

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：三门鹏昱环保科技有限公司新增危废储存仓库  
项目

建设单位（盖章）：三门鹏昱环保科技有限公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	57
四、主要环境影响和保护措施 .....	66
五、环境保护措施监督检查清单 .....	82
六、结论 .....	84
七、环境风险影响专项评价 .....	85
附表 .....	106

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	三门鹏昱环保科技有限公司新增危废储存仓库项目			
项目代码	2406-331022-04-01-526766			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省台州市三门县浦坝港镇官塘路 18 号			
地理坐标	(121 度 41 分 07.340 秒, 28 度 55 分 23.730 秒)			
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	47-101 危险废物(不含医疗废物)利用及处置	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	280	环保投资(万元)	116	
环保投资占比(%)	41.4	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	2310 (租赁建筑面积)	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项设置情况表</b>			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	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	本项目废水经处理达标后纳管排放。	否
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量	是
	地下水	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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
	注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。			

规划情况	规划名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》的审查意见（浙环函[2023]220号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》（2023~2030）》</b></p> <p><b>(1)规划发展定位和规划目标</b></p> <p>①发展定位</p> <p>围绕打造三门县域副中心这一总体目标，打造科创型、生态型、平安型三门湾产城融合示范区。</p> <p>②发展目标</p> <p>到 2030 年，将浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）建设成为核心竞争力持续增强的特色产业集聚区、港产城湾一体的产城融合示范区，各项经济社会指标达到浙江省级经济开发区前列。</p> <p>③发展规模</p> <p>至 2030 年，城乡建设用地约 10.6 平方公里，其中工业仓储用地面积约 7.7 平方公里，城镇住宅用地面积约 0.7 平方公里。城镇总人口达到 3.7 万人，其中城镇居住人口 2.3 万人，二、三产及带着人口 1.4 万人。</p> <p><b>(2)规划期限</b></p> <p>本次规划期限为 2023-2030 年，规划基准年为 2022 年。</p> <p><b>(3)规划范围</b></p> <p>本次规划范围包括浦坝港南北两大片区，总面积为 19.85 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至干头山、陈栋山，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。其中：</p> <p>南片区为浦坝港南岸区块，规划面积 4.66 平方公里，四至范围东起干头山嘴，南至陈栋山脚，西临 228 国道，北至浦坝港；北片区为现沿海工业城区域，规划面积 15.19 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至浦坝港，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。</p> <p><b>(4)总体规划结构</b></p> <p>构建一心、四轴、一带、三区”的空间格局。</p> <p>①一心：智造服务核心</p> <p>依托片区行政服务中心及周边配套设施，沿城镇发展轴打造集生活服务与产业服务于一体的智造服务核心。</p> <p>②四轴：城镇发展轴、北岸产业发展轴、南岸产业发展轴、两岸联络轴</p> <p>城镇发展轴依托海天大道，高效联系产业片区和服务片区，南北向串联工业城主要的</p>

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	<p>公服设施及生活空间，是引领工业城公共服务发展的主动脉。</p> <p>北岸产业发展轴依托兴港大道，南岸产业发展轴依托规划次干路，从工业区远期发展的角度统筹考虑，形成两条南北向拓展的产业发展轴脉。</p> <p>两岸联络轴依托 G228 国道，串联两岸产业，以北岸带动南岸发展，互通互联，优势互补。</p> <p>③一带：滨海生态景观带</p> <p>依托工业城南北两岸间良好的滨海环境，结合现状滩涂、湿地景观，与内部河网绿地相互串联，打造滨海生态景观带。</p> <p>④三区：生活服务区、北岸智造产业区、南岸智造产业区</p> <p>生活服务区集中于工业城北岸，包括产业综合服务、商业综合街区、商务办公、政务中心、邻里中心、公服设施等城市服务功能，整体形成两处工业城北岸生活服务中心。</p> <p>智造产业区延续三门县产业基础，打造集高端智能制造、新型建材、高端化工等主导产业为一体的“智造”产业区，以海湾为界，主要包括南、北两个智造产业片区。</p> <p><b>(5)产业发展规划</b></p> <p>①产业发展目标</p> <p>立足三门现有基础和特色优势，按照“整合空间布局、提升发展水平、优化管理体制”的要求，全面推进新型建材、化工、模具、洁具、机电等产业向高端化、安全化、数字化、绿色化发展。沿海工业城南片区重点发展模具、洁具、机电等产业。沿海工业城北片区重点发展高端智能制造、新型建材、高端化工等产业。</p> <p>②产业布局规划</p> <p>规划形成“一核三轴多片区”的产业发展格局。</p> <p>a 一核：产业服务核</p> <p>依托工业城发展服务中心，沿智造产业服务轴打造产业服务核心。</p> <p>b 三轴：南、北岸智造产业发展轴、产业联动发展轴</p> <p>沿兴港大道打造北岸智造产业发展轴；沿规划次干道打造南岸智造产业发展轴；依托 G228 国道，串联工业城南北两岸，打造产业联动发展轴。</p> <p>c 多片区：生活服务区及多个智造产业区</p> <p>生活服务区：以社区生活圈建设为基本要求，完善设施配套，建设集居住、商业街区、医疗养老、文体活动、商务办公、产业服务等于一体的工业城生活服务功能区。</p> <p>智造产业区：分南、北两个主要片区，聚焦新型建材（新型墙体材料、新型防水密封材料、新型保温隔热材料和装饰装修材料）、化工（精细化工行业，高分子材料行业，制药行业）、模具（汽车、医疗等）、洁具（陶瓷洁具、智能便盖、智能座便器）、机电（工业机器人、自动化控制系统、3D 打印、新能源电力设备）等产业，建设特色化、高端化、</p>
--	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>集约化的现代工业区。北岸包括新兴产业智造区，主导高端智能制造、数字经济等产业；传统产业智造区，主导新型建材、汽摩配、机电等产业；化工产业智造区，主导高端化工、医药研发等产业。南岸智造产业区，主导模具、洁具、机电等产业。</p> <p>③保障工业用地</p> <p>a 保障工业发展空间</p> <p>充分保障工业用地发展空间，实施分级管控，推进相关产业项目在区块内集中布局，严格把控工业用地转为其他用途。</p> <p>b 强化项目生成管理</p> <p>依托国土空间基础信息平台，强化协同管理，积极引导产业项目在符合产业布局的范围内选址。</p> <p>c 提高存量工业用地利用效率</p> <p>优化产业项目用地精准供给机制，优先将具备供地条件的工业用地纳入年度供应计划，最大限度推进工业供地有效供应。</p> <p>对于智造产业区内部的低效用地，经政府产业部门论证确需保留工业生产的，限期开发达产，或引进先进产业腾笼换鸟、或促使转型升级，统筹实施“退二优二”，大力发展新型建材、化工、模具等主导产业，鼓励、支持同类产业和相关配套产业在工业城集聚发展。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目位于三门县浦坝港镇官塘路 18 号，为危险废物仓储项目，仅为“年利用 5.16 万吨金属废物资源化综合利用项目”进行配套。对照浙江三门经济开发区（沿海工业城）总体规划图，项目所在地规划为工业用地。因此项目建设符合《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》（2023~2030）》。</p> <p><b>2、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》</b></p> <p>《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制，于 2023 年通过浙江省生态环境厅审查，审查意见文号为浙环函[2023]220 号。具体分析如下表。</p>
------------------	--

规划区块		表 1-2 生态空间清单				现状用地类型	
		生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	空间布局约束	污染物排放管控		
规划及规划环境影响评价符合性分析	智造产业区及化工集聚区	北岸区块（紫色部分）	台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109）		<p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区的整合提升，完善园区的基础设施配套。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p>	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	工业用地、农业用地
	表 1-3 现有问题整改清单						
类别		存在的问题	主要原因	解决方案			
产业结构与空间布局	产业结构	化工园区准入项目与化工园区“上中下游”产业链和主导产业关联度不强，未形成主导产业。	历史招商引资原因。	园区在后续招商引资过程中将优先引进产业关联企业，补齐产业链。			
	空间布局	部分行业由于历史等原因，现状存在橡塑、纺织、纸制品等产业与规划主导产业布局不符。	本规划前已存在，历史遗留问题。	一方面鼓励引入符合区域规划定位的项目；另一方面逐步控制不符合规划产业定位的行业			

规划及规划环境影响评价符合性分析	局		化工园区内存在部分企业不属于化工行业。		规模，限制引入与规划定位不符的项目。根据《关于印发〈三门县沿海工业城化工集聚区内工贸企业搬迁实施办法〉的通知》（三政办规〔2022〕16号）内容逐步清退或搬迁化工园区内部分不符合主导产业方向的企业。化工园区外不符合主导产业布局的企业需根据经济发展状况要求企业逐步退出或者进行技术改造、产业升级等。
			化工园区现有项目与化工园区“上中下游”产业链和主导产业关联度不强，未形成主导产业。	本规划前已存在，历史遗留问题。	化工园区的项目准入应符合《化工园区产业发展指引》和“禁限控”目录要求，有利于形成相对完整的“上中下游”产业链和主导产业，实现化工园区内资源的有效配置和充分利用。待不属于化工的企业退出后，后续引进企业重点把控。
			规划区域海天大道西侧工业区内存在两个幼儿园（育华幼儿园、金三角幼儿园）。	选址位置不适合幼儿成长健康。	三门邻里中心建成后，管委会会将幼儿园进行搬迁，后续管委会应加强监管，对同类幼儿园选址起到引导作用。
			规划范围涉及海域。	原三政〔2019〕7号整合提升文件，将部分海域划入本次规划范围。	本次规划，将已获得海域使用权的区域规划为建设用地，后续推进海转陆手续办理，对没有海域使用权的海域本轮规划不进行开发。
	规划符合性	用地规划	勤丰船厂地块原为浙江勤丰船业有限公司（现更名为台州市睿欣环保技术有限公司）审批用于造船的工业用海（海域使用权），由于市场因素，船厂经营不善一直闲置，三门县为了盘活船厂的用地，引进中小型企业，目前园区内建设用地均已开发，部分厂房闲置尚未出租。目前无环评审批手续的企业均已清退，在产企业均有环保手续。	由于历史原因，三门县为了盘活船厂的用地，引进中小型企业，均属于工业项目，与海域使用权不符。	需与相关规划协调，调整该用地的不动产权类型，使得与实际用地情况和后续工业用地开发规划相符。
			北岸现状华恒浅水湾等居住区周边布置了工业用地。	造成工居混杂。	建议在居住用地周边，设置防护绿地和生活绿地作为防护带，减少工居混杂的现象。
	污染防治	基础设施	沿海工业城污水处理厂现状属于城镇污水处理厂，根据《关于印发〈化工园区建设标准和认	历史原因，未进行相关规划。	根据文件要求，推进化工园区生产废水集中处置，园区拟依托骨干企业建设集中性污水处理

规划及规划环境影响评价符合性分析	与环境保护	定管理办法（试行）》的通知》（工信部联原[2021]220号）相关要求：“化工园区应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，园区内废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放”，目前园区化工企业已经配备了专管输送，但未配备专业化工生产废水集中处理设施。		设施，处理后的废水排污沿海工业城污水处理厂处理。
		南岸区块目前尚无污水收集管网、集中污水处理设施、燃气管网、集中供热管网等配套基础设施。	区域开发不足。	在区域开发过程中，先行完善各类公用配套设施，确保区域废水可有效收集处理，后续有条件的情况下开展燃气管网、集中供热管网的规划。
	污染防治	部分企业存在装备水平欠佳或管理水平较低导致废气收集处理效果不理想的问题，从而使得周边居民对区域恶臭影响的投诉比例仍相对较高。	部分企业环保理念有待加强，废气收集处理不到位。	1.各企业进一步提升工艺装备水平、加强环境管理，确保各类废气得到有效收集和處理。 2.依靠园区空气质量监控体系和大气走航车的定期走航，对园区大气污染源进行快速溯源、精准监测。
	环境管理	环境风险管控体系有待进一步完善，化工产业大脑接入率大于60%但小于70%。	规划区正在开发中。	1.加快推进智慧园区监控平台建设，强化对企业的日常监管。 2.运用智慧园区监控平台，做好园区的污染监控，及时发现环境风险隐患。 3.建立企业及公共应急物资储备保障制度，统筹规划配备充足的应急物资装备。
	环境风险防控	未建设安全事故公共应急池。	集聚区受场地限制。	在后续污水处理厂二期项目中将进行规划建设。
		园区目前未建设危险化学品车辆专用停车场。	集聚区受场地限制。	方山区块规划在承恩路和官塘路交口规划一处危险化学品车辆专用停车场。危险化学品运输车辆园区内的运输轨迹通过天网工程连接到“五个一体化”平台，进行视频监管。
		三门县沿海工业城化工集聚区未建立门禁系统，未进行有效的封闭化管理。	历史原因，尚未设立。	目前化工园区将按照《三门县沿海工业城化工集聚区电子围栏式封闭化管理制度（试行）》实行，按照要求三门县沿海工业城化工集聚区

安装电子监控装置（4个卡口8个高清摄像装置，包括道路其它位置共20余个高清摄像装置，在园区设2个高空瞭望点），建立视频监控系统，已接入园区五个一体化平台。已将企业视频监控系统接入园区五个一体化平台。后续需进一步建立封闭化门禁系统。

表 1-4 规划园区总量管控限值清单（清单 3）

污染源		总量 t/a	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	
水污染物总量管控限值	废水量	现状排放量	319.580 万	
		总量管控限值	451.889 万	
		增减量	+132.309 万	
	化学需氧量	现状排放量	363.485	随着“五水共治”、水污染防治计划深入推进，污水厂扩建，区域地表水水质总体趋于改善。能达环境质量底线。
		总量管控限值	318.053	
		增减量	-45.432	
	氨氮	现状排放量	55.791	
		总量管控限值	43.275	
		增减量	-12.515	
大气污染物总量管控限值	SO <sub>2</sub>	现状排放量	62.041	
		总量管控限值	98.585	
		增减量	+36.544	
	NO <sub>x</sub>	现状排放量	178.813	采用清洁能源，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。
		总量管控限值	247.421	
		增减量	+68.608	
	VOCs	现状排放量	623.893	
		总量管控限值	692.968	
		增减量	+69.075	
危险废物管控总量限值	现状产生量	6824	委托有资质单位处置，不外排。能达环境质量底线。	
	总量管控限值	7209.870		

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析

表 1-5 环境准入条件清单（清单 5）

区域（粉色线合围范围区域）	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	
 <p>北岸产业集聚重点管控单元</p>	禁止准入产业	C17 纺织业	有洗毛、脱胶、缫丝、染整工艺的	涂焦油、沥青纺织物	
		C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	皮革、毛皮、羽毛(绒)制品（仅含制革、毛皮、皮革鞣制加工）	有鞣制、染色工艺的	
		C21 家具制造业		有电镀工艺的	
		C22 造纸和纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸，但手工纸、加工纸制造除外）		沥青纸及纸板
		C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业		有电镀工艺的	
		C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	精炼石油产品制造（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外）、煤炭加工（煤制品制造、其他煤加工除外）、核燃料加工		危险化学品生产企业
		C26 化学原料和化学制品制造业	基本化学原料制造；肥料制造（化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的）；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；合成橡胶制造；专用化学品制造；炸药、		危险化学品生产企业、沥青胶黏剂、沥青涂料

规划及规划环境影响评价符合性分析				火工及焰火产品制造；日用化学产品制造（以油脂为原料的肥皂或皂粒制造（采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的除外））。（以上均不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的，与其他行业生产装置配套建设的项目）		
			C27 医药制造业	化学药品原料药制造（不含单纯药品复配、分装，不含化学药品制剂制造的）		危险化学品生产企业
			C29 橡胶和塑料制品业	塑料人造革、合成革制造		乙烯醋酸乙烯改性沥青共混卷材
			C30 非金属矿物制品业	水泥制造、石棉制品制造、含焙烧的石墨、碳素制品、光学玻璃制造	使用高污染燃料的	沥青和改性沥青防水卷材、建筑用沥青制品、沥青膨胀珍珠岩制品、沥青混合物
			C31 黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结、炼钢、铁合金制造；锰、铬冶炼		
			C33 金属制品业		有电镀工艺的	

规划及规划环境影响评价符合性分析			C34 通用设备制造业		有电镀工艺的			
			C35 专用设备制造业	眼镜制造	有电镀工艺的			
			C36 汽车制造业		有电镀工艺的			
			C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		有电镀工艺的			
			C38 电气机械和器材制造业		有电镀工艺，灌注沥青的	铅蓄电池		
			C40 仪器仪表制造业		有电镀工艺的			
			《产业结构调整指导目录》中淘汰类设备、工艺和产品					
			生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目					
			溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用比例不符合《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》					
			使用进口固体废物作为原料的项目					
			不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、炼油、焦化等行业）的项目					
			石化、现代煤化工					
			限制准入产业	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业		有发泡工艺的	发泡类鞋底	
				C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾(风)干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺		
				C21 家具制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾(风)干； 2.空气喷涂等落后喷		

规划及规划环境影响评价符合性分析				涂工艺	
		C29 橡胶和塑料制品业	再生橡胶制造、泡沫塑料制造	以再生橡胶、废橡胶、再生塑料、废塑料为原料生产的,有发泡工艺的	泡沫包装、海绵制品
		C33 金属制品业		1.敞开式涂装作业,露天或敞开式晾(风)干; 2.空气喷涂等落后喷涂工艺; 3.粘土砂型铸造的	
		C34 通用设备制造业		1.敞开式涂装作业,露天或敞开式晾(风)干; 2.空气喷涂等落后喷涂工艺; 3.粘土砂型铸造的	
		C35 专用设备制造业		1.敞开式涂装作业,露天或敞开式晾(风)干; 2.空气喷涂等落后喷涂工艺; 3.粘土砂型铸造的	
		C36 汽车制造业		1.敞开式涂装作业,露天或敞开式晾(风)干; 2.空气喷涂等落后喷涂工艺; 3.粘土砂型铸造的	
		C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		1.敞开式涂装作业,露天或敞开式晾(风)干(船舶等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外); 2.空气喷涂等落后喷涂工艺;	

					3.粘土砂型铸造的	
			C38 电气机械和器材制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾(风)干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的	
			C42 废弃资源综合利用业	金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理		
	《产业结构调整指导目录》中限制类设备、工艺和产品					
<b>表 1-6 环境标准清单 (清单 6)</b>						
规划及规划环境影响评价符合性分析	序号	类别	主要内容			
	1	空间准入标准	空间准入标准执行《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》为主，在符合《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》前提下依次执行《三门县域总体规划（2014-2030年）》和本规划环评中提出的“清单1生态空间清单”。			
	2	污染物排放标准	<p>废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）；《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）；《废橡胶废塑料裂解油化成套生产装备》（GB/T32662-2016）；《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）；《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）；《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）；《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）；《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、《饮食业油烟排放标准（试行）》；《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》；《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315号）</p> <p>废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》、《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）、《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）、《合成树脂工业污染物排</p>			

		<p>排放标准》(GB31572-2015)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB33/593-2005)、《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》(DL/T997-2006)、《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)</p> <p>噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)、《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)</p> <p>固废:《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</p>
	3	<p>环境质量管控标准</p> <p>环境质量标准优先执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)、《海水水质标准》(GB3097-1997)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)等国家发布的标准,国家标准中没有标准的因子可执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中的标准等,国内没有标准的因子可参照执行国外标准。污染物排放总量管控标准执行《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》(台环保〔2014〕123号)、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发〔2021〕10号)、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》(台环函〔2022〕128号)等相关规定),在执行上述总量管控要求的前提下,规划区的总量管控限值执行本规划环评中提出的“清单3 污染物总量管控限值清单”。</p>
	4	<p>行业准入标准</p> <p>规划区的行业准入执行本规划环评中提出的“清单5 环境准入条件清单”,《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发〔2021〕10号)、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》、《关于印发台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2018-2020年)的通知》(台五气办〔2018〕5号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)、《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见》、《台州市医药产业环境准入指导意见》(台政办发〔2015〕1号)、《台州市医化行业(园区)环境综合整治方案》、《台州市橡胶制品业(轮胎制造除外)挥发性有机物污染整治规范》、《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》、《橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》、《浙江省热电联产行业环境准入指导意见(修订)》、《浙江省燃煤发电产业环境准入指导意见(试行)》、《关于印发钢铁_焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(环办环评〔2022〕31号)、《浙江省电镀产业环境准入指导意见》(2016年)、《电镀行业规范条件》、《重点行业企业总磷总氮排放整治提升规范》(台环函〔2020〕169号)、《三门县船舶修造企业环保整治提升标准》、《浙江省生猪养殖业环境准入指导意见(修订)》等。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析		

	<p><b>符合性分析:</b> 本项目位于三门县浦坝港镇官塘路 18 号, 为危险废物仓储项目, 仅为“年利用 5.16 万吨金属废物资源化综合利用项目”进行配套。对照浙江三门经济开发区(沿海工业城)总体规划图, 项目所在地规划为工业用地, 项目周边 500m 无敏感点。本项目实施后, 污染物排放严格落实总量控制制度。项目暂存库恶臭收集后经活性炭吸附处理后通过排气筒排放; 项目渗滤液收集后通过专用车运送到企业现有厂区回用于物料配伍; 生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放。企业在生产过程中强化环境风险防范设施设备及风险防控; 项目能源采用电, 生活用水来自市政供水管网。综上, 项目建设符合规划环评要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目拟建地位于三门县浦坝港镇沿海工业城, 项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内, 不涉及《三门县生态环境分区管控动态更新方案》(三政规[2024]8 号) 等相关文件划定的生态保护红线, 不在《台州市三门县三区三线》(2022 年 9 月批复版) 划定的生态保护红线范围之内, 项目满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目拟建地区域的环境质量底线为: 环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单(生态环境部公告 2018 第 29 号), 水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 项目所在区域声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类。</p> <p>根据环境质量现状结论: 项目所在区域大气环境质量良好, 能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准; 附近地表水满足III类水功能区要求。</p> <p>本项目实施后产生的废气、噪声在采取相应的污染防治措施后均能达标排放, 固废能得到妥善安置, 对周围环境的影响不大, 仍能保持区域环境质量现状, 不会导致区域环境质量的恶化。采取本环评提出的相关防治措施后, 企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响, 不会突破区域环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目能源采用电, 用水来自市政供水管网。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施, 以“节能、降耗、减污”为目标, 有效地控制污染, 符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。</p>

(4) 生态环境准入清单

根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》（三政规[2024]8号），本项目拟建地环境管控单元为“台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH3302220109）”，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求，具体符合性分析见表 1-7。

表 1-7 生态环境分区管控方案符合性分析一览表

生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为“年利用 5.16 万吨金属废物资源化综合利用项目”进行配套的仓储项目，主要为 HW17 类危废、HW49 类危废（废线路板）的暂存和废线路板的打包。项目周边 500m 无敏感目标，项目实施满足防护距离要求。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	厂区实现雨污分流，项目废水经预处理达标后纳管进入沿海工业城污水处理厂处理达标后排放，废气经收集处理后达标排放。本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，以符合环境风险防控要求。	符合
资源开发效率	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费	本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理，减	符合

其他符合性分析

要求	减量替代要求，提高能源使用效率。	少工业新鲜水用量，满足资源开发效率要求。
----	------------------	----------------------

本项目为“年利用 5.16 万吨金属废物资源化综合利用项目”进行配套的危废仓储项目，主要为 HW17 类危废、HW49 类危废（废线路板）的暂存和废线路板的打包。经对照，本项目符合《三门县生态环境分区管控制态更新方案》中生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此项目建设符合《三门县生态环境分区管控制态更新方案》（三政规[2024]8 号）的要求。

2、“三区三线”符合性分析

本项目拟建地位于三门县浦坝港镇官塘路 18 号，用地性质为工业用地，对照三门县“三区三线”示意图，本项目位于三门县城镇集中建设区，故项目符合三门县“三区三线”的要求。

3、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）符合性分析

表 1-8 与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）符合性分析一览表

条件及要求		本项目概况	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。	要求企业按照相关要求执行。	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。	按要求执行。	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。	要求企业对管理和技术人员进行培训。	符合
	危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容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。	按要求编制应急预案，定期组织应急演练。	符合
危险废物收	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	要求按照相关要求执行。	符合

其他符合性分析

其他符合性分析	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：	《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。		
		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。	要求按照相关要求执行。	符合
		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。	按要求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。	符合
		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。	要求企业将清理过程中产生的废物按危险废物进行管理处置。	符合
		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。	要求对相关人员进行培训，并要求应急人员穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。	符合
	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 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。	按要求对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。	符合	
	废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应按 HJ519 执行。	不涉及。	/	
	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。	不涉及。	/	
	危险废物的收集	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。	要求按照相关要求执行。	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。	要求企业对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。	按要求配备手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等个人防护装备。	符合

其他符合性分析	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、防染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。		要求按照相关要求执行。	符合
	危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：	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。	项目不同代码的危险废物单独收集贮存，收集容器根据不同危险废物的性质采用相应的容器包装，并按要求做好防渗、防漏等措施。若包装材料发生破损，要求企业对其作为危废处置。危险废物运输严格按照 GB12463 的有关要求执行。	符合
		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。		符合
		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。		符合
		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。		符合
		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。		符合
		危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。		符合
	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。		不涉及。	/
	危险废物的收集作业应满足如下要求：	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。	要求按照相关要求执行。	符合
		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。		符合
		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。		符合
		危险废物收集应参照本标准附录 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。		符合
		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。		符合
		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。		符合
危险废物内部转运作业应满足如下	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。	要求按照相关要求执行，本项目不对转运容器、车辆在厂内进行清洗。	符合	
	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》。		符合	

其他 符合性 分析		要求：	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。		符合	
			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。	本项目危险废物按要求包装后运回 厂区内暂存。	符合	
			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。	按要求配备放射性检测设备。	符合	
	危险废 物的贮 存			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。	本项目危险废物贮存设施的选址、 设计、建设、运行管理满足相关要 求。	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。	按要求配备通讯设备、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。	项目危险废物均分类分区贮存，并 按要求设置防雨、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。	企业按要求在危废仓库内设置有相 关装置。	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。	不涉及废弃的危险化学品贮存。	/
				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。	要求按照相关要求执行。	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。	按要求建立台账制度。	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。	企业各类危险废物均按照 GB18597 附录 A 设置标志。	符合
			危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》 的有关规定执行。	要求按照相关要求执行。	符合	
	危险废			危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组 织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资	要求按照相关要求执行。	符合

其他 符合 性分 析	物的运	质。			
	输	危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运[2006]79 号)规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令[1996 年]第 10 号)规定执行。	要求按照相关要求执行。	符合	
		废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。	不涉及废弃危险化学品。	/	
		运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。	按要求设置标志。	符合	
		危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。	要求按照相关要求执行。	符合	
		危险废物 运输时的 中转、装卸 过程应遵 守如下技 术要求：	卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。	要求企业定期对工作人员进行培训，了解废物的危废特性，并对卸载区工作人员配备个人防护装备。	符合
			卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。	按要求配备。	符合
		危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。	危险废物装卸区按要求设置隔离设施，不涉及液态废物。	符合	
<b>4、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析</b>					
<b>表 1-9 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析一览表</b>					
	<b>规范要求</b>		<b>项目符合性分析</b>	<b>符合性</b>	
贮存设 施选 址 要 求	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。		本项目拟建地符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》（三政规[2024]8 号）的要求，符合相关法律法规，目前项目正在编制环评中。	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，不应建在溶蚀区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。		本项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域。	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。		项目拟建地不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的地点。	符合	
	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环		项目周边 500m 范围内无现状及规划保护目标。	符合	

其他符合性分析	境影响评价文件确定。				
	贮存设施污染控制要求	一般规定	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。	本项目利用已建闲置厂房进行改造，具备防风、防雨和防晒，同时，企业对暂存库地面、墙裙、渗滤液收集池、应急池、导流沟等采取相应的防渗防腐防漏措施。	符合
			贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目危废均分类暂存。	符合
			贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	按要求执行。	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角设有防渗措施，底板利用原有水泥地面基础，库房地面、渗滤液收集池、导流沟和应急池下部采用环氧树脂防渗防腐涂料，防渗层上层铺设不锈钢板；四周维护墙下部防渗层上层铺设不锈钢板。墙面裙角防渗层采用 2mmHDPE 防渗膜+50~100mm 防渗混凝土+20mm 水泥砂浆。	符合
			同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	按要求执行。	符合
			贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	按要求执行。	符合
	贮存库		贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目不同贮存分区之间采用隔板进行隔离。	符合
			在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目主要贮存 HW17 类危废、HW49 类危废（废线路板）以及营运过程中自产的危废。HW17 类危废会产生渗滤液，拟在其暂存库设置渗滤液收集池 1 个，容积 1.1m <sup>3</sup> ，可满足渗滤液（一次最大产生量约 0.91m <sup>3</sup> ）收集要求；自产危废涉及废机油，贮存量为 0.1t，拟设置渗滤液收	符合

其他 符合性 分析				集1个，容积1m <sup>3</sup> 。	
			贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施，气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。	本项目对HW17类暂存库产生的废气进行了收集处理，收集的废气经活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放。	符合
	容器和 包装物 污染控 制要求		容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目主要贮存HW17类危废、HW49类危废（废线路板）以及营运过程中自产的危废。项目采用PP材质的包装袋进行盛装。	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。	按要求执行。	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。	按要求执行。	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。	按要求执行。	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。	按要求执行。	符合
			容器和包装物外表面应保持清洁。	按要求执行。	符合
	贮存过 程污 染控 制要 求	一般 规定	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	按要求执行。	符合
			液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目营运期间产生废机油采用包装桶盛装贮存。	符合
			半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目收集的危险废物主要为表面处理工艺产生的污泥和废线路板，采用吨包进行贮存。	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。	本项目收集的危险废物不涉及不具有热塑性。	/
			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。	本项目收集的危险废物主要为表面处理工艺产生的污泥和废线路板，采用密闭吨包包装贮存。	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。	按要求执行。	符合
	环境 管	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。	按要求执行。	符合	

其他符合性分析	理要求	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。	按要求执行。	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。	按要求执行。	符合	
		贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	按要求执行。	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。	按要求执行。	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。	按要求执行。	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。	按要求执行。	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。	本项目不涉及车辆清洗、贮存罐区。项目设有渗滤液收集池和事故应急池可对储存和事故应急中产生的废液、废水进行收集。项目渗滤液收集后运输至三门鹏昱环保科技有限公司现有厂区回用于物料配伍，事故废水收集后作为危废委托有资质单位处置。		符合
		贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB37822 规定的要求。	按要求执行。	符合	
		贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。	本项目对 HW17 暂存库产生的恶臭进行了收集，收集后的废气经活性炭吸附处理后通过排气筒排放。		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。	按要求执行。	符合	
		贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	按要求执行。	符合	
	环境监	贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	按要求执行。	符合	

其他 符合 性 分 析	测要求	贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	按要求执行。	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。	按要求执行。	符合
		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/T 14848 执行。	按要求执行。	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 GB/T16157、HI/T397、HJ732 的规定执行。	按要求执行。	符合
		贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标:采样点布设、采样及监测方法可按 HI/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。	按要求执行。	符合
		贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。	按要求执行。	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。	按要求执行。	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。	按要求执行。	符合
		相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后, 贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施, 若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	按要求执行。	符合
	5、《危险废物利用处置设施建设技术规范 通则》（DB33/T1372-2024）符合性分析			

表 1-10 与《危险废物利用处置设施建设技术规范 通则》（DB33/T1372-2024）符合性分析一览表

		要求	项目符合性分析	符合性
其他符合性分析	信息化建设要求	厂区装卸料及车辆进出厂位置应安装电子计量称重设施并配备自动打印电子磅单设备。	企业拟按要求实施。	符合
		厂区应配备危险废物标签及二维码打印设备，应建立危险废物物联网管理信息系统，实现危险废物全过程可追溯功能。	企业拟按要求实施。	符合
		应具备危险废物接收、贮存、利用、处置、出厂等环节在线视频监控装置，确保监控画面清晰，中控室可实时监控，视频记录保存 3 个月以上。	企业拟在仓库内设置中控室，按要求落实。	符合
		生产设施应设置中控室，配备独立集散控制系统(DCS)或可编程逻辑控制器(PLC)等自控系统，具备远程自动调节控制、报警、紧急联锁保护、打印等功能。	本项目主要为 HW17 类危废、HW49 类危废（废线路板）的暂存和废线路板的打包，暂存库设有监控装置。	符合
		贮存及预处理设施可能产生有毒或可燃气体的，应配备相应的感应报警装置，涉及反应性危险废物的，应设置红外热成像视频监控报警系统。	项目暂存的危废不涉及反应性危废，企业拟在暂存库内设置温感探测报警器和可燃气报警器。	符合
		具备危险废物运输车辆的，应配备车辆实时跟踪、火灾报警等装置，能实现运输路线实时跟踪、发生事故及火灾报警功能。	项目危废运输委托有资质单位运输，企业不具备危险废物运输车辆。	/
	贮存设施及包装容器	危险废物集中贮存设施及贮存单元应符合 GB18597 的规定，集装箱式危险废物贮存设施还应参照执行 GB1413 和 GB/T5338 的规定。	根据表 1-9 对照分析可知，项目贮存设施符合 GB18597 的规定。	符合
		集中贮存设施及贮存单元应根据危险废物形态及危险特性进行合理分区建设，并按照 GB50016、GB50160 确定不同区域火灾危险性分类和耐火等级，并配备相应的消防装置。	项目危险废物分类分区贮存，并按照 GB50016、GB50160 中的要求配备相应的消防装置。	符合
		集中贮存设施宜配备仓储式货架及智能负压仓储系统。	建议企业在有条件情况下对 HW17 类暂存库设置智能负压仓储系统。	符合
		贮存废弃危险化学品、腐蚀性危险废物的，其贮存设施还应符合 GB15603 相关规定。	本项目暂存的 HW17 类危废涉及腐蚀性，企业按 GB15603 相关规定进行建设。	符合
		厂区内储存危险废物的钢制容器、塑料容器及包装袋应分别参照执行 GB/T325、GB 18191 及 GB/T10454 相关要求。	本项目采用 PP 材质的包装袋盛装危废，企业应按 GB/T10454 相关要求执行。	符合
		厂区内用于易产生挥发性有机物或毒性气体的贮存容器应加盖或封口并具备排气功能。	本项目主要为 HW17 类危废、HW49 类危废（废线路板）的暂存，暂存过程中无毒性气体和挥发性有机物挥发，主要为少量恶臭挥发。企业采用	/

其他 符合性 分析			PP 材质的包装袋进行盛装。	
		运输用贮存容器和包装袋的规格、材质及盛装要求应符合 GB12463 的规定。	企业拟按要求实施。	符合
	配套环 境治理 设施	生产设施的三废治理应优先考虑废水循环利用、废气资源化、次生固体废物减量化及资源化的技术及装备。	本项目 HW17 类危废暂存过程中会产生恶臭，企业拟设置废气收集装置，收集的废气经活性炭吸附后通过排气筒排放。	符合
		卸料区应设置粉尘、挥发性气体收集装置、具备防雨单元，产生液体的作业区域应设置液体接口防滴漏设施。	本项目主要为 HW17 类危废、HW49 类危废（废线路板）的暂存，HW17 类危废含水量在 58%-66%，废线路板为固体，卸料过程中基本无粉尘和挥发性气体产生。车辆过磅后在车间内卸料，可防雨。	符合
		易产生挥发性有机气体及恶臭的贮存及生产单元应配套废气收集处理系统。	本项目 HW17 类危废暂存过程中会产生恶臭，企业拟设置废气收集装置，收集的废气经活性炭吸附后通过排气筒排放。	符合
		易产生的废液的贮存及生产单元应配套废液收集装置及事故池。	本项目 HW17 类危废暂存过程中会产生渗滤液，企业拟在其暂存库内设置渗滤液收集池以及对暂存库设置事故应急池。	符合
		厂内灰、渣接收、暂存、转运宜采用机械输送或气力输送装置，应采取防止固体废物遗撒粉尘飘散。	不涉及	/
		应配备雨污分流、清污分流系统及配套废水综合处理系统，宜建设中水回用系统。	厂区实行雨污分流、清污分流。雨水收集后纳入市政雨水管网；渗滤液收集后通过专用危废运输车辆运送至现有项目厂区回用于物料配伍；生活污水依托现有化粪池预处理后纳管排放。	符合
		产生余热的危险废物利用处置设施宜配套建立余热利用系统。	不涉及	/
	环境风 险管控 要求	综合利用产物的管理应符合 GB34330 的相关规定，当没有相应的国家污染控制标准或行业生态环境保护标准时，应开展环境风险评估。	不涉及	/
		作为制备建筑材料的添加料或作为制备轻质骨料、陶瓷材料、磁性材料等的原料或配料，应执行国家、浙江省地方或行业相关产品质量标准，无相关标准的可参照执行 GB/T30760。	不涉及	/
		应通过信息化管理系统建立危险废物经营情况记录簿，如实记录危	企业拟按要求实施。	符合

		险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。			
		应按照 HJ1259 要求在省级危险废物管理信息系统进行申报登记，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	企业拟按要求实施。	符合	
		应依据《危险废物经营单位编制应急预案指南》制定环境应急预案，并定期进行演练。	企业拟按要求实施。	符合	
		应按照 HJ1250 制定自行监测方案，主要污染物在线监测应安装电子显示面板进行动态公示。	企业拟按要求实施。	符合	
		应参照 DB33/T2316 相关要求，在厂区入口醒目处设置信息公告栏。	企业拟按要求实施。	符合	
<b>6、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》符合性分析</b>					
<b>表 1-11 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》符合性分析</b>					
其他 符合 性 分 析	序号	排查重点	防治措施	本项目情况	符合性
	1	原辅料替代	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染；	不涉及	/
	2	设备或工艺革新	推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺；	不涉及	/
	3	设施密闭性	①加强装卸料、运输设备的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ②加强生产装置、车间的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ③存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集废气经处理后排放； ④暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装； ⑤污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目主要为 HW17 类危废、HW49 类危废（废线路板）的暂存，危废采用 PP 材质的包装袋包装，HW17 类暂存过程中产生的恶臭经负压收集后经活性炭吸附处理后通过排气筒排放。	符合
	4	废气处理能力	实现废气“分质分类”、“应收尽收”，治理设施运行与生产设备“同启同停”，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理，确保废气稳定达标排放；	HW17 类暂存过程中产生的恶臭经负压收集后经活性炭吸附处理后通过排气筒排放。	符合
5	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、	企业拟按要求实施。	符合	

		回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 PH 值，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。		
7、《浙江省生态环境厅关于做好 2024 年度危险废物规范化环境管理评估和经营单位分级评价、危险废物自行利用处置专项整治工作的通知》（浙环便[2024]145 号）				
<b>表 1-12 浙环便[2024]145 号相关条例符合性分析</b>				
其他符合性分析	内容	相关要求	本项目情况	符合性
	贮存设施要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>①按照贮存危险废物形态、特性，参照 GB50016、GB50160 确定防火等级要求，贮存设施分为综合贮存库、甲、乙、丙类贮存库。</li> <li>②根据贮存库类别配备相应防火墙、门、窗和防火卷帘等。</li> <li>③根据贮存库类别配置相应毒气及易燃气体监控、防火防爆报警装置。</li> </ul>	<p>本项目危废暂存库为综合贮存库，企业对照贮存库类别配备相应的防火卷帘等，并在暂存库内设置监控装置、温感和可燃气体报警装置。</p>	符合
		<ul style="list-style-type: none"> <li>①根据危险废物危险特性及容器材质规格，合理设计分区。</li> <li>②每个分区之间应用挡墙间隔，挡墙高度不低于墙面裙角，废物堆叠高度不超过挡墙。</li> <li>③根据每个分区拟贮存的废物特征采取防渗、防腐措施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①项目主要为 HW17 类危废和 HW49 类（废线路板）的暂存，项目危废采用 PP 材质的包装袋进行盛装，并分区暂存。</li> <li>②项目危险废物分类分区暂存，不同分区之间采用挡板间隔，挡板高度不低于墙面裙角，废物堆叠高度不超过挡墙。</li> <li>③项目仓库地面、裙角、导流沟、渗滤液收集池、应急池均采取防渗、防腐措施，底板利用原有水泥地面基础，库房地面、渗滤液收集池、导流沟和应急池下部采用以环氧树脂防渗防腐涂料，防渗层上层铺设不锈钢板；四周维护墙下部防渗层上层铺设不锈钢板。墙面裙角防渗层采用 2mmHDPE 防渗膜+50~100mm 防渗混凝土+20mm 水泥砂浆。</li> </ul>	符合
		待处理的腐蚀性危险废物贮存应满足 GB15603、GB18597 的相关要求。	项目 HW17 类中部分危废具有腐蚀性，其暂存按照 GB15603、GB18597 中的要求执行。	符合
		<ul style="list-style-type: none"> <li>①根据接收危险废物的特性设置液体泄漏堵截设施、渗滤液收集设施等，配套导流沟及收集池无明显积液现象。</li> <li>②防渗漏采用环氧树脂、HDPE 膜或其他低挥发性有机化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①本项目主要贮存 HW17 类危废、HW49 类危废（废线路板）和自产的危废。企业拟设 2 个渗滤液收集池。</li> <li>②项目仓库地面、裙角、导流沟、渗滤液收集池、应急池均</li> </ul>	符合

其他符合性分析	<p>合物含量的地坪涂料落实防渗措施，防渗漏层存在破损或开裂情况不得分。</p> <p>③废液应按照危险废物进行处理，废水应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 及地方标准的规定。</p>	<p>采取防渗、防腐措施，底板利用原有水泥地面基础，库房地面、渗滤液收集池、导流沟和应急池下部采用以环氧树脂防渗防腐涂料，防渗层上层铺设不锈钢板；四周维护墙下部防渗层上层铺设不锈钢板。墙面裙角防渗层采用 2mmHDPE 防渗膜+50~100mm 防渗混凝土+20mm 水泥砂浆。</p> <p>③收集的渗滤液转通过专用危废运输车辆运送至现有项目厂区，渗滤液回用于物料配伍。事故水收集后作为危废处置。</p>	
	<p>贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求，并有废气监测报告。</p>	<p>HW17 类暂存过程中产生的恶臭经负压收集后经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，同时企业应定期委托有资质的第三方单位进行废气检测。</p>	符合
	<p>危险废物的贮存容器包括标准容器、非标容器和特殊容器。危险废物标准容器的规格、材质及盛装要求应符合 GB12463 的规定，液态、浆状危险废物应选择桶、罐、箱等包装容器。钢制容器应满足 GB12463、GB/T325 的相关要求。塑料容器应满足 GB18191 的相关要求。</p>	<p>本项目采用 PP 材质的包装袋盛装危废，企业应按 GB/T10454 相关要求执行。</p>	符合
	<p>容器和包装物外表面应保持清洁，非取用状态应加盖、封口等保持密闭。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。</p>	<p>企业拟按要求实施。</p>	符合
	<p>储罐应密封良好，满足 GB 18597 中相关要求。</p>	<p>不涉及</p>	/
	<p>全封闭式集装箱作为批量危险废物的再包装容器，仅可用于各类危险废物的运输和转移，其设计、制造和技术要求应符合 GB1413 和 GB/T5338 的规定，且不得使用 10 年以上的集装箱盛装危险废物。</p>	<p>不涉及</p>	/
	<p>周转包装容器再次利用时，不应盛装与上次废物不相容的废物，需周转的包装容器须增加内衬袋或其它内衬材料。</p>	<p>企业拟按要求实施。</p>	符合
	<p>与废物直接接触的内衬材料和包装物不宜再次使用须按照危险废物进行管理；如需清洗，清洗废液应按照危险废物处理。如不能再次使用，应按照危险废物进行管理。</p>	<p>本项目仅为暂存项目，暂存的危废通过专用车辆运输至现有厂区利用，本项目不涉及废包装袋的清洗，产生的废包装物委托有资质单位回收处置。</p>	/

8、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则的相符性分析

表 1-13 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则（节选）符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目不在饮用水水源保护区及准保护区的岸线和河段范围内。	符合
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目位于合规园区内，查阅《环境保护综合名录（2021年版）》，项目不属于高污染项目。	符合
3	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为内资技术改造项目，项目产品、生产工艺装备不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类之列。	符合
4	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业。	符合
5	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高耗能高排放项目。	符合

其他符合性分析

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来和报告类别判定

三门鹏昱环保科技有限公司投资 25800 万元，租用浙江衡宇机械科技有限公司位于三门县沿海工业城兴港大道 3-2 号已建厂房，引进含金属废物利用方面的先进人才、技术与装备，购置新型逆流焙烧炉、富氧侧吹熔炼炉、强化熔炼炉、萃取除杂装置、釜式结晶器等设备，采用火法和湿法工艺对金属废物进行再生处理利用与综合环保治理。项目主要以含镍废物、含铜废物、含铬废物（含铬离子交换树脂再生水）为原料，拟收集金属废物 5.16 万吨，危废种类涉及 HW17、HW21、HW22、HW46、HW49、HW50 等六大类，生产工艺涉及原料配料、滚筒造粒、逆流焙烧、强化熔炼炉熔炼、富氧侧吹炉熔炼、除杂、萃取、结晶等。该项目列入 2023 年度台州市危险废物综合利用设施建设计划（台环函[2023]150 号）。该项目于 2024 年 1 月通过台州市生态环境局三门分局审批，批复规模为台环建（三）【2024】7 号，目前项目正在建设中。

企业原计划在现有厂区内设置 1200m<sup>2</sup> 危废仓库，用于暂存进场的金属废物，物料周转天数约 20 天左右。企业现有厂区目前正在建设中，在建设过程中发现原料危废仓库的仓储空间不足，为了增加原料仓储空间，提高仓储能力，确保生产连续稳定性，企业计划租赁浙江立鹏卫浴科技有限公司位于三门县浦坝港镇官塘路 18 号的厂房（租赁面积 2310m<sup>2</sup>），在现有厂区 HW49 暂存库、HW17 暂存库设置的基础上，新增 HW49（废线路板）、HW17 暂存库各 1 个，同时在厂房内配套设置废线路板的打包工序。本项目仅为“年利用 5.16 万吨金属废物资源化综合利用项目”进行配套。该项目已在三门县发展和改革局备案，编号为 2406-331022-04-01-526766。

本项目为危险废物仓储项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 N7724 危险废物治理。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为危险废物仓储，因此评价类别为报告表，具体见表 2-1。

**表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》节选**

环评类别		报告书	报告表	登记表
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	危险废物利用及处置（产生单位内部回收再利用的除外；单纯收集、贮存的除外	其他	/

**表 2-2 浙江省三门经济开发区（沿海工业城区块）“区域环评+环境标准”改革负面清单**

序号	类别
1	环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目
2	需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目

建设内容	4	生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目		
	5	危险废物集中处置项目		
	6	电镀、印染、造纸、制革等重污染高耗能项目		
	7	涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目		
	8	涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目或有重大风险源的潜在环境风险项目		
	9	含酸洗、磷化等表面处理和热处理工艺的项目		
	10	有喷漆工艺的项目(水性漆除外)		
	11	涉及人造革、发泡胶等有毒有害原材料的项目		
	12	有酸洗或有机溶剂清洗工艺的机械、电子、工艺品制造项目		
	13	热电联产、垃圾焚烧、废物集中处置和综合利用、城市污水集中处理等环保基础设施项目		
	14	《浙江三门经济开发区(沿海工业城区块)总体规划环境影响报告书》环境准入条件清单中列入限制类清单项目		
	15	环境敏感、群众反应强烈及其他存在严重污染可能的项目		
	<p>根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》(浙政办发〔2017〕57号)和《三门县人民政府关于同意批准浙江三门经济开发区(沿海工业城区块)“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)的批复》(三政函[2024]62号),本项目位于浙江三门经济开发区(沿海工业城区块),属于有重大风险源的潜在环境风险项目,属于环评审批负面清单内的项目,因此本项目仍应编制环境影响评价报告表。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目实施后,企业归入“四十五、生态保护和环境治理业 77—环境治理业 772”,本项目属于危险废物贮存,因此属于重点管理。企业应在投产期前,完成排污许可证申领。</p>			
	<b>表 2-3 排污许可分类管理名录对应类别</b>			
	行业类别		重点管理	简化管理
四十五、生态保护和环境治理业 77				
103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置(含焚烧发电)的,专业从事一般工业固体废物贮存、处置(含焚烧发电)的	/	/
<b>2、项目主要建设内容</b>				
项目建设内容一览表见表 2-4。				
<b>表 2-4 项目主要建设内容一览表</b>				
工程类别		建设内容		
主体工程	车间	企业租赁浙江立鹏卫浴科技有限公司 18 号厂房的一部分,设置 HW49(废线路板)暂存库 1 个、HW17 暂存库 1 个、废线路板打包区一个。		
	HW49 暂存库	占地面积 652m <sup>2</sup> , 32.6m×20m, 主要暂存废线路板。		
	HW17 暂存库	占地面积 913.92m <sup>2</sup> , 33.6m×27.2m, 主要暂存 HW17 表面处理废物。		
	废线路板打包区	占地面积 200m <sup>2</sup> 。		
	地磅	在厂区大门口处设有 1 个 50t 的地磅。		

建设内容		卸料区	危废在厂区大门口过磅后在车间入口处卸料。	
		防渗防腐结构	仓库地面、裙角、导流沟、渗滤液收集池、应急池采取防渗、防腐措施，底板利用原有水泥地面基础，库房地面、渗滤液收集池、导流沟和应急池下部采用以环氧树脂防渗防腐涂料，防渗层上层铺设不锈钢板；四周维护墙下部防渗层上层铺设不锈钢板。墙面裙角防渗层采用 2mmHDPE 防渗膜+50~100mm 防渗混凝土+20mm 水泥砂浆。	
	辅助工程	登记室	位于车间入口处，配备专业人员进行危险废物情况记录，主要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等；危险废物的记录和货单保留 3a。	
		信息化建设	①在车辆出入口、卸料区安装电子计量称重设施并配备自动打印电子磅单设备。 ②配备危险废物标签及二维码打印设备，应建立危险废物物联网管理信息系统，实现危险废物全过程可追溯功能。 ③暂存库内部安装监控、设置温感和可燃气体探测报警器。	
	公用工程	供水	以市政自来水为水源。	
		排水	厂区实行雨污分流、清污分流。雨水收集后纳入市政雨水管网；渗滤液收集后通过专用危废运输车辆运送至现有项目厂区用于物料配伍；生活污水依托现有化粪池预处理后纳管排放。	
		供电	由当地供电所供应。	
	储运工程	运输	危废从产废单位运输至贮存场所由温州市嘉为物流有限公司和绍兴市捷达油品运输有限公司负责；危废由暂存仓库运输到三门鹏昱环保科技有限公司现有厂区由衢州华丰物流有限公司负责运输。	
	环保工程	废气处理设施	HW17 暂存库产生的恶臭收集后经活性炭吸附后通过 15m 排气筒（DA001）排放。	
		废水处理设施	渗滤液收集后通过专用危废运输车辆运送至现有项目厂区回用于物料配伍；生活污水依托现有化粪池预处理后纳管排放。纳管废水经沿海工业城污水处理厂集中处理后排放。	
		废液收集设施	各危险废物暂存库均修建导流沟，并采取防渗、防腐措施。设有 2 个渗滤液收集池，1 个位于 HW17 类危废暂存库，容积为 1.1m <sup>3</sup> ，1 个位于自产危废暂存库，容积 1m <sup>3</sup> ，池壁四周及池底进行防腐、防渗处理。	
		自产危废仓库	占地面积 15m <sup>2</sup> ，5m×3m，按要求做好防风、防雨、防晒及防渗漏等措施，各类固废分类收集堆放。	
		事故应急池	企业需设置不小于 99m <sup>3</sup> 的事故应急池，由于项目用地面积有限，企业拟在车间内设置 7m <sup>3</sup> 事故池，同时配备 5 个 20m <sup>3</sup> 的收集桶，事故发生时将事故废水通过泵转移至收集桶内，委托有资质单位对其进行回收处置。	
	<b>3、暂存类别及规模</b> 项目危险废物种类及贮存量见表 2-5。			

表 2-5 项目危险废物种类及贮存量

序号	储存危废类别	贮存形态	贮存方式	贮存面积(m <sup>2</sup> )	贮存高度(m)	一次最大储存量(t) <sup>①</sup>	预计年暂存规模(t/a)	已批年利用规模(t)
1	HW17 表面处理废物	固态	PP 材质吨袋包装	913.92	2	1462.3	21000	35500
2	HW49 其他废物(废线路板)	固态	PP 材质吨袋包装	652	1	522.4	7000	10000 <sup>②</sup>

注：①储存容量按照 80%考虑。②企业已批 HW49 类危废年利用规模为 10000t/a，代码包含 900-045-49 和 772-006-49，已批环评未对小代码年利用量进行细分，此处填写的为 HW49 类的已批年利用规模。

本项目拟收集贮存危险废物种类如下，均在现有已批项目核定的代码范围内。

表 2-6 项目暂存危险废物种类及特性

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	备注
HW17 表面处理废物	金属表面处理及热处理加工	336-050-17	使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T	/
		336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液
		336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液
		336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液
		336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液
		336-057-17	使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液
		336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液
		336-059-17	使用钯和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥	T	/
		336-060-17	使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	本项目厂区内不涉及槽液暂存
		336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液
		336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液
		336-064-17	金属或塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥(不包括：铝、镁材(板)表面酸(碱)洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工	T/C	不收集废槽液、废腐蚀液、废洗涤液

建设内容

			模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥		
		336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液
		336-067-17	使用含重铬酸盐的胶体、有机溶剂、黏合剂进行漩流式抗蚀涂布产生的废渣和废水处理污泥	T	/
		336-068-17	使用铬化合物进行抗蚀层化学硬化产生的废渣和废水处理污泥	T	/
		336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	本项目厂区内不涉及槽液暂存
		336-100-17	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
		336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	
HW49 其他废物	非特定行业	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/In	/

建设内容

**物料入场控制要求：**

①预接收废物的危废类别须与本项目规定的废物类别相符，处置该类危险废物应满足国家和当地的相关法律法规要求。

②预接收危废不应含有放射性、感染性危险废物。

③严格限制含有 PVC 材质插件的废线路板进场。

**4、危险废物的收集、运输、接收、贮存**

**（1）收集**

本项目危险废物收集委托具有道路危险货物运输许可证的运输队上门收集方式，收集过程中应做好以下工作。

①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。

②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。

③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。

④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。

建设内容	<p>⑤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。本项目主要收集 HW17 表面处理废物和 HW49（废线路板），采用吨包形式包装，具体包装应符合如下要求：</p> <p>A.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。</p> <p>B.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。</p> <p>C.包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。</p> <p>D.盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。</p> <p>E.危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。</p> <p>⑥危险废物的收集作业应满足如下要求：</p> <p>A.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。</p> <p>B.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。</p> <p>C.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。</p> <p>D.危险废物收集应按规范填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。</p> <p>E.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。</p> <p>F.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><b>（2）运输</b></p> <p>项目厂区内原辅材料依托叉车运输设备，场外运输主要依托汽车。</p> <p>1)运输管理要求</p> <p>①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。</p> <p>②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。</p> <p>③危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。</p> <p>④运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。</p> <p>2)运输方式</p> <p>危险废物运输采取公路运输的方式。选用专用运输车，按时到各产生点收集、选用路线短、对沿路影响小的运输路线，避免在装卸、运途中产生二次污染。</p> <p>3)运输车辆及收运容器</p> <p>项目危废由危废产生单位运至本项目厂区由绍兴捷达油品运输有限公司（浙交运管许可绍字 330602101557 号）和温州市嘉为物流有限公司（浙交运管许可温字 330301100727 号）负责，配备了 13 辆车用于原料危险废物的运输，车型为牵引挂车，车辆核载能力为 493.9 吨，</p>
------	--

建设内容	<p>本项目平均运输频次为 5-6 次/天，从产废单位直接运输至本项目厂区暂存。</p> <p>本项目收集的 HW17 表面处理废物和 HW49 其他废物（废线路板）采用 PP 材质吨包包装，具耐酸性、化学性能好、密封性好、与绝大多数化学药品不反应、有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响等特点，吨袋包装可防止物料散落，所盛物质与盛装物质相容。</p> <p><b>（3）接收</b></p> <p>本项目仅进行危废暂存，采样分析在鹏显现有厂区内进行，本项目厂区不含该工序。</p> <p>①计量</p> <p>厂区的物流入口处，设置进场废物的计量系统。称重结果和运输车辆情况被记录存档。电子计量称重设施包括承重台、传感器、称重数字显示仪表（含打印机）、计算机等组成的成套装置。</p> <p>②登记入库</p> <p>将废物分类进行贮存、登记入库。</p> <p><b>（4）贮存</b></p> <p>本项目租用浙江立鹏卫浴科技有限公司位于三门县浦坝港镇官塘路 18 号的部分厂房进行改造后作为现有已批项目配套的危险废物贮存仓库，危险废物贮存仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求，具体情况如下：</p> <p>1)《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)要求：</p> <p>①危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运营管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的要求；</p> <p>②危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施；</p> <p>③贮存危险废物时应按危险废物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；</p> <p>④贮存易燃易爆危险废物应配置有机废气报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置；</p> <p>⑤危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应材质标准附录 C 执行；</p> <p>⑥危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；</p> <p>⑦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 设置标准；</p> <p>⑧危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。</p> <p>2)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求：</p> <p>①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</p>
------	--

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。

②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。

③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。

④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  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

本项目危险废物贮存设施选址于地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内，设施全部为地上式建筑，所在区不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区，因此选址符合要求。危险废物贮存设施设计配备通讯设备、照明设施和消防设施，仓库地面、裙角、导流沟和收集池均采取了防腐防渗设计；危险废物按危险废物种类和特性进行分区贮存，因此，本项目危险废物贮存仓库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求。

### （5）转运

本项目仓库暂存的危废转运至三门鹏显环保科技有限公司现有厂区由衢州华丰物流有限公司(浙交运管许可衢字 330801100785 号)负责运输。本项目危废仓库与企业现有厂区直线距离约 330m，车辆沿官塘路—兴港大道运输，运输距离约 880m。本项目厂址起点处附近涉及基本农田，运输路线两侧均为工业企业。

## 5、项目主要设备

本项目主要设备见表 2-7。

表 2-7 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	规格	来源
1	柴油叉车	1 辆	/	外购
2	风机	1 台	/	外购
3	地磅	1 台	50t	外购
4	行车	1 台	/	外购

建设内容	5	打包机	1台	/	外购
	注：本项目所在厂区不涉及危废化验，化验均在企业现有厂区进行。				
	<b>6、主要原辅料及能源消耗</b>				
	本项目原辅料及能源消耗见表 2-8。				
	<b>表 2-8 本项目原辅料及能源消耗一览表</b>				
	序号	原料名称	年耗量	备注	
	1	防护用品	0.2t/a	/	
	2	抹布	0.1t/a	/	
	3	铁皮	500t/a	废线路板打包	
	4	柴油	0.5t/a	200L/桶，最大暂存量 1 桶	
5	机油	0.1t/a	3.6L/桶，最大暂存量 2 桶		
6	水	60t/a	/		
7	电	10 万度	/		
<b>7、生产组织和劳动定员</b>					
本项目劳动定员 4 人，工作制度为 1 班制，8h/班，年工作 300 天，安排 1 人 24h 值班，厂内不设员工食宿。					
<b>8、平面布置情况</b>					
项目租赁浙江立鹏卫浴科技有限公司 18 号厂房的一部分（租赁建筑面积 2310m <sup>2</sup> ）实施本项目。本项目与企业现有厂区直线距离 330m，运输距离 880m，车辆沿官塘路—兴港大道运输，运输路线两侧均为工业企业。同时，根据表 1-9 分析可知，项目选址满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，故项目选址可行。根据企业提供的平面图，本项目由西往东依次为 HW17 暂存库、HW49 暂存库、自产危废仓库和废线路板打包区，具体项目平面布置见附图 5。					

### 1、工艺流程

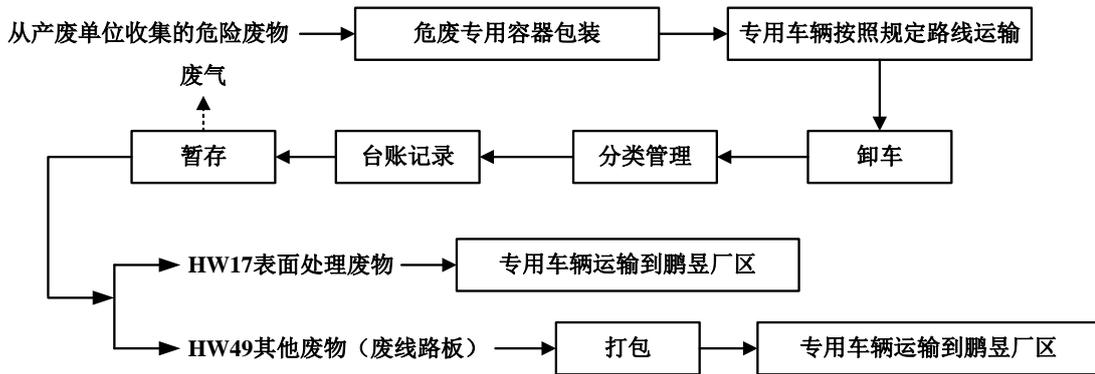


图 2-1 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

#### (1)收集、装车

各类危险废物的收集采用上门收集的方式，即危废专用运输车辆到各产废单位进行危废的收集、装卸。

本项目 HW17 和 HW49 类危险废物，由有危废运输资质的人员驾驶厢式货车搭载包装袋运输。

在收集、装车过程中，收集单位首先检查待转运危废是否进行了分类包装、各包装材料是否满足转运、暂存要求，如包装方式不满足运输、暂存要求，收集单位拒绝运输，并要求产废单位根据危险废物的性质、主要成分、形态等进行二次加固或重新包装，确保在运输、暂存过程中不会出现渗漏、破裂等情况。

#### (2)运输

危废从产废单位运输至贮存场所由绍兴捷达油品运输有限公司（浙交运管许可绍字 330602101557 号）和温州市嘉为物流有限公司(浙交运管许可温字 330301100727 号)负责。

#### (3)危险废物卸车

危险废物通过专用车辆运送至项目所在地，工作人员对进库贮存的危险废物进行登记，固体危废采用叉车将危险废物转移至相应的贮存区。运输车辆清洗由运输公司负责，不在本项目场地内清洗。

#### (4)台账记录

卸车过程中，工作人员对进库贮存的危险废物进行登记，记录上危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、交接人签字等，台账记录应最少保留三年。

#### (5)暂存

根据收集的危废种类、形态、将危废分类贮存于相应的危废暂存区，贮存区地面与裙角均采取防渗措施，产生的渗滤液通过自流至收集池。

#### (6)废线路板打包

项目设有打包机 1 台，打包机是利用铁皮通过捆扎将多个废线路板包在一起，该过程不

<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>产生粉尘。</p> <p>(7)危险废物最终处置</p> <p>本项目暂存的危废转运至三门鹏昱环保科技有限公司现有厂区由衢州华丰物流有限公司(浙交运管许可衢字 330801100785 号)负责运输。自产的危废运输至下游危废处置单位由各危废处置单位负责运输。</p> <p><b>本项目仅涉及危险废物的暂存和打包，不涉及压块、破碎等处理处置工艺。</b></p> <p><b>2、主要污染因子</b></p> <p>本项目主要产污环节及污染因子分析具体见表 2-9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-9 本项目产污环节及污染因子一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="276 683 1385 1155"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染源/工序</th> <th>污染物名称</th> <th>主要污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>危废暂存库</td> <td>暂存库废气</td> <td>NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>职工日常</td> <td>生活污水</td> <td>COD<sub>Cr</sub>、氨氮</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>各运行机械设备</td> <td>噪声</td> <td>LeqA</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">固废</td> <td>废气处理</td> <td>废活性炭</td> <td>废活性炭</td> </tr> <tr> <td>危废暂存</td> <td>渗滤液</td> <td>渗滤液</td> </tr> <tr> <td>日常防护、清理</td> <td>废劳保用品</td> <td>沾染危废</td> </tr> <tr> <td>柴油、机油包装</td> <td>废油桶</td> <td>沾染矿物油</td> </tr> <tr> <td>设备维护</td> <td>废机油</td> <td>矿物油</td> </tr> <tr> <td>破损的危废包装</td> <td>废包装物</td> <td>沾染危废</td> </tr> <tr> <td>职工日常</td> <td>生活垃圾</td> <td>纸质、塑料等</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染源/工序	污染物名称	主要污染因子	废气	危废暂存库	暂存库废气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	废水	职工日常	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	噪声	各运行机械设备	噪声	LeqA	固废	废气处理	废活性炭	废活性炭	危废暂存	渗滤液	渗滤液	日常防护、清理	废劳保用品	沾染危废	柴油、机油包装	废油桶	沾染矿物油	设备维护	废机油	矿物油	破损的危废包装	废包装物	沾染危废	职工日常	生活垃圾	纸质、塑料等
类别	污染源/工序	污染物名称	主要污染因子																																				
废气	危废暂存库	暂存库废气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度																																				
废水	职工日常	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮																																				
噪声	各运行机械设备	噪声	LeqA																																				
固废	废气处理	废活性炭	废活性炭																																				
	危废暂存	渗滤液	渗滤液																																				
	日常防护、清理	废劳保用品	沾染危废																																				
	柴油、机油包装	废油桶	沾染矿物油																																				
	设备维护	废机油	矿物油																																				
	破损的危废包装	废包装物	沾染危废																																				
	职工日常	生活垃圾	纸质、塑料等																																				
<p style="writing-mode: vertical-rl;">与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>三门鹏昱环保科技有限公司投资 25800 万元，租用浙江衡宇机械科技有限公司位于三门县沿海工业城兴港大道 3-2 号已建厂房，引进含金属废物利用方面的先进人才、技术与装备，购置新型逆流焙烧炉、富氧侧吹熔炼炉、强化熔炼炉、萃取除杂装置、釜式结晶器等设备，采用火法和湿法工艺对金属废物进行再生处理利用与综合环保治理。项目主要以含镍废物、含铜废物、含铬废物（含铬离子交换树脂再生水）为原料，拟收集金属废物 5.16 万吨，危废种类涉及 HW17、HW21、HW22、HW46、HW49、HW50 等六大类，生产工艺涉及原料配料、滚筒造粒、逆流焙烧、强化熔炼炉熔炼、富氧侧吹炉熔炼、除杂、萃取、结晶等，项目建成后将形成年利用 5.16 万吨金属废物资源化综合利用的生产能力。该项目已于 2024 年 1 月通过台州市生态环境局三门分局审批，批复文号为台环建（三）[2024]7 号，目前设备正在安装中。报告根据已批项目环评报告及目前建设进度，对企业已批项目情况进行简述。</p> <p><b>1、建设规模</b></p> <p>已批项目年综合利用 5.16 万吨金属废物，拟收集贮存利用的危险废物类别见表 2-10，各类危废对应的处置工艺及利用处置规模情况见表 2-11。</p>																																						

表 2-10 待处置废物基本情况表						
废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	备注	处置能力(t/a)
与项目有关的原有环境污染问题	HW17 金属表面处理及热处理加工	336-050-17	使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T		35500
		336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	
		336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	
		336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	
		336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	
		336-057-17	使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	
		336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	
		336-059-17	使用钯和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥	T		
		336-060-17	使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	槽液进入湿法系统	
		336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	
		336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	
		336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C	不收集废槽液、废腐蚀液、废洗涤液	
		336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	
336-067-17	使用含重铬酸盐的胶体、有机溶剂、黏合剂进行漩流式抗蚀涂布产生的废渣和废水处理污泥	T				

与项目有关的原有环境污染问题			336-068-17	使用铬化合物进行抗蚀层化学硬化产生的废渣和废水处理污泥	T			
			336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	槽液进入湿法系统		
			336-100-17	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
		铁合金冶炼		314-001-21	铬铁硅合金生产过程中集（除）尘装置收集的粉尘	T		
				314-002-21	铁铬合金生产过程中集（除）尘装置收集的粉尘	T		
				314-003-21	铁铬合金生产过程中金属铬冶炼产生的铬浸出渣	T		
		HW21 含铬废物	金属表面处理及热处理加工	336-100-21	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T		2000
			电子元件及电子专用材料制造	398-002-21	使用铬酸进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥	T		
		HW22 含铜废物	玻璃制造	304-001-22	使用硫酸铜进行敷金属法镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	不收集槽液	500
			电子元件及电子专用材料制造	398-004-22	线路板生产过程中产生的废蚀铜液	T	不收集废蚀刻液	
				398-005-22	使用酸进行铜氧化处理产生的废液和废水处理污泥	T	不收集废液	
				398-051-22	铜板蚀刻过程中产生的废蚀刻液和废水处理污泥	T	不收集废蚀刻液	
		HW46 含镍废物	基础化学原料制造	261-087-46	镍化合物生产过程中产生的反应残余物及不合格、淘汰、废弃的产品	T		2000
			电池制造	384-005-46	镍氢电池生产过程中产生的废渣和废水处理污泥	T		
			非特定行业	900-037-46	废弃的镍催化剂	T, I		
	HW49 其他废物	非特定行业	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/In		10000	
		环境治	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物	T/In			

与项目有关的原有环境污染问题	理		过程中产生的废水处理污泥、残渣(液)				
	精炼石油产品制造	251-016-50	石油产品加氢精制过程中产生的废催化剂	T			
		251-017-50	石油炼制中采用钝镍剂进行催化裂化产生的废催化剂	T			
		251-018-50	石油产品加氢裂化过程中产生的废催化剂	T			
		251-019-50	石油产品催化重整过程中产生的废催化剂	T			
	基础化学原料制造	261-151-50	树脂、乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废催化剂	T			
		261-153-50	丙烯腈合成过程中产生的废催化剂	T			
		261-154-50	聚乙烯合成过程中产生的废催化剂	T			
		261-155-50	聚丙烯合成过程中产生的废催化剂	T			
		261-156-50	烷烃脱氢过程中产生的废催化剂	T			
		261-157-50	乙苯脱氢生产苯乙烯过程中产生的废催化剂	T			
		261-158-50	采用烷基化反应(歧化)生产苯、二甲苯过程中产生的废催化剂	T			
		261-159-50	二甲苯临氢异构化反应过程中产生的废催化剂	T			1600
		261-160-50	乙烯氧化生产环氧乙烷过程中产生的废催化剂	T			
		261-161-50	硝基苯催化加氢法制备苯胺过程中产生的废催化剂	T			
		261-163-50	乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的废催化剂	T			
		261-164-50	甲醇和氨气催化合成、蒸馏制备甲胺过程中产生的废催化剂	T			
		261-165-50	催化重整生产高辛烷值汽油和轻芳烃过程中产生的废催化剂	T			
		261-167-50	合成气合成、甲烷氧化和液化石油气氧化生产甲醇过程中产生的废催化剂	T			
		261-168-50	甲苯氯化水解生产邻甲酚过程中产生的废催化剂	T			
261-169-50		异丙苯催化脱氢生产 $\alpha$ -甲基苯乙烯过程中产生的废催化剂	T				
261-170-50	异丁烯和甲醇催化生产甲基叔丁基醚过程中产生的废催化剂	T					
261-171-50	以甲醇为原料采用铁钼法生产甲醛过程中产生的废铁钼催化剂	T					

与项目有关的原有环境污染问题

261-172-50	邻二甲苯氧化法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的废催化剂	T	
261-173-50	二氧化硫氧化生产硫酸过程中产生的废催化剂	T	
261-174-50	四氯乙烷催化脱氯化氢生产三氯乙烯过程中产生的废催化剂	T	
261-175-50	苯氧化法生产顺丁烯二酸酐过程中产生的废催化剂	T	
261-176-50	甲苯空气氧化生产苯甲酸过程中产生的废催化剂	T	
261-177-50	羟丙腈氨化、加氢生产 3-氨基-1-丙醇过程中产生的废催化剂	T	
261-178-50	$\beta$ -羟基丙腈催化加氢生产 3-氨基-1-丙醇过程中产生的废催化剂	T	
261-180-50	苯酚和甲醇合成 2,6-二甲基苯酚过程中产生的废催化剂	T	
261-181-50	糠醛脱羰制备呋喃过程中产生的废催化剂	T	
261-182-50	过氧化法生产环氧丙烷过程中产生的废催化剂	T	
261-183-50	除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废催化剂	T	

表 2-11 待利用废物处置工艺情况

废物类别	利用处置规模 (t/a)	处置工艺对应规模 (t/a)		
		湿法	富氧侧吹炉	强化熔炼炉
HW17 表面处理废物	35500	6000	4500	25000
HW21 含铬废物	2000	0	0	2000
HW22 含铜废物	500	0	500	0
HW46 含镍废物	2000	0	0	2000
HW49 其他废物	10000	0	10000	0
HW50 废催化剂	1600	0	0	1600
合计	51600	6000	15000	30600

## 2、已批项目产品方案及规模

表2-12 已批项目产品方案及规模

产品名称		年产量(t/a)	行业标准
主产品	冰铜	2830	《冰铜》(YS/T921-2013)
	镍铈	5800	《镍铈》(T/ZJGFTR035-2021)
	三氧化二铬	879.6	《工业三氧化二铬》(HG/T2775-2010)
联产产品	无水硫酸钠	821.8	《铬盐副产硫酸钠》(HG/T5560-2019)

## 3、已批项目主要生产设备

企业已批项目主要生产设备及其建设情况如下。

表2-13 已批项目主要生产设备一览 单位：台/套					
工艺	设备名称	已批情况		目前建设情况	
		规格型号	数量	规格型号	数量
化验室	高温箱式电阻炉	400×200×160mm	1	正在建设中	
	X 荧光光谱仪	能散型	1		
	ICP 光谱仪	电感耦合等离子体	1		
	原子吸收光谱仪	火焰	1		
	碳硫分析仪	/	1		
	管式电阻炉	/	1		
	分光光度计	/	1		
	自动电位滴定仪	/	1		
	离子色谱仪	/	1		
	微波消解仪	/	1		
	氧弹性量热仪	温度分辨率： 0.0001℃	1		
	电子天平	110g/0.1mg	1		
电子天平	5000g/0.01g	1			
危废暂存	行车	/	1	/	1
	叉车	/	2	/	2
	废液罐	200m <sup>3</sup>	6	100m <sup>3</sup>	3
滚筒制粒	电子秤	800*1500	3	800*1500	3
	搅拌机	双滚 4m*1m	1	双滚 4m*1m	1
	滚筒制粒机	150t/d	1	150t/d	1
	皮带输送机	0.8m*20m	4	0.8m*20m	4
烘干-焙烧系统	烘干机	150t/d	1	150t/d	1
	逆流污泥焙烧炉	Φ5.2×18m	1	Φ5.2×18m	1
	输送带	6m*1.5m	1	6m*1.5m	1
	罗茨鼓风机	220kW	1	220kW	1
	余热鼓风机	15kW	1	15kW	1
	引风机	150kW	1	150kW	1
合金熔炼系统	强化熔炼炉	3600kVA	1	3600kVA	1
	上料皮带机	/	1	/	1
	开堵眼机	悬挂式	2	悬挂式	2
	合金溜槽	自筑溜槽	1	自筑溜槽	1
	电炉渣溜槽	自筑溜槽	1	自筑溜槽	1
	直线铸锭机	Q=2.5t/h	1	Q=2.5t/h	1
	2.8 吨行车	2.8t	2	2.8t	2
	16 吨行车	16t	1	16t	1
	冲水渣水泵	37kW	1	正在建设中	
	冷却水泵	22kW	1		

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题		水淬渣池	75m <sup>3</sup>	1			
	富氧侧吹炉熔炼生产工艺	富氧侧吹炉	2m <sup>2</sup>	2(1用1备)	2m <sup>2</sup>	1	
		电动出铜车	4500*1150 (CS)	1	4500*1150 (CS)	1	
		加料提升机	/	2	/	2	
		冷却水泵	4kW	2	正在建设中		
		冲水渣水泵	20kW	1			
		水淬渣池	30m <sup>3</sup>	1			
	湿法回收三氧化二铬				6	100m <sup>3</sup>	3
					2	120m <sup>2</sup>	1
					1	正在建设中	
					1	1.0t/h	1
					1	0.5t/h	1
					2	正在建设中	
					2	300kg	2
					2	正在建设中	
					1	Y100	1
					1	1t/h	1
					2	D3000	2
					1	正在建设中	
					1	K100	1
					1	10m <sup>3</sup> /h	1
					10	正在建设中	
				4			
	尾气处理系统	火法熔炼主烟道烟气处理	再燃室	/	1	/	1
			余热锅炉	Q=0.5t/h	1	Q=0.5t/h	1
			急冷塔	/	1	/	1
			旋风除尘器	/	2	/	3
			布袋除尘器	/	3	/	3
			二级喷淋	/	1	/	1
			干法脱酸	/	1	/	1
			活性炭喷射	/	2	/	2
湿法脱硫装置			/	1	/	1	
RTO			CG-R-V-60	1	CG-R-V-60	1	
SNCR 脱硝装置			/	1	/	1	
SCR 脱硝装置		30m <sup>3</sup> 氨水罐	1	30m <sup>3</sup> 氨水罐	1		
环境集烟		二级喷淋	/	2	正在建设中		
湿法废气	旋风除尘器	/	1	/	1		
	布袋除尘器	/	1	/	1		

		喷淋塔	/	1	/	1
废水处理系统		车间废水预处理系统	40t/d	1	40t/d	1

#### 4、已批项目原辅材料消耗

表2-14 已批项目原辅材料消耗一览

序号	物料名称	消耗量 t/a	储存位置	备注
1	HW17 表面处理污泥	29500	1#厂房	/
2				/
3	HW21 含铬废物	2000	1#厂房	/
4	HW22 含铜废物	500	1#厂房	/
5	HW46 含镍废物	2000	1#厂房	/
6	HW49 其他废物	10000	1#厂房	/
7	HW50 废催化剂	1600	1#厂房	/
8	炭精	4700	2#厂房	含 C $\geq$ 96%
9	石灰石（块状）	4100	1#厂房	熔剂
10	铁粉	8200	1#厂房	要求含 Fe $\geq$ 65%
11	石英石	2700	1#厂房	作为熔剂，用于造渣。要求含 SiO <sub>2</sub> $\geq$ 90%，粒度 20~40mm
12	FeS <sub>2</sub>	1200	1#厂房	硫化剂
13	硫酸铵	805	3#厂房	纯度为 92%
14	液氧	2700	1#厂房	用于富氧侧吹炉
15	98%硫酸	1	2#厂房	树脂再生
16	20%氨水	350	罐区	废气处理
17	尿素	12	2#厂房	废气处理
18	小苏打	150	2#厂房	废气处理
19	活性炭	15	2#厂房	废气处理
20	石灰石（粉状）	950	2#厂房	废气处理
21	片碱	1.5	2#厂房	树脂再生、废气处理
22	次氯酸钠	2	2#厂房	废气处理
23	27.5%双氧水	9	2#厂房	废水处理
24	30%硫酸	1.8	2#厂房	废水处理
25	硫酸亚铁	2	2#厂房	废水处理
26	PAC	10	2#厂房	废水处理
27	PAM	0.02	2#厂房	废水处理
28	天然气	115.64 万 m <sup>3</sup> /a	/	/
29	水	56132.6	/	/
30	电	2200 万度	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

#### 5、企业已批危废原料仓库情况

企业已批危废原料仓库及实际建设情况见表2-15和表2-16。

与项目有关的原有环境污染问题

**表2-15 企业已批危废原料暂存设施建设情况**

序号	储存设施	面积 (m <sup>2</sup> )	高度 (m)	数量 (座)	仓库最大储存量(t)	储存天数 (天)	理论设计年最大周量	满足生产运行需要的储存量 (t)	
1	危废仓库 (用于储存回收的金属废物)	HW17	600	6	1	2520	20	37800	29500
2		HW21	100	6	1	420	30	4200	2000
3		HW22	100	6	1	420	60	2100	500
4		HW46	100	6	1	420	30	4200	2000
5		HW49	200	6	1	840	20	12600	10000
6		HW50	100	6	1	420	30	4200	1600
7	储罐	HW17	200m <sup>3</sup>		6	1152 <sup>①</sup>	50	6912	6000

注：①含铬离子交换树脂再生水密度约1.2g/cm<sup>3</sup>。

**表2-16 实际企业危废原料暂存设施建设情况**

序号	储存设施	实际建设面积 (m <sup>2</sup> )	实际高度 (m)	数量 (座)	仓库最大储存量(t) <sup>①</sup>	储存天数 (天)	理论设计年最大周量	满足生产运行需要的储存量 (t)	
1	危废仓库 (用于储存回收的金属废物)	HW17	600	1.5	1	720	15	14400	29500
2		HW21	125	1.5	1	150	15	3000	2000
3		HW22	50	1.5	1	60	30	600	500
4		HW46	125	1.5	1	150	20	2250	2000
5		HW49	200	1.5	1	240	15	4800	10000
6		HW50	100	1.5	1	120	15	2400	1600
7	储罐	HW17	100m <sup>3</sup>		3	360	15	7200	6000

企业原批原料危废仓库堆存高度为6m，实际建设过程中原料危废堆存高度为1.5m，故HW49类危废和HW17类危废的仓储空间不足，为了增加原料仓储空间，故拟实施本项目。

## 6、生产工艺流程

根据企业建设情况，目前强化熔炼炉和富氧侧吹炉处置系统基本建设完成，生产工艺与原环评一致，富氧侧吹炉烟气在余热锅炉工段后增设了一道旋风除尘，其余措施和原环评基本一致；湿法生产线目前部分工序在建设中。

(1)富氧侧吹炉处置系统

(2)强化熔炼炉处置系统

(3)湿法制取三氧化二铬系统

与项目有关的原有环境污染问题	<b>7、污染源强</b>				
	企业已批项目尚未实施，已批项目污染源强参照原环评列出。				
	<b>表2-17 已批项目污染源强一览表</b>				
	项目	污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	
	废水	废水量	11153.5	8256.7	
		COD <sub>Cr</sub>	2.1405	0.758	
		氨氮	0.0486	0.046	
		氟化物	0.108	0.041	
		SS	3.805	0.338	
		总铅	0.00097	0.0007	
		总镍	0.0048	0.0034	
		总铬	0.0048	0.0034	
		总锌	0.0048	0.0034	
		总铜	0.0051	0.0034	
		总镉	0.00097	0.0003	
		总砷	0.00097	0.0007	
		动植物油	0.092	0.092	
		废气	火法主烟道	颗粒物	2044.389
	SO <sub>2</sub>			643.227	32.178
	NO <sub>x</sub>			211.842	63.553
	CO			3960	39.600
	HF			28.811	1.441
	HCl			56.391	2.820
	砷			0.323	0.010
	镍			2.484	0.075
	铅			1.603	0.048
	铬			3.074	0.092
	镉			0.1446	0.004
铜	2.689			0.081	
锌	6.012			0.180	
汞	0.018			0.014	
NH <sub>3</sub>	/			0.150	
二噁英类	0.468gTEQ/a		0.047gTEQ/a		
湿发工艺废气、 燃料燃烧废气	颗粒物		8.361	0.042	
	铬		4.32	0.022	
	NH <sub>3</sub>		0.120	0.036	
	SO <sub>2</sub>		0.344	0.344	
	NO <sub>x</sub>		0.033	0.033	
1#厂房环境集 烟、危废仓库恶	颗粒物		1.795	0.668	
	NH <sub>3</sub>	0.108	0.036		

	臭	H <sub>2</sub> S	0.036	0.012
	2#厂房环境集烟	颗粒物	5.883	2.310
	食堂油烟		0.019	0.008
固废	脱硫石膏		1825	0
	水淬渣		16950	0
	废弃包装物		10.3	0
	化验室废物		1.5	0
	集尘灰		1629.697	0
	废布袋		0.5	0
	废树脂		1.2	0
	废耐火材料		40	0
	废劳保用品		0.2	0
	废催化剂		2.52	0
	废过滤材料		0.4	0
	一般废包装物		5	0
	生活垃圾		9	0

与项目有关的原有环境污染问题

### 8、已批污染治理措施

企业已批污染治理措施如下。

表2-18 已批污染治理措施

治理对象		已批污染防治措施	实际建设情况
废气	火法车间主烟道	烘干废气收集后作为助燃空气引入逆流焙烧炉，焙烧炉主烟道烟气经“旋风除尘+二级喷淋+活性炭喷射+布袋除尘”处理；富氧侧吹炉主烟道烟气经“再燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘”处理；强化熔炼炉主烟道烟气经“旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘”处理，最后三股废气合并经“脱硫/二道除雾+RTO+SCR 脱硝”处理后通过 50m 排气筒（DA001）排放。RTO 装置废气经 SCR 脱硝后通过排气筒（DA001）排放。SCR 逃逸氨随火法烟气通过排气筒（DA001）排放。	富氧侧吹炉主烟道烟气处理在余热锅炉后新增一道旋风除尘，其余和原环评一致。
	湿法工艺废气、燃料燃烧废气	收集后经“旋风除尘+布袋除尘+次氯酸钠喷淋”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。	和原环评一致
	1#厂房环集烟气、危废仓库恶臭	在各排烟点设集气罩，仓库顶部设吸风装置，收集的烟气经“一级次氯酸钠喷淋+一级碱喷淋”处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。	在建设中
	2#厂房环集烟气	在各排烟点设集气罩，仓库顶部设吸风装置，收集的烟气经“一级次氯酸钠喷淋+一级碱喷淋”处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。	在建设中
	食堂油烟	经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	和原环评一致
废水	蒸发冷凝水	回用于冲渣	和原环评一致
	渗滤液	回用于配伍	和原环评一致
	地面和车辆冲洗废水	脱硫废水、地面和车辆冲洗水、脱硫废水、喷	厂内现建有 1 套

与项目有关的原有环境污染问题		余热锅炉排污水	淋废水、化验室废水、初期雨水和无机萃取树脂反冲洗水含有第一类污染物需单独收集预处理,经废水处理设施在车间排放口预处理达《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 水污染物排放限值中的直接排放限值后30%回用于冲渣,剩余废水和锅炉排污水一起排入外排口,纳管排放	日处理量为40t/d的含一类污染物预处理设施,处理工艺和原环评一致,污水管网部分还在建设中。	
		脱硫废水			
		喷淋废水			
		化验室废水			
		初期雨水			
		无机萃取树脂反冲洗水			
	固废	生活污水(含食堂废水)		和生产废水、初期雨水完全隔开,经隔油池和化粪池预处理后,排入外排口纳管排放。	和原环评一致
		脱硫石膏	委托有资质单位处置	待鉴定,未鉴定之前作为危险废物委托资质单位统一处理。若为危险废物则按照危废要求储存转移处置,若为一般废物则按照一般废物要求处置。	企业尚未投产
		水淬渣			
		化验室废物			
		废弃包装物			
		集尘灰			
		废布袋			
		废树脂			
废耐火材料					
废催化剂					
废劳保用品					
废过滤材料					
生活垃圾	委托环卫部门清运				
噪声	<p>①合理布局噪声设备,防止产生声音叠加现象。</p> <p>②对于高噪声设备,应采用隔声、减震、消声等降噪措施。污水泵房采用密闭式隔间,水泵机座安装基础采取减振措施,部分水泵靠近厂界,要求安装隔声罩;风机设置减振机座,排风口加装消声器,靠近厂界的风机要求安装隔声罩。</p> <p>③对于厂区内进出的大型车辆要加强管理,厂区内及出入口附近禁止鸣笛,限制车速。</p> <p>④对运输车辆加强管理和维护,保持车辆有良好的车况。</p> <p>⑤加强生产设备的维护保养,发现设备有异常声音应及时检修。</p>		在建设中		
地下水、土壤	<p>①源头控制措施:从源头上减少“三废”发生量,减少环境负担。</p> <p>②做好分区防渗措施,防止渗透污染。</p> <p>③建立完善的监测制度。</p> <p>④一旦发现地下水或土壤污染事故,立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水或土壤污染,并使污染得到治理。</p>		分区防渗正在建设中		
风险	<p>①严格执行有关法律法规和相关规章制度,按程序进行操作,尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。</p> <p>②危险物质严格按照相关规范贮存、管理,配备消防措施。</p> <p>③企业在生产过程中须建立完善的环保设施,确保废气、废水等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污染事故的发生。为确保处理效率,在车间设备检修期间,末端处理系统也应同时进行检修,日常应有专人负责进行维护。</p> <p>④厂区按环境风险事故应急预案的要求设立废水应急池,以备事故性排放以及废水处理不达标应急。</p> <p>⑤在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。</p> <p>⑥企业应委托有相应资质的设计单位对项目废气、废水设施进行设计;</p>		企业事故应急预案正在委托编制中,相关消防应急措施等正在建设中。		

切实落实安全生产主体责任，定期对环保设施进行维护和隐患排查，不断提高环保设备设施安全生产管理水平；对涉环保设备设施相关岗位人员进行专项安全培训教育，切实规范从业人员的安全行为。

**9、现有项目总量**

企业已批项目COD、氨氮总量已通过排污权交易取得，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>总量正在交易中，具体情况如下。

**表 2-19 现有项目总量控制情况 单位：t/a**

项目名称	COD	氨氮	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟粉尘
已批排放量	0.248	0.012	35.522	63.586	13.267

**10、已批项目存在问题及整改要求**

现有项目于 2024 年 1 月通过台州市生态环境局三门分局审批，批复规模为台环建（三）【2024】7 号，目前项目正在建设中，预计 2024 年 12 月可完成建设进行危险废物经营许可证的申领。企业需在取得危险废物经营许可证及完成现有项目“三同时”验收后方可投产。

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

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	<b>1、大气环境</b>								
	根据大气环境功能区划分方案，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《台州市环境质量报告书（2023）》，三门县基本污染物达标情况见下表。								
	<b>表 3-1 2023 年三门县环境空气质量现状评价表</b>								
	污染物	年评价指标	现状浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 / (%)	达标情况			
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度		35	66	达标			
		第 95 百分位数日平均质量浓度		75	61	达标			
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度		70	57	达标			
		第 95 百分位数日平均质量浓度		150	52	达标			
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度		40	50	达标			
		第 98 百分位数日平均质量浓度		80	56	达标			
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度		60	8	达标				
	第 98 百分位数日平均质量浓度		150	4	达标				
CO	年平均质量浓度		-	-	-				
	第 95 百分位数日平均质量浓度		4000	20	达标				
O <sub>3</sub>	最大 8 小时年均浓度		-	-	-				
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度		160	81	达标				
由上表可知，本项目所在三门县 2023 年环境空气质量达到二类区标准，属于环境空气质量达标区。									
<b>2、地表水环境质量</b>									
本项目拟建地位于三门县沿海工业城，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近水域未划分水环境功能，根据《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》，区域水环境参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准执行。									
为了解项目附近地表水环境质量现状，报告引用《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》中的区域地表水监测数据进行分析。									
①监测断面：W1 方山区块断面（121°41'27.042"、28°55'8.855"）。									
②监测项目：pH、DO、COD <sub>Mn</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、氟化物、石油类。									
③监测时间与频次：2022.6.5~2022.6.7 连续监测 3 天，每天一次。									
<b>表 3-2 地表水环境质量现状监测数据 单位：mg/L（pH 除外）</b>									
	项目 监测断面	pH 值	DO	COD <sub>Mn</sub>	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	氟化 物	石油类	水温
W1#方 山区块 断面	2022.6.5	7.2	6.2	3.4	0.58	2.1	<0.05	<0.01	20.0
	2022.6.6	7.6	5.8	3.0	0.52	1.8	<0.05	<0.01	20.8
	2022.6.7	7.6	6.1	2.8	0.55	2.0	<0.05	<0.01	20.6

	III类标准	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤4	≤1.0	≤0.05	/
	水质类别	I	III	II	III	I	I	I	/

根据监测结果可知，项目所在区域地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，由此可见，项目拟建地周边地表水环境质量较好。

**3、声环境**

根据《三门县声环境功能区划分方案》，本项目位于3类声功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求。项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状评价。

**4、生态环境**

本项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城，企业租用已建闲置厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

**5、地下水**

**(1) 监测点位**

为了解项目周边地下水环境质量现状背景值，本环评引用企业“年利用5.16万吨金属废物资源化综合利用项目”中的地下水监测数据进行说明，具体监测情况如下。

**表 3-3 地下水环境现状监测点情况**

地下水监测点		监测项目	监测时间及频次	
编号	监测位置		时间	频次
S1	项目东北侧，367m	水位、K <sup>+</sup> +Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、砷、铁、锰、耗氧量、氰化物、氟化物、硫酸盐、挥发性酚类、氯化物、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、细菌总数、汞、铬(六价)镉、铅、铜、锌、镍、总硬度、溶解性总固体。	2023.7.16	监测1次

**(2) 监测与评价结果**

地下水水位监测情况一览表见表3-4。

**表 3-4 地下水监测点位情况表**

编号	水位
S1	2.69m

阴阳离子平衡计算见表3-5。

**表 3-5 地下水阴阳离子分析结果（单位：mmol/L）**

监测因子	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	偏差(%)
监测结果	8.769	278.696	10.700	69.333	0	23.1	323.944	4.562	2.21

地下水环境质量监测结果见表3-6。

区域环境质量现状

**表 3-6 地下水环境水质监测结果 (单位: mg/L, pH 为无量纲)**

监测因子	pH(无量纲)	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	砷	汞	六价铬
监测结果	7.5	7.30	8.12	0.032	0.009	<0.00004	<0.004
水质类别	I	V	III	II	III	I	I
监测因子	镉	铅	铁	锰	耗氧量	氰化物	氟化物
监测结果	0.0008	0.0262	0.06	1.76	24.5	<0.002	0.50
标准值	II	IV	I	V	V	II	I
监测因子	硫酸盐	挥发性酚类	氯化物	铜	锌	镍	总硬度
监测结果	219	0.0013	1.15×10 <sup>4</sup>	<0.04	<0.009	<0.007	3.71×10 <sup>3</sup>
标准值	III	III	V	II	I	II	V
监测因子	阴离子表面活性剂	总大肠菌群 MPN/100L	细菌总数 CFU/mL	溶解性总固体			
监测结果	0.19	1.6×10 <sup>3</sup>	6.7×10 <sup>2</sup>	2.16×10 <sup>4</sup>			
标准值	III	V	IV	V			

根据监测结果可知,该区域的地下水八大阴阳离子基本平衡,地下水水质达不到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类标准限值要求,总体水质评价为V类,主要超标因子为氨氮、锰、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总硬度、溶解性固体、总大肠菌群等,超标的原因可能是由于工业面源污染以及地处海边受海水入侵等因素影响所致。

**6、土壤**

**(1) 土壤环境质量标准**

为了解项目所在地土壤环境质量,本次评价期间,企业委托台州普洛塞斯检测科技有限公司进行了采样检测(检测报告:普洛塞斯(台)检字第 2024H0643 号)。监测点位土壤环境质量标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的建设用地土壤污染第二类用地风险筛选值。建设用地的氟化物、锌、总铬参照《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T892-2022)中的筛选值,具体见表 3-7 和表 3-8。

**表 3-7 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行) 单位: mg/kg**

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 <sup>①</sup>	60 <sup>①</sup>	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬(六价)	1854-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						

区域 环境 质量 现状	8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36	
	9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10	
	10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120	
	11	1,1-二氯乙烷	75-4-3	3	9	20	100	
	12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21	
	13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200	
	14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000	
	15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163	
	16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000	
	17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47	
	18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	1	26	100	
	19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50	
	20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183	
	21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840	
	22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15	
	23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20	
	24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	0.5	
	25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3	
	26	苯	71-43-2	1	4	10	40	
	27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000	
	28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560	
	29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200	
	30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280	
	31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290	
	32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200	
	33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570	
	34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640	
	半挥发性有机物							
	35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760	
	36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663	
	37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500	
	38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151	
	39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15	
	40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151	
	41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500	
	42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900	
	43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15	
	44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151	
	45	萘	91-20-3	25	70	255	700	
	表 3-8 《建设用土壤污染风险评估技术导则》(DB33/T892-2022) 单位: mg/kg							
	污染物		CAS	敏感用地筛选值		非敏感用地筛选值		
	总铬		7440-47-3	5000		10000		
	锌		7440-66-6	5000		10000		

区域 环境 质量 现状	氟化物	16984-48-8	2000	10000		
	(2) 土壤环境质量现状					
	表 3-9 土壤监测点位及因子					
	点位编号	所在位置	坐标	样点类型	监测指标	采样时间
	B1	项目所在地	N28°55'11.12" E121°40'29.24"	表层样	建设用地 45 项基本因子	2024/5/27
	(3) 监测结果及评价					
	表 3-10 土壤理化性质调查表					
	采样点位		B1			
	采样深度 m		0~0.2m			
	检测项目					
现场记录	颜色	灰				
	结构	团块				
	质地	沙壤土				
	氧化还原电位/(mv)	74				
	砂砾含量/(%)	14				
实验室测定	pH	7.31				
	阳离子交换量 (cmol <sup>+</sup> /kg)	4.9				
	饱和导水率 (mm/min)	0.10				
	土壤容重 (g/cm <sup>3</sup> )	1.41				
	孔隙度%	52				
表 3-11 土壤环境质量现状监测结果表 单位: mg/kg						
检测项目	检测数据	标准限值				
砷	4.92	60				
镉	0.08	65				
铬(六价)	<0.5	5.7				
铜	20	18000				
铅	46	800				
汞	0.058	38				
镍	22	900				
总铬	60	10000				
锌	93	10000				
锑	0.52	180				
锡	<0.1	10000				
铁	3.54%	/				
锰	450	/				
四氯化碳	<1.3×10 <sup>-3</sup>	2.8				
氯仿	<1.1×10 <sup>-3</sup>	0.9				
氯甲烷	<1.0×10 <sup>-3</sup>	37				
1,1-二氯乙烷	<1.2×10 <sup>-3</sup>	9				

区域 环境 质量 现状	1,2-二氯乙烷	$<1.3\times 10^{-3}$	5
	1,1-二氯乙烯	$<1.0\times 10^{-3}$	66
	顺-1,2-二氯乙烯	$<1.3\times 10^{-3}$	596
	反-1,2-二氯乙烯	$<1.4\times 10^{-3}$	54
	二氯甲烷	$<1.5\times 10^{-3}$	616
	1,2-二氯丙烷	$<1.1\times 10^{-3}$	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	$<1.2\times 10^{-3}$	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	$<1.2\times 10^{-3}$	6.8
	四氯乙烯	$<1.4\times 10^{-3}$	53
	1,1,1-三氯乙烷	$<1.3\times 10^{-3}$	840
	1,1,2-三氯乙烷	$<1.2\times 10^{-3}$	2.8
	三氯乙烯	$<1.2\times 10^{-3}$	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	$<1.2\times 10^{-3}$	0.5
	氯乙烯	$<1.0\times 10^{-3}$	0.43
	苯	$<1.9\times 10^{-3}$	4
	氯苯	$<1.2\times 10^{-3}$	270
	1,2-二氯苯	$<1.5\times 10^{-3}$	560
	1,4-二氯苯	$<1.5\times 10^{-3}$	20
	乙苯	$<1.2\times 10^{-3}$	28
	苯乙烯	$<1.1\times 10^{-3}$	1290
	甲苯	$<1.3\times 10^{-3}$	1200
	间二甲苯+对二甲苯	$<1.2\times 10^{-3}$	570
	邻二甲苯	$<1.2\times 10^{-3}$	640
	硝基苯	$<0.09$	76
	苯胺	$<0.1$	260
	2-氯酚	$<0.06$	2256
	苯并[a]蒽	$<0.1$	15
	苯并[a]芘	$<0.1$	1.5
	苯并[b]荧蒽	$<0.2$	15
	苯并[k]荧蒽	$<0.1$	151
	蒽	$<0.1$	1293
	二苯并[a,h]蒽	$<0.1$	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	$<0.1$	15
萘	$<0.09$	70	
氟化物	102	10000	
石油烃	61	4500	
<p>根据上述监测结果：项目拟建地土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值，氟化物、锌、总铬满足《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T892-2022）中的筛选值。</p>			

<p style="text-align: center;">环 境 保 护 目 标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区和居住区等现状保护目标和规划保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在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等地下水环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城,企业租用已建闲置厂房进行生产,不新增用地,不涉及生态环境保护目标。</p>																																							
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准值》(GB14554-93)中的二级标准,具体见表 3-12 和表 3-13。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-12 恶臭污染物排放标准值</b></p> <table border="1" data-bbox="274 1016 1386 1176"> <thead> <tr> <th>控制项目</th> <th>排气筒高度(m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>15</td> <td>4.9</td> </tr> <tr> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>15</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>15</td> <td>2000 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-13 恶臭污染物厂界标准值</b></p> <table border="1" data-bbox="274 1227 1386 1386"> <thead> <tr> <th>控制项目</th> <th>单位</th> <th>新改扩二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>无量纲</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水</b></p> <p>本项目外排仅生活污水,项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值,经三门县沿海工业城污水处理厂集中处理后达标排放。三门县沿海工业城污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水IV类标准。具体标准限值见表 3-14。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-14 污水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)</b></p> <table border="1" data-bbox="274 1758 1386 2004"> <thead> <tr> <th>排放限值 污染因子</th> <th>纳管标准</th> <th>三门县沿海工业城污水处理厂 出水水质</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>500</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>8</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table>	控制项目	排气筒高度(m)	排放速率 (kg/h)	NH <sub>3</sub>	15	4.9	H <sub>2</sub> S	15	0.33	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	控制项目	单位	新改扩二级	NH <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	1.5	H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>	0.06	臭气浓度	无量纲	20	排放限值 污染因子	纳管标准	三门县沿海工业城污水处理厂 出水水质	pH	6~9	6~9	COD <sub>Cr</sub>	500	30	SS	400	5	总磷	8	0.3
控制项目	排气筒高度(m)	排放速率 (kg/h)																																						
NH <sub>3</sub>	15	4.9																																						
H <sub>2</sub> S	15	0.33																																						
臭气浓度	15	2000 (无量纲)																																						
控制项目	单位	新改扩二级																																						
NH <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	1.5																																						
H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>	0.06																																						
臭气浓度	无量纲	20																																						
排放限值 污染因子	纳管标准	三门县沿海工业城污水处理厂 出水水质																																						
pH	6~9	6~9																																						
COD <sub>Cr</sub>	500	30																																						
SS	400	5																																						
总磷	8	0.3																																						

	氨氮	35	1.5(2.5) <sup>②</sup>			
	石油类	20	0.5			
注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；②每年12月1日到次年3月31日执行括号内的排放限。						
<b>3、噪声</b>						
厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准见表3-15。						
<b>表3-15 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)</b>						
	类别	昼间	夜间			
	3类	≤65	≤55			
<b>4、固废</b>						
危险废物按照《国家危险废物名录》（2021版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求；工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单的工业固体废物管理条款要求执行。						
总量控制指标	<b>1、总量控制指标</b>					
	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、VOCs、烟粉尘。本项目需要进行总量控制的指标包括COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N。					
	<b>表3-16 本项目主要污染物总量控制建议值一览表 单位：t/a</b>					
	种类	污染物名称	本项目新增排放量	总量控制建议值		
	水污染物	废水量	51	51		
		COD <sub>Cr</sub>	0.002	0.002		
		氨氮	0.001	0.001		
	<b>表3-17 项目实施后企业主要污染物总量排放变化情况 单位：t/a</b>					
	总量控制因子	企业现有已核定排放量	本项目排放量	“以新代老”削减量	本项目实施后企业总排放量	增减量
	大气污染物	工业烟粉尘	13.267	0	0	13.267
SO <sub>2</sub>		32.522	0	0	32.522	0
NO <sub>x</sub>		63.586	0	0	63.586	0
砷		0.010	0	0	0.010	0
铅		0.048	0	0	0.048	0
铬		0.114	0	0	0.114	0
镉		0.004	0	0	0.004	0
汞		0.014	0	0	0.014	0
水污染物	废水量	8256.7	51	0	8307.7	+51
	COD <sub>Cr</sub>	0.248	0.002	0	0.25	+0.002

		氨氮	0.012	0.001	0	0.013	+0.001																
		总铅	0.001	0	0	0.001	0																
		总铬	0.001	0	0	0.001	0																
		总镉	0.0001	0	0	0.0001	0																
		总砷	0.001	0	0	0.001	0																
<p><b>2、总量控制指标削减比例</b></p> <p>本项目仅排放生活污水，新增 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 无需进行区域替代削减。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-18 本项目总量控制情况 单位：t/a</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>污染物名称 (申请指标)</th> <th>总量控制建议值 (本项目排放量)</th> <th>替代比 例</th> <th>申请量(交易 量、替代量)</th> <th>申请区域替代方 式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>0.002</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="2">仅排放生活污 水，无需进行区 域替代削减。</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.001</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>								种类	污染物名称 (申请指标)	总量控制建议值 (本项目排放量)	替代比 例	申请量(交易 量、替代量)	申请区域替代方 式	废水	COD <sub>Cr</sub>	0.002	/	/	仅排放生活污 水，无需进行区 域替代削减。	氨氮	0.001	/	/
种类	污染物名称 (申请指标)	总量控制建议值 (本项目排放量)	替代比 例	申请量(交易 量、替代量)	申请区域替代方 式																		
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.002	/	/	仅排放生活污 水，无需进行区 域替代削减。																		
	氨氮	0.001	/	/																			
总量 控制 指标																							

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建闲置厂房进行生产，无新增用地，施工期主要是设备的搬运、安装等，不存在土建施工。建设期产生的污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活垃圾和生活污水等。</p> <p>要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运，生活污水利用厂区内现有设施处理后纳管排放。</p>																																					
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1)源强分析</b></p> <p>项目危废暂存区主要储存 HW17 表面处理废物、HW49 其他废物（废线路板）以及自产的危废。本项目自产的危废主要为废机油、废油桶、废劳保用品、废活性炭、渗滤液和废包装物，其中渗滤液转运及时（转运至现有厂区用于物料配伍），在厂内暂存量较少，其余自产危废基本无恶臭产生，HW49 其他废物（废线路板）在储存过程中无恶臭挥发，暂存库恶臭主要来自于 HW17 表面处理废物。由于本项目仅为中转暂存，危险废物用袋装密封储存，储存过程中不存在倒罐、重新分装等，同时不接收废槽液、废蚀刻液等液体危险废物，贮存的危险废物均为固态，因此危险废物贮存过程产生的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 较少。</p> <p>报告类比《浙江汇金环保科技有限公司年处置 15 万吨含金属废物资源化综合利用项目（先行验收）竣工环境保护验收监测报告》中危废仓库除臭系统进出口数据，汇金年处置危废量 5 万吨，验收期间厂内危废暂存种类为 HW17，厂内危废暂存量 3000t，按照危废暂存量折算，报告保守取值，NH<sub>3</sub> 的产生速率取 0.01kg/h、H<sub>2</sub>S 的产生速率取 0.001kg/h。危废仓库产生的臭气浓度，类比汇金验收数据，臭气浓度有组织产生浓度取 600（无量纲）。</p> <p>企业拟对 HW17 暂存库恶臭废气采取微负压收集，抽风集气系统采用自动控制，无人出入的情况下，采用较低的换气风量，当感应到库门打开时，自动加大抽气风量，使车间始终保持微负压。危废仓库换气次数按 4 次计，收集的风量约 22000m<sup>3</sup>/h（913.92m<sup>2</sup>×6m×4 次/h），收集的废气经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。废气收集效率取 90%，活性炭吸附效率取 60%，则项目危废仓库废气源强见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 危废仓库废气源强表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生量(t/a)</th> <th colspan="3">有排放情况</th> <th colspan="2">无组织排放情况</th> <th rowspan="2">合计 排放量(t/a)</th> </tr> <tr> <th>排放量(t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放量(t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>0.072</td> <td>0.026</td> <td>0.004</td> <td>0.20</td> <td>0.007</td> <td>0.001</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>0.007</td> <td>0.003</td> <td>0.0004</td> <td>0.02</td> <td>0.001</td> <td>9.72E-05</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>240 (无量纲)</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	产生量(t/a)	有排放情况			无组织排放情况		合计 排放量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	NH <sub>3</sub>	0.072	0.026	0.004	0.20	0.007	0.001	0.033	H <sub>2</sub> S	0.007	0.003	0.0004	0.02	0.001	9.72E-05	0.004	臭气浓度	/	/	/	240 (无量纲)	/	/	/
污染物	产生量(t/a)			有排放情况			无组织排放情况			合计 排放量(t/a)																												
		排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)																																
NH <sub>3</sub>	0.072	0.026	0.004	0.20	0.007	0.001	0.033																															
H <sub>2</sub> S	0.007	0.003	0.0004	0.02	0.001	9.72E-05	0.004																															
臭气浓度	/	/	/	240 (无量纲)	/	/	/																															

(2)污染治理措施

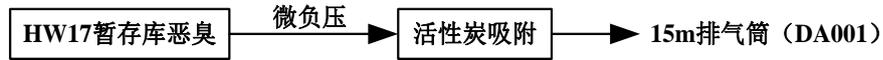


图 4-1 项目废气治理措施图

【活性炭单元相关说明】

①本评价建议采用吸附效率较高的颗粒状活性炭，碘值不宜低于 800mg/g，其他技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求。吸附单元气体流速应 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。

②活性炭的填装量、更换频次、废活性炭产生量

根据工程分析，氨和硫化氢的吸附量约为 0.042t/a，活性炭动态吸附容量以 15%计，则理论需要废活性炭 0.28t。参照《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》

（LY/T3284），吸附单元气体流速应 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。该系统风量为 22000 $\text{m}^3/\text{h}$ ，按照气体流速 0.6 $\text{m/s}$ ，活性炭填装厚度按 0.5 $\text{m}$  计，则活性炭填装量应不低于 5 $\text{m}^3$ ，活性炭密度按 0.5 $\text{t}/\text{m}^3$  计，则活性炭填装量不低于 2.5 $\text{t}$ 。对照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中相应风量所需最小填装量，填装量为 2 $\text{t}$ 。综上，活性炭填装量按 2.5 $\text{t}$  计。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》：有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。本项目恶臭产生量较小，活性炭年更换次数按 2 次计。

③设施运行管理

参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅 2021 年 11 月）和《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函[2023]81 号），企业应做好以下管理工作：

a 根据生产工况、废气含尘量及湿度、过滤材料结构等信息，制定合理的过滤材料更换计划，制定规范的过滤设备运行维护规程，保证后端活性炭吸附层满足低尘、低湿的进气要求。

b 企业购买活性炭时，应要求活性炭生产单位提供活性炭碘值、耐磨强度等相关证明材料，并存档备查。

c 按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置（HJ/T386-2007）》等要求建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台。

表 4-2 废气治理设施和排放口基本情况

类目	排放源
生产单元	HW17 暂存库
生产设施	HW17 暂存库

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	产排污环节		HW17 暂存			
	污染物种类		NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度			
	排放形式		有组织			
	污染防治设施情况	收集方式		微负压收集		
		收集效率(%)		90		
		处理能力 (m <sup>3</sup> /h)		22000		
		处理效率 (%)		60		
		处理工艺		活性炭吸附		
		是否为可行技术		是（参照《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ1038-2019）中表 2“危废贮存库”贮存废气的污染防治设施，无组织主要涉及“封闭、废气收集处理设施、其他”，有组织主要涉及“入炉焚烧；化学清洗、UV 光解、活性炭吸附等的组合技术；其他”。）		
	排放口	类型		一般排放口		
		高度 (m)		15		
		内径 (m)		0.8		
		温度 (°C)		25		
		地理坐标	经度	121°41'07.92"		
			纬度	28°55'23.78"		
	编号		DA001			
	<b>(3)非正常工况下废气源强</b>					
<p>本环评主要考虑非正常废气排放的影响。根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致该生产线的废气无法实现有效收集，收集效率为 0”这一情景。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。</p>						
<b>表 4-3 污染源非正常排放量核算表</b>						
污染源	污染物	无组织		单次持续时间	发生频次	
		非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)			
暂存库 废气	NH <sub>3</sub>	0.01	0.005	0.5h	3 年 1 次 <sup>①</sup>	
	H <sub>2</sub> S	0.001	0.0005	0.5h	3 年 1 次 <sup>①</sup>	
<p>注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3-5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。</p>						
<p>从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写</p>						

非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

#### (4)废气影响分析

废气有组织排放达标性分析见表 4-4。

表 4-4 废气污染物有组织排放参数与相应标准对比表

排放口 编号	废气	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		标准
	种类	本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	NH <sub>3</sub>	0.004	4.9	0.20	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 2
	H <sub>2</sub> S	0.0004	0.33	0.02	/	

##### ①有组织达标性分析

根据上表可知，本项目正常工况下，暂存库废气经收集处理后，污染物排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 限值要求。

##### ②无组织排放分析

为减少项目无组织废气排放，要求企业加强废气收集装置及处理装置的管理，保障其正常运转，减少废气产生。企业在落实环评所提出的废气收集措施后，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

##### ③环境影响分析小结

本项目恶臭主要来自 HW17 暂存库，暂存库废气采用活性炭吸附进行处理，根据工程分析可知，只要企业严格落实报告提出的收集和处理措施，项目恶臭对周边环境影响较小。本项目所在区域属于环境空气质量达标区，企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

## 2、废水

本项目为危废暂存，HW49 其他废物（废线路板）为固态，在拆包，打包、装袋过程不会污染地面。HW17 表面处理废物在储存过程中不存在解包、重新分装，正常情况下不会污染地面；吨袋发生破裂有渗滤液渗漏时，会污染地面，项目地面敷设不锈钢板，发生渗滤液渗漏时采用抹布进行擦拭，产生的废抹布作为固废收集处理，项目不对地面进行清洗。本项目车辆清洗由运输单位负责，不在场地内清洗，无车辆清洗废水产生。本项目暂存的危废为 HW17 表面处理废物和 HW49 其他废物（废线路板），不涉及废槽液、废蚀刻液等液体危险废物，项目危废从进场到入库卸货，包装均保持密闭。故危废在车间外无粉尘、废液散逸、泄漏，本项目不对初期雨水进行收集。项目运营期产生的废水主要为员工生活污水。

##### (1)废水源强

项目劳动定员 4 人，厂内不设食堂和宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 60t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 51t/a。生活

污水水质类比一般生活污水，COD<sub>Cr</sub>产生浓度取 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.013t/a，氨氮 0.001t/a。

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值）后纳入市政污水管道，经沿海工业城污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准后排放。

本项目实施后企业废水排放情况见表 4-5。

表 4-5 项目废水产生及排放情况

污染因子		产生量		纳管排放量		环境排放量	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	/	51	/	51	/	51
	COD <sub>Cr</sub>	350	0.019	350	0.019	30	0.002
	氨氮	35	0.002	35	0.002	1.5	0.0001

(2)防治措施

项目生活污水采用化粪池进行处理，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可满足处理要求。

表 4-6 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染物放置设置概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力(t/d)	处理工艺	处理效率(%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	/	化粪池	/	是	一般排放口	DW001

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		本项目废水排放量/(万/a)	排放去向	排放方式	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121° 40' 49.609"	28° 55' 36.966"	0.0051	沿海工业城污水处理厂	间歇排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

(3)环境影响分析

①依托污水处理厂概况

三门县沿海工业城污水处理厂位于沿海工业城的东北角龙嘴湾内岙，服务区域为沿海工业城一期、二期工业用地以及配套设施产生的污水。占地面积 68.65 亩（其中一期工程 29.94 亩）土地一次征用，工程分期建设，即辅助建筑物土建按远期规模建设，设备分期安装。污水厂总体规模 6.4 万 m<sup>3</sup>/d（工业污水占 38%），一期工程规模为 1.6 万 m<sup>3</sup>/d（工业污水占 29%），污水排放口位于沿江龙嘴头内岙。企业一期工程采用 A/A/O 工艺，该工艺是具有生

物脱氮除磷功能的活性污泥法，其反应器主要由厌氧、缺氧和好氧三个反应过程组成。

三门县沿海工业城污水处理厂一期提标改造工程 2020 年 12 月取得环评批复，2021 年 1 月开工建设，对现有一期项目进行提标改造。将现有的 AAO 池通过投加填料改造为 AAOAO/MBR 池，并在二沉池之后新建一座高密度沉淀池和一座反硝化深床滤池，在滤池清水区通过投加次氯酸钠进行消毒后外排。污泥部分由原离心脱水改为高压板框压滤机脱水，并配备预浓缩系统。提标后处理规模不变，出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水Ⅳ类水质标准。

三门县沿海工业城污水处理厂一期提标改造工程项目已于 2023 年 11 月完成新增设施建设及原有设施改造并进行调试，2023 年 11 月 23 日取得排污许可证，编号为:91331022MA2HE3CJ2N001U，三门县沿海工业城污水处理厂近期出水情况见下表。

表 4-8 污水处理厂近期排放口在线监测数据

时间	pH	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)	流量 (L/s)
2024/9/20	7.45	23.40	0.06	0.0444	6.187	78.89
2024/9/21	7.36	22.69	0.077	0.0221	6.347	93.17
2024/9/22	7.43	24.24	0.0805	0.0243	6.326	95.23
2024/9/23	7.49	23.32	0.0846	0.0247	5.648	93.87
2024/9/24	7.44	24.39	0.0875	0.0263	5.705	95.18
2024/9/25	7.42	25.65	0.0961	0.0225	5.415	88.01
2024/9/26	7.43	26.30	0.0545	0.0434	4.982	91.76
准Ⅳ类标准	6~9	30	1.5 (2.5)	0.3	12 (15)	/

注：括号内数值为每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

由上表可知，三门县沿海工业城污水处理厂现状出水水质可达《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水Ⅳ类标准。

### ②依托可行性分析

经核实，项目所在区域在沿海工业城污水处理厂服务范围内，区域污水管网已建成并投入运行，生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后纳管排放。沿海工业城污水处理厂 2024 年 9 月 20 日至 2024 年 9 月 26 日平均日处理水量为 0.785 万吨，设计处理能力为 1.6 万吨/d，目前尚有一定余量，本项目新增废水量为 0.17t/d，不会对污水处理厂造成冲击，因此，本项目废水纳管排入三门县沿海工业城污水处理厂进行废水处理可行。

### 3、噪声

项目建成后，噪声主要包括固定声源（风机、打包机、行车）产生的噪声，以及移动声源（叉车、厂内车辆运输）产生的噪声。

#### （1）移动声源噪声影响分析

移动声源主要为运输车辆和叉车，本项目厂区道路较窄，运输车辆在厂区内为低速行驶，噪声级一般在 60dB(A)；叉车主要在车间内行驶，项目车间面积有限，叉车主要为短线多趟次的来回，噪声级一般在 55dB(A)。运输车辆和叉车产生的噪声为间歇性，仅在物料入库和出库时间段内产生，因此只要企业加强车辆管理，禁鸣喇叭，运输车辆和叉车对周围声环境影响较小。

## (2) 固定声源噪声影响分析

### 1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

#### ①预测条件假设

- a 所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- b 考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- c 衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

#### ②室内声源

如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：

TL：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

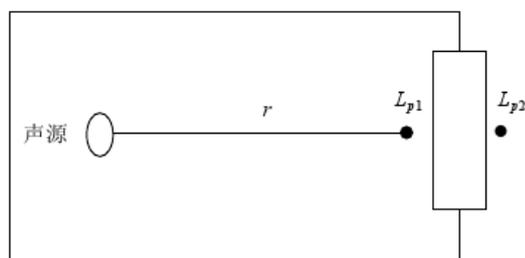


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

$L_w$ ：点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ：指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

$r$ ：声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中：

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

$TL$ ：围护结构主倍频带的隔声量，dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③室外声源

#### a 基本公式

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（ $A_{gr}$ ）、障碍物屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计

算预测点的声级，

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

式中：

$L_{p(r)}$ ：预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ：参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

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

$A_{div}$ ：几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ：大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ：地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ：障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ：其他多方面效应引起的衰减，dB。

b 点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

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。

④工业企业噪声计算

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

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

式中：

$L_{eqg}$ ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$t_j$ ：在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ ：在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

## ⑤预测值计算

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

式中:

$L_{eq}$ : 预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

$L_{eqb}$ : 预测点的背景噪声值, dB (A)。

## 2) 预测参数

表 4-9 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

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	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		
1	风机	点源	-2	40	8	83	减振	0: 00-24:00

表 4-10 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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 <sup>①</sup>	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离(m)	
1	厂房	行车	点源	65	/	-3	31	0.5	25.9	54.1	8:00-17:00	15	33.1	1
2		打包机	点源	70	/	-13	35	0.5	25.9	59.1	00	15	38.1	1

注：①根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响。②参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）企业采用减振垫隔振效果取 3dB 计。

### 3) 噪声防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，项目在建设过程中可采取以下隔声降噪措施：①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；③对高噪声设备安装减振降噪措施。

## 4) 噪声预测结果

表 4-11 噪声预测结果 单位: dB(A)

序号	预测点	贡献值		排放标准		是否超标	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	52.5	50.3	≤65	≤55	达标	达标
2	南厂界	39.6	34.7	≤65	≤55	达标	达标
3	西厂界	47.8	39.6	≤65	≤55	达标	达标
4	北厂界	36.3	35.9	≤65	≤55	达标	达标

由上表预测结果可以看出,项目实施后厂界昼夜噪声排放贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准限值。

## 4、固体废物

## (1) 源强分析

本项目运营过程中产生的固废主要为渗滤液、废活性炭、废劳保用品、废油桶、废机油、废包装物和员工生活垃圾。

表 4-12 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量(t/a)	核算过程
1	渗滤液	危废暂存	类比法	13.02	本项目 HW17 危废采用密闭吨袋包装,一般情况下无渗滤液产生,渗滤液主要产生于吨袋破损的情况下,且和破损后的物料裸露时长、含水率有关。项目吨袋破损率按 10%考虑,进厂危废含水率在 58-66%(取均值 65%),HW17 危废一次最大暂存量为 1462.3t,报告按最不利情况考虑,在吨袋破损情况下,渗滤液的产生量按含水率的 1%考虑,则渗滤液一次最大产生量约 0.91t/次,年产生量 13.02t/a。
2	废活性炭	废气处理	物料衡算法	5.042	根据 P66 分析可知,废活性炭产生量为 5.042t/a。
3	废劳保用品	日常防护、清理	类比法	0.15	废劳保用品主要为手套,项目劳动定员 4 人,按照每人半个月更换一副手套计(一副手套约 100g),同时考虑到其他过程产生的抹布等。
4	废包装物	破损的危废包装	类比法	5.2	本项目危险废物采用吨袋包装,包装袋重复利用,当出现破损时,会有一些废弃包装袋产生。本项目危废年暂存量约 26000t/a,单个吨袋按 2kg 计,则共需吨袋约 52t,吨袋年破损率按 10%考虑,则该部分原料产生废包装材料 5.2t/a。
5	废油桶	柴油、机油包装	物料衡算法	0.09	柴油包装规格为 200L/桶,年产生废油桶 3 个,单个桶重 25kg;机油包

运营期环境影响和保护措施							装规格为 3.6L/桶, 年产生废油桶 35 个, 单个桶重 0.5kg			
	6	废机油	设备维护	物料衡算法	0.1		=机油年用量			
	7	生活垃圾	职工日常	类比法	0.6		=员工人数 4 人×每人单日产生量 0.5kg×工作天数 300 天/a			
	<b>表 4-13 固体废物污染源强核算一览表</b>									
	序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	产废周期	主要有毒有害物质名称	产生量(t/a)	利用或处置量(t/a)	最终去向
	1	渗滤液	危废暂存	危险废物	液	不定期	渗滤液	13.02	13.02	回用于企业现有项目物料配伍
	2	废活性炭	废气处理	危险废物	固	半年	吸附恶臭气体	5.042	5.042	委托有资质单位处置
	3	废劳保用品	日常防护、清理	危险废物	固	半个月	沾染危废	0.15	0.15	
	4	废包装物	破损的危废包装	危险废物	固	不定期	沾染危废	5.2	5.2	
	5	废油桶	柴油、机油包装	危险废物	固	3 个月	沾染矿物油	0.09	0.09	
6	废机油	设备维护	危险废物	液	每年	矿物油	0.1	0.1		
合计			危险废物	/	/	/	23.602	23.602	/	
7	生活垃圾	职工日常	一般固废	固	每天	/	0.6	0.6	委托环卫部门清运	
根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目危险废物基本情况具体见下表。										
<b>表 4-14 危险废物基本情况一览表</b>										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码				环境危险特性			
1	废劳保用品	HW49 其他废物	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			
2	废包装物	HW49 其他废物	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			
3	废活性炭	HW49 其他废物	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			
4	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	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			
5	废机油		900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生			T, I			

				的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	
	6	渗滤液	HW17 表面处理废物	见表 2-6	

**(2) 环境管理要求**

①自产危废仓库建设

本项目设有一个 15m<sup>2</sup> 的自产危废仓库，危废仓库地面、墙裙均采取了防渗防腐措施，设有渗滤液导流沟和渗滤液收集池。危废仓库的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

②自产危废仓库管理要求

i.收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料监测的围墙或围栏，顶部设有防晒、防雨、防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置；设置通风设施。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物厂区内暂存时应加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。

ii.转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

**(3) 固废贮存场所（设施）基本情况表**

**表 4-15 本项目固废贮存场所基本情况**

类别	固体废物名称	废物类别及代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	最大暂存量/t	贮存面积/m <sup>2</sup>	仓库位置
危险废物	废包装物	900-041-49	T/In	袋装	2 个月	1	15	车间南侧
	废活性炭	900-039-49	T	袋装	半年	2.55		
	渗滤液	见表 2-6	T/C	桶装	1 个月	1.5		
	废油桶	900-249-08	T, I	垛存	每年	0.09		
	废机油	900-214-08	T, I	桶装	每年	0.1		
	废劳保用品	900-041-49	T/In	袋装	每年	0.15		
生活垃圾	生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.002	/	/

**5、地下水、土壤**

**1) 本项目污染源识别**

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

本项目污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	影响对象	备注
危废暂存库	危废泄漏	危废	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
渗滤液收集池、导流沟	渗滤液收集	废液	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
事故应急池、事故废水收集桶暂存区	事故应急	废水	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理	恶臭污染物	大气沉降	土壤	/

## 2) 防治措施

表 4-17 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废暂存库、渗滤液收集池、导流沟、事故应急池、事故废水收集桶暂存区、卸料区、废线路板打包区	危废仓库、渗滤液收集池、导流沟防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或者参考 GB18598 执行
一般防渗区	车间其他区域	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，因此，本项目运营期不会对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

## 6、环境风险

经识别，本项目主要风险物质为危险废物，危险废物储存在危废暂存库，要求认真落实本报告提出的各项风险防范和应急措施，使项目的风险处于可接受的水平。

为了及时发现和减少事故的潜在危害，确保生命财产和人身安全，有必要建立风险事故决策支持系统和事故应急监测技术支持系统，在事故发生时及时采取应急救援措施，形成风险安全系统工程。从环境控制的角度来评价，经采取相应应急措施，能大大减少事故发生概率，如一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。因此项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

具体分析内容详见“环境风险影响专项评价”章节。

## 7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）等，本项目的监测计划建议如下：

表 4-18 监测计划

项目		监测因子	监测频率	执行标准
类别	编号			
废	DA001	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》

运营期环境影响和保护措施	气				(GB14554-93)	
		厂界无组织	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	废水	企业总排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	/		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
		雨水排放口	COD <sub>Cr</sub> 、SS	1次/月*	/	
	噪声	厂界噪声	Leq	1次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准限值
	地下水	暂存库内, 车间上游, 车间下游	GB/T14848-2017表1常规指标、镍	1次/年		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的IV类标准
	土壤	暂存库内	表层土壤(0-0.5m)+深层土壤(略低于构筑物与土壤接触面底部) 监测因子: 45项基础指标、pH、总铬、锌、铁、锡、锑、锰、氟化物、石油烃	深层土1次/3年; 表层土1次/1年		《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)

注\*: 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。

**8、环保投资**

项目总投资 280 万元, 环保投资 116 万元, 环保投资占总投资 41.4%, 环保投资具体见下表。

**表 4-19 建设项目环保投资 单位: 万元**

类别	污染源	设备类别	投资额	
运营期	废气	暂存库恶臭	废气收集、活性炭吸附装置、排气筒	15
	废水	生活污水	化粪池(依托现有)	0
	噪声	噪声防治措施		2
	固废	危险废物	收集、贮存场所建设	计入主体工程投资
		生活垃圾	收集、贮存场所建设	1
	地下水、土壤防治	分区防渗		80
	风险防范	防爆电器、防静电装置、事故应急池等		18
合计			116	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 暂存库恶臭	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	废气收集后经活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	企业总排口DW001	生活污水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮）	生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经沿海工业城污水处理厂统一处理达标后外排。	纳管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）；环境排放标准：《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。
声环境	噪声	Leq（A）	选用低噪声设备、合理布局车间布局、对高噪声设备采取减振降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求
固体废物	废活性炭、废机油、废油桶、废劳保用品、废包装物委托有资质单位统一安全处置；渗滤液收集后采用危废专用车运至企业现有厂区回用于物料配伍；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求设计、建设，能做到防渗、防风、防雨、防晒要求。应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。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。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	本项目发生事故概率较小，且危险源在厂内，因此，项目的建设从风险评价的角度分析是可行的。建设单位须结合本环评要求，做好安全生产，认真落实风险防范措施，并及时组织编制风险应急预案上报主管部门备案，在日常运营过程中，严格按照应急预案中的要求落实各项措施。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>项目建成后，建设单位需及时自行组织开展自主竣工环保验收工作。项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度。需根据《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）定期进行例行监测。需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。环保工程应先于产生废气的危废暂存库启用、后于产生废气的危废暂存库清空停车，并实现连锁控制；现场应设置就地控制柜实现就地控制。就地控制柜应有集中控制端口，并显示设备的运行状态；企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。环保工程应纳入生产管理中，并配备专业管理人员和技术人员；在治理工程启用前，企业应对管理和运行人员进行培训，使管理和运行人员掌握治理设备及其它附属设施的具体操作和应急情况下的处理措施。企业应建立治理工程运行状况、设施维护等的记录制度。治理设备的维护应纳入全公司的设备维护计划中；维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料；维护人员应做好相关记录。</p> <p>要求委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。</p>
----------------------	---

## 六、结论

### 1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目位于三门县浦坝港镇官塘路 18 号，对照三门县“三区三线”图，项目位于城镇集中建设区，不涉及生态保护红线和永久基本农田；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH3302220109）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

本项目实施后新增总量控制指标建议值为 COD<sub>Cr</sub>0.002t/a、氨氮 0.001t/a，本项目仅排放生活污水，新增 COD<sub>Cr</sub>、氨氮无需区域替代削减。

（3）建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策

根据《三门县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在位置位于城镇开发边界区，因此，项目建设符合三门县国土空间总体规划要求。

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内。因此项目建设符合国家和省产业政策的要求。

### 3、总结论

综上所述，三门鹏昱环保科技有限公司新增危废储存仓库项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；符合《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》的要求；符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》、《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）等的相关要求；环境事故风险可控。因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

## 七、环境风险影响专项评价

### 7.1 建设项目风险源调查

#### 1、建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（以下简称“风险导则”）规定，具有易燃易爆、有毒有害等特性，对环境造成危害的物质均属于危险物质。对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，对环境风险物质进行辨识。

##### （1）危险物质贮存

本项目涉及的危险物质存储情况见表 7-1。

表 7-1 本项目环境风险物质情况

序号	风险物质名称	最大暂存量 (t)	储存方式	暂存位置
1	HW17 表面处理废物	1462.3	袋装	HW17 暂存库
2	HW49 其他废物	522.4	袋装	HW49 暂存库
3	自产危废	5.39	袋装	自产危废暂存库
合计		1990.09	/	/

##### （2）风险单元及危险物质分布

项目涉及的风险单元主要为危废暂存库，相关情况见本专项评价中的风险识别部分。

#### 2、环境风险敏感目标调查

项目拟建区域属大气环境二类功能区，执行大气环境质量的二级标准。大气环境风险受体主要为周边的居民点、学校和医院等。

根据调查，项目所在地不属于饮用水源保护区，附近无自然保护区和珍稀水生生物保护区。周边地表水体为 III 类水体功能区。项目拟建地区无地下水饮用水取水点等敏感目标。

项目周边环境风险敏感调查结果见表 7-2。环境风险敏感点分布情况见图 7-1。

表 7-2 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边5km范围内					
环境 空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离 /m	属性	人口数
	1	佳岙村	N/NW	567	居民	约 266 户，871 人
	2	沿江村	NE	856	居民	约 855 户，2783 人
	3	郑畔村	NW/N/NE	1026	居民	约 245 户，754 人
	4	小岭下村	N	1776	居民	约 321 户，1000 人
	5	钳口村	NW	1874	居民	约 364 户，1018 人
	6	浅水湾小区	SW	1082	居民	约 1237 户，3711 人
	7	滨海怡景苑	NW	1941	居民	约 320 户，960 人

8	滨海佳苑		W	2266	居民	约 272 户, 544 人
9	海棠锦苑		SW	2521	居民	约 300 户, 900 人
10	沿赤中学		NW	1385	师生	师生约 2330 人
11	三门县实验小学工业城分校		NW	1355	师生	师生约 880 人
12	三门县人民医院(港南分院)		W	1564	医患	/
13	浦坝港镇政府/三门县沿海工业城发展服务中心		SW	1352	办公人员	/
14	黄金海岸小区		W	2678	居民	约 280 户, 840 人
15	浙江三维材料科技有限公司职工宿舍		W	1362	职员	约 720 户, 2160 人
16	渔家岙村	从岙村	N	3700	居民	约 334 户, 1070 人
17		小渔西村	NW	3964	居民	约 50 户, 约 150 人
18	下洋墩村	下洋墩村	NW	3054	居民	约 25 户, 约 80 人
19		跃进村	SW	4032	居民	约 32 户, 约 100 人
20	三角塘村	海山村	SW	2608	居民	约 100 户, 约 300 人
21		三角塘村	NW	2008	居民	约 478 户, 1485 人
22	大域村	小官塘村	NW	4510	居民	约 132 户, 434 人
23	罗石村		NW	2335	居民	约 810 户, 2630 人
24	沿赤小学		W	2237	师生	师生约 800 人
25	浦坝港镇敬老院		W	4310	老人	约 30 人
26	赤坎村		NW	4355	居民	约 1089 户, 3267 人
27	规划居住用地 1		W	1229	居民	/
28	规划居住用地 2		NW	1425	居民	/
厂址周边5km范围内人口数小计						28887
大气环境敏感程度E值						E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h内流经范围/km	
	/	园区内河	III类		/	
	地表水环境敏感程度E值					E2
地下水	序号	环境敏感区名称	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
	/	/	G3	参照执行IV类	D1	/
	地下水环境敏感程度E值					E2



图 7-1 环境风险敏感目标分布图

## 7.2 环境风险潜势初判及评价等级

### 1、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》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

根据导则中附录 B 识别危险物质,对未列入表 B.1,根据风险调查需要分析计算的危险物质,其临界量可按表 B.2 中推荐值选取。

项目 Q 值计算见下表。

表 7-3 Q 值计算一览表

序号	物料名称	最大储存量(q)/t	临界量 (Q) /t	q/Q
1	HW17 表面处理废物	1462.3	50	29.246
2	HW49 其他废物	522.4	50	10.448
3	自产危废	5.39	50	0.108
合计				39.802

根据上表结果可知,  $10 \leq Q < 100$ 。

##### ②行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点,按照表 7-5 评估工艺情况。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 (1)  $M > 20$ ; (2)  $10 < M \leq 20$  (3)  $5 < M \leq 10$ ; (4)  $M = 5$ , 分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

项目涉及危险物质贮存,属于行业类别应为“其他”,其  $M=5$ ,为 M4,具体见表 7-4。

表 7-4 行业及生产工艺 (M) 评分标准

评估依据	评估依据	分值标准
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	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/套

	其他高温或高压且涉及易燃易爆等物质的工艺过程 <sup>a</sup> 、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 <sup>b</sup> （不含城镇燃气管线）	10
其它	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
注：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；		

### ③危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照表 7-5 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。项目 Q：10≤Q<100，M4，则危险物质及工艺系统危险性分级 P3。

表 7-5 行业及生产工艺（P）

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≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P3
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

### (2)E 的分级确定

#### ①环境敏感程度分级标准

##### a、大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及其人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，具体评定标准见表 7-6。

表 7-6 大气环境敏感程度分级标准

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，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 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 500 m 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 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5 km 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 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

根据现场调查，企业周边 500m 范围内总人口数大于 1000 人，所以项目的大气环境敏感性为 E1。

##### b、地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。

表 7-7 地表水环境敏感程度分级标准

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

表 7-8 地表水功能敏感性分区

分级	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，24 h 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 7-9 地表水环境敏感目标分级

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）10 km 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；风景名胜區；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 包括敏感保护目标。

经分析，本项目事故情况下危险物质可能泄漏到周边地表水的水域环境功能区为Ⅲ类水体，地表水环境敏感特征为 F2，环境敏感目标分级确定为 S3。对照表 7-7，确定地表水环境敏感程度为 E2。

c、地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。

表 7-10 地下水环境敏感程度分级标准

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 7-11 地下水环境敏感性分区

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 7-12 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$ , 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$ , $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$ , 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。

项目周边不涉及集中式饮用水水源准保护区、集中式饮用水水源准保护区以外等敏感点，地下水功能敏感性属不敏感(G3)；项目所在区域包气带防污性能分级为 D1。因此，则项目地下水环境敏感程度分级为 E2。

根据上述分析可知，项目大气、地表水和地下水的敏感度为E1、E2和E2。

### (3)环境风险潜势判定

环境风险潜势应结合物质和工艺系统的危险性等级与环境敏感程度等级共同判定，具体判定标准见表 7-13。项目的环境风险潜势判定情况如下：

表 7-13 建设项目环境风险潜势划分标准

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)
E1	IV+	IV	III	III
E2	IV	III	III	II
E3	III	III	II	I

经判定，本项目大气环境、地表水、地下水环境风险潜势均为III，综合风险潜势为III。

## 2、评价等级判定

表 7-14 评价工作等级划分

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

由上表可见，项目环境风险综合评价等级为二级。大气环境风险评价范围为距建设项目边界 5km 的区域，需选取最不利气象条件，选择适用的数值法进行分析预测，给出风险事故情形下危险物质释放可能造成的大气环境影响范围与程度。

### 7.3 环境风险识别

## 1、物质危险性识别

本项目涉及的危险废物主要为 HW17 表面处理废物、HW49 其他废物。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目涉及物质具有毒性、腐蚀性或者感染性一种或者几种危险特性的。

## 2、生产系统危险性识别

本项目的功能主要是对危险废物进行收集、暂存及中转，风险源主要为危废运输车辆、暂存仓库、运输至暂存仓库、末端处置单位过程。环境风险类型主要为泄漏及火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放。

项目危险废物暂存数量较大，一旦发生重大火灾事故，其辐射热及爆炸冲击波的波及范围可能造成严重的灾难事故。

储运过程中最重要的危险因素是因物料泄漏而发生的火灾、爆炸事故。泄漏可能发生在装卸过程或暂存过程中。当泄漏物料与空气混合物处于火灾爆炸极限范围内，遇火源就会发生火灾爆炸事故。

## 7.4 风险类型及危害分析

根据上述风险识别结果，汇总本项目环境风险识别见表7-15。

表 7-15 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废收集、运输、暂存	各类危险废物	有毒物质、易燃物质	危险废物泄漏 发生火灾导致危险废物释放及次生污染	环境空气、地表水、地下水	周边居民点 附近水体 周边地下水
2	事故应急池、事故废水收集桶暂存区	事故应急池、废水暂存区	高浓度事故废水	废水泄漏	地表水、地下水、土壤	附近水体 周边地下水、土壤
3	渗滤液收集	渗滤液收集池、导流沟	渗滤液	渗滤液渗漏	地表水、地下水、土壤	附近水体 周边地下水、土壤
4	环保设施	环保设施	暂存废气	未处理排放	环境空气	周边居民点

危险单元分布图如下：

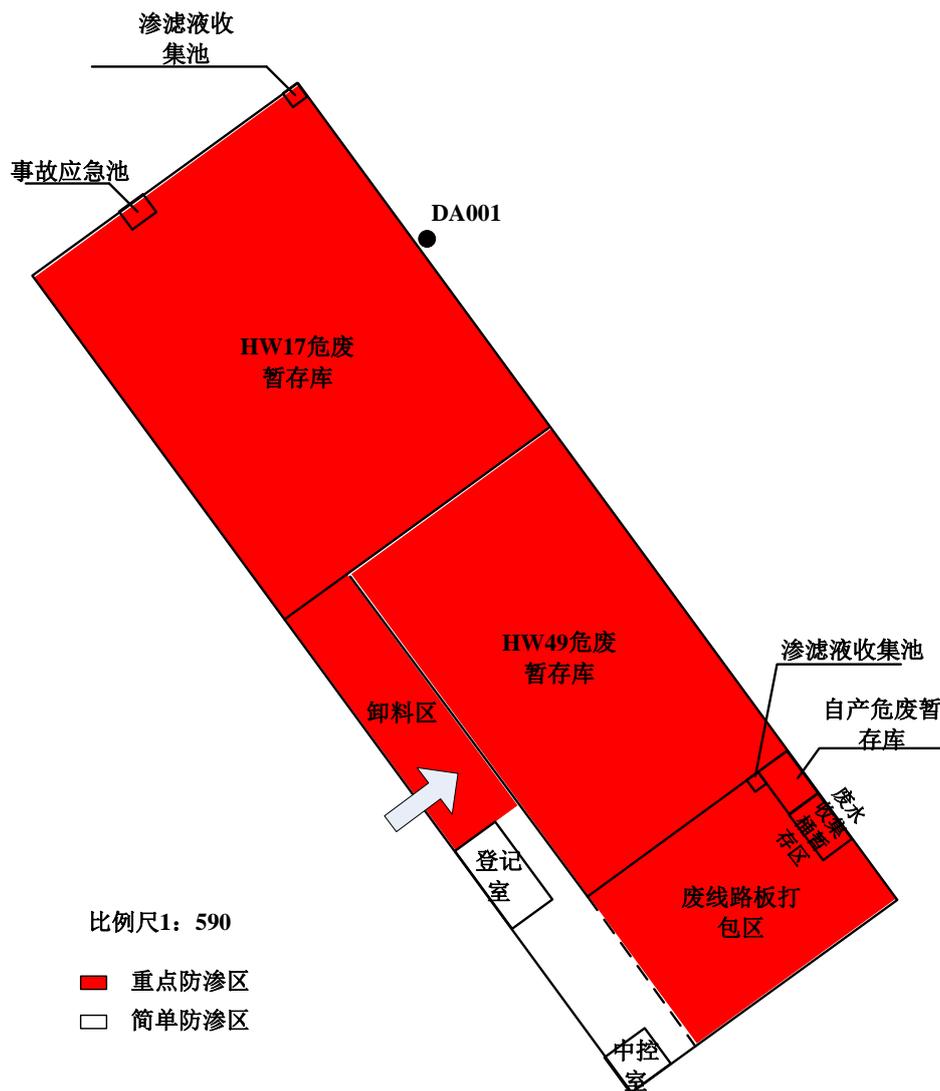


图 7-2 危险单元分布图

## 7.5 风险事故情形分析

### 1、事故类型分析

项目的环境风险主要表现为在危险废物运输和贮存事故等情况下突发的泄漏、火灾、爆炸事故导致的大气、水体及土壤的环境污染。

### 2、最大可信事故概率

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境(或健康)危害最严重的重大事故。由前述可知，项目整个系统中，存在较多的潜在事故危险，风险评价无法对每个事故都做环境影响计算和评价，为了评估系统中系统分析的可接受程度，在风险评价中筛选出系统中具有一定发生概率，其后果对环境的危害最严重，且其风险值最大的事故，即最大可信灾害事故，作为评价对象。如果这一风险值在可以接受水平内，则认为项目的风险是可以接受的；如果这一风险超过可接受水平，则需采取降低事故风险的措施，以达到可接受水平，并根据效益—费用分析决定取舍。

根据导则要求，设定的风险事故情形发生可能性应处于合理的区间，并与经济发展水平相适应，一般而言，发生频率小于导则  $10^{-6}$ /年的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。

通过风险识别，项目最大可信事故为危险物质泄漏发生火灾，释放的气态污染物造成环境污染事故。本次项目风险事故情形设定如下表。

**表 7-16 本次项目最大可信事故**

事故类别	事故位置	假设事故	事故影响类型	影响因子	预测内容
废线路板火灾爆炸	危废暂存库	废线路板遇明火发生事故导致火灾爆炸	CO 影响大气	CO	预测对大气的影响； 预测事故废水外排对周边河道的影响。
			事故处理废水影响地表水	COD <sub>Cr</sub>	
渗滤液泄漏	危废暂存库	渗滤液泄漏	事故处理废水影响地下水	COD <sub>Cr</sub>	预测对地下水产生潜在污染风险。

## 7.6 风险预测与评价

### 7.6.1 源项分析

#### 1、CO 产生量

根据项目贮存情况，废线路板的最大贮存量约 522.4t，本次风险评价假设废线路板仓库起火，火势控制时间按 2h 计，则废线路板参与燃烧的物质量为 0.073t/s。

火灾伴生/次生一氧化碳产生量按下式计算。

计算公式： $G_{CO}=2330qCQ$ ；

式中： $G_{CO}$ ——CO 的产生量，kg/s；

$C$ ——物质中碳的含量，经查阅相关资料，废线路板中的 C 含量按 70%计；

$q$ ——化学不完全燃烧值，取 1.5~6%，本计算取 3%；

$Q$ ——参与燃烧的物质质量，t/s。

根据估算，一氧化碳的产生量 3.57kg/s。

#### 2、事故废水排放量

废线路板暂存库火灾爆炸后，将产生事故处理废水。事故废水量确定如下：

应急池容积参照中石化安环[2006]10 号文发布的《水体环境风险防控要点(试行)》计算，公式如下：

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

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  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组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。 $V_1=0\text{m}^3$ 。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ 。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

式中：

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，2h。

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），其室外消防水量为 10L/s，一次火灾延续时间为 2 小时，一次火灾用水量为  $72m^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ， $V_3=0m^3$ 。

$V_4$ ——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ； $V_4=0m^3$ 。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。 $V_5=27m^3$ 。

$$V_5 = 10qF$$

$q$ ——降雨强度，mm；

$$q = qa/n$$

$qa$ ——全年平均降雨量，为 1733.1mm；

$n$ ——年平均降雨日数，按 150 天计；

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；项目雨水收集区约为 0.23ha，则发生火灾事故时收集降雨量约  $27m^3$ 。

经计算，本项目事故应急池容积应不小于  $99m^3$ 。

企业拟配套相应规模事故应急收集池和桶，发生事故时可以将事故废水全部收集，本报告考虑最不利的情况，发生泄漏导致火灾产生的事故废水全部通过雨水外排口排入附近河道，事故废水发生量  $99m^3/次$ ，发生后处置时间以 120min 应急时间内完成应急处置，污水流量以  $0.01m^3/s$  计。废水中  $COD_{Cr}$  浓度以  $5000mg/L$  计。

### 3、渗滤液泄漏地下水污染源强

假设本工程可能出现泄漏的地点为渗滤液收集池，本项目设有 2 个渗滤液收集池，按照 1 个发生渗漏考虑，收集池面积约为  $1.1m^2$ 。

非正常工况下，收集池渗滤液量参照《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）正常渗漏系数为  $2L/(m^2 \cdot d)$  的 100 倍计算，即  $200L/(m^2 \cdot d)$ 。假定企业收集池发生渗漏 10 天后被发现并修复，渗滤液量计算如下：

$$\text{废水泄漏量} = 1.1 * 0.2 * 10 = 2.2m^3;$$

$$COD \text{ 浓度以 } 10000mg/L \text{ 计，} COD_{Mn} \text{ 渗滤液量} = 10000 * 2.2 / 1000 / 4 = 5.5kg。$$

## 7.6.2 大气风险预测

### 1、参数设置

#### (1) 排放模式判定

通过对比排放时间  $T_d$  和污染物到达最近的受体点（网格点或敏感点）的时间  $T$  确定。

$$T=2X/U_r$$

公式中： $X$ ——事故发生地与计算点的距离， $m$ 。本次评价取最近网格点  $50m$ ；

$U_r$ —— $10m$  高处风速， $m/s$ 。取三门县年平均风速  $2.04m/s$ ，假设风速和风险在  $T$  时间段内保持不变。

因此，计算得  $T=228s$ 。因此  $T_d>T$ ，可认为属于连续排放。

### (2) 气体性质判定

根据选取的预测因子的性质计算各自的理查德森数 ( $R_i$ )，根据  $R_i$  判断本次情景下预测因子泄漏为轻质气体还是重质气体泄漏。

连续排放，理查德森数计算如下：

$$R_i = \frac{\left[ \frac{g(Q/\rho_{rel})}{D_{rel}} \times \left( \frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a} \right) \right]^{\frac{1}{2}}}{U_r}$$

式中： $\rho_{rel}$ ——排放物质进入大气的初始密度， $1.250kg/m^3$ ；

$\rho_a$ ——环境空气密度， $1.293kg/m^3$ ；

$Q$ ——连续排放烟羽的排放速率， $kg/s$ ；

$D_{rel}$ ——初始的烟团宽度，即源直径， $m$ ；

$U_r$ —— $10m$  高处风速， $m/s$ 。

经计算， $R_i<1/6$  为轻质气体。

### (2) 模型选择

根据风险导则附录 G，轻质气体推荐模型为 AFTOX 模型。

### (3) 预测范围与计算点

①本项目预测范围取距建设项目边界  $5km$  的范围。

②计算点。本项目一般计算点的设置为：网格间距  $50m$ 。

### (4) 主要参数表

表 7-17 大气风险预测模型主要参数

参数类型	选项	参数
基本情况	事故经度	121°41'07.11"
	事故纬度	28°55'24.24"
	事故类型	废线路板火灾
气象参数	气象条件类型	最不利气象
	风速(m/s)	1.5
	相对温度(°C)	25
	相对湿度(%)	50
	稳定度	F

参数类型	选项	参数
其它参数	地表粗糙度(m)	1
	是否考虑地形	是

### (5) 大气毒性终点值选取

根据风险导则附录 H 表 H.1 选择各物质的毒性终点值。其中 1 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。

表 7-18 毒性终点值

序号	物质名称	毒性终点浓度-1/ (mg/m <sup>3</sup> )	毒性终点浓度-2/ (mg/m <sup>3</sup> )
1	CO	380	95

## 2、预测结果

表 7-19 CO 泄漏预测后果信息表

情景	指标	浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	最远影响距离 (m)	到达时间 (min)
最不利气象条件	大气毒性终点浓度-1	380	680	7.56
	大气毒性终点浓度-2	95	1630	18.11

最不利气象条件下，到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 680m，到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 1630m；距排放源中心 1630m 的范围内，CO 浓度介于毒性终点浓度 1 级和 2 级之间，绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁；在距排放源中心 1630m 的范围外，CO 浓度低于毒性终点浓度 2 级，此范围内暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。

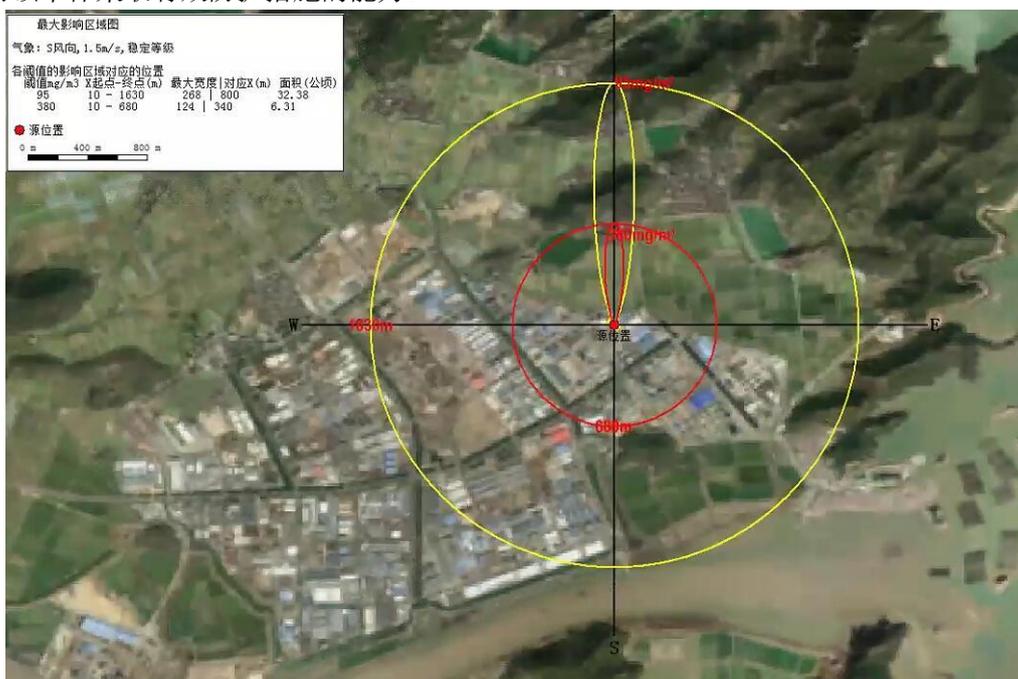


图 7-3 CO 预测结果图(最不利气象)

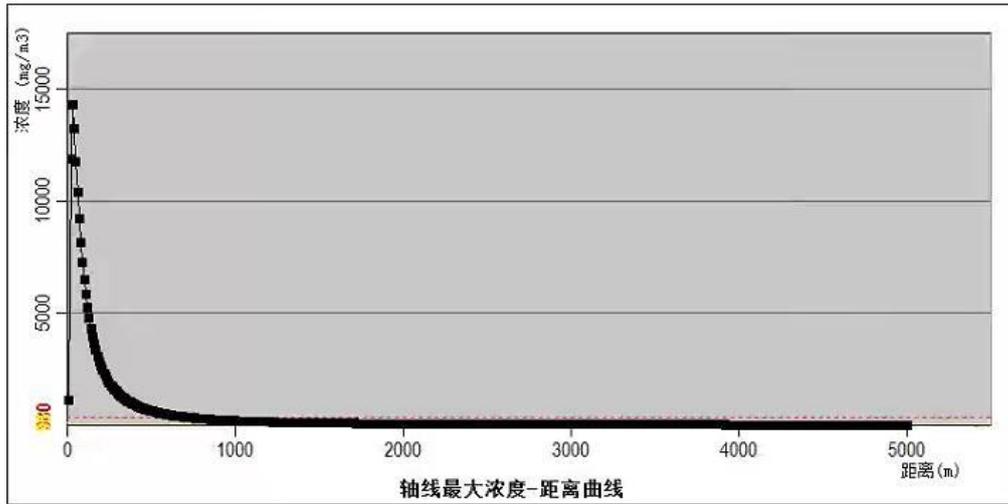


图 7-4 下风向不同距离处 CO 最大浓度图（最不利气象）

### 7.6.3 地表水风险预测

本次评价选择  $COD_{Cr}$  指标，考虑不利状况下，事故废水通过雨水管网进入地表水对区域地表水环境的影响。预测模式采用河流均匀混合模型。

预测模型：

$$C = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

$c$ ——完全混合后河水污染物浓度，mg/L；

$Q_p$ ——污水流量， $m^3/s$ ；本次评价考虑发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量、雨水量等，约 $0.01m^3/s$ ；

$c_p$ ——污水中污染物的浓度，mg/L；

$C_h$ ——河流上游污染物浓度，mg/L；断面 $COD_{Cr}$ 监测本底平均浓度 $53mg/L$ 计。

$Q_h$ ——河流流量， $m^3/s$ ；周边部分内河流量通过闸门控制，本次以 $1.5m^3/s$ 计。

本报告考虑最不利的情况，污水流量以  $0.01m^3/s$  计，浓度  $COD_{Cr}$  以  $5000mg/L$  计。经过计算，与内河水完全混合后， $COD_{Cr}$  的浓度达到  $86mg/L$ ， $COD_{Cr}$  混合后已远超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

### 7.6.4 地下水风险预测

#### 1、预测模型

假设废水处理设施的废水泄漏后不久采取应急响应，截断污染物下渗，将此污染情景概化为一维稳定流动二维水动力弥散问题，污染源为瞬时注入，以上情景适用于《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）导则推荐解析法中的 D.1.2.2.1，瞬时注入示踪剂-平面瞬时点源方程，当取平行地下水流动的方向为  $x$  轴正方向时，污染物浓度分布模型如下：

$$C_{(x,y,t)} = \frac{m_M/M}{4\pi n \sqrt{D_L D_T t}} e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t} + \frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

式中： $x, y$ ——计算点处的位置坐标；

$t$ ——时间， $d$ ；

$C(x, y, t)$ —— $t$ 时刻点  $x, y$  处的示踪剂浓度， $g/L$ ；

$M$ ——含水层的厚度， $m$ ；

$mM$ ——瞬时注入的示踪剂质量， $kg$ ；

$u$ ——水流速度， $m/d$ ；

$n$ ——有效孔隙度，无量纲；

$D_L$ ——纵向  $x$  方向的弥散系数， $m^2/d$ ；

$D_T$ ——横向  $y$  方向的弥散系数， $m^2/d$ ；

$\pi$ ——圆周率

为便于模型计算，将地下水动力学模式中预测各污染物在含水层中的扩散作以下假定：

- ①污染物进入地下水中对渗流场没有明显的影响；
- ②预测区内的地下水是稳定流；
- ③污染物在地下水中的运移按“活塞推挤”方式进行；
- ④预测区内含水层的基本参数（如渗透系数、厚度、有效孔隙度等）不变。

在上述概化条件下，结合水文地质条件和地下水动力特征，对事故状态情景下，废水中污染物的扩散速度进行预测。

## (2) 模型参数选取

利用所选取的污染物迁移模型，能否达到对污染物迁移过程的合理预测，关键就在于模型参数的选取和确定是否正确合理。

本次预测所用模型需要的参数有：含水层厚度  $M$ ；外泄污染物质量  $mM$ ；岩层的有效孔隙度  $n$ ；水流速度  $u$ ；污染物纵向弥散系数  $D_L$ ；污染物横向弥散系数  $D_T$ ，这些参数由本次工程地质勘察及类比区域勘察成果资料来确定。

### ①含水层的厚度 $M$

评价区内地下水含水层主要为浅部粘性土层中的孔隙潜水，根据野外施工钻孔情况和以往水文地质资料，该层含水层平均厚度取  $10m$ 。

### ②瞬时注入的示踪剂质量 $mM$

根据计算， $COD_{Mn}$  渗漏量  $5.5kg$ 。

### ③其他参数

表 7-20 地下水预测参数一览表

项目	渗透系数 $k$	水力坡度 $I$	有效孔隙度 $n$	地下水流速 $u$ ( $m/d$ )	纵向弥散系数 ( $cm^2/d$ )	横向弥散系数 ( $cm^2/d$ )
取值	0.115	0.001	0.52	0.001	0.16	0.016

## 2、预测结果

经预测，非正常工况下地下水中污染物浓度分布情况如下。

表 7-21 污染物地下运移范围预测结果一览表

时间 距离 (x, m)	COD <sub>Mn</sub>		
	100d	1000d	3650d(10a)
5	11.431	1.622	0.455
10	3.597	1.466	0.448
15	0.518	1.225	0.431
20	0.034	0.946	0.406
25	0.001	0.676	0.375
30	0	0.447	0.338
40	0	0.154	0.259
50	0	0.039	0.182
60	0	0.007	0.117
80	0	0	0.038
100	0	0	0.009
110	0	0	0.004
120	0	0	0.001
130	0	0	0
140	0	0	0
150	0	0	0
160	0	0	0
170	0	0	0
180	0	0	0
190	0	0	0
200	0	0	0

### 3、预测结果分析

由上述结果可知，渗滤液收集水池底部发生破损，废液中污染物逐步通过土壤进入地下水后 10 年内，废液影响范围最远可达到的距离不超过项目所在地下游的 120m。

项目所在区域附近无饮用水水源保护区及其补给径流区，因此不会对饮用水源造成影响，但废水一旦泄露至地下水中，自然恢复时间较长。因此，发生污染物泄露事故后，必须启动应急预案，分析污染事故的发展趋势，并提出下一步预测和防治措施，迅速控制或切断事故事件灾害链，使污染扩散得到有效抑制，最大限度地保护下游地下水水质安全，将环境影响降到最低程度。

同时，要求企业履行环境保护职责，切实落实好危废暂存间、导流沟、渗滤液收集池、事故应急池的地面硬化及防渗层措施。

### 7.7 风险防范措施

#### 1、运输过程风险防范措施

本项目危险废物委托有资质的危险品运输有限公司专职运输，按照危险废物污染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。本项目运输过程的环境风险由运输单位进行负责，为防止危险废物在收集运输过程中的泄漏以及减缓泄漏事故造成的危害，运输单位和建设单位应根据各自职责重点注意以下的风险防范措施：

①在危险废物的收集运输过程中必须做好废物的密封包装、遮盖、捆绑等措施，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、数量和包装日期。

③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、性质和运送地点。

④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。

⑤运输危险废物车辆的驾驶员和押运人员，在出车前制定应急预案，同时必须检查防护用品和检查工具是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应积极主动采取措施处理，防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，如处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门请求支援。

⑥运输过程应严格遵守交通规则，运输人员应当接受专业培训；经考核合格后，方可从事运输废物的工作，即有资质的营运司机和有资质的押运员，无证人员不得从事危险废物运输。运输路线确定的总体原则为：按照规定的线路限速行驶。

⑦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，负责危险废物运输和危险废物专用桶维护人员必须了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

⑧转移危险废物时，必须按照规定填写危废转移联单，对转移的每车的危险废物编号并记录运输日期、车牌号码、所运危险废物数量、目的地，落实交付方、运输方、接收方等。

⑨在厂区内所有进出口处、地磅、危险废物贮存区域可能产生污染的区域设置现场视频监控系統。厂界内视频监控应当覆盖从危险废物入厂到出厂的全过程，并规范摄像头角度、监控范围。视频记录可以采用硬盘或者其他安全的方式存储。视频记录保存时间至少为5年。

## 2、贮存过程风险防范措施

①严格按贮存要求设计。严格按照《建筑设计防火规范》等标准规范执行，标签和贮存设施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等有关规定执行。

②盛装危险废物的容器上必须粘贴相应的危险废物标志。危险废物贮存设施必须按环境保护图形标志《固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单的规定设置警示标志。库房、场所的消防措施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

③如实记载每一批危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放单位、废物出库日期及接收单位名称。该记录在危险废物转运后应继续保留三年。贮存期间定期

养护，控制好贮存场所的温度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我保护；定期对容器及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。

④要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

⑤仓库内配备足够数量的消防设备、干粉灭火器和灭活药剂等，值班人员应经过培训，除具备一般消防知识外，还应熟悉危险废物的种类、特性、事故处理程序及办法。

⑥仓库内灯具必须为冷光灯、防爆灯等。

⑦安全防范措施与检测措施如下：暂存设施都必须按 GB15562.2-1995 及修改单的规定设置警示标志；暂存设施周围设置围墙或其他防护栏；暂存仓库的温度、湿度应严格控制，发生变化及时检查贮存情况；暂存设施应定期进行检查，发现破损，应及时更换采取清理措施；暂存场地应配备通讯设备、照明设备、安全防护服等工具，并设有应急防护措施；值班人员应掌握各类危险废物发生火灾的扑救常识，学会使用灭火器。

⑧贮存的危险废物应按照设计周转时间及时外运利用处置，避免因长期贮存带来的风险。若贮存时间超过 1 年，须提前向当地生态环境主管部门报批。要求全过程管理及做好台账记录。

### 3、泄漏事故风险防范措施

危废在危废仓库内规范贮存，一般不会对周围环境产生较大影响。贮存区发生泄漏事故时用石灰或沙土等覆盖清理，贮存区、导流沟及事故收集池地面硬化并做防腐蚀和防渗处理，废液不会进入土壤及地下水，要求企业加强管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 的相关规定进行建设、管理营运，在此前提下，不会对周围环境造成影响。

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：进入现场人员应根据泄漏物质性质必须配备必要的个人防护器具；应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域；应从上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。泄漏物处理：泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

泄漏物处置主要有几种方法：①收容（集）：可用石灰、沙土等吸附材料等吸收中和；②废弃：将收集的泄漏物在危废仓库内妥善暂存，后续委托有资质单位处置。

污染物处理：要防止事故过程和抢救过程中所产生的消防废水通过雨水管道进入外环境，应通过废水收集系统纳入事故应急池。应急过程中用于吸附泄漏物质的吸附材料或其他物质，按危险废物要求委托资质单位处置。

### 4、环保设施风险防范措施

①落实安全管理责任，对环保设施操作人员开展安全培训，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

②定期对环保设施进行维护，及时对故障进行排除，确保治理措施正常运行后方可恢复生产。

③末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政

和经济处罚，并承担事故排放责任。

④应定期检查废气处理设施的有效性，确保活性炭及时更换，保证吸收效率。

⑤建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

#### 5、事件应急措施

①企业应针对厂区火灾爆炸、泄漏、废水、废气处理设施故障等环境风险编制环境应急预案，充分利用社会应急资源，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。

②设置不小于 99m<sup>3</sup> 的事故应急池。

③定期组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。对固体废物堆场等环境危险源设置专人进行领用登记、存量调查，并定期组织检查。

④管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性，事故处理办法和防护知识，持上岗证，同时必须配备有关的个人防护用品。定期组织人员培训，一般性工作人员要求能熟练掌握正确的设备操作程序，应急指挥机构人员则应进行事故判别、决策指挥等方面的专业培训。

⑤厂区内设完善的安全报警通讯系统，并配备防毒面具、灭火器等必要的消防应急设施，一旦发生事故能自行抢救或控制、减缓事故的扩大。

⑥厂里应设立专门的应急指挥机构，能对一般性事故第一时间做出正确的决策指挥，并组织公司自身救助力量及在当地社会救援力量的帮助下控制事故影响范围和破坏程度。

⑦与当地消防及社会救援机构取得正常的通讯联系，并委托消防部门对厂区内潜在安全因素进行定期检查，更换消防器材。

#### 6、其他

根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）和《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）文件提出下列要求：

①企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

②严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

### 7.8 环境风险结论

根据对本项目涉及的物料种类分析，项目涉及危险物质的暂存，项目存在因爆炸、火灾和泄漏而导致危险物质扩散至环境的风险。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）判定，本项目环境风险潜势综合等级为 III 级，环境风险评级工作等级为二级。

### 1、大气环境风险评价

根据事故情景风险预测结果可知，最不利气象条件下，到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为 680m，到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为 1630m；距排放源中心 1630m 的范围内，CO 浓度介于毒性终点浓度 1 级和 2 级之间，绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁；在距排放源中心 1630m 的范围外，CO 浓度低于毒性终点浓度 2 级，此范围内暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。

### 2、地表水环境风险评价

企业发生事故状态时，若消防废水未及时收集进入雨水管网进入地表水，对地表水环境有一定程度的影响。项目周边多为园区人工河，水流速度慢，在自然作用下被微生物降解能力相对较弱。要求企业切实落实地表水风险防范措施，在有效落实各项事故风险防范措施，确保事故废水能够完全得到收集，避免风险状态下对周边地表水造成不利影响。

### 3、地下水环境风险评价

根据地下水预测结果，由于渗滤液收集池发生非正常工况的破损泄漏后，泄漏液中 COD<sub>Mn</sub> 等污染物随着泄漏事件的延续，会对区域含水层中的地下水水质有一定影响。根据预测，废液中污染物逐步通过土壤进入地下水后 10 年内，污水影响范围最远可达到的距离不超过项目所在地下游的 120m，对区域地下水水质影响相对较小。由于废液一旦泄漏至地下水中，地下水自然恢复时间较长。因此，企业应当做好日常地下水防护工作，环保设施应定时进行检修维护，并在项目下游布设若干地下水长期监测井，一旦发现污染物泄漏、水质异常等现场应立即采取应急响应，及时排查并截断污染源，同时根据污染情况采取地下水保护措施，将污染物对土壤和地下水环境影响降到最低。

在切实落实本次评价提出的各项风险防范措施的前提下，本次建设项目环境风险可控；企业投产前需委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，配备足够的应急物资和人员，按照相关要求建立完善的环境风险应急设施和应急体系，在相关应急设施和应急体系未建成之前不得投入生产，最终确保项目实际运行时环境风险在可控范围。

## 7.9 环境风险评价自查表

环境风险评价自查表见表 7-22。

表 7-22 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	HW17	HW49	自产危废			
		存在总量/t	1462.3	522.4	5.39			
	环境敏感	大气	500m 范围内人口数>1000 人			5 km 范围内人口数 2.8887 万人		

	性		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 checked="" type="checkbox"/>	F3 <input 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 type="checkbox"/>	G3 <input checked="" 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 type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		CO 预测结果	最不利气象条件下: 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 680m 最不利气象条件下: 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 1630m			
	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 d				
最近环境敏感目标, 到达时间 d						
重点风险防范措施	具体见“环境风险防范措施”					
评价结论与建议	环境风险可以接受					
注: “□”为勾选项, “ ”为填写项。						

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	VOCs	/	/	/	/	/	/	/
	烟粉尘	/	13.267	13.267	/	/	13.267	0
	SO <sub>2</sub>	/	32.522	32.522	/	/	32.522	0
	NO <sub>x</sub>	/	63.586	63.586	/	/	63.586	0
废水	废水量	/	8256.7	8256.7	51	/	8307.7	+51
	COD	/	0.248	0.248	0.002	/	0.25	+0.002
	氨氮	/	0.012	0.012	0.001	/	0.013	+0.001
一般工业 固体废物	一般废包装物	/	5	5	0	/	5	0
危险废物	脱硫石膏	/	1825	1825	/	/	1825	/
	水淬渣	/	16950	16950	/	/	16950	/
	废弃包装物	/	10.3	10.3	5.2	5.2	10.32	0
	化验室废物	/	1.5	1.5	/	/	1.5	/
	集尘灰	/	1629.697	1629.697	/	/	1629.697	/
	废布袋	/	0.5	0.5	/	/	0.5	/
	废树脂	/	1.2	1.2	/	/	1.2	/
	废耐火材料	/	40	40	/	/	40	/
	废劳保用品	/	0.2	0.2	0.15	/	0.35	+0.15
	废催化剂	/	2.52	2.52	/	/	2.52	/
	废过滤材料	/	0.4	0.4	/	/	0.4	/

	废活性炭	/	/	/	5.042	/	5.042	+5.042
	废油桶	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	渗滤液	/	/	/	13.02	/	13.02	+13.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。