

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：锦育废机油转运站建设项目

建设单位（盖章）：漳州市锦育再生资源回收
有限公司

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	锦育废机油转运站建设项目		
项目代码	2309-350623-04-01-370072		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省漳州市漳浦县绥安工业区旧镇工业园 漳州正吉塑胶五金工业有限公司厂房		
地理坐标	117°40'47.630"E, 24°04'32.580"N		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业—101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置—其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	漳浦县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]E040497 号
总投资（万元）	560.00	环保投资（万元）	10.00
环保投资占比（%）	1.8	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	分析符合情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目产生的废气为非甲烷总烃，不涉及上述的有毒有害污染物，故不进行评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不产生生产废水，生活污水依托租赁厂房现有的污水处理措施，处理达标后用于厂区绿化灌溉
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目常态贮存废机油为91t，不超过临界量2500t，故不进行环境风险分析
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬	不涉及上述情况

		场和洄游通道的新增河道取水的污染 类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设 项目	不向海洋排放污染物
规划情 况	①《漳浦县旧镇工业园区控制性详细规划（2023~2035年）》 ②审批机关：无 ③审批文件名称及文号：无 ④《福建省“十四五”危险废物污染防治规划》 ⑤审批机关：福建省生态环境厅 ⑥审批文件名称及文号：福建省生态环境厅关于印发《福建省“十四五” 危险废物污染防治规划》的通知，闽环保固体（2021）24号，详见附件 4。		
规划环境 影响评价 情况	①《漳浦县旧镇工业园区控制性详细规划环境影响报告书》 ②审批机关：漳州市生态环境局 ③审批文件名称及文号：漳州市生态环境局关于印发《漳浦县旧镇工业 园区控制性详细规划环境影响报告书》审查小组意见的函，漳环评函 （2023）4号，详见附件5。		
规划及规 划环境影 响评价符 合性分析	<p>1.1《漳浦县旧镇工业园区控制性详细规划（2023~2035年）》符合性分析</p> <p>漳浦县旧镇工业园区规划总面积 491.93hm²，由东西两个部分组成。其中，东片区规划北起台玻一路（规划路名）北侧地块，南至台玻三路（规划路名），东毗台玻东二路（规划路名），西临台玻西路，片区面积 163.67 hm²。西片区规划北起迎宾大道北侧规划横一路（规划路名），南至天马南路（规划路名），东毗天马大道东侧地块石桥村村界，西临旧镇镇界，片区面积 328.26 hm²。园区功能定位为：以光伏玻璃产业、自行车零部件制造产业和健身器材制造产业为核心的示范园区，打造产业融合聚集区。本项目所在地属于西片区，符合西片区的规划内容。</p> <p>1.2《福建省“十四五”危险废物污染防治规划》</p> <p>严格利用处置项目环境准入。各级生态环境部门结合本辖区实际，重点审查建设内容、规模与环境规划的符合性、与全省危险废物利用处置需求的匹配性，以及工艺的先进性、污染防治措施的全面性、次生固体废物（危险废物）利用处置方式的可行性、环境应急措施的有效性、运输风险的可控性等方面内容。鼓励大型企业集团跨区域统筹布局，支持集团内部共享危险废物利用处置设施。本项目在废机油收集、转运、临时贮存全过程做到可控，设置环境应急措施，降低运输风险，提升漳</p>		

浦县废机油的回收利用效率，符合“十四五危险废物污染防治规划”中的要求。

1.3 《漳浦县旧镇工业园区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

入园建设项目环境影响评价简化建议和要求

对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址分析内容可适当简化。当规划环评资源、环境现状调查与评价结果仍具有时效性时，规划所包含的建设项目环评文件中现状调查与评价内容可适当简化。应重点关注环保措施的可行性、对周边居民住宅等敏感目标环境影响；对涉及有毒有害和易燃易爆物质的使用和储运等项目应加强环境风险评价，提出环境风险防控措施；强化项目水资源循环和重复利用要求、污染物排放总量控制、固体废物综合利用与处置等环保措施的落实。

本项目为废机油转运建设项目，涉及 VOCs 排放。根据评审意见指出，严格落实《报告书》提出的生态环境准入清单，禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的项目，新增 VOCs 实行倍量替代。在环境影响评价报告编制过程中将加强环境风险评价，提出环境风险防控措施；明确水资源循环和重复利用要求、污染物排放总量控制、固体废物综合利用与处置等环保措施的落实。

表 1-1 生态环境准入清单（摘录）

清单类型		准入内容	本项目情况	符合性分析
空间约束布局	生态空间	(1) 区内涉及永久基本农田面积为 13.45hm ² ，保留不开发。 (2) 区内涉及生态公益林 31.49hm ² （省级公益林 20.9hm ² 、县级公益林 10.59hm ² ），规划为绿地的予以保留。省级生态公益林三级保护，除经依法批准的基础设施、民生保障项目和公共事业项目之外，禁止开发。县级生态公益林占一补一，依法办理林地征占手续。 (3) 一般湿地 11.76hm ² ，保留不开发。	项目租赁现有厂房，不占用基本农田及生态公益林、一般湿地	符合
	生产生	(1) 园区内涉及各环境管控单元空间布局约束要求详见表 1-2。 (2) 健身器材产业、自行车制造产业组团产	本项目为废机油转运站建设项目，	符合

	活空间	<p>业布局可融合发展。禁止引入排放含一类重金属水污染物、持久性有机污染物的项目，其中自行车零部件制造产业和健身器材制造产业禁止准入 包含电镀及化学镀、热浸镀等涉及重点废水重金属排放的表面处理工艺项目。</p> <p>(3) 禁止严重污染水环境的落后工艺和设备的项目入驻，禁止引入高耗水、高排水量的企业。</p> <p>(4) 禁止准入新建、扩建与本单元主导产业无关的污染因子复杂、污染影响较大、环境风险较高的编制环境影响报告书的项目，其他轻污染类项目应经项目环评论证可行后方可入。</p> <p>(5) 禁止准入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的项目。</p> <p>(6) 基本农田周边 100m 范围内涉及的工业用地划定生产空间管制区，禁止布设排放酸性气体、含重金属粉尘等可能导致土壤累积性影响的污染源。</p> <p>(7) 居住区周边 100m 范围内涉及的工业用地划定生产空间管制区，禁止布设高噪声源和恶臭、挥发性有机物等产生异味的污染源，禁止新建环境风险潜势为IV及以上的建设项项目。</p> <p>(8) 原则上规划期内禁止引进非主导产业，经环评论证确实属于污染水平低、周边环境影响可接受的项目、区域基础设施能支撑的前提下，可适度引进。</p> <p>(9) 建议园区现状与规划主导产业不符的已建项目改扩建不得新增超出本评价范围的污染物种类，落实园区污染物排放总量控制要求。漳州市立志工贸有限公司胶合板加工项目维持建成项目现状不能扩建，也不得进行除环保设施改造外的其他改建。</p> <p>(10) 推荐规划近期拟建的凯盛（漳州）新能源有限公司一期技改和三期扩建项目、福建钧皓智能家居有限公司项目</p>	不在生产生活空间约束范围内	
	污染物排放管控	<p>(1) 园区内涉及的各环境管控单元的污染物排放管控要求详见表 1-2。</p> <p>(2) 规划实施采用天然气、电力等清洁能源。禁止新上燃煤、燃生物质等锅炉。园区内现有燃生物质颗粒锅炉，原则上 2024 年底前必须全面实现超低排放或全面改用电能等清洁能源，并逐步淘汰。新增 VOCs 排放实行倍量替代。</p> <p>(3) 旧镇西区污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>(4) 总量控制： ①水污染物，旧镇工业园总排水量为 2200m³/d。西片区：COD 40.15 t/a、NH₃-N 4.015 t/a。</p>	本项目为废机油转运站建设项目，生产经营期间产生的 VOCs 排放实行倍量替代。	符合

		东片区进一步提升水资源利用率，废水处理后可有效利用并实现零排放。 ②大气污染物：规划近期 SO ₂ 213.68t/a、NO _x 789.76 t/a、PM ₁₀ 102.82 t/a；规划远期 SO ₂ 159.43t/a、NO _x 638.52 t/a、PM ₁₀ 111.29 t/a。		
环境风险 防控		<p>(1) 园区内涉及的各环境管控单元的环境风险管控要求详见表 1-2。</p> <p>(2) 禁止引入生产《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的企业，禁止引进排放持久性有机污染物的项目。</p> <p>(3) 具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p> <p>①入驻企业须“雨污分流”，并完善排污管网，所有废水必须处理后回用或达标排入园区污水管网，严禁废水事故外排；对于初期雨水也需设置收集设施；对企业原料堆存场地、车间、污水处理设施需进行地面硬化，设置雨污分流设施，地坪冲洗水、各车间跑冒滴漏废水应做到封闭回用；对于油料贮存库必须采取防渗措施。</p> <p>②固废堆存场应按照各固废属性鉴别结果按相关要求防渗，同时设置防雨淋、防流失设施，并在四周设置地沟收集跑冒滴漏，防止雨水对固废侵蚀造成地下水污染；危废临时储存设施的选址、防渗设计等应严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的规定，并交由有资质的单位处置。</p> <p>③建立企业、污水处理站和周边水系三级环境风险防控工程，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体。</p> <p>④加强企业环境应急预案与园区综合环境应急预案的衔接，加强区域应急物资调配管理，组织园区范围内的环境安全隐患排查、应急培训和演练，构建区域环境风险联控机制。</p> <p>旧镇镇西区污水厂现状设计规模为 1500t/d，建议设置事故应急池不小于 375m³/d；当污水厂设计处理规模达 3000t/d，建议事故应急池容积不小于 750m³/d。建议东片区有效容积不小于 370m³ 事故应急池，应急池选址应满足自流收集条件。</p>	本项目为废机油转运站建设项目，不在环境风险管控范围内，项目租赁现有厂房已设置事故应急池，防止事故废水直接进入水体。	符合
资源开发 利用要求		<p>引进重点项目应达到国内同行业清洁生产先进水平。</p> <p>万元工业增加值能耗≤0.5t 标煤</p> <p>①单位工业增加值新鲜水耗≤8m³</p> <p>②工业用水重复利用率≥75%</p> <p>①可利用土地资源 491.93hm²，城乡建设用地总量 305.27hm²，工业用地总量 234.02hm²（严</p>	本项目为废机油转运站建设项目，生产经营期间不超过当地资源利用上限	符合

		格落实三区三线 and 国空规划要求) ②严格执行土地使用标准, 科学合理用地, 提高土地集约利用水平		
其他符合性分析	<p>1.4 “三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>项目用地不在自然保护区、风景名胜区和其她需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。根据漳州市环境管控单元图(见附图2), 本项目不属于优先保护单元内禁止建设的项目和禁止开展的活动, 满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线: 项目所在区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区(漳州市环境空气功能区划见附图3); 声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准; 地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准(漳州市地表水功能区划见附图4)。</p> <p>项目无生产废水产生, 生活污水依托租赁厂房现有污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化灌溉; 项目生产废气主要为废机油转运、灌装以及临时贮存过程产生的非甲烷总烃, 经废气处理设施收集处理达标后通过一根15m的排气筒排放; 固废做到合理有效处置, 不外排; 项目生产期间采取低噪声的生产设备, 在采取有效的隔声装置后, 不会对周边环境造成噪声影响。本环评提出的各项污染防治措施落实并实际投产后, 基本实现污染物达标排放, 不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目不属于高耗能、高污染、资源消耗型企业, 用水来自市政供水管网, 用电来自市政供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。项目建成后在内部管理、废物回收利用、污染治理等方面, 采取合理可行的防治措施, 以达到“节能、降耗、减污”的目标, 有效的控制污染及资源利用水平。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>项目不在禁止准入的行业、工艺、产品及开发活动清单中; 且不在</p>			

《市场准入负面清单》（2022年版）中负面清单禁止范围内。对照《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80号）文件以及漳州市生态环境分区管控更新细化有关成果（2023年11月），本项目符合准入要求。

表 1-2 本项目与漳州市生态环境总体准入要求符合性分析

管控单元名称		管控要求	本项目情况	项目符合性
漳州市	陆域	<p>空间布局约束</p> <p>1.除古雷石化基地外,漳州市其余地区不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.钢铁行业仅在漳州台商投资区、漳州招商局经济技术开发区、漳州市金峰经济开发区、浦南工业园进行产业延伸,严控钢铁行业新增产能,确有必要新建的应实施产能等量或减量置换。</p> <p>2.北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域禁止发展对人体健康危害大、产生难以降解废物、水污染较大的产业,禁止新建、扩建制革、电镀、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目。禁止在流域一重山范围内新增矿山开采项目,其他流域均需注重工业企业新增源准入管控,禁止新建、扩建以发电为主的水电站项目。</p> <p>3.除电镀集控区外,禁止新建集中电镀项目,企业配套电镀工序或其他金属表面处理工序排放重点重金属污染物需实行“减量置换”或“等量替换”,原规划环评中明确提出废水零排放要求的园区除外。</p> <p>4.单元内涉及永久基本农田的,应按照国家《福建省基本农田保护条例》(2010修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要救济进行严格管理。</p>	本项目为废机油转运站项目,不在此空间约束布局之内	符合
	污染物排放	<p>1.新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值,新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平,现有水泥项目应如期进行超低排放改造,现有及新建钢铁、火电项目均应达到</p>	本项目为废机油转运站项目,不涉及水泥和有色项目,项目产	符合

		管 控	<p>超低排放限值要求。</p> <p>2.涉新增 VOCs 排放项目，实行 VOCs 总量控制，落实相关规定要求。</p>	<p>生的 VOCs 实行总量控制，落实相关规定要求</p>	
	海 岸 线	空 间 布 局 约 束	<p>1.引导城垵作业区合理布局，适时调整搬迁已建铜陵台轮码头、硅砂码头、3000 吨级油品码头、3000 吨级大东液体化工码头。</p> <p>2.引导一比疆作业区、招银作业区合理布局，其开发活动不得影响滨海湿地功能。</p>	<p>本项目为废机油转运站项目，不在此空间约束布局之内</p>	符合
		空 间 布 局 约 束	<p>1.保护诏安湾重要渔业水域，开展增殖放流活动和人工鱼礁建设，保护和恢复水产资源。</p> <p>2.落实国家围填海管控规定，除国家重大项目外，全面禁止围填海。</p> <p>3.漳州古雷石化基地按照国家级石化基地的发展定位和基地化、大型化、集约化的原则，合理控制产业规模，优化产业结构和布局，严格控制石化基地周边环境敏感设施建设。</p> <p>4.优化旧镇湾、东山湾及诏安湾海水养殖布局，限养区及养殖区控制养殖规模和密度。</p>	<p>本项目为废机油转运站项目，不在空间约束范围内</p>	符合
	近 岸 海 域	污 染 物 排 放 管 控	<p>1.加快石化基地公共污水处理厂等环保基础设施建设，控制浮头湾深海排污口污染物排放总量，水污染物排放应达到石油炼制工业、石油化学工业等行业特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 排放标准，石化基地的雨水排放口和温排水排放口设置在浮头湾，并强化石化基地各类排放口周边海域跟踪监测。</p> <p>2.强化核电项目温排水管控，加强区域海洋环境跟踪监测。</p> <p>3 东山湾、诏安湾实行主要污染物入海总量控制，控制漳江入海断面水质，削减总氮入海量。</p> <p>4.优化诏安湾、旧镇湾内水产养殖品种和结构；限养区内严控投饵型鱼类网箱养殖比例，加快现有养殖设施的升级改造，实行生态养殖。</p> <p>5.强化连片水产养殖区、沿岸海水养殖（池塘养殖、工厂化养殖等）的养殖尾水监管整治，推进规模以上</p>	<p>本项目为废机油转运站项目，不在此空间约束布局之内</p>	符合

			<p>养殖主体尾水综合治理达标排放或循环回用。</p> <p>6.近岸海域汇水区域内的城镇污水处理设施执行不低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 排放标准，推进沿海农村生活污水收集处理。</p>			
表 1-3 本项目与漳浦县生态环境总体准入要求符合性分析						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	项目符合性	
ZH35062320005	旧镇工业园区	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.禁止引入排放含一类重金属水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>2.禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的项目。</p> <p>3.居住用地与工业用地之间应设置足够的环境防护距离。</p>	本项目为废机油转运站项目，不在此空间约束布局之内	符合
			污染物排放管控	<p>1.新增二氧化硫、氮氧化物及 VOCs 排放量实行总量控制，落实相关规定要求。</p> <p>2.园区依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准要求，加快污水厂提标改造。</p> <p>3.加快园区配套雨污管网建设，提高污水管网覆盖率。</p>	本项目为废机油转运站项目，新增 VOCs 排放量实行总量控制，落实相关规定要求	符合
			环境风险管控	<p>建立园区环境风险防控体系，设置环境风险事故应急池，编制突发环境事件应急预案，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，全面提升环境风险防控和应急响应能力。</p>	本项目为废机油转运站项目，项目建设前设置环境风险事故应急池，编制突发环境事件应急预案，成立应急组织机构，	符合

					加强环境应急管理，定期开展应急演练，全面提升环境风险防控和应急响应能力。	
			资源开发效率	1.园区采用燃气和电等清洁能源,加快推进燃气配套管网建设。 2.万元工业增加值能耗 $\leq 0.5t$ 标煤,单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 8m^3$ 。	本项目为废机油转运站项目,不消耗煤等非清洁能源	符合
ZH35062320009	漳浦县重点管控单元 3	重点管控单元	空间布局约束	漳浦县重点管控单元 3 主要包含赤土乡、大南坂镇、旧镇镇、盘陀镇、石榴镇、绥安镇： 1.禁止新建、扩建涉气重污染项目。 2.严禁在人口聚集区新建涉及危险化学品的项目(经批准设立的化学医药园区除外)。 3.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目所在为旧镇镇,建设废机油转运站建设项目,不在空间布局约束之内	符合
				4.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	本项目建设废机油转运站建设项目,不在空间布局约束之内	符合
			污染物排放管控	1.通过实施清洁柴油车(机)、清洁运输和清洁油品行动,发展绿色交通、推广新能源汽车、强化城市扬尘污染管控和对加油站、储油库、油罐车等油气回收设施运行监管等措施减少城市交通源、扬尘源。 2.推进每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉节能和超低排放改造,鼓励燃气锅炉实施低氮改造。	本项目建设废机油转运站建设项目,新增 VOCs 排放量实行总量控制,落实相关规定要求。	符合

				3.城市建成区的大气污染型工业企业的新增二氧化硫、氮氧化物及 VOCs 排放量实行总量控制,落实相关规定要求。		
			环境风险管控	1.对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理,实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治,建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。制定环境风险应急预案,建设突发事件应急物资储备库,成立应急组织机构。 2.危化品仓储区域应按照标准要求进行防渗。	本项目建设废机油转运站建设项目,不涉及地下水及土壤的污染,危化品仓储区域按照标准要求进行防渗。	符合

1.5 产业政策准入分析

对照国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）有关条款的决定，本项目不在限制类、淘汰类所列内容范围之内。本项目不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》及其它相关法律法规要求禁止和限制的产业。项目取得漳浦县发展和改革委员会的福建省投资项目备案证明“闽发改备[2023]E040497 号”，详见附件 2，项目的建设符合国家和福建省当前的产业政策要求。

1.6 与《危险废物污染防治技术政策》符合性分析

表 1-4 与《危险废物污染防治技术政策》符合性

类别	危险废物污染防治技术政策	项目符合性	分析结果
危险废物收集	危险废物要根据其成分,用符合国家标准的专业容器分类收集	本项目收集的废机油,采用储油罐暂存	符合
与运输	装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形、老化,能有效地防止渗漏、扩散。装	项目装废机油的储罐不易破损、变形、老化,能有效防治泄漏、扩散。拟在储罐上贴标	符合

	有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法	签标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法	
	鼓励发展安全高效的危险废物运输系统，鼓励发展各种形式的专用车辆，对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，建设运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险	项目收集的废机油采用专用车辆收集运输，废机油集中外运时委托资质单位运输，运输过程严格按照危险废物运输的管理规定运输，能有效减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，符合要求	符合
危险废物转移	贮存危险废物的单位需拥有相应的许可证。禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中	项目办理环评手续后按正当程序办理经营许可证，废机油转运处置单位具有危险废物经营许可证	符合
危险废物的贮存	应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗材料建造。应有隔离设施、报警装置	项目储罐区地面与裙角均做防腐、防渗处理。拟设围堰、导流沟及收集井。拟设可燃气体泄漏报警系统。	符合
	贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备	储罐区拟配备灭火器、消防沙等设备	符合
	用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙	存放废机油的地面、裙角均做防腐、防渗处理，无裂隙	符合

1.7 与《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析

表 1-5 与《危险废物贮存污染控制标准》符合性

项目	建设内容（条件及要求）	核对本工程具体情况	分析结果
一般规定	贮存设施应根据危险废物的性质，采取必要的环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；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	本项目建设 6 个储罐用于暂存收集的废机油	符合
	贮存罐区罐体应设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足规定要求。	项目设计有围堰，储罐区地面、裙角均做防腐、防渗处理，表面无裂隙	符合
	贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求	项目贮存罐区围堰容积设计满足收集要求	符合
	不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断	本项目只收储废机油	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	本项目设计有围堰，围堰容积设计大于最大储量	符合

		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		
容器要求		装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求	储油罐不易破损，强度满足装载物重量要求	符合
		装载危险废物的容器必须完好无损	储罐均完好无损，定期保养，确保不泄漏	符合
		盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	储油罐不和废机油发生反应	符合
运行与管理		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	原料按相关规定进行检查，并登记注册	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	公司台账应明确记录原材料名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期	符合
		必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患	公司环保、安全领导小组成员将定期对贮存设施进行检查，发现破损时及时采取措施清理更换	符合

1.8 与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》符合性分析

表 1-6 与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》符合性

项目	规范要求	项目符合性分析	分析结果
收集	废矿物油收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他导致其使用效能较弱的缺陷	本项目用收油罐车从危废产生单位收集废机油，收油罐车定期检查，保证完好无损	符合
	废矿物油收集过程中产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理	本项目用收油罐车收集废机油，收油罐车重复使用	符合
	废矿物油应在产生源收集，不宜在产生源收集的应设置专用设施集中收集	废机油均在产生源进行收集	符合
贮存	废矿物油贮存污染控制应符合 GB18597-2023 中有关规定	废油贮存污染控制符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定	符合
	废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放	本项目只收储废机油，用储油罐储存	符合
	废矿物油贮存设施内地面应做防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废矿物油	贮存区地面采用防渗处理，并设有导流沟、收集井	符合
运	废矿物油的运输转移应按《道路危险货物运输管理规定》、《铁路危险货	项目危险废物采用陆运，按《道路危险货物运输管理规定》执	符合

输	物运输管理规则》、《水路危险货物运输规则》等的规定执行	行	
	废矿物油的运输转移过程控制应按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行	严格执行《危险废物转移管理办法》的要求	符合
	废矿物油转移前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等	在运出前认真检查、核对危险废物转移联单	符合
	废矿物油转运前应制定突发环境事件应急预案	本项目运行将制定突发环境事件应急预案	符合
	废矿物油转运前应检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流	运出前认真检查	符合

1.9 与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》符合性分析

表 1-7 与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》符合性

项目	规范要求	项目符合性分析	分析结果
收集	危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。	本项目用收油罐车从危废产生节点收集废机油到运输车辆上的活动	符合
	危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。	本项目制定相应的收集计划，包括了收集任务概述、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。	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。	废机油收集过程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。	废机油收集和转运的过程中人员均佩戴相应的防护措施。	符合
	在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。危险废物收集时应根据危险废物的种类、	废机油收集和转运过程中采取相应的防护措施，以避免安全和污染问题的发生。	符合

	<p>数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素 确定包装形式，具体包装应符合如下要求： (1)包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。 (2)性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。 (3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。 (4)包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。 (5)盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。 (6)危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。</p>		
	<p>含多氯联苯废物的收集除应执行本标准之外，还应符合 GB 13015 的污染控制要求。</p>	<p>本项目收集的废机油不含多氯联苯。</p>	<p>符合</p>
	<p>危险废物的收集作业应满足如下要求： (1)应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。 (2)作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。 (3)收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。 (4)危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。 (5)收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。 (6)收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。</p>	<p>本项目废机油收集作业过程中均做到上述要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>危险废物内部转运作业应满足如下要求： 4 (1)危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。 (2)危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。 (3)危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。</p>	<p>本项目废机油在内部转运作业过程中均做到上述要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境和操作人员造成</p>	<p>本项目废机油由运输车运至储罐区进行临时贮存。</p>	<p>符合</p>

	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要求进行包装。		
	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。	废机油收集前使用仪器进行放射性检测	符合
	危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。	本项目废机油临时贮存属于中转贮存，配备相应的临时贮存废矿物油的设施。	符合
	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、运行管理均满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	符合
	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本项目危险废物贮存设施均配备通讯设备、照明设施和消防设施	符合
	贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡 墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	本项目按上述要求实施。	符合
贮存	贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	本项目按上述要求实施。	符合
	废弃危险化学品贮存应满足 GB 15603、《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	本项目废机油不含废弃危险化学品。	符合
	危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	本项目最长贮存期限不超过半年。	符合
	危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行	本项目按上述要求实施。	符合
	危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	本项目按上述要求实施。	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	本项目按上述要求实施。	符合
运输	危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。	本项目及时办理危险废物经营许可证，并严格按上述要求实施。	符合
	危险废物公路运输应按照《道路危险货物	本项目按上述要求实施。	符

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。		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。	本项目不含废弃危险化学品。	符合
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。	本项目按上述要求实施。	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。	本项目按上述要求实施。	符合
危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求： (1)卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。 (2)卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。 (3)危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。	本项目按上述要求实施。	符合

1.10 与《危险废物经营许可证管理办法》符合性分析

表 1-8 与《危险废物经营许可证管理办法》符合性

办法要求	项目符合性分析	分析结果
有防雨、防渗的运输工具	本项目用收油罐车从危废产生单位收集运输废机油，收油罐车防雨防渗	符合
有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具，中转和临时存放设施、设备	本项目新建储罐收集废机油，储罐符合环境保护标准及安全要求	符合
有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施	本项目储罐区设置防渗围堰和呼吸阀油气回收系统，运行将制定危废经营规章制度及突发环境事件应急预案	符合

1.11 与《漳浦县汽修业废机油集中收集贮存试点工作方案》符合性分析

表 1-9 与《漳浦县汽修业废机油集中收集贮存试点工作方案》符合性

项目	方案要求	项目符合性分析	分析结果
一般要求	建立健全危险废物管理责任制,其法定代表人为第一责任人,切实履行职责,防止因管理不当导致环境污染事故	本项目运行将健全危险废物管理责任制	符合
	制定与危险废物安全处置有关的规章制度和发生意外事故时的应急方案;设置专(兼)职人员,负责检查、督促、落实本单位危险废物的管理工作	本项目运行将制定危废经营规章制度及突发环境事件应急预案,设置专职工作人员负责危废管理工作	符合
	对本单位从事危险废物收集、转移、贮存、处置等工作的人员和管理人员,进行相关法律、专业技术、安全防护以及应急处理等知识的培训	本项目工作人员上岗前均需进行专业知识培训流程	符合
	依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,执行危险废物转移申报管理	依照法律法规,执行危险废物转移申报管理	符合
	对废机油进行登记,登记内容应当包括废机油的来源、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目,登记资料至少保存5年	本项目依规对废机油的各项资料进行登记,登记资料至少保存5年	符合
	禁止任何单位和个人转让、非法买卖废机油。禁止在运送过程中丢弃、倾倒废机油,禁止在非贮存地点堆放废机油或将废机油混入其他废物及生活垃圾	项目新建储罐存放废机油,不与其他废物及生活垃圾混入	符合
试点单位要求	废机油集中收集试点单位应为独立法人企业	项目单位为独立法人企业	符合
	有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的贮存设施、设备、包装容器具、防雨防渗运输工具	项目新建储罐并设围堰,购置收油罐车作为运输工具;附和环境保护标准和安全要求	符合
	试点单位的收集贮存场所应位于工业园区区内,应履行建设项目环境影响评价文件报批手续,依法取得危险废物收集经营许可证和排污许可证,并通过竣工环保验收	项目储罐区位于绥安工业区旧镇工业园,将依照流程履行建设项目环境影响评价文件报批手续,依法取得危险废物收集经营许可证和排污许可证,并通过竣工环保验收	符合
	试点单位应加快对收集的废机油委外利用处置,收集贮存设施的面积应根据收集贮存量及中转周期合理设计.收集贮存的规模不得超过环评文件及审批要求,原则上最大收集贮存量不得超过100吨,最长贮存期限不得超过半年	本项目委托福建金榕能源科技开发有限公司、安徽中久润滑油有限公司、安徽国孚凤凰科技有限公司对收集废机油进行处置;项目新建六个储罐,运营过程中对收集废机油及时清运,常态贮存量约91t。	符合
	试点单位应有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故	项目运行将制定危废经营规章制度及突发环境事件应急预案	符合

1.6 选址合理性分析

根据危险废物储存项目的选址要求：

1. 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。

2. 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

3. 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。

4. 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

项目选址于福建省漳州市漳浦旧镇工业园，根据项目厂址，查询《福建省三线一单数据应用系统》，项目三线一单综合查询报告书结果附件06。本项目位于漳浦县重点管控单元(SXYD1715651836734)，不占用生态红线，项目符合三线一单管控要求，选址合理。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

本项目租用漳州正吉塑胶五金工业有限公司厂房，购置 5 辆载重 10t 的运输车，用于收集漳浦县企业产生的废机油；新建 6 个容积为 70 立方米/罐的储罐，用于暂存收集的废机油；收集到的废机油最终转运到福建金榕能源科技开发有限公司，其危废经营许可证见附件 10；安徽中久润滑油有限公司，其危废经营许可证见附件 09；安徽国孚凤凰科技有限公司处置，其危废经营许可证见附件 08。设计年收集废机油 12000m³/年，转运废机油 12000m³/年。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“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—其他”，须实行环境影响评价报告表审批管理。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》摘录

	环评类别 项目类别	报告书	报 告 表	登 记 表	本栏目环 境敏感区 定义
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	/	

因此，建设单位委托本环评单位编制本环境影响评价报告表（委托书见附件 1）。本环评单位接受委托后立即派技术人员前往现场踏勘，经资料收集与调研后，根据该项目的特点和所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报环保部门审批。

2.2 项目概况

- (1) 项目名称：锦育废机油转运站建设项目；
- (2) 建设单位：漳州市锦育再生资源回收有限公司；
- (3) 建设地点：福建省漳州市漳浦县绥安工业区旧镇工业园漳州正吉塑胶五金工业有限公司厂房；
- (4) 建设性质：新建；
- (5) 项目总投资：560 万元，其中环保投资 10 万元；

建设内容

(6) 生产规模：年收储废机油 12000m³，转运废机油 12000m³；

(7) 工程规模：总用地面积 1500m²；

(8) 劳动定员：10 人，不在场内食宿；

(9) 工作制度：年工作 300 天。

项目组成见表 2-2。

表 2-2 工程组成一览表

项目	工程名称	建设内容		
主体工程	储罐区	占地面积 325m ² ，卧式地上储罐 6 个，储罐容积为 70 m ³ /罐		
辅助工程	办公区	厂界西北角侧布设办公生活区，用于员工办公和休息，占地面积约 25m ² 。		
公用工程	供电	市政管网统一供应。		
	供水	由市政自来水厂供应。		
储运工程	卸车区	占地面积约 400m ²		
	卸油管线	新建卸车区与储罐连接管道		
	计量	购置地磅称量		
	运输	购置 5 辆载量为 10t 的运输车		
环保工程	废水	生活污水	生活污水依托租赁厂房现有的生活污水处理设施处理达标后用于厂区绿化灌溉。	
	废气	废机油装卸过程设二级回收系统对气体进行回收；储罐呼吸阀油气经负压式集气罩+二级活性炭吸附装置处理达标后由一根 15m 有机废气排气筒排放。		
	噪声	噪声主要来自废机油装卸、提升泵提升废机油的过程，选用低噪音设备，安装消声器及减振、隔声设施。		
	固废	危险废物	危废主要为生产经营过程中产生的含油劳保用品、清罐油渣、废活性炭，收集后暂存于厂区东南角危废间，依托有资质单位处置。危废间占地面积约 20m ² 。	
		生活垃圾	厂区内设置生活垃圾桶，定期由市政清运。	
	防渗工程		储罐区及危废仓库地面采用水泥硬化和严格防渗、防腐、防爆措施，罐区周围设置具有强防渗性的围堰（容积约 236.9m ³ ）和集水沟防止事故废水直接外排。	
	事故应急池		依托租赁厂房现有事故应急池，容积约为 315m ³	
	可燃气体泄漏报警系统		新建气体泄漏报警装置	

2.3 主要产品及产能

主要产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品产能

产品名称	规模
年收储、转运废机油	12000m ³

2.4 主要设备及原辅材料

(1) 原辅材料消耗及能耗

项目主要原辅材料情况见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量	日最大储量	来源	备注
1	废机油	m ³	12000	100	漳浦县境内机修产业	单储罐最大储量为 50m ³ ，日常转运周期为单罐满 30m ³ 转运一次，最长贮存时间不超过半年，日合计最大贮存量不超过 100m ³ 。
2	水	t/a	60	/	市政供水	/
3	电	万 Kw·h/a	0.6	/	市政供电	/

表 2-5 主要原辅材料物理化学性质情况

原料名称	主要成分	理化性质
废机油	发动机或机械润滑油	一是机油在使用中混入了水分、灰尘、其他杂油和机件磨损产生的金属粉末等杂质，导致颜色变黑，粘度增大。二是指机油逐渐变质，生成了有机酸、胶质和沥青状物质。

(2) 生产设备

表 2-6 生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	储油罐	直径 3.2 m、长 8.7 m，容积 70 m ³ /罐；最大储量 50 m ³ /罐，年周转 120 次	6 个
2	提升泵	/	6 台
3	运输车	10 T	5 辆
4	吸油泵（运输车配备）	2.2 kW/h	5 台

2.5.废机油收集、暂存、运输系统

(1) 收集及运输系统

本项目收集存储转运的物品属于危险废物，危险废物的收集是指将分散的危险废物进行集中的过程。危险废物的收集有两种情况，一是由生产者负责的危险废物产生源的收集，另一种是由运输者负责的在一定区域内对危险废物产生源的收集。

本项目废机油的收集为从产生者暂存点到项目厂区的收集。

废机油收集的重点是将其确实、妥善、安全地从危险废物产生单位回收运输到储存场地进行储存，废机油回收转移运输使用专门的废油运输车，以防止和避免在运输过程中渗漏、流失等污染环境。所有装载待转运的容器均有清楚标明内盛物的类别、危害说明以及数量和乘装日期，包装足够牢固、安全，并经过密检查，能适应在不良路况运输过程中的颠簸和震动。

①装纳容器要求

装纳容器应与废物相容，废机油装纳容器一般建议使用碳钢、不锈钢或高密度聚乙烯、聚四氟乙烯等塑料材质。装纳容器外形与尺寸大小根据实际需要配置，要求坚固结实，并便于检查渗漏或溢出等事故的发生。本项目新建6个储罐，使用钢材质的拱顶罐，储罐容积为70m³，符合《废机油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）、《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）中的相关要求。

②收集车辆配置

本项目废机油的收集采用废油运输车运输，由建设单位申请危废运输资质，然后自己收集运输。选购的收集车辆配置符合《道路危险货物运输管理规定》的车辆要求，承载废机油的车辆配备醒目的警示标识；废机油的运输计划和行驶路线将事先做出周密安排，并提供备用运输线路，同时准备有效的废机油泄漏情况下的应急措施，收集车辆配置全球卫星定位和事故报警装置，司机除具有相应的驾照外，押运员持有“道路危险货物运输资格证”。

③收集范围

废机油收集范围为漳浦县企业产生的废机油。

④收集路线

因回收点多而分散，每个回收点一定时期内收集到的废机油数量也不一致，收集时间也不统一，因此由各回收点至暂存厂房不具备固定线路的条件，没有固定路线。运输线路确定的原则是安全第一，同时兼顾科学性、经济性，具体组织中，还将考虑如下几点：

a.每个作业日的运输量尽可能均衡；

b.同一条线路上的收运安排尽可能紧凑，能合并运输的相容性废物尽可能合并，节省运力；

c.收运时间尽量错开上下班交通高峰期，避开易拥堵路段；

d.所有运输线路尽可能不用乡村公路、城内闹市、商业街，优先选择国道，其次选择高速公路，力求线路简短，经济快捷；

e.运输路线尽量避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区，并应符合《道路危险货物运输管理规定》的要求。

(2) 储存系统

① 储存系统要求

项目新建 6 个储罐，拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《废机油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求对场地进行改造，本项目属于暂时贮存方式，建设单位拟采取以下措施：

1) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

A、贮存设施的设计方面

a.地面与围堰用防渗、防腐的坚固材料建造，表面无裂缝。基础必须防渗，防渗层采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段进行设置，确保工程建设对区域内地下水影响较小。建筑材料与废机油相容。

b.设计堵截泄漏的围堰，地面与围堰所围建的容积大于堵截最大容器的最大储量。

c.储罐区周围设置围墙或其他防护栅栏，使其具有固定的区域边界并与其他区域进行隔离。

d.有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，使污染物排放

满足标准要求。

B、危险废物贮存设施的管理要求

a.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

b. 废机油存入储罐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。

c.储罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。

2) 《废机油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）

a.废机油贮存污染控制符合 GB18597-2023 中的有关规定。

b.废机油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还符合有关消防和危险品贮存设计规范。

c.废机油贮存设施远离火源，并避免高温和阳光直射。

d.储罐区地面做防渗处理，并建设废机油收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废机油。

e.储罐盛装废机油时，留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%，本项目预留容积 20%。

3) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）

a.危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。

b.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。

c.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

d.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。

e.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。

f.废弃危险化学品贮存应满足 GB 15603、《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。

g.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。

h.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。

i.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。

j.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。

②储存装置设计

项目拟设置 6 个储罐对废机油进行储存，日最大暂存量约 100m³(91t)，每 30 立方米周转一次，平均周转周期为 2 天。

③储存区的建设

A、储罐区位于漳州正吉塑胶五金工业有限公司北侧，储存区四周设置有围堰，作为重点防渗单元进行建设。

B、储罐区的运行管理。储罐设置醒目的警示标志，对废机油的收入及周转做好记录；配备消防设备和报警装置。

(3) 装卸系统

装卸区设置：建设项目装卸区设在厂房内中部，拟配备油气回收装置。

(4) 转运运输系统

转运由废油接收单位完成。

①根据《废机油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011），对运输过程的安全管理提出如下要求：

a.废机油的运输转移应按《道路危险货物运输管理规定》等的规定执行。

b.废机油的运输转移过程控制应按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行。

c.废机油转运前应检查危险废物转移联单、核对单品、数量和标志等。

d.废机油转运前应制定突发环境事件应急预案。

e.废机油转运前应检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。

f.废机油在转运过程中应设专人看护。

②根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），对运输过程的安全管理提出如下要求：

a.根据《危险废物转移联单管理办法》的规定：必须办理危险废物转移联单手续。

b.省内危险废物转移需报告生态环境局，实行联单报送，危险废物产生单位根据利用处置需求，自主选择有资质接收单位安排转移，并将经接收单位确认的转移信息报告给生态环境局；危险废物运输单位在接收产生单位的危险废物时，及时将接收情况进行登记记录，并定期报送生态环境局备案。

c.每转移一车（次）废机油，应按每一类为危险废物填写一份联单。

d.车辆必须悬挂“危险废物”字样及相应标志。

e.运输危险废物的车辆应配备 GPS 设备，严格遵守交通、消防、治安等法规，并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全。驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内实际驾驶时间累计不超过 8 小时。

f.运输中使用专用车辆，严禁采用三轮机动车、全挂汽车列车、人力三轮车、自行车和摩托车装运废机油。

g.必须配备随车人员在途中检查，如有丢失、被盗、应立即报告发生地的交通运输、生态环境主管部门，高速公路上发生丢失、被盗、应立即报告高速巡警，并由交通运输主管部门会同丢失发生地的公安部门和环保部门查处。

h.合理规划运输路线及运输时间，尽可能避免载废机油的车辆穿越学

校、医院和居住小区等人口密集区域，并尽可能远离河道、水渠等敏感区域。

i.运达卸货地点后，因故不能及时卸货，在待卸期间行车和随车人员应负责看管车辆和所装危险废物。

j.运输车辆应取得危险废物运输经营许可证。

③运输、装卸应符合《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT617-2004)的有关规定：

a.司机必须按国家有关规定进行岗位培训，执证上岗。

b.运输人员应掌握废机油的物理和化学性质及应急措施，须进行处理危险废物和应急救援方面的培训，以及通过何种方式联络应急相应人员。

c.进入装卸作业区，不准携带火种。

d.运输车辆车厢、底板须平坦完好，周围栏板必须牢固，车辆具有防雨、防潮、防晒功能，每辆车设有明显防火标志，并配备相应的防泄漏措施。

e.须持有通行证，其上应标明废机油的来源、性质、数量、运往地点。建设项目转运运输系统设计废机油至一定暂存量后，通知废机油处置单位对暂存的废机油回收，运出委托由持有交通运输部颁发的、危险货物运输资质的公司负责。

本项目运输全部为公路运输，运输过程中的安全由运输方负责。废机油公路运输按照《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等执行。

2.5、废机油委托处置

本项目只从事废机油的回收储存，本身不涉及废机油处理加工利用业务，回收后的废机油拟委托有废机油处理资质的单位接收处置。

2.6 项目水平衡

项目用水主要为生活用水，具体分析如下：

(1) 生活用水

项目职工10人，不在厂内食宿，年工作300天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工用水定额按50(L/人·d)计。则项目生

活用水量 0.5t/d (150t/a)，排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.4t/d(120t/a)。项目生活污水依托租赁厂房现有污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化灌溉。

水平衡图见图 2-1。

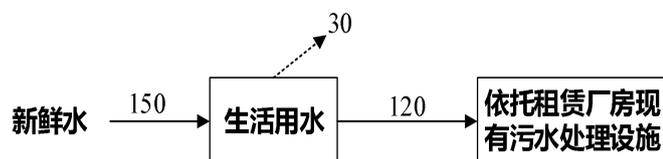


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

2.7 厂区平面布置

项目厂区布置主要为：厂区设置储罐区、装卸区、办公区及危废间，储罐区位于厂区北侧，办公区位于厂区西北角；项目于厂区西北侧设一主出入口，中部设装卸区，东南角设危废间，员工均不在厂内食宿，厕所依托租赁厂房现有厕所。废机油装卸区和储罐区均设置废气回收装置，废气回收装置接废气治理措施后经厂房右侧的废气排气筒排放。交通方便，疏散快捷。

综上，总平布置满足工艺生产流程要求，布局紧凑合理，节约用地。项目车间内设备布置紧凑，减少了运输流程。主要废气源布置在车间内部，并设置废气治理设施，减少废气对周边大气环境的影响；主要噪声源布置于车间内部，减少噪声源对厂界环境的影响。整体而言，项目总平面布置功能区划明确、物流顺畅，项目平面布置基本合理。

项目总平布置图见附图 6。

2.8 工艺流程

(1) 生产工艺流程

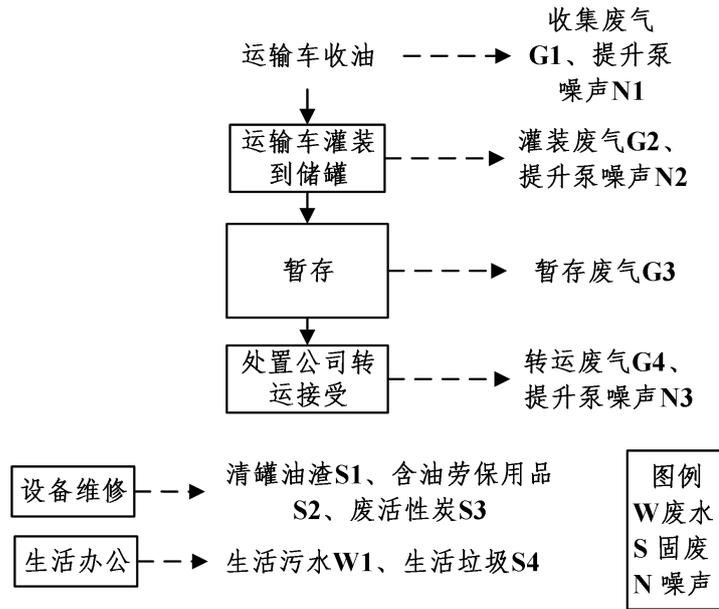


图 2-2 生产工艺及产污流程图

生产工艺流程简述：

公司运输车到废油产生企业，利用提升泵将废机油从企业的废油桶中抽到运输车中，再由运输车将收集的废油运往储罐暂存。转运时由废油处置单位的转运车来转运接收。

1) 运输车收油：运输车利用提升泵收集废机油产生企业的废机油。该过程会产生收集废气 G1、提升泵噪声 N1。

2) 运输车灌装到储罐：运输车运至车间内的装卸区，通过提升泵和管道进行灌装。该过程产生灌装废气 G2、提升泵噪声 N2。

3) 暂存：废油在储罐区暂存。该过程会产生暂存废气 G3、清罐油渣 S1。

4) 处置公司转运接收：处置公司派转运车来转运废机油，该过程将产生转运废气 G4、提升泵噪声 N3。

(2) 产污环节

表 2-7 项目产排污节点一览表

类别	污染源	产生工序	主要污染因子	排放情况
废水	生活污水 W1	职工生活	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP	依托租赁厂房现有污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化灌溉
废气	生产废气	废机油收集 G1	非甲烷总烃	运输车辆设二级废气回收系统
		废机油灌装 G2	非甲烷总烃	运输车辆设二级废气回收系统
		废机油暂存 G3	非甲烷总烃	厂区设废气收集系统，废气负压式集气罩+二级活性炭废气治理设施处理达标后经一根 15m 有机废气排气筒排放
		废机油转运 G4	非甲烷总烃	运输车辆设二级废气回收系统
噪声	提升泵噪声 N1、2、3	生产过程	等效连续 A 声级(L _{eq})	--
固废	生活垃圾	生活办公	生活垃圾 S4	由市政定期清运
	危险废物	设备维修维护过程	清罐油渣 S1、含油劳保用品 S2、废活性炭 S3	暂存于危废间，委托有资质单位处理
与项目有关的原有环境污染问题	项目属于新建，不存在原有环境污染问题，故不进行分析。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境

根据漳州市生态环境局发布的《漳州市生态环境局关于 2022 年 12 月和 1-12 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况的函》可知，漳浦县环境空气质量为达标区。2022 年，漳浦县 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃ 和 CO 六项污染物指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。其中：PM₁₀ 平均浓度为 34 μg/m³、PM_{2.5} 平均浓度为 16 μg/m³、SO₂ 平均浓度为 6 μg/m³、NO₂ 平均浓度为 11 μg/m³、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 129 μg/m³、CO 24 小时平均第 95 百分位数为 0.6mg/m³。区域臭氧为首要污染物。项目所在区域属于环境空气质量达标区。

表 3-1 2022 年漳州市漳浦县环境空气质量情况一览表（单位：μg/m³）

月份	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO 95per (mg/m ³)	O ₃ -8h 90per	首要污染物
1月	2.78	100	5	15	50	32	0.6	108	臭氧
2月	2.08	100	5	9	32	19	0.6	110	臭氧
3月	2.82	100	6	13	53	28	0.6	132	臭氧
4月	2.33	100	5	11	46	24	0.6	134	臭氧
5月	1.96	96.8	5	11	26	12	0.4	143	臭氧
6月	1.25	100	6	6	17	5	0.4	72	臭氧
7月	1.61	100	5	6	25	10	0.4	128	臭氧
8月	1.63	100	6	7	20	6	0.4	116	臭氧
9月	2.39	93.3	6	8	39	17	0.6	158	臭氧
10月	1.91	100	6	9	34	11	0.6	125	臭氧
11月	1.96	100	6	12	32	14	0.6	112	臭氧
12月	2.16	100	6	20	35	17	0.6	160	臭氧

根据《漳浦县旧镇工业园区控制性详细规划环境影响报告书》于 2023 年 3 月 27 日至 2023 年 4 月 2 日对区域环境空气质量现状进行补充监测所得的数据，非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中参考浓度，最大单因子指数为 0.06，项目所在区域属于环境空气质量达标区。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 区域环境空气现状补充监测与评价结果一览表（时均值）

点位编号及名称	检测项目	单位	浓度范围	标准值 (mg/m ³)	单因子指数	超标率 %
Q1 旧镇社区居民委员会	非甲烷总烃	mg/m ³	ND~0.11	2	ND~0.06	0
Q2 芹山					ND~0.06	0
Q3 甘林村					ND~0.05	0

3.2 地表水环境

根据《2022 年漳州市生态环境质量公报》（<http://hbj.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zzssthj/2023-06-05/2566584.html>），2022 年全市 49 个“十四五”地表水主要流域国省控水质考核断面总体水质为优，I~III类的水质比例为 98%，同比上升 6.2 个百分点；I~II类水质比例 20.4%，同比上升 4.1 个百分点；IV类水质比例 2%，无V类和劣V类水质。

全市 12 个地表水国家考核断面I类~III类水质比例为 91.7%，同比上升 16.7 个百分点，无劣V类水质，总体水质为优。

2022 年，全市 3 个市级集中式生活饮用水源中，各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准，水质达标率 100%，与上年持平。10 个县级集中式生活饮用水源中，所有水源地各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准，水质达标率为 100%。

项目周边不存在明显水系，无较大水体，鹿溪现状水质满足《地表水环境质量标准》中IV类水质标准。

3.3 声环境

项目位于所在地属 3 类声环境功能区，周边声环境区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB（A）（摘录）

声环境功能类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

根据现场踏勘，本项目厂界外周边 50 米范围内无敏感目标，故不开展声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

本项目及周边不存在生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

3.6 土壤、地下水环境

本项目主要为废机油的贮存和转运，项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生，项目厂界外 500m 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保护目标。并且项目厂房和厂区地面均为水泥硬化地面，各车间均进行了防渗处理，事故状态时可有效防止废水等外泄，因此项目不会对地下水环境产生影响，不进行厂区地下水环境现状监测。

生活污水依托租赁厂房现有污水处理设施处理达标后回用于灌溉，主要污染因子为 SS、COD、BOD₅、NH₃-N 等。综上，项目对土壤、地下水污染影响较小，故不进行地下水和土壤环境质量调查。

3.7 环境保护目标

项目生态环境保护目标见表 3-4，周边现状图见 3-1，生态环境保护目标分布图见附图 5。

表 3-4 环境保护目标一览表

污染因素	环境保护目标	相对方位	与项目厂界距离(m)	受影响规模/人数	环境功能及保护要求
	行政村				
大气环境	林美村	W	340	5408	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
	高林	E	333	2229	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标				
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源				
生态环境	项目区域内无生态环境保护目标				



项目北侧



项目东侧



项目入口



项目西侧企业：爱米斯精密机械有限公司

图 3-1 项目周边现状图

3.8 废水排放标准

生活污水依托租赁厂房现有化粪池处理，处理达标后回用于灌溉，均不外排。污水处理厂执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物农田灌溉水质基本控制项目限值。

表 3-5 农田灌溉水质基本控制项目限值（摘录） 单位：mg/L

序号	项目类别	作物种类
		旱地作物
1	pH 值（无量纲）	5.5~8.5
2	BOD ₅	100
3	COD _{Cr}	200
4	悬浮物	100
5	阴离子表面活性剂	8

3.9 废气排放标准

大气污染物非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1、2、3 中标准；厂区内监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的排放限值。

表 3-6 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）摘录

表 1 排气筒挥发性有机物排放限值

行业名称	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 ^a kg/h
			15
其他行业	非甲烷总烃	100	1.8

^a当非甲烷总烃去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求

表 2 厂区内监控点浓度限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放浓度限值	适用范围
非甲烷总烃	8.0	所有行业

表 3 企业边界监控点浓度限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放浓度限值	适用范围
非甲烷总烃	2.0	所有行业

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（DB37822-2019）摘录

污染物排放控制标准

单位: mg/m ³				
污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	
3.9 噪声排放标准				
厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区排放限值，见表 3-8。				
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)				
厂界外声环境功能区类别		时段		
3	昼间		夜间	
	65		55	
3.10 固体废物				
本项目生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
总量控制指标	3.11 总量控制指标			
	3.11.1 总量控制项目			
	按照《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）通知精神，“十三五”期间，国家对总量控制规划进行了调整，将化学需氧量(COD) 和氨氮 (NH ₃ -N)、二氧化硫 (SO ₂)、氮氧化物(NO _x) 等 4 种主要污染物实行排放总量控制计划管理，在重点地区、重点行业推进挥发性有机物总量控制，对沿海 56 个城市及 29 个富营养化湖库实施总氮总量控制，总磷超标的控制单元以及上游相关地区实施总磷总量控制。			
	项目运行过程产生的污染物均采用有效环保措施治理，以污染物达标排放及满足区域环境功能区划要求为标准,根据项目的实际情况,总量控制因子有 COD、NH ₃ -N、挥发性有机物。			
	3.11.2 污染物总量控制指标			
(1) 项目总量控制指标				
根据《福建省环保厅关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》及结合本项目污染物排放情况，确定项目污染物排放总量控制见				

表 3-9。

表3-9 总量控制指标

控制类别	污染物名称	产污环节	排放形式	控制排放量 (t/a)
生活废水	废水量	/	/	120
	COD			0.025
	NH ₃ -N			0.005
废气	VOCs	收集、灌装、 转运	无组织	0.4428
		暂存	有组织	0.4703
			无组织	0.2090
	合计			1.1221

(2) 总量控制符合性分析

根据表 3-9 可知，项目生活污水指标已纳入居民生活用水中，无需申请总量。项目挥发性有机物排放量为 1.1221t/a。根据《福建省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》(闽环保大气[2018]4 号)，VOCs 排放实行区域内等量或倍量替代，故项目排放的挥发性有机物，需进行区域内 VOCs 倍量替换。根据《漳州市漳浦生态环境局关于漳州市锦育再生资源回收有限公司新增挥发性有机物排放替代方案的函》(浦环函[2024]48 号)，本项目产生的挥发性有机物按市生态环境局倍量调剂 1.05 倍替代原则，替代量为 1.1782 吨/年，详见附件 07。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期废水</p> <p>项目施工期仅进行设备安装调试，不产生施工废水，施工人员生活污水依托厂房现有的污水处理设施。</p> <p>4.2 施工期废气</p> <p>施工期仅进行设备安装调试，无建设开挖活动，不产生施工废气。</p> <p>4.3 施工期噪声</p> <p>施工噪声对周边环境的影响较大，建议建设单位采取隔音、减震措施以避免或减缓施工噪声对周围环境产生的不利影响。</p> <p>4.4 施工期固废</p> <p>主要为施工人员的生活垃圾，应由环卫部门清运处理。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.5 运营期废气</p> <p>4.5.1. 废气源强分析</p> <p>本项目采用固定顶罐暂存，因此在收集、灌装、暂存、转运过程中均有挥发性有机物产生并排放，以下计算方法及参数参考《排放源统计调查产排污核算方法-工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册》（以下简称《手册》）及《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》。</p> <p>(1) 收集、灌装、转运废气 G1、G2、G4</p> <p>油罐车在收集废机油，将废油灌装至储罐以及转运废机油的过程中会产生挥发性有机物，油罐车设置有二级回收装置，可对排放出的挥发性有机物进行回收。</p> <p>根据《手册》，装卸工作损耗工作损失计算公式如下：</p> $D = \sum (k * Q_i)$ <p>式中：D——挥发性有机物年产生量，kg/a；</p> <p>k——装载系数，kg/t-装载量；</p> <p>Q_i——物料的年装载量，t/a；</p> <p>根据业主提供资料，废机油年转运量 12000m³，废机油密度约为 0.91t/m³，装载方式为液下装载。由于附表 8 中无废机油参数，根据《手册》，采取相近真实蒸气压的物质进行计算，参考《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》附件 2 石化行业 VOCs 污染源排查参考计算表格--3。</p>

有机液体装卸挥发损失 VOCs 排放量参考计算表中的理化参数，因废机油仅含灰尘及砂砾，不属于含化学污染物的污油，选择原油作为本项目废机油的参考指标，查表得原油的真实蒸气压 14.405749kpa，对应选择真实蒸气压相近的物质为“MTBE”，真实蒸气压为 12.06656174kpa。确定物料的装载系数为 0.811kg/t-装载量。

表 4-1 公路/铁路装载挥发损失挥发性有机物产污系数表（摘录）

省份	省份代码	地级市	地级市代码	物料名称	汽车/火车装载方式	污染物指标	单位	装载系数
四川	510000	成都市	510100	MTBE	液下装载	VOCs	千克/吨-装载量	0.811

经计算装卸工作挥发性有机物产生量为 8.8561t/a，产生速率为 3.6901kg/h。油罐车设二级回收装置，参考《加油站油气回收可行技术指南》“表 4 加油站 VOCs 排放污染控制技术”，油罐车卸油油气回收系统减排效果可达 95%~98%，通过密闭方式回收的 VOCs 进入到油罐汽车内部，不进行排放。结合业主提供资料，本次评价取 95%，故装卸工作挥发性有机物排放量为 0.4428t/a，排放速率为 0.1845kg/h。排放方式为无组织排放。

（2）暂存废气 G3

储罐内暂存的废机油为易挥发性物料，静止储存的物料，白天受太阳辐射使油温升高，引起上部空间气体膨胀和物料蒸发加剧，罐内压力随之升高，当压力达到呼吸阀允许值时，物料蒸气就逸出罐外造成损耗。夜晚气温下降使罐内气体收缩，罐内压力随之下降，当压力降到呼吸阀允许真空值时，空气进入罐内，使气体空间的混合蒸气浓度降低，又为温度升高后的蒸发创造条件。

根据《手册》，储罐贮存损耗计算公式如下：

$$D = \sum (k_1 * Q_i + n * k_2)$$

式中：D——挥发性有机物年产生量，kg/a；

k₁——工作损失排放系数，kg/t-周转量；

Q_i——物料的年周转量，t/a；

n ——相同物料、储罐类型、储罐容积、储存温度下的储罐个数；

k_2 ——静置损失排放系数，kg/a；

根据业主提供资料，单个储罐容积为 70m^3 ，六个储罐，废机油年转运量 12000m^3 ，废机油密度约为 $0.91\text{t}/\text{m}^3$ ，即年转运废机油 10920t 。查《手册》附表 6，见下表 4-2。

表 4-2 固定顶罐油品挥发性有机物产污系数表（摘录）

省份	省份代码	物料名称	储罐类型	储罐容积 V(立方米)	储存温度 T(摄氏度)	污染物指标	工作损失排放系数 (千克/吨-周转量)	静置损失系数 (千克/年)
北京	110000	原油	固定顶罐	$V \leq 100$	常温	VOCs	0.16	57.147

由上计算得 $D=2090.082\text{kg}/\text{a}$ ，即暂存废气产生量为 $2.0901\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.8709\text{kg}/\text{h}$ 。项目车间内设有集气设备，密闭空间下负压式集气罩废气收集率为 90%，经密闭管道输送至二级活性炭吸附装置进行废气治理，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，二级活性炭吸附的挥发性有机物去除率为 75%。故项目储罐贮存工作挥发性有机物有组织排放量为 $0.4703\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.1960\text{kg}/\text{h}$ ；无组织排放量为 $0.2090\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.0871\text{kg}/\text{h}$ 。

项目全场总计 VOCs 排放量为 $1.1221\text{t}/\text{a}$ ，其中有组织排放量为 $0.4703\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放量为 $0.6518\text{t}/\text{a}$ ；装卸废气排放量为 $0.4428\text{t}/\text{a}$ ，暂存废气排放量为 $0.6793\text{t}/\text{a}$ 。

4.5.2 环境影响分析

本项目厂界距周边居民区最近距离为 368m ，项目所在地环境空气质量较好，全年风速约为 $2.8\text{m}/\text{s}$ ，有利于污染物的扩散，本项目生产经营过程产生的废气，主要污染物为 VOCs。生产车间采取密闭措施，废气收集后进入废气治理措施，治理后的污染物排放满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的限制要求，对周边环境影响不大。

4.5.3 废气治理措施可行性分析

(1) 有组织排放废气

①收集、灌装、转运废气 G1、G2、G4

在废机油收集、灌装转运过程中会产生 VOCs，油罐车设二级回收装置，参考《加油站油气回收可行技术指南》“表 4 加油站 VOCs 排放污染控制技术”，油罐车卸油油气回收系统减排效果可达 95%~98%，通过密闭方式回收的 VOCs 进入到油罐汽车内部，不进行排放。生产经营过程厂房尽量密闭。

在车间尽量密闭情况下，二级回收装置对气体收集效率可以达到 95%，在生产过程中，经回收的废气在汽车内部自然液化，不进行排放。建议建设单位加强对废气处理设施的维护保养，以保证 VOCs 的处理效果，综上该措施可行，为可行技术。

②暂存废气（小呼吸废气）G3

在废机油暂存过程中由于储罐呼吸会产生 VOCs，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中的末端治理技术，采用吸附法对项目产生的废气进行处理，即利用活性炭固体吸附剂对废气中的污染物进行吸附净化，处理效率约 50%。故本项目废气经负压式集气罩+二级活性炭吸附装置处理后再通过 15m 的有机废气排气筒排放，生产经营过程厂房尽量密闭。

在车间尽量密闭情况下，负压式集气罩满负荷运行下对气体收集效率可以达到 90%，在生产过程中，二级活性炭正常运行且定期更换活性炭的情况下，VOCs 去除效果可达 70%以上。建议建设单位加强对废气处理设施的维护保养，以保证 VOCs 的处理效果，综上该措施可行，为可行技术。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排气筒一般不应低于 15m，且应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，根据现场调查，项目周边高层建筑最高有 8m，故设置排气筒为 15m，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，项目排气筒的高度设置合理。

(2) 无组织排放废气

参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019), VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品, 其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

根据业主提供资料, 本项目 VOCs 质量占比大于等于 10%, 因此废气收集系统的输送管道进行密闭。废气收集系统在负压下运行, VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中; 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋放于具有防渗设施的室内或专用场地, 在非取用状态是应加盖、封口, 保持密闭; 对于 VOCs 质量占比大于等 10%的含 VOCs 原辅材料使用过程无法密闭的, 采取局部气体收集措施, 废气排放至 VOCs 废气收集处理系统。符合标准所述, 无组织废气治理措施为可行技术。

4.5.4 达标排放分析

项目有机废气经负压式集气罩收集后, 引入二级活性炭吸附装置处理达《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 的限制要求后通过有机废气排气筒排放; 生产车间和储罐尽量密闭, 减少无组织废气的排放, 因此项目运营期废气均可达标排放。

4.5.5 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》“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”, 要求企业实行重点管理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033-2019), 制定相应的自行监测计划, 具体见表 4-3。

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	产生源强			排放方式	治理设施	处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺去除率 %	是否为可行技术	排放源强			排放标准		排气筒概况					是否达标	监测要求			
		污染物产生浓度 (mg/m³)	主要污染物产生速率 (kg/h)	主要污染物产生量 (t/a)							污染物排放浓度 (mg/m³)	污染物排放速率 (kg/h)	主要污染物排放量 (t/a)	最高允许排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	名称	高度 m	内径 m	温度 °C	类型		地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次
暂存废气	非甲烷总烃	/	0.8709	2.0901	有组织	负压式集气罩+二级活性炭吸附	/	90	75	是	/	0.1960	0.4703	100	1.8	有机废气排放口 DA001	15	0.8	20	一般排放口	117°41'4.699"E, 24°4'22.746"N	是	排气筒排放口	非甲烷总烃	1次/半年
收集、灌装、转运废气	非甲烷总烃	/	0.1845	0.4428	无组织	生产车间密闭, 储罐密闭	/	/	/	/	/	0.1845	0.4428	2.0	/		/	/	/	/	/	是	厂界	非甲烷总烃	1次/半年
														8.0									厂区内		
暂存废气	非甲烷总烃	/	0.0871	0.2090	无组织	生产车间密闭, 储罐密闭	/	/	/	/	/	0.0871	0.2090	2.0	/		/	/	/	/	/	是	厂界	非甲烷总烃	1次/半年
														8.0									厂区内		

运营期环境影响和保护措施

4.6 运营期废水

项目运营期不产生生产废水，且在装卸区设在厂房内部，厂房外无生产经营活动，不涉及初期雨水，故仅对生活污水进行分析。

4.6.1 废水源强分析

(1) 生活污水 (W1)

本项目职工 10 人，不在场内食宿，主要为厕所冲洗用水，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，住厂员工用水量定额按 50(L/人·d)计，排放污水水量以用水量的 80%计。则该项目生活用水量为 0.5t/d (150t/a)，则生活污水产生量为 0.4t/d(120t/a)。

4.6.2 废水防治措施

生活污水主要是职工冲厕、洗涤用水等，有机物含量较高，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质，确定本项目污水污染物浓度为：COD_{cr}: 250mg/L、BOD₅: 110mg/L、氨氮: 40mg/L、SS: 100mg/L、总磷: 8mg/L，排放量为 120t/a，依托租赁厂房现有化粪池处理达标后回用于灌溉，处理后的水质满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 旱地作物的农田灌溉水质限值，因此该项措施可行，本项目生活污水对项目周边水环境的影响不大。

4.6.3 废水治理措施可行性分析

主要为职工的生活污水，依托租赁厂房现有化粪池处理达标后回用于厂区绿化灌溉。参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》的数据，化粪池的处理效率分别为 COD: 15%、BOD₅: 11%、NH₃-N: 3%、SS: 47%，TP: 6%，化粪池处理后的污染物浓度为 COD: 212.5mg/L、BOD₅: 97.9mg/L、氨氮: 38.8mg/L、SS: 106mg/L、总磷: 7.52mg/L。根据现场调查及人员走访，租赁厂房现有污水设施已建设并正常运行，处理后的污水用于厂房外左侧的农田灌溉，因此，本项目生活污水进入依托污水处理站是可行的。

4.7 运营期固废

4.7.1 固体废物源强分析

项目固体废物主要为危险废物及生活垃圾。

(1) 危险废物

①本项目对于装卸时不小心“跑、冒、滴、漏”的废旧机油，及时采用抹布擦拭，保证地面的清洁：故工作人员日常工作中使用的工作服，废手套，清理地面、设备使用的抹布，沾有废旧机油，不清洗，定期更换，产生量约 0.05t/a。

②清罐油渣：项目储罐平均每 4 年清洗一次，建设单位委托有资质单位对项目所有储罐进行清罐，产生清罐油渣 0.02t/a(0.08t/次)。

③废活性炭

项目有机废气经废气回收系统收集后再由活性炭吸附，吸附系数为 0.25，本项目有机废气收集量为 1.6131t/a，则废活性炭产生量为 6.4524t/a。废活性炭属危险废物，废物代码 900-039-49，集中收集后按照危险废物暂存，委托有危废处置资质单位处理。

(2) 生活垃圾

本项目职工 10 人，不在厂内食宿，年工作时间 300 天。依照我国第一次污染源普查城镇生活污染产排系数，漳州市地区生活垃圾产生系数为 0.68 kg/人，项目产生生活垃圾 6.8 kg/d，即 2.04t/a，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

4.7.2 固体废物管理要求

1) 危险废物

建设项目危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。

3) 危险废物暂存要求

建设危险废物贮存场一处，位于厂区东南角，面积约 20m²，危废贮存场的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，要求做到以下几点：

①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 含 2023 修改单的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑤按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关标准、法律法规的要求进行防渗设计。

4) 贮存容器要求

①危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；并且保留足够的空间；

②容器表面必须粘贴符合标准的标签（见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A）；

③由专人负责管理。一般固体废物与危险固废分类分区堆放，并做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理。

④由专门人员负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危废都要记录在案。

5) 危险废物的转移与运输

①转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行，危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

②转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

③危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

④移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范设施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

⑤危险废物托运人（以下简称托运人）应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。

⑥采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。

⑦装载危险废物时，托运人应当核实承运人、运输工具及收运人员是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载。装载采用包装方式运输的危险废物的，应当确保将包装完好的危险废物交付承运人。

固废污染源产排情况见表 4-7。

4.8 运营期噪声

4.8.1 噪声污染源强及治理措施分析

本项目噪声主要为提升泵运行的噪声，主要噪声源强及治理措施分析见表 4-1。

表 4-1 主要噪声源强及治理措施分析

噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值dB(A)	排放时间(h/a)
			核算方法	噪声值dB(A)	工艺	降噪效果dB(A)		
提升泵	1套	固定	类比法	75~80	隔声、减振	15	60~65	600

4.8.2 噪声达标排放分析

一般工业噪声源按点声源处理，且声源多位于地面，可近似认为是半自由场的球面波扩散。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)结合本项目工业噪声源的特点，本次评价采用室内声源等效室外声源声功率级和工业企业噪声计算方法进行预测。

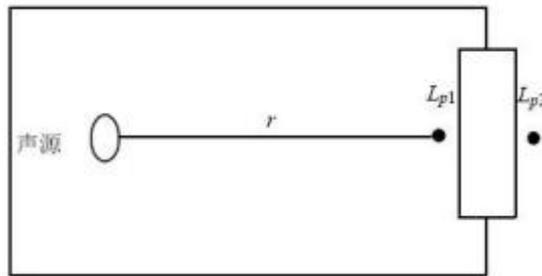
1.室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

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_{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。



也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

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

L_w --点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

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

r--声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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：

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

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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ --靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1i}(T)$ --靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i --围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按下式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：

$$L_w=L_{P2}(T)+10\lg S$$

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

$L_{P2}(T)$ --靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S--透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2.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：

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

式中： L_{eqg} --建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T--用于计算等效声级的时间，s；

N--室外声源个数；

t_i --在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M--等效室外声源个数;

T_j--在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

3.预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 (Leq) 计算公式为:

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

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;

L_{eqb}--预测点的背景噪声值, dB。

4.预测结果

经预测, 厂界噪声值见下表 4-2。

表 4-2 噪声预测结果 单位: dB (A)

不同距离 (m)	东侧厂界 (3m)	西侧厂界 (3m)	南侧厂界(5m)	北侧厂界(5m)
贡献值	49	49	45	45

由以上结果可知, 本项目正常生产且各项减振降噪措施均正常使用的情况下, 各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

4.8.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 对厂界噪声提出自行监测要求, 如下表 4-3:

表 4-3 噪声监测要求

监测点位	监测频次
厂界	1 次/季度

4.9 土壤、地下水

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合现场及工艺分析调查, 本项目生产车间硬化, 不存在土壤、地下水环境污染途径, 不提出跟踪监测计划要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 项目

危险废物贮存库为重点污染防治区需进行重点防渗设计；项目地下水一般污染防治区主要包括生产车间生产区，做一般防渗设计；办公区为简单防渗区进行简单防渗。企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内危废贮存间的硬化、防渗并加强维护，则对地下水和土壤环境影响不大。企业在落实上述防护措施后，无需对地下水和土壤进行跟踪监测。

（1）地下水污染治理措施

合理进行防渗区域划分：根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将项目区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防腐防渗要求。

①重点防渗区

指污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。本项目不涉及重金属、持久性有机物污染物的排放，因此本项目将危险废物贮存库、装卸区和储罐区划分为重点防渗区。对于重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求进行防腐、防渗设计，地面采取粘土铺底，再在上层铺设水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 6.0m、厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能。

②一般防渗区

指裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-20220）进行设计，采取粘土铺底，再在上层铺水泥进行硬化。一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能。

③简单防渗区

对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，本项目简单防渗区为办公楼。

4.10 环境风险评价

4.10.1 环境风险评价等级

本项目为废机油收储中转项目，根据《建设项目环境影响风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中规定要求，本项目废机油属于可燃、有害物质，存在潜在泄漏、火灾、腐蚀等风险事故，其数量与临界量比值见下表：

表 4-4 危险物质数量与临界量比值表

编号	物质	最大存储量q (t)	临界量Q (t)	q/Q
1	废机油	91	5000	0.0182

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $q/Q < 1$ 时，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

4.10.2 项目环境敏感目标概况

本项目周围主要环境敏感目标分布情况见前文表 3-3 及附图 5。

4.10.3 环境风险单元识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别范围包括主要原材料及辅助材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。风险类型主要根据有毒有害物质发生起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。根据以上内容和项目特点，对项目进行风险识别，分析其能产生风险的类型及其原因，详见下表：

表 4-5 项目环境风险识别表

危险单位	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
储罐区	储油罐	废机油	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水	林美村、高林

4.10.4 环境风险分析

本项目为危险废物的收储和中转，因此，潜在的风险事故为泄漏和火灾事故。

（1）收集过程中潜在风险识别

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中规定“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”。在收集运输过程中潜在的风险主要为：

①因路基不平或发生车祸导致废机油泄漏，随雨水进入地表水，污染周边地表水、土壤、农作物，对周边环境造成影响；

②运输人员未按照相关危险废物运输管理规定，如无证上岗、不熟悉废机油特性、未对危险废物采取有效防护措施（防暴晒、防火、粘贴标志等）等。

（2）装卸、贮存过程中潜在风险识别

抽油泵失灵或损坏、储油罐腐蚀破损泄漏、装卸过程中操作不当等，若遇明火或高温，以及自然因素温度达到 200℃ 以上可能会引起火灾爆炸事故的发生。

4.10.5 环境风险防范措施

（1）安装可燃气体监控报警装置。

（2）在储罐周围设置围堰，高度 1.5m，容积 236.9m³，周边地面进行硬化、防腐、防渗处理，可用于囤积由于储罐区突发环境事件或火灾时，控制、收集和存放污染事故水，相关地面围堰周围设立排水井、排水沟；在排水井设置控制阀，平时常关状态，发生事故时可将事故废水控制在围堰里面，在排水总管上设立正常排放和事故排放切换闸门，在事故排放时将含污染物的事故水排至漳州正吉塑胶五金工业有限公司事故应急池。

（3）设置危险源标识，严禁在贮存场所吸烟或饮食，禁止非作业人员进入。

（4）做好消防器材准备，配备足够的消防栓及灭火器，安排专人负责管理，配备必要的防护用品，如：防毒面罩、呼吸器、防护服等。

（5）装卸过程泄漏事故防范措施

①在液体化学品打入储罐之前，先检查输送泵及输液管有无破损，若有破损应及时检修，待设备完好后再将液体化学品入罐。

②在连接充灌输液管前，必须处于制动状态，防止移动。

③在厂区各个储罐区位置放置应急物资，当装卸过程发生泄漏时立即采取有效措施进行堵漏，避免事故扩大。

（6）罐区火灾应急措施

①发现事故者应立即拨打“119”火警电话，并迅速向项目应急部门报

告；

②应急部门接到报警后，应迅速查清发生事故的地点和部位，并迅速通知指挥成员前往事故现场；

③指挥成员应立即通知各职能部门按专业分工开展工作，必要时向主管部门和公安、安监等上级领导机关报告事故情况；

④在报警的同时，应组织力量根据不同物质的燃烧，采取相应的手段和灭火剂进行灭火。若电器设备发生燃烧，应先切断电源，然后迅速用二氧化碳、干粉或气溶灭火器灭火。若是一般可燃物质引起的火灾应迅速用干粉或二氧化碳灭火器扑灭；根据本项目收储废油的特性，坚决杜绝消防水的使用，以免造成对水环境的二次污染。

4.10.6 风险管理

(1) 定期对储罐及管道进行检查，并做好检查记录。

储罐的结构材料应于储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。定期进行适当的整体试验、外观检查或非破坏性的测厚检查，检查记录应存档备查。定期对储罐外部检查，及时发现破损和漏处，实行严格的出入厂管理制度，进行验收、登记，经核对后方可入罐，进行登记，建立化学品台账。

(2) 公司应建立健全的环境管理制度，并严格予以执行。

(3) 加强车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

(4) 编制突发环境事件应急预案。

(5) 配备 24 小时有效的报警装置，应明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

4.10.7 应急设施

机油根据火灾危险性分类，属于丙类，危险性不是很大。储存消防可按照《仓储场所消防安全管理通则》要求，做好防流散处理，并配备足够消防设施、设备：

1) 配备油质起火的专用灭火器（二氧化碳、干粉或气溶灭火器灭火等）。

- 2) 配备若干沙箱（装有砂子的木箱），用于机油泄漏地面时铺洒。
- 3) 配备强力去油渍的清洗剂。
- 4) 配备若干容器，一但发生机油进、出仓破漏时用以接载。油品泄漏应配备足够的堵漏物品：锯末、沙土、吸油棉等。

4.10.8 最小事故应急池计算及可行性分析

事故池根据环保部于2014年4月3日，以“关于印发《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的通知(环办[2014]34号)”文件。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故污水(包括污染雨水)及污染消防水。污染事故污水及污染消防水通过雨水的管道收集，污染事故污水和消防废水分开存放事故应急水池容量按下式计算:事故水池容积确定，计算公式如下：

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

$$V_2 = \Sigma Q_{消} \cdot t_{消}$$

$$V_5 = 10qf$$

$$q = q_a/n$$

式中：

- V_1 ——收集系统范围内发生事故的贮罐或装置的物料量， m^3 ；
- V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；
- $Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；
- $t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；
- 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_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；
- V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

针对公司现状，突发环境事故应急池的容积计算如下：

1. V_1 ：生产过程中涉及到最大的物料量为废机油储罐，最大容积为 $50m^3$ ，则 V_1 取 $50m^3$ 。
2. V_2 ：本项目使用吸油棉和消防沙灭火，不使用水，因此 V_2 取 0。
3. V_3 ：发生事故时围堰可容纳事故废水，设计在储罐区新建围堰，高度 1.5m，容积=(储罐区面积-储罐面积)×围堰高度=（325-3.2×8.7×6）

$\times 1.5=236.94\text{m}^3$ ，因此 V_3 取 236.9m^3 。

4. V_4 ：发生事故时，公司无生产废水产生，因此则 $V_4=0\text{m}^3$ 。

5. V_5 ：本项目储罐区位于仓库厂房内部，无露天部分，因此 $V_5=0$

$$V_{\text{事故池}} = (50\text{m}^3 + 0 - 236.9\text{m}^3) + 0\text{m}^3 + 0\text{m}^3 = -186.9\text{m}^3。$$

项目储罐区围堰容积可满足收集事故废水需求，完善排放口阀门及管理，一般情况下可满足事故应急需要，另租赁厂房现有一个 315m^3 的事故应急池，由于项目无生产废水产生和排放，且装卸区、储罐区及办公区、危废间均在厂房内部，不涉及初期雨水的收集，发生事故时，项目产生的最大废机油量为 100m^3 ，以上所述的事事故应急池可容纳事故期间产生的事故废油，该措施可行。

4.10.9 环境风险结论

本项目收储中转危险废物种类相对简单，但潜在泄漏、火灾、腐蚀等风险事故。若运输和贮存过程中发生泄漏事故，泄漏的危险废物可能对局部水体、土壤造成一定的污染。环评要求建设单位按照设计要求进行分区防渗，本项目油品贮存区地面做防腐防渗处理、设置相应防渗围堰，并配置移动式干粉灭火器、沙袋等消防器材，禁止明火，设置应急沙池及应急池储存泄漏废机油，将发生油品泄漏、火灾等事故污染周边环境的风险事故概率降至最低。只要能够做到防范以及应急措施的落实，本项目环境风险是可以接受的。

4.11 排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场(含 2023 修改单)》(GB15562.2-1995)的要求，见表 4-9。

环保图形标志的图形颜色及装置颜色具体为：（1）提示标志：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色；（2）警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。

辅助标志内容包括：（1）排放口标志名称；（2）单位名称；（3）编号；（4）污染物种类；（5）标志牌尺寸环境保护局监制；（6）辅助

标志字型为黑体字。

标志牌尺寸：（1）平面固定式标志牌外形尺寸：提示标志为 480mm×300mm；警告标志为边长 420mm。（2）立式固定式标志牌外形尺寸：提示标志为 420mm×420mm；警告标志为边长 560mm；高度为标志牌最上端距地面 2m 地下 0.3m。

标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准要求。

表4-6 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	危险废物	一般工业固体废物
提示图形符号		
功能	表示危险固体贮存、处置场	表示废气向大气排放
提示图形符号		
功能	表示噪声向外环境排放	

注：①一般性污染物排放口(源)或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌；排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的排放口(源)或危险废物贮存、处置场，设置警告性环境保护图形标志牌。

②警告标志：三角形边框（形状），黄色（背景颜色），黑色（图形颜色）。

③提示标志：正方形边框（形状），绿色（背景颜色），白色（图形颜色）。

表 4-7 固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特征	一般工业固废代码或危险废物代码	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或者处置量 t/a	环境管理要求
生产设备维修	含油劳保用品	危险废物	废机油	固体	T/I	900-041-49	0.05	/	暂存于危废间，后交由有资质单位处置	0.05	(1) 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》中防雨、防渗、防风、防日晒等要求设置危废暂存间，危险废物收集、贮存过程严格按照相关要求进行； (2) 建立危险废物台账，制定危险废物管理制度和应急预案，危险废物的运输应采取危险废物转移“电子转移联单”。
	清罐油渣		废机油	固、液体	T,I	900-199-08	0.02	/		0.02	
	废活性炭		废活性炭	固体	T	900-039-49	6.4524	/		6.4524	
员工生活	生活垃圾	一般固废	生活垃圾	固体	/	/	2.04	/	收集后由环卫部门统一清运	2.04	及时清运

运营期环境影响和保护措施

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	VOCs	油气回收系统+二级活性炭吸附+15m排气筒排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)； 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	/	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、总氮、总磷	生活污水依托租赁厂房现有污水处理站处理达标后回用于厂区绿化灌溉	《城市再生利用 城市杂用水水质》(GB18920-2020)
声环境	提升泵	噪声	减振、隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。</p> <p>②危险废物严格执行危险废物转移电子联单制度，强化危险废物运输的环境保护措施，确保运输过程不发生环境安全事故。按规范设置危险废物贮存场，面积为20m²。</p>			《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)、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ 607-2011)
土壤及水污染防治措施	<p>储罐区、装卸区及危废仓库地面采用水泥硬化和严格防渗、防腐、防爆措施，罐区周围设置具有强防渗性的围堰和集水沟防止事故废水直接外排，确保工程建设对区域内地下水影响较小</p>			
生态保护措施	生产车间周边加强绿化			
环境	<p>①按《建筑灭火器配置设计规范》配置灭火器设施。</p> <p>②车间严禁烟火，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；厂内车间应在进口处</p>			

<p>风险防范措施</p>	<p>等明显位置设有醒目的严禁烟火的标志。</p> <p>③操作人员必须经过专门培训，并且严格遵守操作规程。</p> <p>④保证安全生产，严格落实各项安全与环保措施，防止事故造成的环境污染。</p> <p>⑤加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患；</p> <p>⑥加强安全防火工作，禁止在储罐区抽烟、点火；</p> <p>⑦安装可燃气体自动检测报警系统；</p> <p>⑧编制应急预案；</p> <p>⑨预计设计在储罐区新建围堰，高度 1.5m，容积 236.9m³，可收纳罐区事故废水事故废水收集后经管道排入租赁厂房现有一个 315m³ 的事故应急池，运营期间应加强围堰、导流沟、收集井及阀门和日期维护和管理。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行新增排污口规范化设置工作。</p> <p>②根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）本项目属于“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”，要求企业实行重点管理。</p> <p>③项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p>

六、结论

锦育废机油转运站建设项目不在生态保护红线规划范围内，不在禁止开发区，不属于负面清单建设项目，符合国家产业政策、符合漳州市漳浦县规划要求，符合“三线一单”控制要求，选址合理。项目在运营中将产生废水、噪声、固体废物污染，对周围环境质量造成一定的不利影响；经采取有效的污染防治措施和风险防控措施后，其影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，只要建设单位认真落实各项环保措施，确保各污染物稳定达标排放，满足总量控制要求，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

2024年5月

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	/	/	/	1.1221	/	1.1221	+1.1221
废水	废水量	/	/	/	120	/	120	+120
	COD	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
	氨氮	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.04	/	2.04	+2.04
危险废物	含油劳保用品	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	清罐油渣	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废活性炭	/	/	/	6.4524	/	6.4524	+6.4524

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

