

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东世绿环保科技有限公司废机油中转贮存迁建项目

建设单位（盖章）：广东世绿环保科技有限公司

编制日期：2025年8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	广东世绿环保科技有限公司废机油中转贮存迁建项目		
项目代码	2404-445202-04-05-120110		
建设单位联系人	杨伟林	联系方式	13652969694
建设地点	揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路 535 号		
地理坐标	北纬 23°30'19.861"，东经 116°22'6.351"		
国民经济行业类别	C5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 53-149. 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> _____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	620
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、揭阳市总体规划相符性分析</b></p> <p>根据《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035年）》，项目用地规划性质为工业用地，本项目建设符合揭阳市国土空间总体规划的要求。（位置关系详见附图8）。项目建设区域周边道路完善，交通便利，项目外环境关系较为单纯，没有明显的环境制约因素，相邻区域对本项目也不存在制约因素。</p> <p>综上所述，本项目用地符合《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035年）》。根据城市发展的要求，远期无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。</p> <p><b>2、产业政策相符性分析</b></p> <p>项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（发改委令第7号）中的鼓励类、限制类及淘汰类产业项目，属于允许类；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中的禁止准入类，符合市场准入负面清单的要求。</p> <p>综上所述，项目的建设符合国家和地方相关产业政策。</p> <p><b>3、与环境功能区划的符合性分析</b></p> <p><b>（1）空气环境</b></p> <p>根据《揭阳市环境空气质量功能区划分》，项目所在地不属于划定的环境空气质量一类功能区范围，故属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。</p> <p><b>（2）地表水环境</b></p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），项目附近水体为榕江南河（侨中—灶浦镇新寮）属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。</p> <p>根据广东省生态环境厅、广东省水利厅关于印发《揭阳市部分饮用水水</p>

源保护区优化调整方案》的函（粤环函〔2023〕586号）中“揭阳市部分饮用水水源保护区优化调整方案”，项目附近河段不属于揭阳市区榕江饮用水水源保护区。

### （3）声环境

根据《揭阳市声环境功能区划（修编）》（2025年1月），项目区域属于3类声功能区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区。

（4）项目没有占用基本农业用地和林地，符合揭阳市城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。故项目选址是合理的。

## 4、与“三线一单”相符性分析

（1）根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）、《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》，本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路535号，属于榕城区重点管控单元（环境管控单元编号：ZH44520220002），需执行榕城区重点管控单元准入清单。

表1-1 与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析（节选）

	管控要求	本项目	结论
区域布局管控	<p>1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。</p> <p>2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。</p> <p>3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性</p>	<p>1~2.项目主要从事废矿物油的收集、贮存和中转，不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类和禁止类项目，符合要求。</p> <p>3.项目主要从事废矿物油的收集、贮存和中转，不属于电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置项目，项目不排放生产废水，不属于排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目；</p> <p>根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），以及本环评4.9运营期环境风险影响及环境保护措施章节，本项目Q值&lt;1，项目的突发环</p>	符合

	<p>有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p>	<p>境风险等级为“一般[一般—大气(Q0)+一般—水(Q0)]”，不属于重大环境风险项目，符合要求。</p> <p>项目可能存在环境安全隐患主要为项目贮存的废矿物油发生泄漏，导致事故废水、废液流出厂外从而污染周围的环境，本环评要求项目建成后及时编制突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门进行备案，项目需设置事故应急池、储罐区防渗池、消防栓、消防砂、灭火器等应急设施，在采取上述风险防范措施的情况下，项目环境风险、环境安全隐患基本可控，不会造成环境安全隐患，符合要求。</p> <p>4.位于大气环境受体敏感重点管控区，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p> <p>5.不涉及使用锅炉。</p> <p>6.位于高污染燃料禁燃区，项目不涉及销售、燃用高污染燃料，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>	
能源资源利用	<p>1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>营运过程中消耗一定量的电源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙桥南污水处理厂设施配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。</p> <p>2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量(BOD)浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕</p>	<p>项目储罐大小呼吸废气经加强车间机械通风后，VOCs初始排放速率&lt;3kg/h，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清</p>	符合

	<p>服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。</p> <p>3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和處理。</p> <p>【大气/限制类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求；现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。</p> <p>5.【大气/限制类】现有VOCs重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。</p>	<p>洗剂等原辅材料；不使用生物质锅炉。</p>	
<p><b>环境风险防控</b></p>	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>1、建设单位承诺项目建设后编制突发环境事件应急预案，并与榕城区仙梅污水处理厂及当地应急预案相衔接。</p> <p>2、项目收集的废矿物油及运营过程中产生的二次危险废物交由有相应危险废物经营许可证资质的单位进行处理处置，项目固废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求建设、运营、管理，做好防腐防渗措施，防止造成土壤污染，项目事故应急池、应急管道、防渗池等设施铺设刚性防渗层（水泥层+2mm高密度聚乙烯薄膜+水泥层+2mm厚环氧树脂地坪漆作为防渗层），应急池设置有观察井用于观察是否发生泄漏，符合要求。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目与该方案的管控目标相符。</p> <p>（2）“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保</p>			

护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。以下是本项目与“三线一单”的相符性分析：

1) 生态保护红线：本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路535号。根据《广东省生态保护红线》划定结果，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，根据《广东省主体功能区划》项目所在区域，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

根据《揭阳市生态保护红线划定方案—榕城区》，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，不在禁止开发区域范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。从城市发展角度，本项目以后需无条件服从揭阳市生态保护红线划定方案要求，随着生态保护红线划定范围的改变进行搬迁或功能置换。

2) 环境质量底线：项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。项目所在地的河段榕江南河东园水文站断面现水质优，属于II类水；云光断面的水质属于轻度污染，现水质属于IV类水。根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量，符合环境质量底线要求。

3) 资源利用上线：项目生产过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

4) 负面清单：本项目位于揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路535号，主要产污为废水、废气、噪声和固废。废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，不在环境功能区负面清单内。项目可与周围环境相容。

此外，本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止建设的项目，故本项目建设与《市场准入负面清单（2020年版）》相符。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

**5、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》**

的通知（粤环（2021）10号）的相符性

关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：

表 1-2 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性分析

项	相关要求	本项目	结论
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区战略性新兴产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目点污染物实施减量替代。	主要从事危险废物的收集、暂存、中转工作，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符
强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型	持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点业通。	主要从事危险废物的收集、暂存、中转工作，不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目；生产过程不使用锅炉，使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好排污许可等工作，并对污染物进行总量控制，减少污染物的排放。	相符
	持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展式。推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。		相符

6、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展

**的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）、《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》粤发改能源函〔2022〕1363号的相符性分析**

根据两份文件的相关要求，该实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业，“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项。

本项目从事废矿物油的收集、贮存和中转，能源使用电能，属于清洁能源。对照《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，不属于其中所涉及的“6 钢铁—黑色金属冶炼和压延加工业”中的“炼铁、炼钢、铁合金冶炼”，产品和工序均不涉及目录中的内容，不属于“两高”项目。

**7、本项目与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》（揭府〔2021〕57号）相关要求的相符性分析**

**表 1-3 与（揭府〔2021〕57号）相关要求的相符性分析**

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	<p>第三节 强化危险废物安全处理处置</p> <p>提升危险废物收运和处置能力。深入开展全市危险废物摸底、核查工作，全面掌握危险废物产生种类、数量和利用处置情况。大力推进揭阳大南海石化工业区危险废物焚烧及物化综合处置项目、工业区绿色循环中心项目。加快揭阳大南海石化工业区以外危险废物的处置设施规划和选址研究，补齐危险废物处理能力短板。推进全市危险废物收集、中转、贮存网络建设，规范化收集废电池、废荧光灯管、废杀虫剂及废铅酸蓄电池、废矿物油、实验室等生活源和社会源危险废物。优化危险废物跨区域转移处置机制。</p>	<p>从事废矿物油的收集、贮存和中转，根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）的相符性分析章节，符合《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）的相关要求，项目对废矿物油进行了规范化的收集，项目建设可促进危险废物收运环节规范化管理，减少危险废物在产生、贮存、转移等环节的环境风险，推进危废收集网络建设。</p>	相符

综上，本项目符合《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》（揭府〔2021〕57号）的相关要求。

## 8、本项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》中相关规定相符性

表 1-4 项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析

序号	文件内容摘录	本项目	相符性
1	第五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防止或者减少固体废物污染环境，并依法承担固体废物污染环境防治责任。	从事废矿物油的收集、贮存和中转，储罐区大小呼吸废气经加强车间机械通风后不会对周围环境造成明显影响，无废水产生；厂区及车间地面均做好防腐防渗措施，最大限度避免对地下水、土壤环境的影响；符合要求。	符合
2	第二十一条 建设工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址不得位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域，与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持防护距离。 防护距离应当符合经批准的环境影响评价文件要求。已建固体废物集中收集、贮存、利用、处置设施的防护距离内，不得新建学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。	主要从事废矿物油的收集、贮存和中转，不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。 废气、废水、噪声、固废等污染物均得到妥善处理处置，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的编制要求，项目无需设置相关防护距离要求。	符合
3	第二十条 领取危险废物收集经营许可证的单位，应当与处置单位签订接收合同，并将收集的废矿物油和废镉镍电池在 90 个工作日内提供或者委托给处置单位进行处置。	建设单位承诺项目投产前与具有相应危险废物经营许可证的处置单位签订合同，项目收集暂存的废矿物油最大储存量为 166t，年工作 365 天，最大储存天数为 5 个工作日 < 90 个工作日，符合要求；项目不收集转运废镉镍电池。	符合

综上所述，本项目符合《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求。

## 9、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求相符。

#### 10 与《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第73号））的相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》：“排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。……向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放”。

项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求的两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理，与《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第73号））要求相符。

#### 11、项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相符性分析

表 1-5 本项目与（GB 18597-2023）相符性分析一览表

序	规范要求	本项目情况	相符
---	------	-------	----

号			性
1	<p>4 总体要求</p> <p>4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。</p> <p>4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p> <p>4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>4.6 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。</p> <p>4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p> <p>4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染</p>	<p>①主要从事危险废物的收集、暂存、中转工作，属于危险废物贮存场所。</p> <p>②贮存危险废物主要为废矿物油，涉及年中转量为 12000t，设有地面废矿物油储罐用于废矿物油的暂存、中转。</p> <p>③收集的废矿物油贮存于储罐内，运营过程中产生的废劳保用品、废清洁拖把等二次危险废物贮存在二次危废暂存间内，各类危险废物分类分区贮存，且避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>④车间内采取防腐防渗措施，危废暂存间出入口设置有门槛，储罐区周围设置有足够容积的防渗池，车间门口设置有漫坡，车间内设置有截流沟对事故泄漏废液、事故消防废水进行截流，同时设置有事故应急池，确保事故泄漏废液、事故消防废水不会泄漏至厂房外；储罐大小呼吸产生的有机废气经加强车间机械通风后无组织排放；无废水产生；产生的噪声经基础减振、隔声、采用低噪声设备等措施确保噪声能达标排放，在采取上述措施处理后，项目的建设不会对周围环境造成明显影响。</p> <p>⑤收集的废矿物油（液体废物）以及运营过程中产生的废油泥（固体废物）、废劳保用品（固体废物）、废清洁拖把（固体废物）、废木糠（固体废物）、废砂（固体废物）等分类收集、贮存，按相关环境管理要求妥善处理。</p> <p>⑥按照 HJ1276 的要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>⑦采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录</p>	符合

	<p>防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p> <p>4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p> <p>4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>保存时间至少 3 个月。</p> <p>⑧运营期结束要退役时，应依法履行环境保护责任，退役前对原有场地遗留的有毒有害物质、工业固体废物等予以清除和处置；厂区内残留的废矿物油全部移交给下游危废处置公司进行处理；按要求对废油储罐进行拆除，转运至新厂，同时为了有效去除拆迁过程临时堆放后地面上一部分油污，采用木屑和海绵吸附清理（不用水进行清理），沾染废油的木屑和海绵属于危险废物，委托有资质单位进行综合处置。由建设单位执行工业企业污染场地开发利用环境风险评估和修复制，在企业搬迁后建设单位应对企业原址用地进行环境风险评估和修复。</p> <p>⑨不涉及常温常压下易燃易爆的危险废物的收集、贮存。</p> <p>⑩项目建设除应满足环境保护相关要求外，还需符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	
2	<p>5 贮存设施选址要求</p> <p>5.1 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。</p> <p>5.2 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。</p> <p>5.3 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。</p> <p>5.4 贮存设施场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。</p>	<p>①项目选址符合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。</p> <p>②不位于生态保护红线、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不位于溶洞区、易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。</p> <p>③不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p> <p>④项目四周均为工业厂房，充分采取各项环保措施的前提下，项目的建设不会对周围环境造成明显影响。</p>	符合
3	<p>6 贮存设施污染控制要求</p> <p>6.1.1 贮存设施应根据危险废物的</p>	<p>①项目厂房为钢筋混凝土结构，并采取了必要的防风、防晒、防雨、</p>	符合

	<p>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。</p> <p>6.1.2 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。</p> <p>6.1.3 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。</p> <p>6.1.4 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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}</math> cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>6.1.5 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。</p> <p>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>	<p>防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，没有露天堆放危险废物。</p> <p>②各危险废物分区贮存，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>③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采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>④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，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}</math> cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>⑤收集的废矿物油贮存于储罐内，储罐周围设置防渗池、截流沟，运营过程中产生的废劳保用品、废清洁拖把等二次危废设置于二次危险废物暂存间内，并设置有事故应急池，二次危废间出入口设置门槛，防渗池内、危废暂存间内、事故应急池内、车间地面采用相同的防腐防渗工艺。</p> <p>⑥采取监控和管理措施防止无关人员随意出入项目厂内。</p>	
4	<p>6.2 贮存库</p> <p>6.2.1 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。</p> <p>6.2.2 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</p>	<p>仓库内主要贮存收集的废矿物油贮存于储罐区内，废劳保用品、废清洁拖把等二次危险废物贮存于二次危废暂存间内，位于不同的贮存分区内，隔离措施采用过道、隔墙的方式。</p> <p>废矿物油属于液体，废矿物油储罐周围设置有防渗池、截流沟、事故应急池等液体泄漏堵截设施，根据</p>	符合

	<p>态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p>	<p>风险分析章节，项目设有足够容积的防渗池，设置有足够容积的事故应急池，厂区最大液态废物容器容积为 37m<sup>3</sup> 的储罐，防渗池和事故应急池的容积远远大于该储罐量，因此项目设置的液体泄漏堵截设施容积能满足渗滤液的收集要求。</p>	
5	<p>6.3 贮存场</p> <p>6.3.1 贮存场应设置径流疏导系统，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存区域，并采取措施防止雨水冲淋危险废物，避免增加渗滤液量。</p> <p>6.3.2 贮存场可整体或分区设计液体导流和收集设施，收集设施容积应保证在最不利条件下可以容纳对应贮存区域产生的渗滤液、废水等液态物质。</p> <p>6.3.3 贮存场应采取防止危险废物扬散、流失的措施。</p>	<p>①项目厂房除厂房出入口外四周均有实体混凝土围墙围挡，厂房出入口高出周围约 20cm，可阻止暴雨时周围的地表径流倒灌入项目厂房内。</p> <p>②设有储罐区围堰、场地内的截流沟和事故应急池，可以有效的处理废矿物油泄漏事故。</p> <p>③项目场地均为室内，无露天面积，车间内采取防腐防渗措施可以有效防止危险物流失、扬散。</p>	/
6	<p>6.4 贮存池</p> <p>6.4.1 贮存池防渗层应覆盖整个池体，并应按照 6.1.4 的要求进行基础防渗。</p> <p>6.4.2 贮存池应采取措施防止雨水、地面径流等进入，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存池内。</p> <p>6.4.3 贮存池应采取措施减少大气污染物的无组织排放。</p>	<p>采用储罐进行储存，不涉及贮存池。</p>	符合
7	<p>6.5 贮存罐区</p> <p>6.5.1 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 6.1.4、6.1.5 的要求。</p> <p>6.5.2 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。</p> <p>6.5.3 贮存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。</p>	<p>废矿物油储罐设置在防渗池内，防渗池内铺设水泥层+2mm 高密度聚乙烯薄膜+水泥层+2mm 厚环氧树脂地坪漆作为防渗层，渗透系数 <math>\leq 10^{-10}</math>cm/s，或其他等效渗透系数的防渗层，防渗池的防渗、防腐性能能满足 6.1.4、6.1.5 的要求。</p> <p>储罐区设置有容积为 121 立方米的防渗池（围堰），厂区最大贮存罐容积为 37m<sup>3</sup>，防渗池的容积能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（37m<sup>3</sup>）要求。</p> <p>若发生泄漏事故，建设单位应及时</p>	符合

		清理贮存罐区围堰内收集的废液、废水，收集的废液、废水暂存于防渗池或事故应急池内，再交由有危险废物经营许可证资质单位进行处理。	
8	<p>7 容器和包装物污染控制要求</p> <p>7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。</p>	<p>①收集的废矿物油使用钢储罐盛装，运营过程中产生的废劳保用品、废清洁拖把使用 PP 吨袋包装，所用的容器和包装物材质、内衬均与盛装的危险废物相容，符合要求。</p> <p>②盛装危险废物的容器和包装物采用满足相应防渗、防漏、防腐和强度要求的包装材料。</p> <p>③采用硬质容器和包装物盛装危险废物，应采用堆叠码放时不会有明显变形的硬质容器和包装物材料，并检查有无破损泄漏。</p> <p>④使用柔性容器和包装物盛装危险废物时，应封口严密，并检查有无破损泄漏。</p> <p>⑤废矿物油储罐安全液位高度约为 90%，容器内部留有适当的空间以应对温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止容器泄漏或永久变形。</p> <p>⑥建设单位定期对容器和包装物表面进行清洁。</p>	符合
9	<p>8 贮存过程污染控制要求</p> <p>8.1 一般规定</p> <p>8.1.1 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。</p> <p>8.1.2 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。</p> <p>8.1.3 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。</p> <p>8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。</p> <p>8.1.5 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。</p>	<p>①项目内贮存的危险废物主要为废矿物油、废劳保用品、废清洁拖把、废木糠、废砂、废油泥等，均装入相应的容器和包装物内贮存，符合要求。</p> <p>②收集的废矿物油在储罐组内贮存，符合要求。</p> <p>③厂内贮存的半固态危险废物主要为废油泥（半固态），废油泥装入容器或包装袋内贮存。</p> <p>④未贮存具有热塑性的危险废物。</p> <p>⑤收集的废矿物油在储罐中储存，储罐为密闭容器。</p> <p>⑥贮存的废矿物油、废劳保用品、废清洁拖把、废木糠、废砂、废油泥等危险废物不产生粉尘。</p>	符合

	8.1.6 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取防尘等有效措施。		
10	<p>8.2 贮存设施运行环境管理要求</p> <p>8.2.1 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。</p> <p>8.2.2 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。</p> <p>8.2.3 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。</p> <p>8.2.4 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。</p> <p>8.2.5 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。</p> <p>8.2.6 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。</p> <p>8.2.7 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。</p>	<p>①收集的废矿物油进入储罐前，应对危废类别、特性、危废标签等危废识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的禁止存入。</p> <p>②定期检查危险废物的贮存状况，并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。</p> <p>③组织员工定期对地面残留的危险废物进行清理，清理产生的含油废抹布、劳保用品、废清洁拖把、废木糠、废砂、废油泥暂存至危废暂存间，定期交由有相应危险废物经营许可证资质的单位进行处理。</p> <p>④运行期间按照国家有关标准和规定建立危险废物管理台账。</p> <p>⑤项目建设并运营后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。</p> <p>⑥项目建设并运营后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。</p> <p>⑦项目建设并运营后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。</p>	符合
11	<p>8.3 贮存点环境管理要求</p> <p>8.3.1 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>8.3.2 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p>	<p>①二次危废暂存间设置于隔间内，与项目其他区域相隔离。</p> <p>②二次危废暂存间位于钢筋混凝土厂房内部的隔间内，采取了防风、防雨、防晒措施，危废暂存间地面涂有防腐防渗层，出入口设置有门槛，收集暂存的废劳保用品、废清</p>	符合

	<p>8.3.3 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</p> <p>8.3.4 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</p> <p>8.3.5 贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。</p>	<p>洁拖把等放置于吨袋内，防止危险废物流失、扬散。</p> <p>③二次危废暂存间暂存的废劳保用品放置于吨袋/编织袋内、废清洁拖把放置于纸箱/专用木箱内、废木糠和废砂放置于吨桶/吨袋/编织袋内，油泥放置于塑料桶/铁桶/吨桶内，各危废分区存放，并使用隔板间隔开来，未直接散堆。</p> <p>④二次危废暂存间地面涂有防腐防渗层，出入口设置有门槛，收集暂存的废劳保用品、废清洁拖把、废木糠、废砂、废油泥等放置于吨袋内，采取了防渗、防漏等污染防治措施。</p> <p>⑤二次危废暂存间各危险废物（废劳保用品、废清洁拖把、废木糠、废砂、废油等）最大贮存量不超过 3 吨，并及时清运贮存危险废物交由有相应危险废物经营许可证资质的单位进行处理。</p>	
12	<p>9 污染物排放控制要求</p> <p>9.1 贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。</p> <p>9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。</p> <p>9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。</p> <p>9.4 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。</p> <p>9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。</p>	<p>①运营过程中无生产废水产生，贮存事故废水收集至应急池、防渗池内暂存，待事故结束后，交由有相应危险废物经营许可证资质的单位进行处置。</p> <p>②废矿物油储罐大小呼吸产生的有机废气经加强车间机械通风后无组织排放，排放符合 GB16297 和 GB37822 等规定的要求。</p> <p>③贮存过程中产生的恶臭气体排放符合 GB14554 的要求。</p> <p>④运营过程中产生的各类危险废物分类管理，妥善处理。</p> <p>⑤排放的环境噪声符合 GB12348 的要求。</p>	符合
13	<p>10 环境监测要求</p> <p>10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。</p> <p>10.2 贮存设施所有者或运营者应依据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》</p>	<p>①项目建成后会申请排污许可证，并按照排污许可证、自行监测指南的相关要求开展自行监测。</p> <p>②项目建成后将依据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等有关法</p>	符合

	<p>治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>10.3 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。</p> <p>10.4 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ 164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。</p> <p>10.5 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/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行。</p> <p>10.6 贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。</p> <p>10.7 贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ 905 的规定。</p>	<p>律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>③无生产废水产生。</p> <p>④属于 HJ 1259 中规定的危险废物环境重点监管单位，项目应定期对地下水环境进行跟踪监测，监测点布设应符合 HJ 164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。</p> <p>⑥对无组织废气排放情况定期进行监测，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。</p> <p>⑦恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。</p>	
14	<p>11 环境应急要求</p> <p>11.1 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。</p> <p>11.2 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。</p> <p>11.3 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。</p>	<p>①项目建成后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。</p> <p>②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。</p> <p>③若相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警，应启动相应防控措施，防止自然灾害、恶劣天气条件下造成的环境风险事故。</p>	符合

由此可见，本项目符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

### 11、项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相符性分析

表 1-6 本项目与（HJ2025-2012）相符性一览表

序号	规范要求	本项目状况	相符性
1	4.1 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。	项目建成后将会办理危险废物收集经营许可证，选择的运输单位、处置单位均具有相应类别的道路运输经营许可证、危险废物经营许可证，符合法律法规的要求。 建成后将按照相关规定建立相应的危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。	符合
2	4.2 危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。	运营过程将严格按照《危险废物转移管理办法》执行。	符合
3	4.3 危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。	建成后将根据相关规定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危废管理方面的培训。	符合
4	4.4 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。	建成后会根据相关规定编制突发环境事件应急预案，并定期组织应急演练。	符合
5	4.6 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。	建成后危险废物收集、贮存、运输时按腐蚀性、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。危险废物特性根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。	符合

	<p>5.2 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。</p> <p>5.3 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。</p>	<p>建成后会根据相关规定编制危废收集计划，制定详细的危废收集操作规程。</p>	<p>符合</p>
6	<p>5.4 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。</p>	<p>员工均会配备手套、防护镜、防护服、防护口罩等个人防护装备。</p>	<p>符合</p>
8	<p>5.5 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、防渗漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。</p>	<p>危废日常贮存于防飞扬、防雨的钢筋混凝土结构建筑内，已通过消防验收；配备有消防栓、消防水池、火灾报警装置、防爆应急灯等防火防爆措施；设置有防毒面罩、防护镜、防护服等防中毒、防感染措施；设置有地面防渗、储罐区防渗池、车间出入口漫坡、截流沟、事故应急池等防泄漏措施。</p>	<p>符合</p>
9	<p>5.6 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(6) 危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。</p>	<p>1、收集的废矿物油使用钢储罐盛装，项目运营过程中产生的废劳保用品、废清洁拖把、废木糠、废砂、废油泥等使用相容的容器包装。</p> <p>2、收集的性质不相容的危废分开存放，不混合包装。</p> <p>3、收集的各危废均采用防渗、防泄漏的包装容器。</p> <p>4、收集的危废均贴上相应的标签，标签应完整翔实。</p> <p>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。</p> <p>6、危废根据 GB12463 的要求进行运输包装。</p>	<p>符合</p>
10	<p>5.7 危险废物的收集作业应满足如下要求：</p> <p>(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</p>	<p>1、各危废分区存放，设置有相应的作业区域，并设置作业界限标志和警示牌。</p> <p>2、作业区域内设置有危废收集</p>	<p>符合</p>

	<p>域,同时要设置作业界限标志和警示牌。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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>专用通道和人员避险通道。</p> <p>3、危废收集时配备有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>4、建成后危险废物将根据附录 A 填写记录表,并将记录表作为危废管理的重要档案妥善保管。</p> <p>5、定期清洁打扫作业区域,保持作业区域环境整洁安全。</p> <p>6、收集过危废的容器、设备、设施、场所及其他物品不作他用。</p>	
11	<p>5.8 危险废物内部转运作业应满足如下要求:</p> <p>(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。</p> <p>(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》。</p> <p>(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>1、项目不设生活区和办公区,危废内部转运在固废仓库内进行。</p> <p>2、危废内部转运作业均采用专用工具,并填写危险废物厂内转运记录表。</p> <p>3、定期对固废仓库地面进行清洁,以使厂内保持整洁干净。</p>	符合
12	<p>5.10 危险废物收集前应进行放射性检测,如具有放射性废物应按《放射性废物管理规定》(GB14500)进行收集和处置。</p>	<p>设置有放射性检测设备,如发现有放射性废物按《放射性废物管理规定》(GB14500)进行收集和处置。</p>	符合
13	<p>6.3 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>设置有对讲机、防爆应急灯、消防栓、消防水池、消防沙、事故应急池等设施。</p>	符合
14	<p>6.4 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。</p>	<p>收集的危废根据种类和特性设置了分区贮存,每个贮存区域之间设置挡墙间隔,危废均贮存于固废仓库内,固废仓库可防雨、防风、防雷和防扬尘。</p>	符合
15	<p>6.5 贮存易燃易爆危险废物应配置有可燃气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。</p>	<p>设置有可燃气体报警装置和导出静电的接地装置。</p>	符合
16	<p>6.7 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>从事危险废物的收集、贮存,项目收集的危险废物及运营过程中产生的二次危废贮存时间&lt;1年,符合要求。</p>	符合
17	<p>6.8 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参照标准附录 C 执行。</p>	<p>建成后将建立危险废物贮存台账制度、出入库交接记录等。</p>	符合
18	<p>6.9 危险废物贮存设施应根据贮存的废</p>	<p>固废仓库将根据 GB18597 的要</p>	符合

	物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	求设置相应的标识牌	
19	6.10 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	若项目关闭停止运营，将按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。	符合
20	7.1 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围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险货物运输资质。	委托获得交通运输部颁发的危险货物运输资质的单位进行运输。	符合
21	7.4 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，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。	危废运输时按照 GB18597 的规定设置相应标志。	符合
22	7.6 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。	1、卸载区员工上岗前会对员工进行培训，并配备防护服、防毒面罩、防护手套等特殊防护设备。 2、卸载区配备有消防栓、消防警报装置、消防水池等消防设备设施，并设置明显的指示标志。 3、装卸区设置有截流沟对滴落的废液进行收集，仓库出入口设置有漫坡对事故废液进行截流，废矿物油储罐区设置防渗池对废矿物油储罐可能泄漏的废油进行收集。	符合

综上所述，本项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)是相符的。

## 12、项目与《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）的相符性分析

表 1-7 本项目与（环发〔2001〕199号）相符性一览表

序号	技术政策要求（仅摘录与项目有关部分）	本项目情况	相符性
1	3 危险废物的收集和运输 3.1 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。 3.2 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。	1、采用专门的槽罐车收集废矿物油，厂区内使用钢制储罐贮存废矿物油，均使用专门容器进行收集、贮存，符合要求。 2、使用钢制储罐用于厂区内贮存废矿物油，钢制储罐质地坚硬，不易破损、变形、老化，钢制储罐底部设有防渗池，内涂防渗涂层，能有效地防止渗漏、扩散，钢制储罐贴有标签，	符合

	<p>3.3 居民生活、办公和第三产业产生的危险废物（如废电池、废日光灯管等）应与生活垃圾分类收集，通过分类收集提高其回收利用和无害化处理处置，逐步建立和完善社会源危险废物的回收网络。</p> <p>3.4 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，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。</p> <p>3.5 鼓励成立专业化的危险废物运输公司对危险废物实行专业化运输，运输车辆需有特殊标志。</p>	<p>并在标签上详细标明废矿物油的名称、重量、成分、特性以及发生渗漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。</p> <p>3、仅收储、中转废矿物油，不涉及收运其他危险废物。</p> <p>4、委托专业化的危废运输公司对废矿物油进行运输，危废运输公司采用专用车辆，环评要求项目废矿物油要严格按照危废运输的管理规定进行运输，以减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。</p> <p>5、委托专业化的危废运输公司对危废进行运输，运输车辆有特殊标志。</p>	
2	<p>4、危险废物的转移</p> <p>4.1 危险废物的越境转移应遵从《控制危险废物越境转移及其处置的巴塞尔公约》的要求，危险废物的国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要求。</p> <p>4.2 各级环境保护行政主管部门应按照国家 and 地方制定的危险废物转移管理办法对危险废物的流向进行有效控制，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。</p>	<p>1、不涉及跨境转移危废，项目收集、储运、中转的废矿物油均在中华人民共和国境内进行，项目的运营遵循《危险废物转移管理办法》及其它有关规定的要求。</p> <p>2、收集、储运的废矿物油严格按照危险废物转移管理办法进行控制，禁止在转移过程中将废矿物油排放至环境中。</p>	符合
3	<p>6、危险废物的贮存</p> <p>6.1 对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存，贮存期限不得超过国家规定。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。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。</p> <p>6.2 危险废物的贮存设施应满足以下要求：</p> <p>6.2.1 应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；</p> <p>6.2.2 基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于<math>1.0 \times 10^{-7}</math>厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于<math>1.0 \times 10^{-10}</math>厘米/秒；</p>	<p>1、从事废矿物油的收集、贮存、中转，属于专门的危险废物贮存设施，收集的废矿物油贮存期限不超过90天，项目已办理危险废物经营许可证，厂区内设有专门的废矿物油储罐用于贮存废矿物油，并配有防渗池、事故应急池、消防灭火器器材等配套应急措施。</p> <p>2、项目地面与裙脚采取表面防渗措施；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，还应进行基础防渗，防渗层为至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于<math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>3、废矿物油储罐底部设有防渗池，储罐设有呼吸阀，车间设有通风换气装置对车间进行换气。</p>	符合

	<p>6.2.3 须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；</p> <p>6.2.4 用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；</p> <p>6.2.5 不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；</p> <p>6.2.6 衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统、雨水收集池。</p> <p>6.2.7 贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备，贮存剧毒危险废物的场所必须有专人 24 小时看管。</p> <p>6.3 危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。</p>	<p>4、固废仓库及仓库内储罐区均铺设防腐防渗涂层，项目承诺每天安排人员对地面防腐防渗层进行检查，确保地面出现裂隙时及时进行填补。</p> <p>5、仅贮存废矿物油，无其他不相容的危险废物。</p> <p>6、未收集渗滤液，营运过程中也不产生渗滤液，项目所在厂区周围设置有雨水沟渠用于疏导径流，保证能防止重现期不小于 25 年雨水流入固废仓库内。</p> <p>7、贮存场所配备有消防栓、消防警报装置等消防设备设施，并设置明显的指示标志。</p> <p>8、建设单位承诺项目的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测与应急措施、关闭等将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定进行。</p>	
4	<p>9、特殊危险废物污染防治</p> <p>.....</p> <p>9.5 废矿物油</p> <p>9.5.1 鼓励建立废矿物油收集体系，禁止将废矿物油任意抛洒、掩埋或倒入下水道以及用作建筑脱模油，禁止继续使用硫酸/白土法再生废矿物油。</p> <p>9.5.2 废矿物油的管理应遵循《废润滑油回收与再生利用技术导则》等有关规定，鼓励采用无酸废油再生技术，采用新的油水分离设施或活性酶对废油进行回收利用，鼓励重点城市建设区域性的废矿物油回收设施，为所在区域的废矿物油产生者提供服务。</p>	<p>1、项目专门从事废矿物油的收储、贮存、中转，属于废矿物油收集体系中的一环。</p> <p>2、项目属于废矿物油回收设施，为揭阳市的废矿物油产生者提供服务。</p>	符合
<p>综上所述，本项目与《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）是相符的。</p>			
<p><b>13、项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）的相符性分析</b></p>			
<p style="text-align: center;"><b>表 1-8 本项目与（HJ607-2011）文相符性一览表</b></p>			
序号	规范要求	本项目情况	相符性
1	4.1 废矿物油焚烧、贮存和填埋厂址选择应符合 GB 18484、GB 18597、GB 18598 中的有关规定，并符合当地的大气污染防治、水资源保护和自然生态保	1、项目属于废矿物油临时贮存中转仓库，不涉及废矿物油的填埋和焚烧，根据前述项目与《危险废物贮存污染控制标准》	符合

	<p>护要求。废矿物油再生利用的厂址选择应参照上述规定和要求执行。</p> <p>4.2 废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应按《危险废物污染防治技术政策》中的有关规定从事相关的生产、经营活动。</p> <p>4.3 废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>4.4 废矿物油应按照来源、特性进行分类收集、贮存、利用和处置。</p> <p>4.5 含多氯联苯废矿物油属于多氯（溴）联苯类废物，其收集、贮存、运输、利用和处置应按 GB 13015 和相关规定执行。</p>	<p>（GB18597-2023）相符性分析，选址符合 GB18597 的有关规定。</p> <p>2、根据前述项目与《危险废物污染防治技术政策》相符性分析，项目将严格按照《危险废物污染防治技术政策》中的有关规定从事生产、经营活动。</p> <p>3、废矿物油收储于密闭的钢制储罐容器中，储罐底部设有防渗池，车间地面及防渗池内部铺设防腐防渗层，并配套有事故应急池，采取了防扬散、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施，符合要求。</p> <p>4、收集的废矿物油按照来源、特性进行分类收集、贮存、利用和处置。</p> <p>5、不从事含多氯联苯废矿物油的收集、贮存、运输、利用和处置工作。</p>	
2	<p>5 废矿物油的分类及标签要求</p> <p>.....</p> <p>5.2 应在废矿物油包装容器的适当位置粘贴废矿物油标签，标签应清晰易读，不应人为遮盖或污染。标签参考格式见附录 A。</p> <p>5.3 废柴油、废煤油、废汽油、废分散油、废松香油等闭杯试验闪点等于或低于 60℃的废矿物油，应标明“易燃”。</p>	<p>1、废矿物油储罐在适当位置粘贴上符合规定的标签，标签格式按本标准附录 A 执行。</p> <p>2、若收集的废矿物油闭杯试验闪点等于或低于 60℃，将标明易燃。</p>	符合
3	<p>6 收集污染控制技术要求</p> <p>6.1 一般要求</p> <p>6.1.1 废矿物油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。</p> <p>6.1.2 废矿物油收集过程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。</p> <p>6.1.3 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。</p> <p>6.1.4 废矿物油收集过程产生的含油棉、含油毡等含废矿物油废物应一并收集。</p>	<p>1、使用槽罐车对废矿物油进行收集，危废运输公司应确保车上槽罐完好无损，没有腐蚀、污损、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。</p> <p>2、项目应确保废矿物油收集过程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。</p> <p>3、使用槽罐车在废矿物油产生源或产生源设置的专用设施中收集。</p> <p>4、废矿物油收集过程中产生的含油棉、含油毡等含废矿物油废物一并收集后交由下游危废公司处理。</p>	符合
4	<p>7 贮存污染控制技术要求</p> <p>7.1 废矿物油贮存污染控制应符合 GB 18597 中的有关规定。</p> <p>7.2 废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范。</p>	<p>1、根据前述项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析，项目的建设符合 GB18597 的有关规定。</p> <p>2、项目设计、建设应符合危险</p>	符合

	<p>7.3 废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。</p> <p>7.4、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。</p> <p>7.5 废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废矿物油。</p> <p>7.6 废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%。</p> <p>7.7 已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入。</p>	<p>废物贮存设计原则、消防和危险品贮存设计规范。</p> <p>3、严禁吸烟、点火照明、取暖、野炊和举办篝火等活动，项目固废仓库应严格做好防高温、防阳光直射等措施。</p> <p>4、收集的废矿物油使用专门的钢制储罐贮存，废矿物油贮存前进行检验，不与不相容的废物混合及存放。</p> <p>5、废矿物油贮存设施内地面已做防渗处理，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。</p> <p>6、废矿物油储罐安全液位为 90%，预留容积大于 5%，符合要求。</p> <p>7、废矿物油储罐为密闭容器，并设置有呼吸阀，防止气体膨胀，并安装有防护罩以防止杂质落入。</p>	
5	<p>8 运输污染控制技术要求</p> <p>8.1 废矿物油的运输转移应按《道路危险货物运输管理规定》《铁路危险货物运输管理规则》《水路危险货物运输规则》等的规定执行。</p> <p>8.2 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。</p> <p>8.3 废矿物油转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。</p> <p>8.4 废矿物油转运前应制定突发环境事件应急预案。</p> <p>8.5 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。</p> <p>8.6 废矿物油在转运过程中应设专人看护。</p>	<p>1、收集、转移的废矿物油的运输严格按照《道路危险货物运输管理规定》《铁路危险货物运输管理规则》《水路危险货物运输规则》等的规定执行。</p> <p>2、收集、转移的废矿物油的运输严格按照《危险废物转移管理办法》的规定执行。</p> <p>3、废矿物油转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。</p> <p>4、废矿物油转运前存在容器破损或密封失效导致泄漏、装卸不当或运输事故导致泄漏或火灾等风险，应制定制定突发环境事件应急预案并演练。</p> <p>5、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。</p> <p>6、废矿物油转运过程中设置专人看护。</p>	符合
6	<p>11 管理要求</p> <p>11.1 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营许可证管理办法》的规定执行。</p> <p>11.2 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》建立废矿物油经营情况记录和报告制度。</p> <p>11.3 废矿物油产生单位的产生记录，废</p>	<p>1、建成后严格按照《危险废物经营许可证管理办法》的规定执行。</p> <p>2、废矿物油经营单位应按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》建立废矿物油经营情况记录和报告制度。</p> <p>3、废矿物油产生单位的产生记</p>	符合

<p>矿物油经营单位的经营情况记录，以及污染物排放监测记录应保存 10 年以上，并接受环境保护主管部门的检查。</p> <p>11.4 废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应建立环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专（兼）职人员，负责监督废矿物油收集、贮存、运输、利用和处置过程中的环境保护及相关管理工作。</p> <p>11.5 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》建立污染预防机制和环境污染事故应急预案制度。</p>	<p>录，废矿物油经营单位的经营情况记录，以及污染物排放监测记录保存 10 年以上，并接受生态环境主管部门的检查。</p> <p>4、建立环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专（兼）职人员，负责监督废矿物油收集、贮存、运输、利用和处置过程中的环境保护及相关管理工作。</p> <p>5、按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》建立污染预防机制和环境污染事故应急预案制度。</p>	
---	--	--

综上所述，本项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）是相符的。

#### 14、项目与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析

表 1-9 项目与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析一览表

序号	内容（仅摘录与项目有关部分）	本项目情况	相符性
1	<p>（二）系统推进土壤污染源头防控</p> <p>1. 强化空间布局与保护</p> <p>.....</p> <p>严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。</p>	<p>从事废矿物油的收集、暂存、中转业务，所在区域主要为商业、工业、居住混合区，四周均为工业厂房，周边无永久基本农田，在落实本环评要求的废水、废气、噪声、固废、环境风险等各项污染防治措施后，基本不会对周围环境造成明显影响，不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业，符合要求。</p>	符合
2	<p>（五）有序推进地下水污染防治</p> <p>.....</p> <p>2. 加强污染源头预防、风险管控和修复</p> <p>落实地下水防渗和监测措施。督促“一企一库”“两区两场”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。</p> <p>.....</p> <p>3. 保障地下水型饮用水水源安全</p> <p>规范地下水型饮用水水源保护区环境管理。强化县级及以上地下水型饮用水水源保护区划定，进行规范化建设。针对水质超标的地下水型饮用水水源，分析超标原因，因地制宜采取整治措施，确保水源环境</p>	<p>1、建成后在仓库附近建设地下水跟踪监测井，并定期开展地下水环境自行监测。</p> <p>2、无生产废水产生，地面及墙角涂有防腐防渗层以预防可能出现的废矿物油渗漏事故导致污染地下水环境，所在区域无地下水型饮用水水源保护区，符合要求。</p>	符合

安全。加强地表水和地下水污染协同防治，确保傍河地下水型饮用水水源水质安全。

综上所述，本项目与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）是相符的。

**15、项目与《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕3 号）的相符性分析**

**表 1-10 本项目与（粤办函〔2023〕3 号）相符性一览表**

序号	内容（仅摘录与项目有关部分）	本项目情况	相符性
1	三、系统推进土壤污染源头防控 加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物的颗粒物自动监测、监控设备联网。	仅收集、暂存、中转废矿物油，不属于涉重金属行业，项目不涉及含镉废物的收集中转业务，不涉及镉等重金属的排放。	符合

综上所述，本项目与《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕3号）是相符的。

--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

广东世绿环保科技有限公司（以下简称“建设单位”，统一社会信用代码：91445200MA52Y30955），在揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面建设有“广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目”（以下简称“原有/现有项目”或“旧仓库”），旧仓库从事废矿物油的收储中转，年设计收储中转废矿物油 12000 吨，劳动定员 10 人。占地面积 900m<sup>2</sup>，建筑面积 900m<sup>2</sup>。主要生产设备有油罐 3 台（1 台 50 立方米油罐、2 台 15 立方米油罐）、抽油泵 3 台等。原有项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。已于 2019 年 3 月 19 日取得揭阳市生态环境局榕城分局（原揭阳市榕城区环境保护局）审批意见，文号：揭榕环函〔2019〕49 号；已于 2020 年 9 月 27 日取得排污许可证，编号 91445200MA52Y30955001W（于 2023 年 9 月 27 日延续，有效期限 2023-09-27 至 2028-09-26）；于 2020 年 4 月 2 日通过自主验收；于 2019 年 12 月 31 日首次取得危险废物经营许可证，2022 年 12 月 31 日延续，编号：44520200。

现有项目实际运行情况：根据建设单位提供的近 3 年的转移台账记录和危废转移联单，由于受新冠疫情及市场环境的影响，2022 年~2023 年旧仓库中转的废矿物油较少，旧仓库 2022 年废矿物油实际转移量为 134.51t/a、2023 年废矿物油实际转移量为 134.06t/a，2024 年处于停产状态。废矿物油收集来源为揭阳市内的 4S 店、汽车维修店、工业企业等。

现由于生产经营需求，建设单位拟将原有项目从“广东省揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面”搬迁至“揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路 535 号”（以下简称“新仓库”），搬迁后设计废矿物油中转量保持 12000t/a。

新仓库总投资 100 万元，占地面积 620 平方米，建筑面积 350 平方米，设计年设计收储中转废矿物油 12000t/a，员工人数 10 人，年工作 365 天。

项目危废收集范围主要以揭阳市为主，收集范围内的危险废物均可一日运输到达，不需要运输途中停留。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。本项目主要从事废矿物油的收集、贮存和储运，属于有毒、有害、危险品的仓储，项目废矿物油储罐远小于 20 万立方米，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021

建设内容

年版），本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 53-149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”及“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”，需编制建设项目环境影响报告表。

## 2、建设内容

迁建后，项目建设内容及布局情况详见下表，地理位置见附图 1，四至情况见附图 2，平面布置图见附图 3。

表 2-1 项目建设情况一览表

工程名称	内容		工程规模
主体工程	废矿物油储罐区		位于厂区西侧，共1F，高度为6m。占地面积243m <sup>2</sup> ，建筑面积约243m <sup>2</sup> ，设有5个31m <sup>3</sup> 、1个37m <sup>3</sup> 、1个14m <sup>3</sup> 、1个11m <sup>3</sup> 废矿物油储罐。
生活设施	办公室、厕所		位于厂区西侧、南侧，共1F，高度为6m。占地面积95m <sup>2</sup> ，建筑面积约95m <sup>2</sup> ，主要用于办公生活。
储运工程	危废暂存间		位于厂区南侧，共1F，高度为6m。占地面积12m <sup>2</sup> ，建筑面积约12m <sup>2</sup> ，用于存放危险废物。
公用工程	给水		市政给水管网供给
	供电		市政电网供给，主要为办公照明用电和生产用电
	排水工程		全厂实施雨、污分流排水系统。 无生产废水；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求的两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。
环保工程	废气治理	储罐区大小呼吸废气	加强车间机械通风后无组织排放
	废水治理	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求的两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。
	噪声治理	噪声	采用低噪声设备，采取减振、隔声、距离衰减等措施
	固废	危险废物	项目产生的二次危险废物，如含油废抹布、劳保用品、废清洁拖把等，经二次危废暂存间分类收集后，定期交由有危险废物经营许可证的单位进行处理。
生活垃圾		交环卫部门清运	

环境 风险 防范 措施	消防废水、事故 废液的收集	厂房内设置1座容积121立方米的防渗池（围堰池），设置1座容 积52立方米的事事故应急池，当发生环境风险事故时，消防废水、 事故废液收集进入事故应急池、防渗池内，选择交由有废水处 理能力/有危险废物经营许可证的单位进行处理
----------------------	------------------	--

### 3、项目收集转运的危险废物的规模及种类：

表 2-2 新仓库项目收集暂存的危险废物情况一览表

序号	危废类别	设计中转量		危废代码	危废名称	形态	贮存 方式	危险 特性	火灾 危险 性
		单位	数量						
1	HW08 废矿物油与 含矿物油废 物	t/a	12000	900-214-08	车辆、轮船及其它机械维 修过程中产生的废发动机 油、制动器油、自动变速 器油、齿轮油等废润滑油	液态	储罐 装	T,I	丙类

表 2-3 新仓库项目拟收集贮存转运固体废物种类及规模明细表

危废类别	危废代码	设计中 转量 (t/a)	贮存 位置	形态	贮存方式	最大 储存 量 (t)	平均贮 存天数 (d)	单次转 运量 (t/ 次)	周转次 数 (次 /a)
HW08废 矿物油与 含矿物油 废物	900-214-08	12000	储罐 区	液体	储存于5个31m <sup>3</sup> 、1个37m <sup>3</sup> 、 1个14m <sup>3</sup> 、1个11m <sup>3</sup> 的储罐 中，各储罐安全液位高度为 总液位的90%，废矿物油的 平均密度约0.85t/m <sup>3</sup>	166	5	166	73

说明：

①危险特性包括腐蚀性（Corrosivity,C）、毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。

②收集的废矿物油理化性质如下：

表 2-4 危险废物理化性质一览表

类别	理化性质
HW08废 矿物油与 含矿物油 废物	主要是含碳原子数比较少的烃类物质，多数是不饱和烃。其主要成分是链长不等的碳氢化合物，性能稳定。不溶于水，大部分比水轻，浮于水上，但也有部分如三氯乙烯、四氯乙烯和三氯甲烷等氯系物和二硫化碳等比水重；有着火性，易燃物多；蒸气比空气重，易滞留地面，超过临界值有爆炸危险；含多种有毒物质。

#### 4、主要生产设备

项目迁建后主要生产设备详见下表。

表 2-5 新仓库主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	单位	用途
1	油罐	卧式圆筒钢制储罐，直径 3m，长度 4.5m，固定罐。罐内实际容积：31m <sup>3</sup> （其中安全液位高度 90%，实际有效容积 27.9m <sup>3</sup> ），地上式储罐，设置于防渗池内。	1	个	废矿物油暂存
2	油罐	卧式圆筒钢制储罐，直径 2.6m，长度 7m，固定罐。罐内实际容积：37m <sup>3</sup> （其中安全液位高度 90%，实际有效容积 33.3m <sup>3</sup> ），地上式储罐，设置于防渗池内。	1	个	废矿物油暂存
3	油罐	立式圆筒钢制储罐，直径 3m，高度 4.5m，固定罐。罐内实际容积：31m <sup>3</sup> （其中安全液位高度 90%，实际有效容积 27.9m <sup>3</sup> ），地上式储罐，设置于防渗池内。	4	个	废矿物油暂存
4	油罐	立式圆筒钢制储罐，直径 2m，高度 4.5m，固定罐。罐内实际容积：14m <sup>3</sup> （其中安全液位高度 90%，实际有效容积 12.6m <sup>3</sup> ），地上式储罐，设置于防渗池内。	1	个	废矿物油暂存
5	油罐	卧式圆筒钢制储罐，直径 1.8m，长度 4.5m，固定罐。罐内实际容积：11m <sup>3</sup> （其中安全液位高度 90%，实际有效容积 9.9m <sup>3</sup> ），地上式储罐，设置于防渗池内。	1	个	废矿物油暂存
6	抽油泵	/	3	套	废矿物油输送
7	叉车	/	1	台	货物运输
8	手拖车	/	5	台	货物运输

#### 5、危险废物装卸、运输管理要求

危险废物采用汽车运输，运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等规定进行管理：

（1）危险废物的公路运输按《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）等的规定执行；

（2）运输转移过程控制按《危险废物转移管理办法》的规定执行，转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等；

（3）危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标致；

（4）危险废物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；

(5) 危险废物在转运过程中设专人看护；

(6) 装卸、运输过程符合《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT617-2004)的有关规定；

①司机必须按国家有关规定进行岗位培训，执证上岗。

②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响应人员。

③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。

④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。

⑤进入装卸作业区，不准携带火种。

#### **6、危险废物收集暂存运输方案**

本项目拟委托宜章长源五交化矿产有限公司等提供运输车辆，严格按照《危险废物转移管理办法》等相关废物转移的法律法规，实行危险废物转移联单管理制度。运输路线应尽量避免村庄等居民集中区、城市中心区、居住区、水源地以及自然保护区等环境敏感区，具体方案及要求如下：

##### **(1) 产生源包装**

在废矿物油产生地，由产废单位，或者产废单位委托技术服务单位，使用符合标准的容器盛装废矿物油，装载废矿物油的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，而且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），在容器上还要粘贴符合标准的标签。建议选择高密度聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、软碳钢或不锈钢作为容器或衬垫进行盛装，同时，废矿物油不与其它别的工业固废、危险废物进行混装。包装好的废矿物油放置于产废单位的危险废物贮存设施内暂存。

##### **(2) 装车**

项目接到废矿物油产废单位的业务联络后，委托具有危险废物运输资质的运输公司前往产废单位现场，运输单位有专门运输废矿物油的槽罐车，槽罐车到达产废单位后将废矿物油吸入槽罐车内，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处理的危险废物。

##### **(3) 安全检查**

运输前对危险废物包装容器进行检查,发现溢漏及破损时及时采取措施修补更换,确保装载危险废物的容器必须完好无损。

#### (4) 按指定路线行驶

根据本项目运输物料形态及当地较为方便的运输条件,外部运输方式选取道路汽车运输。项目收集的废矿物油为液态危险废物,运输时配备专用运输车和专职人员,并制定合理的收运计划和应急预案,统筹安排废物收运车辆,优化车辆的运行线路。本项目危险废物的运输需严格按照危险废物运输的有关规定进行,基本原则如下:

①严格按照《危险废物转移管理办法》等相关废物转移的法律法规,实行危险废物转移联单管理制度。

②根据危险废物的物理、化学性质的不同,配备不同的盛装容器及运输车,及时地将危险废物送往项目所在地;盛装废物的容器或包装材料适合于所盛废物,并要有足够的强度,装卸过程中不易破损,保证废物运输过程中不扬散、不渗漏、不释出有害气体和臭味;散装危险废物的车辆必须要有塑料内衬和帆布盖顶,同时在车辆前部和后部、车厢两侧设置明显的专用警示标识标志,并经常维护保养,保证车况良好和行车安全;

③直接从事废物收集、运输的人员,接受专门培训并经考核合格后方可上岗;

④本项目所接收的危险废物范围主要以揭阳市为主,收集范围内的危险废物均可一日运输到达,不需要运输途中停留。因此,本项目收集范围内的危险废物的收运将不设中转站临时贮存,由危险废物产生地直接送达本项目所在地;

⑤制定合理、完善的废物收运计划,选择最佳的废物收运时间,运输线路尽量避开人口密集区域、交通拥堵道路和水源保护区;

⑥在收运过程中特别避免收运途中发生意外事故造成二次污染,并制定必要的应急处理计划,运输车辆配备必要的工器具和联络通讯设备(车辆配置车载系统定位跟踪系统及寻呼系统),以便意外事故发生时及时采取措施,消除或减轻对环境的污染危害。

#### (5) 到达项目所在地

在地磅处配备接收人员,从各收集点收运来的危险废物进入厂内后,接收人员根据“转移联单”制度进行接收登记,对危险废物进行检测分析、分类,分区分类存放。发现溢漏及破损时及时采取措施修补更换,确保入库的危险废物的容器必须完好无损。

#### (6) 卸车

装有废矿物油的槽罐车开车进入厂房内，使用油泵将槽罐车内储罐的废矿物油转移到项目储罐内。

#### (7) 入库暂存

项目危险废物进入仓库贮存过程中保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料。在危险废物贮存仓库，按危险废物类别分别建设专用的危险废物贮存设施，储库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，进行防渗、防风、防雨、防晒等处理。

#### (8) 办理危险废物转移申请手续

当贮存区内的危险废物达到单次转运量时，本项目将在下游有资质的处置单位所在生态环境部门办理危险废物转移手续，待批准后方可转移。

#### (9) 装车

项目委托运输公司将项目储罐内贮存的废矿物油抽吸到槽罐车上，再使用槽罐车运输到下游危废处置单位进行处置。

#### (10) 安全检查

运输前对油罐车进行检查，确保装载危险废物的容器必须完好无损。

#### (11) 按执行路线行驶

按照选定路线运输至下游有资质的危险废物公司处理处置。

#### (12) 作业方式

本项目所有危险废物在整个收集贮运过程统一整装、不拆分包装。

### 7、危险废物装卸方案

废矿物油储罐在收发油的过程中，往往由于操作不当导致设备的损坏或者跑、冒、滴、漏、混油事故，因此，在收发油作业的过程中，必须严格遵守操作规程，仔细检查废矿物油储罐及其附属设备的工作情况，遇到不正常情况，立即进行处理，避免发生事故。

项目废矿物油储罐的具体收发油操作过程如下：

①收油：装有废矿物油的油罐车开进装卸区后，装卸员通过液位计或人工计量检测确认废矿物油储罐的空容量，防止跑、冒油事故的发生，检查连接卸油管，做到接

头结合紧密，无泄漏隐患，卸油管与废矿物油储罐紧密接驳后，司机缓慢开启罐车卸油泵，装卸员集中精力监视、观察卸油管线、相关闸阀、过滤器等设备的运行情况，随时准备处理可能发生的问题，卸油完毕，装卸员登上罐车确认油罐车上废矿物油已卸净，关好闸阀（球阀），拆卸卸油管，盖严罐口处的油帽，收好连接静电接地线，并引导油罐车离开固废仓库。

②发油：空罐车开进装卸区后，装卸员通过液位计或人工计量检测确认车上油罐的空容量，防止跑、冒油事故的发生，检查连接输油管，做到接头结合紧密，无泄漏隐患，输油管与车上油罐紧密接驳后，司机缓慢开启罐车抽油泵，装卸员集中精力监视、观察输油管线、相关闸阀、过滤器等设备的运行情况，随时准备处理可能发生的问题，抽油完毕，装卸员登上罐车确认油罐车上油罐已装满，关好闸阀（球阀），拆卸输油管，盖严罐口处的油帽，收好连接静电接地线，并引导油罐车离开固废仓库。

项目收发废矿物油的过程应注意如下事项：

- 1) 企业应制订装卸搬运操作规程，并组织装卸人员进行上岗培训；
- 2) 危险废物装卸过程中，企业应配备现场管理人员，避免装卸作业现场出现无关人员。
- 3) 危险废物装卸作业前，装卸人员应检查装卸工具的使用性能情况。
- 4) 危险废物装卸作业后，装卸工具应归位摆放。
- 5) 危险废物装卸过程中应避免撞击摩擦、震动摔碰。
- 6) 在装卸过程中，若危险废物的包装发生破损，现场作业人员应转移出危险废物贮存区进行修补或重新包装，并避免使用可能产生火花的工具。

## 8、危险废物监控系统要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：4.7、HJ1259 规定的危险废物的环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

项目设置有独立的视频监控工程，项目在厂区大门、车辆通道、人行通道、物流通道、货物装卸区、废矿物油储罐区、二次危废暂存间内等关键区域应设置摄像头监控点，监控范围确保能够清晰监控危险废物装卸、作业和贮存全过程，确保能够清晰监控识别车辆车牌、车辆动态、车辆特征、司机、有关人员的人脸、随身携带物品和

办理相关程序的过程。视频监控系统应能做到如下要求：

- 1) 视频监控系统应具有图像、视频及操作记录等数据的采集、传输、控制、显示、分配、存储和重放的基本功能；
- 2) 视频监控系统所呈现的图像质量应清晰稳定，且监控画面应能实现轮番播放或多幅、单幅切换；
- 3) 视频监控系统应确保原始存储数据的安全性，对重要的视频映像资料和预警联动图像应采用不同介质的存储形式备份保管；
- 4) 视频监控系统应具有自检功能，能够自动监测监控设备的运行状态，集中警示设备故障、生成检测报告；
- 5) 视频监控设备应能适应现场的照明条件。环境照度不满足监控要求时，应配置辅助照明；
- 6) 危险废物经营单位应建设视频监控室，也可与其他系统共同设置联合监控室，配备网络视频录像机或磁盘阵列等存储设备、显示设备，应选择温度、湿度适宜、电磁干扰小的场所，应能提供 220V、50Hz 的单相交流电源，并配置备用电源，其容量应至少能保证系统正常工作时间不小于 1 小时。
- 7) 监控系统时钟同步按照 GB/T 28181 要求，所有联网设备应支持基于 SIP 方式或 NTP 方式的网络校时功能，标准时间为北京时间。
- 8) 视频监控系统设计、验收和安全技术防范应符合 GB 50348、GB 50395 和 GA/T 367 的规范要求。
- 9) 视频监控系统应满足信息集成应用，实现统一集中监控的要求，视频监控联网系统信息的传输、交换、控制过程应符合 GB/T 28181 规定。
- 10) 视频监控设备应采取符合防水、防尘、防雷、防腐蚀等各种措施，室外监控设备的防水、防尘性能应达到 IP65 防护等级。
- 11) 视频监控点位于具有爆炸性的危险区域时，前端设备应符合 GB/T 3836.1 相关防爆要求的规定。
- 12) 视频监控系统应有保障信息安全的技术措施，应符合 GB 17859、GB/T 20269、GB/T 20270、GB/T 20271 和 GB/T 20282 的信息安全技术要求。
- 13) 视频监控系统的等级保护应符合 GB/T 22240，安全保护等级不低于第二级的要求。

14) 视频监控数据存储周期≥3个月。

15) 应设置广角或云台摄像头以满足对全景式监控的要求。

### 9、危险废物运输要求

本项目危险废物拟委托有资质的运输单位负责危险废物运输，并严格按照《危险废物转移管理办法》等相关废物转移的法律法规，实行危险废物转移联单管理制度。建设单位拟委托宜章长源五交化矿产有限公司、揭阳市佳达运输有限公司对项目暂存的危险废物进行运输，宜章长源五交化矿产有限公司、揭阳市佳达运输有限公司已取得道路运输经营许可证。后续，建设单位将根据自身需要，与更多有资质的运输单位签订相关运输协议，以确保危险废物运输的合理合法。

项目从事废矿物油的收集、贮存、中转，运输单位采用危险品专用的槽罐车抽吸的方式收集废矿物油，运送至项目厂内储罐区后，通过管道输送至项目储罐内暂存。

本项目主要对揭阳市危险废物进行收集暂存，运输路线应尽量避免村庄等居民集中区、城市中心区、居住区、水源地以及自然保护区等环境敏感区，运输路线特意避开经过学校的路段；项目下游接收单位为茂名市汉荣环保科技有限公司、远大（湖南）再生燃油股份有限公司等企业。

表 2-6 项目危险废物下游处置、利用单位情况一览表

序号	下游处置、利用单位名称	危险废物经营许可证编号、核准经营范围、类别、规模	项目收集暂存的危险废物情况	下游单位是否符合要求
1	茂名市汉荣环保科技有限公司	危险废物经营许可证编号：440904210722 【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08类中的 251-001-08、251-005-08、900-199-08、900-201-08、900-204-08、900-209-08、900-214-08、900-217~220-08、900-249-08，仅限液态）6万吨/年。	HW08类 (900-214-08)	是
2	远大(湖南)再生燃油股份有限公司	危险废物经营许可证编号：湘环(危)字第(136)号 核准经营方式：收集、贮存、利用 核准经营危险废物类别：HW08(71-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-0-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-199-08、900-210-08、291-001-08、900-213-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、251-003-08、900-249-08)(除废弃包装物) 核准经营规模：117000吨/年(油泥类限省内，规模为	HW08类 (900-214-08)	是

7000 吨/年)

注：若上述下游危废处置单位剩余处理能力不足，则项目再另行交由有足够处理能力的危废处置单位进行处置，若涉及危废跨省转移的，需根据《广东省生态环境厅危险废物跨省转移行政许可工作程序》（粤环发〔2022〕3号）中的要求，经广东省生态环境厅批复同意后方可跨省转移危废。

## 9、危废暂存与转运要求

### (1) 暂存要求

依据《危险废物贮存污染控制标准》，采用物理间隔分隔成不同的区域，存放各类危险废物。为了防止各种危险废物泄漏或产生渗滤液渗入地下，项目地面、防泄漏收集沟等设施必须做防渗处理，并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器等消防器材。

危险废物包装容器将使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损，盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容（不相互反应），项目收集的废矿物油注入密闭容器（钢储罐）中。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

危险废物贮存车间设置安全警示标志，现场配备防酸服、防酸鞋、防护面罩等防护用品和紧急喷淋装置。本项目危险废物的贮存设施满足以下要求：

- ① 建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；
- ② 地面基础必须做好防渗处理，地面无裂痕；
- ③ 不相容的危险废物堆放区之间有隔离间断；
- ④ 贮存易燃易爆的危险废物的场所配备了消防设备，厂区设置专人 24 小时值班。

存放危险废物过程中，根据《仓库防火安全管理规则》（中华人民共和国公安部令第 6 号），同一库区库存物还应严格区分危险废物属性，分类、分垛贮存，垛与垛间距不小于 1m，垛与墙间距不小于 0.5m，垛与梁、柱间距不小于 0.3m，主要通道的宽度不小于 2m。

### 防渗层施工方案：

仓库地面及裙脚、防渗池内壁做防腐防渗处理，铺设水泥层+2mm 高密度聚乙烯薄膜+水泥层+2mm 厚环氧树脂地坪漆作为防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，或其他等效渗透系数的防渗层。



图 2-1 项目拟设置防渗层结构示意图

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中 6.1.4：“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。”项目采用的组合防渗结构与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求基本一致，能满足渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$  的要求。

仓库采取防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器等消防器材。为了减少各类危险废物的贮存风险及占地面积，各区同类型危险废物尽量在暂存时限内中转至下游危险废物处理单位。

项目于车间内安装抽风换气设施，加强通风换气，保持车间内部空气良好。

表 2-7 各危险废物暂存/功能区域设置要求

序号	危废代码及类别	暂存区域	贮存方式	暂存/功能区域设置要求
1	HW08（液体类）	储罐区	储存于钢制储罐中	1、储罐下方区域设置防渗池； 2、防渗池内铺设防渗层，防渗层渗透系数 $< 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

### （2）转运处理

本项目在各类危险废物贮存量达到一定的运输规模时，根据危险废物类别及处理能力，拟委托茂名市汉荣环保科技有限公司、远大（湖南）再生燃油股份有限公司或

其他有资质的企业进行处理处置或其他有资质的企业进行处理处置。目前建设单位已与茂名市汉荣环保科技有限公司、远大（湖南）再生燃油股份有限公司签订了危险废物处置合同，并正在与其他终端处置单位合作，后续双方意见达成一致后便签订危险废物处置合作协议。

### 10、揭阳市范围内其他同类型废矿物油收储中转企业基本情况说明

除本项目外，揭阳市还有其他同类型废矿物油收储中转企业，基本情况如下：

表 2-8 揭阳市废矿物油收储中转企业清单（截至 2024 年 3 月）

序号	地区	单位名称	单位地址	核准经营规模 (t/a)	许可证编号	核准经营范围、类别	许可证有效期
1	惠来县	广东尚智佳生态环境科技有限公司	靖海镇港口管理所侧面（原发泡厂自编 18 号	1000	4452242023002	【收集、贮存】HW08	2023 年 5 月 31 日至 2024 年 5 月 30 日
2	揭东区	广东信润源环保科技有限公司	揭阳市揭东区玉滘陶瓷科技园如意路中段	18000	44520320210001	【收集、贮存】HW08	2021 年 9 月 13 日至 2024 年 9 月 12 日
3	揭西县	揭阳市绿环保科技有限公司	广东省揭西京溪园镇第一工业园内第五号	7800	445222181011	【收集、贮存】HW08,HW49	2021 年 9 月 14 日至 2024 年 9 月 13 日
4	榕城区	广东鑫盛环保科技有限公司	揭阳市榕城区仙桥山前村溪底片	3600	445202005	【收集、贮存】HW08	2023 年 7 月 20 日至 2026 年 7 月 19 日
5	榕城区	揭阳市宏敏环保科技有限公司	揭阳市榕城区梅云潮东顶洋路段	8000	445202001	【收集】HW08	2022 年 3 月 26 日至 2025 年 3 月 25 日
6	空港经济区	揭阳市榕华环保科技有限公司	揭阳空港经济区地都红岗村池西路中段亭前山坡地场地	10000	4452020006	【收集、贮存】HW08	2023 年 8 月 19 日至 2028 年 8 月 18 日

注：广东省固体废物云申报系统统计，揭阳市全市废矿物油收储核准经营规模为 48400 吨/年，废矿物油均来源于市内 4S 店、汽车维修店、工业企业等。

## 11、公用工程

### (1) 消防工程

设置室内预警和灭火器材，包括可燃气体检测装置、灭火器、灭火毯、黄沙等，并配置截流沟及事故应急池以收集消防水。

### (2) 用电

新仓库用电为市政供电。

### (3) 用水

项目用水主要为生活用水，由市政自来水管直接供水，不使用地下水，不使用河水，不设水质净化处理设施。

生活用水：项目员工人数为 10 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 国家机构 (92) — 国家行政机构 (922) — 办公楼 (无食堂和浴室) 的先进值  $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  系数计算，则员工生活用水量为 100t/a。

### (4) 排水

项目无生产废水产生，运输油罐车不在厂内清洗，储罐清理过程不涉及水洗，车间地坪采用扫帚清扫及一次性抹布擦拭，不涉及地面清洁用水。

生活污水经三级化粪池厌氧预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，同时满足榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求后接驳市政污水管网，然后排入榕城区仙梅污水处理厂处理。

## 12、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目迁建后，劳动定员为 10 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：项目迁建后，年工作时间 365 天，每天 2 班，每班 8 小时。

## 13、项目总体平面布置

本项目厂房内设有废矿物油储罐区、装卸料区、二次危废暂存间、事故应急池等。项目功能分区明确，设置基本合理，厂区消防设施、通风设施完善，救援疏散通道布置合理，满足消防、环境保护的技术规范。

项目设有地理式事故应急池、防渗池用于收集环境事故废液，项目的地理式事故应急池设置于装卸料通道下方，不位于防渗池的投影面积内，防渗池与事故应急池使

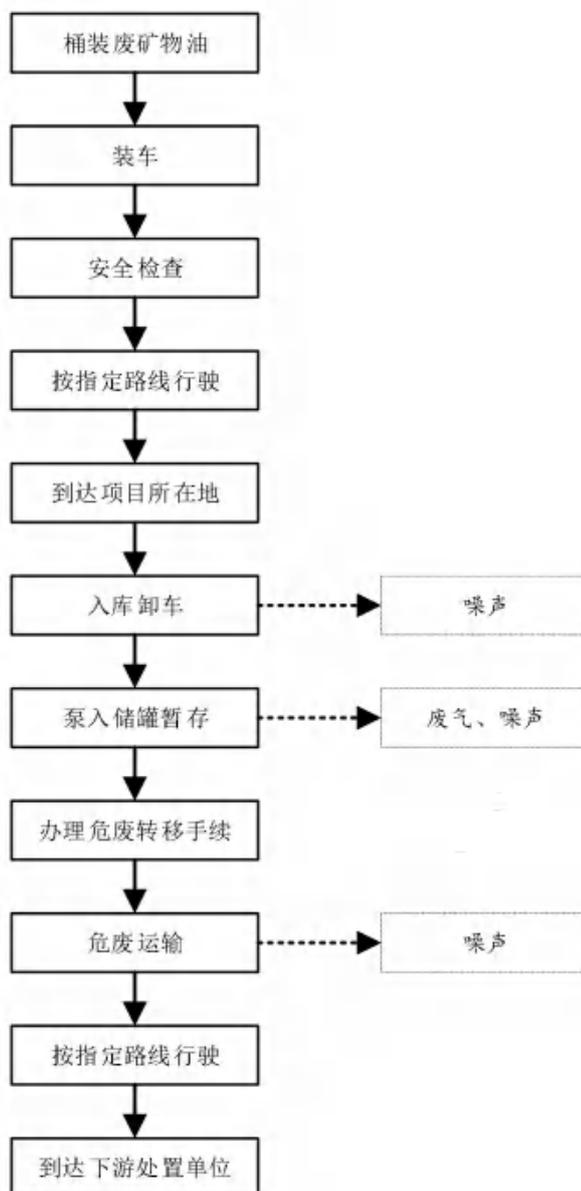
用管道相连，若发生事故废液泄漏，可通过重力自流的方式流入事故应急池内，应急池设置检修井，检修井位于防渗池外，如果防渗池内装有废液不会影响事故应急池检修，所以事故应急池的设置位置是合理的。

#### 14、项目四至情况

根据现场勘查，项目位于揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路 535 号。厂区东侧隔道路为其它工业厂房；南侧、北侧为其它工业厂房；西侧隔道路为揭阳市复新纸箱厂。（四至图详见附图 2）。

### 一、项目生产工艺流程及产污环节

#### 1、废矿物油收集、暂存、中转工艺流程：



工艺流程和产排污环节

### 废矿物油收集、暂存、中转工艺流程说明：

**(1) 产生源包装：**在废矿物油产生地，由产废单位，或者产废单位委托技术服务单位，使用符合标准的容器盛装废矿物油，装载废矿物油的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，而且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），在容器上还要粘贴符合标准的标签。建议选择高密度聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、软碳钢或不锈钢作为容器或衬垫进行盛装，同时，废矿物油不与其它别的工业固废、危险废物进行混装。包装好的废矿物油放置于产废单位的危险废物贮存设施内暂存。

**(2) 装车：**项目接到废矿物油产废单位的业务联络后，委托具有危险废物运输资质的运输公司前往产废单位现场，运输单位有专门运输废矿物油的槽罐车，槽罐车到达产废单位后将废矿物油吸入槽罐车内，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处理的危险废物。

**(3) 安全检查：**运输前对车辆及车上储罐进行检查，发现溢漏及破损时及时采取措施修补更换，确保装载危险废物的容器必须完好无损。

**(4) 按指定路线行驶：**废矿物油运输时应配备专用运输车和专职人员，并制定合理的收运计划和应急预案，统筹安排废物收运车辆，优化车辆的运行线路。

危险废物运输全过程由具有危险废物运输资质单位进行。

本项目危险废物的运输，应严格按照危险废物运输的有关规定进行，基本原则如下：

①严格按照《危险废物转移管理办法》等相关废物转移的法律法规，实行危险废物转移联单管理制度。

②根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器及运输车，及时地将收集的危险废物送往项目所在地；盛装废物的容器或包装材料应适合于所盛废物，并要有足够的强度，装卸过程中不易破损，保证废物运输过程中不扬散、不渗漏、不释出有害气体和臭味；在车辆前部和后部、车厢两侧应设置明显的专用警示标识标志，并经常维护保养，保证车况良好和行车安全。

③直接从事废物收集、运输的人员，应接受专门培训并经考核合格后方可上岗。

④本项目所接收的危险废物范围以揭阳市为主，收集范围相对较小。由于公路交通发达，收集范围内的危险废物均可一日运输到达，不需要运输途中停留。

因此，本项目收集范围内的危险废物的收运将不设中转站临时贮存，及时地由危

险废物产生地直接送达本项目所在地。

⑤ 制定合理、完善的废物收运计划，选择最佳的废物收运时间，运输线路尽量避开人口密集区域、交通拥堵道路和水源保护区。

⑥ 在收运过程中应特别避免收运途中发生意外事故造成二次污染，并制定必要的应急处理计划，运输车辆配备必要的工器具和联络通讯设备（车辆配置车载 GPS 系统定位跟踪系统及寻呼系统），以便意外事故发生时及时采取措施，消除或减轻对环境的污染危害。

**(5) 到达项目所在地：**在地磅处配备接收人员，从各收集点收运来的危险废物进入厂内后，接收人员根据“转移联单”制度进行接收登记，对危险废物进行分拣，发现溢漏及破损时及时采取措施修补更换，确保入库的危险废物的容器必须完好无损。

**(6) 入库卸车、泵入储罐暂存：**运输车辆运送至项目厂内装卸区后，通过专管将收集的废矿物油泵入项目钢储罐内。

钢储罐应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，进行防渗、防风、防雨、防晒等处理。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

工人对储罐日常维护，对地面清洁的过程中，会产生含油劳保用品、废清洁拖把、废木糠、废砂、废油泥等，项目设有二次危废暂存间用于暂存生产过程中产生的二次危险废物。

**(7) 危废运输：**办理危险废物转移手续：当废矿物油储罐、二次危废暂存间内的危险废物达到单次转运量时，委托具有危废运输资质的运输公司，将项目收集的废矿物油，以及项目运营过程中产生的二次危废，运输至下游的具有危废处理资质的处置单位进行处置。

**办理危废转移手续：**按照国家有关规定如实填写、运行危险废物电子转移联单，并按照危险废物转移联单内容进行危险废物的转移。涉及跨省转移危险废物的，则向危险废物移出地省生态环境主管部门（即广东省生态环境厅）申请，经批准后方可跨省转移危险废物。

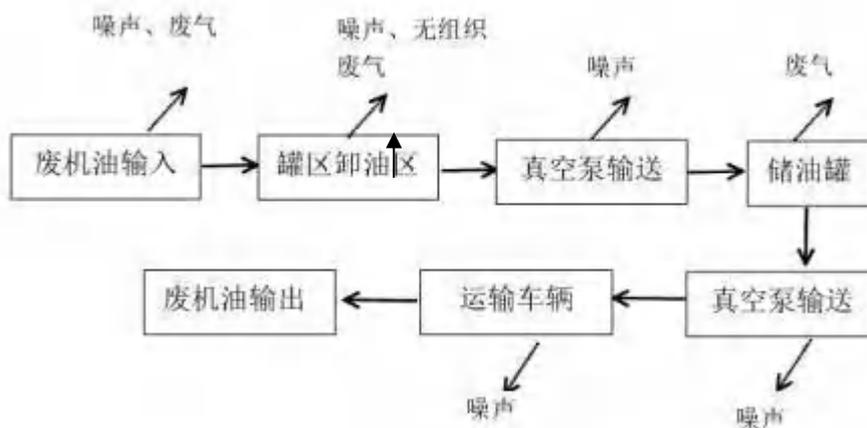
运输危险废物的车辆均为密闭车辆，对性质相容混合物的、不存在有化学反应的液体或固体危险废物混装至同一危险废物运输车辆运输，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处理的危险废物。运输前对危险废物包装容器进行检查，

	<p>发现溢漏及破损时及时采取措施修补更换，确保装载危险废物的容器必须完好无损。</p> <p><b>(8) 按指定路线行驶、到达下游处置单位：</b>按照选定路线运输至下游有相应危险废物经营许可证的单位进行处理处置。</p> <p>作业方式及规律：在项目整个收集贮运过程统一整装、不拆分包装。运输车辆清洗由运输公司负责，不在项目范围内清洗。</p> <p><b>2、主要产污环节：</b></p> <p>(1) 废气：储罐大小呼吸非甲烷总烃、贮存过程臭气浓度。</p> <p>(2) 噪声：辅助设备运行过程中产生的机械噪声。</p> <p>(3) 固废：含油劳保用品、废清洁拖把、废木糠、废砂、废油泥及生活垃圾。</p>								
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>一、现有项目履行环境影响评价及竣工环境保护验收情况</b></p> <p>旧仓库项目环保手续履行情况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-9 揭阳市废矿物油收储中转企业清单（截至 2024 年 3 月）</b></p> <table border="1" data-bbox="231 952 1437 2031"> <thead> <tr> <th data-bbox="231 952 300 1037">序号</th> <th data-bbox="300 952 512 1037">项目名称</th> <th data-bbox="512 952 1043 1037">主要建设内容</th> <th data-bbox="1043 952 1437 1037">行政许可部门、文号及时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="231 1037 300 2031">1</td> <td data-bbox="300 1037 512 2031">广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目-环境影响报告表</td> <td data-bbox="512 1037 1043 2031"> <p>一、项目位于揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面，占地面积 900m<sup>2</sup>，建筑面积 900m<sup>2</sup>。主要生产设备有油罐 3 台（1 台 50 立方米油罐、2 台 15 立方米油罐）、抽油泵 3 台等。主要从事废机油的仓储中转，年回收废机油 12000t/a。项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。</p> <p>危险废物运输路线应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区。</p> <p>.....</p> <p>三、根据项目的选址环境功能区要求，该项目污染物排放执行如下要求：</p> <p>（一）远期生活污水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者。</p> <p>（二）废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>（三）运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p> </td> <td data-bbox="1043 1037 1437 2031">揭阳市榕城区环境保护局；揭榕环函〔2019〕49 号，2019 年 3 月 19 日</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目名称	主要建设内容	行政许可部门、文号及时间	1	广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目-环境影响报告表	<p>一、项目位于揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面，占地面积 900m<sup>2</sup>，建筑面积 900m<sup>2</sup>。主要生产设备有油罐 3 台（1 台 50 立方米油罐、2 台 15 立方米油罐）、抽油泵 3 台等。主要从事废机油的仓储中转，年回收废机油 12000t/a。项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。</p> <p>危险废物运输路线应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区。</p> <p>.....</p> <p>三、根据项目的选址环境功能区要求，该项目污染物排放执行如下要求：</p> <p>（一）远期生活污水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者。</p> <p>（二）废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>（三）运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p>	揭阳市榕城区环境保护局；揭榕环函〔2019〕49 号，2019 年 3 月 19 日
序号	项目名称	主要建设内容	行政许可部门、文号及时间						
1	广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目-环境影响报告表	<p>一、项目位于揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面，占地面积 900m<sup>2</sup>，建筑面积 900m<sup>2</sup>。主要生产设备有油罐 3 台（1 台 50 立方米油罐、2 台 15 立方米油罐）、抽油泵 3 台等。主要从事废机油的仓储中转，年回收废机油 12000t/a。项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。</p> <p>危险废物运输路线应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区。</p> <p>.....</p> <p>三、根据项目的选址环境功能区要求，该项目污染物排放执行如下要求：</p> <p>（一）远期生活污水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及榕城区仙桥南污水处理厂进水标准较严者。</p> <p>（二）废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>（三）运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p>	揭阳市榕城区环境保护局；揭榕环函〔2019〕49 号，2019 年 3 月 19 日						

2	广东世绿环保科技有限公司-突发环境事件应急预案	该单位的突发环境事件应急预案已于2022年12月6日收讫，文件齐全，予以备案。	揭阳市生态环境局；备案编号：445202-2022-0105-L；2022年12月14日
3	广东世绿环保科技有限公司-排污许可证(申领)	审批通过	揭阳市生态环境局，排污许可证编号：91445200MA52Y30955001W，有效期限 2020-09-27 至 2023-09-26
4	广东世绿环保科技有限公司-排污许可证(延续)	审批通过	揭阳市生态环境局，排污许可证编号：91445200MA52Y30955001W，有效期限 2023-09-27 至 2028-09-26
5	广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目-竣工环境保护验收检测报告	该项目基本符合竣工环保验收条件，同意通过验收	自主验收，2020年4月2日
6	广东世绿环保科技有限公司-危险废物经营许可证	① <b>经营设施地址</b> ：揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面 ② <b>核准经营方式</b> ：收集 ③ <b>核准经营内容</b> ：废矿物油 HW08 900-214-08 12000 吨/年	编号：445202003 发证机关：揭阳市生态环境局 有效日期：自2022年12月31日至2025年12月30日

## 二、迁建前生产工艺

### 1、现有项目生产工艺流程如下：



### 生产工艺简述：

#### (1) 收集

旧仓库项目不承担废机油的原始收集工作，收储的废机油的油品主要为机动车维修活动中产生的废机油等；一般工业固废的收集不涉及清洗，加工工序。

### (2) 运输

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”。

### (3) 卸油、贮存

载有废机油的运输车辆到达卸油区后，将输油管接入运输车间，用油泵进行卸载，项目废机油的暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定进行。

## 三、迁建前污染源及排放情况

### 1、水污染源

**生活污水：**根据原有项目的环评、验收监测报告及现场勘查，原有项目员工生活污水排放量为 0.36m<sup>3</sup>/d（108m<sup>3</sup>/a），主要污染物为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，目前生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）非限制性绿地标准后，用于厂区绿化。

表 2-10 原有项目生活污水验收监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果		标准限值	单位	结论
		2019.05.24	2019.05.25			
污水排放口 (第一次)	SS	103	103	150	mg/L	达标
	CODcr	112	115	250	mg/L	达标
	NH <sub>3</sub> -N	8.21	9.01	25	mg/L	达标
	BOD <sub>5</sub>	75	72	150	mg/L	达标
污水排放口 (第二次)	SS	110	108	150	mg/L	达标
	CODcr	109	110	250	mg/L	达标
	NH <sub>3</sub> -N	9.07	8.39	25	mg/L	达标
	BOD <sub>5</sub>	81	79	150	mg/L	达标
污水排放口 (第三次)	SS	105	103	150	mg/L	达标
	CODcr	109	111	250	mg/L	达标
	NH <sub>3</sub> -N	9.02	9.01	25	mg/L	达标
	BOD <sub>5</sub>	87	85	150	mg/L	达标

表 2-11 原有项目生活污水污染物排放情况

生活污水排放量 (t/a)	污染物	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
108	排放浓度 (mg/L)	115	87	110	9.07
	排放量 (t/a)	0.012	0.009	0.012	0.001

注：污染物排放浓度按旧仓库项目验收监测数据的最大值来计。

根据验收监测结果，项目生活污水经三级化粪池预处理后能达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）非限制性绿地标准。

**生产废水：**原有项目无生产用水及排水。

## 2、大气污染源

**①储罐大小呼吸废气：**储罐进物料时，由于物料面逐渐升高，其他空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的物料蒸汽会呼出，直到储罐停止收物料，所呼出的物料蒸汽造成物料蒸发的损失称为“大呼吸”损失。储罐“小呼吸”损耗：储罐静贮时，白天受热罐内温度升高，物料蒸发速度加快，蒸汽压力随之增高，当储罐内混合气体压力增加到储罐控制压力极限时，就要向外放出气体；相反，夜间温度降低时，储罐中混合蒸汽体积收缩，气体压力降低，当压力降低到呼吸阀的负压极限时，储罐又要吸进空气，加速物料蒸发。

根据原有项目环评、验收监测报告及现场勘查，原有项目储罐大小呼吸废气经加强车间机械通风后无组织排放，根据验收监测结果，原有项目厂界 VOCs 的无组织排放浓度能达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求，非甲烷总烃的无组织排放能达到广东省《大气污染物排放限值》表 2 中非甲烷总烃第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

原有项目厂界废气污染物排放情况如下：

表 2-12 无组织排放废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测点位	检测项目		检测结果		标准限值	单位	结论
			2019.05.24	2019.05.25			
无组织废气厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	第一次	0.62	0.61	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
		第二次	0.62	0.60		mg/m <sup>3</sup>	达标
		第三次	0.60	0.61		mg/m <sup>3</sup>	达标
	VOCs	第一次	0.042	0.035	2.0	mg/m <sup>3</sup>	达标

		第二次	0.041	0.038		mg/m <sup>3</sup>	达标
		第三次	0.043	0.039		mg/m <sup>3</sup>	达标
无组织废气厂界上风向参照点 2#	非甲烷总烃	第一次	0.82	0.81	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
		第二次	0.81	0.82		mg/m <sup>3</sup>	达标
		第三次	0.82	0.81		mg/m <sup>3</sup>	达标
	VOCs	第一次	0.055	0.061	2.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
		第二次	0.058	0.055		mg/m <sup>3</sup>	达标
		第三次	0.058	0.062		mg/m <sup>3</sup>	达标
无组织废气厂界上风向参照点 3#	非甲烷总烃	第一次	0.81	0.82	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
		第二次	0.80	0.82		mg/m <sup>3</sup>	达标
		第三次	0.80	0.80		mg/m <sup>3</sup>	达标
	VOCs	第一次	0.057	0.060	2.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
		第二次	0.059	0.056		mg/m <sup>3</sup>	达标
		第三次	0.056	0.059		mg/m <sup>3</sup>	达标
无组织废气厂界上风向参照点 4#	非甲烷总烃	第一次	0.80	0.84	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
		第二次	0.80	0.84		mg/m <sup>3</sup>	达标
		第三次	0.81	0.82		mg/m <sup>3</sup>	达标
	VOCs	第一次	0.062	0.071	2.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
		第二次	0.064	0.060		mg/m <sup>3</sup>	达标
		第三次	0.066	0.055		mg/m <sup>3</sup>	达标

由检测结果可知，原有项目非甲烷总烃的无组织排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度限值的要求，总 VOCs 无组织排放符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。

### 3、噪声污染源

根据原有项目的验收监测报告，旧仓库厂界噪声监测结果如下：

表 2-13 噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

检测点位置	测点编号	主要声源	监测时段	检测结果 Leq, dB (A)				标准值		结论
				2019.05.24		2019.05.25		昼间	夜间	
				昼间	夜间	昼间	夜间			
西面厂界外 1m 处	1#	交通、机械噪声	昼间 6:00-22:00 夜间 22:00-6:00	54.2	42.3	53.7	43.1	60	50	达标
北面厂界外 1m 处	2#	交通、机械噪声		55.5	43.1	54.8	45.5	60	50	达标
东面厂界外 1m 处	3#	机械噪声		52.1	41.9	53.2	46.2	60	50	达标

南面厂界外 1m 处	4#	机械噪声		53.4	42.8	55.7	43.5	60	50	达标
------------	----	------	--	------	------	------	------	----	----	----

由检测结果可知，原有项目各厂界监测点位昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值的要求。

#### 4、固体废物污染源

根据原有项目环评、验收监测报告及现场勘查，旧仓库固体废物污染物及其污染防治措施如下：

表 2-14 原有项目固体废物污染物及其防治措施

类别	固体废物名称	产生量 (t/a)	处理处置措施
生活垃圾	员工生活垃圾	1.5	环卫部门清运
危险废物	废劳保用品	0.5	定期交由有相应危险废物经营许可证资质的单位进行处置
	废油桶	0.02	
	清洗废油	0.02	

#### 5、原有项目污染物排放及防治措施汇总

综上所述，根据原有项目环评、验收监测报告及现场勘查，原有项目污染物排放情况及防治措施情况如下：

表 2-15 原有项目污染物排放及防治措施

类型	排放源	污染物	排放浓度	排放量	原采取的措施	排放标准限值	达标排放
大气污染物	无组织废气	非甲烷总烃	0.6~0.84 mg/m <sup>3</sup>	/	加强车间机械通风后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段第二时段无组织排放监控浓度限值	是
		总 VOCs	0.035~0.071 mg/m <sup>3</sup>	/		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值	是
水污染物	生活污水 108m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	115mg/L	0.012t/a	经三级化粪池预处理后用于厂区绿化	《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）非限制性绿地标准	是
		BOD <sub>5</sub>	87mg/L	0.009t/a			
		SS	110mg/L	0.012t/a			
		NH <sub>3</sub> -N	9.07mg/L	0.001t/a			
固体废物	员工生活	生活垃圾	1.5t/a		交由环卫部门定期清运	符合环保有关要求	是
	危险废物	废劳保用品	0.5t/a		分类收集后暂存于危废暂存间，	符合《危险废物贮存污染控制标准》	是

		废油桶	0.02 t/a	定期交由有相应危险废物经营许可证资质的单位进行处置	(GB18597-2023)的要求	
		清洗废油	0.02 t/a			
噪声	辅助设备运作时产生噪声		昼间: 52.1~55.7dB(A) 夜间: 41.9~46.2 dB(A)	高噪声设备布置于厂区中部, 设备进行减振、消声及隔音处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值	是

## 6、旧仓库退役后建设单位应履行的环境保护责任

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中:“4.8 贮存设施退役时,所有者或运营者应依法履行环境保护责任,退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物,并对贮存设施进行清理,消除污染,还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。”

根据《揭阳市 2024 年环境监管重点单位名录》,广东世绿环保科技有限公司属于土壤污染监管、环境风险管控重点单位,在建设单位旧仓库即将退役前,应将旧仓库内贮存的废矿物油全部移交给下游危废处置公司进行处理。此外,根据《广东省生态环境厅广东省自然资源厅广东省住房和城乡建设厅广东省工业和信息化厅关于进一步加强建设用地土壤环境联动监管的通知》(粤环发〔2021〕2号),拟收回、转让土地使用权的或用途变更的土壤污染重点监管单位生产经营用地,在回收土地使用权前进行土壤污染状况调查。

目前,建设单位已委托相关单位对原仓库编制了《广东世绿环保科技有限公司地块土壤污染状况调查报告》,结果表明:本地块不属于受污染地块,后续可作为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地进行开发利用。

--	--

### 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	<p><b>1、区域环境功能属性</b></p> <p>项目所在地域环境功能属性见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表</b></p>		
	编号	项目	类别
	1	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准。
	2	水环境功能区	榕江南河（侨中—灶浦镇新寮）水质目标为Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。
	3	声环境功能区	项目所在区域属于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。
	4	是否农田基本保护区	否
	5	是否风景名胜区	否
	6	是否自然保护区	否
	7	是否森林公园	否
	8	是否生态功能保护区	否
	9	是否水土流失重点防治区	否
	10	是否重点文物保护单位	否
	11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	是，揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否	
<p><b>2、大气环境质量现状</b></p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准。</p> <p><b>区域环境空气质量现状</b></p> <p>为了解项目所在区域的大气环境质量现状，评价根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2024 年）》，揭阳市环境空气质量基本评价项目为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 共六项。2023 年揭阳市榕城区环境空气质量全面达标，环境空气质量情况汇总如下表：</p>			

表 3-2 环境空气质量监测数据（单位：μg/m<sup>3</sup>、CO单位为 mg/m<sup>3</sup>）

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	达标情况
揭阳市区	SO <sub>2</sub>	年平均	60	9	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	18	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均	70	46	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	26	达标
	CO	24h平均第 95 百分位数	4	1.0	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h滑动平均值的第 90 百分位数	160	144	达标

由此可以看出，揭阳市榕城区环境空气质量全面达标，评价区域内评价区域内环境空气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，建设项目所在区域的环境空气质量现状良好，属于环境空气质量达标区。

### 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本项目排放的非甲烷总烃不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此本次评价不对非甲烷总烃进行现状监测。

### 3、地表水环境质量现状

项目所在区域属于揭阳市榕城区仙梅污水处理厂纳污范围，纳污水体为榕江南河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本评价采用《揭阳市生态环境监测年鉴（2024年）》监测数据如表3-3。

表3-3 2023年揭阳市榕江水系水质监测结果

（单位：mg/L，除pH值、粪大肠菌群外，水温单位为℃、粪大肠菌群为个/L）

监测点位		监测项目									
		水温	pH	DO	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP	石油类	粪大肠菌群数	LAS
榕江南河 (云光)	样品数	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	年均值	25.1	7.0	4.7	12.0	2.0	0.70	0.05	0.005	31092	0.02
	最大值	30.2	7.4	8.1	19	3.1	1.06	0.09	0.005	49000	0.02

断面)	最小值	18.1	6.4	3.4	4	1.3	0.22	0.01	0.005	7600	0.02
	超标率%	-	0	83.3	25.0	2.8	83.3	0	0	-	0
<b>II类水标准</b>		-	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤2000	≤0.2
榕江南河 (东湖 断面)	样品数	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
	年均值	25.3	6.8	4.4	11.9	1.9	0.78	0.06	0.005	64231	0.03
	最大值	32.1	7.5	8.1	19	2.9	1.81	0.16	0.005	240000	0.06
	最小值	16.3	6.3	2.2	7	0.6	0.01	0.02	0.005	25000	0.02
	超标率%	-	0	4.2	0	0	12.5	0	0	-	0
<b>III类水标准</b>		-	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤10000	≤0.2

监测结果表明，榕江南河云光断面部分样品的溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、粪大肠菌群出现超标外，其他指标监测值均符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类限值；东湖断面部分样品的溶解氧、氨氮、粪大肠菌群出现超标外，其他指标监测值均能符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，说明现在榕江南河的水质属于轻度污染。总体而言，榕江南河超标现象与沿河农村生活污水未完善截污系统，未经处理的生活污水直接排放对榕江流域水质产生一定的影响。

#### 4、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（2021年试行），厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为东面居民楼，为了解项目周边保护目标声环境质量现状，建设单位委托广东盈科检测技术有限公司于 2025 年 8 月 11 日对东面居民楼进行环境噪声现状监测，报告编号：YKJC2508038，详见附件 13。

表 3-4 环境噪声现状监测结果（单位：Leq）

测量点位置	主要声源	测量结果 (Leq, 昼间)	标准 (Leq, 昼间)	测量结果 (Leq, 夜间)	标准 (Leq, 夜间)
东面居民楼	环境噪声	56	60	41	50

由监测结果可知，环境噪声现状监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类限值，根据现场勘察，项目所在地声环境质量现状良好。

### 5、地下水、土壤环境质量现状调查与评价

项目厂区地面均全部硬底化，不具备采样监测条件，环评阶段暂不开展厂区土壤和地下水环境现状监测工作。待建设期间开挖建设应急池及地下管道等地下构筑物，具备土壤和地下水采样条件时，将及时补充土壤和地下水现状监测内容，作为项目本底现状监测结果，为日后环境管理提供依据。

### 6、生态环境质量现状

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域为村庄建设用地，处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。项目为租用已建成厂房，不存在施工建设破坏生态植被情况。

### 7、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于不锈钢制品配件制品行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

### 1、大气环境保护目标

本项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因本项目的实施受到明显影响。周边环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准。

根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035）》，项目厂界外500m范围内大气环境保护目标详见附图4及表3-5。

表3-5 项目大气环境保护目标一览表

保护对象	性质	方向	相对厂界距离(m)	规模	保护要求
高美新围村	居民区	北	185	约2000人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区
东洋古寨	居民区	东北	175	约1000人	
东面居民楼	居民区	东	45	约25人	
规划居住用地	居民区	东	45	/	

环境保护目标

槎桥小学	学校	东南	380	约 1300 人	
槎桥村	居民区	西南	105	约 9500 人	

## 2、地表水环境保护目标

项目周边地表有槎桥河涌，位于项目南面约 70m，槎桥河涌属于仙桥河支流，根据《仙桥南污水处理厂及配套污水管网工程建设项目环境影响报告表》，仙桥河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据干流与支流水质不能超过一个等级的原则，槎桥河涌执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，本项目地表水环境保护目标详见下表。

表 3-6 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	性质	相对方位	相对边界距离	保护级别
地表水	槎桥河涌	地表水	南	70m	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准

## 3、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 项目声环境保护目标一览表

保护对象	性质	方向	相对厂界距离（m）	规模	保护要求
东面居民楼	居民区	东	45	约 25 人	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类区
规划居住用地	居民区	东	45	/	

## 4、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

## 5、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

### 1、大气污染物排放标准

项目非甲烷总烃厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值，厂界处无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求；臭气浓度厂界处无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的要求。

表 3-8 项目大气污染物排放标准

序号	评价因子		执行标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
1	厂区内	非甲烷总烃	监控点处1h平均值	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
2			监控点处任意一次浓度值	
3	厂界	非甲烷总烃		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
4		臭气浓度		
			20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值

### 2、水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求的两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。

表 3-9 生活污水排放标准单位：mg/L、pH 无量纲

项目	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	TP	TN	NH <sub>3</sub> -N
揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质指标	6-9	≤250	≤150	≤150	≤4	≤40	≤25
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	/	/
项目执行标准	6-9	≤250	≤150	≤150	≤4	≤40	≤25

### 3、噪声排放标准

根据《揭阳市声环境功能区划（修编）》（2025年1月），南侧环市南路属于4a类区域，项目所在地属于3类声环境功能区，4类区域20m范围内的3类区划分为4类区域，项目南边界距离环市南路为35m（大于20m），因此本项目各边界声环境质

量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准详见下表。

表 3-10 噪声排放限值 单位：dB（A）

标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55

#### 4、固体废弃物

固体废物应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》《广东省城市垃圾管理条例》等国家及地方法律法规、管理文件及污染物控制标准等进行管理和处置。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危废转移执行《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）。

总量控制指标

#### 1、水污染物排放总量控制指标：

项目无生产废水产生。生活污水经三级化粪池处理后，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求的较严者后，纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂综合处理，无需下达总量控制指标。

#### 2、大气污染物总量控制指标：

大气污染物总量控制指标建议值如下：

表 3-11 项目总量控制指标对比情况一览表（单位：t/a）

污染物类型	总量指标名称	单位	原有项目许可排放量	迁建后全厂	变化量
废气	VOCs	t/a	0.073	0.3183	+0.2453

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）中对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。经核算，本项目 VOCs 年排放量增加 0.2453t<0.3t，无需进行总量替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 一、施工期大气环境影响分析

#### 1、装修废气

项目购买成品储罐设备，成品储罐出厂时已由制造厂家喷涂好外层防护涂料，项目购买后仅需安装储罐设备，无需对储罐外表面喷涂防护涂料。

新仓库施工期间对车间地面及裙角、防渗池内壁、事故应急池内壁、危废暂存间地面等刮腻子、刷涂防护涂料，刮腻子、刷漆的过程中，会产生废气（粉尘、TVOC），本环评要求项目装修刷漆过程中禁止使用溶剂型涂料，使用的腻子、防护涂料等需符合《工业防护涂料中有害物质限值》（GB30981-2020）中VOC含量的限量值要求，应选取质量好，由国家有关部门检验合格、有毒有害物质含量少的腻子、涂料，装修过程中注意装饰材料的选择，选择低污染、检验合格的产品，从源头上减少装修废气造成的VOC污染，施工过程中应加强车间室内通风，并定期洒水，施工人员需佩戴防毒面罩、护目镜，项目预计施工期为2个月，工期较短，随着装修的结束，施工期不再产生装修废气，周围的大气环境恢复原状，项目在采取上述措施后，本项目装修施工产生的装修废气可达标排放。

#### 2、施工机械废气

新仓库进场施工机械运行过程中会排放的尾气，主要污染物是未完全燃烧的烃类物和CO、NO<sub>x</sub>等，其特点是产生量较小，属间歇式、分散式无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对环境的影响较小。在施工期内应加强对施工设备的维护，使其能够正常地运行，提高设备原料的利用率。减少怠速、减速和加速时间，并使用环保施工机械，安装消烟装置，减少对周边环境的影响。

#### 3、施工扬尘废气

施工期扬尘具有量多、点多、面广的特点，是施工期的主要污染因子之一。其主要来源于处置区基础施工、土石方阶段、挖掘弃土及运输过程等；来往车辆道路运输扬尘；建筑材料（如水泥、白灰、砂子等）等进场、装卸及堆放工序等；是典型的无组织面源污染。主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。

项目需要对场地部分开挖设置地埋式事故应急池、应急管道，土方挖掘填埋、物料堆存、建筑材料装卸及搬运、使用以及运料车辆的出入等都易产生扬尘污染。建设方应

采取有效控制措施，以减轻施工扬尘对周围环境的影响。

为减轻施工扬尘对周围居民和环境影响，项目施工必须严格执行《揭阳市扬尘污染防治条例》《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（环发〔2001〕56号）的相关要求，建设方应采取如下扬尘控制措施：

①为减少车辆在未铺衬道路上行驶所产生的扬尘，应将卡车车速限制在20公里/小时以内。

②每天应定期对施工场地洒水4~5次，可有效控制车辆扬尘。

③加强施工现场管理，杜绝违章倾倒，防止乱堆乱弃。

④对屑粒物料及多尘物料堆的四周与上方均应封盖，以减少扬尘。在可能情况下，敏感点附近应尽量避免堆放多尘的物料。

⑤临时弃置场予以封盖，施工单位应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬；运输车辆应当持有城管部门和交警部门核发的准运证与通行证。

⑥加强回填土方堆放的管理，落实土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积，临时堆放的粉状建材要加盖。

⑦加强路面清扫工作，减少路面的尘土量。

⑧统一使用成品混凝土，不得设混凝土搅拌站。

在采取上述防治措施的前提下，施工期废气不会对周围环境造成明显影响。

## 二、施工期地表水环境影响分析

### 1、施工人员生活污水

新仓库施工期间施工人员如厕需求依托周边公共厕所，无生活污水产生及排放。

### 2、施工洒水

新仓库施工过程中不断洒水以抑制扬尘的产生，洒水随空气自然蒸发，无施工废水产生。

## 三、施工期噪声环境影响分析

新仓库施工期间使用的机械主要有挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、振捣棒、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。机械噪声对环境影响最大。施工机械噪声源及噪声强度见下表：

表 4-1 施工机械噪声源及噪声强度

序号	施工机械	噪声强度 (dB(A))	备注
1	推土机	95	离机 1m 处声级
2	挖掘机	95	离机 1m 处声级
3	装载机	93	离机 1m 处声级
4	自卸卡车	90	离机 1m 处声级
5	起吊机	80	离机 1m 处声级
6	振捣棒	85	离机 1m 处声级
7	混凝土搅拌机	85	离机 1m 处声级

为了尽量减少对居民点声环境的干扰，工程采用的措施主要是合理安排施工时间，尽量避免施工机械夜间作业；合理布局施工现场，以避免周边声级过高；设备选型上尽量采用低噪声设备；降低人为噪声等。经采取上述措施处理后，项目施工期噪声的排放能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准中的要求，不会对周围环境造成明显影响。

#### 四、施工期固废环境影响分析

##### 1、施工人员生活垃圾

新仓库施工期间施工人员会产生生活垃圾，施工期施工人员按平均每天 10 人计，施工人员产生的生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，则每天将产生生活垃圾 0.005t，项目预计施工期为 2 个月，则施工期间预计产生生活垃圾 0.3t，收集后交由环卫部门统一清运。

##### 2、施工开挖土方

施工期对事故应急池、应急管道进行开挖产生的土方用于建设防渗池，故不会产生废弃土方。

综上所述，新仓库项目施工期间，在做好上述污染防治措施的前提下，不会对周围环境造成明显影响，项目施工期间造成的环境影响可接受。

## 一、运营期大气环境影响分析及环境保护措施

### 1、废矿物油储罐区有机废气

#### (1) “大呼吸”损失

本项目用泵把油桶中的废机油抽到储油罐暂存，在油罐进行收发作业过程中，当油罐进油时，由于罐内液体体积增加，罐内气体压力增大，当压力增大至机械呼吸阀压力极限时，呼吸阀自动开启排气。当从油罐输出油料时，罐内液体体积减小，气体压力降低，当压力降至呼吸阀负压极限时，吸进空气，这种由于输转油料导致油罐排除油蒸气和吸入空气导致的损失叫“大呼吸”损失。

根据《浙江化工》2010年第41卷第7期，有机溶剂储罐呼吸气的计算及防治措施（戴小平、徐骏）中有机储罐呼吸气计算方法的中国石油化工系统经验公式：

固定顶罐大呼吸损耗量可按下式进行计算：

$$L_w=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C \times Q$$

式中： $L_w$  为固定罐大呼吸损耗量（kg/a）；

$M$  为储罐内物料蒸汽分子量；

$P$  为大量物料状态下真实的蒸汽压力（Pa），可参考《石油化工设计手册》《化学化工物性数据手册》等资料；

$K_N$  为周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ $K$ ）确定， $K \leq 36$ ， $K_N=1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}$ ， $K > 220$ ， $K_N=0.26$ ；

$K_C$  为油品系数（无量纲），石油原油取 0.75，其他的有机液体取 1.0；

$Q$  为物料年泵送入罐量（ $m^3/a$ ）。

本项目储罐主要贮存废矿物油，无真实蒸汽压力数据，考虑其挥发性总体较低。根据《石油化工设计手册》资料数据，参照柴油或燃料油取值，蒸气分子量  $M=130$ （ $15.6^\circ C$ ）；参考中国石化集团安全工程研究院牟善军等进行的实测试验（《轻柴油危险性指标变化及安全储存措施》[石油商技，2003年第21卷第2期]），低闪点轻柴油（闪点  $55^\circ C$ ）的饱和蒸气压，本计算取  $P=667Pa$ ； $K_C=1.0$ ；根据建设单位提供的资料，5个  $31m^3$ 、1个  $37m^3$ 、1个  $14m^3$  和 1个  $11m^3$  储罐周转次数为 73 次/年， $K_N=11.467 \times 73^{-0.7026}=0.56$ ，则项目的废矿物油储罐大呼吸损耗量计算结果如下：

表 4-2 项目储罐大呼吸废气损耗量计算

储罐编号	L <sub>w</sub>	M	P	K	K <sub>N</sub>	K <sub>C</sub>	Q
单位	t/a	/	Pa	次/年	无量纲	无量纲	m <sup>3</sup> /a
油罐 1 (31m <sup>3</sup> )	0.041	130	667	73	0.56	1.0	2016.81
油罐 2 (31m <sup>3</sup> )	0.041	130	667	73	0.56	1.0	2016.81
油罐 3 (31m <sup>3</sup> )	0.041	130	667	73	0.56	1.0	2016.81
油罐 4 (31m <sup>3</sup> )	0.041	130	667	73	0.56	1.0	2016.81
油罐 5 (31m <sup>3</sup> )	0.041	130	667	73	0.56	1.0	2016.81
油罐 6 (37m <sup>3</sup> )	0.049	130	667	73	0.56	1.0	2407.16
油罐 7 (14m <sup>3</sup> )	0.019	130	667	73	0.56	1.0	910.82
油罐 8 (11m <sup>3</sup> )	0.015	130	667	73	0.56	1.0	715.64
合计	0.288	/	/	/	/	/	14117.67 <sup>①</sup>

说明：①项目废矿物油设计中转量为 12000t/a，废矿物油密度约 0.85t/m<sup>3</sup>，则每年中转的废矿物油量为 14117.67<sup>3</sup>/a。

根据上述公式，项目储罐大呼吸废气非甲烷总烃产生量为 0.288t/a，项目每天收油 4 小时，年工作 365 天，年工作时间 1460 小时，则大呼吸非甲烷总烃产生速率为 0.2kg/h。

(2) “小呼吸”损失

静止储存的废机油，白天受太阳辐射使油温升高，引起上部空间气体膨胀和油面蒸发加剧，罐内压力随之升高，当压力达到呼吸阀允许值时，油蒸汽就逸出罐外造成损耗。夜晚气温下降使罐内气体收缩，油气凝结，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，使气体空间的油气浓度降低，又为温度升高后油气蒸发创造条件。这样反复循环，就形成了油罐的小呼吸损失。

$$L_B = 0.191 \cdot M \cdot [P / (100910 - P)]^{0.68} \cdot D^{1.73} \cdot H^{0.51} \cdot T^{0.45} \cdot F_p \cdot C \cdot K_C$$

式中：

L<sub>B</sub>——储罐小呼吸排放量，kg/a；

M——储罐内蒸气的分子量，参照柴油及燃料油近似取 130；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力，Pa；参照柴油及燃料油近似取 667Pa；  
 D——罐的直径，m；  
 H——平均蒸气空间高度，m，按 0.5m 计；  
 T——一天之内的平均温度差，℃，取 6℃；  
 F<sub>p</sub>——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间，本项目取 1.0；  
 C——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体，  
 C=1-0.0123(D-9)<sup>2</sup>；罐径大于 9m 的罐体，C=1；  
 K<sub>C</sub>——产品因子，石油原油 K<sub>C</sub>取 0.65，其他油品取 1.0，本项目取 1.0。

表 4-3 项目储罐小呼吸废气损耗量计算

储罐编号	L <sub>B</sub>	M	P	D	H	T	F <sub>p</sub>	C	K <sub>C</sub>
单位	t/a	/	Pa	m	m	℃	无量纲	无量纲	无量纲
油罐 1 (31m <sup>3</sup> )	0.0048	130	667	3	0.5	6	1.0	0.557	1.0
油罐 2 (31m <sup>3</sup> )	0.0048	130	667	3	0.5	6	1.0	0.557	1.0
油罐 3 (31m <sup>3</sup> )	0.0048	130	667	3	0.5	6	1.0	0.557	1.0
油罐 4 (31m <sup>3</sup> )	0.0048	130	667	3	0.5	6	1.0	0.557	1.0
油罐 5 (31m <sup>3</sup> )	0.0048	130	667	3	0.5	6	1.0	0.557	1.0
油罐 6 (37m <sup>3</sup> )	0.0033	130	667	2.6	0.5	6	1.0	0.496	1.0
油罐 7 (14m <sup>3</sup> )	0.0017	130	667	2	0.5	6	1.0	0.397	1.0
油罐 8 (11m <sup>3</sup> )	0.0013	130	667	1.8	0.5	6	1.0	0.362	1.0
合计	0.0303	/	/	/	/	/	/	/	/

根据上述公式，计算得项目储罐小呼吸废气非甲烷总烃产生量为 0.0303t/a，小呼吸按年工作 365 天，每天 24 小时，即 8760h 计算，则小呼吸废气非甲烷总烃产生速率为 0.003kg/h。

### (3) 大小呼吸损耗合计

综上所述，本项目储罐大小呼吸非甲烷总烃产生量合计 0.3183t/a，产生速率合计 0.203kg/h。

(4) 处理措施

对于储罐大小呼吸废气，建设单位拟加强车间机械通风后无组织排放，非甲烷总烃无组织排放量为 0.3183t/a，无组织排放速率为 0.203kg/h，无组织排放厂区内排放能达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，厂界处无组织排放能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，不会对周围环境造成明显影响。

2、危险废物贮存过程中产生的恶臭

项目收集暂存的废矿物油，以及运营过程中产生的油泥，贮存过程中会产生恶臭气味（以臭气浓度表征），由于无相关恶臭污染物产污系数，项目危险废物储存过程恶臭污染物产生量难以定量计算，项目收集的废矿物油贮存于密闭的储罐中，运营过程中产生的油泥使用密闭的塑料桶进行包装，可有效控制恶臭气体的逸散，恶臭的产生量较少，因此本环评仅做定性分析，经采取上述措施后，恶臭污染物经加强车间机械通风后无组织排放，臭气浓度的排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的要求。

3、大气污染物排放量核算

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
1	无组织排放	储罐区有机废气	非甲烷总烃	无组织排放	厂区内	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6（监控点处 1 小时平均浓度值）	0.3183
20（监控点处任意一次浓度值）								
2					厂界处	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	4.0	
3		危险废物贮存过程	臭气浓度	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值		20（无量纲）	定性分析
<b>无组织排放总计</b>								
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.3183	

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.3183

#### 4、大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气污染源监测计划见下表：

表 4-6 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂界处	非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值

#### 二、地表水环境影响分析及环境保护措施

项目无生产废水产生，各功能单元均位于厂房内（屋顶和四周墙体均无缝衔接建设，密闭性好），无裸露单元。厂房顶棚四周均与其他厂房雨棚相接，门口也有雨棚遮挡，通过加强生产及运输车辆管理，项目收集的废矿物油可能出现的跑冒滴漏问题控制在本项目用地内，不会跑冒滴漏到其他区域，降雨时不会污染雨水。同时运输油罐车不在厂内清洗，储罐清理过程不涉及水洗，车间地坪采用扫帚清扫及一次性抹布擦拭，不涉及地面清洁用水。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求的两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。

### 1、生活污水产排情况

项目劳动定员为 10 人，年工作 365 天，均不在项目内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 10m<sup>3</sup>/人·a 计，则生活用水量为 0.27m<sup>3</sup>/d（100m<sup>3</sup>/a）。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 0.25m<sup>3</sup>/d（90m<sup>3</sup>/a），其主要污染物有 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、SS 等，参考生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，生活污水中主要污染物处理前浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 30mg/L。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求的两者较严者后，经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理，项目生活污水主要污染物产排情况见下表：

表 4-7 生活污水产排情况一览表

类别	废水量	指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	
生活污水	0.25m <sup>3</sup> /d (90m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 mg/L	250	150	150	30	
		产生量 t/a	0.0225	0.0135	0.0135	0.0027	
		处理措施	生活污水经三级化粪池处理后，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求的较严者后，纳入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂综合处理。				
		排放浓度 mg/L	150	100	100	20	
		排放量 t/a	0.0135	0.009	0.009	0.0018	

备注：年工作 365 天

表 4-8 废水排放口设置情况表

污染类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	坐标	类型
废水	生活污水排放口 DW001	间接排放	揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	116°22'5.819"， 23°30'19.933"	一般排放口

### 3、废水处理可行性分析

生活污水经三级化粪池处理后，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求的两者较严者后,经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。揭阳市榕城区仙梅污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值。

### (1) 三级化粪池处理生活污水可行性分析

生活污水采用三级化粪池预处理,化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施,属于初级过渡性生活处理构筑物,是目前普遍认同并采用的生活污水预处理措施。污水进入化粪池经过12-24h时间的沉淀,可去除50%-60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过一定时间的厌氧发酵分解,使污泥中的有机物分解成稳定的无机物。生活污水经该措施预处理后,可以达到揭阳市榕城区仙梅污水处理厂的接管要求,因此措施切实可行。

### (2) 生活污水依托污水处理设施的可行性分析

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂位于揭阳市榕城区仙桥街道东潮段紫泰路尾(中心地理坐标:东经116°22'59.938",北纬23°30'41.452"),设计污水处理规模2万m<sup>3</sup>/d,采用A<sup>2</sup>/O微曝氧化沟工艺,建设粗格栅、提升泵站、细格栅、沉砂池、氧化沟、二沉池、消毒池、鼓风机房、污泥浓缩房、脱水机房等设施,服务范围为梅云片区东部和整个仙桥北片区,服务人口约为13万人,纳污面积约24km<sup>2</sup>。

从水质可行性上分析,项目生活污水主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS和NH<sub>3</sub>-N等,经化粪池处理后,排放水质达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求后接入市政污水管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂深度处理。因此,从水质上分析,项目接入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂是可行的。从水量可行性上分析,揭阳市榕城区仙梅污水处理厂设计规模为20000m<sup>3</sup>/d,实际处理量约15000m<sup>3</sup>/d,尚有5000m<sup>3</sup>/d余量可接纳本项目的生活污水。项目生活污水排放量约0.25m<sup>3</sup>/d,约占揭阳市榕城区仙梅污水处理厂总量的0.0013%,水量不会对揭阳市榕城区仙梅污水处理厂造成明显冲击影响。因此,从水量上分析,项目接入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂是可行的。从纳管可行性上分析,项目所在区域市政污水管网已建设完善,可接纳本项目外排生活污水。因此从纳管上分析,项目接入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂是可行的。

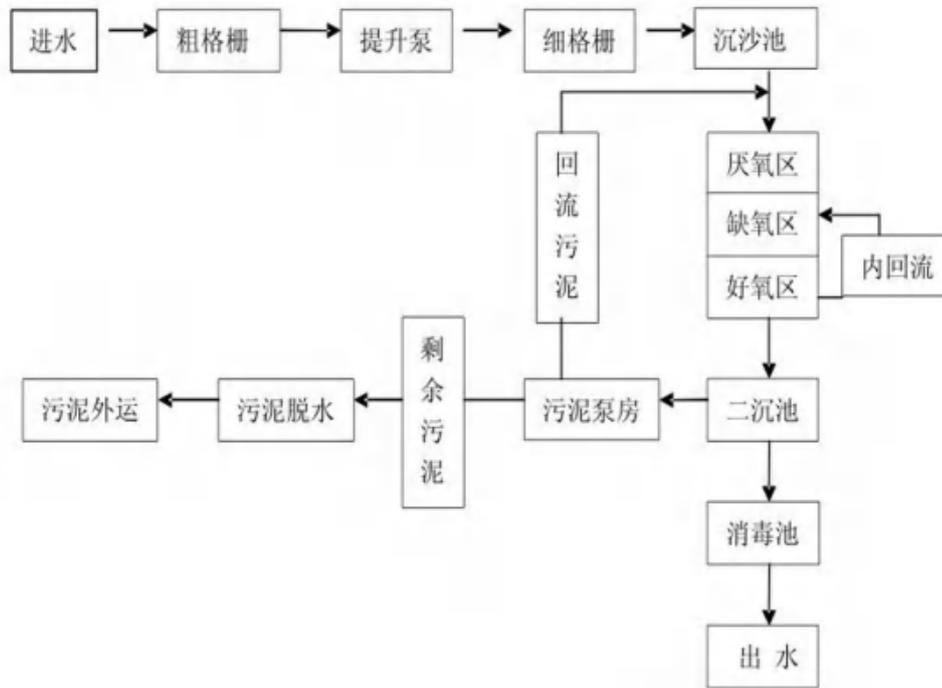


图 4-1 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水处理工艺流程图

### (3) 废水监测计划

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》（HJ 1033—2019）监测指标要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。项目生活污水经化粪池处理达标后排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。因此项目不设废水监测计划。

## 三、声环境影响分析及环境保护措施

### 1、噪声源强

本项目的主要噪声为油泵等辅助生产设备产生的机械噪声，噪声声压级约 75~85dB(A)，其设备噪声源强见下表。声源主要分布在车间之中，噪声影响对象主要为车间工作人员。本项目采用车间的最大声压级声源进行评价。

表 4-9 主要设备噪声源强

序号	声源名称	数量	噪声源强 dB (A)	声源 类型	降噪措施		降噪后源强 dB (A)	持续时 间 (h)
					工艺	降噪效果 dB (A)		
1	抽油泵	3 套	85	频发	选用低噪声设 备、隔声、减振	30	55	8h
2	叉车	1 台	75	频发		30	45	

3	水泵	1台	85	频发		30	55	
---	----	----	----	----	--	----	----	--

项目全部设备同时开启时，车间噪声对周围的声环境有一定的影响，应做好声源处的降噪隔音设施，减少对周围声环境的影响。建设单位拟采取下列降噪措施：

1、在设备选型过程中积极选取先进低噪声设备，并对各类设备进行合理安装，在安装过程中铺装减震基座、减震垫等设施，以降低设备振动噪声的产生，由《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，哈尔滨工业大学出版社）可知减振处理降噪效果达 5~25dB（A），参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年），本项目减振处理降噪效果保守取 5dB（A）。

2、项目厂房为标准厂房，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 25dB（A），本项目取 25dB。

同时项目应做好平面布置及声源处的降噪隔音设施，以减少对周围声环境的影响。为减少噪声对厂房周围环境的影响，应采取以下具体的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界；对强噪声的车间，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A.在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B.重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，生产时应避免打开门窗，厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

**2、厂界达标情况分析**

(1) 预测因子

选取等效连续 A 声级作为预测因子。

(2) 预测点位

以四至厂界和声环境保护目标东面居民楼作为预测点。

(3) 预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求，本次预测评价采用附录 B 典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算。

(4) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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下面公式近似求出：

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

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。

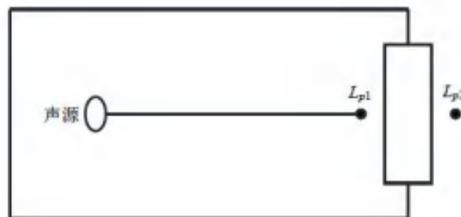


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

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，按下面公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;

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

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

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声带功率级, 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,  $m^2$ 。

然后室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

#### (5) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减,如果声源处于半自由声场,且已知声源的倍频带声功率级 ( $L_w$ ),将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为:

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_w$ —由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

$r$ —预测点距声源的距离。

#### (6) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式:

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

式中:

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$T$ —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。

(7) 预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

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

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。

(8) 评价标准

项目厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准; 声环境保护目标东面居民楼执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

(9) 预测结果

主要噪声源均位于生产车间内, 根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社), 墙体隔声量可高达 25dB(A), 同时由《环境噪声控制》(作者刘惠玲主编, 哈尔滨工业大学出版社) 可知减振处理降噪效果达 5~25dB(A), 参考文献: 环境工作手册-环境噪声控制卷, 高等教育出版社, 2000 年), 本项目减振处理降噪效果保守取 5dB(A), 通过选用低噪音设备、隔振减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施, 其综合降噪效果可达 30dB(A) 以上。根据上述预测模式及预测参数, 预测出本项目建成运行时, 厂界的噪声贡献值预测结果见表 4-10~4-11 所示。

表 4-10 噪声预测参数表

序号	设备名称	单台声级/ dB(A)	降噪效果 /dB(A)	与预测点距离 (m)			
				东	南	西	北
1	抽油泵 1	85	30	51	4	5	8
2	抽油泵 2	85	30	46	4	10	8
3	抽油泵 3	85	30	41	4	15	8
4	叉车	75	30	18	6	38	6
5	水泵	85	30	16	10	40	2

表 4-11 噪声排放值预测（单位：dB(A)）

位置	贡献值	标准限值	达标情况
	昼间	昼间	
东	33	65	达标
南	48	65	达标
西	42	65	达标
北	50	65	达标

注：本项目昼间生产，夜间不生产，故不对厂界的夜间噪声进行预测。

根据预测结果表明：项目在所有噪声源同时运行时，在采取综合措施后，厂区边界噪声预测贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，基本不会对周围产生影响。

表 4-12 项目到保护目标噪声预测结果 单位：dB (A)

噪声源	源强	保护目标	相对方向	相对厂界距离	噪声预测值	背景值	叠加值	执行标准	达标情况
						昼间	昼间	昼间	
项目厂区	33	东面居民楼	东	45m	0	56	56	60	达标

注：源强为表 4-11 中东侧厂界叠加值；项目夜间不生产。

由上表可知，项目的噪声经过治理和自然衰减后，运营期间产生的噪声对东面居民楼的影响较小。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目噪声自行监测方案如下：

表 4-13 噪声自行监测方案

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	项目东侧边界处 N1	连续等效 A 声级	每季度 1 次	执行《工业企业边界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	项目西侧边界处 N2			
	东边居民楼 N3			执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

注：项目厂界北侧、南侧均与其他企业共墙，不具备监测条件。

#### 四、运营期固体废物环境影响分析

项目产生的固废包括危险废物及员工生活垃圾。

##### 1、生活垃圾：

项目员工人数 10 人，均不在厂区内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），城市人均生活垃圾为 0.8—1.5kg/（人·d），本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 1.0kg 计，则项目员工生活垃圾产生量为： $10 \times 1.0 = 10\text{kg/d}$ ，即 3.65t/a。生活垃圾经收集以后定期交由环卫部门进行清运。

项目员工生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散。

##### 2、二次危险废物：

项目产生的二次危险废物如下：

###### a.地面清洁拖把

本项目地面清洁拖把每个月用 3 把，一年用 36 把，每把重量约 0.003t，则产生量约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录（2021年版）》编号为 HW49（900-041-49）危险废物。

###### b.废劳保用品

项目擦拭滴漏的废矿物油、清理设备时使用的抹布，员工日常工作时使用的工作服、废手套等，沾染有废矿物油，属于危险废物，危废类别 HW49，危废代码 900-041-49，产生量约为 0.1t/a。

###### c.废木糠、废砂

项目厂房内运营一段时间后，地面会有油污，项目废木糠、废砂对地面油污进行吸

收，清理干净后会产生沾有废矿物油的废木糠、废砂，属于危险废物，危废类别HW49，危废代码900-041-49，产生量约0.05t/a，使用塑料桶收集后盖上盖子防止产生扬尘。

#### d.废油泥

项目储罐内油泥平均每3年清洁一次，清洁方式为使用油泵对罐内油泥进行抽吸，油泥产生量约为废矿物油中转量的0.01%，以项目设计废矿物油中转量来计，则3年的废矿物油中转量为36000t/a，则每次清洁油泥产生量为3.6t（折合1.2t/a）。

上述二次危险废物经集中收集后，暂存于二次危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物经营许可证资质的单位进行处理。

#### 二次危废暂存间设置要求：

对以上二次危险废物设置于专用的二次危废暂存间，参照《危险废物贮存污染控制标准》的要求规范建设和维护使用，二次危废暂存间拟设置于项目西南面角落处。

二次危废暂存间的建设应满足如下要求：

- 1、危废间应满足“四防”：防风、防雨、防晒、防渗漏；
- 2、危废间应有完善的防渗措施和渗漏收集措施，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工防渗材料；
- 3、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- 4、必须有泄漏液体收集装置；
- 5、设施内要有安全照明设施和观察窗口；
- 6、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；



分区隔断参考模板 1



分区隔断参考模板 2

7、危险废物要放入符合标准的容器内，不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容；

对于项目产生的二次危废，本环评建议的包装形式如下：

4-14 项目产生的二次危险废物建议包装形式

序号	项目产生的二次危废	类别	推荐包装	图示	说明
1	废劳保用品 (包括废含油抹布、废工作服、废手套等)	固态危险废物	吨袋		盛装物需干燥，禁止盛装水分超过 20%的固体和包含尖锐物、易碎物及大块硬质物体；不宜盛装过满，达到规定盛装容器后需封口。
			编织袋		
2	地面清洁拖把	固态危险废物	纸箱		若废拖把数量较少，可放纸箱。
			专用木箱		达到规定盛装容量后需封口。

3	废木糠、废砂		吨桶		顶部可开口，达到规定盛装容量后需封口。
			吨袋		1、盛装物需干燥，禁止盛装水分超过 20%的固体和包含尖锐物、易碎物及大块硬质物体； 2、不宜盛装过满，达到规定盛装容器后需封口。
			编织袋		
4	油泥	半固态 危险废 物	全开口 塑料桶		达到规定盛装容量后需封口。
			全开口 铁桶		1.盛装粘稠物料时，建议使用内衬袋，避免物料无法清空，且方便包装容器清洗； 2.达到规定盛装容量后需封口。
			吨桶		顶部可开口，达到规定盛装容量后需封口。

8、不同种类危险废物应有明显的过道划分（应设置搬运通道、人员运输通道），墙上张贴对应的危废名称；

9、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘（或围堰）内并在容器粘贴危险废物标签；

10、固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写；

11、危废暂存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品；

12、危废暂存间应配备通讯设备、防爆照明设施和观察窗口、安全防护服装及工具，应急物资（洗眼器、灭火沙、灭火器、收集桶、吸收棉、沙土等）；

13、按照《危险废物识别标志设置技术规范》张贴危废标识牌、警告标识、标签及相关责任制度；

14、对运输至厂区外的危废严格执行五联单制度。

在采取上述措施的前提下，项目产生的二次危废散落、泄漏的可能性较小，企业将从加强防范、严格管理角度，避免危废运输过程对环境产生影响，项目所产生的固废不会对周围环境造成明显影响。

表 4-15 项目工程分析中二次危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	含油废抹布、手套	废矿物油	每年	T	定期交由相应危险废物经营许可证资质的单位处理
2	地面清洁拖把	HW49	900-041-49	0.1	地面清洁	固态	危险废物	废矿物油	每月	T	
3	废木糠、废砂	HW49	900-041-49	0.05	地面清洁	固态	危险废物	废矿物油	每月	T	
4	废油泥	HW49	900-041-49	1.2	储油罐清洁	半固态	危险废物	废矿物油	每3年	T	

表 4-16 建设项目二次危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	二次危废暂存仓库	废劳保用品	HW49	900-041-49	厂区南侧	5m <sup>2</sup>	暂存	0.1	每年
2		地面清洁拖把	HW49	900-041-49			暂存	0.1	每月

3	废木糠、废砂	HW49	900-041-49	暂存	0.05	每月
4	废油泥	HW49	900-041-49	暂存	1.2	每3年

## 五、运营期土壤环境影响及环境保护措施

根据拟建项目特点，项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，项目厂区地面均进行硬化处理，无生产废水产生，运营期可不考虑地面漫流的污染途径。且拟建工程按照相关设计要求进行防渗处理，项目对土壤环境影响程度较小；项目应做好源头控制、过程控制等措施，项目正常工况下对区域土壤环境影响不大。

项目采取以下治理措施后，对土壤环境不会产生较大影响。

### 1、源头控制措施

项目建设运营过程中，对土壤污染的主要途径为垂直入渗进入土壤环境。故本项目尽可能从源头上减少可能污染物产生，严格按照国家相关规范要求，定期对防渗措施进行维护和巡查，确保对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。

### 2、过程控制措施

#### (1) 地面硬化

项目贮存的废矿物油存在泄漏可能导致污染土壤的情形，项目厂区地面和裙脚、储罐区防渗池和事故应急池内壁进行防渗处理，做好仓库、事故应急池、防渗池的防渗层，做好日常维护工作，对可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物的区域进行收集和处理。

采取上述地面漫流污染治理措施后，本项目事故废液不会发生地面漫流，进入土壤产生污染。

#### (2) 垂直入渗污染途径治理措施及效果

本项目危险废物贮存库设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善的贮存，因此项目的建设对周边土壤的影响较小。项目贮存设施必须符合以下要求：

① 基础设施的防渗层采取铺设水泥层+2mm 高密度聚乙烯薄膜+水泥层+2mm 厚环氧树脂地坪漆作为防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，或其他等效渗透系数的防渗层。

② 设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到固废仓库里（室外）。

③ 固废仓库要防风、防雨、防晒。

④ 收集的废矿物油要贮存在储罐内，储罐区要设置防渗池避免废矿物油滴漏在地

面上。

⑤ 地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

⑥ 必须按 GB15562.2《环境保护图形标志（固体废物贮存场）》的规定设置警示标志。

⑦ 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

本项目只要各个环节得到良好的控制，对周边土壤的影响较小。项目固废仓库等地面做好三防和硬化地面处理，做好防溢流、防渗透、防污染措施，并设有应急处理池、围堰，不会因事故废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗透地表面而造成对土壤环境产生不利的影 响。对涉及入渗途径的影响，建设单位严格按照相关标准规范要求，对贮存区域、装卸区域采取相应的防渗、防腐等措施，可有效防止土壤的环境污染。

### 3、土壤跟踪监测计划

根据《环境监管重点单位名录管理办法》（生态环境部令第 27 号，2023 年 1 月 1 日施行），环境监管重点单位应当履行自行监测、信息公开等生态环境法律义务，采取措施防治环境污染，防范环境风险，根据《揭阳市 2024 年环境监管重点单位名录》，广东世绿环保科技有限公司属于土壤污染监管，环境风险管控重点监管单位，参考《建设项目环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），考虑到项目可能会对土壤环境造成影响，项目建成后应当进行土壤环境跟踪监测，以便及时发现可能的土壤污染，采取补救措施。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），项目土壤环境跟踪监测计划如下，跟踪监测布点见附图 12：

表 4-17 土壤跟踪监测要求一览表

监测点位	监测对象	监测指标	监测频次	执行排放标准
S1 项目附近绿化带	表层土壤	pH、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、锌、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、	1 次/年	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）第二类用地筛选值
	深层土壤	1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、	1 次/每 3 年	

	邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、 苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、 二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	
--	--	--

## 六、运营期地下水环境影响及环境保护措施

研究表明，最常见的潜水污染是通过包气带渗入而污染，深层潜水及承压水的污染是通过各类井孔、坑洞和断层等发生的，他们作为一种通道把其所揭露的含水层同地面污染源或已污染的含水层联系起来，造成深层地下水的污染。随着地下水的运动，形成地下水污染扩散带。

本项目所在区域均为自来水供应范围，居民用水均为自来水，没有以地下水作为水源，生活污水经处理达标后纳入污水管网，不直接排入附近地表水体，不会对地下水环境造成较大的影响。

本项目应从人为因素（设计、施工、维护管理、管龄）和环境因素（地质、地形、降雨、城市化程度）等两个方面综合考虑，采取有效防治地下水污染措施，并定期对地下水进行监测。

### 1、防渗原则

本项目的地下水污染防治措施，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。源头控制措施：项目内储存的废矿物油采用储罐贮存。末端控制措施：主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，地下水根据水质情况，具体处理；末端控制采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。

### 2、防渗方案

项目贮存的废矿物油存在泄漏可能导致污染地下水的情形，根据本项目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，项目场地均为重点污染防渗区。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中 6.1.4：“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  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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<sup>-10</sup>cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。”

重点污染防渗区：指位于地下或半地下的生产功能单元，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。重点污染区防渗要求为：操作条件下的单位面积渗透量大于厚度为 6m，饱和渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/防渗层的渗透量，防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中第 6.1.4 条等效。

本项目重点污染防治区主要包括：仓库、事故应急池、管道、管沟等：

表 4-18 本项目分区防渗情况一览表

序号	单元	防渗防腐分区	防渗结构形式	具体结构、渗透系数
1	固废仓库、事故应急池、管道、管沟	重点污染防渗区	刚性防渗结构	铺设水泥层+2mm 高密度聚乙烯薄膜+水泥层+2mm 厚环氧树脂地坪漆作为防渗层，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s

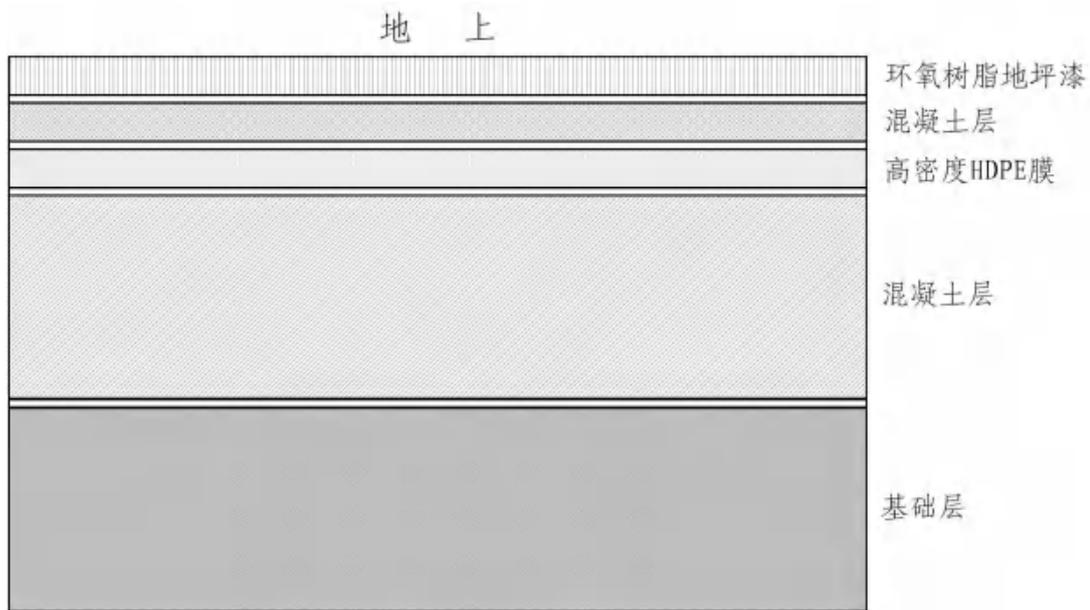


图 4-3 项目防渗层结构示意图

### 3、防渗措施

①对固废仓库门口设置漫坡，储罐区周围设置防渗池，仓库地面及裙脚、防渗池内壁做防腐防渗处理，铺设水泥层+2mm 高密度聚乙烯薄膜+水泥层+2mm 厚环氧树脂地坪漆作为防渗层，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s，或其他等效渗透系数的防渗层；

②加强固废管理，对固废进行分区储存，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。

综上，项目拟将采取有效措施对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

#### 4、地下水跟踪监测计划

新仓库项目运营期间，将对项目所在地周边地下水进行跟踪监测，通过运营期的监测，可以及时发现可能的地下水污染，采取补救措施。

参考《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），地下水跟踪监测布点详见附图 12，项目地下水跟踪监测计划如下：

表 4-19 地下水跟踪监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目附近绿化带 GW1	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> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、pH 值、浑浊度、溶解性总固体 (TDS)、总硬度、挥发酚、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、总大肠菌群、细菌总数、砷、汞、铅、氟、镉、铁、锰、镍、锡、铜、锌、铬（六价）、苯、甲苯、氰化物	1 次/年	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准

#### 七、运营期环境风险影响及环境保护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求及其附录 B 中的风险物质及临界量相关数据，判断企业生产原料、燃料、中间产物、副产品、最终产品、“三废”污染物等是否涉及大气/水环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

根据下列公式计算项目风险物质的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<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—每种风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

本项目涉及的环境风险物质及其 Q 值计算如下：

表 4-20 建设项目 Q 值计算一览表

序号	涉环境风险物质	最大存在量 q(t)	临界量 Q(t)	临界量取值依据	q/Q
----	---------	------------	----------	---------	-----

1	项目储罐内暂存的废矿物油	166	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》表 B.1-381 油类物质，临界量 2500	0.066
2	废清洁拖把	0.1	50	《建设项目环境风险评价技术导则》表 B.2—健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量 50	0.002
3	废劳保用品	0.1	50	《建设项目环境风险评价技术导则》表 B.2—健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量 50	0.002
4	废木糠、废砂	0.05	50	《建设项目环境风险评价技术导则》表 B.2—健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量 50	0.001
5	油泥	1.2	50	《建设项目环境风险评价技术导则》表 B.2—健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量 50	0.024
合计 Q					0.095

本项目  $Q < 1$ ，则项目无需开展环境风险专项评价。

由于本项目物料的存储量比较小，项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可控的范围。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

### 1、废气事故排放风险的防范措施

①落实专人负责危险废物登记制度，要做好每批入厂危险废物的登记工作，登记内容包括危险废物的名称、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，并将信息电子化。对危险废物进行分拣，发现溢漏及破损时及时采取措施修补更换，确保入库的危险废物的容器必须完好无损。

②制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，增强职工安全意识和环保意识。对管道、阀门、接口处都要定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。

③环保设施应配备备用设施，事故时及时切换。

④在贮运过程中需要作业人员严格按照操作规程进行作业，加强各类控制仪表和报警系统的维护。

⑤定期召开例会，各一线主要负责人定期汇报仓库状况。建议建立奖惩制度，对于瞒报、漏报、缓报的予以惩罚，对于及时汇报的予以奖励。

⑥厂内成立环保部门，负责全厂与环保相关的事宜。环保部门需配置有一线环保技术人员，需经环保设施设计单位的专业训练，负责对厂内环保设备工作状况进行检测和定期巡查。此外，建立环保制度，对厂内主要污染源进行定期监测，监测报告归档备查。

## 2、二次危险废物泄漏的环境风险防范措施

项目设置有二次危险废物暂存区，二次危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。二次危废暂存区设置门槛/漫坡，可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

## 3、废矿物油储罐区泄漏的环境风险防范措施

项目设置有储罐用于暂存收集中转的废矿物油，储罐区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，储罐区周围设置有防渗池，防渗池内采取防腐防渗措施，并设有专管连接 52m<sup>3</sup> 地埋式事故应急池，当发生泄漏事故防渗池快满时，打开防渗池与事故应急池之间的阀门，使泄漏的废矿物油进入事故应急池内暂存。

## 4、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施

### ①设备的安全生产管理

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次；在装物料作业时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋；要有防雷装置，特别防止雷击。

### ②火源的管理

对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。在装置区内的所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火的要求。

### ③消防设备的管理

企业需要加强消防设备的管理工作，按照要求设置足够数量的消防栓、消防水带、

消防枪、灭火器、消防沙等应急物资，安排专人管理，需定期对消防设备进行检查并记录，以保证消防设备能够正常使用，定期对员工进行培训消防器材的使用方法。

#### ④消防废水收集

根据项目位置及周边情况，本项目在生产车间出入口、危废暂存间、化学品仓库出入口设置漫坡，厂区出入口设置有漫坡，发生火灾、泄漏等事故时，先利用厂区漫坡及截流沟对泄漏物质或消防废水进行截流，由于厂房地埋式事故应急池收集口微低于厂区水平面，因此废水、废液在重力作用下流进厂房地埋式事故应急池中，事故应急池快满时，可移至防渗池内，经下述计算结果可知，厂区内事故应急池及防渗池的容积足够应付事故泄漏或消防废水。

#### ⑤消防浓烟的处置

对于火灾时产生的大量有毒有害烟气，利用消防栓对其进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围及浓度，产生的废水截留在厂区内，待结束后，交由有资质的公司处理。

项目潜在的危险有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效地防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，可有效控制项目环境风险影响。

### 5、防洪措施

当项目所在区域发生暴雨时，暴雨以及暴雨形成的地表径流若淹入项目厂区内，并与项目厂房地表径流冲刷混合成渗滤液形成次生灾害，会对周围的环境及居民的健康造成影响，因此，项目必须做好防洪措施，阻止未受污染的地表水进入项目厂区内从而产生渗滤液次生灾害。

项目厂房除厂房出入口外四周均有实体混凝土围墙围挡，厂房出入口高出周围约20cm，可阻止暴雨时周围的地表径流倒灌入项目厂区内，因此本环评不考虑厂房周围地表径流倒灌。

### 6、事故性污染风险防范措施

本项目设置事故应急池，以防止事故泄漏的废液、消防废液直接排入环境。

#### (1) 设立事故应急池

本项目的事故应急池容积的计算参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中石化

建标 2006.43 号)对消防废水池总有效容积的有关规定,计算公式如下:

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

注:  $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ , 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。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量,  $\text{m}^3$ ;

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量,  $\text{m}^3$ ;

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量,  $\text{m}^3$ ;

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

### ①物料泄漏量

项目最大的一个装置为  $37\text{m}^3$  废矿物油储罐, 因此以项目  $37\text{m}^3$  的废矿物油储罐作为  $V_1$  收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量, 项目储罐安全液位高度为总液位的 90%, 物料泄漏量以储罐装满废矿物油的情况来计, 则物料泄漏量  $V_1$  为  $37 \times 90\% = 33.3\text{m}^3$ 。

### ②消防废水计算

根据《消防设施通用规范》(GB55036-2022)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 及其 2018 年修改单, 项目为丙类仓库, 项目建筑面积  $350\text{m}^2$ , 高度 6m, 项目室内消防栓设计流量按 15L/s 计, 火灾事故延续时间按照 3h 计, 则消防用水量为  $162\text{m}^3$ , 即消防废水量  $V_2$  为  $162\text{m}^3$ 。

### ③发生事故时可以转移到其它储存或处理设施的物料量

本项目设有漫坡、截流沟对事故泄漏废液、事故消防废液进行截留, 同时储罐周围设有防渗池对泄漏的废矿物油进行截流。

1) 废矿物油储罐区周围由围堰围起的防渗池尺寸约  $29.6 \times 8.2 \times 0.5\text{m} = 121\text{m}^3$ ;

2) 项目厂房出入口设置有漫坡, 漫坡高度约 0.2m, 项目除防渗池外厂房其余区域占地面积为  $620 - (29.6 \times 8.2) = 377\text{m}^2$ , 厂房内地面、墙脚均涂有防腐防渗层, 当厂房内发生废液泄漏、事故废水排放时, 漫坡、地面及墙脚的防腐防渗层可阻止废水、废液泄漏出厂外, 则漫坡可拦截的事故废水、废液量为:  $0.2 \times 377 = 75.4\text{m}^3$ 。

3) 项目室内截流沟总长度约 130m, 截流沟宽度约 0.3m, 深约 0.4m, 截流沟可拦

截的事故废水、废液量为  $50 \times 0.3 \times 0.4 = 15.6 \text{m}^3$ 。

故  $V_3 = 121 + 75.4 + 15.6 = 212 \text{m}^3$ 。

#### ④生产废水量

项目无生产废水产生，故  $V_4 = 0 \text{m}^3$ 。

#### ⑤事故时降雨量的计算方法如下：

$$V_5 = 10 qF$$

其中： $F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{hm}^2$ ；

$q$ ——降雨强度，单位为 $\text{mm}$ 。

按平均日降雨量， $q = q_n / n$ ，其中 $q_n$ 为年平均降雨量，单位为 $\text{mm}$ ， $n$ 为年平均降雨日数。根据揭阳市气象资料可知，揭阳市年平均降雨量为 $2124 \text{mm}$ ，年平均降雨日数为 $140$ 天。

由于项目场地露天面积为 $0.027 \text{hm}^2$ ，则本项目必须进入事故废水收集系统的汇水面积为 $0.027 \text{hm}^2$ ，则 $V_5 = 10 \times 0.027 \text{hm}^2 \times 2124 \text{mm} / 140 = 4.1 \text{m}^3$ 。

#### ⑥应急储存系统大小计算

企业最大泄漏量容积为 $V_1 = 33.3 \text{m}^3$ ，消防废水量 $V_2 = 162 \text{m}^3$ ， $V_3 = 216.5 \text{m}^3$ ， $V_4 = 0 \text{m}^3$ ，降雨量 $V_5 = 0 \text{m}^3$ ，可算得 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 33.3 + 162 - 212 + 0 + 4.1 = -12.6 \text{m}^3$ 。

本项目设置防渗池、漫坡和截流沟对事故泄漏废液、事故消防废液进行截留。经核算，上述设施截留容量（ $212 \text{m}^3$ ）大于预期最大事故废水量（ $199.4 \text{m}^3$ ），则设置1座容积为 $52 \text{m}^3$ 的埋地式事故应急池，能满足事故废水、废液应急储存要求。

#### (2) 项目事故废水废液收集、堵截系统与应急响应措施

项目建成后拥有1座 $52 \text{m}^3$ 的埋地式事故应急池、1座 $121 \text{m}^3$ 的防渗池，并且设置应急管道将应急池、防渗池相连。

事故发生时，如果泄漏的事故废水废液的产生量较小，将泄漏液体收集至应急池内暂存，如果泄漏的事故废水废液产生量较大，及时打开应急管道处的水泵，将泄漏液体泵送至事故应急池、防渗池内暂存，待事故结束后，交由有相应危险废物经营许可证资质的单位进行处置。由于本项目距离自然水体较远，且项目所在区域不属于水源保护区，发生事故时本项目厂区内设有足够容量的应急池对事故废水进行收集，不会对周边地表水造成严重影响。项目厂房及所在厂区本身为硬化地面，在做好堆放区、事故水池及污水处理设施防渗的基础上，项目发生事故时不会对地下水造成明显影响。

## 7、运输风险防范措施

(1) 危险废物运输配置符合《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）的车辆，承载危险废物的车辆配备醒目的警示标识或适当的危险符号，收集车辆配置全球卫星定位和事故报警装置，司机具有相应的驾照，押运员持有“道路危险货物运输资格证”。本项目危险废物的收集运输和转运均采用汽车运输，收集运输由建设单位直接委托具有危险货物运输资质的运输公司负责运输。

(2) 合理规划运输路线和运输时间。由于项目废矿物油回收点多且分散，每个回收点一定时期内收集到的废矿物油数量不一致，收集时间不统一，故收集路线不具备固定路线的条件，但是运输路线确定的总体原则主要为：

- ①每个作业日的运输量尽可能均衡；
- ②同一条线路上的收运安排尽可能紧凑；
- ③收运时间尽量错开上下班交通高峰期，避开易拥堵路段；
- ④所有运输线路尽可能不用城内闹市、商业街；

⑤运输路线应尽量避免经过医院、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》（交通部令[2005 年]第 9 号）的要求。

(3) 危险废物采用汽车运输，运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等规定进行管理：

①危险废物的公路运输按《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）等的规定执行；

②运输转移过程控制按《危险废物转移管理办法》的规定执行，转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等；

③危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标致；

④危险废物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；

⑤危险废物在转运过程中设专人看护；

⑥装卸、运输过程符合《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，须进行处理危险废弃物和应急救援方面的培训，以及通过何种方式联络应急响应人员。

c. 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。

d. 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。

e. 进入装卸作业区，不准携带火种。

### **8、环境风险小结**

本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

## 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	无组织排放 (厂区内)	非甲烷总烃	加强车间机械 通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂 区内 VOCs 无组织排放限值
	无组织排放 (厂界处)	非甲烷总烃		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段无组织排放 监控浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	经三级化粪池 处理	执行广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准及 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水 质要求的较严者
声环境	辅助设备噪声	噪声	选用低噪声设 备,采取隔声、 消声、防振措 施,合理布局	执行《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	生活垃圾交由环卫部门处置;二次危险废物委托具有处理资质的危险废物经营单位回收 处置			
水污染防治 措施	<p>1、本项目固废仓库以硬化水泥为基础,增加1层2mm厚高密度聚乙烯防渗材料及1层2mm厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层,渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s,厂区地面进行水泥硬化防渗措施,并定期进行检修。</p> <p>2、固废仓库贮存的各类危险废物分区分类暂存,各暂存区周围设置围堰,围堰内设防腐防渗层,仓库出入口设置漫坡。</p> <p>3、定期组织人员对厂区地面、固废仓库地面、储罐区防渗池、截流沟、应急管道、事故应急池等防腐防渗层进行检查,如发现破损破裂,及时组织人员进行维修。</p>			
生态保护 措施	<p>1、合理布置厂区内的生产布局,防治厂内环境的污染。</p> <p>2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理,可降低其对周围生态环境的影响,并搞好周围的绿化、美化,以减少对附近区域生态环境的影响。</p> <p>3、加强生态建设,实行综合利用和资源化再生产。</p>			

<p>环境风险防范措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</li> <li>2、在固废仓库明显位置张贴禁用明火的告示，并在固废仓库出入口设置漫坡，仓库内装卸区设置渗漏液截流沟，防止原料泄漏时大面积扩散；</li> <li>3、设置灭火器、消防栓、消防沙、洗眼器、吸油毡、急救包、防护服、防护手套、防护靴、防毒面具等应急设施及物资；</li> <li>4、储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；</li> <li>5、固废仓库出入口设置缓坡，仓库地面铺设防腐防渗层，渗透系数需达到<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s；</li> <li>6、厂区内设置事故应急池、应急水泵，并定期维护保养，当发生环境风险事故时，确保能及时将事故废水废液泵入应急池内暂存；</li> <li>7、固废仓库内设置可燃气体泄漏报警装置；</li> <li>8、项目建设后应及时编制环境风险应急预案报当地生态环境主管部门进行备案。</li> </ol>
<p>其他环境管理要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、项目应按照排污相关要求，完善排污许可手续；</li> <li>2、项目要严格按照工程设计文件和环境影响报告表中的要求进行污染控制设施的做法做到环保设施三同时即环保设施与生产设施要同时设计、同时施工、同时投产使用，自主进行项目竣工环境保护设施验收工作；</li> <li>3、加强日常管理。</li> </ol>

## 六、结论

综上所述，本项目在按所申报的内容和规模进行建设，并贯彻落实国家和地方相关环保法律法规，落实本评价提出的各项环保措施，确保各种治理设施正常运转和各类污染物达标排放的前提下，该项目不会对周围环境质量造成明显影响。建设单位必须认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施，项目建成须进行排污申报并经竣工环保验收合格后方可投入使用。

在充分落实上述建议措施的前提下，从环境保护角度而言，广东世绿环保科技有限公司废机油中转贮存迁建项目在揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路 535 号建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

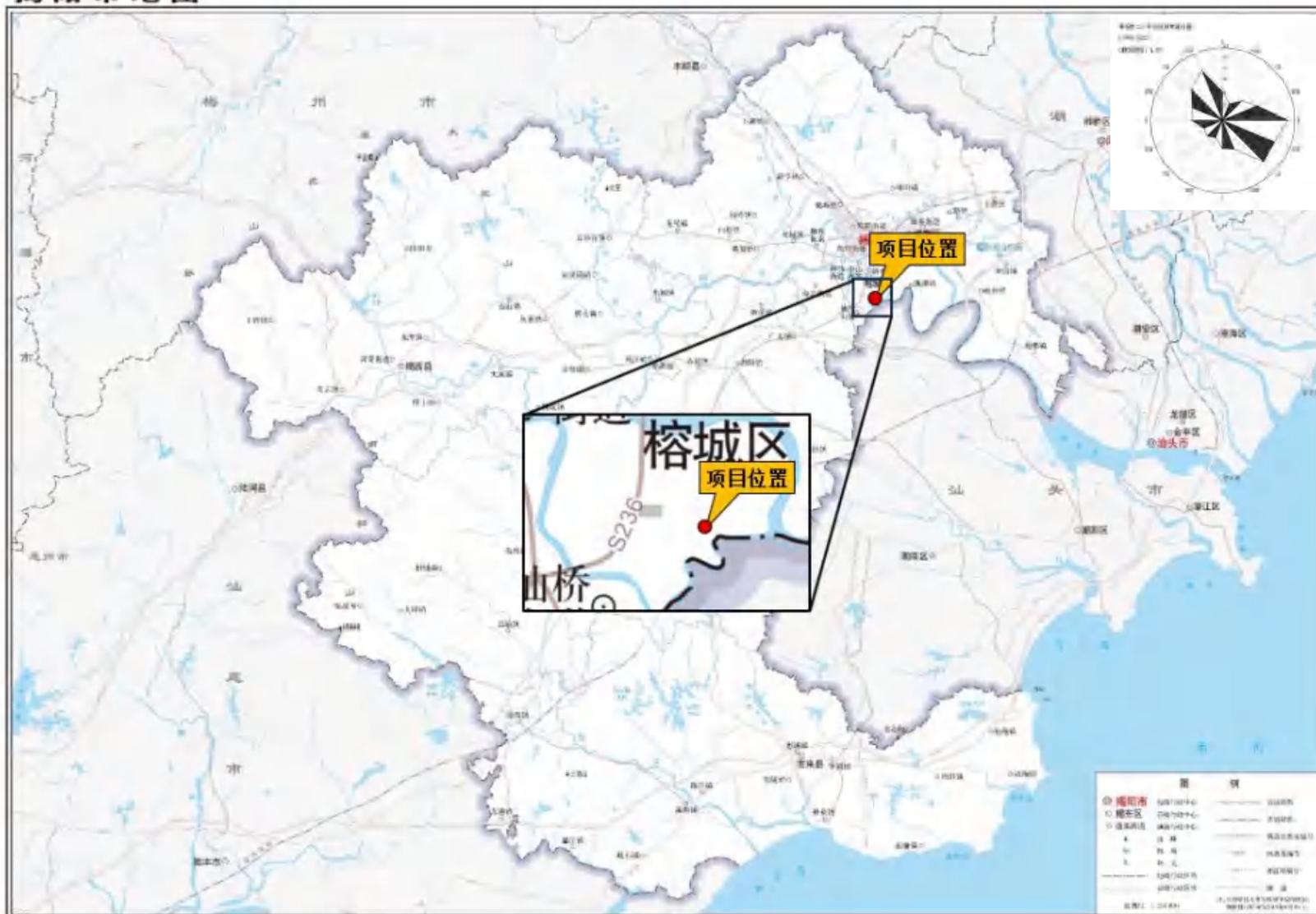
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.3183	/	0.3183	+0.3183
废水	废水量(吨/年)	/	/	/	90	/	90	+90
	COD	/	/	/	0.0135	/	0.0135	+0.0135
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废劳保用品	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	地面清洁拖把	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废木糠、废砂	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油泥	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.65	/	3.65	+3.65

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

单位: t/a

附图 1 项目地理位置图

揭阳市地图



附图2 项目四至图



附图3 项目平面布置图

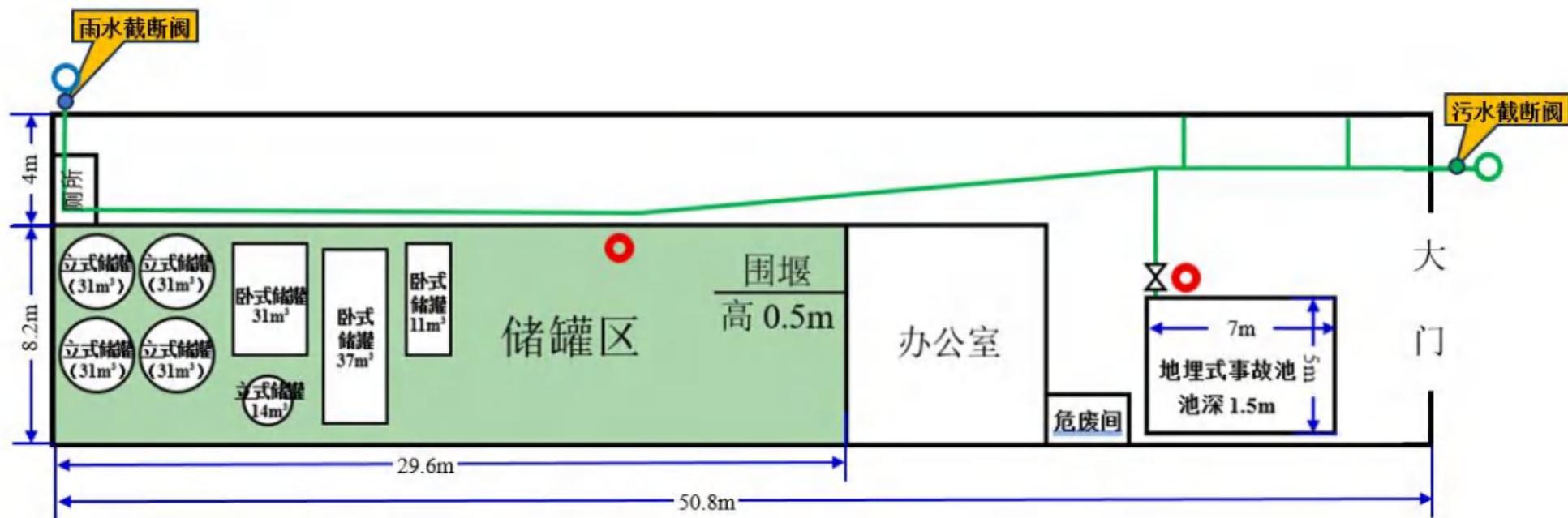


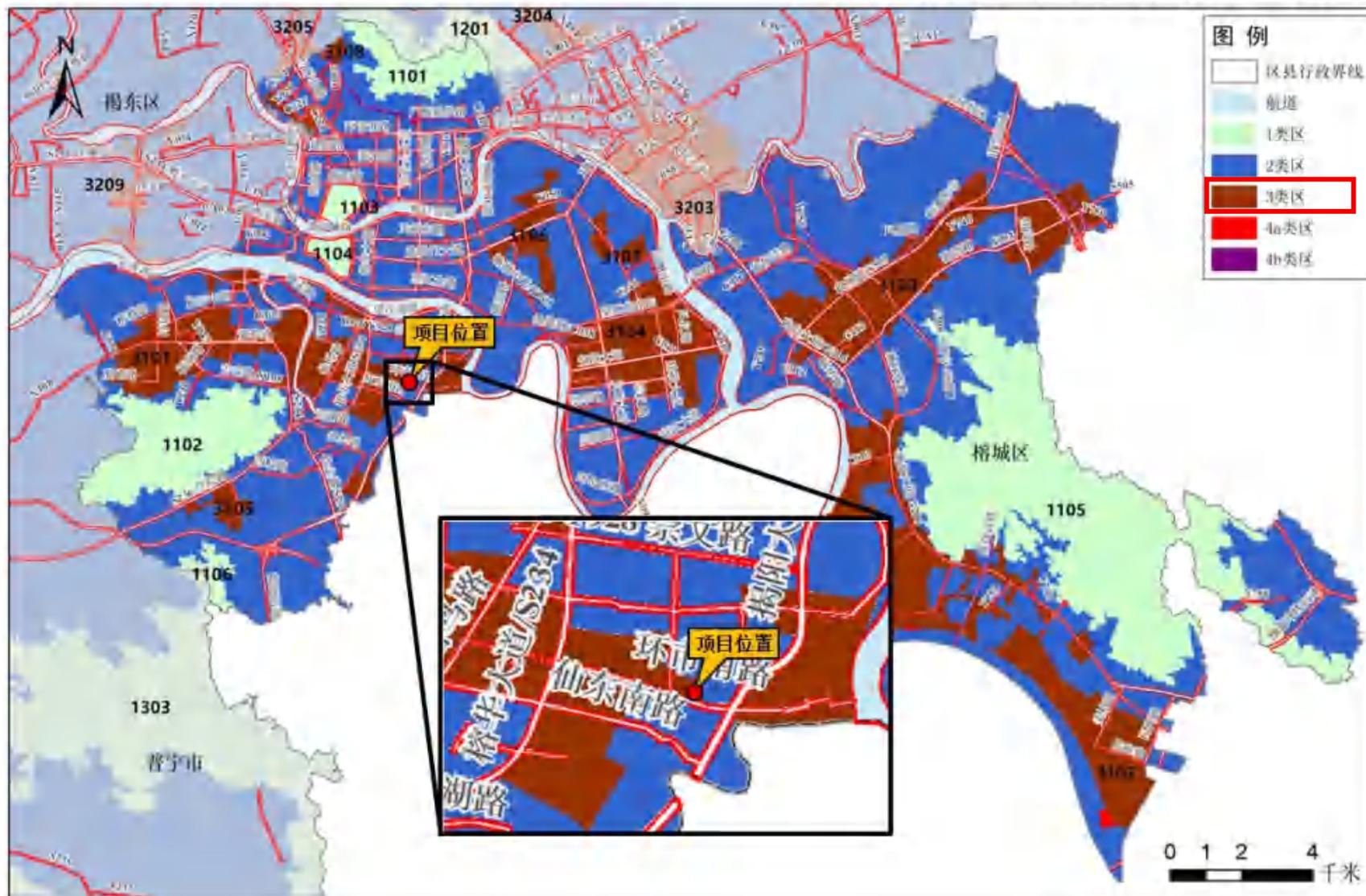
图 例	
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#90EE90; border:1px solid black;"></span>	防渗池
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#90EE90; border:1px solid black;"></span>	雨、污水管网
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid green; border-radius:50%;"></span>	污水排放口
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid blue; border-radius:50%;"></span>	雨水排放口
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid red; border-radius:50%;"></span>	应急泵

附图4 项目周边500m敏感点图

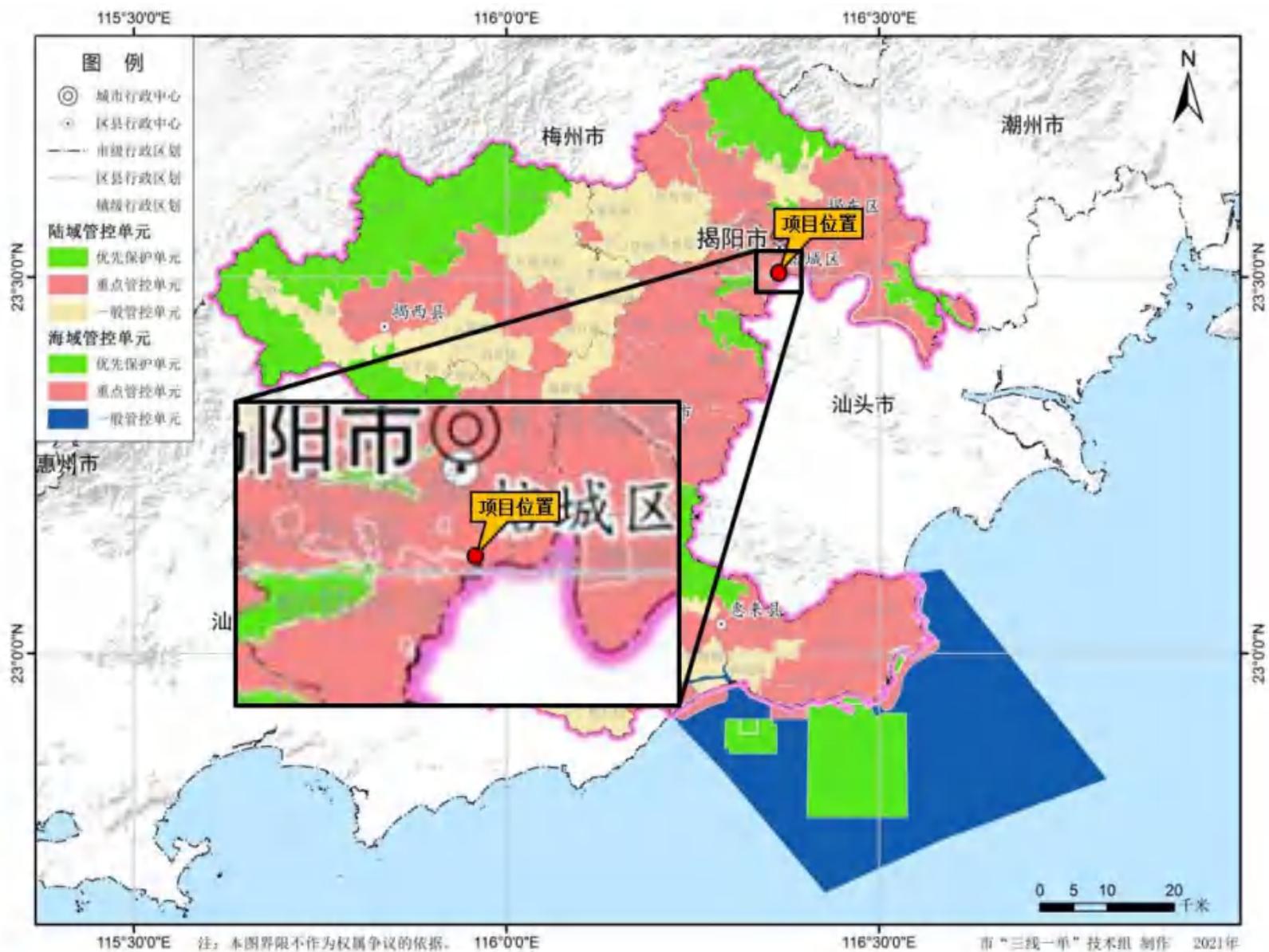


附图5 项目所在声环境功能区图

### 榕城区声环境功能区划图



附图6 项目在揭阳市环境管控单元图的位置图



附图7 项目在广东省“三线一单”数据管理及应用平台中的位置





附图9 公示截图

附图 10 项目所在区域污水处理厂及纳污管网图



附图 11 厂区雨水排放与附近河流的水力联系图





附件 1 营业执照



附件2 法人身份证

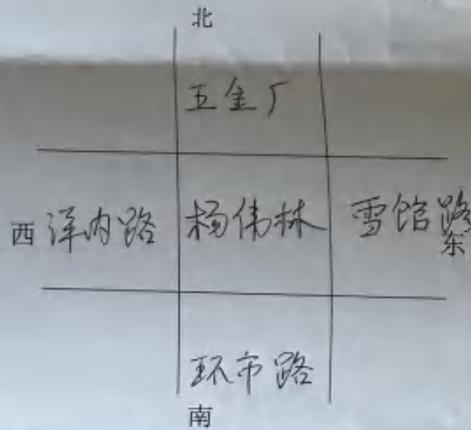


附件3 用地证明

# 证 明

兹有我村村民杨伟林、性别男、身份证号码：445202199201013117在揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路电力花园<sup>535号</sup>（具体到门牌号），自有铺面/厂房1间。占地面积约620平方米，该铺面/厂房所有权属东联合作社所有，使用权属杨伟林所有，产权尚在办理中，现同意该场地作为经营场所使用，请有关部门给予办理相关手续，是盼。

特此证明



## 附件 4 委托书

### 环境影响评价委托书

广东源生态环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，兹委托贵公司对我单位 广东世绿环保科技有限公司废机油中转贮存迁建项目 进行环境影响评价工作，望贵公司接到委托后，按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：广东世绿环保科技有限公司

年 月 日

附件 5 现场踏勘记录

周边及四至情况



东面：道路、其他工业厂房



南面：其他工业厂房



西面：道路、揭阳市复新纸箱厂



北面：其他工业厂房



项目现状



厂区地面现状



工程师现场踏勘照片

附件6 项目投资代码

项目代码：2404-445202-04-05-120110



防伪二维码

### 广东省企业投资项目备案证

申报企业名称：广东世绿环保科技有限公司 经济类型：个体合伙

项目名称：广东世绿环保科技有限公司废机油中转贮存迁建项目 建设地点：揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路535号

建设类别：基建 技改 其他 建设性质：新建 扩建 改建 迁建

#### 建设规模及内容：

建设内容：项目从“揭阳市榕城区梅云新乡往群光社区中段东边面”搬迁至“揭阳市榕城区仙桥街道槎桥村东联环市南路535号”，总投资100万元。拟建设1座贮存车间，并引进废油储罐数量和容积分别为5个31立方米、1个37立方米、1个14立方米、1个11立方米，以及抽油泵若干、叉车1台、手拖车5台等。建设规模：搬迁后，占地面积约630平方米，建筑面积350平方米。主要从事废机油（废矿物油）的收集、贮存、中转（不处理）；年中转贮存废矿物油12000t/a。

项目总投资： 100.00 万元（折合 万美金） 项目资本金： 100.00 万元

其中：土建投资： 30.00 万元

设备及技术投资： 70.00 万元； 进口设备用汇： 0.00 万美金

计划开工时间：2024年06月

计划竣工时间：2025年12月

备案机关：榕城区发展和改革委员会

备案日期：2024年04月18日

更新日期：2025年08月28日

延期至：2027年08月28日

备注：

- 提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。  
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 7 原有项目（旧仓库）的危险废物经营许可证

	法人名称:	广东世绿环保科技有限公司
	法定代表人:	杨奕辉
<h1>危险废物 经营许可证</h1>	住所:	广东省揭阳市榕城区仙桥桂桥村东光仁厝南前座一巷3号
	经营设施地址:	揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面
编号: 445202003	核准经营方式:	收集
	核准经营内容:	废矿物油 HW08 900-244-08 12000 吨/年
发证机关: 揭阳市生态环境局	有效期限:	自 2022 年 12 月 31 日至 2025 年 12 月 30 日
发证日期: 2022 年 12 月 31 日	初次发证日期:	2019 年 12 月 31 日

# 揭阳市榕城区环境保护局

揭榕环函（2019）49号

## 关于广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目环境影响报告表的审批意见

广东世绿环保科技有限公司：

你单位报送的由重庆丰达环境影响评价有限公司编制的《广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料收悉，经研究，批复如下：

一、项目位于揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面，占地面积 900m<sup>2</sup>，建筑面积 900m<sup>2</sup>。主要生产设备有：油罐 3 台、抽油泵 3 台等。主要从事废机油的仓储中转，年回收废机油 12000t/a。项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。

危险废物运输路线应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区。

二、你单位应按报告表内容组织实施，报告表版本以我局公告的报批稿为准。

三、根据项目的选址环境功能区要求，该项目污染物排放执行如下要求：

（一）远期生活污水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及榕城区仙梅污水处理厂进水标准较严者。

（二）废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

(三) 运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

四、项目应申领危险废物经营许可证,方可从事危险废物的经营活动。

五、项目建设应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目应经环保验收合格方可投产。

六、项目的规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应重新报批项目的环境影响评价文件。

七、你单位今后应服从城市规划、产业规划和行业整治要求,进行产业转型升级、搬迁或功能置换。

八、项目日常环境监督管理工作由揭阳市榕城区环境保护局环境监察分局负责。

揭阳市榕城区环境保护局

2019年3月19日

抄送:榕城区环境保护局环境监察分局、重庆丰达环境影响评价有限公司

附件9 原有项目（旧仓库）竣工环保验收意见

广东世绿环保科技有限公司废机油仓储  
中转项目竣工环境保护验收意见

2020年4月2日，广东世绿环保科技有限公司组织施工单位揭阳市天野环保设备有限公司、环评编制机构重庆丰达环境影响评价有限公司、验收报告编制机构广东中南检测技术有限公司等单位代表及专业技术专家组成了验收工作组，根据广东世绿环保科技有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目位于揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面，地理坐标东经116°17'58"，北纬23°30'47"。由广东世绿环保科技有限公司投资建设，占地面积900m<sup>2</sup>，建筑面积900m<sup>2</sup>。项目建成后主要从事废机油仓储中转，废机油年回收量12000t/a。项目总投资500万元，其中环保投资10万元。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2019年1月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制环境影响报告表，并于2019年3月19日取得揭阳市榕城区环境保护局《关于广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目环境影响报告表审批意见》（揭榕环函[2019]49号）。

（三）投资情况

项目总投资500万元，其中环保投资10万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为项目建成后的建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表。

验收组：

杨辉 姚宝 谢阳 陈少峰 李雪敏  
陈发平



表 1-1 项目验收内容情况

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容 (地点、 规模、性 质等)	项目位于揭阳市榕城区梅云新村住群光社区中段东边面,地理坐标东经 116°17'58", 北纬 23°30'47"。由广东世绿环保科技有限公司投资建设,占地面积 900m <sup>2</sup> , 建筑面积 900m <sup>2</sup> 。项目建成后主要从事废机油仓储中转,废机油年回收量 12000t/a,项目总投资 500 万元,其中环保投资 10 万元。主要生产设备有油罐 3 台、抽油泵 3 台等。项目拟招收员工 10 人,不在厂区内食宿。年工作 300 天,每天 8 小时。	项目位于揭阳市榕城区梅云新村住群光社区中段东边面,地理坐标东经 116°17'58", 北纬 23°30'47"。由广东世绿环保科技有限公司投资建设,占地面积 900m <sup>2</sup> , 建筑面积 900m <sup>2</sup> 。项目建成后主要从事废机油仓储中转,废机油年回收量 12000t/a,项目总投资 500 万元,其中环保投资 10 万元。主要生产设备有油罐 3 台、抽油泵 3 台等。项目招收员工 10 人,不在厂区内食宿。年工作 300 天,每天 8 小时。
污染防治 设施和措 施	生活污水达到《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)非限制性绿地标准后,用于厂区绿化;远期,待仙梅污水处理厂管网铺设到本项目范围后,生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入污水处理厂作深入处理	生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化;远期待仙梅污水处理厂管网铺设到本项目范围后,生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入污水处理厂作深入处理
	VOCs 满足东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值,非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值	项目废机油挥发性较小,产生废气主要为非甲烷总烃以及 VOCs,通过加强车间内通风换气条件,使 VOCs 满足东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值,非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值。
	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	噪声通过隔声减振、距离衰减、绿化带吸声等作用后,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。
	员工生活垃圾统一收集存放,由市政环卫部门定期上门清运;危险废物暂存在厂区危废暂存间,定期交由有资质的单位回收处置。	员工生活垃圾统一收集存放,由市政环卫部门定期上门清运;危险废物暂存在厂区危废暂存间,定期交由有资质的单位回收处置。



二、工程变动情况

项目建设与环评内容基本相符。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目招收员工 10 人,不在厂区内食宿,水量较少。本项目生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化;远期待仙梅污水处理厂管网铺设到本项目范围后,生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

验收组:

杨美辉 叶家宝 谢少阳 李雪敏  
 陈爱华<sup>2</sup> 陈少鹏

第二时段三级标准后排入污水处理厂作深入处理，经污水厂处理后达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准中较严者后，尾水排入榕江南河。

### (二) 废气

本项目运营期废机油收储中转产生的大气污染物主要为废机油装卸和贮存过程中产生的非甲烷总烃以及 VOCs。通过加强车间内通风换气条件，使 VOCs 满足东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值，非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值

### (三) 噪声

优先选用低噪声设备；设备安装时应设置好基础减振器；采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则；加强设备维护；严格控制项目营运时间，加强管理。本项目设备生产噪声经隔声、减振等处理后，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，对周边环境影晌是可接受的。

### (四) 固废

生活垃圾收集后交环卫部门处理，废劳保用品、废油桶、清洗废油等危险废物交由有资质的单位回收处置

通过以上的措施，不会对周围环境产生明显的影响，治理措施可行。

### 四、环境保护设施调试效果

项目主要环保设施有生活污水处理设施(三级化粪池)、应急事故池等，在院区内设置固废临时收集场所及危废暂存间。建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述环保设施定期维护，各环保设施均正常运行。

广东中南检测技术有限公司于2019年5月对本项目进行了现场监测，验收期间，项目正常生产，主要设备均处于正常工作状态，工况负荷达到75%以上，根据验收监测报告，主要结果如下：

① VOCs和非甲烷总烃排放达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) VOCs无组织排放监控浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

验收组：

杨耀辉 谢少阳 李雪敏  
陈少强

②运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2类标准。

综上，本项目环境保护设施调试效果较好。

五、验收存在的主要问题

无

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目竣工环境保护基本符合验收条件，同意该项目竣工环境保护通过验收。

验收组：

杨美辉 谢明阳 李雪敏  
陈爱华 陈炳号

七、验收人员信息

验收组成员名单

	单位	职务/职称	电话	签名
组长	广东世绿环保科技有限公司	业主	1392068183	杨英辉
施工单位	揭阳市天野环保设备有限公司	经理	18688063333	陈明辉
环评编制机构	重庆丰达环境影响评价有限公司	经理	15750599804	李雪敏
验收报告编制机构	广东中南检测技术有限公司	经理	1379272557	何国平
专家	市环境总站	副2	13502098017	陈明辉
专家	市生态环境局	副2	1493081676	陈明辉
专家	市设计中心	副2	13800310210	陈明辉



广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目竣工环境保护验收检测报告

附件 3: 检测报告



中南检测

报告编号: STE19051181105



201819123650

# 检测报告

检测类别: 验收检测

项目单位: 广东世绿环保科技有限公司

项目地址: 揭阳市榕城区梅云新乡村往群光社区中段东边面

广东中南检测技术有限公司



广东中南检测技术有限公司

地址: 汕头市龙湖区泰山北路 164 号龙湖科创中心 #901 房  
电话: 0754-8808099 0754-8808022



报告编号: STE19051181105

## 声 明

- 1、报告无编制人、审核人、签发人签名,或报告经涂改、增删,或无本机构<sup>CMA</sup>章、骑缝章后检验检测专用章均无效。
- 2、未经本检测机构书面同意,不得截取、部分复印本检测报告并使用,未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 4、委托单位对本检测报告有异议,请在收到报告之日或指定领取报告之日起15个工作日内向本检测机构提出申诉,逾期视为认可检测结果。
- 5、本检测机构只针对客户采样/送检时的样品的情况进行检测,委托检测结果只代表该样品的情况,所附标准由客户提供。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费外,所有超过标准规定时效期的样品均不做留样。
- 7、对本报告排放执行标准如有异议,以环保管理部门核定为准。

编 制: 梁纯  
审 核: 王东峰  
签 发: 梁纯  
签发日期: 2019.6.13.



世绿环境  
SHILV ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: STE19051181105

## 检测情况

检测信息	项目名称	广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转项目		
	委托单位名称	广东世绿环保科技有限公司		
	委托单位地址	揭阳市榕城区梅云新村往群光社区中段东边面		
	采样日期	2019年05月24日—2019年05月25日		
	分析日期	2019年05月25日—2019年05月30日		
	采样人员	纪灿嘉、李植杭		
	分析人员	马捷航、张培焯、林雪仪		
检测内容	监测类别	采样点位	检测项目	监测频次 (点位数/次数/天数)
	生活污水	污水排放口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	1*3*2
	无组织废气	上风向、下风向	非甲烷总烃、总 VOCs	4*3*2
	厂界噪声	厂界四周	噪声(昼、夜)	2*2*2



世绿检测  
SHILV TESTING

报告编号: STE19051181105

## 检测结果

### 1、生活污水

检测点位	检测项目	检测结果		标准限制	单位	结论
		2019.0105.24	2019.05.25			
污水排放口 (第一次)	悬浮物	103	103	150	mg/L	达标
	化学需氧量	112	115	250	mg/L	达标
	氨氮	8.21	9.01	25	mg/L	达标
	五日生化需氧量	75	72	150	mg/L	达标
污水排放口 (第二次)	悬浮物	110	108	150	mg/L	达标
	化学需氧量	109	110	250	mg/L	达标
	氨氮	9.07	8.39	25	mg/L	达标
	五日生化需氧量	81	79	150	mg/L	达标
污水排放口 (第三次)	悬浮物	105	103	150	mg/L	达标
	化学需氧量	109	111	250	mg/L	达标
	氨氮	9.02	9.01	25	mg/L	达标
	五日生化需氧量	87	85	150	mg/L	达标
执行标准	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及仙梅污水处理厂进水标准较严者。					

注：“<”表示检测结果低于方法检出限。



世绿检测  
SHI LÜ TESTING

报告编号: STE19051181105

## 检测结果

### 2. 无组织废气

5月24日: 环境气温: 27.2-27.4℃; 气压: 101.4kPa; 天气: 晴; 风向: 东风; 风速: 1.5-1.9m/s

5月25日: 环境气温: 27.7-27.9℃; 气压: 101.4kPa; 天气: 晴; 风向: 东风; 风速: 1.4-1.8m/s

检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结论	
		2019.05.24	2019.05.25			
无组织废气厂界上风向 参照点 1#	非甲烷总烃	第一次	0.62	0.61	4.0	达标
		第二次	0.62	0.60		达标
		第三次	0.60	0.61		达标
	VOCs	第一次	0.042	0.035	2.0	达标
		第二次	0.041	0.038		达标
		第三次	0.043	0.039		达标
无组织废气厂界下风向 检测点 2#	非甲烷总烃	第一次	0.82	0.81	4.0	达标
		第二次	0.81	0.82		达标
		第三次	0.82	0.81		达标
	VOCs	第一次	0.055	0.061	2.0	达标
		第二次	0.058	0.055		达标
		第三次	0.058	0.062		达标
无组织废气厂界下风向 检测点 3#	非甲烷总烃	第一次	0.81	0.82	4.0	达标
		第二次	0.80	0.82		达标
		第三次	0.80	0.80		达标
	VOCs	第一次	0.057	0.060	2.0	达标
		第二次	0.059	0.056		达标
		第三次	0.056	0.059		达标
无组织废气厂界下风向 检测点 4#	非甲烷总烃	第一次	0.80	0.84	4.0	达标
		第二次	0.80	0.84		达标
		第三次	0.81	0.82		达标
	VOCs	第一次	0.062	0.071	2.0	达标
		第二次	0.064	0.060		达标
		第三次	0.066	0.055		达标
执行标准	非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放标准; 总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2 无组织排放监控点浓度限值					



世绿检测  
SHI LVE TESTING

报告编号: STE19051181105

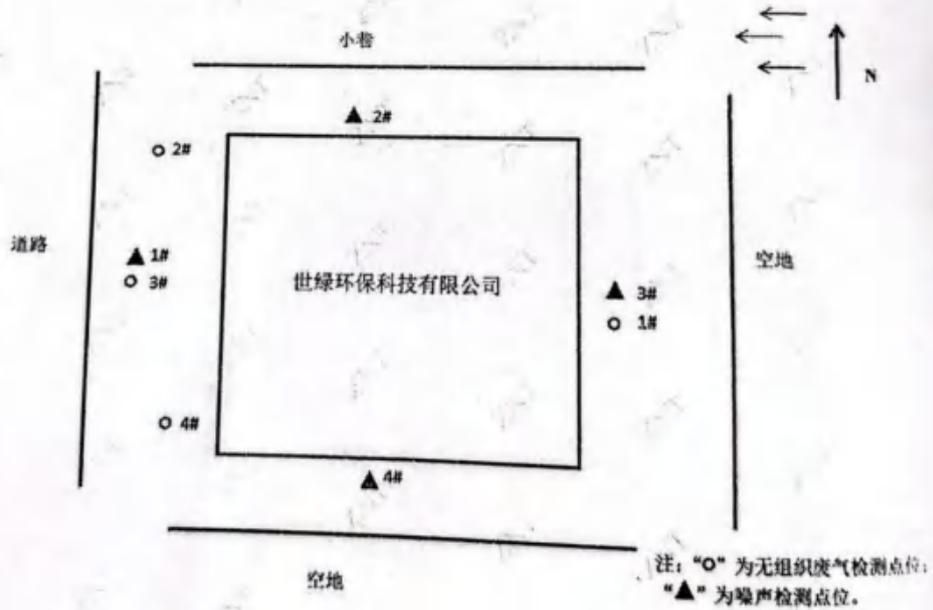
## 检测结果

### 3、厂界噪声

5月24日: 天气: 晴; 风速: 1.3m/s; 风向: 南风      5月25日: 天气: 晴; 风速: 1.5m/s; 风向: 南风

检测点位置	测点编号	主要声源	检测时段	检测结果 Leq, dB (A)				标准值		结论
				2019.05.24		2019.05.25		昼间	夜间	
				昼间	夜间	昼间	夜间			
西面厂界外 1m 处	1#	交通、机械噪声	昼间 6: 00-22: 00	54.2	42.3	53.7	43.1	60	50	达标
北面厂界外 1m 处	2#	交通、机械噪声		55.5	43.1	54.8	45.5	60	50	达标
东面厂界外 1m 处	3#	机械噪声		52.1	41.9	53.2	46.2	60	50	达标
南面厂界外 1m 处	4#	机械噪声		53.4	42.8	55.7	43.5	60	50	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准									

附: 无组织废气及噪声测点分布示意图





中南检测  
ZHONGNAN TESTING

报告编号: STE19051181105

## 说明

### 4、检测方法及使用仪器一览表

检测项目	检测方法	仪器名称及型号	最低检出限及 浓度单位
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸钾法》 (HJ 828-2017)	COD 消解装置 YHCOD-100	4mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-1989)	电子天平 FA2004B	--
氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	紫外/可见光光度计 UV-1801	0.025mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 (HJ505-2009)	溶解氧仪 JPB-607-A	0.5mg/L
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ 38-2017)	气相色谱仪 GC9720	0.07mg/m <sup>3</sup>
总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010)	气相色谱仪 GC9720	0.01mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T 15432-1995)	电子天平 FA2004B	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	-

\*\*\*报告结束\*\*\*

第 6 页 共 6 页

附件 11 危废处置公司营业执照及危险废物经营许可证

	法人名称: 茂名市汉荣环保科技有限公司
<h1>危险废物 经营许可证</h1>	法定代表人: 谭创勋 住 所: 茂名市高新区茂名大道1号海景明珠财富广场1号第13层1307G12室
<p>仅限查阅, 再次复印无效</p>	经营设施地址: 茂名市电白区七迳镇茂名市精细化工基地内 (北纬 21.559488, 东经 110.928079)
	核准经营方式: 收集、贮存、利用
	核准经营内容: 废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 251-001-08、251-005-08、900-199-08、900-201-08、900-204-08、900-209-08、900-214-08、900-217~220-08、900-249-08, 仅限液态) 6 万吨/年。#
编 号: 440904210722	
发证机关: 广东省生态环境厅	有效期限: 自 2022 年 6 月 27 日至 2027 年 6 月 26 日
发证日期: 二〇二二年六月二十七日	初次发证日期: 2021 年 7 月 22 日

广东省生态环境厅印制



# 危险废物 经营许可证

编号：湘环（危）字第（136）号

发证机关：湖南省生态环境厅

发证日期：2020年5月13日



法人名称：远大（湖南）再生燃油股份有限公司

法定代表人：葛新力

住所：岳阳市湘阴县工业园

经营设施地址：岳阳市湘阴县工业园

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：

HW08 ( 071-001-08 071-002-08 072-001-08 251-001-08  
251-002-08 251-003-08 251-004-08 251-006-08  
251-010-08 251-011-08 251-012-08 900-200-08  
900-201-08 900-203-08 900-204-08 900-209-08  
900-199-08 900-210-08 291-001-08 900-213-08  
900-214-08 900-216-08 900-217-08 900-218-08  
900-219-08 900-220-08 900-221-08 251-003-08  
900-249-08 (除废弃包装物))

仅限办理跨省转移  
手续查看资质使用，复印无效

核准经营规模：117000吨/年（油泥类限省内，规模为7000吨/年）

有效期限：自2020年5月13日至2024年10月8日

初次发证日期：2014年10月10日

变更日期：2021年3月8日

附件 12 运输公司道路运输经营许可证



中华人民共和国交通运输部监制



# 中华人民共和国 道路危险货物运输许可证

粤交运管许可 揭 字 445200045669 号

仅供参考，复印无效

单位名称：揭阳市佳达运输有限公司 地 址：揭阳市揭东区埔田镇牌边村东龙围8号

运输范围：危险货物运输[9类、危险废物、医疗废物、2类1项（仅准许运输：液化石油气；压缩甲烷或压缩天然气；冷冻液态甲烷或冷冻液态天然气）、2类3项（仅准许运输：无水氨）、3类（仅准许运输：丁醇；丁醇；乙酸丁酯；乙酸丁酯；乙醇（酒精）或乙醇溶液（酒精溶液）；乙醇（酒精）或乙醇溶液（酒精溶液）；乙酸乙酯；瓦斯油或柴油或轻质燃料油；车用汽油或汽油；异丙醇；煤油；甲醇；甲醛缩二甲醇（甲缩醛）]；  
禁运爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危险货物。

证件有效期：2020年 07月 07日至 2024年 09月 30日



中华人民共和国交通运输部监制



# 广东盈科检测技术有限公司

## 检测报告

报告编号: YKJC2508038  
项目名称: 广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转迁建项目  
受检单位: 广东世绿环保科技有限公司  
受检单位地址: 揭阳市榕城区仙桥街道槎桥东联环市南路 535 号  
检测类型: 现状监测  
样品类型: 噪声



广东盈科检测技术有限公司



## 报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对当日当次来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

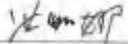
### 实验室通讯资料:

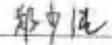
单 位：广东盈科检测技术有限公司

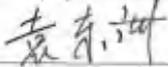
实验室地址：揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北

电 话：0663-8856269

邮 箱：gdyk0663@qq.com

编 写：洪凯娜 

审 核：郑少纯 

签 发：袁东洲 

签发日期：2025年8月12日



## 1 检测任务

受广东世绿环保科技有限公司委托,对广东世绿环保科技有限公司废机油仓储中转迁建项目的噪声进行检测。

## 2 基本信息

受检单位	广东世绿环保科技有限公司		
受检单位地址	揭阳市榕城区仙桥街道槎桥东联环市南路535号		
采样人员及分析人员	王诗伟、黄亮锋		
采样日期	2025.08.11		
分析日期	2025.08.11		
检测项目	噪声	环境噪声(昼夜)	
天气参数	天气:阴(无雨雪、无雷电)	昼间风速:1.4m/s	夜间风速:1.5m/s

## 3 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	多功能声级计 AWA5688型	-
采样依据	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)			

## 4 检测结果

### 4.1 噪声

检测点位	检测时间	检测结果【dB(A)】	标准限值【dB(A)】
		$L_{eq}$	
居民楼敏感点 N1 (E: 116°22'09.18", N: 23°30'19.30")	2025.08.11 (09:14-09:24)	56	60
	2025.08.11 (22:25-22:35)	41	50

备注: 1.标准限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类标准限值要求;  
2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门对标准限值有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

## 5 检测点位



图 5.1 噪声检测点位示意图  
(▲表示噪声检测点位)

\*\*报告结束\*\*

