

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：晋江市罗山德义坊面包厂年产食品馅料
5000 吨、面包 600 吨、蛋糕 150 吨、酥饼
600 吨、月饼 60 吨

建设单位(盖章)：晋江市罗山德义坊面包厂

编制日期：2025 年 05 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江市罗山德义坊面包厂年产食品馅料 5000 吨、面包 600 吨、蛋糕 150 吨、酥饼 600 吨、月饼 60 吨			
项目代码	2501-350582-04-03-104112			
建设单位联系人	***	联系方式	139*****	
建设地点	福建省泉州市晋江市永和镇山前村灵美路 88 号（晋江经济开发区食品园）			
地理坐标	东经 118 度 34 分 2.190秒，北纬 24 度 43 分 59.170秒			
国民经济行业类别	C1411 糕点、面包制造 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*	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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[2025]C050166号	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	1	施工工期	24 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	用地面积 5610m ²	
专项评价设置情况	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。			
	表1-1 专项评价设置原则表			
	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 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目不涉及左侧所列废气污染物	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	本项目废水进入晋江市食品产业园污水处理厂处理，不涉及工	否

			业废水直排，不属于污水集中处理厂项目	
	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 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 2.环境空气保护目标指自然保护区、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。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。				
综上，本项目无须设置专项评价内容。				
规划情况	（1）规划名称：《晋江经济开发区拓展区控制性详细规划—永和罗山片》 审批机关：晋江市人民政府； 审批文件名称及文号：《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（晋政文[2020]84号） （2）规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021—2035 年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（闽政文〔2024〕204 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	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 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 km²，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。 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。本项目主要生产食品馅料、面包、蛋糕、酥饼、月饼，属于食品行业，符合晋江经济开发区（食品园）产业与功能定位。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。 1.2 与《晋江市国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析 本项目选址于福建省泉州市晋江市永和镇山前村灵美路88号（晋江经济开发区食品园），对照《晋江市土地利用总体规划图》（2006-2020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。本项目使用自有已建厂房进行建设，根据土地出让合同（见附件5）和不动产权证书（闽（2024）晋江市不动产权第0029656号，详见附件6），本项目所在地块为工业用地。 综上，项目建设符合国土空间规划和用途管制要求。
其他符 合性分 析	1.3“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 项目选址于晋江经济开发区（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。

（2）环境质量底线

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。

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。

（3）资源利用上线

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。

（4）环境准入负面清单

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。

②查阅《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品为馅料、面包、蛋糕、酥饼、月饼，不属于“高污染、高环境风险”产品行业。

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。

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。

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

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、经化粪池预处理后的生活污水，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 “三线一单” 生态环境分区管控符合性分析 对照福建省生态环境分区管控数据应用平台，项目位于“晋江市重点管控单元 5”环境管控单元，编码为 ZH35058220008，属于重点管控单元，综合查询报告详见附件 10。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）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号），项目建设与管控要求符合性见表 1-3。 表1-3 与泉州市生态环境准入清单符合性分析（陆域） <table><tr><th colspan="3">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">泉州市总体准入要求</td><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>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。</td><td rowspan="2">项目位于泉州市晋江市永和镇山前村灵美路 88 号（晋江经济开发</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td>2.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。</td></tr></table>						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。	项目位于泉州市晋江市永和镇山前村灵美路 88 号（晋江经济开发	符合	2.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。
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。	项目位于泉州市晋江市永和镇山前村灵美路 88 号（晋江经济开发	符合												
		2.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。														

		3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物^[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地	区食品园），主要从事食品制造，不属于空间布局约束产业，不属于重污染项目。
--	--	--	---

			用途管制。		
		污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	项目不涉及 VOCs 排放。	符合
			2.新、改、扩建重点行业 ^[2] 建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。	项目不涉及重点重金属排放。	符合
			3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。	项目不涉及锅炉。	符合
			4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规（2023）2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成 ^{[3] [4]} 。	项目不属于水泥行业。	符合
			5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	项目位于晋江经济开发区（食品园），从事食品制造，不涉及左侧项目。	符合
			6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发（2014）13 号”“闽政（2016）54 号”等相关文件执行。	项目主要污染物按要求执行。	符合
	晋江市重点管控单元 5（ZH35058220008）	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全 and 卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。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	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

			保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。		
			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
		污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。	项目按要求落实二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。	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化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域污染物排放总量控制要求。	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防治设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 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永和镇山前村灵美路 88 号（晋江经济开发区食品园），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，本项目符合生态环境管控要求。 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 项目所使用的自有厂房所在位置为工业用地，所在厂房用地在国家颁			

	布的《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》鼓励类、限制类和禁止类之外，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 项目生产废水、经化粪池预处理后的生活污水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 本项目所在区域为 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。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 项目位于晋江市永和镇山前村灵美路 88 号（晋江经济开发区食品园），根据现场踏勘，项目所在楼栋共 5 层，本项目共使用 5 层（包括 1 层、2 层、3 层、4 层、5 层），其中 1F 主要为仓库、2F 主要布设炒馅车间、3F 主要布设蛋糕车间、4F 主要布设面包车间、5F 主要布设饼车间。项目厂界四周主要为西侧的空地、北侧的山前村、东侧距本项目 15m 的晋江市友力包装制品有限公司，南侧隔灵美路的空置厂房、星食代（福建）食品科技有限公司，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，对北侧的山前村影响较小。
--	--

②周边环境对本项目的影响

本项目主要从事馅料、面包、蛋糕、酥饼、月饼生产加工，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侧的晋江市友力包装制品有限公司，南侧的星食代（福建）食品科技有限公司。

晋江市友力包装制品有限公司主要从事打包带、胶粘带生产，年生产打包带 150 吨、胶粘带 45 吨，《晋江市友力包装制品有限公司环境影响报告表》中明确：“项目生产过程中由于挤出工序会有轻微的塑料气味产生，废气产生量很小，且很难定量分析。”；且晋江市友力包装制品有限公司未设置卫生防护距离，故本项目不在其卫生防护距离内。另外，晋江市友力包装制品有限公司距本项目 15m、背面邻近本项目且背面窗户紧闭，并且位于本项目主导风向侧面，同时本项目车间为密闭车间，因此，晋江市友力包装制品有限公司不会对本项目造成影响。

星食代（福建）食品科技有限公司主要从事低温真空脱水的果蔬干系列、菌类系列、鱼酥系列等休闲即食类产品生产。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）》（详见附件 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 3.7km（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。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

晋江市罗山德义坊面包厂（以下简称“建设单位”）选址于福建省泉州市晋江市永城镇山前村灵美路 88 号（晋江经济开发区食品园），投资建设“晋江市罗山德义坊面包厂年产食品馅料 5000 吨、面包 600 吨、蛋糕 150 吨、酥饼 600 吨、月饼 60 吨项目”。该项目总投资 1000 万，使用位于福建省泉州市晋江市永城镇山前村的自有已建厂房进行建设（土地出让合同见附件 5、不动产权证见附件 6）。

本项目于 2025 年 01 月 20 日取得晋江市发展和改革局备案（备案编号：闽发改备[2025]C050166 号，见附件 4），建设规模为年产食品馅料 5000 吨、面包 600 吨、蛋糕 150 吨、酥饼 600 吨、月饼 60 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，本项目中食品馅料生产属于“十一、食品制造业 14；24，其他食品制造 149*”中除单纯混合、分装外，属于应编制环境影响报告表的情形；面包、蛋糕、酥饼、月饼生产不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）内，无需进行环境影响评价，综合考虑，本项目应编制环境影响报告表。

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
十一、食品制造业14				
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：晋江市罗山德义坊面包厂年产食品馅料5000吨、面包600吨、蛋糕150吨、酥饼600吨、月饼60吨项目
- (2) 建设单位：晋江市罗山德义坊面包厂
- (3) 建设性质：新建
- (4) 建设地点：福建省泉州市晋江市永和镇山前村灵美路88号（晋江经济开发区食品园）
- (5) 建设规模：年产食品馅料5000吨、面包600吨、蛋糕150吨、酥饼600吨、月饼60吨
- (5) 投资总额：总投资1000万元
- (6) 面 积：占地面积5610m²，1#厂房建筑面积7405.75 m²，共使用5层厂房，其中1F作为仓库、2F作为炒馅车间、3F作为蛋糕车间、4F作为面包车间、5F作为饼车间；综合楼建筑面积5200 m²，目前部分用于办公，其余空置。
- (7) 职工人数：50人，均不在厂食宿
- (8) 工作制度：年生产300天，日生产9小时。

2.2.2 项目建设内容

本项目主要建设内容详见表 2.2-1。

表2.2-1主要建设内容一览表

项目组成		主要建设内容
主体工程	炒馅车间	位于厂房 2F，建筑面积约 1452.25 m ² ，设有压豆磨豆间、蒸豆间、配料间、拆包间、清洗间、炒馅房、冷却间、包装间等
	蛋糕车间	位于厂房 3F，建筑面积约 1452.25 m ² ，设有清洗间、配料间、拆包间、搅拌间、成型间、烘烤间、冷却区、包装间等
	面包车间	位于厂房 4F，建筑面积约 1452.25 m ² ，设有清洗间、配料间、拆包间、搅拌间、发酵房、成型间、烘烤间、冷却区、包装间等
	饼车间	位于厂房 5F，建筑面积约 1452.25 m ² ，设有清洗间、配料间、拆包间、搅拌间、成型间、烘烤间、冷却区、包装间等
辅助工程	冷藏库	位于厂房 4F 西侧，面积约 40m ²
	原辅料仓库	炒馅车间、蛋糕车间、面包车间、饼类车间均分别设有原料仓库、纸箱仓库、包膜仓库，作为各车间的原料、纸箱、包膜等仓库；1F 作为仓库
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	生产废水与经已建化粪池预处理后的生活污水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 1F 南侧设置一般固废暂存点 1 处，面积 20m ² ； (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

项目主要产品方案详见表2.2-2，主要原辅材料详见表2.2-3。

表2.2-2产品方案

序号	产品	项目生产规模 (t/a)
1	食品馅料	5000
2	面包	600
3	蛋糕	150
4	酥饼	600
5	月饼	60

表2.2-3主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	年用量	来源
1			外购
2			外购
3			外购
4			外购
5			外购
6			外购
7			外购
8			外购
9			外购
10			外购
11			外购

主要能源、资源消耗

12			
13			
14			
15			

2.2.4 主要生产设备情况

项目主要生产设备见表 2.2-4。

表2.2-4主要生产设备一览表

序号	名称	规格或型号	数量	备注
1		/		成型

2				供馅
3				捏花
4				排盘
5				成型
6				和面
7				搅拌
8				打浆
9				成型
10				烘烤
11				和面
12				搅拌
13				炒制
14				蒸
15				蒸煮
16				煮
17				刷蛋
18				打发
19				搅拌
20				压面
21				整形
22				注馅
23				包装
24				冷藏

注：冷藏库采用制冷剂 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。

R507 核心成分为五氟乙烷和三氟乙烷，对照《中国受控消耗臭氧层物质清单》，均不在清单内，符合《消耗臭氧层物质管理条例》、《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》、《斯德哥尔摩公约》等政策要求。

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。本项目共使用5层车间作为生产经营场所，根据项目车间平面布置，2F炒馅车间：设有压豆磨豆间、蒸豆间、配料间、拆包间、清洗间、炒馅房、冷却间、包装间、纸箱仓库、原料仓库、添加剂仓库等；3F蛋糕车间：设有清洗间、配料间、拆包间、搅拌间、成型间、烘烤间、冷却区、包装间、纸箱仓库、原料仓库、添加剂仓库等；4F面包车间：设有清洗间、配料间、拆包间、搅拌间、发酵房、成型间、烘烤间、冷却区、包装间、纸箱仓库、原料仓

库、添加剂仓库、冷藏库等；5F饼车间：设有清洗间、配料间、拆包间、搅拌间、成型间、烘烤间、冷却区、包装间、纸箱仓库、原料仓库、添加剂仓库等。

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，主要为员工一般生活用水和生产用水。

（1）生产用水

产品用水：项目配料、煮豆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，用水量约为4.2t/d（1260t/a），此类用水进入产品或蒸发，煮豆工艺有废水产生，蒸发损耗为0.63t/d（189t/a），进入产品为2t/d（600t/a），废水产生量为1.57t/d（471t/a）。

设备清洗用水：根据建设单位提供的资料，项目设备清洗用水量约 1.0t/d（300t/a），排污系数取 0.85，则设备清洗废水产生量为 0.85t/d（255t/a）。

车间地板清洗用水：根据建设单位提供的资料，项目车间地板需每天用水拖洗，车间地板拖洗用水量约 1.0t/d（300t/a），排污系数取 0.85，则车间地板清洗废水产生量为 0.85t/d（255t/a）。

（2）生活用水

据建设单位提供的数据，本项目年工作 300 天，员工 50 人，均不住厂，根据《建筑给水排水设计标准》（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 2.5t/d（750t/a），排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 2.25t/d（675t/a）。

（3）水平衡

项目给排水平衡见表2.2-5，平衡图分别见图2.1-1。

表 2.2-5 项目水平衡表 (单位 t/a)

类别		新鲜水使用量	废水产生量	蒸发、损耗量	进入产品
生活用水		750	675	75	0
生产用水	产品用水	1260	471	189	600
	设备清洗用水	300	255	45	0
	车间地板清洗用水	300	255	45	0
合计		2610	1656	354	600

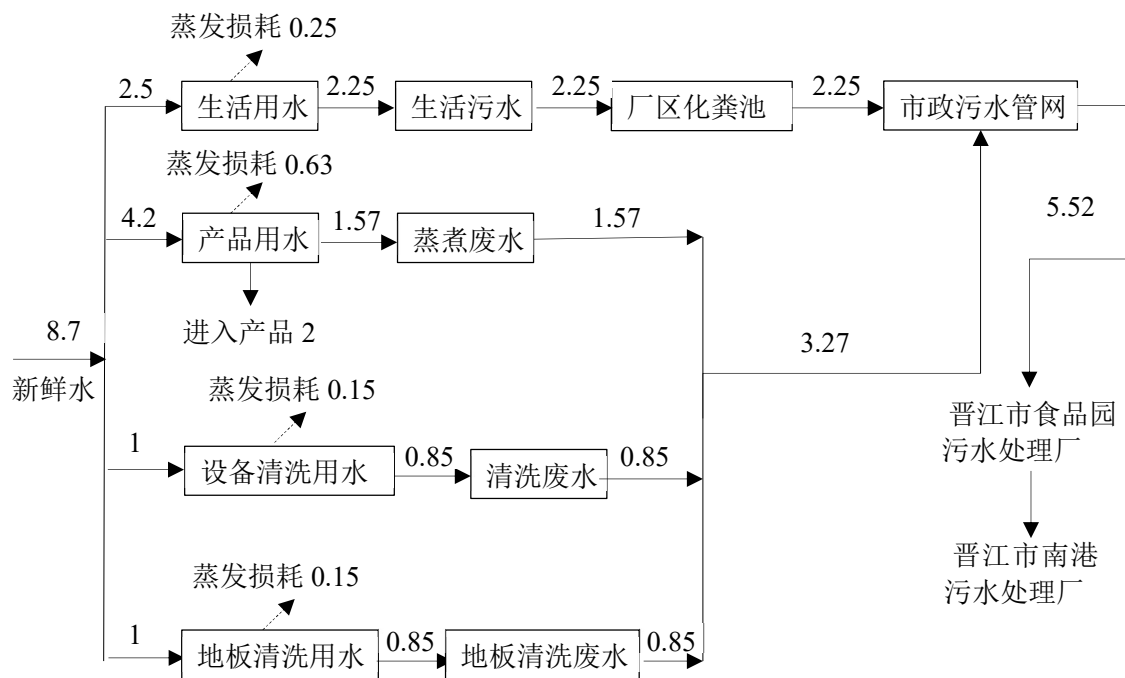
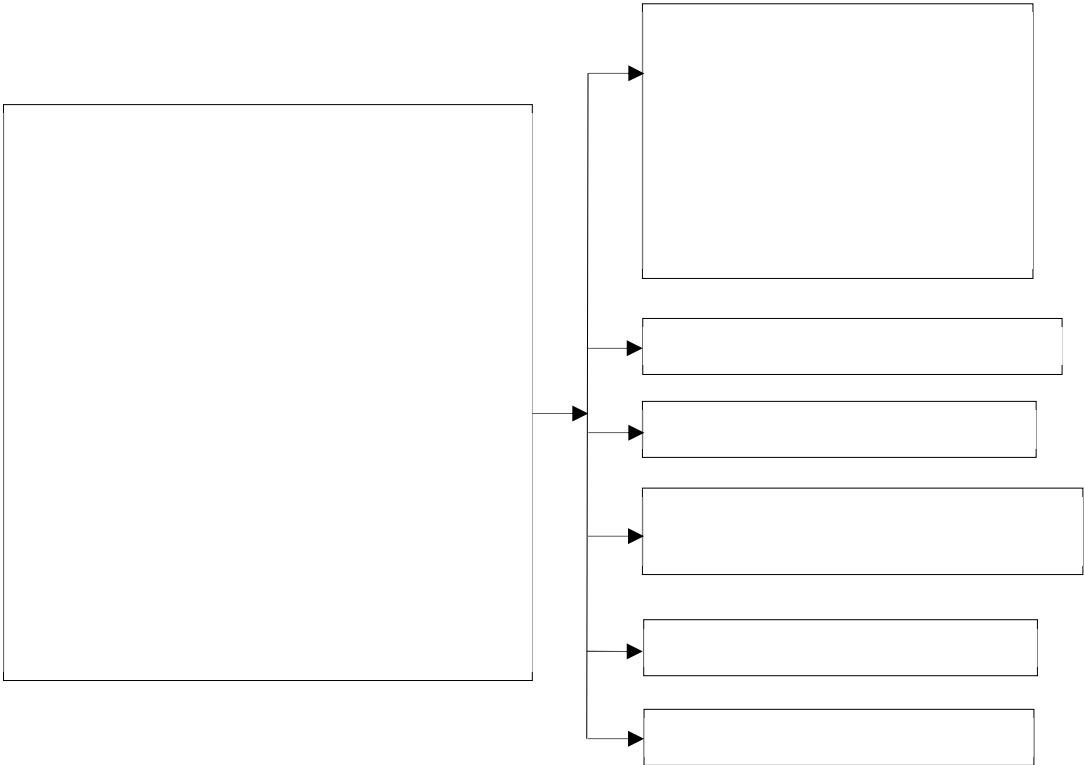


图2.2-1 项目水平衡图 单位: t/d

	2.2.7 物料平衡 项目整体物料平衡图见图 2.2-2。  图 2.2-2 项目整体物料平衡图
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.3 工艺流程和产排污环节 2.3.1 污染影响因素分析 （1）食品馅料生产工艺流程 图2.3-1 食品馅料生产工艺流程及产污环节图

(2) 面包生产工艺流程

图 2.3-2 面包生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(3) 蛋糕生产工艺流程

图2.3-3 蛋糕生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

2.3.2 产污环节

项目产排污情况如下：

废水：项目废水主要为蒸煮废水、设备清洗废水、地板清洗废水以及职工生活污水。

废气：项目废气主要为配料粉尘和炒制废气、烘烤废气等。

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、蛋壳、原料拆包、包装工序产生的废包装材料。

本项目生产工艺具体产排污情况见表2.3-1。

表2.3-1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
	生产废水	蒸煮废水、设备清洗废水、地板清洗废水	pH、COD、氨氮、SS、动植物油、总磷、总氮	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 油烟净化设施+24m 排气筒
	炒制废气	炒制	油烟	
	烘烤废气	烘烤	油烟	
	天然气燃烧废气	烘烤工序天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	24m 排气筒排放
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	不合格品及边角料	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	具有主体资格和技术能力的单位处置
	蛋壳	打蛋	蛋壳	交由环卫部门统一清运
	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 3.1-1。

表3.1-1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	μg/m³	《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 ₂	年平均	60	μg/m³	
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO _x	年平均	50	μg/m³	
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m³	
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
	1 小时平均	200	μg/m³	

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 3.1-2。

项目运营期生产废水和经化粪池处理后的生活污水，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）》（2011~2020 年）》（福建省人民政府，2011 年 6 月），西屿一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 3.1-3。

表3.1-2 《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 ₅ ）	≤	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3.1-3 《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 ₅)≤	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）。

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、BOD₅、SS、NH₃-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_{2.5} 平均浓度为：22μg/m³，PM₁₀ 平均浓度：39μg/m³，SO₂ 平均浓度：7μg/m³，NO₂ 平均浓度：19μg/m³，CO 日均浓度第 95 百分位值：0.8mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均浓度：145μg/m³，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。

为了进一步了解区域 TSP 环境空气现状，项目引用 2024 年 5 月 14 日~2024 年 5 月 16 日《泉州名气织造有限公司年产织带拉链 1500 吨生产项目环境影响报告表》中对力争村环境空气质量监测数据，该点位距离项目约 3.3km（监测时间为 3 年内，监测点位与项目距离为 5km 范围内），监测结果详见下表。

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率%	超标率%	达标情况
力争村	TSP						达标

综上，本项目所在地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 处为山前村，建设单位委托检测技术公司于 2025 年 3 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 3.3-1。

表 3.3-1 声环境质量监测结果

监测点位		监测结果		标准值	主要声源	达标与否
		时间	结果 Leq dB (A)			
1#	厂界南侧	昼间	55	≤65	社会生活噪声	达标
2#	厂界西侧	昼间	52	≤65	社会生活噪声	达标
3#	厂界北侧	昼间	58	≤65	社会噪声	达标
4#	厂界东侧	昼间	57	≤65	社会噪声	达标
5#	敏感点（山前村）	昼间	56	≤60	社会生活噪声	达标

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（山前村）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。

3.2.4 生态环境

本项目位于福建省泉州市晋江市永和镇山前村灵美路 88 号（晋江经济开发区食品园），用地为建设单位自有已建厂房，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。

3.2.5 地下水、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）》，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。本项目使用已建厂房进行建设，不取用地下水资源，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。

环境保护目标	3.3 环境保护目标																																																	
	本项目评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、水源地等敏感点。项目周边敏感目标详见表 3.3-1，周边情况及主要环境保护目标详见附图 2、附图 3。																																																	
	(1) 大气环境																																																	
	本项目厂房边界外 500m 范围内大气敏感目标主要为犁星村、山前村、龙美小区。																																																	
	(2) 声环境																																																	
	本项目厂房边界外 50m 范围内声环境保护目标为西侧 20m 的山前村。																																																	
	(3) 地表水																																																	
	本项目厂房边界外 500m 范围内地表水保护目标为梧桉溪。																																																	
	(4) 地下水																																																	
	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。																																																	
(5) 生态环境																																																		
本项目利用自有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。																																																		
表 3.3-1 项目环境敏感目标一览表																																																		
<table><tr><td>环境要素</td><td>保护目标</td><td>相对方位</td><td>最近距离 m</td><td>保护对象</td><td>环境质量要求</td></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>山前村</td><td>北侧</td><td>20</td><td>居民</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单</td></tr><tr><td>龙美小区</td><td>西侧</td><td>132</td><td>居民</td></tr><tr><td>犁星村</td><td>南侧</td><td>190</td><td>居民</td></tr><tr><td>声环境</td><td>山前村</td><td>北侧</td><td>20</td><td>居民</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准</td></tr><tr><td>地表水</td><td>梧桉溪</td><td>西侧</td><td>490</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类标准</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="5">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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">项目使用已建厂房，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。</td></tr></table>							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	山前村	北侧	20	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单	龙美小区	西侧	132	居民	犁星村	南侧	190	居民	声环境	山前村	北侧	20	居民	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	地表水	梧桉溪	西侧	490	/	《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	项目使用已建厂房，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。				
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	山前村	北侧	20	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单																																													
	龙美小区	西侧	132	居民																																														
	犁星村	南侧	190	居民																																														
声环境	山前村	北侧	20	居民	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准																																													
地表水	梧桉溪	西侧	490	/	《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	项目使用已建厂房，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	3.4 水污染物排放标准																																																	
染	本项目生产废水与经三级化粪池处理后的生活污水，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》																																																	
物																																																		
排																																																		

放
控
制
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3.4-1。

表3.4-1外排废水排放标准(摘录) 单位: mg/L

排放口	标准	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总磷	总氮
本项目污水排放口	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
晋江市食品产业园污水处理厂污水排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	500	300	400	45 ⁽¹⁾	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
晋江市南港污水处理厂污水排放口	《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

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。

3.5 大气污染物排放标准

项目拆包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,旋转炉工作原理为燃烧天然气加热空气从而间接烘烤食品,热源不直接与物料接触,燃烧废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放标准,详见表3.5-1;项目炒制工序、烘烤工序产生的油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2大型标准,详见表3.5-2。

表 3.5-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (摘录)

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排放气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120 (其它)	24	12.74	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫	550 (硫、二氧化硫、硫酸和其它含硫化合物使用)	24	8.58	/	/
氮氧化物	240 (硝酸使用和其它)	24	2.54	/	/

表 3.5-2 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) (摘录)

规模	小型	中型	大型
----	----	----	----

	最高允许排放浓度（ mg/m ³ ）		2.0		
	净化设施最低去除效率（%）		60	75	85

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 3 类标准限值。

表 3.6-1《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	65dB(A)	55dB(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）；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)中“第四章 生活垃圾”要求。

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（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。根据工程特性，项目涉及 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 的总量控制问题。

（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 3.8-1。

表 3.8-1 水污染物排放总量指标一览表

污染物名称		排放标准限值* (mg/L)	允许排放量 (t/a)	建议总量控制指标 (t/a)
生活污水 (675t/a)	COD	50	0.0338	/
	氨氮	5	0.0034	/
生产废水 (981t/a)	COD	50	0.0491	0.0491
	氨氮	5	0.0049	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。

项目生产废水与经三级化粪池预处理后的生活污水分别汇入晋江市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。COD、NH₃-N 可通过海峡股权交易中心购买取得，符合总量控制要求。

（2）大气污染物排放总量指标

本项目大气污染物排放总量控制指标见表 3.8-2。

表 3.8-2 大气污染物排放总量指标一览表

污染物名称	允许排放量（t/a）	建议总量控制指标（t/a）
SO ₂	0.0168	0.0168
NO _x	0.6665	0.6665

SO₂、NO_x 可通过海峡股权交易中心购买取得，符合总量控制要求。

（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，生产废水需要购买总量控制指标。本项目建议总量控制指标：COD 为 0.0491t/a、氨氮为 0.0049t/a、SO₂ 为 0.0168t/a、NO_x 为 0.6665t/a。

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	本项目使用自有已建厂房，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。																																																										
运营期环境影响和保护措施	4.1 地表水环境影响分析 4.1.1 废水污染源源强核算 （1）生活污水 本项目生活污水产生量约 675t/a，生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、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、BOD₅ 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%、BOD₅ 40%、SS 60%、NH₃-N 10%、总氮 10%、总磷 20%。 本项目生活污水主要污染物产生及排放情况详见表 4.1-1。 表4.1-1项目生活污水产生及排放情况一览表 <table><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="3">污染物排放</th></tr><tr><th>产生量 m³/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><tr><td rowspan="6">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="6">675</td><td>500</td><td>0.3375</td><td rowspan="6">三级化粪池</td><td>40</td><td rowspan="6">类比法</td><td>300</td><td>0.2025</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>350</td><td>0.2363</td><td>40</td><td>210</td><td>0.1418</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td><td>0.27</td><td>60</td><td>160</td><td>0.108</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>40</td><td>0.027</td><td>10</td><td>36</td><td>0.0243</td></tr><tr><td>总磷</td><td>4</td><td>0.0027</td><td>20</td><td>3.2</td><td>0.0022</td></tr><tr><td>总氮</td><td>70</td><td>0.0473</td><td>10</td><td>63</td><td>0.0425</td></tr></table> （2）生产废水 根据工程分析，本项目生产废水主要来源于生产线的机台设备和车间地面的清洗废水，蒸煮废水，生产废水产生量为 3.27t/d（981t/a）。	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			产生量 m³/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	675	500	0.3375	三级化粪池	40	类比法	300	0.2025	BOD ₅	350	0.2363	40	210	0.1418	SS	400	0.27	60	160	0.108	NH ₃ -N	40	0.027	10	36	0.0243	总磷	4	0.0027	20	3.2	0.0022	总氮	70	0.0473	10	63	0.0425
污染源	污染物			污染物产生			治理措施		污染物排放																																																		
		产生量 m³/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	675	500	0.3375	三级化粪池	40	类比法	300	0.2025																																																		
	BOD ₅		350	0.2363		40		210	0.1418																																																		
	SS		400	0.27		60		160	0.108																																																		
	NH ₃ -N		40	0.027		10		36	0.0243																																																		
	总磷		4	0.0027		20		3.2	0.0022																																																		
	总氮		70	0.0473		10		63	0.0425																																																		

项目年产食品馅料 5000 吨、面包 600 吨、蛋糕 150 吨、酥饼 600 吨、月饼 60 吨，由于项目主要产品为食品馅料，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无相关行业排污系数，故根据《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，生产废水水质为 COD 1800mg/L、BOD₅ 800mg/L、SS 600mg/L、NH₃-N 50mg/L、动植物油 40mg/L、总氮 70mg/L、总磷 4mg/L。

本项目生产废水主要污染物产生及排放情况见表 4.1-2。

表4.1-2本项目生产废水产排污情况一览表

污染源	污染物	污染物产生排放				污染物排放		排放标准 mg/L
		核算 方法	污水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	出厂水质 mg/L	出厂量 t/a	
生产 废水	COD	类比 法	981	1800	1.7658	1800	1.7658	2500
	BOD ₅			800	0.7848	800	0.7848	1200
	SS			600	0.5886	600	0.5886	700
	NH ₃ -N			50	0.0491	50	0.0491	60
	动植物油			40	0.0392	40	0.0392	50
	总氮			70	0.0687	70	0.0687	80
	总磷			4	0.0039	4	0.0039	4.5

综上，本项目生产废水与经化粪池预处理后的生活污水，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（详见附件 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，本项目生产废水与经化粪池预处理后的生活污水，分别汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理。本项目生产废水和经预处理后的生活污水，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 10 月 24 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 19.6mg/L、氨氮为 0.153mg/L、总磷为 0.15mg/L、总氮 7.79mg/L、pH 值 7.3，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

本项目生活污水经化粪池处理后与生产废水分别进入晋江市食品产业园污水处理厂处理。

三级化粪池工作原理：化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管联通，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。

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 33333.5m²，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 m³/d，分期实施，其中一期为 1.25 万 m³/d，二期为 1.25 万 m³/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 4.1-2。

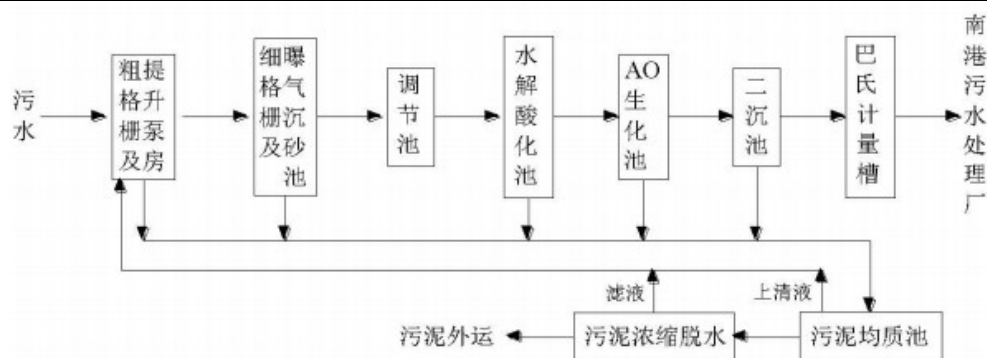


图 4.1-1 晋江市食品产业园污水处理厂污水处理工艺流程图

晋江市食品产业园污水处理厂目前一期工程已建设完成,已经于 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 4.1-3。

表4.1-3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 ₅	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、生活污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 5.52t/d,占该污水厂处理量的 0.04%,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“A²/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 4.1-4。

表4.1-4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 _{Cr}	BOD ₅	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 m³/d，目前实际处理量约为 2.5 万 m³/d，仍然可接纳 1.5 万 m³/d 的污水。本项目废水排放量为 5.52t/d，占该污水处理厂处理余量不到 0.04%，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 19.6mg/L、氨氮为 0.153mg/L、总磷为 0.15mg/L、总氮 7.79mg/L、pH 值 7.3，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 4.1-5。

表4.1-5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	最终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°34'2.692" 24°43'57.445"	675	晋江市食品产业园污水处理厂、	间歇排放	9h	晋江南港污水处理厂深度处理	COD	50
							BOD ₅	10
							SS	10
							氨氮	5.0
							总磷	0.5
							总氮	15

DW002 （生产 废水排 放口）	118°34'4.150" 24°43'58.505"	981	晋江南 港污 水处 理厂 深度处 理			晋江南 港污 水处 理厂 深度处 理	COD	50
							BOD ₅	10
							SS	10
							氨氮	5.0
							总磷	0.5
							总氮	15
							动植物 油	1.0

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池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进行监测要求，见表 4.1-6。

表4.1-6废水间接排放口基本情况表

要素	监测点位	监测项目	监测频率
生产废水	DW002（生产废水排放口）	pH、COD、SS、BOD ₅ 、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、炒制、烘烤产生的油烟以及天然气燃烧产生的废气。

（1）配料粉尘

原料中面包粉、小麦粉、泡打粉、酵母为粉状，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。项目原料面包粉、小麦粉、泡打粉、酵母年用量合计 1612 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 0.1612t/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拖洗，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）炒制、烘烤产生的油烟

本项目炒制、烘烤工序会产生油烟废气，油烟废气中含有一定量的雾滴动植物油、有机质及其加热分解或裂解产物和水蒸气等，食用油的沸点的温度比较高，炒

制温度约 100℃，仅少量挥发；烘烤工序的温度约 180℃左右，面包、蛋糕、饼，因油分基本包裹在面团中很难挥发出来，挥发量较少。炒制、烘烤油烟产生量根据《社会区域类环境影响评价》表 4-13 中的数据（未装置油烟净化器油烟排放因子按 3.815kg/t 计算），烘烤过程中植物油用量为 400t/a，则油烟产生量为 1.526t/a。烘烤工序平均每天作业时间约 9 小时，则油烟的产生速率为 0.565kg/h。

本项目旋转炉上产生的油烟经管道收集引入 1 套油烟净化器处理达标后经油烟管道引至厂房楼顶排气筒（DA001）高空排放。油烟收集效率 90%，油烟净化器净化效率取 95%，油烟净化器风机风量为 14000m³/h，则油烟有组织排放量为 0.0687t/a，油烟排放速率为 0.0254kg/h，排放浓度为 1.81mg/m³。

（4）天然气燃烧产生的废气

项目旋转炉采用天然气加热，根据生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”以及参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中“油、气燃料的污染物排放因子，每燃 1000 立方米天然气排放烟尘 0.14kg”核算本项目旋转炉废气污染物产生，产排污系数见表 4.2-1。

表 4.2-1 燃气工业锅炉的废气产排污系数

产品名称	燃料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	工业废气量	Nm ³ /万 m ³ -原料	107753	/	107753
		二氧化硫	kg/万 m ³ -燃料	0.02S	/	0.02S
		颗粒物	kg/km ³ -燃料	0.14	/	0.14
		氮氧化物	kg/万 m ³ -燃料	15.87（低氮燃烧-国内一般）	/	15.87

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米；

②本项目旋转炉使用低氮燃烧器。

项目天然气燃烧产生的废气产排情况一览表见表 4.2-2。

表 4.2-2 本项目天然气燃烧产生的废气产排情况一览表

原料名称	用量	污染物指标	单位	产物系数	产生量
天然气	42 万 m ³ /a	二氧化硫	kg/万 m ³ -燃料	0.02S	0.0168t/a
		颗粒物	kg/km ³ -燃料	0.14	0.0588t/a
		氮氧化物	kg/万 m ³ -燃料	15.87	0.6665t/a
		工业废气量	Nm ³ /万 m ³ -原料	107753	4525626m ³ /a

	注：产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为 mg/m^3。根据晋江市城市管理局公布的《关于晋江市燃气种类和气质成分等信息的公示》，晋江市所用天然气含硫量$\leq 20 \text{mg}/\text{m}^3$，本项目取 $S=20 \text{mg}/\text{m}^3$；本项目旋转炉采用低氮燃烧器；年工作时间为 2700h（300 天*9 小时=2700 小时）。 各旋转炉天然气燃烧产生的废气经集气管收集引至厂房楼顶排气筒（DA002）高空排放。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4.2-3 废气污染源强一览表												
	产污 环节	污染物 种类	产生情况		治理设施				排放 形式	排放情况			排放口 编号
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	收集 效率	治理工艺	去除 效率		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
	炒制、 烘烤废 气	油烟	0.565	1.526	14000m³/h	90%	油烟净化器 +24m 排气筒 DA001	95%	有组织	1.81	0.0254	0.0687	DA001
									无组织	/	0.0565	0.1526	/
	天然气 燃烧废 气	二氧化硫	0.006	0.0168	/	100%	24m 排气筒 DA002	/	有组织	3.70	0.006	0.0168	DA002
		颗粒物	0.022	0.0588						13.1	0.022	0.0588	
		氮氧化物	0.247	0.6665						147.4	0.247	0.6665	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4.2-4 废气排放口情况一览表							
	排放口编号	污染物种类	高度 m	内径 m	温度	类型	地理坐标	排放浓度限值 mg/m ³
	炒制、烘烤废气排放口 DA001	油烟	24	0.5	常温	一般排放口	E118°34'1.982" N24°43'59.575"	2
	天然气燃烧废气排放口 DA002	二氧化硫	24	0.5	50℃	一般排放口	E118°34'2.170" N24°43'59.762"	50
		颗粒物						20
		氮氧化物						150
	4.2.3 废气治理措施分析							
	项目运营过程中产生的废气主要为粉状原料配料过程中产生的少量粉尘，炒制、烘烤产生的油烟以及天然气燃烧产生的废气等，通过采取以下措施减少其对周边环境产生的影响：							
	(1) 炒制、烘烤产生的油烟采用静电油烟净化器处理。							
	静电油烟净化器主要由机械预处理区、主净化区和机械终处理区三部分组成，处理工作原理及工艺流程如下：							
其采取的处理工艺：油烟废气→集气系统→静电式油烟净化装置→引风机→达标后经排气筒高空排放								
工作原理：								
①油烟颗粒经均流匀速导入机械预处理区进行净化，主要作用为：强化滤油性，过滤大颗粒油烟和杂质；自动沥油（油自动回流至接油盘），不堵塞，杂质被机械处理区截留，从而保证了电场正常工作；对气体起均流、降速作用，使烟气匀速、均衡地进入电场，保证电场的充分处理效能。气体被压缩膨胀，部分油烟颗粒由于惯性作用与处理器中吸附材料进行接触而被吸附，从而降低流出预处理器的油烟颗粒浓度与流速。								
②均流、预处理后进入主净化区，主要作用为：油烟颗粒及油气聚合物在高压静电场中被电离、分解、碳化及燃烧，少量的分解产物被引到接油盘。高压静电产生的臭氧对油烟中的致癌物质具有分解作用。								
③最后经过机械终处理区并进行净化吸收，主要作用为：该终处理区具有强吸附性能，能吸附被静电处理后的黑烟颗粒；配套产品（强力化油剂）能有效去除附着于机械处理区中的油污和异物，有利于该处理区重生，进行再次吸附处理。								

该净化装置具有极高的油烟去除率、去黑烟率及一定的去异味效果，适用于宾馆酒店、餐厅食堂、食品生产企业等场合。

(2) 加强生产车间和原料、成品储存区的管理，保持车间清洁；

(3) 蒸煮、炒制、烘烤等区域日常保持密闭状态，防止异味溢出；

(4) 生产过程中产生的边角料等收集后需密封保存，存放于固废暂存间。固废暂存间日常密闭，并及时清运，尽量缩短在厂内暂存时间；

(5) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定时检查、发现问题及时处理，确保废气处理系统正常运行；

(6) 生产加工前，油烟异味净化设备开启，关闭烘烤炉一段时间后再关闭油烟异味净化设备，不存在异味突然排放的情况。

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，见下表。

表4.2-1 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	炒制、烘烤废气排放口 DA001	油烟	1 次/半年
	天然气燃烧废气排放口 DA002	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	1 次/半年
	厂界	颗粒物	1 次/半年

运营
期环
境影
响和
保护
措施

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 65～80dB（A）。本项目噪声源强详见下表 4.3-1。

表4.3-1 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	声功率级 /dB(A)	降噪措施	降噪声效果	运行时段
1	油烟净化器	70-80	减振垫，隔声	20	昼间

表4.3-2 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量	声功率级 /dB(A)	降噪 措施	建筑物插 入损失/ dB(A)	运行 时段
				减振 垫，墙 体隔声	20	昼间
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

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。

（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：

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

式中：L_{A(r)}——距声源 r 处的 A 声级，dB；

L_{A(r₀)}——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB；当 r₀=1m 时，L_{A(r₀)}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}=20lg(r/r₀)

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 4.3-4。

表4.3-3 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4.3-4 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
噪声预测值	46.2	41.6	38.1	46.7

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，则项目各厂界噪声均可达到《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)）。本项目夜间不生产，昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响很小。

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 4.3-5。

表4.3-5 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。
- （3）选用低噪声型的设备，对风机采取消声处理以降低动力性噪声。
- （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。

根据噪声预测分析结果，本项目夜间不生产，运营后各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≤65dB）。因此，运营期噪声控制措施可行。

4.4 固体废物

4.4.1 固废污染源分析

项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物。

（1）一般工业固废

①包装废弃物

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 3t/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。

②不合格品和原料边角料 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 36.8388t/a，交由具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置。 ③蛋壳 项目生产过程中会产生蛋壳，产生量约 10t/a。由环卫部门统一清运。 (2) 生活垃圾 本项目劳动定员 50 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 25kg，换算年产生量为 7.5t/a。建设单位拟在生产车间及办公区域设置垃圾桶，对所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 4.4-1。 表4.4-1固体废物产生源强及处置方式 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>类别代码</th><th>代码</th><th>产生量(t/a)</th><th>产生工序及装置</th><th>污染防治措施</th></tr><tr><td>1</td><td>包装废弃物</td><td>SW62 可回收物</td><td>900-001-S62 900-002-S62</td><td>3</td><td>原料拆包、包装工序</td><td rowspan="2">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</td></tr><tr><td>2</td><td>不合格品和原料边角料</td><td>SW61 厨余垃圾</td><td>900-002-S61</td><td>36.8388</td><td>生产过程</td></tr><tr><td>3</td><td>蛋壳</td><td>SW61 厨余垃圾</td><td>900-002-S61</td><td>10</td><td>生产过程</td><td>交由环卫部门清运处置</td></tr><tr><td>4</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>/</td><td>7.5</td><td>员工工作、生活</td><td>交由环卫部门清运处置</td></tr></table> 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。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。							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	3	原料拆包、包装工序	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	2	不合格品和原料边角料	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	36.8388	生产过程	3	蛋壳	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	10	生产过程	交由环卫部门清运处置	4	生活垃圾	/	/	7.5	员工工作、生活	交由环卫部门清运处置
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	3	原料拆包、包装工序	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																																		
2	不合格品和原料边角料	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	36.8388	生产过程																																			
3	蛋壳	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	10	生产过程	交由环卫部门清运处置																																		
4	生活垃圾	/	/	7.5	员工工作、生活	交由环卫部门清运处置																																		

	本项目拟在 1F 设置固体废物暂存场所（面积约 20m³），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内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，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—除手工制作和单纯分装外的”，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（≤5hm²）；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《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）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。 项目主要涉及天然气，主要成分为甲烷，为易燃物，环境风险为遇明火引起的
--	---

火灾事故。本项目的天然气输送管道的内径为 DN50，长度大致为 60 米（仅算本项目范围内），核算出管道内的天然气临存量为 0.12m³。天然气的密度按 0.75kg/m³ 计，管道内临存量为 0.09kg。

表 4.6-1 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	甲烷	74-82-8	0.00009	10	0.000009
合计					0.000009

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 A, 项目 Q=0.000009 <1, 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;厂区内严禁烟火,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,最终统一汇入市政污水管网,从入渗途径上阻断了对土壤、地下水的影响。 ③厂区发生火灾衍生消防废水或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。 ④生产废水严禁偷排、漏排。 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 4.7-1 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)	675	675	675	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)	0.3375	0.135	0.2025	
		氨氮 (t/a)	0.027	0.0027	0.0243	
	生产废水	废水量 (t/a)	981	0	981	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)	1.7658	0	1.7658	
		氨氮 (t/a)	0.0491	0	0.0491	
废气	炒制、烘烤废气	油烟	1.526	1.3047	0.2213	油烟净化器+24m排气筒
	天然气燃烧废气	二氧化硫	0.0168	0	0.0168	24m排气筒
		颗粒物	0.0588	0	0.0588	
		氮氧化物	0.6665	0	0.6665	
	粉尘	颗粒物 (t/a)	0.1612	0.1612	0	车间密闭，室内自然沉降
固废	包装废弃物 (t/a)		3	3	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)		36.8388	36.8388	0	
	蛋壳 (t/a)		10	10	0	交由环卫部门处置
	生活垃圾 (t/a)		7.5	7.5	0	

4.8 环保投资

项目总投资 1000 万元人民币，其中环保投资 10 万元人民币，环保投资占总投资的 1%，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 4.8-1。

表 4.8-1 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)	/
	油烟净化	炒制、烘烤废气	油烟净化设施+24m 排气筒 DA001	7
	天然气燃烧产生的废气	天然气燃烧	24m 排气筒 DA002	1
	噪声治理	设备	减振垫圈、隔声、机械维护等降噪措施	1
	固废	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			10

五、环境保护措施监督检查清单

内容 环境要素	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
地表水	DW001 生活污水排放口	废水量、COD、BOD ₅ 、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 生产废水排放口	废水量、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总磷、总氮	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	炒制、烘烤废气排放口 DA001	油烟	油烟净化器+24m 排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2 大型排放标准
	天然气燃烧废气排放口 DA002	二氧化硫 颗粒物 氮氧化物	24m排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放标准
	厂界	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
声环境	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、风管消声等措施	《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	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			

污染防治措施	产废水与经三级化粪池处理后的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	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： ①定期开展安全生产与防火检查； ②配备充足的消防器材； ③生产废水直接进入市政污水管网，不存在事故排放情况。 具体措施见“章节 4.6”
其他环境管理要求	5.1 环境管理的主要内容 （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。 （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。 （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。 （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。 （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。 （6）建立本公司的环境保护档案。 5.2 排污许可证申请要求 本项目行业类别涉及 C1411 糕点、面包制造，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。

表5.2-1固定污染源排污许可分类（摘要）																			
行业类别		重点管理	简化管理	登记管理															
九、食品制造业	17 方便食品制造 143，其他食品制造 149	/	米、面制品制造 1431*，速冻食品制造 1432*，方便面制造 1433*，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	其他*															
	18 焙烤食品制造 141，糖果、巧克力及蜜饯制造 142，罐头食品制造 145	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*															
企业应按照规定实行登记管理，在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污登记。 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《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB 15562.1-1995），详见表 5.3-1 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5.3-1各排污口（源）标志牌设置示意图 <table> <tr> <th>名称</th><th>废水排放口</th><th>废气排放口</th><th>噪声排放源</th><th>一般固体废物</th></tr> <tr> <td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>功能</td><td>表示污水向水体排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示噪声向环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td></tr> </table> 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					名称	废水排放口	废气排放口	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	表示废气向大气环境排放	表示噪声向环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场
名称	废水排放口	废气排放口	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	表示废气向大气环境排放	表示噪声向环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场															

	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生态环境部要求,晋江市罗山德义坊面包厂于2025年01月27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/37187.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2025年03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/37303.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

晋江市罗山德义坊面包厂年产食品馅料 5000 吨、面包 600 吨、蛋糕 150 吨、酥饼 600 吨、月饼 60 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
2025 年 05 月

附表 1

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
生活污水	废水量	-	-	-	675	-	675	+675
	COD	-	-	-	0.2025	-	0.2025	+0.2025
	BOD ₅	-	-	-	0.1418	-	0.1418	+0.1418
	SS	-	-	-	0.108	-	0.108	+0.108
	NH ₃ -N	-	-	-	0.0243	-	0.0243	+0.0243
	总磷	-	-	-	0.0022	-	0.0022	+0.0022
	总氮	-	-	-	0.0425	-	0.0425	+0.0425
生产废水	废水量	-	-	-	981	-	981	+981
	COD	-	-	-	1.7658	-	1.7658	+1.7658
	BOD ₅	-	-	-	0.7848	-	0.7848	+0.7848
	SS	-	-	-	0.5886	-	0.5886	+0.5886
	NH ₃ -N	-	-	-	0.0491	-	0.0491	+0.0491
	动植物油	-	-	-	0.0392	-	0.0392	+0.0392
	总氮	-	-	-	0.0687	-	0.0687	+0.0687
	总磷	-	-	-	0.0039	-	0.0039	+0.0039
废气	油烟	-	-	-	0.2213	-	0.2213	+0.2213

	二氧化硫	-	-	-	0.0168	-	0.0168	+0.0168
	颗粒物	-	-	-	0.0588	-	0.0588	+0.0588
	氮氧化物	-	-	-	0.6665	-	0.6665	+0.6665
一般工业 固体废物	包装废弃物	-	-	-	3	-	3	+3
	不合格品及边角料	-	-	-	36.8388	-	36.8388	+36.8388
	蛋壳	-	-	-	10	-	10	+10
生活垃圾	生活垃圾	-	-	-	7.5	-	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤，⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图