

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司迁建项目

建设单位（盖章）：湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司

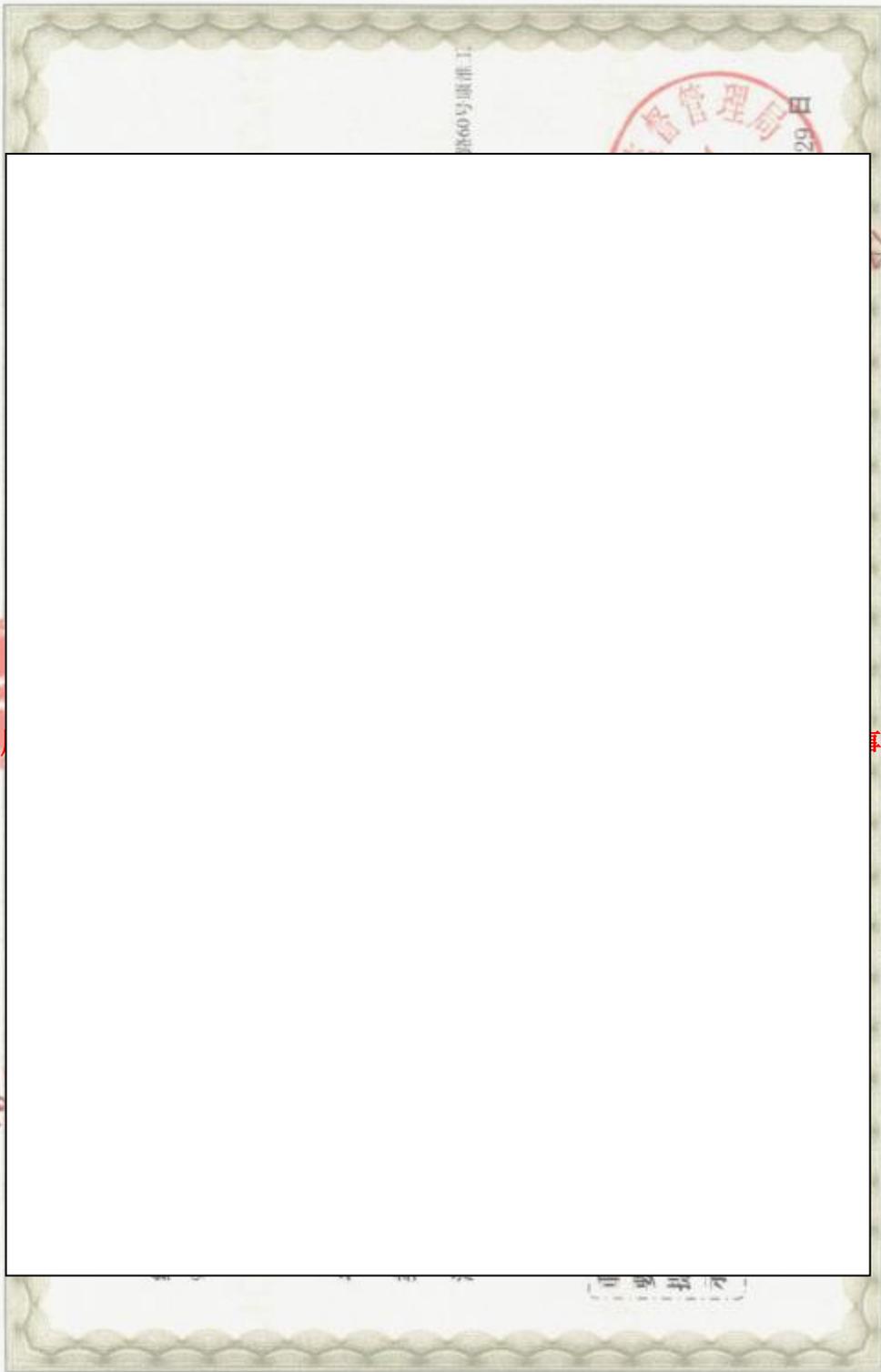
编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

响评价



仅



第60号康准工



29

事项

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>



仅用

外

页

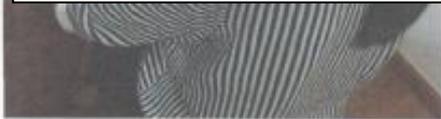
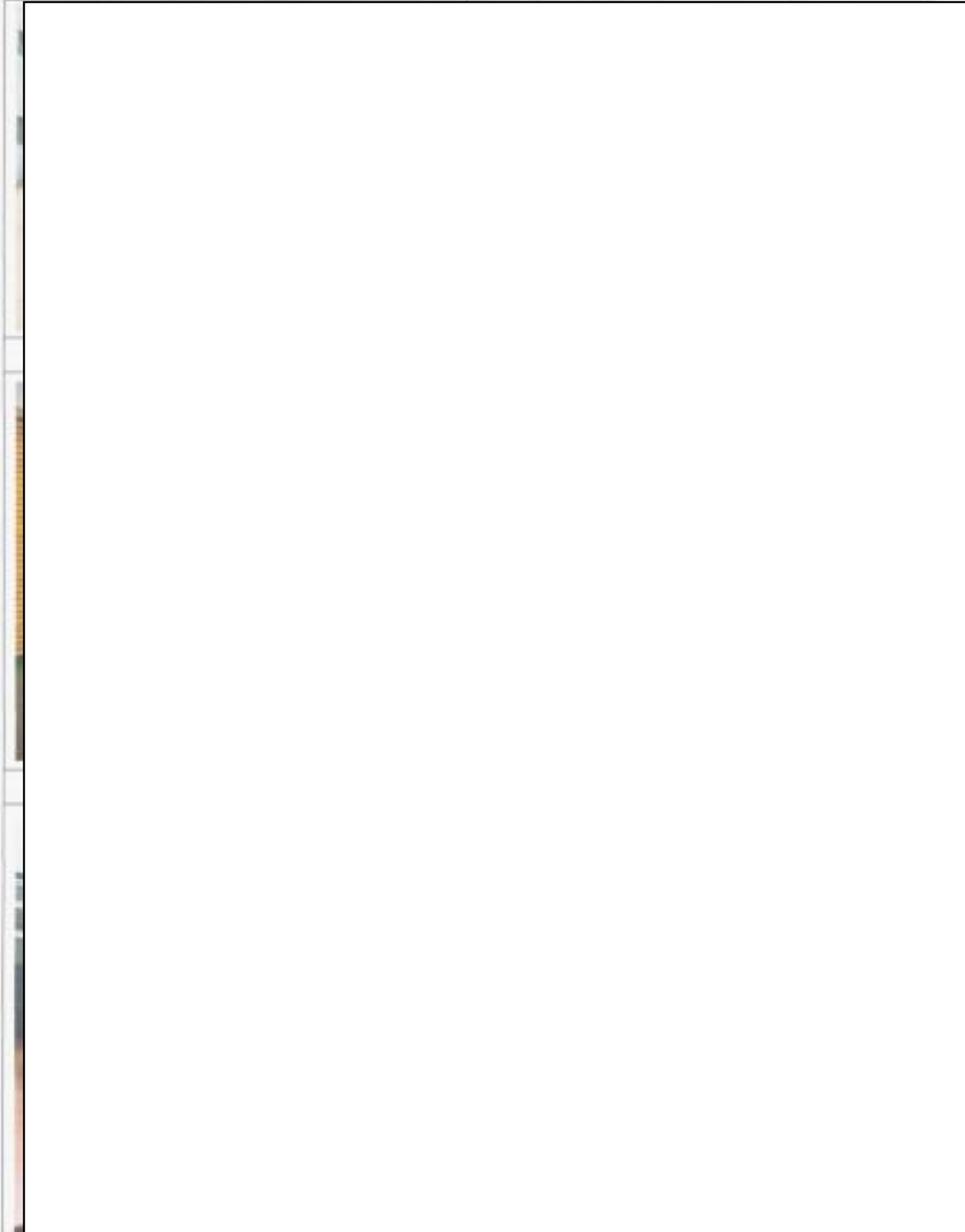
仅用

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

仅

事项

编制主持人全过程组织参与情况说明材料



报告参与审核



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	72
六、结论	75
附表 建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）	76
附图 1 本项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 项目地理位置图及与监测点 G1 距离	错误！未定义书签。
附图 3 项目四至图	错误！未定义书签。
附图 4 项目四至现状图	错误！未定义书签。
附图 5 项目周边敏感点	错误！未定义书签。
附图 6a 项目 1 层平面布置图	错误！未定义书签。
附图 6b 项目夹层平面布置图	错误！未定义书签。
附图 7a 甘村水库饮用水水源保护区图	错误！未定义书签。
附图 7b 雷州青年运河饮用水水源保护区(四联河龙头镇段调整后)图	错误！未定义书签。
附图 8 项目大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9 广东省环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 10 湛江市三线一单环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 11 坡头区三线一单环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 12 广东省“三线一单”平台截图	错误！未定义书签。
附图 13 一核一带一区图	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3 土地证明	错误！未定义书签。
附件 4 引用现状监测数据	错误！未定义书签。

附件 5 原环评备案	错误! 未定义书签。
附件 6 排污信息清单	错误! 未定义书签。
附件 7 园区规划环评批复	错误! 未定义书签。
附件 8 排污许可证	错误! 未定义书签。
附件 9 项目代码表	错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司迁建项目		
项目代码	*		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层		
地理坐标	110°31'33.31630"E, 21°20'15.21895"N		
国民经济行业类别	C1331 食用植物油加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 植物油加工 133
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）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.7%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	950
专项评价设置情况	无		
规划情况	①规划名称：《广东湛江海东新区产业发展规划(2013-2030年)》； 审批机关：湛江市人民政府 ②规划名称：《湛江市坡头区产业园区（2019-2022年）发展规划》 审批机关：湛江市人民政府 ③规划名称：《广州花都(坡头)产业转移工业园总体规划(2013-2020)》； 审批机关：湛江市坡头区人民政府；		
规划环境影响评价情况	①广东湛江海东新区产业发展规划 规划名称：《广东湛江海东新区产业发展规划（2013-2030年）环境影响报告书》； 审查机关：湛江市环境保护局（现名为“湛江市生态环境局”）； 审批文号：湛环建[2015]6号 ②广州花都（坡头）产业转移工业园 规划环评文件名称：《广州花都（坡头）产业转移工业园环境影响报告书》 审批机构：广东省生态环境厅（原广东省环境保护厅） 审批名称及文号：《广东省环境保护厅关于广州花都（坡头）产业转移工业园环境影响报告书的审查意见》（粤环审【2014】189号） 备注：广州花都（坡头）产业转移工业园包括官渡园区及龙头园区。		

根据《湛江市坡头区产业园区(2019-2022年)发展规划》，经下表对照分析，项目建设符合规划要求：

表 1-1 项目与《湛江市坡头区产业园区(2019-2022 年)发展规划》符合性要求

类别	内容	分析情况	相符性
规划	(四)重点产业-2.发展重点-(2)农海产(食)品加工：依托坡头区农海产品资源优势及湛江坡头产业转移工业园传统产业的基础优势，加快农海产(食)品加工产业集群发展和优化升级，重点发展具有高附加值的农海产(食)品精深加工业、水产饲料与食品冷链物流配送等现代化生产服务业。	项目位于湛江市坡头区产业园区(龙头园区)，本项目从事植物油的加工制造，属于C1331食用植物油加工，属于规划重点产业及发展重点中的农海产(食)品加工，符合园区规划。	相符

根据《广州花都(坡头)产业园转移工业园环境影响报告书》，根据下表对照分析，项目建设符合规划环境影响评价要求：

表 1-2 项目与《广州花都(坡头)产业园转移工业园环境影响报告书》符合性要求

类别	内容	分析情况	相符性
	(一)严格环境准入。入园项目应符合园区产业定位和国家省产业政策，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物持久性有机污染物的项目。应满足清洁生产、节能减排和循环经济的要求，并采取先进治理措施控制污染物排放按照坡头区政府《关于印发(广州花都(坡头)产业园转移工业园现有企业存在的环境问题整改方案)的通知》(湛坡府办发(2014)2号)，配合当地政府，做好园区相关环境问题整改工作	本项目从事植物油的加工制造，属于C1331食用植物油加工，不属于电镀鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物持久性有机污染物的项目，项目满足清洁生产、节能减排和循环经济的要求，并采取先进治理措施控制污染物排放，符合产业定位	相符
	(二)按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则，优化设置给排水、回用水系统，加快集中污水处理厂及配套纳污管网建设。园区2个片区产生废水经预处理后分别排入各自配套的集中污水处理厂处理后尽可能回用于绿化、道路冲洗等环节，确需外排的应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段一级标准的严者。官渡园区外排生产废水、生活污水总量应控制在4251吨/日以内，龙头园区外排生产废水、生活污水总量应控制在1870吨/	项目所在工业园已实现雨污分流，本项目厂内不设食宿和独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理	相符

	日以内。为进一步降低水环境影响，官渡园区集中污水处理厂尾水排放，近期、远期均应采用“五里山港坭尾咀附近海域”排污口方案落实园区初期雨水收集、处理措施，做好企业、污水处理厂等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。应确保园区开发及排污不对周围广东湛江红树林国家级自然保护区、五里山港海洋生态系统保护区、甘村水库等敏感点的环境功能造成影响。		
	(三)园区能源结构应以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主。入园企业应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量，大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)或相应行业排放标准限值要求。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应要求。	本项目设备所用能源均为电能，项目产生的少量颗粒物，通过袋式除尘，达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求；恶臭气体经“静电除油+活性炭吸附”处理后高空排放，排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求。	相符
	(四)合理布局，采用先进的生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保工业企业边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应声环境功能区排放限值要求，环境敏感点、交通干线两侧一定距离内声环境分别符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类、4a类声环境功能区要求。	项目噪声源隔音、消震，合理布局，房隔音，噪声排放厂满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)3类标准要求；周边50m范围内没有声环境保护目标，在落实本报告提出的相关措施后可确保项目及周边满足相应功能区标准。	相符
	(五)按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	项目生活垃圾由环卫部门清运；一般固废交由资源回收公司收集处理；危废经收集至危废暂存间后定期交由有危险废物处置资质的单位处理。	相符

表 1-3 项目与《广东省环境保护厅关于广州花都（坡头）产业转移工业园环境影响报告书的审查意见》（粤环审【2014】189号）相符性分析

类别	内容	分析情况	相符性
审查意见	进一步完善园区总体规划和环保规划，优化土地利用和产业布局。加强对园区内及周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，避免在其上风向或临近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，确保敏感点环境功能不受影响。	本项目从事植物油的加工制造，不属于废气或噪声排放量大的企业，离项目最近敏感点为项目东侧 105m 的后头村，该敏感点环境功能不受影响。	相符

	<p>严格环境准入。入园项目应符合园区产业定位和国家省产业政策，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物持久性有机污染物的项目。应满足清洁生产、节能减排和循环经济的要求，并采取先进治理措施控制污染物排放按照坡头区政府《关于印发(广州花都(坡头)产业转移工业园现有企业存在的环境问题整改方案》的通知》(湛坡府办发(2014)2号)，配合当地政府，做好园区相关环境问题整改工作</p>	<p>本项目从事植物油的加工制造，属于 C1331 食用植物油加工，不属于电镀鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物持久性有机污染物的项目，项目满足清洁生产、节能减排和循环经济的要求，并采取先进治理措施控制污染物排放，符合产业定位</p>	<p>相符</p>
	<p>按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则，优化设置给排水、回用水系统，加快集中污水处理厂及配套纳污管网建设。园区2个片区产生废水经预处理后分别排入各自配套的集中污水处理厂处理后尽可能回用于绿化、道路冲洗等环节，确需外排的应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段一级标准的严者。官渡园区外排生产废水、生活污水总量应控制在 4251 吨/日以内，龙头园区外排生产废水、生活污水总量应控制在 1870 吨/日以内。为进一步降低水环境影响，官渡园区集中污水处理厂尾水排放，近期、远期均采用“五里山港坭尾咀附近海域”排污口方案落实园区初期雨水收集、处理措施，做好企业、污水处理厂等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。应确保园区开发及排污不对周围广东湛江红树林国家级自然保护区、五里山港海洋生态系统保护区、甘村水库等敏感点的环境功能造成影响。</p>	<p>项目所在厂区已实现雨污分流，本项目不设食宿，厂内不设独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理</p>	<p>相符</p>
	<p>园区能源结构应以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主。入园企业应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量，大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)或相应行业排放标准限值要求。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应要求。</p>	<p>本项目设备所用能源均为电能，项目产生的少量颗粒物，通过袋式除尘，达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求；恶臭气体经“静电除油+活性炭吸附”处理后高空排放，排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>合理布局，采用先进的生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保工业企业边界噪声符合《工</p>	<p>项目噪声源隔音、消震，合理布局，房隔音，噪声排放厂满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>	<p>相符</p>

	<p>业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应声环境功能区排放限值要求,环境敏感点、交通干线两侧一定距离内声环境分别符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类、4a类声环境功能区要求。</p>	<p>GB12348-2008)3类标准要求;周边50m范围内没有声环境保护目标,在落实本报告提出的相关措施后可确保项目及周边满足相应功能区标准。</p>	
	<p>按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的综合利用和处理处置措施,防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求进行处理。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置。</p>	<p>项目生活垃圾由环卫部门清运;一般固废交由资源回收公司收集处理;危废经收集至危废暂存间后定期交由有危险废物处置资质的单位处理。</p>	<p>相符</p>

表 1-4 项目与《广东湛江海东新区产业发展规划(2013-2030年)环境影响报告书》及审查意见相符性分析

序号	内容	分析情况	相符性
1	<p>围绕工业集聚区主导产业,严格项目环境准入。优先引进无污染或轻污染的产业和项目,禁止引入电镀、冶炼、漂染、鞣革、制浆造纸等水污染物排放量大的项目。引入产业和项目应满足清洁生产、节能减排及循环经济有关要求。</p>	<p>本项目从事植物油的加工制造,属于C1331食用植物油加工,不属于电镀、冶炼、漂染、鞣革、制浆造纸等水污染物排放量大的项目。</p>	<p>相符</p>
2	<p>新区规划范围涉及甘村水库二级水源保护区陆域,应严格按照《水污染防治法》、《广东省饮用水源水质保护条例》等法律法规的规定,严格控制饮用水源保护区内用地规划功能,水源保护区范围不得用于与水源保护无关的开发建设活动。</p>	<p>本项目选址不在甘村水库二级水源保护区陆域内。</p>	<p>相符</p>
3	<p>防止污染地下水。新区范围位于《广东省地下水功能区划》划定的粤西东海岛地质灾害易发区,在规划实施过程中应加强地下水保护措施,防止造成地下水体污染及地下水资源破坏。</p>	<p>本项目实行分区防渗等措施,各项污染物均经有效处理,可有效防止造成地下水体污染及地下水资源破坏。</p>	<p>相符</p>
4	<p>科学统筹海东新区与周边区域环境基础设施建设,加快污水处理设施和配套污水管网建设。按报告书要求优化调整中部污水厂、龙头污水厂排污口位置及调顺污水厂、起步区污水厂规模,重视氨氮的区域削减问题。做好区内危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾的处理处置。</p>	<p>本项目所在厂区已实现雨污分流,本项目不设食宿,厂内不设独立卫生间,依托园区现有卫生间,因此本项目厂区内不产生生活污水;清洗废水经三级隔油池预处理,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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理;生活垃圾交由环卫部门统一清运,一般固废交由有处理能力单位处理,危险废物交由有资质单位处理处置。</p>	<p>相符</p>

1、产业政策相符性分析

本项目从事植物油的加工制造，属于 C1331 食用植物油加工，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类“十九、轻工...胡麻、芝麻、葵花籽牡丹籽等小品种油料加工生产线...”，本项目产品中的芝麻油属于鼓励类；本项目产品中花生油不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。故本项目符合国家和地方相关产业政策。

本项目属于 C1331 食用植物油加工，对照《市场准入负面清单（2025 年本）》，项目不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）（发改体改规〔2025〕466 号）中许可准入类、禁止准入类，故建设单位符合政策要求。

2、选址可行性分析

项目选址位于湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层，项目占地面积为 29474.5m²，根据不动产权证书(详见附件 3)，用途为工业用地，权利类型为国有建设用地使用权因此，本项目用地合理合法。

3、与环境功能区相符性分析

①与大气环境功能区区划相符性分析

本项目位于湛江市坡头区内，根据《关于印发湛江市环境空气质量功能区划的通知》(湛环[2011]457 号)，本项目所在区域属环境空气质量二类功能区。

②与声环境功能区区划相符性分析

根据《湛江市城市声环境功能区划》(2020 年修订)（有更新版吗？经查，没有坡头区的更新版本），本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层，属于龙头工业园区，声环境功能区划为 3 类。

③与地表水环境功能区区划相符性分析

根据《湛江市水功能区划》(2016 年)，水功能区划分采用两级体系，即一级区划和二级区划。一级功能区分 4 类，即保护区、保留区、开发利用区、缓冲区，湛江市境内共划分 159 个市级水功能一级区，其中河流水功能区 51 个，水库(湖泊)水功能区 108 个；二级功能区划分仅在一级区划的开发利用区内进行，分 7 类，即饮用水源区、工业用水区、农业用水区、渔业用水区、景观娱乐用水区、过渡区、排污控制区，151 个市级开发利用区共划分 155 个市级水功能二级

区，其中河流水功能区 47 个，水库湖泊水功能区 108 个，多数为满足几种水功能的综合用水区。

本项目周边水体为甘村水库，甘村水库为饮用水水源保护区。项目场界与甘村水库边界最近距离约 1380m，根据湛江市生态环境局关于印发《湛江市饮用水水源保护区边界矢量图集》的通知，本项目所在地不位于饮用水源一级、二级保护区和准保护区内。本项目废水进入龙头园区污水处理厂处理，龙头园区污水厂排污口海水水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中三类标准。本项目选址符合当地水功能区划。

4、与“三线一单”的相符性分析

(1) 本项目与广东省“三线一单”的相符性分析

根据广东省人民政府关于印发《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表。

表 1-5 本项目与广东省“三线一单”相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.154%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.159%。	本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层，项目选址不涉及生态红线，不涉及水源保护区。	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目排放的大气污染物主要为颗粒物，污染物排放量不大，排放浓度可满足相应的排放标准，对项目周围大气环境影响较小。本项目不设食宿，厂内不设独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理；本项目按要求做好防渗，土壤环境风险影响较小。本项目不涉及近岸海域	相符

				水体。	
	资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p> <p>到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。</p>		<p>项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p>	相符
编制生态环境准入清单	(一) 全省总体管控要求	区域布局管控要求	<p>.....新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理.....</p>	<p>项目从事植物油的加工制造，属于 C1331 食用植物油加工，不属于新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目</p>	相符
		污染物排放管控要求	<p>.....优化调整供排水格局，禁止在地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量.....</p>	<p>项目所在工业园已实现雨污分流，本项目厂内不设食宿和独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理。</p>	相符
	(二) “一带一区”区域管控要求	沿海经济带—东西两翼地区	<p>区域布局管控要求。加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。.....逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。.....</p> <p>能源资源利用要求。.....县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，</p>	<p>本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层，本项目从事植物油的加工制造，属于 C1331 食用植物油加工，不属于钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目。</p>	相符
				<p>本项目未涉及锅炉，使用能源均为电能，生产过程中的电均由市政电网供应；项目生产用水及生活用水均由</p>	相符

			<p>并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率。保障自然岸线保有率，提高海岸线利用的生态门槛和产业准入门槛，优化岸线利用方式，提高岸线和海域的投资强度、利用效率。</p>	<p>市政自来水管网供应。因此，本项目建设符合能源资源利用管控要求。</p>	
			<p>污染物排放管控要求。……进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级自建污水处理站短板，推进农村生活自建污水处理站建设。……</p>	<p>项目所在工业园已实现雨污分流，本项目厂内不设食宿和独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理。因此，本项目符合污染物排放管控要求。</p>	相符
			<p>环境风险防控要求。加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。……</p>	<p>项目将落实各项突发环境事件风险防控措施，加强环境应急能力建设，因此，本项目符合环境风险防控要求。</p>	相符
	(三)环境管控单元总体管控要求。	重点管控单元	<p>“水环境质量超标类重点管控单元。……新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能……”。</p> <p>“大气环境受体敏感类重点管控单元。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、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓</p>	<p>项目所在工业园已实现雨污分流，本项目厂内不设食宿和独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理。项目从事植物油加工，属于C1331食用植物油加工，不属于上述严格限制新建项目。项目所用原料不属于高挥发性有机物原辅材料。</p>	相符

		励现有该类项目逐步搬迁退出”。	
	一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目符合管控要求 相符

(2) 本项目与湛江市“三线一单”相符性分析

根据湛江市人民政府网站发布的《湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》及《湛江市 2023 年“三线一单”生态环境分区管控成果更新调整成果》，项目与湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析如下：

表 1-6 本项目与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 261.55 平方公里，一般生态空间面积 715.17 平方公里。全市海洋生态保护红线面积 3625.28 平方公里。	本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层，选址不属于陆域生态保护红线范围及海洋生态保护红线范围，不涉及一般生态空间内，符合生态保护红线要求。	相符
环境质量底线	全市生态环境持续改善，空气质量优良天数比例和细颗粒物年均浓度达到省下达的目标，无重污染天气，地表水水质达到或优于Ⅲ类水体比例国考断面达到 85.7%、省考断面达到 91.7%，县级及以上集中式饮用水水源水质 100%达标，基本清除城市黑臭水体，近岸海域水质优良（一、二类）面积比例达到 92.2%，受污染耕地安全利用率达到 93%，重点建设用地安全利用得到有效保障。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率；用水总量控制在 27.76 亿立方米，万元地区生产总值用水量较 2020 年下降 23%，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 20%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.538；土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。按国家要求在 2030 年底前实现碳达峰。	项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等，本项目年用电量为 3 万 kw·h，根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)1kw·h 折合 0.1299kg 标准煤。本项目能耗折算标煤约 3.687tce，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	相符

与 ZH44080420020 坡头区科技产业园重点管控单元相符性分析

区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展食品、医药制造、电气机械器材、计算机及通讯、家用电器、机械制造、新能源材料、汽车配件等产业，优先引进无污染、轻污染行业项目。	本项目从事植物油的加工制造，属于园区规定的无污染、轻污染行业项目。	相符
	1-2.【产业/禁止类】严格执行法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定，禁止引入国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	本项目主要从事植物油的加工制造，属于 C1331 食用植物油加工，不属于国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，不属于电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	
能源 资源 利用	2-1.【能源/限制类】入园企业应贯彻清洁生产要求，有行业清洁生产标准的新入园项目需达到国内清洁生产先进企业水平，其中“两高”行业项目须实施减污降碳协同控制，采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平；现有不符合要求的企业须通过整治提升满足清洁生产要求。	本项目主要从事植物油的加工制造，不属于“两高”行业，符合上述政策。	相符
	2-2.【水资源/限制类】严格控制地下水的开采，确保地下水水位不低于海平面或者咸水区域的地下水水位。	本项目不涉及地下水的开采	
	2-3.【能源/综合类】推进园区循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。	本项目不设食宿，厂内不设独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理。项目生活垃圾由环卫部门清运；一般固废交由资源回收公司收集处理；危废经收集至危废暂存间后定期交由有危险废物处置资质的单位处理。	
污染物 排放 管控	3-1.【大气、水/限制类】官渡园区主要污染排放总量按规划环评批复控制在化学需氧量 46.5 吨/年、氨氮 5.8 吨/年、二氧化硫 7.5 吨/年、氮氧化物 72.5 吨/年以内；龙头园区主要污染排放总量按规划环评批复控制在化学需氧量 24.7 吨/年、氨氮 3.1 吨/年、二氧化硫 4.6 吨/年、氮氧化物 44.7 吨/年以内（后续根据规划修编环评或者跟踪评价进行动态	本项目属于 C1331 食用植物油加工，项目废水总量从龙头园区污水处理厂调配，不单设水污染物总量控制值指标，本项目无大气总量控制指标。	相符

	调整)。	
	3-2.【大气、水/综合类】园区按要求定期开展规划跟踪评价、年度环境管理状况评估,加强环境质量及污染物排放管控。	园区按要求开展规划跟踪评价,并加强环境质量及污染物排放管控。
	3-3.【大气/限制类】深化医药制造、工业涂装等涉 VOCs 行业企业深度治理,督促指导企业开展无组织排放环节排查;VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	项目产生的有机废气主要为实验室产生的非甲烷总烃,产生量较少,且实验时长较短,因此经通风换气后,无组织排放。
	3-4.【大气/限制类】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%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外,有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目产生的有机废气主要为实验室产生的非甲烷总烃,产生量较少,且实验时长较短,因此经通风换气后,无组织排放。
	3-5.【水/综合类】实施农副食品加工、化学原料和化学品制造等行业企业清洁化改造。	本项目不设食宿,厂内不设独立卫生间,依托园区现有卫生间,因此本项目厂区内不产生生活污水;清洗废水经三级隔油池预处理,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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理。项目生活垃圾由环卫部门清运;一般固废交由资源回收公司收集处理;危废经收集至危废暂存间后定期交由有危险废物处置资质的单位处理。根据报告下文污染物排放强度水平分析,本项目符合农副食品加工行业企业清洁生产要求。
	3-6.【水/综合类】加快龙头园区污水处理厂及配套管网建设;龙头园区污水处理厂建成投用前,新增生产废水排放的项目不得投产。	本项目位于龙头园区污水处理厂范围。目前,该污水厂已建成投入运营
	3-7.【水/限制类】向官渡园区污水处理厂等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入园区污水处理厂。	本项目属于龙头园区污水处理厂处理范围,本项目不设食宿,厂内不设独立卫生间,依托园区现有卫生间,因此本项目厂区内不产生生活污水;清洗废水经三级隔油池预处理,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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理	
	3-8.【土壤/综合类】加强对尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。	本项目主要从事植物油的加工制造，属于 C1331 食用植物油加工，不属于尾矿库类	
环境 风险 防控	4-1.【土壤/综合类】重点监管单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目依法依规配置相应装置，防治土壤和地下水污染	相符
	4-2.【风险/综合类】强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动环境风险防控体系，定期开展有毒有害气体监测和环境安全隐患排查，落实环境风险应急预案。	项目建设完成后，将按照要求编制突发环境事件应急预案并报湛江市生态环境局坡头分局备案	
	4-3.【风险/综合类】园区设置必要的环境防护距离或隔离带，降低对周边敏感点的环境影响，确保环境安全。	园区已设置必要的环境防护距离或隔离带	

5、本项目与广东省、湛江市生态环境保护“十四五”规划相符性分析

表 1-7 本项目与省、市生态环境保护“十四五”规划相符性分析表

序号	政策要求	本项目情况	相符性
1、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环（2021）10号）			
1.1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，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，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目使用的能源为电能，不涉及使用高污染燃料。	相符
1.2	深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，大力推进低 VOCs 含量	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目烘炒和压榨工序产生恶臭气体经“静电除油+活性炭吸附”处理后高空排放，排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求。	相符

		原辅材料源头替代严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。		
	1.3	深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	本项目不设食宿，厂内不设独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理	相符
	1.4	坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。	本项目可能对土壤及地下水环境造成污染的区域包括生产车间等区域，已经采取了硬底化等土壤及地下水污染防治措施。项目不涉及重金属，也不涉及持久性有机污染物。	相符
	1.5	强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目产生的固废包括生活垃圾、一般工业固废及危险废物。其中一般工业固废由有相应处理能力的单位回收处理，生活垃圾交环卫部门清运，危险废物定期委托有危废经营许可证单位处置。建设单位投产后将严格按照固废管理要求，落实企业内部台账登记、外部转移/转运登记等工作	相符
	1.6	加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重	项目不涉及重金属和危险化学品，项目不构成重大危险源，建设单位将严格按照本环评提出的风险防范措施，加强环境风险管控，避免环境污染。	相符

	点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。加强危险化学品环境风险管控。		
2、《湛江市生态环境保护“十四五”规划》			
2.1	实施钢铁行业超低排放改造工程，2022 年底前完成宝钢湛江钢铁超低排放改造；实施水泥行业(包括熟料生产企业和独立粉磨站)超低排放改造工程；实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程；针对 B 级以下企业工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控工程；实施生物质、天然气锅炉低氮燃烧改造工程。	本项目设备均使用电能，本项目属于属于 C1331 食用植物油加工，不涉及石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业	相符
2.2	实施中科炼化等涉 VOCs 排放重点企业深度治理工程，推进 VOCs 重点监管企业安装在线监测设备；对中小企业 VOCs 治理设施进行升级改造；实施 VOCs 排放企业分级管控工程；实施广东湛江临港工业园、东海岛石化产业园 VOCs 自动监测和组分分析站点建设工程。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，项目烘炒和压榨工序产生恶臭气体经“静电除油+活性炭吸附”处理后高空排放，排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求。	相符
<p>6、项目与饮用水源保护区管理规定符合性分析</p> <p>本项目东侧为甘村水库饮用水水源保护区，根据《湛江市生态环境局关于印发<湛江市饮用水水源保护区边界矢量图集>的通知》如下图所示，，选址符合要求。本项目北侧为雷州青年运河四联河，东面为甘村水库，根据湛江市人民政府编制的《湛江市雷州青年运河(四联河坡头区龙头镇段)饮用水水源保护区调整方案》，方案中：取消四联河石井桥节制闸~甘村水库的二级水源保护区，其他一级、二级水源保护区不变。原二级水域保护区第(12 段)“从四联河口经四联河至坡头区龙头镇甘村水库止”调整为“从四联河口经四联河至坡头区龙头镇石井桥节制闸止”；二级陆域保护范围参照二级水域保护区范围调整，即“相应二级保护区水域两岸向陆纵深至堤围背水坡脚线外 100 米，但不超过流域分水岭的陆域”。本项目场界与甘村水库二级保护区边界最近距离约 855m、与雷州青年运河四联河二级保护区边界最近距离约 4300m，项目范围不涉及周边水体。</p> <p>本项目选址不涉及甘村水库饮用水水源保护区、不涉及雷州青年运河四联河饮用水水源保护区（见附图 7a、7b），选址符合要求。</p>			

7、与其他环保政策相符性分析

表 1-8 项目与相关政策的相符性分析

序号	政策要求	本项目情况	相符性
1、项目与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》			
1.1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。	项目生产过程使用原料均不属于高挥发性有机物原辅材料，不属于“推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目”条款制约范畴。	相符
1.2	依法依规加大工业锅炉整治力度。着力促进用热企业向园区集聚，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。各地要严格落实高污染燃料禁燃区管理要求，研究制定现有天然气锅炉低氮改造计划，新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。	本项目不涉及锅炉	相符
1.3	深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单”管控一规划与项目环评一排污许可证管理一环境监察与执法”的闭环管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。对重点流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法，不定期组织联合执法、交叉执法，持续保持环保执法高压态势，坚决查处偷排、超排、漏排等环境违法行为。建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。进一步强化环保执法后督察，推动违法企业及时有效落实整改措施。推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用	本项目建设符合三线一单”相关要求，本项目不设食宿，厂内不设独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理。	相符

	水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”试点示范。		
1.4	加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	项目一般固体废物及危险废物设置一般固体废物及危废储存间场地进行暂存，定期由相关专业单位清运处置，项目内其他区域均进行水泥地面硬底化，可有效切断用地土壤污染途径，不会对项目所在地土壤及地下水环境造成影响。	相符
2、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》(粤办函(2023)50 号)的相符性分析			
2.1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低 VOCs 含量的涂料。	项目生产过程使用原料均不属于高挥发性有机物原辅材料，不属于“推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目”条款制约范畴。	相符
2.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。加大对排污大户、涉 VOCs 企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击排污大户、涉 VOCs 企业无证排污、不按证排污等各类违法行为。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料，项目烘炒和压榨工序产生恶臭气体经“静电除油+活性炭吸附”处理后高空排放，排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放限值要求。	相符
3、《湛江市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标规划纲要》相符性分析			
3.1	积极发展农海产品加工产业。提高农产品精深加工水平，促进粮食作物、特色作物、果蔬、南药、肉蛋等农产品深度开发增值，推动加工副产物循环利用和梯次利用	本项目主要从事植物油的加工制造，属于粮食作物开发增值，符合规划	相符
3.2	持续推进大气污染防治。加强温室气体和大气污染物协同减排，以臭氧和 PM2.5 污染防	本项目设备所用能源均为电能，项目产生的少量颗	相符

	治为核心，强化多污染物协同控制和区域协同治理，持续改善空气质量。	颗粒物，通过袋式除尘达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求，恶臭气体经“静电除油+活性炭吸附”处理达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求，一同经DA001 排放口排放	
4、《坡头区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标规划纲要》相符性分析			
4.1	二、促进农海产业优化升级 做强做优农海产（食）品加工产业，着力打造以龙头企业为核心、重点企业为骨干、一般企业为基础的农海产（食）品加工产业集群。	本项目主要从事植物油的加工制造，属于农海产（食）品加工产业	相符
4.2	坚决打赢蓝天保卫战。落实大气污染防治巡查督导常态化，加强对挥发性有机物和PM2.5重点排放企业的治理。	本项目设备所用能源均为电能，项目产生的少量颗粒物，通过袋式除尘达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求，恶臭气体经“静电除油+活性炭吸附”处理达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求，一同经DA001 排放口排放	相符
5、《广东省大气污染防治条例》相符性分析			
5.1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配，项目大气污染物非甲烷总烃总量控制指标为：0.01t/a（均无组织排放）。	相符
5.2	火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目主要从事植物油的加工制造，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目	相符
5.3	禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。	项目不涉及锅炉等燃烧设备。	相符
6、《广东省水污染防治条例》相符性分析			
6.1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	本项目不设食宿，厂内不设独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；	相符
6.2	排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时	清洗废水经三级隔油池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》	相符

	施工、同时投入使用。	(DB44/26-2001)第二时段三级标准及入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理	
6.3	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。		相符
7、与《广东省减污降碳协同增效实施方案》相符性分析			
7.1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，对新改扩建的高耗能高排放项目严格实施能耗、物耗、水耗准入和污染物排放标准，推动建设项目采取先进适用的工艺技术和装备，达到清洁生产先进水平。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目能达到行业清洁生产先进水平。	相符
7.2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心。	本项目原料均为食材，不属于含 VOCs 物料	相符
8、与关于印发《湛江市减污降碳协同增效实施方案》的通知(湛环(2023)299 号)相符性分析			
8.1	二、强化源头管控，构建低碳发展模式（一）严把生态环境准入关口。深化高耗能、高排放项目环境准入及管控要求，切实将“三线一单”作为“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址的硬性约束，新建、改建、扩建“两高”项目应采取先进的工艺技术和装备，单位产品能耗达到工业重点领域能效标杆水平，物耗、水耗和污染物排放达到清洁生产先进水平，严格落实主要污染物和煤炭消费总量替代制度..... （二）大力调整优化能源结构。按照“控煤、减油、提气，增非化石、输清洁电”的原则，构建我市低碳能源体系.....全市禁止新建、扩建燃煤锅炉和企业自备燃煤机组（已纳入国家或省规划的公用燃煤电厂除外），不得新建、扩建采用煤炭、重油、渣油等高污染燃料的熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）。	本项目主要从事植物油加工制造，不属于负面清单分禁止类和限制类项目；项目主要能源为电能和天然气，不使用燃煤锅炉，不采用煤炭、重油、渣油等高污染燃料。	相符
8.2	四、深入打好污染防治攻坚战，促进生态环境治理现代化 （九）深化蓝天保卫战。加大氮氧化物、挥发性有机物以及温室气体协同减排力度，一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动.....逐步淘汰县级以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内的生物质锅炉，优先淘汰由燃煤改烧生物质或不能稳定达标排放的锅炉.....大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，新建、改建、扩建项目禁止使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。	项目能源为电能，不属于生物质锅炉；项目所用原辅材料不属于含 VOCs 物料，项目烘炒和压榨工序产生恶臭气体经“静电除油+活性炭吸附”处理后高空排放，不属于光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施；本项目厂内不设食宿和独立卫生	相符

	<p>(十) 深化碧水保卫战。全面提高工业用水效率，推进城镇生活污水、工业废水和农业农村污水的资源化利用，建设资源能源标杆再生水厂.....</p>	<p>间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水，清洗废水经三级隔油池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段三级标准入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理，污水厂排水最终排入柴埠江。</p>	
--	--	---	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司，原厂房位于湛江市坡头区龙头镇纸箱包装厂内（中心地理位置 E 110.52251458°，N 21.35139227°，），占地面积 510m²，建筑面积 510m²，主要建设内容包括芝麻油生产车间、成品仓库及其配套设施等。项目设 1 条芝麻油生产线，年产芝麻油 40 吨。劳动定员共计 8 人，均不在厂区食宿，年工作时间为 60 天，每天工作 8 小时。</p> <p>2020 年 10 日，建设单位委托编制了《湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司芝麻油加工项目》，并于 2020 年 11 月 26 日获得了湛江市生态环境局坡头分局《关于湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司芝麻油加工项目环境影响报告表备案的函》（湛环坡备【2020】5 号）（详见附件 5），原有项目还未建设验收。现由于该项目毗邻居民住宅区，建设单位需要重新选址建设。</p> <p>湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司（以下简称“建设单位”，营业执照详见附件 1）选址于湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层，中心地理坐标为 110°31'33.31630"E，21°20'15.21895"N。建设单位投资 300 万元建设湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司，本项目总占地面积为 919.425 平方米，建筑面积 919.425 平方米，主要从事食用植物油的制造和加工，年产芝麻油 28.5 吨、花生油 25 吨、大豆油 30 吨、棕榈油 30 吨和调和植物油 40 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规文件的要求，本项目属于名录中“十、农副产品加工业-13 植物油加工 133”，应编制环境影响报告表。</p> <p>2、建设内容组成情况</p> <p>本项目工程组成见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设内容组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 20%;">项目名称</th> <th style="width: 70%;">工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td>项目位于一栋 4 层建筑物的第二层，每层层高约 6m，项目内设置有夹层，夹层层高 3m，项目总建筑面积为 919.425m²，生产车间内主要设有：灌装间（88.8m²）；外包装间（13.3m²）；烘炒车间（25.9m²）；筛选间（18.8m²）；压榨车间（33.3m²）和沉淀、过滤、调配车间（70m²）；留样间（9.8m²）；检验室（20.3m²）；</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	项目名称	工程内容	主体工程	生产车间	项目位于一栋 4 层建筑物的第二层，每层层高约 6m，项目内设置有夹层，夹层层高 3m，项目总建筑面积为 919.425m ² ，生产车间内主要设有：灌装间（88.8m ² ）；外包装间（13.3m ² ）；烘炒车间（25.9m ² ）；筛选间（18.8m ² ）；压榨车间（33.3m ² ）和沉淀、过滤、调配车间（70m ² ）；留样间（9.8m ² ）；检验室（20.3m ² ）；
工程类别	项目名称	工程内容					
主体工程	生产车间	项目位于一栋 4 层建筑物的第二层，每层层高约 6m，项目内设置有夹层，夹层层高 3m，项目总建筑面积为 919.425m ² ，生产车间内主要设有：灌装间（88.8m ² ）；外包装间（13.3m ² ）；烘炒车间（25.9m ² ）；筛选间（18.8m ² ）；压榨车间（33.3m ² ）和沉淀、过滤、调配车间（70m ² ）；留样间（9.8m ² ）；检验室（20.3m ² ）；					

		监控室 (7.1m ²)；设备间 (10.6m ²)；项目需清洗地面的车间包括灌装间 (88.8m ²)、外包装间 (13.3m ²)、烘炒车间 (25.9m ²)、压榨车间 (33.3m ²)、调配车间 (70m ²)，需清洗面积合计为 231.3m ²
辅助工程	办公区	生产车间内设有办公区，位于建筑物夹层，用于员工日常办公，面积为 85.6m ²
	清洁区	生产车间内设有：玻璃新瓶及塑料瓶/桶烘干区 (28m ²)；玻璃新瓶及塑料瓶/桶清洗区(28m ²)；玻璃新瓶及塑料瓶/桶消毒间(4m ²)；更衣洗手消毒间 (12m ²)；塑料瓶消毒间 (4m ²)；更衣洗手消毒间 (13m ²)
储运工程	仓库	生产车间内设有：原料油储存间 (19.3m ²)；半成品油储存间 (48.3m ²)；花生、芝麻原料仓库 (57.75m ²)；成品仓库 (36.2m ²)；玻璃新瓶及塑料瓶/桶仓库 (66.7m ²)；副产品仓库 (18.0m ²)；
公用工程	供水	由市政统一供水
	供电	由市政统一供电，不设备有发电机
	排水	本项目厂内不设食宿和独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理
环保工程	废水治理工程	清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理
	废气治理工程	清理、筛选粉尘通过布袋除尘处理后，烘炒、压榨产生的异味通过“静电除油+活性炭吸附”处理后，一起通过 DA001 排气筒引至 25m 高空排放
	噪声治理工程	采用设备减振、厂房隔声等降噪措施
	固废处理工程	生活垃圾交由环卫部门清运处理；一般固废存于废弃物间，交由相应处理单位进行处理，固体废物储存间面积为 5.79m ² ；危险废物暂存于危废间，定期委托有危废处置资质单位处置，危险废物储存间面积为 6.18m ²

3、项目主要产品

表 2-2 项目主要产品一览表

序号	名称	产量 t/a	包装规格 (完善瓶子或桶的数量)	备注
1	芝麻油	28.5	玻璃新瓶 (6 万个)：100ml/瓶、120ml/瓶；	/
2	花生油	25		/
3	大豆油	30	塑料瓶/桶 (9 万个)：1L/瓶、2L/瓶、2.5L/瓶、5L/瓶、10L/桶、12.5L/桶、20L/桶、25L/桶	外购成品油
4	棕榈油	30		外购成品油
5	调和植物油	40		/

4、项目主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及用量见下表：

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	性质	包装规格	储存位置	备注
1	芝麻	80	5	固态	50kg/袋	原料油储存间	压榨
2	花生	70	5	固态	50kg/袋		压榨

3	大豆油	60	10	液态	/	检验室	调和
4	棕榈油	40	10	液态	/		调和
5	无水乙醇	0.005	0.001	液态	500g/瓶		检验
6	乙醚	0.005	0.001	液态	500g/瓶		检验
7	洗手液	0.05	0.01	液态	1kg/瓶	更衣洗手消毒间	员工清洁
8	滤布	1.5	0.5	固态	塑料袋装	车间	用于油品过滤

表 2-4 要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	无水乙醇	分子式：C ₂ H ₆ O (C ₂ H ₅ OH)；外观：无色透明液体，具有酒香味；熔点：-114.1℃；沸点：78.3℃~78.5℃；密度：0.79 g/cm ³ (20℃)；折射率：1.361 (20℃)；挥发性：易挥发，常温下蒸发快；饱和蒸气压：5.33 kPa (19℃)；临界温度：243.1℃；临界压力：6.38 MPa；溶解性：与水以任意比例互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等有机溶剂；燃烧生成 CO ₂ 和水（淡蓝色火焰），催化氧化生成乙醛；金属反应：与钠、钾等活泼金属反应生成乙醇盐和氢气
2	乙醚	外观与气味：无色透明液体，具有芳香气味或甜味（“飘逸气味”）；挥发性：高度挥发，沸点 34.6℃，常温下易快速蒸发；熔点与密度：熔点-116.2℃，液体密度 713.5 kg/m ³ (20℃)；溶解性：难溶于水，但可溶解脂肪、醇类、醛类等有机物质，是常用极性溶剂；分子量：74.12；临界温度：193.55℃，临界压力：3.64 MPa；常温下化学性质稳定，但在光照下会缓慢氧化生成过氧化物；可燃性：极易燃，闪点低（约-45℃），与空气混合形成爆炸性蒸气（爆炸极限 3.3%~19.0%）；氧化反应：可被强氧化剂（如酸性高锰酸钾）氧化为乙酸、乙酰氯等化合物

物料平衡：

表 2-5 本项目物料平衡一览表

原料投入 (t/a)		产出 (t/a)	
芝麻	80	芝麻油	28.5
花生	70	花生油	25
大豆油	60	大豆油	30
棕榈油	40	棕榈油	30
/	/	调和植物油	40
/	/	筛选杂质	1
/	/	烘炒水蒸气	20.8644
/	/	油渣及榨油杂质	74.2756
/	/	颗粒物	0.36
合计	250	合计	250

5、本项目主要生产设备

表 2-6 主要生产设备详见下表：

设备名称	规格型号	数量	单位	备注
芝麻油生产设备				
环保除尘精选筛	60 型	1	台	筛选原料
滚筒式电磁炒锅	直径 700mm 45Kw	1	个	烘炒芝麻

螺旋榨油机	ZX-95 型	1	台	压榨芝麻
板框过滤机	GF-105S	4	台	压滤毛油
过滤储油罐	2000×1000×1000mm	2	个	储存毛油
花生油生产设备				
不锈钢提升机	700×700×2000mm TSJ-140	3	台	提升原料
平底电磁炒豆机	1200×1200×800mm PO-30	2	台	烘炒花生
榨油机	1950×850×1220mm 青工 10-2	1	台	压榨熟料
低温冷凝不锈钢板框过滤机	500×500×1950mm	1	套	过滤毛油
不锈钢储油塔	Φ1200×1800mm(2.16m ³)	18	个	储油罐
调和植物油生产设备				
不锈钢提升机	/	1	台	提升原料
不锈钢移动搅拌罐	800L	1	台	搅拌
过滤器	/	1	台	过滤
其他设备				
过滤储油罐	2000×1000×1000mm	2	个	储油
不锈钢储油塔	Φ1200×1800mm(2.16m ³)	12	个	储油
黄曲霉素降解机	/	1	台	灭菌
不锈钢装麸机	/	1	台	装油渣及榨油杂质
臭氧发生器	30 立方	3	台	消毒
贴标机	/	2	台	辅助设备, 贴标签
灌装机	/	3	台	辅助设备, 灌装成品
烘干机	电能, 11kw	1	台	用于玻璃瓶烘干

6、劳动定员和工作制度

本项目共有员工 6 人, 厂内设住宿不设食堂。本项目植物油生产过程需经过两次沉淀处理, 第一次沉淀时间为 20 天, 第二次沉淀时间为 10 天, 则一个生产周期约为 1 个月, 一年共 12 个生产周期, 每个生产周期中其他工序的工作时间取 10 天, 则本项目年工作 120 天, 采用单班制, 每班 8 小时。

7、公用工程

(1) 供电工程

本项目生产所用设备电能由当地供电部门供给, 每年用电量约为 3 万 kw/h, 不配备发电机。

(2) 给水工程

A、生活用水

本项目厂内不设食宿和独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内无生活用水。

B、生产用水

①地面清洗用水

根据建设单位提供资料，项目生产设备无需进行清洗，仅地面需要定时清洗，参考广东省地方标准《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“环境卫生管理-浇洒道路和场地”用水定额 $1.5L/m^2 \cdot d$ ，车间内需清洗地面面积为 $231.3m^2$ ，每月清洗两次，则本项目地面清洗用水量约 $8.3268t/a$ 。

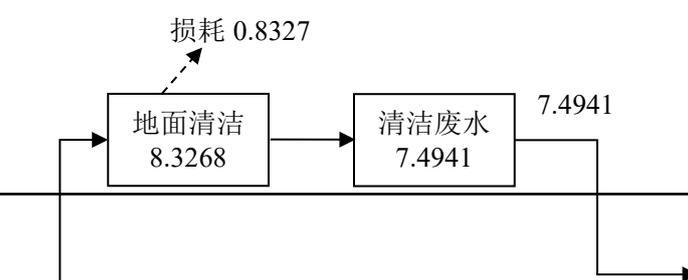
②玻璃新瓶清洗用水

本项目外购回来的玻璃新瓶需用清水进行简单冲洗，玻璃新瓶清洗废水中主要污染物为 SS，根据建设单位提供资料，项目外购玻璃新瓶数量为 6 万个/年，根据建设单位提供资料，项目平均单个玻璃新瓶用水量约为 500ml，则玻璃新瓶清洗用水量为 $30t/a$ 。

（3）排水工程

本项目不设食宿，厂内不设独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水；清洗废水经三级隔油池预处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理。项目所在厂区（鸿天标准厂房厂区）已实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网。

本项目水平衡图如下：



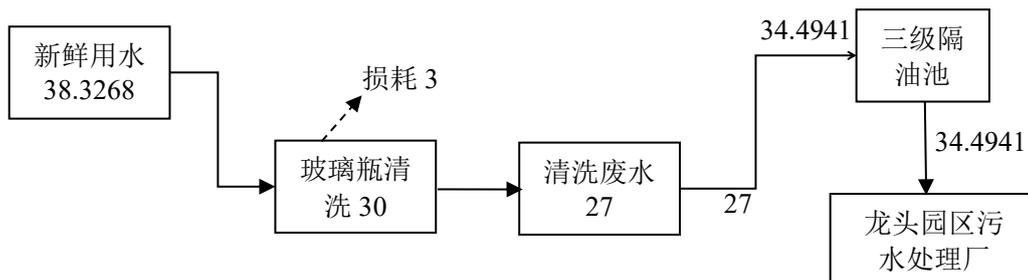


图 2.1 水平衡图

8、厂区平面布置及四至情况

本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层，占地面积为 919.425 平方米，建筑面积 919.425 平方米，生产车间内主要设有：灌装间、外包装间、烘炒车间、筛选间、压榨车间、沉淀过滤调配车间等生产区域；玻璃新瓶清洗及烘干区、玻璃新瓶及塑料瓶/桶消毒间、更衣洗手消毒间、塑料瓶消毒间等清洁区域；原料油和半成品油储存间、花生芝麻原料仓库、成品仓库、玻璃新瓶及塑料瓶/桶仓库、副产品仓库等仓储区域。

项目各生产区相对独立，互不干扰，每个生产区按照工艺流程布置设备，因此，项目平面布置做到了生产、办公分开，车间内布置流畅，总体来说项目总平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图四。

项目东面为其他厂房，项目西面为其他厂房，项目南面为湛江市晋大建设工程检验有限公司，项目北面为湛江市晶彩数码科技有限公司。

1、工艺流程图

(1) 芝麻油/花生油生产工艺

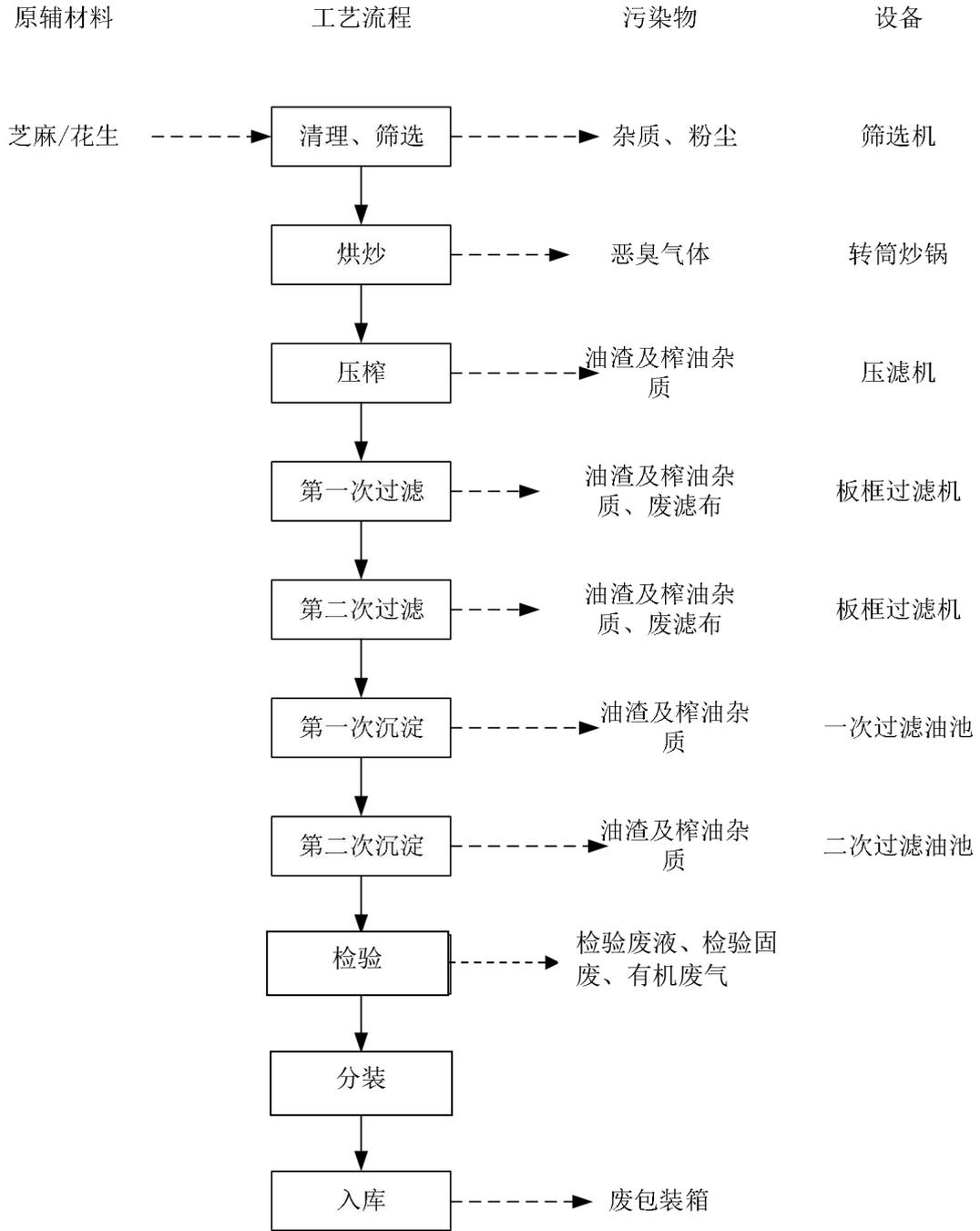


图 2.2 芝麻油/花生油生产工艺流程图

工艺流程说明:

①清理、筛选：利用筛选机清理筛选出花生/芝麻中的砂石等杂质，此过程产生少量的杂质和噪声，因外购花生中杂质较少且花生粒径较大，花生筛选过程中

基本无粉尘产生，而外购芝麻中杂质相对较多且芝麻粒径较小，因此仅在筛选芝麻过程中会产生少量粉尘。

②烘炒：将芝麻/花生加入封闭式转筒炒锅内，在 150℃左右的温度下翻炒 15~20 分钟，降低芝麻和花生中的水分，增加芝麻和花生的出油率。烘炒过程为干炒，无需加水和其他添加剂，转筒炒锅为电炒锅，烘炒过程中产生香气异味，以臭气浓度为表征，转筒炒锅运行过程中产生噪声。

③压榨：将烘炒好的芝麻按比例放进压榨机进行压榨，此过程产生少量的臭气和噪声。

④第一次过滤：将压滤好的半成品油放进板框过滤机进行第一次过滤，此过程产生油渣及榨油杂质。

⑤第二次过滤：将第一次过滤后的半成品油放进板框过滤机进行第二次过滤，此过程产生油渣及榨油杂质。

⑥第一次沉淀：将过滤后的植物油放进贮油罐进行第一次沉淀，沉淀时间为 20 天。

⑦第二次沉淀：将第一次沉淀后的半成品油再接入沉淀槽进行第二次沉淀，沉淀时间为 10 天。经二次沉淀后基本本项目成品芝麻油/花生油。

⑧检验：随机抽选产品进入检验室进行质量检验。检验油品的含水率、酸价和过氧化值，使用的试剂为无水乙醇和乙醚。此过程产生检验废液、检验固废、有机废气。

⑨分装：将芝麻油/花生进行灌装。此过程会产生噪声。

⑩入库：将灌装后的芝麻油瓶身贴著标签后装箱入库。此过程产生少量废包装箱。

(2) 调和植物油生产工艺

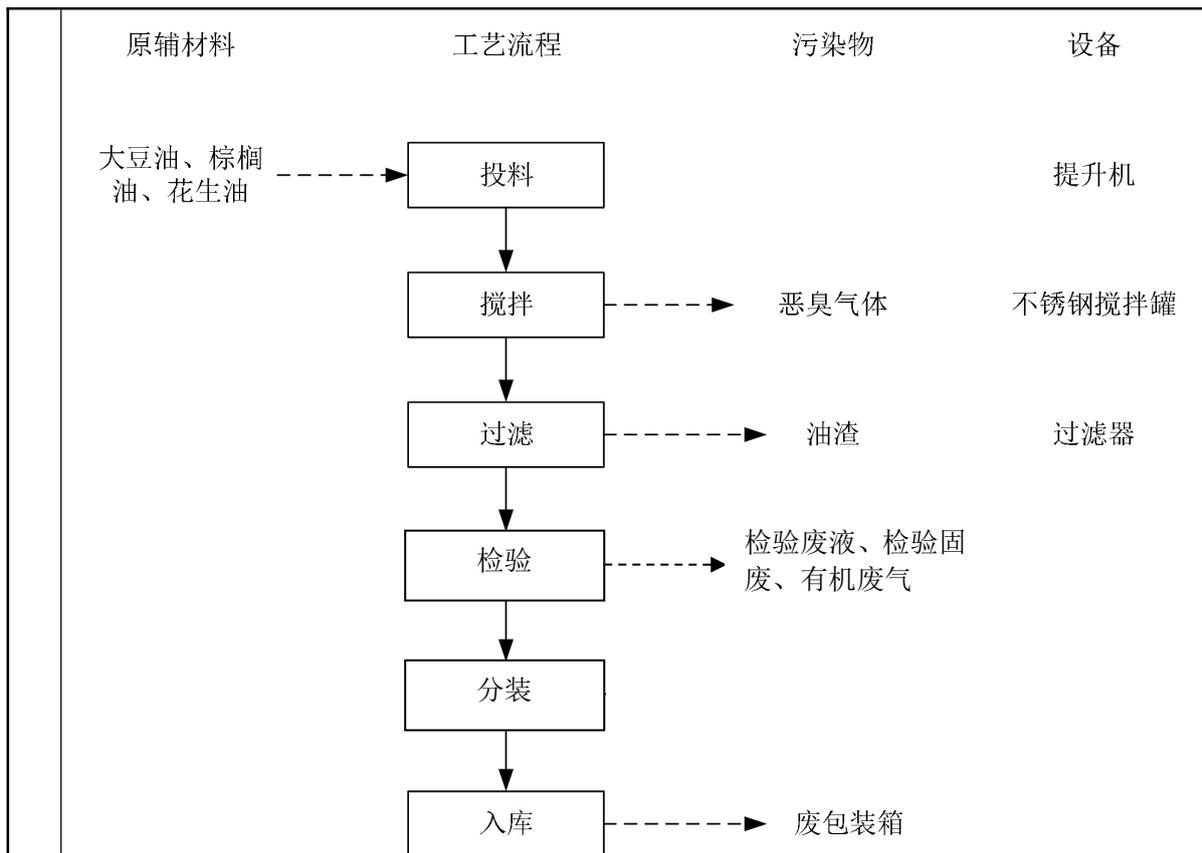


图 2.3 调和植物油生产工艺流程图

工艺流程说明：

- ①投料：把大豆油、棕榈油、花生油按不同比例投入到搅拌罐中。
- ②搅拌：将搅拌罐中的各种植物油进行搅拌，此过程产生少量的臭气和噪声。
- ③过滤：将搅拌好的调和植物油通过过滤器过滤，该过程会产生油渣及榨油杂质
- ④检验：随机抽选产品进入检验室进行质量检验。检验油品的含水率、酸价和过氧化值，使用的试剂为无水乙醇和乙醚。此过程产生检验废液、检验固废、有机废气。
- ⑤分装：利用自动灌装机将芝麻油进行灌装。此过程会产生噪声。
- ⑥入库：将灌装后的芝麻油瓶身贴著标签后装箱入库。此过程产生少量废包装箱。

(3) 大豆油/棕榈油生产工艺

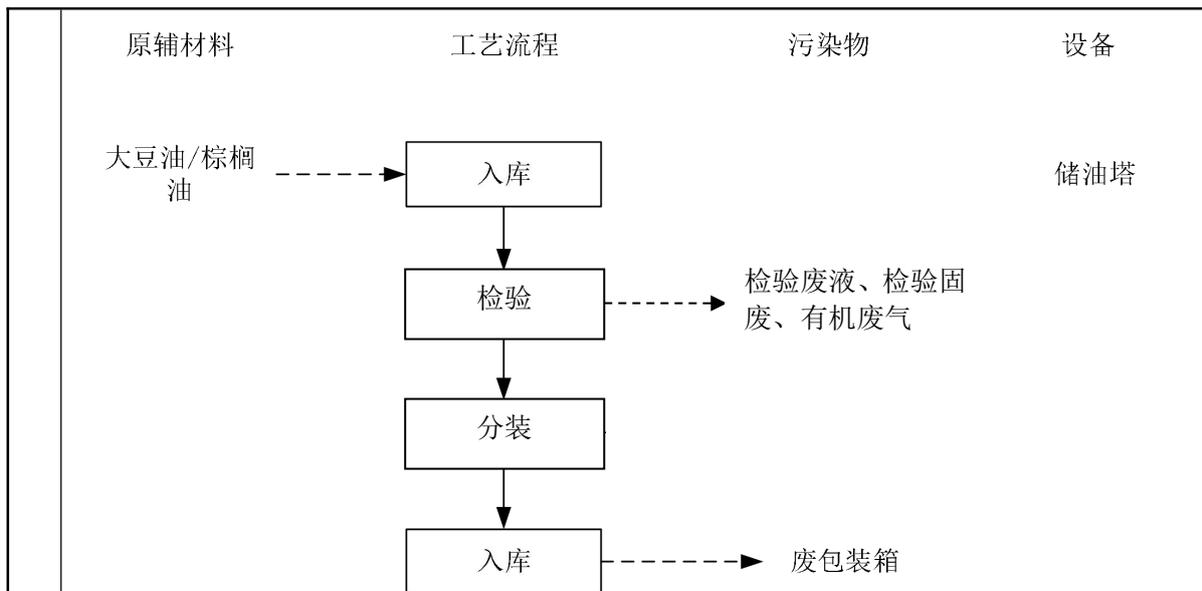


图 2.4 大豆油/棕榈油生产工艺流程图

工艺流程说明：

①入库：将外购的成品大豆油/棕榈油从罐车中输送到车间内储油塔中入库储存。

②检验：随机抽选产品进入检验室进行质量检验。检验油品的含水率、酸价和过氧化值，使用的试剂为无水乙醇和乙醚。此过程产生检验废液、检验固废、有机废气。

③分装：将成品大豆油/棕榈油分装到不同包装规格的包装瓶里；

④入库：将灌装后的油瓶身贴著标签后装箱入库。此过程产生少量废包装箱。

(4) 玻璃新瓶及塑料瓶/桶的清洁消毒处理工艺

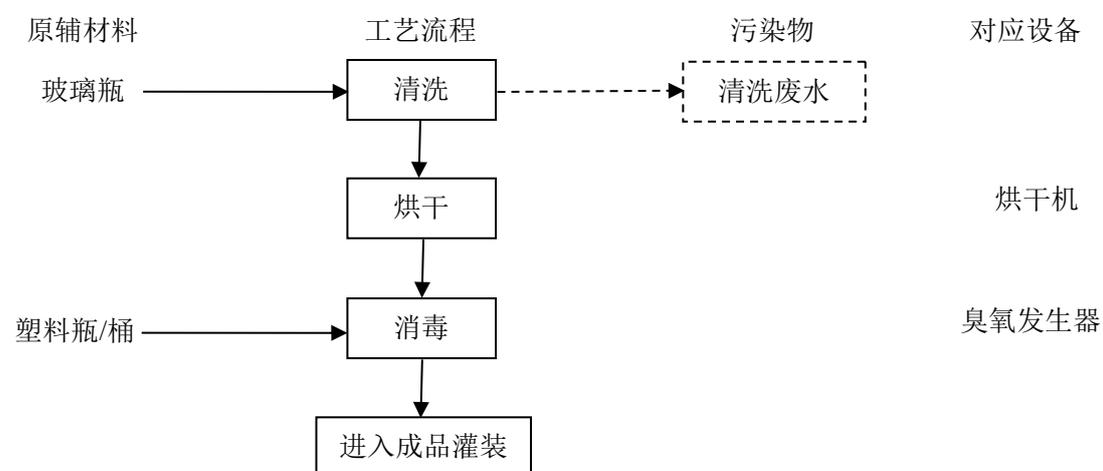


图 2.5 玻璃新瓶及塑料瓶/桶清洗烘干消毒工艺流程图

工艺流程说明：

清洗：用清水对玻璃新瓶进行简单的冲洗，此过程会产生清洗废水。

烘干：将清洗后的玻璃新瓶放入烘干房使用电能烘干机进行烘干。

消毒：将外购的塑料瓶/桶和烘干后的玻璃新瓶移至消毒间使用臭氧发生器进行消毒。

灌装：消毒后的玻璃新瓶及塑料瓶/桶用于灌装项目油品，得到产品后包装入库。

(5) 产污环节

表 2-7 产污环节表

污染类型	污染源	污染物	处置方式及排放去向
废水	地面清洗、玻璃新瓶清洗	清洗废水	经三级隔油池预处理后通过市政管网排入龙头园区污水处理厂
废气	筛选粉尘	颗粒物	收集后经袋式除尘处理，经 DA001 排放口排放
	车间异味	臭气浓度	集气罩收集后经“静电除油+活性炭吸附”处理后经排气筒 DA001 排放口排放
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施
固废	员工办公	生活垃圾	环卫部门定期清运
	筛选	杂质	经收集后交由有相应处理能力的单位处理
	压榨	油渣及榨油杂质	
	过滤	油渣及榨油杂质	
	过滤	废滤布	
	沉淀	油渣及榨油杂质	
	入库	废包装箱	
废气治理	布袋除尘器收集的粉尘 废活性炭		
危险废物	产品检验	检验废液、检验固废	收集后交由有危废处理资质单位回收处理

与项目有关的原有环境污染问题

湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司，原厂房位于湛江市坡头区龙头镇纸箱包装厂内（中心地理位置 E 110.52251458°，N 21.35139227°，），占地面积 510m²，建筑面积 510m²，主要建设内容包括芝麻油生产车间、成品仓库及其配套设施等。项目设 1 条芝麻油生产线，年产芝麻油 40 吨。劳动定员共计 8 人，均不在厂区食宿，年工作时间为 60 天，每天工作 8 小时。

2020 年 10 日，建设单位委托编制了《湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司芝麻油加工项目》，并于 2020 年 11 月 26 日获得了湛江市生态环境局坡头分局《关于湛江市坡头区湛龙麻油食品有限公司芝麻油加工项目环境影响报告表备案的函》（湛环坡备【2020】5 号）（详见附件 5），原有项目还未建设验收。现由于该项目毗邻居民住宅区，，建设单位需要重新选址建设。

2015 年 12 月，建设单位取得《广东省污染物排放许可证》；2020 年 8 月，建设单位首次取得了国家排污许可证（编号为 91440804597429677J001R）并最新于 2024 年 1 月 16 日重新申请了国家排污许可证（编号为 91440804597429677J001R）（详见附件 8）。

原项目迁建后无遗留环境污染问题，并采取相关措施消除原项目遗留环境污染，原项目建成投产以来，因毗邻居民住宅区，收到居民投诉，因此项目现已选择湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层进行整体搬迁。

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

1、环境空气质量现状

(1)基本污染物环境现状

根据《湛江市环境保护规划》(2006-2020年),本项目所在区域属大气环境质量二类区,大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求。

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)》(环办环评(2020)33号附件2)中:1.大气环境:常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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。项目所在区域达标判定,优先采用国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据。

本报告引用《湛江市生态环境质量年报简报(2024年)》(湛江环境保护监测站)的数据或结论对项目所在区域是否为达标区进行判断,见下表。2024年全年湛江市空气质量为优的天数有234天,良的天数124天,轻度污染天数8天,优良率97.8%,与上年同期相比,城市空气质量保持稳定,级别水平不变。通过空气污染指数分析显示,全年影响城市空气质量的首要污染物是臭氧,其次为PM_{2.5},监测结果如下表所示。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	12	40	30	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	33	70	47.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
CO	百分位数日均值	0.8mg/m ³	4mg/m ³	20	达标

O ₃	8h平均质量浓度	134	160	83.75	达标
----------------	----------	-----	-----	-------	----

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物达标即为环境空气质量达标, 项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 现状浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单的二级标准, 因此, 项目所在区域属于达标区。

(2) 特征污染物监测数据

本项目的特征污染物为 TSP, TSP 属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中提及的国家、地方环境空气质量标准中有限值要求的特征污染物。

为了解项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状, 本次评价引用广东绿能检测技术有限公司于 2024 年 1 月 10 日~12 日连续三天对下风向 869m 处的敏感点石井村进行了 TSP 监测(报告编号为 LN(综)2024010504), 引用点位位于本项目 5km 范围内, 且位于当季风向东风的下风向, 符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求。

表 3-2 项目特征污染物引用监测点位基本信息表

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1	TSP	2021.12.28~2022.01.03	西北面	1971

表 3-3 G1 监测点监测结果

监测点	采样时间	监测项目	监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
G1	2024.1.10	TSP(日均值)	0.246	0.30
	2024.1.11	TSP(日均值)	0.211	0.30
	2024.1.12	TSP(日均值)	0.233	0.30

根据监测结果可知, 项目所在地 TSP 环境质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 及 2018 年修改单二级标准, 因此说明项目所在地环境空气质量良好。

2、地表水环境

本项目厂内不设食宿和独立卫生间, 依托园区现有卫生间, 因此本项目厂区内不产生生活污水, 清洗废水经三级隔油池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理, 污水厂排水最终排入柴埠江。

本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层 (110°31'33.31630"E, 21°20'15.21895"N)，距离东面甘村水库边界最近约 1380m (见附图 7a)，距离南面柴埠江约 1150m，根据《广东省近岸海域环境功能区划》(粤府函[1999]68 号)、《关于对湛江市近岸海域环境功能区划意见的函》(粤环函[2007]1551 号)可知，龙头园区污水厂排污口海水水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中三类标准。

本次评价引用《湛江市生态环境质量年报简报(2024 年)》(湛江环境保护监测站)中湛江市近岸海域质量现状进行评价。2024 年，我市近岸海域设共有国控海水水质监测点位 34 个，分别于春季、夏季和秋季开展三次监测。湛江市近岸海域水质采用面积法评价(数据来自 2025 年 1 月国家海洋环境监测中心内部推送)，春、夏、秋季优良(一、二类)面积比例分别为 96.0%、95.7%、94.4%，全年平均优良(一、二类)面积比例为 95.4%，非优良水质(三类及以下)点位主要分布在湛江港、雷州湾和鉴江河口与上年相比，我市近岸海域全年平均优良面积比例下降了 0.4 个百分点，海水水质状况总体保持稳定。水质状况见下图。



2024 年(全年)湛江市近岸海域水质面积分布图

三、声环境

根据《湛江市城市声环境功能区划分(2020年修订)》，本项目位于龙头工业园区，园区内为3类声环境功能区。声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)的3类标准[昼间<65dB(A)、夜间≤55dB(A)]。

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)》，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需对保护目标声环境质量现状进行声环境质量现状的监测与评价。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类(试行)》，本项目在租用已建厂房进行生产建设，不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态环境现状调查。

五、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类(试行)》，项目场界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。并且本项目已落实地面水泥硬底化，产生的污染物不会与土壤直接接触，无进入地下水途径，故本项目不开展地下水环境现状调查。

六、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类(试行)》，本项目已落实地面水泥硬底化，故无垂直渗入情况。项目废气污染物(颗粒物)不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》(法释[2016]29号)、《有毒有害大气污染物名录(2018年)》的公告(生环部公告2019年第4号)、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618—2018)文件标准所述的土壤污染物质，因此项目没有土壤环境影响因子。综上，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

1、大气环境

环境敏感点是指环境评价范围内的学校、医院、幼儿园、居民住宅、科研单位、饮用水源地及风景名胜古迹等。本项目位于坡头区科技产业园区内，经现场勘察，本项目距离周边 500m 内环境敏感保护目标详见下表：

表 3-5 建设项目周边 500 米范围内环境空气保护目标

序号	敏感点	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
2	张村	居民区	约 1200 人	二类	东南	105
3	后头村	居民区	约 1000 人	二类	东北	418
4	龙头冠中小学	学校	约 1700 人	二类	东南	475

2、声环境

项目厂界属 3 类声功能区，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、水污染排放标准

本项目厂内不设食宿和独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内不产生生活污水，清洗废水经三级隔油池处理，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入园标准较严值再进入龙头园区污水处理厂处理。

表 3-6 项目水污染物排放标准 (mg/L, pH 除外)

标准	COD _{Cr}	pH	动植物油	总磷	BOD ₅	SS	石油类
(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	6-9	100	-	300	400	20
入园标准	500	6-9	-	-	300	400	20
较严值	500	6-9	100	-	300	400	20

2、大气污染物排放标准

(1) 颗粒物

本项目生产过程中产生的颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值，无组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

表 3-7 颗粒物有组织排放标准

污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放限值 kg/h
颗粒物	25	120	2.9

表 3-8 项目颗粒物无组织排放执行标准

位置	污染物	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
厂界	颗粒物	1.0	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

(2) 臭气浓度

项目生产过程中会产生一些异味，其异味主要为植物油的独有气味，无刺鼻气味，以臭气浓度表征，气味本身不具毒性，常伴有香味，产生量较少，排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-9 项目臭气浓度排放执行标准

污染物	厂界标准值 (无量纲)	有组织排放浓度 (无量纲)

臭气浓度	20	2000
------	----	------

(3) 非甲烷总烃

项目检测过程中会产生非甲烷总烃，产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放，项目非甲烷总烃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/T2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-10 项目非甲烷总烃无组织排放执行标准

位置	产污工序	污染物	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
厂区	检验	非甲烷总烃	6 (平均浓度值)	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/T2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
			20 (任意浓度值)	

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，详见下表：

表 3-11 工业企业厂界噪声限值

监测点位	昼间	夜间
厂界外1m处	65dB (A)	55dB (A)

4、固体废物污染控制标准

固体废物执行《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》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物的贮存、处置执行《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1、水污染物总量控制分析

本项目厂区内无生活污水产生及排放，外排的清洗废水经三级隔油池处理后通过龙头园区污水处理厂处理，项目水污染物排放总量控制指标纳入龙头园区污水处理厂总量指标内，无需单独申请水污染物总量控制指标。

2、大气污染物总量控制分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》P17 表 2，广东省“十四五”生态环境保护目标指标为：化学需氧量、氨氮、VOCs、氮氧化物四种，本项目大气污染物非甲烷总烃属于 VOCs，因此 VOCs 总量控制指标为：0.01t/a（均无组织排放）。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目施工期约为1个月。本项目施工期间主要是厂房内部装修以及安装设备，没有建设工程。因此施工期间不存在大型土建工程，主要污染是污水、扬尘、安装噪声以及运输汽车尾气等。但由于项目施工期为暂时性产污施工结束后影响消失，因此只要做好防护工作，施工期对周围环境影响很小，以下是对施工期进行分析。

1、废气污染源

施工期大气污染主要包括施工扬尘、运输车辆产生的汽车尾气以及装修产生的有机废气，属无组织排放。

(1) 施工机械燃油废气

项目施工期施工机械、运输车辆产生的尾气及燃油废气中的大气污染物主要包括NO_x、CO、HC等，但施工期间机械设备和车辆非连续运转使用，尾气排放量不大，且随着施工期结束而结束。建设单位在项目施工期应尽量选择低能耗、低污染排放的施工机械和车辆，严禁使用废气排放超标的机械和车辆，同时使用清洁能源加强机械和车辆的管理和维护，减少因机械和车辆状况不佳造成的空气污染。此类废气由于排放量不大，通过加强管理，造成环境影响的程度与范围也相对小，对周边环境影响不大。

(2) 装修产生的有机废气

装饰建材中的有机化合物在不同的室温下挥发为气体，对室内空气造成污染。轻者可以引起慢性中毒，重者就会影响人体的造血机能、呼吸系统、神经系统、免疫系统。建设单位在使用绿色环保建材的同时，在施工过程之中还要始终保持室内空气的畅通，及时散发有害气体，同时对于建筑垃圾进行妥善分类处理，保证施工过程之中不会对施工人员健康和周围环境产生明显影响。

(3) 施工扬尘

施工期施工地的扬尘与尘粒粒径的大小、现场气候有关。建议对施工期扬尘采取以下防治措施：

①设置工地围挡。围挡作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘的产生，减少扬尘污染十分必要。

②洒水压尘。洒水是施工作业保持地面一定的湿度，对施工场地内松散、干涸的表土，经常洒水防尘，可防止施工场地内粉尘飞扬。

③其他。施工期注意避开大风时段，并加强施工管理，增设施工围蔽等防尘措施，施工的围蔽设施应按照城市管理相关要求建设，但高度不应小于 2m，尽可能减少施工扬尘对周围环境的影响；尽量将扬尘产生源设置在远离敏感点的地方。

通过落实上述措施，项目施工期产生的扬尘环境影响在可接受的范围内，且土方施工结束后，扬尘影响会明显的减轻，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点浓度限值。根据对建筑施工现场类比分析，施工扬尘影响范围主要在工地围墙外 150 m 内，200 m 以外影响甚微，居住区敏感点与项目距离较远，受项目施工扬尘影响较小。因此本项目施工期扬尘对周围大气环境影响不大。

通过采取以上治理措施，项目施工期产生的大气污染对周围大气环境质量影响不大。

2、废水污染源

项目施工期废水污染源主要施工人员生活污水。本项目位于已建设完成厂房内，项目不设施工营地，施工人员统一在外租住，生活污水经厂房内已建成厕所收集经市政排污管排入龙头园区污水处理厂进一步处理，施工期生活污水对周边水环境影响较小。

3、噪声污染源

本项目施工噪声源众多，而且声压级高，主要是设备噪声、机械噪声等。施工设备噪声主要是铲车、装载机等设备的发动机噪声及电锯噪声；机械噪声主要是搅拌机的材料撞击声、装卸材料的碰击声的敲击声，其源强约为 85~130dB(A)

为了降低施工噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取如下措施进行治理：

①项目施工场地设置隔声屏障，高噪声设备周围设置屏蔽物；

②施工现场合理布局；将施工现场的固定噪声源相对集中，置于远离项目环境保护敏感点的位置，并充分利用地形，特别是重型运载车辆的运行路线，应尽量避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞；

③安装消声器，以降低各类发动机的进排气噪声；

④合理安排施工时间，中午(12:00~14:00)和夜间(22:00~06:00)禁止施工作业，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用。

建设单位须严格执行上述措施，经屏蔽物隔声及空间距离衰减，施工期间噪声影响不大，且随施工期结束而结束。

4、固体废物污染源

项目施工过程中产生的固体废物主要为建筑垃圾、渣土和施工人员生活垃圾。项目施工期产生的建筑垃圾要进行充分回收利用，不可用成分应送至当地主管部门指定的建筑垃圾受纳场处置，不可随意堆置和倾倒。为了降低项目施工期产生的固体废物对周围环境的影响，建设单位拟采取如下措施进行治理：

①垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如钢筋等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒到指定场所；对于一些有害的建筑垃圾，要集中交由专门的固废处理中心去处理；产生的废包装物，集中收集后交由环卫部门处理。

②车辆运输散体物料和废弃物时，密闭、包扎、覆盖，不沿途漏撒。

③施工人员产生的生活垃圾要统一收集后交环卫部门清运。经妥善处理处置项目施工期产生的固体废物对周边环境影响不大。

5、水土流失

本项目在已建成的厂房内建设，不涉及水土流失。

1.1 废水源强核算

(1) 生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目员工共 6 人，厂内不设食宿和卫生间，依托园区配套卫生间，因此本项目厂区内无生活污水产生。项目员工在园区卫生间产生的生活污水经厂区配套的三级化粪池预处理后排入龙头园区污水处理厂处理。

(2) 地面清洗废水

根据建设单位提供资料，项目生产设备无需进行清洗，仅地面需要定时清洗，参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“环境卫生管理-浇洒道路和场地”用水定额 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，车间内需清洗地面面积为 231.3m^2 ，每月清洗两次，则本项目地面清洗用水量约 $8.3268\text{t}/\text{a}$ ，排污系数按 0.9 计算，则地面清洗废水产生量约 $7.4941\text{t}/\text{a}$ 。

②玻璃新瓶清洗废水

本项目外购回来的玻璃新瓶需用清水进行简单冲洗，玻璃新瓶清洗废水中主要污染物为 SS，根据建设单位提供资料，项目外购玻璃新瓶数量共计 6 万个/年，根据建设单位提供资料，平均单个玻璃新瓶清洗用水量为 500ml，则玻璃新瓶及塑料瓶/桶清洗用水量为 $30\text{t}/\text{a}$ ，产污系数按 0.9 计算，则玻璃新瓶及塑料瓶/桶清洗废水产生量约为 $27\text{t}/\text{a}$ 。

本项目总清洗废水量为 $34.4941\text{t}/\text{a}$ ，项目清洗废水经三级隔油池预处理后排入龙头园区污水处理厂处理。

本项目清洗废水污染物主要为 COD_{Cr} 、动植物油、总磷的浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1331 食用植物油加工行业系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“花生精制油-低于 $500\text{t}/\text{d}\cdot\text{原料}$ ”和“芝麻油-所有规模”的产污系数。清洗废水 pH 主要参考《工业源产排污核算方法和系数手册》和《食品工业废水处理》中关于食品厂废水水质的数据以及类比同类型食品企业分析，pH 范围为 5.45~5.5；根据《食品工业生产废水处理工艺及工程实例》（左金龙主编）可知，一般的食品废水的 $\text{BOD}_5/\text{COD}_{\text{Cr}}$ 大于 0.4，项目取 0.4。本项目清洗废水产

生量为 34.4941t/a，则本项目清洗废水产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目清洗废水水质产污一览表

产品	原材料	原材料消耗量 t/a	污染物	产污系数 (g/t 原料)	产生量 t/a	排放量 t/a
花生油	花生	70	COD _{Cr}	2161	0.1513	0.1513
			BOD ₅	BOD ₅ /COD _{Cr} =0.4	0.0605	0.0605
			总磷	24.6	0.0017	0.0017
			动植物油	31.4	0.0022	0.0009
芝麻油	芝麻	80	COD _{Cr}	705	0.0564	0.0564
			BOD ₅	BOD ₅ /COD _{Cr} =0.4	0.0223	0.0223
			总磷	3.6	0.0003	0.0003
			动植物油	48.3	0.0039	0.0016
清洗废水合计			COD _{Cr}	/	0.2077	0.2077
			BOD ₅	/	0.0828	0.0828
			总磷	/	0.002	0.002
			动植物油	/	0.0061	0.0024

运营期环境影响和保护措施

表 4-1 废水污染源排放一览表

工序	污染物	污染物产生			污染物排放								
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	治理工艺	处理效率%	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a	排放时间 h/a	排放方式	排放去向	排放规律
清洗废水	CODcr	34.4941	144	0.2077	三级隔油池	/	34.4941	144	0.2077	960	间接排放	清洗废水经三级隔油池预处理后排入龙头园区污水处理厂处理，污水厂排水最终排入柴埠江。	间断排放
	BOD ₅		57.6	0.0828		/		57.6	0.0828				
	总磷		0.82	0.002		/		0.82	0.002				
	动植物油		7.9	0.0061		/		7.9	0.0024				

1.2 废水处理设施可行性分析

本项目厂内不设食宿和独立卫生间，依托园区现有卫生间，因此本项目厂区内无生活污水产生，园区产生的生活污水经园区配套的三级化粪池预处理后，进入龙头园区污水处理厂处理。本项目产生的清洗废水经厂区配套的三级隔油池处理后排入龙头园区污水处理厂处理。

三级隔油池原理：

利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。在三级隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。

本项目主要为清洗废水，其水质较为简单，根据上表可知，清洗废水经预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准及入园标准较严值，废水处理措施是可行的。

1.3 依托龙头园区污水处理厂的可行性分析

本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 517 号鸿天标准厂房 4 车间二层，属于龙头园区污水处理厂纳污范围内，本项目外排的清洗废水经三级隔油池处理后，清洗废水各污染物浓度：pH (5.45~5.5)、总磷 (7.9mg/L)、动植物油 (0.328mg/L<100mg/L)、COD_{Cr} (144mg/L<500mg/L)、BOD₅ (57.6<300mg/L)。均满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及入园标准较严值，处理后排入龙头园区污水处理厂进一步处理，污水厂排水最终排入柴埠江。

根据《坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂工程环境影响报告书》坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂处理规模为 10000m³/d，纳污标准为：COD_{Cr}<500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS<400mg/L、石油类<20mg/L、氟化物<20mg/L、Zn≤5mg/L，处理工艺采用“水解酸化+AAO 工艺”。目前，该污水厂已建成投入运营。正常情况下，本项目污水可接入龙头园区污水处理厂处理。本项目运营后，污水排放量仅为 0.287m³/d (34.4941m³/a)，项目污水污染物浓度符

合园区污水处理厂纳污标准要求，污水量仅占龙头园区污水处理厂设计规模的0.0029%，目前园区污水处理厂接纳生活污水和工业废水量合计约1150m³/d，尚有余量。龙头园区污水处理厂出水浓度达到污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值。总体而言，本项目污水排入龙头园区污水处理厂集中处理不会对龙头园区污水处理厂造成较大的冲击，因此本项目清洗废水经厂区配套的三级隔油池处理后一起汇入市政管网进入龙头园区污水处理厂进行处理的方案可行。

龙头园区污水处理厂于2018年9月委托广州环发环保工程有限公司编制了《坡头区科技产业园区污水处理厂工程项目环境影响报告书》，并于2018年9月25日取得湛环坡(2018)344号批复，设计处理能力为10000m³/d；于2022年6月14日取得国版排污许可证，排污编号：91440800MA548K8U4H001V，有效期至2027年6月13日止。

本项目废水纳入龙头园区污水处理厂进行处理，不会对其正常运行造成不利影响，项目污水依托龙头园区污水处理厂进行处理排放是可行的。

综上所述，生活污水和清洗废水经预处理后进入龙头园区污水处理厂，尾水处理达标排入柴埠江，项目废水的排放满足相应的废水排放要求，对地表水造成的环境影响不大，其地表水环境是可接受的。

1.4 废水环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目生活污水为间接排放，故本项目运营期生活污水不做自行监测要求。清洗废水监测计划见下表

表 4-2 项目废水监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
清洗废水	生活污水和生产废水合排口	pH 值、五日生化需氧量(BOD ₅)、化学需氧量(COD _{Cr})、总磷、动植物油	1 次/半年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及入园标准较严值

1.5 水环境环境影响的结论

本项目满足水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及水环境影响评价的情况下，认为本项目地表水环境影响是可以接受的。

2、废气

2.1 废气源强核算

本项目使用的芝麻和花生原材料均为生芝麻和生花生，芝麻和花生烘炒温度为 150°C 左右，主要降低芝麻和花生原材料的水分，增加出油率，烘炒温度均低于生芝麻和生花生的发烟点（生芝麻发烟点为 210°C，生花生发烟点为 230°C），因此烘炒过程中基本不产生油烟，仅有极小部分芝麻和花生原材料在烘炒过程中由于翻炒不均匀，形成热量聚集，从而产生极少量油烟。此外，本项目芝麻和花生在榨油过程中为物理压榨方式，且在常温条件下完成压榨，过程中仅有少量香气异味，不产生油烟。综上所述，本项目生产过程中油烟产生量极少，因此本环评仅对油烟产生量作定性分析。

2.1.1 产生量核算

(1) 筛选粉尘

本项目芝麻和花生在清理筛选工序中，过程会产生一定量的粉尘，污染因子以颗粒物表征。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第五章中表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子，过筛和清理的排放因子 0.1-4.6kg/t(过筛和清理料)，本项目筛选粉尘的颗粒物产污系数取 2.4 千克/吨-原料，本项目芝麻原料共 80 吨、花生原料共 70 吨。因此，筛选粉尘颗粒物产生量为 0.36t/a。本项目筛选工序采用的环保除尘精选筛自带布袋除尘设备，布袋除尘设备直连筛分设备，经处理后的粉尘通过集气罩收集，最后通过排气筒 DA001 高空排放。

(2) 炒籽压榨废气

本项目炒籽工序使用电磁炒锅，无燃烧废气产生。本项目花生炒籽、压榨等工序会产生一些异味，异味主要为花生的独有气味无刺鼻气味，以臭气浓度表征，气味本身不具有毒性，常伴有香味，产生量，故不作定量分析。

本项目生产过程产生的异味(以臭气浓度为表征)，臭气浓度通过集气罩收集后，经一套“静电除油+活性炭吸附”处理后通过排气筒 DA001 高空排放，经处理

后的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

无组织臭气浓度经加强车间通风扩散后,可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新改扩建标准”,臭气浓度 ≤ 20 (无量纲)。

(3) 检验废气

本项目检验工序需要使用无水乙醇和乙醚,检验过程中无水乙醇和乙醚会有少量挥发,每天检验时长约为 2h,年工作 120 天,此过程会产生少量的有机废气(以非甲烷总烃表征)。本项目无水乙醇和乙醚的年使用量共为 0.01t/a,按最不利的无水乙醇和乙醚全部挥发计算,则本项目检验过程产生的有机废气量为 0.01t/a,产生速率为 0.0417kg/h。由于该部分产生废气量极少,有机废气通过加强车间通风后无组织排放,经自然扩散后对项目周边环境影响较小。

2.1.2 废气收集效率及风量计算

①筛选粉尘

筛选过程在密闭的环保除尘精选筛内进行,筛选工序产生的粉尘由环保除尘精选筛配备的袋式除尘装置收集,收集后通过 DA001 排放口排放。本项目使用的环保除尘精选筛粉尘排放口与布袋除尘器直连,参考本环评表 4-4 中“设备废气排口直连-设备有固定排放管(或口)直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发”的收集效率,本环评取值 95%。

根据建设单位提供资料,本项目环保除尘精选筛的风机风量为 1000m³/h。

②炒籽压榨废气

本项目拟在电磁炒锅和榨油机的上方各设一个 2.2×1.7m 集气罩,收集到的恶臭气体经“静电除油+活性炭吸附”处理达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值后通过排气筒 DA001 高空排放。

风量参考《三废处理工程技术手册-废气卷》中上部伞形罩风量计算公式按照以

下经验公式计算得出单个集气罩所需的风量 Q:

$$Q=whv_x$$

其中: w—集气罩罩口长度, 集气罩长度为 2.2m;

h—污染源至罩口距离 (本项目取 0.4m);

v_x —最小控制风速 (参考《三废处理工程技术手册—废气卷》表 7-14 可知, “以较低的速度散发到较平静的空间中”的最小吸入速度为 0.5~1.0 m/s, 项目取 0.5m/s);

表 4-3 废气设计抽风量汇总表

污染来源	污染物	废气收集方式	收集效率	集气罩罩口长度/m	数量	理论计算风量 (m ³ /h)
炒籽、榨油	臭气浓度	集气罩	50%	2.2	4	6336
设计风量(m ³ /h)						6500

由上式计算可得出, 项目炒籽、榨油工序所需理论风量值为 6336m³/h, 本项目环保除尘精选筛配套的布袋除尘器风机风量为 1000m³/h, 因此本项目废气处理所需风量合计 7336m³/h, 综合考虑管道漏风、运行安全系数, 工业企业一般通风的需求, 故本项目 DA001 排放口设计风量取值为 8000m³/h。

项目炒制压榨废气收集率的取值参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法 (2023 年修订版)》中 3.3-2 废气收集集气效率参考值, 收集效率见下表。

表 4-4 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备 (含反应釜)、密闭管道内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈负压	95
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈正压, 且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压, 外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型	污染物产生点 (或生产设	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65

集气设备 (含排气柜)	施)四周及上下有围挡设施,符合以下两种情况: 1. 仅保留1个操作工作面; 2. 仅保留物料进出通道,通道敞开面小于1个操作工作面。	敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/ss, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

本项目拟在电磁炒锅和榨油机的上方各设一个集气罩收集炒制、压榨废气, 炒籽压榨废气收集效率按 30%计算有可行性。

2.1.3 治理设施可行性分析

①颗粒物

本项目筛选工序产生的颗粒物选用“袋式除尘”处理工艺, 属于《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工, 植物油加工工业》(HJ1110-2020)表 3 饲料加工、植物油加工工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表, “袋式除尘”治理设施属于可行技术。

表 4-5 废气污染防治可行技术参考表

主要生产单元	生产设施	主要污染物	可行技术
原料处理	清理筛	颗粒物	旋风除尘: 电除尘: 袋式除尘: 除尘组合工艺: 其他

参考《环境工程设计手册(修订版)》中“P155 中的 1.6.3 过滤式除尘器净化效率高达 99%以上”, 布袋除尘器属于过滤式除尘器其中的一种, 因此, 本项目袋式除尘处理效率取值 95%具有可行性。

②臭气浓度

本项目炒籽压榨工序产生的臭气浓度选用“静电除油+活性炭吸附”处理工艺, 属于《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工, 植物

油加工工业》(HJ1110-2020)表 3 饲料加工、植物油加工工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表,“静电除油+活性炭吸附”治理设施属于可行技术。

表 4-6 废气污染防治可行技术参考表

主要生产单元	生产设施	主要污染物	可行技术
压榨	蒸炒锅、炒籽机	臭气浓度	增加通风次数:集中收集恶臭气体经处理(喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等)后排放:其他

2.2 废气产排情况

综上,项目废气产排情况详见下表:

表 4-7 废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况		处理方式		处理风量	排放情况	
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
清理筛选	颗粒物	产生量(t/a)	0.342	袋式除尘	有组织(DA001)	8000m ³ /h	排放量(t/a)	0.0171
		产生速率(kg/h)	0.3563				排放速率(kg/h)	0.0178
		产生浓度(mg/m ³)	44.53				排放浓度(mg/m ³)	2.23
		产生量(t/a)	0.018	无组织		/	排放量(t/a)	0.018
		产生速率(kg/h)	0.0188				排放速率(kg/h)	0.0188
炒籽压榨	臭气浓度	产生量(t/a)	少量	静电除油+活性炭吸附	有组织(DA001)	8000m ³ /h	排放量(t/a)	少量
		产生速率(kg/h)	/				排放速率(kg/h)	/
		产生量(t/a)	/	无组织	/	排放量(t/a)	少量	
		产生速率(kg/h)	/			排放速率(kg/h)	/	
检验	非甲烷总烃	产生量(t/a)	0.01	加强通风	无组织	/	排放量(t/a)	0.01
		产生速率(kg/h)	0.0417				排放速率(kg/h)	0.0417

注:本项目年工作时间为 960h/a。

2.3 废气达标性分析

①筛选粉尘

本项目筛选工序采用密封式环保除尘精选筛,环保除尘精选筛自带布袋除尘

设备，产生的粉尘经袋式除尘设备处理后通过排气筒 DA001 高空排放。根据《除尘器手册》(张殿应、王纯主编 化学工业出版社 2004.10)中“袋式除尘器的突出优点是除尘效率高，属高效除尘器，除尘效率一般>99%”，本项目布袋除尘器除尘效率保守取值 95%计算。筛选工序颗粒物产生量为 0.36t/a，本项目年工作 120 天，每天 8 小时，则筛选工序产生颗粒物有组织排放量为 0.0171t/a，有组织排放速率为 0.0178kg/h。

筛选粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值和第二时段无组织排放监控浓度限值。废气达标排放，对周围环境影响较小。

②炒籽压榨废气

炒籽压榨废气以臭气浓度表征，炒籽压榨废气排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。

③检验废气

项目检测过程中会产生非甲烷总烃，产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放，项目非甲烷总烃无组织排放可以达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/T2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

2.4 非正常工况环境影响分析

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。

项目非正常工况污染源主要考虑生产设施开停机及废气治理设施故障导致的废气非正常排放。项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机时正常排污，停机时则污染停止。

项目非正常工况污染源主要为废气治理设施故障等原因导致的废气非正常排放。非正常工况下排放主要大气污染物排放源强见下表。

表 4-8 本项目非正常工况废气产排情况一览表

工序	污染物	治理设施	污染物排放		国家或地方污染物排放标准		达标分
			非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	名称	浓度限值 (mg/m ³)	

							析
筛选	颗粒物	袋式除尘	0.3563	44.53	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值	120	达标
烘炒	臭气浓度	静电除油+活性炭吸附	/	少量	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	2000(无量纲)	达标

根据上表可知，非正常工况下项目污染物排放可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值，但会导致污染物总量增加，进而加剧对周围大气环境的影响。企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

2.5 废气监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ986-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工，植物油加工工业》(HJ1110-2020)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中相关监测要求，制定运营期废气监测计划如下：

表 4-9 废气监测计划

监测类别	监测项目		监测点位	监测频次	监测方法	监测分析方法	监测要求
废气监测	有组织	颗粒物	DA001	半年/1次	按环境监测技术规范要求	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	委托有资质单位监测，建立监测数据库，记录存档
		臭气浓度	DA001	半年/1次		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-中相关分析方法)	
	无组织	颗粒物	厂界	半年/1次		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	
		臭气浓度		半年/1次		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-中	

						相关分析方法	
	厂区内	非甲烷总烃	车间窗口处	半年/1次		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/T2367-2022)	

2.6 大气环境环境影响结论

项目产生的废气经处理后可以达标排放，因此，项目建成后，各污染物经处理设施处理以及大气扩散后对敏感点的影响较小，项目大气污染物排放对周边大气环境影响不大。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目设备噪声值约为 55-75dB (A)，持续时间为 8 小时，项目机械设备均在室内的生产车间，项目设备噪声污染情况见下表：

表 4-10 项目噪声污染情况一览表

序号	设备名称	设备噪声源强 dB (A)	数量 (台)	持续时间 (h/d)	声源类型	拟采取的防治措施
1	环保除尘精选筛	65-75	1	8	频发	采购低噪声型设备 置于生产车间内， 车间墙体隔声， 底座安装减振垫
2	滚筒式电磁炒锅	65-75	1	8	频发	
3	螺旋榨油机	60-70	1	8	频发	
4	板框过滤机	55-65	4	8	频发	
5	不锈钢提升机	65-75	3	8	频发	
6	平底电磁炒豆机	65-75	2	8	频发	
7	榨油机	60-70	1	8	频发	
8	低温冷凝不锈钢板框过滤机	55-65	1	8	频发	
9	贴标机	65~75	2	8	频发	
10	灌装机	65~75	3	8	频发	

3.2 噪声影响及达标分析

3.2.1 预测模式

本报告评价采用噪声距离衰减公式和噪声叠加公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

室内声源等效为室外声源：

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

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_{p1} —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

噪声叠加公式：（公式可增加 1、房屋、墙体等对噪声的隔声量，2、大气对声波的吸收等）

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L —多个噪声源的合成声级，dB（A）； L_i —某噪声源的噪声级 dB（A）

噪声距离衰减公式：

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

式中： $L(r)$ —距噪声源 r 处噪声级，dB（A）； $L(r_0)$ —距噪声源 r_0 处噪声级，dB（A）

屏障公式：

$$A_{\text{bar}} \approx -10 \lg \left(\frac{\beta}{\theta} 10^{-0.1A_{\text{bar}}} + 1 - \frac{\beta}{\theta} \right)$$

式中： A_{bar} ——有限长声屏障引起的衰减，dB； β ——受声点与声屏障两端连接线的夹角，（°）； θ ——受声点与线声源两端连接线的夹角，（°）； A_{bar} ——无限长声屏障的衰减量，dB。

大气吸收公式：

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB； α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数， r ——预测点距声源的距离； r_0 ——参考位置距声源的距离。

根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社）：加装减振底座的降声量在 5~8dB，本项目设备加装减振底座的降声量取 5dB（A）；《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）第 151 页表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量的“1/2 砖墙，双面粉刷”的数据，实测的隔声量为 45.0dB（A），考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB 左右。则在车间墙体隔声、

设备基础减振等措施下，降噪效果可达 25dB(A)。项目噪声预测参数详见下表：

表 4-11 项目噪声预测模式参数表

序号	设备名称	设备噪声源强 dB(A)	数量(台)	叠加后源强 dB(A)	设备总叠加源强 dB(A)	隔声量 dB
1	环保除尘精选筛	70	1	70	81	25
2	滚筒式电磁炒锅	70	1	70		
3	螺旋榨油机	65	1	65		
4	板框过滤机	60	4	66		
5	不锈钢提升机	70	3	75		
6	平底电磁炒豆机	70	2	73		
7	榨油机	65	1	65		
8	低温冷凝不锈钢板框过滤机	60	1	60		
9	贴标机	70	2	73		
10	灌装机	70	3	75		

本项目营运期间，原材料及产品运输过程中产生交通噪声以及生产设备在生产过程中产生的设备噪声，噪声值约 55~75dB(A)。企业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，以降低设备震动噪声的产生。

(2)项目厂房墙壁为混凝土结构，门窗设施均选用隔声性能好的优质产品，生产时关闭门窗，同时对厂区进行合理布局，各作业区采取错位方式进行设置，避免大量设备平行设置，在后期运营过程中产生噪声叠加效果。

根据《环境保护实用数据手册》可知，底座防震措施可降噪 5~8dB(A)，因减震设施材料较好，本项目取 8dB(A)。此外，根据《环境工作手册-环境噪音控制卷，高等教育出版社，2000 年》，车间墙体为砖砌实心墙、铝窗结构，噪音通过墙体隔声可降低 23~30dB(A)，本项目取 25dB(A)。采取以上措施后综合降噪量可达 33dB(A)。

建设单位针对产生的生产噪声在设备选型、安装、布局拟落实采取的降噪措施确保正常衰减量以及砖混墙体隔音的情况下的前提下，项目厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准的要求，对周边环境的影响不大。

项目周边 50 米范围内无敏感点，为最大限度降低噪声影响，应在运营过程中采取有效的管理措施和技术方法最大程度地控制噪声污染，评价建议采取以下措施：①选用低噪声设备和工作方式，设备加装减振垫、安装隔声窗等降噪措施；②加强对设备进行维修，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；③项目高噪声设备的摆放尽可能地远离车间边界，合理安排生产计划，严格控制生产时间，禁止夜间生产。

综上所述，落实以上措施后项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准的要求，不会对周围环境产生影响较小。

3.2.2 预测结果及分析

项目噪声预测结果见下表：

表 4-12 项目设备噪声预测结果表

噪声源区域	设备距厂界最近距离 m	采取防治措施及衰减后叠加贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
厂界东侧	3	46	65	达标
厂界南侧	12	26		达标
厂界西侧	21	22		达标
厂界北侧	3	46		达标
备注：项目夜间不生产，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准中的昼间标准。				

经过上述措施处理后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的昼间标准，对周围环境影响不大。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，建议建设单位采取如下治理措施：

（1）生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施。

（2）根据实际情况，对厂区设备进行合理布局，将较大噪声的生产设备是指与远离项目边界的位置和合理安排生产时间，减少噪声的影响。

（3）加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。

（4）选用密闭性好的车间门窗以增强车间的隔音效果。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)和《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020）的要求项目厂界噪声监测计划详见下表：

表 4-13 噪声监测方案一览表

监测点位	监测指标	监测频次	监测方法	执行标准
厂界外 1 米	等效声级(Leq)	1 次/季度	选在无雨、风速小于 5.0m/s 的天气进行测量，传声器设置厂界 1m 处，高度为 1.2~1.5m	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物核算

4.1.1 生活垃圾

项目员工为 6 人，根据《社会区域环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计算，年工作 120 天，则员工生活垃圾产生量为 0.72t/a。生活垃圾在指定的地方集中暂存，由环卫部门统一清理运走。

4.1.2 一般工业固废

项目产生的一般工业固废暂存于固废间，后交由有相应处理能力的单位处理，项目固废间经纬度坐标为东经 110°32'9.516"，北纬 21°20'25.637"。

(1) 筛选杂质

本项目筛选工序会产生筛选杂质，筛选杂质主要成分为尘土、小石子、枯枝碎叶等，根据建设单位提供资料，本项目筛选杂质产生量为 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发)，杂质属于工业固体废物中的“其他工业固体废物”类别，一般固体废物编码为 900-099-S59，经收集后交由有相应处理能力的单位处理。

(2) 废原料包装

本项目所使用花生和芝麻原料均为袋装，包装规格均为 50kg/袋，本项目共使用 150 吨花生和芝麻，则共 3000 袋，每个包装袋重 0.5kg，则本项目废原料包装袋产生量为 1.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024

年 1 月 22 日印发), 废包装袋属于工业固体废物中的“可再生类废物”类别, 一般固体废物编码为 900-003-S17, 经收集后交由有相应处理能力的单位处理。

(3) 油渣及榨油杂质

本项目压滤、一二级过滤和一二级沉淀会产生油渣及榨油杂质, 参照同行业公式, 标准出油率=(实际榨出油脂重量÷原料净重)×100%, 项目年产芝麻油 28.5 吨, 花生油 25 吨, 根据建设单位提供资料, 芝麻出油率约为 39.5%, 花生出油率约为 45%, 芝麻烘炒工序去除的水分约为 9.2%, 花生烘炒工序去除的水分约为 19.5%, 则筛选并烘炒后芝麻量约为 72.186 吨, 花生量约为 55.9 吨。因此本项目生产芝麻油产生的油渣及榨油杂质量为 43.6725t/a, 生产花生油产生的油渣及榨油杂质量为 30.7711t/a, 所以项目油渣及榨油杂质年产生量为 74.2756 吨。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发), 废油渣及榨油杂质属于工业固体废物中的“食物残渣”类别, 一般固体废物编码为 900-099-S13, 经收集后交由有相应处理能力的单位处理。

(4) 废滤布

本项目过滤需用到滤布, 参照同行业经验系数, 废滤布产生量约为滤油量的 1‰, 项目滤油量为 53.5 吨, 产生废滤布约 0.0535 吨。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发), 废滤布属于工业固体废物中的“其他工业固体废物”类别, 一般固体废物编码为 900-009-S59, 经收集后交由有相应处理能力的单位处理。

(5) 包装废料

本项目成品包装过程中会产生包装废料, 以包装箱为主, 根据建设单位提供的资料, 包装废料产生量约为 0.01t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发), 废包装箱属于工业固体废物中的“可再生类废物”类别, 一般固体废物编码为 900-005-S17, 经收集后交由有相应处理能力的单位处理。

(6) 布袋除尘器收集的粉尘

项目筛选过程产生的粉尘采用布袋除尘装置处理, 根据上文分析, 则袋式除

尘装置收集到的粉尘量约为 0.3249t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发), 除尘装置收集到的粉尘属于工业固体废物中的“其他工业固体废物”类别, 一般固体废物编码为 900-099-S57, 经收集后交由有相应处理能力的单位处理。

(7) 废活性炭

项目炒籽压榨工序产生的异味通过“静电除油+活性炭吸附”处理, 根据建设单位提供资料, 每个生产周期更换一次活性炭, 每次更换量约为 0.01t/a, 则废活性炭产生量为 0.12t/a。本项目所产生的废活性炭不属于《国家危险废物名录》(2025 版)“HW49 其他废物”中“非特定行业 900-039-49”的“烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭, 化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)”, 且项目废活性炭不沾染毒性、感染性危险废物。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发), 本项目废活性炭属于工业固体废物中的“其他工业固体废物”类别, 一般固体废物编码为 900-008-S59, 经收集后交由有相应处理能力的单位处理。

表 4-14 一般固体废物及生活垃圾产生情况汇总表

固体废物名称	废物类型	废物代码	产生源	产生量 t/a	处理量 t/a	处理方法
生活垃圾	/	/	员工生活	0.72	0.72	交由环卫门及时清运处理
筛选杂质	SW13 食物残渣	900-099-S13	筛选	1	1	经收集后交由有相应处理能力的单位处理
废原料包装袋	SW17 可再生类废物	900-003-S17	原料包装	1.5	1.5	经收集后交由有相应处理能力的单位处理
油渣及榨油杂质	SW13 食物残渣	900-099-S13	压滤、过滤、沉淀	74.2756	74.2756	经收集后交由有相应处理能

						力的单位处理
废滤布	S59 其他工业固体废物	900-009-S59	过滤	0.0535	0.0535	经收集后交由有相应处理能力的单位处理
包装废料	SW17 可再生类废物	900-005-S17	成品包装	0.01	0.01	经收集后交由有相应处理能力的单位处理
布袋除尘器收集的粉尘	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	废气处理	0.3249	0.3249	经收集后交由有相应处理能力的单位处理
废活性炭	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	废气处理	0.12	0.12	经收集后交由有相应处理能力的单位处理

4.1.3 危险废物

本项目设备虽在运行过程中需使用润滑油，但因设备维护工作不在厂区内进行，而是由设备供应商定期将设备运回其专业场地进行维护。在维护过程中，设备使用的润滑油更换及废润滑油、废润滑油桶等危险废物的收集、处理均由供应商全程负责，相关危险废物不会在本厂产生或留存。因此，本项目不涉及废润滑油、废润滑油桶等危险废物。

(1) 检验废液

项目使用恒温干燥箱、电子天平和分析天平等设备对产品进行抽样检验，主要测试酸价、含水率和过氧化值，检验过程中会使用到实验试剂无水乙醇和乙醚，年用量约为 10kg；同时每次检验完成用少量自来水清洗实验器皿，自来水每次用量约为 1kg，从而产生检验废液。根据企业提供，项目每天分别抽取 0.02kg 芝麻油、花生油、大豆油、棕榈油、调和植物油，合计 0.1kg 产品。（明确检验的产品，如芝麻油、花生油等，大豆和棕榈油是否需核验？核实检验产品及检验废液量）进行检验项目年工作 120 天，则检验废液约为 0.142t/a。检验废液属于《国

家危险废物名录》(2025 版): 类别为 HW49 其他废物, 危险废物代码 900-047-49, 每次完成检验后使用专用的废液收集胶桶收集并暂存于危废储存间, 定期交由具有相应危废经营许可证的单位处理。

(2) 检验固废

本项目在检验过程中会产生一次性耗材, 主要为移液管、枪头等, 根据建设单位统计, 其产生量为 0.001t/a, 检验固废属于《国家危险废物名录》(2025 版): 类别为 HW49 其他废物, 危险废物代码 900-047-49, 暂存于危废储存间, 定期交由具有相应危废经营许可证的单位处理。

(3) 废检验试剂瓶

项目检验过程中使用无水乙醇和乙醚会产生废检验试剂瓶, 无水乙醇使用量为 0.005t/a, 无水乙醇包装规格为 500mL/瓶, 无水乙醇密度为 0.7893~0.79g/ml, 报告中取 0.79g/ml, 则项目无水乙醇共 13 瓶 (按乙醇的密度核算乙醇瓶子数量, 乙醚同), 每个无水乙醇试剂瓶重 0.3kg; 乙醚使用量为 0.005t/a, 乙醚包装规格为 500mL/瓶, 乙醚密度为 0.714g/ml, 则共 14 瓶, 每个乙醚试剂瓶重 0.3kg; 则本项目废检验试剂瓶总重 0.0081t/a。废检验试剂瓶属于《国家危险废物名录》(2025 版): 类别为 HW49 其他废物, 危险废物代码 900-047-49, 暂存于危废储存间, 定期交由具有相应危废经营许可证的单位处理

表 4-15 项目危险废物种类、产生量、废物类别、代码

名称	类别	代码	产生量 t/a	产生 工序 及装 置	形态	主要 成分	有害 成分	危险 特性	污染 防治 措施
检验 废液	HW49	900-047-49	0.142	成品 检验	液体	化学 试剂	化学 试剂	T/In	密封 贮存 于危 废储 存间, 定期 交由 具有 相应 危废 经营 许可 证的
检验 固废	HW49	900-047-49	0.001	成品 检验	固体	化学 试剂	化学 试剂	T/In	
废检 验试	HW49	900-047-49	0.0081	储存 检验	固体	化学 试剂	化学 试剂	T/In	

剂瓶				试剂					单位处理
危险特性：毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignit/ability, I）									
表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废储存间	检验废液	HW49	900-047-49	危废储存间	6.18m ²	桶装	0.5t	一年
2		检验固废	HW49	900-047-49			袋装		一年
3		废检验试剂瓶	HW49	900-047-49			袋装		一年
4.2 固体废物环境影响分析									
4.2.1 固体废物临时贮存设施的管理要求									
A、一般固体废物									
本项目设置一般固体废物的临时贮存区，需要做到以下几点：									
①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求；									
②禁止选在自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域；									
③贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置；									
④一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入；									
⑤贮存区使用单位，应建立检查维护制度；									
⑥贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅：									
⑦贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙；									
⑧不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。									
B、危险废物									
危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、广东省生态环境厅关于印发《广东省实验室危险废物环境管理技术指南（试行）》的通知（粤环函〔2021〕27号）要求，本项目设置危废储存									

间，需要做到以下几点：

①项目危废储存间对各类危险废物的堆存要求较严，危废储存间应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装同一桶内；废包装物单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防风、防雨、防晒防渗漏和防火等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设和维护使用：

②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；

③应使用符合标准的容器装危险废物，装载危险废物的容器必须完好无损，禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；

④不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带；

⑤危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；

⑥建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；

⑦必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；

⑧装载液体、半固体危险废物的容器内须预留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

⑨建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按生态环境部《危险废物转移联单管理办法》做好中报转移记录；

⑩实验室危险废物产生单位应建立、健全危险废物管理制度，包括污染防治责任制度和危险废物管理岗位人员责任制度，并将制度公告于本单位显著位置。

综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，项目固体废物对周边环

境产生的影响较小。

5、土壤、地下水环境

(1) 地下水环境影响和保护措施

本项目不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害，无地下水污染途径，不会对地下水环境质量造成显著的不良影响。

根据《环境影响评价技术导则--地下水环境》（HJ610-2016）“表7地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。项目原料储存于原料仓内，危险废物暂存于危废储存间，一般固废暂存于一般固废暂存间，原料仓、一般固废暂存间、危废储存间门口设置门槛，地面做好防渗漏等措施，不会影响到土壤和地下水；项目厂区内的生产车间、废水收集区域、生活污水管网和三级化粪池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，均可达标排放，对土壤和地下水影响不大。

表 4-17 污染防治区防渗设计

序号	单元	防渗分区	防渗结构形式	具体结构、渗透系数
1	仓库、危废储存间、检验室、隔油池	重点防渗区	刚性防渗结构	采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 150mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 0.8mm)结构形式，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	除仓库、危废储存间、检验室其余生产车间和一般工业固废储存间	一般防渗区	刚性防渗结构	抗渗混凝土(厚度不宜小于 100mm)渗透系数 $<1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$
3	厂区其余区域	简易防渗区	/	不需要设置专门的防渗层

(2) 土壤环境影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）本项目对土壤环境影响类型属于污染影响型。污染影响型项目的土壤污染途径主要有三种：大气沉降、地面漫流、垂直入渗。

项目属于食用植物油加工业，本项目大气污染因子主要为颗粒物和臭气浓

度，均不属于《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)和《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中的污染物，因此不考虑大气沉降对土壤、地下水环境的影响；结合上文地下水环境影响分析，本项目可能对厂区及周围土壤环境造成污染影响的污染源包括生活污水及生产废水、危废暂存发生泄漏。

本项目建成后车间内部地面将硬底化，废水采用专用管道进行收集，危废储存间设置门槛，区域地面材料防渗防漏。因此，本项目产生的废水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。综合以上分析，本项目采取有效的防控要求和相应的防渗措施后，不会对土壤环境造成不良影响，可不开展土壤跟踪监测。

6、环境风险分析

6.1 物质风险和重大危险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E)，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量。

与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)确定当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为Q。

当建设单位存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n -每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n -每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 < Q < 100$ ； $Q > 100$ 。项目实验室使用的乙醚和实验过程产生的检验废液属于突发环境事件风险物质，风险识别如下表。

表 4-18 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存在量/t	临界量 Q/t	该种危险物质 Q 值
1	乙醚	60-29-7	0.005	10	0.0005
2	检验废液	/	0.001	2500	0.0000004
合计					0.0005004

6.2 环境风险潜势初判

根据上表可知，项目使用的风险物质 $Q=0.0005004 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I，本报告表针对其物质可能发生的泄漏、火灾次生灾害风险开展简单分析，提出风险防范措施。

6.3 风险事故识别

项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表：

表 4-19 环境风险源识别一览表

风险源	危险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果
原料仓库	原料	火灾、爆炸、泄露	装卸或存储过程中原辅材料可能会发生泄露导致污染，某些低燃点原辅材料接触明火可能会发生火灾和爆炸危险
危废储存间	危险废物	泄露	装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄露导致污染
化学试剂储存间	化学试剂	泄露	装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄露导致污染
废水管网	pH 值、五日生化需氧量(BOD ₅)、化学需氧量(COD _{Cr})、总磷、动植物油	管网泄露	生活污水和清洗废水可能会发生泄露导致污染
废气治理设施	颗粒物、臭气浓度	废气治理设施故障	废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境

6.4 环境风险防治措施

6.4.1 火灾爆炸风险防范措施

①规范原辅材料废存储，取料后应重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应禁明火；

②生产实验室保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道；

③建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格，并定期检查。

6.4.2 原辅材料风险防止措施

①建立完善管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理；

②项目在生产过程中对使用完原材料及时密封防止泄露；

③对原材料和化学试剂的存放点做好防雨、防泄漏、防渗等防护措施。

6.4.3 危险废物风险防范措施

①加强对危险废物的运输、贮存过程的管理，规范换作和使用规范，降低事故发生的概率，废液及其他具有潜在危险性的废弃物必须放在防漏的容器中储存、运输。危险废物在储运、装卸过程中，由于碰撞、包装破损等原因，发生危险废物外泄事故，因此应注意危险废物在储运、装卸过程中的保管，避免发生泄漏；

②危险废物暂存场所应严格按照《危险废物污染控制标准》（GB 18597-2023）中的规定进行设计和管理。危废贮存间及运输车道必须做好地面硬化工作，且贮存间应做好防雨、防渗漏措施，设置围堰，以减轻危险成物(如废液)泄漏造成的危害。

6.4.4 废水管网泄漏风险防范措施

①定期巡检设施的运行情况。

②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。

6.4.5 废气处理设施风险防范措施

①加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②对设备进行定期检查并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业

③布袋除尘器应及时清灰，保证设施处理的有效性，颗粒物不超标排放，保证设施处理的有效性，废气不超标排放。

6.5 应急预案

根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发(2010)113号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日)“第八十五条产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和

应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。”本项目应编制突发环境事件应急预案，建议建设单位根据广东省应急预案名录编制，以预防及应对运行过程突发的环境事故，最大程度降低对环境的影响。

6.6 环境风险分析结论

建设单位应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立以建设单位为环境风险责任主体的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取有效措施的情况下，本项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

7、生态

项目用地范围内无生态环境保护目标，故项目不作相关评价。

8、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故项目不作相关评价。

9、污染物排放强度水平分析

本项目产品为芝麻油 28.5t/a、花生油 25t/a、大豆油 30t/a、棕榈油 30t/a、调和植物油 40t/a，主要生产工艺为简单的炒籽和压榨，不涉及植物油精炼、脱色等工艺，根据建设单位提供资料，本项目年总产值约为 275 万元。根据上述工程分析，本项目化学需氧量产生量为 0.2077t/a、颗粒物产生量为 0.0351t/a，则项目化学需氧量的排放强度为 7.55 吨/亿元，颗粒物的排放强度为 1.276 吨/亿元。

本项目从事植物油制造及加工，主要消耗能源均为电能，根据建设单位提供资料，年用电量为 3 万 kw·h，参考《广东省企业(单位)二氧化碳排放信息报告指南(2023 年修订)》间接排放中电力排放因子（吨二氧化碳/万千瓦时）为 6.379，项目二氧化碳年排放量为 19.137 吨，则二氧化碳排放强度为 695.89 吨/亿元，本项目二氧化碳排放强度属于较高排放水平，建议企业优化能源结构，推广清洁能源技术。

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	筛选粉尘	颗粒物	经袋式除尘设备处理后通过排气筒 DA001 高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值和第二时段无组织排放监控浓度限值
	炒籽压榨废气	臭气浓度	收集后经静电除油+活性炭吸附排气筒 DA001 高空排放	表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。
	检验废气	非甲烷总烃	加强通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/T2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	清洗废水	pH 值、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、总磷、动植物油	厂区自建三级隔油池预处理后排入龙头园区污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及入园标准较严值
声环境	生产设备、辅助设备	连续等效 A 声级	采用减振、消声、降噪、隔音措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
电磁辐射	无			
固体废物	按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。一般工业固体废物交由交给专业公司回收处理，在厂区贮存做好防风、防雨、防晒以及防沙尘。生活垃圾交环卫部门处理；危险废物委托资质单位处置，危险废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。			
土壤及地下水污染防治措施	通过源头控制、过程防控等措施，可有效控制厂区内的污染物渗漏至土壤中的现象，避免土壤的污染；本项目厂区内地面均进行水泥地面硬底化原料仓库，不会对地下水环境造成明显不良影响。			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①油罐区油泄漏风险防范措施：在贮罐区严格按安全、消防有关规范建设，并列为重点防范区，油罐采取防渗保护和检测设备，周边设置安全标识，配备必要的消防器材，贮罐安装避雷装置，加强生产管理。严格按照操作规程作业，严格执行值班制度和巡回检查制度，及时发现并向有关部门通报，并及时解除不安全因素。站内各个生产运行环节空间均应保持空气流通，以增强其对气体挥发物的稀释扩散能力。安装避雷和防静电设施，保证站内报警设施完好无损，并定期检查接地电阻和避雷设施，以确保其完好性提高员工素质。增强安全意识。建立严格的安全管理制度，杜绝违章动火、吸烟等现象，按规定配备劳动防护用品，经常性地向员工进行安全和健康防护方面的教育。及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p> <p>②火灾风险防范措施：项目生产车间严禁明火，要有效地防止环境风险事故发生和减少风险事故的危害，首先需要企业管理者把环境保护作为生产管理中的一个重要组成部分，加强管理和配备必要设施，做好火灾防范措施。</p> <p>③危险废物应采用密闭储存；危废暂存区地面应做好防腐、防渗、防漏措施，并定期检查防渗层的情况；在危废暂存区四周设置规范的围堰；搬运危险废物时，应轻拿轻放，防止撞击；专人管理，门口设置台账作为出入库记录。</p> <p>④废水管网泄漏风险防范措施：定期巡检设施的运行情况；加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。</p> <p>⑤废气处理设施风险防范措施：加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；对设备进行定期检查并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业；布袋除尘器应及时清灰，保证设施处理的有效性，颗粒物不超标排放，保证设施处理的有效性，废气不超标排放。</p> <p>⑥通过落实风险事故防治措施，建立完善的管理制度，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于简化管理要求，需要按照办理排污许可证。</p> <p>2、项目竣工后，应按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12</p>

个月。

3、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。

六、结论

本评价报告认为，建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因而本项目从环境保护的角度是可行的。

评价单位： 深圳市绪和生态环境有限公司

项目负责人： 胡伶俐

日期： 2025 年 8 月 19



附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排 放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	0	0	0.0351	0	0.0351	+0.0351
	非甲烷总烃	/	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
废水	废水量	/	0	0	34.4941	0	34.4947	+34.4947
	CODcr	/	0	0	0.2077	0	0.2077	+0.2077
	BOD ₅	/	0	0	0.0828	0	0.0828	+0.0828
	总磷	/	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	动植物油	/	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
	筛选杂质	/	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
	废原料包装袋	/	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	油渣及榨油杂质	/	0	0	74.2756	0	74.2756	+74.2756
	废滤布	/	0	0	0.0535	0	0.0535	+0.0535
	包装废料	/	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	布袋除尘器收集的 粉尘	/	0	0	0.3249	0	0.3249	+0.3249
	废活性炭	/	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
危险废物	检验废液	/	0	0	0.142	0	0.142	+0.142
	检验固废	/	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废检验试剂瓶	/	0	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

