

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

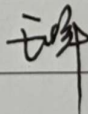
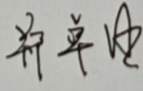
项目名称：喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目

建设单位（盖章）：喀什综合保税区管理委员会

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fq66r5		
建设项目名称	喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目		
建设项目类别	53—149危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	喀什综合保税区管理委员会		
统一社会信用代码	11650000MB12091995		
法定代表人（签章）	郭树松		
主要负责人（签字）	林晓 		
直接负责的主管人员（签字）	林晓 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆信和环宇环保工程技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91652801MA782Q3X8Q		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王峰	07355543507550028	BH008111	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑卓涵	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH074824	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆信和环宇环保工程技术咨询有限公司
（统一社会信用代码91652801MA782Q3X8Q）郑重
承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督
管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，
（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价
信用平台提交的由本单位主持编制的喀什综合保税区标准
化厂房基础设施建设项目项目环境影响报告书（表）基
本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环
境影响报告书（表）的编制主持人为王峰（环境影响评
价工程师职业资格证书管理号07355543507550028，信
用编号BH008111），主要编制人员包括郑卓涵
（信用编号BH074824）（依次全部列出）等1人，
上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列
入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的
限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年8月14日

委 托 书

新疆信和环宇环保工程技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》
以及《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，特委托
贵公司承担喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目
且的环境影响评价工作，编制本项目的环境影响报告表。

特此委托！

建设单位：喀什综合保税区管理委员会

日 期：2025 年 6 月



关于《喀什综合保税区标准化厂房基础设施 建设项目》环境影响评价报告表审批请示

喀什地区生态环境局:

喀什综合保税区管理委员会委托新疆信和环宇环保工程技术有限公司编制的《喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目》环境影响评价报告表已编制完成,现需上报贵单位予以审批为盼!

喀什综合保税区管理委员会

2025年8月14日



目录

一、建设项目基本情况 1

二、 建设项目工程分析 25

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 43

四、主要环境影响和保护措施 52

五、环境保护措施监督检查清单 87

六、结论 89

附表 90

建设项目污染物排放量汇总表 90

附图：

- 1、附图 1 新疆喀什综合保税区控制性详细规划功能布局位置图
- 2、附图 2 园区土地规划图
- 3、附图 3 项目区地理位置图
- 4、附图 4 新疆维吾尔自治区“三线一单”图
- 5、附图 5 喀什地区“三线一单”图
- 6、附图 6 总平面布置图
- 7、附图 7 分区防渗图
- 8、附图 8 项目区监测点示意图

附件：

- 1、 委托书
- 2、 营业执照
- 3、 法人身份证
- 4、《关于喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目初步设计的批复》喀经开发促〔2024〕41号
- 5、《关于喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》喀经开发促字〔2023〕20号

一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目		
项目代码	2310-653102-17-01-861618		
建设单位联系人	林晓	联系方式	16699999502
建设地点	喀什综合保税区，于纬一路、经四路、巡场路、经五路围合区域内		
地理坐标	(东经 76 度 01 分 43.600 秒，北纬 39 度 33 分 58.050 秒)		
国民经济行业类别	G5942 危险化学品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59；149.危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	44548.56	环保投资（万元）	304.5
环保投资占比（%）	0.68%	施工工期	5 个月（2025 年 8 月—2025 年 12 月）
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	139870.24m ²
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划文件名称：《新疆喀什综合保税区控制性详细规划》（2013年6月）； 审批情况：尚未审批
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《新疆喀什综合保税区控制性详细规划环境影响报告书》； 审查意见：《关于新疆喀什综合保税区控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》； 审查机构：新疆维吾尔自治区生态环境厅（原新疆维吾尔自治区环境保护厅） 批文号：新环评价函[2013]988号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与《新疆喀什综合保税区控制性详细规划》（2013年6月）符合性分析 《新疆喀什综合保税区控制性详细规划》表明： 发展定位： 以科学发展观统揽全局，按照将喀什建设成为向西开放的桥头堡和“西部明珠”的定位要求，立足喀什区位优势 and 特色资源，体现喀什经济开发区的“特殊”优势，把喀什综合保税区作为喀什经济开发区的启动区，充分发挥保税政策优势，利用喀什国际机场空港口岸、伊尔克斯坦口岸和规划中的中吉乌铁路编组站以及周边陆路口岸的便利条件；注重国际、国内市场和资源开拓，加强管理体制创新；快速发展内外贸易，拓展仓储、物流、金融等商贸服务，带动加工产业发展，延展增值加工链条；实现综合保税区内商品流、物资流、资金流、信息流的快速汇集，辐射区外产业发展，使喀什综合保税区发展成为新疆向西开放的示范“窗口”，成为我国巩固发展中亚、南亚市场，开拓西亚、东欧市场的重要平台。 功能构成： 新疆喀什综合保税区所属区域范围内主要规划了口岸物流、保税物流、保税加工、保税贸易和配套服务5个业务功能，具有保税区、保税加工区及保税物流园区的各项功能。 （1）口岸物流

	办理接收、发送、仓储、中转通过喀什进出境的货物以及其他未办结海关手续的货物，开展铁路换装、货物装卸、托运、仓储等基本的陆路货运口岸业务。 （2）保税物流 发展保税货物与料件的国际中转、综合集拼、保税货物存储和国际分拨等业务，重点发展第三方和第四方物流，开展买家指定集运业务，以保税方式进行陆路、铁路多式联运，满足货物的国际中转的需求。 （3）保税加工 喀什综合保税区增值加工功能依托区内便捷的保税物流、保税仓储形成的商品集散平台基础，开展商品落地增值加工业务，重点探索吉尔吉斯斯坦、巴基斯坦及哈萨克斯坦等中亚、南亚国家进口资源的增值加工业务和国内质优价廉的五金制品、小型家电、纺织服装、精制食品等产品的增值加工业务，形成中亚国家进口资源的增值加工基地和国内质优价廉的轻工、服装、食品等产品的增值加工基地。 （4）保税贸易 利用综合保税区进口商品保税政策，吸引哈萨克斯坦和中亚南亚国家的企业在综合保税区内设立物资展示、商品采购、物资集散和销售部门，建设中亚地区商品集散和交易基地。同时利用出口商品退税政策，吸引国内东部地区轻工、纺织、服装、机电等产品的知名企业在综合保税区设立面向中亚地区的商品展示中心。 （5）综合服务 主要通过综合保税区用地范围内设立配套服务中心，设立一站式报关大厅、海关/国检/管委会办公及企业办公设施，形成检测维修、订单处理、市场运营、资金结算、售后服务、信息服务、人才交流等运营服务功能，成为区内开展业务的窗口。 根据实际调查，本项目位于空港产业物流区，属于园区规划的“综合保税区（出口加工）”功能板块，建设内容为4栋标准化厂房及配套环保设施（危废库、污水处理站），不设置生产线，功能定位为仓储及配套服务，符合《新
--	---

《新疆喀什综合保税区控制性详细规划》要求。

园区功能布局及土地性质规划图见图1-1 、图1-2。

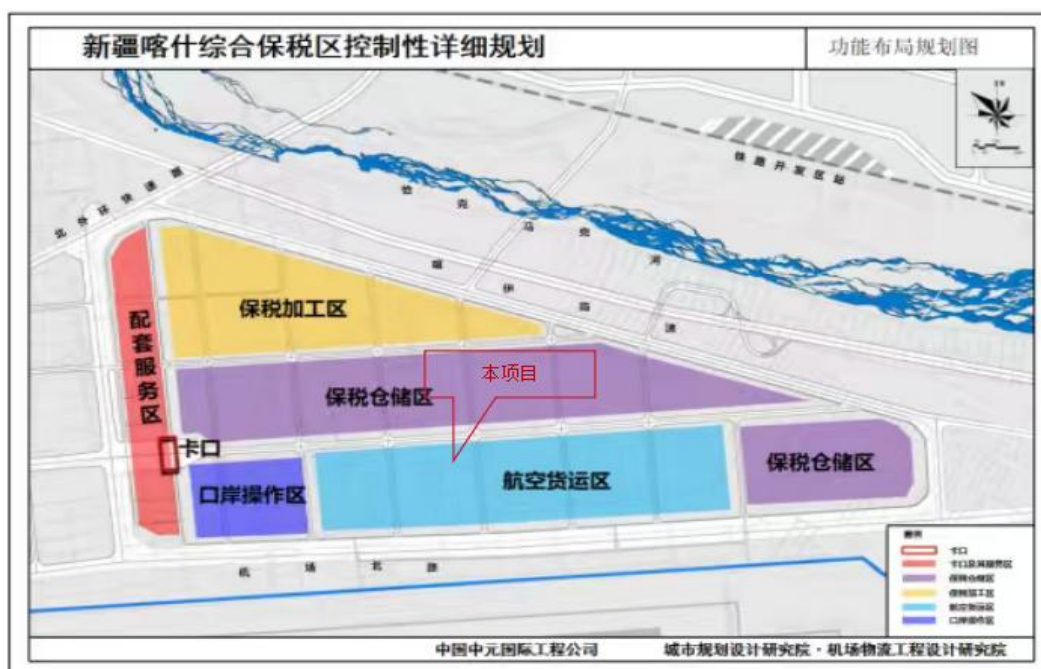


图1-1 本项目在功能布局中的位置图

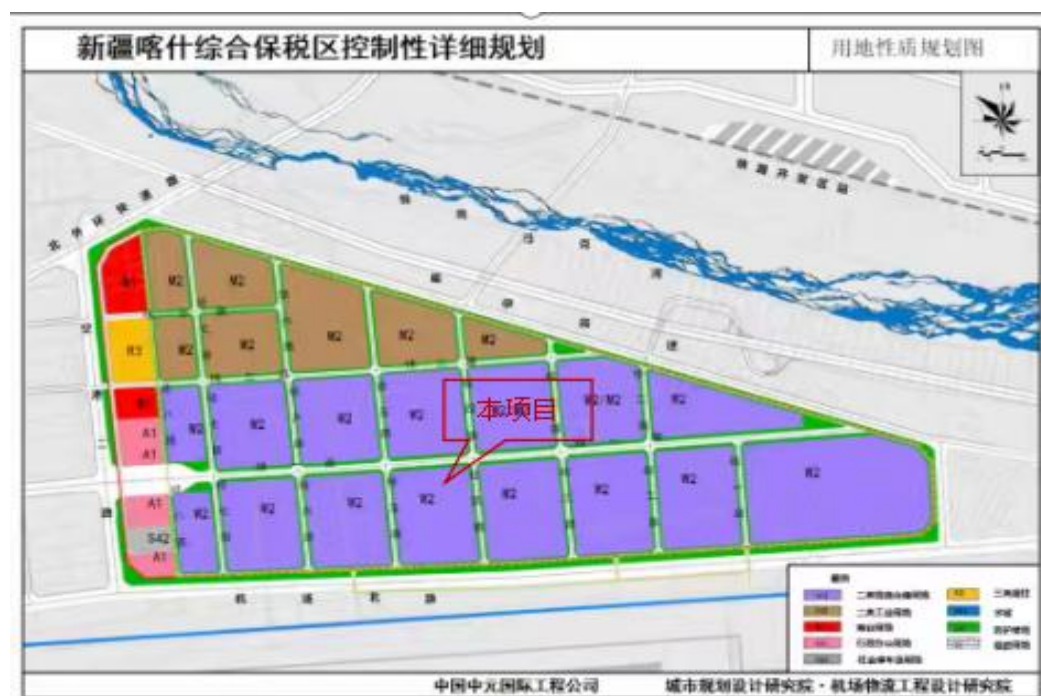


图1-2 园区土地规划图

2、与规划环评及审查意见符合性分析

根据《关于新疆喀什综合保税区控制性详细规划环境影响报告书的审查意

见》（新环评价函[2013]988号），对于入园项目提出以下要求：①坚持实行入区企业环保准入审核制度，与产业定位方向不符的项目一律不得入区，对于入区的建设项目必须开展建设项目环境影响评价，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度；②加快基础设施建设，先行完成给排水管网、污水处理设施和集中供热设施设计，并按规划优先建设，生活、生产废水须经处理达到相应标准后方可排入开发区下水管网；严格按照国家有关规定进行危险废物贮存、处理和处置，产生的固废优先综合利用，不能利用的按规范安全处置；③严格设置园区企业的环境准入标准，各入区企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平。根据园区产业定位和用地布局，对不符合规划要求的企业按计划进行搬迁；④大力发展园区循环经济，制定切实可行的一般固体废物、危险废物，提高资源利用效率。严格落实污染物总量控制要求，提出区域污染物总量消减的具体方案及保障措施；⑤在园区基础设施和企业建设项目运营管理中须制定并落实事故风险防范措施和应急预案，配套完善的运行管理设施，防止污染事故的发生。

根据实际调查，本项目位于空港产业物流区，属于园区规划的“综合保税区（出口加工）”功能板块，建设内容为4栋标准化厂房及配套环保设施（危废库、污水处理站），不设置生产线，功能定位为仓储及配套服务，符合《新疆喀什综合保税区控制性详细规划》中“物流仓储”的产业布局要求。严格执行环保准入审核制度，已针对危废库开展环境影响评价，其他设施施工期影响纳入分析范围；运营期厂房环境影响将根据入驻企业另行开展环评，符合“建设项目必须开展环评”及“三同时”制度要求；本项目属于危险品仓储业，核心业务为危险废物（HW类）及一般工业固体废物（SW类）的规范化贮存，不涉及生产工艺、生产性废水排放，油化危废库设计标准符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，落实“基础设施优先建设”原则，危废暂存后交由资质单位处置；油化危废库采用双层防渗结构、泄漏检测系统及废气收集装置，设计标准达到《危险废物贮存污染控制标准》国内先进水平；施工期采用低噪声设备、围挡抑尘等环保措施，符合“清洁生产水平达国内先进”的准入要求，项目用地为普通仓储用地，不涉及生产加工功能，与空港产

	业物流区“仓储物流、配套服务”的用地规划一致，无产业冲突；油化危废库按规范设计防渗、防漏、监控措施，运营期危废贮存、转移严格执行联单制度；施工期建筑垃圾优先回用，不可利用部分清运至指定场所，符合“固废优先综合利用，规范安全处置”要求；危废库运营期危废产生量纳入园区危险废物总量管理，已与资质单位签订处置协议；施工期扬尘、噪声等污染物通过封闭作业、洒水降尘等措施实现源头削减，符合区域总量控制要求；本项目正常运营后会编制突发环境事件应急预案，危废库设置收集池、围堰、防渗、防火防爆设施及泄漏报警系统，项目正常运营后会制定应急预案，与园区突发环境事件应急预案衔接，落实“事故风险防范措施”要求。运营期危废库实行专人专管制度，定期开展环境风险演练；施工期建立环保监理机制，确保污染防治措施有效实施。 综上所述，本项目符合《关于新疆喀什综合保税区控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》（新环评价函[2013]988号）中相关要求。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目主要将厂区内危险废物收集后暂存，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，即本项目属于允许类，符合国家产业政策。 根据《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于禁止准入类和许可准入类产业；根据《关于印发新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）的通知》（新发改规划〔2017〕89号）和《关于印发新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）的通知》，本项目未列入负面清单，属于可准入项目，项目建设符合要求。 因此，本项目符合国家现行产业政策。 2、与“三线一单”符合性分析 根据《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新环环评发〔2024〕157号）、《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》《关于印发喀什地区“三线一单”生态环境分

区管控方案的通知》（喀署办发〔2021〕56号），以及《关于〈喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单〉的通知》《关于印发〈新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求〉的通知》（新政发〔2021〕162号）等文件，要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，以坚持底线思维、强化空间管控、坚持因地制宜、坚持统筹实施为基本原则，强化空间、总量和环境准入管理。

2.1、与《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》符合性分析

2024年11月，新疆维吾尔自治区生态环境厅发布了《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新环环评发〔2024〕157号），其符合性分析内容具体如下。

为贯彻落实《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和《自治区党委自治区人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》，按照生态环境部统一部署，自治区组织编制了“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），现就实施“三线一单”生态环境分区管控。

（1）生态保护红线

按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

本项目位于喀什综合保税区，于纬一路、经四路、巡场路、经五路围合区域内，项目不涉及自然保护区风景名胜区、饮用水水源保护区等需要特别保护的区域，不涉及新疆维吾尔自治区生态保护红线区域。

（2）环境质量底线

全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到优先治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中

有升，土壤环境风险得到进一步管控。

本项目核心业务为危险废物（HW 类）及一般工业固体废物（SW 类）的规范化贮存，不涉及生产性废水排放。根据运营规划，项目自身无人员常驻办公（后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责），故运营阶段不产生员工洗漱、餐饮等生活污水，项目不涉及地下水开采；项目运营期污染物产生量较小，废气、噪声以及固废采取相应措施后均得到合理处置。本项目油化库危废库由集气罩收集后经 1 套“碱液吸收+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 排气筒（DA001）排放；本项目收集固废存于油化危废库，定期交由有资质单位处理；本项目通过采取消音、减振措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区排放标准要求，对项目区声环境质量影响较小。本项目建设符合环境质量底线要求；施工期划定施工区域，强化施工管理，尽可能缩小施工作业面和减少扰动面积，并做好防风固沙工作，运营期认真贯彻生态恢复工作，采取以上措施后对土壤环境风险得到进一步管控。

（3）资源利用上线

强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等 4 个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。

本项目运营过程中仅消耗少量的电，不用水，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目建成后通过内部管理、优化工艺，以“节能、降耗、减污”为目标，提高资源利用率，项目用电不会突破资源利用上线，符合资源利用上线要求。

2.2、与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》，本项目位于喀什市，属于南疆三地州片区，本项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性见表 1.1。

表 1.1 新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析

管控要求			本项目情况	符合性
总体要求	空间布局约束	严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业集聚区或规划区，并且符合相关规划和规划环评要求。	本项目主要为危险废物的收集、暂存，不属于三高项目，且项目不在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围。此外本项目用地性质为普通仓储用地，项目建设符合《喀什经济开发区总体规划(2011-2030)》。	符合
	污染物排放管控	深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制， “一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量，强化园区（工业集聚区）水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控。加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。	本项目主要为危险废物的收集、暂存，根据运营规划，项目自身无人员常驻办公（后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责），故运营阶段不产生员工洗漱、餐饮等生活污水；本项目油化库危废库由集气罩收集后经1套“碱液吸收+二级活性炭吸附装置”等设施处理后能够达标排放。本项目不涉及工业炉窑和锅炉。	符合

		环境风险防 控	禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。	本项目主要为危险废物的收集、暂存，不属于危险化学品生产项目。运营期产生的危废集中收集暂存至危废暂存区，定期交由有资质单位处置。项目不属于重点流域水环境风险管控区。	符合
		资源利用效率	优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。	本项目核心业务为危险废物（HW类）及一般工业固体废物（SW类）的规范化贮存，不涉及生产性废水排放。根据运营规划，项目自身无人员常驻办公（后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责），故运营阶段不产生员工洗漱、餐饮等生活污水，项目不涉及地下水开采；本项目油化库危废库由集气罩收集后经1套“碱液吸收+二级活性炭吸附装置”等设施处理后能够达标排放。冬季不供暖；电能源消耗在区域资源消耗可控范围内。	符合
	各片区管控要求	南疆三地州片区（喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、和田地区。）	加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色走廊。控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什-阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。	本项目位于喀什保税区，不涉及樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林；本项目不涉及用水，没有生产、生活废水产生。	符合
(2) 与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析 根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区喀什经济开发区综合保税区，属于喀什经济开发区重点					

管控单元（管控单元编码 ZH65310120001），详见附图 5：喀什地区“三线一单”图，本项目与喀什市环境管控单元生态环境准入清单（一般管控单元）的管控要求符合性分析详见表 1-2。

表 1-2 本项目与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

	文件要求	本新建项目情况	符合性
空间布局约束	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-3、A6.1-5”的相关要求。 3. 项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域恰克玛克河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁止在河道岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。允许开展防洪工程建设，以及生态治理工程建设。因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。	本项目主要为危险废物的收集、暂存，位于新疆维吾尔自治区喀什地区喀什经济开发区综合保税区，占地为普通仓储用地，不在恰克玛克河河道岸线建设，不会影响防洪工程安全和重要水利工程安全，本项目不涉及生态保护红线区域，本项目建设符合喀什地区总体管控要求。	符合
污染物排放管控	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-8、A2.4-2”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。 3. 恰克玛克河的目标水质为Ⅲ类。 4. 加强河流沿岸的截污，区域污水管网应按规划管线实施，提高污水收集率，避免污染物入河，保证河流水质不受污染。 5. 促进垃圾减量化、资源化、无害化。 6. 加快污染治理步伐、集中供热企业脱硫除尘改造、提高水泥行业除尘效率，采取有效的治理技术措施，实施污染治理工程，严格各类大气污染源的环境监督管理。	本项目施工期无废水外排；无生产废水、生活污水产生，不涉及将废水排入恰克玛克河。一般固废收集后外售，利用率达 85%，符合减量化、资源化、无害化，施工期划定施工区域，强化施工管理，尽可能缩小施工作业面和减少扰动面积，并做好防风固沙工作，运营期废气采用负压收集+碱液吸收+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放处理效率达到 90%，加强管理后对周边环境影响较小。	符合
环境风险防控	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关管控要求。 3. 完善突发环境污染事故、重点流域应急预案。	本项目主要为危险废物的收集、暂存，建成后及时编制突发环境应急预案，并定时开展演练，定期开展风险排查，及时发现隐患，排除隐	符合

	4. 做好绿化工作，加强防护林的建设，减少就地起尘。 5. 开展建设用地污染风险重点管控企业土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物。	患。会定期开展建设用地污染风险重点管控企业土壤监督性监测工作，并重点监测对环境影响较大的特征污染物。	
资源开发利用率	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4-2”的相关要求。	本项目主要为危险废物的收集、暂存，符合喀什地区重点环境管控单元分类管控要求。	符合

(3) 与《关于<喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单》的通知》的符合性分析

表 1-3 与《关于<喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单》的通知》的符合性分析

	文件要求	本新建项目情况	符合性
空间布局约束	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-3、A6.1-5”的相关要求。3. 项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域恰克玛克河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁止在河道岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。允许开展防洪工程建设，以及生态治理工程建设。因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。	本项目主要为危险废物的收集、暂存，位于新疆维吾尔自治区喀什地区喀什经济开发区综合保税区，占地为普通仓储用地，不在恰克玛克河河道岸线建设，不会影响防洪工程安全和重要水利工程安全，本项目不涉及生态保护红线区域，本项目建设符合喀什地区总体管控要求。	符合
污染物排放管控	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-8、A2.4-2”的相关要求。2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。3. 恰克玛克河的目标水质为Ⅲ类。4. 加强河流沿岸的截污，区域污水管网应按规划管线实施，提高污水收集率，避免污染物入河，保证河流水质不受污染。5. 促进垃圾减量	本项目施工期无废水外排；无生产废水、生活污水产生，不涉及将废水排入恰克玛克河。一般固废收集后外售，利用率达 85%，符合减量化、资源化、无害化，施工期划定施工区域，强化施工管理，尽可能缩小施工作业面和减少扰动面积，并做好防风固沙工作，运营期废	符合

	化，无害化、资源化。6.加快污染治理步伐、集中供热企业脱硫除尘改造、提高水泥行业除尘效率，采取有效的治理技术措施，实施污染治理工程，严格各类大气污染源的环境 监督管理。	气采用负压收集+碱液吸收+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放处理效率达到 90%，加强管理后对周边环境影响较小。	
环境 风险 防 控	1.执行喀什地区总管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关管控要求。3.完善突发环境污染事故、重点流域应急预案。4.做好绿化工作，加强防护林的建设，减少就地起尘。5.开展建设用地污染风险重点管控企业土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物。	本项目主要为危险废物的收集、暂存，建成后会及时编制突发环境应急预案，并定时开展演练，定期开展风险排查，及时发现隐患，排除隐患；项目建成后将完善绿化工作，加强防护林的建设，减少就地起尘；项目已根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》的规定，做好监测计划。	符合

综上所述，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》《关于<喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）修改单>的通知》的相关要求。

3、相关政策符合性分析

3.1 项目与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）的符合性分析

项目与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）的符合性分析内容详见表 1-4。

表 1-4 与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）的符合性分析

文件要求		项目情况	符合性
优化产业结构，促进产业产品绿色升级	新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目主要为危险废物的收集、暂存，位于新疆维吾尔自治区喀什地区喀什经济开发区综合保税区，占地为普通仓储用地，符合《喀什经济开发区总体规划方案（2011-2030）》；本项目运营期，能源只使用少量的电，属于低能耗项目。	符合
	修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类，符合国家产业政策；本项目油化库危废库由集气罩收集后经 1 套“碱液吸收+二级活性炭吸附装置”等设施处理后能够	符合

	全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	达标排放；本项目不涉及步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	
3.2 项目与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析 第十章强化风险防控，严守生态环境底线。第一节加强危险废物和医疗废物收集处理。强化危险废物全过程环境监管。建立健全各类危险废物重点监管单位清单，全面实行危险废物清单化管理。督促各类危险废物产生单位和经营单位依法申报危险废物产生处置情况，报备管理计划，做好信息公开工作，规范运行危险废物转移联单。精准实施《国家危险废物名录》，加强危险废物经营许可、跨省转移以及危险废物鉴别等工作。加强全区危险废物环境监管机构和人才队伍建设，逐步建立健全自治区、地州市二级危险废物环境管理技术支撑体系，提升危险废物监管能力、鉴别能力与应急处置技术支持能力。推动工业固体废物依法纳入排污许可管理。升级完善自治区固体废物动态信息管理平台及视频监控系统，有序推进危险废物产生、收集、贮存、转移、利用和处置等全过程监控和信息化追溯。深入开展危险废物规范化环境管理评估考核与专项整治，严厉打击非法排放、倾倒、转移、利用、处置危险废物等环境违法犯罪行为。 本项目在运营期建立危险废物重点监管单位清单（覆盖 HW08、HW09、HW49 等 7 类危废），采用电子台账（对接全国固废信息系统）及二维码标签（符合《危险废物识别标志设置技术规范》HJ 1276-2022），实现“一企一档、一废一码”，危废代码与《国家危险废物名录（2025 年版）》完全对应，鉴别流程符合《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7-2019）；依托自治区固体废物动态信息管理平台，集成电子联单、视频监控（覆盖率 85%），满足“产生-贮存-转移-处置”全流程追溯要求。 3.3 项目与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 第九章 强化风险防控，严守生态环境底线，第二节 加强危险废物收集处理。强化危废环境监管能力。持续排查地区危险废物产生单位和经营单位数量，完善地区危险废物环境重点监管单位清单。健全地区危险废物安全风险分级管			

控和隐患排查治理的制度体系，形成危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系。严厉打击偷存偷排偷放或违法违规处置危险废物的违法犯罪行为。加强危险废物收集、贮存、处置等过程中同步落实安全防范措施，有效防范环境事故。生态环境部门会同相关部门，以医疗废物、废铅酸蓄电池、废矿物油等危险废物为重点持续打击危险废物环境违法犯罪行为。严把危险废物经营许可审批关，推动危险废物经营许可证审批与排污许可制度的有效衔接，严格危废跨区域转移审批手续。

本项目危险废物管理措施严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录（2025 年版）》《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等法规标准要求，建立危险废物重点监管单位清单（覆盖 HW08、HW09、HW49 等 7 类危废），采用电子台账（对接全国固废信息系统）及二维码标签（符合《危险废物识别标志设置技术规范》HJ 1276-2022），实现“一企一档、一废一码”；依托自治区固体废物动态信息管理平台，集成电子联单、视频监控（覆盖率 85%），满足“产生-贮存-转移-处置”全流程追溯要求。

3.4 项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2023)相符性分析

项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2023)的符合性分析内容详见表 1-5。

表 1-5 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2023)相符性分析一览表

项目	相关要求	本项目情况	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，并可根据需要选择贮存设施类型。	本项目将油化危废库进行分区间隔收集、贮存本厂区运营期各个生产车间产生的固废，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对贮存的危险废物进行合理分区。	符合
	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。		符合
	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。	该危废暂存间由 9 个单独分区构成，各区域边界用 1m 高挡墙隔离，避免不相容的危险废物接触，混合	符合
	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	贮存的危险废物均采用适合的包装物，液体及沾染物的危险废物采用桶装密闭保存，避免渗滤液的产生；油化危废库安装负压排气系	符合

		液态废物（简称渗漏液）、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。	统，废气收集后通过碱液吸收+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放。	
		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。	危险废物贮存过程产生的液体废物和固体废物分类收集，按其环境管理要求处理	符合
		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。	贮存设施、容器和包装物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2022）要求设置危险废物贮存设施标志、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。	符合
		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。	采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等信息技术手段，确保贮存过程运行信息留存和管理，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。	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。	贮存设施退役时，运营者依法履行环境保护责任，退役前妥善处理处置设施内剩余的危险废物，并对贮存设施内进行清理，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。	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。	本项目贮存危险废物常温下不易爆、易燃且危险废物入库和转运出库的包装方式不变，不倒罐不分装，不会排出有毒气体。	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。	本次环评已对项目与相关规划及“三线一单”符合性进行分析，相关项目的建设符合“三线一单”相关要求。	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。	本项目选址不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区域。	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。	本项目选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律规定禁止贮存危险废物的其他地点。	符合

贮存设施污染控制要求	一般规定	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。	本项目 500m 范围内无环境保护目标，经分析，其选址可行。	符合
		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。	本项目危险废物暂存于油化危废库内，且贮存库地面采用 200mm 厚 C30 抗渗混凝土+2mm 厚 环氧地坪+HDPE 膜（2mm）进行防渗，可满足防风、防雨、防晒、防漏、防渗要求。	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。	该危废暂存间由 9 个单独分区构成，各区域边界用 1m 高挡墙隔离，避免不同危废间相互接触、混合。	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 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库内四周设置 500mm 高的堵截泄漏的裙角，同时进行防腐防渗处理，对地面与裙角采用坚固防渗的材料建造。	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。	油化危废库贮存裙角采用 200mm 厚 C30 抗渗混凝土、地面采用 200mm 厚 C30 抗渗混凝土+ 2mm 厚环氧地坪+HDPE 膜（2mm）进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	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、渗滤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。	油化危废库地 1#-8#贮存区采用 200mm 厚 C30 抗渗混凝土+ 2mm 厚环氧地坪+HDPE 膜（2mm）进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；8#贮存区只进行地面硬化处理；每个分区采用挡墙隔离，单独分区。	符合
		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	贮存库由专职人员管理，无关禁止入内。	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。	该危废暂存间由 9 个单独分区构成,各区域边界用 1m 高挡墙隔离。	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。	该危废暂存间由 9 个单独分区构成,各区域边界用 1m 高挡墙隔离;危废暂存间四周设置 50cm 高的堵截围堰防渗防漏,同时进行防腐处理;1#-3#贮存区中间设置收集池,容积 7.5m³。	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 GB16297 要求。	贮存库安装负压系统,废气收集后通过碱液喷淋+两级活性炭吸附+15m 排气筒排放。处理风量 10000m³/h,碱液吸收采取电保温措施冬季防冻。	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。	本项目针对不同类别的危险废物采用相应的专用包装容器,包括各种塑料桶、铁桶等,确保包装材质与危险废物相容。	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。	针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物采用相应的专用包装容器,确保包装材质与危险废物相容且要满足防渗漏、防腐蚀、防强度等要求。	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。	本项目包装物包括双层钢制油罐、PE 密封桶、HDPE 材质吨桶等,堆叠码放时不会产生变形,不会发生破损泄漏。	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。	本项目采用的覆膜包装袋均进行密封。	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。	使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部需留有适当的空间,以适应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。	符合
		容器和包装物外表面应保持清洁。	容器和包装物外表保持清洁	符合
	3.5 项目与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的符合性分析			

项目与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的符合性分析内容详见表 1-6。

表 1-6 项目与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的符合性分析一览表

项目	相关要求	该项目情况	符合性
总体要求	从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；	本项目为危险废物收集、贮存和转运，现阶段处于环评阶段，下一步按规定开展验收和危险废物经营申办工作：在收集、贮存、运输危险废物时，根据其收集、贮存经营许可证核发的有关规定建立危险废物的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。	符合
	危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，培训内容应包括危险废物类别、特性、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、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。	本项目建成运营后，建设单位将建立规范的管理和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训。培训内容包括危险废物类别、特性、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急处置等。	符合
	危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案，应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。	项目建成运营后，建设单位将编制、完善应急预案。应急预案编制参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容应符合交通行政主管部门的有关规定。同时，建设单位针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节将制定严格的事故防范及应急处置措施。	符合
	危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与记录制度等。	本项目建成运营后，将根据收集范围内产废单位分布、特性、废物管理计划等因素制定收集计划，收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与记录制度等。	符合

	收集	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。	本项目建成运营后，建设单位针对危险废物的收集将制定详细的操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接流程、安全防护和应急防护等。	符合
		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、防雨或其他防止污染环境的措施。	本项目危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护服、防尘口罩、防毒面具或口罩等。	符合
		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：(1)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。(2)性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。(3)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。(4)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详实。(5)盛装过危险废物的包装或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。(6)危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。	本项目建成运营后，建设单位在危险废物的收集和转运过程中，采取相应的防火、防中毒、防感染、防泄漏、防爆炸、防扬散和防雨等其他防止污染环境的措施。 建设单位在危险废物收集时根据各危险废物的种类、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：(1) 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。(2) 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。(3) 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。(4) 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详实。(5) 盛装过危险废物的包装或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。(6) 危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。	符合
	贮存	危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转站贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废铅蓄电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。	本项目为危险废物的集中性贮存。所对应的贮存设施为：危险废物经营单位所配置的贮存设施。	符合
		危险废物贮存设施的选址、设计、建设和运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	本项目贮存设施的选址、设计、建设和运行管理满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	符合
		危险废物贮存设施应配备通讯设备、	本项目危险废物贮存设施建成运	符合

		照明设施和消防设施。	营后，将配备通讯设备、照明设施和消防设施。	
		贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置	本项目贮存的危险废物类别繁多，不同种类分区贮存，每个贮存区之间设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	符合
		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。	危险废物贮存期限不超过 1 年，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。	符合
		危险废物贮存设施应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	本项目建成运营后，建设单位将建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容参照本标准附录 C 执行。	符合
	运输	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。	本项目与已取得危险货物道路运输经营许可证的危废处置单位签订合同，委托危废处置单位来运输危险货物。	符合
		危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令〔2005〕第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运〔2006〕79 号《水路危险货物运输规则》（交通运输部令〔1996〕第 10 号）规定执行。	本项目采用公路运输，危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令〔2005〕第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。	符合
		运输单位在运输危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，（HJ1276 - 2022）设置运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。	运输单位承运危险废物时，在危险废物包装上按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276 - 2022）设置标志，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。	符合
		危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：（1）卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；（2）卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；（3）危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集和缓冲罐。	危险废物运输时的中转、装卸过程均遵守如下技术要求：（1）卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；（2）卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；（3）本项目危险废物的装卸均在贮存库内完成，贮存库内设有收集沟及收集池。	符合
	3.6 项目与《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）的符合性分析			

表 1-7 项目与《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）的符合性分析一览表

序号	标准要求	本项目与之符合性分析	符合性
1	应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。	本项目在危废暂存库西侧设置有堵截泄漏的裙脚，暂存库地面涂抹防渗涂层，全厂封闭，防风、防雨、防晒。危废暂存库内加装了隔离设施、报警装置等。	符合
2	基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。	本项目危废暂存库防渗层设计为 200mm 厚 C30 抗渗混凝土+2mm 环氧地坪+HDPE 膜（2mm），确保其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，防渗参数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	符合
3	须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置。	本项目危废暂存库采取全封闭，在库房内设置有泄漏液体收集装置及换气口的气体净化装置。	符合
4	用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。	本项目危废暂存库均对地面进行了水泥硬化，地面均无裂隙。	符合
5	不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。	各类危废分区存放，每个区域采用土建隔断，完全阻断。	符合
6	贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备。	本项目在危废暂存库按照要求设置了符合规范要求的消防设备。	符合
7	危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。	本项目周围地质结构稳定，无环境敏感区，与周围居民点距离较远，选址、设计、运行、管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定。	符合

3.7、与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）相符性分析

表 1-8 项目与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的符合性分析一览表

序号	标准要求	本项目与之符合性分析	符合性
1	收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘，应根据废铅蓄电池的特性设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	本项目委托有资质单位采用专业的车辆将危险废物运输至暂存库，废铅蓄电池放置于耐酸耐腐蚀周转箱中。在暂存库内按照规范要求设置导流沟、应急池等应急措施。装有废铅酸蓄电池的容器均粘贴符合 GB18597 中所要求的危险废物标签。	符合
2	禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止	本项目仅进行废铅酸电池的收集、储存和转运，不进行处理，	符合

		倾倒含铅酸性电解质。	破损电池用耐酸防漏密封桶收集。	
3		应防雨，必须远离其他水源和热源。	本项目为封闭仓库，周边无水源和热源。	符合
4		面积不少于 30m ² ，有硬化地面和必要的防渗措施。	本项目废铅蓄电池储存于暂存库内，暂存库建筑面积为 505.2m ² ，其中废铅蓄电池暂存面积为 30m ² 。仓库内地面全部硬化，并涂有防渗涂层。	符合
5		应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。	本项目设有截流沟、事故应急池和废液收集系统。	符合
6		应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。	本项目设有通讯、计量、照明和视频监控设施。	符合
7		应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。	本项目设立警示标志，禁止外来人员进入。	符合
8		应有排风换气系统，保证良好通风。	本项目设有排放系统，并设有废气处理设备。	符合
9		应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。	废电池贮存容器为耐酸耐腐蚀周转箱；本项目中废电池储存区与破损电池储存区分开。	符合
10		禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地，避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	本项目废铅酸电池储存于暂存库内，场地硬化且设有截流沟等设施，可避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	符合

3.8、与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）及修改单的符合性分析

表 1-9 项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）的符合性分析一览表

符合	标准要求	本项目与之符合性分析	符合性
1	废矿物油贮存污染控制应符合 GB18597 中的有关规定。	本项目废矿物油贮存污染控制均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，符合其标准的有关规定。	符合
2	废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。	本项目废矿物油储油罐放置在全封闭的仓库内，储罐设置安全距离，周围无火源。	符合
3	废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放。	本项目中废矿物油使用单独储油罐进行贮存，不与其他废物混合。	符合
4	废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废矿物油。	本项目仓库场地均进行硬化防渗处理，并配有导流沟来收集不慎泄漏的废矿物油。	符合
5	废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少	本项目油罐最大储存量不超过总容积 95%，定期清运。	符合

		于总容积的 5%。		
6		已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入。	本项目油罐均配有呼吸孔，并安装有防护罩。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	根据《中国（新疆）自由贸易试验区总体方案》战略部署，喀什综合保税区作为“一带一路”核心枢纽和南疆外向型经济重要平台，重点规划建设装备制造、新能源汽车等战略性新兴产业。本项目作为园区产业发展配套工程，依据喀什经济开发区发展改革和经济促进局《关于喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（喀经开发促〔2023〕20号）文件实施建设。 项目主要建设内容包括： 生产配套设施：新建4栋标准化工业厂房（不含生产线），总建筑面积127038.62m²； 环保配套设施：新建1座油化危废库（建筑面积505.2m²）、1座废水处理站（建筑面积60m²）； 辅助设施：配套建设门卫室等基础设施。 项目用地性质符合园区普通仓储用地规划要求，本次环评仅对油化库危废库进行评价，标准化厂房只对施工期评价，运营期根据功能另作环评，不纳入本次环境影响评价范围。 2.1 建设项目基本情况 项目名称：喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目； 建设单位：喀什综合保税区管理委员会； 建设性质：新建； 建设地点：喀什综合保税区，于纬一路、经四路、巡场路、经五路围合区域内，项目中心地理坐标为：东经76°1'43.600"，北纬39°32'58.050"。 投资总额：项目总投资44548.56万元，资金来源为政府专项债券资金和地方财政配套资金，其中环保投资304.5万元，占总投资0.68%。 2.2 建设内容及规模
------	---

(1) 建设内容

本项目位于喀什综合保税区 E02 地块，新增用地面积为 139870.24m²，项目总建筑面积 127999.82m²，本项目主要建设内容包括 4 栋标准化厂房及其他配套设施（1 间门卫室、1 座废水处理站、1 栋油化危废库）。油化危废库主要作为标准化厂房运营期固废收集、贮存、转运中心，贮存固废包括危险固废、一般固废，隔挡后分区存放，主要经济技术指标，详见附图 6。

(2) 建设规模

本项目油化库危废库建设规模为：建设一座危险废物和一般固废的收集、暂存、转运中心，其中危险废物规模为 399t/a，一般工业固体废物规模为 5003t/a。具体组成情况见表 2-1。

表 2-1 建设内容一览表

工程类别	建设内容			备注
主体工程	6#油化危废库	规模	1 栋，建筑面积 505.2m ² ，地上一层，H=7.6m，钢筋混凝土框架结构。卸货通道面积为 62.5m ² ；主要内容包括分为危废区和一般固废区；危废区按危废类别划分为 8 个分区，一般固废单独一个分区。各储存分区之间设置挡墙间隔。	新建
		1#储存区	HW08 废矿物油区储存面积为 25m ² ，最大贮存量 5t。	
		2#储存区	HW09 油水混合物区储存面积为 30m ² ，最大贮存量 7t。	
		3#储存区	HW12 废漆渣储存面积为 60m ² ，最大贮存量 10t。	
		4#储存区	HW17 废水污泥、磷化渣储存面积为 15m ² ，最大贮存量 1t。	
		5#储存区	HW31 废铅蓄电池储存面积为 25m ² ，最大贮存量 2t。	
		6#储存区	HW35 废碱储存面积为 15m ² ，最大贮存量 2t。	
		7#储存区	HW49 废活性炭、废电子元件、废化学品包装桶、废油桶、实验室废液区（含重金属）报废化学品区（有机溶剂）储存面积为 80m ² ，最大贮存量 19.5t。	
		8#储存区	HW50 废催化剂储存面积为 30m ² ，最大贮存量 2t。	
		围堰、防渗工程	油化危废库内 1#-7#储存区、库房通道、装卸区、导流沟、收集池等全部区域进行重点防渗，从下到上依次为：200mm 厚 C30 抗渗混凝土+2mm 环氧地坪+HDPE 膜（2mm），确保其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度≥6.0m，防渗参数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；在储存区西侧出口处设置 8cm 高围堰。	
		一般固废区	SW17 废钢包装材料、废有色金属、废塑料、SW59 焊渣、废吸附剂等储存面积为 150.2m ² 。最大储存量 450t。	
		防渗工程	8#分区进行地面硬化处理，防渗参数≤10 ⁻⁵ cm/s。	

	环境 风险 防治 工程	事故收集池	1座，容积为7.5m ³ ；主要防止液态危废泄漏后污染土壤和地下水。	
		导流沟	1#、2#、4#、5#、6#、7#分区各并设有宽0.1m，深0.1m的导流沟，重复占地，不计入总面积。	
		围堰	在每个分区西侧出口处设置8cm高围堰。	
	标 准 化 厂 房 及 配 套 设 施	1#压铸焊装车间	厂区东北部，建筑面积53694.62m ² ，地上一层，轻型门式钢架结构。	新建
		2#涂装车间	厂区南部，建筑面积26880m ² ，地上一层，轻型门式钢架结构。	新建
		3#总装车间	厂区西部，建筑面积43008m ² ，地上一层，轻型门式钢架结构。	新建
		4#新车试制车间及动力站	厂区西北部，建筑面积3456m ² ，地上一层，轻型门式钢架结构。	新建
		5#污水处理机房及垃圾站	厂区东部，建筑面积396m ² ，地上一层，框架结构。	新建
		门卫室	厂区北部，建筑面积60m ² ，地上一层，框架结构。	新建
	辅助工程	油化危废库监控与报警	配套安装视频监控设施及报警设施。	新建
	公用工程	供电设施	由园区10KV配电网供给。	新建
		供水设施	项目自身无人员常驻办公（后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责），无生活用水，无生产用水；事故泄漏液使用吸油毯等吸附能力强的介质进行吸附，严禁用水。	新建
		排水工程	厂区内采取“雨污分流”排水体制，本项目运营期无生产废水产生，无生活污水。	/
		供暖工程	本项目冬季无需供暖。	/
	储运工程	运输	厂区内运输使用电动叉车在厂区内运输。	新建
			厂外委托有资质单位进行运输。	新建
	环保工程	废气处理设施	油化库危废库安装负压排气系统，废气收集后通过碱液吸收+两级活性炭吸附+15m排气筒（DA001）排放。处理风量10000m ³ /h，碱液吸收装置采取电采暖措施冬季防冻。	新建
		噪声	选用低噪声设备、建筑隔声降噪等；运输车辆采用控制车速、禁止鸣笛的方式控制运输车辆噪声等。	新建
		废水	本项目为专业危险品仓储设施，核心业务为危险废物（HW类）及一般工业固体废物（SW类）的规范化贮存，不涉及生产性废水排放。根据运营规划，项目自身无人员常驻办公（后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责），故运营阶段不产生员工洗漱、餐饮等生活污水。	新建
		固体废物	非正常工况产生的收集液及废抹布、废吸油毯、废拖把头、废活性炭等危险废物暂存于项目危废储存间内，定期由物资回收单位上门回收处置。	新建

风险防范措施	废液收集设施	各储存区墙壁及挡墙设置 50cm 高裙角。1#-7#分区西侧出口处设置 8cm 高围堰。1#、2#、4#、6#分区各并设有宽 0.1m，深 0.1m 的导流沟，连接收集池（容积 7.5m ³ ），可有效防止泄漏扩散，满足泄漏事故废液的收集。导流沟和收集池内的液体均作为危险废物暂存，并交由有资质的单位收集处理。	新建
2.3 分区合理性分析 本项目油化库危废库内部危险废物按危废类别的大类进行分区（一般固废单独一个分区），分别建设单独隔间进行暂存，各区域用挡墙隔开进行完全阻断。各类危废按小类分别使用周转箱、吨袋或专用桶储存。不相容的危险废物，分类暂存。 （1）分类管理原则： 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）第 4.3 条“危险废物应按危险特性及相容性分区贮存”将危废分为 8 个分区，一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599-2020 单独分区，完全满足“分类贮存、风险隔离”要求。不相容危废隔离：HW08 废矿物油（易燃性 I）与 HW49 含重金属废液（毒性 T）分区设置有挡墙隔挡，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）第 4.1.5 条“不相容废物禁止混存”规定。 （2）防渗等级适配性： 油化危废库内 1#-8#储存区、库房通道、装卸区、导流沟、收集池等全部区域进行重点防渗，从下到上依次为：200mm 厚 C30 抗渗混凝土+2mm 环氧地坪+HDPE 膜（2mm），确保其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度≥6.0m，防渗参数≤10⁻¹⁰cm/s，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）第 6.4.1 条对液态危废的防渗要求。 （3）技术合理性 ①储存形式匹配废物特性： 液态危废：采用 HDPE 吨桶（HW09），配备泄压阀和底部导流阀及导流沟，防止挥发性有机物（VOCs）泄漏； 高毒性危废：HW49 实验室废液（含重金属）独立存放于 PP 密封桶，避免与有机物接触引发反应； 固态危废：HW12 废漆渣采用冷藏吨袋（温度≤25℃），有效抑制 VOCs 挥			

发。

②周转效率优化：危废区与一般固废区年周转次数 12 次（30 天/次），匹配废物产生频率及处置周期，避免超期贮存风险。

（4）风险可控性

①物理隔离措施：危废区与一般固废区之间设置挡墙，杜绝交叉污染；

③污染减排效果：密封区 VOCs、硫酸雾等收集效率 $\geq 90\%$ （负压集气+碱液吸收+二级活性炭吸附）

④资源化协同性：一般固废区废金属（SW17）外售率 $\geq 95\%$ ，废塑料（SW59）回收率 $\geq 80\%$ ，年资源化处理量达 4700 多吨；

本方案通过“分类分区-防渗隔离-高效周转”三位一体设计，实现危险废物与一般固废的规范化、精细化贮存，兼具法规合规性、技术可行性、风险可控性及经济合理性，因此本项目分区设置合理。

2.4 危险废物、一般固废的收集、贮存方案

（1）收集范围

本项目服务范围为厂区内各生产车间产生的危险废物以及一般工业固体废物。

（2）收集贮存类别

根据建设单位提供的资料及《国家危险废物目录》（2025 版），本项目收集、贮存的危险废物共 8 个大类，HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物、HW17 表面处理废物、HW35 废碱、HW31 含铅废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂。

（3）收集及存储要求

包装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，具体包装应符合如下要求：

使用符合标准的容器盛装，容器材质需满足强度要求，且完好无损，材质和衬里需与危险废物相容（不相互反应）。贮罐外形与尺寸根据实际需要配置，需坚固结实，便于检查渗漏或溢出事故，适用于散装液态危险废物输送。特殊反应性和毒性物质、氧化物、有机过氧化物等危险物的盛装容器需参照相关特殊商品

包装标准和法规。

根据危险废物物理、化学性质的不同，应配备不同的盛装容器，固体废物：选择高密度聚乙烯（HDPE）、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）、软碳钢或不锈钢等材质的吨桶暂存。液态/半固态废物：选择 HDPE、PP、PVC、软碳钢或不锈钢等材质的吨桶或桶装。禁止与其他危险废物混装。容器上需粘贴符合标准的标签，信息需完整详实。废矿物油标签需符合《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）要求。同时，不与其他废物进行混装运输。此外，危险废物包装应能有效隔断废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求，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。

周转方式：本项目收集的危险废物、一般工业固体废物中转周期为 30 天。运维单位委托有资质的外运单位的车辆运输。单车装货一般 2 小时内基本完成。建立每日废物回收量日报流量表，随时把控回收的数量，运维单位根据储存量情况、时间要求提前联系运输公司，及时落实运输车辆到位，及时将库存废物装载外运，及时周转回收废物流量，确保有效控制仓库回收不可满载或超量。

（4）本项目危险废物收集、暂存、转运规模为 398t/a，一般工业固体废物收集、暂存、转运规模为 5003 吨/年。危险废物贮存的全过程中不对其进行拆解及处置，各类危险废物根据其种类、形态、挥发性等特征储存在相应的包装容器内，不进行危险废物的末端处置，仅提供危险废物及一般工业固体废物的收集、贮存和转运工作。本项目收集一般工业固体废物产生情况，详见下表 2-2。

表 2-2 全厂一般工业固废产生情况汇总表（单位：t/a）

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量	处置方式
1	废钢板料		冲压等	固态	钢铁等	SW17	900-001-S17	4100	收集后外售
2	废有色金属		总装	固态	有色金属类	SW17	900-002-S17	6.5	
3	废塑料		原料包装	固态	塑料	SW17	900-003-S17	86.2	
4	废纸		原料包装	固态	废纸	SW17	900-005-S17	431	
5	废橡胶		总装	固态	橡胶	SW17	900-006-S17	1.1	
6	废电器电		办公	固	电器	SW17	900-008-S17	1.1	

		子产品	一般固废	生产	态	电子产品				
7		废木材		原料包装	固态	木材	SW17	900-009-S17	64.6	
8		废铁制品		设备报废、料架、围挡等	固态	铁	SW17	900-013-S17	108	
9		废发泡材料		总装	固态	发泡材料	SW17	900-099-S17	0.2	
10		废吸附剂		纯水、软水制备	固态	吸附剂	SW59	900-008-S59	10.8	
11		废过滤材料		空调系统维护	固态	过滤材料	SW59	900-009-S59	10.5	
12		焊渣		焊装	固态	焊渣	SW59	900-099-S59	10.6	
13		生产杂物		生产、办公、维护、维修	固态	内饰、填充物、皮垫、安全气囊、展板、劳保用品、塑料袋	SW59	900-099-S59	169.2	
14		废沾染物		各车间机械、设备等擦拭、清洁	固态	抹布、手套	HW49	900-041-49	0.2	环卫部门清运
15		废吸附材料		废气、废水处理、纯水制备	固态	石英砂、RO膜	HW49	900-041-49	3.23	3.23
合计									5003	
本项目收集的危险废物产生情况，详见下表 2-3。										

表 2-3 本项目储存的危险废物一览表

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	状态	储存形式	最大贮存量 t	转运周期	年周转量
HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I	液态	HDPE 材质吨桶密封	5	1 个月	398
HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	非特定行业	900-007-09	其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T	液态	HDPE 材质吨桶密封	7	1 个月	
HW12 染料、涂料废物	非特定行业	900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中通过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣，以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣	T、I	固态	吨袋：铝箔内衬+PP 外袋	10	1 个月	
HW17 表面处理废物	金属表面处理及热处理加工	336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、抛光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T、C	固态	吨袋：铝箔内衬+PP 外袋	1	1 个月	
HW31 含铅废物	非特定行业	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液。	T、C	固态	0.5m ³ 周转箱：HDPE 材质	2	1 个月	
HW35 废碱	非特定行业	900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液。	T、C	少量固态	HDPE 材质吨桶密封	2	3 个月	

					、 液态				
HW49 其他废物	非特定行业	900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等。	T、C、I、R	液态	PP 密封桶	1	1 个月	
	非特定行业	900-999-49	被所有者申报废弃的，或者未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或者接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品）	T、C、I、R	液态	玻璃瓶+防腐金属箱	0.5	1 个月	
	非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）	T	固态	吨袋：铝箔内衬+PP 外袋	5	1 个月	
	非特定行业	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In	固态	防渗托盘	11	1 个月	
	非特定行业	900-045-49	废电路板（包括已拆除或者未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃的 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件	T	固态	0.5m³ 周转箱	1	1 个月	

喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目

	非特定行业	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In	固态	防渗托盘	1	1 个月	
HW50 废催化剂	非特定行业	900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂	T	固态	0.5m³ 周转箱	2	1 个月	
合计							46.5	/	398

2.5 主要设备

本项目主要负责危险废物以及一般工业固体废物的收集、暂存、转运。不涉及处置及加工，生产设备设施较为简单，主要为包装容器、运输车辆等，详见表2-4、2-5。

表 2-4 本项目收运系统包装容器一览表

序号	名称	材料	数量	单位	收集废物名称	备注
1	吨桶	HDPE 材质	14	个	废矿物油、油水混合物、废碱液	带泄压阀和底部导流阀，严禁不同种类危险废物混装
2	PP 密封桶	PE 材质	20	个	实验室废液	50L/个
3	玻璃瓶+防腐金属箱	玻璃瓶(20L/瓶)+不锈钢箱	2	套	报废化学品	玻璃瓶为原装
4	防渗托盘	HDPE 材质	50	个	废化学品包装桶、废油桶	每个包装桶置于防漏托盘上。
5	吨袋	铝箔内衬+PP 外袋	300	个	废漆渣、废水污泥、废活性炭、磷化渣	每个吨袋仅限装载单一品种危险废物，严禁不同种类危险废物混装。
6	耐腐蚀托盘	PP 材质	25	个	蒸发废盐	/
7	0.5m ³ 周转箱	HDPE 材质	36	个	废三元催化器、废铅蓄电池、废电子元件	0.5m ³ 周转箱规格为 1.0*0.8*0.625m，有效容积按 80% 计为 0.4m ³ ，废电池平均密度为 1.3t/m ³ ，则每个周转箱容量为 0.52t，每个周转箱仅限装载单一品种危险废物，严禁不同种类危险废物混装。
8	货架	/	25	个	废三元催化器、废铅蓄电池、废电子元件、一般固废等	以废铅蓄电池为例：长*宽*高=1.2*1.2*4.5m，分三层，每层层高 1.5m，可叠放两个周转箱，单个周转架可放置 6 个周转箱。
9	电子秤	/	1	台	/	/
10	可燃、有毒气体监控探头	/	3	台	/	/

表 2-5 本项目车辆配置一览表

序号	车辆名称	载重 t	单位	数量
1	电动叉车	2	辆	4
2	危险废物转运车*	20	辆	1

备注：标注“*”的车辆：为建设单位委托有资质运输单位对本项目危险废物进行转运，为满足本项目的转运量，运输单位应按此表配备车辆对本项目危废和一般工业固体废物进

产污环节	行转运				
	2.6 项目主要原辅料及能源消耗				
	本项目主要原辅料及能耗主要为，详见表 2-6。				
	类别	名称	单位	用量	备注
	原料（辅料）	活性炭	t/a	1.1	/
		碱液 NaOH(8%)	t/a	2	/
	主要能耗	电	kW·h/a	0.8	园区 10KV 配电网供给
	原辅料理化性质				
	氢氧化钠：化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质），NaOH 是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体，密度 2.130g/cm³。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。式量 40.01 氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钢也有腐蚀作用。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应，与酸类起中和作用而生成盐和水。				
	2.7 总平面布置				

（1）平面布局

本项目平面布置按照生产工艺流程布置，功能分区明确，交通顺畅，布置紧凑；人货流动畅通，并充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、货物运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响。

厂区按生产流程布局：压铸焊装（北侧）→涂装（南侧）→总装（西侧）→试制车间（北侧），形成“回字形”闭合循环，物料运输路径缩短 15%-20%，符合《汽车制造厂设计规范》（GB 50686-2011）第 4.2.3 条“工艺流程环形化”要求。油化危废库、污水处理机房及垃圾站集中布置于厂区东南侧，远离主生产区，规避交叉污染风险。

厂区出入口：

北侧主入口：连接压铸焊装车间与内部道路，宽度 8m，供员工通勤及小型物流车辆使用。

东侧次入口：毗邻油化危废库及货车装卸区，宽度 12m，满足危废运输车（车长≤10m）及消防车通行需求；危废运输车通过东侧入口直达危废库，沿厂区东侧内部道路（宽度 6m）单向通行；实现人货动线零交叉。

油化危废库平面布置：

本项目油化危废库，建筑面积为 505.2m²，共一层，共设置 9 个储存区、建有一条宽 3.5m 的车辆通道，方便运输。项目储存区 1#-8#分区进行重点防渗，从下到上依次为：200mm 厚 C30 抗渗混凝土+2mm 环氧地坪+HDPE 膜（2mm），确保其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度≥6.0m，防渗参数≤1×10⁻¹⁰cm/s，在储存区西侧出口处设置 8cm 高围堰，1#、2#、4#、5#、6#、7#分区各并设有宽 0.1m，深 0.1m 的导流沟，连接一个容积为 7.5m³ 的应急事故池。9#分区为一般固废区，地面硬化处理，防渗参数≤10⁻⁵cm/s。

各类危废按小类分别使用周转箱、吨袋或专用桶储存。不相容的危险废物，分类暂存。配套门禁系统及 24 小时监控（覆盖率 100%）；应急物资设置在靠近通道的地方，油化危废库平面布置较为合理，对日常生产不会造成影响。

项目区常年主导风向为西北风，本项目油化危废库位于厂区东南部，处于下风向末端，有效降低 VOCs 对生产区的影响，与生产区具有适宜的安全间距，从环保角度分析，总平面布置基本合理。

2.8 劳动定员及工作制度

本项目不新增工作人员，后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责。

2.9 公用工程

（1）给水：项目自身无人员常驻办公（后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责），无生活用水，无生产用水；事故泄漏液使用吸油毡等吸附能力强的介质进行吸附，严禁用水。

（2）排水：本项目为专业危险品仓储设施，核心业务为危险废物（HW 类）及一般工业固体废物（SW 类）的规范化贮存，不涉及生产性废水排放。根据运营规划，项目自身无人员常驻办公（后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责），故运营阶段不产生员工洗漱、餐饮等生活污水。

(3) 供电：由园区 10KV 配电网供给。

2.10 环保投资

项目总投资 44548.56 万元，资金来源为政府专项债券资金和地方财政配套资金。其中环保投资 304.5 万元，占总投资的 0.68%，具体环保投资见表 2-7。

表 2-7 项目环保投资一览表

时段	类别	治理项目	环保措施	数量	环保投资（万元）
施工期	施工扬尘、噪声	废气、噪声	洒水设备、篷布遮盖、周围设置围挡	/	70
	废水	施工废水	临时沉淀池 30m³，处理后用作混凝土养护	1 个	3
	固废	施工建筑垃圾	定点堆放、及时清运	/	9
运营期	废气	有机废气	集气罩+碱液吸收+二级活性炭+15m 排气筒	1 套	20
	固废	危险固废	暂存至危废暂存间，定期交由有资质单位处理	/	100
	风险防范措施	油化危废库内 1#-8#储存区、库房通道、装卸区、导流沟、收集池等全部区域进行重点防渗，从下到上依次为：200mm 厚 C30 抗渗混凝土+2mm 环氧地坪+HDPE 膜（2mm），确保其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度≥6.0m，防渗参数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；9#储存区地面硬化，防渗参数≤1×10 ⁻⁵ cm/s。			80
		1 座容积为 7.5m³收集池，1#、2#、4#、6#、7#分区各并设有宽 0.1m，深 0.1m 的导流沟，高 8cm 的围堰等导流系统，			10
		应急物资：吸附棉 100kg，灭火毯 10 条，灭火器 3 个（35kg），干粉灭火器 6 个（8kg），防尘口罩（N95），防割手套 50 双。			7
	环境检测	环境检测			3
环境管理	人员培训、台账系统			2	
其他		标识牌			0.5
合计					304.5

2.11 工程建设日期

本工程建设期为 5 个月，2025 年 8 月施工，2025 年 12 月建设完成。

2.12 工艺流程简述

2.12.1、施工期工艺流程及产污环节

项目施工期总建筑面积 127999.82m²；其中 1#压铸焊装车间 53694.62m²、2#涂装车间 26880.00m²、3#总装车间 43008.00m²、4#新车试制车间及动力站

3456.00m²、5#污水处理机房及垃圾站 396.00m²、6#油化库危废库 505.20m²、7#门卫 60.00m²。建设项目施工期间，会产生扬尘、施工废水及生活污水、建筑垃圾、生活垃圾和噪声等。施工期的环境影响为阶段性影响，工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余环境影响将会消失。

本项目施工期工艺流程和产污环节见下图。

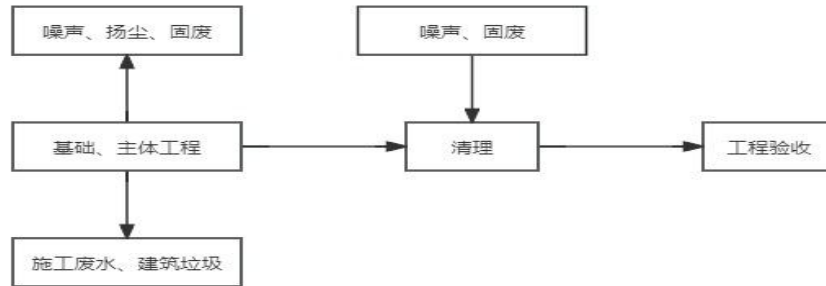


图 2-1 项目施工建设工艺流程及产污环节图

2.12.2、运营期工艺流程及产污环节

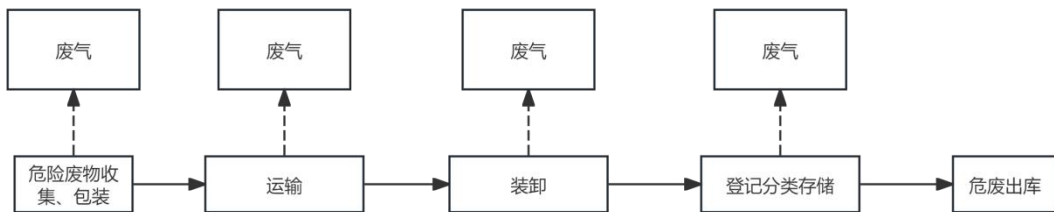


图 2-2 项目工艺流程及产污环节

工艺流程简述

（1）危废收集、包装

厂区内产生的危险废物在入库前，首先按照要求，进行包装。危险废物在各生产车间进行包装，包装的过程中会挥发少量废气。盛装危险废物的容器或包装物根据危险废物的不同性质而定，采用不易破损、老化，能有效防止泄漏、扩散的容器或包装物；装有危险废物的容器或包装物贴上的标签，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、安全措施等相关信息。危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009 年）、《危险废物包装标志》（GB190-2009）。危险废物收集前需对包装容器和材料进行检查，主要检查内容如下：①同一容器内不能有性质不兼容的物质；②检查包

装材料的完整性，发现包装容器破损，及时采取措施清理更换；③检查危险废物标签，容器上的标签信息内容填写是否齐全；④检查包装材料外表残留物，发现包装容器外表面残留废液、废渣等物质时，及时进行擦拭。

（2）运输要求

运输本项目危废运输主要指从车间运输到油化库危废库，叉车在运输过程会产生噪声及尾气。运输过程在厂区内，运输距离较近，运输任务安排专职人员进行。采用叉车进行危险废物的运输，运输路线原则上远离办公区域和人员密集的道路，具体情况，按照实际情况制定危险废物运输路线。

（3）装卸

危废入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；检查包装材料的完整性、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影响的影响。检查确认后，进行危险废物的装卸，装卸过程中做到轻拿轻放，包装物不倾斜、翻出，装卸人员作业时配备工作服，佩戴手套、口罩等防护用品，无关人员远离作业区，危险废物在装卸过程中会挥发少量废气。

（4）分区贮存

危废贮存的全程不对危险废物进行拆封、倾倒、分装、混装等操作。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023 年）及修改清单要求，根据收集的危险废物种类、形态，将危险废物分类贮存于拟建项目对应的危险废物贮存区。

项目分区贮存情况详见表 2-8。

表 2-8 危废临时贮存库分区一览表

分区	存放物质	产生工序	主要成分
1#	HW08 废矿物油	机加工及设备维护	矿物油
2#	HW09 油水混合物	冲压车间	废油、水
3#	HW12 废漆渣	涂装车间	有机物
4#	HW17 废水污泥	污水处理	有机物、磷酸盐、钙盐
	HW17 磷化渣	磷化工段	含磷含镍化合物
	HW17 蒸发废盐	废水处理	盐分、镍、锌等
5#	HW31 废铅蓄电池	生产车间	/
6#	HW 35 废碱	废气处理	碱液
7#	HW49 实验室废液	实验室	有机物、重金属
	HW49 报废化学品	实验室	有机物、重金属
	HW49 废电子元件	生产车间	设备线路板

	HW49 废化学品包装桶	涂装、总装	溶剂、涂料及其包装桶	
	HW49 废活性炭	废气处理	有机物等	
	HW49 废油桶	机加工及设备维护	矿物油	
8#	HW50 废三元催化器	物流、质量部	三元催化剂	
	SW17 废钢板料	冲压等	钢铁等	
	SW17 废有色金属	总装	有色金属类	
	SW17 废塑料	原料包装	塑料	
	SW17 废纸	原料包装	废纸	
	SW17 废电器电子产品	办公生产	电器电子产品	
	SW17 废橡胶	总装	橡胶	
	SW17 废木材	原料包装	木材	
	SW17 废铁制品	设备报废	报废设备、料架、围挡	
	SW59 废发泡材料	总装	发泡材料	
	SW59 焊渣	焊装	焊渣	
	SW59 废吸附剂	纯水软水制备	吸附剂	
	SW59 废过滤材料	空调系统维护	过滤材料	
	9#	HW49 废沾染物	各车间机械、设备等擦拭、 清洁	抹布、手套
		SW59 生产杂物	生产、办公、维护、维修	内设、填充物、皮垫、 安全气囊、展板、劳保 用品、塑料袋
		HW49 废吸附材料	纯水制备	石英砂、RO 膜

(5) 出库

危废出库厂区内危险废物最长贮存周期不超过 1 年。危险废物出库后的最终处置不属于本项目范围。危废废物最终处置去向是，委托给有资质单位处置。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，按照相关要求，将危废运送至指定地点，将出库信息登记在危险废物管理台账中，按照装卸操作规范装车，并在出厂单中签字盖章后安排出厂，装卸过程中会产生少量废气。根据《危险废物转移管理办法》的规定，本项目对 HW08 系列、HW9 系列、HW12 系列、HW17 系列、HW31 系列、HW35 系列、HW49、HW50 系列危险废物在转运时办理危险废物转移联单手续。

本项目不涉及危险废物的使用以及危险废物贮存容器的清洗。环评要求，项目运行过程中若更换危险废物处置单位，必须及时报备环保主管部门，并重新确定有资质的危险废物处置单位，并严格按照《危险废物转移管理办法》的相关要求进行转移。本项目不涉及容器、运输车辆清洗。

2.12.3 主要产污环节

本项目主要产污环节，详见下表 2-9。

表 2-9 本项目主要产污环节一览表

时段	污染因子	污染源	污染物种类	排放规律
施工期	废气	土建施工	扬尘、汽车尾气	间断
	废水	施工人员生活污水	COD、氨氮	间断
	固废	土建施工及设备安装	建筑垃圾、生活垃圾	间断
	噪声	施工机械	等效 A 声级	间断
运营期	废气	危废储存	非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、臭气浓度	连续
	危废	废气治理	废活性炭、废吸收液	间断
	噪声	风机	风机噪声、运输车辆噪声	间断

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

3.1 环境空气质量现状

根据新疆生态环境厅发布的《新疆维吾尔自治区 2023 年生态环境状况公报》：2023 年，全区城市环境空气质量总体保持稳定。全区 14 个地州市人民政府（行政公署）所在城市（以下简称 14 城市）中，阿勒泰市、塔城市、博乐市、克拉玛依市等 4 个城市环境空气质量稳定达标；伊宁市、哈密市、乌鲁木齐市、昌吉市、阿图什市、吐鲁番市、库尔勒市、阿克苏市、喀什市、和田市等 10 个城市环境空气质量超标。项目所在区域和硕县为不达标区域。

3.1.1 基本污染物

（1）数据来源

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（H.J2.2-2018）要求，环境空气质量现状调查与评价可只调查项目所在区域环境质量达标情况，达标区判定可采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据，因此本项目基本污染物环境质量现状评价采用环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）发布的 2023 年喀什地区城市空气质量数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

（2）评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数。

（3）环境空气质量达标区判定

喀什市 2023 年空气质量达标区判定结果见表 3-1。

表 3.1 项目所在的喀什市 2023 年空气质量达标区判定结果

污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	占标率	达标

名称		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(%)	情况
SO ₂	年平均	60	8	13.33	达标
NO ₂	年平均	40	28	70.00	达标
PM ₁₀	年平均	70	102	145.71	超标
PM _{2.5}	年平均	35	54	154.29	超标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4mg/m ³	2.6mg/m ³	65.00	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	160	121	75.63	达标

项目所在区域空气质量达标区判定结果为：喀什市 2023 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、102 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 2.6mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 121 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，因项目所在的喀什市环境空气质量现状 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 均有不同程度超标，所以项目所在区域为空气质量不达标区。

对于环境空气质量不达标区域需提交《大气环境不达标区域削减方案》，根据“关于将巴音郭楞蒙古自治州、吐鲁番市、哈密市纳入执行《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》差别化政策范围的复函”（环办环评函〔2020〕341 号），新建项目可不提供颗粒物区域削减方案。

3.1.2 特征污染物

根据项目所在区域的环境空气质量特征，结合本项目大气污染物排放特点，确定环境空气质量现状调查特征监测因子为非甲烷总烃、硫化氢、氨。委托新疆腾龙环境监测有限公司于 2025 年 3 月 19 日至 2025 年 3 月 22 日在本项目区对非甲烷总烃、硫化氢、氨进行了检测，监测点位详见附图 8《项目大气监测布点示意图》，监测报告见附件。

（1）评价标准。

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》的标准要求。硫化氢和氨满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018 附录 D）的标准要求。详见下表 3-2。

表3-2 特征污染物浓度限值

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
1	非甲烷总烃	一小时均值	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	执行《大气污染物综合排放标准详解》
2	硫化氢		2.0 mg/m^3	执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018 附录 D）
3	氨		10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

(2) 评价方法

评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比，及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i —某种污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i —某种污染物的实际监测浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} —某种污染物的环境空气标准浓度， mg/m^3 。

(6) 监测结果及评价结果

监测结果及评价结果如下表。

表 3.3 项目区及项目区下风向非甲烷总烃、氨和硫化氢监测结果 单位： mg/m^3

监测点位	污染物	监测时间	监测项目及结构				
			采用编号	硫化氢	标准值	标准指数	达标情况
项目区下风向	硫化氢	2025.3.19	1-1	0.003	0.01	0.3	达标
			1-2	0.002		0.2	达标
			1-3	0.002		0.2	达标
			1-4	0.002		0.2	达标
		2025.3.20	1-5	0.002		0.2	达标
			1-6	0.003		0.3	达标
			1-7	0.002		0.2	达标
			1-8	0.002		0.2	达标
		2025.3.21	1-9	0.002		0.2	达标
			1-10	0.002		0.2	达标
			1-11	0.002		0.2	达标
			1-12	0.003		0.3	达标
	氨	2025.3.19	1-1	0.08	0.2	0.4	达标
			1-2	0.07		0.35	达标
			1-3	0.08		0.4	达标
			1-4	0.07		0.35	达标
		2025.3.20	1-5	0.09		0.45	达标
			1-6	0.08		0.4	达标

			2025.3.21	1-7	0.09		0.45	达标
				1-8	0.09		0.45	达标
				1-9	0.07		0.35	达标
				1-10	0.07		0.35	达标
				1-11	0.07		0.35	达标
				1-12	0.08		0.4	达标
		非甲烷总烃	2025.3.19	1-1	0.53	2.0	0.265	达标
				1-2	0.56		0.28	达标
				1-3	0.59		0.295	达标
				1-4	0.64		0.32	达标
			2025.3.20	1-5	0.59		0.295	达标
				1-6	0.54		0.27	达标
				1-7	0.50		0.25	达标
				1-8	0.50		0.25	达标
			2025.3.21	1-9	0.52		0.26	达标
				1-10	0.53		0.265	达标
				1-11	0.61		0.305	达标
				1-12	0.58		0.29	达标

根据表 3-3 污染物非甲烷总烃、硫化氢、氨补充监测数据结果显示，项目所在区域特征污染物非甲烷总烃、硫化氢、氨监测结果均达标。非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的要求，氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018 附录 D）。

3.3 声环境质量现状调查与评价

声环境质量现状委托新疆腾龙环境监测有限公司对项目厂界声环境进行现状监测。

3.3.1 监测布点

根据项目的实际情况在厂区四周 1m 处共布设 4 个监测点，进行噪声质量现状的监测。监测点位详见附图 8。

3.3.2 监测时段

噪声监测时间为 2025 年 3 月 19 日，分昼间和夜间两时段监测。

3.3.3 监测项目

监测项目为：等效 A 声级。

3.3.4 监测方法

监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定进行监测，监测仪器为多功能声级计 AWA5688（XJZC291）。

3.3.5 评价标准

根据项目周围环境情况，厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的表1的3类标准。

3.3.6 现状监测结果及评价结果

项目厂界噪声现状评价计算结果见表3-4。

表3-4 项目噪声环境质量现状监测及评价结果表 单位：dB(A)

监测位置	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
厂区东面	49	65	达标	43	55	达标
厂区南面	56	65	达标	43	55	达标
厂区西面	55	65	达标	42	55	达标
厂区北面	50	65	达标	41	55	达标

从表3-4可以看出，项目区厂界昼夜现状噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准要求，表明项目区声环境质量现状较好。

3.4 土壤、地下水环境质量现状

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）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。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。

本项目属于固废仓库建设项目，用地范围内均进行了土地硬化。有效遏制土壤、地下水污染途径，因此，不开展土壤、地下水环境质量现状监测。

3.5 地表水

本项目为危险废物贮存仓库，仅用于暂存危险废物，无生产工序且不配备常驻员工。危废贮存过程不涉及清洗、加工、反应等涉水环节，项目运营期无员工驻场，不产生洗漱、餐饮等生活污水；油化危废库内1#-7#储存区、库房通道、装卸区、导流沟、收集池等全部区域进行重点防渗，从下到上依次为：200mm厚C30抗渗混凝土+2mm环氧地坪+HDPE膜（2mm），确保其防渗性能满足等效粘土防渗层厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，防渗参数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，配置导流

沟及收集池（7.5m³）可完全截留泄漏液体，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目无水污染源，无间接排放，属于“三级 B”，无需开展地表水环境质量现状调查与影响预测。

3.6 生态环境

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区喀什经济开发区综合保税区，不占用农用地及其他生态用地，厂区周围不存在生态环境问题，通过绿化，可优化厂区生态环境，本项目不再进行生态环境调查。

环境保护目标	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）》，大气环境保护目标范围为厂界外 500 米范围内，保护对象为自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等；声环境保护目标范围为厂界外 50 米范围内；地下水环境保护目标范围为厂界外 500 米内，保护对象为厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。生态环境保护目标为建设项目新增用地的应明确新增用地范围内生态环境保护目标。 本项目位于喀什综合保税区 E02 地块，评价区内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等，没有生态保护目标；本项目附近地下水没有集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，没有地下水环境保护目标；周边 50m 范围内无居民区分布，没有声环境保护目标，周边 500m 为工业企业，没有大气环境保护目标。本项目无环境保护目标。																								
污染物排放控制标准	1、废气 运营期：本项目产生的废气污染物主要有非甲烷总烃、HCl、硫酸雾、H₂S、NH₃、臭气浓度。非甲烷总烃、HCl、硫酸雾参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表2排放限值；H₂S、NH₃、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。 无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996）中表2排放限值；非甲烷总烃同时需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别限值；无组织H₂S、NH₃排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。具体见表3-8、3-9。 表 3-8 项目有组织废气污染物排放标准限值一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物</th><th>排气筒高度</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">15m</td><td>120</td><td>10</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 中 表2排放限值</td></tr> <tr> <td>2</td><td>HCl</td><td>100</td><td>0.26</td></tr> <tr> <td>3</td><td>硫酸雾</td><td>45</td><td>1.5</td></tr> </tbody> </table>					序号	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源	1	非甲烷总烃	15m	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 中 表2排放限值	2	HCl	100	0.26	3	硫酸雾	45	1.5
序号	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源																				
1	非甲烷总烃	15m	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 中 表2排放限值																				
2	HCl		100	0.26																					
3	硫酸雾		45	1.5																					

4	H ₂ S		-	0.33	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表二排放限值
5	NH ₃		-	4.9	
6	臭气浓度		-	2000（无量纲）	

表 3-9 项目无组织废气污染物排放标准限值一览表					
序号	污染物	厂界一小时平均浓度限值（mg/m ³ ）	厂区内监控点一小时平均浓度限值（mg/m ³ ）	厂区内任意一次浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
1	HCl	0.2	-	-	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996）中表2排放限值
2	硫酸雾	1.2	-	-	
		4.0	-	-	
3	非甲烷总烃	-	10	30	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1限值
4	H ₂ S	1.5	-	-	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准
5	NH ₃	0.06	-	-	
6	臭气浓度	20（无量纲）			

污染物排放监控位置：厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点。

2、废水					
本项目为专业危险品仓储设施，核心业务为危险废物（HW 类）及一般工业固体废物（SW 类）的规范化贮存，不涉及生产性废水排放。根据运营规划，项目自身无人员常驻办公（后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责），故运营阶段不产生员工洗漱、餐饮等生活污水。					
3、噪声					
施工期场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值要求；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）3 类标准，具体详见表 3-10。					
表 3-10 噪声排放标准限值一览表					
序号	时段	声环境功能区类别	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）	标准来源
1	施工期	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
2	运营期	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固废					
项目一般生产固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一					

	般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《关于工业固体废物环境管理有关要求的公告》（新疆维吾尔自治区生态环境厅，公告〔2023〕53号）中的相关要求进行管理，并按相关要求建设一般工业固体废物贮存设施，落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。						
总量控制指标	1.项目总量控制因子						
	根据生态环境部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号），结合《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》：“十四五”期间国家实施减排的主要污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。结合新建项目特点及排污特征，确定污染物总量控制因子为VOCs。						
	项目			排放/协议标准 (mg/m ³)	排放量 (m ³ /h)	运行时间 (h/a)	污染物年排放量 (t/a)
	DA001 排气筒	VOCs	非甲烷总烃	100	5000	8760	4.38
	合计	VOCs		4.38			
	核算公式			污染物排放量（t/a）=排放/协议标准 mg/m ³ ×排放量（m ³ /h）×运行时间(h/a)/10 ⁹			
由上表可知，由标准核算法计算新建项目的其他污染物排放总量为：VOCs：4.38t/a。本环评的预测排放量为：VOCs：0.2t/a。 根据从严规定取小值，新建项目污染物排放总量控制指标建议按预测值为：VOCs：0.2t/a。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期总建设面积 127999.82m²，主要在场内建设 6 座生产车间及其他配套设施，在建设项目施工期间，将会产生扬尘、施工废水、生活污水、建筑垃圾、生活垃圾和噪声等污染物。如不妥善处理，对周围环境会产生一定的不利影响。项目大部分构筑物为轻钢结构，项目施工期的环境污染随着施工期的结束，其对周围环境的影响随之消失。 1、施工废气环境影响和保护措施 本项目施工期间主要大气污染物为施工场地基础建设产生的扬尘、施工机械和来往车辆的燃油尾气等。 ①施工扬尘 在整个施工期间，产生扬尘的工序为新建车间基础建设过程，建筑材料及建筑垃圾的运输、装卸、堆放过程等。 为进一步降低项目施工扬尘对外环境的影响，本评价要求施工现场必须根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 15 号））、《工业料堆场扬尘整治规范》（DB 65T 4061-2017）要求文明施工、管理，对建筑施工扬尘采取防治措施。具体措施如下： （1）施工围挡 100%标准：围挡需采用金属板材或压型钢板等定型化材料，城市主干道工地围挡高度不低于 2.5 米（部分区域如武汉要求达 3.2 米），并设置防溢座（30-40 厘米高）和喷淋设施（间隔≤4 米），确保稳固且全封闭。 （2）物料堆放 100%覆盖：对裸露土方、建筑垃圾等易扬尘物料，要求使用 ≥150 克/平方米的环保防尘布或六针以上防尘网严密覆盖，或采取固化、绿化措施。 （3）出入车辆 100%冲洗：工地出入口需配备自动冲洗设备、沉淀池及专职保洁人员，确保车辆轮胎、底盘无泥渍，严禁带泥上路，并建立冲洗台账。 （4）施工道路 100%硬化：主要道路及加工区地面需硬化处理，无法硬化的区域需铺设钢板或石子并保持湿润，防止扬尘。
------------------	--

(5) 湿法作业 100%实施：易起尘作业时须开启雾炮、喷淋等设备，拆除工程需配合加压洒水或大型雾炮车作业，及时清理废弃物。

(6) 渣土运输 100%密闭：渣土车必须密闭运输，严禁抛洒，并委托具备资质的单位承运，杜绝“黑渣土车”施工阶段采取以上防治措施后，可有效地减轻施工扬尘周围环境空气的污染，随着施工过程的结束，这部分扬尘也会随之消失。

②运输车辆及施工机械尾气

施工期间运输车辆多为大动力柴油发动机，由于荷载重，尾气排放量大，将增加施工场地和运输道路沿线的空气污染物排放，主要污染物为 HC、CO、NO_x 等。施工机械尾气排放是小范围的短期影响，且间断运行，随着施工期的结束，影响将会消失。

评价要求，建设单位在施工过程中应加强施工机械和车辆运行管理与维护保养，施工过程中非道路移动机械用柴油机应满足《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）中的要求。

2、施工废水环境影响和保护措施

施工期废水主要包括施工废水及施工人员产生的生活污水。

(1) 施工废水

施工期间产生的废水主要来自混凝土养护废水。混凝土养护废水产生量较少，其成分主要含有泥沙，不含有害物质和其他有机物，可自然蒸发，不会对周围环境造成不利影响。

(2) 施工人员生活污水

项目施工期施工人员约 60 人左右，施工人员生活用水按 30L/人·d，产生量约为 1.8m³/d，以排放系数为 0.85 计，排放量约为 1.53m³/d，排入临时沉淀池(30m³)处理后，后期作为混凝土养护。

施工期废水在严格采取上述措施后，对周围水环境影响不大。环评要求禁止乱排施工期废水。

3、施工噪声环境影响和保护措施

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），施工噪声主要

来源于施工现场各类机械设备和物料运输的交通噪声。

施工噪声预测采用点源衰减预测模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg$$

(r/r_0) 式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，

dB (A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

预测主要施工机械在不同距离的噪声贡献值，预测结果见表 4-1

表 4-1 施工机械在不同距离的噪声贡献值

施工阶段	设备名称	声级 dB (A)	不同距离处的噪声预测值 (dB (A))								评价标准 dB (A)	
			10m	15m	30m	40m	50m	100m	200m	300m	昼	夜
土石方阶段	翻斗机	89	69	65	59	57	56	49	46	40	70	55
	推土机	90	70	66	60	57	56	50	44	41		
	装载机	86	66	62	56	54	52	46	40	37		
	挖掘机	85	65	61	55	53	51	45	39	36		
	振捣棒	93	73	69	64	61	59	53	47	43		
装修阶段	砼输送泵	89	69	65	59	57	56	49	46	40		
	升降机	78	58	55	49	46	44	38	32	28		
	切割机	88	68	65	59	56	54	48	42	39		

	机											
从上表可以看出，施工机械噪声由于声级较高,在空旷地带声传播距离较远，以推土机影响范围最大，昼间至 15m 外噪声值才能达标，夜间在 100m 内。项目只在白天施工，夜间不施工。通过以上分析，施工噪声对周围企业影响很小。 为降低施工噪声影响，建设单位拟采取以下措施： ①合理安排施工时间。项目施工期应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。高噪声施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工量。针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。中午（14：00~16：00）及夜间（23：00~08：00）禁止施工。 ②从声源上控制。施工单位应尽量选用低噪声设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声。整体设备安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件地使用减振机座，降低噪声。闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。施工期间对现场工作人员定期进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 ③降低人为噪声影响。施工应按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，提倡文明施工，建立控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。对人为活动噪声应有管理措施，少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸过程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。 ④建立临时声障。白天施工时如噪声超出标准限值，应采取围挡隔离或其他降噪措施。 ⑤合理布置施工现场。施工现场应合理布局，将施工中的固定噪声源相对集中摆放，施工机械放置在远离施工场界的位置，降低施工噪声对周边声环境的影响。 ⑥个人防护。施工单位应合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械，减少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声和低噪声的工作。加强对施工人员的个人防护，对高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。 4、施工期固体废物环境影响和保护措施												

	施工期产生的固体废物主要为废弃建筑垃圾及生活垃圾。 本项目施工期间的建筑垃圾集中收集后堆放于指定地点，并采取洒水、篷布遮盖措施，由施工方及时统一清运至喀什保税区指定场所处置；生活垃圾经垃圾桶收集后送附近的生活垃圾收集点，由环卫部门定期清运至喀什垃圾填埋场填埋处理。 采取以上措施后，可有效防止施工期固体废物对周边环境造成污染，对环境影响较小。 综上，施工期间企业在认真落实施工期环境保护措施的相关要求，加强施工过程中的扬尘、噪声、废水和建筑垃圾等管理，通过采取上述合理的措施后，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。 5、施工期防沙、治沙保护措施 在防沙、治沙方面，要坚持“因地制宜、因害设防、保护优先、综合治理”的原则，坚持宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草，采取以林草植被建设为主的综合措施，加强地表覆盖，减少尘源。 本项目不涉及物理、化学固沙及其他机械固沙措施，在施工区域采用植被的林网、林带和绿地等防风固沙植被恢复措施。对于项目涉及的管沟开挖规模很小，采取分层开挖、分层回填措施，避免破坏区域土壤肥力，严禁随意堆置，临时堆放的土方可使用防尘网，并定期洒水抑尘。 针对施工机械及运输车辆，提出如下措施：施工期间应划定施工活动范围，严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行线路和范围，不得离开运输道路及随意行驶，由专人负责，以防破坏土壤和植被，加剧土地荒漠化。 工程措施、植被措施及其他措施，要求在项目建设完成投入运行之前完成，严禁防沙治沙措施未完成即投入运行。建设单位采取了一系列的防沙治沙措施后，项目区周边的土地沙化现象可以有效得到遏制。
--	---

一、废气

1、废气源强核算

本项目仅对危险废物进行中转暂存，收集的各类危险废物入库和转运出库的包装方式不变，不倒罐不分装，均采用密闭包装容器进行贮存。本项目贮存的有机废气主要产生于有机溶剂、含有或沾染有挥发性有机物的危险废物等在贮存过程中因疏忽致使包装破损或包装不严密使包装内的物料挥发出来以及含油污泥

（吨袋）的挥发。其中 HW08、HW09、HW12、HW49、HW50 等危险废物产生的有机废气（以 NMHC 计）、HW17 等危险废物产生的异味气体（以 NH_3 、 H_2S 计）以及 HW31 等危险废物产生的酸性气体（盐酸雾、硫酸雾）；运输车辆产生的尾气。

（1）本项目有机废气、异味气体及酸性气体产生速率类比“河北盛世众企环境工程技术有限公司危险废物集中收集贮存及运转中心建设项目竣工环境保护验收监测报告”中关于危废暂存库废气污染物的监测数据。

（2）类比可行性分析

本项目的类比可行性分析详见下表 4-2。

表 4-2 类比可行性分析

分析	类比项目	本项目
项目名称	河北盛世众企环境工程技术有限公司危险废物集中收集贮存及运转中心建设项目竣工环境保护验收监测报告	喀什综合保税区标准化厂房基础设施建设项目
贮存危废种类	HW08、HW09、HW12、HW17、HW31、HW49、HW50	HW08、HW09、HW12、HW17、HW31、HW49、HW50
最大储存量	100t	399t
储存面积	3000m ²	505.2m ²
废气污染物种类	有机废气（VOCs）、异味气体（ $\text{NH}_3/\text{H}_2\text{S}$ ）、酸性气体（HCl 等）	有机废气（VOCs）、异味气体（ $\text{NH}_3/\text{H}_2\text{S}$ ）、酸性气体（HCl 等）
贮存条件	密封库房，负压集气+碱液吸收+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	同密封库房设计，负压集气+碱液吸收+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排气。

由上表可知危废种类、贮存条件及污染物产生机制与河北项目一致，类比具有可行性。因此本项目产生废气的各类危险废物的最大贮存量为 398t。本项目污染物产生系数按河北盛世众企环境工程技术有限公司危废暂存库贮存量等比例

折算，本项目污染物产生量为类比项目产生的 3.98 倍。

河北盛世众企环境工程技术有限公司危险废物集中收集贮存及运转中心建设项目危转中心建设项目竣工环境保护验收监测报告中危废暂存库非甲烷总烃最大产生速率为 0.065kg/h、H₂S 最大产生速率为 0.011kg/h、NH₃ 最大产生速率为 0.035kg/h、HCl 最大产生速率为 0.019kg/h、H₂SO₄ 最大产生速率为 0.004kg/h。因此，经核算本项目废气非甲烷总烃产生速率为 0.259kg/h（2.268t/a）、H₂S 产生速率为 0.044kg/h（0.385t/a）、NH₃ 产生速率为 0.139kg/h（1.218t/a）、HCl 产生速率为 0.076kg/h（0.666t/a）、H₂SO₄ 产生速率为 0.016kg/h（0.14t/a）。

本项目油化危废库为密闭库房，采用 10000m³/h 风机对废气进行负压收集，碱液喷淋的去处效率为 95%，两级活性炭去处效率为 85%，保守取值废气收集效率为 90%。收集后废气经“碱液喷淋+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。本项目废气污染物排放情况如下表 4-3。

NMHC 有组织排放速率：0.259×90%×（1-90%）=0.023kg/h；

NMHC 有组织排放浓度：0.023×10⁶÷10000=2.3mg/m³

NMHC 无组织排放量：2.268×10%=0.227t/a；

HCl 有组织排放速率：0.076×90%×（1-90%）=0.007kg/h

HCl 有组织排放浓度：0.007×10⁶÷10000=0.7mg/m³

HCl 无组织排放量：0.666×10%=0.067t/a；

H₂SO₄ 有组织排放速率：0.016×90%×（1-90%）=0.001kg/h

H₂SO₄ 有组织排放浓度：0.001×10⁶÷10000=0.1mg/m³

H₂SO₄ 无组织排放量：0.14×10%=0.014t/a；

NH₃ 有组织排放速率：0.139×90%×（1-90%）=0.013kg/h

NH₃ 有组织排放浓度：0.013×10⁶÷10000=1.3mg/m³

NH₃ 无组织排放量：1.218×10%=0.122t/a；

H₂S 有组织排放速率：0.044×90%×（1-90%）=0.004kg/h

H₂S 有组织排放浓度：0.004×10⁶÷10000=0.4mg/m³

H₂S 无组织排放量：0.385×10%=0.038t/a；

表 4-3 废气污染物排放源汇总表

产排污环节	污染源	污染物	排放形式	污染物产生				治理措施				污染物排放			排放时间(h)
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	污染物产生量 t/a	工艺	可行技术	收集效率(%)	治理效率(%)	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	污染物排放量 t/a	
油化库危废库	DA001	NMHC	有组织	类比	10000	23.25	2.041	碱液吸收+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	是	90	90	10000	2.3	0.2	8760
		HCl	有组织	类比		6.79	0.6						0.7	0.061	
		H ₂ SO ₄	有组织	类比		1.44	0.126						0.1	0.008	
		NH ₃	有组织	类比		12.5	1.096						1.3	0.114	
		H ₂ S	有组织	类比		3.97	0.347						0.4	0.035	
		臭气浓度	/	/		/	/						/	<2000 (无量纲)	
	/	NMHC	无组织	系数法	/	/	0.227	/	/	/	/	/	/	0.227	
	/	HCl	无组织	系数法	/	/	0.067	/	/	/	/	/	/	0.067	
	/	H ₂ SO ₄	无组织	系数法	/	/	0.014	/	/	/	/	/	/	0.014	
	/	NH ₃	无组织	系数法	/	/	0.122	/	/	/	/	/	/	0.122	
	/	H ₂ S	无组织	系数法	/	/	0.038	/	/	/	/	/	/	0.038	
	/	臭气浓度	无组织	系数法	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

2、排放口设置情况

根据《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围内建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。新污染源的排气筒一般不应低于 15m。”的相关规定，本项目废气处理装置排气筒以及油烟废气排气筒高度设置为 15m。根据现场勘查及建设单位提供的相关资料，本项目周围 200m 半径范围内无高过 10m 的建筑物，因此本项目废气处理装置排气筒以及油烟废气排气筒高度符合相关规范要求。

本项目排气筒设置情况，如下表。

表 4-4 污染物排放口设置情况

排放口名称	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
			经度	纬度			
油化危废库废气排放口	DA001	NMHC	76.028777778	39.549458333	15m	0.3	20
		HCl					20
		H ₂ SO ₄					20
		NH ₃					20
		H ₂ S					20
		臭气浓度					20

运输车辆运行过程将产生汽车尾气，由于运营期车辆运行环境较为空旷，且运输频率低，故项目投入运营后，经大气扩散后，车辆尾气对周围环境影响较小。

3、大气环境影响分析

（1）有组织废气达标性分析

项目产生废气排放达标情况详见表 4-5。

表 4-5 本项目污染物排放达标情况分析一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/Nm ³)	执行标准	标准限值	达标情况
1	DA001 (15m)	NMHC	2.3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120mg/m ³	达标
		HCl	0.7		100mg/m ³	达标
		H ₂ SO ₄	0.1		45mg/m ³	达标
		NH ₃	1.3	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	4.9kg/h	达标
		H ₂ S	0.4		0.33kg/h	达标

		臭气 浓度	/		2000（无 量纲）	达标
--	--	----------	---	--	---------------	----

由上表可知项目运营期油化库危废库处理废气污染物 NMHC、HCl、H₂SO₄、排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的限值要求；NH₃、H₂S、臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的限值要求。

（2）污染防治措施可行性及达标分析

本项目油化危废库设置机械通排风，均为密闭状态，使其保持负压状态。油化危废库空间较大，仅在装卸转运时才打开库门运输。本项目在油化危废库等产生废气的区域设置集气罩+抽风管道，风机总风量为 10000m³/h。以上区域废气经集气罩收集后通过废气处理装置（碱液喷淋塔+两级活性炭吸附等废气处理系统）处理，再经 15m 高排气筒高空排放，可满足排放要求。废气处理装置的抽风管道采用架空敷设。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：“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。”本项目总体采用“土建隔断+负压收集+废气处理装置”的废气控制方案对废气进行全方位控制。油化危废库密闭化设计，密封性好，采用混凝土实体材料、固定窗和气密性较好的车间门窗，以满足负压收集废气的目的。因此，本项目的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）附录 C，危险废物贮存单元污染物废气治理可行技术可根据环境影响评价文件及其审批、审核意见确定可行技术，未规定贮存单元中废气处理可行措施，本项目废铅蓄电池及废酸暂存产生的硫酸雾、氯化氢废气处理技术可行性参考《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019 “表 5 废电池加工工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表”；废矿物油及其他危险废物暂存产生的非甲烷总烃废气处理技术可行性参考《排污许可证申请与核发技术规范储油站、加油站》（HJ1118-2020）“表 2 储油库排污单位废气产排污节点、污染物及污染治理设施表”。

表 4-6 本项目废气处理采取的环保措施可行性分析表

参照的排污许可技术规范	技术规范要求的措施				本项目拟采取的措施		是否可行
《排污许可证申请与核发技术规范电池工业》（HJ967-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范储油站、加油站》（HJ1118-2020）	主要生产单元	污染物种类	排放方式	污染防治设施名称及工艺	工艺名称	排放方式	可行
	挥发性有机液体储罐（本项目为废矿物油及其他危险废物贮存）	挥发性有机物（本项目为非甲烷总烃）	有组织	吸附、吸收、冷凝、膜分离、热力焚烧、催化燃烧或组合技术	负压集气收集+碱液喷淋塔+两级活性炭吸附等废气处理系统	有组织	
	萃取处理（本项目为废铅蓄电池贮存）	硫酸雾、氯化氢	有组织	碱液喷淋+有机废气净化装置，其他	+15m 排气筒		

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目采用活性炭吸附工艺符合相关规范要求。

本项目废气处理装置处理工艺情况如下：

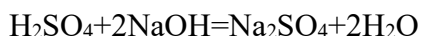
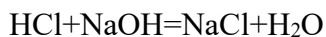
工艺流程：收集的废气→碱液喷淋塔→两级活性炭吸附→风机→15m 高排气筒排放。

1）碱液喷淋塔工艺流程说明

废气经过收集系统收集后进入碱液喷淋塔，气体经自下向上流动与自上向下均匀喷洒的碱性溶液吸收剂在中间介质多面空心球填料上的不断接触，气液两相充分接触传质，使酸性物质得到吸收净化，达标后排放。

2）碱性喷淋塔工艺原理介绍

碱性喷淋技术，是将酸性气体通过喷淋塔用碱进行处理。通常，水洗只能去除可溶或部分微溶于水的恶臭物质，如氨等；碱洗则适于去除硫化氢、硫酸雾、低级脂肪酸等酸性物质。本项目采用的碱洗设备不仅具备水洗的功能，也同时具备碱洗的功能，发生的化学反应如下：



3）碱液喷淋塔主体为密闭式、采取点源排放形式。设备内部的滤料承托层采用尺寸适宜的玻璃钢格栅板，格栅下部分别为布气仓和储液槽，格栅上部依次为洗涤填料层和喷淋系统布置。池体上部设有投料口、检修口、排气口，侧面设有

观察口、出料口、检修人孔及进气口等，同时可设检修平台、爬梯等辅件设施，方便日常检修。维护保养方便，内件装拆方便，适用于各种处理环境。碱液喷淋塔塔壳体为全封闭撬装结构，本体结构为钢制骨架与耐腐蚀玻璃钢板一体而成，钢制骨架内外均衬玻璃钢板进行防腐，主体材料耐腐蚀，设备使用寿命长，塔体里胆厚度不低于 10mm，以保证塔体足够的强度和刚度，且造型美观。用于碱液喷淋塔的内衬体和内管道均为具有防火、防腐蚀、防紫外线特征的有机玻璃钢（FRP）材质。玻璃钢滤池体及部件的加工均在工厂完成，必须在现场组装的部件，均备有除锈和防腐处理，与生产厂内加工质量一致。设备顶部设除雾器，脱水率在 98%以上以保证不同的洗涤液不会串流或影响下一级处理单元。

4）填料支撑在池体内部采用玻璃钢材质的防腐滤板来支撑洗涤填料的重量，滤板留有一定的间隙以保证臭气均匀通过洗涤填料。而且在防腐滤板上设置防腐滤网，以保证洗涤填料不落入配气槽内。废气在装置内部流动容易出现不均匀的现象，降低处理效果。本设备于洗涤填料支撑系统底部设计相应的布气室，以解决配气不均匀的问题，防止出现短流、沟流。

5）洗涤填料洗涤处理的最主要部分是填料，一种好的载体材料必须满足：比表面积大，表面亲水性好、风阻小，机械性质强韧、耐冲击，材质抗腐蚀、自身无异味；耐老化，运行、养护简单。本项目洗涤滤料采用聚丙烯塑料多面空心球，该填料的优点包括：风速高，叶片多，阻力小；比表面积大，可充分解决气液交换；阻力小操作弹性大重量轻、强度高；耐高温<120 度；耐腐蚀，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀；使用寿命≥5 年；在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。

活性炭吸附工作原理：

活性炭吸附法是利用活性炭作为吸附剂，把气体中的有害物质成分在活性炭庞大的固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气目的的方法。它拥有处理效率高，投资较小等优点，尤其适用于间隙式小批量生产。活性炭净化箱分进风、活性炭过滤段和出风段组成，有机废气从进风口进入箱体，净化后的达标尾气在通风机吸力下排向大气。

活性炭过滤：气体由风机提供动力，正压或负压进入箱体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸，两级活性炭废气去除效率为 85%。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目采用活性炭吸附工艺符合相关规范要求，本项目活性炭更换频次为 3 个月一次，符合上述规范要求。

活性炭吸附容量约 0.25kg/kg 计，本项目活性炭吸附装置吸附 VOCs、NH₃ 约为 3.486t/a，则活性炭装填量约 1.1t/a，更换周期按每季度一次；本项目碱液吸收装置吸附 HCl、H₂SO₄ 气体，则 NaOH 溶液（8%）消耗量约 2t/a，更换周期按每月一次。本项目废气采用“碱液吸收+两级活性炭吸附”工艺处理危废暂存时产生的废气，参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033—2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ1038-2019）排污单位废气治理可行技术，本项目采取的废气治理措施属于可行技术。

（3）废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019），并结合本项目的实际排污状况制定废气监测计划。

表 4-6 废气污染物监测汇总表

污染源	排放口 编号	监测项目	监测 点位	监测 频次	控制标准
有组织 废气	DA001	NMHC、HCl、 H ₂ SO ₄	排气筒 排口	1 次/ 半年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
		NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度		1 次/ 半年	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
无组织 废气	/	NMHC、HCl、 H ₂ SO ₄	厂界上 风向 1 个参照 点、厂 界下风 向 3 个 监控点	1 次/ 半年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中的无组织排 放限值
		NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度		1 次/ 半年	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
		NMHC	油化危	1 次/	《挥发性有机物无组织排放控制标

废库外 半年 准》(GB37822-2019)表 A.1 要求

4、非正常工况

非正常工况是指：正常开、停车或部分设备检修及工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的工况；非正常工况时排放的污染物为非正常工况排污。

本项目油化危废库废气负压收集后经“碱液吸收+两级活性炭吸附”工艺进行处理（处理效率 90%），处理后经由 15m 排气筒 DA001 排放，废气非正常工况排放主要考虑碱液、活性炭饱和，吸收、吸附能力减弱。评价按最不利的情况考虑，即：处理措施效率降为 0%。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-7。

表 4-7 本项目非正常状况下污染物排放源强

工况	排气筒 编号	污染物	故障情况	单次 持续 时间	年发生 频 次/次	处理 效率	非正常排放 浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)
非 正 常 工 况	DA001	NMHC	碱液饱和 吸收能力减弱	1h	1 次/2 年	0	23.25	0.295
		HCl		1h	1 次/2 年	0	6.79	0.076
		H ₂ SO ₄		1h	1 次/2 年	0	1.44	0.016
		NH ₃		1h	1 次/2 年	0	12.5	0.139
		H ₂ S		1h	1 次/2 年	0	3.97	0.044

针对非正常工况，为保证污染防治设施的正常运转，对建设单位提出如下要求：

①本项目碱液、活性炭饱和、吸收吸附能力减弱时，立即组织进行更换。

②加强对操作人员的岗位培训，使其熟练掌握废气净化装置的操作规程和技术，发现问题及时维修，确保废气净化效率达到设计要求，避免对周围环境造成污染。

③加强对净化装置的维护和管理，保证其正常运行及对污染物的处理效率。杜绝事故情况发生，减少废气中污染物排放对环境的影响。

④加强企业的运行管理，通过规章制度约束工作人员按操作规程工作。

⑤加强日常巡检，及时发现事故，及时停产维修，减少非正常工况持续时间。

5、卫生防护距离

根据 GB/T39499-2020 《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导

则》规定，无组织生产单元外应设置卫生防护距离：其计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

C_m —标准浓度限值， mg/m^3 ； L —工业企业所需卫生防护距离， m ； Q_c —有害气体无组织排放量， kg/h ； r —有害气体无组织排放源所在单元的等效半径， m ；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数。

本项目所在地年平均风速为 $2.7\text{m}/\text{s}$ ， A 、 B 、 C 、 D 参数选取见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算系数表

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L , m								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	< 2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	$2 \sim 4$	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	> 4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	< 2	0.01			0.015			0.015		
	> 2	0.021			0.036			0.036		
C	> 2	1.85			1.79			1.79		
	> 2	1.85			1.77			1.77		
D	< 2	0.78			0.78			0.57		
	> 2	0.84			0.84			0.76		

表 4-9 本项目卫生防护距离计算参数和结果

污染源位置	污染源名称	污染源排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)	设计距离 (m)
固废仓库	非甲烷总烃	0.006	0.204	50	50
	H_2S	0.00024	0.288	50	50
	NH_3	0.008	0.405	50	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中 6.1 单一特征大气有害物质终值的确定“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m 。如计算初值小于 50m ，卫生防护距离终值取 50m 。卫生防护距离初值大于或等于 50m ，但小于 100m 时，级差为 50m 。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m 。卫生防护距离初值大于或等于 100m ，但小于 1000m 时，级差为 100m 。如计算初值为 208m ，卫生防护距离终值取 300m ；计算初值为 488m ，卫生防护距离终值为 500m 。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m 。如计算初值为 1055m ，卫生防护距离终值取 1200m ；计算初值为 1165m ，卫生防护距离终值取 1200m ；计算初值为

1388m，卫生防护距离终值取 1400m”。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

根据卫生防护距离设置原则，根据计算，本项目需以固废仓库为起点外扩 100 米设置卫生防护距离，根据现场调查，本项目卫生防护范围内无居民点等环境敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民等环境敏感项目。本项目无组织废气排放对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

二、水环境影响分析

本项目为专业危险品仓储设施，核心业务为危险废物（HW 类）及一般工业固体废物（SW 类）的规范化贮存，不涉及生产性废水排放。根据运营规划，项目自身无人员常驻办公（后续厂房租赁后，日常运营管理将由入驻企业自行负责），故运营阶段不产生员工洗漱、餐饮等生活污水。

三、声环境影响分析

（1）噪声源及降噪措施

本项目噪声主要来源于尾气风机运行过程产生的噪声，噪声污染源强情况详见表 4-8。设计中选用低噪声设备，并采取设置基础减振、厂房隔声等降噪措施，可有效降低噪声源强 20~25dB(A)。

本项目各噪声源及采取的降噪措施见表 4-10。

表 4-10 本项目设备采取的环保措施及噪声值 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	危废间	风机	90	隔声、减震	76.0 2	39.5 5	3	1	78.6	24	20	59.4	1

（2）声环境影响分析

1) 评价执行标准

本项目四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)中的3类标准。

2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测模式。本次预测模式不考虑雨、雪、雾和温度梯度等因素,以保证未来实际噪声环境较预测结果优越。

(1) 根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ --预测点处声压级, dB;

L_w --由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

D_c --指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} --几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} --大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gy} --地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c —指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} --靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

L_w --点声源声功率级(A计权或倍频带), dB;

Q --指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,

$Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时,

$Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R --房间常数; $R=Sa/(1-a)$, s 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数;

r --声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

② 计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} --室内*j*声源*i*倍频带的声压级, dB;

N --室内声源总数。

③ 在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ --靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ --靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i --围护结构*i*倍频带的隔声量, dB。

④计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：L_w--中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)--靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S--透声面积，m²。

计算总声压级：

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=q}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg}--建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T--用于计算等效声级的时间，s；

N--室外声源个数；

t_i--在T时间内i声源工作时间，s；

M--等效室外声源个数；

t_j--在T时间内j声源工作时间，s。

3) 预测内容

拟建项目 50m范围之内没有声环境敏感目标。本环评将预测本项目各生产设备噪声源对厂界外 1m处声环境的最大贡献值。

4) 预测结果

在考虑距离衰减、建筑物及墙体隔声因素，噪声源叠加后，厂界噪声贡献值见表 4-11。

表 4-11 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测厂界	时段	背景值	贡献值	叠加值	标准值	达标情况
厂区东侧厂界外 1m	昼间	49	26.55	/	65	达标
	夜间	43	26.12	/	55	达标
厂区西侧厂界外 1m	昼间	55	14.71	/	65	达标
	夜间	42	14.65	/	55	达标
厂区南侧厂界外 1m	昼间	56	21.25	/	65	达标

厂区北侧厂界外 1m	夜间	43	20.95	/	55	达标
	昼间	50	16.31	/	65	达标
	夜间	41	16.31	/	55	达标

由表 4-11 预测结果可以看出，项目运行期厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，且厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，项目运行期对周边声环境影响较小。

（3）噪声监测计划

运营期环境监测应委托具有资质单位进行监测，监控噪声及环保设施的运转状况，本项目运营期噪声环境监测计划见下表。

表 4-12 运营期噪声环境监测计划

污染源	监测项目	监测点位	监测频次	控制标准
厂界噪声	Leq(A)	项目厂界	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 3 类标准

四、固体废物对环境的影响

1、固体废物产生情况

项目各危险废物包装要求无破损，正常情况下无渗漏液产生，运营期产生的固体废物主要为废拖布和抹布、废活性炭、废碱液。

（1）废抹布及手套

主要为车间清洁过程产生，其可能附着有色金属、油污等，产生量约为 0.1t/a，与《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”相符，废物代码 900-041-49。经收集后暂存于油化危废库内，定期委托有资质单位处置。

（2）废活性炭

项目废气治理设施会产生少量废活性炭，根据前文活性炭装填量及更换周期要求，本项目废活性炭产生量约为 1.1t/a，经查《国家危险废物名录》（2025 年），更换的活性炭属于“VOCs 治理过程产生的废活性炭”危险物，类别 HW49、废物代码 900-039-49，集中收集后暂存于密封袋中，存放在油化危废库，定期委托有资质单位处置。

（3）废吸收液

碱液喷淋塔内部废碱液，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废液属于“HW35 使用碱进行清洗产生的废碱液”，危险废物代码为 900-352-35。

碱喷淋水可循环使用，但为避免可能给设备带来的腐蚀，应定期更换新鲜碱液，应作为危废处理。根据建设单位提供资料，水喷淋收集水池有效容积约为 0.2m³，因此废液定期更换量为 0.5t，每个季度更换一次，则废液产生量为 2t/a，收集后转入耐酸容器包装后暂存于暂存库，定期交由有资质单位处置。详见下表。

表 4-13 固废产排情况一览表

序号	废物名称	产生工序	固废属性	产生量	处置措施	排放量
1	废抹布及手套	清洁	危险废物	0.1t/a	暂存于油化危废库，定期交由有危废处置资质单位进行合理处置	处置率 100%，零排放
2	废活性炭	废气治理	危险废物	1.1t/a		
3	废吸收液	废气治理	危险废物	2t/a		

表 4-13 本项目危险废物汇总表

序号	1	2	3
危险废物名称	废活性炭	废抹布及手套	废吸收液
危险废物类别	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW35 废碱
危险废物代码	900-039-49	900-041-49	900-399-35
产生量	1.1t/a	0.1t/a	2t/a
产生工序及装置	处理非甲烷总烃、异味气体等	清洁	吸收酸雾
形态	固态	固态	液态
主要成分	非甲烷总烃等	润滑油等	NaOH、NaCl
有害成分	非甲烷总烃	润滑油	NaOH
产废周期	季度	每周	每月
危险特性	T	T、C	T、C
污染防治措施	暂存在油化危废库内，委托有资质单位处理		

表 4-14 危险废物储存场所（设施）基本情况表

序号	1	2	3
储存场所	油化危废库		
危险废物名称	废活性炭	废抹布及手套	废吸收液
危险废物类别	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW35 废碱
危险废物代码	900-039-49	900-041-49	900-399-35
位置	7#储存区	7#储存区	6#储存区
占地面积	80m ²	80m ²	15m ²
贮存能力	19.5t	19.5t	5t
贮存周期	一个月	一个月	一个月

本项目对油化危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求，在危废暂存间明显

处设置危险废物贮存设施标识牌、警示标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等；本项目运营期产生危废，分别贮存在 6#储存区、7#储存区，面积分别为 80m²、15m²，危废贮存量为 19.5t/一月，2t/一月计，则本项目运营期产生的危废远低于分区的贮存量，故本项目设置的危险废物贮存场所容积能够满足危险废物贮存量的需求。

2、防治措施

针对本项目油化危废库，切实做好该区域“防渗透、防雨水、防溢流”工作，不造成二次污染，项目拟采取以下措施：

①危险废物的收集必须按照危险废物的相关规定进行，各种固废单独隔离存放，禁止与其他原料或废物混合存放。各种废物包装贮存需按照国家相应要求处置，装载危险废物的容器及材质满足相应的材质要求，仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置警示标志。建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固的防渗材料建造；

②危险废物暂存区域应防风、防雨、防晒，四周修建围堰，需有耐腐蚀的硬化地面，地面无缝；衬层上需建有漏液收集清除系统。

③危险废物转运时必须安全转移，防止撒漏，采用有资质专用运输车运输。严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按照规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

因此，在采取上述措施后，本项目产生的固体废物均得到了有效处置，一般固废处置满足的相关规定，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对周围环境造成影响。

（1）危险废物的收集运输要求：

1）总体要求

收集、运输、暂存危险废物的容器应根据危险物的特性而设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐腐蚀。装有危险废物的容器必须粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签。转移危险废物应执行《危险废物转移管理办法》有关规定，禁止在转移过程中擅自拆解、破碎、丢弃。

2) 危险废物的收集

危险废物的收集过程应该以无害化的方式运行，收集过程采取以下防治措施，避免可能引起人身和环境危害事故的发生。

A 危险废物收集和运输人员应配备必要的个人防护装备，如工作服、专用眼镜等，防止收集和运输过程对人体健康可能存在的潜在影响。

B 危险废物运输前，产生者应当自行或委托有关单位进行合理包装，防止运输过程出现泄漏。

C 危险废物有渗漏或泄漏的、其渗漏或泄漏液应储存在密闭的、与危险废物相容的容器中。

3) 危险废物的运输

收集的所有危险废物运输全部由具有资质危险品运输单位承担。运输均采用密闭式的危险品专用车，正常情况下，除交通噪声外，不会对沿线环境产生影响。对于危险废物的运输要求如下：

A 运输的危险废物的运输车辆应按《危险货物车辆标志》（GB13392-2005）的规定悬挂相应标志。

B 委托有危险废物运输资质的单位进行公路运输，运输单位应具有对危险废物包装发生破裂，泄漏或其他事故进行处理的能力。

C 运输车辆在公路上行驶应持有通行证。其上应注明废物的来源、性质、运往地点，必要时须有单位人员负责押运工作。

D 运输单位应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效地减少以防止对环境的污染。

E 运输车辆驾驶员和押运人员等必须经过危险废物和应急救援方面的培训，包括防火，防泄漏以及应急联动等。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年8月29日发布），对项目危险废物提出如下污染防治措施：

1) 危险废物管理要求

①本项目营运过程中所产生的危险废物，建设单位按照《国家危险废物名录》（2025 年版）的相关要求，建立、健全危险废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因危险废物收集、暂存不当导致的环境污染事故。

②建设单位建立收集、贮存原始台账，管理人员应做好危险废物进出的记录，注明废物的名称、来源、类别、数量、特性、入库日期、存放位置、出库日期及接收单位名称，保持与转移联单一致，完善危险废物管理台账措施。

③制定危险废物收集、暂存和转运有关的规章制度，设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实危险废物管理工作。

④依据危险废物处置管理的相关法律法规，对危险废物进行申报登记，对危险废物的容器和包装物以及收集贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

⑤运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

⑥建设单位应加强对危废暂存间的管理，加强防火等安全措施。暂存间内严禁堆放除危险废物以外的其他固废，严禁堆放机械设备、包装材料等。

2）本项目仓库的建设要求

①本项目暂存库和甲类仓库危险固废贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的要求。

②本项目暂存库和甲类仓库内应根据危险废物的性质和要求分类设置危废暂存容器，配备不同规格、材质的容器，并设置醒目的危险废物标识。各类危废应标注名称、数量、危险性、日期及数量等基本信息。

③本项目暂存库和甲类仓库应加强“三防”措施，即防渗漏、防雨淋、防流失；基础地面必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

④本项目暂存库和甲类仓库的边界应用墙体或者其他有效隔离物封闭，并在出口设置标志牌，危险废物储存不得露天堆放，并做好防渗、防流失措施，不同危险废物做好储存空间不交叉。

3) 固体废物的贮存、堆放对环境的影响

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设置，仓库应满足防风、防雨、防晒要求，并设置危险废物识别标志。因此，本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

4) 包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

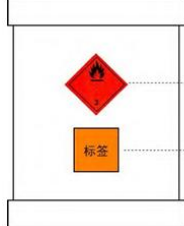
本项目危险固废在转移时必须按照《危险废物转移管理办法》执行，按规定填写转移联单，报送危险废物移出地和接收地的环境保护行政主管部门。危险废物转移运输过程中出现散落、泄漏的影响具有可控性。

5) 固体废物规范化整治的要求

根据国家对排污口规范化整治的要求，本项目须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276 - 2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2 - 1995）及修改单设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。具体要求见下表 4-15。

表 4-15 排污口图形标志示例

序号	提示图形标志	警告图形符号	排口图形标志	名称
1				废气排放口
2				噪声排放源
3				一般固体废物暂存区

4	 危险废物标签	  危险废物识别标志	
5		 危险废物运输相关标志 (根据需求设置) 标签 危险废物标签 5.3.1 危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时,宜根据容器或包装物的容积按照本标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签,并按本标准第 5.2 条中的要求填写完整。 5.3.2 危险废物标签中的二维码部分,可与标签一同制作,也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 5.3.3 危险废物标签的设置位置应明显可见且易读,不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为: a) 箱类包装:位于包装端面或侧面; b) 袋类包装:位于包装明显处; c) 桶类包装:位于桶身或桶盖; d) 其他包装:位于明显处。 5.3.4 对于盛装同一类危险废物的组合包装容器,应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。 5.3.5 容积超过 450 L 的容器或包装物,应在相对的两面都设置危险废物标签。 5.3.6 危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式,标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。 5.3.7 当危险废物容器或包装物还需同时设置危险废物运输相关标志时,危险废物标签可与其分开设置在不同的面上,也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见图 1。 5.3.8 在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物,宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌,柱式标志牌设置的示意图见图 2。	危废储罐标识牌

本项目危险废物专用的堆放场设置在暂存库内,堆放处做好地面防渗、防漏。

综上所述,建设单位对本项目产生的固废均采取相应的回收利用和处置措施后,对周围环境基本无影响。

五、土壤、地下水

(1) 根据本项目建设内容和工程分析,本项目可能污染地面造成对地下水、土壤污染的主要途径见下表 4-16。

表 4-16 地下水、土壤污染途径分析表

序号	污染源	泄露部分/触发情况	污染途径
1	危废仓库	在危废存储过程中,由于盛放危险废物的容器关闭不严,受到冲击,各盛放桶发生倾倒,造成危险废物泄漏。	事故泄漏后,若不能及时补救、收集,可能通过储罐区地面渗漏,造成土壤或地下水污染隐患。

(2) 分区防控措施

根据现场踏勘及调查,项目所在区域无地下水出露点,无不良地质体,为防止危废暂存处存放的固体废物泄露或渗漏对地下水和土壤产生不利影响,需对危

废暂存处做防渗处理，特别是危废暂存处的防渗处理。

表 4-17 本项目采取防渗措施一览表

序号	主要环节		措施
1	危废仓库	重点防渗区	地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容，危险废物暂存点内要有安全照明设施和观察窗口

(3) 分区防控要求

为了确保本项目不对地下水、土壤造成影响，提出如下分区防渗措施：本项目贮存库全部区域均为重点防渗区，其中贮存库内全部区域要做好地面防渗工程，防渗层从下到上依次为：原始地层+ 200mm 厚 C30 抗渗混凝土+ 2mm 环氧地坪+ HDPE 膜（2mm），确保其防渗性能满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ 。

新建的 1 座收集池、导流沟与地面防渗统一做成整体，防渗层从下到上依次为：原始地层+ 200mm 厚 C30 抗渗混凝土+ 2mm 环氧地坪 + HDPE 膜（2mm），确保其防渗性能满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ 。采取上述措施后，可有效防止污染物土壤、地下水的污染，不会对周围水环境和土壤产生明显影响。

本项目废气污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、氨，硫酸雾等不涉及重金属大气沉降，也不涉及地面漫流和垂直渗入，且建设项目用地范围地面已全部硬化。因此，不存在污染土壤环境的途径。

经调查，评价范围内的各区域不开采地下水作为饮用水源，同时也无注入地下水不会引起地下水流场或地下水水位变化，因此也不会导致因水位的变化而产生的环境水文地质问题。项目所在地附近基本不对地下水进行开采，无集中式饮用水水源地保护区及准保护区，无矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。本项目无生产废水产生，在严格做好防渗措施的情况下，本项目对地下水环境无影响。根据本项目特点，本项目厂区分区防控措施见表 4-18，分区防渗图详见附图 7。

表 4-18 项目主要防渗区及防渗措施表

序号	防渗区类别	名称	防渗区域及部位	防渗技术要求	执行标准	备注
1	重点	危废暂存	地面	防渗层从下到上依次为：	《危险废物贮存污	新建

防渗区	间		原始地层+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+2mm 环氧地坪+ HDPE 膜 (2mm), 确保其防渗性能满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$	染控制标准》(GB18597-2023)	
-----	---	--	--	----------------------	--

六、生态环境影响分析

本项目为新建项目, 用地范围内不含有生态环境保护目标, 不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险影响分析

1、风险源强分析

(1) 评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素, 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, 以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。预测风险事故对环境的影响和场界外人群的伤害, 以及风险防范措施作为项目环境风险评价的重点。

(2) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 项目生产过程涉及风险物质主要为生产过程产生的危险废物。建设项目风险源基本情况如下:

表 4-19 建设项目风险源调查表

废物类别	拟设计最大贮存量 qa/t	临界量 Q_0/t	该种危险物质 Q 值
HW08 废矿物油与含矿物油废物	5	2500	0.002
HW09 油/水、烃/水 混合物或者乳化液	7	2500	0.0028
HW12 染料、涂料废物	10	50	0.2
HW17 表面处理废物	1	50	0.02
HW31 含铅废物	2	50	0.04
HW49 其他废物	18.5	50	0.37

HW50 废催化剂	2	50	0.04
合计	45.5	/	0.6748

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-20 环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表计算结果可知，本项目物质总量与其临界量比值 $Q=0.6748 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级。可开展简单分析。

（3）环境敏感目标概况

环境风险保护目标：保护附近的企业生命、财产的安全，根据调查本项目评价范围内无敏感目标。

（4）环境风险识别

通过对本项目风险识别，本项目风险汇总表见下表：

表 4-21 建设项目环境风险识别表

危险物质	废活性炭
分布情况	主要分布在危废暂存间
可能影响环境途径	大气、地下水、土壤等
风险类型	泄漏、火灾等

2、环境风险防范措施及应急要求

在企业生产过程中，建议：

（1）贮存风险防范措施：做好防渗措施。

（2）次生危害危险防范措施：各建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。

（3）管理措施

①在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能够在各环节上得到充分落实，并能有所改进与提高。

②在投产前应制定正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操

作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成事故。

③加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。

④制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。

（4）危险固废运输风险防范措施

项目运营期产生的危废——废矿物油、废液压油、含油物质、废活性炭、废包装桶，暂存至危废暂存间后定期由第三方有资质单位运输、处置。在运输过程中严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（H2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日实施）的相关要求，并将危险废物管理纳入突发环境事件应急预案中。在严格按照上述措施对危废进行收集、贮存、运输情况下，可将危险固废运输风险降低。

八、环境管理

1、环境管理

（1）环境管理制度

企业要完善环境管理制度，首先必须建立相应的环境管理机构，明确环境管理机构的职责。环境管理机构由法定代表人直接负责。应设置专职环境保护管理人员。确保企业能认真履行自己所承担的环境保护责任。环境管理机构的职责：

①宣传和贯彻执行国家和地方的有关法律法规、政策和要求。

②结合公司和周边地区实际情况，组织制定本企业的环境目标、指标及环境保护计划。

③制定本企业的环境管理制度，并对实施情况进行监督、检查。

④污染事故率指标等各项考核指标，分解至各车间，进行定量考评。

⑤制定本企业环保设施运行指标，“三废”综合利用指标，负责组织制定和实施本企业日常的环境监测计划；监督检查污染物总量控制与污染物处理达标排放情况。

⑥与本企业安全部门配合，制定发生环境风险事故，应采取的应急和防范措

施，对突发事故组织应急监测和处理。

⑦负责提出、审查和组织实施有关环境保护的技术和治理方案及各项清洁生产方案。

⑧组织开展对本企业职工的环境教育与培训工作，提高全员环境保护意识。

⑨负责污染事故的应急处理，协调有关涉及公众环境利益的事件及采取相应措施，及时上报环保行政主管部门。

⑩负责企业各种环保报表的编制，统计上报及污染源档案、监测资料的档案管理工作。

（2）运营期环境管理

运营期环境管理的重点是各项环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理：

①根据环保部门、安全部门对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。

②根据企业的环境保护目标考核计划，结合生产过程各环节的不同环境要求，把资源和能源消耗、资源回收利用、污染物排放量的反映环保工作水平的生产环境质量等环保指标，纳入各级生产作业计划，同其他生产指标一同组织实施和考核。

③按照环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人，严禁环保设施带病运行和事故性排放。建立运行记录并制定考核指标。

④要加强设备、仪器、仪表的检查、维护、检修，保证设备完好运行，防止跑、冒、滴、漏对环境的污染。

⑤加强各生产车间、工段的环境卫生管理：督促有关工段及时清理废弃的渣料等，以免大风天气时形成扬尘，造成二次污染，影响周围环境；保持工场的通风、整洁和宽敞；开工时废气净化、除尘装置必须正常运转，确保操作工人有安全生产的环境；操作工人还应做好个人防护工作，避免粉尘、废气经呼吸道和皮肤吸收，引起急性中毒事件或职业病的发生。

⑥建立环境管理体系，提高环境管理水平。定期进行清洁生产审计，不断采用无污染和少污染的新工艺和新技术。

⑦接受环保主管部门的监督检查。主要内容有：污染物排放情况、环保设施运行管理情况、环境监测及污染物监测情况、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等。

九、排污许可和环境管理台账

1、排污口规范化设置

（1）排口设置

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）的要求，各废气、废水、噪声等排放口需要进行规范化。

①废气：废气排放口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。采样口无法满足规范要求时，其位置由当地环保监测部门确认。

②噪声：本项目产噪设备标志牌应符合《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）。

（2）监测孔要求

①监测孔位置应便于人员开展监测工作，应设置在规则的圆形或矩形烟道上，但不应设置在烟道顶层。

②对于气态污染物，监测孔优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径（当量直径）和距上述部件上游方向不小于3倍直径（当量直径）处。监测断面的气流速度应在5m/s以上。

③在选定的监测孔位置上开设监测孔，监测孔的内径在90mm~120mm之间，监测孔管长不大于50mm（安装闸板阀的监测孔管除外）。监测孔在不使用时用盖板或管帽封闭，在监测使用时应易打开。

（3）监测点位标志牌设置要求

①标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。

②环保图形标志必须符合原国家生态环境部和国家技术监督局发布的《环境

保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求。

③提示标志牌：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色。

④标志牌内容：排放口标志名称、单位名称、编号、污染物种类，由生态环境部监制。

⑤标志字型：黑体字。

⑥标志牌尺寸：平面固定式标志牌外形尺寸 480×300mm；立式固定式标志牌外形尺寸 420×420mm。

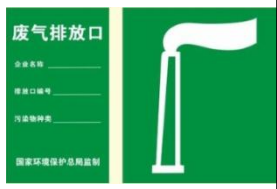
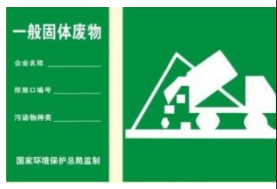
⑦标志牌材料：标志牌采用 1.5~2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或者反光贴膜。

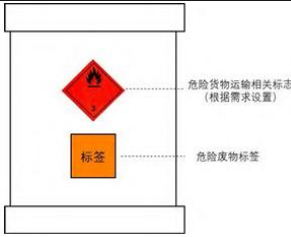
（4）危险废物识别标志

危险废物识别标志必须符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求。

环境保护图形标志详见表 4-22。

表 4-22 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形标志	警告图形符号	排口图形标志	名称
1				废气排放口
2				噪声排放源
3				一般固体废物暂存区

4	 危险废物标签	 	危险废物识别标志
5		 5.3.1 危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照本标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按本标准第 5.2 条中的要求填写完整。 5.3.2 危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 5.3.3 危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： a) 箱类包装：位于包装端面或侧面； b) 袋类包装：位于包装明显处； c) 桶类包装：位于桶身或桶盖； d) 其他包装：位于明显处。 5.3.4 对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。 5.3.5 容积超过 450 L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。 5.3.6 危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。 5.3.7 当危险废物容器或包装物还需同时设置危险废物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见图 1。 5.3.8 在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见图 2。	危废储罐标识标牌

2、排污许可管理

本项目为危险废物（不含医疗废物）利用及处置项目。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），本项目属于“五十三、生态保护和环境治理业、101.危险废物（不含医疗废物）利用及处置-其他”，企业需在项目发生实际排污之前申请取得排污许可证。

（1）实行自行监测

依法开展自行监测，按照本环评自行监测方案开展例行监测，妥善保存原始监测报告，保存年限至少 5 年。

（2）环境管理台账制度

项目应建立健全的环境管理台账制度，明确环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。环境管理台账记录内容应包括排污单位基本信息、生产设施运行管

理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。台账应按照电子化储存或纸质储存两种形式管理。台账保存期限不得少于 5 年。

如实向生态环境部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向生态环境部门报告。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	DA001 排气筒	非甲烷总烃、HCl、H ₂ SO ₄	负压装置+碱液吸收+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 排放限值
		H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表二排放限值
	厂界	非甲烷总烃、HCl、H ₂ SO ₄	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996) 中表2 排放限值
		H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表一 2 级新改扩建标准
	厂区内	非甲烷总烃	车间密闭	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 表 A.1 限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础降噪减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
一般工业固体废物	一般工业固体废物收集后外售。			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
危险废物	运营期间产生的危险废物主要为废活性炭, 以及废拖布、抹布、手套和废吸收液。产生的危险废物收集与油化危废库, 并委托资质单位进行处置。			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	本项目贮存库全部区域均为重点防渗区, 其中贮存库内全部区域要做好地面防渗工程, 防渗层从下到上依次为: 原始地层+ 200mm 厚 C30 抗渗混凝土+ 2mm 环氧地坪+ HDPE 膜(2mm), 确保其防渗性能满足等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。新建的 1 座收集池、导流沟与地面防渗统一做成整体, 防渗层从下到上依次为: 原始地层+ 200mm 厚 C30 抗渗混凝土+ 2mm 环氧地坪 +			

	HDPE 膜（2mm），确保其防渗性能满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ 。
生态保护措施	本项目周围无生态敏感点，本项目不会对区域生态环境产生明显影响。 （1）贮存风险防范措施：做好防渗措施。 （2）次生危害危险防范措施：各建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。 （3）管理措施 ①在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能够在各环节上得到充分落实，并能有所改进与提高。 ②在投产前应制定正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成事故。 ③加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。 ④制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。 （4）危险固废运输风险防范措施 项目运营期产生的危废暂存至危废暂存间后定期由第三方有资质单位运输、处置。在运输过程中严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（H2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日实施）的相关要求，并将危险废物管理纳入突发环境事件应急预案中。在严格按照上述措施对危废进行收集、贮存、运输情况下，可将危险固废运输风险降低。
环境风险防范措施	
其他环境管理要求	一、排污许可 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。 二、竣工验收 建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，选址合理。项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类 \	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	危废暂 存间废 气	NMHC	0t/a	/	/	0.2t/a	0t/a	0.2t/a	+0.2t/a
		HCl	0t/a	/	/	0.061t/a	0t/a	0.061t/a	+0.061t/a
		H ₂ SO ₄	0t/a	/	/	0.008t/a	0t/a	0.008t/a	+0.008t/a
		NH ₃	0t/a	/	/	0.114t/a	0t/a	0.114t/a	+0.114t/a
		H ₂ S	0t/a	/	/	0.035t/a	0t/a	0.035t/a	+0.035t/a
废水	生产废水	0t/a	/	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	
	生活污水	0t/a	/	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物	0t/a	/	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	
危险废物	废抹布及手套	0t/a	/	/	0.1t/a	0t/a	0.1t/a	+0.1t/a	
	废活性炭	0t/a	/	/	1.1t/a	0t/a	1.1t/a	+1.1t/a	
	废吸收液	0t/a	/	/	2t/a	0t/a	2t/a	+2t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①