2 日，内蒙古大中矿业股份有限公司完成突发环境事件应急预案备案（备案编号：150823-2020-H15-L），并定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。	符合
		贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。	本项目已配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并设置防爆型照明灯。	符合
		相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，本项目按照要求启动相应防控措施。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目基本情况</p> <p>项目名称：内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿150万吨/年采选工程危废库建设项目</p> <p>建设单位：内蒙古大中矿业股份有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>项目投资：总投资7万元，其中环保投资7万元，环保投资占总投资的100%。</p> <p>建设地点：内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太镇东五分子村内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧。地理坐标为E：109°36′22.281；N：41°3′24.430″。项目位于选矿厂西侧。本项目地理位置见附图1。</p> <p>2 建设内容</p> <p>本项目新建危废间用于暂存内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间产生的废机油、废油桶。本项目危废库占地面积55m²，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业59--危险品仓储594（不含加油站油库；不含加气站的气库）--其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，应编制建设项目环境影响报告表。项目主要工程内容见表2-1。</p>
------	---

表2-1 工程组成一览表				
工程类别	项目内容		本项目建设内容	备注
主体工程	危废库	库体	<p>建设 1 间全封闭砖混结构建筑面积为 55m² 的危废库，长 12m、宽 4.58m、高 3.5m，本项目危废间内共设置 2 个分区，危废间南侧为液体暂存区（暂存废机油），北侧为固体暂存区（暂存废油桶）。废机油经完好无损的密闭油桶收集后暂存于危废间，废油桶放置于托盘上。</p> <p>库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>危废库库体为全封闭结构，上锁进行防盗，在危废暂存间顶部安装一套防爆照明设施，照明亮度不低于国家相关标准，设置监控设备 1 套。</p> <p>在库房上方设置防爆轴流风扇 1 个，防爆轴流风扇直径不低于 50cm；危废库大门上设置观察窗口 1 个，窗口面积不低于 0.6m²。</p> <p>库房悬挂张贴危废警示标识 2 块（PVC 材质，40cm*40cm），管理制度 2 块（PVC 材质，60cm*90cm），危废标签贴 10 张（国标）。危废库门口设置宽 5cm、高 10cm 水泥围堰。</p>	新建
		导流槽	危废库四周设置 1 条 0.05×0.05m 的导流槽，导流槽与集油池相连，若发生事故时，废机油通过导流槽进入 0.2m ³ 的集油池，对周围环境无影响。	新建
		集油池	危废库房西南侧设置 1 座容积为 0.2m ³ 的集油池（集油池规格为 0.5×0.5×0.8m），若发生事故时，废机油通过导流槽进入集油池。	新建
		防渗层	<p>库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，以防止渗漏和腐蚀，地面与裙脚所围建的容积不低于 800L，本项目采用门槛提高的方式以达到此要求。库房整体地面应有一定坡度，便于泄露废油及时汇集至集油池。墙身 1.5m 高，敷设聚乙烯丙纶防水层（2mm 厚）一道或者高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道、涂刷环氧树脂漆 2 遍，渗透系数均 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p>	新建

	辅助工程	暂存、运输方式	<p>废机油经完好无损的油桶收集，置于托盘上，油桶顶部与液体之间保留 100mm 以上的空间；废油桶放置于托盘上。</p> <p>在场内分别由专用车辆运输至危废库，尽量避开工作区和生活区，由人工装卸至危废库，工作人员配备手套、防护口罩等防护装备。装有危险废物的容器必须粘贴符合要求的危险废物标签。</p>	新建
	公用工程	给水工程	<p>本项目无生产用水；</p> <p>项目不新增劳动定员，无新增生活用水。</p>	依托
		排水工程	<p>本项目无生产废水产生和排放；</p> <p>员工由现有项目中调配，无新增生活污水产生和排放。</p>	依托
		供电工程	项目用电依托现有厂区供电，本项目用电量 300kWh/a。	依托
		供热工程	危废库无需进行供热。	/
		通风工程	库内危废储存量较少，采取防爆轴流风机通风。	新建
		消防	在危废库设置一定数量的灭火器等消防设施。	新建
	环保工程	废水	无生产废水、生活污水产生和排放。	/
		废气	废机油暂存过程中产生的非甲烷总烃由轴流风机导出。	/
		噪声	采用低噪声的防爆轴流风机；车辆减速慢行，禁止鸣笛。	/
		固废	<p>员工生活、办公及就餐均依托现有项目，无新增生活垃圾产生；危险废物从入库到出库整个环节都保持原始包装状态，正常情况下不产生固体废物；非正常工况下，可能会产生少量废机油，废机油通过导流槽流至集油池，将集油池内废油全部收集后置于完好无损的专用容器中，交有资质单位处置。</p>	/
		防渗工程	<p>库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，以防止渗漏和腐蚀，地面与裙脚所围建的容积不低于 800L，本项目采用门槛提高的方式以达到此要求。库房整体地面应有一定坡度，便于泄露废油及时汇集至集油池。墙身 1.5m 高，敷设聚乙烯丙纶防水层（2mm 厚）一道或者高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道、涂刷环氧树脂漆 2 遍，渗透系数均 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p>	新建
		环境风险	危废库设置观察窗口，做好防风、防雨、防晒措施，地面、墙裙等做好防漏、防渗措施，围堰、集油池均要进行防渗，防止事故状态下密闭油桶废液泄漏污染地下水；油桶设置警示标志，危险废物标识参照《危险废物识别标志设置技术规范》(GB1276-2022)相关要求。	/
	3 建设规模			
	本项目位于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太镇东五分子村内蒙古大			

中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧。本项目新建危废间用于暂存内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间产生的废机油、废油桶。本项目危废库占地面积 55m²，渗透系数 ≤ 10⁻¹⁰cm/s。

本项目年暂存废机油 2t/a，废油桶 30 个/a。项目的主要功能为厂区设备维修等过程中产生的危险废物的收集及暂存，暂存后交由有资质单位进行处理处置。

表2-2 本项目建设规模一览表

序号	项目分区		暂存区占地面积	规格	年暂存量	厂区内最大暂存量	暂存时间
1	危废暂存间	液体暂存区	27.147m ²	长 11.9m，宽为 2.24m，高为 3.5m	年暂存废油 2t/a	2t/a	1 年
2		固体暂存区	26m ²	长 11.9m，宽为 2.24m，高为 3.5m	年暂存废油桶 30 个	30 个	1 年
3		导流槽、集油池等其他占地	1.853m ²	危废库四周设置 1 条 0.05×0.05m 的导流槽，导流槽与集油池相连，集油池规格为 0.5×0.5×0.8m	/	/	/
总计			55m ²				

4 项目贮存情况

本项目已签订危废处理协议，危废处置单位资质及处置协议见附件6。本项目危废贮存周期不超过1年。

根据企业提供的数据，废机油产生量约为2t/a，废油桶产生量约30个/a。本项目危险废物产生、贮存情况如表2-3所示。

表2-3 危险废物产生、贮存情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	贮存位置	贮存周期	排放去向
废油桶	HW49	900-041-49	30 个/a	固体暂存区	不超过 1 年	有危废处置资质的单位处理
废机油	HW08	900-214-08	2t/a	液体暂存区		

(1) 收集、储存方式

本项目暂存内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间产生

的废机油、废油桶均属于危险废物，委托有资质单位拉运处理，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》(GB1276-2022)规范设置标识标牌。

(2) 运输方式

《废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中规定：“危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质”。本项目危险废物运输依托有资质单位进行运输，本项目危险废物在收集后运送中途不更换容器。并根据《危险废物转移管理办法》的规定，办理危险废物转移联单手续。

5 项目主要设备

本项目主要设备见表2-4。

表2-4 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	摄像头	1	个	
2	防爆照明灯	1	个	隔爆型
3	灭火器	5	个	
4	消防沙箱	1	套	
5	消防桶	1	个	
6	铁锹	2	把	
7	防爆开关	1	个	
8	防爆轴流风扇	1	个	
9	托盘	10	个	

6 主要能源消耗及危废暂存量

本项目主要能源消耗及危废暂存量情况见表2-5。

表2-5 主要能源消耗及危废暂存量情况一览表

序号	项目	单位	数量	来源	备注
1	电	kWh/a	300	依托现有厂区供电	/
2	废机油	t/a	2	选矿厂在生产运行期间产生	暂存于危废间
3	废油桶	个/a	30	选矿厂在生产运行期间产生	暂存于危废间
4	托盘	个/a	10	外购	用于放置废油桶

7 公用工程

(1) 给水工程

本项目无生产用水；员工由现有项目中调配，不新增劳动定员，无新增生活用水。

(2) 排水工程

项目无生产废水排放；无新增劳动定员，无新增生活污水排放。

(3) 供电工程

项目用电依托现有厂区供电，本项目用电量300kWh/a。

(4) 供热工程

本项目不需要供暖。

(5) 通风工程

库内危废储存量较少，采取防爆轴流风机通风。

(6) 消防

危废库内配置消防沙箱、灭火器、消防桶等消防设施。

8 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员由场区现有工作人员中调配，负责危废库日常巡检，不新增劳动定员，危废库年运行天数365天。

9 平面布置情况

本项目主要建设内容为建设1间危废库，占地面积为55m²，长12m、宽4.58m、高3.5m，本项目危废间内共设置2个分区，危废间南侧为液体暂存区（暂存废机油），北侧为固体暂存区（暂存废油桶）。废机油经完好无损的密闭油桶收集后暂存于危废间，废油桶放置于托盘上。危废库房西南侧设置1座容积为0.2m³的集油池，危废库四周设置1条0.05×0.05m的导流槽，导流槽与集油池相连。

危废库平面布置图见图2-1。

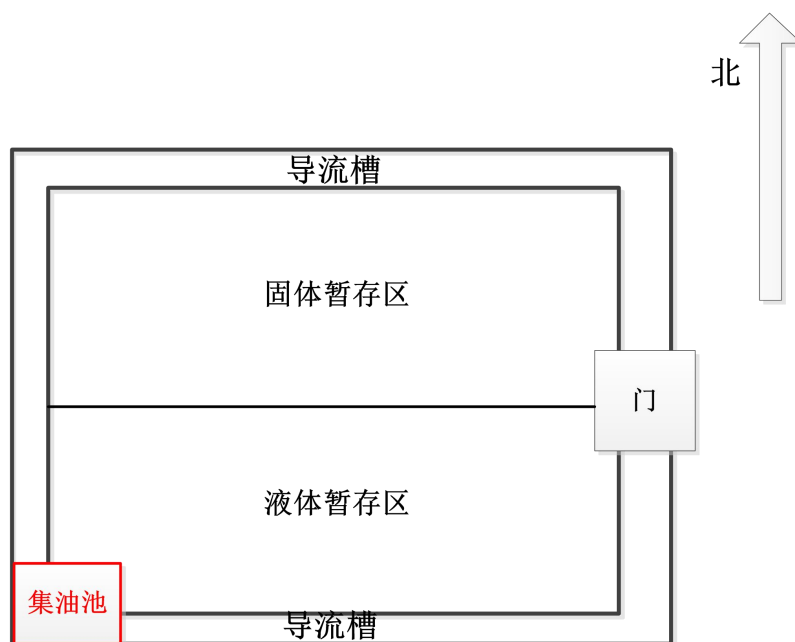


图2-1 危废库平面布置图

1 施工期工艺流程及产排污环节

本项目施工期建设内容主要为建筑施工，按照施工工序可分为土建工程、防渗工程、附属工程、投入使用等阶段。施工期工艺流程及产排污环节见图2-2。

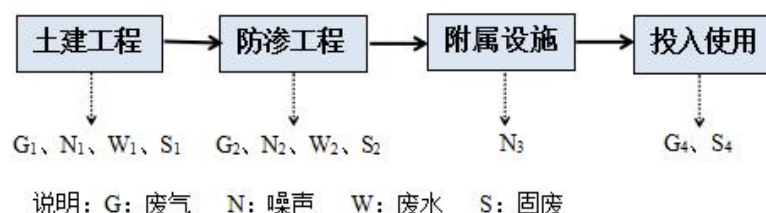


图2-2 施工期工艺流程及产排污环节图

(1) 土建工程

危废库占地面积55m²，长12m、宽4.58m，高3.5m。此阶段主要污染物为材料装卸及运输过程中产生的扬尘、施工机械废气、噪声、施工人员的生活污水等。

(2) 防渗工程

库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪

漆2遍，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，以防止渗漏和腐蚀，地面与裙脚所围建的容积不低于800L，本项目采用门槛提高的方式以达到此要求。库房整体地面应有一定坡度，便于泄露废油及时汇集至集油池。墙身1.5m高，敷设聚乙烯丙纶防水层（2mm厚）一道或者高密度聚乙烯HDPE膜（2mm厚）一道、涂刷环氧树脂漆2遍，渗透系数均 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

危废库门口设置宽5cm、高10cm水泥围堰。危废暂存间房设置防爆轴流风扇1个，观察窗口1个，防爆照明设施1套。张贴或设置危废存储标示牌、危废储存间管理制度等。

此阶段主要污染物为施工机械噪声、粉尘及废弃的建筑材料、施工人员的生活污水以及砂石冲洗、混凝土养护、设备冲洗等过程产生的污水等。

（3）附属设施

危废库内安装安全照明设施、消防和防爆设施及标识牌。此阶段主要污染物为施工机械噪声。

（4）投入使用

危废库建设完成后，正常投入使用。

2 运营期工艺流程及产排污环节

本项目对内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间产生的废机油、废油桶进行暂存，不涉及危险废物的转运、处置与加工再利用，厂区产生的危险废物周转周期不超过1年，委托有资质单位处置。

运营期工艺流程及产排污环节图见图2-3。

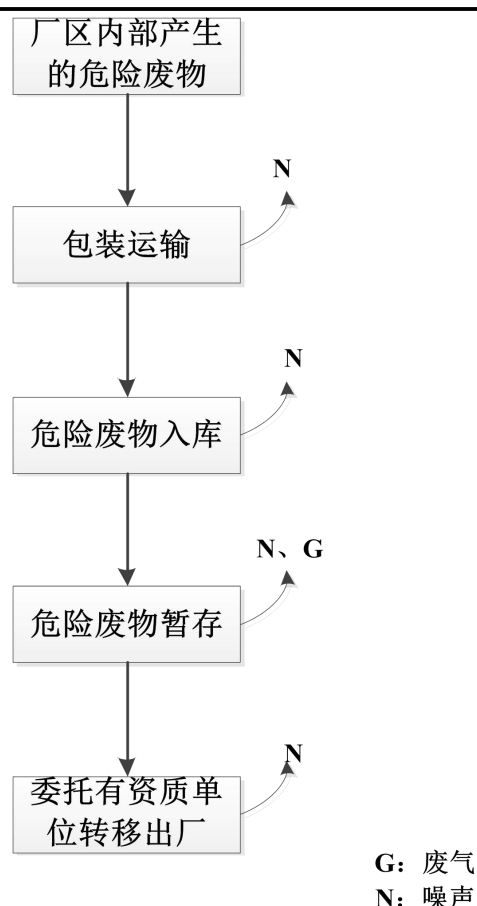


图2-3 运营期工艺流程及产排污环节图

本项目运营期生产工艺流程简述如下：

(1) 包装及厂内转运

废机油经完好无损的油桶收集，置于托盘上。装有危险废物的容器必须粘贴符合要求的危险废物标签，标签上详细标明危险废物的名称、重量、主要成分、危险特性、日期、危险类别、安全措施相关信息。

危险废物收集前需对油桶等专用容器进行检查，主要检查内容如下：

- ①同一容器内不能有性质不兼容物质；
- ②检查油桶的完整性，油桶不得敞口，发现破损，及时采取措施进行更换；
- ③检查危险废物标签，油桶上的标签信息内容填写是否齐全。

(2) 危险废物入库

危险废物在产生点登记后，拉运至危废库，危险废物入库现场交接时核对危险废物的数量、种类、标识等，并及时登记；检查废油桶的完整性、密封性和外表残留物情况；如出现不利于危险废物贮存的情况，采取和收集前检查相同的措施减缓不利情

况的影响；检查确认完后，进行危险废物的装卸，装卸过程中应遵守操作规范。此过程会产生噪声。

（3）危险废物暂存

危险废物贮存的全程不对其进行拆封、颠倒、分装、混装等操作。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行暂存。

废机油采用完好无损的密闭油桶储存，暂存于危废间内。

进出危险废物建立危险废物台账，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、日期、接收单位等，并保留3年，保证危险废物无流失并彻底处置。在此过程中会产生少量废气（非甲烷总烃）。

本项目为危废库建设项目。员工生活、办公及就餐均依托现有项目，无生活垃圾产生；危险废物从入库到出库整个环节都保持原始包装状态，正常情况下不产生固体废物；非正常工况下，可能会产生少量废机油，集油池（事故池）可全部收集后置于完好无损的专用容器中，交有资质单位处置。

（4）委托有资质单位转移出厂

危险废物贮存周期最长不得超过1年，定期委托有资质单位处置。危险废物出库后的最终处置不属于本项目范围。危险废物出库前首先要检查包装、标志、标签和数量；其次要填报转移联单，作业人员穿戴防护用品，按照相关操作要求进行操作；将出库信息登记在危险废物管理台账中。此过程会产生噪声。

3 产排污情况分析

（1）施工期

①废气

主要为运输过程产生的扬尘以及施工机械产生尾气。

②噪声

主要为施工过程中作业机械运行时产生的噪声。

③废水

主要为施工人员生活污水以及混凝土养护、设备冲洗等过程产生的污水。

④固体废物

主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

	<p>(2) 营运期</p> <p>①废气</p> <p>运营期废气主要为废机油暂存产生的非甲烷总烃，产生的非甲烷总烃由轴流风机导出。</p> <p>②废水</p> <p>运营期无生产废水、生活污水产生。</p> <p>③噪声</p> <p>主要为危险废物入库和委托有资质单位转运出厂区产生的噪声。</p> <p>④固体废物</p> <p>危废库运行期间，员工生活、办公及就餐均依托现有项目，无新增生活垃圾产生；危险废物从入库到出库整个环节都保持原始包装状态，正常情况下不产生固体废物；非正常工况下，可能会产生少量废机油，废机油通过导流槽流至集油池，将集油池内废油全部收集后置于完好无损的专用容器中，交有资质单位处置。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目在内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内建设，本项目危废间用于暂存内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间产生的废机油、废油桶。本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1 环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状评价

根据生态环境部《关于做好环境空气质量评价中扣除沙尘天气影响工作的函》（环测便函【2019】113号，2019年4月3日），要求在分析、评价环境空气质量时，颗粒物浓度扣除沙尘天气影响，优良天数、污染天数统计保留沙尘天气影响，即污染天数不扣除。

根据《巴彦淖尔市2022年环境质量状况公报》中乌拉山镇数据作为评价区域达标情况的依据，2022年乌拉山镇SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为13ug/m³、27ug/m³、65ug/m³、16ug/m³；CO₂₄小时平均第95百分位数为1000ug/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数为139ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，具体见表3-1。

表3-1 区域环境空气质量现状评价表

监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	超标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.6%	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5%	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	65	70	92.9%	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	16	35	45.7%	/	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25%	/	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	139	160	86.9%	/	达标

从上表数据结果可以看出，项目所在区域六项污染物的年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中浓度限值，当地环境空气质量良好，项目所在区域属于达标区。

2 土壤环境质量现状

《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（环办环评[2020]33号）中指出：①土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。②以污染影响为主要特征的建设项目环境影响报告表依据本指南进行填写，与本指南要

求不一致的以本指南为准。

因此，本项目土壤环境质量现状监测布设了 1 个土壤监测点，留作背景值。

为了解项目所在区域土壤环境质量状况，委托内蒙古航峰检测技术有限公司于 2023 年 8 月 3 日对项目区域土壤环境进行了监测。

(1) 监测布点

本次土壤质量现状监测共布设 1 个监测点：占地范围内 1 个（1 个表层样）。见采样布点图 3-1。监测布点见表 3-2。

表 3-2 监测布点表

序号	监测点名称	坐标	样品	监测项目
占地 范围 内	1#危废库西侧40m	N: 41° 3'25.57" E: 109° 36'21.83"	表层样	全45项基本因子+2项特征因子

(2) 监测时间： 2023 年 8 月 3 日，1 次。

(3) 监测项目：

基本因子：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、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]芘、萘，共 45 项。

特征因子：pH、石油烃共计 2 项。

(4) 采样依据及监测分析方法：

采样依据执行《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)，各污染物检测依据详见表 3-3。

表 3-3 检测依据及最低检出限

检测项目	检测依据	检出限
六价铬	《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	0.5mg/kg
pH 值	《土壤检测 第2部分：土壤pH的测定》 NY/T 1121.2-2006	/
总汞	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》 GB/T 22105.1-2008 第 1 部分：土壤中总汞的测定	0.002mg/kg

	总砷	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》GB/T 22105.2-2008 第2部分：土壤中总砷的测定	0.01mg/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	0.1mg/kg
	镉	《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	0.01mg/kg
	铜	《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	1mg/kg
	镍		3mg/kg
	*苯胺	《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	0.50mg/kg
	*硝基苯		0.09mg/kg
	*2-氯酚		0.06mg/kg
	*苯并[a]蒽		0.1mg/kg
	*苯并[a]芘		0.1mg/kg
	*苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg
	*苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
	*蒽		0.1mg/kg
	*二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg
	*茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
	*萘		0.09mg/kg
	*四氯化碳	《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	1.3μg/kg
	*氯仿		1.1μg/kg
	*氯甲烷		1.0μg/kg
	*1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg
	*1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg
	*1,1-二氯乙烯		1.0μg/kg
	*顺-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg
	*反-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg

	*二氯甲烷		1.5μg/kg
	*1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg
	*1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg
	*1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg
	*四氯乙烯		1.4μg/kg
	*1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg
	*1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg
	*三氯乙烯		1.2μg/kg
	*1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg
	*氯乙烯		1.0μg/kg
	*苯		1.9μg/kg
	*氯苯		1.2μg/kg
	*1,2-二氯苯		1.5μg/kg
	*1,4-二氯苯		1.5μg/kg
	*乙苯		1.2μg/kg
	*苯乙烯		1.1μg/kg
	*甲苯		1.3μg/kg
	*间二甲苯+对二甲苯		1.2μg/kg
	*邻二甲苯		1.2μg/kg
	*石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)的测定气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg
	(5) 监测结果:		
	厂区占地范围内检测结果以《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值第二类用地进行评价,土壤质量监测结果见表		

3-4。

表 3-4 土壤检测结果

单位: mg/kg

序号及监测因子			检测点位及检测值	
序号	检测因子	单位	1#危废库西侧 40m(0-20cm)	标准限值
			表层	
1	砷	mg/kg	38.6	60
2	镉	mg/kg	1.03	65
3	六价铬	mg/kg	0.520	5.7
4	铜	mg/kg	220	18000
5	铅	mg/kg	57.1	800
6	汞	mg/kg	0.381	38
7	镍	mg/kg	136	900
8	四氯化碳	mg/kg	未检出	2.8
9	氯仿	mg/kg	未检出	0.9
10	氯甲烷	mg/kg	未检出	37
11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	9
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	5
13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	596
15	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	54
16	二氯甲烷	mg/kg	未检出	616
17	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	6.8
20	四氯乙烯	mg/kg	未检出	53
21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	840
22	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	2.8
23	三氯乙烯	mg/kg	未检出	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	0.5
25	氯乙烯	mg/kg	未检出	0.43
26	苯	mg/kg	未检出	4
27	氯苯	mg/kg	未检出	270

28	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	560
29	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	20
30	乙苯	mg/kg	未检出	28
31	苯乙烯	mg/kg	未检出	1290
32	甲苯	mg/kg	未检出	1200
33	间/对二甲苯	mg/kg	未检出	570
34	邻二甲苯	mg/kg	未检出	640
35	硝基苯	mg/kg	未检出	76
36	苯胺	mg/kg	未检出	260
37	2-氯酚	mg/kg	未检出	2256
38	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	15
39	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	1.5
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	15
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	151
42	蒽	mg/kg	未检出	1293
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	15
45	蔡	mg/kg	未检出	70
46	石油烃	mg/kg	33	4500
47	pH 值	无量纲	8.61	/
备注	①执行《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；执行标准由委托方提供；②“ND”表示未检出或低于检出限；			

由以上监测结果可以看出，本项目评价区内各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值，说明评价区土壤环境质量良好。

3 地下水环境质量现状

《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（环办环评[2020]33号）中指出：①地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。②以污染影响为主要特征的建设项目环境影响报告表依据本指南进行填写，与本指南要求不一致的以本指南为准。

因此，本项目地下水监测数据引用内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿

厂2023年例行监测数据作为本项目地下水背景值。

内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂委托包头市智广环境技术服务有限公司于2023年4月25日对建设项目所在地进行了地下水现状监测。

(1) 监测布点

本次评价共布置3个地下水水质监测点位。

(2) 监测时间及频次

地下水监测点连续监测1天，监测时间为2023年4月25日，采样1次。

(3) 监测项目

pH、氟化物、溶解性总固体、高锰酸盐指数、银、铁、氯化物、氨氮、钙镁总量、汞、阴离子表面活性剂、铅、挥发酚、氰化物、硫化物、锰、硫酸盐、浊度、总大肠菌群、色度、亚硝酸盐氮、铜、砷、锌、镉、钾、钠、六价铬、硝酸盐氮、细菌总数，共30项。

(4) 监测结果

监测结果见表3-5，监测报告见附件8。

表3-5 地下水水质监测结果

序号	检测项目	单位	检测点位与分析日期 (2023年4月25日)			标准限值
			东五份子尾矿库1号井	东五份子尾矿库2号井	东五份子尾矿库3号井	
1	pH值	无量纲	8.42	8.18	8.34	6.5—8.5
2	氟化物	mg/L	0.89	0.93	0.91	≤1.0
3	溶解性总固体	mg/L	753	739	732	≤1000
4	高锰酸盐指数	mg/L	1.4	1.4	1.5	≤3.0
5	银	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
6	铁	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3
7	氯化物	mg/L	119	124	125	≤250
8	氨氮	mg/L	0.323	0.289	0.292	≤0.50
9	总硬度	mg/L	380	390	380	≤450
10	汞	mg/L	2.6×10^{-4}	2.3×10^{-4}	2.6×10^{-4}	≤0.001
11	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3

12	铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01
13	挥发酚	MPN/100mL	ND	ND	ND	≤0.002
14	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
15	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.02
16	锰	mg/L	ND	ND	ND	≤0.10
17	硫酸盐	mg/L	69	76	62	≤250
18	浊度	NTU	1	1	2	≤3
19	总大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	≤3.0
20	色度	度	ND	ND	ND	≤15
21	亚硝酸盐氮	mg/L	0.008	0.005	0.009	≤1.00
22	铜	mg/L	ND	ND	ND	≤1.00
23	砷	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01
24	锌	CFU/mL	ND	ND	ND	≤1.00
25	镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005
26	钾	mg/L	0.98	1.12	1.05	/
27	钠	mg/L	62.9	61.8	64.2	≤200
28	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
29	硝酸盐氮	mg/L	6.79	6.63	6.50	≤20.0
30	细菌总数	CFU/mL	72	75	83	≤100
备注	加注 ND 表示未检出					

(5) 地下水现状评价

①评价标准与评价方法

地下水现状评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准值。评价方法采用单因子污染指数法，当 $P_i>1$ 时，说明该项水质指标已经超标，长期饮用将对人体健康造成危害，应降级做工业或农业水使用。

单因子污染指数的计算公式为： $P_i=C_i/S_i$ ；

式中： P_i ：第 i 项因子的污染指数； C_i ：第 i 项因子的监测值；

S_i ：第 i 项因子的标准值；

PH 值的污染指数计算公式为： $P_i=(C_i-7.0)/(C_u-7.0)$ 。

②评价结果与分析

采用单因子污染指数法对监测因子的监测结果进行评价，评价结果见表 3-6。

表 3-6 地下水水质评价结果

序号	检测项目	单位	检测点位与分析日期 (2023 年 4 月 25 日)				
			东五份子尾矿 库 1 号井	东五份子尾矿 库 2 号井	东五份子尾矿 库 3 号井	标准限值	是否超标
1	pH 值	无量纲	0.95	0.79	0.89	6.5—8.5	达标
2	氟化物	mg/L	0.89	0.93	0.91	≤1.0	达标
3	溶解性总 固体	mg/L	0.753	0.739	0.732	≤1000	达标
4	高锰酸盐 指数	mg/L	0.47	0.47	0.5	≤3.0	达标
5	银	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05	达标
6	铁	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3	达标
7	氯化物	mg/L	0.476	0.496	0.5	≤250	达标
8	氨氮	mg/L	0.646	0.578	0.584	≤0.50	达标
9	总硬度	mg/L	0.84	0.87	0.84	≤450	达标
10	汞	mg/L	0.26	0.23	0.26	≤0.001	达标
11	阴离子表 面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3	达标
12	铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01	达标
13	挥发酚	MPN/100mL	ND	ND	ND	≤0.002	达标
14	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05	达标
15	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.02	达标
16	锰	mg/L	ND	ND	ND	≤0.10	达标
17	硫酸盐	mg/L	0.276	0.304	0.248	≤250	达标
18	浊度	NTU	0.33	0.33	0.67	≤3	达标
19	总大肠菌 群	MPN/L	ND	ND	ND	≤3.0	达标
20	色度	度	ND	ND	ND	≤15	达标
21	亚硝酸盐 氮	mg/L	0.008	0.005	0.009	≤1.00	达标
22	铜	mg/L	ND	ND	ND	≤1.00	达标
23	砷	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01	达标
24	锌	CFU/mL	ND	ND	ND	≤1.00	达标
25	镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005	达标

	26	钾	mg/L	0.98	1.12	1.05	/	达标	
	27	钠	mg/L	0.3145	0.309	0.321	≤200	达标	
	28	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05	达标	
	29	硝酸盐氮	mg/L	0.3395	0.3315	0.325	≤20.0	达标	
	30	细菌总数	CFU/mL	0.72	0.75	0.83	≤100	达标	
	备注	①执行标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准； ②“ND”表示未检出或低于检出限；执行标准由委托方提供；							
	由上表可见，本项目监测井中各项水质指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准值要求。								
4 地表水环境质量现状									
本项目无生产废水；员工由现有项目中调配，不新增劳动定员，无新增生活污水；危废库地面进行了防渗处理，库区四周设围堰，危废库设 1 座 0.2m³ 的集油池。对地表水环境影响很小。因此，本次评价不开展地表水环境现状监测。									
环境保护目标	本项目位于内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，确定本项目环境保护目标如下：								
	表 3-7 环境保护对象及保护目标一览表								
	环境要素	坐标		保护目标	方位	保护内容	距离(m)	受影响人数(人)	保护级别
		东经	北纬						
	大气环境	109°36'20.706"	41°3'14.552"	公巨成村	南	居民	291	93	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二类环境空气功能区
		109°36'9.003"	41°3'15.479"	东五份村	西南	居民	458	73	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准	
地下水	项目周围 500 米范围内无地下水井							《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类	

	土 壤	厂区占地范围内及周边土壤	《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标 准》(GB36600-2018)中的 第二类用地筛选值标准	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1 废气			
	本项目运行期危废间外、选矿厂内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，具体见表 3-8。选矿厂外非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放限值，具体见表 3-9。			
	表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
	污染物项目	排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
	非甲烷总烃	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）			
	污染物项目	排放限值	无组织排放监控位置	
	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	周界外浓度最高点	
	2 噪声			
	施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值，具体见表 3-10；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 类标准限值，具体见表 3-11。			
	表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）			
	施工阶段	昼间	夜间	
		70dB(A)	55dB(A)	
	表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
	区域	厂界外声环境功能区类别	时间	
			昼间	夜间
厂界	2	60dB(A)	50dB(A)	
3 固体废物				
项目新建危废库暂存危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				

总量 控制 指标	本项目无需申请总量指标
----------------	-------------

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1 施工期大气环境影响和保护措施

本项目施工期废气主要为物料运输车辆造成的道路扬尘及车辆排放的尾气等。

(1) 施工机械废气影响分析

施工建设期间，废气主要来自施工机械排放废气、各种物料运输车辆排放汽车尾气等对环境空气的影响。车辆尾气中主要污染物为 NO_x 等，属间断运行。

为有效控制施工期间空气环境的影响，本评价对施工期提出以下要求：

①根据天气情况合理安排施工，风力大于 4 级时，停止有扬尘产生的施工。

②工地周围设置 2.5m 高的围挡，围挡与地面、围挡与围挡之间要密封。

③施工场地每天定期洒水，防止浮尘产生。

④运输车辆应按要求配装密闭装置、不得超载、对易起尘物料及垃圾加盖蓬布。

通过采取以上措施后，工地扬尘量可减少 70%~80%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值的要求。另外，施工产生的扬尘属短期污染，其影响将随施工行为的结束而结束。因此，在采取严格的防尘措施后，施工期扬尘的影响将大大地降低，其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

2 施工期水环境影响和保护措施

施工期废水主要来自混凝土养护、设备冲洗等过程产生的施工生产废水以及施工人员生活用水。

施工人员用水按照 50L/d·人计算，施工人数最高峰为 5 人，施工期为 1 个月，则用水量为 7.5m^3 ，污水排放量约为 6m^3 。施工期施工人员集中居住在现有厂区员工居住区，生活用水由厂区供水系统进行供给，生活污水依托项目原有的污水处理设施进行处理，本项目选矿厂生活污水经过化粪池+地埋式一体化污水处理器处理后用于矿区绿化及洒水抑尘，不外排。

混凝土养护、设备冲洗等过程用水量约为 15m^3 ，污水排放量约为 12m^3 。施工生产用水由场区供水系统进行供给，在施工范围内建设沉淀池 1 座，容积为 6m^3 ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，施工生产废水经沉淀池处理后循环使用或用于场地和道路洒水抑尘，不外排。

	<p>3 施工期噪声环境影响和保护措施</p> <p>施工噪声主要为施工过程中作业机械运行时产生的噪声，由于施工期较短，且施工场地周围 50m 范围内无声环境敏感目标，项目施工期噪声影响随着施工结束后影响也随之消失，对周围环境影响较小。</p> <p>4 施工期固体废物环境影响和保护措施</p> <p>施工期产生的固废主要为建筑垃圾和生活垃圾。</p> <p>(1) 建筑垃圾</p> <p>施工过程产生的废建筑材料、碎砂浆混凝土块及设备包装物等，项目工程量不大，建筑垃圾产生量较少，整个施工期建筑垃圾产生量为 0.2t。建筑垃圾中设备包装物由设备厂家回收利用，碎砂浆混凝土块可用于场地运输道路的铺设。未利用部分建筑垃圾按照当地环卫部门要求进行处置，日产日清。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>生活垃圾主要是工地工人废弃物品，项目正常施工时约有施工人员 5 人，施工人员日常生活中产生的生活垃圾按每人 0.5kg/d，项目施工期约为 30 天，年产生的生活垃圾为 0.075t，施工人员产生的生活垃圾由选矿厂统一收集，定期拉运至垃圾处理厂处理。</p> <p>只要严格按照上述措施，加强管理，对各类固体废物分类收集，合理处置，施工期固体废物对环境的影响较小。</p> <p>施工期严格按照环评提出的要求进行，加强环境监理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1 运营期废气产排情况及治理措施可行性分析</p> <p>(1) 大气污染物及源强分析</p> <p>本项目仅对危险废物进行暂存中转，不对其进一步处理，危险废物密封暂存过程废气挥发量很小，主要为废机油暂存过程中产生的有机废气，以非甲烷总烃计。</p> <p>本项目废机油采用密闭油桶储存，产生的非甲烷总烃通过轴流风机导出。非甲烷总烃产生满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放限值。</p> <p>(2) 大气环境监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）以及该项目的特点，</p>

大气污染源监测频次详见表 4-1。

建立和完善本项目的大气监测制度和环境管理体系，制定完善的监测计划，监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

表 4-1 废气监测情况一览表

类别	污 染 项 目	监测频次	监测因子	监测点位	浓度限值 (mg/m ³)	排放标准
废气	非 甲 烷 总 烃	正常情况下 无组织 1 次/ 年，每次测 1 天，必要 时增加频 次。	非甲 烷总 烃	选矿厂区 外上风向 1 个点， 下风向 3 个点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 新污染源大气污染物排放限值 二级标准
				危废间 外、选矿 厂区内	10（监控点处 1h 平均浓度 值）	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 （GB37822-2019）
					30（监控点处 任意一次浓度 值）	

（3）大气环境影响和保护措施可行性分析

本项目非甲烷总烃产生量较小，且通过轴流风机导出。无组织排放的非甲烷总烃选矿厂区外满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值 4.0mg/m³；危废库外、选矿厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

因此，本项目废气污染治理措施是可行的。

2 运营期水环境影响和保护措施分析

本项目无生产废水产生；员工由现有项目中调配，不新增劳动定员，无新增生活废水产生，故本项目运营期对周边水环境影响较小。

3 运营期声环境影响和保护措施分析

3.1 噪声源强

本项目主要噪声源情况见表 4-2。

表 4-2 主要噪声源的噪声值

设备名称	dB（A）	备注	降噪措施
运输车辆	65~80	间歇性噪声	来往车辆限制车速、禁止鸣笛

轴流风机	75~85	间歇性噪声	低噪声设备、厂房隔声、距离衰减																		
<p>项目运营期噪声主要为有资质单位来收集时的危险废物专用车辆以及轴流风机产生的噪声。项目拟采取以下噪声防治措施：</p> <p>1) 设备的选型尽可能选用噪声低、震动小的设备；</p> <p>2) 机械设备应加强日常定期检修和维护，特别是那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备；</p> <p>3) 在厂区内植树种草，加强周边绿化树木防护带的降噪作用；</p> <p>4) 加强对出入车辆的管理，车辆进出停车场严格禁鸣喇叭，保持车流畅通。</p> <p>综上，项目运营期操作位于厂区内，间歇作业，经过隔声、衰减后，对周围环境影响较小。项目运营期间产生的噪声经过隔声、衰减后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。</p> <p>本项目 50 米内无声环境敏感目标，采取对运输车辆限制车速、禁止鸣笛等措施后，经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）2 类标准限值要求，对环境影响较小。</p> <h3>3.2 污染源监测</h3> <p>本项目位于内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧，本项目噪声监测计划见表 4-3。</p> <table><tr><th colspan="6">表 4-3 噪声监测情况一览表</th></tr><tr><th>项目</th><th>内容</th><th>监测因子</th><th>监测点位</th><th>频次</th><th>标准</th></tr><tr><td>噪声</td><td>厂界噪声</td><td>昼间、夜间噪声</td><td>选矿厂界东、南、西、北各设一个监测点</td><td>每季一次</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr></table> <h3>4 运营期固体废物环境影响和保护措施分析</h3> <p>内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂在生产运行期间产生的固体废物主要为废机油、废油桶。该项目产生的危险废物经本次新建的危废库统一收集，定期交由有资质单位处理。</p> <p>危废库运行期间，员工生活、办公及就餐均依托现有项目，无新增生活垃圾产生；危险废物从入库到出库整个环节都保持原始包装状态，正常情况下不产生固体废物；</p>				表 4-3 噪声监测情况一览表						项目	内容	监测因子	监测点位	频次	标准	噪声	厂界噪声	昼间、夜间噪声	选矿厂界东、南、西、北各设一个监测点	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
表 4-3 噪声监测情况一览表																					
项目	内容	监测因子	监测点位	频次	标准																
噪声	厂界噪声	昼间、夜间噪声	选矿厂界东、南、西、北各设一个监测点	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准																

非正常工况下，可能会产生少量废机油，废机油通过导流槽流至集油池，将集油池内废油全部收集后置于完好无损的专用容器中，交有资质单位处置。内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂危险废物产生、贮存情况见表 4-4。

表 4-4 危险废物产生、贮存情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	贮存位置	贮存周期	排放去向
废油桶	HW49	900-041-49	30 个/a	固体暂存区	不超过 1 年	有危废处置资质的单位处理
废机油	HW08	900-214-08	2t/a	液体暂存区		

5 运营期地下水环境影响和保护措施分析

(1) 污染途径

地下水环境影响因子及污染途径见表 4-5。

表 4-5 地下水环境影响因子及污染途径表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子
地下水	危险废物暂存	垂直入渗	废机油	石油类

(2) 影响分析

本项目主要为物料渗漏对地下水造成的影响。本项目废机油采用完好无损的密闭专用油桶储存，库内使用坚固的防渗防腐材料修建，地面、导流槽、集油池、裙脚等均进行了防渗处理。

危险废物库房需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关要求。为了避免危险废物泄漏后渗透至地下污染地下水，本次评价提出的防治措施主要为：

①危险废物库地面、导流槽、集油池进行防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。设置隔离、防雨设施，地面与裙脚用兼顾防渗的材料建造，建造材料必须与危险废物相容，耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

对危险废物贮存区设置裙脚，地面、导流槽、集油池采取防渗措施，防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍。确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

本项目墙身 1.5m 高，敷设聚乙烯丙纶防水层（2mm 厚）一道或者高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道、涂刷环氧树脂漆 2 遍，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，对危险废物贮存容器在日常中进行保养、维护，加强危险废物防漏胶袋的检查和维修，以防因腐蚀造成泄漏，而对地下水造成影响。

②定期维修、检查，杜绝危险废物泄漏。

经过上面这些有效应急措施后，可有效减少对周围地下水的影响。

本项目所涉及物料不发生反应，发生泄漏时，泄漏液可以很快的汇入集油池（事故池），集油池是泄漏废机油量最大的位置，通过人工收集到完好的油桶内，其余位置泄漏的废机油容易被发现并清理，渗漏量相对较少。因此，本项目物料泄漏对评价区域内地下水造成的影响较小。

（3）污染防治措施

本项目严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则进行地下水环境保护措施及管理措施，具体如下：

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，确定本项目为重点防渗区。本项目危废库储存的废机油属危险废物，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境保护措施及对策的要求，危废库防渗性能应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求。

表 4-6 本项目分区防渗表

防渗分区	防渗单元	防渗要求
重点防渗区	危废库（包含地面、导流槽、集油池）	<p>库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，以防止渗漏和腐蚀，地面与裙脚所围建的容积不低于 800L，本项目采用门槛提高的方式以达到此要求。库房整体地面应有一定坡度，便于泄露废油及时汇集至集油池。墙身 1.5m 高，敷设聚乙烯丙纶防水层（2mm 厚）一道或者高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道、涂刷环氧树脂漆 2 遍，渗透系数均$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p>

（4）监测计划

建立和完善本项目的地下水环境监测制度和环境管理体系，制定完善的监测计划，监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。本项目位于内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧，本项目地下水监测计划来自《内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程环境影响报告书》，见表 4-7。

表 4-7 项目地下水环境监测计划一览表

污 染 物	监测点位	监测项目	监测 频次	执行标准
地 下 水	内蒙古大中矿业股份有限公司取水井 (41°4'5.41"N, 109°36'53.38"E)	普通监测指标：总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、挥发性酚类、氰化物、耗氧量、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、铜、锌、菌落总数、总大肠菌群、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 。 主要监测指标：pH 值、硫化物、铅、石油类、镉、硫酸盐	每半年一次	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III 类标准

6 生态环境

本项目位于内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧。项目周边无国家、省级重点保护野生动植物、自然保护区及文物古迹等环境敏感点。项目不新增占地，且项目对产生的各类污染物均采取了切实可行的治理措施，严格控制在国家规定的排放标准内，因此该项目对周围环境和生态无明显影响，环境影响可接受。

7 环境风险分析与评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险识别

本项目涉及的危险物质为废机油，危废库年周转废机油为 2t。废机油，属于易燃

液体，在贮存及转运过程中存在一定危险性，主要表现在：油桶可能出现泄漏，以及由泄漏进一步引发的火灾、爆炸事故。废机油的理化性质见表 4-8。

表 4-8 机油理化性质和危险特性表

标识	中文名	机油；润滑油		英文名	lubricating oil ; Lube oil		危险货物编号	
	分子式			分子量	230～500	UN 编号		CAS 编号
	危险类别							
理化性质	性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。						
	熔点（℃）			临界压力（Mpa）				
	沸点（℃）			相对密度（水=1）		<1		
	饱和蒸汽压（kpa）			相对密度（空气=1）				
	临界温度（℃）			燃烧热（KJ·mol-1）				
	溶解性	不溶于水						
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃		闪点（℃）		76		
	爆炸极限（%）	无资料		最小点火能（MJ）				
	引燃温度（℃）	248		最大爆炸压力（Mpa）				
	危险特性	遇明火、高热可燃。						
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。						
	禁忌物					稳定性	稳定	
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳				聚合危害	不聚合	
毒性及健康危害	急性毒性	LD50（mg/kg，大鼠经口）		无资料		LC50（mg/kg）	无资料	
	健康危害	车间卫生标准						
		侵入途径：吸如、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。						
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。							

防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），计算危险物质数量与临界量比值（Q）。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+...\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，...，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...，Q_n—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）的计算结果见表 4-9。

表 4-9 本项目风险物质的最大存在总量与其临界量						
序号	区域/设施名称	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	是否超过临界量	该种危险物质 Q 值
1	危废库	废机油	2	2500	否	0.0008

由上表可知，本项目危险物质与临界量的比值 $Q=q_1/Q_1=2/2500=0.0008<1$ 。因此，该项目环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险分析

本项目环境风险分析情况如表 4-10 所示。

表 4-10 环境风险分析一览表

项目	内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采选工程危废库建设项目	
危险物质	废机油	
分布情况	危废库	
影响环境途径识别	<p>①若废机油泄漏并燃烧，次生一氧化碳排入大气，污染周边大气环境；</p> <p>②若容器破损、且危废库防渗层破损，可能通过垂直入渗污染土壤或地下水；</p> <p>③若危废浸水，危废库底部应急事故储油池损毁，含废机油废液可能通过地表径流污染周边地表水环境。</p>	
环境风险分析	<p>①对地下水和土壤环境的影响</p> <p>厂内物料泄漏主要为油桶桶体破裂，以及废机油收油过程造成的物料泄漏，物料泄漏可能造成土壤、地下水的污染。</p> <p>本项目库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，以防止渗漏和腐蚀，地面与裙脚所围建的容积不低于 800L，本项目采用门槛提高的方式以达到此要求。库房整体地面应有一定坡度，便于泄露废油及时汇集至集油池。墙身 1.5m 高，敷设聚乙烯丙纶防水层（2mm 厚）一道或者高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道、涂刷环氧树脂漆 2 遍，渗透系数均$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。危废库四周设置 1 条 0.05×0.05m 的导流槽，导流槽与集油池相连，若发生事故时，废机油通过导流槽进入 0.2m³ 的集油池，对周围环境无影响。危废库房西南侧设置 1 座容积为 0.2m³ 的集油池（集油池规格为 0.5×0.5×0.8m），若发生事故时，废机油通过导流槽进入集油池。</p> <p>集油池是泄漏废机油量最大的位置，通过人工收集到完好的油桶内，其余位置泄漏的废机油容易被发现并清理，渗漏量相对较少。因此，本项目物料泄漏对评价区域内土壤、地下水造成的影响较小。</p>	
风险防范措施	大气环境	<p>①应严格执行《建筑设计防火规范》，满足安全及消防要求。在建构筑物的单体设计中，严格按照要求的耐火等级、防爆等级，在结构形式上，材料选用上满足防火、防爆要求。</p> <p>②危废库按照规范要求设置明显的警示标志。</p> <p>③定期对职工进行消防安全培训，确保每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施。</p> <p>④在发生事故时，应及时组织该范围内人群向当时风向的上风向转移，以减少对人群的伤害。</p>
	地下水	<p>本项目库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>本项目所涉及物料不发生反应，发生泄漏时，泄漏液可以很快的汇入集油池（事故池），集油池是泄漏废机油量最大的位置，通过人工收集到完好的油桶内，</p>

			其余位置泄漏的废机油容易被发现并清理，渗漏量相对较少。
	风险监控和应急监测		<p>①结合《内蒙古大中矿业股份有限公司突发环境事件应急预案》，制定值班制度，安排指定值班人员，检查危废库废机油是否泄漏；</p> <p>②制定应急监测方案，与有监测资质的单位签订委托监测协议；</p> <p>③成立应急小组，厂区设置必要的应急物资，包括：应急通讯、清理收集泄漏物质的铲子、消防沙、灭火器、劳保用品等；</p> <p>④定期进行应急演练。</p>
	危险废物收集、贮存要求		<p>危险废物的收集：</p> <p>①危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；</p> <p>②危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备；</p> <p>③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施；</p> <p>④危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：</p> <p>A.包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质；</p> <p>B.性质类似的废物收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；</p> <p>C.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径并达到防渗、防漏要求；</p> <p>D.包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实；</p> <p>E.盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置</p> <p>F.危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。</p> <p>危险废物的贮存：</p> <p>①本项目按照相关文件新要求配制符合条件的贮存设施；</p> <p>②危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求；</p> <p>③危险废物贮存设施应配备消防设施；</p> <p>④危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照相关要求设置标志；</p> <p>⑤危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；</p> <p>⑥危险废物贮存过程中应建立危险废物贮存台帐制度，危险废物出入库交接记录。</p>
	运输过程中的风险防范措施		本项目不涉及危险废物的运输。

		<p>①设置专用报警电话，火灾报警电话：119；</p> <p>②配置应急工具和消防设施，包括一定数量的防毒面具、自给式空气呼吸器，一定数量的手提式二氧化碳和干粉灭火器，定期组织演练，并会正确使用；</p> <p>③整个场区范围设置为“防火禁区”，规定进入危废库后，严禁携带火种，严禁烟火。在危废库内进行维修、电焊等明火作业时，必须申请火票，现场有消防人员负责值勤和监督；</p> <p>④对较高的建筑物和设备，设置屋顶面避雷装置，高出厂房的金属设备及管道均考虑防雷接地以防雷击。根据《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的规定，结合装置环境特征、当地气象条件、地质及雷电流情况，防雷等级按第三类工业建、构筑物考虑设置防雷装置，防雷冲击电阻不大于 30Ω。低压接地系统采用 TN-S 接地方式，变电所工作接地电阻不大于 4Ω。所有正常不带电的电气设备金属外壳，均与 PE 线可靠连接。</p>
	消防、防雷与防静电	
	应急预案	结合《内蒙古大中矿业股份有限公司突发环境事件应急预案》，定期进行应急演练、减缓事故对环境的不良影响。
<p>8 环境管理与监测计划</p> <p>(1) 环境管理</p> <p>①环境管理机构设置与职责</p> <p>根据《建设项目环境保护设计规范》等要求，本项目依托内蒙古大中矿业股份有限公司现有环境管理机构负责项目的日常环境管理工作，环境管理机构职能如下：</p> <p>A.负责贯彻实施国家环保法规和有关地方环保法令；</p> <p>B.加强环保管理，建立健全企业的环境管理制度，确保污染治理和生态环境保护工作顺利实施，并实施检查和监督；</p> <p>C.组织开展环境监测。</p> <p>②环境管理要求</p> <p>项目运营期依托内蒙古大中矿业股份有限公司现有环境管理人员进行环境管理工作，建立健全项目环保档案，监督检查本项目环保设施运行效果，环境管理具体内容如下：</p> <p>A.建设单位应严格遵守危险废物环境保护管理制度，及时委托有资质的单位对暂存的危险废物进行委托处置，最长暂存时间不得超过一年；</p> <p>B.制定危险废物管理台账，评价要求台账应详细记录、长期保存，以供随时查阅。根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求，本项目在盛装危险废物时，根据容器或包装物的容积设置合适的标签，并且按照标准要求填写完整；在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志；危险废物贮存</p>		

设置标志包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志。

C.废机油在暂存过程中若发现容器破损，应及时采用新的包装；

D.危险废物的运输应委托具有危险品运输资质的单位进行运输。运输车辆应当保持功能齐备、完好和车身整洁。运输车辆应密闭，采取铺设土工膜等方式防止洒漏，并不得超载。运输时不得沿途泄漏、遗撒和倾倒；

E.必须定时对贮存废机油、专用容器等进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。废危险废物转移过程中洒落的固废应及时收集，一律按危险废物处理；

F.配备足够数量的应急物资，定期进行突发环境事件应急演练；

G.按照相关职能部门的要求，加强对已登记的中转储存危险废物的监管制度、台账制度，实施信息化监控。

H.收集储存的危险废物应严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中的有关要求管理，危险废物转移程序如下：

a.危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

b.产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地生态环境行政主管部门；

c.危险废物转移联单实行全国统一编号；移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

d.采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

e.接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，

同时向接受地生态环境主管部门报告。

f.对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

g.危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

③加强职工教育和培训

A.加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对污染危害的认识，明白自身在生产劳动过程中的位置和责任。

B.加强上岗培训工作。管理和操作人员必须在上岗前进行专业技能培训，实行持证上岗。严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作。

④建设期环境管理建议

A.建设单位应与施工单位协商，将施工期环境保护措施列入合同文本，要求施工单位严格执行，并实行奖惩制度；

B.施工单位应遵照国家和地方政府制定的各项环保法规组织施工，并切实落实本报告中建议的各项环保措施和对策、真正做到文明施工；

C.施工单位应主要接受环境保护主管部门的监督指导，主动配合搞好施工期的环保工作。

（2）危险废物识别标志设置

本项目危险废物识别标志设置参照《危险废物识别标志设置技术规范》(GB1276-2022)。

危险废物标签：

①危险废物标签的内容要求

A.危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。

B.危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、

废物重量和备注。

C.危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

②危险废物标签的填写要求

A. 废物名称

列入《国家危险废物名录》中的危险废物，应参考《国家危险废物名录》中“危险废物”一栏，填写简化的废物名称或行业内通用的俗称：经 GB5085 (所有部分和 HJ298 鉴别属于危险废物的，应按照其产生来源和工艺填写废物名称。

B.废物类别、废物代码

列入《国家危险废物名录》中的危险废物，应参考《国家危险废物名录》中的内容填写：经 GB5085(所有部分)和 HJ 298 鉴别属于危险废物的，应根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，并按代码“900-000-XX” (XX 为危险废物类别代码) 填写。

C.废物形态

应填写容器或包装物内盛装危险废物的物理形态。

D.危险特性

应根据危险废物的危险特性(包括腐蚀性、毒性、易燃性和反应性),选择附录 A 中对应的危险特性警示图形，印刷在标签上相应位置，或单独打印后粘贴于标签上相应的位置。具有多种危险特性的应设置相应的全部图形。

E.主要成分

应填写危险废物主要的化学组成或成分，可使用汉字、化学分子式、元素符号或英文缩写等。

F.有害成分

应填写废物中对生态环境或人体健康有害的主要污染物名称，可使用汉字、化学分子式、元素符号或英文缩写等。

G.注意事项

应根据危险废物的组成、成分和理化特性，填写收集、贮存、利用、处置时必要的注意事项，可参考附录 B 常见的注意事项用语填写，也可根据废物具体的理化性质填写其他要求。

	<p>H.产生/收集单位名称、联系人和联系方式</p> <p>应填写危险废物产生单位的信息。当从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位收集危险废物时，在满足国家危险废物相关污染控制标准等规定的条件下，容器内盛装两家及以上单位的危险废物(如废矿物油) 时，应填写收集单位的信息。</p> <p>I.产生日期</p> <p>应填写开始盛装危险废物时的日期，可按照年月日的格式填写。当从事收集、贮存、利用和处留危险废物经营活动的单位收集危险废物时，在满足国家危险废物相关污染控制标准等规定的条件下，容器内盛装相同种类但不同初始产生日期的危险废物(如废矿物油) 时，应填写收集危险废物时的日期。</p> <p>J. 废物重量</p> <p>应填写完成收集后容器或包装物内危险废物的重量 (kg 或 t)。</p> <p>K.数字识别码和二维码</p> <p>数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》(GB1276-2022)第 8 条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容，信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位可利用电子标签等物联网技术对危险废物进行信息化管理。</p> <p>L.备注</p> <p>危险废物标签的设置单位可根据自身实际管理需求或按照县级及以上生态环境主管部门的要求，填写与所盛装危险废物相关的信息。</p> <p>危险废物识别标志的制作：</p> <p>①危险废物标签</p> <p>A.危险废物标签的颜色</p> <p>危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255,150,0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。</p> <p>B.危险废物标签的字体</p> <p>危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>C.危险废物标签尺寸</p>
--	--

危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照下表中的要求设置。

表 4-12 危险废物标签的尺寸要求

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50 ~ ≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

D.危险废物标签的材质

危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

E.危险废物标签的印刷

危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。

F.危险废物标签的样式

危险废物标签的制作宜符合下图所示样式。

危险废物		
废物名称：	危险特性	
废物类别：		
废物代码：		废物形态：
主要成分：		
有害成分：		
注意事项：		
数字识别码：		
产生/收集单位：		
联系人和联系方式：		
产生日期：		废物重量：
备注：		

图 4-1 危险废物标签样式示意图

②危险废物贮存分区标志

A.危险废物贮存分区标志的颜色

危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为(255.255.0)废物种类信息应

采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255,150,0) 。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0,0,0)。

B.危险废物贮存分区标志的字体

危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

C.危险废物贮存分区标志的尺寸

危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照下表中的要求设置。

表 4-13 危险废物贮存分区标志的尺寸要求

观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
$0 < L \leq 2.5$	300×300	20	6
$2.5 < L \leq 4$	450×450	30	9
$L > 4$	600×600	40	12

D.危险废物贮存分区标志的材质

危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

E.危险废物贮存分区标志的印刷

危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。

F.危险废物贮存分区标志的样式

危险废物贮存分区标志的制作宜符合下图所示样式。

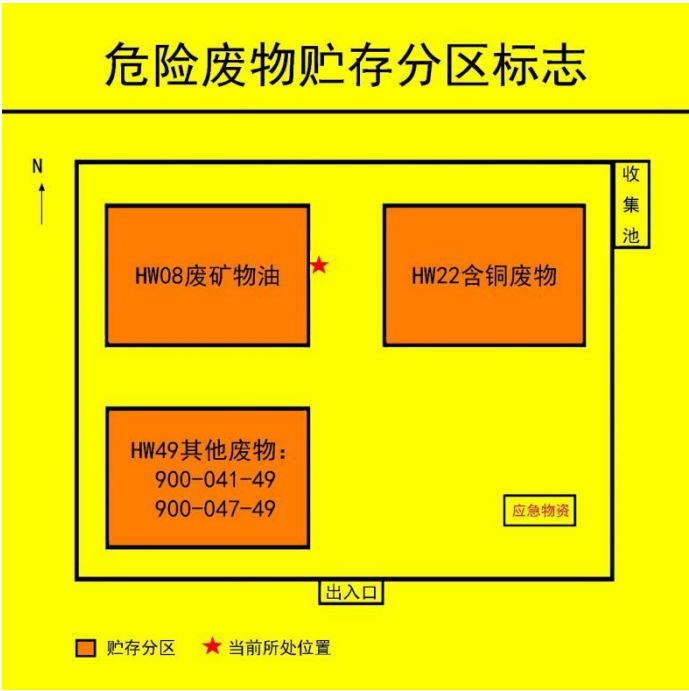


图 4-2 危险废物贮存分区标志样式示意图

③危险废物贮存、利用、处置设施标志

A.危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色

危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为(255,255,0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。

B. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体

危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

C.危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸

危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照下表中的要求设置。

表 4-14 不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求

设置位置	观察距离 L（m）	标志牌 整体外形最小 尺寸 （mm）	三角形警告性标志			最低文字高度（mm）	
			三角形 外边长 a1（mm）	三角形 内边长 a2（mm）	边框外 角圆弧 半径 （mm）	设施类 型名称	其他 文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

D.危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质

危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料(如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板), 并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38X4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料, 并经过防腐处理。

E.危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷

危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整, 保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分, 分界线的宽度宜不小于 3 mm。

F.危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求

危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡, 膜或搪瓷无脱落。图案清晰, 色泽一致, 没有明显缺损。

G.危险废物贮存、利用、处置设施标志的样式

危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式, 标志制作宜符合下图所示的样式。



图 4-3 横版危险废物贮存设施标志样式示意图



图 4-4 竖版危险废物贮存设施标志样式示意图

9 环保投资及“三同时”验收

本项目总投资为 7 万元，其中环保投资为 7 万元，环保投资占总投资的 100%。
环保投资一览表见表 4-15。

表 4-15 环保投资一览表 单位：万元

类别	环保措施		投资
废气	非甲烷总烃	废机油暂存过程中产生的非甲烷总烃由轴流风机导出。	0.5
噪声	轴流风机运行以及危险废物转运时车辆进出厂产生的噪声	采用低噪声的防爆轴流风机。（已包括到废气环保措施投资中）	0
		车辆减速慢行，禁止鸣笛。	0
固废	建设 1 间危废库，占地面积为 55m ² ，长 12m、宽 4.58m、高 3.5m，本项目危废间内共设置 2 个分区，危废间南侧为液体暂存区，北侧为固体暂存区。废机油经完好无损的密闭油桶收集后暂存于危废间，废油桶放置于托盘上。		5.0
	库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，以防止渗漏和腐蚀，地面与裙脚所围建的容积不低于 800L，本项目采用门槛提高的方式以达到此要求。库房整体地面应有一定坡度，便于泄露废油及时汇集至集油池。墙身 1.5m 高，敷设聚乙烯丙纶防水层（2mm 厚）一道或者高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道、涂刷环氧树脂漆 2 遍，渗透系数均≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。		
	转移处置	储存的危险废物定期委托有资质单位清运处理，协议、台账、联单等。	1.2
风险防范	配备灭火器、消防沙箱、铁锹、防毒面罩等。		0.3
合计			7.0

本项目三同时验收一览表见下表。

表 4-16 “三同时”验收一览表

类别	污染源	防治措施	排放形式	预期效果	监测因子	监测频次	监测点位置	执行标准
废气	非甲烷总烃	废机油暂存过程中产生的非甲烷总烃由轴流风机导出。	无组织排放	达标排放	非甲烷总烃	连续监测 2 天	危废库外，选矿厂界内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

							连续 监测 2 天	选矿厂 界外	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃无组 织排放限值
	噪声	轴流风机 运行以及 危险废物 转运时车 辆进出产 生的噪声	采用低噪声的防 爆轴流风机；车 辆减速慢行，禁 止鸣笛。	--	达标 排放	连续 等效 A 声 级	昼夜 各 1 次， 连续 监测 2 天	选矿厂 界四周 各设置 1 个监 测点位	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
	固废	废机油 (事故状 态下)	非正常工况下， 可能会产生少量 废机油，废机油 通过导流槽流至 集油池，将集油 池内废油全部收 集后置于完好无 损的专用容器 中，交有资质单 位处置。	--	--	--	--	--	《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2023) 相关要求
	环境 风险	事故状态 下，密闭 油桶废液 泄漏	危废库设置观察 窗口，做好防风、 防雨、防晒措施， 地面、墙裙等做 好防漏、防渗措 施，围堰、集油 池均要进行防 渗，油桶设置警 示标志。	--	--	--	--	--	危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2023) 相关要求

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	危废库外，选矿厂区内	非甲烷总烃	废机油暂存过程中产生的非甲烷总烃由轴流风机导出。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	选矿厂区内			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值
地表水环境	--	--	--	--
声环境	运输车辆、轴流风机	等效 A 声级	采用低噪声设备；合理安排运输时间；车辆限速、禁止鸣笛等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	危废库运行期间，员工生活、办公及就餐均依托现有项目，无新增生活垃圾产生；危险废物从入库到出库整个环节都保持原始包装状态，正常情况下不产生固体废物；非正常工况下，可能会产生少量废机油，废机油通过导流槽流至集油池，将集油池内废油全部收集后置于完好无损的专用容器中，交有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。本项目所涉及物料不发生反应，发生泄漏时，泄漏液可以很快的汇入集油池，集油池是泄漏废机油量最大的位置，通过人工收集到完好的油桶内，其余位置泄漏的废机油容易被发现并清理，渗漏量相对较少。因此，本项目物料泄漏对评价区域内地下水造成的影响较小。			
防渗措施	<p>库房地面整体做防渗处理，包括库体地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，以防止渗漏和腐蚀，地面与裙脚所围建的容积不低于 800L，本项目采用门槛提高的方式以达到此要求。库房整体地面应有一定坡度，便于泄露废油及时汇集至集油池。墙身 1.5m 高，敷设聚乙烯丙纶防水层（2mm 厚）一道或者高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道、涂刷环氧树脂漆 2 遍，渗透系数均$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。</p>			
生态保护措施	本项目位于内蒙古大中矿业股份有限公司东五分子选矿厂内，新建危废间位于检修车间北侧，磨选车间西南侧。不新增占地，对周围环境和生态无明显影响。			
环境风险防范措施	危废库设置观察窗口，做好防风、防雨、防晒措施，地面、墙裙等做好防漏、防渗措施，围堰、集油池均要进行防渗，防止事故状态下密闭油桶废液泄漏污染地下水；油桶设置警示标志，危险废物标识参照《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）相关要求。			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59--危险品仓储 594（不含加油站油库；不含加气站的气库）--其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”类别，为登记管理，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。			

六、结论

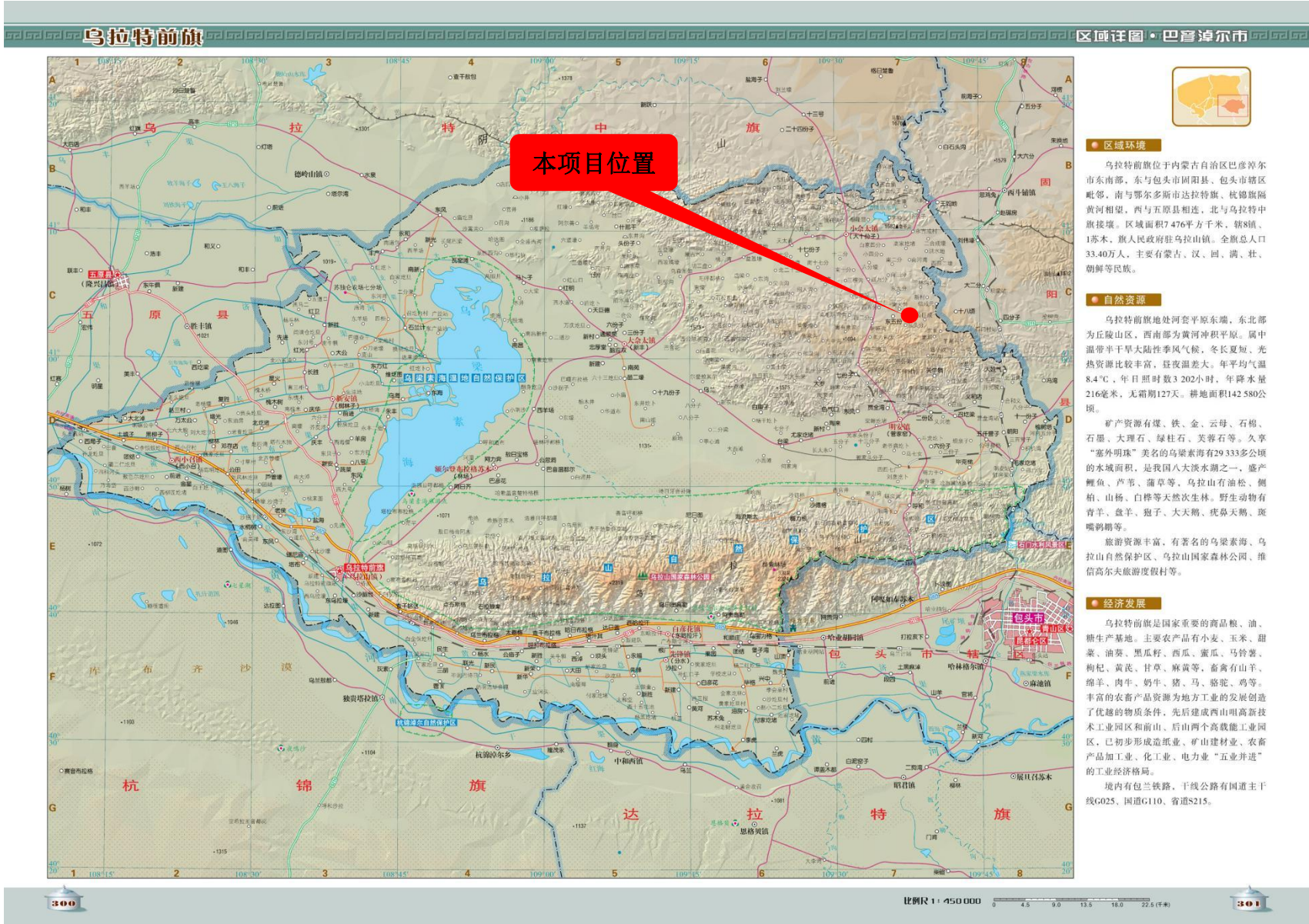
1 评价总结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，选址合理。在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施及建议、确保各项污染物达标排放的前提下，加强环境管理。废气、噪声、固废等污染物对周围环境的影响控制在可接受范围内，从环境保护角度分析，该建设项目可行。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	可达标排放	/	可达标排放	可达标排放
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废机油	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	废油桶	/	/	/	30 个/a	/	30 个/a	+30 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



附图2 巴彦淖尔市环境管控单元图



附图3 巴彦淖尔市生态保护红线图

大中矿业东五份子铁矿地形图



附图 4 选矿厂整体平面图

附件 1 环评委托书

环境影响评价报告委托书

内蒙古中显环保咨询服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，“内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采选工程危废库建设项目”需进行环境影响评价。现委托贵公司承担该项工作，请贵公司尽快组织有关人员展开工作，编制该项目的环境影响报告表。

内蒙古大中矿业股份有限公司（盖章）



二〇二〇年五月

附件2 《内蒙古大中矿业有限责任公司东五份子铁矿选矿厂工程环境影响报告书的批复》

巴彥淖爾市環境保護局文件

巴环审发[2007]58号

签发人：刘埃金

关于对《内蒙古大中矿业有限责任公司东五份子
铁矿选矿厂工程环境影响报告书》的批复

内蒙古大中矿业有限责任公司：

你公司委托巴彦淖尔市环境科学研究所编制的《内蒙古大中矿业有限责任公司东五份子铁矿选矿厂工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》），我局已组织有关专家和工程技术人员对《报告书》进行了技术评审，环评单位根据专家评审意见对《报告书》进行了补充完善并报我局，根据项目具体情况特提出以下意见和要求：

1、该项目符合国家产业政策和环保政策要求，根据《报告书》的结论和建议，同意立项建设。

2、你公司在工程建设和环境管理中，应严格按照国家环境保护“三同时”制度和《报告书》中提出的污染防治对

策和措施，配套和完善污染防治设施，确保环保设施“三同时”到位，使所排各项污染物达到国家规定的排放标准。

3、企业要按照《报告书》中要求，落实好粉尘治理措施，保证粉尘达标排放。

4、尾矿库建设必须考虑防洪、防渗措施，尾矿废水不得外排。在非生产季节，尾矿库必须根据《报告书》中要求，采取洒水和加防尘覆盖膜措施，避免造成二次扬尘污染。尾矿库服务期满后，要进行覆土恢复生态植被。

5、企业要制定严格的道路规划，禁止随意碾压草场破坏植被的现象发生。

6、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成。项目竣工试生产须报我局。试生产期满（不得超过3个月）向我局申办竣工环保验收手续。

7、项目建设期间的环境现场监督管理由乌拉特前旗环保局负责。市环境监察支队负责不定期抽查。

二〇〇七年一月三十日

主题词：建设项目	环评	报告书批复
巴彦淖尔市环境保护局		2007年1月30日印发
		共印5份

附件3 《关于内蒙古大中矿业有限责任公司东五份子铁矿选矿厂工程竣工环境保护验收意见》

表十

地方环保行政主管部门验收意见:

- 1.同意验收组验收意见。
- 2.企业应按照验收组意见,加强环境保护内部管理,建立完善环境保护管理机构及应急机制,污染防治设施由经培训的专职人员操作,保证污染防治设施稳定运行、污染物达标排放。
- 3.项目正式投产后,企业应加强采矿和选矿厂环保管理,完善尾矿库的防洪、防流失、防扬散措施,确保尾矿库的安全,尾矿库服役期满要立即闭库并复垦恢复植被。加强废石场的安全防护管理,杜绝各类污染事故的发生。
- 4.请市环保局审批。

乌拉特前旗环保局
2008年3月9日

表十一

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

环验(2008)07号

- 1、同意验收组意见。
- 2、公司应加强尾矿库的管理,防止遇山洪溃坝及尾砂扬散,尾矿库服役期满要立即闭库并复垦恢复植被。
- 3、公司要加强环境保护内部管理,建立完善环境保护管理机构及应急机制,健全污染防治设施管理规程及运行台帐,污染防治设施由经培训的专职人员操作,保证污染防治设施稳定运行、污染物达标排放。
- 4、按照环境保护有关规定,公司按规定向当地环保部门提供污染物排放种类、数量、浓度,市环境监测站负责监督性环境监测。
- 5、项目正式投产后,乌拉特前旗环保局负责环境保护日常监管,市环境监察支队负责不定期督察、巡察。

巴彦淖尔市环保局
2008年3月10日

附件 4 《内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程环境影响报告书的批复》

内蒙古自治区环境保护厅文件

内环审〔2011〕333 号

内蒙古自治区环境保护厅
关于内蒙古大中矿业股份有限公司
东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程
环境影响报告书的批复

内蒙古大中矿业股份有限公司：

你公司报送的由兴安盟八思巴环境技术咨询有限公司编制的《内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）和巴彦淖尔市环保局对该项目的审查意见（巴环管审〔2011〕8 号）收悉。经研究，批复如下：

一、该工程位于巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太镇东五份子村。该工程对东五份子铁矿 100 万吨/年铁矿石采矿项目进行扩建，扩建后采矿能力为 150 万吨/年。扩建后井田面积仍为 2.4793km²，范围由 4 个拐点圈定，开采标高 1660~1301m。开采范围内有工业矿体 17 个，其中 3#、6#、11#矿体为主矿体。设计开采范围内地质储量 2686.28 × 10⁴t，矿石平均品位 TFe26.33%，采取地下开采方式，选用无底柱分段崩落法、浅孔留矿法，服务年限为 17 年。工程在原有生产矿山建设，全矿山

设三个采区（即 11#、3#、6#采区）生产，包括主井、副井、采矿工业场地、风井、风井场地、2 号斜井、辅助设施场地等。将原有 3#矿井生产能力从 $40 \times 10^4 \text{t/a}$ 扩建到 $70 \times 10^4 \text{t/a}$ ，利用原有工业场地，不需要新建；6#矿带由露天转地下开采为 $50 \times 10^4 \text{t/a}$ ，11#矿带新建地下开采 $30 \times 10^4 \text{t/a}$ ，并在 6#、11#矿带新建矿石提升井、回风井及相应的工业场地。原矿经汽车运输至内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子矿区内的自有 $150 \times 10^4 \text{t/a}$ 铁矿选矿工程选矿。工程总投资为 39619 万元，其中环保投资为 280 万元，环保投资占工程总投资的 0.7%。

项目符合国家产业政策，该工程符合乌拉特前旗矿产资源规划环评，自治区发改委同意该项目开展前期工作（内发改产业函〔2010〕469 号），自治区水利厅对该项目水土保持方案报告书予以批复（内水保〔2011〕236 号）。在全面落实《报告书》提出的各项生态保护和污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。因此，我厅同意你公司按照《报告书》中所列建设项目性质、规模、地点、环境保护对策措施进行建设。

二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）认真落实工程“以新带老”治理措施。生活污水采用处理规模为 $50 \text{m}^3/\text{d}$ 埋地式污水处理设备处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后用于采区降尘、绿化等；将道路两侧现存的乱倒废石全部运至废弃的 6#露天采坑堆存，作为开展环保工程竣工验收的前提条件。

（二）严格实施生态环境保护与恢复措施。工程建设完成后对临时占地必须及时清理、松土、整治、覆盖熟土，植被恢复；矿区工业场区及生活区采取平整、硬化、绿化措施，硬化（绿化）率达到 60%以上；废石采取分层堆放，逐层压实，待堆至规定高度后，以表土压实进行生态恢复；对工程建设过程中造成的植被破坏区域及时平整、碾压，播撒适宜当地气候的植物草籽进行绿化。

（三）加强大气污染防治措施。井下钻孔、爆破等采取湿

式凿岩穿孔、出矿时喷雾洒水、定期清洗巷道壁；工业场地定期洒水降尘，废矿石堆场分层规范堆砌，每层填满后及时碾压；矿区内运输道路采取洒水抑尘措施；对矿区对外道路连接线采取柏油路面进行硬化；工程不设置原矿堆场，主井产出原矿直接进入选厂原矿仓；锅炉依托矿区现有锅炉房，采用水膜脱硫除尘装置进行脱硫除尘，除尘效率 $\geq 96\%$ ，脱硫效率 $\geq 30\%$ ，经脱硫除尘后废气达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）要求通过35m高、上口直径66cm烟囱排放。

（四）矿井涌水经矿井水处理站沉淀处理后一部分用于井下生产，剩余部分送选矿厂做选矿用水，不外排；生活污水采用地埋式污水处理设备处理，处理规模为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺采用水解酸化+接触氧化工艺，处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后用于降尘、绿化等。

（五）井建初期，开采工程掘进废石一部分用于工业广场的整修维护，剩余部分堆存于废石场。运营期年产废石全部堆存于废石场；锅炉灰渣用于矿区道路修整；矿井水处理站污泥由工人定期清运至废石场；生活垃圾和生活污水处理站污泥由小余太镇卫生部门定期清运。

（六）将风机、空压机等高噪声设备置于封闭地面厂房内，设备选型时选用低噪声设备；为工人佩带耳塞、耳罩等个人防护用品。

（七）认真落实内蒙古自治区人民政府《关于进一步规范矿业开发秩序依法保护环境保障民生的指导意见》（内政发〔2011〕81号）的要求，巴彦淖尔市环境保护局要组织开展对矿区周边产生的环境影响进行监测评价，根据影响程度确定封闭区和缓冲区范围。对矿山企业造成的粉尘污染、噪声污染、碾压草场、地下水位下降等问题进行长期监测、定期评估，切实保证农牧民正常生产生活；矿山企业要定期向环保部门报告项目建设和生产过程中所产生的环境影响、环境保护和建设的投入情况、污染处理的技术手段、取得的效果、是否达标、面

临的问题等事项。环保部门对上述事项进行监测评定后向社会公布。

(八)认真开展环境监理工作,要做好对工程施工和生产作业、运输道路、废石场、工业场地以及矿石储存场等扬尘控制措施的环境监理,避免扰民。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任,定期向我厅提交环境监理报告,并将环境监理报告作为项目竣工环保验收的依据之一。

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。项目建成后,你公司要按照规定程序向我厅提出试生产申请,以便进行环境保护设施竣工验收,验收合格后方可正式运营生产。

四、我厅委托巴彦淖尔市环境保护局和乌拉特前旗环境保护局负责项目施工期间的环境保护监督检查工作。

二〇一一年十月二十五日

主题词: 环保 建设项目 环评 报告书 批复

抄送: 自治区发展和改革委员会, 巴彦淖尔市环境保护局, 乌拉特前旗环境保护局, 自治区西部环保督查中心, 自治区环境工程评估中心, 兴安盟八思巴环境技术咨询有限公司。

内蒙古自治区环境保护厅办公室 2011年10月26日印发
共印13份

附件 5 《内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程
竣工环境保护验收意见》

ᠪᠠᠶᠠᠨ ᠲᠤᠷᠦᠯ ᠰᠡᠬᠡ ᠬᠡᠭᠡᠨ ᠰᠡᠬᠡᠭᠡᠨ ᠰᠡᠬᠡᠭᠡᠨ
巴彦淖尔市生态环境局文件

巴环验[2020]2 号

签发人：杨占海

巴彦淖尔市生态环境局
关于内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁
矿 150 万吨/年采矿扩建工程项目（固废）
竣工环境保护验收意见

内蒙古大中矿业股份有限公司：

你公司报送的《内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿
150 万吨/年采矿扩建工程项目竣工环境保护验收申请》和内蒙
古乾源环保科技有限公司提供的《内蒙古大中矿业股份有限公司
东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程项目调查报告》及相关
验收材料已收悉。我局于 2020 年 1 月 11 日在乌拉特前旗主持召

- 1 -

开了该项目竣工环境保护验收会，聘请相关专家组成验收组，对项目现场进行了实地勘察，审阅并核实了有关资料，经研究提出验收意见如下：

一、工程基本情况

内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采矿扩建工程项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太镇东五份子铁矿区，建设地点场址中心的经纬度为北纬 $41^{\circ} 03' 17.58''$ ，东经 $109^{\circ} 36' 24.58''$ 。项目建设规模：采矿能力为 150 万吨/年，采矿能力的日产量为 0.5t。

本项目总投资 39619 万元，其中环保投资为 280 万元，环保投资占工程总投资的 0.7%。2011 年 4 月，委托兴安盟八思巴环境技术咨询有限公司编制完成了该项目的环境影响报告书，内蒙古自治区环境保护厅于 2011 年 10 月 25 日以内环审发[2011]333 号文对该项目进行批复。项目于 2011 年 11 月开工建设，投入试运行期间由于受到铁矿市场的原因，无法正常投入运行，后于 2019 年 6 月开始正式投入试运行。并配套的污染防治设施也同时投入使用，具备了验收条件。现对该工程固体废物污染防治设施进行验收。

二、项目环保执行情况

工程建设落实了环评及批复中各项环保要求和措施，该项目固体废物主要为采矿废石、炉渣、废机油（危险废物）、污泥、

生活垃圾。污泥、生活垃圾收集后，由环卫部门统一处置，采矿废石和炉渣全部堆存在闭坑的 6#露天采场（废石场）。采矿工程产生危废主要是废机油及其它矿物油等，全部回用于采矿等设备的润滑剂。

三、验收监测结论

项目固体废物主要为采矿废石、锅炉炉渣、生活污水处理设施产生污泥、矿井涌水沉淀池污泥、生活垃圾；危险废物为采矿工程产生的废机油及其它矿物油等。

采矿废石约为 15 万 t/a、锅炉炉渣产生量约为 5.6t/a，全部堆存在闭坑的 6#露天采场（废石场）；生活污水处理设施产生污泥量约为 3t/a、矿井涌水沉淀池污泥产生量约为 2t/a、生活垃圾产生量约为 7t/a，全部由当地环卫部门统一清运；采矿工程产生危废主要是废机油及其它矿物油等，全部回用于采矿等设备的润滑剂。

四、验收结论

项目建设落实了环境影响评价报告书及批复意见要求，固体废物贮存和处置符合国家相关标准，公司环境保护管理档案齐全，按要求执行了环境保护管理制度，同意项目通过竣工环境保护验收。

五、项目运营期要做好以下工作

1.加强污染治理设施的运行管理，建立完善的管理档案，定

期检查、维修，确保污染防治设施正常运行。

2.按规范要求做好各类固体废物的收集、贮存及处置工作，建立健全管理台帐。

3.按照规范要求设立环保标识牌，污染防治设施出现故障、停运或进行维修时，要及时向当地生态环境部门报告。

请乌拉特前旗生态环境分局根据验收意见，负责该公司运营期的日常监管工作，市环境保护综合行政执法局做好监督检查工作。



附件 6 危废处置协议

危险废物服务合同书



危险废物

合同编号：CF2023-（_____）

委托方（甲方）：内蒙古大中矿业股份有限公司

受托方（乙方）：内蒙古崇丰废旧物资回收有限公司

签订地点：薛家湾镇

业务联系人：

有效期限：2023 年 3 月 18 日至 2024 年 3 月 17 日

危险废物服务合同书

委托方（以下简称甲方）：内蒙古大中矿业股份有限公司

受托方（以下简称乙方）：内蒙古崇丰废旧物资回收有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物经营许可证管理办法》规定，甲方产生的废矿物油属于《国家危险废物名录》中 HW08 类危险废物，按规定必须交有资质的单位进行无害化处置。乙方为持有《危险废物经营许可证》的资质单位，甲、乙双方本着平等协商，保护环境和共同发展的目标，达成以下协议：

一、乙方负责收集甲方生产过程中产生的废矿物油，由乙方统一收集，统一处置。

二、双方责任

1、甲方责任

（1）生产中所产生的废矿物油必须全部交由乙方处理，协议期内不得另行处理或自行处置。

（2）确保盛装废矿物油的专用油桶或者油池不挪做他用。

（3）保证交付给乙方的废矿物油不出现下列异常情况：

（a）桶内有其他异物（无明水、无化工、无动植物油）；

（b）使用非专用池或油桶；

（4）甲方将废矿物油集中至专用场地存储，每批次转移量达到 7 吨时，由乙方按时派专车到甲方集中存放点收集运输。

2、乙方责任

(1) 乙方在本协议生效期间，全权处理甲方送交的废矿物油，不得擅自终止接收。

(2) 根据甲方实际情况，乙方按时到甲方的废矿物油暂存地收集废矿物油。

(3) 废矿物油转移过程应符合国家法律法规的要求或标准，转移过程中产生的环境污染及对第三方造成的伤害，由乙方负全部责任。

(4) 乙方必须具备转移废矿物油所需的相关资质并确保时效性。

三、运输

危险废物运输必须经拥有相应资质的公司及专用车辆运输，运输车辆由乙方提供。

四、协议期限

1、本协议有效期一年，甲方在协议期满前应及时与乙方续签协议。

2、双方对本协议如有疑议或变更，双方共同协商解决，协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

五、费用

1、根据甲方所产生的危险废物种类确定费用标准，运输费用及服务费用详见附件。

六、违约责任

1、如因乙方原因不能回收废矿物油给甲方造成的环境损失由乙方全部承担。

2、协议期内甲方如擅自出售或向其他单位或个人处理本单位所产生的废矿物油，乙方不承担任何连带责任，造成的损失由甲方全部承担，并赔偿乙方违约金 2 万元。

七、其他

1、协议有效期内，如有一方因生产故障或不可抗拒因素无法履约，应及时通知对方，以便采取相应的应急措施，合同执行终止。

2、双方按规定时间及时填报“危险废物转运联单”

3 合同期间如有异议或未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，补充协议与本协议有同等法律效力。

4、本协议一式两份，双方各执一份，签字盖章后生效。

附：费用清单



内蒙古包头市中大矿业股份有限公司

法定代表人

委托代理人

联系电话：0472-5216656

祝云浩

单位地址：内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太书记沟

开户银行：中国工商银行股份有限公司乌拉特前旗支行

账 号：0613091019200083155

税 号：91150800701444800H



内蒙古崇丰旧物资回收有限公司

法定代表人

委托代理人

联系电话：15304776063

田广清

单位地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇柳青梁村面铺

窑子社

开户银行：中国建设银行股份有限公司准格尔分行营业室

账 号：1505018866000000863

税 号：91150622MA0NN117XX

2023 年 3 月 18 日



危险废物 经营许可证

编号: 1506220099

发证机关: 内蒙古自治区生态环境厅

发证日期: 2022 年 12 月 19 日

法人名称: 内蒙古崇丰废旧物资回收有限公司

法定代表人: 田广清

住所: 鄂尔多斯市薛家湾镇柳青梁村

经营设施地址: 鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇柳青梁村

核准经营方式: 收集、贮存

核准经营危险废物类别:

废矿物油 HW08 (900-199-08, 900-214-08, 900-217-08, 900-218-08, 900-219-08, 900-220-08, 900-249-08), 废铅蓄电池 HW31 (900-052-31)。

核准经营规模: 废铅蓄电池 3000 吨/年, 废矿物油 8000 吨/年。

有效期限: 2022 年 12 月 19 日 - 2025 年 12 月 18 日

初次发证日期: 2019 年 3 月 13 日

危险废物经营许可证

(副本×)

编号: 1506220099

法人名称: 内蒙古崇丰废旧物资回收有限公司

法定代表人: 田广清

住所: 鄂尔多斯市薛家湾镇柳青梁村面铺窑子社6

经营设施地址: 鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇

核准经营方式: 收集、贮存

核准经营危险废物类别:
废矿物油 HW08(900-199-08、900-214-08、900-217-08、900-218-08、
900-219-08、900-220-08、900-249-08), 废铅蓄电池 HW31
(900-052-31).

核准经营规模: 废铅蓄电池 5000 吨/年, 废矿物油 8000 吨/年

有效期限 自 2022 年 12 月 19 日 至 2025 年 12 月 18 日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 内蒙古自治区生态环境厅

发证日期: 2022 年 12 月 19 日

初次发证: 2019 年 3 月 13 日

危险废物服务合同书



危险废物

合同编号：CF2023-（_____）

委托方（甲方）：内蒙古大中矿业股份有限公司

受托方（乙方）：内蒙古星联环保科技有限公司

签订地点：薛家湾镇

业务联系人：

有效期限：2023 年 3 月 18 日至 2024 年 3 月 17 日

危险废物服务合同书

委托方（以下简称甲方）：内蒙古大中矿业股份有限公司

受托方（以下简称乙方）：内蒙古星联环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物经营许可证管理办法》规定，甲方产生的废矿物油属于《国家危险废物名录》中 HW08 类危险废物，按规定必须交有资质的单位进行无害化处置。乙方为持有《危险废物经营许可证》的资质单位，甲、乙双方本着平等协商，保护环境和共同发展的目标，达成以下协议：

一、乙方负责收集甲方生产过程中产生的废矿物油，由乙方统一收集，统一处置。

二、双方责任

1、甲方责任

（1）生产中所产生的废矿物油必须全部交由乙方处理，协议期内不得另行处理或自行处置。

（2）确保盛装废矿物油的专用油桶或者油池不挪做他用。

（3）保证交付给乙方的废矿物油不出现下列异常情况：

（a）桶内有其他异物（无明水、无化工、无动植物油）；

（b）使用非专用池或油桶；

（4）甲方将废矿物油集中至专用场地存储，每批次转移量达到 7 吨时，由乙方按时派专车到甲方集中存放点收集运输。

2、乙方责任

(1) 乙方在本协议生效期间，全权处理甲方送交的废矿物油，不得擅自终止接收。

(2) 根据甲方实际情况，乙方按时到甲方的废矿物油暂存地收集废矿物油。

(3) 废矿物油转移过程应符合国家法律法规的要求或标准，转移过程中产生的环境污染及对第三方造成的伤害，由乙方负全部责任。

(4) 乙方必须具备转移废矿物油所需的相关资质并确保时效性。

三、运输

危险废物运输必须经拥有相应资质的公司及专用车辆运输，运输车辆由乙方提供。

四、协议期限

1、本协议有效期一年，甲方在协议期满前应及时与乙方续签协议。

2、双方对本协议如有疑议或变更，双方共同协商解决，协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

五、费用

1、根据甲方所产生的危险废物种类确定费用标准，运输费用及服务费用详见附件。

六、违约责任

1、如因乙方原因不能回收废矿物油给甲方造成的环境损失由乙方全部承担。

2、协议期内甲方如擅自出售或向其他单位或个人处理本单位所产生的废矿物油，乙方不承担任何连带责任，造成的损失由甲方全部承担，并赔偿乙方违约金2万元。

七、其他

1、协议有效期内，如有一方因生产故障或不可抗拒因素无法履约，应及时通知对方，以便采取相应的应急措施，合同执行终止。

2、双方按规定时间及时填报“危险废物转运联单”

3 合同期间如有异议或未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，补充协议与本协议有同等法律效力。

4、本协议一式两份，双方各执一份，签字盖章后生效。

附：费用清单

甲方：内蒙古中矿业股份有限公司
法定代表人：
委托代理人：祝云浩
联系电话：0472-5216656

单位地址：内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太书记沟

开户银行：中国工商银行股份有限公司乌拉特前旗支行

账 号：0613091019200083155

税 号：91150800701444800H

乙方：内蒙古星联环保科技有限公司
法定代表人：
委托代理人：樊海跃
联系电话：15304776063

单位地址：内蒙古鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇

开户银行：中国建设银行股份有限公司准格尔分行营业室

账 号：15050188664000001442

2023 年 3 月 18 日



危险废物 经营许可证

编号：1506220177

发证机关：内蒙古自治区生态环境厅

发证日期：2022 年 12 月 19 日

法人名称：	内蒙古星联环保科技有限公司
法定代表人：	田广清
住所：	鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇柳青梁村面铺窑子社
经营设施地址：	鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇柳青梁村面铺窑子社
核准经营方式：	收集、贮存、清洗废桶废机滤
核准经营危险废物类别：	
废桶、废机滤	HW49（900-041-49）7500 吨/年，
废油桶	HW08（900-249-08）500 吨/年。
核准经营规模：	废桶、废机滤 7500 吨/年； 废油桶 500 吨/年。
有效期限：	2022 年 12 月 19 日—2027 年 12 月 18 日
初次发证日期：	2021 年 12 月 02 日

危险废物经营许可证

(副本×)

编号: 1506220177

法人名称: 内蒙古星联环保科技有限公司

法定代表人: 田广清

住所: 鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇柳青梁村面铺窑子社

经营设施地址: 鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇柳青梁村面铺窑子社

核准经营方式: 收集、贮存、清洗废桶废机滤

核准经营危险废物类别:

废桶、废机滤 HW49 (900-041-49) 7500 吨/年,
废油桶 HW08 (900-249-08) 500 吨/年。

核准经营规模: 废桶、废机滤 7500 吨/年;
废油桶 500 吨/年。

有效期限 自 2022 年 12 月 19 日 至 2027 年 12 月 18 日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营许可证变更单位名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 内蒙古自治区生态环境厅

发证日期: 2022 年 12 月 19 日

初次发证: 2021 年 12 月 02 日

附件 7 营业执照

					
统一社会信用代码		营业执照		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
91150800701444800H		副本 (副 本) (1-1)			
名称	内蒙古大中矿业股份有限公司	注册资本	壹拾伍亿零捌佰万元 (人民币元)	成立日期	1999年10月29日
类型	其他股份有限公司(上市)	住所	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太书记沟		
法定代表人	林圃生	登记机关	2023年 03月 03日		
经营范围	矿产资源(非煤矿山)开采;公路管理与养护;道路货物运输(不含危险货物);选矿;金属矿石销售;金属材料销售;金属制品销售;矿物洗选加工;非金属矿及制品销售;黑色金属铸造;游览景区管理;货物进出口;建筑材料销售;建筑用石加工;建筑工程用机械销售;矿山机械销售				
国家企业信用信息公示系统网址:		http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。	

附件 8 选矿厂 2023 年例行监测报告

ZGHJ-JL-168



检 测 报 告

广环检字[2023]DZKY9. 2. 1



任务名称: 污染源检测

委托单位: 内蒙古太中矿业股份有限公司 (东五份子铁矿)

包头市智广环境技术服务有限公司



编制：段立蕊

段立蕊

审核：王欣荣

王欣荣

签发：付石柱

付石柱 20230509

承担单位：包头市智广环境技术服务有限公司

地址：包头市青山区青辅路

联系电话：13664849936 联系人：王欣荣

声 明

- 1、坚持工作质量第一原则，为客户提供科学、公正、准确、满意的服务。
- 2、对客户的技术、资料、数据以及其他商业机密严格保密。
- 3、检测报告无“CMA”、“检测报告专用章”及骑缝章无效。
- 4、未经批准，不得复制（全文复制除外）、转借本报告。检测报告无封面，无审核、签发人签字无效。检测报告涂改无效。
- 5、未经本单位书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 6、本报告为一般委托测试数据，不作为污染纠纷仲裁使用。
- 7、若对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
- 8、样品由客户提供时，本报告结果仅适用于客户提供样品；对于报告所载内容的使用及使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济 and 法律责任。

包头市智广环境技术服务有限公司
检测报告

任务名称	污染源检测		任务编号	WT-2023-DZKY9.2		检测项目	颗粒物			
样品编号	FQ23DZKY9.2-9#-6055~6057 FQ23DZKY9.2-10#-8055~8057		样品状态	采样嘴采集团态		工况	正常运行			
采样时间	2023-4-24		分析时间	2023-4-24~27		采样人	常青、王岳彬			
委托单位及地址	内蒙古大中矿业股份有限公司、 巴彦淖尔市乌拉特前旗		现场测量仪器名称及编号		全自动烟尘（气）测试仪 YQ040					
检测方法	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017			联系人及电话		祝云浩、15044851273				
序号	采样地点	生产工艺名称（编号）	测试位置	管道截面积(m ²)	排气筒高度(m)	检测项目				
						烟温（℃）	流速（m/s）	标干流量（m ³ /h）		
1	东五份子铁矿磁碎除尘设施	排气管	0.5026	15	第一次	4	24.7	36135	17.2	0.62
						4	24.4	35642	16.9	0.60
						4	24.5	35756	17.4	0.62
						4	24.5	35844	17.2	0.61
						均值				



ZGJ-JL-168

2	东五 份子 铁矿 筛分 除尘 设施	筛分	排 气 筒	1.5393	15	第一次	3	11.8	53129	15.3	0.81
						第二次	3	11.9	53849	16.1	0.87
						第三次	3	11.8	53370	15.4	0.82
						均值	3	11.8	53449	15.6	0.83
						颗粒物最高允许排放浓度≤20					
标准限值 浓度: mg/m ³											
执行标准						《铁矿采选工业污染物排放标准》GB28661-2012 表 5					

包头市智广环境技术服务有限公司

检测报告

任务名称	污染源检测		任务编号	WT-2023-DZKY9.2	检测项目	颗粒物	
样品编号	FQ23DZKY9.2-1 (2~4) B-1~4		样品状态	滤膜采集固态	工况	正常运行	
采样时间	2023-4-24	分析时间	2023-4-24~27		采样人	常青、王昌彬	
委托单位及地址	内蒙古大中矿业股份有限公司、 巴彦淖尔市乌拉特前旗		现场测量仪器名称及编号		大气采样器 YQ018、YQ019、YQ034、YQ035		
检测方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000			联系人及电话 祝云浩、15044851273			
采样地点	检测项目	检测结果				监控浓度值 (检测点最大浓度值与 参照点浓度值的差值)	标准限值 浓度, mg/m ³
		东五份子铁 矿上风向 1#参照点	东五份子铁 矿下风向 2#检测点	东五份子铁 矿下风向 3#检测点	东五份子铁 矿下风向 4#检测点		
东五份子铁矿厂界 周边4个点	颗粒物浓度 (mg/m ³)	0.34	0.37	0.39	0.39	0.05	颗粒物≤1.0
检测依据	《铁矿采选工业污染物排放标准》GB28661-2012 表 7						

检测期间同步测量风向、风速等气象参数。风向、风速等气象参数见下表。

无组织现场检测期间气象参数一览表

采样时间	采样时段	大气压力 (kPa)	环境温度 (℃)	风向	风速 (m/s)
2023-4-24	11:00-12:00	86.44	5	西南偏南 30°	2.9

包头市智广环境技术服务有限公司

检 测 报 告

任务名称	污染源检测		任务编号	WT-2023-DZKY9.2		样品类别	废水
委托单位及地址	内蒙古大中矿业股份有限公司、巴彦淖尔市乌拉特前旗		联系人及电话	祝云浩、15044851273	检测类别	委托检测	
样品状态	轻微浑浊液体		采样时间	2023-4-25	分析时间	2023-4-25~26	
采样地点/样品编号	东五份子铁矿生活污水井/SZ23DZKY9.2-15#			采样人	王岳彬、常青		
序号	分析项目	分析方法		所用仪器名称、编号		检出限 (mg/L)	
1	pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020		笔式 pH 检测计、YQ080		/	
2	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987		原子吸收分光光度计、YQ020		0.05	
3	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987		原子吸收分光光度计、YQ020		0.05	
4	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987		原子吸收分光光度计、YQ020		0.01	
5	总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987		原子吸收分光光度计、YQ020		0.001	
6	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 HJ828-2017		滴定管		4	
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009		分光光度计 752、YQ021		0.025	
8	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987		分光光度计 752、YQ021		0.004	
9	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989		原子吸收分光光度计、YQ020		0.01	
10	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989		原子吸收分光光度计、YQ020		0.03	
11	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989		电子天平 AU1200、YQ006		/	

包头市智广环境技术服务有限公司

检测结果汇总表

序号	分析项目	样品编号/分析结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L) pH (无量纲)
		SZ23DZKY9. 2-15#	
1	pH	6.84	6~9
2	总锌	0.05L	2.0
3	总铜	0.05L	0.5
4	总铅	0.01L	1.0
5	总镉	0.001L	0.1
6	化学需氧量	57	100
7	氨氮	3.1	15
8	六价铬	0.004L	0.5
9	总锰	0.01L	2.0
10	总铁	0.03L	/
11	悬浮物	62	70
执行标准		《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 1 和表 4 一级标准	
备 注		/	

包头市智广环境技术服务有限公司

检 测 报 告

任务名称	污染源检测	任务编号	WT-2023-DZKY9.2	样品类别	地下水
委托单位及地址	内蒙古大中矿业股份有限公司、 巴彦淖尔市乌拉特前旗	联系人及电话	祝云浩、 15044851273	检测类别	委托检测
样品状态	均为清澈透明液体	采样时间	2023-4-25	分析时间	2023-4-25~27
采样地点/ 样品编号	东五份子尾矿库 1 号井/SZ23DZKY9.2-19# 东五份子尾矿库 2 号井/SZ23DZKY9.2-20# 东五份子尾矿库 3 号井/SZ23DZKY9.2-21#			采样人	王岳彬、常青
序号	分析项目	分析方法	所用仪器名称、编号	检出限 (mg/L)	
1	pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	笔式 pH 检测计、 YQ080	/	
2	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电 极法 GB 7484-1987	PXSJ-226 型离子计、 YQ078	0.05	
3	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法》 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 AUW120D、 YQ006	/	
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	滴定管	0.5	
5	铜	水质 铜的测定 火焰原子吸收 分光光度法 GB/T 11907-1989	原子吸收分光光度计、 YQ020	0.03	
6	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸 收分光光度法 GB11911-1989	原子吸收分光光度计、 YQ020	0.03	
7	氯化物	水质 氯化物的测定硝酸银滴定 法 GB11896-1989	滴定管	10	

8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	分光光度计 752、YQ021	0.025
9	钙镁总量	水质 钙镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	滴定管	5
10	汞	水质 汞的测定 冷原子荧光法 (试行) HJ/T341-2007	冷原子荧光测定仪、YQ022	1.5×10^{-4}
11	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	分光光度计 752、YQ021	0.05
12	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987	原子吸收分光光度计、YQ020	0.01
13	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503—2009	分光光度计 752、YQ021	0.0003
14	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	分光光度计 752、YQ021	0.004
15	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	分光光度计 752、YQ021	0.003
16	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989	原子吸收分光光度计、YQ020	0.01
17	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸银分光光度法 (试行) HJ/T342-2007	分光光度计 752、YQ021	8
18	浊度	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	比色管	1

19	总大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定纸片快速法 HJ 755-2015	生化培养箱、YQ027	20 (MPN/L)
20	色度	《生活饮用水标准检验方法》 感官性状和物理指标 (1.1 色度 铂-钴标准比色法) GB/T 5750.4-2006	比色管	5 (度)
21	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定分光光度法 GB7493-1987	分光光度计 752、YQ021	0.003
22	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987	原子吸收分光光度计、YQ020	0.05
23	砷	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 GB7485-1987	分光光度计 752、YQ021	0.007
24	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987	原子吸收分光光度计、YQ020	0.05
25	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB7475-1987	原子吸收分光光度计、YQ020	0.001
26	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11904-1989	原子吸收分光光度计、YQ020	0.05
27	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11904-1989	原子吸收分光光度计、YQ020	0.01
28	六价铬	水质 六价铬的测定二苯砷酸二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	分光光度计 752、YQ021	0.004
29	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB7480-1987	分光光度计 752、YQ021	0.02
30	细菌总数	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第五篇 第二章 四、水中细菌总数的测定 (B)	恒温恒湿培养箱、YQ062	/

包头市智广环境技术服务有限公司

检测结果汇总表

序号	分析项目	采样地点 (样品编号) / 分析结果 (mg/L)			GB/T 14848-2017 标准限值 (mg/L) pH (无量纲) 浊度 (NTU) 色度 (度) 细菌总数 (CFU/mL) 总大肠菌群 (MPN/L)
		东五份子尾矿库 1号井 /SZ23DZKY9.2-19#	东五份子尾矿库 2号井 /SZ23DZKY9.2-20#	东五份子尾矿库 3号井 /SZ23DZKY9.2-21#	
1	pH	8.42	8.18	8.34	6.5~8.5
2	氯化物	0.89	0.93	0.91	≤1.0
3	溶解性总固体	753	739	732	≤1000
4	高锰酸盐指数	1.4	1.4	1.5	≤3.0
5	钡	ND	ND	ND	≤0.05
6	铁	ND	ND	ND	≤0.3
7	氯化物	119	124	125	≤250
8	氨氮	0.323	0.289	0.292	≤0.50
9	钙镁总量	380	390	380	≤450
10	汞	2.6×10^{-4}	2.3×10^{-4}	2.6×10^{-4}	≤0.001
11	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	≤0.3
12	铅	ND	ND	ND	≤0.01
13	挥发酚	ND	ND	ND	≤0.002
14	氰化物	ND	ND	ND	≤0.05
15	硫化物	ND	ND	ND	≤0.02

第 9 页 共 11 页

ZGHJ-JL-168

16	锰	ND	ND	ND	≤0.10
17	硫酸盐	69	76	62	≤250
18	浊度	1	1	2	≤3
19	总大肠菌群	ND	ND	ND	≤3.0
20	色度	ND	ND	ND	≤15
21	亚硝酸盐氮	0.008	0.005	0.009	≤1.00
22	铜	ND	ND	ND	≤1.00
23	砷	ND	ND	ND	≤0.01
24	锌	ND	ND	ND	≤1.00
25	镉	ND	ND	ND	≤0.005
26	钾	0.98	1.12	1.05	/
27	钠	62.9	61.8	64.2	≤200
28	六价铬	ND	ND	ND	≤0.05
29	硝酸盐氮	6.79	6.63	6.50	≤20.0
30	细菌总数	72	75	83	≤100
执行标准		《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1、表 2（Ⅲ类标准）			
备注		"ND" 表示未检出			

第 10 页 共 11 页

包头市智广环境技术服务有限公司

检测 报 告

任务名称		污染源检测		任务编号	WT-2023-DZKY9.2	
委托单位及地址		内蒙古大中矿业股份有限公司、 巴彦淖尔市乌拉特前旗		检测类别	委托检测	
样品类别		噪声		检测时间	2023-4-24~25	
采样地点		东五份子铁矿厂界周边		采样人	常青、王岳彬	
仪器名称及编号		AWA568H 型 声级计 YQ061		检测时工况	正常运行	
检测依据/ 执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348—2008		联系人及电话	祝云浩，15044851273	
序号	检测项目	测点	标准限值 dB(A) 2 类		昼间实测结果 dB(A)	夜间实测结果 dB(A)
			昼间	夜间		
1	噪声	A	≤60	≤50	56.1	41.4
2		B			57.6	44.6
3		C			57.8	43.8
4		D			57.7	43.6
声源分布测点示意图	<div><div><div>筛分</div><div>破碎</div></div><div>• C</div><div>• A</div><div>• B</div><div>• D</div></div> <div>北</div> <div>注：测点距厂界 1 米</div>					

报告结束

附件 9 本项目监测报告

MHF-068 (1-0)



检验检测报告

MHF23072807

项目名称：内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/
年采选工程危废库建设项目

委托单位：内蒙古中显环保咨询服务有限公司

样品类别：环境空气、土壤

检测类别：委托检测

报告日期：2023 年 08 月 17 日

内蒙古航峰检测技术有限公司



内蒙古航峰检测技术有限公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区鄂尔多斯大街 65 号
固定电话：0471-5314183

一、前言

受内蒙古中显环保咨询服务有限公司委托,我公司于 2023 年 08 月 01 日~2023 年 08 月 16 日按照委托检测方案对内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采选工程危废库建设项目的环境空气、土壤进行了委托检测。根据检测结果,编制本报告。

二、检测信息

受检项目名称	内蒙古大中矿业股份有限公司东五份子铁矿 150 万吨/年采选工程危废库建设项目		
受检项目地址	巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太乡东五分子村境内		
受检项目联系人	齐玉婷	受检项目联系人电话	18747276747
采样人员	辛宇、刘磊、伊东东、李慧杰	采样日期	2023.08.01~08.03
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 及其修改单		
	《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004		
检测日期	2023.08.01~08.16		

三、检测内容

样品类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品描述、状态
环境空气	1#公巨成村	非甲烷总烃	四次/天, 连续检测三天	密封完好, 无破损, 气袋样品
土壤	2#危废库附近 (0-20cm)	pH 值、总砷、镉、铜、铅、总汞、镍、六价铬、*苯胺、*硝基苯、*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、*苝并[1,2,3-cd]芘、*萘、*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-	一次/天, 检测一天	黄棕、干、无根系、砂壤土、无其他异物

内蒙古航峰检测技术有限公司

地址: 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区鄂尔多斯大街 65 号
固定电话: 0471-5314183

		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、*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		
注：*表示分包、分包项目：苯胺、硝基苯、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、四氯化碳、氟仿、氟甲烷、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、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 未在本公司资质范围内，客户同意进行分包，并且要求分包结果合并在本报告中。分包单位：天津三方环科检测科技有限公司（资质编号：170212050090）				

四、检测项目及分析方法

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
环境空气	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》 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
土壤	六价铬	《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	0.5mg/kg
	pH 值	《土壤检测 第 2 部分：土壤 pH 的测定》 NY/T 1121.2-2006	/
	总汞	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》 GB/T 22105.1-2008 第 1 部分：土壤中总汞的测定	0.002mg/kg
	总砷	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》 GB/T 22105.2-2008 第 2 部分：土壤中总砷的测定	0.01mg/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	0.1mg/kg
	镉	《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	0.01mg/kg
	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ491-2019	1mg/kg
	镍		3mg/kg
	*苯胺	《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	0.50mg/kg
	*硝基苯		0.09mg/kg
	*2-氯酚		0.06mg/kg
	*苯并[a]蒽		0.1mg/kg
	*苯并[a]芘		0.1mg/kg
	*苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg

内蒙古航峰检测技术有限公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区鄂尔多斯大街 65 号
固定电话：0471-5314183

土壤	*苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
	*蒽		0.1mg/kg
	*二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg
	*卞并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
	*蔡		0.09mg/kg
	*四氯化碳	《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	1.3μg/kg
	*氯仿		1.1μg/kg
	*氯甲烷		1.0μg/kg
	*1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg
	*1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg
	*1,1-二氯乙烯		1.0μg/kg
	*顺-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg
	*反-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg
	*二氯甲烷		1.5μg/kg
	*1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg
	*1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg
	*1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg
	*四氯乙烯		1.4μg/kg
	*1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg
	*1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg
	*三氯乙烯		1.2μg/kg
	*1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg

	*氯乙烯		1.0µg/kg
	*苯		1.9µg/kg
	*氯苯		1.2µg/kg
	*1,2-二氯苯		1.5µg/kg
	*1,4-二氯苯		1.5µg/kg
	*乙苯		1.2µg/kg
	*苯乙烯		1.1µg/kg
	*甲苯		1.3µg/kg
	*间二甲苯+ 对二甲苯		1.2µg/kg
	*邻二甲苯		1.2µg/kg
	*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg

五、检测仪器信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号
pH 计	PHS-3C	YQ-019
原子吸收分光光度计	AA-7020	YQ-130
双道氢化物-原子荧光光度计	AF-7500	YQ-131
气相色谱仪	GC-4000A	YQ-004

六、检测结果

1、环境空气检测结果

1-1 气象条件

测定日期	测定时间	大气压 (kPa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云 量	低云 量
2023.08.01	02:00-03:00	84.9	20.9	61.2	东北	1.6	7	2
	08:00-09:00	84.9	22.2	60.1	东北	1.1		
	14:00-15:00	84.8	30.2	52.1	北	4.2		

内蒙古航峰检测技术有限公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区鄂尔多斯大街 65 号
固定电话：0471-5314183

MHF23072807

第 5 页 共 8 页

	20:00-21:00	84.7	27.8	57.2	东北	4.1		
2023.08.02	02:00-03:00	84.9	23.5	60.8	东	1.9	6	1
	08:00-09:00	84.8	23.8	59.7	东北	2.1		
	14:00-15:00	84.7	32.3	41.2	东北	3.4		
	20:00-21:00	84.6	31.0	31.4	东北	3.1		
2023.08.03	02:00-03:00	84.6	24.5	52.3	东北	2.4	6	2
	08:00-09:00	84.6	25.6	60.2	东	2.8		
	14:00-15:00	84.7	27.5	50.8	东北	2.7		
	20:00-21:00	84.7	26.3	51.2	东北	2.3		

1-2 1#公巨成村 环境空气检测结果

采样日期	样品编号 检测项目 采样时间	MHF23072807-(0801-0803) Q01-16 非甲烷总烃(mg/m ³)
2023.08.01	02:00-03:00	0.28
	08:00-09:00	0.38
	14:00-15:00	0.44
	20:00-21:00	0.45
2023.08.02	02:00-03:00	0.31
	08:00-09:00	0.34
	14:00-15:00	0.40
	20:00-21:00	0.34
2023.08.03	02:00-03:00	0.51
	08:00-09:00	0.56
	14:00-15:00	0.43
	20:00-21:00	0.34

内蒙古航峰检测技术有限公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区鄂尔多斯大街 65 号
固定电话：0471-5314183

2、土壤检测结果

2023.08.03 土壤检测结果

检测项目	样品编号	MHF23072807-0803T01-1~5
	采样位置及深度	
	2#危废库附近(0-20cm)	
pH 值(无量纲)		8.61
总砷(mg/kg)		38.6
镉(mg/kg)		1.03
铜(mg/kg)		220
铅(mg/kg)		57.1
总汞(mg/kg)		0.381
镍(mg/kg)		136
六价铬(mg/kg)		0.520
苯胺(mg/kg)		未检出
硝基苯(mg/kg)		未检出
2-氯酚(mg/kg)		未检出
苯并[a]蒽(mg/kg)		未检出
苯并[a]芘(mg/kg)		未检出
苯并[b]荧蒽(mg/kg)		未检出
苯并[k]荧蒽(mg/kg)		未检出
蒽(mg/kg)		未检出
二苯并[a,h]蒽(mg/kg)		未检出
茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)		未检出
萘(mg/kg)		未检出
四氯化碳($\mu\text{g/kg}$)		未检出
氯仿($\mu\text{g/kg}$)		未检出
氯甲烷($\mu\text{g/kg}$)		未检出
1,1-二氯乙烷($\mu\text{g/kg}$)		未检出
1,2-二氯乙烷($\mu\text{g/kg}$)		未检出
1,1-二氯乙烯($\mu\text{g/kg}$)		未检出
顺-1,2-二氯乙烯($\mu\text{g/kg}$)		未检出
反-1,2-二氯乙烯($\mu\text{g/kg}$)		未检出
二氯甲烷($\mu\text{g/kg}$)		未检出

内蒙古航峰检测技术有限公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区鄂尔多斯大街 65 号
固定电话：0471-5314183

1,2-二氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
四氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
1,1,1-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
1,1,2-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
三氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
1,2,3-三氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
1,2-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
1,4-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
苯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
间二甲苯+对二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
邻二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出
石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) (mg/kg)	33

检测点位示意图: □ 为土壤检测点位 ○ 为环境空气检测点位



报告结束

编制人:	杨秀芳	编制:	杨秀芳	签发日期:	2023.08.17
审核人:	赵艳辉	审核:	赵艳辉	签发日期:	2023.08.17
批准人:	张殊慧	批准:	张殊慧	签发日期:	2023.08.17

内蒙古航峰检测技术有限公司

地址: 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区鄂尔多斯大街 65 号
固定电话: 0471-5314183