

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 泉州市一鑫一亿食品有限公司年产沙拉风味  
酱 4000 吨、紫米馅料 3000 吨、红豆味馅料 2000

建设单位(盖章): 泉州市一鑫一亿食品有限公司

编制日期: 2024 年 12 月 13 日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1733293409000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	x6k73u		
建设项目名称	泉州市一鑫一亿食品有限公司年产沙拉风味酱4000吨、紫米馅料3000吨、红豆味馅料2000吨		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	泉州市一鑫一亿食品有限公司		
统一社会信用代码	91350582MADMPCTM47		
法定代表人(签章)	游君明		
主要负责人(签字)	占飞标		
直接负责的主管人员(签字)	占飞标		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	厦门欣优杰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350203MA32WX586E		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周亚群	2013035350350000003512350122	BH016228	周亚群
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周亚群	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH016228	周亚群
蔡兰妮	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、环境保护措施监督检查清单	BH070288	蔡兰妮

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位厦门欣优杰环保科技有限公司（统一社会信用代码91350203MA32WX586E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的泉州市一鑫一亿食品有限公司年产沙拉风味酱4000吨、紫米馅料3000吨、红豆味馅料2000吨项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为周亚群（环境影响评价工程师 职业资格证书管理号2013035350350000003512350122，信用编号BH016228），主要编制人员包括周亚群（信用编号BH016228）、蔡兰妮（信用编号BH070288）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：厦门欣优杰环保科技有限公司





本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



编号: HP00014025  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 201303535035000003512350122  
File No.



姓名: 周亚群  
Full Name

性别: 男  
Sex

出生年月: 1971年07月12日  
Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2013年05月26日  
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013年 08月 22 日  
Issued on

姓名 周亚群

性别 男 民族 汉

出生 1971 年 7 月 12 日

住址 福建省平和县小溪镇西大  
路143号



公民身份证号码 350628197107125016

电话:13459653411

地址:厦门市思明区湖滨南路76号1812室之一



中华人民共和国

居 民 身 份 证

签发机关 平和县公安局

有效期限 2008.09.23-2028.09.23

# 社会保险参保缴费情况证明 (个人)

编号: SB000300202404970570

单位: 元



参保人姓名	周亚群	性别	男	证件号码	350628197107125016	费款所属期起止		2024-09 至 2024-11			
参保人名称	参保人员特殊类别			人员状态		参保险种					
厦门欣优杰环保科技有限公司	108-外来工			正常		城镇企业职工基本养老保险 工伤保险 职工基本医疗保险 失业保险					
费款所属期起	费款所属期止	缴费工资	缴费工资	企业养老保险	机关养老保险	城乡居民养老保险	基本医疗保险	工伤保险	失业保险		
2024-09	2024-09	1800.00	792.00	376.81	24179	376.81		33.00	8.87		
2024-10	2024-10	1800.00	792.00			376.81		33.00	8.87		
2024-11	2024-11	1800.00	792.00			376.81		33.00	8.87		

税务机关(章)

打印时间: 2024-12-05

打印方式: 互联网打印

说明: 1. 依据社保费规则, 参保月的费款在次月入库的, 属于正常缴费, 非补缴。  
2. 以上数据均为参保单位(参保人)自行申报数据, 参保单位(参保人)应对其申报数据的真实, 准确性承担法律责任。

3. 您可以通过以下方式进行验证:  
(1) 通过厦门市税务局手机App或者微信扫一扫功能, 扫描左上方二维码进行验证。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市一鑫一亿食品有限公司年产沙拉风味酱 4000 吨、紫米馅料 3000 吨、红豆味馅料 2000 吨																						
项目代码	2407-350582-04-03-992260																						
建设单位联系人		联系方式																					
建设地点	福建省泉州市晋江市永和镇英墩村(晋江市经济开发区食品园)																						
地理坐标	东经 118 度 33 分 42.472 秒，北纬 24 度 44 分 18.776 秒																						
国民经济行业类别	C1392 豆制品制造；C1469 其他调味品、发酵制品制造；C1499 其他未列明食品制造	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13；20，其他农副食品加工 139* 十一、食品制造业 14；23，调味品、发酵制品制造 146* 24，其他食品制造 149*																				
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）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C051718 号																				
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	2																				
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月																				
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁面积为 7573.8m <sup>2</sup>																				
专项评价设置情况	<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）》，项目工程专项设置情况参照表 1-1 项目专项设置情况。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标<sup>2</sup>的建设项目</td> <td>本项目不涉及该指南所列废气污染物</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量<sup>3</sup>的建设项目</td> <td>本项目危险物质存储量未超过临界量， <math>Q=0.0008 &lt; 1</math></td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物</td> <td>本项目不涉及取水</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及该指南所列废气污染物	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量， $Q=0.0008 < 1$	否	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物	本项目不涉及取水	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项																				
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及该指南所列废气污染物	否																				
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂	否																				
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量， $Q=0.0008 < 1$	否																				
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物	本项目不涉及取水	否																				

		的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程项目	否
综上，本项目无须设置专项评价内容。				
规划情况	《晋江经济开发区拓展区控制性详细规划——永和罗山片》编制方案及其批复（晋江市人民政府，晋政文[2020]84号）			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 与《晋江经济开发区拓展区控制性详细规划——永和罗山片》符合性分析</b></p> <p>晋江经济开发区拓展区永和罗山片区即晋江经济开发区（食品园），是市委、市政府2012年产业发展空间拓展的战略性园区之一。总规划面积11.5 km<sup>2</sup>，位于晋江市中部、罗山街道与永和镇交界处。园区于2012年7月启动规划、2012年11月启动征迁、2013年8月启动工程建设、2014年4月启动企业交地入驻工作。园区主要功能分区包括企业拟建区、标准厂房及职工公寓区、商业配套区、食品专业市场及安置房等，园区提供集中供热、供气、污水处理、食品检测等配套服务。</p> <p>晋江经济开发区（食品园）功能定位为商务培训中心和食品产业园，其规划为“一心两轴多片区”结构。本项目位于“多片区”范围内，多片区包括灵石路北侧的罗山食品产业区、南侧两个食品产业区、三个生活区、一个商务培训景观服务区、一个物流区和一个生态背景区。本项目主要生产沙拉风味酱、紫米馅料、红豆味馅料，属于食品行业，符合晋江经济开发区（食品园）产业功能定位。根据《晋江经济开发区拓展区控制性详细规划——永和罗山片区》，见附图11，本项目用地为工业用地，项目选址符合晋江经济开发区拓展区控制性详细规划。</p> <p><b>1.2 用地规划符合性分析</b></p> <p>本项目选址于福建省泉州市晋江市永和镇英墩村(晋江市经济开发区食品园)，对照《晋江市城市总体规划图》（2010—2030年），本项目选址于允许建设区范围内，详见附图7；对照《晋江经济开发区拓展区控制性详细规划——永和罗山片区》，本项目所在地块规划为工业用地，详见附图11。本项目租赁晋江三杉食品有限公司位于福建省泉州市晋江市永和镇英墩村的已建厂房进行建设，根据产权（闽（2019）晋江市不动产权第0023565号，详见附件5），本项目所在地块为工业用地。据此可知，本项目在此建设符合晋江市土地利用总体规划和城乡发展规划要求。</p>			

其他符合性分析	<p><b>1.3“三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>项目选址于泉州市晋江经济开发区（食品园），用地性质为工业用地，不属于水源涵养重点区域、生物多样性维护重点区域、水土保持重点区域、防风固沙重点区域、水土流失敏感区域，满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，附近梧垵溪水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>本项目产生的废水、废气经治理之后均可达标排放，固废可做到综合利用，噪声经基座减振、墙体隔声等措施，可使厂界噪声达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目用水、用电均来自当地市政供应系统。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目对资源能源的利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>①查阅《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。</p> <p>②查阅《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品为沙拉风味酱、紫米馅料、红豆味馅料，不属于“高污染、高环境风险”产品行业。</p> <p>同时项目建设已通过晋江市发展和改革局的备案，见附件4。因此项目建设符合当地市场准入要求。</p> <p>综上，项目建设符合生态红线控制要求，不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和“三线一单”要求。</p> <p><b>1.4 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析</b></p> <p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽</p>
---------	---

政〔2020〕12号)相关要求分析,项目所在位置属于福建省陆域区域。因此,本章节对照全省陆域部分的管控要求分析如下:

**表 1-2 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析**

序号	准入要求		本项目情况	符合性
1	空间布局约束	禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内,建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	本项目生产废水/浓水/反冲洗废水依托厂区已建废水处理设施(附件11:晋江三杉食品有限公司环保手续)处理后,生活污水经化粪池预处理后,分别汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理,再由片区市政污水管网最终纳入晋江市南港污水处理厂进行深度处理,不直接排入地表水环境。	符合
2	污染物排放管控	建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按照要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目,VOCs 排放实行区域内等量替代。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。	项目建成后,新增污染物排放量将按要求实行等量或倍量替代;	符合
3		尾水排入近岸海城江水区域、六江两溪流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。	本项目不属于城镇污水处理设施建设项目。	符合

综上,本项目与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12号)中的附件“全省生态环境总体准入要求”中的相关规定是符合的。

### 1.5 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

项目位于福建省晋江市经济开发区(食品园),根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50号),项目建设与管控要求符合性见下表。

表 1-3 与泉州市生态环境准入清单符合性分析（陆域）				
准入要求		项目情况	符合性	
泉州市总体准入要求	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。	不涉及该项内容。	符合
		2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。	本项目属于食品制造业，耗水量小且不属于重污染企业。	
		3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。	不涉及该项内容。	
		4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。	不涉及该项内容。	
	污染物排放管控	5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	不涉及该项内容。	
晋江市重点管控单元 5 (ZH35058220008)	空间布局约束	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	不涉及该项内容。	符合
		1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。	本项目不涉及化学品和危险废物排放，不属于重污染企业。	符合
	污染物排放管控	2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	不涉及该项内容。	符合
		1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。	不涉及该项内容。	符合
		2.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	项目生产废水/浓水/反冲洗废水和生活污水均纳管集中处理。	符合

		3.制革、合成革与人造革建设项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于1.2倍、氨氮不低于1.5倍的削减替代。	不涉及该项内容。	符合
	环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	不涉及该项内容。	符合
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	不涉及该项内容。	符合

本项目选址于晋江市经济开发区（食品园），不在城市建成区内，也不属于人口聚集区，不使用高污染燃料，也不涉及产生 VOCs 废气，生产废水/浓水/反冲洗废水纳管后进入晋江市食品产业园污水处理厂处理。因此，本项目与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）中的附件“泉州市生态环境准入清单”，中的相关规定是符合的。

## 1.6 产业政策符合性分析

（1）与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性

检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于食品行业，未在该名录中的“鼓励类、限制类、淘汰类”之列，属于允许建设的项目。

（2）用地政策符合性分析

项目租赁厂房所在位置为工业用地，所在厂房用地不在国家颁布的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》之列，符合国家用地产业政策要求。

综上，本项目的建设符合国家和地方当前的产业政策要求。

## 1.7 环境功能区划及周边环境相容性分析

（1）环境功能区划符合性分析

①地表水环境

项目废水依托厂区已建废水处理设施处理达标后，由食品园污水管网汇入晋

江市食品产业园污水处理厂处理，最终纳入晋江市南港污水处理厂处理，不直接排入地表水环境，不会对周边水环境产生影响，项目建设与区域水环境功能区划相适应。

### ②大气环境

项目所处区域环境空气质量划为二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。根据《2023年度泉州市环境质量公报》，可知项目区域环境空气质量良好。本项目废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小，符合大气环境功能区划要求。

### ③声环境

本项目北、东、南侧区域为3类声环境功能区，声环境质量主要执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；项目西侧临近英墩村，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目拟对噪声源采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施，基本可将生产噪声影响控制在厂区范围内，确保厂界噪声达标排放，不会造成扰民情况。从声环境影响角度分析，项目建设符合声环境功能区划要求。

## （2）周边环境相容性分析

### ①项目对周边环境的影响

项目位于福建省泉州市晋江市永和镇英墩村（晋江市经济开发区食品园），根据现场踏勘，项目所在楼栋共7层，本项目共租赁3层（包括2层、3层、4层），其中2F主要布设有办公室、成品仓库、冷库等，3F主要布设沙拉生产线，4F主要布设馅料生产线。项目厂界四周主要为东北侧的晋江卡尚食品有限公司、南侧的办公楼及住宿楼、西侧的英墩村和北侧的晋江亿旺食品有限公司，与周边环境相容性较好。该项目运营过程中，经采取合理的废气、废水、噪声和固废防治措施后，“三废”污染物可以实现稳定达标排放，对西侧的英墩村影响较小。

### ②周边环境对本项目的影响

本项目主要从事沙拉风味酱、紫米馅料、红豆味馅料生产加工，位于泉州市晋江经济开发区（食品园），需要考虑周边大气污染型企业对本项目选址及运营的影响。根据现场踏勘，项目厂界四周主要为东北侧的晋江卡尚食品有限公司、南侧的办公楼及住宿楼、西侧的英墩村和北侧的晋江亿旺食品有限公司。

晋江卡尚食品有限公司主要从事米果涂层、蛋卷生产，晋江亿旺食品有限公司主要从事水产品加工及干制水产品，均与本项目生产性质、产污特征互相包容，不会造成冲突影响。

综上，项目周边企业对本项目正常运营影响较小，项目建设与周边环境相容。

### 1.8 与晋江生态城市建设规划协调性分析

对照《晋江市国家级生态市建设规划修编（2011—2020 年）》（详见附图 12）关于晋江市生态功能区划调整方案，本项目位于“晋江中心城区城市生态功能小区（520358202）”范围内，其主导生态功能为城市生态环境；生态保育和建设方向重点是完善城市基础设施建设，包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设，合理规划城市布局与功能，建设城区公共绿地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带，各组团之间建设生态调节区。以新区建设为重点，推动新的城市空间格局形成，通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设水平，改变原有“城乡混杂”局面，改善人居环境。结合城市总体规划，加快实施“退二进三”工程，引导仍存在的一些印染、皮革、织造、造纸等污染型企业退出中心城区，向工业园区、污染集控区搬迁。

本项目为食品生产企业，选址与该生态功能小区主导功能及辅助功能不冲突。

### 1.9 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析

对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（2022 年 12 月 29 日生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第 28 号公布，自 2023 年 3 月 1 日起施行），项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

### 1.10 与晋江引供水主通道距离分析

晋江市目前已形成较为完善的供水网络体系，市域外的外引水通过南高低干渠将金鸡拦河闸拦蓄的晋江水输送至王厝泵站，其后王厝泵站作为晋江市城市用水（工业及居民生活用水）的总源头。引供水经王厝泵站加压后通过封闭的箱涵输送至龙湖，王厝泵站至龙湖引水箱涵区间还分水至东山水库、溪边水库，沿线供应到磁灶、内坑、安海、东石、永和等乡镇，最后分水至龙湖，由龙湖调节后供水晋江市龙湖、英林、深沪及金井等西南四镇与金门地区。

根据《晋江市供水工程管理规定》以及《晋江市水利局关于加强引供水主通道管理的通告》（2020 年 04 月 21 日），晋江市引供水管线管理范围为其周边外延 5 米，保护范围为管理区外延 30m。项目距离晋江市供水主通道约 3.58km（项目与晋江引供水通道位置关系示意图见附图 14），不在其管理范围、保护范围内，

不会对其安全运行造成影响。

### 1.11 制冷剂 R507 与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5号）符合性分析

表 1-5 与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》符合性分析

序号	内容	符合性分析
1	禁止新建、扩建生产和使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目。	本项目使用的 R507 制冷剂不属于消耗臭氧层物质，符合。
2	改建、异地建设生产受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目，禁止增加消耗臭氧层物质生产能力。	不涉及
3	新建、改建、扩建生产化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设项目，生产的消耗臭氧层物质仅用于企业自身下游化工产品的专用原料用途，不得对外销售。	不涉及
4	新建、改建、扩建副产四氯化碳的建设项目，应当配套建设四氯化碳处置设施。	不涉及
5	本通知所指消耗臭氧层物质具体见《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环境保护部、发展改革委、工业和信息化部公告 2010 年第 72 号）。	本项目使用的 R507 制冷剂不属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》中的消耗臭氧物质，符合。

综上，本项目使用 R507 制冷剂符合《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5号）要求。

## 二、建设工程项目分析

### 2.1 项目由来

泉州市一鑫一亿食品有限公司（以下简称“建设单位”）选址于福建省泉州市晋江市永和镇英墩村（晋江市经济开发区食品园），投资建设“泉州市一鑫一亿食品有限公司年产沙拉风味酱 4000 吨、紫米馅料 3000 吨、红豆味馅料 2000 吨项目”。该项目总投资 100 万，租赁晋江三杉食品有限公司位于福建省泉州市晋江市永和镇英墩村的已建厂房进行建设（土地证见附件 5、租赁合同见附件 6）。

本项目于 2024 年 07 月 03 日取得晋江市发展和改革局备案（备案编号：闽发改备[2024]C051718 号，见附件 4），建设规模为年产沙拉风味酱 4000 吨、紫米馅料 3000 吨、红豆味馅料 2000 吨。据现场踏勘，项目所在地目前为空置厂房，尚未投产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关规定，本项目属“十、农副食品加工业 13；20，其他农副食品加工 139\*、十一、食品制造业 14；23，调味品、发酵制品制造 146\*、24，其他食品制造 149\*\*”中除单纯分装外，属于应编制环境影响报告表的情形。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
十、农副食品加工业 13				
20	其他农副食品加工 139*	含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造	不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造；淀粉制品制造；豆制品制造以上均不含单纯分装的	/
十一、食品制造业 14				
23	调味品、发酵制品制造 146*	有发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造；年产2万吨及以上且有发酵工艺的酱油、食醋制造	其他（单纯混合、分装的除外）	/
24	其他食品制造 149*	有发酵工艺的食品添加剂制造；有发酵工艺的饲料添加剂制造	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	/

我司接受委托后（委托书见附件1），项目组随即开展了现场踏勘和详细的调研工作，在踏勘现场、研究讨论及收集有关数据、资料的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

## 2.2 项目工程概况

### 2.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称: 泉州市一鑫一亿食品有限公司年产沙拉风味酱4000吨、紫米馅料3000吨、红豆味馅料2000吨
- (2) 建设性质: 新建
- (3) 建设地点: 福建省泉州市晋江市永和镇英墩村(晋江市经济开发区食品园)
- (4) 建设规模: 年产沙拉风味酱4000吨、紫米馅料3000吨、红豆味馅料2000吨
- (5) 投资总额: 总投资100万元
- (6) 面积: 租赁面积为7573.8平方米, 共租赁3层车间, 其中2F作为办公室、成品仓库、冷库等; 3F作为沙拉生产线车间、4F作为馅料生产线车间, 单层建筑面积2524.6m<sup>2</sup>
- (7) 职工人数: 20人均不在厂食宿
- (8) 工作制度: 年生产280天, 日生产8小时。

### 2.2.2 项目建设内容

本项目主要建设内容详见表 2-2。

表 2-2 主要建设内容一览表

项目组成		主要建设内容
主体工程	沙拉风味酱生产线	位于厂房 3F, 建筑面积约 2524.6 m <sup>2</sup> , 设有配料室、解冻间、拆包间、生产车间、内包间、外包间等
	紫米馅料生产线	位于厂房 4F, 建筑面积约 2524.6m <sup>2</sup> , 设有配料车间、煮制车间、炒制车间、内包间、外包间、清洗间等
	红豆味馅料生产线	
辅助工程	冻库	位于厂房 2F 中北侧, 面积约 145m <sup>2</sup>
	仓库	位于厂房 2F 东侧, 建筑面积为 1656m <sup>2</sup> , 作为纸箱、原料、成品等仓库
	办公室	位于厂房 2F 西侧, 建筑面积为 606m <sup>2</sup> , 作为职工办公场所
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给
	排水系统	厂区雨污水管网, 实行雨污分流。
	供电	由市政供电管网供给
环保工程	废水治理设施	生产废水/浓水/反冲洗废水依托厂区已建废水处理设施处理后, 生活污水经已建化粪池预处理后, 分别汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理, 再由片区市政污水管网最终纳入晋江市南港污水处理厂进行深度处理, 不直接排入地表水环境。
	噪声防治措施	选用低噪声型生产设备, 并对设备基座采取减振处理; 生产车间密闭后利用厂房围护结构隔声。
	固体废物处置	(1) 一般工业固废: 车间 2F 东侧设置一般固废暂存点 1 处, 面积 20m <sup>2</sup> ; (2) 生活垃圾: 设置垃圾桶, 经分类收集后交由环卫部门清运处置。

### 2.2.3 主要产品方案及原辅材料

项目主要产品产量及主要原辅材料详见表2-3，主要资源能源消耗详见表2-4。

表 2-3 产品产量及主要原辅材料消耗用量表

产品	规模	名称	年用量	备注
沙拉风味酱	4000 吨	海藻糖	2000t/a	外购
		大豆油	500t/a	外购
		鸡蛋液	500t/a	外购
		食用醋	600t/a	外购
紫米馅料	3000 吨	紫米	2000t/a	外购
		麦芽糖浆	1600t/a	外购
		乙酰化二淀粉磷酸酯	200t/a	外购
红豆味馅料	2000 吨	豌豆片	900t/a	外购
		玉米淀粉	500t/a	外购
实验室（对感官、干燥失重、大肠菌群、菌落总数和净含量等进行检测的主要试剂）		培养皿	46 个	外购
		平板计数琼脂	56L/a	外购
		结晶紫中性红胆盐琼脂	56L/a	外购
		煌绿乳糖胆盐	14L/a	外购
		氯化钠	14L/a	外购
冻库		制冷剂 R507	20kg/次	使用多年后，根据情况补充

**制冷剂 R507：**是 R-502 制冷剂的长期替代品（HFC 类物质），ODP 值为零，不含任何破坏臭氧层的物质。R507 和 R404A 一样是用于替代 R502 的环保制冷剂，但是 R507 通常能比 R404A 达到更低的温度。R507 适用于中低温的新型商用制冷设备（超市冷冻冷藏柜、冷库、陈列展示柜、运输）、制冰设备、交通运输制冷设备、船用制冷设备或更新设备，适用于所有 R502 可正常运作的环境。

表 2-4 主要能源及水资源消耗

名称	现状用量	新增用量	预计总用量
水 (吨/年)	/	2840.6	2840.6
电 (kW·h/年)	/	30 万	30 万
蒸汽 (m <sup>3</sup> /a)	/	2000	2000

备注：蒸汽来自园区集中供应

#### 2.2.4 主要生产设备情况

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	名称	规格或型号	数量	备注
1	冷水/冷油系统	/	6 台	/
2	热水清洗系统	/	6 台	/
3	纯水制备系统	3.0m <sup>3</sup> /h	1 套	纯水制备
4	乳化系统	SPP-700W	6 台	乳化
5	水油计量组件	/	6 台	计量
6	正斜包装机	FM-X5	6 台	内包
7	外箱打包机	/	10 台	外包
8	煮桶	/	40 台	蒸煮
9	真空炒锅	/	40 台	炒制
10	冷水槽	三层 16 米	4 台	冷却
11	蒸厢	/	8 台	蒸煮
12	制冷机	30 匹	4 台	制冷
13	挤压机	/	2 台	挤压
14	风干压平一体机	/	4 台	/
15	立式搅拌机	/	2 台	搅拌
16	180 胶体磨	/	2 台	/
17	不锈钢气动提升机	/	6 台	/
18	料车	/	12 台	/
19	洗沙机	/	4 套	洗沙
20	灭菌锅	/	1 台	品检
21	干燥箱	/	1 台	
22	恒温箱	/	1 台	
23	天平称	/	1 台	
24	折光仪	/	1 台	
25	环保设备	三级化粪池	生活污水预处理 (依托厂区现有)	
26		生产废水处理设施	生产废水/浓水/反冲洗废水处理 (依托厂区已建废水处理设施)	

## 2.2.5 车间平面布置

本项目车间平面布置情况详见附图5。本项目共租赁3层车间作为生产经营场所，根据项目车间平面布置，2层车间西侧布设有：财务室、公共办公室、董事长室、会议室、样品室、总经理室、娱乐室等办公区；2层北侧设有冻库以及纸箱仓库、原料仓库、成品仓库等。3层沙拉生产车间依次设有解冻间、拆包室、配料室、生产车间、清洗间、内包间、外包间等。4层馅料车间依次设有原料暂存间、拆包间、配料车间、煮制车间、炒制车间、外包间等。

根据项目车间平面布置，项目生产区内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程

短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。项目总平面布置合理顺畅。

项目各层生产布置充分考虑了各生产单元之间的物料互供，生产及辅助生产装置间布置紧密，工艺流程合理，做到了能流、物流合理。做到了生产区和辅助区功能分区明确，节约了用地。

综上，项目车间平面布置功能分区明确，基本合理。

## 2.2.6 给排水

项目用水均为自来水，由工业区市政给水管网供水，用水主要为纯水制备用水、生产用水及员工一般生活用水。

### (1) 纯水制备用水

纯水制备用水：项目设有纯水机，纯水设计处理规模为 $3.0\text{m}^3/\text{h}$ ，出水率为80%，采用反渗透处理工艺制取纯水。根据建设单位提供的资料，项目生产过程中纯水用量为 $1500\text{t/a}$  ( $5.357\text{t/d}$ )，则所需的新鲜用水量为 $1875\text{t/a}$  ( $6.696\text{t/d}$ )，反渗透净化过程产生的浓水为 $375\text{t/a}$  ( $1.339\text{t/d}$ )，依托厂区已建废水处理设施处理后，纳入晋江市食品产业园污水处理厂。

纯水制备反冲洗水：纯水制备采用反渗透处理工艺制取纯水，需定期进行反冲洗，该过程会产生反冲洗水，根据建设单位提供资料，每半年冲洗一次，每次产生的废水量约 $500\text{kg}$ ，则反冲洗水量约 $1.0\text{t/a}$ 。反冲洗水与浓水一起依托厂区已建废水处理设施处理后，纳入晋江市食品产业园污水处理厂。

### (2) 生产用水

产品用水：项目配料、煮料等工序需加入一定比例的水调配搅拌，根据建设单位提供资料，这部分原料用水为纯水，用量约为 $1500\text{t/a}$ ，此类用水进入产品或蒸发，无工艺废水产生。

设备清洗用水：根据建设单位提供的资料，项目洗锅洗设备用水量约 $1.0\text{t/d}$  ( $280\text{t/a}$ )，排污系数取0.9，则洗锅洗设备废水产生量为 $0.9\text{t/d}$  ( $252\text{t/a}$ )。

冷却用水：根据建设单位提供的资料，项目冷却工序设置三层16米长冷却水槽，最大储水量为 $3\text{t}$ ，冷却水槽用水循环使用，一个星期更换一次，更换次数为40次/年，则冷却水用水量为 $120\text{t/a}$  ( $0.429\text{t/d}$ )，排污系数取0.9，则冷却废水产生量为 $108\text{t/a}$  ( $0.3857\text{t/d}$ )。

实验室清洗用水：根据建设单位提供的资料，项目实验室清洗仪器、设备的清洗用水量为 $20\text{kg/d}$  ( $5.6\text{t/a}$ )，排污系数取0.9，则实验室清洗废水产生量为 $18\text{kg/d}$ 。

(5.04t/a)。

车间地板清洗用水：根据建设单位提供的资料，项目蒸煮车间地板需每天用水冲洗，车间地板冲洗用水量约 1.0t/d (280t/a)，排污系数取 0.85，则车间地板清洗废水产生量为 0.85t/d (238t/a)。

### (3) 生活用水

据建设单位提供的数据，本项目年工作 280 天，员工 20 人，均不住厂，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019) (2020 年 3 月 1 日生效) 中的指标计算，一般员工生活用水量每人每班 30~50L，取最大值 50L/人计，则本项目的生活用水量为 1.0t/d (280t/a)，排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 0.9t/d (252t/a)。

### (4) 水平衡

项目给排水平衡见表2-6，平衡图分别见图2-1。

表 2-6 项目水平衡表 (单位 t/a)

类别	新鲜水使用量	废水产生量	纯水量	蒸发、损耗量	进入产品
生活用水	280	252	/	28	/
生产用水	纯水制备用水	1875	375	用于产品	/
	反冲洗用水	1.0	1.0	/	/
	产品用水	用水来源于纯水	/	/	1500
	洗锅洗设备用水	280	252	/	28
	冷水槽用水	120	108	/	12
	实验室清洗用水	5.6	5.04	/	0.56
	车间地板清洗用水	280	238	/	42
合计	2841.6	1231.04	/	110.56	1500

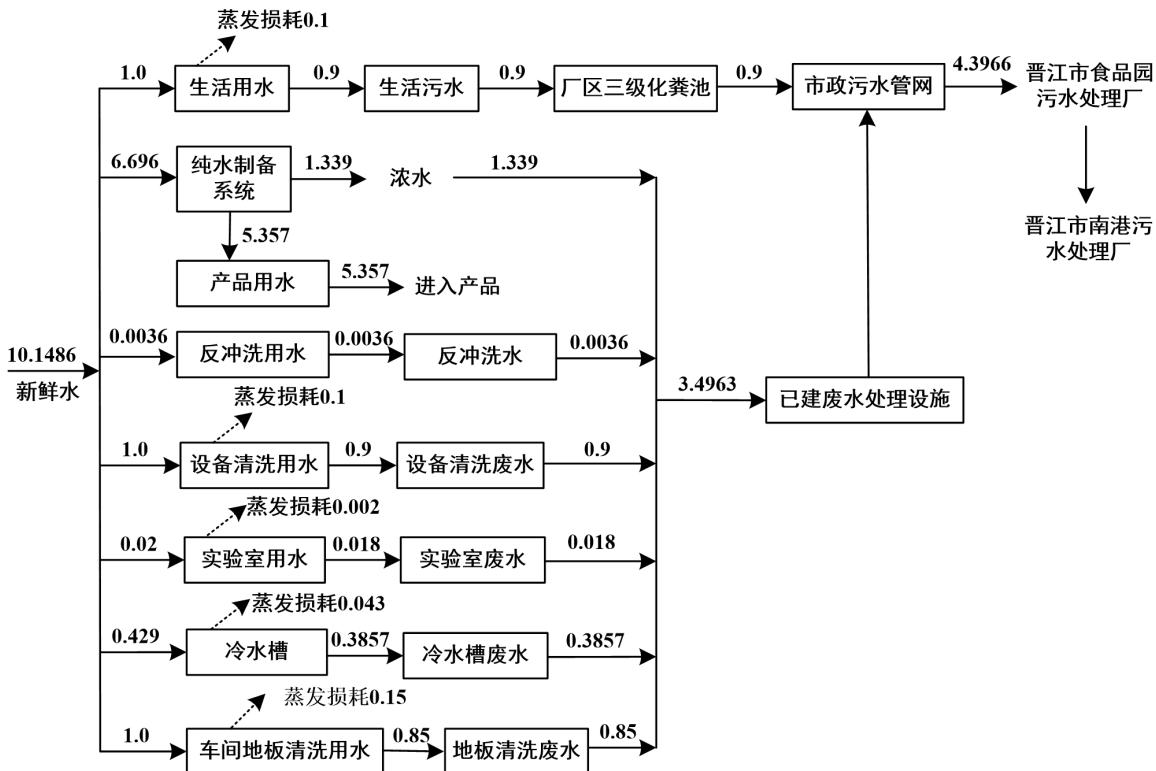


图2-1 项目水平衡图(单位: t/d)

## 2.2.7 物料平衡

项目整体物料平衡图见图 2-2。

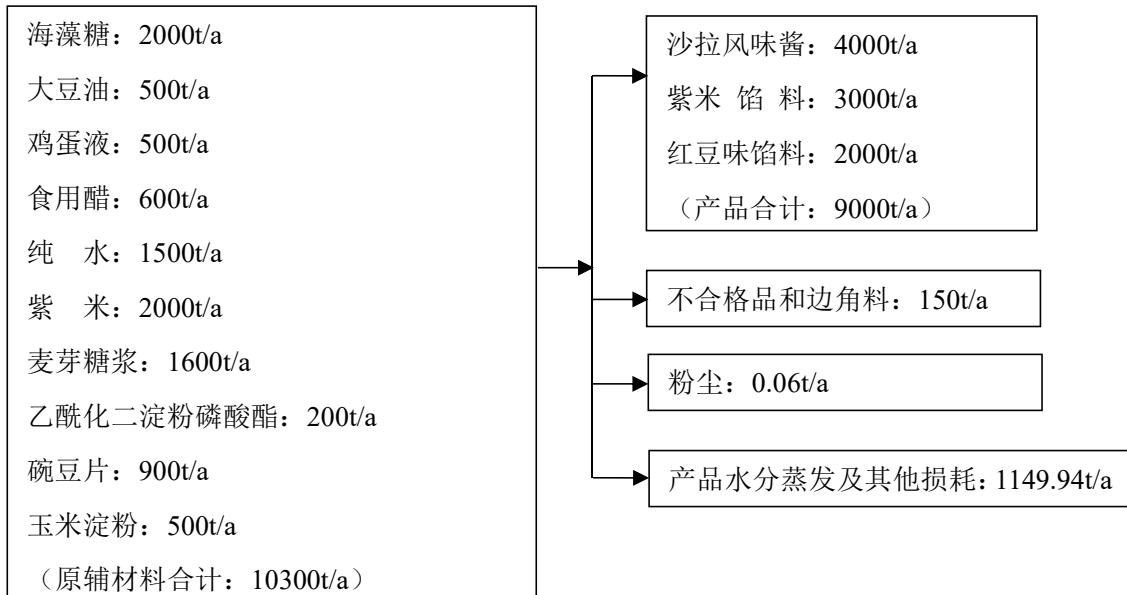


图 2-2 项目整体物料平衡图

## (1) 沙拉风味酱生产工艺流程

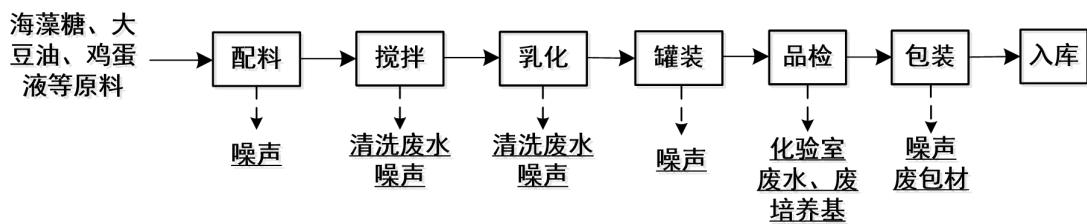


图2-3 沙拉风味酱生产工艺流程及产污环节图

## 工艺说明：

按照配方将纯水、海藻糖、大豆油、鸡蛋液等原料进行称量调配，调配好的物料搅拌均匀后输送至乳化系统内进行常温乳化（温度约20℃），通过乳化将产品中的油和水相互混合，乳化后即可得到产品，再进行灌装分装，最后经品检后包装入库。

## (2) 紫米馅料生产工艺流程

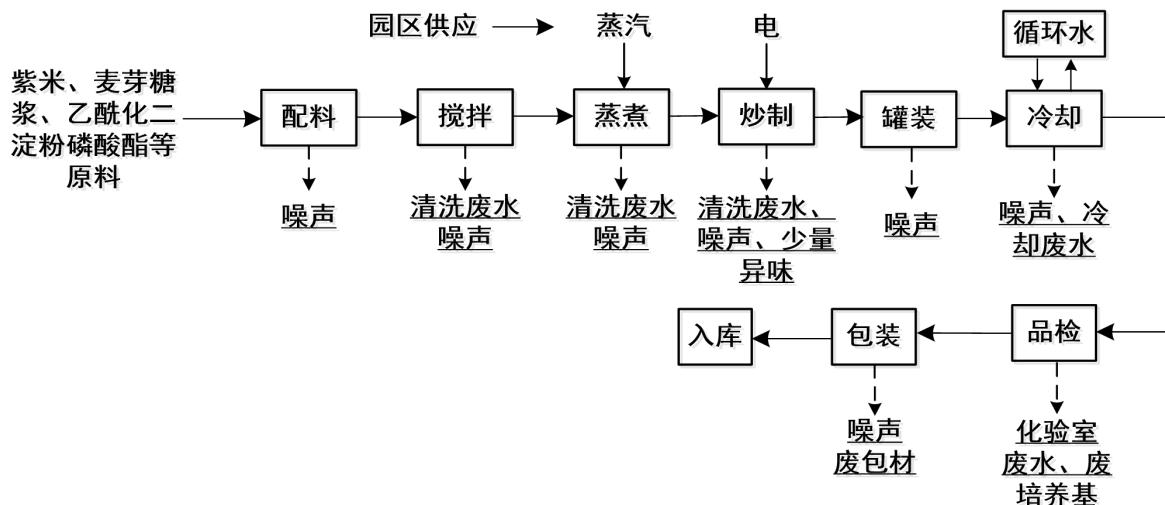


图2-4 紫米馅料生产工艺流程及产污环节图

## 工艺说明：

按配方将紫米、麦芽糖浆、乙酰化二淀粉磷酸酯等原料进行称量调配，调配好的物料搅拌均匀，将搅拌好的馅料倒入蒸桶进行蒸煮，蒸煮后的馅料送至真空炒锅中进行炒制，炒制后的馅料即可出锅进行灌装，再通过冷却水槽冷却灌装后的半成品，最后经品检后包装入库。

## (3) 红豆味馅料生产工艺流程

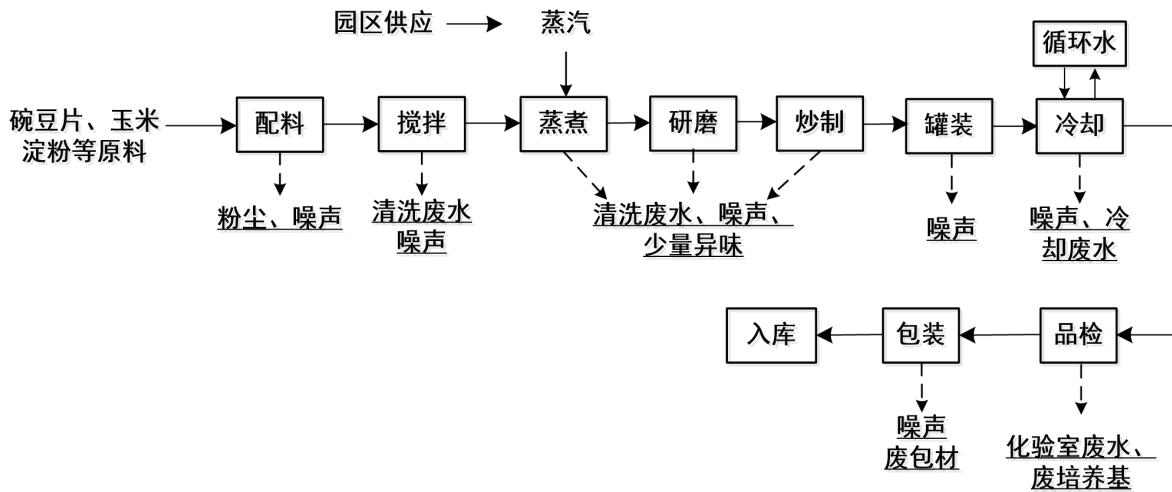


图2-5 红豆味馅料生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺说明：

根据配方将豌豆片、玉米淀粉等原料进行称量调配，调配好的物料搅拌均匀，将搅拌好的馅料倒入蒸桶进行蒸煮，蒸煮后的馅料送至胶体磨机进行研磨，研磨至产品要求后的馅料送至真空炒锅中进行炒制，炒制后的馅料即可出锅进行灌装，再通过冷却水槽冷却灌装后的半成品，最后经品检后包装入库。

#### （4）化验室品检工序

对产品进行抽检，主要检测含水率和微生物（包括感官、干燥失重、大肠菌群、菌落总数和净含量等）指标，不进行化学指标检验。检验过程主要涉及的试剂有平板计数琼脂、结晶紫中性红胆盐琼脂、煌绿乳糖胆盐、氯化钠等，废培养基高温灭菌处理后以固废处置。该工序会产生检验设备运行噪声、化验室废水、灭菌后的废培养基。

#### 2.3.2 产污环节

项目产排污情况如下：

**废水：**项目废水主要为纯水制备浓水、反冲洗废水、设备清洗废水、地板清洗废水、冷却废水、实验室废水以及职工生活污水。

**废气：**项目废气主要为配料粉尘和蒸煮、炒制产生的少量异味等。

**噪声：**项目噪声主要为生产设备、环保设备运行过程产生的机械噪声。

**固废：**项目固废主要为生产过程产生的不合格品和原料边角料、原料拆包、包装工序产生的包装废弃物，成品检验产生的灭菌后的废培养基，纯水制备产生的废过滤介质。

本项目生产工艺具体产排污情况见表2-7。

表 2-7 产污情况一览表

类别	污染源	产污环节	主要污染物	采取措施
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、氨氮、SS、总磷、总氮	化粪池预处理，纳入晋江市食品产业园污水处理厂
	纯水制备浓水/反冲洗水	纯水制备	COD、氨氮	依托厂区已建废水处理设施处理后，纳入晋江市食品产业园污水处理厂
	生产废水	设备、地板冲洗、实验室废水、冷却废水	pH、COD、氨氮、SS、动植物油、总磷、总氮	依托厂区已建废水处理设施处理后，纳入晋江市食品产业园污水处理厂
废气	粉尘	配料	颗粒物	车间密闭，室内自然沉降
	生产异味	蒸煮、炒制	臭气浓度	加强车间通风排气系统
噪声	噪声	设备运行	噪声	基础减震、厂房隔声等
固废	不合格品和原料边角料	生产过程	产品及边角料	具有主体资格和技术能力的单位处置
	包装废弃物	拆包、包装	塑料袋、纸箱	
	废培养基	品检	灭菌后的废培养基	
	废过滤介质	纯水制备	过滤介质	
	生活垃圾	职工生活	废塑料、纸屑等	交由环卫部门统一清运
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1环境功能区划					
	3.1.1 大气环境功能区划					
	项目所在区域属二类环境空气功能区，常规因子空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单。主要大气污染因子的环境质量标准详见表 3-1。					
	表 3-1 项目执行的环境空气质量标准					
	污染物	取值时间	浓度限值	浓度单位	执行标准	
	TSP	年平均	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单	
		24 小时平均	300			
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		24 小时平均	150			
		1 小时平均	500			
	NO <sub>x</sub>	年平均	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		24 小时平均	100			
		1 小时平均	250			
	PM <sub>10</sub>	年平均	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		24 小时平均	150			
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		24 小时平均	75			
	CO	24 小时平均	4	$\text{mg}/\text{m}^3$		
		1 小时平均	10			
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		1 小时平均	200			

#### 3.1.2 水环境功能区划

项目附近水域为梧垵溪，其主要功能为农业用水及一般景观要求水域。参照《晋江市市域环境规划修编》，梧垵溪的水环境功能区划为V类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准，详见表 3-2。

项目运营期生产废水/浓水/反冲洗废水依托厂区已建废水处理设施处理后，生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理，再纳入晋江市南港污水处理厂进一步处理，尾水排入泉州湾后渚、蚶江连线以西海域。根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（2011~202 年）（福建省人民政府，2011 年 6 月），西屿—祥芝角连线以内除自然保护为一类区、后渚港等四类区外，其余的泉州湾海域划分为泉州湾二类区，主导功能为养殖、航运、新鲜海水供应，辅助

功能为纳污，水质保护目标为二类，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准，其部分指标详见表 3-3。

**表 3-2《地表水环境质量标准》（GB3838-2002，摘录） 单位 mg/L**

项目		单位	V类
pH	—	无量纲	6~9
溶解氧	≥	mg/L	2
高锰酸盐指数	≤	mg/L	15
化学需氧量（COD）	≤	mg/L	40
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤	mg/L	10
氨氮（氨氮）	≤	mg/L	2.0
总磷（以 P 计）	≤	mg/L	0.4
石油类	≤	mg/L	1.0

**表 3-3《海水水质标准》（GB3097-1997） 单位 mg/L**

项目	第二类
pH（无量纲）	7.8~8.5；同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
化学需氧量≤	3
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	3
活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.030
石油类≤	0.05
无机氮≤	0.30

### 3.1.3 声环境功能区划

本项目位于晋江经济开发区（食品园），区域声环境功能区划为 3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。项目西侧 20m 处为英墩村，声环境功能区划为 2 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

## 3.2 区域环境质量现状

### 3.2.1 水环境质量现状

根据《2023 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%；其中，I~II 类水质比例为 51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III 类水质达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 类水质比例为 2.6%。山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类。全市 25 个地下水监测点

位（包括 4 个国控点位、21 个省控点位），水质 I~IV 类点位共计 20 个，占比 80.0%，其中，III 类 9 个、IV 类 11 个；水质 V 类 5 个。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 91.7%。

本项目外排废水的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油、总氮、总磷，污染物较为简单，且经晋江市南港污水处理厂处理达标后排放，对纳污水体影响不大。

### 3.2.2 大气环境质量现状

《2023 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日）：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）评价，泉州市区环境空气质量达标天数比例为 96.2%。全市 11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为 92.5%~99.5%。晋江市区综合指数 2.90，PM<sub>2.5</sub> 平均浓度为：22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM<sub>10</sub> 平均浓度：39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，SO<sub>2</sub> 平均浓度：7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，NO<sub>2</sub> 平均浓度：19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 日均浓度第 95 百分位值：0.8 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度：145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单，符合环境空气功能区划要求，环境空气状况良好。

### 3.2.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（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。

根据现场踏勘，本项目边界外距离 20m 处为英墩村，建设单位委托福建省正基检测技术有限公司于 2024 年 07 月 12 日对项目厂界及敏感点声环境质量进行监测（声环境质量监测报告见附件 9），检测结果及分析见表 3-4。

表 3-4 声环境质量监测结果

监测点位	监测结果		标准值	主要声源	声环境质量
	时间	结果 Leq dB (A)			
厂界北侧	昼间		≤65	机械噪声	达标
厂界东侧	昼间		≤65	机械噪声	达标
厂界西侧	昼间		≤65	机械噪声	达标
厂界南侧	昼间		≤65	机械噪声	达标
敏感点（英墩村）	昼间		≤60	社会生活噪声	达标

	<p>根据监测结果可知,项目厂界声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求;敏感目标声环境质量监测结果符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。</p> <p><b>3.2.4 生态环境</b></p> <p>本项目位于福建省泉州市晋江市永和镇英墩村(晋江市经济开发区食品园),用地为租赁晋江三杉食品有限公司已建厂房,属于工业用地,且用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标,不属于生态敏感区,对周边生态环境造成的影响很小。项目生产运营不会造成评价区域内生物量和物种多样性的锐减,不会引起荒漠化、水和土地的理化性质恶化,对生态环境造成的影响很小,本评价不进行生态环境影响评价。</p> <p><b>3.2.5 地下水、土壤环境</b></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)》,属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目租赁已建厂房进行建设,不取用地下水,不涉及危险化学品、土壤、地下水环境污染工序,故不开展地下水、土壤环境现状监测。</p>
环境 保护 目标	<p><b>3.3 环境保护目标</b></p> <p>本项目评价范围内无文物保护点、风景名胜区、水源地等敏感点。项目周边敏感目标详见表 3-5,周边情况及主要环境保护目标详见附图 3、附图 4。</p> <p>(1) 大气环境</p> <p>本项目厂房边界外 500m 范围内大气敏感目标主要为英墩村、山前村。</p> <p>(2) 声环境</p> <p>本项目厂房边界外 50m 范围内声环境保护目标为西侧 20m 的英墩村。</p> <p>(3) 地表水</p> <p>本项目厂房边界外 500m 范围内地表水保护目标为梧垵溪。</p> <p>(4) 地下水</p> <p>本项目厂房边界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>本项目租赁已建厂房进行生产经营,不涉及新增用地指标,无新增生态环境保护目标。</p>

表 3-5 项目环境敏感目标一览表								
环境要素	保护目标	相对方位	最近距离 m	保护对象	环境质量要求			
环境空气	英墩村	西侧	20	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单			
	山前村	东侧	317	居民				
声环境	英墩村	西侧	20	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准			
地表水	梧垵溪	东	348	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准			
地下水	项目厂界 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							
生态环境	项目租赁已建厂房，无新增用地，项目红线范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。							
污染 物排 放控 制标 准	<b>3.4 水污染物排放标准</b>							
	本项目生产废水/浓水/反冲洗废水依托厂区已建废水处理设施处理后，生活污水经三级化粪池处理后，两股废水分别进入晋江市食品产业园污水处理厂处理。经晋江市食品产业园污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B级标准以及晋江市南港污水处理厂的设计进水水质要求后，最终纳入晋江市南港污水处理厂进一步处理。晋江市南港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)表1 一级A标准。水污染物排放标准详见表3-6。							
	<b>表 3-6 外排废水排放标准 (摘录) 单位: mg/L</b>							
	标准	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	总磷	总氮
	晋江市食品产业园污水处理厂设计进水水质要求	2500	1200	700	60	50	4.5	80
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准	500	300	400	45 <sup>(1)</sup>	100	/	/
	晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求	375	150	250	30	/	4	40
注 (1) : 氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	50	10	10	5.0	1.0	8.0	70
	项目执行标准	2500	1200	700	60	50	4.5	80
<b>3.5 大气污染物排放标准</b>								
项目配料工序产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 无组织排放监控浓度限值，详见表3-7；项目蒸煮、炒制工序产生的生产异味排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1 相关标准限值，见表3-8。								

**表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）**

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m <sup>3</sup>

**表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）**

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
臭气浓度	周界外浓度最高点	20 (无量纲)

### 3.6 噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、3 类标准限值。

**表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）**

类别	昼间	夜间
3类（项目北、东、南侧）	65dB(A)	55dB(A)
2类（项目西侧）	60dB(A)	50dB(A)

### 3.7 固体废物

一般工业固体废物在厂区内临时贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

### 3.8 总量控制指标

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）、《泉州环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号）、《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。根据工程特性，项目涉及 COD、NH<sub>3</sub>-N 的总量控制问题。

本项目生产废水依托晋江三杉食品有限公司已建废水处理设施处理，晋江三杉食品有限公司作为出租方，本身不进行生产活动，仅建设出租厂房配套废水处理设施供租方使用（附件 11：晋江三杉食品有限公司环保手续），因此产生的生产废水总量指标均由租房各自进行排污权交易。

#### （1）污水污染物排放总量指标

本项目水污染物排放总量控制指标见表 3-10。

**表 3-10 水污染物排放总量指标一览表**

污染物名称		排放标准限值 <sup>*</sup> mg/m <sup>3</sup>	允许排放量 (t/a)	建议总量控制指标 (t/a)
生活污水 (252t/a)	COD	50	0.0126	无需购买
	氨氮	5	0.0013	
生产废水/浓 水/反冲洗水 (979.04t/a)	COD	50	0.0490	0.0490
	氨氮	5	0.0049	

备注：晋江市南港污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

项目生产废水/浓水/反冲洗废水依托厂区已建废水处理设施处理后与经三级化粪池预处理后的生活污水以及纯水制备浓水/反冲洗水分别汇入食品产业园污水处理厂统一处理，最终纳入晋江市南港污水处理厂深度处理。

### (2) 大气污染物排放总量指标

项目不涉及大气污染物排放总量控制指标。

### (3) 污染物总量指标确定方案

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量〔2017〕1号)，全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易。本项目生活污水无需购买总量控制指标，生产废水和浓水/反冲洗水需要购买总量控制指标，建议总量控制指标：COD 为 0.049t/a、氨氮为 0.0049t/a。COD、氨氮可通过海峡股权交易中心购买取得，符合总量控制要求。

根据《福建省生态环境厅关于印发〈进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见〉的函》(闽环发〔2018〕26号)：“对实行排污权交易的二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮指标，调整管理方式，不再要求建设单位在环评审批前取得，建设单位在书面承诺投产前取得上述指标并依法申领排污许可证后，即可审批，进一步缩短项目开工建设时间”。建设单位承诺(承诺函见附件 7)遵守重点区域和行业新增主要污染物总量指标倍量管理原则，在投产前通过排污权交易获得本项目新增主要污染物总量指标，并依法申领排污许可证(或排污登记备案)。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>本项目租赁晋江三杉食品有限公司已建厂房，施工期主要为简单的装修后进行设备安装和调试，无单独土建施工内容。项目施工期主要为室内装修、设备安装和环保设施施工等，由于项目装修均在室内，设备安装相对简单，且工期较短，因此施工期环境影响很小，且装修工期一般较短，随着施工期结束后其影响也将随之殆尽。本次评价不再讨论施工期环境影响问题。</p>																																																									
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 地表水环境影响分析</b></p> <p><b>4.1.1 废水污染源源强核算</b></p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目生活污水产生量约 252t/a，生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷。参考《全国第二次污染源普查生活源产排污系数手册》及《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，生活污水主要污染物及浓度大致为：COD 约 500mg/L、BOD<sub>5</sub> 约 350mg/L、SS 约 400mg/L、氨氮约 40mg/L、总氮 70mg/L、总磷 4mg/L。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率为：COD 40%、BOD<sub>5</sub> 40%、SS 60%、NH<sub>3</sub>-N 10%、总氮 10%、总磷 20%。</p> <p>本项目生活污水主要污染物产生及排放情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目生活污水产生及排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">污染物产生</th><th colspan="2">治理措施</th><th colspan="2">污染物排放</th></tr> <tr> <th>产生量 m<sup>3</sup>/a</th><th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>工艺</th><th>处理率%</th><th>核算方法</th><th>出厂水质 mg/L</th><th>出厂量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="6">252</td><td>500</td><td>0.1260</td><td rowspan="6">三级化粪池</td><td>40</td><td rowspan="6">类比法</td><td>300</td><td>0.0756</td></tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td><td>350</td><td>0.0882</td><td>40</td><td>210</td><td>0.0529</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400</td><td>0.1008</td><td>60</td><td>160</td><td>0.0403</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>40</td><td>0.0101</td><td>10</td><td>36</td><td>0.0091</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>4</td><td>0.0010</td><td>20</td><td>3.2</td><td>0.0008</td></tr> <tr> <td>总氮</td><td>70</td><td>0.0176</td><td>10</td><td>63</td><td>0.0159</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 纯水制备浓水/反冲洗废水</p> <p>浓水/反冲洗废水产生量为 1.3426t/d (376t/a)，类比深圳市三利谱光电科技股份有限公司（光明新区厂区）2020 年 6 月 10 日委托深圳市索奥检测技术有限公司对该厂纯水机 (RO 反渗透工艺) 进行的检测数据，pH 为 7.58，SS 为 8mg/L，CODcr 为 4mg/L，BOD<sub>5</sub></p>	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	处理率%	核算方法	出厂水质 mg/L	出厂量 t/a	生活污水	COD	252	500	0.1260	三级化粪池	40	类比法	300	0.0756	BOD <sub>5</sub>	350	0.0882	40	210	0.0529	SS	400	0.1008	60	160	0.0403	NH <sub>3</sub> -N	40	0.0101	10	36	0.0091	总磷	4	0.0010	20	3.2	0.0008	总氮	70	0.0176	10	63	0.0159
污染源	污染物			污染物产生			治理措施		污染物排放																																																	
		产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	处理率%	核算方法	出厂水质 mg/L	出厂量 t/a																																																	
生活污水	COD	252	500	0.1260	三级化粪池	40	类比法	300	0.0756																																																	
	BOD <sub>5</sub>		350	0.0882		40		210	0.0529																																																	
	SS		400	0.1008		60		160	0.0403																																																	
	NH <sub>3</sub> -N		40	0.0101		10		36	0.0091																																																	
	总磷		4	0.0010		20		3.2	0.0008																																																	
	总氮		70	0.0176		10		63	0.0159																																																	

为 0.8mg/L, 总磷为 0.05mg/L, 氨氮为 0.01mg/L, 阴离子表面活性剂为 0.05mg/L, 与生产废水一起依托厂区已建废水处理设施处理后, 汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理, 最终纳入晋江市南港污水处理厂深度处理。

### (3) 生产废水

根据工程分析, 本项目生产废水主要包括设备、地板冲洗、实验室废水、冷却废水, 生产废水产生量为 2.1537t/d (603.04t/a)。废水中主要污染物为 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮等。根据《食品工业废水处理》 ([2001]唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编著, 化学工业出版社)、《污水处理组合工艺及工程实例》 (化学工业出版社) 及同类企业资料等, 该部分的清洗废水水质为 COD 1800mg/L、BOD<sub>5</sub> 800mg/L、SS 600mgL、NH<sub>3</sub>-N 50mg/L、动植物油 100mg/L、总氮 70 mg/L、总磷 4 mg/L。

本项目依托厂区已建废水处理设施对生产废水进行处理, 废水处理设施采用“隔油池+调节池+混凝反应池+平流式沉淀池+清水池+标准排放口”处理工艺, 处理后的废水水质满足食品园污水纳管标准, 再排入晋江市食品产业园污水处理厂处理。参考《含油污水处理工程技术规范》 (HJ 580-2010) 编制说明, 平流式隔油沉淀池对油类物质的去除效率可达 60%~70%。本评价按保守取值为 60%; 参考《食品工业废水处理》 ([2001]唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编著, 化学工业出版社) 中各种处理单元对不同杂质的平均去除效率可知, 混凝反应池对 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油去除效率分别为 52%、53%、65%、40%。

本项目生产废水与浓水/反冲洗废水一起依托已建废水处理设施处理后, 汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理, 最终纳入晋江市南港污水处理厂深度处理。则生产废水/浓水/反冲洗废水混合废水水质为: COD 1100mg/L、BOD<sub>5</sub> 493mg/L、SS 373mgL、NH<sub>3</sub>-N 41.1mg/L、动植物油 61.6mg/L、总氮 43.1 mg/L、总磷 2.47 mg/L。

废水主要污染物产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目废水产排污情况一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			
		核算方法	产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	处理率%	核算方法	出厂水质 mg/L	出厂量 t/a
生产废水/浓水/反冲洗废水	COD	类比法	979.04	1110	1.087	隔油池+调节池+混凝反应池+平流式沉淀池+清水池+标准排放口	52	类比法	533	0.5218
	BOD <sub>5</sub>			493	0.4827		53		232	0.2269
	SS			373	0.3648		65		130	0.1277
	NH <sub>3</sub> -N			41.1	0.0402		/		41.1	0.0402
	动植物油			61.6	0.0603		75		15.4	0.0151
	总氮			43.1	0.0422		/		43.1	0.0422
	总磷			2.47	0.00242		/		2.47	0.00242

综上，本项目生产废水与浓水/反冲洗废水一起依托厂区已建废水处理设施处理后，生活污水经化粪池预处理后，分别汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理，再由片区市政污水管网最终纳入晋江市南港污水处理厂进行深度处理（晋江市圳源污水处理有限公司食品产业园污水处理厂关于项目生产废水及生活污水接收证明，见附件 8），不直接排入地表水环境。本项目产生的废水经处理后能够满足晋江市食品产业园污水处理厂进水水质要求。

#### 4.1.2 水环境影响分析及防治措施

##### （1）水环境影响分析

根据污染源分析，本项目生产废水依托厂区已建废水处理设施处理后，生活污水经化粪池预处理后，分别汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理。本项目经预处理后的的生活污水及生产废水，能够满足晋江市食品产业园污水处理厂进水水质要求。查阅福建省污染源信息综合发布平台 2024 年 08 月 07 日监测数据福建省污染源信息综合发布平台（网址：<https://wryfb.fjemc.org.cn/>）可知，晋江市圳源污水处理有限公司(食品产业园污水处理厂)主要污染物的出水水质：COD 为 48.425mg/L、氨氮为 0.105mg/L、总磷为 2.015mg/L、总氮 3.623mg/L、pH 值 7.061，未超出晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求。因此，本项目生产废水可以实现稳定达标排放，不会对周边地表水环境造成影响。

根据资料调查及现场踏勘情况，本项目地处晋江市食品产业园污水处理厂和晋江市南港污水处理厂服务范围内，片区内已铺设有市政污水管网，排放水质能够满足晋江市食品产业园污水处理厂进水水质要求，最终纳入晋江市南港污水处理厂进行深度处理。本项目生活污水与生产废水均为间接排放，不会对周边水体、土壤和地下水造成影响，对区域水环境质量产生的影响很小。

## (2) 废水处理措施工艺说明

本项目生产废水依托晋江三杉食品有限公司已建废水处理设施处理，晋江三杉食品有限公司作为出租方，本身不进行生产活动，仅建设出租厂房配套废水处理设施供租方使用（附件 11：晋江三杉食品有限公司环保手续），因此产生的生产废水总量指标均由租方各自进行排污权交易。

项目应做好雨污分流、污水入管及排放管道明沟明管、全程可视等相关工作；生产废水与浓水/反冲洗废水一起依托厂区已建废水处理设施处理后，生活污水经化粪池处理后，两股废水分别进入晋江市食品产业园污水处理厂处理。生产废水处理工艺流程如下图 4-1 所示。

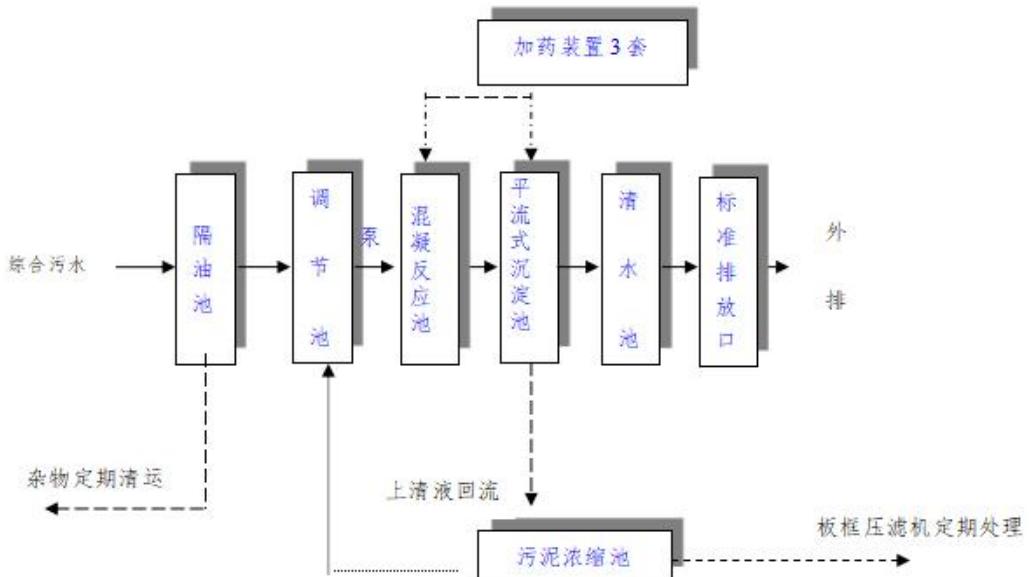


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

①隔油沉淀池工作原理：隔油池属于废水处理中的物理处理方法，利用重力作用下自然上浮法去除废水中的可浮油的部分。重力分离法是利用油和水的密度差及油和水的不相溶性，在静止或流动状态下实现油珠、悬浮物与水分离。分散在水中的油珠在浮力作用下缓慢上浮、分层，油珠上浮速度取决于油珠颗粒的大小，油与水的密度差，流动状态及流体的黏度。

②调节池：主要用于调节水质、水量，同时起到预酸化作用。防止因水质水量的大幅度波动造成整个污水处理系统处理能力下降，同时也提高后续处理系统的处理效率，设置调节池，大大降低处理设备的容量和电耗。

③混凝反应池—平流式沉淀池：混凝沉淀池是废水处理中沉淀池的一种。混凝过程是工业用水和生活污水处理中最基本也是极为重要的处理过程，通过向水中投加一些药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水

体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

#### ④污泥系统

为了方便污泥外运，采用压滤机进一步对污泥进行脱水，脱水后的泥饼外运处置。

⑤三级化粪池工作原理：化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

### （3）废水处理工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2—2019）“附录表 6 调味品、发酵制品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”中综合废水间接排放采用“1) 预处理：粗（细）格栅；调节；酸化；沉淀；气浮。2) 生化处理：厌氧处理（UASB、IC 反应器等）+好氧处理”可行技术。

本项目生产废水/浓水/反冲洗废水依托厂区已建废水处理设施再经晋江市食品产业园污水处理厂处理后纳入市政污水管网，因此本项目产生的废水经厂区废水处理工艺+晋江市食品产业园废水处理工艺，即“隔油池+调节池+混凝反应池+平流式沉淀池+清水池+标准排放口”与“粗格栅+细格栅+调节池+水解酸化池+AO 生化池+二沉池+巴氏计量槽”工艺治理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2—2019）附录表 6 调味品、发酵制品制造工业排污单位废水污染防治可行技术。

### （4）依托厂区废水处理设施可行性分析

本项目所在厂区系租赁晋江三杉食品有限公司位于福建省泉州市晋江市永和镇英墩

村的已建厂房，项目产生的生活污水依托已建三级化粪池预处理，生产废水/浓水/反冲洗废水依托厂区已建废水处理设施处理后，分别汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理，再由片区市政污水管网最终纳入晋江市南港污水处理厂进行深度处理。

根据现场踏勘以及建设单位提供资料，项目所在厂区目前均为空置厂房，尚未有企业入驻，晋江三杉食品有限公司建设的废水处理设施设计规模为  $200\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有  $200\text{m}^3/\text{d}$  的处理能力，因此本项目生产废水与浓水/反冲洗废水量  $3.4963\text{t}/\text{d}$  ( $979.04\text{t}/\text{a}$ ) 依托厂区已建废水处理设施是可行的。

### (5) 纯水制备原理

纯水制备工艺采用的主要是反渗透膜技术。它的工作原理是对水施加一定的压力，使水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐（包括重金属）、有机物以及细菌、病毒等无法透过反渗透膜，从而使渗透过的纯净水和无法渗透过的浓缩水严格地分开；反渗透膜上的孔径只有 0.0001 微米，而病毒的直径一般有 0.02-0.4 微米，普通细菌的直径有 0.4-1 微米。

#### 4.1.3 污水处理厂纳污可行性分析

##### 4.1.3.1 晋江市食品产业园污水处理厂纳管可行性

###### (1) 晋江市食品产业园污水处理厂概况

晋江市食品产业园污水处理厂位于晋江市罗山街道樟井社区，主要服务接纳晋江市食品产业园生产废水，总用地面积  $33333.5\text{m}^2$ ，晋江市食品产业园污水处理厂设计污水总处理规模  $2.5$  万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，分期实施，其中一期为  $1.25$  万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，二期为  $1.25$  万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。采用“AMAO（即多段多级脱氮除磷 AO 工艺）”，具体工艺流程如下图 4-2。

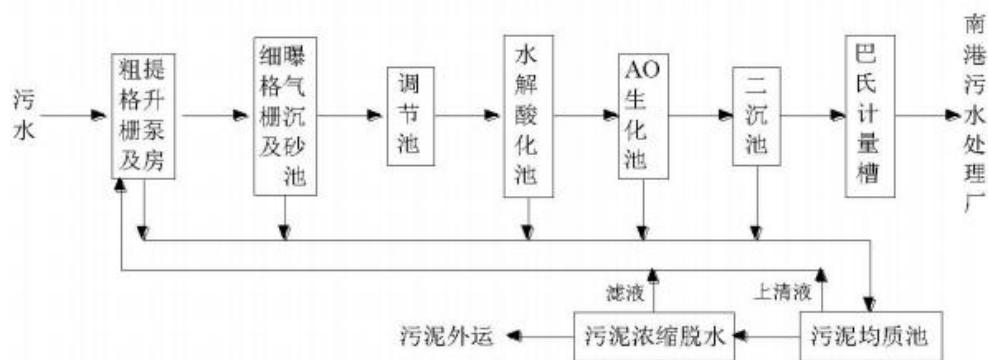


图 4-2 晋江市食品产业园污水处理厂污水处理工艺流程图

晋江市食品产业园污水处理厂目前一期工程已建设完成，已于 2018 年 01 月投入试运行，其尾水通过截污管道进入晋江市南港污水处理厂深度处理。

晋江市食品产业园污水处理厂设计进出水质见表 4-3。

**表 4-3 晋江市食品产业园污水处理厂设计进出水质一览表 单位: mg/L**

污染物名称	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
设计进水水质	≤2500	≤1200	≤700	≤60	≤50
设计出水水质	≤350	≤144	≤25	≤14.25	/

## ②污水管网接纳的可行性分析

### A.管网衔接分析

项目位于晋江经济开发区（食品园），其用地在晋江市食品产业园污水处理厂的服务范围内。项目污水管道已与食品园污水管网对接，废水通过食品园污水管网纳入晋江市食品产业园污水处理厂处理。

### B.水质分析

本项目生产废水/浓水/反冲洗废水依托厂区已建废水处理设施处理后，生活污水经化粪池预处理后，废水中主要污染物能够满足晋江市食品产业园污水处理厂进水水质要求，不会对该污水处理厂日常运行造成水质冲击负荷。

### C.水量分析

晋江市食品产业园污水处理厂用于处理食品园的工业废水和生活污水，目前日处理规模为 1.25 万吨。本项目废水总量为 4.3966t/d，占该污水厂处理量不到 1%，不会对其日常运行造成水量冲击负荷。

综上，本项目废水纳入晋江市食品产业园污水处理厂处理具有可行性。

### 4.1.3.2 晋江市南港污水处理厂纳管可行性

#### （1）晋江市南港污水处理厂概况

根据《晋江市南港污水处理厂一期工程（城东片区第二污水厂）项目环境影响报告书》及其验收报告，晋江市南港污水处理厂位于晋江陈埭镇江头村，规划服务范围主要收集晋江市主城区（罗山街道、新塘街道、西滨镇）、主城区外围（陈埭镇乌边港以南区域）生活污水，以及华祥纸业、福建欧妮雅环保壁纸有限公司等企业工业废水，设计规模为 20 万 t/d，一期设计规模为 4 万 t/d。项目污水处理工艺采用“A<sup>2</sup>/O 生物处理工艺+纤维转盘滤池深度处理工艺”，尾水经紫外消毒后排至南港沟，最终排入泉州湾。晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求详见表 4-4。

**表 4-4 晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求 单位: mg/L**

污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
设计进水水质	≤375	≤150	≤350	≤30	/

#### （2）污水管网接纳的可行性分析

晋江市食品产业园污水处理厂处于晋江市南港污水处理厂服务范围，其尾水通过截污管道进入晋江市南港污水处理厂深度处理。根据资料调查，晋江市南港污水处理厂一期工程处理能力为 4.0 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际处理量约为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，仍然可接纳 1.5 万 m<sup>3</sup>/d 的污水。本项目废水排放量为 4.3966t/d，占该污水处理厂处理余量不到 1%，不会对其日常运行造成水量冲击负荷。而本项目废水经晋江市食品产业园污水处理厂处理后，主要污染物的出水水质：COD 为 48.425mg/L、氨氮为 0.105mg/L、总磷为 2.015mg/L、总氮 3.623mg/L、pH 值 7.061，未超出晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水处理厂日常运行造成水质冲击负荷。

综上，本项目综合废水先纳入晋江市食品产业园污水处理厂处理后，最终通过市政污水管网纳入晋江南港污水处理厂深度处理，是可行的。

#### 4.1.4 废水排放口情况

本项目废水排放口情况详见表 4-5。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口经纬度	废水排 放量 (t/a)	排放 去向	排 放 规 律	排 放 时 段 /h	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种 类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值/ (mg/L)
DW001 (生活 污水排 放口)	118.561905° 24.737947°	252	晋江 市食 品产 业园 污水 处理 厂、 晋江 南港 污水 处理 厂深 度处 理	间 歇 排 放	8h	晋江 南港 污水 处理 厂深 度处 理	COD	50
						BOD <sub>5</sub>	10	
						SS	10	
						氨氮	5.0	
						总磷	0.5	
						总氮	15	
DW002 (生产 废水/浓 水/反冲 洗废水 排放口)	118.561943° 24.738072°	979.04	晋江 市食 品产 业园 污水 处理 厂、 晋江 南港 污水 处理 厂深 度处 理	间 歇 排 放	8h	晋江 南港 污水 处理 厂深 度处 理	COD	50
							BOD <sub>5</sub>	10
							SS	10
							氨氮	5.0
							总磷	0.5
							总氮	15
							动植物油	1.0
							氨氮	5.0

#### 4.1.5 废水监测要求

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 食品制造》（HJ1084-2020）相关要求制定运营期水环境监测计划。生活污水经厂区化粪处理后排入晋江市食品产业园污水处理厂再纳入晋江南港污水处理厂深度处理，属

于间接排放，不进行管控，因此项目主要对生产废水/浓水/反冲洗废水进行监测要求，见表 4-6。

**表 4-6 废水监测要求一览表**

要素	监测点位	监测项目	监测频率
生产废水/浓水/ 反冲洗废水	DW002	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、 总氮、总磷	1 次/半年

## 4.2 废气

### 4.2.1 废气污染源强分析

本项目运营期废气主要为粉状原料配料过程中产生的少量粉尘和产品蒸煮、炒制产生的异味。

#### （1）配料粉尘

原料中仅玉米淀粉为粉状，在拆包、倾倒投加粉状原料会有少量的颗粒物散逸到空气中。项目原料玉米淀粉年用量 600 吨。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“上料、投料”工序产尘系数为 0.1kg/t 物料，则本项目配料粉尘产生量为 0.06t/a。配料粉尘产生量较少，且项目生产车间均为密闭车间，在车间墙体的阻挡下不会向车间外大气环境扩散，主要沉降在车间地板内，车间内地板每天进行冲洗，随着地板清洗废水最终排入废水处理设施。因此，项目生产过程中基本无粉尘外排。

#### （2）生产异味

项目生产过程中会产生气味，主要来自蒸煮、炒制过程，蒸煮炒制过程产生的气味主要是由于温度较高，部分有机物热分解产物挥发而产生。项目属于食品加工项目，生产过程中产生的气味以香气为主，气味较淡，对人体健康无明显损害，以臭气浓度表征，项目车间为密闭的洁净车间，建设单位拟通过车间内加强通风排气减小对车间员工及周围环境的影响，车间外基本闻不到气味，对周边环境影响不大，不进行定量分析。

### 4.2.3 废气治理措施分析

#### （1）配料粉尘

配料粉尘产生量较少，且项目生产车间均为密闭车间，在车间墙体的阻挡下不会向车间外大气环境扩散，主要沉降在车间地板内，车间内地板每天进行冲洗，随着地板清洗废水最终排入废水处理设施。因此，项目生产过程中基本无粉尘外排。

#### （2）生产异味

项目生产异味属于无毒无害异味，产生量少，且项目车间为密闭的洁净车间，建设单位拟通过车间内加强通风排气减小对车间员工及周围环境的影响，车间外基本闻不到气

味，对周边环境影响较小，治理措施可行。

通过采取上述废气防治措施后，项目运营过程中产生的废气对周边环境影响较小。

#### 4.2.4 废气监测要求

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 食品制造》（HJ1084-2020）相关要求，制定运营期废气监测计划，见表 4-7。

表 4-7 项目废气排放监测要求一览表

要素	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界	颗粒物	1 次/半年
	厂界	臭气浓度	1 次/半年

#### 4.3 噪声

##### 4.3.1 噪声源强分析

项目运营期噪声主要来自生产设备产生的机械性噪声，噪声源强范围为 60~80dB(A)。本项目噪声源强详见下表 4-8、4-9。

表 4-8 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废水处理设施	200t/d	30	-34	1	70-80	减振垫，墙体隔声	8:00-18:00

以 1#厂房西南角为原点

表 4-9 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建 筑 物 插 入 损 失/ dB(A)	建 筑 物 外 噪 声
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					
1	冷水/冷油系统	6 台	70	减振垫，墙体隔声	17	24	20	8.8	60.6	8h	20	40.6
2	热水清洗系统	6 台	70		23	24	20	8.8	60.6			40.6
3	乳化系统	6 台	70		30	10	15	10	59.5			39.5
4	纯水制备系统	1 台	80		25	12	15	15	56.5			36.5
5	正斜包装机	6 台	75		28	12	20	12	61.2			41.2
6	外箱打包机	10 台	75		54	21	15	7.8	67.1			47.1
7	煮桶	40 台	60		23	28	15	9.0	57.1			37.1
8	真空炒锅	40 台	75		46	30	20	13.2	68.6			48.6

9	冷水槽	4 台	60		32	25	20	11.7	44.6			24.6	
10	蒸厢	8 台	70		35	12	15	12	57.4			37.4	
11	制冷机	4 台	75		35	18	15	17.5	56.1			36.1	
12	挤压机	2 台	75		37	17	15	17	53.4			33.4	
13	风干压平 一体机	4 台	75		32	21	20	11	60.1			40.1	
14	立式搅拌 机	2 台	75		10	26	15	8.8	59.1			39.1	
15	180 胶体 磨	2 台	75		16	18	20	16	53.9			33.9	
16	不锈钢气 动提升机	6 台	70		23	26	15	10.8	57.1			37.1	
17	洗沙机	4 套	70		15	22	20	10	56			36	

#### 4.3.2 噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,进行预测评价。

(1) 生产设备全部开启时的噪声源强计算公式如下:

$$L = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

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。

经上述公式计算可知, 本项目车间综合噪声源强约为 53.43dB (A) 。

(2) 项目主要噪声声源为点源, 其向外传播的过程中, 可近似认为是在半自由声场中扩散, 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的噪声户外传播衰减计算的替代方法, 即用 A 声级计算, 其计算公式如下:

$$L_{A(r)} = L_{A(ro)} + Dc - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中:  $L_{A(r)}$ —距声源  $r$  处的 A 声级, dB;

$L_{A(ro)}$ —参考位置  $ro$  处的 A 声级, dB; 当  $r_0=1m$  时,  $L_{A(ro)}$  即为源强;

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

$A_{div}$ —声波几何发散引起的倍频带衰减量, dB;  $A_{div}=20\lg(r/ro)$

$A_{bar}$ —遮挡物引起的倍频带衰减量(见表 4.3-2), 其值取 20dB;

$A_{atm}$ —空气吸引引起的倍频带衰减量, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小, 计算时忽略  $A_{atm}$ 、 $A_{gr}$  和  $A_{misc}$ 。

项目车间噪声对厂界的最大噪声贡献预测, (此处不考虑项目所在区域噪声本底值的叠加) 结果见表 4-11。

**表4-10 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减**

序号	条件	$A_{bar}$ dB (A)
1	开小窗、密闭, 门经隔声处理	25
2	开大窗且不密闭, 门较密闭	20
3	开大窗且不密闭, 门不密闭	13
4	门与窗全部敞开	8

**表4-11 噪声对厂界的最大贡献预测结果表 dB(A)**

项目	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧	英墩村
距离	7.8	10	15	8.8	20
噪声预测值	35.4	33.4	29.9	34.5	27.4

由以上预测结果可知, 若项目未采取有效的隔声降噪措施, 开大窗且不密闭, 门较密闭, 只靠空间距离的自然衰减, 则项目西侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值(昼间≤60dB(A), 夜间不生产), 项目北、东、南侧厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值(昼间≤65dB(A), 夜间不生产), 且敏感目标英墩村预测结果仍符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准限值(昼间≤60dB(A)), 因此本项目厂界噪声对周围环境及敏感目标影响很小。

#### 4.3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819—2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020) 相关要求, 制定运营期噪声监测计划见表 4-12。

**表4-12 项目噪声监测计划**

要素	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

#### 4.3.4 噪声防治措施

为减少项目噪声对周围环境的影响, 建设单位可采取下列噪声控制措施:

- (1) 合理布置产噪水平较高的设备。
- (2) 对高噪声设备采取隔声措施、对设备基座安装减振垫, 生产时注意关闭门窗。

	<p>(3) 选用低噪声型的设备，对污水泵采取消声处理以降低动力性噪声。</p> <p>(4) 应维持设备处于良好的运转状态，对机械设备应定期检查、维修和日常维护管理，不符合要求的要及时更换，防止异常噪声产生等。</p> <p>根据噪声预测分析结果，本项目夜间不生产，运营后西侧厂界噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准（昼间<math>\leq 60</math>dB）；项目北、东、南侧厂界噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间<math>\leq 65</math>dB）。因此，运营期噪声控制措施可行。</p>
	<h4>4.4 固体废物</h4>
	<h5>4.4.1 固废污染源分析</h5>
	<p>项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物。</p> <p>(1) 一般工业固废</p> <p>①包装废弃物</p> <p>根据企业提供资料，项目各种原材料的包装废弃物以及产品包装不合格产生的包装废弃物约1.6t/a，集中收集后暂存于一般工业固废暂存区，外售给具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置。</p> <p>②不合格品和原料边角料</p> <p>项目生产过程中会产生少量不合格品和原料边角料。根据企业预估情况，不合格品和边角料产生量约为150t/a，交由具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置。</p> <p>③灭菌后的废培养基</p> <p>根据企业提供的资料，成品检验工序会产生的灭菌后的废培养基，年使用培养基46个，则年产生废培养基约0.003t/a，灭菌后的废培养基统一收集暂存于一般工业固废暂存场所，交由具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置。</p> <p>④废过滤介质</p> <p>纯水制备系统需定期更换过滤介质，根据建设单位提供材料，纯水制备系统一年更换一次，一次更换过滤介质为0.002t/a，因此废过滤介质产生量约0.002t/a。废过滤介质在使用过程中没有沾染有毒有害化学品，属于一般固废，统一收集暂存于一般工业固废暂存场所，交由具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>本项目劳动定员20人。生活垃圾产生系数按0.5kg/人·d计，则项目每天产生生活垃圾为10kg，换算年产生量为2.8t/a。建设单位拟在生产车间及办公区域设置垃圾桶，对所</p>

产生的生活垃圾采取分类收集后，交由环卫部门清运处置，日产日清。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《固体废物分类与代码目录》（2024年1月19日，生态环境部发布2024年第4号公告），本项目固体废物产生及处置情况详见表4-13。

表4-13 固体废物产生源强及处置方式

序号	名称	类别代码	代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	污染防治措施
1	包装废弃物	SW62 可回收物	900-001-S62 900-002-S62	1.6	原料拆包、包装工序	
2	不合格品和原料边角料	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	150	生产过程	收集暂存于一般工业固废暂存场所，交由具有主体资格和相应技术能力的单位回收综合利用
3	灭菌后的废培养基	SW92 实验室固体废物	900-001-S92	0.003	成品检测	
4	废过滤介质	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.002	纯水制备	
5	生活垃圾	/	/	2.8	员工工作、生活	交由环卫部门清运处置

#### 4.4.2 固废处理处置及其影响分析

建设单位必须按照国家有关规定处置废物，不得擅自倾倒、堆放。通过对项目产生的各类固废进行综合利用可实现“资源化”，变废为宝；对于无法直接利用的废物，通过安全处置、委托处置也可实现“减量化、无害化”。本项目各固体废物分类处置，具体分析如下：

##### （1）一般工业固体废物处置分析及治理措施

项目生产过程产生的不合格品和边角料经收集后交由具备主体技术资格的单位处置；包装废弃物经收集后交由具备主体技术资格的单位处置；灭菌后的废培养基委托有资质单位收集、运输、处置。一般工业固废可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

本项目拟在生产车间内设置固体废物暂存场所（面积约20m<sup>3</sup>），对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固废临时贮存场所拟设置在车间内，具体建设要求如下：

①一般固体废物的临时贮存场所的设计、建设应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定要求执行。

②临时贮存场应有防雨水、防流失措施或相关设施；

##### （2）生活垃圾处置分析及治理措施

项目生活垃圾由厂区设置垃圾桶集中收集，定时由环卫部门统一清运处理，生活垃

圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

#### 4.5 土壤、地下水环境影响分析

项目废水收集管道采用明沟明管方式，不与车间地面直接接触。生产废水通过管道收集后依托厂区已建废水处理设施处理后，与生活污水统一汇入晋江市食品产业园污水处理厂集中处理，从入渗途径上阻断了对土壤、地下水的影响。项目拟建有一般固体废物暂存区，地面采取水泥硬化，进行防腐防渗处理，从入渗途径上阻断了对土壤、地下水的影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别中“N 轻工 107 其他食品制造—其他、104、调味品、发酵制品制造”，为IV类项目，地下水环境敏感程度为不敏感，可不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目所在地为晋江经济开发区（食品园），用地性质为工业用地，属于不敏感程度；项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）；本项目属于食品制造业，在土壤环境影响评价项目类别中为其他行业，列入IV类，因此，本项目不进行土壤环境影响评价。

#### 4.6 环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 1 内容判断生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。

项目主要涉及大豆油，为易燃物，环境风险为遇明火引起的火灾事故。

表4-14 建设项目Q值确定表

序号	化学物质	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	植物油	/	2.0	2500	0.0008
合计					0.0008

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，项目  $Q=0.0008 < 1$ ，不构成重大风险源，环境风险潜势为 I。本项目仅需对环境风险进行简单分析。

##### （1）风险识别

本项目环境风险为火灾产生的伴生/次生污染物通过大气扩散影响周边环境。

##### （2）风险分析

##### A 火灾事故影响分析

生产原料及产品遇明火引起的火灾事故，以及消防废水处置不当引起的环境污染事

故；未按规定建立应急防护等导致事故扩大，会污染空气，并对职工身体健康产生一定不利影响。火灾、爆炸风险对周围环境的主要危害包括以下方面：

①热辐射：易燃物品由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

②浓烟及有毒废气：易燃物品火灾、爆炸时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气，同时被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。

③同时在处理火灾、爆炸过程，会产生大量的消防废水如果不经收集直接排放，可能进入雨水管道排入附近水体，从而污染地表水环境。

#### B 事故伴生/次生污染分析

在发生火灾、爆炸事故处理过程中，有可能会产生伴生/次生污染为消防废水，项目火灾、爆炸事故消防废水引发的水环境风险，主要是事故消防废水可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施，事故消防废水将可能直接进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响。

#### C 废水泄漏事故分析

本项目的危险单元主要为生产厂房，鉴于厂房内主要通过室内灭火器的方式灭火，基本不涉及消防废水，因此对地下水、土壤影响不大。

### （3）风险防范措施

#### A 火灾、爆炸事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”(违章作业、违章指挥、违反劳动纪律)，作业时要遵守各项规定(如动火、高处作业、进入设备作业等规定)、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

#### B 废水事故排放及泄漏风险防范措施

①厂区排水实行雨污分流，雨水经雨水管网就近排入市政雨水管。

②项目废水收集管道应采用明沟明管方式，收集管道地面应硬化。废水通过管道收集后接入生产车间废水专用收集管网，最终统一汇入厂内污水处理设施处理，从入渗途径上阻断了对土壤、地下水的影响。

③定期对废水处理设施各构筑物进行检查和维修。

④厂区发生火灾衍生消防废水或污水设施故障、污水管道破损导致废水泄漏时，需采取措施控制、收集和存放事故废水。

⑤生产废水严禁未处理排放、偷排、漏排现象。

⑥厂区应急物资仓库及雨污排放口应储备有堵漏工具及物资，如抽水泵、沙袋等。

综上分析，本项目主要危险源为生产废水泄漏及生产原料及产品遇明火引发的火灾、爆炸，产生的环境危害主要包括环境空气、土壤和地下水污染；泄漏和火灾事故下产生消防废水对环境造成二次污染。落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效地运行，在以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。建设单位应按规范要求配备风险防范措施。

#### 4.7 本项目“三废”汇总表

本项目产生的污染物汇总情况详见下表。

表4-15 项目污染物汇总一览表

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	污染防治措施
废水	生活污水	废水量 (t/a)	252	0	252	经三级化粪池处理后，汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理，最终纳入晋江市南港污水处理厂深度处理
		COD (t/a)	0.126	0.0504	0.0756	
		氨氮 (t/a)	0.0101	0.001	0.0091	
	生产废水/浓水/反冲洗废水	废水量 (t/a)	979.04	0	979.04	依托厂区已建废水处理设施处理后，汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理，最终纳入晋江市南港污水处理厂深度处理
		COD (t/a)	1.087	0.5652	0.5218	
		氨氮 (t/a)	0.0402	0	0.0402	
废气	粉尘	颗粒物 (t/a)	0.06	0.06	0	车间密闭，室内自然沉降
	生产异味	臭气浓度	/	/	/	加强车间通风排气系统
固废	包装废弃物 (t/a)	1.6	1.6	0		交由具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置
	不合格品及边角料 (t/a)	150	150	0		
	灭菌后的废培养基(t/a)	0.003	0.003	0		
	废过滤介质 (t/a)	0.002	0.002	0		
	生活垃圾 (t/a)	2.8	2.8	0		交由环卫部门处置

#### 4.8 环保投资

项目总投资 100 万人民币，其中环保投资 2 万元人民币，环保投资占总投资的 2%，

环保投资主要用于污水、噪声、废气治理以及设置固体废物贮存场所。具体的环保投资详见表 4-16。

**表4-16 环保措施投资明细表**

时期	项目	污染源	环保措施	投资 (万元)
运营期	废水治理	生活污水	化粪池（依托厂区现有）	/
		生产废水/浓水/反冲洗废水	废水处理设施“隔油池+调节池+混凝反应池+平流式沉淀池+清水池+标准排放口”（依托厂区现有）	/
	噪声治理	设备	减振垫圈、隔声、机械维护等降噪措施	1
		一般固废	一般固废暂存区	0.5
	生活垃圾		垃圾收集桶	0.5
	合计			2

## 五、环境保护措施监督检查清单

环境要素 内容	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
地表水	DW001 生活污水排放口	废水量、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨 氮、总磷、总 氮	经三级化粪池处理 后,汇入晋江市食品 产业园污水处理厂 处理,最终纳入晋江 市南港污水处理厂 深度处理	晋江市食品产业园污水处理 厂进水水质要求
	DW002 生产废水/浓水/反冲洗 废水排放口	废水量、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨 氮、动植物油、 总磷、总氮	依托厂区已建废水 处理设施处理后,汇 入晋江市食品产业园 污水处理厂处理, 最终纳入晋江市南 港污水处理厂深度 处理	晋江市食品产业园污水处理 厂进水水质要求
大气环境	厂界废气 /配料粉尘	颗粒物	自然沉降	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表2无组 织排放监控浓度限值
	厂界废气 /生产异味	臭气浓度	加强车间通风排气 系统	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表1无组织排 放监控浓度限值
声环境	西侧厂界	等效连续 A 声 级	选用低噪声设备,采 取基础减振、厂房围 护隔声,风机消声等 措施	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 2 类
	北、东、南 侧厂界			《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	/	一般工业固废	建设一般固废暂存 间。包装废弃物、不 合格品及边角料、灭 菌后的培养基、废过 滤介质等交由具有 主体资格和技术能 力的单位处置	参照执行《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制标准》 (GB 18599-2020) 中规范要 求
	/	生活垃圾	分类收集,交由环卫 部门清运处置	《中华人民共和国固体废物 污染环境防治法》(2020年修 订) 有关规定
土壤及 地下水 污染防治	项目生产废水收集管道采用明沟明管方式,不与车间地面直接接触。生产废水/浓水/反冲洗废水通过管道收集后经厂区已建废水处理设施处理后,与经三级化粪池 处理后的污水统一汇入晋江市食品产业园污水处理厂集中处理,从入渗途径			

治措施	上阻断了对土壤、地下水的影响。项目建有一般固体废物暂存区，地面采取水泥硬化，进行防腐防渗处理，从入渗途径上阻断了对土壤、地下水的影响。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>为避免生产安全事故带来的衍生污染，建议建设单位采取以下措施：</p> <p>①定期开展安全生产与防火检查；  ②配备充足的消防器材。</p> <p>具体措施见“章节 4.6”</p>			
其他环境管理要求	<p><b>5.1 环境管理的主要内容</b></p> <p>(1) 及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。</p> <p>(2) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。</p> <p>(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>(4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>(5) 项目须做好雨污分流、污水入管及排放管道明沟明管、全程可视等相关工作。</p> <p>(6) 建立本公司的环境保护档案。</p>			
	<p><b>5.2 排污许可证申请要求</b></p> <p>本项目行业类别涉及 C1392 豆制品制造；C1469 其他调味品、发酵制品制造；C1499 其他未列明食品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，应实行固定污染源简化管理，固定污染源排污许可分类依据如下表。</p>			
	<b>表5-1 固定污染源排污许可分类（摘要）</b>			
	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
八、农副食品加工工业 13	其他农副食品加工 139	年加工能力 15 万吨玉米或者 1.5 万吨薯类及以上的淀粉生产或者年产 1 万吨及以上的淀粉制品生产，有发酵工艺的淀粉制品	除重点管理以外的年加工能力 1.5 万吨及以上玉米、0.1 万吨及以上的薯类或豆类、4.5 万吨及以上小麦的淀粉生产、年产 0.1 万吨及以上的淀粉制品生产(不含有发酵工艺的淀粉制品)	其他*
九、食	17 方便食品制造 143，其	/	米、面制品制造 1431*，速冻食品制造 1432*，方便面制造 1433*，	其他*

品制造业	他食品制造 149		其他方便食品制造 1439*, 食品及 饲料添加剂制造 1495*, 以上均不 含手工制作、单纯混合或者分装的	
	20 调味品、 发酵制品制 造 146	有发酵工艺的味精、柠檬 酸、赖氨酸、酵母制造， 年产 2 万吨及以上且有发 酵工艺的酱油、食醋制造	除重点管理以外的调味品、发酵制 品制造（不含单纯混合或者分装 的）*	单纯混合 或者分装 的*

企业应按照规定实行简化管理，在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污许可证。

### 5.3 排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995），详见表 5-2 要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表5-2各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示 图形 符号			
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排 放	表示一般固体废物贮存、 处置场

### 5.4“三同时”制度及环保验收

(1) 严格执行“三同时”制度，建立健全污染防治设施的操作规范和排污许可台账制度；

(2) 做好污染治理设施设备的维保工作，正常运行污染治理设施，确保污染物稳定达标排放；

(3) 污染防治设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境主管部门。

(4) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）相关要求：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

本项目竣工环境保护验收要求详见“五、环境保护措施监督检查清单”。

## 5.5 环评信息公开

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》闽环评函〔2016〕94号文,为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作,更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权,推进环评“阳光审批”。

根据有关法律法规和环保部要求,泉州市一鑫一亿食品有限公司于2024年07月3日在福建环保网进行了第一次公示(公示链接:<https://www.fjhb.org/huanping/yici/31362.html>),公示期限共5个工作日。项目公示期间,未收到反馈信息。

根据生态环境部发布的《环境影响评价公众参与办法》,建设单位应当在报送生态环境行政主管部门审批或者重新审核前,向公众公开环境影响评价的简本。因此,建设单位于2024年08月07日在福建环保网进行第二次公示(公示链接:<https://www.fjhb.org/huanping/erci/32865.html>),公示期限为共5个工作日。本次公示期间,未收到公众反馈意见。

本项目环境影响评价公示情况详见附图15。

## 六、结论

泉州市一鑫一亿食品有限公司年产沙拉风味酱 4000 吨、紫米馅料 3000 吨、红豆味馅料 2000 吨项目的建设符合国家有关产业政策，选址符合当地经济发展和城市总体规划要求，与周边环境基本相容，选址合理。本项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，污染物的排放可满足环境容量的限制要求，不会改变所在地区的环境功能属性。项目建设具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡。因此，在建设单位在严格执行“三同时”制度的同时，落实本报告表所提出的各项环境保护措施，切实做到经济与环境保护的协调发展。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

厦门欣优杰环保科技有限公司  
2024 年 12 月 05 日



附表 1

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废水	生活 污水	废水量	-	-	252t/a	-	252t/a	+252t/a
		COD	-	-	0.0126t/a	-	0.0126t/a	+0.0126t/a
		氨氮	-	-	0.0013t/a	-	0.0013t/a	+0.0013t/a
		总磷	-	-	0.0020t/a	-	0.0020t/a	+0.0020t/a
		总氮	-	-	0.0176t/a	-	0.0176t/a	+0.0176t/a
	生产 废水/ 浓水/ 反冲 洗水	废水量	-	-	979.04t/a	-	979.04t/a	+979.04t/a
		COD	-	-	0.0490t/a	-	0.0490t/a	+0.0490t/a
		氨氮	-	-	0.0049t/a	-	0.0049t/a	+0.0049t/a
		总磷	-	-	0.0078t/a	-	0.0078t/a	+0.0078t/a
		总氮	-	-	0.0685t/a	-	0.0685t/a	+0.0685t/a
一般工业 固体废物	包装废弃物	-	-	-	1.6t/a	-	1.6t/a	+1.6t/a
	不合格品及边角料	-	-	-	150t/a	-	150t/a	150t/a
	灭菌后的废培养基	-	-	-	0.003t/a	-	0.003t/a	+0.003t/a
	废过滤介质	-	-	-	0.002t/a	-	0.002t/a	+0.002t/a
生活垃圾	生活垃圾	-	-	-	2.8t/a	-	2.8t/a	+2.8t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤, ⑦=⑥-①