

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供信息公开使用

项目名称: 晋江冠鑫年产充气糖 200 吨、凝胶糖 500 吨、
巧克力 100 吨项目

建设单位(盖章): 晋江冠鑫食品有限公司

编制日期: 2025 年 03 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	晋江冠鑫年产充气糖 200 吨、凝胶糖 500 吨、巧克力 100 吨项目																						
项目代码	2502-350582-04-03-957258																						
建设单位联系人		联系方式																					
建设地点	福建省泉州市晋江经济开发区（食品园）秀山路 3 号																						
地理坐标	东经 118 度 33 分 42.945 秒，北纬 24 度 43 分 48.631 秒																						
国民经济行业类别	C1421 糖果、巧克力制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14-21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*；方便食品制造 143*；罐头食品制造 145*—除单纯分装外的																				
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目																				
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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]C050272 号																				
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50																				
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	4 个月																				
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	占地面积 10274m ²																				
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">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</td> <td>本项目不涉及该指南所列废气污染物</td> <td style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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³的建设项目</td> <td>本项目危险物质存储量未超过临界量</td> <td style="text-align: center;">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的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道</td> <td>本项目不涉及取水</td> <td style="text-align: center;">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 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 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	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 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 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	本项目不涉及取水	否																				

		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项目	本项目不属于海洋工程项目	否
<p>综上，本项目无须设置专项评价内容。</p>				
规划情况	<p>(1) 规划名称：《晋江市土地利用总体规划（2006-2020 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晋江市土地利用总体规划（2006-2020 年）的批复》（闽政文〔2010〕440 号）</p> <p>(2) 晋江市国土空间总体规划 规划名称：《晋江市国土空间总体规划(2021-2035年)》 审批机关：泉州市人民政府 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)</p> <p>(3) 《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）</p>			
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>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</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 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。</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。</p> <p>本项目主要生产充气糖、凝胶糖、巧克力，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</p>			

	<p>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>1.2 用地规划符合性分析</p> <p>（1）与《晋江市土地利用总体规划》（2006-2020年）符合性分析</p> <p>根据《晋江市土地利用总体规划》（2006-2020年），项目用地性质属于现状建设用地（详见附图7），不在基本农田保护区和林业用地范围内，项目建设符合晋江市土地利用总体规划。</p> <p>（2）与《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市晋江经济开发区（食品园）秀山路3号，根据本项目土地证：闽(2020)晋江市不动产权第0038040号（详见附件4），土地用地性质为工业。且对照《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，本项目所在地块土地用途为工业用地。</p> <p>综上，项目建设符合国土空间规划和用途管制要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.3“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目选址于福建省泉州市晋江经济开发区（食品园）秀山路3号，用地性质为工业用地，不属于水源涵养重点区域、生物多样性保护重点区域、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》（GB 3095-2012）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》（GB 3838-2002）中V类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。</p> <p>本项目产生的废水、废气经采取措施后均可达标排放，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、蒸汽均来自当地市政及园区供应系统。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</p>

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）》，本项目产品为充气糖、凝胶糖、巧克力，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委员会的备案，见附件5。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

准入要求		项目情况	相符性
空间布局约束	石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。	项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业	符合
	严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。	项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业	符合
	除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。	项目不属于煤电项目	符合
	氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。	项目不属于氟化工产业	符合
	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。	本项目生产废水与生活污水混合后经化粪池预处理后汇入晋江市食品	符合

		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	
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
	新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。	项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目	符合
	尾水排入近岸海域汇水区域、“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《泉州市生态环境准入清单（2023年版）》符合性分析

项目位于福建省泉州市晋江经济开发区（食品园）秀山路3号，属于晋江市重点管控单元5，环境管控单元编码为ZH35058220008。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）、《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）对泉州市生态环境总体准入提出要求，项目与《泉州市生态环境准入清单（2023年版）》相符性详见下表及附图15：福建省生态环境分区管控图、附件8：福建省生态环境分区管控综合查询报告。

表 1-3 与泉州市生态环境准入清单（2023年版）符合性分析

管控要求		项目情况	符合性
泉州市总体陆域	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。	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。	符合

				目。	
			3、新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、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。	本项目不属于空间布局约束中的工业区范围内。	符合
			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、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局 and 规模。	本项目为食品制造业，不属于日用陶瓷产业。	符合
			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。	本项目从事充气糖、凝胶糖、巧克力的生产，不属于化工类、涂料、油墨和胶黏剂等的生产和使用。	符合
			6、禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。	本项目所在位置不属于流域上游。	符合
			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。	本项目所在位置不属于流域上游，且不属于水环境质量不稳定达标的区域，也不属于水电项目。	符合
			8、禁止在通风廊道和主导风向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。	本项目不属于大气重污染企业。	符合
			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	本项目位于晋江经济开发区，用地不涉及永久基本农田。	符合

		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。	本项目不涉及 VOCs 排放。	符合
		2、新、改、扩建重点行业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。	本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。	本项目不涉及燃煤锅炉的使用。	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。	本项目从事充气糖、凝胶糖、巧克力的生产，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。	本项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。	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。	本项目新增 COD、NH ₃ -N 总量控制指标来源严格按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。	符合
	能源开发效率要求	1、到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方	本项目蒸汽为园区供气，不涉及燃煤、燃油、燃生物质锅炉。	符合

晋江市重点管控单元 5		式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。		
		2、按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目使用电能，属于清洁能源。	符合
	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；现有不符合安全和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
		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。	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。	项目不涉及该项内容。	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 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。	项目不涉及该项内容。	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。	项目不涉及该项内容。	符合
	<p>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，生产废水及生</p>			

活污水纳管后纳入晋江市南港污水处理厂处理。因此，本项目与《泉州市生态环境准入清单（2023年版）》中的相关规定是符合的。

1.6 产业政策符合性分析

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。

因此，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

项目生产废水与生活污水混合后经三级化粪池预处理达标后，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》（GB 3095-2012）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。因此，项目生产过程中基本无粉尘外排，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，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）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

项目位于福建省泉州市晋江经济开发区（食品园）秀山路3号，根据现场踏勘，本项目1F车间为办公室及成品仓库；2F及3F车间为原料仓库；4F主要布设有3条巧克力生产线，5F主要布设有4条凝胶糖生产线，6F主要布设

有3条充气糖生产线。项目北侧、东北侧均为空置仓库；厂区西北侧为泉州豪点食品有限公司、泉州市洛鲜食品科技有限公司、晋江市奥方纺织实业有限公司、泉州巧巧食品有限公司；厂区西南侧为晋江嘉顺食品有限公司和东北侧的泉州卓匠食品有限公司。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，对坑尾村等敏感点的影响较小。

②周边环境对本项目的影响

本项目主要从事充气糖、凝胶糖、凝胶糖的生产，位于福建省泉州市晋江经济开发区（食品园）秀山路3号，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，项目周边企业主要为泉州豪点食品有限公司（主要从事食品加工生产）、泉州市洛鲜食品科技有限公司（主要从事食品加工生产）、泉州巧巧食品有限公司（主要从事食品加工生产）、晋江嘉顺食品有限公司（主要从事食品加工生产）、晋江市奥方纺织实业有限公司（主要从事针织或钩针编织物及其制品制造；面料纺织加工；服饰制造；服装制造；服装辅料销售；针纺织品及原料销售；服装服饰零售）、泉州卓匠食品有限公司（主要从事食品生产），项目周边不涉及涂装加工及溶剂使用，不涉及有机废气排放，且项目生产车间为密闭洁净生产车间，故周边企业对项目食品生产的影响较小。

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5m，保护范围为管理区外延30m。项目距离晋江市供水主通道约3.67km（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

2.1 项目由来

晋江冠鑫食品有限公司（附件 2：营业执照，附件 3：法人身份证）成立于 2019 年 01 月 23 日，注册地址为福建省泉州市晋江市经济开发区(食品园)秀山路 3 号，法定代表人张秀治。建设单位拟于福建省泉州市晋江经济开发区（食品园）秀山路 3 号（土地证见附件 4）投资 5000 万元建设“晋江冠鑫年产充气糖 200 吨、凝胶糖 500 吨、巧克力 100 吨项目”，拟招职工 20 人，均不在厂食宿。

本项目于 2025 年 02 月 18 日取得晋江市发展和改革局备案，备案编号：闽发改备[2025]C050272 号（备案表见附件 5），建设规模为年产充气糖 200 吨、凝胶糖 500 吨、巧克力 100 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“十一、食品制造业 14；21. 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*；方便食品制造 143*；罐头食品制造 145*”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
十一、食品制造业14				
21. 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*；方便食品制造143*；罐头食品制造145*		/	除单纯分装外的	/

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：晋江冠鑫年产充气糖200吨、凝胶糖500吨、巧克力100吨项目
- （2）建设性质：新建
- （3）建设地点：福建省泉州市晋江经济开发区（食品园）秀山路3号

- (4) 建设规模：年产充气糖200吨、凝胶糖500吨、巧克力100吨
- (5) 投资总额：总投资5000万元
- (6) 面积：占地面积10274m²，建筑面积为11000 m²
- (7) 职工人数：职工人数20人，均不在厂食宿
- (8) 工作制度：年生产300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	备注
主体工程	巧克力车间	位于厂房 4F，面积约 1200m ² ，设有 3 条巧克力生产线及其包装区域等；	依托现有已建自有厂房，根据项目的组成及各功能的需求进行隔离工作间并安装相应的设备
	凝胶糖车间	位于厂房 5F，面积约 1200m ² ，设有 4 条凝胶糖生产线及其包装区域等；	
	充气糖车间	位于厂房 6F，面积约 1200m ² ，设有 3 条充气糖生产线及其包装区域等；	
辅助工程	办公室	位于厂房 1F 西北侧，面积为 150m ² ，作为职工办公场所	
储运工程	原料仓库	位于厂房 2F、3F，面积约为 3666.6m ² ，作为原料仓库	
	成品仓库	位于厂房 1F，面积约 1833m ² ，作为成品仓库	
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给	依托厂区已建
	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	
	蒸汽	由园区供给	
环保工程	废水治理设施	生产废水与生活污水混合后经三级化粪池预处理后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。	依托厂区已建
	废气治理措施	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。项目生产车间为密闭车间，产生的生产异味无毒无害，因此对周边环境影响小。	新建
	噪声防治措施	①选用低噪声型生产设备，并对设备基座采取减振处理； ②生产车间密闭后利用厂房围护结构隔声。	新建
	固体废物处置	①一般工业固废：项目共设 3 处一般固废暂存区（分别位于 4F、5F、6F 车间西北侧），面积均为 70m 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。	新建

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
充气糖	200 吨	糖浆	80 吨/年	外购
		白砂糖	70 吨/年	外购
		玉米淀粉	10 吨/年	外购
		明胶	20 吨/年	外购
		水	28 吨/年	市政供水
凝胶糖	500 吨	糖浆	300 吨/年	外购
		白砂糖	100 吨/年	外购
		卡拉胶	20 吨/年	外购
		水	92 吨/年	市政供水
巧克力	100 吨	白砂糖	30 吨/年	外购
		代可可脂	51 吨/年	外购
		可可粉	10 吨/年	外购
		奶粉	10 吨/年	外购

表 2-4 主要能源及水资源消耗

名称	现状用量	新增用量	备注
水（吨/年）	/	4107.75	市政供水
电（kW·h/年）	/	68.6 万	市政供电
蒸汽（m ³ /a）	/	6000	园区供气

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	数量	备注
1	夹层锅	6 台	熬煮
2	枕式包装机	10 台	包装
3	立式电子秤包装机	3 台	
4	立式包装机	4 台	
5	注浆成型机	3 台	浇注成型
6	冷却输送机	3 台	冷却
7	化油缸	2 台	化油
8	巧克力冷却涂层线	1 条	涂层、冷却
9	凝胶糖生产线	4 条	/

10	充气糖生产线	3 条	/
11	巧克力生产线	3 条	/
12	精磨机	3 台	精磨
13	空压机	2 台	/

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。本项目生产经营场所为6层车间，根据项目车间平面布置，1F车间设有办公室、成品仓库；2F及3F车间设为原料仓库；4F车间为巧克力生产车间、一般固废暂存区及其包装区域，5F车间为凝胶糖生产车间、一般固废暂存区及其包装区域，6F车间为充气糖生产车间、一般固废暂存区及其包装区域等。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。用水主要为生产用水及员工生活用水。

(1) 生产用水

产品用水：项目充气糖、凝胶糖熬煮工序需加入一定比例的水调配，根据建设单位提供资料，这部分原料用水为自来水，用量约为 0.4t/d（120t/a），此类用水进入产品或蒸发，无工艺废水产生。

冷却用水：项目巧克力生产线使用冷却塔冷却，根据建设单位提供数据，冷却循环水量约为 0.25t，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中“闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0%”，则冷却水补给量为 0.0025t/d（0.75t/a）。冷却水塔循环使用，不外排，因此无废水产生。

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 5.0t/d（1500t/a），排污系数取 0.9，则洗锅洗设备废水产生量为 4.5t/d（1350t/a）。

车间地板清洗用水：项目车间地面每天需使用水进行冲洗，需清洗的车间面积约为 2916m²，参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）的相关规定，本次评价车间

地面清洁用水量按 2.5L/m² 计算,项目年工作 300 天,则项目车间地面清洗用水量为 7.29t/d (2187t/a), 排水系数按 0.9 计, 车间地面清洗用水量为 6.56t/d (1968.3t/a)。

(2) 生活用水

本项目年工作 300 天, 员工 20 人, 不设置食堂, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019) (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·d 计, 则本项目的生活用水量为 1.0t/d (300t/a), 排污系数取 0.9, 则生活污水排放量为 0.9t/d (270t/a)。

(3) 水平衡

项目给排水平衡见表 2-6, 水平衡图见图 2-1。

表 2-6 项目水平衡表 (单位 t/d)

类别	新鲜水使用量	废水产生量	进入产品	蒸发、损耗量	
生活用水	1.0	0.9	/	0.1	
生产用水	产品用水	0.4	0.333	0.067	
	冷却塔用水	0.0025	0	0.0025	
	设备清洗用水	5.0	4.5	/	0.5
	车间地板清洗用水	7.29	6.56	/	0.73
合计	13.6925	11.96	0.333	1.3995	

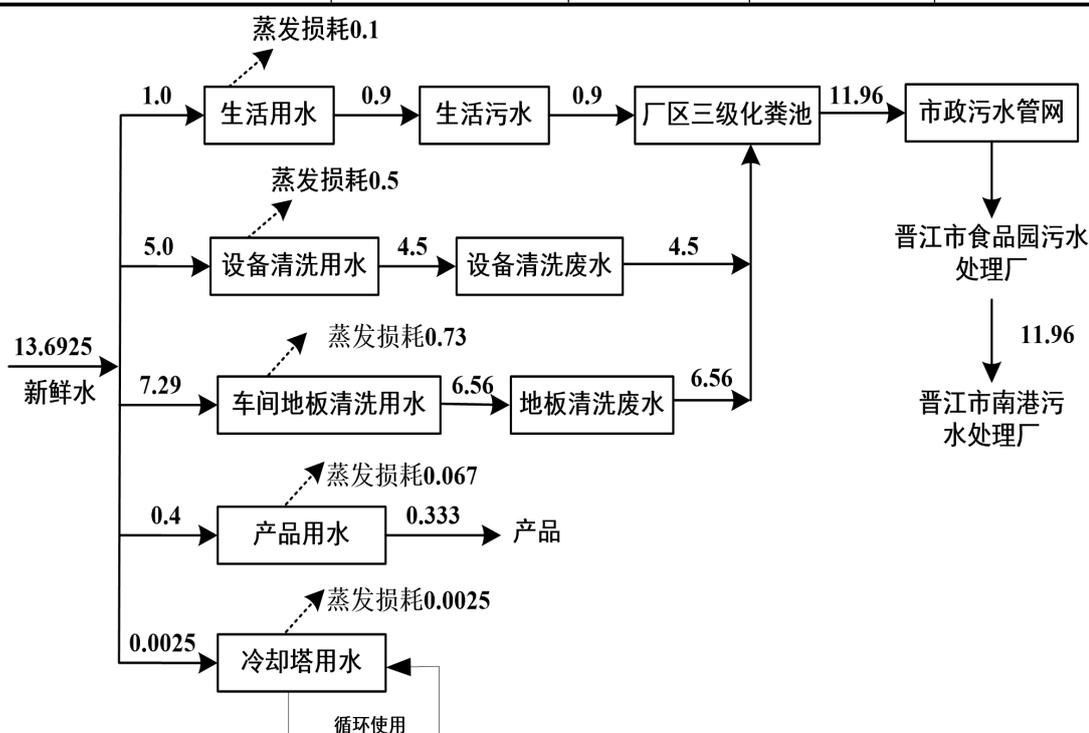


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

2.2.7 物料平衡

项目整体物料平衡图见图 2-2。

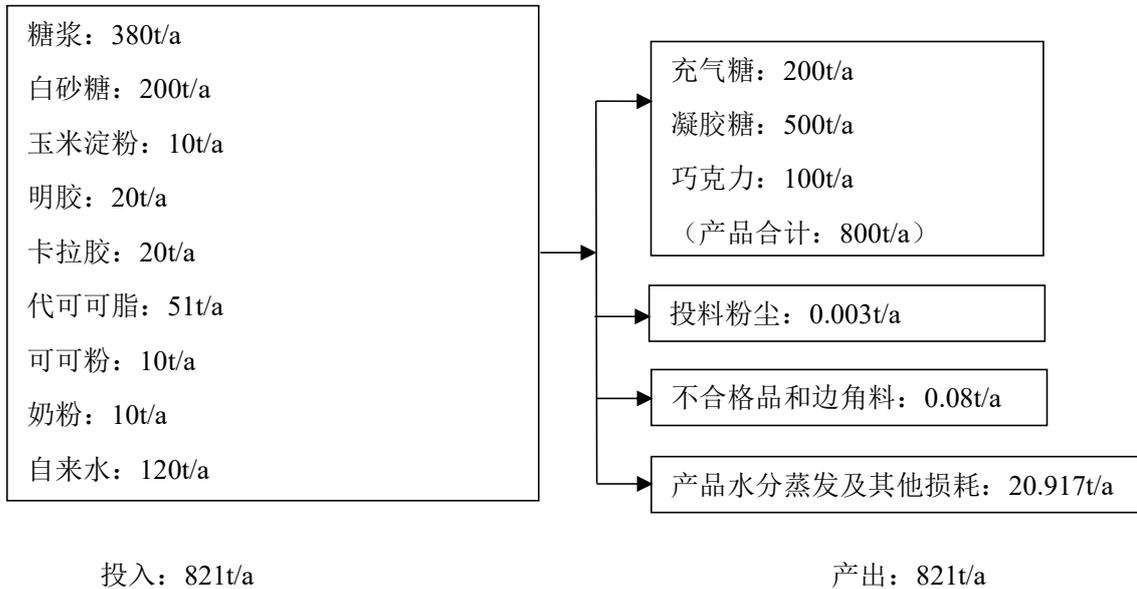


图2-2 项目整体物料平衡图

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 污染影响因素分析

(1) 充气糖生产工艺流程

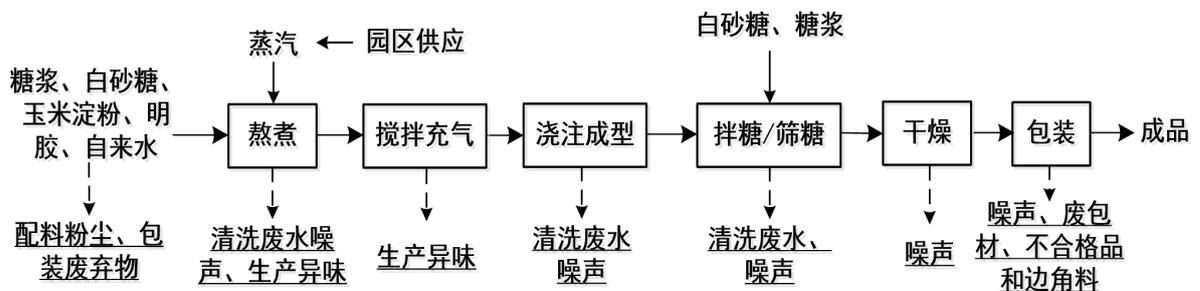


图2-3 充气糖生产工艺流程及产污环节图

工艺说明:

按照配方将充气糖配料（糖浆、白砂糖、玉米淀粉、明胶）加入自来水进行调配，调配好的原料进入夹层锅进行熬煮；熬煮后的材料经机械的搅拌充入无数细密的气泡，形成组织疏松，密度降低，体积增大，色泽改变的质构特点。搅拌充气后的半成品倒至注浆成型机进行浇注成型；成型后的糖果添加白砂糖、糖浆进行拌糖/筛糖；然后将产品送至冷却输送机进行自然干燥，最后进行包装即可得到成品。充气糖生产过程会产生配料粉尘、生产异味、设备运行噪声、设备及地板清洗废水、不合格品和边角料以及原料

工艺流程和产排污环节

拆包和包装工序产生的废包材。

(2) 凝胶糖生产工艺流程

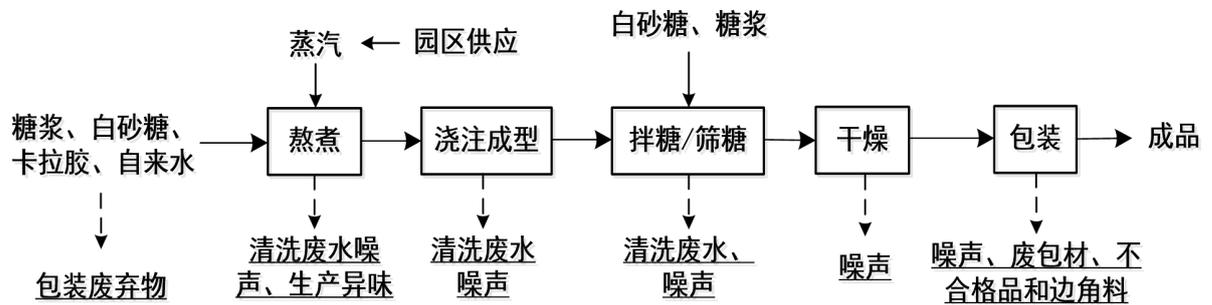


图2-4 凝胶糖生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

按照配方将凝胶糖配料（糖浆、白砂糖、卡拉胶）等加入自来水进行调配，调配好的原料进入夹层锅进行熬煮；熬煮后的材料倒至注浆成型机进行浇注成型；成型后的糖果添加白砂糖、糖浆进行拌糖/筛糖；然后将产品送至冷却输送机进行自然干燥，最后进行包装即可得到成品。凝胶糖生产过程会产生设备运行噪声、生产异味、设备及地板清洗废水、不合格品和边角料以及原料拆包和包装工序产生的废包材。

(3) 巧克力生产工艺流程

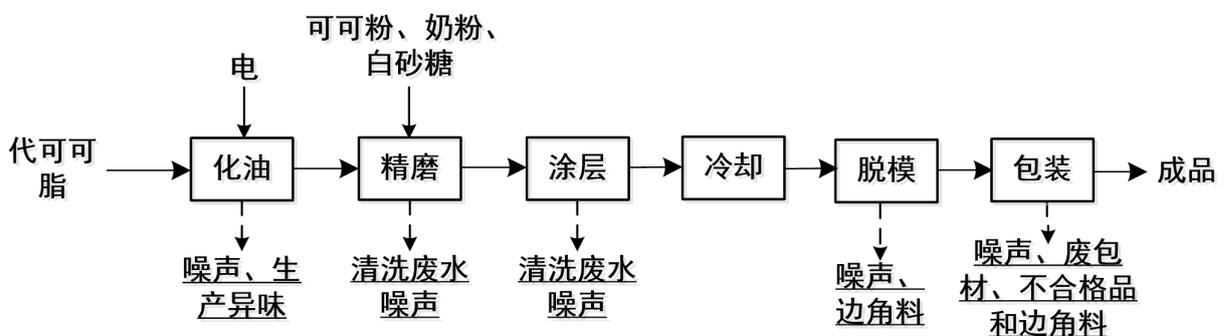


图 2-5 巧克力生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

首先将外购的代可可脂倒入化油缸进行融化，化油缸由电加热，加热温度为40-50℃，因此不会产生油烟。根据配方将可可粉、白砂糖、奶粉等原料与融化后代可可脂一起输送至精磨机进行混合球磨。磨好以后的巧克力进入巧克力冷却涂层线，进行涂层、冷却，随后脱模、包装入库。

巧克力生产过程会产生配料粉尘、生产异味、设备运行噪声、设备及地板清洗废水、不合格品和边角料以及原料拆包和包装工序产生的废包材。

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熬煮、化油工序产生的少量生产异味等。

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边角料、原料拆包、包装工序产生的包装废弃物。

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	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮	生产废水与生活污水混合后经三级化粪池预处理后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
	生产废水	设备、地面冲洗	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油	
废气	粉尘	配料	颗粒物	车间密闭，粉尘自然沉降
	生产异味	熬煮、化油	臭气浓度	/
噪声	噪声	设备运行	噪声	基础减振、厂房隔声等
固废	不合格品和边角料	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	
	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》（GB 3095-2012）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》（GB 3095-2012）中的二级标准及其修改单
		24 小时平均	300		
	SO ₂	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO _x	年平均	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
	PM ₁₀	年平均	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	24 小时平均	75			
CO	24 小时平均	4	mg/m^3		
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	1 小时平均	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
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》（GB 3838-2002）中的V类标准，详见表 3-2。					
项目运营期生产废水与生活污水混合后经三级化粪池预处理后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，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—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》（GB 3097-1997）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》（GB 3838-2002）（摘录）

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 3-3 《海水水质标准》（GB 3097-1997）

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≤	3mg/L
五日生化需氧量(BOD ₅)≤	3mg/L
活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.030mg/L
石油类≤	0.05mg/L
无机氮≤	0.30mg/L

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》（GB 3096-2008）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、总氮、总磷、动植物油，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》（GB 3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）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》（GB 3095-2012）中二级标准及其修改单。

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《*****有限公司年*****项目环境影响报告表》中对*****村环境空气质量监测数据，该点位距离项目约 2.2km（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。

表 3-4 环境空气监测结果统计一览表

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
**	TSP	日均值	0.3	***	**	0	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 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状

并评价达标情况。

项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，因此不进行噪声现状监测。

3.2.4 生态环境

本项目经营场所为已建的厂房，不涉及新增用地指标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展生态环境现状调查。

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。本项目利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。

3.3 环境保护目标

本项目位于泉州市晋江经济开发区（食品园）秀山路 3 号，项目周边均为工业企业，最近环境保护目标为南侧 151m 处的坑尾村。

项目厂区 500m 范围内，不涉及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，无地下水环境保护目标。项目在厂区范围内建设，不新增用地类别，不涉及生态环境保护目标。

项目周围环境、环境保护目标分布情况见表 3-5 及附图 3、附图 4。

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	272	村庄	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单
	英墩中学	西北侧	398	学校	
	山前村	东侧	365	村庄	
	坑尾村	南侧	151	村庄	
	黎星村	东南侧	157	村庄	
	安置房	东南侧	218	居民	
地表水	梧桉溪	东	348	/	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V 类标准
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
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	项目利用已建空置厂房，无新增用地，项目红线范围内不涉及自然保护区、风景名胜區、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 3.4 水污染物排放标准

物排放控制标准 本项目生产废水与生活污水混合后经化粪池预处理，通过园区市政污水管网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》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）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》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准。水污染物排放标准详见表 3-6。

表 3-6 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	总磷	总氮	动植物油
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	4.5	80	50
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》（GB 8978-1996）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》（GB 18918-2002）一级 A 标准	50	10	10	5.0	0.5	15	1.0

注（1）：氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

3.5 大气污染物排放标准

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》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，详见表 3-7；项目熬煮、化油工序产生的生产异味排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）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》（GB 16297-1996）（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 ³

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）（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》（GB 12348-2008）中 3 类标

准限值。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）（摘录）

类别	昼间	夜间
3类（项目厂界）	65dB(A)	55dB(A)

注：本项目夜间不生产。

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》（GB 18599-2020），生活垃圾在厂区内暂存执行《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）、《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的总量控制问题。

总量
控制
指标

（1）污水污染物排放总量指标

本项目外排综合废水量为11.96t/d（3588t/a），其中生活污水量为0.9t/d（270t/a），生产废水量为11.06t/d（3318t/a）。生产废水与生活污水混合后经化粪池预处理，通过一个废水排放口（DW001）排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。因此，项目水污染物排放总量控制指标以晋江市南港污水处理厂的尾水排放口进行核算，详见表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* mg/m ³	允许排放量（t/a）	建议总量控制指标（t/a）
综合废水 （3588t/a）	COD	50	0.1794	0.1794
	氨氮	5	0.0179	0.0179

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》（GB 18918-2002）一级A标准。

（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）及《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9号），全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明。本项目生活污水和生产废水混合后的综合废水需要购买总量控制指标，建议总量控制指标：COD为0.1794t/a、氨氮为0.0179t/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6）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>本项目利用已建空置厂房作为经营场地，房屋已建成。没有土建和其他施工，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。本次评价不再赘述施工期环境影响问题。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 地表水环境影响分析</h3> <h4>4.1.1 废水污染源源强核算</h4> <p>根据给排水核算及水平衡分析，项目外排综合废水量为 11.96t/d（3588t/a），其中外排生活污水量为 0.9t/d（270t/a）、外排生产废水量为 11.06t/d（3318t/a）。项目生产废水与生活污水混合后经三级化粪池预处理后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。</p> <h5>（1）生活污水源强</h5> <p>生活污水水质参照《社会区域类环境影响评价》教材、《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐的生活污水水质，COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮的产生浓度分别为 400mg/L、200mg/L、200mg/L、35mg/L、4.27mg/L、44.8mg/L。</p> <h5>（2）生产废水源强</h5> <p>本次评价的废水污染物源强核算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），“1421 糖果、巧克力行业系数手册/凝胶糖果排污系数表，项目生产废水污染物产污系数为：化学需氧量 1559.12 克/吨产品、氨氮 4.25 克/吨产品、总氮 10.27 克/吨产品、总磷 0.62 克/吨产品”；“巧克力排污系数表，项目生产废水污染物产污系数为：化学需氧量 8996.39 克/吨产品、氨氮 0.081 克/吨产品、总氮 67.76 克/吨产品、总磷 17.32 克/吨产品、动植物油 15.20 克/吨产品”，项目产品（充气糖、凝胶糖）总产量为 700t/a，巧克力产量 100t/a，生产废水总排放量为 11.06t/d（3318t/a）。经计算，可知项目生产废水水质情况为 COD：600mg/L、NH₃-N：0.09mg/L、总磷：0.42mg/L、总氮：0.07mg/L、动植物油 0.05mg/L。同时参考《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）等资料，该类食品废水其余污染物产生情况为 BOD₅：340mg/L、SS：100mg/L。受项目生产线与原辅料种类多样性的影响，总体上产生的生产废水 pH 值在 7.0~8.0（无量纲）。</p> <h5>（3）综合（混合后）废水源强</h5>

根据上述生活、生产源强分析，结合生活、生产废水产生量，计算可得综合（混合后）废水源强为 COD：585mg/L、BOD₅：329mg/L、SS：108mg/L、NH₃-N：3.47mg/L、总磷：0.93mg/L、总氮：7.26mg/L、动植物油 0.04mg/L。

项目废水产污源强及治理设施情况见 4-1，废水主要污染物产生排放情况见表 4-2。

表 4-1 废水产污源强及治理设施情况表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
生活、设备、车间地面清洗	生活污水、生产废水	COD	间接排放	晋江市南港污水处理厂	30m ³ /d	化粪池+晋江市食品园污水处理厂集中处理	47.7	是
		BOD ₅					52.1	
		SS					/	
		氨氮					/	
		总磷					/	
		总氮					/	
		动植物油					/	

根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3—2019）“附录 A 方便食品、食品及饲料添加剂制造业废水污染防治可行技术参考表”中综合废水间接排放：1）预处理：粗（细）格栅；2）生化处理：缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）为可行技术。晋江市食品园污水处理厂采用“粗格栅+细格栅+调节池+水解酸化池+AO 生化池+二沉池+巴士计量槽”为可行技术。

表 4-2 项目废水主要污染物产生排放情况一览表

项目	废水量 t/a	单位	主要污染物						
			COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
源强（处理前）	3588	产生浓度 (mg/L)	585	329	108	3.47	0.93	7.26	0.04
		产生量 (t/a)	2.099	1.1821	0.3858	0.0124	0.0033	0.0261	0.00015
治理措施与排放去向	化粪池处理后通过市政污水管网排至晋江市食品园污水处理厂集中处理								
晋江市南港污水处理厂进水水质要求	3588	排放浓度 (mg/L)	375	150	250	30	4.0	70	/
		排放量 (t/a)	1.3455	0.5382	0.8970	0.1076	0.0144	0.2512	0.00015
总量控制外排废水（按晋江市南港污水处理厂尾水排放口浓度限值核定）	3588	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	0.5	15	1.0
		总量控制建议值 (t/a)	0.1794	0.0359	0.0359	0.0179	0.0018	0.0538	0.0036

4.1.2 水环境影响分析

项目生活污水、生产废水经化粪池混合预处理后满足晋江市食品产业园污水处理厂进水水质指标设计值，且项目所在地工业区污水管网完善，废水通过管道直接排至晋江市食品产业园污水处理厂进行处理，经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准及晋江市南港污水处理厂进水水质后，最终通过梧垵溪截污管道进入晋江市南港污水处理厂进行深度处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准。因此，项目废水排放对周边水环境影响很小。

4.1.3 废水处理措施可行性分析

4.1.3.1 化粪池处理

项目外排综合废水量为 11.96t/d，配套的化粪池处理量为 30m³/d，大于废水的日产生量。因此，化粪池容积可以满足项目综合废水的处理要求。

一般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。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。

项目废水经化粪池处理后，其出水水质完全可以达到晋江市食品产业园污水处理厂进水水质指标设计值，不会对该污水处理厂运行造成影响。

4.1.3.2 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。

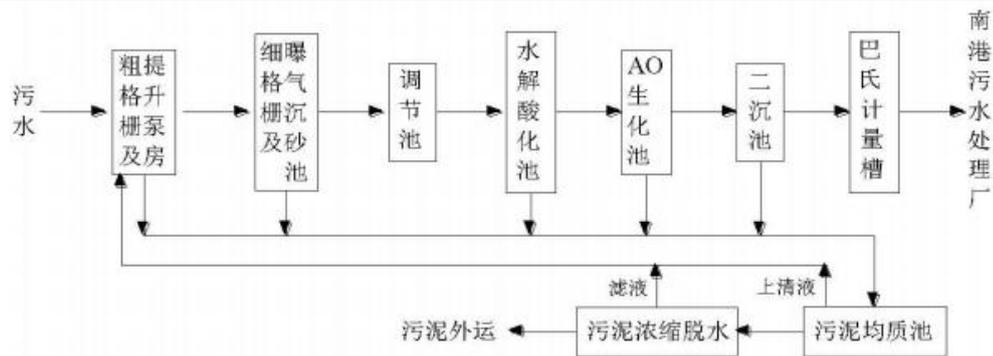


图 4-1 晋江市食品产业园污水处理厂污水处理工艺流程图

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 4-3。

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

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

(2) 污水管网接纳的可行性分析

①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（同意接纳生产废水证明，见附件 7）。

②水质分析

本项目生活污水、生产废水经化粪池混合预处理后，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。

③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 11.96t/d，占该污水厂处理量不到 1%，不会对其正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。

4.1.3.3 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 4-4。

表 4-4 晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
设计进水水质 (mg/L)	≤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。本项目综合废水排放量为 11.96t/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。而查阅福建省污染源信息综合发布平台 2024 年 11 月 28 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(晋江市食品产业园污水处理厂)主要污染物的出水水质：COD 为 30.6mg/L、氨氮为 0.483mg/L、总磷为 0.12mg/L、pH 值 7.4，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 (综合废水总排放口)	118.564703 24.731263	3588	晋江市食品产业园污水处理厂、晋江南港污水处理厂	间歇排放	8h	晋江南港污水处理厂	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。本项目综合废水监测要求见表 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
综合废水	DW001	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、动植物油	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熬煮、化油产生的生产异味。

(1) 配料粉尘

原料中玉米淀粉、可可粉、奶粉等为粉状，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、可可粉、奶粉合计年用量 30 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 0.003t/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。因此，项目生产过程中基本无粉尘外排。

(2) 生产异味

本项目为食品加工项目，熬煮及化油工序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，不进行定量分析，项目车间为密闭的洁净车间，车间外基本闻不到气味，对周边环境影响不大。

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。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，对车间员工影响小。且项目车间为密闭的洁净车间，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 65~75dB（A）。本项目噪声源强详见下表 4-8。

表 4-8 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑 物插 入损 失/ dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	夹层锅	6 台	65	减振 垫，墙 体隔 声	45	9	25	9	53.7	昼间 8h	20	33.7	1
2	枕式包装机	10 台	70		9	32.5	25	9	60.9			40.9	
3	立式电子秤包装机	3 台	70		9	32.5	20	9	55.7			35.7	

4	立式包装机	4台	70	9	32.5	30	9	56.9	36.9
5	注浆成型机	3台	75	30	9	25	9	60.7	40.7
6	冷却输送机	3台	65	27	9	25	9	50.7	30.7
7	化油缸	2台	65	46	10	20	8	49.9	29.9
8	巧克力冷却涂层线	1条	75	36	9	20	9	55.9	35.9
9	凝胶糖生产线	4条	70	27	9	25	9	56.9	36.9
10	充气糖生产线	3条	70	27	9	30	9	55.7	35.7
11	巧克力生产线	3条	65	27	9	20	9	50.7	30.7
12	精磨机	3台	75	40	12	20	12	58.2	38.2
13	空压机	2台	80	16	31	35	5	69.0	49.0

4.3.2 噪声环境影响分析

(1) 预测模式

运营过程中的噪声源为点声源，按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的要求，选择点声源模式预测项目主要噪声源随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ 2.4-2021)推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其公式为：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中： L_2 --点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1 --点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r_2 --预测点距声源的距离，m；

r_1 --参考点距声源的距离，m；

ΔL --各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)，dB(A)。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室内的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：TL--隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。

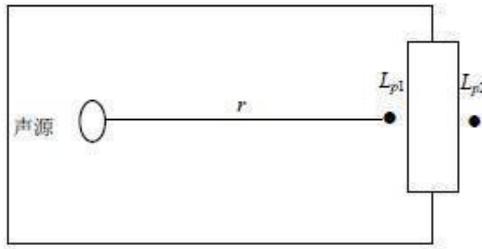


图 4-2 室内声源等效室外声源图例

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级预测采用以下公式预测：

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

式中：Ln--多声源叠加后的噪声值，dB(A)；

Li--第 i 个噪声源的声级，dB(A)；

n--需叠加的噪声源的个数。

根据本项目噪声源有关参数及减噪措施，先将各噪声声源进行叠加，其中同种源强按同时使用的情况进行声源叠加。

④为预测项目噪声源对周边声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg [10^{L_1/10} + 10^{L_2/10}]$$

式中：L_{eq}--噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L₁--背景噪声；

L₂--噪声源影响值。

(2)预测结果与评价

项目厂界噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 噪声对厂界的最大贡献预测结果表

项目	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
距离 (m)	8.0	4.5	5	13.5
噪声预测值 dB(A)	33.3	38.3	37.4	28.8

由以上预测结果可知，项目建成后各厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间不生产），因此本项

目厂界噪声对周围环境的影响很小。

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》（HJ 1084-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）相关要求，制定运营期噪声监测计划见表 4-10。

表 4-10 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，对空压机等设备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，运营后项目厂界昼间噪声贡献值均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}$ ）。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。项目设备机台定期委托供应商进行维护，设备所需的润滑油由供应商进行补充，产生的润滑油空桶由供应商带走，不在厂区贮存，因此本项目无危险废物产生。

（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 1.2t/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不合格品和边角料

项目生产过程中会产生少量不合格品和边角料。根据企业预估情况，生产线均为机械

自动化生产，不合格品和边角料产生量较少，约为 0.08t/a，交由具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N$ 计算，

式中：G—生活垃圾产量 (kg/d)；

K—人均排放系数 (kg/人·天)；

N—人口数 (人)。

本项目职工 20 人，均不住厂，参照我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5 \text{ kg}/(\text{人} \cdot \text{天})$ ，则厂区生活垃圾产生量约 3.0t/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 4-11。

表 4-11 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	SW17 可再生类废物	900-005-S17	1.2	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	不合格品和边角料	SW13 食品残渣	900-099-S13	0.08	生产过程	
3	生活垃圾	/	/	3.0	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

项目一般工业固废分类收集后暂存于一般工业固废贮存场，定期委托有主体资格和技术能力的单位进行处置。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)等相关要求，其防治措施如下：

①贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②一般工业固体废物暂存区避免雨水冲刷。

③一般工业固体废物暂存区为密封车间，地面应采用4~6cm厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

④贮存、处置场所应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

⑤根据应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

⑥一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

项目一般固体废物的处理措施可行，可以避免固体废物对厂址周围地下水和土壤环境的污染。

（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

本项目属于充气糖、凝胶糖、巧克力生产，不涉及化学品等危险物料，生产车间采取防渗混凝土硬化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，废水收集管道采用明沟明管方式，不与车间地面直接接触。一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废间位于室内，化粪池底部及四周、生活污水、生产废水管道进行防渗，采用采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层。

通过以上采取相应的防渗措施，项目运营地下水、土壤环境的影响很小。

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》（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。本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质，主要环境风险为电线短路或废包装材料等遇明火引起的火灾事故。

因此，本项目环境风险潜势为I，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化粪池专用收集管网，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电线短路或废包装材料等遇明火引发的火灾、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

本项目污染物“三废”分析详见文后附表“建设项目污染物排放量汇总表”。

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 综合废水总排放口	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	生产废水与生活污水混合后经三级化粪池处理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	密闭车间,粉尘自然沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)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》(GB 14554-93)表1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,风机消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类
固体废物	/	一般工业固废	建设一般固废暂存间,包装废弃物、不合格品和边角料等交由具有主体资格和技术能力的单位处置	《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措施	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。生产废水与生活污水混合后经三级化粪池预处理后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,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定期巡检废水收集管道,及时发现并修复破损或老化管道; ②定期开展安全生产与防火检查;			

③配备充足的消防器材。
具体措施见“章节 4.6”

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 C1421 糖果、巧克力制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，应实行固定污染源登记管理，固定污染源排污许可分类依据如下表。

表5-1 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			
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*

备注：本项目蒸汽来自园区供应，不涉及通用工序。

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应进行排污许可登记管理。

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——排放口（源）》（GB 15562.1-1995），详见表 5-2，要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形

其他环境
管理要
求

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生态环境部要求，晋江冠鑫食品有限公司于 2025 年 03 月 03 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/37456.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 11 日在福建环保网进行第二次公示（公示链接：<https://www.fjhb.org/huanping/erci/37458.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 16。

六、结论

晋江冠鑫年产充气糖 200 吨、凝胶糖 500 吨、巧克力 100 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。



厦门华和元环保科技有限公司

2025 年 3 月

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	废水量（万 t/a）	-	-	-	0.3588	-	0.3588	+0.3588
	COD（t/a）	-	-	-	0.1794	-	0.1794	+0.1794
	氨氮（t/a）	-	-	-	0.0179	-	0.0179	+0.0179
	总磷（t/a）	-	-	-	0.0018	-	0.0018	+0.0018
	总氮（t/a）	-	-	-	0.0538	-	0.0538	+0.0538
废气	颗粒物	-	-	-	0.003	-	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	包装废弃物（t/a）	-	-	-	1.2	-	1.2	+1.2
	不合格品和边角料 （t/a）	-	-	-	0.08	-	0.08	+0.08
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	-	-	-	3.0	-	3.0	+3.0

注：⑥=①+③+④-⑤，⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的 晋江冠鑫年产充气糖 200 吨、凝胶糖 500 吨、巧克力 100 吨项目（环境影响报告表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、将联系人姓名、私人电话等涉及个人隐私的部分删去；

2、将报告中监测数据、附图、附件等涉及机密内容删除，

其他报告表正文内容不变。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：

年 月 日

