

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 固废绿岛中心(一期)项目

建设单位: 鸡西市金斗再生资源回收有限公司

编制日期: 二〇二五年十一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1759109295000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	79d3ya		
建设项目名称	固废绿岛中心（一期）项目		
建设项目类别	17-101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
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）	鸡西市金斗再生资源回收有限公司		
统一社会信用代码	91230321MAER9XC95U		
法定代表人（签章）	颜世峰		
主要负责人（签字）	颜世峰		
直接负责的主管人员（签字）	颜世峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江泽文生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91230199MAEBFIU007A		
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
范琳茹	0352025062300000010	BH 028376	范琳茹
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王庆	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 027945	王庆
范琳茹	建设工程分析，主要环境影响和保护措施、环境风险专项	BH 028376	范琳茹

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 44 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 76 -
四、主要环境影响和保护措施	- 92 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 116 -
六、结论	- 119 -
七、环境风险专项评价	- 120 -
附表	- 176 -
建设项目污染物排放量汇总表	- 176 -
附图 1 项目地理位置图	- 178 -
附图 2 项目与园区的位置关系图	- 179 -
附图 3 固废绿岛中心（一期）项目与环境管控单元叠加图	- 181 -
附图 4 本项目平面布置图	- 183 -
附图 5 运输路线图	- 184 -
附件 1 备案文件及营业执照	- 186 -
附件 2 园区审查意见	- 188 -
附件 3 租赁合同	- 194 -
附件 4 固废绿岛中心（一期）项目生态环境分区管控分析报告	- 196 -
附件 5 项目涉及的危险化学品理化性质一览表	- 208 -
附件 6 检测报告	- 218 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	固废绿岛中心（一期）项目		
项目代码	2509-230321-04-01-272156		
建设单位联系人	颜世峰	联系方式	13796409055
建设地点	黑龙江省鸡西市鸡东县黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园		
地理坐标	(131度 26分 05.081秒, 45度 19分 44.473秒)		
国民经济行业类别	N7724危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、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
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（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	35.5
环保投资占比（%）	7.1	施工工期	2025年12月-2026年4月 5个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1664
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	本项目设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不设置：项目排放甲醛，但厂界外500米范围内无环境空气保护目标，则不需设置 大气专项评价

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不设置：本项目无新增工业废水直排；不属于新增废水直排的污水集中处理厂项目。不设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	设置：项目危险物质数量与临界量比值（Q），经计算大于1；需设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道 取水的污染类建设项目	不设置：本项目不属于河道取水污染类建设项目，不设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不设置：本项目不涉及此项，不设置海洋专项评价。
规划情况	1、《黑龙江省城乡固体废物分类治理布局规划（2019-2035年）》（2021年修订版）； 2、《黑龙江省鸡西市城乡固体废物分类治理专项规划（2019-2035年）》； 3、《黑龙江鸡东经济开发区总体规划（2020-2030年）》；审批机关：鸡东县人民政府； 审批文件：《关于黑龙江鸡东经济开发区总体规划（2020-2030年）的审批请示的批复》（鸡政批复〔2021〕78号）		
规划环境影响评价情况	黑龙江鸡东经济开发区于2023年5月30日取得《黑龙江鸡东经济开发区总体规划（2022-2030年）环境影响报告书》的审查意见（黑环函〔2023〕107号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《黑龙江省城乡固体废物分类治理布局规划（2019-2035年）》（2021年修订版）符合性分析 根据《黑龙江省城乡固体废物分类治理布局规划（2019-2035年）》（2021年修订版）中“7.5 布局原则--按新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，结合生态环境部《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能		

力和环境风险防范能力的指导意见》(环固体〔2019〕92号)等文件要求,提出以下布局原则:1.按区域合理布局,统筹建设危险废物集中处置设施、场所。2.规范水泥窑及工业炉窑协同处置危险废物。各地市结合地区产业结构,适度发展水泥窑协同处置危险废物项目,将其作为危险废物利用处置能力的有益补充。”

本项目为危险废物收集、贮存和转运项目,对鸡西市小微企业及园区(化工产业园和工业产业园)内企业可能产生的危险废物进行收集、贮存、转运,共可收集《国家危险废物名录(2025年版)》中10大类危险废物,最大储存量为120t/a,年转运量为10800t。本项目的建成将解决鸡西市小微企业及园区(化工产业园和工业产业园)内企业危险废物贮存、处置及资源化的难题,推动建立规范有效的危险废物收集、资源化利用体系,提升区域危险废物管理水平。因此本项目的建设符合《黑龙江省城乡固体废物分类治理布局规划(2019-2035年)》(2021年修订版)中相关规划要求。

2、与《黑龙江省鸡西市城乡固体废物分类治理专项规划(2019-2035年)》符合性分析

根据《黑龙江省鸡西市城乡固体废物分类治理专项规划(2019-2035年)》,鸡西市危险废物存在“(1)现状危险废物处置单位利用处置能力有待提高。生活垃圾分类后的有害垃圾逐步纳入监管后,危险废物集中处置能力缺口或进一步加大。(2)环境风险和环境安全隐患大。现有危险废物集中处置设施在稳定运行、处置方式、污染防治等方面还有很大的提升空间。非工业源危险废物点多面广、管理难度大,危险废物贮存、转移、利用、处置的环境风险仍未彻底消除。....(5)收运体系亟须完善。鸡西市域医疗废物收集主要集中在县级以上行政区域,乡镇及以下医疗废物收集比例较低。”等问题。

本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，本项目的建成将解决鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业危险废物贮存、处置及资源化的难题，推动建立规范有效的危险废物收集、资源化利用体系，提升区域危险废物管理水平。因此，本项目符合《黑龙江省鸡西市城乡固体废物分类治理专项规划（2019-2035 年）》。

3、与《黑龙江鸡东经济开发区总体规划(2020-2030 年)》的符合性分析

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，园区重点发展精细化工产业。根据《黑龙江省化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》第九条园区环保。化工园区应具备所产生危险废物全部集中收集贮存的能力，按照有关规定开展土壤和地下水监测，化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患。

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，项目为危险废物收集、贮存和转运项目，对鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业可能产生的危险废物进行收集、贮存、转运，属于园区基础设施配套项目，符合《黑龙江鸡东经济开发区总体规划（2020-2030 年）》。

4、与《黑龙江鸡东经济开发区总体规划（2022-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析

表 1-2 开发区环境负面准入清单

规划 中产 业方 向	代码	类别名 称	清单具体要求
新型 煤化 工产 业区	-	-	在列入国家产业规划前，禁止引入现代煤化工及传统煤化工项目。
	C252 1	炼焦	1、顶装焦炉炭化室高度<6.0 米、捣固焦炉炭化室高度<5.5 米，100 万吨/年以下焦化

			项目，热回收焦炉的项目，单炉 7.5 万吨/年以下、每组 30 万吨/年以下、总年产 60 万吨以下的半焦（兰炭）项目； 2、未达到焦化行业准入条件要求的热回收焦炉； 3、20 万吨/年以下乙二醇、100 万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利用除外）； 4、限制采用固定层间歇气化技术合成氨； 5、焦油间歇法生产沥青； 6、半水煤气氨水液相脱硫、天然气常压间歇转化工艺制合成氨、一氧化碳常压变化及全中温变换（高温变换）工艺、没有配套硫磺回收装置的湿法脱硫工艺，没有配套建设吹风气余热回收、造气炉渣综合利用装置的固定层间歇式煤气化装置； 7、《环境保护综合名录（2015 年版）》中高污染物高环境风险产品； 8、焦化行业：未实行主要污染物排放等量或减量置换。
精细化工中间体新材料产业园区	C261	基础化学原料制造	C2611 无机酸制造、C2612 无机碱制造；不符合产业政策的类别。
	C262	肥料制造	除化学肥料外；不符合产业政策的全部类别。
	C265	合成材料制造	除化工新材料外；不符合产业政策的全部类别。
	C309	石墨及其他非金属矿物制品制造	不符合《石墨行业准入条件》；不符合产业政策的类别。
	C264	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	1、有害物质含量超标准的涂料，含双对氯苯基三氯乙烷、三丁基锡、全氟辛酸及其盐类、全氟辛烷磺酸、红丹等有害物质的涂料； 2、有害物质含量超标准的颜料； 3、新建染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（不包括鼓励类的染料产

			品和生产工艺)； 4、不符合产业政策的类别。
	C266	专用化学产品制造	不符合产业政策的全部类别。
	-	-	禁止新建染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置(不包括鼓励类的染料产品和生产工艺)
绿色食品及生物医药产业园	C13-C15	农副食品加工、食品制造业、酒、饮料和精制茶制造	禁止引进排放大量恶臭污染物及大量挥发性有机物类企业(生物发酵类制药、化学药品制造)；禁止引入除医药分装、中药饮片、中成药等其他制药类项目，禁止引入原料药制造项目；不符合产业政策的全部类别
物流产业区	G59	装卸搬运和仓储业	判定为重大风险的产业，储运高风险的化学品； 不符合产业政策的全部类别。
其他			1、与主导产业关联密切的，有利于延长园区产业链的项目除外； 2、以降低生产成本、降低污染等为目的的生产研发项目除外； 3、园区基础设施建设除外。 4、远期重新开展开发区水资源论证工作，“以水定产”合理确定远期产业发展规模。
备注			1、有条件准入和允许类行业必须符合国家产业政策，不属于落后淘汰的项目或生产工艺，污染物达标排放，满足园区资源承载力为前提； 2、未在以上规定范围内的行业应根据禁入与准入条件分析论证后，确定能否入区。
			审查意见指出“加强开发区基础设施建设。加快集中供热、供水及中水回用工程建设进度，提高再生水回用率；依法依规收集、贮存、利用、处置一般工业固体废物和危险废物。...符合开发区产业定位、产业布局的建设项目，在开展环境影

	<p>响评价时，重点关注水环境、大气环境、土壤环境、环境风险等环境影响分析，与有关规划的协调性分析、公众参与和环境现状调查等方面的内容可以适当简化”。</p> <p>本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，对鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业可能产生的危险废物进行收集、贮存、转运。根据《黑龙江省化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》，化工园区应具备所产生危险废物全部集中收集贮存的能力，本项目属于园区基础设施配套项目，本项目的建设，完善了开发区基础设施。项目不涉及国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备，不在开发区环境负面准入清单内和《黑龙江鸡东经济开发区禁、限控目录》。</p> <p>项目废气主要为贮存废气，贮存废气负压收集经过碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；废水主要为生活污水和初期雨水，经市政污水管网排入园区污水处理厂处理后排放；本项目采取分区防渗，在厂房南侧设置一个容积为 60m³的事故池，厂房内设置收集沟，发生事故时，事故废水或废液可通过重力排入事故池内，防止事故废水或废液外排。并配备干粉灭火器、消防砂、消防铲等应急物资，制定企业环境突发事件应急预案。</p> <p>综上，本项目符合《黑龙江鸡东经济开发区总体规划（2022-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见。</p>
--	--

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“限制类”和“淘汰类”项目，项目所用设备无《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中淘汰落后生产装备，项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属于“允许类”项目，符合国家产业政策要求。因此，从产业政策符合性角度分析，本项目建设可行。

2、生态环境分区管控符合性分析

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，根据行业特点、《鸡西市生态环境准入清单（2023年版）》、《关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（黑环发[2024]1号）和《固废绿岛中心（一期）项目生态环境分区管控分析报告》（见附件4）中要求，结合本项目生产工艺、排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上，本工程与生态环境分区管控符合性情况如下。本项目位于重点管控单元-黑龙江鸡东经济开发区，见下图。同时本项目位于鸡东县地下水环境一般管控区，项目与地下水环境管控区符合性分析如下。

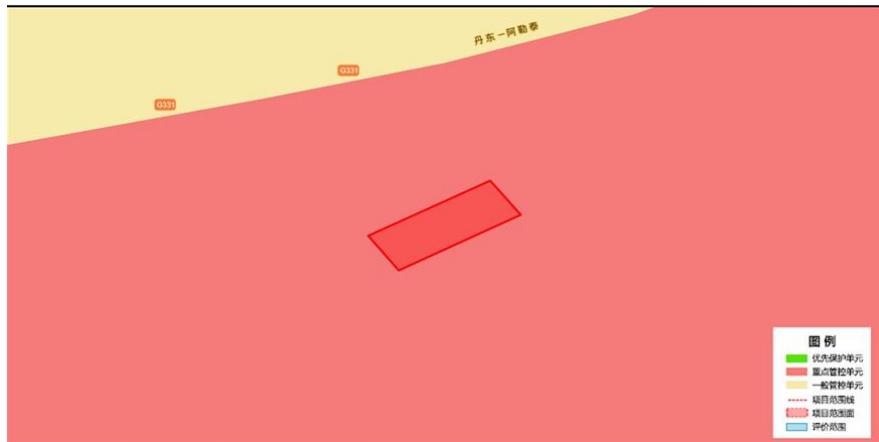


图 1-1 固废绿岛中心（一期）项目与环境管控单元叠加图

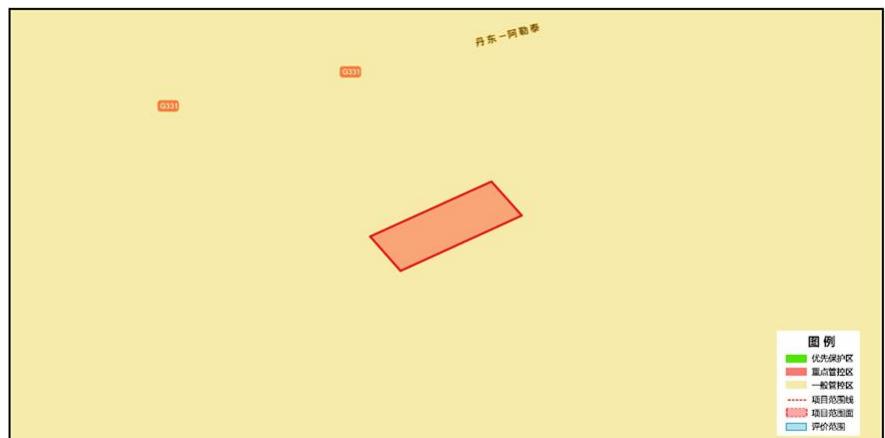


图 1-2 固废绿岛中心（一期）项目与地下水环境管控区叠加图

表 1-3 项目与地下水环境管控区符合性分析

管控单元编码	环境管控单元名称	管控区类型	管控要求	符合性
YS2 3032 1631 0001	鸡东县地下水环境一般管控区	环境风险一般管控区	<p>1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。</p> <p>2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。</p> <p>3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、堆放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设</p>	<p>本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，项目不涉及储存有毒有害物质的地下储罐，危险废物贮存区、事故池均采用重点防渗，防渗满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要</p>

			<p>施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>	<p>求，并对项目区土壤进行跟踪监测，符合管控要求</p>
--	--	--	---	-------------------------------

(1) 生态保护红线

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，项目所在区域不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园、饮用水水源保护区等。根据《固废绿岛中心（一期）项目生态环境分区管控分析报告》，本项目所在区域不在生态保护红线和一般生态空间范围内，因此本项目建设符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

根据《固废绿岛中心（一期）项目生态环境分区管控分析报告》，本项目所在区域属于水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区和大气环境受体敏感重点管控区。根据对项目所在区域环境质量现状的调查，项目所在区域属于环境空气质量达标区，项目所以地区环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；声环境质量及地表水环境质量较好。本项目正常运营情况下，采取本报告提出的环境保护措施后，产生的废气、废水、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置，项目对评价区环境敏感目标影响较小，不会降低周边环境质量等级，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线符合性

根据《固废绿岛中心（一期）项目生态环境分区管控分析报告》，本项目所在地资源利用上线为鸡东县自然资源一般管控区。本项目用水来源于市政供水，项目在运营过程中消耗一定量的水资源，但水资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。用地性质为建设用地，本项目厂区布局合理，不占用黑土地和永久基本农田。本项目冬季仅值班监控室进行供暖，采用电采暖，符合资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，根据《固废绿岛中心（一期）项目生态环境分区管控分析报告》，本项目环境管控单元为重点管控单元，管控要求及本项目情况，见下表。

表 1-4 生态环境准入清单管控要求符合性分析

	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1. 化工产业园禁止新建、扩建冶炼、水泥项目。禁止引进印染、制革、电镀、制浆造纸等重污染项目。 2. 化工产业园鼓励建设以园区产品为原料进行深加工增加附加值并有利于园区产业链延伸的项目。	不涉及	符合
	3. 化工产业园中精深产品加工产业禁止新建染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	不涉及	符合
	4. 化工产业园中煤化工产业禁止新建顶装焦炉炭化室高度<6.0米、捣固焦炉炭化室高度<5.5米，100万吨/年以下焦化项目，热回收焦炉的项目，单炉7.5万吨/年以下、每组30万吨/年以下、总年产60万吨以下的半焦（兰炭）项目；禁止20万吨/年以下乙二醇、100万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利	不涉及	符合

	用除外)；禁止焦油间歇法生产沥青；限制采用固定层间歇气化技术合成氨。		
	5.工业产业园中绿色食品产业区禁止引进排放大量恶臭污染物及大量挥发性有机物类企业(生物发酵类制药、化学药品制造)，其中医药产业发展方向为轻污染的医药，包括医药分装、中药饮片、中成药等。	本项目位于化工产业园，不涉及	符合
	6.工业产业园区中物流产业区禁止引进判定为重大风险的产业，储运高风险的化学品。 7.工业产业园禁止排放涉重金属的产业入驻园区。 8.工业产业园禁止引进对人群健康和生物产生危害作用的企业，以及会导致农牧渔产品污染风险、人群健康风险显著增加的企业。	本项目位于化工产业园，不涉及	符合
	9.同时执行本清单 (1)入园建设项目开展环评工作时，应以产业园区规划环评为依据，重点分析项目环评与规划环评结论及审查意见的符合性；产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。(2)新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。煤化工产业项目选址及污染控制措施等须满足安全、环境准入要求，新建项目需布局在一般或较低安全风险等级的化工园区。(3)重大制造业项目、依托能源和矿产资源的资源加工业项目原则上布局在重点开发区。(4)未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。(5)禁止引进国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。(6)编制产业园区开发建设规划时应依法开展规划环评。(7)规划审批机关在审批规划时，应将规划环评结论及审查意见作为决策的重要依据，在审批中未采纳	本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，对鸡西市小微企业及园区(化工产业园和工业产业园)内企业可能产生的危险废物进行收集、贮存、转运。根据《黑龙江省化工园区建设标准和认定管理办法(试行)》，化工园区应具备所产生危险废物全部集中收集贮存的能力，本项目属于园区基础设施	符合

	<p>环境影响报告书结论及审查意见的，应当作出说明并存档备查。（8）产业园区招商引资、入园建设项目建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。（9）产业园区开发建设规划应符合国家政策和相关法律法规要求，规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。</p>	<p>施配套项目，不涉及国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备，同时项目符合规划、规划环评及其审查意见。</p>	
	<p>10.水环境工业污染重点管控区同时执行 (1) 区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。 (2) 加快淘汰落后产能，大力推进产业结构调整和优化升级。 (3) 根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。</p>	<p>本项目用水仅为生活用水，由市政给水管网提供，不属于高耗水、高污染行业。</p>	符合
	<p>11.水环境农业污染重点管控区同时执行 (1) 科学划定畜禽养殖禁养区。 (2) 加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化。 12.大气环境布局敏感重点管控区同时执行 (1) 严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 (2) 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。</p>	<p>本项目位于鸡东经济开发区范围内，不属于环境布局敏感重点管控区。</p>	符合
污染排放管控	<p>1.提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 2.同时执行：(1) 应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。(2) 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗</p>	<p>本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，贮存废气负压收集后经碱液喷淋+除雾+二级活性</p>	符合

	<p>等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。严把新上项目碳排放关，新建、改建、扩建煤电、石化、化工、钢铁、有色冶炼、建材等高耗能、高排放项目，要充分论证，确保能耗、物耗、水耗达到清洁生产先进水平。（3）新、改、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“等量替换”原则。（4）对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。（5）加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，加强泡沫、制冷、氟化工等行业治理，逐步淘汰氢氯氟烃使用。（6）新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯（PX）项目纳入《现代煤化工产业创新发展布局方案》后，由省级政府核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目，由省级政府核准。（7）各地不得新建、扩建二氟甲烷、1, 1, 1, 2-四氟乙烷、五氟乙烷、1, 1, 1-三氟乙烷、1.1.1.3.3-五氟丙烷用作制冷剂、发泡剂等受控用途的 HFCs 化工生产设施（不含副立设施），环境影响报告书（表）已通过审批除外。</p>	炭吸附装置处理后达标排放。项目废水经污水管网排入园区污水处理厂处理。项目不属于“两高”项目、涉重金属重点行业建设项目，不属于规定的限制、淘汰项目。	
	<p>3.水环境工业污染重点管控区同时执行：</p> <p>（1）新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。（2）集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染防治设施。</p> <p>4.水环境农业污染重点管控区同时执行：</p> <p>（1）支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。（2）畜禽</p>	本项目位于鸡东经济开发区范围内，属于水环境工业污染重点管控区。项目废水经污水管网排入园区污水处理厂处理。	符合

	<p>养殖户应当及时对畜禽粪便、污水进行收集、贮存、清运，或者进行无害化处理。县级人民政府应当组织对本行政区域的畜禽散养密集区畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。（3）全面加强农业面源污染防控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。</p> <p>5.大气环境布局敏感重点管控区同时执行：</p> <p>（1）对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。（2）到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。</p>		
环境风险防控	<p>1.加强环境应急预案管理和风险预警。园区及园区内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、园区以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。园区管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设园区环境风险防范设施。</p> <p>2.水环境工业污染重点管控区同时执行排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p> <p>3.大气环境布局敏感重点管控区同时执行本清单禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p>	已要求建设单位制定环境应急预案体系，加强风险防范措施。本项目位于鸡东经济开发区范围内，属于水环境工业污染重点管控区。本项目废水仅为生活污水，无生产废水。	符合
资源利用	<p>1.落实最严格的水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。</p>	本项目用水仅为生活用水，生活污水经园区污水管网排	符合

效率 要求		入园区污水处理厂处理。	
<p>综上，本项目建设符合《固废绿岛中心（一期）项目生态环境分区管控分析报告》中的要求。本项目与生态保护红线无交集；与自然保护地无交集；与饮用水水源保护区无交集，与国家级水产种质资源保护区无交集；与环境管控单元优先保护单元无交集，与环境管控单元重点管控单元有交集，占区块面积的 100%，与环境管控单元一般管控单元无交集；与地下水环境优先保护区无交集，与地下水环境重点管控区无交集，与地下水环境一般管控区有交集，占区块面积的 100%。</p>			
<p>3、与《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》符合性分析</p>			
<p>根据《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47号）中要求：深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施，开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。开展工业园区危险废物集中收集贮存试点。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。</p>			
<p>本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，项目建成后加强了鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业危险废物收集转运能力，符合《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》。</p>			
<p>4、与《关于继续开展危险废物收集转运试点工作的通知》（黑环办发〔2023〕148号）符合性分析</p>			

《关于继续开展危险废物收集转运试点工作的通知》提出“在全省继续开展小微企业危险废物集中收集和铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作。...一、继续开展两项试点工作，相关要求与《小微方案》和《废铅蓄电池方案》一致，试点时间延长至 2025 年 12 月 31 日。二、小微企业危险废物收集新建和已建试点单位应严格落实《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》《危险废物识别标志设置技术规范》等有关要求；鼓励采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段加强危险废物信息化环境管理，确保数据完整、真实、准确。...四、小微企业危险废物收集试点单位应优先为发证市（地）危险废物年产生总量 10 吨以下的小微企业提供服务，同时兼顾机关事业单位、科研机构和学校等单位和社会源，以及年委外单位利用处置总量 10 吨以下的其他单位，做到应收尽收；完成上述服务任务，仍有余力的试点单位，可为省内其它地区及危险废物年产生量在 100 吨以下（不含 100 吨）的工业企业提供服务。鼓励试点单位为小微企业提供危险废物管理计划和管理台账制定、危险废物标签二维码生成等危险废物环境管理方面的延伸服务。试点单位除应满足生态环境保护相关要求外，还应执行国家、省和市安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。”

本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，项目建成后严格落实《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》《危险废物识别标志设置技术规范》等有关要求，本项目的建设加强了鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业危险废物收集转运能力，化解了小微企业和园区内部分企业危险废物环境风险，并提升了当地危险废物环境监管能力和信息化监管水平。因此，符合《关

于继续开展危险废物收集转运试点工作的通知》（黑环办发〔2023〕148号）的要求。

5、与《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》符合性分析

根据《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92号）提出：“健全危险废物收集体系。鼓励省级生态环境部门选择典型区域、典型企业和典型危险废物类别，组织开展危险废物集中收集贮存试点工作。落实生产者责任延伸制，推动有条件的生产企业依托销售网点回收其产品使用过程产生的危险废物，开展铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作，依托矿物油生产企业开展废矿物油收集网络建设试点。”

本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，项目建成后加强了鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业危险废物收集转运能力，符合《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》。

6、与《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）符合性分析

《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）提出“（二）强化改革创新，完善评估体系推动强化危险废物监管和利用处置能力改革任务落实，定期发布危险废物利用处置能力建设引导性公告，推动建设区域性特殊危险废物集中处置中心等重大工程项目，推行小微企业危险废物收集等试点工作，开展规范化评估实战比武，推进危险废物全过程信息化管理，规范危险废物行政许可运行等。...”

本项目建设标准化集中式危险废物贮存设施，用以收集、

贮存企业产生的危险废物，推进了鸡西市地区危险废物全过程信息化管理工作，符合《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）的工作要求。

7、与《黑龙江省强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案》（黑政办规〔2021〕23号）符合性分析

表 1-5 与《黑龙江省强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案》（黑政办规〔2021〕23号）符合性分析

项目	规范要求	本项目情况	符合性
强化危险废物源头管控	加强危险废物鉴别管理。严格落实危险废物鉴别程序和鉴别单位管理要求。强化危险废物相关企业落实鉴别主体责任，按规定主动开展鉴别。	项目收集的危险废物在进厂前根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别，按鉴别出的危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。	符合
	严格环境准入。建立危险废物经营许可证审批与环境影响评价有效衔接机制，新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染环境防治设施“三同时”管理。对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件开展复核，对长期投运企业的危险废物产生种类、数量以及利用处置方式与原环境影响评价文件严重不一致的，依法进行整治。依法落实工业危险废物排污许可制度，从重打击无证排污、不达标排污等行为。	项目现处于环评阶段，下一步将按规定开展排污许可、验收和危险废物收集、贮存经营许可证申办工作。	符合
强化危险废物收集转运等过程监管	推动收集转运贮存专业化。深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。落实生产者责任延伸制，推进铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点，支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施，完善集中收集和转运制度体系。鼓励化工等工	本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，本项目的建成将解决鸡西市小微企业和园区内部分企业危险废物收集难、处置难、监管难问题。	符合

	<p>业项目配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理。</p> <p>推进转移运输规范化和便捷化。严格执行危险废物转移联单管理制度，监督企业如实填写危险废物转移电子联单相关信息。危险废物运输单位应获得危险货物运输资质，完善“点对点”的常备通行路线，充分利用“两客一危”监控平台，对车籍在我省的危险废物运输车辆的运输全程进行动态监控，实现危险废物运输车辆规范有序、安全便捷通行。维护危险废物跨区域转移公平竞争市场秩序，各地不得设置不合理行政壁垒。</p>	<p>项目建成运营后，将严格执行《危险废物转移管理办法》制度。项目委托第三方具有危险货物运输资质的单位运输，在危险废物的收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施。</p>	符合
	<p>8、与《黑龙江省固体废物污染环境防治条例》符合性分析</p> <p>《黑龙江省固体废物污染环境防治条例》提出“第二十四条省、设区的市级人民政府生态环境主管部门应当根据本行政区域危险废物产生量和利用处置能力，每年发布危险废物利用处置能力建设引导性公告，促进危险废物收集利用处置企业规模化发展、专业化运营。...第二十七条从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定贮存危险废物，贮存期限不得超过一年；确需延长期限的，应当依法报批；法律、行政法规另有规定的除外。第二十八条危险废物转移管理应当全程管控、提高效率，通过国家固体废物管理信息系统实现信息化管理。省、设区的市级人民政府生态环境主管部门应当会同交通运输主管部门和公安部门加强危险废物转移管理工作。”</p> <p>本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，项目建成后加</p>		

强了鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业危险废物收集、转运能力，推进了鸡西市地区危险废物全过程信息化管理工作。项目建成运营后，将严格执行《危险废物转移管理办法》制度。项目委托第三方具有危险货物运输资质的单位运输，在危险废物的收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施。符合《黑龙江省固体废物污染环境防治条例》管理要求。

9、与《黑龙江省小微企业危险废物集中收集试点实施方案》（黑环规〔2022〕2号）符合性分析

表 1-6 与《黑龙江省小微企业危险废物集中收集试点实施方案》
符合性分析

项目	规范要求	本项目情况	符合性
工作目标	全面深化危险废物管理制度改革，发挥政府部门引导和政策支持作用，分区域建立小微企业危险废物统一收集平台，有效打通小微企业危险废物收集“最后一公里”，切实解决小微企业危险废物收集难、处置难、监管难问题，进一步强化小微企业危险废物环境监管与服务，实现小微企业危险废物申报、收集、转运、利用、处置一体化服务，探索形成一套可推广的小微企业危险废物收集模式，防范化解小微企业危险废物环境风险。	本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，对鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业可能产生的危险废物进行收集、贮存、转运，加强鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业危险废物收集转运能力，化解了小微企业危险废物环境风险。	符合
危险废物集中收集试点布局和收集范围	各市（地）结合本行政区域内小微企业的分布、产生危险废物的类别、数量及收集能力等情况，合理规划布局，兼顾收集、贮存能力充足和全域全种类全覆盖	企业结合鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业的分布、产生危险废物的类别、数量及收集能力等情况，建设了本项目。	符合

10、与《废矿物油综合利用行业规范条件》符合性分析

《废矿物油综合利用行业规范条件》提出“（十一）废矿物油的收集、贮存、运输、利用和处置过程要符合《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）要求。”

本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，收集、贮存的危废废物包含废矿物油，本项目采用完好无损的收集容器贮存，满足《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）中“6.收集污染控制技术要求 6.1 一般要求”，符合《废矿物油综合利用行业规范条件》。

11、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

表 1-7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

项目	要求	本项目情况	符合性
末端治理与综合利用	<p>（十二）在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。</p> <p>（十三）对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。</p> <p>（十四）对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。</p> <p>（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p> <p>（十六）含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。</p>	本项目挥发性有机物采用吸附技术，挥发性有机物负压收集后，经活性炭处理后，通过 15m 高排气筒排放。符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中提出的要求	符合

	<p>(十七) 恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。</p> <p>(十八) 在餐饮服务业推广使用具有油雾回收功能的油烟抽排装置，并根据规模、场地和气候条件等采用高效油烟与 VOCs 净化装置净化后达标排放。</p> <p>(十九) 严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。</p> <p>(二十) 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p>	
--	--	--

12、与《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》符合性分析

《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》提出“二、提升危险废物收集处置保障能力（一）进一步提升危险废物规范收集转运效率促进收集便利化。持有危险废物收集利用处置许可证的单位应提供规范有序的危险废物收集转运服务。深化小微企业危险废物收集试点，推行“网格化”收集模式，明确试点单位收集的废物种类、服务对象和服务地域范围，推动小微企业危险废物应收尽收。”

本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，建设标准化集中式危险废物贮存设施，对鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业危险废物收集、贮存和转运，推动本地区的小微企业危险废物应收尽收工作，推进了鸡西市地区危险废物全过程信息化管理工作，符合《关于进一步加强危险废

物环境治理严密防控环境风险的指导意见》。

13、与《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》符合性分析

《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》提出“（二十二）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。”，本项目挥发性有机物采用吸附技术，挥发性有机物经收集后，通过活性炭处理后通过一根 15m 高排气筒排放。本项目符合《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》。

14、与《鸡西市小微企业危险废物集中收集试点工作方案》符合性分析

表 1-8 与《鸡西市小微企业危险废物集中收集试点工作方案》符合性分析

项目	规范要求	本项目情况	符合性
工作目标	全面深化危险废物管理制度改革，发挥政府部门的引导和政策支持作用，逐步建立小微企业危险废物统一收集平台，有效打通小微企业危险废物收集“最后一公里”，切实解决小微企业危险废物收集难、处置难、监管难问题，进一步强化小微企业危险废物的环境监管与服务，实现小微企业危险废物申报、收集、转运、利用、处置一体化服务，探索形成一套可推广的小微企业危险废物收集模式，防范化解小微企业危险废物环境风险	本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，加强鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业危险废物收集转运能力，化解了小微企业危险废物环境风险。	符合
基本要求	1、具有独立的法人资格； 2、具有环境科学与工程、化学等相关专业背景中级及以上专业技术职称的全职技术人员； 3、具有符合国家和地方环境保护标准要求的包装工具贮存场所和配套的污染防治设施，危险废物贮	本项目单位具有独立法人资格，并聘请专业的技术人员。本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》《环境保护图形标志-固体废物贮存	符合

	<p>存区面积应满足项目贮存量要求；</p> <p>4、具有防范危险废物污染环境的管理制度、污染防治措施和环境应急预案备案等；</p> <p>5、具有与所收集的危险废物相适应的分析检测能力，不具备相关分析检测能力的，应委托具备相关能力的单位开展分析检测工作；</p> <p>6、项目实际运营选址位于我市符合要求的工业园区内；</p> <p>7、符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具和从业人员，或委托具备上述条件的单位负责危险废物运输；</p> <p>8、项目完成环境影响评价编制及验收；</p> <p>9、近三年无环境违法记录；</p>	<p>（处置）场》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》等规定及有关标准要求规范运营，维护污染治理设施正常运营，严格执行《危险废物转移管理办法》制度。项目委托第三方具有危险货物运输资质的单位运输，及时收集、转运小微产废企业产生的危废。本项目位于黑龙江鸡东经济开发-化工产业园，园区已通过省厅审查（黑环函〔2023〕107号）同时，严格按照环评及环境监管方案要求对大气、土壤及地下水等开展自行监测或委托有资质第三方检测机构进行检测。</p>	
其他要求	<p>1、依法申领危险废物收集经营许可证，按照核发的许可证及许可条件开展收集经营活动。</p> <p>2、依法制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，通过全国固体废物管理信息系统如实申报试点过程的危险废物收集、贮存和转移等情况，并运行危险废物电子转移联单。</p> <p>3、要与小微企业签订收集协议，严格按照收集协议提供收集、运输和利用处置等一体化服务，不得超范围或委托第三方收集危险废物。可拓展延伸环保管家式服务，将危险废物管理等业务指导纳入集中</p>	<p>项目现处于环评阶段，下一步将按规定开展排污许可、验收和危险废物收集、贮存经营许可证申办工作。本项目在与产废单位签订收集合同之前，本项目委托具有能力的危险废物专业的鉴定单位入场对其产生的危险废物进行鉴定，在确定其不涉及剧毒性、反应性后，方签订合同，如鉴定后涉及剧毒性、反</p>	符合

	<p>收集的服务内容，协助小微企业在国家固体废物环境管理信息系统进行申报，记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等，提升产废单位管理水平。</p> <p>4、收集、贮存危险废物应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输性质不相容而未经安全处置的危险废物。法律法规规章另有规定必须单独收集或禁止收集的，从其规定。</p> <p>5、主动退出试点应至少提前1个月告知市生态环境局和服务的小微企业，并依法对收集贮存设施、场所采取污染防治措施，对未处理的危险废物作出妥善处理，按要求开展场地调查评估、消除环境污染等。</p> <p>6、要主动做好信息公开工作（包括企业基础信息、排污信息、环评和其它行政信息、污染防治设施的建设和运行情况、突发环境事件应急预案等内容），接受公众监督。</p>	<p>性后则不予接收。本项目危废库房根据危险废物性质及类别设置不同的危险废物贮存间。各贮存间为各自独立空间，并将各暂存间根据危险废物类别进行分区。同时依法制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，通过全国固体废物管理信息系统如实申报试点过程的危险废物收集、贮存和转移等情况，并运行危险废物电子转移联单。</p>	
--	--	--	--

15、与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析

表 1-9 与 GB18597-2023 符合性分析

类别	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，并根据需要选择贮存设施类型	本项目贮存设施属于贮存库	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	本项目贮存设施属于贮存库，年收集总规模为10800t	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	本项目已对收集的危险废物进行分类贮存，可避免	符合

	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	危险废物与不相容的物质或材料接触	
	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	本项目贮存库设置废气集气设施和治理设施，废气经收集处理达标后排放。产生渗漏液危险废物区域设置收集沟，通过重力排入事故池内，有效防止渗漏液外排	符合
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	本项目将液态和固态危险废物分类收集，并且按照相关要求妥善处理	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	本项目的贮存设施、容器、包装按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物识别标志	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	本项目为危险废物环境重点监管单位，项目建成运营后采用电子地磅、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；贮存设施内采用视频监控，能保证监控画面清晰，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	本环评要求建设单位在贮存设施退役时，严格按照相关环保要求执行	符合

贮存设施选址要求	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	本项目对液态的会排出有毒气体的危险废物采用密封包装桶进行收集和贮存，对固态的会排出有毒气体的危险废物采用密封包装袋进行收集和贮存	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	本环评建议建设单位按照国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求执行	符合
	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	本项目所在位置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	本项目所在位置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	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。	本项目所在位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	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	本项目租赁的现有厂房，可做到防风、防晒、防雨、防漏，本项目根据相关标准规范对危险废物贮存设施采取防渗和防腐措施	符合
贮存设施污染控制要求	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	本项目收集贮存10大类危险废物，在进行分区方案时考虑了各危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求，每种危险废物均设置独	符合

		立的区域进行贮存，且同类别危险废物中涉及固态和液态的分开贮存，可做到不相容的危险废物不会接触、混合	
	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	本项目贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的墙体均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	本项目贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施。项目危险废物贮存区、事故池收集沟及事故池使用抗渗混凝土+2mm厚高密度聚乙烯膜进行防渗。危险废物贮存区、事故池收集沟及事故池基础防渗渗透系数不大于 10^{-10}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	本项目危险废物贮存区使用抗渗混凝土+2mm厚高密度聚乙烯膜进行防渗，防渗渗透系数不大于 10^{-10}cm/s	符合
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	本项目贮存设施内采取技术和管理措施防止无关人员进入	符合
	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	本项目贮存库内不同贮存分区之间采取过道和隔墙方式	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	各贮存分区设置渗漏液收集沟。发生事故时，事故废水或废液可通过重力排	符合

容器 和包 装物 污染 控制 标准	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	入厂房内南的事故池内, 事故池容积为60m ³ , 满足渗滤液的收集要求	
		本项目设置集气管作为气体收集装置, 设置碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置作为气体净化设施, 排气筒高度应符合GB16297要求	符合
	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容	本项目涉及的容器和包装物为吨桶、吨袋和带盖铁桶, 吨桶为聚乙烯塑料材质, 吨袋为聚丙烯塑料材质, 满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求	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	本项目要求建设单位在进行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	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	本项目要求建设单位在进行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	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	本项目在使用容器盛装液体、固态危险废物时, 容器内部留有适当的空间	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	本项目在使用容器盛装液体、固态危险废物时, 容器内部留有适当的空间	符合
贮存 过程 污染 控制 标准	容器和包装物外表面应保持清洁	本项目盛装危险废物的容器和包装物外表面须保持清洁	符合
	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	本项目对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	符合
	液态危险废物应装入容器内贮存,	本项目收集贮存的液态危	符合

	或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	危险废物装入吨桶或带盖铁桶内贮存	
	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	本项目对半固态危险废物装入容器或包装袋内贮存	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	本项目对具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存	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	本项目对易产生VOCs等有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物装入闭口容器或包装物内贮存	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	本项目贮存设施内设置集气装置，对危险废物贮存过程中废气进行收集，减少无组织排放	符合
	危险废物存入贮存设施前，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	危险废物存入贮存设施前，本项目将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	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	本项目管理人员和技术人员将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	本项目的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，清理方式主要为用抹布擦拭，沾染危险废物的抹布收集后暂存	符合

		于为该危废库内，作为危废处置	
	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	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	本项目建设单位将建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	本项目建设单位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	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	本项目将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	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GB8978规定的要求	本项目贮存设施产生的废水，主要为贮存事故废水，进行收集处理	符合

	贮存设施产生的废气(含无组织废气)的排放应符合GB16297和GB37822规定的要求	通过对废气排放情况进行计算,本项目贮存设施产生的废气(含无组织废气)的排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)规定的要求	符合
	贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合GB14554规定的要求	通过对废气排放情况进行计算,本项目贮存设施产生的恶臭气体的排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)规定的要求	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	本项目贮存设施内产生固体废物主要为废活性炭、沾染危险废物的废抹布、废手套等危险废物,分别贮存于本项目设计的危险废物贮存区域内,与本项目收集的危险废物共同委托处置	符合
	贮存设施排放的环境噪声应符合GB12348规定的要求	通过对噪声排放情况进行预测,本项目贮存设施排放的环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求	符合
环境监测	贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划	本项目报告中编写了环境监测计划	符合

	要求	<p>本项目贮存设施依据《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《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)、《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)规定制订了监测方案，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</p>	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	本项目贮存设施无废水产生	符合
	<p>HJ1259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HJ164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/T14848执行</p>	<p>本项目属于危险废物环境重点监管单位贮存设施，本项目指定了监测方案，监测方案中的地下水环境监测点布设是按照《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)进行布设的，监测因子是根据本项目收集贮存的危险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，本项目将委托第三方检测公司进行采样与监测分析，要求第三方检测公司对地下水监测因子分析方法须按照《地下水质量标准》(GBT14848-2017)执行</p>	符合
	配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按	本项目委托第三方检测公司对本项目废气收集净化	符合

	GB/T16157、HJ/T397、HJ732的规定执行	系统的的大气污染物排放进行采样和检测，要求第三方检测公司的监测采样按相关规定执行	
	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/T55的规定执行， VOCs的无组织排放监测还应符合 GB37822的规定	本项目贮存设施产生的无组织气体排放监测因子包括非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、硫酸雾、HCl，采样点布设、采样及监测方法须按《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)有关规定，非甲烷总烃的无组织排放监测须按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)有关规定	符合
	贮存设施恶臭气体的排放监测应符合GB14554、HJ905的规定	本项目委托第三方检测公司对贮存设施恶臭气体进行采样和检测，要求第三方检测公司监测采样按照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017)执行	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	本项目在环评审批后，严格按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展培训和环境应急演练，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	本项目配备应急人员、装备、物资和应急照明系统	符合
综上，本项目建设符合《危险废物贮存污染控制标准》			

(GB18597-2023) 中相关规定。

16、与《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)

符合性分析

表 1-10 与 HJ2025-2012 符合性分析

类别	相关要求	本项目情况	符合性
危险废物收集、贮存、运输的一般要求	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；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠	本项目建设单位暂未取得危险废物收集经营许可证，待取得危险废物收集经营许可证后，在收集和贮存运输危险废物时，严格按照有关规章制度和污染防治措施进行收集和贮存	符合
	危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行	本项目危险废物转移过程严格按照《危险废物转移管理办法》执行	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，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、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	本项目将建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容包括危险废物鉴别要求、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	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	本项目将编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废	符合

	<p>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还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。</p>	<p>物经营单位编制应急预案指南》。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</p>	
	<p>危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：(1)设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》(环发[2006]50号)要求进行报告。(2)若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。(3)对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。(4)清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。(5)进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具</p>	<p>本项目危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：(1)设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》(环发[2006]50号)要求进行报告。(2)若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。(3)对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。(4)清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。(5)进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具</p>	符合
	<p>危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及</p>	<p>本项目收集、贮存时按危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签</p>	符合

	GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别		
	废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应按 HJ519 执行	本项目不涉及废铅酸蓄电池的收集、贮存	符合
	医疗废物处置经营单位实施的收集、贮存和运输应按《医疗废物集中处置技术规范》、GB19217、HJ/T177、HJ/T229、HJ/T276 及 HJ/T228 执行；医疗机构内部实施的医疗废物收集、贮存和运输应按《医疗废物集中处置技术规范》执行	本项目医疗废物收集、贮存和运输应按《医疗废物集中处置技术规范》、GB19217、HJ/T177、HJ/T229、HJ/T276 及 HJ/T228 执行	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、进度安排与组织管理等	本项目要求建设单位危险废物的收集制定收集计划	符合
	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	本项目要求建设单位在危险废物的收集制定详细的操作规程	符合
	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，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等	本项目作业人员根据作业情况配备手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩	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、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施	本项目在危险废物的收集过程中，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、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施	符合

	<p>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翔实。(5)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。(6)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翔实。(5)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。(6)危险废物根据《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)有关要求进行运输包装</p>	符合
	<p>含多氯联苯废物的收集除应执行本标准之外，还应符合 GB13015 的污染控制要求</p>	<p>本项目收集的危险废物中不涉及含有多氯联苯废物</p>	符合
	<p>危险废物的收集作业应满足如下要求：(1)应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。(2)作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。(3)收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。(4)危险废物收集应参照本标准</p>	<p>本项目危险废物的收集作业须满足如下要求：(1)应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时设置作业界限标志和警示牌。(2)作业区域内设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。(3)收集时配备收集工具和包装物，应急监测设备及应急装备。(4)危险</p>	符合

	<p>附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。(5)收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。(6)收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。</p>	<p>废物收集应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。(5)收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。(6)收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，消除污染，确保其使用安全。</p>	
	<p>危险废物内部转运作业应满足如下要求：(1)危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。(2)危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。(3)危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗</p>	<p>本项目内部转移，仅为厂库内转移，转移工具为叉车</p>	符合
	<p>收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按本标准要求进行包装</p>	<p>本项目入场和出场运输均委托有资质单位</p>	符合
	<p>危险废物收集前应进行放射性检测，如具有放射性则应按《放射性废物管理规定》(GB14500)进行收集和处置</p>	<p>本项目不收集放射性危险废物</p>	符合
危险废物的贮存	<p>危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性的贮存。所对应的贮存设施分别</p>	<p>本项目贮存设施属于拥有危险废物经营单位所配置</p>	符合

存	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、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施	的贮存设施	
	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	本项目在选址过程中是按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB1859-2023)中的要求进行选址。在实际建设过程中须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB1859-2023)中要求进行设计、建设和运行管理。本环评要求项目建设单位在后期实际运营中开展职业卫生评价，需要满足《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2019)和《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》(GBZ2.2-2019)有关要求符合	符合
	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目贮存库内配备通讯设备、照明设施和消防设施	符合
	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	本项目按照危险废物的种类和特性进行了分区方案设计，共 10 大类，每个贮存区域之间设置过道或挡墙，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置	符合
	贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置	本项目库内配置有毒有害气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置	符合
	废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管	本项目不收集贮存废弃危险化学品	符合

	理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管		
	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	本项目危险废物贮存期限不超过 1 年	符合
	危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行	本项目建设单位须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)附录 C 执行	符合
	危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志	本项目收集 10 大类危险废物，危险特性包括腐蚀性、毒性、反应性等，根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中要求设置标志	符合

17、选址合理性分析

(1) 选址合理性分析

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，项目东侧为厂房；项目南侧为空地，项目西侧为空地，隔空地为园区道路；项目北侧为空地。项目用地性质为建设用地，本项目符合生态环境分区管控的要求，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，所在区域不属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，评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感目标，选址符合《鸡西市国土空间总体规划

(2021-2035 年)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中“5 贮存设施选址要求”。本项目有良好的经营条件，排水、供电等公用设施齐备；通过严格落实本项目提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能达标排放，固体废物均能做到安全处置，不会改变现有的环境质量现状，对外环境的影响是可以接受的。据以上分析可知，本项目选址基本合理。

(2) 外环境相容性分析

1) 项目所在地具有方便的交通运输和水电条件，便于项目的建设。

2) 项目建设过程中产生的废气、噪声、废水、固废对周围环境将产生一定影响，但通过采取相应的环保措施可使该项目的环境影响降低。项目建成后对周边环境的影响主要是废气、废水，固体废物以及设备产生的噪声，经过处理后对周边环境影响较小。

3) 本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感目标。

项目建设不会使得环境功能发生改变。在严格落实本报告表提出的污染防治措施，保证各项污染物稳定达标排放前提下，项目选址可行。

二、建设工程项目分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>为推进危险废物收运过程专业化，规范小微企业危险废物收集体系，提升危险废物规范化管理水平，生态环境部、黑龙江省生态环境厅先后发布了《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》（环固体〔2022〕66号）及《黑龙江省小微企业危险废物集中收集试点实施方案》（黑环规〔2022〕2号），鼓励建设小微企业危险废物集中收集试点，切实解决小微企业危险废物收集难、处置难、监管难问题。为此，鸡西市金斗再生资源回收有限公司决定拟在黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园建设“固废绿岛中心（一期）项目”，一期：利用园区内已有厂房，建设标准化集中式危险废物贮存项目，以下简称“本项目”。</p> <p>二、项目工程概况</p> <p>项目名称：固废绿岛中心（一期）项目</p> <p>建设单位：鸡西市金斗再生资源回收有限公司</p> <p>建设地点：黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园</p> <p>建设性质：新建</p> <p>占地面积：1664m²</p> <p>本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，园区热电联产项目东侧，租赁鸡东经开区化工产业园规划一街1号物流库房（利用厂房西侧二分之一区域），项目东侧为厂房；项目南侧为空地，项目西侧为空地，隔空地为园区道路；项目北侧为空地。本项目利用园区内现有厂房（利用厂房西侧二分之一区域，见平面布置图），建设标准化集中式危险废物贮存设施，对鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业可能产生的危险废物进行收集、贮存、转运。化工产业园重点发展精细化工业产业，发展乙醇、原料药、中间体、新材料、新能源等产业；工业产业园重点发展生物制药、绿色食品加工、商贸物流和能源等产业。根据企业前期调查鸡西市危险废物的转运外委情况，确定本项目收集、贮存危险废物种类共10大类67小类（见表2-2），危险废物</p>
------	--

贮存能力为 120t，年收集转运量为 10800t，最长贮存期限不超过 1 年。

本项目只进行危废的收集、暂存，不进行危险废物处置、利用以及研究，项目各类危险废物入库后，对危险废物进行包装作业，收集的危险废物全部交具有相应资质的危废处理单位处置。危险废物的运输委托具备危险货物运输资质的单位进行，危险废物的鉴定委托专业鉴定单位进行。在与产废单位签订收集合同之前，对危险废物属性进行判定，符合本项目入场允许贮存要求的，方签订合同，如不在本项目准许经营范围内则不予接收。

本项目利用现有厂房（利用厂房西侧二分之一区域，设置隔墙），现有厂房内仅地面硬化，不满足本项目防渗要求，本项目对其进行分区、防渗改造，每个分区采用过道、隔板进行隔离。项目组成一览表见表2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程组成	主要建设内容	备注
主体工程	石棉废物贮存区 贮存区面积为 23m ² ，高 3.6m，贮存类别为 HW36 石棉废物中 900-030-36、900-031-36、900-032-36，最大贮存量为 5t，固态危险废物，采用密闭式包装袋或包装桶盛装，单层存放，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t	利用现有厂房进行分区、防渗改造
	电子废物贮存区 贮存区面积为 21m ² ，高 3.6m，贮存类别为 HW49 其他废物中 900-044-49、900-045-49，最大贮存量为 5t，固态危险废物，废灯管及废镉镍电池采用专用木箱存放（做防撞处理，废镉镍电池采用密闭包装后再装箱）；荧光粉采用密闭包装袋存放，堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t	
	废催化剂贮存区 贮存区面积为 41.25m ² ，高 3.6m，贮存类别为 HW50 废催化剂中 772-007-50、900-049-50，最大贮存量为 5t，固态危险废物，分类设置专用周转箱贮存，周转箱日常封闭，堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t。	
	废吸附、过滤介质贮存区 贮存区面积为 40.2m ² ，高 3.6m，贮存 HW02、HW06、HW08、HW49 共 4 大类，固态危险废物，每种类别采用过道、隔板进行隔离，贮存类别如下： HW02 医药废物：271-003-02、271-004-02、272-003-02、275-005-02、276-003-02、276-004-02，最大贮存量为 5t，采	

		<p>用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装，货架存放，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t；</p> <p>HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物：900-405-06，最大贮存量为 5t，采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装，货架存放，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t；</p> <p>HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-213-08，最大贮存量为 5t，采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装，货架存放，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t；</p> <p>HW49 其他废物：900-039-49、900-041-49 中的过滤吸附介质，最大贮存量为 5t，采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装，货架存放，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t；</p> <p>上述危险废物均由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，在本点暂存时不进行拆封。</p>	
	染料、涂料废物贮存区	<p>贮存区面积为 44.4m²，高 3.6m，贮存类别为 HW12 中燃料、涂料废物中 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12，最大贮存量为 5t，半固态危险废物，采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装，堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t</p>	
	废弃包装物贮存区	<p>贮存区面积为 45m²，高 3.6m，贮存 HW08、HW49 共 2 大类，固态危险废物，每种类别采用过道、隔板进行隔离，贮存类别如下：</p> <p>HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-249-08，最大贮存量为 5t，废弃包装物（除废铁质油桶外）堆码于木质或塑料卡板上，采用 PE 膜缠绕，堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t。</p> <p>HW49 其他废物中的 900-047-49，最大贮存量为 5t，堆码于木质或塑料卡板上，采用 PE 膜缠绕，堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 500t。</p>	
	其他废液贮存区	<p>贮存区面积为 22m²，高 3.6m，贮存 HW06、HW49 共 2 大类，液态危险废物，每种类别采用过道、隔板进行隔离，贮存类别如下：</p> <p>HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物：900-402-06、900-404-06，最大贮存量为 4t，使用与盛装的危险废物相容的容器，根据危险废物的类别、形态、物理化学性质，采用小开孔铁桶或塑料桶盛装（塑料材质为 PE 或 PTFE，除液体注</p>	

		<p>入孔外，顶部不开孔），堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 400t。</p> <p>HW49 其他废物：900-047-49，最大贮存量为 4t，采用塑料桶盛装（材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔），堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 400t。</p>	
	废矿物油贮存区	<p>贮存区面积为 19.25m²，高 3.6m，贮存 HW08、HW09 共 2 大类，液态危险废物，每种类别采用过道、隔板进行隔离，贮存类别如下：</p> <p>HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08，最大贮存量为 6t，采用小开孔铁桶或塑料桶盛装（塑料材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔），堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 600t。</p> <p>HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液：900-005-09、900-006-09、900-007-09，最大贮存量为 4t，采用小开孔铁桶或塑料桶盛装（塑料材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔），堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 400t。</p>	
	废酸贮存区	<p>贮存区面积为 38.5m²，高 3.6m，贮存类别为 HW34 废酸中的 313-001-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34，最大贮存量为 4t，液态危险废物，产废单独密闭盛装，采用塑料桶盛装（材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔）包装容器一般在 20L-200L 之间，堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运量为 400t。</p>	
	废碱贮存区	<p>贮存区面积为 41.25m²，高 3.6m，贮存类别为 HW35 废碱中的 900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35，最大贮存量为 4t，液态危险废物，产废单独密闭盛装，采用塑料桶盛装（材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔）包装容器一般在 20L-200L 之间，堆存，由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输，年周转频次为 100 次，年收集转运</p>	

		量为 400t	
	废铁质油桶贮存区	<p>贮存区面积共为 112m², 高 3.6m, 设置 4 个面积均为 28m²的小分区, 贮存类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-249-08, 最大贮存量为 25t, 固态危险废物, 废铁质油桶经开口后, 倒置无滴漏后打包压块, 堆码于木质或塑料卡板上, 采用 PE 膜缠绕, 堆存, 由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输, 外送钢铁厂作为生产原料用于金属冶炼或委托有资质单位处置。年周转频次为 100 次, 年收集转运量为 2500t</p>	
	含油金属屑贮存区	<p>贮存区面积为 41.25m², 高 3.6m, 贮存 HW08、HW09 共 2 大类, 固态/半固态危险废物, 每种类别采用过道、隔板进行隔离, 贮存类别如下:</p> <p>HW08 废矿物油与含矿物油废物: 900-200-08, 最大贮存量为 2t, 单层存放, 年周转频次为 100 次, 年收集转运量为 200t。</p> <p>HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液: 900-006-09, 最大贮存量为 2t, 单层存放, 年周转频次为 100 次, 年收集转运量为 200t。</p> <p>沾染油类或乳化液的金属碎屑, 采用封闭容器包装由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输。</p>	
	应急废物贮存区	贮存区面积为 41.25m ² , 高 3.6m。贮存类别为 HW49 中的 900-042-49, 最大贮存量为 15t, 按来源, 形状不同, 根据形状采用不同密闭包装贮存, 单层存放, 由委托的有危险货物运输资质的单位进行运输, 年周转频次为 20 次, 年收集转运量为 300t	
辅助工程	值班监控室	建筑面积为 27.4m ² , 高 3.6m, 用于值班人员办公休息和厂区监控工作。	新建
	门厅	建筑面积为 45.5m ² , 高 3.6m, 用于核实危险废物转移联单与预定接收的危险废物是否一致	新建
	叉车存放区	用于存放叉车。	新建
运输工程	厂外运输	项目危险废物运输委托持有相应资质的单位承担危险废物收运任务, 本项目不配备运输车辆。	新建
	厂内运输	由叉车分别运至各自的贮存区域暂存。	新建
公	供电	项目供电由当地供电部门提供。	/

用 工 程	给水	项目用水由园区给水管网提供。	/
	排水	实行雨污分流制； 生活污水经园区污水管网，排入园区污水处理厂处理达标排放。 初期雨水池收集的初期雨水，沉淀后上清液经园区污水管网，排入园区污水处理厂处理达标排放。	/
	供暖	本项目冬季仅值班监控室进行供暖，采用电采暖。	/
	废气	厂房设置轴流风机，采取抽排风方式对废气进行捕集，室内保持微负压状态，废气采用一套碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。 厂房内换气次数设计为 4 次/h，设计风机风量为 3000m ³ /h，废气系统收集效率取 90%，碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置对厂房内废气污染物的去除效率为 90%。	新建
	废水	生活污水经园区污水管网，排入园区污水处理厂处理达标排放。 初期雨水池收集的初期雨水，产生后经园区污水管网，排入园区污水处理厂处理达标排放。	新建
	噪声	项目优先选用低噪设备，基础减振，厂房隔声等	新建
	固体废物	生活垃圾分类收集，交由市政环卫部门处理； 对接收的外来危险废物以及本项目产生的危险废物依法依规分类贮存，并定期委托具有危险废物资质的单位处置或利用。 项目运营过程中产生的危险废物（废油，初期雨水沉渣，废碱液，沾染危险废物的废抹布、废手套和废活性炭等），厂内贮存委托处置。	新建
	事故池	在液态、半固态危险废物贮存区设置收集沟，联通事故池。根据 GB18597-2023 “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)”，本项目最大液态废物容器容积为吨桶，液态废物总储量 26t，因此本项目在厂房南侧设置一个容积为 60m ³ 的事故池，可以满足需求。发生事故时，事故废水或废液可通过重力经收集沟排入事故池内，防止事故废水或废液外排。	新建
	初期雨水收集池	根据计算，本项目初期雨水流量为 59.1m ³ ，在厂房南侧设置一个容积为 60m ³ 的初期雨水收集池，收集本项目的初期雨水，初期雨水沉淀后上清液经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。	新建

		消防系统	厂房内配备消防设施（如移动式泡沫灭火器、砂桶、消防斧等）、应急物资、污染物降解吸收装置以及安全防护设施。	新建
		监测报警系统	本项目配置 1 套有毒有害气体监测报警系统，监测有毒有害气体。	新建
		视频监控系统	库房进出通道及贮存区均设置视频监控与固废信息化管理系统联网	新建
	地下水防渗措施		<p>重点防渗区：危险废物贮存区、事故池和事故池收集沟，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，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，需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。</p> <p>一般防渗区：初期雨水池。一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，或参照 GB18598 执行。</p> <p>简单防渗区：其他区域，地面硬化</p>	新建
依托工程	污水处理厂		<p>化工产业园污水处理厂的处理规模 1.5 万 t/d，污水处理工艺处理工艺采用格栅、旋流沉砂池、调节池、水解酸化、改良型 A²/O 反应池、臭氧催化氧化、BAF、混凝反应池、高密度澄清池、滤布滤池、紫外消毒的水处理工艺。出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入穆棱河。排污许可编号：91230321MA1BX37L3U002V，环保手续齐全。根据 2024 年排污许可执行报告（年报），污水处理厂达标排放，满足总量控制要求。</p> <p>本项目废水为生活污水和初期雨水，根据表 4-6，项目废水水质满足污水处理厂进水水质要求，且排放量较小，不会对污水处理厂造成冲击，依托可行。</p>	依托
	危废处置单位		<p>1、黑龙江京盛华环保科技有限公司</p> <p>根据企业危险废物经营许可证，核准经营危险废物类别 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW15 爆炸性废物，HW16</p>	依托

		<p>感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW18 焚烧处置残渣，HW19 含金属羰基化合物废物，HW20 含铍废物，HW21 含铬废物，HW22 含铜废物，HW23 含锌废物，HW24 含砷废物，HW25 含硒废物，HW26 含镉废物，HW27 含锑废物，HW28 含碲废物，HW29 含汞废物，HW30 含铊废物，HW31 含铅废物，HW32 无机氟化物废物，HW33 无机氯化物废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW36 石棉废物，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氯化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW46 含镍废物，HW47 含钡废物，HW48 有色金属采选和冶炼废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂，处理规模 154900t/a。</p> <p>本项目最大贮存量为 10800t/a, 黑龙江京盛华环保科技有限公司处置危险废物类别涵盖本项目所有贮存类别，因此本项目依托黑龙江京盛华环保科技有限公司处置危险废物可行。</p> <p>注：本报告表述的危废处置单位仅为本报告推荐单位，实际按企业选择为准。</p>	
--	--	---	--

3、项目拟收集的危险废物类别及库区贮存情况

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险特性是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

根据《鸡西市小微企业危险废物集中收集试点工作方案》二、工作内容中第（二）条“严禁收集、贮存具有反应性和爆炸性的危险废物、废弃剧毒化学品及有关行政管理部门认为不宜收集、贮存的危险废物”。本项目收集的危险废物可能涉及危险特性为毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、感染性（Infectivity, In），本项目不收集具有反应性和爆炸性的危险废物、废弃剧毒化学品及有关行政管理部门认为不宜收集、贮存的危险废物。

本项目为危险废物收集、贮存和转运项目，对鸡西市小微企业及园区（化工产业园和工业产业园）内企业可能产生的危险废物进行收集、贮存、转运，在与产废单位签订收集合同之前，对危险废物属性进行判定，符合

本项目入场允许贮存要求的，方签订合同，如不在本项目准许经营范围内则不予接收。

本项目不涉及产废企业厂区内的危险废物收集工作，经验查符合收集要求的危险废物由危险废物产生企业进行收集，收集容器由产生企业自行准备，本项目建设单位可指派专业的运输及装卸人员至产废单位进行指导，帮助产废单位采取科学的废物贮存措施。

本项目危险废物的运输委托具备危险货物运输资质的单位进行，并在合同中按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）等法律法规、标准政策的要求对其进行相应条款要求。危险废物运输单位运送至本项目厂区内，在本项目厂区内不进行处置，对性质相同的危险废物进行包装作业，各危险废物分区储存，并在一定时间内转运至有处置能力危险废物处置单位进行处置。本项目拟收集、贮存危险废物类别详见表 2-2，各贮存区的情况详见表 2-3。

表 2-2 本项目拟收集的危险废物类别							
	贮存区	废物类别	行业	废物代码	危险废物	废物特性	性状
建设内容	石棉废物贮存区	HW36 石棉废物	非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物	T	固态危险废物，一般采用密闭塑料包装袋包装
				900-031-36	含有石棉的废绝缘材料、建筑废物	T	
				900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	T	
	电子废物贮存区	HW49 其他废物	非特定行业	900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	T	固态危险废物，一般采用密闭塑料包装袋或箱包装
				900-045-49	废电路板（包括已拆除或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	
	废催化剂贮存区	HW50 废催化剂	环境治理业	772-007-50	烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂	T	固态危险废物
			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	
	废吸附、过滤介质贮存	HW02 医药废物	化学药品原料药制造	271-003-02	化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质	T	废活性炭、废硅藻土等过滤材质，固态，
				271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂	T	

	区		化学药品制剂 制造	272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介 质及吸附剂	T	一般含水率低 于 30%，可 能 含有一定气 味
		兽用药品制造	275-005-02		其他兽药生产过程中产生的废脱色过滤介质及 吸附剂	T	
		生物药品制品 制造	276-003-02		利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药 物（不包括利用生物技术合成他汀类降脂药物、 降糖类药物）过程中产生的废脱色过滤介质	T	
			276-004-02		利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药 物过程中产生的废吸附剂	T	
	HW06	废有机溶 剂与含有 机溶剂废 物	非特定行业	900-405-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废 有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其 他过滤吸附介质（本项目不收集、贮存 900-401-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中 产生的废活性炭及其他过滤吸附介质）	T, I	
	HW08	废矿物油 与含矿物 油废物	非特定行业	900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过 滤残渣、废过滤吸附介质	T, I	

	HW49	其他废物	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 类废物）	T	
				900-041-49	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	T/In	
染料、涂料废物贮存区	HW12	染料、涂料废物	非特定行业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物	T, I	半固态危险废物，含有一定的异味
				900-251-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物	T, I	
				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	
				900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物	T, I	
				900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物	T, I	
				900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	T, I	

				900-256-12	使用酸、碱或者有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料	T, I	
				900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）	T, I, C	
废弃包装物贮存区	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（除废铁质油桶外）	T, I	固态废物，一般为金属材质、塑料材质或玻璃材质，要求入场废物不得盛装液体
	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）	T, C, I	
其他废液贮存区	HW06	废有机溶剂与含有有机溶剂废物	非特定行业	900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶	T, I	液态，产废单位按不同性质独立盛装，包装容器一般在20L-200L之间

					剂的混合/调和溶剂		
				900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T, I	
	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	T, C, I	液态危险废物，产废单独密闭盛装，包装容器一般在20L-200L之间
废矿物油贮存区	HW08	废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T, I	液态危险废物，包装容器一般在20L-200L之间
				900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥		
				900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油		
				900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T	
				900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T	

			900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油	T	
			900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	T, I	
			900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I	
			900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	T, I	
			900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I	
			900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	T, I	
			900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I	
			900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I	
			900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	T, I	
			900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	T, I	
			900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T, I	

				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	
HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业		900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	
				900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	
				900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	
废酸贮存区	HW34	废酸	钢压延加工	313-001-34	钢的精加工过程中产生的废酸性洗液	C, T	液态危险废物，产废单独密闭盛装，包装容器一般在20L-200L之间
				900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	C, T	
				900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液	C, T	
				900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液	C, T	
				900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液	C, T	
				900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液	C, T	
				900-305-34	使用硝酸剥落不合格镀层及挂架金属镀层产生的废酸液	C, T	
				900-306-34	使用硝酸进行钝化产生的废酸液	C, T	

				900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液	C, T	
				900-308-34	使用酸进行催化（化学镀）产生的废酸液	C, T	
				900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	C, T	
废碱贮存区	HW35	废碱	非特定行业	900-350-35	使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液	C	液态危险废物，产废单独密闭盛装，包装容器一般在20L-200L之间
				900-351-35	使用氢氧化钠进行丝光处理过程中产生的废碱液	C	
				900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液	C, T	
				900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液	C, T	
				900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或者抗蚀层的脱除产生的废碱液	C, T	
				900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液	C, T	
				900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液	C, T	

				900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣	C, T	
废铁质油桶贮存区	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	沾染少量成品油的废铁质油桶，开口处于打开或封闭状态，独立存放
含油金属屑贮存区	HW08	废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I	沾染油类或乳化液的金属碎屑，采用封闭容器包装
	HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	
应急贮存区	HW49	其他废物	非特定行业	900-042-49	环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物	T, C, I, In	按来源，形状不同，根据形状采用不同密闭包装方式

表 2-3 各贮存区的情况

分区	废物类别	性状	包装方式	贮存区面积 (m ²)	周转频次 (次/年)	最大贮存量 (t)	年周转量 (t)
石棉废物贮存区	HW36 石棉废物中 900-030-36、900-031-36、 900-032-36	固态	采用密闭式包装袋或包装桶盛装	23	100	5	500
电子废物贮存区	HW49 其他废物中 900-044-49、 900-045-49	固态	废灯管及废镉镍电池采用专用木箱存放（做防撞处理，废镉镍电池采用密闭包装后再装箱）； 荧光粉采用密闭包装袋存放	21	100	5	500
废催化剂贮存区	HW50 废催化剂中 772-007-50、900-049-50	固态	分类设置专用周转箱贮存，周转箱日常封闭	20	100	5	500
废吸附、过滤介质贮存区	HW02 医药废物中 271-003-02、 271-004-02、272-003-02、275-005-02、 276-003-02、276-004-02	固态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装	40.2	100	5	500
	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中 900-405-06	固态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装		100	5	500
	HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-213-08	固态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装		100	5	500

	HW49 其他废物中 900-039-49、900-041-49	固态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装		100	5	500
染料、涂料废物贮存区	HW12 中燃料、涂料废物中 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12	半固态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装	44.4	100	5	500
废弃包装物贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物中的 900-249-08（除废铁质油桶外）	固态	堆码于木质或塑料卡板上，采用 PE 膜缠绕	45	100	5	500
	HW49 其他废物中的 900-047-49	固态	堆码于木质或塑料卡板上，采用 PE 膜缠绕		100	5	500
其他废液贮存区	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物：900-402-06、900-404-06	液态	使用与盛装的危险废物相容的容器，根据危险废物的类别、形态、物理化学性质，采用小开孔铁桶或塑料桶盛装（塑料材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔）	22	100	4	400
	HW49 其他废物：900-047-49	液态	采用塑料桶盛装（材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔）		100	4	400

	废矿物油贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物： 900-199-08、900-200-08、900-201-08、 900-203-08、900-204-08、900-205-08、 900-209-08、900-210-08、900-213-08、 900-214-08、900-216-08、900-217-08、 900-218-08、900-219-08、900-220-08、 900-249-08	液态	采用小开孔铁桶或塑料桶盛装 (塑料材质为 PE 或 PTFE, 除液体注入孔外, 顶部不开孔)	19.25	100	6	600
	废酸贮存区	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液： 900-005-09、900-006-09、900-007-09	液态	采用小开孔铁桶或塑料桶盛装 (塑料材质为 PE 或 PTFE, 除液体注入孔外, 顶部不开孔)		100	4	400
	废酸贮存区	HW34 废酸中的 313-001-34、 900-300-34、900-301-34、900-302-34、 900-303-34、900-304-34、900-305-34、 900-306-34、900-307-34、900-308-34、 900-349-34	液态	采用塑料桶盛装 (材质为 PE 或 PTFE, 除液体注入孔外, 顶 部不开孔)	38.5	100	4	400
	废碱贮存区	HW35 废碱中的 900-350-35、 900-351-35、900-352-35、900-353-35、 900-354-35、900-355-35、900-356-35、 900-399-35	液态	采用塑料桶盛装 (材质为 PE 或 PTFE, 除液体注入孔外, 顶 部不开孔)	41.25	100	4	400
	废铁质油桶贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-249-08	固态	堆码于木质或塑料卡板上, 采 用 PE 膜缠绕	112	100	25	2500

	含油金属屑贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物: 900-200-08	固态/ 半固 态	采用封闭容器包装	41.25	100	2	200
		HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液: 900-006-09	固态/ 半固 态	采用封闭容器包装		100	2	200
	应急贮存区	HW49 中的 900-042-49	/	按来源, 形状不同, 根据形状 采用不同密闭包装贮存	41.25	20	15	300

建设内容	<p>本项目涉及的风险物质较多，成分复杂。结合项目特点，项目对具有明确物质名称的危险化学品理化性质详见附件 5。</p> <h4>4、主要原辅料</h4> <p style="text-align: center;">表 2-4 主要原材料及用量一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>规格</th><th>单位</th><th>年用量</th><th>用途</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吨箱</td><td>1000L</td><td>个</td><td>2800</td><td>盛装固态废物</td></tr> <tr> <td>吨桶</td><td>1000L</td><td>个</td><td>2200</td><td>盛装半固态/液体废物</td></tr> <tr> <td>塑料桶（罐）</td><td>25L、50L</td><td>个</td><td>2000</td><td>盛装液体废物</td></tr> <tr> <td>铁桶</td><td>200L</td><td>个</td><td>2500</td><td>盛装半固态/液体废物</td></tr> <tr> <td>覆膜吨袋</td><td>0.8*0.5*1m</td><td>个</td><td>6000</td><td>盛装固态废物</td></tr> <tr> <td>耐酸耐腐蚀的带盖 PVC 桶</td><td>20L、50L、200L</td><td>个</td><td>5000</td><td>盛装液体废物</td></tr> <tr> <td>活性炭</td><td>/</td><td>t</td><td>8.96</td><td>废气处理</td></tr> <tr> <td>氢氧化钠粉末</td><td>/</td><td>t</td><td>0.35</td><td>废气处理</td></tr> </tbody> </table> <h4>5、主要设备</h4> <p>本项目废弃包装物贮存区设置废铁质油桶开口、压块设备，本项目涉及的主要设备见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 主要生产设备一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量</th><th>单位</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>开口机</td><td>10</td><td>台</td></tr> <tr> <td>2</td><td>压块机（包装废铁质油桶）</td><td>5</td><td>台</td></tr> <tr> <td>3</td><td>打包机</td><td>2</td><td>套</td></tr> <tr> <td>4</td><td>叉车</td><td>2</td><td>台</td></tr> <tr> <td>5</td><td>地磅</td><td>1</td><td>套</td></tr> <tr> <td>6</td><td>视频监控系统</td><td>1</td><td>套</td></tr> <tr> <td>7</td><td>二级活性炭装置</td><td>1</td><td>套</td></tr> <tr> <td>8</td><td>风机</td><td>1</td><td>台</td></tr> <tr> <td>9</td><td>泵类</td><td>2</td><td>台</td></tr> </tbody> </table> <h4>5、危险废物入库前检验鉴别</h4> <p>本项目不设置实验室，危险废物的鉴定委托专业鉴定单位进行，同时入</p>	名称	规格	单位	年用量	用途	吨箱	1000L	个	2800	盛装固态废物	吨桶	1000L	个	2200	盛装半固态/液体废物	塑料桶（罐）	25L、50L	个	2000	盛装液体废物	铁桶	200L	个	2500	盛装半固态/液体废物	覆膜吨袋	0.8*0.5*1m	个	6000	盛装固态废物	耐酸耐腐蚀的带盖 PVC 桶	20L、50L、200L	个	5000	盛装液体废物	活性炭	/	t	8.96	废气处理	氢氧化钠粉末	/	t	0.35	废气处理	序号	设备名称	数量	单位	1	开口机	10	台	2	压块机（包装废铁质油桶）	5	台	3	打包机	2	套	4	叉车	2	台	5	地磅	1	套	6	视频监控系统	1	套	7	二级活性炭装置	1	套	8	风机	1	台	9	泵类	2	台
名称	规格	单位	年用量	用途																																																																																		
吨箱	1000L	个	2800	盛装固态废物																																																																																		
吨桶	1000L	个	2200	盛装半固态/液体废物																																																																																		
塑料桶（罐）	25L、50L	个	2000	盛装液体废物																																																																																		
铁桶	200L	个	2500	盛装半固态/液体废物																																																																																		
覆膜吨袋	0.8*0.5*1m	个	6000	盛装固态废物																																																																																		
耐酸耐腐蚀的带盖 PVC 桶	20L、50L、200L	个	5000	盛装液体废物																																																																																		
活性炭	/	t	8.96	废气处理																																																																																		
氢氧化钠粉末	/	t	0.35	废气处理																																																																																		
序号	设备名称	数量	单位																																																																																			
1	开口机	10	台																																																																																			
2	压块机（包装废铁质油桶）	5	台																																																																																			
3	打包机	2	套																																																																																			
4	叉车	2	台																																																																																			
5	地磅	1	套																																																																																			
6	视频监控系统	1	套																																																																																			
7	二级活性炭装置	1	套																																																																																			
8	风机	1	台																																																																																			
9	泵类	2	台																																																																																			

库前，本项目工作人员进行核实危险废物转移联单与预定接收的危险废物是否一致，确定不涉及爆炸性、剧毒性、反应性、感染性后，方可接收储存，同时检验危险废物包装袋及包装桶等外包装是否破损，并及时处理，储存后不进行处理。如检测结果显示不符合收集要求，则拒收，符合要求则制定收集方案，进行收集前的准备工作。

6、危险废物收集、贮存方式

本项目不涉及企业厂区内危险废物收集工作，经检验符合收集要求的危险废物由危险废物产生企业进行收集，收集容器由产生企业自行准备。危险废物运输委托持有相应资质的单位承担危险废物收运任务，厂内对性质相同的危险废物进行包装作业。有资质的危险废物运输专用车辆（配备 GPS、计重秤等）到达产废单位处进行分类收运，现场计重并记录，随后按计划好的运输路线转运到本项目贮存库房。

综合危险废物收集：指派专业的运输及装卸人员至产废单位进行指导，帮助产废单位采取设计科学的废物贮存措施，装运危险废物的容器根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散的装置；装有危险废物的容器贴上《危险废物贮存污染物控制标准》中要求的标签，标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性、装入日期以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

危险废物经运输车辆直接送至贮存库房装卸区，进行卸车。卸车后进行计重，并及时按照要求进行登记注册，办理危废入库手续，填写危废入库单，按照危险废物来源、类别、数量、特性、入场时间等信息进行详细记录。再由厂区专用叉车运输至相应的贮存区，对性质相同的危险废物进行包装作业，各危险废物分区储存。

7、贮存及转运周期

本项目各类危险废物储存周期根据项目建成营运后实际储存情况确定，一般各类危险废物在贮存量满足单次单车转运量时，即安排进行转运，并及时运至危险废物最终处置单位，本项目最长贮存期限不超过 1 年。

8、公用工程

（1）给水

本项目用水主要为生活用水，生活用水采用外购桶装水。

本项目劳动定员 10 人，年工作 365 天，用水量参照《黑龙江省用水定额》(DB23/T727-2021)，员工用水量按 80L/(人·d) 计，生活用水量为 0.8m³/d，292m³/a。

(2) 排水

本项目不产生生产废水，废水主要为生活污水和初期雨水。

1) 生活污水

本项目生活污水按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.64m³/d，233.6m³/a，排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。

2) 初期雨水

本项目利用现有厂房（利用厂房西侧二分之一区域，设置隔墙），根据初期雨水收集沟渠的布设，厂区需收集初期雨水的总汇水面积约 4255m²，（见附图 4 平面布置图）按最大降雨量一次 15 分钟计算，径流系统按 0.90 考虑，雨水汇水量根据下面计算公式：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

式中： Q-雨水流量， L/s；

ψ -径流系数，经验数值为 0.9（地面硬化）；

q-设计暴雨强度， L/s·hm²；

F-汇水面积， m²；取项目厂区汇水面积 4255m²

降雨强度 q 参考鸡西地区暴雨强度，公式如下：

$$q = \frac{2054(1+0.761gP)}{(t+7)^{0.87}}$$

式中： P-设计重现期 (a)，本次评价取 2 年；

t-设计降雨历时 (min)，本次评价取 15min；

经计算，暴雨强度为 171.46L/s·ha，则本项目初期雨水流量为 59.1m³。本项目在项目场地地势较低处设置 1 座有效容积 60m³ 的初期雨水收集池，降雨时可满足初期雨水容纳需求。初期雨水沉淀后上清液（按收集量的 80%计，47.28m³/次）经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。

暴雨强度及雨水流量计算 v1.0.9.17 Email:jrwr@sina.com

选择城市

省份 黑龙江 城市 鸡西

暴雨强度公式

公式1 公式2 公式3 $q = \frac{2054(1+0.761gP)}{(t+7)^{0.87}}$

黑龙江省城市规划设计院采用图解法编制

暴雨强度参数

重现期 P 2 年 根据不同状况选择重现期

降雨历时 t 15 分钟 计算确定（仅适用于道路立交）

雨水流量参数

汇水面积 S 4255 平方米 根据不同地貌选择径流系数

径流系数 Φ 0.9 各种屋面、混凝土和沥青路面

计算 暴雨强度 q 171.46 升/秒·公顷
 雨水流量 Q 65.66 升/秒 236.38 立方米/小时

图 2-1 初期雨水计算截图

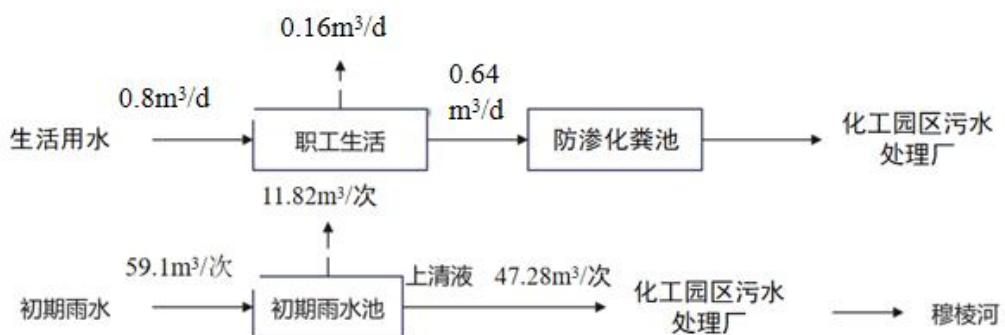


图 2-2 水平衡图

(3) 供暖

本项目冬季仅值班监控室进行供暖，采用电采暖。

(4) 供电

本项目供电由当地供电部门提供。

9、工作人员与工作制度

本项目劳工定员为 10 人，年工作 365 天，单班制，8 小时生产，不在厂内食宿。

10、平面布置

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，项目东侧为厂房；项目南侧为空地，项目西侧为空地，隔空地为园区道路；项目北侧为空地。总平面布置在满足生产工艺、运输和消防等各种要求的前提下，进行合理布置，满足生产工艺、运输、消防等各项要求。项目北侧设置出入口，车间北侧设置门厅、厂车存放区；车间西侧设置值班监控室，废吸附、过滤介质贮存区，染料、涂料废物贮存区；车间东侧设置废弃包装物贮存区，石棉废物贮存区，电子废物贮存区，废铁质油桶贮存区；车间北侧由西到东分别设置废酸贮存区，废矿物油贮存区，其他废液贮存区，废碱贮存区，废催化剂贮存区，废含油金属屑贮存区，应急贮存区。车间内在半固态和液态废物贮存区设置收集沟，用于收集事故废水、废液，同时在厂区南侧设置初期雨水池和事故池。综上，平面布置合理，厂区平面布置图见附图。

11、危险废物运输方式及路线

本项目委托具备危险废物运输资质的第三方单位承担危险废物运输任务，运输路线要求避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。危险废物统一收集后运输至本项目所在地贮存，并定期按照规定的路线运输至有危险废物处置资质单位进行最终处置。

12、环保投资

本项目总投资 500 万元，环保投资 35.5 万元，环保总投资占项目总投资的 7.1%。环保投资详见下表。

表 2-6 环保投资一览表

类型		治理措施	环保投资 (万元)
废气	贮存区废气	负压收集+1 套碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (DA001)	3.3
噪声	设备降噪措施	低噪声设备、减振等	0.15

	固体废物	生活垃圾收集	生活垃圾收集箱	0.05
		危险废物	危险废物收集、贮存	0.5
	环境风险	防渗	分区防渗	18
		消防系统	消防设施、应急物资、污染物降解吸收装置以及安全防护设施	1.5
		警报及监控系统	有毒有害气体监测报警系统、视频监控系统	1.5
		事故池	事故池（含防渗）	2.5
		初期雨水	初期雨水池（含防渗）	2.0
	运行维护	运行维护	设备运行维护	6
	合计			35.5
	<p>1、运营期工艺流程及产污环节</p> <p>(1) 危险废物收集、贮存及转运工艺流程简述:</p> <p>本项目危险废物中转暂存过程主要分为危险废物物化性质检验与合同签订、入库前检查、运输、卸车入库、登记注册、包装、贮存等工序。</p> <p>1) 危险废物物化性质检验</p> <p>在与产废单位签订收集合同之前，对危险废物属性进行判定，符合本项目入场允许贮存要求的，方签订合同，如不在本项目准许经营范围内则不予接收。</p> <p>2) 入库前检验</p> <p>危险废物产生单位已将需中转贮存的危险废物在各自厂区按照相关要求进行分类收集并包装，固态危险废物为开口吨桶、200L 铁桶/塑料桶或覆膜吨袋，液态和半固态危险废物为闭口吨桶、200L 铁桶/塑料桶或 50L/25L 塑料桶。暂存到一定量后，通知本项目单位进行回收。危险废物运输至本项目贮存库房入库前应进行检验，核实危险废物转移联单与预定接收的危险废物是否一致。该检验工作由本项目承担，确保同协议接收的危险废物一致，不符合要求的拒绝接收。</p>			

3) 运输

本项目委托具有危险废物运输资质的单位承担危险废物运输任务，运输要求按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定进行。有资质的危险废物运输专用车辆（配备 GPS、计重秤等）到达产废单位处进行分类收运，现场计重并记录，随后按计划好的运输路线转运到本项目贮存库房。运输线路按照规定的线路限速行驶，避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。

4) 卸车入库

危险废物经运输车辆直接送至贮存库房装卸区，进行卸车。

5) 登记注册

卸车后进行计重，并及时按照要求进行登记注册，办理危废入库手续，填写危废入库单，按照危险废物来源、类别、数量、特性、入场时间等信息进行详细记录。再由库房内专用叉车运输至相应的贮存区，各危险废物分区储存。同时在入库暂存位置放置信息明确的记录牌或记录表。

6) 包装

登记注册后，由厂区内外用叉车运输至相应的贮存区，针对同类型的危险废物，进行包装作业。针对废弃包装物中包含液体的，依据危险废物属性，分类进行盛装，防止堆放过程中出现漏液等情况。采用小批次的废弃液体，分类盛装至包装桶（储罐）内或单独存放。对于倾倒完成液体的，开孔检查，无滴漏后进行打包压块或捆装作业。包装作业按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中 7 容器和包装物污染控制要求执行。

7 容器和包装物污染控制要求

7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

7.2 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。

7.3 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。

7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

7.5 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。

7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。

7) 贮存

各危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，对危险废物的种类和特性分区贮存，入库与转运出库的包装方式不变，固态危险废物仍以桶装或袋装暂存，液态和半固态危险废物仍以桶装保存，对性质相同的危险废物进行包装作业。危险废物按要求在贮存库房内暂存，暂存时间不得超过1年。

8) 转运

本项目根据收集的危险废物的类别、特性，提前与具有危险废物经营许可资质的专业环保公司签订危险废物的最终处置与资源化利用合同。本项目针对部分固态危险废物在库房内可能进行合并打包，将多个小包装置于大包装中，以便于转运的需要，具体打包要求按照各类危险废物最终处置单位提供的包装要求进行操作。当暂存的危险废物达到一定数量时，办理转移联单，将其转运至有危险废物综合经营资质的单位进行综合利用或无害化处置（收集、贮存的危险废物与包装桶/袋一并交最终处置单位妥善处置）。该运输过程委托具有危险废物运输资质的单位采用汽车进行转运。

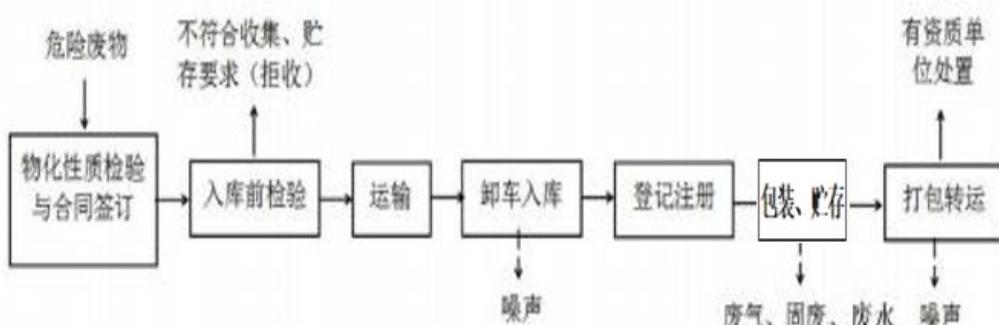


图 2-3 危险废物收集、贮存及转运工艺流程及产排污节点

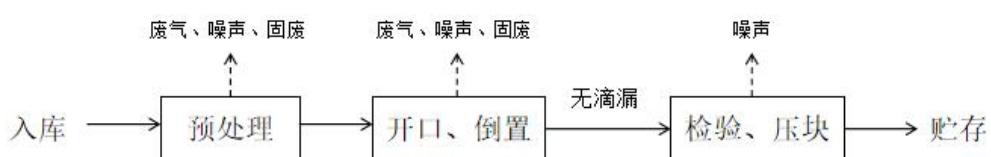


图 2-4 废铁质油桶包装处理工艺流程及产排污节点图

表 2-7 本项目产污环节及主要污染源

类别	产生工序	污染物	治理措施	排放去向	排放方式
废气	贮存区	贮存废气	1套碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒(DA001)排放	大气环境	有组织
			/		无组织
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	经市政污水管网排入园区污水处理厂	园区污水处理厂	间歇
	初期雨水	初期雨水	初期雨水池收集，沉淀后上清液经市政污水管网排入园区污水处理厂经市政污水管网排入园区污水处理厂	园区污水处理厂	间歇
固废	职工	生活垃圾	分类收集，由市政环卫部门统一清运处理	有效处置，不产生二次污染	100%处置
	初期雨水池	初期雨水池沉渣	贮存在本项目废矿物油贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置	有效处置，不产生二次污染	100%处置
	废气处理设施	废活性炭	贮存在本项目废吸附、过滤介质贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置	有效处置，不产生二次污染	100%处置
		废碱液	贮存在本项目废碱贮存区，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置	有效处置，不产生二次污染	100%处置
	包装、贮存	沾染危险废物的废抹布、废手套	贮存在本项目废吸附、过滤介质贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置	有效处置，不产生二次污染	100%处置
	废铁质油桶包装处理	废油	贮存在本项目废矿物油贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置	有效处置，不产生二次污染	100%处置
噪声	设备生产	噪声	减振、隔声等	/	连续

项目有关的原有环境污染问题

本项目利用园区现有厂房进行建设，本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。

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	一、大气环境						
	1、基本污染物						
	本项目大气评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，只调查项目所在区域环境质量达标情况。						
	根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市2024年鸡西市空气质量级别达二级标准，达标天数为348天（95.1%）。PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO-95per和O ₃ -8h-90per年均浓度分别为27μg/m ³ 、46μg/m ³ 、8μg/m ³ 、17μg/m ³ 、1.0mg/m ³ 和90μg/m ³ 。						
	表3-1 鸡西市2024年生态环境状况公报统计表单位：μg/m ³						
	序号	污染因子	数值	2024年	标准值	占标率%	达标
	1	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14%	
	2	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.71%	
	3	NO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33%	
	4	SO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.50%	
	5	CO	百分位数 24h 平均浓度	1000	4000	25.00%	
	6	臭氧	百分位数 8h 平均浓度	90	160	56.25%	

根据表3-1可知，2024年鸡西市区基本污染物PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃监测项目均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准限值，鸡西市属于达标区。

2、其他污染物

本项目大气环境空气质量特征因子由黑龙江汉风环境检测技术有限公司进行监测，见附件3。

(1) 监测项目

总悬浮颗粒物

(2) 监测时间

监测时间：2025年9月9日～2025年9月11日，连续监测3天。

(3) 监测点位

监测点位置具体见下表和下图。

表 3-2 环境空气监测内容

序号	监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	采样频次
		X	Y		
1	厂区下风向 20m 处	131.435601	45.329072	日均值：TSP	监测 3 天



图 3-1 环境空气和土壤环境监测点位示意图

(4) 监测结果

本次环境空气质量现状监测结果见下表。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果

监 测 点 位	监测点坐标/°		污染 物	平均 时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓 度占标 比 (%)	超标 率 (%)	达 标 情 况
	经度	纬度							
1 #	131.4 35601	45.32 9072	TSP	日均	300	86~96	32.00%	0	达 标

由上表可知,本项目所在区域在监测时段内 TSP 的 24 小时浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值要求。

二、地表水环境

根据《全国重要江河湖泊水功能区划(2011-2030 年)》,穆棱河(鸡古路西 100m-凯北站段)规划水质目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类,本项目纳污断面属穆棱河鸡东县、密山市农业用水区(鸡古路西 100m-凯北站段),2030 年实现的水质目标为 III类,现阶段知一桥断面(国控断面)按 IV 类标准考核,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

根据《2024 年黑龙江省生态环境状况公报》内容可知,鸡西市参与国家考核计算的断面共 8 个,I~III类水质比例为 75.0%,无劣 V 类水质断面。与上年同期相比,I~III类水质比例上升 12.5 个百分点,均无劣 V 类水质断面。兴凯湖和小兴凯湖的水质状况均为轻度污染。

三、声环境

经现场踏查,项目厂界外周边 50 米范围内不存在敏感目标,因此未设置声环境监测点。

四、地下水

项目属于危险废物贮存场所,属于地下水敏感型建设项目,防渗结构破坏、火灾等情况可能对周边地下水造成一定影响,根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》(污染影响类)开展地下水环境质量现状调查以留作背景值。本项目利用西侧居民区现有的水井作为本次地下水环境质量现状调查背景值监测井,该井位于项目地下水流向上游,选取合理。

1、监测布点

本项目地下水监测点位图见下图。

表 3-4 地下水监测点位一览表

编号	监测点位置		方位/距离	监测项目	井深m	水位标高/m	使用功能	含水层
1	政北屯	131.439822 45.334415	W/1130m	水质	19	169	监测井	潜水

2、监测时间

现状监测时间为 2025 年 9 月 9 日，监测 1 天，每天 1 次。

3、监测项目

监测项目：K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH 值、耗氧量、氨氮、总硬度、氯化物、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、铁、锰、总大肠菌群、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、溶解性总固体、细菌总数和石油类。



图 3-2 地下水监测点位示意图

4、检测结果

表 3-5 地下水水质检测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果	单位
☆1#	2025.09.09	K ⁺	0.81	mg/L
		Na ⁺	45.6	mg/L
		Ca ²⁺	25.4	mg/L
		Mg ²⁺	16.4	mg/L
		CO ₃ ²⁻	0	mg/L
		HCO ₃ ⁻	125	mg/L
		Cl ⁻	7.2	mg/L
		SO ₄ ²⁻	96.0	mg/L
		pH 值	7.3	无量纲
		氨氮	0.106	mg/L
		硝酸盐(以 N 计)	0.68	mg/L
		亚硝酸盐(以 N 计)	0.003L	mg/L
		挥发酚	0.0003L	mg/L
		氰化物	0.004L	mg/L
		砷	0.0003L	mg/L
		汞	0.00004L	mg/L
		六价铬	0.004L	mg/L
		总硬度	132	mg/L
		氟化物	0.33	mg/L
		铅	0.01L	mg/L
		镉	0.001L	mg/L
		铁	0.26	mg/L
		锰	0.05	mg/L
		溶解性总固体	236	mg/L
		高锰酸盐指数 (耗氧量)	0.9	mg/L
		硫酸盐	97	mg/L

氯化物	10L	mg/L
总大肠菌群	<2	MPN/100mL
菌落总数	43	CFU/mL
石油类	0.01L	mg/L

注：L 代表低于检出限浓度。

6、评价结论

项目区域地下水各项水质监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

五、土壤

项目属于危险废物贮存场所，防渗结构破坏、火灾等情况可能对周边土壤造成一定影响，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）开展土壤环境质量现状调查以留作背景值。

1、监测布点

本项目土壤监测点位图见图 3-1。

表 3-6 土壤监测点布设一览表

序号	监测位置	采样深度	监测因子	方位/距离
1	131.435309 45.329017	0-0.5m	45 项+pH 值、石油 烃	事故池东南侧
		0.5-1.5m		
		1.5-3.0m		

2、监测时间

检测时间为 2025 年 9 月 17 日，监测 1 天，每天 1 次。

3、监测项目

pH 值、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、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘和石油烃。

4、土壤质量标准

建设用地土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地(工业用地)中的筛选值。

5、监测结果及评价

表 3-7 土壤检测结果表

样品名称	样品编号	样品自标识	检测项目	检测结果	计量单位
土壤	25H046T. T0001	1# (0-0.5m)	砷	7.94	mg/kg
			镉	0.12	mg/kg
			铬(六价)	未检出	mg/kg
			铜	14	mg/kg
			铅	21.6	mg/kg
			汞	0.225	mg/kg
			镍	19	mg/kg
			四氯化碳	未检出	μg/kg
			氯仿	未检出	μg/kg
			氯甲烷	未检出	μg/kg
			1, 1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1, 2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1, 1-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			顺-1, 2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			反-1, 2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			二氯甲烷	未检出	μg/kg
			1, 2-二氯丙烷	未检出	μg/kg
			1, 1, 1, 2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			1, 1, 2, 2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			四氯乙烯	未检出	μg/kg
			1, 1, 1-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			1, 1, 2-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			三氯乙烯	未检出	μg/kg
			1, 2, 3-三氯丙烷	未检出	μg/kg
			氯乙烯	未检出	μg/kg

			苯	未检出	μg/kg
			氯苯	未检出	μg/kg
			1, 2-二氯苯	未检出	μg/kg
			1, 4-二氯苯	未检出	μg/kg
			乙苯	未检出	μg/kg
			苯乙烯	未检出	μg/kg
			甲苯	未检出	μg/kg
			间, 对-二甲苯	未检出	μg/kg
			邻二甲苯	未检出	μg/kg
			硝基苯	未检出	mg/kg
			苯胺	未检出	mg/kg
			2-氯酚	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 芘	未检出	mg/kg
			苯并 [b] 荧蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [k] 荧蒽	未检出	mg/kg
			䓛	未检出	mg/kg
			二苯并 [a, h] 蒽	未检出	mg/kg
			茚并 [1, 2, 3-cd] 芘	未检出	mg/kg
			萘	未检出	mg/kg
			pH	6.84	无量纲
			石油烃 (C10-C40)	34	mg/kg
			砷	5.58	mg/kg
			镉	0.11	mg/kg
			铬 (六价)	未检出	mg/kg
			铜	16	mg/kg
			铅	20.7	mg/kg
			汞	0.186	mg/kg
			镍	22	mg/kg
			四氯化碳	未检出	μg/kg
			氯仿	未检出	μg/kg
			氯甲烷	未检出	μg/kg
			1, 1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1, 2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1, 1-二氯乙烯	未检出	μg/kg

		顺-1, 2-二氯乙烯	未检出	µg/kg
		反-1, 2-二氯乙烯	未检出	µg/kg
		二氯甲烷	未检出	µg/kg
		1, 2-二氯丙烷	未检出	µg/kg
		1, 1, 1, 2-四氯乙烷	未检出	µg/kg
		1, 1, 2, 2-四氯乙烷	未检出	µg/kg
		四氯乙烯	未检出	µg/kg
		1, 1, 1-三氯乙烷	未检出	µg/kg
		1, 1, 2-三氯乙烷	未检出	µg/kg
		三氯乙烯	未检出	µg/kg
		1, 2, 3-三氯丙烷	未检出	µg/kg
		氯乙烯	未检出	µg/kg
		苯	未检出	µg/kg
		氯苯	未检出	µg/kg
		1, 2-二氯苯	未检出	µg/kg
		1, 4-二氯苯	未检出	µg/kg
		乙苯	未检出	µg/kg
		苯乙烯	未检出	µg/kg
		甲苯	未检出	µg/kg
		间, 对-二甲苯	未检出	µg/kg
		邻二甲苯	未检出	µg/kg
		硝基苯	未检出	mg/kg
		苯胺	未检出	mg/kg
		2-氯酚	未检出	mg/kg
		苯并 [a] 蔷	未检出	mg/kg
		苯并 [a] 芝	未检出	mg/kg
		苯并 [b] 荧蒽	未检出	mg/kg
		苯并 [k] 荧蒽	未检出	mg/kg
		䓛	未检出	mg/kg
		二苯并 [a, h] 蔷	未检出	mg/kg
		茚并 [1, 2, 3-cd] 芝	未检出	mg/kg
		萘	未检出	mg/kg
		pH	6.85	无量纲
		石油烃 (C10-C40)	32	mg/kg

			砷	5.24	mg/kg
			镉	0.11	mg/kg
			铬(六价)	未检出	mg/kg
			铜	13	mg/kg
			铅	18.5	mg/kg
			汞	0.174	mg/kg
			镍	19	mg/kg
			四氯化碳	未检出	μg/kg
			氯仿	未检出	μg/kg
			氯甲烷	未检出	μg/kg
			1, 1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1, 2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1, 1-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			顺-1, 2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			反-1, 2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			二氯甲烷	未检出	μg/kg
			1, 2-二氯丙烷	未检出	μg/kg
	25H046T.	1# (1.5-3.0m)	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
	T0003		1, 1, 2, 2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			四氯乙烯	未检出	μg/kg
			1, 1, 1-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			1, 1, 2-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			三氯乙烯	未检出	μg/kg
			1, 2, 3-三氯丙烷	未检出	μg/kg
			氯乙烯	未检出	μg/kg
			苯	未检出	μg/kg
			氯苯	未检出	μg/kg
			1, 2-二氯苯	未检出	μg/kg
			1, 4-二氯苯	未检出	μg/kg
			乙苯	未检出	μg/kg
			苯乙烯	未检出	μg/kg
			甲苯	未检出	μg/kg
			间, 对-二甲苯	未检出	μg/kg
			邻二甲苯	未检出	μg/kg

硝基苯	未检出	mg/kg
苯胺	未检出	mg/kg
2-氯酚	未检出	mg/kg
苯并 [a] 蒽	未检出	mg/kg
苯并 [a] 芘	未检出	mg/kg
苯并 [b] 荧蒽	未检出	mg/kg
苯并 [k] 荧蒽	未检出	mg/kg
䓛	未检出	mg/kg
二苯并 [a, h] 蒽	未检出	mg/kg
茚并 [1, 2, 3-cd] 芘	未检出	mg/kg
萘	未检出	mg/kg
pH	6.85	无量纲
石油烃 (C10-C40)	30	mg/kg

对比《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（工业用地）中的筛选值，土壤环境各监测因子均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）二类用地筛选值的标准限值要求，厂址土壤环境质量较好。

六、生态环境

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，利用园区现有厂房建设本项目，本项目所在区域生态结构单一，由于人类频繁活动，未见大型野生动物。评价区域范围内无风景名胜区、自然保护区及未发现文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。项目周边 1km 内无划定的自然生态保护区和重点保护的野生动植物，不属于生态环境敏感区。

据现场踏勘可知,本项目占地范围内无特殊生态敏感区及重要生态敏感区等生态环境保护目标,项目所在地无国家级、省、市级自然保护区、风景名胜区、文物保护对象。厂界 500m 范围内无大气环境保护目标;厂界 50m 范围内无声环境保护目标;厂界外 500m 范围内无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,无村屯饮用水源,不涉及地下水环境保护目标; 大气风险评价范围为 3km, 地下水环境风险评价范围为厂界地下水上游 500m, 下游至穆棱河, 厂界两侧 1100m 范围内。风险环境风险保护目标见表 3-8, 环境敏感目标分布见下图。本项目运输路线联通国道 G331, 运输路线两侧 200m 范围内环境敏感目标见表 3-9, 运输路线图见附图 5。

表 3-8 环境风险评价范围内保护目标

环境 保护 目 标	环境敏感特征					
	厂址周边 3km 范围内					
类别	序号	敏感目标名称	相对方位	距厂界最近距离 /m	属性	人口数(人)
环境 空气	1	政北屯	W	780	居住区	90
	2	永新农村四队	W	2130	居住区	150
	3	永新村	NW	2500	居住区	240
	4	永政六队	SW	2300	居住区	60
	5	永政二队	NW	1600	居住区	120
	6	永政一队	NW	2170	居住区	45
	7	永志村	NW	1950	居住区	90
	8	永久村	NE	2270	居住区	300
	9	永平村	NE	1150	居住区	1800
	10	永安镇	NE	2730	居住区	4000
	11	永立村	SE	2730	居住区	90
	12	永良村	SE	1600	居住区	60
	13	平富屯	SE	1950	居住区	60
	14	永政村	SW	1060	居住区	25
	15	于家屯	SW	2320	居住区	120
厂址周边 500m 范围内人口数小计(主要为周边企业工作人员)						150
厂址周边 3km 范围内人口数小计						7250

		厂址周边 5km 范围内人口数小计				10880
		受纳水体				
地表水	序号	受纳水体名称	相对方位	距厂界最近距离 /m	排放点环境功能	24h 内流径范围/km
	1	/	/	/	/	/
地下水	序号	环境敏感点名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	政北屯	较敏感	III类	D1	710
	2	永政村				1000
	3	永良村				1540
	4	平富屯				1760
表 3-9 运输路线两侧环境保护目标						
	序号	敏感目标名称	相对方位	距运输路线最近距离/m	属性	人口数(人)
	1	北古山子屯	E	140	居住区	180
	2	程家村	N	紧邻	居住区	300
	3	新华村	S	紧邻	居住区	600
	4	鸡东县新华学校	N	紧邻	教育区	300
	5	老新华屯	N	紧邻	居住区	120
	6	奋斗村	N	60	居住区	150
	7	发展村	N/S	紧邻	居住区	2000
	8	东海镇	S	90	居住区	450
	9	东海中学	S	20	教育区	200
	10	院东屯	N	紧邻	居住区	180
	11	永远村	N	紧邻	居住区	210
	12	永家屯	N	紧邻	居住区	130
	13	永中屯	S	紧邻	居住区	150
	14	永胜屯	N	40	居住区	120
	15	政北屯	N	200	居住区	90

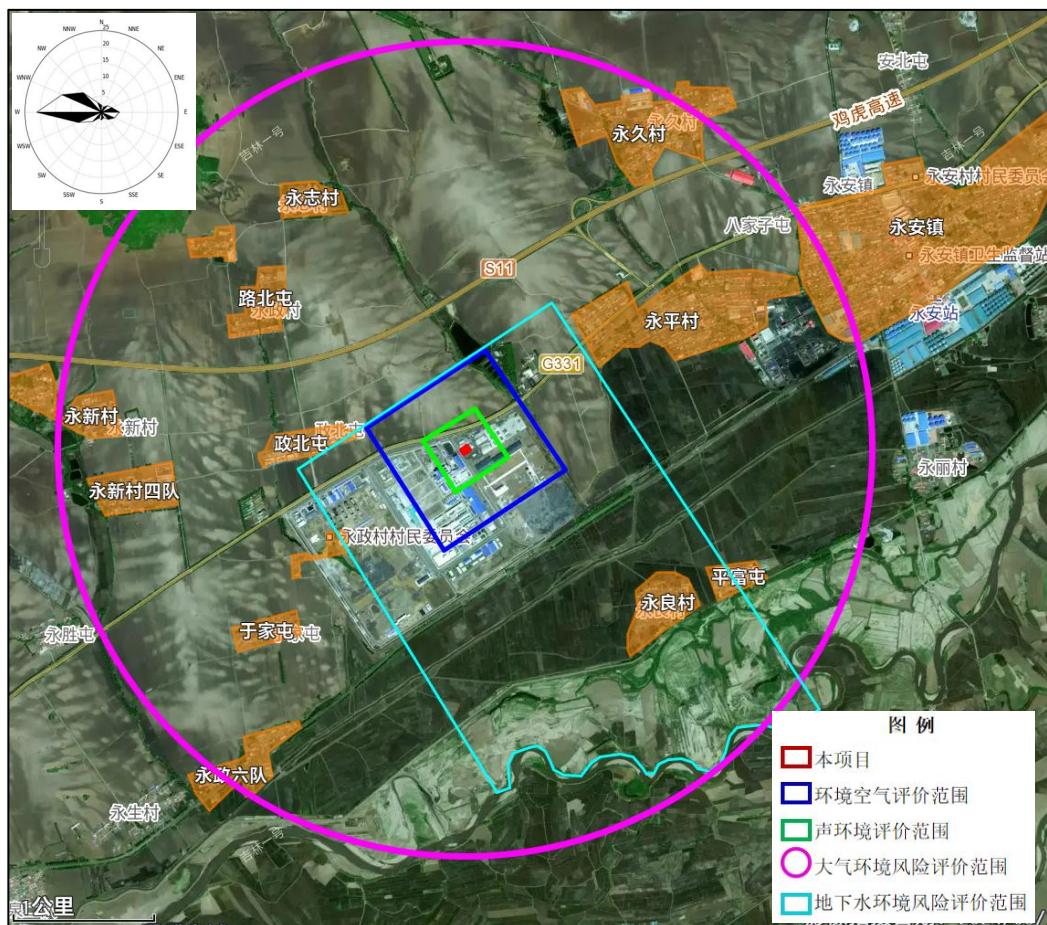


图 3-4 环境保护目标分布图

污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、废气					
	本项目施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。					
	本项目运营期贮存废气中HCl、非甲烷总烃、硫酸雾、苯、甲苯、二甲苯、甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及无组织排放监控浓度限值。厂内非甲烷总烃同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1排放限值。厂界无组织污染物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。					
	表3-9 本项目废气污染物排放标准（单位：mg/m³）					
	污染源	标准名称	项目	标准值		
				最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
	DA001	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表2 标准	苯	12	0.5	0.4
			甲苯	40	3.1	2.4
			二甲苯	70	1.0	1.2
			甲醛	25	0.26	0.2
氯化氢			100	0.26	0.2	
硫酸雾			45	1.5	1.2	
非甲烷总烃			120	10	4.0	
表3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m³						
污染物项目	排放限值	限值含义		无组织排放监控位置		
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点		
	30	监控点处任意一次浓度值				
二、废水						
本项目无生产废水；本项目生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。						
三、噪声						
项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。						

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。具体排放限值见下表。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB (A)

时段	昼间	夜间
标准值	70	55
时段	昼间	夜间

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB (A)

时段	昼间	夜间	备注
标准值	65	55	3类
时段	昼间	夜间	备注

四、固体废物

生活垃圾按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《固体废物分类与代码目录》进行编码。

危险废物贮存按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。

1、废水

本项目无生产废水；生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理，分担园区污水处理厂总量，不单独申请总量。

2、废气

表 3-13 总量控制指标

污染物名称	预测排放量 (t/a)	核定排放量 (t/a)
挥发性有机物	0.31	3.15

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用园区现有厂房进行建设，本项目施工对现有建筑进行分区改造、分区防渗和地面硬化。</p> <p>1、大气污染防治措施</p> <p>①本项目使用商品混凝土，避免现场搅拌砂浆、混凝土产生污染；采用防渗建筑材料堆放在现有厂房内，减少粉尘。</p> <p>②运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>企业应严格落实施工期大气污染防治措施，确保施工场界颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放限值”要求。</p> <p>2、废水污染防治措施</p> <p>本项目施工对现有建筑进行分区改造、分区防渗和地面硬化，产生的废水主要为施工人员的生活污水和施工污水，施工人员生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。本项目施工废水经沉淀后可用于施工场地的洒水降尘，不外排。</p> <p>3、噪声污染治理措施</p> <p>施工期噪声主要为分区改造、分区防渗过程中产生的噪声，由于产声设备主要位于室内，通过门窗的隔声作用，噪声对周边环境造成的影响很小。</p> <p>4、固体废物污染防治措施</p> <p>施工期固体废物主要为少量的建筑垃圾及施工人员产生的少量生活垃圾。</p> <p>（1）施工过程中产生的建筑垃圾及时清运，运出废物应使用苫布遮盖，不得沿街洒落，并按照相关部门批准的地点倾倒。</p> <p>（2）施工期间施工人员产生的生活垃圾量较少，由环卫部门统一清运处理，不得随意丢弃。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、污染物种类与源强核算</p> <p>本项目冬季采暖为电暖器供暖，不设食堂，项目营运期废气主要为贮存的危险废物暂存期间挥发产生的废气。</p> <p>本项目贮存的含挥发性有机物以及其他可挥发气体废物，实际暂存过程中可挥发的气体可能由容器的盖与桶间极微小缝隙中挥发，故本次评价主要考虑危险废物贮存挥发产生废气。</p> <p>固态类危险废物贮存基本不会产生挥发性有机废气或扬尘。根据项目区半固体态和液态危险废物贮存类别确定污染物类别，主要废气污染物主要为有机废气（污染因子主要包括脂类、醚类、醇类、酮类、酚类等，难以细化定量，本次主要以非甲烷总烃计，其他根据危险废物贮存类别特征进行分析）及酸性气体。</p> <p>有机废气参考《环境影响评价实用技术指南》进行核算，有机物挥发排污系数按物料量的 0.1‰-0.4‰计。考虑最不利影响，本次评价按转运量的 0.4‰计，每种废气核算均按照产生该种废气的危险废物最大转运量计。</p> <p>酸性气体参照环境统计手册中公式进行计算：</p> $G_z = M(0.000352 + 0.000786V) \times P \times F$ <p>式中： G_z——溶液的蒸发量， kg/h；</p> <p> M——分子量， 硫酸 98， 氯化氢 36.5；</p> <p> V——溶液表面上的空气流速 (m/s)， 0.2m/s；</p> <p> P——相应于液体温度下空气中的饱和蒸气压 (mmHg)。根据废酸来源及类别，本报告按 38% 盐酸和 30% 硫酸考虑。浓度为 38% 盐酸 210mmHg (20°C)， 30% 硫酸 12.73 mmHg (20°C)；</p> <p> F——溶液蒸发面的表面积， 废酸贮存区面积为 38.5m²， 废酸均单独密闭盛装，采用塑料桶盛装(材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔)，最大贮存量为 4t，则设定溶液蒸发面的表面积 0.04m²。</p> <p>本项目大气污染物产生情况见下表。</p>
--------------	--

表 4-1 本项目气体污染物产生种类一览表

贮存区	贮存废物类别	转运量 (t/a)	污染物种类	产生量 (t/a)
废吸附、过滤介质贮存区	HW02 医药废物: 271-003-02、271-004-02、272-003-02、275-005-02、276-003-02、276-004-02; HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中 900-405-06; HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-213-08; HW49 其他废物中 900-039-49、900-041-49 中的过滤吸附介质	2000	非甲烷总烃	0.8
染料、涂料废物贮存区	HW12 中燃料、涂料废物中 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12	500	非甲烷总烃	0.2
			苯	0.2
			甲苯	0.2
			二甲苯	0.2
废弃包装物贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物: 900-249-08 (除废铁质油桶外); HW49 其他废物中 900-047-49	1000	非甲烷总烃	0.4
其他废液贮存区	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中的 900-402-06;	200	苯	0.08
			甲苯	0.08
			二甲苯	0.08
	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中的 900-404-06	200	非甲烷总烃	0.08
	HW49 其他废物: 900-047-49	400	非甲烷总烃	0.16
			甲醛	0.16
废矿物油贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物: 900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08; HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液: 900-005-09、900-006-09、900-007-09	1000	非甲烷总烃	0.4

废酸贮存区	HW34 废酸中的 313-001-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34	400	硫酸	0.025
			HCl	0.16
废碱贮存区	HW35 废碱中的 900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35	400	非甲烷总烃	0.16
含油金属屑贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-200-08；HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液：900-006-09	200	非甲烷总烃	0.08
应急贮存区	HW49 中的 900-042-49	300	非甲烷总烃	0.12

废铁质油桶贮存区对 HW08 中 900-249-08 中的废铁质油桶进行开口、倒置静置无滴漏打包压块、贮存，该过程中产生 VOCs（以非甲烷总烃计）。本项目年包装、贮存废铁质油桶 2500t，根据项目接收处置废包装桶分类及残留要求，以最不利情况计算，即残留物所占比重按照最大比例要求 1.5% 计算，残留物的总量为 37.5t，根据《散装液态石油产品损耗》，贮存损耗率计 0.01%，考虑最不利，贮存损耗全部计为贮存废气，则该部分非甲烷总烃产生量为 0.0038t/a。

本项目贮存时间按照 365d、8760h 计。综上，贮存区非甲烷总烃产生量为 2.4t/a (0.27kg/h)，苯产生量为 0.28t/a (0.032kg/h)，甲苯产生量为 0.28t/a (0.032kg/h)，二甲苯产生量为 0.28t/a (0.032kg/h)，硫酸雾产生量为 0.025t/a (0.0029kg/h)，HCl 产生量为 0.16t/a (0.018kg/h)，甲醛产生量为 0.16t/a (0.018kg/h)。贮存区采取抽排风方式对废气进行捕集（收集率为 90%），通过一套碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置（去除率 90%）处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），非甲烷总烃排放量为 0.216t/a (0.025kg/h)，苯排放量为 0.0252t/a (0.0029kg/h)，甲苯排放量为 0.0252t/a (0.0029kg/h)，二甲苯排放量为 0.0252t/a (0.0029kg/h)，硫酸雾排放量为 0.0023t/a (0.00026kg/h)，HCl 排放量为 0.014t/a

(0.0016kg/h)，甲醛排放量为0.014t/a(0.0016kg/h)。设计风机量为3000m³/h，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、硫酸雾、HCl、甲醛排放浓度分别为8.22mg/m³、0.96mg/m³、0.96mg/m³、0.96mg/m³、0.086mg/m³、0.55mg/m³、0.55mg/m³。

本项目未收集的10%废气无组织逸散，本项目废气污染源源强核算情况见下表。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

	工序 / 生产线装置	排放源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h	
				核算方法	产生速率 (kg/h)	产生浓度 mg/m ³	产生量 (t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
运营期环境影响和保护措施	贮存区 DA001	非甲烷总烃 苯 甲苯 二甲苯 甲醛 硫酸雾 HCl	产物系数法	0.247	82.19	2.16	碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置（去除率90%）处理后+1根15m高排气筒排放（DA001）	去除率 90%	物料衡算法	0.025	8.22	0.216	8760
				0.029	9.59	0.252				0.0029	0.96	0.0252	
				0.029	9.59	0.252				0.0029	0.96	0.0252	
				0.029	9.59	0.252				0.0029	0.96	0.0252	
				0.016	5.48	0.144				0.0016	0.55	0.014	
				0.003	0.86	0.0225				0.00026	0.086	0.0023	
				0.016	5.48	0.144				0.0016	0.55	0.014	
	贮存区 无组织	非甲烷总烃 苯 甲苯 二甲苯 硫酸雾 HCl 甲醛	产物系数法	0.027	/	0.24	/	/	产物系数法	0.027	/	0.24	8760
				0.0032	/	0.028				0.0032	/	0.028	
				0.0032	/	0.028				0.0032	/	0.028	
				0.0032	/	0.028				0.0032	/	0.028	
				0.00183	/	0.016				0.00183	/	0.016	
				0.00029	/	0.0025				0.00029	/	0.0025	
				0.00183	/	0.016				0.00183	/	0.016	

表 4-3 排气口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排放口类型	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 m/s	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况
		经度	纬度							
DA001	废气排气筒	131.434584	45.328724	一般排放口	15	0.3	11.80	20	8760	正常

运营期环境影响和保护措施	<p>由表 4-2 可知，本项目贮存废气非甲烷总烃、硫酸雾、HCl、苯、甲苯、二甲苯、甲醛排放速率和浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。</p> <h2>2、废气污染治理设施可行性及环境影响分析</h2> <h3>（1）有组织废气控制措施</h3> <p>本项目采用碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理危险废物贮存废气。</p> <p>1) 碱液喷淋工作原理</p> <p>碱液喷淋通过循环喷淋作用，当液体喷洒到填料上时形成液膜，液膜使气液两相接触面积增大，使之充分接触，此过程液相和气相发生物理溶解和化学反应，去除氯化氢、硫酸雾等酸性物质。喷淋塔吸收液为稀 NaOH 溶液（浓度 2~6%），水箱内 NaOH 溶液浓度应保持在 2%~6%之间，且碱箱内液位保持在正常水位。</p> <p>发生的化学反应如下：</p> $2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ $\text{HCl} + \text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ <p>根据上文，去除 HCl 量为 0.15t/a，需要 NaOH 量为 0.25t/a，去除硫酸雾量为 0.023t/a，则需 NaOH 量为 0.058t/a，则共需 NaOH 量为 0.308t/a。为保证本项目 NaOH 粉末加入量可满足去除效率，本项目根据使用情况定时添加配置好的碱液，每年用 NaOH 粉末量为 >0.308t/a，按 0.35t/a 计。</p> <p>2) 活性炭吸附工作原理</p> <p>活性炭作为一种高度多孔的吸附材料，具有巨大的比表面积和合理的孔隙结构，能够有效地吸附有机废气中的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯等有机物。活性炭的吸附性能主要取决于其孔隙结构和化学性质。其孔隙结构能够允许气体分子进入并吸附在活性炭的表面，而其化学性质则决定了吸附的效率和选择性。通过相关实验可知活性炭对于甲苯等有机物有着较好的吸附作用，达到吸附平衡的时间较短。</p> <p>活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。活性炭吸附法是利用活性炭作为吸附剂，把气体中的有害</p>
--------------	--

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方法。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收，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。吸附法其吸附效果主要取决于吸附剂性质、气相污染物种类和吸附系统工艺条件（如操作温度、湿度等因素），因而吸附法的关键问题在于对吸附剂的选择。吸附剂要具有密集的细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱、耐水、耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。为达到稳定的工作效率，活性炭需定期更换。

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）附录表 C.2，“贮存单元”无可行处理的技术推荐，根据环境影响评价文件及其审批、审核意见确定。根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）4.5.2.1“废气产生排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施”章节，有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）。

本项目贮存废气主要为有机废气和酸碱废气，贮存区采取负压收集方式对废气进行捕集（收集率为 90%），通过碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置（去除率 90%，三个月更换一次）处理后经 15m 高排气筒排放，活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关有要求。贮存废气非甲烷总烃、硫酸雾、HCl、苯、甲苯、二甲苯、甲醛排放速率和浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。综上所述，本项目组织废气治理措施可行。

（2）无组织废气控制措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求，5.1 基本要求，5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。

盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。”以及“7.2 含 VOCs 产品的使用过程，7.2.1 VOCs 质量比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，使用过程应采取密闭设备或密闭空间操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。”

本项目危险废物暂存过程中加盖密闭，物料储罐应密封良好，存储在专用库房内，可防风、防雨、防日晒，设置负压厂房，并将废气收集处理。本项目采取的挥发性有机物控制要求符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，措施可行。

3、废气监测要求

本项目污染源监测计划参照《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）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定，具体监测计划见下表。若企业不具备监测条件进行上述污染源及环境质量监测，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

表 4-4 本项目废气监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、硫酸雾、HCl	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
无组织	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、HCl、硫酸雾	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	废物贮存区库房外	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放限值

4、非正常工况

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中指出：生产设施非正常工况是指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。根据本项目实际情况，本项目废气排放的非正常工况主要发生在污染防治（控制）设施非正常状况，即“碱液喷淋+除雾+活性炭吸附装置”达不到应有治理效率或同步运转率等情况，非正常工况条件下，去除效率按50%考虑，非正常排放污染源强详见下表。

表 4-5 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m ³	非正常排放速率 /kg/h	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	“活性炭吸附装置”失效	非甲烷总烃	41.1	0.12	$\leq 1\text{h}$	$\leq 2\text{ 次}$	加强日常管理，定期更换活性炭
		苯	4.79	0.014			
		甲苯	4.79	0.014			
		二甲苯	4.79	0.014			
		硫酸雾	0.43	0.0013			
		HCl	2.74	0.008			
		甲醛	2.74	0.008			

二、废水

本项目废水为生活污水、初期雨水。

1、生活污水

本项目生活用水量为 0.8t/d, 292t/a。排放系数取 0.8，则生活污水量为 0.64t/d, 233.6t/a, 水质较为简单，主要污染物为 COD350mg/L、氨氮 35mg/L。生活污水经园区污水管网，排入园区污水处理厂处理达标排放，对地表水环境影响较小。

2、初期雨水

初期雨水是在降雨形成屋面、地面径流后 15 分钟污染较大的雨水量，根据鸡西地区暴雨强度计算，初期雨水产生量为 59.1m³/次，雨水中主要污染物为 COD、石油类和 SS 等。沉淀后上清液（按产生量 80%计）47.28m³/

次，经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。

本项目废水污染源源强核算情况见下表。

表 4-6 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产 排 污 环 节	类 别	污染物	污染物产生			治 理 设 施	污染物排放			排 放 时 间	
			核 算 方 法	产 生 废 水 量/ (m ³ /a)	产 生 浓 度/ (mg/L)		工 艺	效 率 /%	核 算 方 法		
员 工 生 活	生 活 污 水	COD	类 比 法	233.6	350	0.082	/	/	类 比 法	350	0.082
		NH ₃ -N			35	0.008				35	0.008
降 雨 期 初	雨 水	COD	类 比 法	59.1m ³ / 次	150	0.0102	沉 淀	30	类 比 法	150	0.0071
		SS			120	0.0567		90		120	0.0057
		石油类			10	0.0004		/		10	0.00047

3、依托园区污水处理厂可行性分析

化工产业园污水处理厂的处理规模 1.5 万 t/d，污水处理工艺处理工艺采用格栅、旋流沉砂池、调节池、水解酸化、改良型 A2/O 反应池、臭氧催化氧化、BAF、混凝反应池、高密度澄清池、滤布滤池、紫外消毒的水处理工艺。出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，排入穆棱河。排污许可编号：91230321MA1BX37L3U002V，环保手续齐全。根据 2024 年排污许可执行报告（年报），污水处理厂达标排放，满足总量控制要求。无现有环境问题。

生活污水污染物排放浓度为 COD150mg/L、氨氮 35mg/L，生活污水排放量为 0.64t/d，233.6t/a。初期雨水污染物排放浓度为 COD150mg/L、SS120mg/L、石油类 10mg/L，满足园区污水处理厂进水水质要求 (COD≤700mg/L、SS: /mg/L、石油类: 800mg/L)，初期雨水排放量为 47.28m³/次。综上，本项目排水量较小，从水质、水量角度，不会对污水

处理厂造成冲击，依托可行。

4、废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)，并结合本项目的实际排污状况，制定了监测计划。

表 4-7 废水监测计划一览表

序号	环境要素	监测点位	监测指标	监测频次
1	雨水	初期雨水池	COD、SS、石油类	1 次/月 ^d

注：d 雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

三、噪声

1、噪声源强

项目营运期间噪声为开口机、压块机、风机及泵类等设备噪声及车辆运输噪声，根据设备说明书，噪声声级值在 75~100dB (A) 之间。所用设备噪声源强见下表。

表4-8 (1) 室外噪声源设备及治理情况 单位: dB (A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	Q=3000m ³ /h	-20.8	24	1.0	100	设备密闭、基础减震	昼夜
2	泵类	Q=5m ³ /h	19.5	15.8	0.3	85	基础减震、软管连接	

注：开口机的位置为坐标原点

表 4-8 (2) 室内噪声源设备及治理情况 单位: dB (A)

序号	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	运行时段	建筑物外噪声	
				X	Y	Z				声压级	建筑物外距离/m
1	开口机	75	选用低噪设备，厂房隔声	0	0	1.0	3.8	72	昼夜	20	52
2	压块机	85		1.5	2.0	1.5	4.6	82		20	62
3	打包机	80		1.5	4.4	1.2	4.1	77		20	57

注：开口机的位置为坐标原点

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本项目声环境影响预测模型采用导则中附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

①某一室内声源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（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， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 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：

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

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无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

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；

r -预测点距声源的距离；

r_0 -参考位置距声源的距离, m。

④建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

L_{Ai-i} -声源在预测点产生的A声级, dB (A) ;

T -预测计算的时间段, s;

t_i - i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

L_{eqb} -预测点的背景值, dB (A) 。

⑤户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

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

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

表 4-9 噪声预测结果单位: dB (A)

序号	预测点	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
1	西厂界	26.17	/	/	65	达标
2	北厂界	30.64	/	/	65	达标
3	东厂界	22.44	/	/	65	达标
4	南厂界	45.62	/	/	65	达标

注: 本项目夜间无生产活动, 故厂界仅做昼间噪声预测

2、环境影响和保护措施

本项目运营期采取如下降噪措施：

- (1) 选用低噪声设备，厂房隔声，振动较大的设备采取独立基础，设置减振措施，软管连接等措施。
- (2) 合理布局，减少噪声对外环境的影响。
- (3) 厂区内车辆限速行驶，禁止鸣笛。加强道路养护，保障路面平整。

严格落实环保措施后，本项目产生的噪声经隔声及距离衰减后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求，对周围声环境影响较小。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)，并结合本项目的实际排污状况，制定了噪声监测计划。

表 4-10 噪声监测计划一览表

序号	环境要素	监测点位	监测指标	监测频次
1	声环境	项目东、西、南、北厂界外1m处	等效连续A声级	1次/季度

四、固体废物

本项目运营期固体废物主要有生活垃圾、初期雨水池沉渣、废活性炭及沾染危险废物的废抹布、废手套、废油、废碱液。

1、生活垃圾

本项目劳动定员10人，年工作365天，生活垃圾产生量按0.5kg/d·人计，则职工生活垃圾产生量为0.005t/d，1.83t/a，分类收集后由当地环卫部门统一处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)及《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)，生活垃圾代码900-099-S64。

2、初期雨水池沉渣

本项目初期雨水池产生初期雨水池沉渣，产生量约为0.053t/次，对照《国家危险废物名录(2025年版)》，本项目初期雨水池沉渣危废类别为HW08，危废代码为900-210-08，贮存在废矿物油贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置。

3、废活性炭

本项目活性炭吸附饱和后需更换，废有机溶剂与含有机溶剂废物贮存间被吸附的废气量约为 2.15t/a，根据本项目处理规模并采用经验数据（《简明通风设计手册》活性炭有效吸附量 $qe=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭）估算，本项目需要活性炭量为 8.96t/a，则废活性炭量为 11.11t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目废活性炭危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，贮存在本项目废吸附、过滤介质贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置。

4、沾染危险废物的废抹布、废手套

本项目在搬运、日常维护等过程中会产生沾染危险废物的废抹布和废手套等，产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，贮存在本项目废吸附、过滤介质贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置。

5、废油

本项目废铁质油桶包装处理过程（对进行开口、倒置静置无滴漏）中会产生废油，产生量约为 2.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集，贮存在本项目废矿物油贮存区，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置。

6、废碱液

本项目废气处理设施产生废碱液，具有强碱性，作为固体废物处置，废碱液产生量为 2.4t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为 HW35 废碱，废物代码为 900-399-35，集中收集，贮存在本项目废碱贮存区，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置。

表 4-11 危险废物基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期d/a	危险特性	污染防治措施
1	初期雨水池沉渣	HW 08	900-2 10-08	0.053 t/次	初期雨水池	液态	石油类	石油类	365	T、I	贮存在废矿物油贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置
2	废活性炭	HW 49	900-0 39-49	11.11	废气处理	固态	VOCs /无机废气	VOCs /无机废气	365	T	贮存在本项目废吸附、过滤介质贮存区，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置
3	沾染危险废物的废抹布、废手套	HW 49	900-0 41-49	0.5	包装、贮存	固态	酸、碱、油类	酸、碱、油类	365	T	贮存在本项目废吸附、过滤介质贮存区，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置
4	废油	HW 08	900-2 49-08	2.5	废铁质油桶包装处理	液态	油类	油类	365	T	贮存在废矿物油贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置
5	废碱液	HW 35	900-3 99-35	2.4	废气处理	液态	碱	碱	365	T	贮存在废碱贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置

表 4-12 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废矿物油贮存区	初期雨水池沉渣	HW08	900-210-08	废矿物油贮存区	19.25m ²	小开孔铁桶或塑料桶盛装	10t	<1a
		废油	HW08	900-249-08					
2	废吸附、过滤介质贮存区	废活性炭	HW49	900-039-49	废吸附、过滤介质贮存区	40.2m ²	密闭式包装桶或密封防渗漏袋装	20t	<1a
		沾染危险废物的废抹布、废手套	HW49	900-041-49					
3	废碱贮存区	废碱液	HW35	900-399-35	废碱贮存区	41.25m ²	采用塑料桶盛装	4t	<1a

5、环境管理要求

本项目产生的危险废物收集、贮存需满足《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。危险废物收集记录内容应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)附录A执行。危险废物的转移应严格按照《危险废物转移管理办法》执行，转移危险废物时应当执行危险废物转移联单制度，填写危险废物转移联单；应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。同时根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)中的相关要求，对危险废物分类管理，并制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备

案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

生活垃圾不得随意丢弃、处置。

综上。本项目固体废物处置率 100%，不会造成二次污染，在加强管理的前提下，不会对周围环境产生明显影响。

五、地下水、土壤环境

本项目污染地下水、土壤的情况见下表。

表 4-13 本项目对地下水、土壤影响情况表

项目	污染源	污染物类型	污染途径	防控措施
地下水	危险废物贮存区	半固体危险废物及液体危险废物	垂直入渗	分区防渗
土壤	危险废物贮存区	半固体危险废物及液体危险废物	垂直入渗	分区防渗
		贮存废气	大气沉降	负压收集+碱液喷淋+除雾+活性炭吸附装置

注：本项目危险废物均分类分区贮存在库房内，同时设置事故池用于收集该区域的事故废水或废液，防止其流出库房，因此本评价不考虑地面漫流污染土壤途径。

1、污染防治措施

(1) 地下水

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

1) 主动控制即从源头控制措施，本项目主要包括在卸车、贮存前进行检查，可及时发现存储容器破损泄漏情况，禁止暴力装卸，可有效防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

2) 被动控制即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送回相应的贮存区内；

3) 实施覆盖贮存区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度，设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制；

4) 应急响应措施，包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、

采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

（2）土壤

土壤污染防治措施采用源头控制措施、过程防控措施及跟踪监测。

1) 源头控制措施：本项目主要包括在卸车、贮存前进行检查，可及时发现存储容器破损泄漏情况，禁止暴力装卸，可有效防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

2) 过程防控措施：对贮存区、罐区等进行分区防渗；

3) 跟踪监测：制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，设置土壤污染监控点，及时发现污染、及时控制；

2、分区防控要求

根据本项目各构筑物对地下水、土壤环境的影响不同，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

（1）重点防渗区

重点防渗区主要为危险废物贮存区事故池和事故池收集沟。重点污染防治区：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，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，需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。

（2）一般防渗区

一般防渗区主要为初期雨水池。一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，或参照 GB18598 执行。

（3）简单防渗区

简单防渗区主要为其他区域。简单防渗区是指除重点防渗区、一般防渗区和绿化区域外的其他区域。该区域由于基本没有污染，按常规工程进行设计和建设，采取普通地面水泥硬化措施。

表 4-14 项目分区防渗措施一览表

序号	类别	名称	防渗技术要求	建议防渗措施
----	----	----	--------	--------

1	重点防渗区	危险废物贮存区	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	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，需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求
		事故池	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	
		事故池收集沟		
2	一般防渗区	初期雨水收集池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	防渗性能满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
3	简单防渗	其他区域	地面水泥硬化	地面水泥硬化



图 4-1 分区防渗图

3、监测计划

针对本项目特征，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)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)中监测要求，进行跟踪监测。

表 4-15 项目地下水、土壤跟踪监测计划表

项目	监测点位	含水层位/取土层位	监测因子	监测频率
地下水	地下水跟踪监测井 (利用园区现有, 井深 30m)	潜水含水层	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、耗氧量、氨氮、总硬度、氯化物、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、铁、锰、总大肠菌群、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、溶解性总固体、细菌总数、pH 值、石油类	每季度 1 次
土壤	厂区事故池南侧	0-0.2m	pH 值、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	每年监测一次



图 4-2 地下水、土壤跟踪点位示意图

六、环境风险分析及预防措施

详见环境风险专项评价章节。

环境风险评价结论：

本项目中转贮存的危险废物种类较多，潜在泄漏、中毒、火灾等风险

事故。若贮存或装卸过程中发生泄漏事故，泄漏的危险废物可能对局部水体、土壤造成一定的污染。

本项目危险废物贮存在密闭厂房内，地面做防渗、防腐处理；半固体危险废物渗滤液或液体危险废物若发生泄漏，通过收集沟收集至事故池内，避免泄漏危险废物进入外环境；其余危险废物一旦发生泄漏或火灾事故，泄漏物料（或消防废水）可沿收集沟收集至事故池中，可有效防止环境风险事故发生。通过本次环境影响评价报告中提出的各项风险防范措施和应急预案后，本项目能将事故的环境风险降到最低，风险防范措施可行，风险水平可以接受。

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	
环境空气	有组织	DA001	非甲烷总烃 、硫酸雾、 HCl、苯、甲苯、二甲苯 、甲醛	负压收集+碱液喷淋+除雾+活性炭吸附+1根15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2二级标准	
			厂区内外：库房外	非甲烷总烃	/	
	厂界		非甲烷总烃 、硫酸雾、 HCl、苯、甲苯、二甲苯 、甲醛	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录A表A.1排放限值	
地表水环境	生活污水		COD NH ₃ -N	经市政污水管网排入园区污水处理厂	园区污水处理厂进水指标	
	初期雨水		COD SS 石油类	初期雨水池收集沉淀，上清液经市政污水管网排入园区污水处理厂处理	园区污水处理厂进水指标	
声环境	生产设备、设施运行	等效连续声级Leq(A)	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声，	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准		
电磁辐射	无					

固体废物	<p>(1) 生活垃圾分类收集，交由市政环卫部门处理； (2) 初期雨水池沉渣贮存在废矿物油贮存区，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置；废活性炭和沾染危险废物的废抹布、废手套集中收集，贮存在本项目废吸附、过滤介质贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置；废油贮存在本项目废矿物油贮存区内，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置；废碱液贮存在本项目废碱贮存区，与本项目收集的该类危险废物共同委托处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、分区防渗</p> <p>(1) 重点防渗区</p> <p>重点防渗区主要为危险废物贮存区、事故池和事故池收集沟。重点污染防治区：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，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，需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。</p> <p>(2) 一般防渗区</p> <p>一般防渗区主要为初期雨水池。一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能，或参照 GB18598 执行。</p> <p>(3) 简单防渗区</p> <p>简单防渗区主要为除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域。该区域由于基本没有污染，按常规工程进行设计和建设，采取普通地面水泥硬化措施。</p> <p>2、设置地下水和土壤跟踪监测点</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 分区防渗；</p> <p>(2) 在厂房南侧设置一个容积为 60m^3 的事故池，厂房内设置收集沟，发生事故时，事故废水或废液可通过重力排入事故池内，防止事故废水或废液外排；</p> <p>(3) 厂区内设置视频监控系统；</p>

	<p>(4) 三级防控措施；</p> <p>(5) 配备干粉灭火器、消防砂、消防铲等应急物资；</p> <p>(6) 制定企业环境突发事件应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>工作区内需指定专门的人员，在本项目实施时严格执行“三同时”制度，保证项目运营时三废均能得到有效处理后达标排放。在日常生产中，应加强环保管理，大力推行清洁生产，并加强职工对污染要“以防为主，防治结合”的认识。另外，应加强对设备运行状况的检查，特别是对环保设施要做到定期检查，制定检查方案与实施计划，严防出故障，对三废处理装置要定期检修，以确保污染物达标排放。按照相关要求，应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度；建立台账，排污口设置环保标识，定期公开污染防治信息。对排污口进行规范化管理，在正确的排放点位设置标识，以便进行自主验收和规范化管理。同时根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），对危险废物分类管理，并制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策，符合“三线一单”及其他环保政策要求，选址合理，项目总图布置合理。项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，在落实环评要求的治理措施后，各项污染物可实现达标排放，本项目的建设对周围环境的不利影响较小。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

七、环境风险专项评价

7.1 概述

根据本项目收集、暂存危险废物类别及贮存量（最大存在量）识别风险物质，并与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应物质的临界量计算比值Q，经计算，本项目风险物质贮存量（最大存在量）与其临界量的比值 $Q>1$ ，同时，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》表1专项评价设置原则表中要求：“有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目”，需开展环境风险专项评价。综上，本项目设置了环境风险专项评价。

7.2 环境风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的有关规定，识别项目所涉及的危险物质、功能单元和重大危险源判定结果，以及项目周边的环境敏感程度等因素。

1、建设项目风险源调查

本项目位于黑龙江鸡东经济开发区-化工产业园，项目东侧为厂房；项目南侧为空地，项目西侧为空地，隔空地为园区道路；项目北侧为空地。本项目利用园区内已有厂房（利用厂房西侧二分之一区域，见平面布置图），建设标准化集中式危险废物贮存设施，用以收集、贮存企业产生的危险废物，建筑面积 $1608m^2$ （不含初期雨水池和事故池建筑面积）。本项目收集、贮存危险废物种类共10大类67小类（见表2-2）。危险废物贮存能力为120t，年周转量为10800t。

本项目只进行危废的收集、暂存，不进行危险废物处置、利用以及研究，由厂区内外部专用叉车运输至相应的贮存区，对性质相同的危险废物进行包装作业，各危险废物分区储存。收集的危险废物全部交具有相应资质的危废处理单位处置。危险废物的运输委托具备危险货物运输资质的单位进行，危险废物的鉴定委托专业鉴定单位进行。在与产废单位签订收集合同之前，对危险废物属性进行判定，符合本项目入场允许贮存要求的，方签订合同，如不在本项目准许经营范围内则不予接收。

本项目危险废物贮存情况详见下表。

表 7-1 各贮存区的情况

分区	废物类别	性状	包装方式	贮存区面积 (m ²)	周转频次(次/年)	最大贮存量(t)	年周转量(t)
石棉废物贮存区	HW36 石棉废物中 900-030-36、900-031-36、 900-032-36	固态	采用密闭式包装袋或包装桶盛装	23	100	5	500
电子废物贮存区	HW49 其他废物中 900-044-49、900-045-49	固态	废灯管及废镉镍电池采用专用木箱存放（做防撞处理，废镉镍电池采用密闭包装后再装箱）；荧光粉采用密闭包装袋存放	21	100	5	500
废催化剂贮存区	HW50 废催化剂中 772-007-50、900-049-50	固态	分类设置专用周转箱贮存，周转箱日常封闭	20	100	5	500
废吸附、过滤介质贮存区	HW02 医药废物中 271-003-02、 271-004-02、272-003-02、275-005-02、 276-003-02、276-004-02	固态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装	40.2	100	5	500
	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中 900-405-06	固态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋装		100	5	500

	HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-213-08	固态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋 装		100	5	500
	HW49 其他废物中 900-039-49、900-041-49	固态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋 装		100	5	500
染料、涂料 废物贮存 区	HW12 中燃料、涂料废物中 900-250-12、 900-251-12、900-252-12、900-253-12、 900-254-12、900-255-12、900-256-12、 900-299-12	半固 态	采用密闭式包装桶或密封防渗漏袋 装	44.4	100	5	500
废弃包装 物贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物中的 900-249-08（除废铁质油桶外）	固态	堆码于木质或塑料卡板上，采用 PE 膜缠绕	45	100	5	500
	HW49 其他废物中的 900-047-49	固态	堆码于木质或塑料卡板上，采用 PE 膜缠绕		100	5	500
其他废液 贮存区	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物： 900-402-06、900-404-06	液态	使用与盛装的危险废物相容的容 器，根据危险废物的类别、形态、 物理化学性质，采用小开孔铁桶或 塑料桶盛装（塑料材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开 孔）	22	100	4	400

	HW49 其他废物: 900-047-49	液态	采用塑料桶盛装（材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔）		100	4	400
废矿物油贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物: 900-199-08、900-200-08、900-201-08、 900-203-08、900-204-08、900-205-08、 900-209-08、900-210-08、900-213-08、 900-214-08、900-216-08、900-217-08、 900-218-08、900-219-08、900-220-08、 900-249-08	液态	采用小开孔铁桶或塑料桶盛装（塑料材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔）	19.25	100	6	600
	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液： 900-005-09、900-006-09、900-007-09	液态	采用小开孔铁桶或塑料桶盛装（塑料材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔）		100	4	400
废酸贮存区	HW34 废酸中的 313-001-34、900-300-34、 900-301-34、900-302-34、900-303-34、 900-304-34、900-305-34、900-306-34、 900-307-34、900-308-34、900-349-34	液态	采用塑料桶盛装（材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔）	38.5	100	4	400
废碱贮存区	HW35 废碱中的 900-350-35、900-351-35、 900-352-35、900-353-35、900-354-35、 900-355-35、900-356-35、900-399-35	液态	采用塑料桶盛装（材质为 PE 或 PTFE，除液体注入孔外，顶部不开孔）	41.25	100	4	400

废铁质油桶贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-249-08	固态	堆码于木质或塑料卡板上,采用 PE 膜缠绕	112	100	25	2500
含油金属屑贮存区	HW08 废矿物油与含矿物油废物: 900-200-08	固态/ 半固 态	采用封闭容器包装	41.25	100	2	200
	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液: 900-006-09	固态/ 半固 态	采用封闭容器包装		100	2	200
应急贮存区	HW49 中的 900-042-49	/	按来源, 形状不同, 根据形状采用 不同密闭包装贮存	41.25	20	30	600

2、环境敏感目标调查

本次评价的环境风险敏感目标的调查，主要分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分别从大气、地表水及地下水三个环境要素分别识别环境风险敏感目标。

由于本项目为危险废物收集暂存项目，涉及《国家危险废物名录（2025年版）》中 10 大类 67 小类危险废物的贮存，根据对各类环境风险物质的危险特性鉴定及可能存在的危险物质转移及影响途径，其环境风险敏感目标调查范围如下：

1、大气环境风险敏感目标：由于本项目危险废物发生泄漏后，其挥发产生的有毒有害气体通过大气扩散可能对周边环境敏感目标造成影响，以及厂区发生火灾、爆炸产生的次生/伴生污染物可能对周边环境敏感目标造成影响，因此，本次环境风险评价的大气环境敏感目标调查范围主要为厂界外 3km 范围的集中居民区、医院、学校等敏感保护目标，同时对厂界外 5km 范围人口数量进行统计；

2、地表水环境风险敏感目标：本项目无生产废水，项目废水仅为生活污水，不设员工宿舍及食堂。本项目在厂房南侧设置一个容积为 60m³ 的事故池，厂房内设置收集沟，发生事故时，事故废水或废液可通过重力排入事故池内，防止事故废水或废液外排；设置一个容积为 60m³ 的初期雨水收集池，收集本项目的初期雨水，初期雨水沉淀后上清液经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。本项目废水不直接进入地表水体，距本项目最近的地表水体为穆棱河。

3、地下水环境风险敏感目标：项目区地下水流向为西北至东南，以厂界地下水上游 500m，下游至穆棱河，厂界两侧 1100m 为评价范围。

项目环境风险敏感保护目标调查情况见下表：

表 7-2 本项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境 空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距厂界最近距离 /m	属性	人口数（人）
	1	政北屯	W	710	居住区	90

2	永新村四队	W	2060	居住区	150
3	永新村	NW	2460	居住区	240
4	永政六队	SW	2300	居住区	60
5	路北屯	NW	1490	居住区	120
6	永政一队	NW	2140	居住区	45
7	永志村	NW	1910	居住区	90
8	永久村	NE	1910	居住区	300
9	永平村	NE	700	居住区	1800
10	永安镇	NE	2320	居住区	4000
11	永立村	SE	2730	居住区	90
12	永良村	SE	1540	居住区	60
13	平富屯	SE	1760	居住区	60
14	永政村	SW	1000	居住区	25
15	于家屯	SW	1720	居住区	120
16	永红村	N	4410	居住区	450
17	永红一组	N	3510	居住区	260
18	永安村	NE	4160	居住区	150
19	安北屯	NE	4030	居住区	110
20	永鲜村	E	4240	居住区	100
21	永乐四队	SE	3790	居住区	60
22	永明屯	SE	4140	居住区	30
23	永乐村	S	3650	居住区	100
24	永建屯	S	4220	居住区	180
25	永生村	SW	3180	居住区	200
26	度口屯	SW	4360	居住区	420
27	永胜屯	W	3080	居住区	120
28	永新五队	W	3720	居住区	150
29	永昌屯	NW	3520	居住区	300
30	永丰村	NW	4920	居住区	1000
31	鸡东县永安中学	NE	3510	文化教育	900 (包含在 永安镇人口 数内)

	32	鸡东县永安中心学校	NE	3540	文化教育	480 (包含在永安镇人口数内)
厂址周边 500m 范围内人口数小计 (主要为周边企业工作人员)					150	
厂址周边 5km 范围内人口数小计					10880	
受纳水体						
地表水	序号	受纳水体名称	相对方位	距厂界最近距离 /m	排放点环境功能	24h 内流径范围/km
	1	/	/	/	/	/
地下水	序号	环境敏感点名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	/	/	/	/	/

7.3 环境风险潜势初判

1、P 的分级确定

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于仓储项目，按照危险物质最大存放总量计算。

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

式中， q_n -每种危险物质的最大存在总量，t；

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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为 $1 \leq Q < 10$ ， $10 \leq Q < 100$ ， $Q \geq 100$ 。

项目涉及的风险物质较多，成分复杂。结合项目特点，项目对具有明确物质名称的按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表判定，对于无具体成分名称的按照表 B.2 其他危险物质临界量表判定。除具有具体名称的危险物质外，其他

危险废物主要以健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）及危害水环境物质（急性毒性类别 1），按最大不利影响考虑，最大临界量按 50t 考虑。其中对于 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，将其考虑为 COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液，其临界量为 10t。本项目风险物质主要为各类危险废物，本环评 Q 值按照全厂危险物质存在量进行核算，详见下表。

表 7-3 本项目 Q 值确定表

危险物质名称	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
HW08 废矿物油与含矿物油废物	43	2500	0.0172
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	9	10	0.9
其他废物（HW02、HW09、HW12、HW34、HW35、HW36、 HW49 及 HW50）	68	50	1.36
项目 Q 值			2.2772

经计算，全厂风险物质的 Q 值为 2.2772， $1 \leq Q < 10$ 。

（2）行业及生产工艺（M）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 C 中 C.1.2 可知，应分析项目所属行业及生产工艺特点，按照“附录 C 中表 C.1 评估生产工艺情况”。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。

将 M 划分为 $M > 20$ ； $10 < M \leq 20$ ； $5 < M \leq 10$ ； $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示，本项目行业及生产工艺 M 值计算情况见下表。

表 7-4 行业及生产工艺（M）等级评估一览表

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、 轻工、化纤、有色 金属冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/每套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/每套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库），油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{ MPa}$ ；

b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

本项目涉及危险物质贮存，根据上表，通过计算可知本项目 M 值为 5，行业及生产工艺等级为 M4。

（3）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照下表确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 7-5 危险物质及工艺系统危险性等级判断

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

由上表可知，本项目危险物质及工艺系统危险性为 P4。

2、环境敏感程度 E 的分级确定

（1）大气环境敏感程度

表 7-6 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线、管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线、管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人

E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人，或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线、管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人
----	--

本项目周边 500m 范围内人口（主要为周边企业工作人员）总数 150，小于 1000 人；周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数 10880 人，大于 1 万人，小于 5 万人，故大气环境敏感程度等级判定为 E2。

（2）地表水环境敏感程度

表 7-7 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的。
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的。
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区。

表 7-8 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域。
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域。

S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型1和类型2包括的敏感保护目标。
----	--

本项目无生产废水，废水仅为生活污水，生活污水经园区污水管网，排入园区污水处理厂处理达标排放。

本项目在厂房南侧设置一个容积为 60m³ 的事故池，厂房内设置收集沟，发生事故时，事故废水或废液可通过重力排入事故池内，有效防止事故废水或废液外排；设置一个容积为 60m³ 的初期雨水收集池，收集本项目的初期雨水，初期雨水沉淀后上清液经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。本项目废水不直接进入地表水体。故地表水功能敏感性分区为 F3，环境敏感目标分级为 S3。

表 7-9 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

因此地表水环境敏感程度等级为 E3。

(3) 地下水环境敏感程度

本项目评价范围内无集中式饮用水源，且不在集中式饮用水水源保护区；不在国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区。根据现场调查，调周围存在政北屯、永政村等分散式饮用水源井。参照《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ/T338）计算公式法确定饮用水井地下水环境敏感程度，分散式饮用水水源外扩3000天质点迁移距离范围作为较敏感区，不设置敏感区。

参照饮用水水源地保护区划分技术规范(HJ/T338)计算公式(公式法):

$$L=a \times K \times I \times T / ne$$

L--下游迁移距离， m;

a--变化系数， $\alpha \geq 1$ ，一般取2;

K--渗透系数， m/d;

I--水力坡度， 无量纲;

T--质点迁移天数， 取值不小于3000d;

ne--有效孔隙度，无量纲；

根据本建设项目所在地区鸡东经开区化工产业园地水文地质条件，项目所在区域为风化裂隙水，渗透系数约为 6.8m/d ，地下水水力坡度为 $5\%-10\%$ ，根据地下水流向特征，项目区下游方向为东南侧。因此，本次计算下游迁移距离时质点迁移天数按 3000d ，有效孔隙度为 0.3 ，计算得出 $L=1360\text{m}$ ，政北屯分散式饮用水源井距离本项目厂界 1200m 。因此，地下水敏感程度为较敏感。

表 7-10 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a 。
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区。

a：“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

表 7-11 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}\text{cm/s}$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5\text{m} \leq Mb < 1.0\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}\text{cm/s}$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0\text{m}$, $1.0 \times 10^{-6}\text{cm/s} < K \leq 1.0 \times 10^{-4}\text{cm/s}$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb：岩土层单层厚度。K：渗透系数。

根据区域地勘资料可知，各土层的垂直渗透系数所在区域包气带岩土 $K=4.6 \times 10^{-4}\text{cm/s}$ ，因此包气带防污性能分级为 D1。

表 7-12 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地表水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3

D3	E2	E3	E3
----	----	----	----

因此地下水环境敏感程度等级为 E1。

(4) 环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。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。

表 7-13 本项目环境风险潜势划分一览表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险评价工作等级划分见下表。

表 7-14 环境风险评价工作等级划分一览表

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。见附录 A。

本项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P4，大气环境敏感程度为 E2，最终确定本项目大气环境风险潜势为 II。地表水环境敏感程度分级为 E3，最终确定本项目地表水环境风险潜势为 I。地下水环境敏感程度分级为 E1，最终确定本项目地下水环境风险潜势为 III。

表 7-15 本项目各环境要素风险评价等级一览表

环境要素	大气	地表水	地下水
风险评价等级	三级	简单分析	二级

7.4 环境风险识别

1、物质风险识别

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险特性是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃

性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

根据《鸡西市小微企业危险废物集中收集试点工作方案》二、工作内容中第（二）条“严禁收集、贮存具有反应性和爆炸性的危险废物、废弃剧毒化学品及有关行政管理部门认为不宜收集、贮存的危险废物”。本项目收集的危险废物可能涉及危险特性为毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、感染性（Infectivity, In），本项目不收集具有反应性和爆炸性的危险废物、废弃剧毒化学品及有关行政管理部门认为不宜收集、贮存的危险废物。

本项目建成后收集、暂存、转运鸡西市市区及周边区县的小微企业产生的危险废物，在与产废单位签订收集合同之前，对危险废物属性进行判定，符合本项目入场允许贮存要求的，方签订合同，如不在本项目准许经营范围内则不予接收。

本项目不涉及产废企业厂区内的危险废物收集工作，不进行危险废物的转运工作，经检验符合收集要求的危险废物由危险废物产生企业进行收集，收集容器由产生企业自行准备，本项目建设单位可指派专业的运输及装卸人员至产废单位进行指导，帮助产废单位采取设计科学的废物贮存措施。

本项目危险废物的运输委托具备危险货物运输资质的单位进行，并在合同中按《危险废物转移管理办法》（部令第23号）等法律法规、标准政策的要求对其进行相应条款要求。危险废物运输单位运送至本项目厂区内，在本项目厂区内不进行处置由厂区内专用叉车运输至相应的贮存区，对性质相同的危险废物进行包装作业，各危险废物分区储存，并在一定时间内转运至有处置能力危险废物处置单位进行处置。本项目涉及的《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中突发环境事件风险物质情况见下表所示。

表 7-16 项目风险物质识别

贮存区	废物类别		行业	废物代码	危险废物	废物特性	性状
石棉废物贮存区	HW36	石棉废物	非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物	T	固态危险废物，一般采用密闭塑料包装袋包装
				900-031-36	含有石棉的废绝缘材料、建筑废物	T	
				900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	T	
电子废物贮存区	HW49	其他废物	非特定行业	900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	T	固态危险废物，一般采用密闭塑料包装袋或箱包装
				900-045-49	废电路板（包括已拆除或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 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	
废催化剂贮存区	HW50	废催化剂	环境治理业	772-007-50	烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂	T	固态危险废物
			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	
废吸附、	HW02	医药废物	化学药品原料药	271-003-02	化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质	T	废活性炭、废硅

过滤介质 贮存区		制造	271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂	T	藻土等过滤材 质，固态，一般 含水率低于 30%，可能含有 一定的气味
		化学药品制剂制 造	272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介质及 吸附剂	T	
		兽用药品制造	275-005-02	其他兽药生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附 剂	T	
		生物药品制品制 造	276-003-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物（不 包括利用生物技术合成他汀类降脂药物、降糖类药 物）过程中产生的废脱色过滤介质	T	
			276-004-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程 中产生的废吸附剂	T	
HW06	废有机溶剂 与含有机溶 剂废物	非特定行业	900-405-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机 溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸 附介质 900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列 废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他 过滤吸附介质（本项目不收集、贮存 900-401-06 中 所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及 其他过滤吸附介质）	T, I	
HW08	废矿物油与 含矿物油废 物	非特定行业	900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残 渣、废过滤吸附介质	T, I	

	HW49	其他废物	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 类废物）	T	
				900-041-49	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	T/In	
染料、涂料废物贮存区	HW12	染料、涂料废物	非特定行业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物	T, I	半固态危险废物，含有一定的异味
				900-251-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物	T, I	
				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	
				900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物	T, I	
				900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物	T, I	

			900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	T, I		
			900-256-12	使用酸、碱或者有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料	T, I		
			900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）	T, I, C		
废弃包装物贮存区	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（除废铁质油桶外）	T, I	
	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）产生的含氯、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的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）	T, C, I	固态废物，一般为金属材质、塑料材质或玻璃材质，要求入场废物不得盛装液体

其他废液贮存区	HW06	废有机溶剂与含有机溶剂废物	非特定行业	900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1, 2, 4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T, I	液态，产废单位按不同性质独立盛装，包装容器一般在20L-200L之间
				900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T, I	
	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	T, C, I	液态危险废物，产废单独密闭盛装，包装容器一般在20L-200L之间
废矿物油贮存区	HW08	废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T, I	液态危险废物，包装容器一般在20L-200L之
				900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥		

			900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油		间
			900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T	
			900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T	
			900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油	T	
			900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	T, I	
			900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I	
			900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	T, I	
			900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I	
			900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	T, I	
			900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I	

			900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I	
			900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	T, I	
			900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	T, I	
			900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T, I	
			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	
HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	
			900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	
			900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	
废酸贮存区	HW34	废酸	钢压延加工	313-001-34 钢的精加工过程中产生的废酸性洗液	C, T	液态危险废物， 产废单独密闭 盛装，包装容器
			非特定行业	900-300-34 使用酸进行清洗产生的废酸液	C, T	一般在 20L-200L 之间
				900-301-34 使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液	C, T	

				900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液	C, T	
				900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液	C, T	
				900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液	C, T	
				900-305-34	使用硝酸剥落不合格镀层及挂架金属镀层产生的废酸液	C, T	
				900-306-34	使用硝酸进行钝化产生的废酸液	C, T	
				900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液	C, T	
				900-308-34	使用酸进行催化（化学镀）产生的废酸液	C, T	
				900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	C, T	
废碱贮存区	HW35	废碱	非特定行业	900-350-35	使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液	C	液态危险废物， 产废单独密闭 盛装，包装容器
				900-351-35	使用氢氧化钠进行丝光处理过程中产生的废碱液	C	

				900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液	C, T	一般在 20L-200L 之间
				900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液	C, T	
				900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或者抗蚀层的脱除产生的废碱液	C, T	
				900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液	C, T	
				900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液	C, T	
				900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣	C, T	
废铁质油桶贮存区	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	沾染少量成品油的废铁质油桶，开口处于打开或封闭状态，独立存放
含油金属屑贮存区	HW08	废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I	沾染油类或乳化液的金属碎屑，采用封闭容

	HW09	油/水、烃/ 水混合物或 乳化液	非特定行业	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/ 水、烃/水混合物或乳化液	T	器包装
应急贮存 区	HW49	其他废物	非特定行业	900-042-49	环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危 险废物的废物	T, C, I, In	按来源, 形状不 同, 根据形状采 用不同密闭包 装方式

本项目涉及的危险废物种类较多,根据各类危险废物的危险特性进行分析,大体可分为毒性危险废物(不含剧毒危险废物)和腐蚀性危险废物。根据《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》(GB5085.1)、《危险废物鉴别标准急性毒性初筛》(GB5085.2)、《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3),具体的危险特性指标见下表。

表 7-17 危险废物的危险特性

序号	危险废物类别	危险特性指标	依据
1	具有急性毒性的危险废物	急性毒性(至少符合以下1条): ①经口摄取: 固体 $LD50 \leq 200\text{mg/kg}$, 液体 $LD50 \leq 500\text{mg/kg}$; ②经皮肤接触: $LD50 \leq 1000\text{mg/kg}$; ③蒸汽、烟雾或粉尘吸入: $LC50 \leq 10\text{mg/L}$	《危险废物鉴别标准急性毒性初筛》 (GB5085.2)

2	具有浸出毒性特征的危险废物	浸出液中任何一种危害成分含量超过 GB5085.3 表 1 中标准限值	《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3)
3	具有腐蚀性的危险废物	<p style="text-align: center;">腐蚀性（至少符合以下 1 条）</p> <p style="text-align: center;">①按照 GB/T15555.12-1995 的规定制备的浸出液 $pH \geq 12.5$，或者 $pH \leq 2.0$</p> <p style="text-align: center;">②在 55°C 条件下，对 GB/T699 规定的 20 号钢材的腐蚀速率 $\geq 6.35\text{mm/a}$。</p>	《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》(GB5085.1)

2、生产系统危险性识别

本项目从事危险废物收集、贮存，潜在的风险主要为危险废物收集、贮存过程以及运输、装卸过程，潜在风险事故为泄漏、火灾以及中毒事故。

（1）收集过程风险识别

危险废物的收集包括两个方面：

- ①在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；
- ②将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部运转。

本项目接收的危险废物在产生单位内部的收集工作由危险废物产生企业自行承担，不在本次评价范围内。

本项目所收集的危险废物暂存于产生单位内部设置的危险废物暂存间内。采用专用容器包装后的危险废物，通过人工搬运或叉车运送方式从暂存间内转运至专用运输车辆车厢内，在此过程中可能存在操作不当、容器破裂等原因，造成固态危险废物的洒落和液态危险废物的泄漏。

（2）运输过程风险识别

本项目收集和转运的危险废物具有易燃性、腐蚀性、毒性等危险特性，在运输过程中存在的潜在风险主要有：

- ①因道路路面不平或发生车祸导致危险废物泄漏，进入地表水体，污染事故周边地表水、土壤和农作物，对附近人员可能造成一定影响。
- ②运输人员玩忽职守，未严格遵守相关危险废物运输管理规定，如无证上岗、不熟悉危险废物特性、未对其采取有效防护措施（防晒、防火、粘贴危险标志等），使危险废物泄漏发生危险事故。

本项目危险废物的运输（收集运输和转运运输）委托具备危险废物运输资质的单位承担，本项目建设单位不配备运输车辆，不承担运输风险。

（3）贮存过程风险识别

- ①本项目贮存的危险废物具有易燃性、腐蚀性、毒性等危险特性，桶装及罐

装的液态、半固态的危险废物，在贮存过程中由于包装桶破裂、操作失误等可能造成危险废物的泄漏；同时贮存的易燃类危险废物，在电线短路、雷击和明火情况下，可能存在火灾的发生。废镉镍电池可能发生液体泄漏，采用密闭包装后再装箱，防止废镉镍电池液体泄漏。

②本项目设置的事故池可能存在池体内壁破裂，所收集的液态危险废物和含危险废物的废水（主要为消防废水）渗入池体周边土壤和地下水中，对区域土壤和地下水产生影响。

③危险废物贮存库内设置的环保设施（如废气收集和处理设施等）发生事故，不能有效对废气进行收集和处理，一方面库房内废气大量积聚，在特殊情况下发生火灾或爆炸事故，另一方面产生的废气不能达标排放，可能对周边环境造成一定影响。

（4）贮存风险识别

本项目为危险废物的收集、贮存，贮存过程中主要风险为火灾、爆炸及中毒等。

1) 火灾、爆炸

①危险废物在贮存等过程中，若因其溢出、泄漏造成积聚等，遇明火或激发能量，有引发火灾、爆炸的危险。

②电气设备老化、绝缘破损、短路、私拉乱接、超负荷用电、过载、接线不规范、发热、电器使用管理不当等易引起电缆着火，若扑救不及时，有烧毁电器和仪表、火灾蔓延的可能。

③因自然灾害（如雷电）等其它因素的影响，也有可能引起火灾、爆炸事故。

2) 中毒、窒息

①项目贮存的危险废物具有一定的毒性及致病可能，在收集、运输、储存等过程中，因长期接触，有致病或中毒的危险。

②火灾时产生的 CO 等有毒有害气体可造成人员的二次伤害。

③操作工人未严格遵守工艺指标，或指标控制不当，致使有害物质未能彻底除去，在泄漏或排放后可能引起人员中毒。

（5）环保设施风险识别

项目环保设施主要为废气处理设施，当环保设施出现故障时，将对环境造成污染。抽风设备故障、人员操作失误、废气治理设施故障等均可能导致大量未处理达标的废气直接排入环境空气中，短时间内将对周边大气环境产生不良影响。

3、环境风险类型

事故的风险类型通常分为火灾、爆炸、毒物泄漏三种。项目收集的危废具有毒性，部分物质可燃，产生的废气和废水中也含有有毒有害物质，废气治理设施或危废贮存过程中可能引发的环境风险事故有：

（1）泄漏

- ①包装容具破损、破裂，将导致大量气体或料液泄漏；
- ②操作有误或违章作业导致物料泄漏；
- ③废气收集或处理系统故障导致气体泄漏，可能造成中毒事故；

（2）火灾、爆炸伴生/次生污染

项目涉及的易燃物质若发生泄漏遇火、热时，极有可能引发火灾、爆炸事故。事故应急救援中产生的喷淋稀释水将伴有一定的物料，若随意外排，将对受纳水体产生严重污染；堵漏过程中可能使用大量的拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

为避免事故状况下泄漏的有毒物质及火灾、爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的排水规划，设置事故池、管网切换阀等，使消防排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外。

4、污染途径

由于泄漏、火灾、爆炸等事故，有毒有害物料会以气态或液态形式释放至环境中，造成环境污染。

（1）水体中的弥散

有毒有害物质进入水体的方式主要有两种：一是液体泄漏直接进入水体；二是火灾、爆炸时含有毒有害化学物质的消防水由于处理不当直接排入地表水，引起环境污染。进入水环境的有毒物质是通过复杂的物理化学过程被稀释、扩散和

降解的，包括水中颗粒物及底部沉积物对它的吸附作用、有毒物质在水/气界面上的挥发作用、生物化学的转化等过程。

(2) 地下水中扩散

有毒有害物质进入地下水方式主要有两种：一是垂直入渗进入地下水水体；二是直接排入地表水通过地表径流，引起环境污染。进入水环境的有毒物质是通过复杂的物理化学过程被稀释、扩散和降解的，包括水中颗粒物及底部沉积物对它的吸附作用、有毒物质在水/气界面上的挥发作用、生物化学的转化等过程。

(3) 大气中的扩散

有毒有害物质进入环境空气的方式主要有三种：一是贮存过程中毒性气体的泄漏；二是火灾、爆炸时未完全燃烧的有毒有害化学物质直接排入环境空气；三是液体泄漏事故中液体的挥发。毒性气体云团通过大气自身的净化作用被稀释、扩散，包括平流扩散、湍流扩散和清除机制。对于密度高于空气的云团在其稀释至安全浓度前，这些云团可以在较大范围内扩散，影响范围较大。项目贮存的危废具有毒性，部分废物可燃，潜在的环境风险事故主要为危险物质的泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。以上事故发生的概率虽然极低，但一旦发生，其影响程度往往较大。

5、风险识别结果

根据本项目所涉及有毒有害、易燃易爆物质危险性识别和生产过程潜在危险性识别结果，危险物质主要分布于危废贮存区等区域。本项目环境风险识别如下表。

表 7-18 建设项目环境风险识别表

序号	不同阶段	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响要素
1	收集、运输	收集、运输系统	收集、运输设施	废液、有机废气	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤
2	贮存	危险废物贮存仓库	包装破损、贮存区	异味气体	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水、土壤
				废矿物油、废酸、有机废气	泄漏、火灾	
				废矿物油、废酸、有机废气等	泄漏、火灾	

7.5 风险事故情形分析

1、风险事故情形设定

(1) 大气环境风险事故情形设定

本项目可能发生大气环境污染事故的风险源主要为危险废物贮存库，其可能发生的环境风险类型、途径和影响方式为：

①贮存区内会产生废气的危险废物发生泄漏时，产生大量有毒有害气体（如废酸泄漏可能产生酸性气体、有机挥发类危险废物泄漏会产生有机废气等）进入大气，污染区域大气环境并危害人员健康；

②危险废物贮存区发生火灾爆炸事故时，燃烧产生的 CO、SO₂ 等废气，污染区域大气环境并危害人员健康；

③废气收集处理设施故障导致废气蓄积，污染区域大气环境并危害人员健康。

(2) 地表水环境风险事故情形设定

本项目可能发生地表水环境污染事故的风险源主要为危险废物贮存区域，其可能发生的环境风险类型、途径和影响方式为：

①因操作不当、包装容器和储罐破损造成液态或半固态危险废物泄漏溢出不能控制在贮存库内，污染周边地表水；

②火灾爆炸事故会导致贮存的液态、半固态危险废物泄漏，灭火过程会产生大量含有危险物质的消防废水，若通过厂区雨水系统直接外排，将对区域地表水造成严重污染。

(3) 地下水和土壤环境风险事故情形设定

本项目可能发生地下水和土壤环境污染事故的风险源主要为危险废物贮存区域，其可能发生的环境风险类型、途径和影响方式主要为：

①因操作不当包装容器破损或自然灾害等造成液态或半固态危险废物泄漏溢出不能控制在贮存库内，贮存库防渗层破损，泄漏危险物质下渗污染项目库区及周边地下水和土壤。

②火灾爆炸事故会导致贮存的液态、半固态危险废物泄漏，灭火过程会产生大量含有危险物质的消防废水，事故池防渗失效，其下渗会污染地下水和土壤。

③有毒有害物质污染地表水，地表水进行补给地下水进而对地下水环境造成污染。

2、风险事故情形的确定

（1）最大可信事故

最大可信事故是指所造成危害对环境（或健康）危害最严重的重大事故，并且发生该事故的概率不为零。本次风险评价不考虑外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等），主要考虑可能对周围环境和人群造成的污染的危害事故。最大可信事故确定的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其他事故不具有环境风险。在生产、贮存、运输等过程中，存在许多事故风险因素，风险评价不可能面面俱到，仅考虑对环境危害最大的事故风险。根据以上工程分析，结合项目工艺流程分析和国内同类企业的类比调查结果，筛选出本项目环境风险的最大可信事故为液态危险废物泄漏。

（2）最大可信事故风险概率调查

本项目危险废物的贮存采用桶装、袋装贮存，项目主要环境风险为液态危险废物泄漏风险。参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录E，泄漏事故类型如容器、管道、泵体、压缩机、装卸臂和装卸软管的泄漏和破裂等，泄漏频率详见下表。

表 7-19 建设项目泄漏频率表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10 mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4} / a$
	10 min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6} / a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6} / a$
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10 mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4} / a$
	10 min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6} / a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6} / a$
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10 mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4} / a$
	10 min 内储罐泄漏完	$1.25 \times 10^{-8} / a$
	储罐全破裂	$1.25 \times 10^{-8} / a$
常压全包容储罐	储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-8} / a$
内径≤75mm 的管道	泄漏孔径为 10% 孔径	$5.00 \times 10^{-6} / (m \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6} / (m \cdot a)$
75mm<内径≤150mm 的管道	泄漏孔径为 10% 孔径	$2.00 \times 10^{-6} / (m \cdot a)$
	全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7} / (m \cdot a)$
内径>150mm 的管道	泄漏孔径为 10% 孔径 (最大 50 mm)	$2.40 \times 10^{-6} / (m \cdot a) *$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-7} / (m \cdot a)$
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10% 孔径 (最大 50 mm)	$5.00 \times 10^{-4} / a$
	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-4} / a$
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10% 孔径 (最大 50 mm)	$3.00 \times 10^{-7} / h$
	装卸臂全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-8} / h$
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10% 孔径 (最大 50 mm)	$4.00 \times 10^{-5} / h$
	装卸软管全管径泄漏	$4.00 \times 10^{-6} / h$

注:以上数据来源于荷兰 TNO 紫皮书(Guidelines for Quantitative)以及 Reference Manual Bevi Risk Assessments;
*来源于国际油气协会 (International Association of Oil & Gas Producers) 发布的 Risk Assessment Data Directory (2010,3)。

液态危险废物，产废单独密闭盛装，包装容器一般在 20L-200L 之间，且均为常压贮存。

表 7-20 建设项目泄漏事故情形

泄漏容器	泄漏模式	泄漏频率
液态危险废物包装容器	容器全破裂	$5 \times 10^{-6} / a$
	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4} / a$
	10min 内包装桶泄漏完	$5 \times 10^{-6} / a$

综上，根据工程分析，结合项目工艺流程分析和国内同类企业的类比调查结果，筛选出本项目环境风险事故情景为液态危险废物泄漏，本项目盛放液态危险废物容器重大事故概率定为 $1.00 \times 10^{-4} / a$ 。

3、源项分析

本项目暂存《国家危险废物名录（2025 年版）》中 12 个类别的危险废物，各类危险废物周转次数一般为每年 100 次，年运营时间按 365d 计，约 4 天即可运出厂区，而除 HW08 类废矿物油与含矿物油废物有具体类别，其余危险废物类别不明确，且各企业各类危废所含污染物含量也无法一一统计确定，因此本次源项分析主要对废矿物油泄露风险事故源项进行分析。

根据项目危险废物的特性，相对最有可能发生泄漏燃烧事故的危险废物为HW08 废矿物油与含矿物油废物，因此，本次评价结合目前运营的情况，本项目最大可信事故是废油桶泄漏，假设泄漏情景为项目所暂存废矿物油的废油桶发生泄漏和发生火灾、爆炸。

(1) 废矿物油泄漏源项分析

①确定泄漏时间

考虑事故发生频率影响，根据环境风险导则“8.2.2.1 物质泄漏量的计算 泄漏时间应结合建设项目探测和隔离系统的设计原则确定。一般情况下，设置紧急隔离系统的单元，泄漏时间可设定为 10 min；未设置紧急隔离系统的单元，泄漏时间可设定为 30min。”，本项目未设置未设置紧急隔离系统，因此选取废油桶 30min 内泄漏量进行预测。

②液体泄漏源强计算

废油桶泄漏事故时，主要为液体泄漏。当发生泄漏时物料以液体形式泄漏到地面，少量挥发到大气中，泄出液体的泄漏速度可根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 F 液体泄漏伯努利方程计算，其泄漏速度为：

$$Q_0 = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： Q_0 -液体泄漏速度， kg/s；

C_d -液体泄漏系数， 取 0.65；

A -裂口面积， m^2 ， 取容器 $\phi 10mm$ 孔， 即 $7.85 \times 10^{-5} m^2$ ；

ρ -泄漏液体密度， kg/m^3 ；

P -容器内介质压力， Pa；

P_0 -环境压力， Pa；

g -重力加速度， $9.8m/s^2$ ；

h -裂口之上液位高度， m， 本项目取 0.3m。

液体泄漏情况见下表。

表 7-21 液体泄漏量计算参数

符号	含义	单位	数值
			废矿物油
Cd	液体泄漏系数	无量纲	0.65

A	裂口面积	cm ²	0.785
ρ	泄漏液密度	kg/m ³	0.8425
P	容器内介质压力	Pa	101000
P ₀	环境压力	Pa	101000
G	重力加速度	m/s ²	9.8
h	裂口之上液位高度	m	0.3
Q ₀	液体泄漏速度	kg/s	0.00012
	泄漏时间	s	1800
	30min 泄漏量	t	0.000216

(2) 火灾和爆炸伴生/次生物源项分析

本次考虑废矿物油发生泄漏时，发生火灾事故时的伴生/次生污染物的产生量。采用风险导则附录 F 中的计算公式进行源强计算。

废矿物油火灾伴生/次生一氧化碳产生量采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 F 中的 F.3.1 中的公式进行计算，公式如下：

$$G_{CO}=2330 \times q \times C \times Q$$

式中：G_{CO}--一氧化碳排放速率，kg/s；

C--取值中碳的含量；取 85%；

q--化学不完全燃烧值，取 1.5%~6.0%；取 4.0%；

Q--参与燃烧的物质量，t/s；0.00000012t/s；

经计算，废矿物油火灾伴生一氧化碳的产生量为 0.0000095kg/s。

(3) 地下水环境风险源项分析

1) 在正常状况下，存在污染可能的区域都必须进行防渗处理，防渗措施必须符合相关验收标准，满足《给水排水构筑物施工及验收规范》(GB50141-2008)、《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2012) 和《危险废物贮存污染控制标准（2023 年 7 月 1 日实行）》(GB18597-2023) 等相关规范的要求。

在正常状况下，项目采取严格的防渗措施，污染物从源头和末端均得到控制，没有污染地下水的通道，污染物渗入污染地下水的情况不会发生。

2) 非正常工况下：非正常状况是指建设项目的工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时的运行状况，造成防渗层局部失效，污染物进入含水层中，由于逐渐积累，从而污染浅水含水层的情况。由于本项目建设或地质环境问题，可能出现由于基础不均匀沉

降等原因，混凝土、钢结构等结构易出现裂缝，污染物这时会渗入地下。如果裂缝太多，出现大量渗漏时，生产单位将采取应急措施进行修复，在此状况下，污染物渗漏到含水层，从而造成对潜水含水层的影响。

7.6 环境风险评价

1、大气环境影响分析

本项目大气环境风险主要为贮存库内会产生气体的危险废物泄漏后产生有毒有害气体（含酸的危险废物泄漏产生酸性气体、含碱的危险废物泄漏产生碱性气体、有机挥发类危险废物泄漏会产生有机废气等）、火灾爆炸事故物质燃烧产生 CO 等有毒有害气体以及火灾爆炸事故导致危险废物产生有毒有害气体排放，对区域大气环境造成污染影响，可能会造成短期的环境空气质量超标，同时对周边敏感目标造成损害。

2、地表水环境风险预测与评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）本项目地表水环境风险评价等级为简单分析，具体分析如下。

本项目地表水环境风险主要为贮存库半固态和液态危险废物泄漏，以及火灾爆炸事故产生的消防废水进入区域地表水，导致区域地表水环境质量超标。

本项目半固态和液态危险废物按性质分别采用吨桶或吨袋密封包装。各危险废物严格按规范进行收集、装卸、贮存和转运，定期对包装和贮存设施进行检查，发生泄漏和火灾爆炸事故的概率小。同时，本项目在厂房南侧设置一个容积为 60m³ 的事故池，厂房内设置收集沟，发生事故时，事故废水或废液可通过重力排入事故池内，可防止其漫流出厂。此外，本项目事故池容积可满足收集消防废水的要求，因火灾爆炸事故产生的消防废水也可排入事故水池，而不进入地表水体，不会对区域地表水产生环境影响。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标〔2006〕43号文印发的《水体污染防治紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 --收集系统范围内发生事故的一个罐的物料量，本项目最大泄漏量约为6m³；

V_2 --发生事故的装置的消防水量，15L/s，27m³/30min；

V_3 --发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，即0m³；

V_4 --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，0m³；

V_5 --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，厂房内通过沟渠收集事故废水、废液，通过管道排入事故池，不会有降雨量进入收集系统，故取0m³；

则事故池容积应不小于： $V_{\text{总}} = (6+27-0) + 0 + 0 = 33 \text{ m}^3$

综上，本项目一个容积为60m³的事故池可以满足项目使用需求。

3、地下水环境风险预测与评价

(1) 地下水环境风险分析

1) 预测范围

地下水环境影响预测范围与调查评价范围一致，以厂界地下水上游500m，下游至穆棱河，厂界两侧1135m为预测范围。

2) 预测时段

根据《环境影响评价技术导则-地下水》(HJ610-2016)，地下水环境影响预测时段应选取可能产生地下水污染的关键时段，至少包括污染发生后100d、1000d。

3) 预测情景设定

项目运行期间，正常工况下，危废物贮存区、事故池等依据GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934采取了地下水污染防治措施，不会对地下水产生污染影响，可不进行正常工况下的预测。

本次预测主要考虑废油桶发生泄漏对地下水含水层的影响，即非正常工况下对地下水的污染情景进行预测模拟。

4) 预测因子

根据本项目涉及的危化品种类，按照导则要求，采用标准指数法进行排序，取标准指数最大的因子作为预测因子。根据筛选，选择石油类作为预测因子，

超标数值按 0.05mg/L，参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值确定。

5) 预测源强

假定在外力作用下，废油桶出现孔洞，物料通过孔洞泄漏进入地下影响地下水潜水，对地下水环境造成污染。

泄出液体的泄漏速度可根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 F 液体泄漏伯努利方程计算，其泄漏速度为：

$$Q_0 = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： Q_0 —液体泄漏速度， kg/s；

C_d —液体泄漏系数，取 0.65；

A —裂口面积， m^2 ，取容器 $\varphi 10mm$ 孔，即 $7.85 \times 10^{-5} m^2$ ；

ρ —泄漏液体密度， kg/m^3 ；

P —容器内介质压力， Pa；

P_0 —环境压力， Pa；

g —重力加速度， $9.8m/s^2$ ；

h —裂口之上液位高度， m，本项目取 1.2m。

液体泄漏情况见下表。

表 7-22 液体泄漏量计算参数

符号	含义	单位	数值
			废矿物油
C_d	液体泄漏系数	无量纲	0.65
A	裂口面积	cm^2	0.785
ρ	泄漏液密度	kg/m^3	0.8425
P	容器内介质压力	Pa	101000
P_0	环境压力	Pa	101000
G	重力加速度	m/s^2	9.8
h	裂口之上液位高度	m	1.2
Q_0	液体泄漏速度	kg/s	0.00021
	泄漏时间	s	1800
	30min 泄漏量	t	0.000375

6) 预测模型

本项目选用一维无限长多孔介质柱体，示踪剂瞬时注入点源作为预测模型：

$$C(x, t) = \frac{m/w}{2n_e \sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中：

x——距注入点的距离， m；

t——时间， d；

C(x, t)——t 时刻 x 处的示踪剂质量浓度， g/L；

m——注入的示踪剂质量， kg；

w——横截面面积， m²； 0.5m²

u——水流速度， m/d； 水流速度根据达西定律取渗透系数和水力梯度的乘积， 0.67m/d；

n_e——有效孔隙度， 取 0.3；

D_L——纵向弥散系数， m²/d， 根据《水文地质学》对于弥散系数的经验值，同时考虑地层结构、含水层岩性，纵向弥散系数取 0.5m²/d；；

π——圆周率。

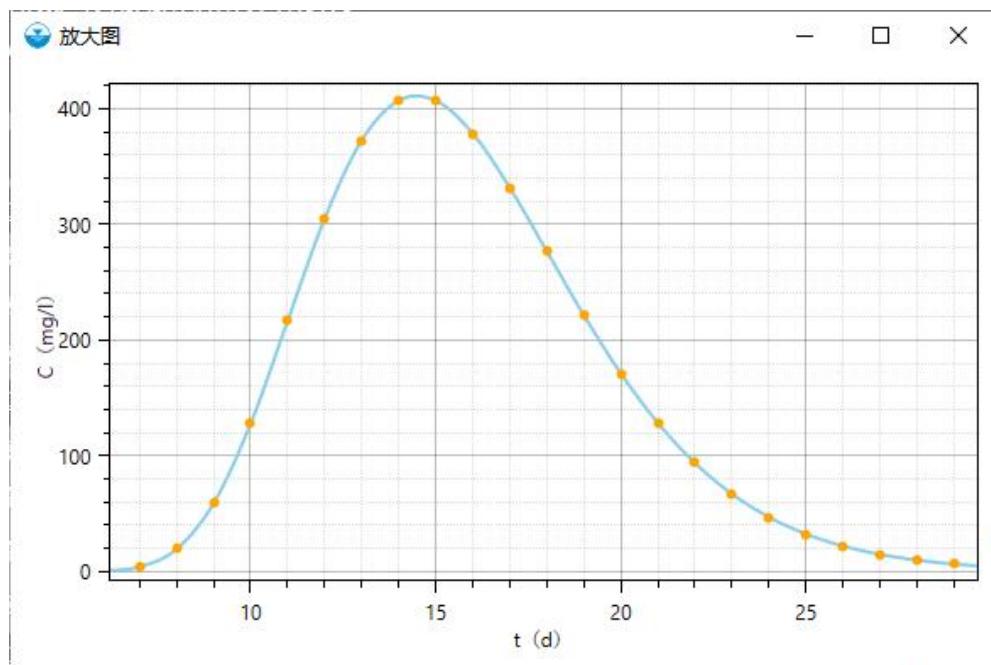


图 7-1 泄漏后的 100 天预测图（石油类）

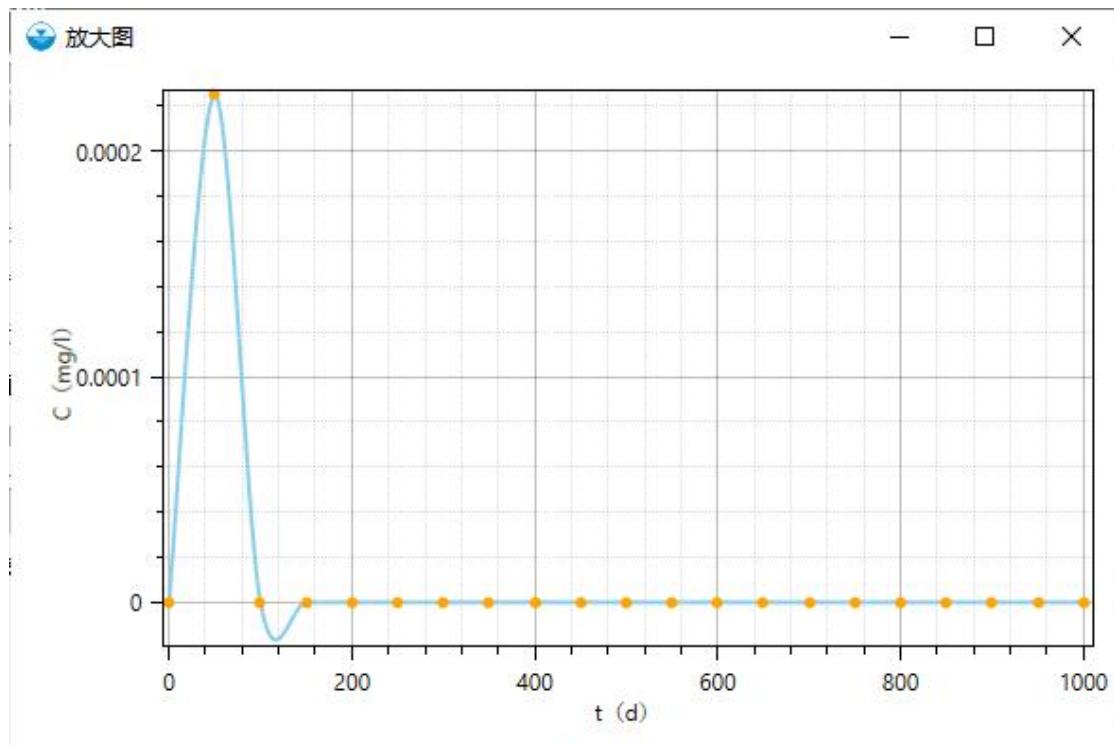


图 7-2 泄漏后的 1000 天预测图（石油类）

表 7-23 地下水石油类预测结果

x (d)	c (mg/L)	x (d)	c (mg/L)
0	0	100	3.63107E-16
2	4.908468E-18	200	2.049287E-40
4	4.214503E-05	300	0
6	0.3742954	400	0
8	19.28895	500	0
10	127.8312	600	0
15	407.24	700	0
20	171.2093	800	0
25	32.32011	900	0
30	4.105129	1000	0
40	0.0368394		
50	0.0002250902		

表 7-24 废矿物油泄漏石油类进入含水层风险预测结果

项目	到达时间	超标时间	超标持续时间	最大浓度
下游厂区边界	1d	6d	32d	407.24
永良村	/	0d	0d	0
平富村	/	0d	0d	0

预测结果表明，对下游环境敏感目标影响较小。

7.7 环境风险管理

7.7.1 环境风险防范措施

1、危险废物收集过程中的风险防范措施

本项目危险废物收运过程中潜存一定的环境风险，虽然本项目建设单位不承担危险废物的运输，但是有义务配合其委托运输单位降低或消除运输过程中存在的隐患。

为防止在收运过程中发生废物泄漏、洒落等事故污染周围环境，引发污染事故，建设单位需委托具有危险废物运输资质的单位承担危险废物的运输工作，要求承担危险废物运输单位制定意外事故的防范措施和应急预案，对危险废物运输过程中发生的风险事故负责；其次在签订委托运输协议时须在协议中明确以下运输过程中的环境风险防范措施：

- 1) 在危险废物的收集和运输过程中必须做好废物的密封包装、遮盖、捆扎等措施，严禁将具有反应性的不相容的废物，或者性质不明的废物进行混合，防止在运输过程中的反应、渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况发生。
- 2) 在危险废物的包装容器上清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和包装日期。
- 3) 危险废物包装容器必须有明显的标识、标识尺寸。内容应符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。在运输过程中，容器不应滑动，应捆紧并码放好。运输过程中，必须按照国际公约和国家法律法规要求，用通用的符号、颜色、含义正确地标注，以警示其腐蚀性和危险性。
- 4) 危险废物在运输过程中应避免泄漏事故的发生。无论采取任何方式运输，

危险废物必须在容器中运输，容器的要求应满足相关要求。运输者应如实填写并上报危险废物转移联单。运输工具必须安装卫星定位系统，以控制危险废物的运输过程。

5) 承载危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起关注。在运输过程中需持有运输许可证，其上注明废物来源、性质和运往地点。在驾驶室两侧喷涂暂存中心的名称和运送车辆编号。

6) 对运输危险废物的车辆必须定期进行检查，及时发现安全隐患，确保运输的安全。运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用。

7) 事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中应包括废物泄漏情况下的有效应急措施。制定应急预案，有公安局制定的路线图。按照危险废物污染环境防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件。

8) 车上应配备通讯设备、处理中心联络人员名单及其电话号码，以备发生事故时及时抢救和处理。

9) 运输危险废物的人员应有较强的责任心和较好的综合素质，严格遵守交通规则；应当接受专业培训；经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作，即有资质的营运司机和有资质的押运员，无证人员不得做危险废物运输。

10) 对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

11) 填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号，以及运输起点和终点等运输相关信息，并与危险货物运单一并随运输工具携带，没有转移联单的，应当拒绝运输。

12) 运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

13) 在运输过程中，尽量避免经过人口密集区域、水源区和交通流量大的区域。将运输的危险废物运抵接受人地址，交付给危险废物转移联单上指定的接受人，并将运输情况及时告知移出人。废物运输管理必须采用货单制，废物产生单位应在货单上标明废物来源、种类、危害物质及数量，货单随废物装运。同时废

物的包装材料要做到密闭、结实、无破损，盛装危险废物的容器器材和衬里不能与废物发生反应，防止因包装破损造成泄漏对环境质量和人体健康造成危害。

2、危险废物贮存过程中的风险防范措施

根据建设单位提供的资料，本项目贮存区之间均设置有隔板或挡墙分隔为独立区域，各贮存区按照要求均进行重点防渗处理，贮存液态或半固态危险废物的分区均设置导流沟及事故池。各区域互不干扰，不同类型危险废物禁止混合堆存，降低了环境污染风险。针对危险废物的特性、数量，严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，做好贮存风险事故防范工作：

- 1) 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，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。
- 2) 贮存易燃易爆危险废物应配备有毒有害气体报警装置、火灾报警装置等装置。
- 3) 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》：贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律法规另有规定的除外。
- 4) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔。本项目针对每种废物设置了相应的贮存区，各区之间以挡墙隔离，可有效防止不相容的危险废物混合。
- 5) 危险废物贮存过程要求防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。
- 6) 废镉镍电池可能发生液体泄漏，采用密闭包装后再装箱，防止废镉镍电池液体泄漏。
- 7) 库房贮存区应留有搬运通道。
- 8) 危险废物入库贮存后，须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库时间及接收单位的名称等。同时危险废物的记录和货单在危险废物转运后应继续保留3年。
- 9) 危险废物贮存库房内必须设置警示标志，每种危险废物的性质标签要明确在相应的贮存区。

10) 危废仓库贮存现场设置专职管理人员，安装连续视频监控设施，负责对危险废物的贮存进行管理和监控，管理人员每天定时巡视仓库内危险废物的包装容器和贮存设施，发现破损立即采取措施清理更换。

11) 在厂房南侧设置一个容积为 60m³ 的事故池，针对各贮存分区设置收集沟，发生事故时，事故废水或废液可通过重力排入事故池内，有效防止事故废水或废液外排。同时采用专用容器收集后作为危险废物暂存，交由有资质的危险废物处置单位妥善处置。

12) 危险废物贮存区应配备消防设施、通讯设备、照明设施、安全防护服及工具，并设有应急防护设施。

13) 库房内要设有安全照明设施和观察窗口。

14) 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

15) 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。本项目针对易挥发的危险废物设置了废气收集设施，并采用碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，因此满足相关要求。

16) 危险废物的转移应严格按照《危险废物转移管理办法》执行，并填写危险废物转移联单。

17) 危险废物贮存区应设置消防沙池、气体灭火装置和室内消火栓等消防设施。

18) 加强对环保设施的管理和检查，及时更换活性炭，确保环保设施正常运行，防止废气事故排放。

3、贮存库房防腐防渗的风险防范措施

贮存区做好如下措施：

(1) 危险废物贮存区事故池和事故池收集沟等进行重点防渗，并做防腐处理。重点污染防治区：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料，需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。

(2) 项目防腐、防渗工程的施工，应聘请具有相关资质的单位，根据实际情况对库房及其它需要进行防腐、防渗的地方详细设计，选用适合的防腐材料，

做好厂区的防腐工作。

(3) 项目废酸贮存区可设置防腐塑料托盘，进一步加强防腐防渗。

(4) 为防止发生事故时污染物泄漏直接进入外环境，要求建设单位在装卸区附近设置截止阀，一旦发生泄漏事故，关闭截止阀，将污染物经收集沟引至项目危险废物贮存库内设置的废液事故池中进行收集。

(5) 在厂房南侧设置一个容积为 60m^3 的事故池，针对各贮存分区设置收集沟，发生事故时，事故废水或废液可通过重力排入事故池内，有效防止事故废水或废液外排。同时用于收集发生火灾事故时的消防废水，为防止发生消防废水泄漏事故，要求建设单位应加强管道和事故池的日常检查和维护工作。

4、环保设施故障风险措施

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。为确保处理效果，在库房设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常安排专人负责进行维护。

5、火灾产生次伴生/伴生污染防治措施

事故救援过程中产生的泄漏废液应引入事故池暂存，再送至有资质单位处置；其他废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集，并根据性质作为危险废物统一收集后送有资质单位进行处理。

本项目在发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防废水在灭火时产生，产生时间短，产生量较大，不易控制和导向，一般经火灾厂区雨水管网直接进入外界水体环境，从而使带有化学品的消防废水对外界水体环境造成污染，根据这些事故特征，采取以下防范措施：

(1) 构筑环境风险三级应急防范体系

事故状态下及事故处理过程中次生污染主要是抢险时用大量水冲泄漏处含有高浓度的废液或消防水直接外排，对环境可能造成严重污染。

根据《危险废物经营单位编制应急预案指南》，本项目设置环境风险事故水污染三级防控系统，防止环境风险事故造成水环境污染。

第一级防控：

各贮存分区设置渗漏液收集沟，防止污染废水排入外环境。

第二级防控：

一级防控不能满足使用要求时，将物料及消防污水等引入事故池。本项目在厂房南侧设置一个容积为 60m³ 的事故池，针对各贮存分区设置收集沟，发生事故时，事故废水或废液可通过重力排入事故池内，有效防止事故废水或废液外排。事故状态下切断雨水排口，利用防汛沙袋等围堵设施，将事故消防废水控制在厂内，然后通过泵将其进入事故池。

第三级防控：

当厂区库房发生火灾时，打开事故池阀门，消防废水可通过收集沟，进入事故池。

收集沟等应做好防腐、防渗，容积符合要求，应配有提升泵、独立电源，有管线自然流入厂区事故应急水池。事故池要做好防腐、防渗、容积符合要求，应配有提升泵、独立电源。

事故池与外部水体不设通道，杜绝高浓度废水未经处理达标直接排放。事故过后，对事故废水进行妥善处置。

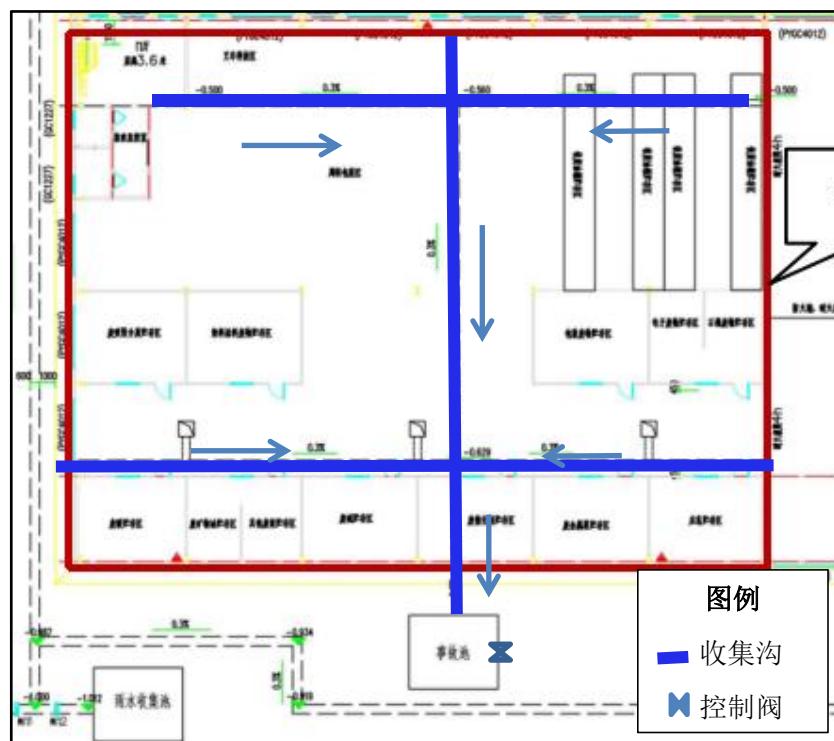


图 7-3 防控措施示意图

(2) 制度管理上的风险防范措施

从事危险废物贮存的单位，应该按照相关规范建立相应的规章制度和污染

防治措施：

- 1、建立健全危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。
- 2、建立健全规章制度及操作流程，确保贮存过程的安全、可靠。
- 3、危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，包括危险废物出入库交接记录内容。
- 4、落实环境管理及风险监控的机构、人员，加强日常监控和管理，并制定相应的环境风险事故应急预案，强化消防安全措施及管理；定期检查和保养废气治理设备，提高企业员工安全意识。
- 5、加强员工培训、教育，经常演练，通过演练发现和弥补应急救援体系中的不足。
- 6、加强应急物资管理工作，定期进行维护、保养。通过应急预案的演练，根据发现的不足和问题进一步落实抢险急救备用物资、设备的配备。
- 7、加强区域联动，与项目西侧热电联产企业、园区污水处理厂建立应急互助响应机制，发生突发环境事件时可为本企业提供物资、人员、技术等支持，提高应急能力。与园区（上级）和企业（或事业）单位应急救援中心形成联动机制的应急救援管理体系。现场处置主要依靠当地应急处置力量，实行鸡东县、开发区、企业三级联动。
- 8、按照应急预案，定期组织培训、演练，并作好记录，对其在演练中发现的问题应积极组织整改。

6、环境风险事故应急处理措施

（1）泄漏应急处理

1) 如果贮存区半固态或液态危险废物发生泄漏事故，应立即将容器中剩余液体转入其他专用容器内；对于泄露的半固体物质，可采取人工收集方式（铁铲和扫帚）进行收集；对于少量泄露的液态物质，可采用吸油毡等具有吸附能力的介质进行吸附；对于大量泄漏的液态物质，首先采用泵抽至事故池内，然后采用吸油毡等具有吸附能力的介质进行吸附；吸附危险废物后的物质纳入危险废物进行处置；最后对泄露地面用水进行冲洗，冲洗废水经收集沟收集引至事故池进行集中收集，作为危险废物外委处置。

2) 设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发〔2006〕50号）要求进行报告。

- 3) 若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。
- 4) 对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。
- 5) 清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。
- 6) 进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。
- 7) 泄漏容器要妥善处理，修复、检验后再用。
- 8) 设置可燃/有毒气体探测器，以检测设备泄漏及空气中可燃或有毒有害气体浓度。
- 9) 危险废物泄漏导致有毒有害气体挥发扩散时，环境风险防范区内的人群应作为紧急撤离目标，并确保能够在 60min 内撤离至安全地点；现场紧急撤离时，应按照事故现场风向、周边居民分布及公众对毒物应急剂量控制的规定，制定人员紧急撤离、疏散计划和医疗救护方案。同时厂内需要在高点设立明显的风向标，确定安全疏散路线。事故发生后，应根据有毒有害气体的扩散情况及时通知政府相关部门，并通过厂区高音喇叭通知周边人群及时疏散。紧急疏散时应注意：
 - ①必要时采取佩戴呼吸器具、佩戴个人防护用品或采用其他简易有效的防护措施（戴防护眼镜或用浸湿毛巾捂住口鼻、减少皮肤外露等各种措施进行自身防护）。
 - ②应向上风向、高地势转移，迅速撤出危险区域可能受到危害的人员（在上风向无撤离通道时，也应避免沿下风向撤离），并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明疏散、撤离的方向。
 - ③按照设定的危险区域，设立警戒线，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。
 - ④在污染区域和可能污染区域立即进行布点监测，根据监测数据及时调整疏散范围。
 - ⑤为受灾群众提供避难场所以及必要的基本生活保障，配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。
- 10) 火灾应急处理
 - ①灭火方法：本项目中转贮存的危险废物部分具有易燃性，若发生火灾事

故，应根据着火物质的特性，采用 CO₂ 灭火器、沙土和水等进行灭火。

②冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

③通知环保、安全等相关部门人员，启动应急救护程序。

④组织救援小组，封锁现场，疏散人员。

⑤灭火工作结束后，对现场进行恢复清理，对环境可能受到污染范围内的空气、水体、土壤进行取样监测，判定污染影响程度和采取必要的处理。

⑥调查和鉴定事故原因，提出事故评估报告，补充和修改事故防范措施和应急预案。

11) 风险应急监测

发生突发环境事件时，由企业根据事件性质、涉及的物料等组织调度附近具有监测能力的监测队伍，立即赶赴现场，在企业（或事业）单位环境应急监测小组配合下根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展针对突发环境事件的应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类、浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

（2）应急预案

1) 建立周密的应急应变体系

①指挥机构

企业成立事故应急救援指挥领导小组，由企业法人、有关副职领导及安全环保、设备、保卫、卫生等部门负责人组成，下设“应急救援办公室”。成立事故应急救援指挥部，负责一旦发生事故时的全厂应急救援的组织和指挥，企业法人任总指挥，若企业法人不在时，应明确有关副职领导全权负责应急救援工作。组织机构包括应急处置行动组、通讯联络组、疏散引导组、安全防护救援组等。

②指挥机构职责

a 指挥领导小组负责企业重大事故应急预案的制定、修订。

b 组建应急救援专业队伍，组织预案实施和演练。

c 检查督促做好重大危险源事故的预防措施和应急救援的准备工作；一旦发生事故，按照应急救援预案，实施救援。总指挥全面组织指挥企业的应急救援；副总指挥协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；安技部门协助总指挥做好事故报警、情况通报、事故处置等工作；保卫部门负责灭火、警戒、治安保卫、人员疏散、事故现场通讯联络和对外联系、道路管制等工作；设备部门负责事故时的开停车调度、事故现场的联络等工作；卫生部门负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类、抢救和护送等工作；环保部门负责事故现场的环境监测及毒害物质扩散区域内的洗消工作等。

（3）应急救援装备

1) 抢修堵漏设备

抢修堵漏装备种类：常规检修器具、橡胶皮、木条及堵漏密封装置；装备维护保管：由检修组及库房分别维护保管。

2) 个人防护装备

个人防护装备种类：防尘口罩、防毒口罩、氧气呼吸器、手套、胶鞋、护目镜等。装备维护：防尘口罩、防毒口罩、手套、胶鞋、护目镜等班组个人维护保管。氧气呼吸器由库房维护保管。

3) 灭火装备

种类：二氧化碳灭火器和移动式灭火器、沙土。

维护管理：由各小组维护。

4) 通讯装备

通讯装备种类：直拨和厂内固定电话、手机。

维护管理：直拨由办公室保管、厂内固定电话由各事故小组保管；手机由领导小组成员和救援队伍负责人维护保管。

（4）处置方案

根据危险源目标模拟事故状态，制定出各种事故状态下的应急处置方案，如火灾、爆炸、职业中毒、停电等。

（5）处置程序

应制定事故处置程序图，要明确规定，一旦发生重大危险源事故，做到指挥不乱。

（6）预案分级响应条件

1) 一级预案启动条件

一级预案为厂内事故预案，即发生的事故为各重大危险源因管道阀门接头泄漏，仅局限在厂房范围内对周边及其他地区没有影响，只要启动此预案即能利用本单位应急救援力量制止事故。

2) 二级预案启动条件

二级预案是所发生的事故为各重大危险源暂存桶破裂或爆炸造成泄漏，但泄漏量未波及周边居民，为此必须启动此预案，并迅速通知周边社区街道、派出所及地方政府，在启动此预案的同时启动一级预案，不失时机地进行应急救援。

3) 三级预案启动条件

三级预案是所发生的事故为各重大危险源暂存桶破裂或爆炸造成大量泄漏迅速波及 2km^2 范围以上时需立即启动此预案，可立即拨打 110 或 120，联动政府请求立即派外部应急救援队伍进行抢险救援。

(7) 事故应急救援关闭程序

1) 指挥部和领导小组根据各职能小组反馈信息，确认事故已得到控制或停止时，宣布事故应急救援行动结束，各职能小组接到指令后，根据各自职责进行最后的处理，即可撤离现场。

2) 领导小组随即通知本单位相关部门及周边相关单位，危险解除事故应急救援行动结束。

(8) 应急救援培训计划

1) 应急救援人员的培训：应急救援人员的培训由领导小组统一安排指定专人进行。

2) 员工应急响应的培训：由公司安全环保处组织对员工的培训。支援力量，同时出动消防车沿周边喊话，疏散居民。

(9) 演练计划

演练范围分为以下几级：公司级演练：每年至少两次。班组级演练：每半年至少一次。

公司级演练由公司应急救援小组组织，班组级演练由班组应急救援小组会同公司安全员组织。

7.7.2 突发事件应急预案纲要

通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应本着立足“自救为主，外援为辅，统一指挥，当机立断”原则，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。一旦出现突发事故，必须按事先拟定的应急预案，进行紧急处理。它包括应急状态分类、应急计划区、事故等级水平、应急防护和应急医学处理等。

根据国家相关规定要求，危险废物经营单位应根据《危险废物经营单位编制应急预案指南》制定专项突发事件应急预案，应急预案的主要内容可参考下表。

表 7-23 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	企业基本情况	包括企业背景；企业生产情况；企业及周边环境状况；环境保护目标
2	环境风险源与环境风险评价	环境风险源识别；环境风险评价；风险事故防范措施
3	组织机构与职责	应急组织机构与职责；组成人员及其职责划分；应急设施（备）与物资
4	预防和预警	环境风险源监控；预警及措施明确事件；报警、通讯联络方式
5	信息报送与处理	突发性环境污染事故报告时限和程序；报告方式与内容
6	应急响应与措施	分级响应机制；应急人员职责；应急措施；指挥和协调；人员紧急撤离、疏散组织计划；应急监测；信息发布；安全防护；应急终止
7	后期处置	确定现场净化方式、方法；善后处置及保险
8	应急演练和评价	宣传、培训与演练；应急能力评价；公众教育和信息；记录和报告
9	奖惩	奖励；责任追究
10	保障措施	资金保障；应急物资装备保障；通信保障；人力资源保障；技术保障
11	附则	名词术语定义；预案的评审、备案、发布和更新；预案实施和生效时间

12	附件	与应急事故有关的多种附图、附件，包括地理位置图、环境敏感点分布图、事故紧急疏散路线图、危险目标及应急物资分布图等
----	----	--

7.8 环境风险评价结论与建议

本项目危险废物贮存在密闭厂房内，地面做防渗、防腐处理；半固体危险废物渗滤液或液体危险废物若发生泄漏，通过收集沟收集至事故池内，避免泄漏危险废物进入外环境；其余危险废物一旦发生泄漏或火灾事故，泄漏物料（或消防废水）可沿收集沟收集至事故池中，可有效防止环境风险事故的发生。通过本次环境影响评价报告中提出的各项风险防范措施和应急预案后，本项目能将事故的环境风险降到最低，风险防范措施可行，风险水平可以接受。

建设项目环境影响评价自查表

工作内容		完成情况												
风险调查	危险物质	名称	废矿物油与含矿物油废物	废有机溶剂与含有机溶剂废物	其他危险废物									
		存在总量/t	43	9	68									
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 150 人		5km 范围内人口数 1.08 万人									
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			人								
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>								
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>								
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input checked="" type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>								
			包气带防污性能	D1 <input checked="" type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>								
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input checked="" type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>								
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>								
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>								
	环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>								
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>								
		地下水	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>								
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>								
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>									
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>									
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>									
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>								
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input checked="" type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>									
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>									
		预测结果	CO 次生污染大气毒性终点浓度-1 最大影响范围/m CO 次生污染大气毒性终点浓度-2 最大影响范围/m											
	地表水	最近环境敏感目标, 到达时间/h												
	地下水	下游厂区边界到达时间 2d 最近环境敏感目标, 到达时间/d												

	<p>(1) 泄漏应急处理</p> <p>①如果贮存区半固态或液态危险废物发生泄漏事故，应立即将容器中剩余液体转入其他专用容器内；对于泄露的半固体物质和废镉镍电池，可采取人工收集方式（铁铲和扫帚）进行收集；对于少量泄露的液态物质，可采用吸油毯等具有吸附能力的介质进行吸附；对于大量泄漏的液态物质，首先采用泵抽至事故池内，然后采用吸油毯等具有吸附能力的介质进行吸附；吸附危险废物后的物质纳入危险废物进行处置；最后对泄露地面用水进行冲洗，冲洗废水经收集沟收集引至事故池进行集中收集，作为危险废物外委处置。</p> <p>②设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发〔2006〕50号）要求进行报告。</p> <p>③若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。</p> <p>④对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。</p> <p>⑤清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。</p> <p>⑥进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。</p> <p>⑦泄漏容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p> <p>⑧设置可燃/有毒气体探测器，以检测设备泄漏及空气中可燃或有毒有害气体浓度。</p> <p>⑨危险废物泄漏导致有毒有害气体挥发扩散时，环境风险防范区内的人群应作为紧急撤离目标，并确保能够在60min内撤离至安全地点；现场紧急撤离时，应按照事故现场风向、周边居民分布及公众对毒物应急剂量控制的规定，制定人员紧急撤离、疏散计划和医疗救护方案。同时厂内需要在高点设立明显的风向标，确定安全疏散路线。事故发生后，应根据有毒有害气体的扩散情况及时通知政府相关部门，并通过厂区高音喇叭通知周边人群及时疏散。紧急疏散时应注意：A.必要时采取佩戴呼吸器具、佩戴个人防护用品或采用其他简易有效的防护措施（戴防护眼镜或用浸湿毛巾捂住口鼻、减少皮肤外露等各种措施进行自身防护）。</p> <p>B.应向上风向、高地势转移，迅速撤出危险区域可能受到危害的人员（在上风向无撤离通道时，也应避免沿下风向撤离），并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明疏散、撤离的方向。</p> <p>C.按照设定的危险区域，设立警戒线，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。</p> <p>D.在污染区域和可能污染区域立即进行布点监测，根据监测数据及时调整疏散范围。</p> <p>E.为受灾群众提供避难场所以及必要的基本生活保障，配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。</p>
--	--

	<p>(2) 着火应急处理</p> <p>①灭火方法：本项目中转贮存的危险废物部分具有易燃性，若发生火灾事故，应根据着火物质的特性，采用CO₂灭火器、沙土和水等进行灭火。</p> <p>②冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。</p> <p>③通知环保、安全等相关部门人员，启动应急救护程序。</p> <p>④组织救援小组，封锁现场，疏散人员。</p> <p>⑤灭火工作结束后，对现场进行恢复清理，对环境可能受到污染范围内的空气、水体、土壤进行取样监测，判定污染影响程度和采取必要的处理。</p> <p>⑥调查和鉴定事故原因，提出事故评估报告，补充和修改事故防范措施和应急预案。</p> <p>(3) 风险应急监测</p> <p>发生突发环境事件时，由企业根据事件性质、涉及的物料等组织调度附近具有监测能力的监测队伍，立即赶赴现场，在企业（或事业）单位环境应急监测小组配合下根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展针对突发环境事件的应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类、浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。</p>
评价结论与建议	在落实风险防范措施和风险应急预案的前提下，拟建项目风险可控。
注：□”为勾选项，“”为填写项。	

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.216t/a	/	0.216t/a	+0.216t/a
	苯	/	/	/	0.0252t/a	/	0.0252t/a	+0.0252t/a
	甲苯	/	/	/	0.0252t/a	/	0.0252t/a	+0.0252t/a
	二甲苯	/	/	/	0.0252t/a	/	0.0252t/a	+0.0252t/a
	甲醛	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a
	硫酸	/	/	/	0.0023t/a	/	0.0023t/a	+0.0023t/a
	HCl	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a
废水	COD	/	/	/	(0.082)t/a	/	(0.082)t/a	+ (0.082)t/a
	氨氮	/	/	/	(0.008)t/a	/	(0.008)t/a	+ (0.008)t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.83t/a	/	1.83t/a	+1.83t/a
危险废物	初期雨水沉 渣	/	/	/	0.053t/次	/	0.053t/次	+0.053t/次
	废活性炭	/	/	/	11.11t/a	/	11.11t/a	+11.11t/a

	沾染危险废物的废抹布、废手套	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废油	/	/	/	2.5t/a		2.5t/a	+2.5t/a
	废碱液	/	/	/	2.4t/a		2.4t/a	+2.4t/a

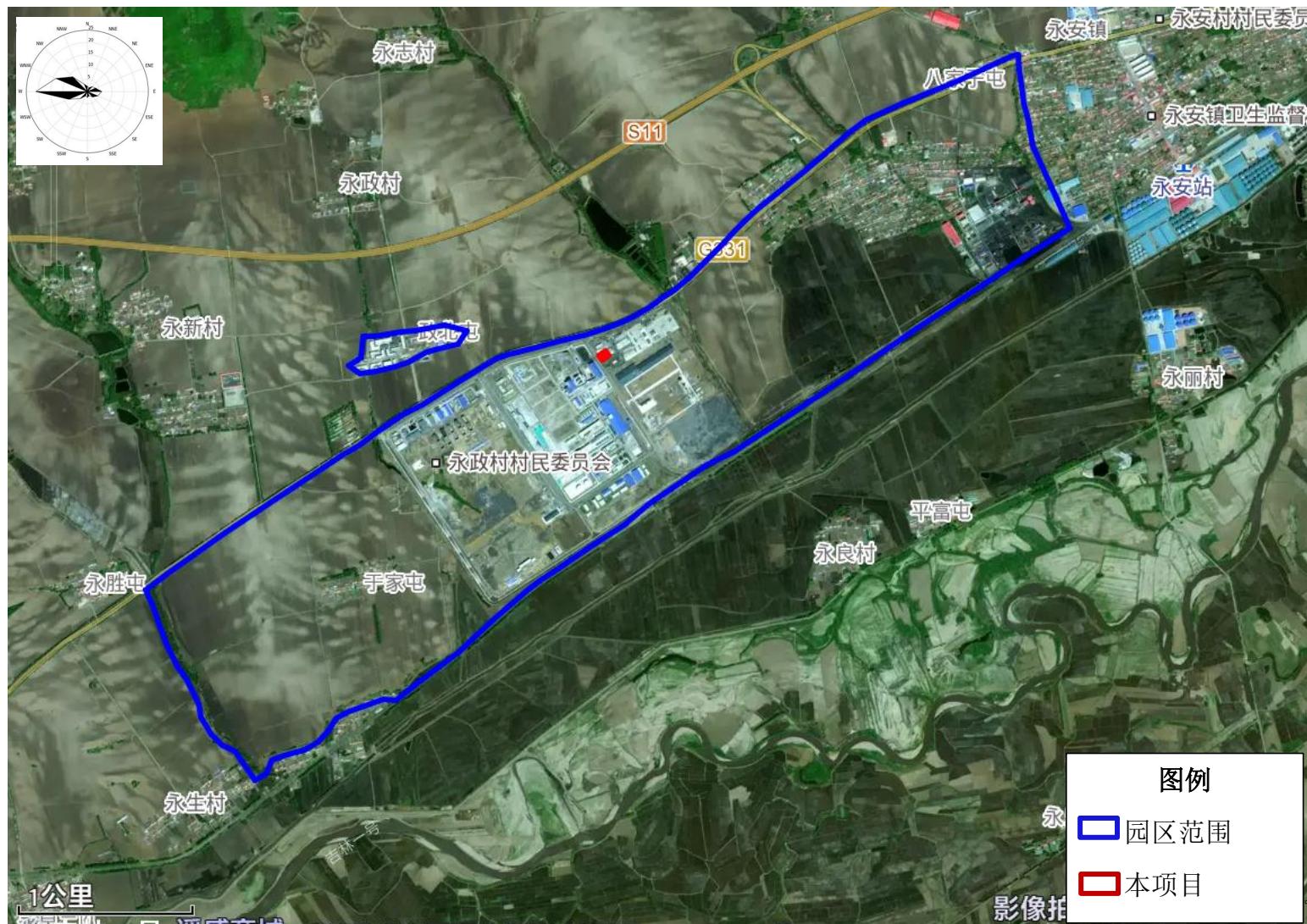
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

废水()内为分担量

附图1 项目地理位置图



附图 2 项目与园区的位置关系图



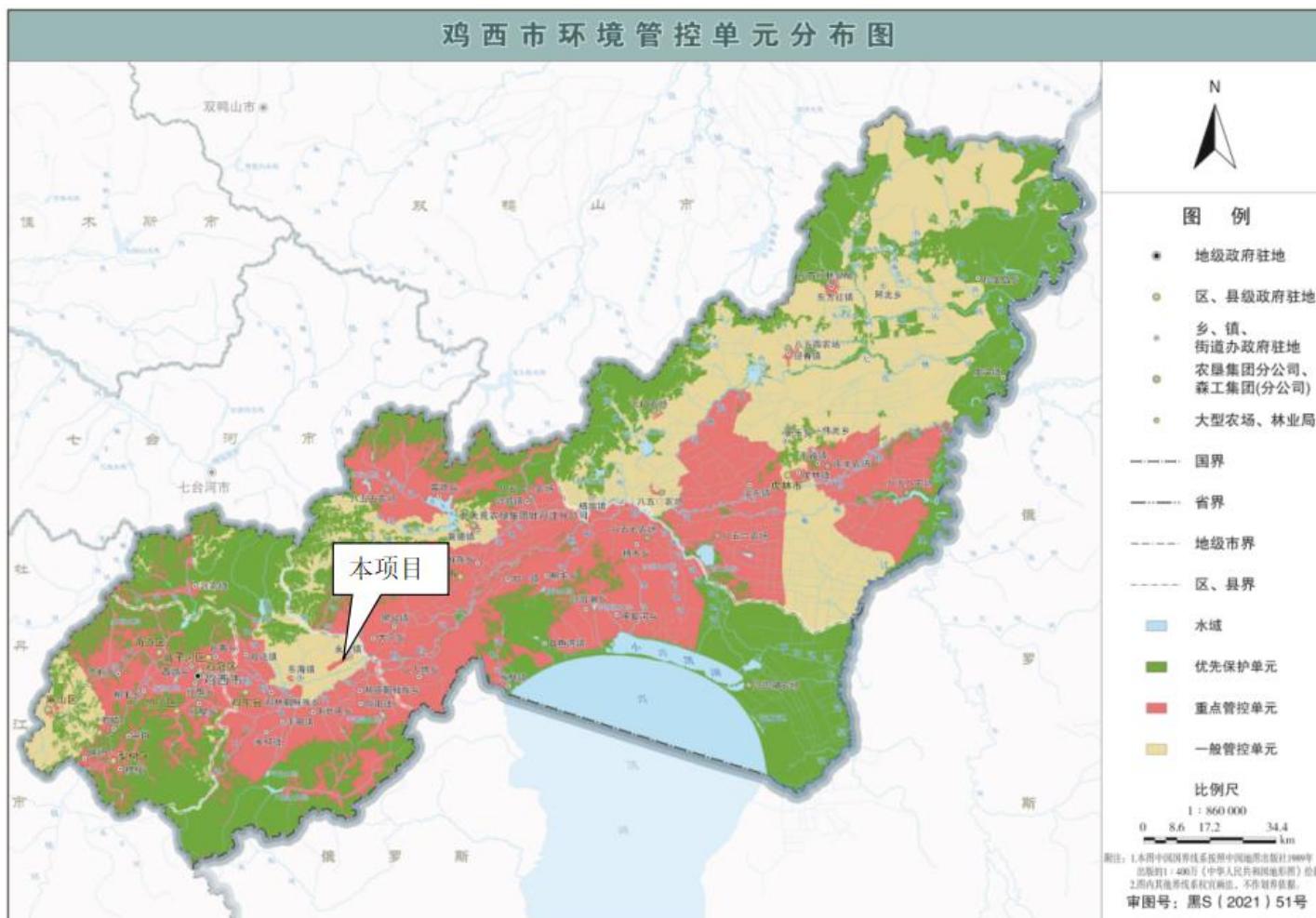
功能分区规划图

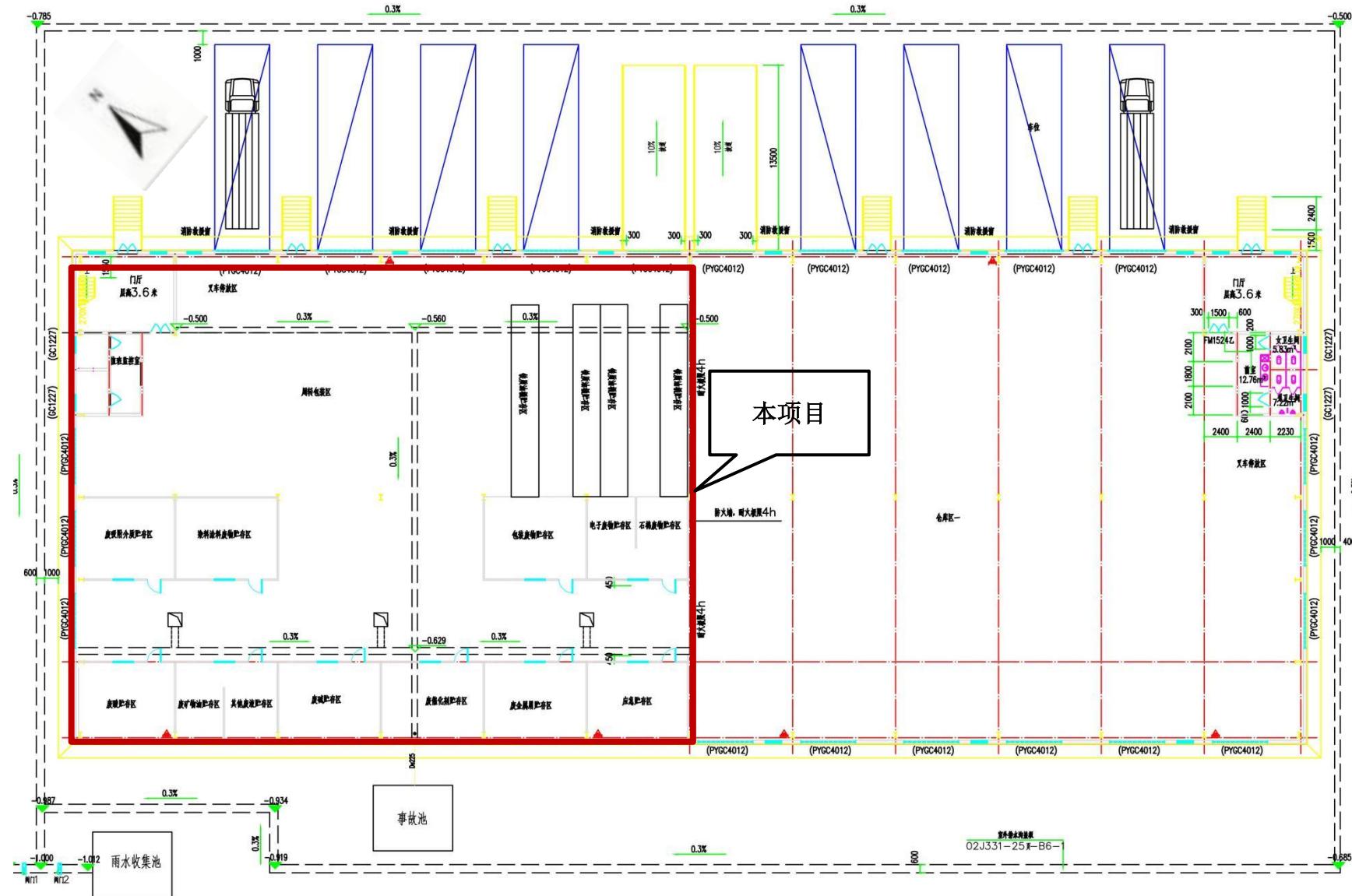


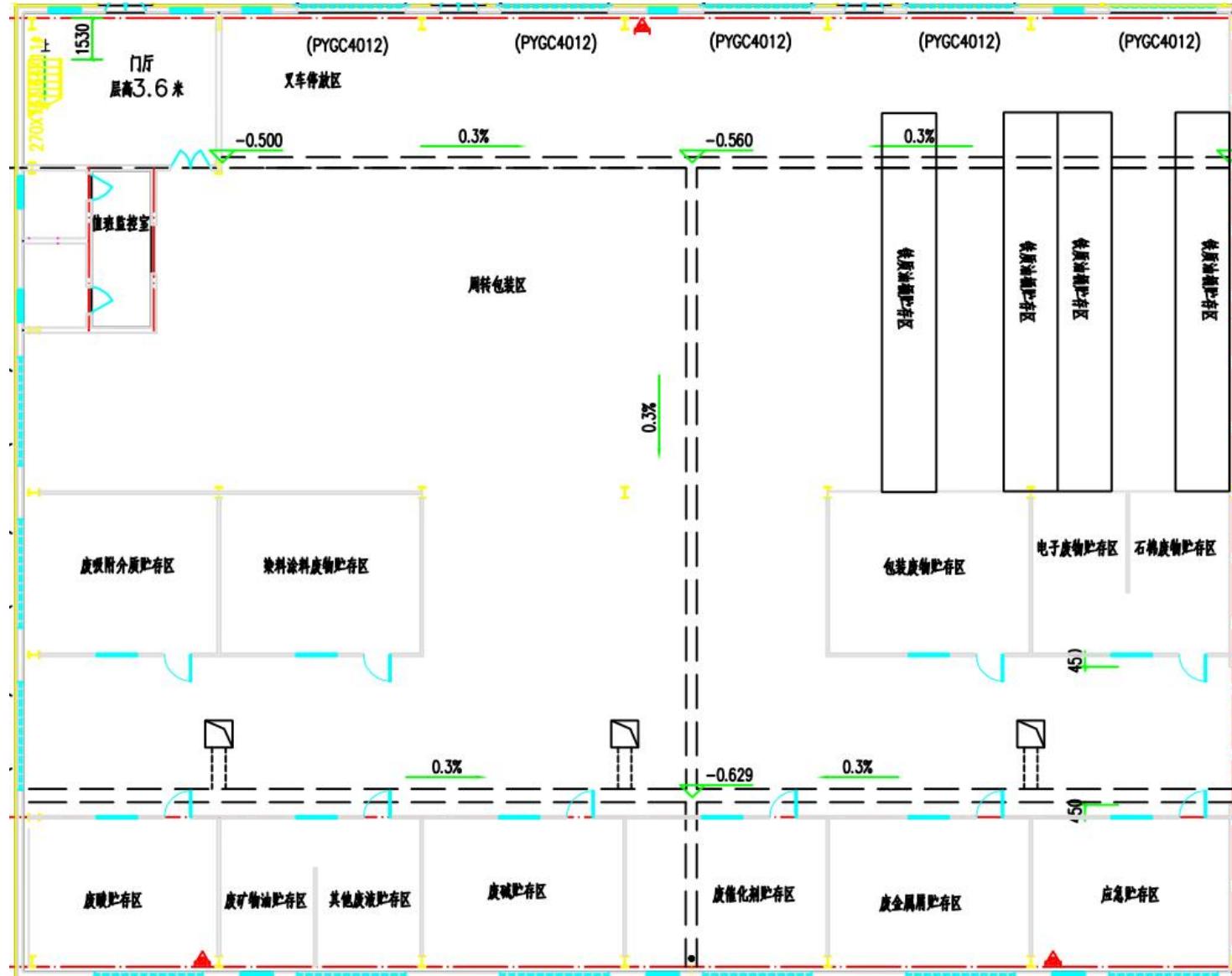
图例

- 精细化工新材料产业功能区
- 精细化工中间体产业功能区
- 新型煤化工产业功能区
- 园区服务中心
- 建设用地界线
- 规划用地界线范围
- 本项目

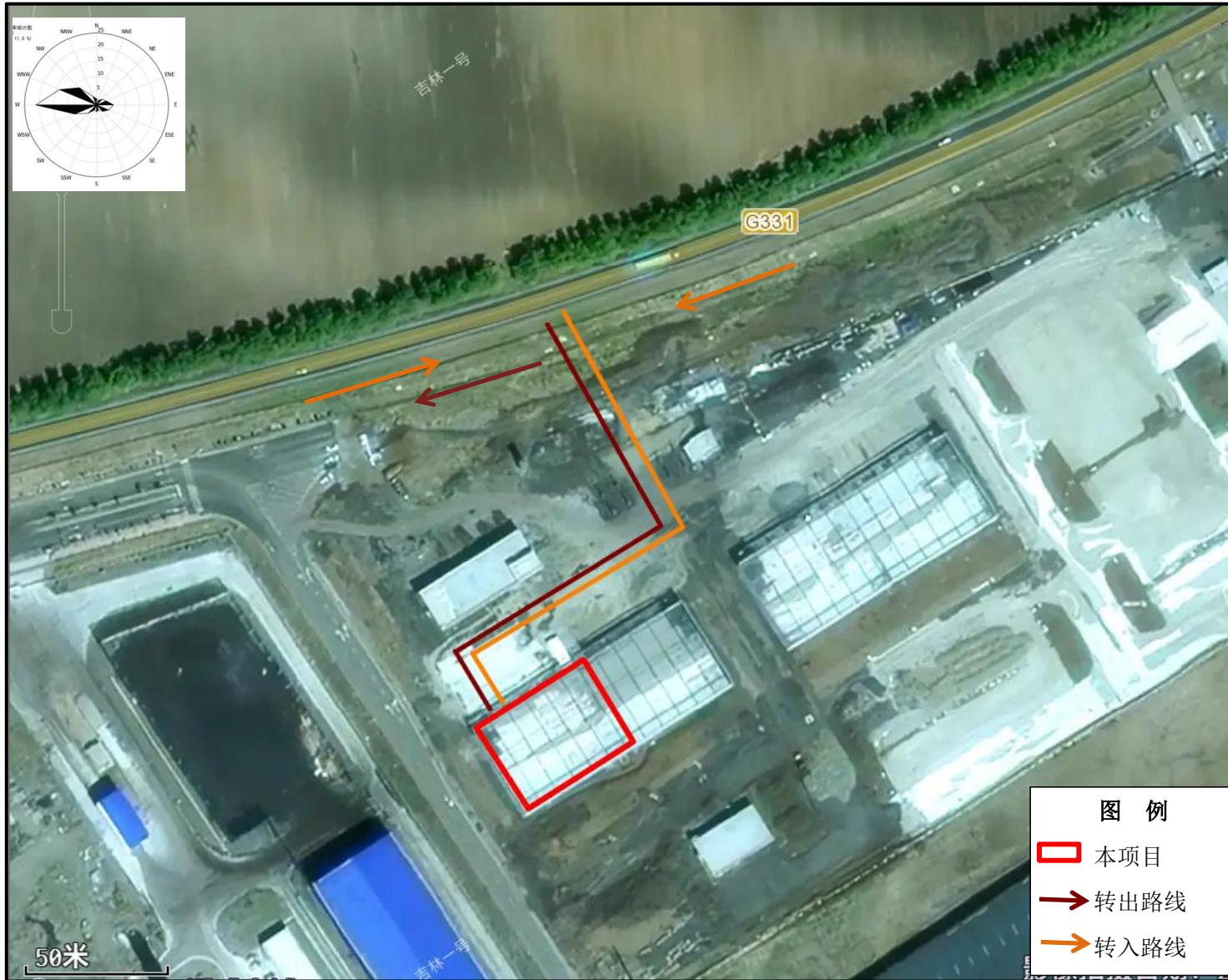
附图3 固废绿岛中心（一期）项目与环境管控单元叠加图

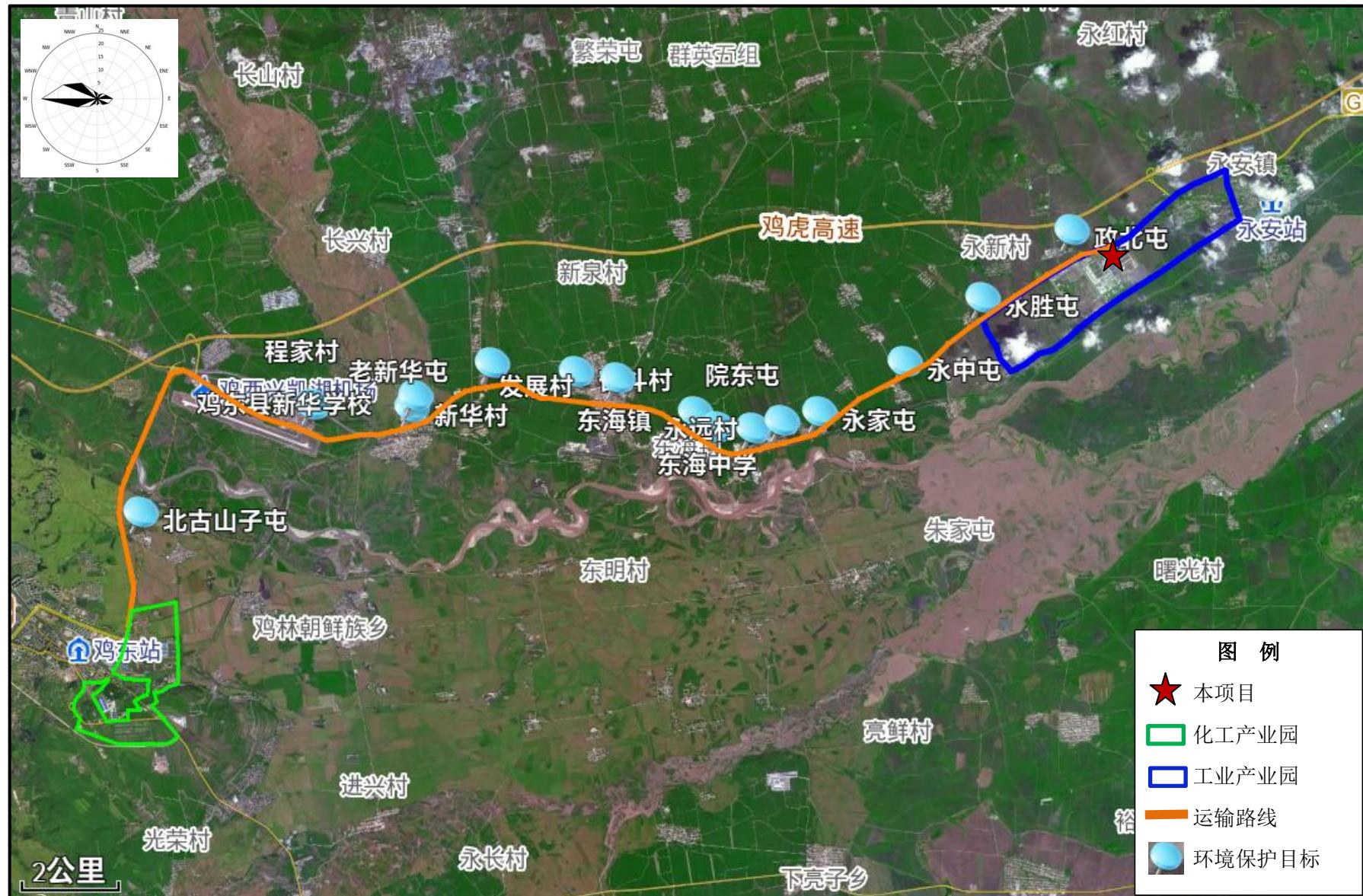






附图 4 本项目平面布置图





附图 5 运输路线图 (2)

附件 1 备案文件及营业执照

2025/9/9 https://drc.hlj.gov.cn/hz_tzxm_root_hlj/beian/letter_of_undertaking?rapiUuid=18AE3C7B-8218-40E7-A691-EDE053533549&enterprise_id=C08F717B-...

企业投资项目备案承诺书

项目代码:2509-230321-04-01-272156



企 业 基 本 情 况	单位名称	鸡西市金斗再生资源回收有限公司		
	法人代表姓名	颜世峰		
	统一社会信用代码	91230321MAER9XC96U		
	联系人	颜世峰	联系电话	13796409055
项 目 基 本 情 况	项目名称	固废绿岛中心（一期）项目		
	建设地点	黑龙江省-鸡西市-鸡东县		
	建设规模及内容	为统筹解决鸡西市小微企业及园区内企业危险废物贮存、处置及资源化利用上的弊端，推动建立规范有效的危险废物收集、资源化利用体系，在黑龙江鸡东经济开发区化工产业园内建设固废绿岛中心项目，计划利用园区内已有厂房，一期建设标准化集中危险废物贮存设施，用以收集、贮存企业产生的危险废物，二期开展危险废物资源化利用，实现“变废为宝”的目标，提升区域危险废物管理水平。		
	总投资	500.0000 万元		
企 业 承 诺	备案承诺日期	2025-09-09		
	本企业承诺，以上填报的信息准确、真实，保证严格按照国家产业政策要求，投资建设上述项目。			

https://drc.hlj.gov.cn/hz_tzxm_root_hlj/beian/letter_of_undertaking?rapiUuid=18AE3C7B-8218-40E7-A691-EDE053533549&enterprise_id=C08F717B-... 1/1



统一社会信用代码
91230321MAER9XC96U

营业执照

(副)本

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。



名 称 鸡西市金斗再生资源回收有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 颜世峰

注 册 资 本 柒佰万圆整

成立 日 期 2025年07月23日

住 所 黑龙江省鸡西市鸡东县经济开发区化工产业
园区规划一街1号



2303210100344

登 记 机 关

2025年 07月 23日

黑龙江省生态环境厅

黑环函〔2023〕107号

关于《黑龙江鸡东经济开发区总体规划 (2022-2030年)环境影响报告书》的审查意见

黑龙江鸡东经济开发区管理委员会：

我厅在哈尔滨市主持召开《黑龙江鸡东经济开发区总体规划(2022-2030年)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)审查会(视频)，有关部门代表和专家共10人组成审查小组(名单附后)对《报告书》进行审查，形成审查意见如下。

一、规划内容概述

2012年12月，黑龙江省人民政府以黑政函〔2012〕162号文件批复鸡东煤电化循环经济示范基地享受省级开发区政策，2019年11月，黑龙江省人民政府以黑政函〔2019〕97号文件同意鸡东煤电化循环经济示范基地升级为省级经济开发区，更名为黑龙江鸡东经济开发区，并托管鸡东工业产业园。

你单位组织编制了《黑龙江鸡东经济开发区总体规划(2022-2030年)》(以下简称《规划》)，同步开展环境影响评价工作。《规划》范围占地总面积1112公顷，包含三个产业园，其中宝泉工业园规划范围为东至东侧山脚下、南至鹤大高速、西

至西侧村道、北至北侧山脚下，占地面积 47.63 公顷；化工产业园规划范围为北临建鸡高速、南至林密铁路、东至畅峰焦化（北方焦化）有限公司东侧厂界、西至沟渠，占地面积 712.64 公顷；工业产业园规划范围为北至城镇规划北边界线（规划二街）、南至城镇规划南边界线、东至城镇规划德胜东路、西至鸡古路，占地面积 351.73 公顷。规划期限为 2022-2030 年，近期 2022-2025 年，远期 2026-2030 年。

宝泉工业园重点发展洗煤、制砖、碳化硅三大产业。化工产业园包括“一中心、两区”，其中综合服务中心占地面积约 11.00 公顷；新型煤化工产业功能区占地面积约 205.60 公顷，主要发展甲醇、焦油下游深加工产业；精细化工新材料及中间体产业功能区占地面积约 496.04 公顷，重点发展催化剂等助剂，医药、农药、染料中间体及精细化工材料等产业。工业产业园包括五大功能区，其中绿色食品加工及生物医药产业区占地面积约 65.19 公顷，重点发展食品精深加工产业和医药产业；物流产业区占地面积约 59.70 公顷，主要发展智慧物流；装备制造产业区占地面积约 8.50 公顷，主要发展装备制造产业；农副产品精深加工业区占地面积约 183.16 公顷，重点发展农副产品精深加工产业；配套生活区占地面积约 36.18 公顷。

二、对《报告书》的总体评价

《报告书》在生态环境现状调查与评价的基础上，识别了《规划》涉及的主要环境敏感目标，分析预测了《规划》实施对水环境、大气环境、声环境、土壤环境、生态环境等影响，并进行了

环境风险影响分析，论证了《规划》的环境合理性、环境保护目标的可达性，分析了《规划》实施的环境协调性，开展了公众参与等工作，提出了《规划》的优化调整建议以及避免或减缓不良环境影响的对策措施。

审查认为，《报告书》编制基本符合相关技术规范要求，基础资料较丰富，提出的《规划》优化方案及减缓不良环境影响的对策措施基本有效，评价结论总体可信，可以作为《规划》优化调整和实施的依据。

三、对《规划》的总体评价

从总体上看，《规划》与《鸡东县鸡东镇总体规划(2016-2030年)》《鸡东县永安镇总体规划(2016-2030年)》等相协调。化工产业园和工业产业园规划范围内存在永平村、永政村、于家屯、明俊村等环境敏感目标，化工产业园临近永安镇，因此，应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案和空间布局，调整产业结构，控制开发规模和开发时序，强化生态环境保护和环境风险防范措施，有效预防或减轻《规划》实施可能带来的不良环境影响。

四、《规划》优化调整和实施的意见

(一) 坚持绿色发展和协调发展理念，加强规划引导。落实国家和地方碳减排和碳达峰行动方案和路径要求，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控要求的有效衔接。按照搬迁方案加快落实居民搬迁安置工作，确保搬迁安置与本次规划

实施有效衔接。

(二)优化开发区功能布局和产业结构，严控产业规模和发展时序。化工产业园新型煤化工产业功能区临近永安镇一侧应布置污染较轻、环境风险较小的公用和辅助设施，精细化工新材料及中间体产业功能区距穆棱河1公里范围内不布置重污染企业及设置有毒有害物质储罐区；工业产业园规划范围内明俊村实施搬迁前周边区块应设置50米限制建设区。

(三)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。采取有效措施，减少主要污染物的排放量，严控挥发性有机污染物排放，确保区域生态环境质量持续改善，促进园区发展与生态环境保护相协调。

(四)严格执行生态环境准入要求。相关项目应符合开发区产业定位及国家法律法规要求，依法履行环境影响评价等手续。强化现有及入区企业污染物排放管控，落实开发区规划水资源论证批复相关要求；严格执行行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备、单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等需满足相应清洁生产要求。

(五)加强开发区基础设施建设。加快集中供热、供水及中水回用工程建设进度，提高再生水回用率；依法依规收集、贮存、利用、处置一般工业固体废物和危险废物。

(六)完善环境风险防控和环境监测体系建设。建立健全区域环境风险防范体系，定期开展应急演练，并根据演练情况及时修改完善应急预案；建立应急响应联动机制，督促相关企业落实

环境风险管理要求，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。化工产业园应着重落实三级防控措施，保证区域水环境安全。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，加强定期监测和评估，并根据监测评估结果适时优化调整《规划》。

(七)在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，在《规划》发生重大调整和修编时，应重新开展规划环境影响评价。

五、对《规划》包含建设项目环评的意见

符合开发区产业定位、产业布局的建设项目，在开展环境影响评价时，重点关注水环境、大气环境、土壤环境、环境风险等环境影响分析，与有关规划的协调性分析、公众参与和环境现状调查等方面的内容可以适当简化。

附件：《黑龙江鸡东经济开发区总体规划（2022-2030年）环境影响报告书》审查小组名单



抄送：黑龙江省工业和信息化厅、黑龙江省商务厅、黑龙江省水利厅，
鸡西市生态环境局，黑龙江省生态环境技术保障中心。

黑龙江省生态环境厅办公室

2023年5月30日印发

附件

《黑龙江鸡东经济开发区总体规划
(2022-2030年)环境影响报告书》
审查小组名单

姓名	工作单位	职称/职务
赖 玥	黑龙江省生态环境厅	主任科员
纪晓玉	黑龙江省商务厅	副处长
王 石	黑龙江省工业和信息化厅	主任科员
王天祎	黑龙江省水利厅	主任科员
翟晓平	鸡西市生态环境局	科 长
牟全君	辽宁省环境科学研究院	教 高
钱 程	黑龙江省生态环境技术保障中心	研 高
李 川	辽宁省环境规划院有限公司	正 高
贺永明	中化环境控股有限公司	高 工
薄 帅	黑龙江泽文生态环境科技有限公司	高 工

附件3 租赁合同

租赁厂房合同

出租方（以下简称“甲方”）：

名称：鸡东县经济开发区服务中心

统一社会信用代码：12230321MB1M50384D

地址：鸡东县北华大街

承租方（以下简称“乙方”）：

名称：鸡西市金斗再生资源回收有限公司

统一社会信用代码：91230321MAER9XC96U

地址：黑龙江省鸡西市鸡东县经济开发区化工产业园区规划一街1号

法定代表人/负责人：颜世峰

联系电话：13796409055

第一条 租赁内容

1.1 甲方将其合法拥有的位于鸡东经开区化工产业园规划一街1号东侧物流库房（西侧二分之一区域）（以下简称“租赁厂房”）出租给乙方使用。租赁厂房具体信息如下：

- 位置：鸡东经开区化工产业园规划一街1号东侧物流库房（精确至楼栋、楼层、房号）
- 建筑面积：1664 平方米（以产权证明登记面积为准，若有差异，按实际测量面积结算，单价不变）
- 用途：仅限乙方开展标准化集中危险废物贮存（需符合园区产业规划及国家工业用途规定，不得擅自变更）

1.2 甲方保证租赁厂房产权清晰，无抵押、查封、权属争议等权利瑕疵，且符合国家关于工业厂房使用的安全、环保、消防等标准，能满足乙方正常生产经营需求。

第二条 租赁期限

2.1 租赁期限为1年，自2025年8月1日起至2026年7月31日止。



2.2 租赁期满，乙方如需续租，应在租赁期满前30日向甲方提交书面续租申请。甲方同意续租的，双方应另行签订续租合同；甲方不同意续租的，乙方应在租赁期满后30日内腾空并返还租赁厂房。

2.3 租赁期满，在同等条件下，乙方享有优先承租权。

第三条 租金及支付方式

3.1 租赁厂房租金标准：每月人民币2000元（大写：贰仟元整），按季支付。

3.2 租金支付周期及方式：

• 乙方应于每季（月/季/年）的5日前，将当期租金支付至甲方指定账户。

第四条 其他条款

4.1 本合同自甲、乙双方签字盖章之日起生效。本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

4.2 本合同未尽事宜，双方可另行签订补充协议，补充协议与本合同不一致的，以补充协议为准。

（以下无正文，为签字盖章页）

甲方（盖章）：鸡东县经济开发区服务中心

法定代表人/授权委托人（签字）：金柯延

日期：2025年8月1日

乙方（盖章）：鸡西市金斗再生资源回收有限公司

法定代表人/授权委托人（签字）：颜世峰

日期：2025年8月1日

附件 4 固废绿岛中心（一期）项目生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告
固废绿岛中心（一期）项目

申请单位：黑龙江泽文生态环境科技有限公司
报告出具时间：2025 年 09 月 18 日

目录

- | | |
|------------------|-------|
| 1. 概述..... | |
| 2. 示意图..... | |
| 3. 生态环境准入清单..... | |

1. 概述

固废绿岛中心（一期）项目位置涉及鸡西市鸡东县；项目占地总面积小于 0.01 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析固废绿岛中心（一期）项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值 1 米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为 1 米。

表1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积(平方公里)	相交面积占项目范围百分比(%)
环境质量底线	水环境工业污染重点管控区	是	鸡西市	鸡东县	黑龙江鸡东经济开发区	小于 0.01	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	鸡西市	鸡东县	鸡东县大气环境受体敏感重点管控区	小于 0.01	100.00%
	大气环境高排放重点管控区	是	鸡西市	鸡东县	鸡东县大气环境高排放重点管控区	小于 0.01	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	鸡东县	鸡东县自然资源一般管控区	小于 0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	鸡东县	黑龙江鸡东经济开发区	小于 0.01	100.00%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积(平方公里)	与一级保护区相交面积(平方公里)	与二级保护区相交面积(平方公里)	与准保护区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积(平方公里)	与核心区相交面积(平方公里)	与缓冲区相交面积(平方公里)	与实验区相交面积(平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地(整合优化后)相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积(平方公里)	与自然保护地核心区相交面积(平方公里)	与自然保护地一般控制区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

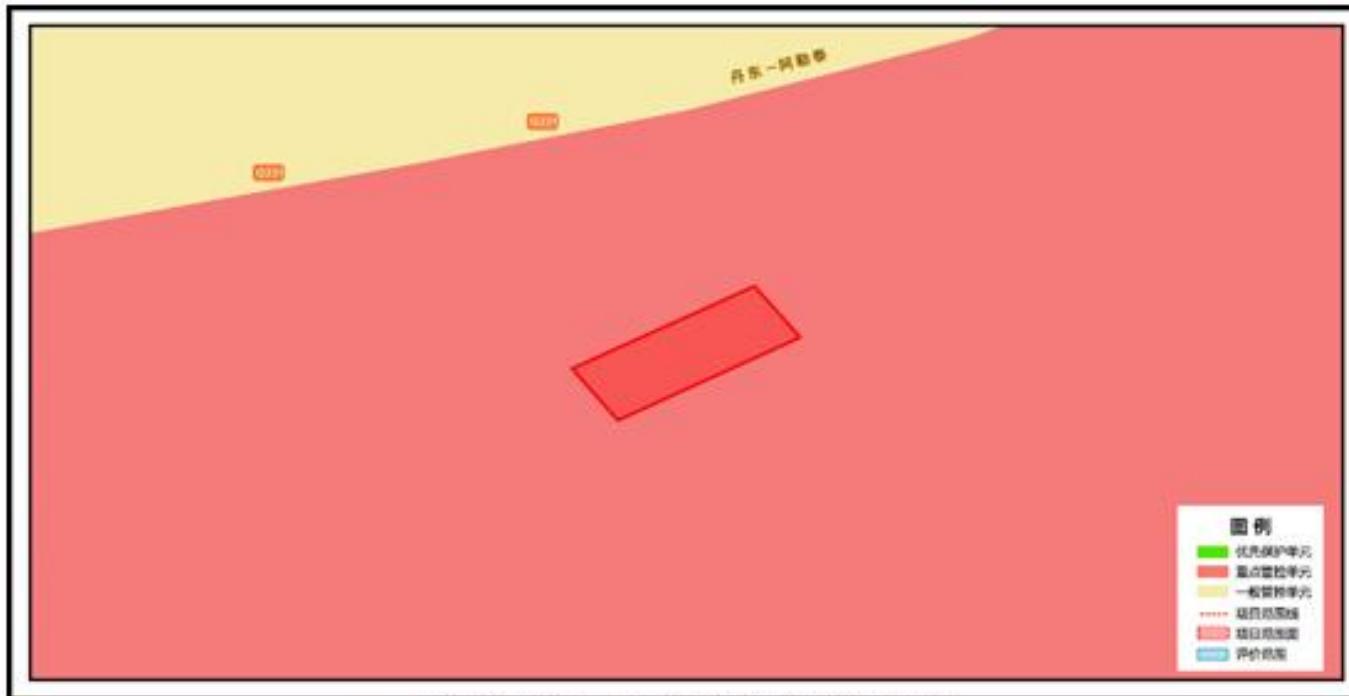
序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积(平方公里)	与自然保护区核心区相交面积(平方公里)	与自然保护区缓冲区相交面积(平方公里)	与自然保护区实验区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

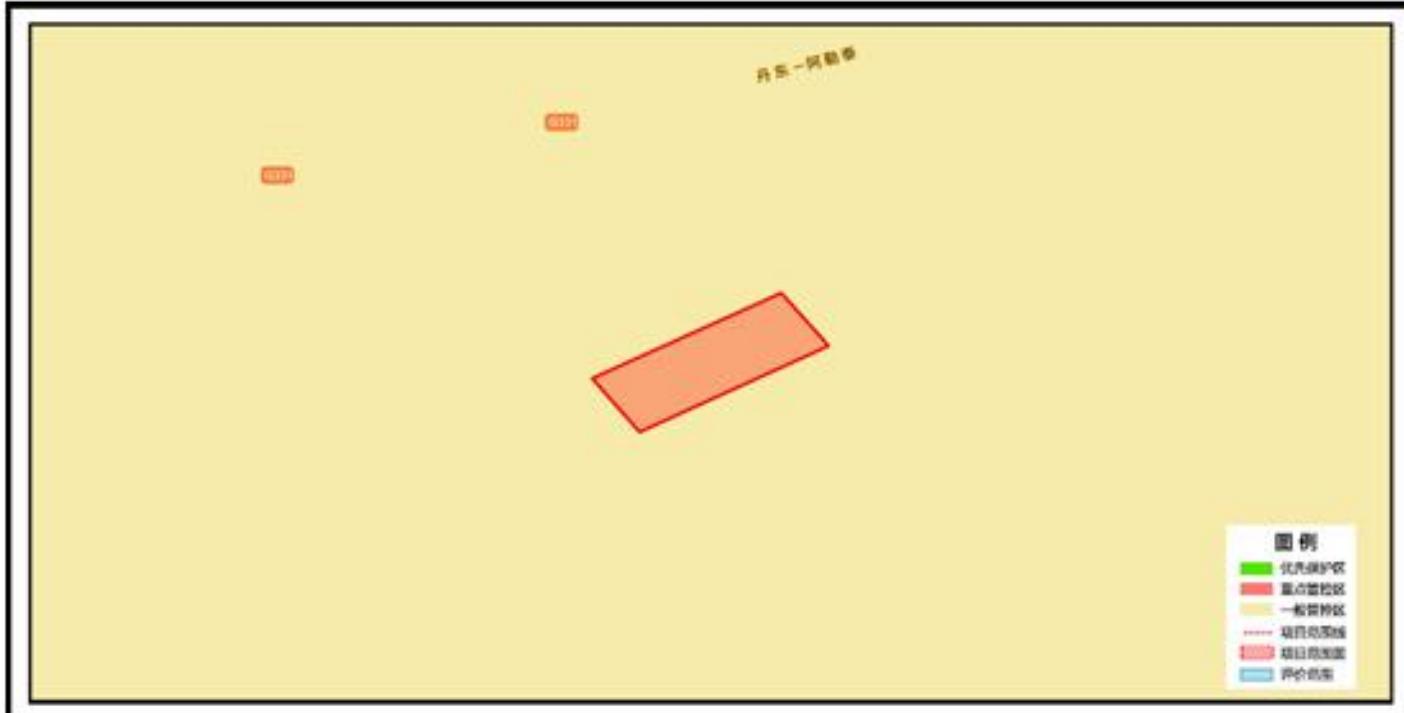
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303216310001	鸡东县地下水环境一	鸡西市	鸡东县	一般管控区	

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
	一般管控区				<p>环境风险管控</p> <p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染防治隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。 3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染防治隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。 4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。 5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>

2. 示意图



固废绿岛中心（一期）项目与环境管控单元叠加图



固废绿岛中心（一期）项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23032120001	黑龙江鸡东经济开发区	重点管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1. 化工产业园禁止新建、扩建冶炼、水泥项目。禁止引进印染、制革、电镀、制浆造纸等重污染项目。 2. 化工产业园鼓励建设以园区产品为原料进行深加工增加附加值并有利于园区产业链延伸的项目。 3. 化工产业园中精深产品加工产业禁止新建染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。 4. 化工产业园中煤化工产业禁止新建顶装焦炉炭化室高度<6.0米、捣固焦炉炭化室高度<5.5米，100万吨/年以下焦化项目，热回收焦炉的项目，单炉7.5万吨/年以下、每组30万吨/年以下、总年产60万吨以下的半焦（兰炭）项目；禁止20万吨/年以下乙二醇、100万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利用除外）；禁止焦油间歇法生产沥青；限制采用固定层间歇气化技术合成氨。 5. 工业产业园区中绿色食品产业区禁止引进排放大量恶臭污染物及大量挥发性有机物类企业（生物发酵类制药、化学药品制造），其中医药产业发展方向为轻污染的医药，包括医药分装、中药饮片、中成药等。 6. 工业产业园区中物流产业区禁止引进判定为重大风险的产业，储运高风险的化学品。 7. 工业产业园禁止排放涉重金属的产业入驻园区。 8. 工业产业园禁止引进对人群健康和生物产生危害作用的企业，以及会导致农牧渔产品污染风险、人群健康风险显著增加的企业。 9. 同时执行本清单（1）入园建设项目开展环评工作时，应以产业园区规划环评为依据，重点分析项目环评与规划环评结论及审查意见的符合性；产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。（2）新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。煤化工产业项目选址及污染控制措施等须满足安全、环境准入要求，新建项目需布局在一般或较低安全风险等级的化工园区。（3）重大制造业项目、依托能源和矿产资源的资源加工业项目原则上布局在重点开发区。（4）未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。（5）禁止引进国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。（6）编制产业园区开发建设规划时应依法开展规划环评。（7）规划审批机关在审批规划时，应将规划环评结论及审查意见作为决策的重要依据，在审批中未采纳环境影响报告书结论及审查意见的，应当作出说明并存档备查。（8）产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。（9）产业园区开发建设规划应符合国家政策和相关法律法规要求，规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。 10. 水环境工业污染重点管控区同时执行（1）区域内严格执行高耗水、高污染行业发展。（2）加快淘汰落后产能，大力推进产业结构调整和优化升级。（3）根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。 11. 水环境农业污染重点管控区同时执行（1）科学</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>划定畜禽养殖禁养区。 (2) 加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化。 12. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行 (1) 严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 (2) 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>1. 提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 2. 同时执行 1) 应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。 2) 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。严把新上项目碳排放关，新建、改建、扩建煤电、石化、化工、钢铁、有色冶炼、建材等高耗能、高排放项目，要充分论证，确保能耗、物耗、水耗达到清洁生产先进水平。 3) 新、改、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“等量替换”原则。 4) 对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。 5) 加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，加强泡沫、制冷、氟化工等行业治理，逐步淘汰氢氯氟烃使用。 6) 新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯(PX)项目纳入《现代煤化工产业创新发展布局方案》后，由省级政府核准。新建年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目，由省级政府核准。 7) 各地不得新建、扩建二氟甲烷、1,1,1,2-四氟乙烷、五氟乙烷、1,1,1-三氟乙烷、1,1,1,3,3-五氟丙烷用作制冷剂、发泡剂等受控用途的 HFCs 化工生产设施（不含副立设施），环境影响报告书（表）已通过审批的除外。 3. 水环境工业污染重点管控区同时执行 (1) 新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。 (2) 集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 4. 水环境农业污染重点管控区同时执行 (1) 支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。 (2) 畜禽养殖户应当及时对畜禽粪便、污水进行收集、贮存、清运，或者进行无害化处理。县级人民政府应当组织对本行政区域的畜禽散养密集区畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。 (3) 全面加强农业面源污染防控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。 5. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行 (1) 对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。 (2) 到 2025 年，在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>现超低排放。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>1. 加强环境应急预案管理和风险预警。园区及园区内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、园区以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。园区管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设园区环境风险防范设施。 2. 水环境工业污染重点管控区同时执行排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。 3. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行本清单禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>四、资源开发效率要求</p> <p>1. 落实最严格的水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控。 2. 全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。</p>

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

附件 5 项目涉及的危险化学品理化性质一览表

表 1 废矿物油主要理化性质及危险特性

名称	中文名称	机油、润滑油
理化性质	外观与形状	浅黄色粘稠液体
	相对密度 (水=1)	0.875
	凝固点 (°C)	<-18
	沸点 (°C)	240~400
	闪点 (°C)	185
	引燃温度 (°C)	248
	饱和蒸汽压 (KPa)	0.17 (145.8°C)
爆炸特性与 消防	燃烧分解物	CO、CO ₂
	燃烧性	可燃
	禁忌物	硝酸、高锰酸钾等强氧化物
	燃爆危险	可燃液体，火灾危险为丙类；遇明火、高热可燃
	灭火方法	消防人员需佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场转移至空旷处。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、沙土
危害健康		急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者引起油脂性肺炎。慢性接触者，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，呼吸道和刺激性症状及慢性油脂性肺炎。
个体防护	工程控制	密闭操作，注意通风
	呼吸系统防护	空气浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离应佩戴空气呼吸器。
	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
	其他防护	工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触
泄漏应急处理	小量泄漏：用沙土或其他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，回收或运至废物处理场所。	
操作注意事项	密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作现场严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备，防止蒸气泄漏到工作场所空气中，避免与氧化剂接触，搬运时轻装轻卸，防止包装与容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	
储存注意事项	存储于阴凉、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，储存区应有应急处理设备和收容材料。	

表 2 氯化氢主要理化性质及危险特性

中文名称	氯化氢	英文名称	hydrogenchloride		
分子式	HCl	分子量	36.46		
危险性概述	危险性类别	第 2.2 类不燃气体			
	侵入途径	吸入			
	环境危害	对环境有危害，对水体可造成污染			
	燃爆危险	本品不燃，具强刺激性。			
急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。			
	眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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	无资料。			
灭火剂	-				
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 300m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿化学防护服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷氨水或其他稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气				

	容器要妥善处理，修复、检验后再用。			
接触控制与个体防护	职业接触限值	最高容许浓度 (mg/m ³)	7.5	
		时间加权平均容许浓度 (mg/m ³)	-	
		短时间接触容许浓度 (mg/m ³)	-	
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。		
	眼睛防护	必要时，戴化学安全防护眼镜。		
	身体防护	穿化学防护服。		
理化性质	手防护	戴橡胶手套		
	其他防护	工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。		
	外观与性状	无色有刺激性气味气体。		
	熔点 (°C)	-114.2	沸点 (°C)	-85.0
毒理学资料	闪点 (°C)	无意义	引燃温度 (°C)	无意义
	爆炸上限 % (V/V)	无意义	爆炸下限% (V/V)	无意义
	LD50: 无资料 LC50: 4600mg/m ³ , 1 小时 (大鼠吸入)			
运输信息	危险货物编号	22022	UN 编号	1050
	包装类别	053		
	包装方法	钢质气瓶		
	运输注意事项	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与碱类、活性金属粉末、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。		

表 3 硫酸主要理化性质及危险特性

中文名称	硫酸	英文名称	sulfuricacid
分子式	H ₂ SO ₄	分子量	98.08
危险性概述	危险性类别	第 8.1 类酸性腐蚀品	
	侵入途径	吸入、食入	

	环境危害	对环境有危害，对水体和土壤可造成污染。				
	燃爆危险	本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。				
急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。				
	眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。				
	灭火剂	干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品。				
泄漏应急处理	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。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。					
接触控制与个体防护	职业接触限值	最高容许浓度 (mg/m ³)	-			
		时间加权平均容许浓度 (mg/m ³)	1			
		短时间接触容许浓度 (mg/m ³)	2			
	呼吸系统防护	可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。				
	眼睛防护	呼吸系统防护中已做防护。				
	身体防护	穿橡胶耐酸碱服。				
理化性质	手防护	戴橡胶耐酸碱手套。				
	其他防护	工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。				
毒理学资料		LD50:2140mg/kg (大鼠经口) LC50:510mg/m ³ , 2 小时 (大鼠吸入)；320mg/m ³ , 2 小时 (小鼠吸入)				
运输信息	危险货物编号	81007	UN 编号	1830		
	包装类别	051				
	包装方法	耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺				

		纹口玻璃瓶外普通木箱。
	运输注意事项	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

表 4 苯主要理化性质及危险特性

中文名称	苯	英文名称	Benzene
分子式	C ₆ H ₆	分子量	78.11
危险性概述	危险性类别	第 3.2 类中闪点易燃液体	
	侵入途径	吸入、食入、皮肤	
	环境危害	对环境有危害，对水体、土壤、大气可造成污染。	
	燃爆危险	易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。	
急救措施	皮肤接触	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。	
	眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适，就医。	
	吸入	迅速脱离现场至新鲜空气处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。	
	食入	饮水，禁止催吐。如有不适感，就医。	
灭火剂	泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。		
泄漏应急处理	消除所有点火源。根据液体流动和蒸汽扩散的影像区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。		
个体防护	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。	
	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	戴橡胶耐酸碱手套。	
	其他防护	工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行	

		就业前的定期体检。		
理化性质	外观与性状	无色透明液体。有芳香气味。		
	熔点 (°C)	5.51	沸点 (°C)	80.1
	闪点 (°C)	-11.1	引燃温度 (°C)	560
	爆炸上限 % (V/V)	8.0	爆炸下限% (V/V)	1.2
毒理学资料		LD50:3306mg/kg (大鼠经口) ; 48mg/kg (小鼠经皮) LC50:31900mg/m ³ , 7 小时 (大鼠吸入)		
运输信息	危险货物编号	32050	UN 编号	1114
	包装类别	052		
	包装方法	小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。		
	运输注意事项	运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。严禁与氧化剂、酸类、碱金属等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。不得在人口稠密区和有明火等场所停靠。高温季节应早晚运输，防止日光暴晒。运输苯容器时，应轻装轻卸。严禁抛、滑、滚、碰。严禁用电磁起重机和链绳吊装搬运。装运时，应妥善固定。苯装于专用的槽车内运输，槽车应定期清理；用其他包装容器运输时，容器需用盖密封。槽车安装的阻火器必须完好。槽车上要备有 2 只以上干粉或二氧化碳灭火器和防爆工具。		

表 5 甲苯主要理化性质及危险特性

中文名称	甲苯	英文名称	methylenzene
分子式	C ₇ H ₈	分子量	92.14
CAS 号	108-88-3		
危险性概述	危险性类别	第 3.2 类中闪点易燃液体	
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。	
	环境危害	对环境有危害，对空气、水环境及水源可造成污染。	
	燃爆危险	本品易燃，具刺激性。	
急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水冲洗皮肤。	
	眼睛接触	提起眼睑，用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。					
灭火剂	泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。						
泄漏应急 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。小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆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。						
接触控制 与个体防 护	职业接触限值	最高容许浓度 (mg/m ³)	-				
		时间加权平均容许浓度 (mg/m ³)	50				
		短时间接触容许浓度 (mg/m ³)	100				
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，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或氧气呼吸器。					
	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。					
	其他防护	工作场所禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，淋浴更衣。注意个人 清洁卫生。					
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。					
	熔点 (°C)	-94.9	沸点 (°C)	110.6			
	相对密度 (水 =1)	0.87	相对蒸气密度 (空气 =1)	4.89 (30°C)			
	闪点 (°C)	4	引燃温度 (°C)	535			
	爆炸上限 % (V/V)	7.0	爆炸下限% (V/V)	1.2			
毒理学资料		LD50:5000mg/kg (大鼠经口)； 12124mg/kg (兔经皮) LC50:20003mg/m ³ ， 8 小时 (小鼠吸入)					
运输信息	危险货物编号	32052	UN 编号	1294			
	包装类别	052					
	包装方法	小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐) 外普通木箱。					

表 6 二甲苯主要理化性质及危险特性

中文名称	二甲苯	英文名称	1, 4-xylene						
分子式	C ₈ H ₁₀	分子量	106.17						
CAS 号	106-42-3								
危险性概述	危险性类别	第 3.3 类中闪点易燃液体							
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。							
	环境危害	其环境污染行为主要体现在饮用水和大气中，残留和蓄积并不严重，在环境中可被生物降解和化学降解，但这种过程的速度比挥发过程的速度低得多，挥发到大气中的二甲苯也可能被光解。							
	燃爆危险	本品易燃，具刺激性。							
急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水冲洗皮肤。							
	眼睛接触	提起眼睑，用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。							
灭火剂	泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。								
泄漏应急处理	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。小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆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。								
接触控制与个体防护	职业接触限值	最高容许浓度 (mg/m ³)	-						
		时间加权平均容许浓度 (mg/m ³)	50						
		短时间接触容许浓度 (mg/m ³)	100						
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，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或氧气呼吸器。							
	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。							
理化性质	手防护	戴橡胶耐油手套。							
	其他防护	工作场所禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。							
	外观与性状	无色透明液体，有类似甲苯的气味。							
	熔点 (°C)	13.3	沸点 (°C)	138.4					

	相对密度 (水=1)	0.86	相对蒸气密度 (空气=1)	3.66
	闪点 (°C)	25	引燃温度 (°C)	525
	爆炸上限 % (V/V)	7.0	爆炸下限% (V/V)	1.1
毒理学资料		LD50:5000mg/kg (大鼠经口) LC50:19747mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)		
运输信息	危险货物编号	33535	UN 编号	1307
	包装类别	053		
	包装方法	小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐)外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐) 外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。		

表 7 甲醛的主要理化指标及危险特性

	中文名称	甲醛	英文名称	formaldehyde
	分子式	CH ₂ O	分子量	30.03
	CAS号	50-00-0		
危 险 性 概 述	危险性类别	第8.3类其他腐蚀品		
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。		
	环境危害	对环境有危害，对水体可造成污染。		
	燃爆危险	本品易燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤，具致敏性。		
急 救 措 施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。		
	眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。		
	食入	用1%碘化钾60mL灌胃。常规洗胃。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。		
灭火剂		雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
泄漏应急处理		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，穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。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。		
与	最高容许浓度 (mg/m ³)	0.5		

	职业接触限值	时间加权平均容许浓度 (mg/m ³)	-	
		短时间接触容许浓度 (mg/m ³)		
	呼吸系统防护	可能接触其蒸气时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴隔离式呼吸器		
	眼睛防护	呼吸系统防护中已做防护。		
	身体防护	穿橡胶耐酸碱服。		
	手防护	戴橡胶手套。		
	其他防护	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。注意个人清洁卫生。实行就业前和定期的体检。进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业，须有人监护。		
理化特性	外观与性状	无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液。		
	熔点 (°C)	-92	沸点 (°C)	-19.4
	相对密度 (水=1)	0.82	相对蒸气密度 (空气=1)	1.07
	闪点 (°C)	50 (37%)	引燃温度 (°C)	430
	爆炸上限% (V/V)	73.0	爆炸下限% (V/V)	7.0
	毒理学资料	LD ₅₀ :800mg/kg (大鼠经口)；270mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ :590mg/m ³ (大鼠吸入)。		
运输信息	危险货物编号	83012	UN编号	1198
	包装类别	053		
	包装方法	小开口钢桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外全开口钢桶；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。		

附件 6 检测报告

黑龙江汉风环境检测技术有限公司
Heilongjiang Hanfeng Environmental Testing Technology Co., Ltd

报告编号: HFJC-TRWG-250907-10



检 测 报 告

报告编号: HFJC-TRWG-250907-10



项目名称: 固废绿岛中心（一期）项目

受测单位: 鸡西市金斗再生资源回收有限公司

检测类别: 现状检测

样品类别: 环境空气、地下水

黑龙江汉风环境检测技术有限公司

2025年9月14日编制



说 明

- 1、本报告只使用于检测目的的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效，报告无公司检验检测专用章或公章、骑缝章无效。
- 4、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 6、若对检测报告有异议，请在收到报告后十五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

地址：黑龙江省哈尔滨市香坊区公滨路 45-5 号 3 栋 2 层

联系人：刘丽婷

电话号码：18246120407

E-mail：hljhfhjjc@163.com

一、检测基本情况

受测单位	鸡西市金斗再生资源回收有限公司		
采样地址	黑龙江省鸡西市城子河区中心办事处		
联系人	颜世峰	联系方式	13796409055
采样人员	霍宏旭、王爽	采样时间	2025年9月9日-9月11日
检样人员	郝倩倩、韩苗、李倩、赵云影、李妍、曾文静、王涵、刘洋	检样时间	2025年9月10日-9月13日
样品特征及状态	滤膜/采样管/采气袋: 完好; 吸收液: 无破损 液态: 无色、澄清、无味、无浮油		

二、样品信息

类型	序号	采样点位	检测项目	频次
环境空气	●1#	厂区下风向 20m 处	氨、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、二甲苯、甲苯、苯、总悬浮颗粒物、甲醛	3天, 总悬浮颗粒物采样日均值; 其余项目每天4次
地下水	★1#	监测井	pH值、氨氮、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数(耗氧量)、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、石油类	1天, 每天1次



图 1 环境空气采样点位示意图



图 2 地下水采样点位示意图

三、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测依据	仪器名称	仪器型号	编号
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	空气/智能TSP综合采样器	崂应 2050 型	HFYQ-2049
			真空干燥箱	DZ-2BCIV	HFYQ-1015
			恒温恒湿称重系统	LB-350N	HFYQ-1040
			分析天平	AUW220D	HFYQ-1041
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	空气/智能TSP综合采样器	崂应 2050 型	HFYQ-2050
			紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HFYQ-1049
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	空气/智能TSP综合采样器	崂应 2050 型	HFYQ-2050
			离子色谱仪	PIC-10	HFYQ-1004
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	空气/智能TSP综合采样器	崂应 2050 型	HFYQ-2051
			离子色谱仪	PIC-10	HFYQ-1004
	苯、甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法 HJ 584-2010	空气/智能TSP综合采样器	崂应 2050 型	HFYQ-2049
			气相色谱仪	GC-2014C	HFYQ-1001
	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	气相色谱仪	GC9790II	HFYQ-1002

类别	检测项目	检测依据	仪器名称	仪器型号	编号
		-气相色谱法 HJ 604-2017			
地下水	甲醛	空气和废气监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2003年)环境空气酚试剂分光光度法	空气/智能 TSP 综合采样器 紫外可见分光光度计	崂应 2050 型 T6 新世纪	HFYQ-2049 HFYQ-1049
	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、K ⁺ 、Na ⁺	水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪	PIC-10	HFYQ-1004
	CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻	水和废水监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2002年)酸碱指示剂滴定法	酸式滴定管	25ml	—
	Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪	PIC-10	HFYQ-1004
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计	PHBJ-260	HFYQ-2043
	高锰酸盐指数(耗氧量)	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	酸式滴定管	50ml	—
	氨氮		电热恒温水浴锅	DZKW-S4	HFYQ-1033
	总硬度	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 10	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HFYQ-1049
	硝酸盐(以N计)	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB 7480-87	酸式滴定管	50ml	—
	亚硝酸盐(以N计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HFYQ-1049
	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法第5部分:无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 4	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HFYQ-1049
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定 GB 11896-89	酸式滴定管	50ml	—
	铁、锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	HFYQ-1005
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法第12部分:微生物指标 GB/T 5750.12-2023 5	电热恒温培养箱	HN-36BS	HFYQ-1022
	挥发酚(类)		手提式压力蒸汽灭菌器	JSM280G-18	HFYQ-1019
		水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HFYQ-1049

类别	检测项目	检测依据	仪器名称	仪器型号	编号
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HFYQ-1049
	砷、汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计	AFS-2202E	HFYQ-1006
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HFYQ-1049
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	HFYQ-1005
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	HFYQ-1005
	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ488-2009	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HFYQ-1049
溶解性总固体		生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11	分析天平	AUW220D	HFYQ-1041
			真空干燥箱	DZ-2BCIV	HFYQ-1015
细菌总数		生活饮用水标准检验方法 第12部分:微生物指标 GB/T 5750.12-2023 4	电热恒温培养箱	HN-36BS	HFYQ-1022
			手提式压力蒸汽灭菌器	JSM280G-18	HFYQ-1019
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HFYQ-1049

四、气象条件

采样日期	统计结果					
	天气	风向	风速(m/s)	最高气温(°C)	最低气温(°C)	气压(hPa)
2025.09.09	阴	西风	2.6	23	12	995.9
2025.09.10	阴	西南风	2.9	22	12	996.0
2025.09.11	多云	东风	3.2	24	13	996.2

五、检测结果

(一) 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果 (mg/m³)								
			总悬浮颗粒物	氨	甲醛	氯化氢	苯	甲苯	二甲苯	硫酸雾	非甲烷总烃
● 1#厂区	2025.09.09	第1次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.41
		第2次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.36

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果 (mg/m³)								
			总悬浮颗粒物	氨	甲醛	氯化氢	苯	甲苯	二甲苯	硫酸雾	非甲烷总烃
下风向20m处	2025.09.10	第3次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.37
		第4次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.32
		日均值	0.096	—	—	—	—	—	—	—	—
	2025.09.11	第1次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.50
		第2次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.33
		第3次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.50
		第4次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.36
		日均值	0.095	—	—	—	—	—	—	—	—
	2025.09.11	第1次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.47
		第2次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.48
		第3次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.31
		第4次	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.44
		日均值	0.086	—	—	—	—	—	—	—	—

*注: ND 表示未检出; 氨检出限为 0.01mg/m³; 甲醛检出限为 0.01mg/m³; 氯化氢检出限为 0.02mg/m³; 苯检出限为 1.5×10^{-3} mg/m³; 甲苯检出限为 1.5×10^{-3} mg/m³; 二甲苯检出限为 1.5×10^{-3} mg/m³; 硫酸雾检出限为 0.005mg/m³。

(二) 地下水检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果	单位	
★1#监测井	2025.09.09	K ⁺	0.81	mg/L	
		Na ⁺	45.6	mg/L	
		Ca ²⁺	25.4	mg/L	
		Mg ²⁺	16.4	mg/L	
		CO ₃ ²⁻	0	mg/L	
		HCO ₃ ⁻	125	mg/L	
		Cl ⁻	7.2	mg/L	
		SO ₄ ²⁻	96.0	mg/L	
		pH 值	7.3	无量纲	
		氨氮	0.106	mg/L	
硝酸盐(以 N 计)		0.68	mg/L		
亚硝酸盐(以 N 计)		0.003L	mg/L		

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果	单位
		挥发酚	0.0003L	mg/L
		氰化物	0.004L	mg/L
		砷	0.0003L	mg/L
		汞	0.00004L	mg/L
		六价铬	0.004L	mg/L
		总硬度	132	mg/L
		氟化物	0.33	mg/L
		铅	0.01L	mg/L
		镉	0.001L	mg/L
		铁	0.26	mg/L
		锰	0.05	mg/L
		溶解性总固体	236	mg/L
		高锰酸盐指数 (耗氧量)	0.9	mg/L
		硫酸盐	97	mg/L
		氯化物	10L	mg/L
		总大肠菌群	<2	MPN/100mL
		菌落总数	43	CFU/mL
		石油类	0.01L	mg/L

*注: L代表低于检出限浓度。

以下无正文。

编制: 孙峰

审核: 牛玲丽

批准: 于海山

签发日期: 2021年9月14日





201512340302



检 测 报 告

报告编号: BST25H046T

委托单位: 黑龙江汉风环境检测技术有限公司

受检单位: _____ / _____

检测类别: _____ 委托检测 _____

报告日期: 2025年09月25日

青岛博思特检测科技有限公司





检测结果报告

BST/D-Z-196

第 1 页 共 10 页

报告编号: BST25H046T

委托单位	黑龙江汉风环境检测技术有限公司		
项目名称	固废绿岛中心(一期)项目		
地址	/		
联系人	/	联系方式	/
收样日期	2025.09.17	检验日期	2025.09.17-2025.09.25
样品来源	送样		
包装形式	自封袋、棕色玻璃瓶		
样品状态	完好		
样品名称	土壤		
检测结论	仅提供检测数据, 不作结论。		
备注			



编制: 邵雪英

审核: 陈志红

签发: 陈志红



检测结果报告

BST/D-Z-196

报告编号：BST25H046T

第 2 页 共 10 页

样品名称	样品编号	样品自标识	检测项目	检测结果	计量单位
土壤	25H046T.T0001	1# (0-0.5m)	砷	7.94	mg/kg
			镉	0.12	mg/kg
			铬(六价)	未检出	mg/kg
			铜	14	mg/kg
			铅	21.6	mg/kg
			汞	0.225	mg/kg
			镍	19	mg/kg
			四氯化碳	未检出	μg/kg
			氯仿	未检出	μg/kg
			氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			二氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			四氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			三氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg
			氯乙烯	未检出	μg/kg
			苯	未检出	μg/kg
			氯苯	未检出	μg/kg
			1,2-二氯苯	未检出	μg/kg
			1,4-二氯苯	未检出	μg/kg



检测结果报告

BST/D-Z-196

报告编号：BST25H046T

第 3 页 共 10 页

样品名称	样品编号	样品自标识	检测项目	检测结果	计量单位
土壤	25H046T.T0001	1# (0-0.5m)	乙苯	未检出	µg/kg
			苯乙烯	未检出	µg/kg
			甲苯	未检出	µg/kg
			间, 对-二甲苯	未检出	µg/kg
			邻二甲苯	未检出	µg/kg
			硝基苯	未检出	mg/kg
			苯胺	未检出	mg/kg
			2-氯酚	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 芘	未检出	mg/kg
			苯并 [b] 荧蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [k] 荧蒽	未检出	mg/kg
			䓛	未检出	mg/kg
			二苯并 [a,h] 蒽	未检出	mg/kg
			茚并 [1,2,3-cd] 芘	未检出	mg/kg
			萘	未检出	mg/kg
			pH	6.84	无量纲
			石油烃 (C10-C40)	34	mg/kg

报告日期：2024年4月1日



检测结果报告

BST/D-Z-196

报告编号：BST25H046T

第 4 页 共 10 页

样品名称	样品编号	样品自标识	检测项目	检测结果	计量单位
土壤	25H046T.T0002	1# (0.5-1.5m)	砷	5.58	mg/kg
			镉	0.11	mg/kg
			铬(六价)	未检出	mg/kg
			铜	16	mg/kg
			铅	20.7	mg/kg
			汞	0.186	mg/kg
			镍	22	mg/kg
			四氯化碳	未检出	μg/kg
			氯仿	未检出	μg/kg
			氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			二氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			四氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			三氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg
			氯乙烯	未检出	μg/kg
			苯	未检出	μg/kg
			氯苯	未检出	μg/kg
			1,2-二氯苯	未检出	μg/kg
			1,4-二氯苯	未检出	μg/kg



检测结果报告

BST/D-Z-196

报告编号: BST25H046T

第 5 页 共 10 页

样品名称	样品编号	样品自标识	检测项目	检测结果	计量单位
土壤	25H046T.T0002	1# (0.5-1.5m)	乙苯	未检出	µg/kg
			苯乙烯	未检出	µg/kg
			甲苯	未检出	µg/kg
			间, 对-二甲苯	未检出	µg/kg
			邻二甲苯	未检出	µg/kg
			硝基苯	未检出	mg/kg
			苯胺	未检出	mg/kg
			2-氯酚	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 芘	未检出	mg/kg
			苯并 [b] 荧蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [k] 荧蒽	未检出	mg/kg
			䓛	未检出	mg/kg
			二苯并 [a,h] 蒽	未检出	mg/kg
			茚并 [1,2,3-cd] 芘	未检出	mg/kg
			萘	未检出	mg/kg
			pH	6.85	无量纲
			石油烃 (C10-C40)	32	mg/kg



检测结果报告

BST/D-Z-196

报告编号: BST25H046T

第 6 页 共 10 页

样品名称	样品编号	样品自标识	检测项目	检测结果	计量单位
土壤	25H046T.T0003	1# (1.5-3.0m)	砷	5.24	mg/kg
			镉	0.11	mg/kg
			铬(六价)	未检出	mg/kg
			铜	13	mg/kg
			铅	18.5	mg/kg
			汞	0.174	mg/kg
			镍	19	mg/kg
			四氯化碳	未检出	μg/kg
			氯仿	未检出	μg/kg
			氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			二氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			四氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			三氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg
			氯乙烯	未检出	μg/kg
苯	未检出	μg/kg			
氯苯	未检出	μg/kg			
1,2-二氯苯	未检出	μg/kg			
1,4-二氯苯	未检出	μg/kg			



检测结果报告

BST/D-Z-196

报告编号：BST25H046T

第 7 页 共 10 页

样品名称	样品编号	样品自标识	检测项目	检测结果	计量单位
土壤	25H046T.T0003	1# (1.5-3.0m)	乙苯	未检出	μg/kg
			苯乙烯	未检出	μg/kg
			甲苯	未检出	μg/kg
			间, 对-二甲苯	未检出	μg/kg
			邻二甲苯	未检出	μg/kg
			硝基苯	未检出	mg/kg
			苯胺	未检出	mg/kg
			2-氯酚	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 芘	未检出	mg/kg
			苯并 [b] 荧蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [k] 荧蒽	未检出	mg/kg
			䓛	未检出	mg/kg
			二苯并 [a,h] 蒽	未检出	mg/kg
			茚并 [1,2,3-cd] 芘	未检出	mg/kg
			萘	未检出	mg/kg
			pH	6.85	无量纲
			石油烃 (C10-C40)	30	mg/kg



检测结果报告

BST/D-Z-196

报告编号：BST25H046T

第 7 页 共 10 页

样品名称	样品编号	样品自标识	检测项目	检测结果	计量单位
土壤	25H046T.T0003	1# (1.5-3.0m)	乙苯	未检出	μg/kg
			苯乙烯	未检出	μg/kg
			甲苯	未检出	μg/kg
			间, 对-二甲苯	未检出	μg/kg
			邻二甲苯	未检出	μg/kg
			硝基苯	未检出	mg/kg
			苯胺	未检出	mg/kg
			2-氯酚	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [a] 芘	未检出	mg/kg
			苯并 [b] 荧蒽	未检出	mg/kg
			苯并 [k] 荧蒽	未检出	mg/kg
			䓛	未检出	mg/kg
			二苯并 [a,h] 蒽	未检出	mg/kg
			茚并 [1,2,3-cd] 芘	未检出	mg/kg
			萘	未检出	mg/kg
			pH	6.85	无量纲
			石油烃 (C10-C40)	30	mg/kg



检测结果报告

BST/D-Z-196

报告编号: BST25H046T

第 8 页 共 10 页

二、检测方法、依据及使用仪器

样品类别	检测项目	方法依据	检测方法	仪器设备及编号	检出限
土壤	砷	GB/T 22105. 2-2008	原子荧光法	原子荧光光谱仪 BST-S-031	0. 01mg/kg
	汞	GB/T 22105. 1-2008	原子荧光法	原子荧光光谱仪 BST-S-031	0. 002mg/kg
	镉	GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 BST-S-032	0. 01mg/kg
	铬(六价)	HJ 1082-2019	碱溶液提取/原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 BST-S-032	0. 5mg/kg
	铜	HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 BST-S-032	1mg/kg
	铅	GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 BST-S-032	0. 1mg/kg
	镍	HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 BST-S-032	3mg/kg
	四氯化碳	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 3μg/kg
	氯仿	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 1μg/kg
	氯甲烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 0μg/kg
	1, 1-二氯乙烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	1, 2-二氯乙烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 3μg/kg
	1, 1-二氯乙烯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 0μg/kg
	顺-1, 2-二氯乙烯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 3μg/kg
	反-1, 2-二氯乙烯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 4μg/kg
	二氯甲烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 5μg/kg
	1, 2-二氯丙烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 1μg/kg
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	四氯乙烯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 4μg/kg



检测结果报告

BST/D-Z-196

报告编号: BST25H046T

第 9 页 共 10 页

样品类别	检测项目	方法依据	检测方法	仪器设备及编号	检出限
土壤	1, 1, 1-三氯乙烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 3μg/kg
	1, 1, 2-三氯乙烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	三氯乙烯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	1, 2, 3-三氯丙烷	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	氯乙烯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 0μg/kg
	苯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 9μg/kg
	氯苯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	1, 2-二氯苯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 5μg/kg
	1, 4-二氯苯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 5μg/kg
	乙苯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	苯乙烯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 1μg/kg
	甲苯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 3μg/kg
	间, 对-二甲苯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	邻二甲苯	HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-057	1. 2μg/kg
	硝基苯	HJ 834-2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-058	0. 09mg/kg
	苯胺	HJ 834-2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-058	0. 03mg/kg
	2-氯酚	HJ 834-2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-058	0. 06mg/kg
	苯并[a]蒽	HJ 834-2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-058	0. 1mg/kg
	苯并[a]芘	HJ 834-2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-058	0. 1mg/kg
	苯并[b]荧蒽	HJ 834-2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-058	0. 2mg/kg
	苯并[k]荧蒽	HJ 834-2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 BST-S-058	0. 1mg/kg



检测结果报告

报告编号: BST20110431

报告编号: BST20110431

第 1 页 共 1 页

样品 类别	检测项目	方法依据	检测方法	仪器设备及参数	检测员
土壤	油	GB/T 2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 GC-MS	① 陈伟
	二类井【水】 葱	GB/T 2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 GC-MS	② 陈伟
	游离 [1,2,3-4] 苯	GB/T 2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 GC-MS	③ 陈伟
	苯	GB/T 2017	气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 GC-MS	④ 陈伟
	石油烃 (C ₁₀ -C ₁₂)	GB/T 2019	气相色谱法	气相色谱仪 GC	⑤ 陈伟
	铜	GB/T 962-2018	电感法	ICP-MS	/

本报告仅对正文中描述的项目负责，其他未提及项目不作保证。



BST/D-Z-196

报 告 声 明

- 一、对检测结果如有异议, 请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。
- 二、检测报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、本报告未盖我公司CMA专用章、检验检测专用章及骑缝章无效, 检测报告涂改无效。
- 四、由委托单位送检的样品, 本公司仅对送检样品的检测数据负责, 不对样品来源负责; 检测条件和工况变化大的样品, 无法保存和复现的样品, 本公司仅对本次所采样品的检测数据负责。
- 五、未经本公司书面批准, 不得复制部分报告。
- 六、未经本公司同意, 不得用于各类广告宣传和公开传播等。
- 七、委托检测结果及其结果的判定结论只代表检测时污染物排放情况。



通讯地址: 山东省青岛市黄岛区海西南路 159 号办公楼

邮政编码: 266400

联系电话: 0532-84197888

邮箱: qdbstjc@126.com