

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门康晨士食品有限公司年产椰子脆片 200

吨、椰肉酱 10 吨和香菇脆片 3 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门康晨士食品有限公司

编制日期：2025 年 8 月

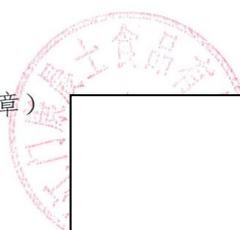
中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号), 特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

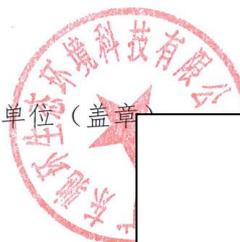
我单位提供的 江门康晨士食品有限公司年产椰子脆片200吨、椰肉酱10吨和香菇脆片3吨新建项目 (项目环评文件名称) 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私, 同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)



法定代表人(签名)

评价单位(盖章)



法定代表人(签名)

2025年8月1日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批 江门康晨士食品有限公司年产椰子脆片200吨、椰肉酱10吨和香菇脆片3吨新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

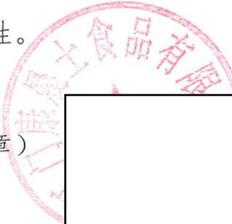
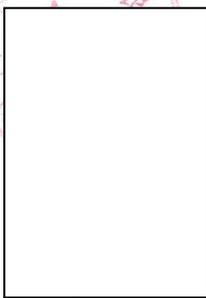
1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人




日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号：1752916556000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	010qlc			
建设项目名称	江门康晨士食品有限公司年产椰子脆片200吨、椰肉酱10吨和香菇脆片3吨新建项目			
建设项目类别	11-024其他食品制造			
环境影响评价文件类型	报告表			
一、建设单位情况				
单位名称（盖章）	[Redacted]			
统一社会信用代码	91440783MA538WDB2P			
法定代表人（签章）	孙沉	[Redacted]		
主要负责人（签字）	刘易	[Redacted]		
直接负责的主管人员（签字）	刘易	[Redacted]		
二、编制单位情况				
单位名称（盖章）	广东驰环生态环境科技有限公司			
统一社会信用代码	91440703MACAALWM3H			
三、编制人员情况				
1. 编制主持人				
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字	
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	[Redacted]	
2. 主要编制人员				
姓名	主要编写内容	信用编号		
张力	建设项目基本情况；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；结论；	BH000908		
林妙琪	建设项目工程分析；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单	BH075266		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	45
六、结论	47
附表	48
建设项目污染物排放量汇总表	48
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目四至图	
附图 3 项目厂界外 500 米范围内环境保护目标图	
附图 4 项目平面布置图	
附图 5 大气环境功能规划图	
附图 6 项目所在地水环境功能区划图	
附图 7 项目所在地声环境功能区划图	
附图 8 地下水环境功能区划图	
附图 9 污水处理厂的截污范围图	
附图 10 江门市三线一单	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	
附件 3 用地资料	
附件 4 环境质量状况引用数据	
附件 5 引用地表水现状监测报告	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门康晨士食品有限公司年产椰子脆片 200 吨、椰肉酱 10 吨和香菇脆片 3 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	***
建设地点	江门市江海区高新西路 145 号 5 幢 3 楼		
地理坐标	(<u>113</u> 度 <u>8</u> 分 <u>19.987</u> 秒, <u>22</u> 度 <u>34</u> 分 <u>9.702</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1499 其他未列明食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14-24 其他食品制造 149*-盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造，以上均不含单纯混合、分装的
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）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	380
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：江门江海产业集聚区 审批机关：广东省工业和信息化厅 审批文件名称及文号：粤工信园区函〔2019〕693号文		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评文件名称：《江门江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》 审批机关：江门市生态环境局 审批文件名称及文号：江环函〔2022〕245号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>规划名称：江门江海产业集聚发展区规划</p> <p>规划范围：江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。</p> <p>规划时限：规划基准年为2020年，规划水平年为2021年至2030年。</p> <p>规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。</p> <p>产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。</p> <p>其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。</p> <p>相符性分析：本项目选址于江门市江海区高新西路145号5幢3楼，位于江门江海产业集聚区内，项目为食品制造业，不属于禁止准入的产业。</p>

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号，2024年2月1日施行）、《市场准入负面清单（2025版）》，本项目为其他未列明食品制造，项目的产品方案、工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别，故属于允许类项目；项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》（粤经函〔2011〕891号）中限制类和淘汰类产业。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目属于新建项目，位于江门市江海区高新西路145号5幢3楼。根据建设单位提供的土地证（江国用（2011）第301614号），地块性质用途为工业用地（见附件3），因此，本项目用地合法。</p> <p>根据项目所在地水环境功能区域，项目最终纳污水体麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，不属于废水禁排河段，因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。</p> <p>根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》项目所在地属于空气二类区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目产生的真空油炸废气（油烟）经设备过滤系统过滤后排放，排放量较小，废气排放对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。</p> <p>根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域声环境功能区划为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，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）中的3类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。</p> <p>项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。项目产生的废水、废</p>
---------	--

气、噪声及固体废物通过采取本次评价提出的相应污染防治措施进行有效治理后，对区域环境质量影响较小。

综上所述，该项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合江门市总体规划，符合区域环境功能区划的要求，选址合理可行。

3、“三线一单”符合性分析

①项目位于重点管控单元，与《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）的符合性，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析，见下表。

表 1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
总体要求-主要目标			
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15.44%。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25.49%。	本项目江门市江海区高新西路145号5幢3楼，不属于生态保护红线区域	符合
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第二阶段目标值（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。	本项目废水、废气、噪声和固体废物通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
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，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。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线	符合
“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区			
区域布局管控要求	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，鼓励建设挥发性有机物共性工厂	本项目不涉及挥发性有机物原辅材料	符合

污染物排放管控要求	以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目废气主要为油烟，采用低温真空油炸，油烟产生量较少，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。	符合
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目产生的危废收集后定期交由有危废处理资质的单位处理，生活垃圾由环卫部门收运，一般工业固废交由一般固废处理单位处理，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合

由上表可见，本项目符合《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）的相关要求。

②项目属于江门高新技术产业开发区（环境管控单元编码：ZH44070420001），与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的符合性分析，见下表。

表 1-2 与江门市“三线一单”相符性分析

	要求	项目情况	相符性
全市总体管控要求	区域布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	项目不使用燃煤、燃油、燃生物质锅炉；不属于要求内禁止新建的项目	相符
	能源资源利用要求：新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目	相符
	污染物排放管控要求：实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目不涉及挥发性有机物	相符
江门	区域布局管控： 1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，	1-1. 项目为食品制造，不属于废弃物堆放场和处理场。	相符

高新技术 技术 产业 开发 区	<p>禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。</p> <p>1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上,结合环境质量目标及环境风险防范要求,对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证,基于环境影响的范围和程度,对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议,避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。</p> <p>1-3.【能源/综合类】园区集中供热,集中供热范围内淘汰现有企业锅炉,不得自建分散供热锅炉。</p>	<p>1-2. 项目周边 500m 范围内不涉及环境空气质量一类区、生态保护红线、自然保护地、重金属点防控区等生态环境敏感区域。</p> <p>1-3.项目项目不设置锅炉,加热烘干采用集中供热提供的蒸汽。</p>	
	<p>能源资源利用:</p> <p>2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业,项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p>	<p>2-1.项目不属于清洁生产审核标准的行业。</p> <p>2-2.项目用地属于工业用地,符合相关规定。</p> <p>2-3.项目使用电能,不使用高污染燃料。</p> <p>2-4.项目不属于纳入取水许可管理的单位,不涉及公共供水管网。</p>	相符
	<p>污染物排放管控:</p> <p>3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。</p> <p>3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代,推广采用低 VOCs 原辅材料。</p> <p>3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂</p>	<p>3-1.项目不涉及污染物排放总量。</p> <p>3-2.项目不涉及电镀。</p> <p>3-3.项目不属于火电、化工等行业。</p> <p>3-4.项目所用原辅材料不涉及 VOCs。</p> <p>3-5.江海污水处理厂出水全面执行《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)的较严值。</p> <p>3-6.项目建立规范的固体废物的贮存场所。</p>	相符

	<p>出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-6.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>		
	<p>环境风险防控：</p> <p>4-1.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-2.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。</p> <p>4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-4.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>4-1.根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目应对突发环境事件应急预案进行简化登记，项目建设完成后，将按照有关规定建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。</p> <p>4-2.项目不属于高风险项目，按要求落实环境风险防控措施。</p> <p>4-3.项目用地属于工业用地，不涉及土地用途变更。</p> <p>4-4.项目不属于重点监管企业。</p>	<p>相符</p>
<p>由上表可见，本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的要求。</p>			
<p>4、项目与环境保护法律法规及其他政策的相符性分析。</p>			
<p>根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）、《广东省生态环境保护“十四五规划”》（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《广东省大气污染</p>			

防治条例》（2019年3月1日起施行）、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）的相关要求可知，本项目符合相关环保法规的要求，项目与各法规相符性分析情况见下表。

表 1-3 项目与政策文件相符性分析

序号	要求	项目情况	是否符合要求
《广东省生态环境保护“十四五规划”》（粤环[2021]10号）			
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。	本项目位于江门市江海区高新西路145号5幢3楼，属于高污染燃料禁燃区，本项目使用电能和集中供热，不使用燃料。	符合
2	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。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，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，推进重点监管企业实施VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺	本项目不涉及有机废气。	符合
3	深入推进水污染减排。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品	本项目不属于农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业。本项目不属	符合

	<p>加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。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。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污水集中收集率力争达到70%以上，广州、深圳达到85%以上，粤港澳大湾区地级市（广州、深圳、肇庆除外）达到75%以上，其他城市提升15个百分点。</p>	<p>于高耗水行业。本项目废水主要是生活污水和生产废水（设备清洗废水、真空低温脆化废水和生产车间地面清洗废水），生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂，设备清洗废水、真空低温脆化废水定期交由第三方零散废水公司处理，不外排。生产车间地面清洗废水经收集、沉淀后排放至江海污水处理厂。</p>	
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）			
1	<p>加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。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。</p>	<p>本项目位于江门市江海区高新西路145号5幢3楼，属于高污染燃料禁燃区，本项目使用电能和集中供热，不使用燃料。</p>	符合
2	<p>大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，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，推动重点监管企业实施VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。</p>	<p>本项目不涉及VOCs原料。</p>	符合
3	<p>深入推进水污染物减排。聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，</p>	<p>本项目不属于农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、</p>	符合

	<p>围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。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，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。推动城市生活污水治理实现“两转变、两提升”，对进水浓度偏低的城镇污水处理厂实施“一厂一策”提升整治。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现城市建成区污水“零直排”。</p>	<p>化工等重点行业。本项目不属于高耗水行业。本项目废水主要是生活污水和生产废水（设备清洗废水、真空低温脆化废水和生产车间地面清洗废水），生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂，设备清洗废水、真空低温脆化废水定期交由第三方零散废水公司处理，不外排。生产车间地面清洗废水经收集、沉淀后排放至江海污水处理厂。</p>	
<p>《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）</p>			
1	<p>第十七条新建、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。</p> <p>第二十八条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</p>	<p>本项目废水主要是生活污水和生产废水（设备清洗废水、真空低温脆化废水和生产车间地面清洗废水），生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂，设备清洗废水、真空低温脆化废水定期交由第三方零散废水公司处理，不外排。生产车间地面清洗废水经收集、沉淀后排放至江海污水处理厂。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来		
	<p>江门康晨士食品有限公司位于江门市江海区高新西路 145 号 5 幢 3 楼，中心地理位置坐标为 N22°34'9.702"，E113°8'19.987"。项目总投资 50 万元，租用现有厂房进行生产，厂区占地面积 380m²，建筑面积 600m²，项目主要从事食品生产，年产椰子脆片 200 吨、椰肉酱 10 吨和香菇脆片 3 吨。</p> <p>本项目行业代码为 C1499 其他未列明食品制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，属于分类管理名录中“十一、食品制造业 14-24 其他食品制造 149*-盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造，以上均不含单纯混合、分装的”报告表类别，因此本项目应编制环境影响报告表。</p>		
	2、项目建设内容		
	项目建设内容见下表。		
	表 2-1 项目工程组成一览表		
	工程名称	工程组成	内容说明
	主体工程	生产厂房	<p>1 层</p> <p>建筑面积为 380m²，主要设烘烤区（约 60m²）、果酱生产区（约 50m²）、真空油炸区（约 60m²）、包装区（约 60m²）、烘干房（约 20m²）、冷库（约 20m²）、溶解区（约 5m²）、搅拌区（约 10m²）、固废房（约 10m²）、危废仓（约 5m²）、仓库（约 80m²）等</p>
		2 层	<p>建筑面积为 220m²，办公区（约 120m²）、实验室（约 40m²）、化验室（约 40m²）和更衣室（约 20m²）</p>
	公用工程	给水系统	市政管网供水
		排水系统	生活污水经三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂
供电系统		市政供电系统供给	
环保工程	废水	生活污水	经三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂
		生产车间地面清洗废水	沉淀后排入江海污水处理厂
	设备清洗废水、真空低温脆化废水	作为零散废水交由相关处理单位处理	
	废气	真空油炸废气	经设备过滤系统过滤后排放
	噪声处理	使用低噪声设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声	
	固废处理设施	员工生活垃圾、污泥交由环卫统一清运处理；一般工业固废	

暂存区（面积 10m²），定期交由废品回收单位或固废处理单位回收处理；危废暂存于危废间（面积 5m²），定期交由有危废处理资质单位处理

3、原材料消耗及产品情况

本项目生产所需原材料均由供应商提供，主要原辅材料年用量和产品详细情况分别见表 2-2、表 2-3。

表 2-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	年用量	最大存放量	形态	规格
1	食用椰子干	170 吨	20 吨	固态	50kg/袋
2	速冻香菇	15 吨	3 吨	固态	50kg/袋
3	白砂糖	30 吨	5 吨	颗粒	50kg/袋
4	麦芽糖	10 吨	2 吨	固态	50kg/袋
5	麦芽糊精	10 吨	2 吨	粉状	50kg/袋
6	食用盐	0.3 吨	0.01 吨	颗粒	50kg/袋
7	棕榈油	1 吨	0.5 吨	液态	22L/桶
8	机油	0.05 吨	0.05 吨	液态	25kg/桶

项目主要产品见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称	年产量	单位
椰子脆片	200	吨
椰肉酱	10	吨
香菇脆片	3	吨

4、主要生产设备情况

项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 2-4 主要生产设施及设计参数

序号	生产设施	数量	主要工艺
1	融糖机	1 台	融化糖水
2	浸渍机	2 台	物料浸糖水
3	真空脆化机（配套油雾冷凝装置 28℃）	2 台	真空低温脆化
4	试验用真空油炸机	1 台	真空低温脆化
5	速冻库	1 个	速冻
6	烘烤线（集中供热）	1 条	烘烤脆化
7	真空贮油罐	1 个	贮存棕榈油
8	调味机	1 台	调味

9	包装机	2 台	包装
10	真空机组	3 台	提供真空
11	胶体磨浆机	1 台	榨椰肉酱

5、劳动定员和工作制度

(1) 工作制度：月工作 25 天，即年工作 300 天，一班制，每班 10 小时。

(2) 劳动定员：本项目劳动定员 12 人，厂内不设住宿和食堂。

6、给排水分析

本项目用水均来自市政自来水管网供应，不开采地下水资源。给水水源来自市政管网给水，用水主要为员工生活用水和生产用水。

(1) 生活用水

项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 12 人，不在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目生活用水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产污系数按 0.9 计算，则项目产生生活污水量为 $108\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂做进一步处理。

(2) 浸渍用水

项目真空浸渍工序使用的液体由自来水和白砂糖、麦芽糖、麦芽糊精、食用盐按 1: 3: 1: 1: 0.03 比例调成，每年需要用水量为 10 吨。浸渍全部由产品带走，水分脆化过程中全部挥发。

(3) 生产车间地面清洗用水

项目生产车间约 200m^2 ，需定期清洗，一周清洗一次，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的“表 3.2.2 公共建筑生活用水定额及小时变化系数”停车库地面冲洗水用量为 $0.002\sim 0.003\text{m}^3\geq/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 。”本次评价取值 $0.002\text{m}^3/\text{m}^2\text{次}$ ，则清洗用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{次}$ ， $21.2\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗过程中损耗 20%，清洗废水产生量为 $16.96\text{t}/\text{a}$ ，生产车间地面清洗废水经收集、沉淀后排入江海污水处理厂，沉淀污泥定期交由环卫统一清运处理。

(4) 设备清洗用水

项目生产设备需要定期清洗，根据拟建设单位实际生产情况，设备每月清洗 2 次，每次清洗用水量约 0.45m^3 ， $10.8\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗过程种损耗约 10%，则废水量

为 9.72m³/a，作为零散废水交由相关处理单位处理。

(5) 真空低温脆化废水

项目原料速冻香菇原材料用量为 15t/a，含水率约为 85%，则含水量为 12.75t/a；食用椰子干用量为 170t/a，含水率约 8%，则含水量为 13.6t/a。项目脆化原材料中挥发出来的水分共为 26.35t/a，脆化机冷凝装置冷凝温度 28℃，其中有 95%的水分冷凝下来形成废水，其他抽真空时全部挥发，则脆化工艺过程中废水产生量为 25t/a，作为零散废水交由相关处理单位处理。

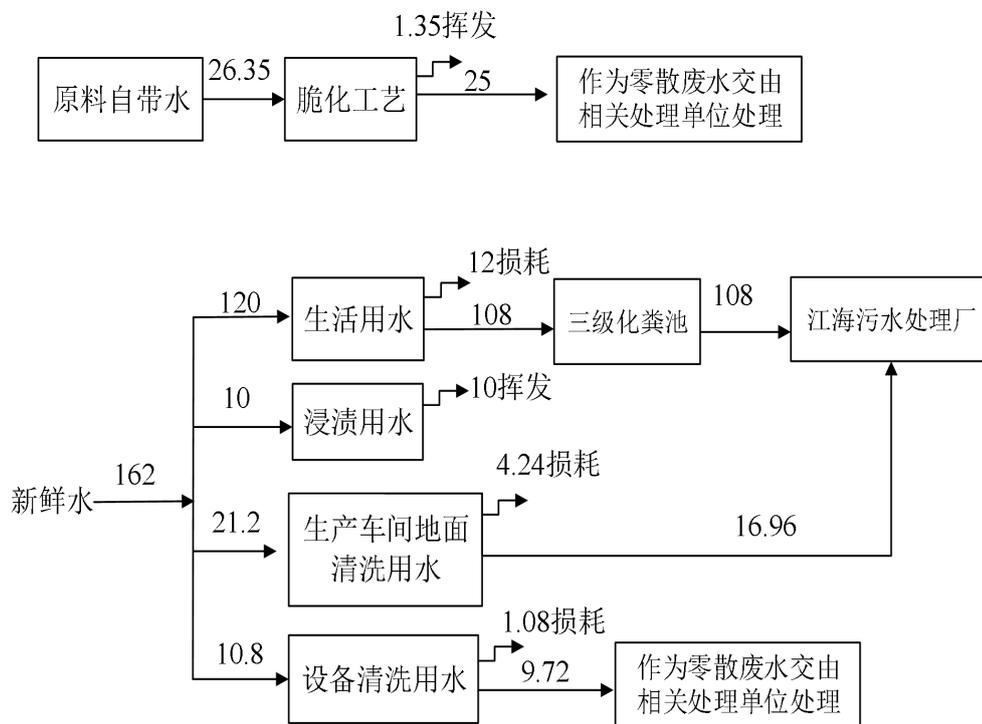


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

7、平面布局

(1) 项目总平面分析

本项目的生产厂房，共 2 层，一层主要以生产为主，分为烘烤区、果酱生产区、真空油炸区、包装区、烘干房、冷库、溶解区和仓库等；二层主要为办公区、实验室、化验室和更衣室。

项目平面布局功能分区明确，布局合理。项目厂区平面布置图见附图 4。

(2) 项目四至情况

项目北面为江门云科智能装备有限公司，南面为黎记食品有限公司，西面为江门市科华电器有限公司，东面为宝利制衣有限公司，具体情况见附图 2。

1、项目生产工艺



工艺流程和产排污环节

图 2-2 项目椰子脆片生产工艺流程及产污环节示意图

椰子脆片生产工艺流程简述：

将原料白砂糖、麦芽糖用融糖机进行融化，再将自来水和白砂糖、麦芽糖、麦芽糊精、食用盐按 1:3:1: 1:0.03 比例进行调配（浸渍液），外购食用椰子干进行真空浸渍，（浸渍全部由物料带走，水分在脆化过程中挥发），再速冻（或不速冻）后，进行烘烤脆化，物料投入烘烤生产线，蒸汽烘烤，蒸汽来源集中供热，烘烤温度 80~100 度，烘烤时长 150~180min，再进行调味检验包装入库。

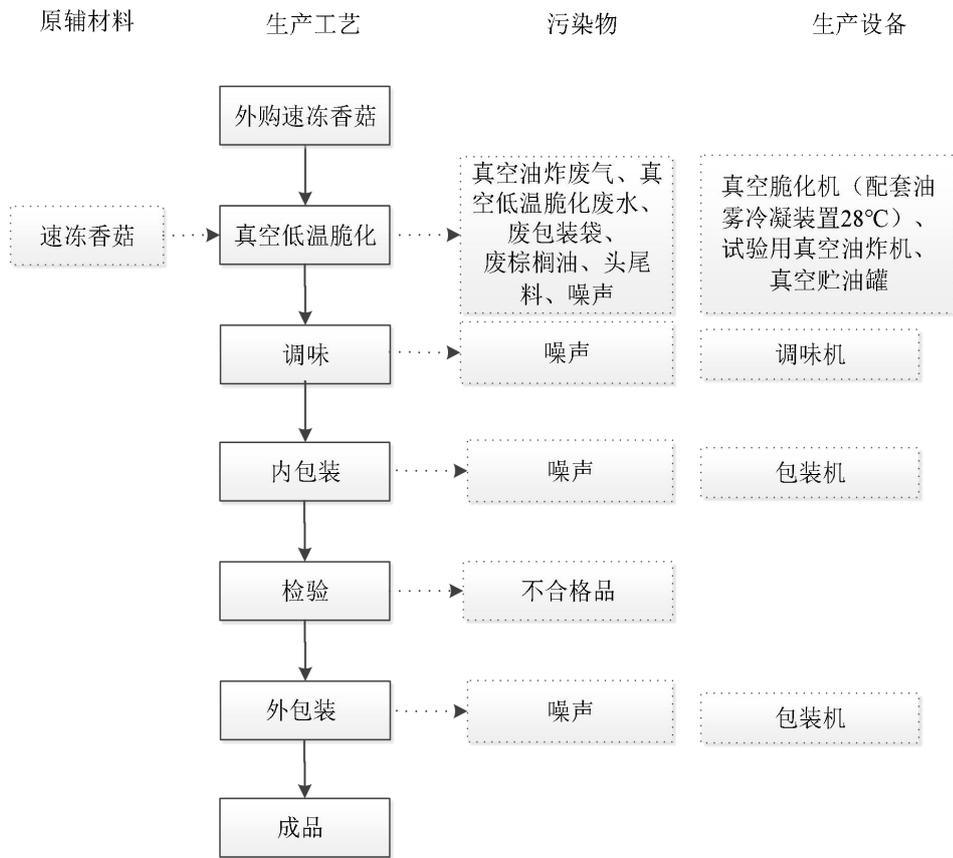
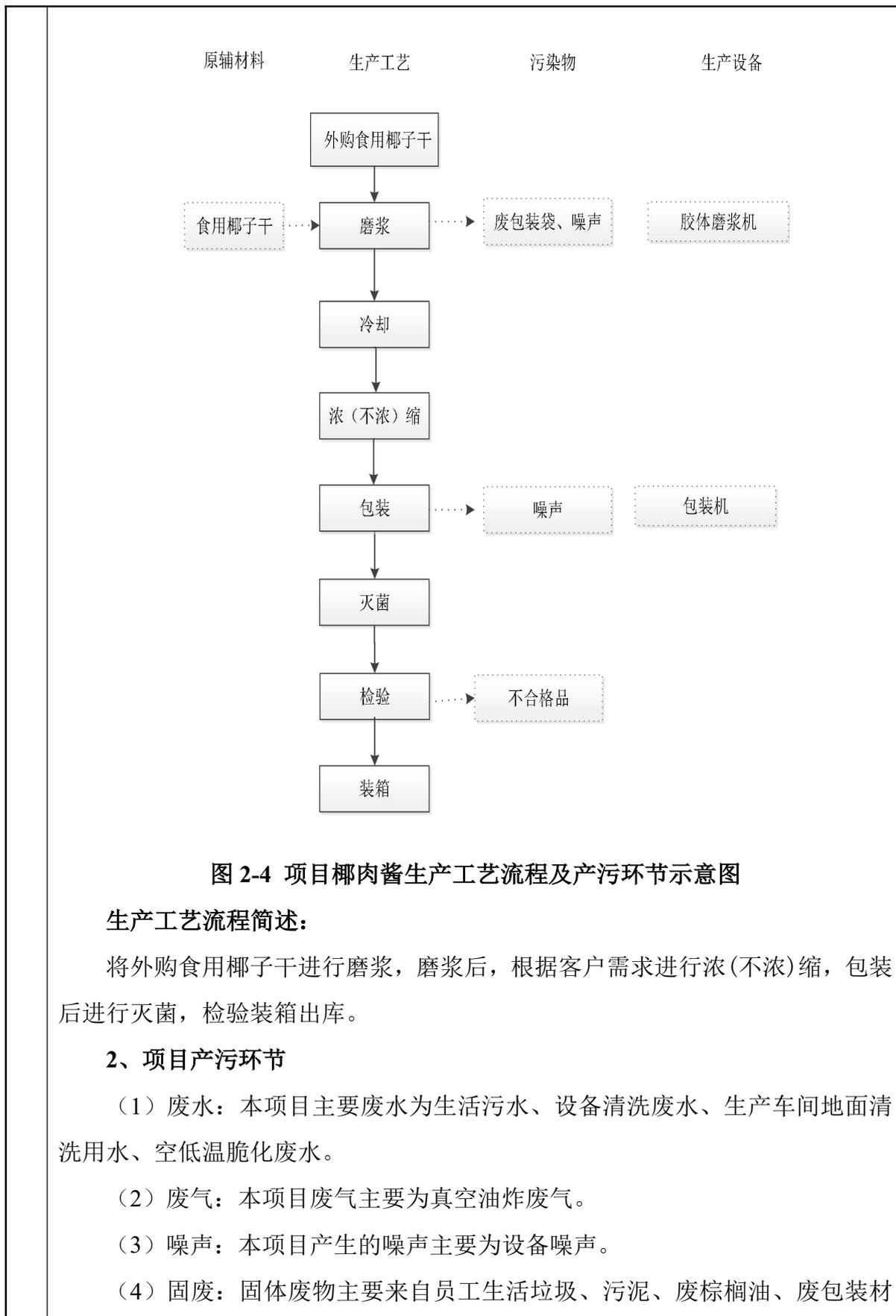


图 2-3 项目香菇脆片生产工艺流程及产污环节示意图

香菇脆片生产工艺流程简述：

将外购速冻香菇进行真空低温脆化，即将冻成速冻香菇置于真空环境内，令物料内的冰直接汽化；油温度控制在 60℃~90℃，脆化时间为 20~40min。真空低温脆化后，进行调味，调味后即可包装检验出库。



	料、不合格品、头尾料、废机油、废矿物油桶。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有项目的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状							
	项目所在区域为二类环境空气质量功能区，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、PM _{2.5} 、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。							
	根据《2024年江门市环境质量状况（公报）》中2024年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。							
	表 3-1 江海区年度空气质量公布							
	项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
		指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
		监测值 ug/m ³	7	28	49	25	900	175
		标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
		占标率 %	12	70	70	71	23	109
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标
由上表可知，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O ₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。								
为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到2025年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排								

的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水排入江海污水厂处理，尾水处理达标后排入麻园河。根据《关于印发〈江门市江海区水功能区划〉的通知》（江海农水[2020]114 号），麻园河属于IV类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

根据江门市生态环境局发布的江河水质月报，无麻园河的水质数据。为了解麻园河最近水体的水环境质量现状，本项目参考广东乾达检测技术有限公司于2023年11月28日~30日对江海污水处理厂排放口上下游水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：QD20231120A1，见附件8。

表 3-2 水质现状监测结果一览表（单位：mg/L（pH 值及注明除外））

检测日期	采样位置监测项目	W1: 断面 1 江海污水厂排污口汇入麻园河断面上游 800m	W2: 断面 1 江海污水厂排污口汇入麻园河断面上游 500m	W3: 断面 1 江海污水厂排污口汇入麻园河断面下游(马鬃沙河) 1000m	IV 类水质标准
2023-11-28	水温	20.4	20.2	20.0	/
	pH	7.2	7.2	7.3	6-9
	SS	14	20	13	/
	COD _{Cr}	28	18	20	30
	BOD ₅	5.8	3.9	4.3	6
	氨氮	1.34	1.01	1.13	1.5
	总磷	0.28	0.18	0.22	0.3
	石油类	0.11	0.06	0.07	0.5
	LAS	0.08	ND	ND	0.3
DO	3.4	5.0	4.8	≥3	
2023-11-29	水温	18.4	18.6	18.2	/
	pH	7.3	7.3	7.2	6-9
	SS	15	18	12	/
	COD _{Cr}	29	20	26	30

	BOD ₅	6.0	4.3	5.4	6
	氨氮	1.21	0.967	1.13	1.5
	总磷	0.25	0.16	0.20	0.3
	石油类	0.15	0.08	0.11	0.5
	LAS	ND	ND	ND	0.3
	DO	3.1	4.7	4.2	≥3
2023-11-30	水温	19.8	19.6	20.2	/
	pH	7.5	7.3	7.4	6-9
	SS	17	10	13	/
	COD _{Cr}	26	19	23	30
	BOD ₅	5.8	4.0	4.8	6
	氨氮	1.13	0.945	1.03	1.5
	总磷	0.28	0.16	0.18	0.3
	石油类	0.13	0.07	0.10	0.5
	LAS	ND	ND	ND	0.3
	DO	4.1	4.9	4.6	≥3

根据公布监测数据表明，麻园河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，地表水水质现状良好。

3、声环境质量现状

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号），本项目所在区域属于3类声功能区。

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）》，“厂界外周边50米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”。本项目50米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、土壤及地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目生产单元全部作硬底化处理，固废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地上

	<p>壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境状况</p> <p>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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目利用已建成的厂房进行建设，用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，无需开展生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射环境质量现状</p> <p>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）》，“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对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，亦不在珠江三角洲城市中心区核心区域内，不属于规定内禁止新建或扩建项目。</p>

1、水污染物排放标准

项目产生的废水主要为员工生活污水和生产废水，项目生产废水为设备清洗废水、真空低温脆化废水和生产车间地面清洗废水。设备清洗废水、真空低温脆化废水定期交由第三方零散废水公司处理，不外排。生产车间地面清洗废水经收集、沉淀后排放至江海污水处理厂；

项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严值后排入江海污水处理厂深度处理，尾水排至麻园河。生活污水排放标准见下表。

表 3-3 生活污水执行标准（单位：mg/L）

执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
DB 44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	/	400
江海污水处理厂进水标准	6-9	220	100	24	150
较严者	6-9	220	100	24	150

2、大气污染物排放执行标准

油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2油烟最高允许排放浓度。

有组织排放标准				
排气筒	污染物	执行标准	排放速率	排放浓度
DA001	油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中的最高允许排放浓度	/	2mg/m ³

3、噪声排放标准

项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

表 3-4 项目厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

要素分类	标准名称	污染因子	适用类别	排放限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	等效连续 A 声级 Leq	3 类	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业

	<p>固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求执行，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，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)中的有关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)的规定，广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(TVOC)四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生产废水为设备清洗废水、真空低温脆化废水和生产车间地面清洗废水。设备清洗废水、真空低温脆化废水定期交由第三方零散废水公司处理，不外排。生产车间地面清洗废水经收集、沉淀后排放至江海污水处理厂；项目生活污水预处理后排入江海污水处理厂进一步处理，因而不独立分配COD_{Cr}、氨氮的总量控制指标，纳入江海污水处理厂的总量控制指标内。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制建议指标</p> <p>本项目无氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(TVOC)产生，因此，无需设置大气污染排放总量控制指标。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有厂房生产，施工期主要进行设备安装，施工活动局限在室内。施工期主要污染物为设备安装噪声及安装过程中产生的部分包装废物，由于安装过程中噪声源强有限，且施工期较短，在文明施工、对包装废物妥善收集处理的基础上，项目施工期间设备安装噪声及包装废弃物基本不会对周边环境产生影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气污染源和环境保护措施</p> <p>(1) 工艺废气核算情况</p>

表 4-1 大气污染源产排情况汇总表

排放口	产污环节	污染物	废气量 (m ³ /h)	污染物产生情况			排放形式	治理措施			污染物排放情况			排放时间 (h/a)	排放标准		达标性分析
				年产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		工艺名称	是否为可行技术	去除效率 (%)	年排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	浓度限值 mg/m ³	
DA001	真空低温脆化	油烟	5000	0.025	0.01042	2.08	有组织	设备过滤系统 (冷凝系统)	是	80	0.00475	0.002	0.396	2400	/	≤2	达标

(2) 废气源强分析

1) 真空油炸废气

本项目使用的真空脆化机采用加热、油炸、储油、脱油、脱水、油过滤一体化设计，在真空下连续完成脆化产品加工。产品含油量低，产品处于负压状态，在这种相对缺氧的条件下进行食品加工，油水分离系统可将蒸发的水油冷却分离，减少水循环的污染，提供水的反复使用率，减少油的损耗，项目棕榈油使用量 1t，烟油挥发系数取 2.5%，则厨房烟油的产生量为 0.025t/a。产生速率为 0.01042kg/h。真空油炸废气经设备过滤系统（冷凝系统）过滤后通过排气筒 DA001 排放。

风量核算

真空油炸采用密闭设备进行加工，直接连废气管道收集废气，参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殷印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版）中“第十七章 净化系统的设计—第二节 表 17-8”中，按下式计算：

$$Q=Fv$$

式中：

Q——排放量，m³/h；

v——风速，m/s，取 10m/s；。

F——面积，m²；排风管截面积为 0.0615m²。

根据上述计算，所需风量设计为 2215.6m³/h，真空脆化机数量为 2 台，则设计风量为 5000m³/h。

2) 污染治理技术可行性分析

①收集效率

本项目使用的真空脆化机采用加热、油炸、储油、脱油、脱水、油过滤一体化设计，采用密闭设备收集油烟，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函【2023】538 号），设备直连的收集效率取值 95%。

②治理设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）表 3-1，设备过滤系统（冷凝系统）属于

可行技术中的湿法油烟处理器，属于可行性技术。

③处理效率

参考《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2012.11，王纯、张殿印主编），静电油烟净化器对油烟的去除率约为75%~85%，本项目保守估计取80%。

3) 废气污染产排达标分析

根据上文分析可知，排气筒 DA001 中，油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中的最高允许排放浓度限值。

4) 项目非正常排放情况

非正常排放情况详见下表。当发生非正常排放时需要立即停工，对废气治理设施进行检查。

表 4-2 污染源非正常排放一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
排气筒 DA001	废气治理设施故障	油烟	0.01042	2.08	1	1	立即停止作业，维修废气治理设备

(5) 项目废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）表 8-1，制定本项目大气监测计划，具体见下表。

表 4-3 大气监测计划一览表

污染源类型	排放口编号	排气口基本情况					监测指标	排放标准			监测要求		
		高度 m	内径 m	温度 °C	地理坐标	类型		名称	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m ³	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	150.3		常温	E113.1 38885, N22.56 9362	一般排放口	油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中的最高允许排放浓度	/	≤2	排放口	油烟	1次/半年

(6) 大气环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，本项目不排放不达标因子（臭氧）。项目厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。项目废气污染源主要为真空油炸废气，经设备过滤系统过滤后排放，排放量较少，对环境空气质量影响较小。

2、废水污染源和环境保护措施

(1) 水污染源产排情况汇总

表 4-4 水污染源产排情况汇总表

工序	废水类别	污染物种类	废水产生量 t/a	污染物产生情况		治理设施				排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量 t/a	污染物排放情况		标准值	达标情况	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	名称	工艺	是否为可行技术	处理能力 t/d					治理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)			排放量 (t/a)
员工办公	生活污水	COD _{Cr}	108	250	0.0270	三级化粪池	沉淀、厌氧	是	1	40	外排	江海污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	108	150	0.0162	≤220	达标
		BOD ₅		120	0.0130										60	0.0065	≤100	
		SS		150	0.0162										45	0.0049	≤150	
		氨氮		25	0.0027										22.5	0.0024	≤24	

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	江海污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	三级化粪池	沉淀、厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

(2) 污染源产生量核算

1) 生活污水

项目共有员工人数 12 人，不在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，参照办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目生活用水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产污系数按 0.9 计算，则项目产生生活污水量为 $108\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂做进一步处理。

参考《广东省第三产业排污系数(第一批)》(粤环〔2003〕181号)并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度： COD_{Cr} 250mg/L、 BOD_5 120mg/L、SS 150mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 25mg/L，产生量： COD_{Cr} 0.0158t/a、 BOD_5 0.0076t/a、SS 0.0095t/a、氨氮 0.0158t/a。

参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9)，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、 BOD_5 50%、SS 70%、氨氮 10%，因此，排放量： COD_{Cr} 0.027t/a、 BOD_5 0.013t/a、SS 0.0162t/a、氨氮 0.0027t/a，项目生活污水排放浓度： COD_{Cr} 150mg/L、 BOD_5 60mg/L、SS 45mg/L、氨氮 22.5mg/L。

2) 生产车间地面清洗废水

项目生产车间地面需要定期清洗，根据前文，清洗废水量为 $16.96\text{m}^3/\text{a}$ ，厂区内设置暂存桶，生产车间地面清洗废水经收集、沉淀后排入江海污水处理厂，沉淀污泥定期交由环卫统一清运处理。

3) 设备清洗废水

项目生产设备需要定期清洗，根据前文，清洗废水量为 $9.72\text{m}^3/\text{a}$ ，厂区内设置暂存桶，设备清洗废水经收集后，作为零散废水定期交由相关处理单位处理。

4) 真空低温脆化废水

真空低温脆化工艺过程中会产生废水，根据前文，产生量为 24.75t/a，厂区内设置暂存桶，设备清洗废水经收集后，作为零散废水定期交由相关处理单位处理。

(3) 废水治理措施可行性分析

1) 生活污水处理技术分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病

原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。三级化粪池属于可行技术参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业(HJ1030.3-2019)》表 2 间接排放生活污水的对生活污水处理设施及工艺均未作要求，但三级化粪池处理工艺属于《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)推荐可行技术。

项目生活污水经三级化粪池处理后，出水水质可达到江海污水处理厂纳污水质要求。因此项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂是可行的。

2) 生活污水、地面清洗废水依托江海污水处理厂处理可行性分析

根据江海区污水处理厂纳污范围图，项目选址位于江海污水处理厂纳污范围内。江海污水处理厂一期采用 A2/O 氧化沟工艺+二沉池工艺，设计规模 5 万吨/天，于 2010 年投入运营，二期采用 A2/O 生化池+MBR 膜工艺进行污水处理，设计规模 3 万吨/天，于 2013 年投入运营，目前项目设计总处理规模为 8 万吨/天。2018 年江海污水处理厂完成尾水提标改造工程并通过环保验收，设备运行稳定，出水水质达标，目前尾水排放标准执行《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）第二时段一级标准的较严值。

目前截污管网已覆盖项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性；项目生活污水、地面清洗废水排放量约为 0.19m³/d、0.03³/d，占江海污水处理厂日处理量比例极小，因此本项目生活污水不会对污水处理厂产生冲击；生活污水经江海污水处理厂处理后达标排放，对水环境无明显影响。因此，项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。

3) 设备清洗废水和真空低温脆化废水作为零散工业废水委外处理的可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函〔2019〕442 号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。项

目设备清洗废水和真空低温脆化废水月产生量约为 2.87t,符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此,项目生产废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

4) 设备清洗废水和真空低温脆化废水作为零散工业废水委外处理的可行性分析

根据《广东省人民政府办公厅关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》,鼓励建立零散工业废水第三方治理模式,鼓励水量少而分散、自行处理成本费用较高的排污单位交由环境服务公司治理。根据关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》的通知(江环函(2019)442号),1、零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水,且排放废水量小于或等于50吨/月,不包括生活污水、餐饮业污水,以及危险废物。2、收集处置零散工业废水的第三方治理企业须经环评审批,确认收集的废水种类和数量,配套的废水治理设施具有足够处置能力,合理的处理工艺,外排污染物符合环评审批文件批准的排放标准和地方水环境容量的要求,经环境保护设施竣工验收合格,并取得排污许可证。本项目需转移的废水为喷淋废水,属于工业废水,水质成分较为简单,不含重金属危险废物,项目需转移的废水量合计 34.75m³/a(2.87t/月)。依据上述通知内容,可委托第三方有处理能力单位转移处理,废水先收集暂存,签订污水处理服务合同后定期转移至第三方处理单位处理。

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管实施细则(试行)》的要求,零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽,收集槽应便于观察位,做好防腐防渗漏防溢出处理,并避免雨水和生活污水进入。发生转移后,次月5日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的,通知第三方治理企业,由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水,并积极落实环境风险防范措施,定期排查环境安全隐患,确保废水收集临时贮存设施的环境安全,切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中,产生单位和处理单位需如实填写转移联单,执照转移记录台账,并做好台账档案管理,并在环境保护设施竣工验收前建立相关档案。项目每次更换的生产废水为 3m³,设置 3 个 1000L 塑料桶用来

暂存更换的生产废水，第二次需更换时由零散废水转运单位直接抽取生产废水，与第一次更换的生产废水一道转运。每年转运两次，可确保本项目的生产废水全部按要求进行转运。综上所述，本项目设备清洗废水和真空低温脆化废水作为零散工业废水委外处理是可行的。

(4) 废水监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业(HJ1030.3-2019)》“单独排入公共污水处理系统的生活污水不需监测”，项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入江海污水处理厂深度处理，故无需进行自行监测。

(5) 地表水环境影响分析

本项目产生的废水为生活污水和生产废水。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂接收标准的较严值后排入市政管网。生产废水主要为设备清洗废水、真空低温脆化废水和生产车间地面清洗废水，设备清洗废水、真空低温脆化废水经收集后定期交由零散废水处理单位处理，生产车间地面清洗废水经收集、沉淀后排入江海污水处理厂，因此项目对周围的地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声

(1) 噪声污染源源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 75-85dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量按照 30dB(A)左右考虑。

根据《污染源源强核算技术指南 准则 (HJ884-2018)》中的原则、方法，对本项目噪声污染源进行核算。

表 4-6 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源源强声压级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损	建筑屋外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外

										失	距离		
1	试验用真空油炸机 1台	80	减震、墙体隔声、距离衰减	10	15	13	东	8	61.94	白昼 (8:00-12:00, 14:00-20:00) 持续时间 10h	30	31.94	1
							南	17	55.39		30	25.39	1
							西	5	66.02		30	36.02	1
							北	3	70.46		30	40.46	1
2	胶体磨浆机 1台	85		8	12	13	东	8	66.94		30	36.94	1
							南	15	61.48		30	31.48	1
							西	10	65.00		30	35.00	1
							北	5	71.02		30	41.02	1
3	真空脆化机 2台	80		10	14	13	东	8	61.94		30	31.94	1
							南	17	55.39		30	25.39	1
							西	5	66.02		30	36.02	1
							北	3	70.46		30	40.46	1
4	调味机 1台、浸渍机 2台	78		6	11	13	东	12	56.42		30	26.42	1
							南	5	64.02		30	34.02	1
							西	8	59.94		30	29.94	1
							北	17	53.39		30	23.39	1
5	包装机 2台	78	4	20	13	东	3	68.46	30	38.46	1		
						南	7	61.10	30	31.10	1		
						西	18	52.89	30	22.89	1		
						北	5	64.02	30	34.02	1		

注：以厂区西南为原点（E113.138674°，N22.569182°）建立直角坐标系。

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

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

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div}=20 \times 20 \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm} ：项目取 0

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑室内噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=30dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

利用预测模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境噪声叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-7 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
东厂界	41.91	65	达标
南厂界	36.54	65	达标
西厂界	39.63	65	达标
北厂界	43.98	65	达标

注：1、项目只进行昼间生产，只评价昼间达标情况。

(3) 评价结果

由上表可知，各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区声环境功能排放限值，运营期间沙兰片、清兰社区噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

为保证本项目边界噪声排放达标，企业对项目产生的噪声进行治理，采取如下措施：

设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，机房四壁作吸声处理和安装隔声性能良好的门窗等。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。企业拟采取以下噪声

防治措施:

- 1) 在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备;
- 2) 合理布置生产用房、设备用房, 高噪声设备远离办公区域及远离周边居民区设置, 同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声, 减轻噪声影响;
- 3) 风机等高噪声设备加装减震垫、隔声罩, 水泵进出口处加用软连接。
- 4) 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(4) 监测计划

本项目噪声监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)。

表 4-8 环境监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	执行排放标准
厂界	昼间	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类功能区限值

4、固体废物

(1) 固废产生情况

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废以及危险废物, 具体废物种类如下。

1) 生活垃圾

项目员工人数 12 人, 每人每天产生按 0.5kg 计, 则产生的生活垃圾量为 1.8t/a。生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理。

2) 一般固废

①不合格品、头尾料

生产过程的不合格品和头尾料, 根据建设单位生产经验, 不合格品和头尾料产生量约为 3t/a。该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年 第 4 号) 中的 900-009-S13 (其他食物残渣), 经收集后暂存于一般固废暂存间定期交由物资回收公司回收。

②废包装材料

本项目原辅材料进场、产品包装过程中产生废包装材料, 产生量约为 1t/a, 该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年 第 4 号) 中

的 900-003-S17（废塑料），经收集后暂存于一般固废暂存间定期交由资质固废公司处置。

③废棕榈油

本项目棕榈油使用量为 1t/a，根据建设单位生产经验，废棕榈油产生量为更换出来的油约 0.6 t/a，该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 900-002-S61（餐厨垃圾），经收集后暂存于一般固废暂存间定期资质固废公司处置。

④污泥

本项目生产车间地面清洗废水经沉淀后会产生污泥，由于本项目生产车间地面清洗废水，质成分较为简单，主要污染物为 CODCr、BOD5、SS、NH3-N 等，因此，产生的污泥为一般固体废物。根据建设单位提供的资料，污泥产生量约为 0.5 吨/年，该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 140-001-S07（食品加工污泥），经收集后在一般固废间暂存，交由专业公司回收处理。

3）危险废物

①废机油及废矿物油桶

项目机械维修及保养过程中产生的一定的废机油，根据建设单位提供的资料，项目废机油产生量约为 0.05t/a。废机油按《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物中车辆、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、齿轮油等废机油（900-214-08），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。项目使用机油 0.05t/a，20kg/桶，单个空桶重量为 1kg，废机油桶产生量约为 0.002t/a，该废物属于《国家危险废物名录（2025 年版）》的 HW08 其他废物-非特定行业（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

本项目固体废物排放情况见下表。

表 4-5 固体废弃物排放情况

序号	产污环	名称	属性	主要 有毒 有害	物理性 状	环境 危险 特性	年产生量 t/a	贮存 方式	利用 处置 和去	利用 或	环境 管理 要求
----	-----	----	----	----------------	----------	----------------	-------------	----------	----------------	---------	----------------

	节			物质名称					向	处置量 t/a	
1	生产过程	不合格品、头尾料	900-009-S13	/	固态	/	3	袋装	交固废公司处置	3	设置一般固废间
2		废包装材料	900-004-S17	/	固态	/	1	袋装		1	
3		废棕榈油	900-002-S61	/	液态	/	0.6	桶装		0.6	
4		污泥	140-001-S07	/	固态	/	0.5	桶装	专业公司回收处理	0.5	
5		废机油	900-214-08	废机油	液态	T/In	0.05	袋装	交由有相应危废资质证书的单位处理	0.05	设置危废房
6		废机油桶	900-249-08	废机油	固态	T/In	0.002	袋装		0.002	
7	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	1.8	桶装	环卫部门	1.8	设生活垃圾收集点

(2) 固体废物处置去向及环境管理要求

1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

2) 一般工业固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按要求做好防渗处理。

3) 危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废

物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见下表。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所（设施）名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废机油	HW08	900-214-08	危废暂存间	厂区西南角	5m ²	封闭存放	2t	1年
2	废机油桶	HW08	900-249-08						1年

5、地下水、土壤

1、土壤的污染途径主要有地面漫流、垂直入渗和大气沉降，地下水主要的污染途径为下渗。

（1）地面漫流

地面漫流主要指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。生产废水排入自然水体、含土壤污染物的初期雨水对外排放（不含通过污水管网纳入集中污水处理设置情况）等建设项目须考虑地面漫流污染途径。项目车间落实硬底化，因此本项目正常情况下不考虑地面漫流对土壤、地下水的影

（2）垂直入渗、下渗

垂直入渗主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。设置地面处理池体（主要针对化学表面处理工艺）、设置地下池体及储罐、危险化学品及有毒有害物质集中存储和地下输送（项目生产过程储存的

原辅材料且做好防渗措施的除外)等建设项目须考虑垂直入渗污染途径。在全面落实分区防渗的情况下,本项目不考虑垂直入渗对土壤、地下水的影响。

(3) 大气沉降

本项目主要的污染途径是大气沉降,本项目主要为真空油炸废气,不属于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的污染物。本项目的大气污染物排放浓度和排放速率均没有超标,经扩散、降解等作用后,沉降到周边土壤环境的污染物较少。根据以上的分析,本项目在做好防渗措施的情况下对土壤和地下水的污染比较小。

2、防控措施

(1) 源头控制措施

减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不利影响,关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施,将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设,同时施工过程中保证高质量安装,运营过程中要加强管理,杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。另外,对职工加强环境保护意识的教育,采取严格的污染防治措施,对每个排污环节加强控制、管理,尽量将污染物排放降至最低限度。

(2) 过程防控措施

1) 厂区防渗

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式,根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016),将全厂划分为一般防渗区简单防渗区和重点防渗区,项目防渗分区方案见下表。

表 4-17 项目分区建议防渗方案一览表

防渗级别	生产单元名称	污染物类型	防渗技术要求
简单防渗区	生产区	其他	一般地面硬化
一般防渗区	/	/	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
重点防渗区	/	/	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s

同时要加强厂区巡检,对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制;严格装置区内污染防治区地面分区防渗及污水收集、储存、处理设施防渗措施;做好厂区生产区、

污水收集、成品区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

按照有关规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边地下水及土壤产生明显影响，在落实相关污染防控措施的前提下，本项目的地下水及土壤环境影响是可接受的。

6、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响分析。

7、环境风险

(1) 评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行风险识别，危险物质数量与临界量比值 Q 的计算公式如下：

$$Q=q1/Q1 + q2/Q2 + \dots + qn/Qn$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-9 危险物质风险识别表

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	机油	0.05	2500	0.00002
2	危险废物	0.052	50	0.00104
项目 Q 值				0.00106

本项目 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 环境风险分析

项目原辅材料在装卸或存储过程中可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。

(3) 危险物质向环境转移的途径识别

项目在运营过程中液体物料扩散途径主要有两类：

A 地表水体或地下水扩散

项目风险物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏，经过地表径流或者雨水管道进入附近水体，污染纳污水体的水质；通过地表下渗污染地下水水质。

B 土壤和地下水扩散

项目有毒有害物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏，如遇裸露地表，则直接污染土壤。

项目危险固废暂存设置，如管理不当，引起危废泄露，污染周边土壤、地表水或地下水环境。

(4) 环境风险防范及应急措施：

①全厂进行硬底化处理，存放原料和危废仓地面采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。设置好带有原辅材料名称、性质、存放日期等的标志，物料不直接落地存放，存放在支架上，并做好防潮管理。

②定期检查原辅材料及危废包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。当发生危废泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原辅料、危废均为独立单独包装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的物料使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。本项目厂区内已配备消防水池。

⑤生产人员应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，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。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，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。

8、电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。

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	油烟	油烟	设备过滤系统	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表2油烟最高允许排放浓度
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	三级化粪池	经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严值后排入江海污水处理厂
	生产车间地面清洗废水	/	/	经收集、沉淀后排放至江海污水处理厂
	设备清洗废水、真空低温脆化废水	/	交由零散废水处理单位处理	/
声环境	生产设备	噪声	采用低噪声设备、减震、隔声、加强设备维护和管理等	项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾、污泥交由环卫部门清运处理;不合格品、头尾料、废包装材料、废棕榈油等一般工业固废交由废品回收单位;废机油和废矿物油桶交由危险废物处理资质的单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目租用厂房已铺设好污水收集管道,厂房已经做好底部硬底化、防漏防渗措施,厂区内的生活污水管网、三级化粪池均已经做好防漏防渗措施;项目产生的废气经过有效处理后排放量不大,且不属于重金属等有毒有害物质,对土壤和地下水影响不大;项目危险废物仓库做好防风挡雨、防渗漏等措施,因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①全厂进行硬底化处理,存放原料和危废仓地面采用防渗材料处理,铺设防渗漏的材料。设置好带有原辅材料名称、性质、存放日期等的标志,物料不直接落地存放,存放在支架上,并做好防潮管理。</p> <p>②定期检查原辅材料及危废包装是否完整,避免包装破裂引起物料泄漏。当发生危废泄漏时,让仓库保持通风,并带上防护装备,更换容器并盖好暂时储存,由于原辅料、危废均为独立单独包装存放,且分区划分,仓库、危废仓周围设置围堰,能有效将漏液截留在仓库内,泄漏出来的物料使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物,其危险代码为900-041-49,交由有资质处理单位进行处理。</p> <p>③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中对危险废物暂存场进行设计和建设,同时按相关法律法规将危险废物交由有资质单位处理,做好生产商的管理,并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p>			

	<p>④严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。本项目厂区内已配备消防水池。</p> <p>⑤生产人员应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，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。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，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p>
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施

六、结论

本项目的建设符合当前国家产业政策，项目符合“三线一单”要求。本项目性质与周边环境功能区划相符，符合江门市、江海区总体规划的用地要求，项目选址可行；工程工艺合理，工程的建设符合有关规定和要求；本项目所在区域水、气、声环境质量现状总体良好，因此本项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在采取相应的污染防治措施以及充分落实评价推荐的各项治理措施后，可最大限度的减少污染物的排放，避免本项目对周围环境产生较大的不利影响。

综上所述，该项目具有明显的社会、经济效益。评价认为，从环境保护角度论证，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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
废水(生活污水)		废水量	0	0	0	108	0	108	+108
		COD _{Cr}	0	0	0	0.0162	0	0.0162	+0.0162
		BOD ₅	0	0	0	0.0065	0	0.0065	+0.0065
		SS	0	0	0	0.0049	0	0.0049	+0.0049
		氨氮	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
一般工业固体废物		不合格品、头 尾料	0	0	0	3	0	3	+3
		废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
		废棕榈油	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
		污泥	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物		废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
		废机油桶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

