

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

仅供环保部门信息公开使用

项目名称: 合吉动利(泉州)食品科技有限公司年产果冻  
3000吨、饮料3000吨项目

建设单位(盖章): 合吉动利(泉州)食品科技有限公司

编制日期: 2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1698137679000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	dn6j9f		
建设项目名称	合吉动利（泉州）食品科技有限公司年产果冻3000吨、饮料3000吨项目		
建设项目类别	11—021糖果、巧克力及蜜饯制造；方便食品制造；罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	合吉动利（泉州）食品科技有限公司		
统一社会信用代码	91350582MACBTDCP35		
法定代表人（签章）	潘伟斌		
主要负责人（签字）	黄凯锋		
直接负责的主管人员（签字）	黄凯锋		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	厦门昱润环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350211303038866G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林永华	08353543506350083	BH004056	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林永华	报告表全文	BH004056	

 3505350379 持证人签名: Signature of the Bearer  管理号: File No.: 08353543506350083	姓名: Full Name 林永华 性别: Sex 男 出生年月: Date of Birth 1976 年 10 月 专业类别: Professional Type _____ 批准日期: Approval Date 2008 年 5 月 11 日
	签发单位盖章: Issued by  签发日期: 2008 年 7 月 31 日 Issued on

合吉动利(泉州)食品科技有限公司年产果冻3000吨、饮料3000吨项目

本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.  approved & authorized by Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	 approved & authorized by Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China 编号: No.: 0008594
---	---



# 社会保险参保缴费情况证明(单位)

编号: SB000353202302588140

单位:元、人

单位编号	6200328836	统一社会信用代码	913502113030388666
名称	厦门圣湖环保科技有限公司	主管税务机关	国家税务总局厦门市集美区税务局
目前参保人数	26	当月新增人数	1
缴费所属期起	2023-08	缴费所属期止	2023-10

缴费所属期起止	缴费人数	企业养老	机关养老	城乡养老	基本医疗	公务员医疗补助	离休医疗	城乡医疗	失业	工伤	基本医疗(生育)	职业年金
2023-08 至2023-08	29	18209.47			10382.58				759.00	242.45	854.92	
2023-09 至2023-09	25	15737.47			8950.50				655.96	209.97	737.00	
2023-10 至2023-10	26	16355.47			9308.52				681.72	218.30		
合计												

捌万肆仟零陆拾玖元陆角整（小写）¥：84,069.6

厦门市税务局 业务专用章

捌万肆仟零陆拾玖元陆角整(小写)¥: 84,069.6

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。







## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 厦门昱润环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350211303038866G）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合吉动利（泉州）食品科技有限公司年产果冻3000吨、饮料3000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）的编制主持人为林永华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号林永华，信用编号BH004056），主要编制人员包括林永华（信用编号BH004056）（依次全部列出）等1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):

2023年10月23日



# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	合吉动利（泉州）食品科技有限公司年产果冻 3000 吨、饮料 3000 吨项目		
项目代码	2309-350582-04-03-639495		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市晋江市晋江经济开发区（食品园）灵坂路 8 号		
地理坐标	（北纬 24 度 44 分 39.362 秒，东经 118 度 34 分 27.617 秒）		
国民经济行业类别	C1421 糖果、巧克力制造 C1529 茶饮料及其他饮料制造	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 26 饮料制造 152
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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[2023]C051105号
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	1500
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）》，项目专项评价设置原则表见表1-1。		
	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
	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
	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	不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂
	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	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物

			质	
	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	不涉及取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于海洋工程项目	否
	土壤	不开展专项评价	/	否
	声环境	不开展专项评价	/	否
	地下水	原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区	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）。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》（HJ 169）附录B、附录C。 综上，本项目无需设置专项评价内容。				
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	1、选址合理性分析 （1）土地规划符合性分析 项目位于晋江市经济开发区（食品园）灵坂路8号，根据土地证（编号：闽（2020）晋江市不动产权第0047587号，见附件5），项目用地用途为工业用地，符合土地利用规划。 根据《晋江经济开发区拓展区控制性详细规划-永和罗山片》，项目用地规划为二类工业用地，周边以工业用地和交通道路为主，项目建设符合规划要求。 根据《晋江市土地利用总体规划图》（2006-2020 年）（见附图8），项目用地性质属于允许建设区。因此，项目用地符合区域规划和土地利用规划要求。			



	<p>(2) 与园区规划环评要求符合性分析</p> <p>晋江经济开发区（食品园）即晋江经济开发区拓展区永和罗山片区，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平方公里，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。园区主要功能分区有：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。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。项目为食品行业，符合晋江经济开发区（食品园）功能定位。</p> <p>(3) 周围环境相容性分析</p> <p>项目北侧为坂头村，东侧为梧垵溪，南侧隔灵坂路为嘉士柏食品公司，西侧为空厂房和裕达包装公司，裕达包装公司卫生防护距离范围为生产车间外延 50m 范围，距离项目车间 108m，本项目不在其卫生防护距离内，符合要求（项目周边环境现状见附图 2）。本项目正常建设运营对项目周边环境影响较小，因此，项目建设与周边环境相容。</p> <p>(4) 环境功能区划适应性</p> <p>①项目在晋江市南港污水处理厂规划的服务范围内，符合水环境功能区划及晋江市排污规划要求。</p> <p>②评价区环境空气质量较好，区域大气环境质量能满足大气环境功能区划要求，故项目选址与大气环境功能区划相适应。</p> <p>③评价区声环境质量良好，厂区周界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，敏感点声环境现状符合《声环境</p>
--	---

	<p>质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求, 生产噪声经厂房隔声、距离衰减后对周边环境的影响不大, 选址与声环境功能区划相适应。</p> <p>(5) 供水主通道安全管理要求</p> <p>根据《泉州市人民政府关于加强晋江下游南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》(泉政[2012]6 号)、《晋江市人民政府关于加强水利工程管理工作的意见》(晋政文[2012]146 号)、《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》(晋水[2020]110 号)。晋江市引供水主管道管理范围为管线周边外延 5 米, 保护范围为管理区外延 30 米。任何单位和个人不得侵占引供水主通道管理范围内的陆域和水域, 在保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目, 应按程序报水行政主管部门批准。禁止任何单位和个人在引供水主通道保护范围内擅自挖掘、取土、打井、钻采、埋坟、爆破、挖沙、采石或者占地堆放、倾倒垃圾、排入污水等行为; 禁止在引供水主通道上方行驶推土机、装载机等大型机械车辆或擅自压载重物, 严禁单位和个人进入引供水主通道涵洞内活动。</p> <p>本项目用地不涉及供水主通道的管理范围, 项目建设符合晋江供水主通道安全管理要求。</p> <p>(6) 小结</p> <p>综上, 项目建设运营符合当地规划要求, 与周边环境可相适宜, 符合区域环境功能区划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目主要从事食品制造, 对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》, 本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等均不属于该目录中限制或淘汰之列; 同时项目也不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目。另外, 建设单位于 2023 年 9 月 8 日取得了建设项目投资备案表(闽发改备[2023]C051105 号)(见附件 2)。因此, 本项目的建设符合国家产业政策。</p>

	<p><b>2、“三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p>(1) 生态红线相符合性分析</p> <p>项目不在自然保护区、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的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>(2) 环境质量底线相符合性分析</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，水环境质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997) 第二类海水水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。</p> <p>项目无废气排放，废水、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到资源化和无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本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) 与资源利用上线的对照分析</p> <p>项目建设过程中所利用的资源主要为水、电等资源，均为清洁能源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 与环境准入负面清单的对照分析</p> <p>项目符合国家产业政策，不属于《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉有关条款的决定》中鼓励类、限制类和淘汰类的项目，属于允许类项目。项目不属于《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文【2015】97 号) 中限制或禁止投资类项目。</p> <p><b>3、相关规划符合性分析</b></p> <p>《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) 项目管控提出要求，详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 与生态环境分区管控相符性分析一览表</b></p>
--	---

	适用范围	准入要求		项目情况	符合性
	泉州市总体准入要求（陆域）	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	项目位于晋江市经济开发区（食品园），主要从事食品的生产加工，不属于空间布局约束范围内的项目，项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
		污染物排放管控	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。	符合
	晋江市重点管控单元（福建晋江经济开发区）	空间布局约束	<p>1.五里园禁止引入三类工业。</p> <p>2.安东园安置散布于城乡的皮革、染整、电镀等重污染企业，三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。</p>	项目不在五里园及安东园区，且项目不属于皮革、染整、电镀等重污染企业，不属于禁止引入行业。	
		污染物排放管控	1.加快污水管网建设，确保区内工业企业所有废(污)水全部纳管集中处理，鼓励企业中水	1、本项目生产废水依托出租方污水处理设	符合

	区: Z H350 5822 000 1)	控	<p>回用。</p> <p>2.印染、发酵类制药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。</p> <p>3.新、改、扩建涉重点重金属建设项目,重金属污染物须“等量置换”或“减量置换”。</p> <p>4.新(迁、改、扩)建企业须达到国内清洁生产先进水平。</p>	<p>备处理后,生活污水依托出租方化粪池预处理后,一同汇入晋江市食品产业园污水处理厂处理,再经由市政污水管网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;</p> <p>2、本项目不属于印染、发酵类制药建设项目,不涉及重金属排放;</p> <p>3、项目为新建,拟进一步采取清洁生产措施,保证清洁生产水平达国内先进水平</p>	
		环境 风险 防控	<p>1.建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。</p> <p>2.单元内现有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。污染地块列入修复地块名单,应当进行修复的,由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。</p>	<p>项目不涉及重大风险源,厂区内地面均已采取水泥硬化处理,在严格执行风险防控措施的情况下,本项目的环境风险水平处于可接受范围内。</p>	符合
		资源 开发 效率 要求	<p>具备使用再生水条件但未充分利用的化工、印染等项目,不得批准其新增取水许可。</p>	<p>项目不属于化工、印染等项目。</p>	符合
		综上所述,该项目符合国家以及地方相关产业政策要求。			

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

合吉动利（泉州）食品科技有限公司位于晋江市经济开发区（食品园）灵坂路 8 号，该项目总投资 80 万元，租用福建中佰食品有限公司厂房面积 1500m<sup>2</sup>（租赁合同见附件 6），年产果冻 3000t、饮料 3000t。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第四十八号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号修订）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，该项目属 “十一、食品制造业 14 21、糖果、巧克力及蜜饯制造 142\*；除单纯分装外的” 以及 “十二、酒、饮料制造业 15 26、饮料制造 152\*；”，见表 2-1，应编制环境影响报告表，办理环保审批。

合吉动利（泉州）食品科技有限公司于 2023 年 9 月 7 日委托厦门昱润环保科技有限公司（简称“我司”）开展项目环境影响评价工作。我司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成了《合吉动利（泉州）食品科技有限公司年产果冻 3000 吨、饮料 3000 吨项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别 项目类别		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	/
十二、酒、饮料制造业				
26	饮料制造 152*	/	有发酵工艺、原汁生产的	/

2、出租方环保手续概况

福建中佰食品有限公司选址于位于晋江市经济开发区（食品园）灵坂路 8 号，2022 年 5 月 27 日委托厦门昱润环保科技有限公司编制了《福建中佰食品有限公司年产曲奇饼干 4800t、威化饼干 3000t、巧克力制品 100t、糖果 500t 项目》，并于 2022 年 8 月 4 日通过泉州市晋江市生态环境局审批（审批编号：泉晋环评 [2



022]表 58 号，见附件 8)。2022 年 8 月 29 日中佰公司申领固定污染源排污登记回执，登记编号：91350582315661188X001W。2022 年 12 月 16 日，中佰公司自主验收完成《福建中佰食品有限公司年产曲奇饼干 4800t、威化饼干 3000t、巧克力制品 100t、糖果 500t 项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》，验收规模为年产威化饼干 1000 吨、巧克力制品 100t、硬糖 300t、软糖 200t。

### 3、项目基本情况

(1) 项目名称：合吉动利（泉州）食品科技有限公司年产果冻 3000 吨、饮料 3000 吨项目；

(2) 建设单位：合吉动利（泉州）食品科技有限公司；

(3) 建设地点：晋江经济开发区（五里园）灵坂路 8 号；

(4) 建设规模：租赁厂房面积 1500m<sup>2</sup>，年产果冻 3000t、饮料 3000t；

(5) 总投资：80 万元；

(6) 员工人数：拟聘职工 30 人（15 人住厂）；

(7) 工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时。

项目工程组成一览表见表 2-2。

**表2-2 工程组成一览表**

序号	项目组成	项目名称	主要内容
1	主体工程	生产车间	位于厂房北侧，建筑面积约为700m <sup>2</sup>
2	辅助工程	办公区	位于厂房西侧，建筑面积约为200 m <sup>2</sup>
		宿舍	依托出租方，位于宿舍楼10F
3	仓储工程	原辅料、成品仓库	位于厂房南侧，建筑面积约为600 m <sup>2</sup>
4	公用工程	供电	市政供电
		供水	市政供水
		供气工程	项目所在地晋江经济开发区（食品园）提供集中供热服务
		排水	预处理后纳入市政污水管网；雨水经地表汇集后进入区域市政雨水管网
		供热	项目为集中供热
5	环保工程	废水	生产废水依托出租方废水处理设施处理；生活污水依托出租方现有化粪池（100m <sup>3</sup> ）预处理
		噪声	设备减振、隔声处理设施
		固废	一般固废暂存间

### 4、项目产品方案及规模

项目产品方案及规模见表 2-3。			
表2-3 项目产品方案和规模			
主要产品名称		主要产品产量（t/a）	
果冻		3000	
饮料		3000	
5、主要原辅材料及能源消耗			
项目主要产品、原辅材料及能源消耗用量见表 2-4。			
表2-4 主要产品、原辅材料及能源消耗用量表			
一、主要原辅材料年用量			
二、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（t/a）	0	18705	18705
电（万 kwh/a）	0	15	15
6、项目主要生产设备			
项目生产设备见表 2-5。			
表2-5 主要生产设备一览表			
序号	设备名称	设备型号	数量（台）

## 7、水平衡

### (1) 生产用水

项目生产用水主要包括纯水用水，生产设备清洗用水，地面清洗用水，杀菌线用水，冷却塔用水。

#### ①纯水用水

项目产品生产过程中原料需要添加纯水，根据企业提供资料可知，项目原料用纯水量为 16t/d (4800t/a)。纯水是由自来水通过纯水制备装置过滤后的出水，纯水制备装置出水率约为 70%，则自来水用量约为 22.85t/d (6855t/a)。其余达不到纯水标准的浓水产生量约为 6.85t/d (2055t/a)，水质简单，为清净水，收集至容器后 1.4t 用于冲洗车间地面，其余浓水外排，排放量为 5.45t/d (1635t/a)。

#### ②设备清洗用水

根据建设单位提供资料，生产设备需每日清洗，清洗水用量约为 1.5t/d (450t/a)，排水系数按 0.85 计，则产生的废水排放量为 1.275t/d (382.5t/a)。

#### ③地面冲洗用水

项目生产车间地面拟每天进行冲洗 1 次，生产车间建筑面积 700m<sup>2</sup>，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，冲洗用水按 2L/m<sup>2</sup> 计，则项目车间冲洗用水量约 1.4t/d，将纯水制备工序产生的浓水进行二次利用用于地面冲洗，废水产生量按用水量的 85% 计，则地面冲洗废水排放量为 1.19t/d (357t/a)。

#### ④杀菌线用水

项目巴氏杀菌线采用水浴杀菌，杀菌水更换频次为 4 次/月，杀菌池水量为 15t，则杀菌用水量为 2.4t/d (720t/a)，排放水量为 2.04t/d (612t/a)。

#### ⑤冷却塔用水

项目拟设 2 个 30t/h、1 个 20t/h 的冷却塔，主要用于水浴杀菌后产品的冷却，

冷却水循环使用，不外排，只需定期补充因蒸发等原因损失的水量，补充水量为总循环量的 5%，则冷却塔用水量为 32t/d（9600t/a）。

综上所述，项目生产用水量共约为 58.75t/d（17625t/a），生产废水排放量约为 9.955t/d（2986.5t/a）。

(2) 职工生活用水

项目拟聘职工 30 人（住厂 15 人），根据 DB35/T772-2018《福建省行业用水定额》，住厂职工生活用水定额按 180L/(人·天)计，不住厂职工生活用水定额按 60L/(人·天)计。则项目生活用水量为 3.6t/d（1080t/a），排污系数取 0.85，则本项目生活污水排放量为 3.06t/d（918t/a）。

本项目总用水量为项目水平衡图见图 2-1。

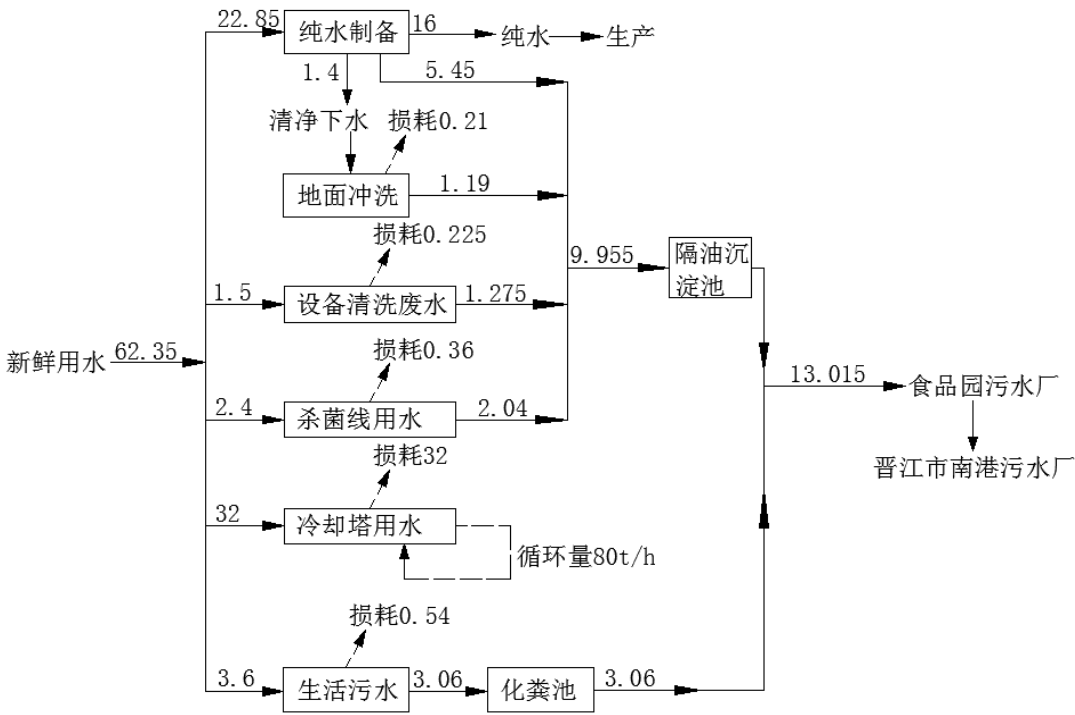


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

8、厂区平面布置

项目厂区分分为生产车间、仓储区和办公区。生产车间位于厂区北侧，仓储区位于厂区南侧，办公区位于厂区西侧。厂区平面布置图见附图4，车间平面布置图见附图5。

本项目总平面布置功能分区明确，在满足生产工艺、运输、消防等要求的前

	提下，设置有明显的生产功能分区，原料堆放距离生产区较近，物料输送距离较短。因此，项目的平面布置基本合理。					
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<b>1、生产工艺流程图及产污环节</b>  (1) 果冻、饮料生产工艺流程图  <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <div style="text-align: center;"><b>图 2-3 果冻、饮料生产工艺流程及产污环节图</b></div> 工艺简介： <div>①融化：使用化胶罐、化糖罐融化胶体、白砂糖； ②熬煮：使用煮料罐对融化的胶体、白砂糖与纯水进行熬煮，熬煮后进行调色调香，完成后送至保温锅进行保温，此过程设备均采用蒸汽加热； ③灌装：使用灌装机等设备对熬煮后的果冻、饮料产品进行灌装； ④杀菌冷却：将灌装后的产品送至巴士杀菌线进行杀菌，杀菌完成后的产品冷却凝固后自然风干。 ⑤检验、外包装：冷却后的产品通过人工检验后包装入库暂存。</div> <b>2、产污环节</b> <div>①废水：职工生活污水、纯水制备产生的浓水、设备清洗废水、地面清洗废水、杀菌废水。 ②噪声：灌装机等设备运行时产生的机械噪声； ③固废：生产过程产生的废包装袋。</div> 项目产污环节见表 2-6。					
	<b>表2-6 项目产污一览表</b>					
	名称	污染物名称	产污环节名称	主要污染物	排放方式	措施/排放去向
	废水	生产废水	纯水制备，设备、地面清洗、杀菌	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、pH 值、总氮、总磷	间歇	隔油沉淀池预处理后纳入食品产业园污水处理厂处理

		生活废水	职工生活	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、pH 值、 总氮、总磷	间歇	化粪池预处理后纳入食品产业园污水处理厂处理
	固体废物	生活垃圾	职工生活	/		集中堆放由环卫部门清运处理。
		工业固废	包装	塑料		废包装材料外售综合利用。
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，利用已建厂房，厂区内没有从事化工、重金属污染类型的生产，没堆放化学品或危险废物，不存在历史性环境污染问题。</p>					



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

### 1、大气环境

根据泉州市生态环境局公开的《2022年泉州市城市空气质量通报》，2022年，晋江市环境空气质量综合指数为2.19，环境空气中的SO<sub>2</sub>浓度为0.004mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>的浓度为0.015mg/mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub>的浓度为0.032mg/mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub>的浓度为0.011mg/m<sup>3</sup>，CO（95per）的浓度0.8mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>（8h-90per）的浓度0.123mg/m<sup>3</sup>，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2022年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例 （%）	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO- 95per	O <sub>3</sub> -8h-90per	首要污染物
1	德化县	2.09	100	0.003	0.012	0.029	0.015	1.0	0.104	臭氧
2	永春县	2.13	99.7	0.006	0.010	0.027	0.015	0.8	0.122	臭氧
3	安溪县	2.17	99.2	0.006	0.007	0.035	0.015	0.8	0.122	臭氧
3	南安市	2.17	99.2	0.006	0.007	0.036	0.016	0.7	0.118	臭氧
5	晋江市	2.19	99.5	0.004	0.015	0.032	0.011	0.8	0.123	臭氧
6	泉港区	2.20	99.5	0.005	0.010	0.030	0.016	0.7	0.128	臭氧
7	惠安县	2.23	98.4	0.004	0.011	0.031	0.015	0.6	0.137	臭氧
8	台商区	2.28	98.9	0.003	0.010	0.038	0.016	1.0	0.116	臭氧
9	石狮市	2.32	100	0.004	0.014	0.032	0.016	0.8	0.124	臭氧
10	丰泽区	2.59	96.4	0.007	0.018	0.033	0.018	0.7	0.138	臭氧
11	鲤城区	2.65	94.9	0.008	0.017	0.034	0.018	0.7	0.147	臭氧
11	洛江区	2.65	94.7	0.007	0.015	0.034	0.020	0.7	0.145	臭氧
11	开发区	2.65	94.9	0.008	0.017	0.034	0.018	0.7	0.147	臭氧

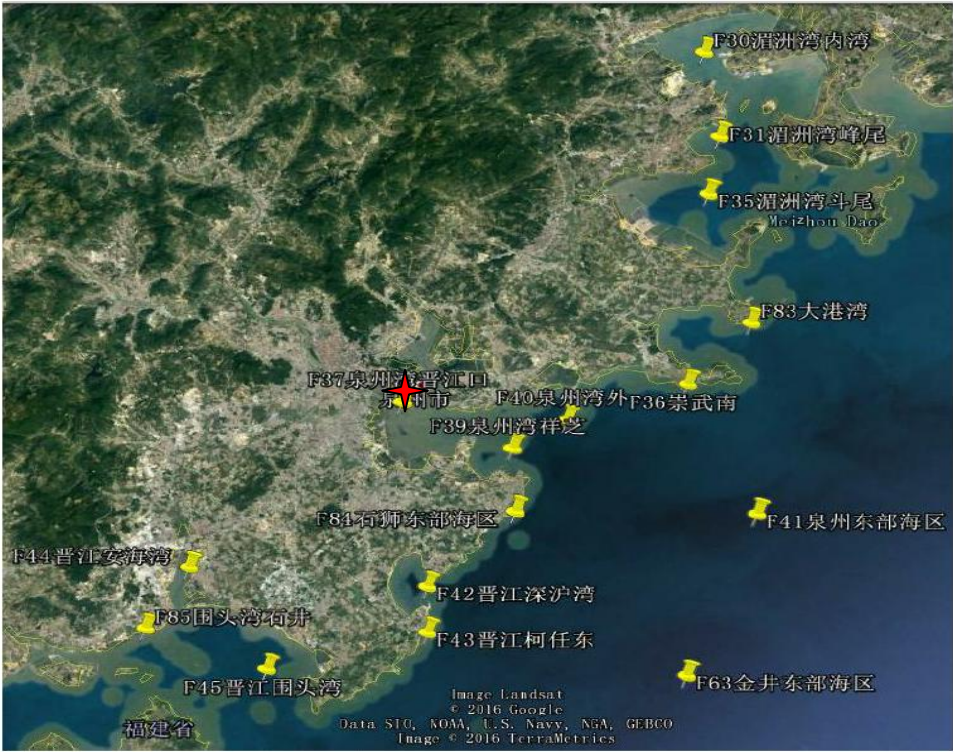
注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为mg/m<sup>3</sup>。

图3-1 2022年泉州市城市空气质量通报

### 2、水环境

项目纳污水体为泉州湾。根据《2022年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023年6月5日），泉州市近岸海域水质监测点位共36个（含

19个国控站位，17个省控站位)。一、二类海水水质站位比例94.4%。



注：项目纳污海域为 F44 监测点位。

图3-2 泉州市近岸海域监测点位图

3、声环境

2023 年 9 月 19 日,我司对项目厂界四周以及最近敏感点进行声环境质量监测（项目夜间不生产），监测结果如下：

表3-1 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

监测日期	监测点位	昼间 Leq[dB(A)]		
		测量值	标准值	达标情况
2023.9.19	厂界北侧▲1	57.0	65	达标
	厂界东侧▲2	57.7	65	达标
	厂界南侧▲3	57.7	65	达标
	厂界西侧▲4	58.1	65	达标
	敏感点▲5	56.9	60	达标

备注：项目夜间不生产。

监测结果表明：项目厂界区域声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，敏感点声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2

	008) 2类标准。							
环境保护目标	1、大气环境							
	项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-2。							
	表3-2 大气环境敏感目标表							
	环境要素	环境保护目标	相对位置		规模	环境质量目标		
			方位	距离 m				
			N	26				
	大气环境	坂头村居民住宅	E	71	约 4200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准		
			S	304				
	2、声环境							
	本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-3。							
表3-3 声环境敏感目标表								
序号	声环境保护目标	空间相对位置 /m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	坂头村居民住宅	0	35	-4	16	N	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	坂头村民宅为 3 层楼独栋, 现空置无人居住, 南侧为厂房, 北侧为其他居民住宅, 东西两侧均为空地。
3、地下水环境								
本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
污染物排放控制标准	1、废水							
	本项目生产废水依托出租方隔油沉淀池预处理后, 生活污水经出租方三级化粪池预处理后, 两股废水达晋江市食品产业园污水处理厂设计进水水质要求后一同先进入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4三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表1中关于氨氮、总氮、总磷的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。详见表3-4。							

表3-4 外排废水水质标准（摘录）						单位：mg/L	
标准	pH（无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷
晋江市食品产业园污水处理厂设计进水水质要求	6~9	2500	1200	700	60	80	4.5
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	6~9	500	300	400	45	70	8
晋江市南港污水处理厂进水水质标准	6~9	375	150	250	30	40	4
项目执行标准	6~9	2500	1200	700	60	80	4.5

晋江市南港污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，见表 3-5。

表3-5 城镇污水处理厂污染物排放标准（摘录）						单位：mg/L	
项目	pH（无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷
表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5

## 2、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-6。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）单位：dB（A）		
类别	昼间dB（A）	夜间dB（A）
3类	65	55

## 4、固体废物

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）中“第四章 生活垃圾”的规定；一般工业固废暂存场所必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设、管理。

总量 控制 指标	<b>1、总量质控指标分析</b>																
	<b>(1) 废水总量控制</b>																
	项目运营期间外排废水主要为职工生活污水和生产废水，生活污水排放量为918t/a，生产废水排放量为2986.5t/a，综合废水排放量3904.5 t/a。																
	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），项目生产废水经隔油沉淀后与经三级化粪池预处理后的生活污水一同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。COD、NH <sub>3</sub> -N 可通过海峡股权交易中心购买取得。项目污染物排放浓度及排放量见表3-7。																
	<p style="text-align: center;"><b>表3-7 废水排放总量控制指标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物</th><th>排放标准限值 (mg/L)</th><th>允许排放量 (t/a)</th><th>建议总量控制指标 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">综合污水 (3904.5t/a)</td><td>COD</td><td>50</td><td>0.195</td><td>0.195</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>5</td><td>0.0195</td><td>0.0195</td></tr> </tbody> </table> <p>废水排放总量控制指标COD：0.195 t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0195 t/a。项目废水产生的COD、NH<sub>3</sub>-N总量控制指标可通过海峡股权交易中心购买取得。</p>				污染物		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)	综合污水 (3904.5t/a)	COD	50	0.195	0.195	NH <sub>3</sub> -N	5	0.0195
污染物		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)													
综合污水 (3904.5t/a)	COD	50	0.195	0.195													
	NH <sub>3</sub> -N	5	0.0195	0.0195													

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用已建厂房，施工期主要是生产设备以及环保设施的安装和调试，产生的污染主要为噪声污染。由于施工期较短，对周边环境影响较小。因此，本评价对施工期不做详细分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目统一配套蒸汽供热管道，生产工序中的所需蒸汽均由福建晋江热电有限公司统一提供，无燃料废气排放；生产过程中无工艺废气排放。因此，本项目无废气排放。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>(1) 废水排放源强</p> <p>①生产废水</p> <p>项目生产过程主要产生废水的环节为纯水制备浓水，设备清洗废水、地面清洗废水、杀菌线废水。</p> <p>a. 纯水制备工序产生的废水</p> <p>纯水是由自来水通过纯水制备装置过滤后的出水，纯水制备装置出水率约为 70%，则自来水用量 22.85t/d (6855t/a)，其余达不到纯水标准的浓水产生量约为 6.85t/d (2055t/a)，水质简单，为清净下水，收集至容器后 1.4t 用于冲洗车间地面，其余浓水外排，排放量为 5.45t/d (1635t/a)。</p> <p>b. 设备清洗水</p> <p>根据建设单位提供资料，生产设备需每日清洗，清洗水用量约为 1.5t/d (450t/a)，排水系数按 0.85 计，则产生的废水排放量为 1.275t/d (382.5t/a)。主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>。</p> <p>c. 地面冲洗废水</p> <p>项目生产车间地面拟每天进行冲洗 1 次，生产车间建筑面积 700m<sup>2</sup>，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，冲洗用水按 2L/m<sup>2</sup> 计，则项</p>



目车间冲洗用水量约 1.4t/d，将纯水制备工序产生的废水进行二次利用用于地面冲洗，废水产生量按用水量的 85% 计，则地面冲洗废水排放量为 1.19t/d（357t/a）。

#### d. 杀菌线废水

项目巴氏杀菌线采用水浴杀菌，杀菌水更换频次为 4 次/月，杀菌池水量为 15t，则杀菌用水量为 2.4t/d（720t/a），排放水量为 2.04t/d（612t/a）

综上所述，项目生产废水排放量为 9.955t/d（2986.5t/a）。类比同行业生产废水相关指标，生产废水水质大致为：pH：6.5~7.5、COD：1600mg/L、BOD<sub>5</sub>：800mg/L、SS：700mg/L、NH<sub>3</sub>-N：45mg/L、总氮 70 mg/L、总磷 4 mg/L。

**表4-1 生产废水水质情况及污染源强一览表**

产污环节	废水类别	污染物	污染物产生			污染物治理设施		污染物排放（厂区出水）			
			产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	设施处理工艺	处理效率（%）	核算方法	排放废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生产废水	生产废水	COD	2986.5	1600	4.778	隔油沉淀池	--	类比法	2986.5	1600	4.778
		BOD <sub>5</sub>		800	2.389		--			800	2.389
		SS		700	2.091		30			490	1.463
		NH <sub>3</sub> -N		45	0.134		--			45	0.134
		总氮		70	0.209		--			70	0.209
		总磷		4	0.0119		--			4	0.0119

#### ②职工生活用水

项目拟聘职工 30 人（住厂 15 人），根据 DB35/T772-2018《福建省行业用水定额》，住厂职工生活用水定额按 180L/（人·天）计，不住厂职工生活用水定额按 60L/（人·天）计。则项目生活用水量为 3.6t/d（1080t/a），排污系数取 0.85，则本项目生活污水排放量为 3.06t/d（918t/a）。生活污水主要污染物的浓度分别为 COD：500 mg/L、BOD<sub>5</sub>：300mg/L、SS：400 mg/L、NH<sub>3</sub>-N：45 mg/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），三格式化粪池对污染物的去除效率为：COD 40%、BOD<sub>5</sub> 40%、SS 60%、总氮 10%、总磷 20%。

表4-2 生活污水水质情况及污染源强一览表											
产污环节	废水类别	污染物	污染物产生			污染物治理设施		污染物排放			
			产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	设施处理工艺	处理效率 (%)	核算方法	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	生活污水	COD	918	500	0.459	三级化粪池	40	类比法	918	300	0.2754
		BOD <sub>5</sub>		300	0.2754		40			180	0.1652
		SS		400	0.3672		60			160	0.1469
		NH <sub>3</sub> -N		45	0.0413		--			45	0.0413
		总氮		70	0.0643		10			63	0.0578
		总磷		4	0.00367		20			3.2	0.00294
废水总产生量为 13.015t/d（3904.5t/a）。项目经隔油沉淀池处理预处理的生产废水和经化粪池预处理后的生活污水，预处理达到食品产业园污水处理厂进水水质标准的设计值要求（即：COD <sub>Cr</sub> ≤2500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤1200mg/L、SS≤700mg/L、氨氮≤60mg/L、总氮≤80mg/L、总磷≤4.5mg/L）后一同纳入食品产业园污水处理厂处理，再经食品产业园污水处理厂处理达到GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级限值和南港污水处理厂进水水质要求中最严值后，最后通过梧垵溪截污管道进入南港污水处理厂进行深度处理，南港污水处理厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准的 A 排放标准排放。综合废水水质情况及污染源强详见表 4-3。											
表4-3 综合废水水质情况及污染源强一览表											
产污环节	废水类别	污染物	污染物产生			污染物排放					
			产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	核算方法	排放水量 (t/a)	纳管水质浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)		
综合废水	综合废水	COD	3904.5	1341	5.074	类比法	3904.5	1294	5.0534		
		BOD <sub>5</sub>		682	2.583			654	2.5542		
		SS		630	2.386			412	1.6099		
		NH <sub>3</sub> -N		45	0.171			45	0.1753		
		总氮		70	0.273			68.3	0.267		
		总磷		4	0.0156			3.8	0.0148		

本项目废水排放信息见表 4-4~表 4-5。

**表4-4 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
1	118°34'29.906"	24°44'37.792"	0.39045	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0 时~24 时	晋江市南港污水处理厂	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 总氮 总磷	50 10 10 5 15 0.5

**表4-5 废水排放情况及监测要求**

排放口基本情况		排放标准	监测要求		
编号及名称	类型		监测因子	监测点位	监测频次
DW001 综合废水排放口	一般排放口	晋江市食品产业园污水处理厂进水水质要求（即：pH6-9、COD≤2500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤1200mg/L、SS≤700mg/L、氨氮≤60mg/L、总氮≤80mg/L、总磷≤4.5mg/L）	流量、pH值、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷	综合废水排放口	1 次/年

(2) 废水污染物排放量核算

**表4-6 废水污染物年排放量核算表**

污染物	年排放量 (t/a)
COD	0.195
NH <sub>3</sub> -N	0.0195
BOD <sub>5</sub>	0.039
SS	0.039
总氮	0.0585
总磷	0.00195

(3) 废水治理措施

①化粪池

项目生活污水经过化粪池处理，污水管道为暗管铺设，管道密闭，不会造成污水泄漏。

化粪池的工作原理：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

	<p>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。</p> <p>据建设单位提供资料，出租方厂区共建有化粪池 1 座，容积为 100m<sup>3</sup>，主要接受办公宿舍楼生活污水，出租方生活污水排放量为 7.14t/d，本项目生活污水排放量为 3.06t/d，因此现有化粪池容积可满足接纳本项目新增的生活污水要求，同时一般要求生活污水在化粪池内的停留时间不小于 24h，本项目生活污水在化粪池的停留时间约为 10d，满足停留时间要求。因此，出租方现有化粪池容积可以满足项目生活污水的处理要求。</p> <p>②隔油沉淀池</p> <p>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，流动状态及流体的粘度。项目生产过程无油脂产生，主要利用隔油沉淀池沉淀生产废水中的悬浮物，类比同类型项目悬浮物去除效率约为 30%。</p> <p>据建设单位提供资料，出租方厂区建有隔油沉淀池一座，处理量为 35m<sup>3</sup>/d，出租方满负荷生产废水排放量为 20.5t/d，本项目生产废水排放量为 9.955t/d，因此现有隔油沉淀池处理量可满足接纳本项目新增的生产废水要求。</p> <p>综上，本项目生活污水及生产废水依托出租方处理具有可行性。</p>
--	--

	<p>(4) 废水纳入污水处理厂可行性分析</p> <p>①晋江市食品产业园污水处理厂纳管可行性</p> <p>晋江市食品产业园污水处理厂位于晋江市永和镇坂头村，主要服务接纳晋江市食品产业园生产废水，总用地面积33333.5m<sup>2</sup>，晋江市食品产业园污水处理厂设计污水总处理规模25000m<sup>3</sup>/d，分期实施，其中一期为12500m<sup>3</sup>/d，二期为12500m<sup>3</sup>/d。采用“粗格栅进水泵房+细格栅沉砂池+调节池+气浮池+水解酸化池+AO生化池+二沉池”组合工艺处理。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。</p> <p>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。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13.015t/d，占该污水厂处理量不到1.1‰，不会对其日常运行造成水量冲击负荷。本项目生产污水经隔油沉淀池预处理后，生活污水经化粪池预处理后，汇总的废水中主要污染物可达到晋江市食品产业园污水处理厂进水水质要求，不会对该污水厂日常运行造成水质冲击负荷。</p> <p>综上，本项目生产废水纳入晋江市食品产业园污水处理厂处理具有可行性。</p> <p>②晋江市南港污水处理厂纳管可行性</p> <p>晋江市南港污水处理厂污水处理工程采用“粗格栅+细格栅+水解酸化+A<sub>2</sub>O+二沉池+高密度沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池”组合工艺，可处理晋江市主城区、主城区外围（陈埭镇乌边港以南区域）的生活污水。</p> <p>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。本项目综合废水排放量为13.015t/d，占该污水厂处理余量的0.87‰，不会对其日常运行造成水量冲击负荷。而本项</p>
--	---

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 $\leq$ 375mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 150mg/L、SS $\leq$ 250mg/L、氨氮 $\leq$ 30mg/L、总氮 $\leq$ 40mg/L、总磷 $\leq$ 4mg/L,未超出晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求,不会对该污水厂正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。

### 3、噪声

#### (1) 噪声排放源强及降噪措施

项目声环境影响预测范围与声环境现状评价范围相同,本项目预测范围为公司厂界和最近敏感点。结合项目用地边界及周边环境特征,共布设 5 个噪声预测点与声环境现状监测点位相同。

项目室外声源噪声源强调查清单

**表4-7 项目室外声源噪声源强调查清单**

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	/	22	24	20	70-75	设减振基础、消声	昼间
2	纯水制备装置	/	34	21	20	65-70	设减振基础、消声	昼间

注:①以 1#厂房西南角为坐标原点(0, 0, 0),东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴;②采取设减振基础、消声等声源控制措施后,降噪量以 10dB(A)计。

**表4-8 项目室内声源噪声源强调查清单**

序号	建筑物名称	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	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	化胶罐	2	65-70	选购低噪声设备,设减振基础	42	15	-	2	67	昼间	15	52	1
2		化糖罐	1	65-70		46	14	-	2	64	昼间	15	49	1
3		煮料罐	4	65-70		43	9	-	2	70	昼间	15	55	1
4		调色、调香	4	65-70		12	33	-	8	58	昼间	15	43	1

		罐												
5		保温缸	4	60-65		17	35	-	2	65	昼间	15	50	1
6		灌装机	10	65-70		15	25	-	2	74	昼间	15	59	1
7		巴氏杀菌线	1	60-65		20	15	-	2	59	昼间	15	44	1

注：①以 1#厂房西南角为坐标原点（0，0，0），东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴；②采取设备减振基础声源控制措施后，降噪量以 5dB（A）计。

(2) 声环境影响分析

①声环境源强分析

本项目噪声源主要来源于灌装机、冷却塔等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 60-75dB（A）。

本次评价对厂界采用贡献值叠加现状值后得到的预测值进行对标评价。项目所涉及的主要噪声源源强调查清单见表 4-7、4-8，项目所涉及的室内、室外设备到各预测厂界的距离见下表。

表4-9 项目高噪声设备及所在车间到预测点的距离

高噪声设备	到各厂界预测点的最近距离（m）				
	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界	敏感点
室内设备	7	22.5	28	22.5	35
室外设备	6	28	29	17	33

②预测模式

由工程分析可知，本项目噪声主要来源于生产设备和辅助设备的运行噪声，其综合噪声源强为 60-75dB（A）。

等效声源组团的源强采用各源强叠加的方式计算，因各声源组团的内部声源源强靠得比较近，在空间的分布高度也大体相同，且设置于同一车间范围内，因此，源强直接叠加，源强叠加公式为：

$$L_{eqg}=10lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>Ai</sub>—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

根据计算，等效声源组团的源强约 85.2dB（A）。

为了简化计算工作，预测计算中只考虑各设备声源至受声点（预测点）的距离衰减、隔墙（或窗户）的传输损失的噪声衰减，采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测公式如下：

$$L_{Ai}=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)-8-TL$$

式中： $L_{Ai}$ —距离 r（m）处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —声源的 A 声级，dB(A)， $r_0$  取值 1m；

r—声源至受声点的距离，m；

TL—车间墙体隔声损失量，dB(A)，本评价取 15。

因本项目夜间不生产，不影响周边环境现状，故厂界昼间噪声预测结果见表 4-10。

### ③预测结果与评价

项目运营期各厂界四周预测结果见表 4-10。

**表4-10 项目厂界噪声影响预测结果与达标分析表 单位：dB(A)**

噪声值	时段	昼间		
		贡献值	标准值	达标情况
	北厂界	45.3	65	达标
	东厂界	35.2	65	达标
	南厂界	31.1	65	达标
	西厂界	35.2	65	达标
	敏感点	31.3	60	达标

备注：项目夜间不生产

**表4-11 敏感目标噪声情况一览表 单位：dB（A）**

声环境 保护目 标名称	厂房中心 点距目标 距离 m	时段	噪声 背景 值 /dB(A)	噪声 现状 值 /dB(A)	执行标准 /dB(A) （昼间/ 夜间）	噪声贡献 值/dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现 状增 量 /dB(A)	达标 情况
坂头村 居民住	35	昼间	56.9	56.9	60/50	31.3	57	0.1	达标



宅									
备注：项目夜间不生产。									
由上表可知，项目运营后，厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，敏感点噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-200）2 类标准，项目正常运行对周围环境影响不大。									
(3) 噪声污染防治措施可行性分析									
表4-12 工业企业噪声防治措施及投资表								单位：dB（A）	
噪声防治措施名称（类型）		噪声防治措施规模		噪声防治措施效果		噪声防治措施投资/万元			
噪声源控制措施		选用低噪声设备；生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能		考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 25 dB(A)以上。		0.5			
噪声传播途径控制措施		冷却塔、纯水制备装置设置于厂房楼顶，冷却塔、纯水制备装置下方加装减振垫		隔声量可达 25 dB(A)		0.5			
(4) 噪声监测要求									
根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本评价建议在项目厂界四周分别布设 1 个噪声监测点位，项目夜间不生产，故只监测昼间噪声，监测因子为等效连续 A 声级，监测频次 1 次/季度。									
4、固体废物									
(1) 运营期固体废物产生情况									
项目固体废物主要包括一般工业固体废物（废包装材料）和生活垃圾。									
①根据企业提供资料，项目各种废包装材料以及包装边角料约 1t/a，收集后暂存于一般工业固废暂存间，外售给相关企业回收利用。									
②生活垃圾									
生活垃圾产生量可由下式计算									
$G=K \times N \times D \times 10^{-3}$									
式中：G—生活垃圾产量（t/a）；									
K—人均排放系数（kg/人·天）；									

N—人口数（人）。

依照我国生活污染物排放系数，住厂职工生活垃圾排放系数 K 取 1.0kg/人 d，不住厂职工 K=0.5kg/人·天，项目年工作 300 天，拟聘职工 30 人，其中住厂员工 15 人，生活垃圾产生量为 0.0225t/d（6.75t/a）。

项目固废产生情况一览表见表 4-13。

**表4-13 项目固废产生及处置情况一览表**

序号	副产物名称	固废类别	废物代码	环境危险特性	产生工序	形态	主要成份	预测产生量 t/a	利用或处置量 t/a	处置方式
1	废包装材料	一般工业固体废物	900-999-99	/	包装	固态	包装袋	1	1	外售给相关企业回收利用。
2	生活垃圾	——	/	/	日常生活	固态	生活垃圾	6.75	6.75	由环卫部门统一清运

由表 4-13 可知，项目产生的固废均考虑了收集措施（分类收集、及时清运等），建设单位在建立健全固体废物管理制度，并严格执行的条件下，不会对外界环境造成二次污染。

## （2）环境管理要求

各固废在委托处理前必须做好固废暂存措施：

①各固废要分类储存，按照固废类型设置单独的暂存场所；

②一般工业固废暂存场所必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设、管理。

## 5、地下水、土壤

### （1）地下水










对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，项目属于“107、其他食品制造 报告表”可知该项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。

项目生产废水和生活废水经处理后排入区域污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理后排放。正常生产情况下项目废水不存在污染地下水的途径，项目正常生产过程中对地下水环境基本无影响。

	<p>(2) 土壤</p> <p>对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别分析，该项目属于“其他行业”，项目土壤环境影响类别为Ⅳ类，可不开展土壤环境影响评价工作。</p> <p><b>6、环境风险</b></p> <p>本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》（2018年）、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，且本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 和表 2 中的环境风险物质。</p>
--	---

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	DW001 综合废水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷	分别经由隔油沉淀池、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，最终纳入晋江市南港污水处理厂	晋江市食品产业园污水处理厂进水水质要求（即：pH6-9、COD≤2500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤1200mg/L、SS≤700mg/L、氨氮≤60mg/L、总氮≤80mg/L、总磷≤4.5mg/L）。
声环境	生产车间	等效连续 A 声级	基础减震、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废包装材料外售综合利用；②生活垃圾集中堆放由环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
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。			

其他环境 管理要求	<p><b>1、规范化排污口建设</b></p> <p>(1) 排污口规范化必要性</p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p>(2) 排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>(3) 排污口规范化内容</p> <p>项目各污染源的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），见表 5-1。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，废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。</p>												
	<p style="text-align: center;"><b>表5-1      各排污口（源）标志牌设置示意图</b></p>												
	<table><tr><td>名称</td><td>废水排放口</td><td>噪声排放源</td><td>一般固体废物</td></tr><tr><td>提示/警告 图形符号</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>表示噪声向外环境排放</td><td>表示一般固体废物 贮存、处置场</td></tr></table>	名称	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	提示/警告 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
	名称	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物									
	提示/警告 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										
<p>(4) 排污口规范化管理</p> <p>建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、</p>													

	<p>数量、浓度、排放 规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。</p> <p><b>2、 排污申报</b></p> <p>（1）纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）有关管理规定要求申请排污许可证，不得无证排污或者不按证排污。</p> <p>（2）排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。</p> <p>（3）依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。</p> <p>（4）排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，排污者必须分别在变更前 15 日内或改变的 3 日后履行变更申报手续。</p> <p><b>3、 环保竣工验收</b></p> <p>（1）建设项目需要配套建设的降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。</p> <p>（2）做好废水、噪声等污染处理设施 and 设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。</p> <p>（3）污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报生态环境主管部门审批。</p> <p>（4）建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。</p> <p>（5）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《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）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。</p> <p>（6）建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或</p>
--	--

者使用。

**表5-2 项目环保措施及竣工验收一览表**

治理工程		验收监测内容及要求	验收标准
废水	生活污水+生产废水	①生活污水排入化粪池预处理，生产废水进入厂区隔油沉淀池预处理②雨污分流	厂区出水应符合食品园污水厂进水水质要求，通过市政污水管网排入食品园污水厂处理，达标后进入晋江南港污水处理厂统一处理，尾水执行《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级A标准。
	噪声处理	安装减振垫片、车间隔声设施等	
固废	废包装废料	外售可回收利用单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）
	生活垃圾	集中收集后由当地环卫部门统一清运处理	

妥善处置，避免二次污染

#### 4、信息公开情况

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，在福建环保网上进行了2次信息公示（详见附图10）。本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。在2次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

## 六、结论

合吉动利（泉州）食品科技有限公司年产果冻 3000 吨、饮料 3000 吨项目选址于晋江市晋江经济开发区（食品园）灵坂路 8 号。项目所在区域大气、声环境质量现状良好，能够满足环境规划要求。项目选址符合用地规划要求，其建设符合国家产业政策。项目在运营过程中可能产生的环境影响主要是废水、噪声、固废对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项环保措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和运营是可行的。

厦门昱润环保科技有限公司

2023 年 11 月

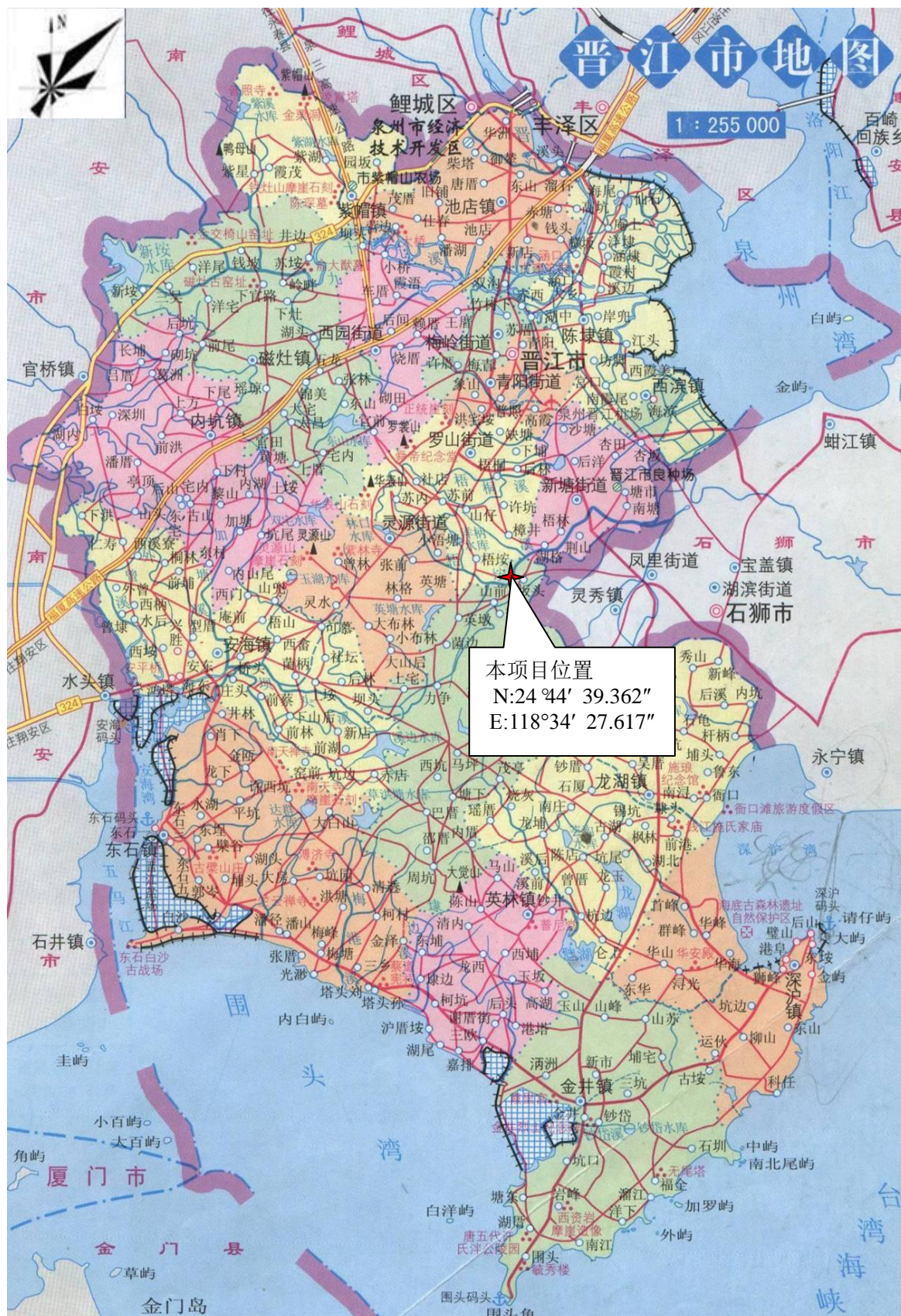


## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废水	COD	/	/	/	0.195 t/a	/	0.195 t/a	+0.195 t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0195t/a	/	0.0195t/a	+0.0195t/a
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.039 t/a	/	0.039 t/a	+0.039 t/a
	SS	/	/	/	0.039 t/a	/	0.039 t/a	+0.039 t/a
	总氮	/	/	/	0.0585 t/a	/	0.0585 t/a	+0.0585 t/a
	总磷	/	/	/	0.00195 t/a	/	0.00195t/a	+0.00195 t/a
一般工业 固体废物	废包装袋材 料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a

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合吉动利（泉州）<sup>坂头村</sup>食品科技有限公司年产果冻 3000 吨、饮料 3000 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、删除姓名及电话号码，理由：涉及个人隐私；
- 2、删除工艺流程及监测数据，理由：涉及商业秘密；
- 3、删除相关附图、附件，理由：涉及商业秘密或个人隐私。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：合吉动利（泉州）食品科技有限公司



年 月 日