

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：春江源食品二期项目

建设单位（盖章）：福建省春江源食品工业有限公司

编制日期：2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	春江源食品二期项目		
项目代码	2109-350525-04-01-976860		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号		
地理坐标	(118 度 19 分 51.577 秒, 25 度 19 分 26.229 秒)		
国民经济行业类别	C1422 蜜饯制作	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14: 糖果、巧克力及蜜饯制造 142
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	永春县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工发改备 [2021] C100100 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	0.05	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	本次扩建工程在占地面积 21933.17m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。 <b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并芘、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	项目排放废气不涉及上述废气污染物，不需进行专项评价。
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	项目生产废水经厂内自建污水处理设施处理后通过市政污水管网进入	

		永春县污水处理厂集中处理，不需进行专项评价。
	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
	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
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目
<p>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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>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。</p>		
规划情况	<p><b>1、永春县城市总体规划</b></p> <p>规划名称：《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》</p> <p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文号：泉政函〔2015〕28号</p> <p><b>2、永春县工业园区总体规划纲要</b></p> <p>规划名称：《永春县工业园区总体规划纲要》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>	
规划环境影响评价情况	<p><b>1、永春县工业园区规划环境影响报告书</b></p> <p>规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：福建省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于“永春县工业园区规划环境影响报告书”审查意见的函》（闽环保评〔2015〕18号）</p>	

	<p><b>2、永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书</b></p> <p>规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、项目与相关规划符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，二期建设用地已于 2021 年办理土地证（详见附件 5），编号为闽（2001）永春县不动产权第 0010255 号，土地用途为工业用地，且对照《永春县土地利用总体规划》（详见附图 7），项目所在地为允许建设区，因此，项目用地符合永春县土地利用总体规划要求。</p> <p>对照《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》（详见附图 8），项目所在地为工业用地，符合永春县总体规划要求。</p> <p><b>2、项目与规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p>永春县工业园区地处永春县城中心东南部，泉三高速、省道三郊线、泉德线从区边经过，距高速公路永春东出口仅 0.8km，永春出口仅 2km。福建永春工业园区由“一园四片区”组成，即由探花山榜德工业片区、留安济川工业片区、东平轻工基地片区和龙山生物医药片区共 4 个相对独立工业片区组成，实施范围以 2021 年编制的《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》中确定的范围（总规划面积 1637.54hm<sup>2</sup>）实施。</p> <p>永春县工业园区管委会委托福建省环境科学研究院编制了《永春县工业园区规划环境影响报告书》，2015 年 6 月 1 日，原福建省环境保护厅对该报告书进行批复（闽环保评[2015]18 号）。《永春县工业园区规划环境影响报告书》从规划合理性、用地规划、环境影响、环境影响减缓与控制等方面对规划方案提出积极有效的建议，为政府及相关主管部门决策提供依据，指导永春县工业园区实施过程中的环境管理和指导区内各类建设项目的环境影响评价工作。</p> <p>2020 年 6 月，永春县工业园区管理委员委托福建省环境保护设计院有限公司编制《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环</p>

境影响报告书》，并已通过审查。跟踪评价采用实地勘查、现状监测、数据分析等方式对园区开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、生态建设、环境风险防范措施等方面内容进行了全面的跟踪性分析与评价，对园区下阶段的项目的环境管理及环境准入条件提出相应的优化建议，提出规划继续实施应采取的相应环境保护对策措施。

本项目选址于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其生态环境部门意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》及审查意见，本项目与规划环评的符合性分析详见表 1-2。

**表 1-2 项目与规划环评符合性分析**

类别	规划环评及批复的要求	本项目情况	是否符合
产业定位	<p>①东平轻工基地片区发展无污染或轻污染轻纺、特色食品工业和轻工机械制造业。</p> <p>②园区应积极发展节水型产业，食品产业中的酿醋行业应控制发展规模，中药产业不宜发展浸取类；机械制造业禁止电镀工艺；轻纺产业应禁止染整。</p> <p>③东平片区规划的居住新区建议调出本次规划范围，生物医药西片区不得占用魁星岩风景区规划用地。尽量保留规划区内的自然山体作为园区的生态用地，规划工业用地和居住用地之间应预留足够的环保控制带。</p>	<p>①项目主要从事蜜饯生产，属于轻污染的特色食品工业，符合东平轻工基地的产业定位要求；②项目不属于酿醋、中药、机械机轻纺产业；③项目不在规划的居住新区。</p>	符合
环境	①建议工业用地与居住类用地之	项目周边为工业企业，	符合

	管控分区的管控要求(项目相关的为生产重点管控单元空间布局约束)	间至少保留50m的防护隔离带。 ②本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工(单纯混合或分装除外)、工业危险废物经营项目(单纯收集除外)、“铅锌采(选)矿、冶炼、再生回收项目”等水环境污染严重的产业。限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。③禁止引入不符合园区规划的三类工业,禁止引入《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(福建省发展和改革委员会2018年3月)中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中与本规划不协调的限制产业及禁止产业。④严格禁止企业事业单位无排污许可证或者违反排污许可证的规定向环境排放废气、废水。	远离环境敏感目标,且项目不属于园区禁止和限制类产业,不属于三类工业,不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业。目前项目已进行排污许可登记,扩建工程建设完成后应按照要求重新申报排污许可。	
	能源结构	加快园区污水处理依托的永春县污水处理厂扩容、提标改造及配套管网建设。按规范做好各类固体废物的处理和处置。园区应积极实施燃煤小锅炉的淘汰改造,鼓励集中供热或使用清洁能源。	项目扩建新增生活污水、生产废水经处理后排入永春县污水处理厂统一处理。固废分类收集、处置。项目锅炉为天然气锅炉,不涉及燃煤小锅炉。	符合
	环保准入	积极推行清洁生产,减少污染物排放。优化能源结构,推行使用清洁能源,加快园区小锅炉清理整顿,鼓励集中供热或使用清洁能源。区内污染物排放总量应纳入当地政府	项目建设符合清洁生产标准要求,使用能源主要为电能。	符合
	污染防治计划	1 采用雨污分流排水体制,加强污水处理厂污水收集管网建设和入园各单位、工业企业的污水收集管网建设,建立完善的污水收集管网体系。从产业选择上严格把关,引进无污染、轻污染项目,推行清洁生产和节水政策,严禁污染性及耗水量大企业在工业区建设,严禁第一类污染物、持久性污染物的排放。	项目区域市政采用雨污分流排水体制,区域市政污水管网已建设完成,与永春县污水处理厂全线接通。项目为轻污染企业,生产过程中无重金属等第一类污染物、持久性污染物的排放。	符合
	2	工业区引进的项目应严禁使用燃煤锅炉,提倡采用电、液化气、	项目使用电能,符合清洁生产要求。	符合

		天然气等清洁能源，提倡采用清洁生产工艺。废气污染企业，除应根据车间排放的污染物种类及浓度，采取相应的防治措施。		
	3	入园企业设计时应合理布局，设备应选用低声级设备；声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置；对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施。	项目生产过程严格控制工业噪声源，选用低噪声的设备，噪声采取设备合理布局、定期维护、厂房隔声等措施进行控制	符合
	4	遵循减量化、资源化和无害化的原则，按固体废物的性质进行分类收集与处置，对于可回收再利用的工业固体废物应加以充分回收再利用，提高工业固体废物的综合利用率。	项目一般工业固废果皮、叶子、不合格蜜饯、污泥分类收集，由环卫部门统一清运处理。	符合
	<p>综上，项目建设符合《永春县工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》及审查意见相关要求。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>(1) 项目主要从事蜜饯生产，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于禁止类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目。</p> <p>(2) 项目已于2021年9月9日通过永春县发展和改革局备案，编号为闽发改备[2021]C100100号。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p><b>4、“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p>(1) 生态红线符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市永春县东平镇东山村806号，根据《永春县生态功能区划》(详见附图9)，本项目主要涉及生态功能区为“永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区(410152502)”(主导功能：生态城镇与绿色工业建设，视域景观；辅助功能：污水处理，生态农业)。项目主要从事蜜饯生产，属于工业企业建设，用地选址在东平轻工基地内，用地范围不在自然保护区、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，项目建设符合生态保护</p>			

红线要求。

(2) 环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准；空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据环境现状调查，项目所在区域环境空气质量、声环境质量良好。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。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。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电能及天然气均为清洁能源，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。

(4) 与环境准入负面清单的对照

①与《市场准入负面清单》（2022 年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相符性分析

经检索《市场准入负面清单》（2022 年版）、《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 号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策、《市场准入负面清单》（2022 年版）和《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》要求。

②与《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》符合性分析

2018 年 3 月福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一



批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知，对照该通知中“永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单”分析可知，与项目相关的限制门类为：C17 纺织业中的 1751 化纤织造加工、C29 橡胶和塑料制品业中的 C2921 塑料薄膜制造，禁止门类为 C17 纺织业中的 C1713 棉印染精加工。项目从事蜜饯生产，不在限制门类或禁止门类范围，因此项目建设不在《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知》（闽发改规划【2018】177 号）中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单。

(5) 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

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），全省生态环境总体准入要求符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 项目建设与全省生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	是否符合	
全省陆域	空间布局约束	1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。	1.本项目主要从事蜜饯生产，不属于重点产业、产能过剩行业、煤电项目和氟化工项目，项目建设与空间布局约束要求不相冲突；2.所在区域周边水环境质量良好，水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。	符合
	污染物排	1.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	本项目主要从事蜜饯生产，不涉及总磷排放和重金属重	符合

	放 管 控	<p>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“等量置换”。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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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。</p>	<p>点行业, 不涉及 VOCs 排放; 项目生产废水和生活污水经处理达标后通过园区市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理, 永春县污水处理厂尾水排放执行一级 A 排放标准。</p>
<p>(6) 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文[2021]50 号) 符合性分析</p> <p>对照《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) 及泉州环境管控单元图(详见附件 10), 项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号, 属于福建永春工业园区, 为重点管控单元, 具体分析详见表 1-4。</p>			

表 1-4 与泉政文（2021）50 号符合性分析一览表

其他符合性分析	表 1-4 与泉政文（2021）50 号符合性分析一览表			
	适用范围	准入要求	本项目	符合性
泉州市陆域	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的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</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>	项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，主要从事蜜饯生产，属于食品制造业，不属于禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目，因此，项目不属于泉州市陆域空间布局约束项目。	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。	项目不涉及 VOCs 排放。	符合
福建永春工业园区（ZH35052520001）	空间布局约束	<p>1.严禁引进不符合园区规划的三类工业。</p> <p>2.禁止新建排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>3.禁止新建含电镀工艺的项目及染整、味精、氨基酸项目。</p>	项目从事蜜饯生产，不属于禁止引入的项目，因此，项目不属于泉州市陆域空间布局约束项目。	符合
	污染物排放管控	<p>1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p> <p>2.包装印刷烘干车间应安装吸附设备回收有机溶</p>	<p>1.项目不涉及 VOCs 排放。</p> <p>2.项目不涉及包装印刷烘干。</p> <p>3.项目主要从事蜜饯生产，属于食品制</p>	符合

		<p>剂，车间有机废气净化效率不低于 90%。</p> <p>3.引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。</p> <p>4.园区废水依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准，并实施脱氮除磷。</p> <p>5.加快区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。</p>	<p>造业。项目采用的工艺和设备为国内先进水平，产生的各污染物经采取相应的措施处置后对周边环境影响小，符合清洁生产要求。</p> <p>4.扩建项目新增生产废水依托原有污水处理设施进行处理，生活污水经化粪池预处理后排入市政排污管网纳入永春县污水处理厂集中处理，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 排放标准。</p>	
	环境风险防控	<p>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>项目建成投产后将根据国家相关规定制建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，采取完善有效的环境风险防控措施。</p>	符合

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

**5、项目与《泉州市晋江洛阳江流域水流域环境保护条例》符合性分析**

项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，主要从事蜜饯生产，项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水流域环境保护条例》中“晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”，因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水流域环境保护条例》相符合。

**6、项目与周围环境相容性分析**

项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。项目南侧为空杂地，西侧隔道路为福建永燠制药有限公司，西北侧为永春县第三自来水厂，南侧为空杂地，东侧为东山小学旧校址（现已空置）、

泉州市鑫伟顺果蔬有限公司益华打包厂、他人厂房。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

#### **7、项目与河道岸线和河岸生态保护蓝线制度符合性要求**

项目距离桃溪岸线直线距离为 2034m，符合《泉州市人民政府关于进一步加强重要流域保护管理切实保障水安全的若干意见》（泉政文（2014）250 号）中河道岸线和河岸生态保护蓝线制度中“流域面积在 200 至 1000 平方公里之间的浚溪、蓝溪、涌溪、桃溪、湖洋溪、诗溪、一都溪、龙潭溪、坑仔口溪、九十九溪、福前溪等 11 条河流，或穿越县城及重要乡镇、开发区的河段预留不少于 30 米的区域”相关要求。

同时，项目也不在《永春县河岸生态保护蓝线规划（2016-2030）》“县域中心（永春县城）涉水河段蓝线规划标准”中“桃溪已有堤岸蓝线控制宽度为 30m，无堤岸蓝线控制宽度为 35m”的蓝线控制宽度范围内，符合永春县河岸生态保护蓝线规划的相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### (一) 项目由来

福建省春江源食品工业有限公司（以下简称“春江源公司”）位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，主要从事蜜饯生产。2015 年 3 月春江源公司委托浙江商达环保有限公司编写了《福建省春江源食品工业有限公司项目环境影响报告表》，并于 2015 年 6 月通过永春县环保部门审批手续，编号：永环审 [2015] 表 28 号，项目总用地面积 46959m<sup>2</sup>（其中一期用地面积 25022m<sup>2</sup>，二期用地面积 21937m<sup>2</sup>），总建筑面积为 61000m<sup>2</sup>（其中一期总建筑面积为 28200m<sup>2</sup>；二期总建筑面积 32800m<sup>2</sup>），预计年产蜜饯 1000 万件（约 5000t/a）。后因二期建设用地尚未取得合法的使用权证，为适应和满足企业生产需求，建设单位需重新对一期建设工程配套生产设施进行重新规划、设计，春江源公司委托北京中企安信环境科技有限公司编写《福建省春江源食品工业有限公司一期改建工程项目环境影响报告表》，并于 2018 年 5 月 18 日通过永春县环境保护局审批，审批编号为永环审 [2018] 表 30 号；2018 年 7 月春江源公司一期工程完成竣工环境保护自主验收；2020 年 3 月 12 日春江源公司进行排污登记，登记编号为 91350525315586552E001X。

建设  
内容

根据企业发展需要，春江源公司拟进行二期建设，新建两栋厂房（5#厂房、6#厂房）用于产品生产、包装，设计生产规模为年产蜜饯 1500 吨，同时建设一栋办公楼和一栋员工宿舍楼。本次扩建项目已于 2021 年 9 月 9 日通过永春县发展和改革委员会备案，编号为闽发展备 [2021] C100100 号。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目从事蜜饯生产，属于“十一、食品制造业：糖果、巧克力及蜜饯制造 142”，编制环境影响评价报告表，因此，春江源公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1 委托书）。本环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料并编写成报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

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	/

(二) 项目工程概况

1、项目概况

- (1) 项目名称：春江源食品二期项目
- (2) 建设单位：福建省春江源食品工业有限公司
- (3) 总投资：项目新增投资 15000 万元，扩建后项目总投资 20000 万元。
- (4) 建设地点：福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号
- (5) 生产组织及劳动定员：扩建后年工作时间为 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产。本次扩建项目拟新增员工 220 人，100 人住厂，扩建后全厂员工 250 人，100 人住厂。
- (6) 建设规模：扩建项目新增占地面积 21933.17m<sup>2</sup>，建筑面积约 25026.04m<sup>2</sup>。
- (7) 生产规模：扩建项目年增产蜜饯 1500 吨，扩建后年产蜜饯 6500 吨。
- (8) 生产运营情况：二期工程占地面积为 21937m<sup>2</sup>，总建筑面积 25026.04m<sup>2</sup>，新建两栋厂房（5#厂房、6#厂房）、办公楼和员工宿舍楼，目前二期建筑物尚在建设中，新增生产设备未到位。
- (9) 扩建前后概况比较

表 2-2 项目扩建前后概况比较一览表

类别	扩建前	扩建后	变化情况
地址	福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号	福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号	无变化
总投资	5000 万元	15000 万元	投资增加，增加 15000 万元
法人代表	蔡彬彬	蔡彬彬	不变
产品产量	年产蜜饯 5000 吨	年产蜜饯 6500 吨	年增产蜜饯 1500 吨
建设规模	占地面积 25022m <sup>2</sup>	占地面积 46955.17m <sup>2</sup>	增加占地面积 21933.17m <sup>2</sup>
职工人数	职工 30 人，均不住厂	职工 250 人，100 人住厂	员工增加 220 人
工作时间	年工作 300 天，日生产 8 小时	年工作 300 天，日生产 8 小时	不变

## 2、项目基本组成

扩建前后项目主要工程组成见表 2-3。总平面布置详见附图 5。

表 2-3 扩建前后项目主要工程内容

项目组成	项目名称	扩建前建设规模及内容	扩建工程建设规模及内容	扩建后建设规模及内容	变化情况	
建设内容	主体工程	1#厂房	1 幢 3F 砵厂房, 1F 为去皮清洗、腌制车间, 2F 为半成品车间(筛选及人工检验), 3F 成品车间, 总建筑面积 9600m <sup>2</sup>	无相关建设内容	1 幢 3F 砵厂房, 1F 为去皮清洗、腌制车间, 2F 为半成品车间(筛选及人工检验), 3F 成品车间, 总建筑面积 9600m <sup>2</sup>	不变
		2#厂房	1 幢 1F 砵厂房, 主要设置腌制车间、天然气锅炉房、一般固废暂存间, 总建筑面积 1500m <sup>2</sup>	拆除原有 2t/h 天然气锅炉, 购置一台 4t/h 天然气锅炉, 天然气管道依托原有	1 幢 1F 砵厂房, 主要设置腌制车间、天然气锅炉房、一般固废暂存间, 总建筑面积 1500m <sup>2</sup>	原 2t/h 天然气锅炉改为 4t/h 天然气锅炉
		3#厂房	1 幢 3F 砵厂房, 1F 为半成品车间, 2F—3F 为闲置, 总建筑面积 12600m <sup>2</sup>	无相关建设内容	1 幢 3F 砵厂房, 1F 为半成品车间, 2F—3F 为闲置, 总建筑面积 12600m <sup>2</sup>	不变
		4#厂房	1F 阳光板晒场, 总建筑面积 4500m <sup>2</sup>	无相关建设内容	1F 阳光板晒场, 总建筑面积 4500m <sup>2</sup>	不变
		5#厂房	/	1F 为前处理区, 2F-3F 为筛选、漂洗、蒸煮区, 4F 人工检查车间	1F 为前处理区, 2F-3F 为筛选、漂洗、蒸煮区, 4F 人工检查车间	新增
		6#厂房	/	1F-3F 为包装车间, 4F 为成品仓库	1F-3F 为包装车间, 4F 为成品仓库	新增
		辅助工程	办公楼	/	共 5 层, 占地面积 812.42m <sup>2</sup> , 建筑面积约 1075.97m <sup>2</sup>	共 5 层, 占地面积 812.42m <sup>2</sup> , 建筑面积约 1075.97m <sup>2</sup>
食堂宿舍楼	/		共 6 层, 1F 为食堂, 2-6F 为员工宿舍, 占地面积 1194.12m <sup>2</sup> , 建筑面积 5446.28m <sup>2</sup>	共 6 层, 1F 为食堂, 2-6F 为员工宿舍, 占地面积 1194.12m <sup>2</sup> , 建筑面积 5446.28m <sup>2</sup>	新增	
公用工程	供水	由市政管网提供	由市政管网提供	由市政管网提供	不变	



环保工程	供电	由永春县供电局提供	由永春县供电局提供	由永春县供电局提供	不变	
	供气工程	由永春县新奥燃气有限公司提供，采用管道输送	由永春县新奥燃气有限公司提供，采用管道输送	由永春县新奥燃气有限公司提供，采用管道输送	不变	
	排水	采取雨、污分流的排水体制	采取雨、污分流的排水体制	采取雨、污分流的排水体制	不变	
	废水	生活污水	化粪池	拟于二期厂区中部侧新建化粪池处理扩建项目产生的生活污水	保留现有化粪池，拟于二期厂区中部新建化粪池处理扩建项目产生的生活污水	二期厂区中部新建化粪池
		生产废水	自建污水处理设施（处理能力：100t/d，工艺：UASB 厌氧塔+水解酸化+二级生物氧化）	依托现有自建污水处理设施	依托现有自建污水处理设施处理生产废水（处理能力：100t/h，工艺：UASB 厌氧塔+水解酸化+二级生物氧化）	依托现有
	废气	腌制、烘干、晒干废气	无组织排放	无组织排放	无组织排放	不变
		天然气燃烧废气	8m 高排气筒（DA001）	将原有的 2t/h 的锅炉拆除，重新购买一台 4t/h 天然气锅炉，排气筒依托现有	8m 高排气筒（DA001）	排气筒依托现有
		食堂油烟	/	油烟净化器+23m 排烟管道（DA002）	油烟净化器+23m 排烟管道（DA002）	新增
	噪声	隔声、消声、基础减振	隔声、消声、基础减振	隔声、消声、基础减振	对新增设备采取隔声、消声、基础减振	
	固废	一般工业固体废物	设有 1 处一般工业固体废物临时贮存场，位于 2#厂房，建筑面积约 100m <sup>2</sup>	依托现有固废暂存场所	依托现有固废暂存场所，位于 2#厂房，建筑面积约 100m <sup>2</sup>	依托现有固废暂存场所
		生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门统一清运	生活垃圾由当地环卫部门统一清运	生活垃圾由当地环卫部门统一清运	不变
	储运工程	成品仓库	位于 1#厂房 3F，建筑面积约 3200m <sup>2</sup>	现有成品仓库不变，新增 1 处成品仓库，位于 6#厂房 4F，建筑面积约 2125.76m <sup>2</sup>	2 处成品仓库，分别位于 1#厂房 3F 和 6#厂房 4F，建筑面积约 5325.76m <sup>2</sup>	新增 1 处成品仓库
原料临时待放区		位于 3#厂房	现有原料临时待放区不变	位于 3#厂房	不变	

建设  
内容

### 3、依托工程及可行性分析

#### (1) 依托自建污水处理设施可行性分析

扩建项目生产废水包括原材料清洗水、设备和车间地面清洗废水，基本与扩建前项目生产废水污染源一样，主要污染物一致，根据扩建前项目验收报告，生产废水经自建污水处理设备处理后可达标排放；项目现有自建污水处理设备设计处理规模为 100t/d，根据扩建前项目验收报告，验收时废水排放量为 14.87t/d，换算成满负荷下废水排放量为 18.6t/d，扩建项目新增 18.0975t/d 的生产废水，扩建后生产废水产生总量为 36.6975t/d，小于自建污水处理设备设计处理规模 100t/d。因此，扩建项目产生的生产废水依托现有自建污水处理设施是可行的。

#### (2) 依托一般工业固体废物临时贮存场可行性分析

扩建前项目已建设有一般固废暂存场所，位于 2#厂房，面积约 100m<sup>2</sup>，一般固废暂存场所的建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。扩建项目产生的一般固废与扩建前项目种类一致，可接纳扩建项目产生的一般固废。因此，扩建项目的一般固废依托现有的一般固废暂存场所是可行的。

#### (3) 依托原有腌制池可行性分析

扩建项目不新建腌制池，依托原有腌制池。扩建项目所用原料与扩建前一致，原有 32 个 72m<sup>3</sup> 的腌制池，根据建设单位提供资料，一个腌制池最多投入 85 吨原料，盐渍时间最短为一个月，腌制池最多腌制 27200 吨，而扩建后项目原料总用量为 6775t/a。因此，扩建项目依托原有腌制池是可行的。

#### (4) 依托原有天然气燃烧废气管道可行性分析

扩建项目拟将原有的 2t/h 天然气锅炉拆除，购置一台 4t/h 的天然气锅炉。原有锅炉房位置不变，天然气燃烧废气可直接利用原有排气筒排放。

### 4、扩建前后项目产品方案及原辅材料

#### (1) 扩建前后项目产品方案

表 2-4 扩建前后项目产品方案一览表

产品名称	扩建前产量 (t/a)	扩建新增产量 (t/a)	扩建后产量 (t/a)
蜜饯 (杨梅、李子)	5000 吨/年	1500 吨/年	6500 吨/年

#### (2) 扩建前后项目主要原辅材料及能源

表 2-5 扩建前后项目主要原辅材料一览表

类别	序号	名称	用量			形态	存储方式	储存位置	最大储存量
			扩建前	扩建项目	扩建后				
原辅材料	1					固体	袋装	原料暂存区	250t
	2					固体	袋装		200t
	3					固体	袋装		22t
	2					固体	袋装		400t
	3					固体	袋装		200t
	4					固体	袋装		10t
	5					固体	袋装		0.5t
	6					固体	袋装		1.5t
	7					固体	袋装		0.5t
	8					固体	袋装	0.5t	
能源	9					/	/	自来水	/
	10					/	/	当地电网	/
	11					/	/	新奥燃气供应	/

**主要原辅材料物化性质：**

①食品添加剂

食品添加剂指的是为了改善食品色、香、味等品质，以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。项目使用的食品添加剂主要为一水柠檬酸。一水柠檬酸为无色结晶或白色晶状粉末。是一种有机化合物，分子式为  $C_6H_{10}O_8$ ，主要用于食品、饮料行业作为酸味剂、调味剂及防腐剂、保鲜剂。

②防腐剂

防腐剂是指天然或合成的化学成分，用于加入食品、药品、颜料、生物标本等，以延迟微生物生长或化学变化引起的腐败。项目添加的防腐剂主要为食品级焦亚硫酸钠、苯甲酸钠。

苯甲酸钠大多为白色颗粒，无臭或微带安息香气味，味微甜，有收敛性；易溶于水（常温）53.0g/100ml 左右，PH 在 8 左右；苯甲酸钠也是酸性防腐剂，在碱性介质中无杀菌、抑菌作用；其防腐最佳 pH 是 2.5-4.0，在 pH5.0 时 5% 的溶液杀菌效果也不是很好。苯甲酸钠亲油性较大，易穿透细胞膜进入细胞体内，干扰细胞膜的通透性，抑制细胞膜对氨基酸的吸收；进入细胞体内电离酸化细胞内的碱储，并抑制细胞的呼吸酶系的活性，阻止乙酰辅酶 A 缩合反应，从而起到食品防腐的目的。




## 6、水平衡分析

### (1) 扩建前项目

根据扩建前项目验收报告，扩建前项目用水主要为生活用水和生产用水，生产用水主要包括原材料清洗用水、腌制用水、腌制池（缸、桶）清洗用水、设备清洗用水、场地清洗用水和锅炉用水。生产用水量 19.45t/d（5835t/a），排放量为 14.87t/d（4461t/a）；生活用水量为 1.44t/d（432t/a），排放量为 1.3t/d（390t/a）。

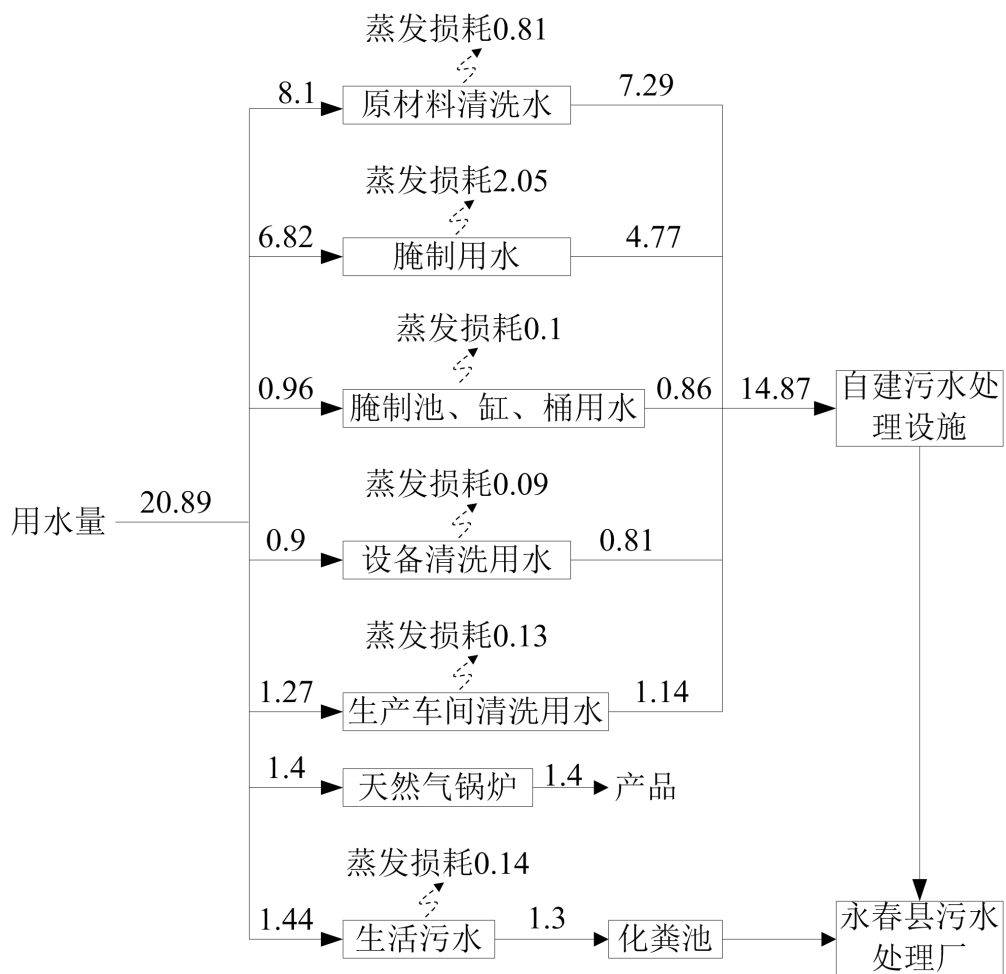


图 2-1 扩建前项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

### (2) 扩建项目

根据扩建前项目环评，生产用水主要包括原材料清洗用水、腌制用水、腌制池清洗用水、设备清洗用水及场地清洗用水。项目腌制池依托一期工程，因此扩建项目无腌制用水、腌制池清洗用水产生。

#### ①原材料清洗水

根据建设单位提供资料，去皮清洗工序原料与水的比例为 1:1，扩建项目杨梅、李子总用量为 4075t/a，则清洗用水产生量为 4075t/a（13.58t/d），排放系数取 0.9，则清洗废水量为 12.225t/d（3667.5t/a）。

#### ②设备清洗用水

项目筛选机、真空机、去核机、真空锅、夹层锅等设备每天都需要用水清洗清洗。根据建设单位提供资料，项目设备清洗用水量为 2t/d（600t/a），排放系数取 0.9，则清洗废水量为 1.8t/d（540t/a）。

#### ③生产车间清洗用水

根据建设单位提供资料，项目前处理、筛选、漂洗车间需进行清洗，总建筑面积共为 1500m<sup>2</sup>，根据《建筑给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社），场地冲洗用水量为 1.0~1.5L/m<sup>2</sup>·次，项目场地清洗水量取 1.5L/m<sup>2</sup>·次，则清洗水最大用量为 2.25m<sup>3</sup>/次，经与建设单位核实，项目场地 5 天清洗一次，则冲洗水用量为 135m<sup>3</sup>/a（平均 0.45m<sup>3</sup>/d）；排放系数取 0.9，冲洗废水产生量平均为 0.405m<sup>3</sup>/d（121.5m<sup>3</sup>/a）。

#### ④漂洗用水

根据建设单位提供资料，漂洗工序原料与水的比例为 1:0.3，项目杨梅、李子总用量为 4075t/a，则漂洗用水产生量为 1222.5t/a（4.075t/d），排放系数取 0.9，则漂洗废水量为 3.6675t/d（1100.25t/a）。

#### ⑤锅炉用水

根据建设单位提供资料，扩建项目拟将原有的 1 台 2t/h 的天然气锅炉改为 1 台 4t/h 天然气锅炉。锅炉加热产生的蒸汽通过管道运输直接用于生产工序，该部分蒸汽直接蒸发损耗或冷凝回用，锅炉蒸汽用水按满负荷计算，则锅炉蒸汽量为 9600t/a（32t/d）。扩建项目锅炉蒸汽需定期补充的损耗水量，蒸汽蒸发损耗量约为锅炉蒸汽量的 10%，为 960t/a（3.2t/d），冷凝循环水量为 8640t/a（28.8t/d）。锅炉用水直接采用自来水，无锅炉软水制备和反洗尾水产生。

#### ⑥员工日常用水

本次扩建项目新增员工 220 人，其中 100 人住厂。因此，生活用水量有所增加。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2007），住厂职工人均生活用水量定额为 150L/d·人，不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，则员工生活

用水量为 21m<sup>3</sup>/d (6300m<sup>3</sup>/a)，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，人均生活用水量≤150 升/人·时，折污系数取 0.8，则扩建项目职工生活污水排放量约 16.8m<sup>3</sup>/d (5040m<sup>3</sup>/a)。

综上所述，扩建项目生产用水量为 23.305t/d (6991.5t/a)，生产废水排放量为 18.0975t/d (5429.25t/a)；生活用水量为 21t/d (6300t/a)，生活污水排放量为 16.8t/d (5040t/a)。

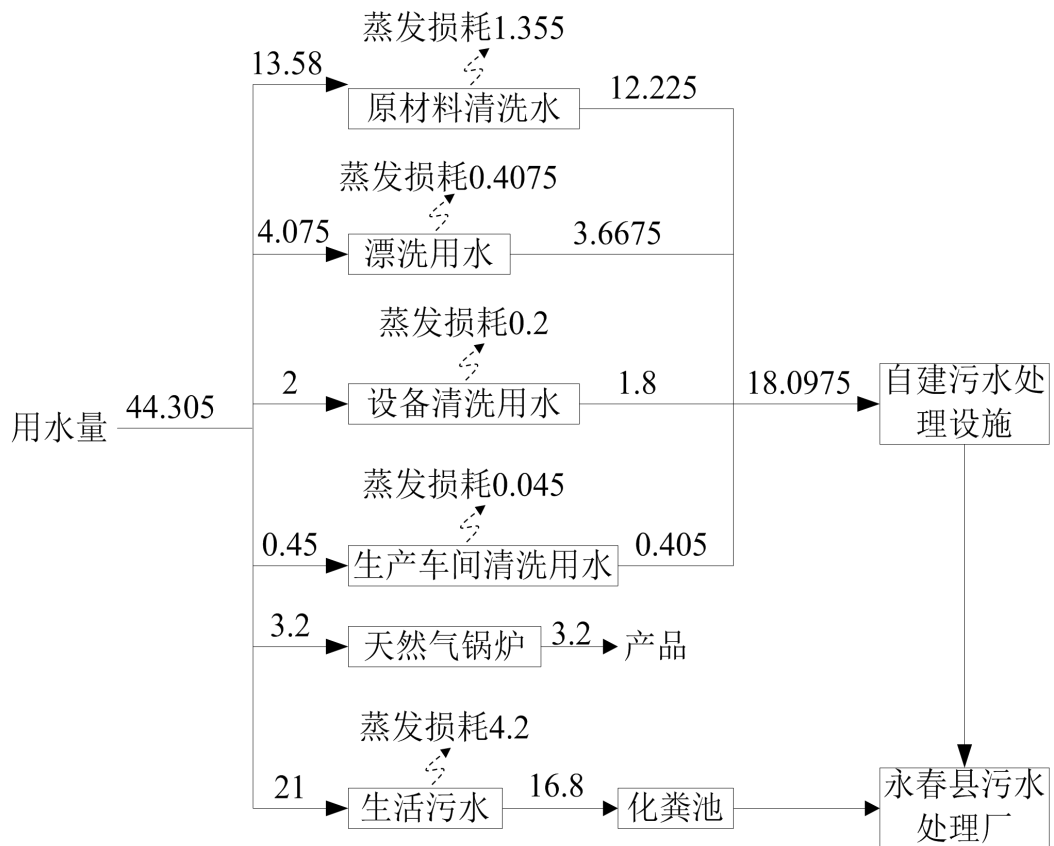


图 2-2 扩建项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)



图 2-3 扩建后项目水平衡图 (单位: m³/d)

### 7、平面布局合理性分析

项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号, 本次扩建新增用地 21933.17m²。根据厂区平面置图 (详见附图 5), 扩建项目占地面积 21933.17m², 主要建筑为生产车间、办公楼和宿舍楼。生产厂房按车间功能区分布, 生产功能分区明确, 各生产设备按照工艺流程依次布设, 整体布局紧凑, 便于工艺流程的进行和成品的堆放, 使物流通畅; 产污环节相对集中, 便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置, 物流顺畅, 基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述, 项目厂区功能分区明确。

工艺流程和产排污	<p><b>1、产品生产流程</b></p> <p>(1) 项目生产工艺流程</p>
----------	--



环节

图 2-2 扩建项目生产工艺及产污环节

工艺说明：

前处理：前处理主要是由人工去除杨梅、李子上的枝叶，李子还需要去皮，再进行清洗。此工序会产生废水、噪声、固废。

盐渍：将杨梅/李子与食用盐按一定比例投入到腌制池中。此工序会产生腌制废水、腌制废气。

晒干：将腌制后的杨梅/李子捞起后放置在晒场上利用太阳光进行晾晒，去除部分水分。此工序会产生废气。

挑选：利用筛选机将杨梅/李子按大小进行分类。此工序会产生噪声、固废。

漂洗：利用清水对腌制后的果子进行漂洗，去除果子表面的盐分。该工序会产生漂洗废水、噪声。

糖渍：将杨梅/李子与白砂糖放入不锈钢腌制缸/塑料腌制桶内进行腌制，腌制过程一般为 3-5 天，糖度符合要求即腌制完成。此工序会产生腌制废水、废气。

蒸煮：李子利用真空锅、夹层锅进行蒸煮，杨梅无需进行蒸煮。真空锅、夹层锅利用锅炉蒸汽进行加热。此工序会产生蒸煮废气。

配料、腌制：根据制作的产品口味需求，将食品添加剂、甜蜜素、糖精钠、乙基麦芽酚按口味进行配料，投放进糖渍后的腌制缸/桶内，搅拌、溶解后再放入杨梅/李子进行腌制，腌制过程一般为 3-5 天。此工序会产生腌制废气。

烘干/晒干：根据天气情况选择烘干或者晒干，烘干由锅炉供热。此工序会产生烘干/晒干废气。

检查：人工检查是否有枝、叶等杂物、不合格产品。此工序会产生固废。

包装、成品：包装使用的内包材使用臭氧发生器进行消毒后再进行产品包装。

(2) 产污环节

扩建项目产污环节及污染治理措施情况详见表 2-7。

表 2-7 扩建项目主要产污环节汇总表

类别	污染来源	污染物名称	主要污染物	处理设施及去向
废水	职工生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入永春县污水处理厂
	前处理、漂洗	生产废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	依托厂内自建污水处理设施处理后排入永春县污水处理厂
废气	腌制、晒干、烘	腌制、晒干、	臭气浓度	以无组织形式外排。

		干	烘干废气		
		生产废水处理设施	恶臭	氨、硫化氢	以无组织形式外排。
		烘干、蒸煮工序	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度物	直接通过 8m 高排气筒 (DA001) 排放。
		食堂烹饪	油烟	油烟	采用静电式油烟净化器处理，尾气引至楼顶排放 (DA002)
固废	一般固废	前处理	果皮、枝叶	果皮、枝叶	环卫部门定期处理
		挑选、检查	不合格蜜饯	不合格蜜饯	环卫部门定期处理
		生产废水处理	沉淀污泥	沉淀污泥	环卫部门定期处理
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	--	环卫部门定期处理
噪声		设备运行	设备噪声	Leq (A)	减振、隔声
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、原有项目环保手续办理情况</b></p> <p>福建省春江源食品工业有限公司位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，主要从事蜜饯生产。2015 年 3 月春江源公司委托浙江商达环保有限公司编写了《福建省春江源食品工业有限公司项目环境影响报告表》，并于 2015 年 6 月通过永春县环保部门审批手续，编号：永环审 [2015] 表 28 号，项目总用地面积 46959m<sup>2</sup>（其中一期用地面积 25022m<sup>2</sup>，二期用地面积 21937m<sup>2</sup>），总建筑面积为 61000m<sup>2</sup>（其中一期总建筑面积为 28200m<sup>2</sup>；二期总建筑面积 32800m<sup>2</sup>），预计年产蜜饯 1000 万件（约 5000t/a）。后因二期建设用地尚未取得合法的使用权证，为适应和满足企业生产需求，建设单位需重新对一期建设工程配套生产设施进行重新规划、设计，春江源公司委托北京中企安信环境科技有限公司编写《福建省春江源食品工业有限公司一期改建工程项目环境影响报告书》，并于 2018 年 5 月 18 日通过永春县环境保护局审批，审批编号为永环审 [2018] 表 30 号；2018 年 7 月春江源公司一期工程完成竣工环境保护自主验收；2020 年 3 月 12 日春江源公司进行排污登记，登记编号为 91350525315586552E001X。</p>				
	<p><b>2、原有项目生产工艺</b></p>				

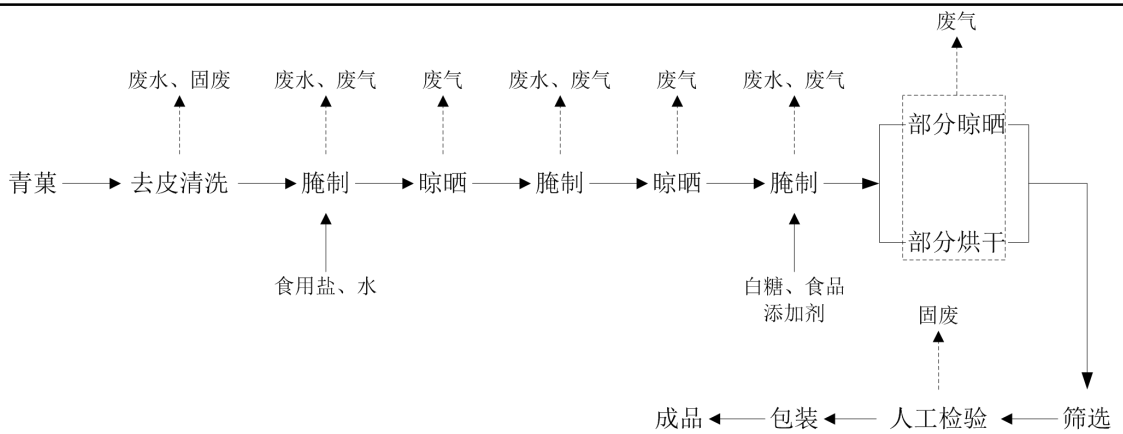


图 2-3 原有项目生产工艺及产污环节

工艺说明：项目外购青菜，首先放进去皮清洗机内去皮清洗，然后进入盐水腌制池经一定时间腌制，接着捞起后在晒场上利用太阳光进行晾晒，去除部分水分，然后经过清水腌制二次腌制退去青菜的咸味，再次晾晒后根据产品的需要采用白糖或食品添加剂进行三次腌制，完后晾晒（根据天气情况部分采用烘干），完成“三晒三腌”后经过筛选机对蜜饯进行筛分，后人工检验后包装成品。

### 3、原有项目污染源分析

本次扩建前的情况回顾，主要以《福建省春江源食品工业有限公司一期工程改建项目竣工环境保护验收报告》及现场实际建设情况调查进行分析。

#### （1）水污染源分析

##### ①生产废水

原有项目生产废水主要为原材料清洗废水、腌制废水、腌制清洗废水、设备清洗水和场地清洗水。原料清洗废水量为 7.29t/d（2187t/a），腌制废水量 4.77t/d（1431t/a），腌制池（缸、桶）清洗废水量 0.86t/a（258t/a），设备清洗皮水量 0.81t/d（243t/a），场地清洗废水量 1.14t/d（342t/a）。废水排放总量为 14.87t/d（4461t/a）。主要污染因子为化学需氧量（CODCr）、生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、悬浮物（SS）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）等。生产废水经厂内污水处理设施（UASB 厌氧塔+水解酸化+生物接触氧化）处理后排入市政污水管网，纳入永春县污水处理厂处理。

##### ②生活污水

根据原有项目竣工环境保护验收报告，项目生活污水排放量为 1.30t/d（390t/a），主要污染因子为化学需氧量（CODcr）、生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、悬

浮物（SS）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）等。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入永春县污水处理厂处理。

(2) 大气污染源分析

原有项目废气主要为腌制、晾晒、烘干过程产生的臭气，以及天然气锅炉燃料燃烧产生的废气。

腌制、晾晒、烘干过程产生的臭气以无组织形式外排，根据原有项目竣工环境保护验收报告，经现场监测，周界浓度最高点臭气浓度两日最大值为 18（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值

天然气锅炉燃料燃烧废气经集中收集后通过 8 米高的排气筒排放。根据原有项目竣工环境保护验收报告，经现场监测，天然气燃烧废气两日日均浓度为：颗粒物：8.1mg/m<sup>3</sup>、7.5mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物：75mg/m<sup>3</sup>、72mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫两日均未检出，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准限值。

(3) 噪声污染源分析

原有项目主要噪声污染源为去皮清洗机、打捞机、筛选机等设备运行时产生的机械噪声。经检测，原有项目厂界噪声可达标排放。

(4) 固体废物污染源分析

原有项目固体废物主要为去皮清洗工序产生的果皮、叶子，检验工序产生的不合格蜜饯、污水处理设施污泥和职工生活垃圾。根据原有项目竣工环境保护验收报告，果皮、叶子产生量为 39.9t/a，不合格蜜饯产生量为 141.9t/a，污水处理设施产生的泥渣为 0.654t/a，集中收集后交由环保部门定期清理；生活垃圾产生量为 3.6t/a，设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门清理。

(5) 原有项目产排污情况汇总

表 2-7 原有项目排污情况一览表 单位：t/a

污染源	污染物名称		环评核定排放量	实际排放量
废水	生活污水	水量	486	390
		COD	0.024	0.0195
		NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.002
	生产废水	水量	6509	4461
		COD	0.3255	0.2231
		NH <sub>3</sub> -N	0.0326	0.0223

有组织 废气	天然气燃 烧废气	颗粒物	未核算	0.0218
		二氧化硫	0.00932	0.0048
		氮氧化物	0.374	0.201
固废	果皮、叶子		43.9	39.9
	不合格蜜饯		156	141.9
	污水处理设施泥渣		0.102	0.654
	生活垃圾		4.5	3.6

### 3、原有项目已采取的环保措施及整改问题

根据现场调查，原有项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物达标排放，符合环评批复要求。

### 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	<p><b>1、水环境</b></p> <p><b>(1) 水环境质量标准</b></p> <p>根据现场调查，项目建设区域地表水系为桃溪，位于项目西南侧，距离约为2034m。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府2004年3月），桃溪主要功能为一般工业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为III类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p><b>(2) 水环境质量现状</b></p> <p>根据《2022年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），2022年全市主要流域和12个县级及以上集中式饮用水水源地I~III类水质达标率均为100%。小流域I~III类水质比例为94.7%。近岸海域海水水质总体优。项目区域地表水系符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p> <p>根据《永春县环境质量状况公报（2021年度）》，2021年，永春县水环境质量总体保持良好。主要河流水系水质为优；国控、省控监测考核断面水质达标率100%；小流域水质稳中向好；饮用水水源地水质达标率100%；县主要河流桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔口溪、诗溪（永春段）等水系水质状况为优，永春东关桥、永春、云贵等3个国控和仙荣大桥、下洋、潮兜村上游、龙山村、长岸桥等5个省控考核监测断面的功能区（III类）水质达标率100%，其中，I~II类水质比例为62.5%；县辖区内3个省级考核小流域和4个省级水功能区断面监测考核断面的功能区（III类）水质达标率100%，水质状况良好。</p> <p>综上分析，桃溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p> <p><b>2、大气环境</b></p> <p><b>(1) 大气环境环境质量标准</b></p> <p>项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村806号，属于工业区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标</p>
----------------------	---

准，详见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量标准一览表（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准名称
1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改清 单
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
2	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
5	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	
6	臭氧	8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
		小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
7	CO	日平均	4μg/m <sup>3</sup>	
		小时平均	10μg/m <sup>3</sup>	

### （2）大气环境质量现状

根据《2022 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日），根据《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《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号），对 2022 年全市县级及以上城市空气质量按实况进行评价，泉州市中心市区（鲤城区、丰泽区、洛江区）环境空气质量达标天数比例 95.9%。全市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.09~2.65，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 98.1%，同比下降 0.6 个百分点。。

2022 年，永春县可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为 27μg/m<sup>3</sup>、15μg/m<sup>3</sup>、6μg/m<sup>3</sup>、10μg/m<sup>3</sup>，一氧化碳（CO）日均值的第 95 百分位数为 0.8mg/m<sup>3</sup>，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数为 122μg/m<sup>3</sup>，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，永春县属达标区域。

### 3、声环境质量现状

项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，项目所在区域声环境规划为 3 类功能区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标

准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A）），详见表 3-3。

**表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次评价不进行声环境质量现状监测。

#### 4、生态环境现状

项目建设范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3-4。

**表 3-4 主要环境保护目标**

环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离		相对规模	环境保护级别
大气环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为东山村、洛阳村居民，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等其他保护目标	东山村	东北侧，98m	约 3504 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		洛阳村	西北侧，324m	约 937 人	
声环境	厂界外 50 米范围内声环境保护目标	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			/
地下水环境	厂界外 500m 范围内的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。	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。			/
生态环境	产业园区外建设项目新增用地范围内的生态环境保护目标	项目位于工业园内，无生态环境保护目标			/

污染物排放控制标

#### 1、废水

扩建项目外排废水主要为生产废水（原材料清洗废水、漂洗废水、设备清洗废水、场地清洗废水）和生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综



准 合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH<sub>3</sub>-N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”)后排入永春县污水处理厂统一处理;项目生产废水依托原有生产废水处理设施进行处理,经厂内污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH<sub>3</sub>-N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”)后排入永春县污水处理厂统一处理,永春县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排放标准,见表3-5。

表 3-5 项目废水排放执行标准

类别		标准名称	指标	标准限值
废水	厂区生活 污水排放 口、生产 废水排放 口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准	pH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD <sub>5</sub>	300mg/L
			SS	400mg/L
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
	污水处理 厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准	pH	6-9
			COD	50mg/L
			BOD <sub>5</sub>	10mg/L
			SS	10mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	5mg/L
		动植物油	1mg/L	

## 2、废气

扩建项目生产废气主要为腌制、晾晒、烘干和生产废水处理过程中产生的恶臭,以及天然气锅炉燃料燃烧废气。恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级标准,详见表3-6。

天然气锅炉燃料燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2规定的大气污染物排放限值执行,见表3-7。

项目拟设置员工食堂,食堂烹饪产生的油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2标准限值,详见表3-8。

**表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

工序	控制项目	单位	二级（新扩改建项目）
腌制、烘干、晒干、 生产废水处理	臭气浓度	无量纲	20
生产废水处理	氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5
生产废水处理	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06

**表 3-7 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 单位 mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	燃气锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	200	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

**表 3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）**

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0		
净化设施最低去除效率%	60	75	85

**3、噪声**

项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-9。

**表 3-9 项目所在区域噪声排放标准**

标准名称	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类标准	≤65dB(A)	≤55dB(A)

**4、固体废物**

一般工业固体废物贮存、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）。

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）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括

化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。根据工程特性，项目涉及总量控制污染物主要有 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

### 1、废水

扩建后项目外排废水为生活污水和生产废水。生活污水排放量为 5429.1m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后达标后通过市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理；生产废水排放量为 8790m<sup>3</sup>/a，经厂内污水处理设施处理后达标后通过市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理。根据泉环保总量[2017]1 号文件通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

生产废水污染物排放总量详见下表。

**表 3-12 废水污染物排放总量控制指标**

项目 \ 污染物	化学需氧量 t/a	氨氮 t/a	备注
现有工程环评批复总量	0.293	0.029	永环审（2018）表 30 号
现有工程实际排放总量	0.2231	0.02231	《福建省春江源食品工业有限公司一期工程改建项目竣工环境保护验收报告》
现有工程折算满负荷情况下排放总量	0.2535	0.02535	/
现有工程尚余总量	0.0395	0.00365	/
扩建工程排放总量	0.2715	0.02715	/
扩建后工程排放总量	0.525	0.0525	/

根据上表可知，项目剩余废水总量指标少，因此不进行剩余总量指标调剂，扩建项目需申购的废水主要污染物总量指标为 COD：0.2715t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.02715t/a。建设单位新增主要污染物指标 COD、NH<sub>3</sub>-N 在经生态环境部门总量控制机构确认后，向海峡排污权交易中心进行购买相应排污权指标。

### 2、废气

SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放限值，并按排放标准计算总量控制指标，即：项目 SO<sub>2</sub> 总量控制指标为 3771355Nm<sup>3</sup>/a × 50mg/m<sup>3</sup>=0.1886t/a；NO<sub>x</sub> 总量控制指标为 3771355Nm<sup>3</sup>/a ×

200mg/m<sup>3</sup>=0.7543t/a; 项目废气总量控制主要污染物排放情况见表 3-13。

表 3-13 废气污染物排放总量控制指标

项目 \ 污染物	二氧化硫 t/a	氮氧化物 t/a	备注
现有工程环评批复总量	0.00932	0.374	永环审〔2018〕表 30 号
现有工程实际排放总量	0.0048	0.201	《福建省春江源食品工业有限公司一期工程改建项目竣工环境保护验收报告》
现有工程折算满负荷情况下排放总量	0.0055	0.2284	/
现有工程尚余总量	0.00382	0.1456	/
扩建工程排放总量	0.1886	0.7543	/
扩建后工程排放总量	0.1886	0.7543	/

根据《福建省春江源食品工业有限公司一期改建工程项目环境影响报告表》（永环审〔2018〕表 30 号），扩建前项目大气污染物排放总量为：二氧化硫 0.00932t/a、氮氧化物 0.374t/a。扩建前项目在海峡股权交易中心购买了从福建清源科技有限公司及石狮市生态环境保护局出让的总量指标，根据倍量调剂原则二氧化硫成交量为 0.014t/a、氮氧化物成交量为 0.561t/a（详见附件 9）。扩建后项目大气污染物排放总量为：二氧化硫 0.1886t/a、氮氧化物 0.7543t/a，新增二氧化硫 0.17928t/a、氮氧化物 0.3803t/a。项目新增主要污染物指标 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 在经生态环境部门总量控制机构确认后，向海峡排污权交易中心进行购买相应排污权指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场调查，建设单位目前已完成 5#厂房、6#厂房和员工宿舍楼建设，办公楼尚未建成，因此，仍需对本项目进行施工期影响分析。具体分析如下：</p> <p><b>（一）施工期水环境影响分析</b></p> <p><b>（1）生产废水</b></p> <p>本项目施工期产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水主要有二类：一是施工机械、运输工具的冲洗水，含有泥砂和少量油，二是施工冲刷及混凝土制作时产生的泥浆水，施工单位应修建隔油沉淀池，对施工机械的冲洗水和混凝土废水进行隔油沉淀处理后回用工地洒水。同时在施工场地周围设置排洪沟，以避免地面径流对施工场地的水力侵蚀。</p> <p><b>（2）生活污水</b></p> <p>施工人员住周边居民房，排放生活污水量少，施工人员生活污水借用就近现有村镇污水系统排出，不影响水环境达功能区标准。</p> <p><b>（3）施工挖填土方对水质的影响</b></p> <p>在施工初期开挖过程弃土暂时堆放，如遇雨水冲刷，会产生水土流失，污染附近水域。项目周边地表水体桃溪，位于项目西南侧 2034m，距离本项目较远，不易产生影响，项目施工产生的废水经处理后均回用于工地洒水，不外排，且项目拟在施工场地四周设置集水沟，在建筑材料堆放区和弃土堆放区采取一定的防雨淋措施，及时清理弃土，在采取合理有效的各项措施后，施工挖填土方基本不会对附近水域水质产生影响。</p> <p>综上所述，项目施工会对水环境产生一定的影响，施工期主要可通过加强管理来减缓项目建设对水体的影响，在采取合理有效的各项措施后，项目施工对水环境影响较小。</p> <p><b>（二）施工期大气环境影响分析</b></p> <p><b>（1）施工废气</b></p> <p>项目施工建设过程中，大气污染物主要有粉尘、扬尘和施工机械废气。</p> <p>①粉尘和扬尘</p> <p>本工程项目在建设过程中，粉尘污染主要来源于：</p>
---------------------------	---

- a.土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘和扬尘；
- b.建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- c.搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘；
- d.施工垃圾在其堆放和清运过程中将会产生扬尘。

#### ②施工机械废气

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气等。

#### （2）环境影响分析

上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。

施工期间产生的粉尘、扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据北京市环境保护科研所等单位在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m<sup>3</sup>（相当于空气质量标准的 1.63 倍）。当风速大于 5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域 TSP 浓度将超过空气质量标准中的二级标准，而且随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随着增强和扩大。

运输车辆的动力源为柴油，产生的尾气主要污染物有 CO、THC、NO<sub>x</sub>，施工机械和运输车辆作业均为露天作业，地面空气流动较大，扩散能力强，且设备运行较分散，机械排放的尾气难于聚集，很快便扩散，故施工期设备燃油尾气对周边环境空气质量影响较小。

#### （3）施工期废气影响防治措施

①施工队伍进入现场后，应根据施工平面布置图，对施工现场实行统一管理，尽量利用商品混凝土，否则，应使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。

②场地开挖时，对作业面和土堆适当洒水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以免长期堆放，造成表面干燥而起

尘。谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

③当现场施工搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

④施工现场要进行围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围，当大风天气应停止施工作业，并对堆存的砂石等建筑材料采取遮盖措施。

### （三）施工期声环境影响分析

#### （1）噪声源

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机等；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。类比同类型同规模施工场地，机械噪声源强见下表。

表 4-1 施工机械噪声源强一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	噪声源强
1	混凝土搅拌机	85
2	起重机	82
3	备用发电机	85
4	静压桩	85
5	风钻	88

#### （2）施工期声环境影响防治措施

①施工设备的选用：施工单位应首先选用低噪声的施工机械设备，或选用作过降噪技术处理和改装的设备，注意经常维护和保养，使施工机械设备保持运转正常，同时要定期检验设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期噪声影响范围。

②施工机械的安置区域：施工机械设备的安置应该尽可能远离居民住宅和敏感区域，在高噪声设备周围设置掩蔽物，以增加噪声的衰减量，减少对周边环境的影响。

③减少作业噪声：施工单位应该根据施工作业阶段的具体情况，统筹安排好施工时间和动用设备的数量，尽量避免高噪声机械设备集中使用或者几台声功率

相同的设备同时、同点作业，以减少作业的噪声声级。

④施工时间的要求：加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。对于装卸车辆、压路机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、电锯、起重机等高噪声设备应控制施工时间，尽量白天集中使用，打桩机夜间禁止使用，使用时要缩短作业周期，从而减少对周围环境的影响。

⑤施工时间的安排：施工单位要安排好施工时间，尽量避免夜间施工。夜间要施工时应严格执行申报制度，经过相关主管部门核准后才能施工，并做好有关公示和宣传解释工作。

⑥运输路线的优化：施工单位应与管理部门协调优化物流运输路线，尽量选择远离项目附近的居民区外的线路，减少交通噪声的影响。

#### **（四）施工期固体废物影响分析**

##### **（1）固体废物影响分析**

施工期固废主要来自施工建筑垃圾，弃土和人员生活垃圾。

施工期间产生的建筑垃圾及施工人员带来的生活垃圾如不及时处理不仅碍观瞻，影响景观，而且在遇大风干燥天气时，将产生扬尘。生活垃圾如不及时处理，在气温适宜的条件下则会滋生蚊虫、产生恶臭并传播疾病，对周围环境产生不利影响。因此各类固废应分类收集，定期处理。

##### **（2）施工期固废污染防治措施**

对施工开挖的土壤应有计划的分层回填，并尽量将表土回填表层。对于因取土破坏的植被，待施工完成后尽快按厂区绿化方案恢复。

对建筑垃圾和工程渣土应当严格管理，开挖土方与废弃建筑材料，可以回填的应就地作回填处理，同时在开工前应向渣土管理部门办理渣土处置计划申报手续。同时配备管理人员，对渣土垃圾的处置进行管理，渣土的运输路线应由渣土管理部门同公安、交通部门商定。

施工单位应加强对施工人员的宣传教育，同时加强对固体废物的管理，建筑垃圾和生活垃圾要分开收集，不准建筑垃圾及渣土混入生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一收集处置，不允许倒入河道或随意抛弃，以免对施工区域及周边环境造成污染。

#### **（五）施工期生态环境影响分析**



	<p>(1) 施工期生态环境影响分析</p> <p>目前工程施工场地已经平整，场地现状主要为空杂地，地表植被较少，主要为当地常见的灌草藤植物，不涉及基本农田等生态敏感目标。因此只要加强施工管理，本项目施工对生态环境影响比较小。要求对施工人员进行职业教育，严禁砍伐用地之外不影响视线的树木；施工期临时用地尽量选择在改造范围内；施工时，各施工单位应加强防火知识教育，防止人为原因导致区内火灾的发生。</p> <p>(2) 施工期生态环境保护措施</p> <p>①土地保护措施</p> <p>a.施工结束后对临时用地，尽量恢复其原有生态功能。</p> <p>b.严禁大量的施工垃圾乱堆乱放。</p> <p>c.地面开挖的渣土及时回填，减少渣土堆放时间。</p> <p>d.当雨季来临时提前做好防护工作，疏通厂区范围内雨水排水管路，防止雨水在厂区内堆积。</p> <p>②绿化措施</p> <p>a.土壤是植被重建的基础，在项目施工过程中，注意保存表层土壤，作为项目绿化用土。</p> <p>b.在厂界周围种植适合当地土壤生长的高大乔木，如小叶杨、法国梧桐、国槐等，形成隔离带，减轻废弃和噪声对周围环境的影响。</p> <p>通过严格采取上述污染防治措施，可有效降低施工期对周围环境的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气环境影响及保护措施</p> <p>1、项目废气污染物分析</p> <p>项目废气主要为腌制、晒干、烘干以及生产废水处理过程中产生的恶臭，天然气锅炉燃料燃烧废气以及食堂烹饪油烟。</p> <p>(1) 恶臭</p> <p>腌制、晒干、烘干以及生产废水处理过程中产生的异味，难以定量分析，以无组织形式外排。</p> <p>(2) 天然气燃烧废气</p> <p>项目拟拆除原有 2t/h 天然气燃气锅炉，购置一台 4t/h 天然气锅炉用于供热。天然气用量约 35 万 m<sup>3</sup>/a。天然气燃烧废气主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物，</p>

其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册”，由于该手册未有颗粒物的产污系数，本评价根据《福建省春江源食品工业有限公司一期工程改建项目竣工环境保护验收报告》中验收监测数据进行类比分析。

项目天然气燃烧废气通过一根不低于8m高的排气筒直接排放。二氧化硫、氮氧化物废气产污系数详见表4-1。

**表 4-1 废气污染物产排污源强表**

污染物指标	系数单位	产污系数	原料用量	废气产生量	废气排放量
工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	35 万 m <sup>3</sup> /a	3771355m <sup>3</sup> /a	3771355m <sup>3</sup> /a
二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S <sup>①</sup>	35 万 m <sup>3</sup> /a	0.14t/a	0.14t/a
氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87	35 万 m <sup>3</sup> /a	0.5555t/a	0.5555t/a

备注：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）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃烧中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。项目所用天然气符合 GB17820-2012《天然气》表 1 二类天然气指标，即含硫量≤200 毫克/立方米。

**表 4-2 验收监测及验收工况表**

监测时间	污染因子	监测结果（平均值）	监测期间产品产量及工况	锅炉日工作时间	监测期间单位产品产污 kg/t	满负荷单位产品产污 kg/t
2018.07.16	颗粒物	0.0129kg/h	13.6t, 88.9%	5h	0.0047	0.0053
2018.07.17	颗粒物	0.0145kg/h	13.3t, 87.1%	5h	0.0054	0.0063

根据表4-2，颗粒物最大产污系数为0.0063kg/t-产品。项目扩建产品产量为6500t/a，则颗粒物产生量为0.041t/a（0.0171kg/h）。

### （3）食堂油烟

项目拟设置职工食堂，食堂燃料采用液化气，其主要成分为甲烷，燃烧后的产物为二氧化碳和水，属于清洁能源。食堂在烹饪过程中将产生油烟废气，油烟有几百种污染物，化学成分十分复杂，其中包括烷烃类、脂肪酸类、醇类、酯类、酮类、醛类、杂环化合物、多环芳烃类等，在各种烹饪工艺中煎、炸所产生的油烟量大于煮、炖所产生的油烟量。油烟中包括气体、液体、固体三相，液固相颗粒物的粒径一般<10μm，颗粒粘着性强，大部分不溶于水。

参考论文《中国城乡居民食品消费现状及变化趋势》（《中华流行病学杂志》

2005年7月第26卷第7期翟凤英等)的研究成果：“居民平均每人标准日食用油摄入量为42g”。项目油烟挥发取摄入量的2%，则油烟废气产生量推算如下：项目扩建后聘用职工约250人，其中100人住厂，预计用餐人数为100人，年工作300天，估算项目油烟废气产生量为 $8.4 \times 10^{-5}$ t/a。项目拟在灶台上安装集气罩，油烟废气经集气罩收集后由静电式油烟净化器处理后通过烟道引至楼顶排放，集气罩收集效率取90%，静电式油烟净化器去除效率可达85%以上（本评价按85%进行计算），灶头的排风量为8000m<sup>3</sup>/h，则项目采取措施后油烟废气排放量为 $1.13 \times 10^{-5}$ t/a，食堂烹饪时间为4小时，即 $9.45 \times 10^{-6}$ kg/h，则油烟废气排放浓度约为0.001mg/m<sup>3</sup>。

项目废气污染物产排污情况详见表4-3。

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	产生情况				治理设施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量/(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/(kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	蒸煮、 烘干	DA001 排气筒	二氧化硫	产污系数	1571	37.11	0.0583	/	/	排污系数	1571	37.11	0.0583	2400
			氮氧化物	产污系数	1571	153.72	0.2415	/	/	排污系数/	1571	153.72	0.2415	2400
			颗粒物	产污系数	1571	10.88	0.0171	/	/	排污系数	1571	10.88	0.0171	2400
		非正常 排放	二氧化硫	产污系数	1571	37.11	0.0583	/	/	排污系数	1571	37.11	0.0583	1
			氮氧化物	产污系数	1571	153.72	0.2415	/	/	排污系数/	1571	153.72	0.2415	1
			颗粒物	产污系数	1571	10.88	0.0171	/	/	排污系数	1571	10.88	0.171	1
食堂烹饪	DA002 排气筒	油烟	产污系数	8000	0.008	6.3×10 <sup>-5</sup>	静电式 油烟净 化器	85	排污系数	8000	0.001	9.45×10 <sup>-6</sup>	1200	
	非正常 排放	油烟	产污系数	8000	0.008	6.3×10 <sup>-5</sup>	/	/	排污系数	8000	0.008	6.3×10 <sup>-5</sup>	1	

表 4-4 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	排放量(t/a)
			经度	纬度				
DA001	天然气燃烧废气 排放口	颗粒物	118.331042°	25.322232°	8	0.4	45	0.041
		二氧化硫						0.14
		氮氧化物						0.5555
DA002	食堂油烟排放口	油烟	118.330769°	25.324289°	23	0.4	45	1.13×10 <sup>-5</sup>

表 4-5 污染治理设施基本情况及执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准			
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理效率 (%)	是否可行技术*	名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	
DA001	燃料燃烧废气排放口	颗粒物	/	/	/	是	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	20	/	
		二氧化硫	/	/	/	是		50	/	
		氮氧化物	/	/	/	是		200	/	
DA002	食堂油烟排放口	油烟	TA001	静电式油烟净化器	85	是	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)	2.0	/	
无组织排放	/	臭气浓度	/				厂界	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	20(无量纲)	/
	/	氨	/				厂界	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	/
	/	硫化氢	/				厂界	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	0.06	/

\*注: 根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014), 燃料燃烧废气中的氮氧化物直接排放属于未明确可行技术, 根据下文“废气治理措施可行性分析”, 燃料燃烧废气直接排放为可行技术。

## 2、废气治理措施可行性分析及达标分析

项目废气主要为腌制、晒干、烘干以及生产废水处理过程中产生的恶臭, 天然气锅炉燃料燃烧废气以及食堂烹饪油烟。其中, 天然气燃烧废气和食堂烹饪油烟为有组织排放, 腌制、晒干、烘干以及生产废水处理过程中产生的恶臭为无组织排放。

### (1) 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》, 天然气燃烧废气中氮氧化物直接排放属于未明确可行技术; 食堂油烟参考《排污许可证申请与核发技术规范—铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)中“油雾”, 油烟采用静电式油烟净化器处理是可行技术。

天然气为清洁能源，燃烧后产生少量的二氧化硫、氮氧化物等大气污染物，且项目天然气燃烧废气中氮氧化物排放浓度为 $153.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准限值，可达标排放。因此项目天然气燃烧后废气直接通过不低于8m高的排气筒排放是可行的。

### （2）废气达标分析

扩建后天然气燃烧废气颗粒物排放浓度为 $10.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫排放浓度为 $37.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度为 $153.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准限值，可达标排放；食堂油烟处理后油烟排放浓度为 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值。

### 3、监测要求

项目属于食品制造业，项属于非重点排污单位，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》（HJ 1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等制定监测要求，详见表 4-6。本项目对于废气的检测，受人员和设备等条件的限制，主要委托当地有资质的检测单位进行监测，故企业可不设立独立的环境监测机构。

表 4-6 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 排气筒	颗粒物、二氧化硫	1 次/年
	氮氧化物	1 次/月
DA002 排气筒	油烟	1 次/年
厂界	臭气浓度、氨、硫化氢	1 次半/年

### 5、非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，假设项目静电式油烟净化器故障，去除效率均下降至 0。发现异常至恢复正常运转时间按 1h 计，项目非正常工况下，废气排放情况详见表 4-7。

表 4-7 项目非正常工况废气排放一览表

污染源	污染物名称	非正常排放情况				执行标准	应对措施
		监测频次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	持续时间	排放量 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
DA002	油烟	1次/年	0.008	1h/次	6.3×10 <sup>-5</sup>	2.0	立即停止作业，及时/维修静电式油烟净化器

(二) 水环境影响及保护措施

1、扩建项目废水污染物分析

(1) 生产用水

根据水平衡分析，扩建项目生产用水主要为原材料清洗水、漂洗水、设备清洗水、生产车间清洗水、锅炉用水。原材料清洗用水量为 13.58t/d (4075t/a)，排放量为 12.225t/d (3667.5t/a)；设备清洗用水量为 2t/d (600t/a)，排放量为 1.8t/d (540t/a)；生产车间清洗用水量为 0.45t/d (135t/a)，排放量为 0.405t/d (121.5t/a)；漂洗用水量为 4.075t/d (1222.5t/a)，排放量为 3.6675t/d (1100.25t/a)。原材料清洗水、设备清洗水、生产车间清洗水、漂洗水等生产废水经厂内污水处理设施处理后通过市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理；锅炉用水蒸发损耗量为 3.2t/ad (960t/d)。

扩建前后项目的生产废水来源不变，产生的废水污染物与扩建前项目生产废水污染物一致。

表 4-8 扩建前废水验收监测结果表

监测时间	监测点位	pH (无量纲)	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
2018.7.16	进口					
	出口					
	处理效率					
2018.7.17	进口					
	出口					
	处理效率	/	97.2%	98.6%	73.3%	94.4%

根据上表，扩建前项目生产废水原水水质为 pH：4.41-4.57、COD：5850~6070mg/L、BOD<sub>5</sub>：2920~3060mg/L、SS：143~158mg/L、NH<sub>3</sub>-N：14.9~16.1mg/L。项目自建污水处理设施废水处理工艺为“UASB 厌氧塔+水解酸化+二级生物氧化”，生产废水预处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

表 4 三级标准（其中  $\text{NH}_3\text{-N}$  指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）。

（2）生活用水

根据水平衡分析，扩建项目新增生活污水排放量 16.8t/d（5040t/a），扩建后项目生活排放量为 18.097m<sup>3</sup>/d（5429.1m<sup>3</sup>/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活源产排污核算系数手册》、并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为：COD：340mg/L、BOD<sub>5</sub>：250mg/L、SS：200mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：32.6mg/L。项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中  $\text{NH}_3\text{-N}$  指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入永春县污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。



表 4-9 扩建项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				污水厂排放口		排放方式
		核算方法	产生废水量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率/(%)*	核算方法	废水量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	COD	产污 系数 法	5429.25	6070	32.956	UASB 厌氧塔+ 水解酸 化+二级 生物氧 化	97.25	排污 系数 法	5429.2 5	166.9	0.9061	50	0.2715	间接 排放
	BOD <sub>5</sub>			3060	16.6135		98.65			41.31	0.2243	10	0.0543	
	SS			158	0.8578		73.45			41.9	0.2275	10	0.0543	
	NH <sub>3</sub> -N			16.1	0.0874		94.35			0.91	0.0049	5	0.0272	
生活 污水	COD	产污 系数 法	5040	340	1.7136	化粪池	40	排污 系数 法	5040	204	1.0282	50	0.252	间接 排放
	BOD <sub>5</sub>			250	1.26		9			227.5	1.1466	10	0.0504	
	SS			200	1.008		60			80	0.4032	10	0.0504	
	NH <sub>3</sub> -N			32.6	0.1643		3			31.6	0.1593	5	0.0252	

备注：生产废水治理效率取值参考扩建前验收监测两日污染物平均去除效率；生活污水治理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD<sub>5</sub>为9%、NH<sub>3</sub>-N为3%；COD、SS去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取40%），SS：60%~70%（本项目取60%）。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	永春县污水处理厂	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	TW001	污水处理设施	化粪池	DW001	是	企业总排	是
生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	永春县污水处理厂	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	TW002	污水处理设施	UASB 厌氧塔+水解酸化+二级生物氧化	DW002	是	企业总排	是

备注：本行业尚未制定相关的技术规范，本评价生活污水参照《排污许可证申请与核发技术规范—铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），项目生活污水采用化粪池处理属于可行技术；生产废水参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》，生产废水采用“UASB 厌氧塔+水解酸化+二级生物氧化”工艺，属于可行技术。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		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浓度限值/（mg/L）	
DW001	118.331493°	25.323183°	0.543	排入永春县污水处理厂	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	0:00-24:00	永春县污水处理厂	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5	
DW002	118.329708°	25.322553°	0.989	排入永春县污水处理厂	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	0:00-24:00	永春县污水处理厂	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5	

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		名称	浓度限值/ (mg/L)	
DW001、 DW002	pH、 COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH <sub>3</sub> -N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准“45mg/L”)	pH	6-9
			COD	500
			BOD <sub>5</sub>	300
			SS	400
			NH <sub>3</sub> -N	45

2、废水污染防治措施可行性分析

本行业尚未制定相关的技术规范，本评价生活污水参照《排污许可证申请与核发技术规范—铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)，项目生活污水采用化粪池处理属于可行技术；生产废水参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》，生产废水采用“UASB 厌氧塔+水解酸化+二级生物氧化”工艺，属于可行技术。

永春县污水处理厂位于永春县桃城镇济川社区，服务范围为永春县城区规划区范围，主要包括五里街道、桃城街道、岵山镇、石鼓镇、东平镇，服务面积约157km<sup>2</sup>。永春县污水处理厂一期处理规模3万吨/天，二期工程处理规模为3万吨/天，全厂处理规模为6万吨/天。永春县污水处理厂污水处理工艺采用“A/A/O微曝氧化沟工艺”，A/A/O微曝氧化沟工艺是在传统氧化沟前增设氧化池和缺氧池，同时为了改善和弥补传统转刷式氧化沟耗能高的技术弱点，A/A/O微曝氧化沟采用微孔曝气系统进行供氧，其充氧效率高，可大大节省能耗和运行费用。在曝气区，混合液与原水得到充分混合，故A/A/O微曝氧化沟工艺即具有完全混合作用，又具有推流式的某些特征。具体的特点如下：A、增设厌氧池、缺氧池，脱氮除磷的效果好；B、通过曝气区的完全混合作用，使得污水得到最大程度的稀释，产生很强的耐冲击负荷能力；C、渠道具有推流式模型的特征，经过曝气的污水在流到出水堰时会形成良好的混合液絮凝体，可以提高二沉池内污泥沉降速度及澄清效果；D、采用微孔曝气系统，充氧效率高，可节省能耗。

根据调查，永春县污水处理厂主要接纳永春城区污水及榜德工业区的工业废水。本项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村806号，在永春县污水处理厂的服务范围之内。目前区域配套污水管网建设完善。永春县污水处理厂目前处理

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

规模为6万吨/日，平均处理污水量约5.96万吨/日左右，尚有约0.04万吨/日处理余量。扩建项目废水排放量占永春县污水处理厂日处理余量的11.1%，污水处理厂完全具有接纳项目废水的能力，且项目废水经处理后可满足永春县污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。故永春县污水处理厂有接纳本项目废水的处理能力，且外排废水水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对永春县污水处理厂的正常运营产生影响。因此，项目废水排入永春县污水处理厂是可行的。

综上，项目废水治理措施可行，不会对纳污水体产生较大影响。

### 3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，对照表2废水监测指标的最低监测频次，项目监测频次见表4-13；本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4-13 项目废水监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1次/年
DW002	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1次/年

### （三）噪声环境影响及保护措施

#### 1、扩建项目噪声源、产生强度

扩建项目噪声主要来源于新增的枕式包装机、给袋机、封口机等机械设备运转时产生的机械噪声，设备噪声压级在65-75dB（A）之间，持续时间为8h/d，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表4-14。

表 4-14 扩建项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	5#厂房 1F	/	/	/	70	基础减振	-49.8	-22.4	1.2	13.2	55.1	昼间	13	42.1	1
2	5#厂房 2F	/	/	/	70	基础减振	-70.7	-5.4	1.2	12.3	55.1	昼间	13	42.1	1
3	5#厂房 3F	/	/	/	70	基础减振	-50.2	-39	6.1	6.7	52.4	昼间	13	39.4	1
4	5#厂房 4F	/	/	/	70	基础减振	-69.9	-33.9	6.1	6.3	52.5	昼间	13	39.5	1
5	5#厂房 5F	/	/	/	70	基础减振	-54.8	-37.9	11	6.5	52.4	昼间	13	39.4	1
6	5#厂房 6F	/	/	/	70	基础减振	-66.4	-34.7	11	6.5	52.4	昼间	13	39.4	1
7	6#厂房 1F	/	/	/	65	基础减振	28.7	-50.9	1.2	3.7	54.6	昼间	13	41.6	1
8		/	/	/	65	基础减振	31.1	-42	1.2	3.9	54.4	昼间	13	41.4	1
9		/	/	/	70	基础减振	34.1	-30.8	1.2	4.1	59.3	昼间	13	46.3	1
10		/	/	/	70	基础减振	46.2	-42.4	1.2	5.7	55.3	昼间	13	42.3	1
11		/	/	/	65	基础减振	37.6	-18.9	1.2	4.6	51.1	昼间	13	38.1	1
12		/	/	/	65	基础减振	39.7	-11.5	1.2	4.8	51.1	昼间	13	38.1	1
13	6#厂房 2F	/	/	/	65	基础减振	50.1	-13.5	1.2	10.5	50.4	昼间	13	37.4	1
14		/	/	/	65	基础减振	28.5	-51.1	6.1	3.5	53.5	昼间	13	40.5	1
15		/	/	/	65	基础减振	31.2	-41.8	6.1	3.9	55.4	昼间	13	42.4	1
16		/	/	/	70	基础减振	34.1	-31	6.1	4.1	58.1	昼间	13	45.1	1
17		/	/	/	70	基础减振	46	-42.5	6.1	15.9	55.3	昼间	13	42.3	1
18		/	/	/	65	基础减振	38	-18.7	6.1	4.9	51.0	昼间	13	38	1
19	6#厂房 3F	/	/	/	65	基础减振	39.9	-11.4	6.1	5.0	51.0	昼间	13	38	1
20		/	/	/	65	基础减振	50.1	-13.5	6.1	10.5	50.4	昼间	13	37.4	1
21		/	/	/	65	基础减振	28.5	-51.1	11	3.5	48.7	昼间	13	35.7	1
22		/	/	/	65	基础减振	31.2	-41.6	11	3.9	54.3	昼间	13	41.3	1
23		/	/	/	70	基础减振	34.1	-30.9	11	4.1	58.1	昼间	13	45.1	1
24		/	/	/	70	基础减振	46.5	-37.9	11	16.5	52.3	昼间	13	39.3	1
25	6#厂房 4F	/	/	/	65	基础减振	38.2	-17.6	11	4.8	48.1	昼间	13	35.1	1
26		/	/	/	65	基础减振	39.2	-12.7	11	4.6	48.1	昼间	13	35.1	1

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

29			/	/	65	基础减振	50.2	-18.5	11	10.8	47.4	昼间	13	34.4	1
----	--	--	---	---	----	------	------	-------	----	------	------	----	----	------	---

备注：①表中坐标以厂界中心（118.330833°，25.323974°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度。

②项目设备均安装在车间内，相对较密闭，运行时开大窗，对照表 4-15，项目建筑物插入损失按 13dB(A)计。

**表 4-15 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减**

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

## 2、项目采取的降噪措施

为保证正常运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，可采取如下措施：

- （1）针对噪声较高的设备安装减震垫，合理布置设备。
- （2）定期维护设备，避免老化引起的噪声，使其处于良好运行状态，必要时应及时更换。
- （3）对车间根据功能单元不同进行隔断处理，生产时尽量少开启门窗；
- （4）加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。

### 3、厂界噪声和环境保护目标达标情况

为分析项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。项目厂界噪声预测结果见表 4-16。

表 4-16 厂界环境噪声（昼间）预测结果与达标分析表

序号	预测方位	时段	贡献值	背景值	预测值	标准限值	达标情况
1	东侧	昼间	42.2	63.7	63.73	65	达标
2	南侧	昼间	46.7	63.5	63.59	65	达标
3	西侧	昼间	27.9	62.4	62.4	65	达标
4	北侧	昼间	30.2	58.1	58.11	65	达标

\*注：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，因此本评价未进行声环境质量现状监测，表中背景值取原有项目竣工环境保护验收报告中厂界噪声监测值。

项目夜间不生产，由上表可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB）。项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响不大。

### 4、监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等制定监测要求，详见表 4-17。本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4-17 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

### （四）固体废物环境影响及保护措施

#### 1、扩建项目固体废物产生情况

根据工程分析，扩建项目产生的固体废物主要分为果皮、叶子、不合格蜜饯、污泥及职工生活垃圾。

##### （1）生活垃圾

本次扩建项目新增员工 220 人，其中 100 人住厂。不住厂职工人均排放系数 0.5kg/人·d，住厂职工人均排放系数 1kg/人·d，则扩建项目生活垃圾产生量为 0.16t/d（48t/a）。

## (2) 果皮、叶子

根据建设单位提供资料，仅李子需要进行去皮，李子去皮产生的果皮约占李子原料的 10%，叶子等杂物约在原料的 5%，则扩建项目果皮产生量为 212.5t/a，叶子等杂物产生量约 81.5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，果皮、叶子固体废物代码 142-001-39，经收集可交给环卫部门统一处理。

## (3) 不合格蜜饯

根据建设单位提供资料，项目不合格蜜饯的产生量约为原辅材料用量的 3%，项目杨梅、李子、白糖、食用盐、食品添加剂、防腐剂、甜蜜素、糖精钠、乙基麦芽酚等总用量为 7419.66t/a，则扩建项目不合格蜜饯产生量约为 223t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，不合格蜜饯固体废物代码 142-002-39，经收集可交给环卫部门统一处理。

## (4) 污泥

项目生产废水采用自建的污水处理设施进行处理，废水处理过程中会有污泥产生。

$$W=Q \cdot (C_1-C_2) \cdot 10^{-3}$$

其中：W—污泥量，kg/d

Q—废水量，m<sup>3</sup>/d

C<sub>1</sub>—处理前废水悬浮物浓度，mg/L

C<sub>2</sub>—处理后废水悬浮物浓度，mg/L

扩建项目新增排放量为 14.43t/d。处理前悬浮物浓度 158mg/L，处理后废水悬浮物浓度为 40mg/L，则沉淀池污泥产生量约为 1.7kg/d (0.511t/a)。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，污泥固体废物代码 142-003-62，经收集可交给环卫部门统一处理。



表 4-18 扩建项目固体废物性质及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
1	前处理	果皮、叶子	一般工业固废	/	固态	/	294t/a	袋装	由环卫部门清运	294t/a	《一般工业固体废物贮存填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
2	检验	不合格蜜饯	一般工业固废	/	固态	/	223t/a	袋装	由环卫部门清运	223t/a	
3	生产废水处理	污泥	一般工业固废	/	固态	/	0.511t/a	袋装	由环卫部门清运	0.511t/a	
4	职工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	48t/a	桶装	由环卫部门清运	48t/a	/

**2、环境管理要求**

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。生活垃圾、果皮、叶子、不合格蜜饯、污泥集中收集后由当地环卫部门统一清运。

果皮、叶子、不合格蜜饯、污泥等一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效地收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

(五) “三本帐”分析

表 4-19 扩建前后项目污染物“三本帐”分析一览表 单位 t/a

污染源	污染物	改扩建前排放量①	本工程			以新带老削减量⑤	改扩建后排放量⑥	增减量⑦
			产生量②	削减量③	排放量④			
生活污水	水量	390	5040	0	5040	0	5430	5040
	COD	0.0195	0.252	0	0.252	0	0.2715	0.252
	NH <sub>3</sub> -N	0.00195	0.0252	0	0.0252	0	0.02715	0.0252
生产废水	水量	4461	5429.25	0	5429.25	0	9890.25	5429.25
	COD	0.2231	0.2715	0	0.2715	0	0.4946	0.2715
	NH <sub>3</sub> -N	0.02231	0.02715	0	0.02715	0	0.04946	0.02715
废气	颗粒物	0.0218	0.041	0	0.041	0.0218	0.041	0.0192
	氮氧化物	0.201	0.5555	0	0.5555	0.201	0.5555	0.3545
	二氧化硫	0.0048	0.14	0	0.14	0.0048	0.14	0.1352
	油烟	0	8.4×10 <sup>-5</sup>	7.27×10 <sup>-5</sup>	1.13×10 <sup>-5</sup>	0	1.13×10 <sup>-5</sup>	1.13×10 <sup>-5</sup>
一般工业固体废物	果皮、叶子	39.9	294	0	294	0	333.9	294
	不合格蜜饯	141.9	223	0	223	0	364.9	223
	污泥	18.2	0.511	0	0.511	0	18.711	0.511
其他	生活垃圾	3.6	48	0	48	0	51.6	48

注：①本表中废气排放量包含有组织排放量和无组织排放量；⑥=①+④-⑤；⑦=⑥-①

(六) 土壤环境影响及保护措施

项目主要从事蜜饯生产，行业类别为食品制造业，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，土壤环境影响评价类别为 III 类，项目占地面积 46955.17m<sup>2</sup>，属于小型，且项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，土壤环境为不敏感，对照污染环境评价等级划分表，项目可不开展土壤环境影响评价。

(七) 地下水环境影响及保护措施

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目属“N、轻工：107、其他食品制造”，项目地下水环境影响评价类别为 IV 类，且项目位于福建省泉州市永春县东平镇东山村 806 号，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工作。

(八) 环境风险分析

1、评价依据

①风险调查

项目厂区内危险单元主要为危废暂存间、化学品仓库。

②风险潜势初判

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“突发环境事件风险物质及临界量”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），液压油属于危险物质；项目使用管道天然气，天然气从区域主干管接入后厂区采用中低压柜式调压器调压后使用，本项目不涉及 LNG 的生产和高压贮存，LNG 在线量约 35m<sup>3</sup>，即约 25kg。天然气主要成分为甲烷。

**表 4-20 环境风险物质数量与其临界量比值**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	甲烷	74-82-8	0.025	10	0.0025
项目 Q 值Σ					0.0025

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 Q=0.0025 < 1，本项目环境风险潜势为 I 级。

### ③评价等级确定

本项目生产运营过程涉及的危险物质主要为液压油、天然气、废切削液和废活性炭，本项目环境风险潜势为 I 级，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中划分风险评价工作等级的判据，见表 4-21，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

**表 4-21 环境风险评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评级等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

## 2、环境风险识别

### ①物质风险识别

本项目天然气属于可燃、易爆物质范围。

### ②生产设施风险识别

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

**表 4-22 项目各功能单元潜在的环境风险事故一览表**

事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
废气事故排放	废气集气设施、净化设施事故或失效	废气超标排放	对周边大气环境产生污染
废水事故排放	废水处理设施故障	废水超标排放	对周边土壤、水、大气环境产生影响

天然气泄漏	天然气管道破损	天然气直接排入大气；遇明火引发火灾	对周边大气环境产生污染
<p><b>3、风险评价分析</b></p> <p>项目使用管道天然气，由管道输送到厂内，到厂后由专人负责管理，主要的风险类型为天然气泄露，在发生泄漏时，只要在规定的时间内将控制阀门关闭，泄漏量很小。项目主要的风险类型为火灾、废水泄漏、，在加强厂区防火管理等基础上，事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。</p> <p><b>4、风险防范措施及应急要求</b></p> <p>本项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制突发泄漏事故，应做好以下措施：</p> <p>①预防措施</p> <p>a)制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求；</p> <p>b)厂区配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常；</p> <p>c)建设单位应由有资质单位对天然气管道进行设计，购买符合国家标准设备。</p> <p>d)天然气管道设立紧急关断系统，厂区内设安全泄放系统，当系统出现超压时，通过设在系统中的安全阀或手动放空阀，自动或手动放空。</p> <p>②应急措施</p> <p>本项目天然气气柜应安装泄漏报警、截断设施，发生泄漏时关闭气柜截阀，即可停止泄漏。天然气的泄露有可能会引起火灾风险，泄漏量较小，发生火灾后应用干粉灭火器于上风向灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。</p> <p>当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟、大气等限制性空间。</p> <p><b>5、风险评价结论</b></p> <p>在加强厂区防火管理，项目事故发生概率很低，经妥善的风险防范措施，本项目发生风险事故的可能性较小。</p>			

**(九) 生态环境影响**

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

**(十) 电磁辐射影响分析**

项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001/天然气燃烧废气排放口	颗粒物	直接通过8m高的排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) (颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ , 二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ , 氮氧化物 $\leq 00\text{mg}/\text{m}^3$ , 烟气黑度 $\leq 1$ 级)	
		二氧化硫			
		氮氧化物			
		烟气黑度			
	DA002/食堂油烟废气排放口	油烟	经静电式油烟净化器处理后, 尾气引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) (排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 净化设施最低去除效率 $\geq 60\%$ )	
	无组织排放	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 标准限值 (臭气浓度 $\leq 20$ 无量纲, 氨排放浓度 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ , 硫化氢排放浓度 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ )	
	氨	/			
硫化氢	/				
地表水环境	DW001/生活污水排放口、 DW002/生产废水排放口	pH	生活污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 三级标准	6~9 (无量纲)
		COD	采用化粪池处理, 生		$\leq 500\text{mg}/\text{L}$
		SS	产废水采		$\leq 400\text{mg}/\text{L}$
		BOD <sub>5</sub>	采用厂内		$\leq 300\text{mg}/\text{L}$
	NH <sub>3</sub> -N	污水处理设施处理,	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-20	$\leq 45\text{mg}/\text{L}$	

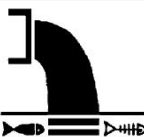



			最后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂	15) 表 1 中 B 等级标准																									
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A))																									
电磁辐射	/	/	/	/																									
固体废物	生活垃圾、果皮、叶子、不合格蜜钱、污泥等均由环卫部门清运。																												
土壤及地下水污染防治措施	/																												
生态保护措施	/																												
环境风险防范措施	/																												
其他环境管理要求	<p>(一) 环境保护投资及环境影响经济损益分析</p> <p>1、环保投资估算</p> <p>本次扩建项目总投资 15000 万元，预计环保投资为 7 万元，占其总投资的 0.05%。项目主要环保投资项目如下表 5-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 项目主要环保投资一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 55%;">环保措施</th> <th style="width: 25%;">投资金额 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废水</td> <td>化粪池、污水管道</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废气</td> <td>食堂油烟      静电式油烟净化器</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声</td> <td>减振、消声，设备加强维护等</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固体废物</td> <td>垃圾桶；一般固体废物场所；</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、环境影响经济损益分析</p>					序号	项目	环保措施	投资金额 (万元)	1	废水	化粪池、污水管道	2	2	废气	食堂油烟      静电式油烟净化器	3.5	3	噪声	减振、消声，设备加强维护等	1	4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；	0.5	合计			7
序号	项目	环保措施	投资金额 (万元)																										
1	废水	化粪池、污水管道	2																										
2	废气	食堂油烟      静电式油烟净化器	3.5																										
3	噪声	减振、消声，设备加强维护等	1																										
4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；	0.5																										
合计			7																										

该项目环保投资为7万元，占项目总投资的0.05%。以上环保设施投入使用后，实现“三废”达标排放，有利于保护周围环境；同时项目建成投产后可解决当地劳动力就业，具有良好的社会效益；本项目对促进当地经济发展有很大的好处。因此，本项目的环保投资具有良好的社会效益、环境效益和经济效益。

### (二) 规范化排污口建设

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固废
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	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

### (三) 信息公开情况

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’。”

福建省春江源食品工业有限公司于2023年11月2日委托福建省朗洁环保科技有限公司承担《福建省春江源食品工业有限公司春江源食品二期项目环境影响报告表》的编制工作,福建省春江源食品工业有限公司于



2023年11月2日在福建环保网上刊登了《福建省春江源食品工业有限公司春江源食品二期项目环境影响报告表环境影响评价公众参与第一次公示》。

#### (四) 排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

#### (五) 环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

扩建项目竣工验收一览表见表5-3。

表5-3 环保设施竣工验收一览表

类别	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
废水	生活污水	处理措施	扩建项目新增生活污水经新建的化粪池预处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理。	生活污水排放

	生产废水	执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH <sub>3</sub> -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”)	□	
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N		
		处理措施	扩建项目新增生产废水,依托原有生产废水处理设施进行处理,再通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理。	生产废水处理设施进出口	
		执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH <sub>3</sub> -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”)		
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N		
	总量控制	COD、NH <sub>3</sub> -N	COD、NH <sub>3</sub> -N 污染物排放总量符合总量控制要求	—	
	废气	天然气燃烧废气	处理措施	依托原有锅炉排气筒	排气筒出口
			执行标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2标准限值	
			监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	
		食堂油烟	处理措施	食堂油烟经静电式油烟净化器处理后引至楼顶排放	处理设施进出口
			执行标准	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2标准限值	
			监测项目	油烟	
		恶臭	处理措施	无组织排放	厂界
			执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准限值	
			监测项目	臭气浓度、氨、硫化氢	
		总量控制	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 污染物排放总量符合总量控制要求	—
	设备噪声	治理设施	隔声、减振等措施	厂界	
		执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB、夜间≤55dB)		
		监测项目	等效连续A声级		
	固废	生活垃圾	处置措施	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集,交由环卫部门定期清理。	—

		执行标准	验收措施落实情况	
	一般工业固废	处置措施	项目在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存果皮、叶子、不合格蜜钱、污泥等一般工业固废均收集后由环卫部门清运处理。	
		执行标准	一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	

## 六、结论

福建省春江源食品工业有限公司春江源食品二期项目选址于福建省泉州市永春县东平镇东山村806号，扩建项目总投资15000万元，预计年增产蜜饯1500吨，扩建后年总产蜜饯6500吨。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，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，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2023年11月

## 附表

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
废气	颗粒物	0.0218t/a	/	/	0.1001t/a	0.0218t/a	0.1001t/a	+0.09048t/a
	二氧化硫	0.0048t/a	0.00932	/	0.14t/a	0.0048t/a	0.14t/a	+0.02928t/a
	氮氧化物	0.201t/a	0.374	/	0.5555t/a	0.201t/a	0.5555t/a	+9.47×10 <sup>-5</sup> t/a
	油烟	0	/	/	1.13×10 <sup>-5</sup> t/a	0	1.13×10 <sup>-5</sup> t/a	+0.02t/a
废水(生活污水)	废水量	390t/a	/	/	5040t/a	/	5430t/a	+5040t/a
	COD	0.0195t/a	/	/	0.252t/a	/	0.2715t/a	+0.252t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.00195t/a	/	/	0.0252t/a	/	0.027158t/a	+0.0252t/a
生产废水	废水量	4461t/a	5858.1t/a	/	5429.25t/a	/	9890.25t/a	5429.25t/a
	COD	0.2231t/a	0.293t/a	/	0.2715t/a	/	0.4946t/a	0.2715t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.02231t/a	0.029t/a	/	0.02715t/a	/	0.04946t/a	0.02715t/a
一般工业固体废物	果皮、叶子	39.9t/a	/	/	294t/a	/	333.9t/a	+294t/a
	不合格蜜饯	141.9t/a	/	/	223t/a	/	364.9t/a	+223t/a
	污泥	18.2t/a	/	/	0.511t/a	/	18.711t/a	+0.511t/a
生活垃圾	生活垃圾	3.6t/a	/	/	48t/a	/	51.6t/a	48t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①