建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：预制菜及冷链生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：广东佳隆食品股份有限公司

编制日期：二零二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1733988780000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lobbi5
建设项目名称	预制菜及冷链生产线技术改造项目
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）	广东佳隆食品股份有限公司
统一社会信用代码	91445200X[redacted]
法定代表人（签章）	林平涛
主要负责人（签字）	王旭明
直接负责的主管人员（签字）	王旭明
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州锦烨环境科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5AUAD5XG
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
唐军松	2016035430352015430004000332	BH024983

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
谢和锦	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH021964
唐军松	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH024983

[redacted]

编号：S0512020012596G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AUAD5XG

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称	广州锦烨环境科技有限公司	注册资本	壹佰万元（人民币）
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2018年05月07日
法定代表人	陈泽其	住　　所	广州市海珠区星盈街2号2515房
经营范围	科技推广和应用服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）		

登记机关

2024 年 04 月 12 日

广州锦烨环境科技有限公司

广州市海珠区市场监督管理局

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

Approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

Approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号: HP 00018579

No.

01017474

姓名:

Full Name 唐军松

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1976年11月

专业类别:

Professional Type —

批准日期:

Approval Date 2016年5月21日

持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016 年 9 月 13 日

Issued on

管理号: 20160354303520154300040003 32

File No.

202411262149996423

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	唐军松	证件号码	[redacted]

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202411	广州市:广州锦烨环境科技有限公司	23	23	23
截止			2024-11-26 15:59 ，该参保人累计月数合计	实际缴费23个月，缓缴0个月	实际缴费23个月，缓缴0个月	实际缴费23个月，缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施五大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-11-26 15:59

202411262111869795

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	谢和锦	证件号码	[redacted]

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202411	广州市:广州锦烨环境科技有限公司	11	11	11
截止			2024-11-26 15:59 ，该参保人累计月数合计	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-11-26 15:59

广州锦烨环境科技有限公司

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位广州锦烨环境科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AUAD5XG）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预制菜及冷链生产线技术改造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）的编制主持人为唐军松（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035430352015430004000332，信用编号BH024983），主要编制人员包括唐军松（信用编号BH024983）、谢和锦（信用编号BH021964）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024年12月12日

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	预制菜及冷链生产线技术改造项目		
项目代码	2301-445281-04-02-513685		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区		
地理坐标	（东经 116 度 11 分 26.548 秒，北纬 23 度 24 分 06.089 秒）		
国民经济行业类别	C1439 其他方便食品制造 C1469 其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业，14 中“21 方便食品制造 143*”除单纯分装外的和十一、食品制造业 14，23 调味品、发酵制品制造 146*，其他（单纯混合、分装的除外）
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1.8	施工工期	24 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	0（在原有基础上扩建生产）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《普宁市大健康产业园控制性详细规划》及《普宁产业转移工业园控制性详细规划修编》 审查机关：普宁市人民政府 审查文件名称及文号：《关于普宁市大健康产业园控制性详细规划的批复》普府函【2018】206 号及《普宁市人民政府关于普宁产业转移工业园控制性详细规划修编的批复》（普府函【2023】116 号）		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《普宁市大健康产业园（英歌山工业园）控制性详细规划环境影响报告书》 审查机关：揭阳市生态环境局（原揭阳市环境保护局） 审查文件名称及文号：《关于普宁市大健康产业园（英歌山工业园）控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》揭市环审[2017]29 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划相符性分析：《普宁市大健康产业园控制性详细规划》及《普宁产业转移工业园控制性详细规划修编》中所规划范围为：规划区位于普宁市中心城区北部、大坝工业园区西部，东至省道 S236，西邻揭普惠高速公路，南靠汕湛高速，规划区总面积为 1086.4 公顷。 规划区域采用雨污分流排水体制。居住区生活污水经化粪池；公共食堂污水经隔油池；洗车废水经洗车污水沉淀池等设施预处理；工业用水必须经内部预处理，达到排放标准后接入市政排水管网。 规划区远期平均日污水量预测约 2.8 万 m^3/d，其中工业污水量为 1.37 万 m^3/d，生活污水量为 1.43 万 m^3/d。为确保污水处理厂的正常运行，规划区内各企业产生的废水需要经预处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及当地相关部门要求的水质标准方可进入本项目污水处理厂。 本扩建项目位于广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区，属于控规中所规划范围，本扩建项目采用雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后，与生产废水一同进入现有项目污水处理站处理达标后排入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理；据调查，污水处理厂剩余处理量约为 2713m^3/d，本扩建项目综合废水 8.846m^3/d，占污水处理厂剩余处理量的 0.326%，占比较小；本扩建项目生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水经现有厂内污水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）中第二时段三级标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂的进水要求后进入英歌山（大坝）污水处理厂。故本扩建项目建设与规划相符。 规划环境影响评价结论及审查意见：普宁市大健康产业园（英歌山工业园）规划定位是普宁市先进制造业基地，以医药、医疗器械、医疗用品、保健品、健康食品、健康养生、生态旅游为主导。 相符性分析：广东佳隆食品股份有限公司选址于广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区，主要从事预制菜的加工，根据建设项目行业类别，符合规划环境影响评价“以医药、医疗器械、医疗用品、保健品、健康食品、健康养

生、生态旅游为主导”的结论的要求。

其他符合性分析

1、产业政策及相关环保政策相符性分析

（1）根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本扩建项目不属于明文规定鼓励类、限制类或淘汰类，属于允许类。

（2）根据国家《市场准入负面清单（2022年版）》，本扩建项目不属于准入负面清单产业项目。

（3）根据《环境保护综合名录》（2021年版），本扩建项目不属于其中所列“高污染、高环境风险”产品，不属于国家规定必须实行产能置换的“两高”项目。

因此，本扩建项目建设符合国家等相关产业政策的要求。

2、选址合理性分析

本扩建项目位于广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区，根据普宁市国土总体空间规划（2020-2035）和粤房地产权证普洪股字第00163号可知，本扩建项目选址用地用途为厂房，在原厂区范围内扩建，不新增用地，不占用基本农田和林地，周围无风景名胜区、自然保护区等环境敏感点，故选址符合选址合理。

3、与“三线一单”符合性分析

3.1与广东省“三线一单”相符性分析

为全面贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，广东省印发了《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府【2020】71号）、《广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案》（粤环办[2023]12号）。本扩建项目与上述文件相符性分析见表1-1。

表1-1 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案》相符性分析表

文件	类别	“三线一单”	符合性
粤府[2020]71号、粤环办[2023]12号	生态保护红线	《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府【2020】71号）、《广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案》（粤环办[2023]12号）	项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线，符合
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体，大气环境	项目实施后对区内环境影响较小，2023年揭阳市各项空气质量指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改

		质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制，土壤环境质量稳重向好，土壤环境风险得到管控，近岸海域水体质量稳步提升。	单（生态环境部2018年第29号）的二级标准；练江水质基本可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准的要求，水质状况良好；厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准；质量可保持现有水平，符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制标准	项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。项目建成后，通过内部管理、设备选择和管理、废物回收利用、污染治理等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，项目的水、电等资源利用不会突破区域上线，符合
	环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目，符合

3.2与揭阳市“三线一单”相符性分析

根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）和《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》，本扩建项目位于广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区，所在区域属于普宁市产业转移工业园（英歌山工业园）重点管控单元，环境管控单元编号为ZH44528120015。相符性分析见下表。

表1-2 与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》相符性分析表

项目	具体要求	本扩建项目	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展生物医药、医疗器械、纺织服装等产业，加快培育现	本扩建项目为食品制造行业，属于健康管理与服务产业	符合

			代生物产业、健康管理与服务、休闲养生旅游等新兴产业，打造大健康产业集群和纺织服装产业集群		
			1-2.【水/禁止类】禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、畜禽养殖和危险废物综合利用和处置等水污染行业。	本扩建项目国民经济行业类别为 C1439 其他方便食品制造、C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、畜禽养殖和危险废物综合利用和处置等水污染行业	符合
			1-3.【水/禁止类】禁止引进《产业结构调整指导目录》明确淘汰的产业，以及国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”项目和其他禁止建设的项目	本扩建项目不属于《产业结构调整指导目录》明确规定的淘汰产业，以及国家禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”项目和其他禁止建设的项目	符合
			1-4.【水/禁止类】禁止引入排放含有《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中规定的第一类污染物的企业及工艺	本扩建项目不涉及排放含有《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中规定的第一类污染物	符合
			1-5.【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目	本扩建项目不属于水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目	符合
			1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展	本扩建项目生产过程中产生的油烟废气被集气罩收集到两套油烟净化器处理后新增 2 根 20 高的排气筒（DA011、DA012）排放。生产油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试 行）》（GB18483-2001）小型单位规模标准：最高允许排放浓度 2.0mg/m^3，净化设施去除率≥60%；食品异味满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准臭气浓度≤20（无量纲）。蒸汽发生器燃烧废气依托现有项目的燃烧废气排气筒（DA009）排放，满足广	符合

				东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。食品调味品生产过程中投料混合产生的投料粉尘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；污水处理站恶臭为无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建设项目二级标准；食堂油烟收集后依托现有项目的油烟净化器处理后依托现有项目食堂油烟排放口（P11）排放，油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准；综上所述，本次改扩建项目所排放的废气各项污染物经处理措施后均做到达标排放	
		能源资源利用	2-1.【能源/综合类】规划区生活用能以天然气及电能为主，其他能源为辅，禁止重油、煤等高污染能源的使用	本扩建项目生产、生活过程中只涉及使用电能及液化气，不涉及重油、煤等高污染能源的使用	符合
			2-2.【水资源/综合类】节约用水，积极推行废水资源化，完善污水处理设施中水回用系统，中水回用率达到20%	现有项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水进入现有自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）表1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）中第二时段三级标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂的进水要求，30%的水回用于园区绿化灌溉和景观湖使用，剩余70%排入英歌山（大坝）污水处理厂，原有项目废水排放情况保持现状；本扩建项目生活污水经三级化粪池预处理与生产废水经现有厂内污水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）表1 中城市绿	符合

				化、道路清扫、消防、建筑施工标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）中第二时段三级标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂的进水要求后进入英歌山（大坝）污水处理厂进行深度处理，处理后的废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准中的较严者（总氮除外，其标准≤15mg/L）后，进入练江	
		污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，即二氧化硫13.18吨/年、氮氧化物31.733吨/年、烟粉尘33.762吨/年、VOCs11.82吨/年。	本扩建项目无VOCs产生，二氧化硫排放量约为0.0044t/a，氮氧化物排放量约为0.039t/a，烟粉尘排放量约为0.07t/a，各项污染物未突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求	符合
			3-2.【水/限制类】入园建设项目生产废水排放标准应符合园区污水处理厂入管要求，污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准和广东省《水污染物排放限制》（DB44/26-2001）的较严值。	本扩建项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水进入现有自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020)表1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂进水要求后，由管网排入英歌山（大坝）污水处理厂作进一步处理	符合
			3-3.【水/综合类】加快推进雨污分流，完善英歌山污水处理厂配套管网，杜绝污水向周围农田和水体直接排放；加强对污水收集、输送和处理设施运行的管理，对于生产废水量大于300t/d的企业的污水排放口应结合实际设置污水在线监控设施	本扩建项目废水处理后经管网进入英歌山（大坝）污水处理厂，不向周边农田和水体直排，扩建前项目生产废水为16.23t/d，本扩建项目生产废水为7.496t/d，扩建后，项目总的日生产废水量为23.726t/d，不超过300t/d，因此无须设置污水在线监控设施	符合

			3-4.【水/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平以上	本扩建项目无行业清洁生产标准，另外扩建项目生产过程中使用电能及少量液化石油气，均为清洁能源	符合
			3-5.【大气/综合类】医药研发、医药生产实验室废气应采取有效措施处理达标后高空排放	本扩建项目不涉及实验室	符合
			3-6.【大气/综合类】新、改、扩建排放VOCs的重点行业的建设项目应优先选用低挥发性原辅材料，加强生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理，园区新引进排放VOCs项目须实行等量替代	本扩建项目不涉及VOCs排放	符合
			3-7.【大气/综合类】园区施工物料尽可能封闭运输，施工现场采取有效分防扬尘措施	本扩建项目依托现有项目用地，在装修施工过程中，施工物料封闭运输，现场对施工场地、物料等临时堆放点定时进行洒水抑尘处理	符合
		环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，制定环境风险事故防范和应急预案，提高区域环境风险防范能力	对照《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环[2018]44号），本扩建项目不在名录内，但本扩建项目运行过程中会产生危险废物，建立环境应急物资储备，对可能发生事故风险的因素进行预防管理，应编制应急预案	符合
			4-2.【固废/综合类】产生危废废物的企事业单位，必须建设危险废物临时堆放场，医疗垃圾、化学性废物等须委托有危废处置资质单位进行安全处置	本扩建项目危险废物产生后暂存于危废仓，并定期交由有资质的单位进行处理处置	符合
		《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》	全市陆域生态保护红线面积844.85平方公里，占陆域国土面积的16.04%。一般生态空间面积439.38平方公里，占陆域国土面积的8.34%。全市海洋生态保	本扩建项目位于广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区，所在区域不在陆域生态保护红线面积、一般生态空间、海洋生态保护红线面积内	符合

	护红线面积278.89平方公里。		
	表8　环境管控单元准入清单更新	本扩建项目位于普宁市产业转移工业园（英歌山工业园）重点管控单元，不属于《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》中表8环境管控单元准入清单更新中所列的环境管控单元，	符合

图1-1　广东省"三线一单"应用平台截图

4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》，"①禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的项目；②重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、食品制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目"。

本扩建项目属于预制菜项目，属于食品制造，不属于上述①所述的禁止新建项目，不属于重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设的重污染项目，项目不在干流沿岸，故符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相关要求。

5、与《广东省节水行动实施方案》（2019年12月30日印发）的相符性分析

根据《广东省节水行动实施方案》中二、推动工业节水减排：在生态脆弱、水污染严重等地区，严格落实主体功能区战略，严格控制新建、改建、扩建高耗水项目。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可；未

按期淘汰的，有关部门和地区政府要依法严格查处。完善工业供水计量，对规模以上工业企业供水情况进行统计监测，推动企业完善内部用水计量，强化生产用水管理。推行工业绿色建造和清洁生产，推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，对超过用水定额标准的企业分类分布限期实施节水改造，推进火电、核电直流冷却水循环改造，在火电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水行业开展节水型企业建设。新建企业和园区在规划布局时要统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间的用水系统集成优化，实现水循环梯级利用。

本扩建项目选址不涉及生态脆弱、水污染严重的地区。本扩建项目仅从事预制菜的加工，涉及用水环节为设备、车间地面清洗、原材料清洗、食材加工煮制，用水量为6271.5t/a，不属于高耗水行业。对照国家发展和改革委员会发布的《市场准入负面清单（2022年本）》，本扩建项目不属于准入负面清单产业项目；对照《产业结构调整指导目录（2024年）》，本扩建项目不列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目。项目生产过程中用水主要为原料清洗用水、蒸煮用水等。本扩建项目生产废水经厂内污水处理站处理达标后经市政污水管网进入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理。因此，本扩建项目符合《广东省节水行动实施方案》的相关要求。

6、与《普宁市生态环境保护“十四五”规划》（普府〔2022〕32号）相符性分析

关于与《普宁市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析内容如下表：

表1-3 与《普宁市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析表

<table>
<tr><th colspan="2">相关要求</th><th>本扩建项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td rowspan="2">主要目标</td><td>生态环境持续改善：空气质量稳步提升，$PM_{2.5}$浓度稳中有降；饮用水源水质保持优良，地表水水质持续改善，劣V类水体和城市黑臭水体全面消除，地下水质量V类水比例控制在上级下达的指标内；生态系统质量和稳定性显著提升，重要生态空间得到有效保护，生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变，重点生物物种得到有效保护，生态屏障质量逐步提升，生态安全格局持续巩固</td><td rowspan="2">本扩建项目废水经过厂区现有污水处理设施处理后再经市政污水管网进入英歌山（大坝）污水处理厂深度处理，最后进入练江白坑湖水，废水污染物经处理后，排放浓度达到控制指标；危废产生后收集于危废仓，并定期交</td><td rowspan="2">符合</td></tr>
<tr><td>主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制：全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在上级下达的指标内</td></tr>
</table>

		环境风险得到有效防控：土壤安全利用水平稳步提升，工业危险废物和医疗废物均得到安全处置，新污染物治理能力明显增强	由有资质单位处理处置	
	推动产业结构转型升级，推进绿色发展	建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。	本扩建项目属于预制菜加工项目，生产过程中采用电、液化石油气等能源，不需要消耗煤，不属于“两高”项目；预制菜生产过程中产生的废水经厂区污水处理设施处理后再进入污水处理厂进行深度处理，食物残渣等交周边农户做动物饲料，实现废物资源化综合利用	符合
	强化水环境保护和修复	推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域污染整治工作，加快重点河流水生态环境修复工程建设，抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。有序推进农村黑臭水体摸查、整治工作。2022年，练江青洋山桥断面水质年均值达到V类。至2025年，练江青洋山桥断面水质稳定达到或优于V类，龙江新圩桥断面水质稳定达到III类；重点污染支流（河涌）稳定消除劣V类；农村黑臭水体治理率达40%以上	本扩建项目生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水经现有厂内污水处理站处理后排放浓度达到相关执行标准，对练江水环境质量造成的影响为可接受范围	符合
	深化工业废气污染防治	大力推进工业VOCs污染治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立管理台账。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况	本扩建项目不涉及VOC物质储罐	符合

	的评估与指导，强化对企业涉VOCs生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升VOCs监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行VOCs在线监测设备，逐步推广VOCs移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准，严格控制建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到2025年，全市重点行业VOCs排放总量下降比例达到上级相关要求。		
加强工业固体废物综合处置	健全固体废物规范化管理机制。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。将固体废物检查纳入环境执法“双随机”监管，严格落实固体废物规范化管理考核要求。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	本扩建项目严格落实固废规范化管理要求，固废产生后进行合理处置及回收利用，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督	符合
强化危险废物安全处理处置	提升危险废物收运和处置能力。深入开展全市危险废物摸底、核查工作，全面掌握危险废物产生种类、数量和利用处置情况。推进全市危险废物收集、中转、贮存网络建设，规范化收集废电池、废荧光灯管、废杀虫剂及废铅酸蓄电池、废矿物油等生活源和社会源危险废物。优化危险废物跨区域转移处置机制。	项目危废产生后妥善收集于危废仓，定期交由有资质单位处理，并建立危废台账及危废转移联单，实现危废从产生—收集—转运全过程记录	符合

7、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府【2021】57号）的相符性

关于与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析内容如下表：

表1-4 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析表

项目	相关要求	本扩建项目情况	相符性
强化分	落实红线，构建生态环境分区管控体系。	本扩建项目不涉	符合

		区管控构建绿色空间体系	确立生态保护红线优先地位，严守生态红线。生态保护红线发布后，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。落实广东省和揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案，强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022年底前，各县（市、区）针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足的地区布局。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。	及水源保护区、生态敏感区。不占用基本农田和林地	
		加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展	优化提升传统产业。坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接，严把项目节能审查和环评审批关，合理控制“两高”产业规模。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。推进制鞋原 料绿色化，研发功能性、高强度、复合性、多品种、环保鞋用新材料，使用无毒无害塑料及助剂和粘接剂，减少挥发性有机物排放；积极应用生态设计，采用节能、节材等绿色工艺设备以及先进的废塑料回收利用技术装备，加强废塑料的回收和资源化利用。	本扩建项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目生产过程利用电和液化石油气为能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，减少污染物的排放。	符合

		加强协同控制，引领大气环境质量改善	深化大气污染联防联控。深化珠三角、汕潮揭等区域大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法。优化污染天气应对机制，完善“省—市—县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围，完善差异化管控机制	本扩建项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业，项目生产过程利用电和液化石油气为能源，不使用高污染燃料。废气污染物采用有效的治理设施，减少污染物的排放	符合
			加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电力或者其他清洁能源		
			深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级9以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。		
			大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs 物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进LDAR工作。	本扩建项目不涉及VOCs排放	

		实施系统治理修复，推进南粤秀水长清	深入推进水污染减排。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。加快推进污泥无害化处置和资源化利用。	本扩建项目生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水经现有厂内污水处理站处理后排入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理，不会对地表水环境造成较大影响	符合
			推动重点流域实现长治久清。加强重污染流域干流和支流、上游和下游、左岸和右岸、中心城区和郊区农村协同治理，构建一体化治水机制，实现重污染河流全面达标。以潮州枫江深坑、揭阳练江青洋山桥等国考断面为重点，推进水质达标攻坚。练江流域扎实推进污水厂、污水管网贯通，推动印染企业集中入园，引导企业加快转型升级，推进水岸同治、生态修复和“三江连通”工程，加快改善水环境和水生态。		
			提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率		
		坚持防治结合，提升土壤和农村环境	深入开展土壤和地下水环境调查评估，严控新增土壤污染，加强土壤污染重点监管单位规范化管理，提升土壤和地下水污染源头防控能力	本扩建项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域，生产过程不排放重金属污染物以及持久性有机污物。建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库等分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故发生	符合
			强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目		
			协同防控地下水污染。开展地下水污染分区防治，实施地下水污染源分类监管。加强建设用地土壤与地下水污染协同防治，在土壤污染状况调查报告、防治方案、修复和风险管控措施中逐步纳入地下水污染防治内容。建立完善土壤和地下水污染防治技术评估体系		
		加强生态保护监管，	严格保护重要自然生态空间。落实国土空间规划用途管制，强化自然生态空间保护，以维护生态系统功能为主，禁止	本扩建项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感	符合

	筑牢南粤生态屏障	或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线之外的一般生态空间，在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、城市基础设施建设、村庄建设等人为活动	区、基本农田等，不属于敏感区域	
	强化底线思维，有效防范环境风险	大力推进“无废城市”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。贯彻实施生产者责任延伸制度，建立和完善相关法规制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。	本扩建项目依托现有项目一般固废暂存间和危废仓，做好固废的贮存、处置工作，一般固废定期收集交由专业公司回收，危险废物妥善收集后存放于危废仓，并定期交由有资质的单位处理处置；生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合
		强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。		符合
	坚持改革创	构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。持续推进排污许可制改革，	本扩建项目将根据要求做好排污	符合

新，构建现代环境治理体系	完善排污许可证信息公开制度，健全企业排污许可证档案信息台账和数据库。开展基于排污许可证的监管、监测、监察执法“三监”联动试点，推动重点行业环境影响评价、排污许可，监管执法全闭环管理。	许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管	
强化能力建设，夯实生态环境保护基础支撑	建立健全环境应急管理体系。逐步建立环境风险分级分类管理体系，完善突发环境事件应急管理多层次预案体系，健全生态环境风险动态评价和管控机制。加强对政府、企业预案的动态管理，规范定期开展各级应急演练和培训制度。健全跨区域跨部门省、市、县三级联防联控机制，深化跨省跨市环境应急联动合作。建立健全环境应急物资保障制度及应急物资调度工作体制。完善环境应急响应体系，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	本扩建项目运营过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染防控，及时科学处置突发环境事件	符合

8、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环【2021】10号）相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求：推动重点流域实现长治久清。加强重污染流域干流和支流、上游和下游、左岸和右岸、中心城区和郊区农村协同治理，构建一体化治水机制，实现重污染河流全面达标。以潮州枫江深坑、揭阳练江青洋山桥等国考断面为重点，推进水质达标攻坚。枫江流域加快污水处理设施配套管网建设及提标改造工作，加大干流排污口排查整治力度，持续推进“散乱污”企业清理整顿，严格落实巡河制度，常态化开展“清四乱”，提升综合整治成效。练江流域扎实推进污水处理厂、污水管网贯通，推动印染企业集中入园，引导企业加快转型升级，推进水岸同治、生态修复和“三江连通”工程，加快改善 水环境和水生态。

本扩建项目主要从事预制菜的加工，运营过程中生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水经原有厂内污水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）表1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）中第二时段三级标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂的进水要求后排入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理达标后进入练江，对地表水环境影响较小。故项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

9、与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相符性分析

关于与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》相符性分析内容如下表：

表1-5 与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》相符性分析表

相关要求	项目情况	相符性
环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。	项目在向生态环境主管部门申请排污许可证前委托了专业公司承担该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行送审，环评单位根据意见进行修改完善后将环评报告报送到生态环境部门审批。	符合
做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类 管理。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“十一、食品制造业14“21方便食品制造143”中除单纯分装外的和十一、食品制造业14“23调味品、发酵制品制造146”中其他（单纯混合、分装的除外）类别，应当编制环境影响报告表；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目属于“九、食品制造业14中17方便食品制造143，其他食品制造 149”中“其他”类别，需进行排污许可登记管理；属于“九、食品制造业14中20调味品、发酵制品制造146 除重点管理以外的调味品、发酵制品制造（不含单纯混合或者分装的）＊”需进行排污许可简化管理，故本扩建项目属于排污许可简化管理类别。	符合

项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84 号）相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可申请工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可管理中。项目符合《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》的要求。

10、与《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363号）相符性分析

根据广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）：“两高”项目为煤电、石化、焦化、钢铁、有色金属、建材、煤化工、化工等8个行业的项目。”

本扩建项目属于预制菜加工项目，生产过程中采用电能和液化石油气，不需

要消耗煤，不在《广东省“两高”项目管理名录（2022年版）》内，不属于“两高”项目。项目符合《广东省“两高”项目管理名录（2022年版）》的要求。

11、《广东省大气污染防治条例》（已由广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议于2018年11月29日通过，自2019年3月1日起施行）相符性分析

“第六条 企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任”。

相符性分析：本扩建项目行业类别为C1439 其他方便食品制造、C1469 其他调味品、发酵制品制造，运行过程中产生的油烟废气被集气罩收集到两套油烟净化器处理后经两根新增的20m高排气筒（DA011、DA012）排放。生产油烟废气达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型单位规模标准：最高允许排放浓度2.0mg/m^3，净化设施去除率≥60%；食品异味达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准臭气浓度≤20（无量纲）；蒸汽发生器燃烧废气依托现有项目的燃烧废气排气筒（DA009）排放，达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3 大气污染物特别排放限值；食品调味品生产过程中投料混合产生的投料粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；污水处理站恶臭为无组织排放，经加强厂区绿化后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建设项目二级标准；食堂油烟收集后依托现有项目的一套油烟净化器处理后，依托现有项目食堂油烟排放口（P11）排放，油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准；各项大气污染物通过妥善处理后达标排放，对周边大气环境影响较小，故项目与《广东省大气污染防治条例》相符。

12、与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）相符性分析

“第二十一条 向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌。地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档

	案，会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理，加强对排污口的监督管理”。 本扩建项目生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水经现有厂内污水处理站处理后，进入英歌山（大坝）污水处理厂处理达标，废水污染物总量纳入英歌山（大坝）污水处理厂统一管理，不再另外分配。项目对周边的水环境产生的影响在可接受范围内，故本扩建项目符合《广东省水污染防治条例》相关要求的规定。

二、建设项目工程分析

建设内容	广东佳隆食品股份有限公司是一家主要从事食品研究开发，调味品、罐头等生产、销售，食品添加剂生产、销售等企业，企业于 2009 年在普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区投资 17837.2 万元建设了英歌山食品生产基地，厂址中心地理坐标为 116°11′26.548″E，23°24′6.089″N，占地面积 29304 平方米，建筑面积 62756 平方米，主要设备为压力锅、胶体磨、破碎机、鸡精生产线、鸡粉生产线，配备 4 吨锅炉 1 台，年产鸡精 0.8 万吨、鸡粉 1.2 万吨。在该基地建设之时，企业委托揭阳市环境科学研究所对“2 万吨鸡精、鸡粉生产基地项目”进行环境影响评价，于 2009 年 1 月 21 日通过原揭阳市环境保护局的审批，取得《关于广东佳隆食品股份有限公司的 2 万吨鸡精、鸡粉生产基地项目环境影响报告表的审批意见》，批文号揭市环审[2009]5 号（见附件 4）。 于 2013 年底，企业因生产需求，对年产鸡精 0.8 万吨、鸡粉 1.2 万吨的生产内容进行了变更，变更内容主要是取消原有生产工艺中鸡肉清洗、粉碎工艺，增购 2 套振动流化床干燥机、16 台制粒机，将 4t/h 燃煤蒸汽锅炉变更为 10t/h 燃煤蒸汽锅炉。变更后项目占地面积 29304 平方米，建筑面积 62756 平方米，主要设备为鸡精、鸡粉生产线各 1 条，采用鸡肉粉、味精、食盐、糖等作为原料，年产鸡精 0.8 万吨、鸡粉 1.2 万吨。针对该次变更，企业委托揭阳市环境科学研究所对原“2 万吨鸡精、鸡粉生产基地项目”进行变更环境影响评价，于 2014 年 1 月 7 日通过原揭阳市环境保护局的审批，取得《关于对广东佳隆食品股份有限公司 2 万吨鸡精、鸡粉生产基地环评变更项目环境影响报告表审批意见的函》，批文号揭市环审[2014]1 号（见附件 4）。 于 2014 年 5 月 16 日，企业完成了竣工环保验收工作，获得原揭阳市环境保护局《关于对广东佳隆食品股份有限公司 2 万吨鸡精、鸡粉生产基地项目环保设施验收意见的函》，批文号揭市环验[2014]13 号（见附件 4）。 根据市场需求，建设单位于 2021 年投资 2000 万元，增加鸡汁、吉士粉、玉米粳、番茄酱、青芥辣酱等 5 种产品。建设内容包括： ①原产品鸡精增加打印日期工序、鸡粉增加打印日期工序； ②增加年产鸡汁 1000 吨、吉士粉 2000 吨、玉米粳 1500 吨、番茄酱 350 吨、青芥辣酱 500 吨等产品； ③增加自产原辅材料鸡肉粉、鸡油等； ④停止使用原有 1 台 10t/h 燃煤蒸汽锅炉供热，新增蒸汽热源机 3 台、燃烧机 10 台进行供热，燃料为液化石油气。原锅炉房（位于厂区西南角，建筑面积 300m2）变更为燃料库房，用于暂存液化石油气罐；

⑤设置 1 台 500KW 备用发电机。

并委托广州锦烨环境科技有限公司编制了《广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目》，于 2021 年 5 月 24 日取得了《广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》揭市环（普宁）审（告知）[2021]4 号；该项目于 2021 年 10 月申请国家排污许可证（证书编号：91445200X18195192M001V）；该项目于 2021 年 12 月 12 日完成了竣工环保验收工作，并取得《广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目竣工环境保护验收意见》。原项目历次环保手续履行情况如下表：

表 2-1　原项目历次环保手续履行情况一览表

时间	项目名称	类型	产能	审批文件	批文号	主要内容
2009.1.21	2 万吨鸡精、鸡粉生产基地项目	环境影响评价	鸡精 0.8 万吨/年、鸡粉 1.2 万吨/年	《关于广东佳隆食品股份有限公司的 2 万吨鸡精、鸡粉生产基地项目环境影响报告表的审批意见》	揭市环审[2009]5 号	①鸡精、鸡粉生产线各 1 条； ②配备 4 吨锅炉 1 台
2014.1.7	2 万吨鸡精、鸡粉生产基地环评变更项目	环境影响评价	鸡精 0.8 万吨/年、鸡粉 1.2 万吨/年	《关于对广东佳隆食品股份有限公司 2 万吨鸡精、鸡粉生产基地环评变更项目环境影响报告表审批意见的函》	揭市环审[2014]1 号	①取消原有生产工艺中鸡肉清洗、粉碎工艺； ②增购 2 套振动流化床干燥机、16 台制粒机； ③将 4t/h 燃煤蒸汽锅炉变更为 10t/h 燃煤蒸汽锅炉
2014.5.16	2 万吨鸡精、鸡粉生产基地项目	竣工环境保护验收	鸡精 0.8 万吨/年、鸡粉 1.2 万吨/年	《关于对广东佳隆食品股份有限公司 2 万吨鸡精、鸡粉生产基地项目环保设施验收意见的函》	揭市环验[2014]13 号	
2021.5.24	广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目	环境影响评价	年产鸡汁 1000 吨、吉士粉 2000 吨、玉米粳 1500 吨、番茄酱 350 吨、青芥辣酱	《广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》	揭市环（普宁）审（告知）[2021]4 号	①原产品鸡精、鸡粉增加打印日期工序②年产鸡汁 1000 吨、吉士粉 2000 吨、玉米粳 1500 吨、番茄酱 350 吨、青芥辣酱 500 吨； ③新增自产原辅材料鸡肉粉、鸡油等； ④停止使用原有 1 台 10t/h 燃煤蒸汽锅炉供热，新增蒸
2021.12.12	广东佳隆食品股份	竣工环境保护		《广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品	/	

	有限公司英歌山食品生产基地扩建项目	验收	500 吨等产品；	生产基地扩建项目竣工环境保护验收意见》		汽热源机 3 台、燃烧机 10 台进行供热，燃料为液化石油气。原锅炉房（位于厂区西南角，建筑面积 300m²）变更为燃料库房，用于暂存液化石油气罐；⑤设置 1 台 500KW 备用发电机。

综上所述，企业现有工程主要产品为年产鸡精 8000 吨、鸡粉 12000 吨、吉士粉 2000 吨、玉米梗 1500 吨、番茄酱 350 吨、青芥辣酱 500 吨、鸡汁 1000 吨。

为了进一步开拓市场，企业拟再次实施一次扩建，本次扩建是在现有厂区占地范围内，依托现有厂房进行生产，不新增占地面积以及建筑面积。本次扩建项目拟投资建设预制菜及冷链生产线技术改造项目，计划增加预制菜生产，预计年生产鸡汤 2000 吨、番茄牛腩 200 吨、广式腊肉炒饭 300 吨、泰式甜辣酱 800 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起执行）中的相关规定，一切可能对环境产生影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）本扩建项目属于十一、食品制造业 14“21 方便食品制造 143”中除单纯分装外的和十一、食品制造业 14“23 调味品、发酵制品制造 146”中其他（单纯混合、分装的除外）类别，须编制环境影响报告表。

受建设单位的委托，我公司广州锦烨环境科技有限公司承担了《预制菜及冷链生产线技术改造项目环境影响报告表》（全文简称“本扩建项目”）的编制工作。

1、工程内容及规模

1.1、项目内容

项目名称：预制菜及冷链生产线技术改造项目

建设地点：广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区

建设单位：广东佳隆食品股份有限公司

项目性质：扩建

占地面积：本次扩建是在现有厂区占地范围内，依托现有厂房实施，不新增占地面积以及建筑面积，扩建后企业全厂总占地面积仍为 29304m²。

总投资：总投资 1100 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 1.8%

2、项目组成

表 2-2 项目建设前后组成一览表

工程类别	工程名称	原有工程内容	本扩建项目工程内容	变化情况
主体工程	一车间	一楼生产原辅材料鸡肉粉、鸡油、R200/鸡汁、芥辣；二楼生产芥辣、鸡汁、玉米粳、番茄酱；三楼生产玉米粳、番茄酱、鸡精（青葱膏）；	三楼中间区域为空置区作为新增泰式甜辣酱、鸡汁、番茄牛腩、广式腊肉炒饭生产区域	一车间三楼新增泰式甜辣酱、鸡汁、番茄牛腩、广式腊肉炒饭生产区域，建筑面积不变
	二车间	生产鸡精	不涉及	/
	三车间	一楼生产鸡粉；二楼生产鸡粉、吉士粉； 三楼生产鸡粉、吉士粉	不涉及	/
储运工程	五金仓库	存放机器设备五金零配件等（1 层，高 3.2m，占地面积 249.6m^2，建筑面积 249.6m^2）	依托原项目不变	/
	中速冻库	/	位于三层，建筑面积为 15m^2	一车间三楼新增中速冻库，建筑面积约为 15m^2
	冷藏库	/	位于三层，建筑面积为 57m^2	一车间三楼新增冷藏库，建筑面积约为 57m^2
	原料仓库	/	位于三层，建筑面积为 93m^2	一车间三楼新增原料仓库，建筑面积约为 93m^2
	成品仓库	/	位于三层，建筑面积为 1020m^2	一车间三楼新增成品仓库，建筑面积约为 1020m^2
辅助工程	办公楼	办公（7 层，高 24m，占地面积 1026.72m^2，建筑面积 5680.98m^2）	依托原项目不变	/
	宿舍楼	员工宿舍（5 层，高 17m，占地面积 622.72m^2，建筑面积 3113.6m^2）	依托原项目不变	/
	燃料库房（原锅炉房）	新增蒸汽热源机 3 台、燃烧机 10 台进行供热，燃料为液化石油气，暂存液化石油气罐（1 层，高 2m，占地面积 300m^2，建筑面积 300m^2）	依托原项目不变	新增液化石油气用量 32.94t/a
	机修房	机械设备维修（1 层，高 2m，占地面积 200m^2，建筑面积 200m^2）	依托原项目不变	/

			发电机房	500KW 备用发电机 1 台（1 层，高 2m，占地面积 249.6m^2，建筑面积 249.6m^2）	依托原项目不变	/
			配电房	控制配电（1 层，高 2m，占地面积 138m^2，建筑面积 138m^2）	依托原项目不变	/
			一般固废暂存间	暂存废包装材料、不良罐等可回收固体废物（1 层，高 2m，占地面积 60m^2，建筑面积 60m^2）	依托原项目不变	/
			危废暂存间	暂存废原料桶、实验废物等危险废物（1 层，高 3.2m，占地面积 53m^2，建筑面积 53m^2）	依托原项目不变	依托原项目不变
			化学品仓库	存放氢氧化钠等（1 层，高 3.2m，占地面积 13m^2，建筑面积 13m^2）	原有不变，本扩建项目生产完后样品再外发化验	原项目不变
		公用工程	给水	由市政自来水管网供给	依托原项目不变	/
			排水	生活污水经三级化粪池处理、生产废水排入自建污水处理站进行处理达标后部分回用，剩余尾水排入英歌山（大坝）污水处理厂，最终排入练江支流白坑水	依托原项目自建污水处理站，处理后废水全部排入英歌山（大坝）污水处理厂，最终排入练江支流白坑水	本扩建项目废水依托原项目自建污水处理站，处理后废水全部排入英歌山（大坝）污水处理厂，最终排入练江支流白坑水
			供热	蒸汽热源机、燃烧机，液化石油气	依托原项目不变	/
			供电	由市政电网供给，设备用发电机 1 台	依托原项目不变	/
		环保工程	废水治理	自建污水处理站，处理规模 240m^3/d	依托原项目不变	不变
				投料粉尘、灌装、粉碎等粉尘：集气罩、除尘器、布袋除尘、滤筒式除尘净化机组、组合式空气处理机组	新增投料粉尘经沉降后无组织排放	新增投料粉尘经沉降后无组织排放
				液化石油气燃烧废气：经 6 根排气筒 DA004(25m)、DA005（25m）、DA006（20m）、DA007（20m）、DA008（20m）、DA009（20m）排放	新增两台蒸汽发生器，燃烧废气依托现有项目排气筒（DA009）排放	新增液化石油气燃烧废气，依托现有项目排气筒（DA009）排放
				喷雾干燥粉尘：2 套除尘器（旋风除尘器）+2 根排气筒 DA003(25m)、DA010（20m）排放	/	不变

		激光打印烟尘：烟雾处理器、滤筒式除尘净化机组经处理后无组织排放	依托原有	依托原有
		热熔胶、水性油墨、粘合剂等有机废气无组织排放	/	不变
		食堂油烟废气：1 套油烟过滤净化装置+排气筒	依托原有	不变
		化验室废气：无组织排放	本扩建项目外发化验，无化验废气产生	不变
		备用发电机尾气	依托原有	不变
		生产油烟：无	新增 1 台电磁半自动油炸锅、1 台电磁滚筒炒食机，产生的油烟废气被集气罩收集到对应的两套油烟净化器处理后新增 2 根 20 高的排气筒（DA011、DA012）排放	新增 1 台电磁半自动油炸锅、1 台电磁滚筒炒食机，产生的油烟废气被集气罩收集到对应的两套油烟净化器处理后新增 2 根 20 高的排气筒（DA011、DA012）排放
		烘干异味：无组织排放	不变	不变
	噪声治理	选用低噪声设备，设备基础减振、墙体隔声等措施	选用低噪声设备，设备基础减振、墙体隔声等措施	选用低噪声设备，设备基础减振、墙体隔声等措施
	固废治理	一般工业固体废物：可回收固体废物暂存点，定期交由有危险废物处理资质的单位处理	依托原有	不变
		危险废物：危险废物暂存间，外售给废品回收站等	依托原有	不变
		生活垃圾：垃圾回收站，环卫部门外运处理	依托原有	不变

3、项目四至及总平面布置情况

本扩建项目位于广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区，选址与原项目一致。厂区西北、西南面均为广东环西生物股份科技有限公司；东北面为园区道路，东南面为园区道路。

本扩建项目建成后四至情况与原项目一致，厂区平面布局变动情况为：一车间三层新增泰式甜辣酱、鸡汁、番茄牛腩、广式腊肉炒饭生产区域，另外新增原料仓库、成品仓库、冷藏库、中速冻库等。本扩建项目总平面布置图、项目四至图详见附图。

项目总平面布置图及项目所在车间平面布置图、项目四至图详见附图。

4、项目主要原辅材料

项目扩建前后主要原辅材料使用情况见表 2-3。

表 2-3 项目扩建前后原辅材料使用情况一览表

序号	材料名称	性状	规格	扩建前（t）	扩建后（t）	增减量（t）	备注
一	鸡精						
1	鸡肉粉末香精	液态	4kg/袋	0.133	0.133	+0	外购
2	鸡肉油香精	液态	/	11.3	11.3	+0	外购
3	香料粉	粉状	1.7kg/袋	0.033	0.033	+0	外购
4	调味料	粉状	/	86.234	86.234	+0	外购
5	白胡椒粉	粉状	/	0.133	0.133	+0	外购
6	白砂糖	固态	/	648.388	648.388	+0	外购
7	大豆提取物	粉状	/	13.268	13.268	+0	外购
8	酵母提取物	粉状	/	0.056	0.056	+0	外购
9	鸡精色素水	液态	/	0.383	0.383	+0	外购
10	鸡精色素	粉状	/	0.093	0.093	+0	外购
11	焦糖色素	粉状	/	0.167	0.167	+0	外购
12	鸡肉精粉	粉状	/	4.183	4.183	+0	外购
13	浓缩鸡肉粉	粉状	/	17.301	17.301	+0	外购
14	鲜鸡肉粉	粉状	/	93.042	93.042	+0	自产
15	鸡汤粉	粉状	/	0.004	0.004	+0	外购
16	鸡汁粉	粉状	/	2.165	2.165	+0	外购
17	柠檬黄	粉状	/	0.1	0.1	+0	外购
18	柠檬酸钠	粉状	/	46.076	46.076	+0	外购
19	青葱	/	/	53.334	53.334	+0	外购
20	食盐	颗粒状	/	2281.883	2281.883	+0	外购
21	配料包	颗粒状	/	25.93	25.93	+0	外购
22	甜蜜素	颗粒状	/	1.11	1.11	+0	外购
23	脱脂花生粉	粉状	/	7.304	7.304	+0	外购
24	味精	颗粒状	/	3547.579	3547.579	+0	外购
25	玉米酿造酱粉	粉状	/	0.007	0.007	+0	外购
26	甘蔗发酵粉	粉状	/	0.004	0.004	+0	外购
27	玉米淀粉	粉状	/	1163.169	1163.169	+0	外购
28	水	液态	/	59.029	59.029	+0	自来水

29	呈味核苷酸二钠	粉状	/	0	0	+0	外购
30	鸡肉粉	粉状	/	0	0	+0	外购
31	味精	粉状	/	0	0	+0	外购
合计		/	/	**8062.408**	**8062.408**	**+0**	/
二	**鸡粉**						
序号	**材料名称**	**性状**	**规格**	**扩建前（t）**	**扩建后（t）**	**增减量（t）**	**备注**
1	鸡肉粉末香精	粉状	10kg/袋、4kg/袋	146.851	146.851	+0	外购
2	鸡肉油香精	粉状	/	3.797	3.797	+0	外购
3	鸡肉精粉	粉状	/	1.87	1.87	+0	外购
4	鸡肉粉	粉状	/	1.383	1.383	+0	外购
5	浓缩鸡肉粉	粉状	/	20.722	20.722	+0	外购
6	鲜鸡肉粉	粉状	/	558.842	558.842	+0	自产
7	香料粉	粉状	1.7kg/袋	5.679	5.679	+0	外购
8	调味料 I+G	粉状	/	80.098	80.098	+0	外购
9	β-胡萝卜素	粉状	/	0.06	0.06	+0	外购
10	白胡椒粉	粉状	/	0.007	0.007	+0	外购
11	白砂糖	颗粒状	/	538.286	538.286	+0	外购
12	色素水	液态	/	14.308	14.308	+0	外购
13	大豆提取物	粉状	/	7.148	7.148	+0	外购
14	鸡汤粉	粉状	/	0.322	0.322	+0	外购
15	鸡汁粉	粉状	/	24.757	24.757	+0	外购
16	焦糖色素	液态	/	0.522	0.522	+0	外购
17	酵母提取物	粉状	/	0.007	0.007	+0	外购
18	栀子黄提取物	粉状	/	0.039	0.039	+0	外购
19	麦芽糊精	粉状	/	818.846	818.846	+0	外购
20	柠檬酸钠	粉状	/	220.72	220.72	+0	外购
21	葡萄糖	粉状	/	432.699	432.699	+0	外购
22	食盐	颗粒状	/	3205.983	3205.983	+0	外购
23	甜蜜素	颗粒状	/	0.181	0.181	+0	外购
24	脱脂花生粉	粉状	/	90.844	90.844	+0	外购

25	味精	颗粒状	/	2910.635	2910.635	+0	外购
26	玉米酿造酱粉	粉状	/	0.004	0.004	+0	外购
27	甘蔗发酵粉	粉状	/	0.002	0.002	+0	外购
28	鲜鸡油	液态	/	449.715	449.715	+0	自产
29	玉米淀粉	粉状	/	2472.588	2472.588	+0	外购
30	呈味核苷酸二钠	粉状	/	0	0	+0	外购
31	味精	粉状	/	0	0	+0	外购
合计		/	/	**12006.915**	**12006.915**	**+0**	/
三	**鸡汁**						
序号	**材料名称**	**性状**	**规格**	**扩建前（t）**	**扩建后（t）**	**增减量（t）**	**备注**
1	鸡肉粉末香精	粉状	/	18.666	18.666	+0	外购
2	鸡肉粉	粉状	/	45.676	45.676	+0	自产
3	浓缩鸡肉粉	粉状	/	18.666	18.666	+0	外购
4	BHA(抗氧化剂）	粉状	/	0.0004	0.0004	+0	外购
5	调味料 I+G	粉状	/	9.333	9.333	+0	外购
6	变性淀粉	粉状	1 号、4 号	54.9	54.9	+0	外购
7	黄原胶	粉状	/	0.012	0.012	+0	外购
8	配料包	粉状	/	143.795	143.795	+0	外购
9	脱脂花生粉	粉状	/	4.32	4.32	+0	外购
10	味精	颗粒状	/	310.688	310.688	+0	外购
11	鲜鸡油	液态	/	32.666	32.666	+0	自产
12	植物蛋白调味粉	粉状	/	286.89	286.89	+0	外购
合计		/	/	**925.6124**	**925.6124**	**+0**	/
四	**吉士粉**						
序号	**材料名称**	**性状**	**规格**	**扩建前（t）**	**扩建后（t）**	**增减量（t）**	**备注**
1	香料粉（吉士粉）	粉状	/	39.778	39.778	+0	外购
2	玉米淀粉	粉状	/	1940.408	1940.408	+0	外购
3	水	液态	/	20	20	+0	自来水

合计		/	/	**2000.186**	**2000.186**	**+0**	/
五	玉米粳						
序号	材料名称	性状	规格	扩建前（t）	扩建后（t）	增减量（t）	备注
1	β-胡萝卜素	粉状	/	0.31	0.31	+0	外购
2	玉米碎	颗粒状	/	888.375	888.375	+0	外购
3	栀子黄提取物	粉状	/	0.152	0.152	+0	外购
4	水	液态	/	622	622	+0	自来水
合计		/	/	**1510.837**	**1510.837**	**+0**	/
六	番茄酱						
序号	材料名称	性状	规格	扩建前（t）	扩建后（t）	增减量（t）	备注
1	白醋	液态	/	7.702	7.702	+0	外购
2	白砂糖	颗粒状	/	4.514	4.514	+0	外购
3	变性淀粉	粉状	/	3.776	3.776	+0	外购
4	番茄酱	酱状	/	145.162	145.162	+0	外购
5	配料包	粉状	/	0.576	0.576	+0	外购
6	西红柿香精	粉状	/	0.091	0.091	+0	外购
7	果葡糖浆	酱状	/	16.922	16.922	+0	外购
8	黄原胶	粉状	/	0.181	0.181	+0	外购
9	山梨酸钾	粉状	/	0.271	0.271	+0	外购
10	食盐	颗粒状	/	5.746	5.746	+0	外购
11	胭脂红色素	粉状	/	0.033	0.033	+0	外购
12	水	液态	/	182.4	182.4	+0	自来水
合计		/	/	**367.374**	**367.374**	**+0**	/
七	青芥辣酱						
序号	材料名称	性状	规格	扩建前（t）	扩建后（t）	增减量（t）	备注
1	配料包	粉状	/	0.5	0.5	+0	外购
2	辣根粉	粉状	/	249.558	249.558	+0	外购
3	芥辣油	液态	/	18.654	18.654	+0	外购
4	山梨糖醇	粉状	/	53.03	53.03	+0	外购
5	玉米淀粉	粉状	/	52.483	52.483	+0	外购

6	中粮大豆油	液态	/	29.675	29.675	+0	外购
7	水	液态	/	96.1	96.1	+0	自来水
合计		**/**	**/**	**500**	**500**	**+0**	**/**

鸡汤

序号	材料名称	性状	规格	扩建前（t）	扩建后（t）	增减量（t）	备注
1	水	液态	/	0	2500	+2500	/
2	鸡肉	固态	/	0	1000	+1000	/
3	盐	固态	/	0	24	+24	/
4	香辛料	固态	/	0	5	+5	/

番茄牛腩

序号	材料名称	性状	规格	扩建前（t）	扩建后（t）	增减量（t）	备注
1	牛腩	固态	/	0	100	+100	/
2	番茄	固态	/	0	8	+8	/
3	玉米	固态	/	0	5	+5	/
4	盐	颗粒状	/	0	2	+2	/
5	香辛料	固态	/	0	3	+3	/
6	番茄酱	膏体	/	0	5	+5	/
7	白砂糖	颗粒状	/	0	2	+2	/
8	鸡粉	粉状	/	0	5	+5	/
9	食用油	液态	/	0	12	+12	/
10	水	液态	/	0	110	+110	/

广式腊味炒饭

序号	材料名称	性状	规格	扩建前（t）	扩建后（t）	增减量（t）	备注
1	大米	固态	/	0	200	+200	/
2	中式香肠	固态	/	0	20	+20	/
3	葱	固态	/	0	1	+1	/
4	酿造酱油	液态	/	0	10	+10	/
5	食用猪油	固态/液态	/	0	20	+20	/
6	胡萝卜	固态	/	0	25	+25	/
7	青豆	固态	/	0	25	+25	/

泰式甜辣酱							
序号	材料名称	性状	规格	扩建前（t）	扩建后（t）	增减量（t）	备注
1	白砂糖	颗粒状	/	0	60	+60	/
2	盐	颗粒状	/	0	50	+50	/
3	黄原胶	粉状	/	0	5	+5	/
4	变性淀粉	粉状	/	0	200	+200	/
5	味精	颗粒状	/	0	8	+8	/
6	蒜	固态	/	0	80	+80	/
7	白醋	液态	/	0	50	+50	/
8	水	液态	/	0	550	+550	/
其他原辅材料							
序号	材料名称	性状	规格	扩建前	扩建后	增减量	备注
1	鸡骨架	固态	/	1078.577t	1078.577t	0	自产
2	鸡板油	液态	/	582.381t	582.381t	0	自产
3	NaOH	粉状固态	500g/瓶	0.007t	0.007t	0	化验/外购
4	无水乙醇	粉状固态	500mL/瓶	0.005t	0.005t	0	
5	硫酸	液态	500mL/瓶	0.002t	0.002t	0	
6	盐酸	液态	500mL/瓶	0.001t	0.001t	0	
7	胶纸	固态	/	6373 卷	7000 卷	+627 卷	包装
8	PE 拉链	固态	/	1434870m	1450000m	+15130m	
9	塑料袋	固态	/	14723971 个	15723971 个	+1000000 个	
10	塑料膜	固态	/	124233kg	124233kg	+0	
11	纸箱	固态	/	4013638 个	4100000 个	+86362 个	
12	塑料瓶	固态	/	1471803 个	1471803 个	+0	
13	玻璃瓶	固态		2486070 个	8086070 个	+5600000 个	
14	塑料盖	固态	/	20241292 个	20241292 个	+0	
15	铁盖	固态	/	2732946 个	2732946 个	+0	
16	罐	固态	/	7933825	7933825 个	+0	

				个			
17	小汤匙	固态	/	1182805支	1182805支	+0	
18	辣酱管	固态	/	9996025支	9996025支	+0	
19	辣酱盒	固态	/	9985170个	9985170个	+0	
20	辣酱膜	固态	/	2429kg	2429kg	+0	
21	辣酱箱	固态	/	99781个	99781个	+0	
22	热熔胶	固态	10kg/桶	2t	2t	+0	
23	标签	固态	/	3953202张	3953202张	+0	
24	水性粘合剂	液态	20kg/桶	0.6t	0.6t	+0	
25	机油	液态	170kg	0.2t	0.2t	+0	
26	水性油墨	液态	1.2L/桶（2.5kg/桶）	0.25t	0.25t	+0	
27	液化石油气	液态	50kg/瓶	608t	640.94t	+32.94t	燃料
28	柴油	液态	170kg	1.7t	1.7t	+0t	
29	氢氧化钠	固态	/	3.6t	3.6t	+0t	设备清洗
30	乙酸	液态	/	0.0048t	0.0048t	+0t	
31	制冷剂	液态	/	0t	0.04t	+0.04t	速冻

化学品理化性质：

制冷剂：是一种混合制冷剂，成分由R125，R143a组合而成，也是R502长期替代品，ODP值为0，不会对大气臭氧层产生破坏，制冷剂R507适用于大型商用空调、冷藏车等，与R404A运作相同，R507适用于所有R502可正常运作的环境，耗费成本比R502低，凡是可采用R502的场合，都可以用R507来代替。R507制冷剂又名HFC-507，其分子量为99，标准的沸点是-46.8℃，临界温度为71℃临界压力是3.7MPa（绝压），临界密度为0.488g/cm^3，CAS编号为354-33-6/420-46-2，对于臭氧的破坏潜能在ODP为0，不属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》禁止使用或淘汰的制冷剂类型。本扩建项目冷库系统用于原料及产品的暂时冷冻储存，制冷剂在安装时一次性充入制冷系统密封管道中，循环使用不外排。

5、产品方案

本扩建项目主要产品及年产量如下表。

表2-4　扩建项目前后主要产品及规模　单位：t/a

序号	产量	原项目	本扩建项目	扩建后	变化情况

1	鸡精	8000	0	8000	0
2	鸡粉	12000	0	12000	0
3	吉士粉	2000	0	2000	0
4	玉米粳	1500	0	1500	0
5	番茄酱	350	0	350	0
6	青芥辣酱	500	0	500	0
7	鸡汁	1000	0	1000	0
8	鸡汤	0	2000	2000	+2000
9	番茄牛腩	0	200	200	+200
10	广式腊味炒饭	0	300	300	+300
11	泰式甜辣酱	0	800	800	+800

本扩建项目各产品物料平衡如下表。

表 2-5 扩建项目鸡汤物料平衡一览表（单位 t/a）

投入		产出	
原辅材料名称	**投入量**	**名称**	**产出量**
水	2500	鸡汤	2000
鸡肉	1000	解冻废水	80
盐	24	食材边角料（含煮制后的鸡肉）	898.1797
香辛料	5	投料粉尘	0.0203
/	/	蒸发损耗	550.8
合计	3529	**合计**	3529

表 2-6 项目番茄牛腩物料平衡一览表（单位 t/a）

投入		产出	
原辅材料名称	**投入量**	**名称**	**产出量**
牛腩	100	番茄牛腩	200
番茄	8	油烟	0.046
玉米	5	投料粉尘	0.0084
盐	2	食材边角料	1.5456
香辛料	3	蒸发损耗	50.4
番茄酱	5	/	/

白砂糖	2	/	/
鸡粉	5	/	/
食用油	12	/	/
水	110	/	/
合计	252	**合计**	252

表 2-7 项目广式腊味炒饭物料平衡一览表（单位 t/a）

投入		产出	
原辅材料名称	**投入量**	**名称**	**产出量**
大米	200	广式腊味炒饭	300
中式香肠	20	油烟	0.076
葱	1	食材边角料	0.924
酿造酱油	10	/	/
食用猪油	20	/	/
胡萝卜	25	/	/
青豆	25	/	/
合计	301	**合计**	301

表 2-8 项目泰式甜辣酱物料平衡一览表（单位 t/a）

投入		产出	
原辅材料名称	**投入量**	**名称**	**产出量**
白砂糖	60	泰式甜辣酱	800
盐	50	投料粉尘	0.2261
黄原胶	5	食材边角料	1.8229
变性淀粉	200	蒸发损耗	200.6
味精	8	/	/
蒜	80	/	/
白醋	50	/	/
水	550	/	/
合计	1003	**合计**	1003

6、项目主要设备使用情况

本扩建项目预制菜生产所用设备见下表。

表 2-9 项目扩建前后生产主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	扩建前数量	扩建后数量	增减量	单位	位置	工序	备注
鸡精									
1	破碎机	/	1	1	+0	台	一车间三楼	破碎	/
2	胶体磨	JMS-180AD	1	1	+0	台		磨料	/
3	粉碎机	/	1	1	+0	台	二车间三楼	粉碎	/
4	传送带	/	2	2	+0	条		搅料	/
5	混合机	/	1	1	+0	台		搅料	/
6	旋转制粒机	ZL-300F	2	2	+0	台	二车间二楼	造粒	/
7	组合式空气处理机组	TMC1317CHW	1	1	+0	套		除尘净化	/
8	流化床	/	1	1	+0	套		烘干	/
9	燃烧机	/	2	2	+0	台			/
10	圆形振动筛	MA60S888	1	1	+0	台		振动过筛	/
11	贮料缸	/	4	4	+0	台		缓存	/
12	纸箱成型机	CF-20TX	6	6	+0	台		开箱	/
13	紫外杀菌机	/	1	1	+0	台		杀菌	/
14	堆垛机	PFV4085	1	1	+0	台	二车间一楼	灌装	/
15	液压升降平台	SJY0.5-8	1	1	+0	台		灌装	/
16	预制袋包装机	MPD180	3	3	+0	台		灌装	/
17	卷膜成型包装机	LFD300	2	2	+0	台		灌装	/
18		SDZ 300II	1	1	+0	台		灌装	/
19		MFD360	1	1	+0	台		灌装	/
20	手工封膜机	/	1	1	+0	台		灌装	/
21	滤筒式除尘净化机组	TUOER-30/B-II	1	1	+0	套		灌装	/
22	激光打印机	D320i	4	4	+0	台		激光打印	/
23		D120i	2	2	+0	台		激光打印	/
24	烟雾处理器	DPX500	7	7	+0	台		激光打印	/

25	装箱机器人	IRB360	7	7	+0	台		封箱	/
26	封箱机	MH-FI-3B	2	2	+0	台		封箱	/
27	自动重量分选秤	CMH-12L	2	2	+0	台		封箱	/
28		CMH-06L	1	1	+0	台		封箱	/
29		CMH-22L	4	4	+0	台		封箱	/
30	产品检重机	/	2	2	+0	台		封箱	/
31	喷墨打印机	C1000	7	7	+0	台		喷墨打印	/
32	喷墨打印机	/	2	2	+0	台		喷墨打印	/
33	分道读码系统	/	2	2	+0	套		入库	/
34	托盘输送系统	/	2	2	+0	套		入库	/
35	码垛机器人	IRC5 M2004	2	2	+0	套		入库	/
36	制粒机	/	0	0	+0	台	二车间二楼	造粒	/
37	冷却分级加香机	/	0	0	+0	台		清洗	/
38	提升机	/	0	0	+0	台		运输	/
39	封口工作台	/	0	0	+0	台	二车间一楼	灌装	/
40	包装机	/	0	0	+0	台		灌装	/
41	接袋工作台	/	0	0	+0	台		灌装	/
42	封口机	/	0	0	+0	台		灌装	/
43	鸡精辅助设备	/	0	0	+0	套		辅助设备	/
鸡粉									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**工序**	**备注**
1	倒料台	/	3	3	+0	台	三车间三楼	配料	/
2	混合配料系统	/	3	3	+0	套		搅拌	/
3	滤筒式除尘净化机组	TUOER-40B-FB	1	1	+0	台		烘干	/
4	滤筒式除尘净化机组	TUOER-30/B-II	1	1	+0	台		烘干	/
5	粉碎机	/	1	1	+0	台		粉碎	/
6	配料系统	/	3	3	+0	套	三车间一	配料	/
7	烘干系统	/	3	3	+0	套		烘干	/
8	燃烧机	/	6	6	+0	台		烘干	/

	9	搅拌系统	/	3	3	+0	套	楼	混油搅拌	/
	10	杀菌锅	/	3	3	+0	台		鸡油加热	/
	11	高效粉碎机	20B	1	1	+0	台	三车间二楼	振动过筛	/
	12	圆形振动筛	LP60S88	5	5	+0	台		振动过筛	/
	13	贮料缸	/	5	5	+0	台		缓存	/
	14	送罐机	/	4	4	+0	台	三车间一楼	灌装	/
	15	翻罐机	/	3	3	+0	台		灌装	/
	16	灌装机	DCS-2B-520	3	3	+0	台		灌装	/
	17	全自动水平式包装机	BGH/P-330	1	1	+0	台		灌装	/
	18	自动检重机	/	1	1	+0	台		灌装	/
	19	四头封罐机	4B200	1	1	+0	台		封口	/
	20	四头封罐机	4B200	1	1	+0	台		封口	/
	21	封罐机	ST-C33CL	1	1	+0	台		封口	/
	22	压盖机	/	3	3	+0	台		封口	/
	23	罐外清洗机	/	3	3	+0	台		罐面吹净	/
	24	激光打印机	D320i	4	4	+0	台		激光打印	/
	25	烟雾处理器	DPX500	4	4	+0	台		激光打印	/
	26	纸箱成型机	CF-20TX	1	1	+0	台		封箱	/
	27	装箱机器人	IRB360	1	1	+0	台		封箱	/
	28	自动折盖封箱机	FX-AT5050B	1	1	+0	台		封箱	/
	29	装箱裹包机	BZX15-00-00	3	3	+0	台		封箱	/
	30	胶水机	/	1	1	+0			封箱	/
	31	喷墨打印机	C1000	4	4	+0	台		喷墨打印	/
	32	喷墨打印机	/	3	3	+0	台		喷墨打印	/
	33	产品检重机	/	3	3	+0	台		入库	/
	34	全自动输送线系统	/	2	2	+0	套		入库	/
	35	码垛机器人	IRC5 M2004	2	2	+0	台		入库	/
	36	紫外杀菌机	/	3	3	+0	台	三	紫外杀	/

							车间二楼	菌	
37	缠绕包装机	TP1800F	1	1	+0	台		入库	/
鸡汁									
序号	设备名称	规格型号	扩建前数量	扩建后数量	增减量	单位	位置	工序	备注
1	混料锅	/	1	1	+0	台	一车间三楼	搅拌、分装	预处理
2	缓存锅	/	1	1	+0	台		缓存	/
3	搅拌机	/	1	1	+0	台	一车间一楼	搅拌乳化	/
4	搅拌锅	/	1	1	+0	台		配料、搅拌乳化	/
5	双轴反应釜	1KL	1	1	+0	台		蒸煮	/
6	不锈钢耐腐蚀自吸泵	65KFX-22	1	1	+0	台		蒸煮	/
7	凸轮式双转子泵	50TLS6-10	1	1	+0	台		蒸煮	/
8	齿轮减速电动机	/	1	1	+0	台		蒸煮	/
9	三相异步电动机	YE2160M1-2	1	1	+0	台		蒸煮	/
10	胶体磨	/	2	2	+0	台		蒸煮	/
11	方形真空干燥机	FZG-15	2	2	+0	台		干燥	/
12	粉碎机	/	1	1	+0	台		粉料	/
13	紫外杀菌机	/	1	1	+0	台	一车间二楼	紫外杀菌	/
14	半自动洗瓶机	GH-XP-B800	1	1	+0	台		清洗	/
15	翻瓶机	/	1	1	+0	台		清洗	/
16	蒸汽杀菌机	/	1	1	+0	台		蒸汽杀菌	/
17	10 头伺服定量灌装机	ZGZ8DY-0A	1	1	+0	台		灌装	/
18	自动压盖机	FY 型	1	1	+0	台		封口	/
19	全自动旋盖机	FGX8	1	1	+0	台		封口	/
20	喷墨打印机	/	1	1	+0	台		喷墨打印	/

21	多功能圆锥瓶贴标机	SLA-820	1	1	+0	台		贴标	/
22	封箱机	5050	1	1	+0	台		封箱	/
吉士粉									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**工序**	**备注**
1	储水罐	/	1	1	+0	台	三车间三楼	配料	/
2	搅拌机	/	2	2	+0	台		搅拌	/
3	粉碎机	/	1	1	+0	台		粉碎筛分	/
4	弹簧螺旋	/	1	1	+0	台		粉碎筛分	/
5	缓冲罐（机）	/	2	2	+0	台	二楼	缓存	/
6	紫外杀菌灯	/	1	1	+0	台		/	/
7	放罐机（非设备）	/	1	1	+0	台		灌装	/
8	全自动真空封盖机	/	2	2	+0	台		灌装	/
9	粉粒填充包装机	/	1	1	+0	台		灌装	/
10	喷墨打印机	/	1	1	+0	台		喷墨打印	/
11	封箱机	/	1	1	+0	台		封箱	/
玉米梗									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**车间 楼层**	**工序**	**备注**
1	夹层锅	/	4	4	+0	台	一车间三楼	蒸煮	/
2	高位缓冲罐	/	1	1	+0	台		缓存	/
3	紫外杀菌机	/	1	1	+0	台	一车间二楼	紫外杀菌	/
4	灌装机	/	1	1	+0	台		灌装	水清洗，循环利用
5	实罐清洗机	/	1	1	+0	台		灌装	/
6	封盖机	/	1	1	+0	台		封口	/
7	半自动装篮机	ZL	1	1	+0	台		高温杀菌	/

8	杀菌釜	/	2	2	+0	台		高温杀菌	/
9	半自动卸篮机	XL	1	1	+0	台		高温杀菌	/
10	水浴式杀菌机	GFM-CP-7	1	1	+0	台		冷却	与番茄酱共享
11	理罐机	/	1	1	+0	台		理罐	/
12	吹干机	GFM-AD-6	1	1	+0	台		吹干	与番茄酱共享
13	激光打印机	D320i	1	1	+0	台		打印	/
14	贴标机	/	1	1	+0	台		贴标	/
15	封箱机	/	1	1	+0	台		封箱	与番茄酱共享
16	喷墨打印机	/	1	1	+0	台		打印	与番茄酱共享
番茄酱									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**工序**	**备注**
1	搅拌锅	/	1	1	+0	台	一车间三楼	搅拌	/
2	骨泥磨	GNM-180AU	1	1	+0	台		磨料	/
3	调配罐	GFM-BT-3500	2	2	+0	台	一车间二楼	调配	/
4	融糖罐	GFM-SMT-1000	1	1	+0	台		调配	/
5	储罐	GFM-ST-3500	1	1	+0	台		调配	/
6	脱气罐	GFM-DT-1	1	1	+0	台		调配	/
7	巴氏杀菌机	GFM-SM-6	1	1	+0	台		杀菌	/
8	保温罐	GFM-ST-1200	1	1	+0	台		缓存	/
9	杀菌釜	/	2	2	+0	台		高温杀菌	与玉米粳共享
10	卧式全自动灌酱机	JQDA-250	1	1	+0	台		灌装	/
11	浓酱灌装封罐一体机	JQ4B250-12A	1	1	+0	台		灌装封口	/
12	封盖机	/	1	1	+0	台		封口	/

13	水浴式杀菌机	GFM-CP-7	1	1	+0	台		冷却	与玉米粳共享
14	理罐机	/	2	2	+0	台		理罐	与玉米粳共享
15	吹干机	GFM-AD-6	1	1	+0	台		吹干	与玉米粳共享
16	碱罐	GFM-AT-600	1	1	+0	台		清洗消毒	/
17	酸罐	GFM-ACT-600	1	1	+0	台		清洗消毒	/
18	水罐	GFM-WT-600	1	1	+0	台		清洗消毒	/
青芥辣酱									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**工序**	**备注**
1	真空乳化机	SZL-300	1	1	+0	台	一车间二楼	搅拌、乳化	/
2	电加热水桶	/	1	1	+0	台		煮沸水	/
3	真空储料罐	500L	1	1	+0	台	一车间一楼	缓存	/
4	臭氧发生器	SOZ-YB-32G	1	1	+0	台		空管杀菌	/
5	灌装机封口机	KXS60	2	2	+0	台		灌装	/
6	自动装盒机	SMZ	2	2	+0	台		盒装	/
7	透明膜三维包装机	AXIN-350	1	1	+0	台		覆膜	/
8	多米诺喷墨打印机	GPA120	1	1	+0	台		打印	/
9	工业冷水机	/	1	1	+0	台		空调制冷	/
鸡肉粉（自产原辅材料）									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**工序**	**备注**
1	杀菌锅	R2010-0319	2	2	+0	台	一车间一楼	高压蒸煮	/
2	分离机	ZYDB409SJ-03	1	1	+0	台		油烫分离	/
3	胶体磨	/	2	2	+0	台		磨鸡膏	/
4	加热搅拌锅	/	1	1	+0	台		加热	/

5	夹层锅	/	1	1	+0	台		加热	/
6	蒸汽热源机	0.6t/h	3	3	+0	台		加热	/
7	液化石油气燃烧机	/	2	2	+0	台		喷雾干燥	/
8	热交换机组	/	2	2	+0	套		喷雾干燥	/
9	喷雾干燥塔、除尘塔	/	2	2	+0	套		喷雾干燥	/
10	螺杆泵	/	2	2	+0	台		抽料	/
鸡汤									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**工序**	**备注**
1	高压筐	/	0	1	+1	个	一车间三楼	高压	/
2	杀菌锅	R2020-0055	0	2	+2	台		灭菌	/
3	汤罐	1.6m^3	0	1	+1	个		分离	/
4	油罐	0.72m^3	0	1	+1	个		分离	/
5	高位罐	800L	0	1	+1	个		分离	/
6	油水分离机	/	0	1	+1	台		分离	/
7	电磁手摇可倾式汤锅带搅拌	SMK-KQST 01	0	3	+3	台		调配	/
番茄牛腩、广式腊味炒饭									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**工序**	**备注**
1	气泡洗菜机	XCJ-AN-202 30301L1500-WL	0	1	+1	台	一车间三楼	清洗	/
2	多功能切菜机	YQC-850	0	1	+1	台		切配	/
3	切肉丁机	350	0	1	+1	台		切配	/
4	杀菌锅	R2021-020	0	1	+1	个		灭菌	/
5	电磁滚筒炒食机	SMK-QT-P7 5	0	1	+1	台		炒制	/
番茄牛腩									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**工序**	**备注**

1	电磁半自动油炸锅	SMK-JBYZ01	0	1	+1	个	一车间三楼	高压	/
2	番茄漂烫机	PTJ-20230301-1-L9100	0	1	+1	台		预煮	/
3	打碎机	DSJ-AN-20230301L380-B-PD	0	1	+1	台		切配	/
4	锯骨机	DJG-2400	0	1	+1	台		切配	/
泰式甜辣酱									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**工序**	**备注**
1	水相锅	600L	0	1	+1	个	一车间三楼	搅拌	/
2	乳化锅	600L	0	1	+1	个		搅拌	/
3	油相锅	600L	0	1	+1	个		搅拌	/
4	定量灌装机	2600 型	0	1	+1	台		分装	/
公用设备									
序号	**设备名称**	**规格型号**	**扩建前数量**	**扩建后数量**	**增减量**	**单位**	**位置**	**用途**	**备注**
1	转轮除湿机	USD-10D-4000	1	1	0	套	一车间一楼	除湿	/
2	臭氧发生器	SOZ-YB-32G	1	1	0	台		杀菌	/
3	臭氧发生器	SOZ-YB-32G	1	1	0	台		杀菌	/
4	紫外灯消毒	/	1	1	0	套	二车间一楼	杀菌	/
5	臭氧发生器	SOZ-YOW-40G	1	1	0	台	二车间二楼	杀菌	/
6	组合式空气处理机组	TBC1621CHW	1	1	0	套		空气处理	/
7	滤筒式除尘净化机组	TUOER-30/B-II	1	1	0	套		除尘净化	/
8	转轮除湿机	USD-300	1	1	0	套		除湿	/
9	饮水机	/	1	1	0	台		饮水供应	/
10	双面“喷气式”干手器	DH2006H	1	1	0	台		杀菌）	/
11	自动杀菌净手器	RF-6000	1	1	0	台		消毒	/

	12	组合式空气处理机组	TBC1621CHW	1	1	0	套	二车间三楼	空气处理	/
	13	臭氧发生器	SOZ-YOW-50G	1	1	0	台	三车间一楼	杀菌	/
	14	组合式空气处理机组	TBC1922CHW	1	1	0	台		除尘净化	/
	15	滤筒式除尘净化机组	TUOER-40B-FB	1	1	0	台		除尘净化	/
	16	滤筒式除尘净化机组	TUOER-60/B-FB	1	1	0	台		除尘净化	/
	17	转轮除湿机	USD-500	1	1	0	台		除湿	/
	18	臭氧发生器	SOZ-YOW-50G	1	1	0	台	三车间二楼	杀菌	/
	19	组合式空气处理机组	TBC1217CHW	1	1	0	台		除尘净化	/
	20	转轮除湿机	USD-200	1	1	0	台		除湿	/
	21	臭氧发生器	SOZ-YOW-50G	1	1	0	台	三车间三楼	杀菌	/
	22	组合式空气处理机组	TBC1922CHW	1	1	0	台		除尘净化	/
	23	转轮除湿机	USD-500	1	1	0	台		除湿	/
	24	空气储罐	/	1	1	0	台		压缩空气储存	/
	25	变频螺杆式空压机	EAS75J/8	1	1	0	台			/
	26	变频螺杆式空压机	EAS75J/8	1	1	0	台			/
	27	冷冻式干燥机	ED-200F	1	1	0	台			/
	28	备用发电机	500KW	1	1	0	台	发电机房/	备用发电	燃料为柴油
	29	定量灌装机	2600 型	0	1	+1	台	/	分装	/
	30	电子秤	3kg	0	2	+2	台	/	分装	/
	31	真空封口机	/	0	1	+1	台	/	包装	/
	32	中速冻库	/	0	1	+1	个	/	/	/
	33	冷藏库	/	0	1	+1	个	/	/	/
	34	蒸汽发生器	0.5t/h	0	1	+1	台	/	供热	/

35	蒸汽发生器	1t/h	0	1	+1	台	/	供热	/

7、能源消耗

本扩建项目电力依托现有项目供电管网，由市政供电管网提供；

原项目年用电量 360 万度/年。建成后预计全厂全年用电负荷约为 500 万度；另外蒸汽发生器使用液化石油气做能源。

8、给排水规模

8.1、给水设施

本扩建项目用水由市政供水管网供应，主要包括生产用水及员工生活办公用水。

①生活用水

原项目生活用水量 19.25m^3/d（3850m^3/a）。

本扩建项目新增员工 20 人，生活用水量为 1.5m^3/d（300m^3/a）。

扩建后，总生活用水量 20.75m^3/d（4150m^3/a）。

②生产用水

根据原项目环评，原项目生产用水量约 1451.7m^3/a，日最大用水量 7.26m^3。

本扩建项目生产用水包括食材清洗用水、煮制用水、车间地面、设备清洗用水等，用水量约 4994m^3/a，日最大用水量 24.97m^3。

扩建后，全厂生产总用水量约 6445.7m^3/a，日最大用水量 32.23m^3。

8.2、排水设施

现有项目生活污水产生量 3110m^3/a，本次扩建项目新增生活污水依托原项目三级化粪池进行预处理，再排入自建污水处理站处理；生产废水产生量 1527.3m^3/a，排入自建污水处理站处理。生活污水经三级化粪池处理后与生产废水经自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）中第二时段三级标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂的进水要求后，30%的水回用于园区绿化灌溉和景观湖使用，剩余 70%排入英歌山（大坝）污水处理厂，最终排入练江支流白坑水。

现有项目废水排放量为 3246.11m^3/a。

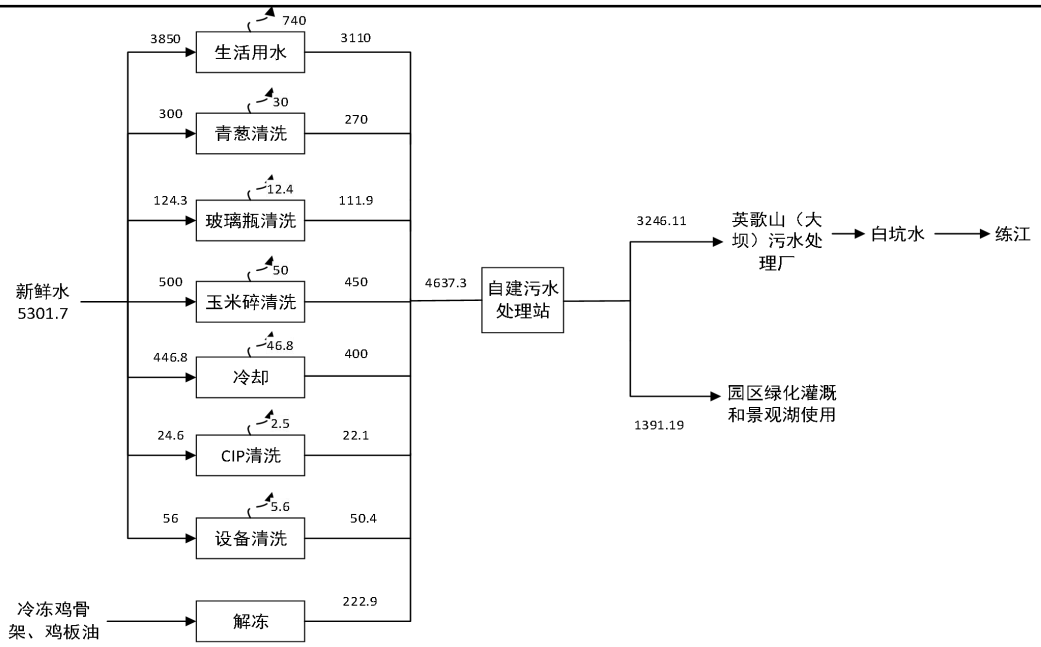


图 2-1 现有项目水平衡图（单位 t/a）

本扩建项目区域在英歌山（大坝）污水处理厂的纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理与生产废水进入厂区内现有污水处理站处理达标后经市政污水管道排入英歌山（大坝）污水处理厂。生活污水排放量为 270t/a；生产废水排放量约为 1499.2t/a。项目水平衡图如下：

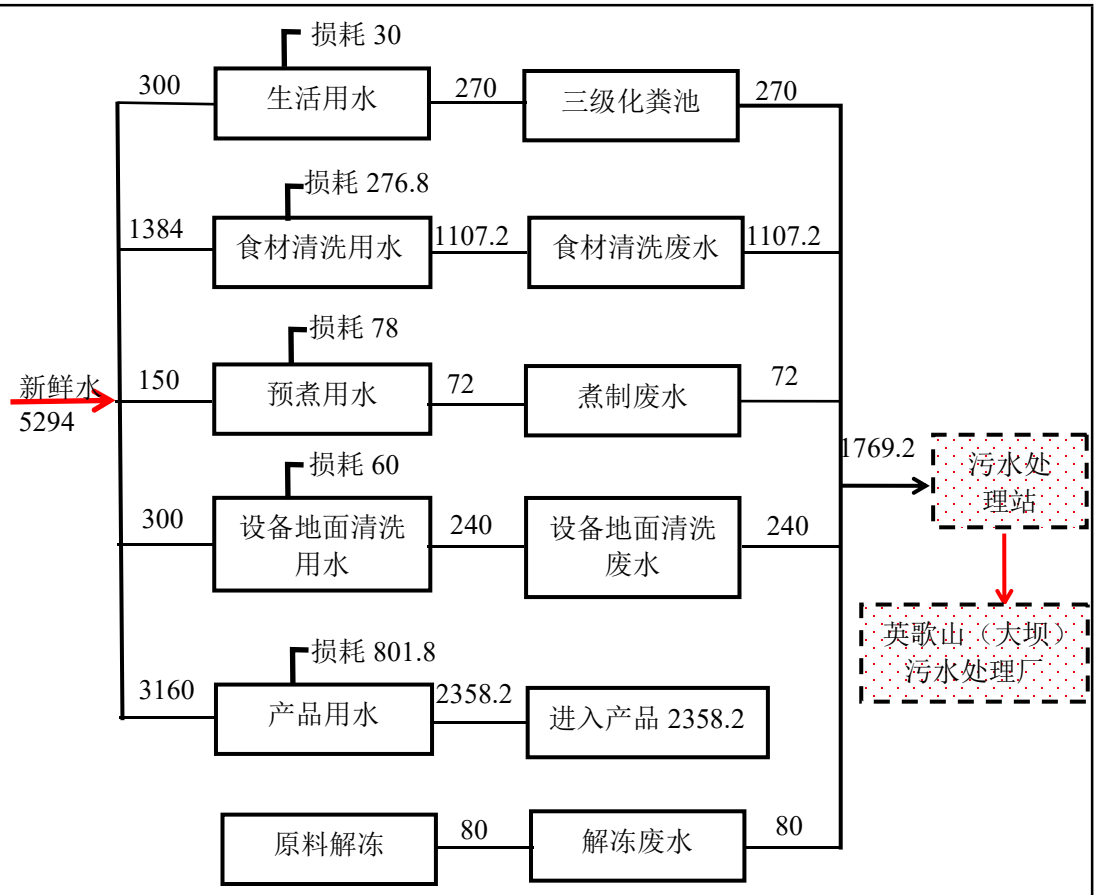


图 2-2 本扩建项目水平衡图（单位 t/a）

扩建后全厂水平衡图如下表：

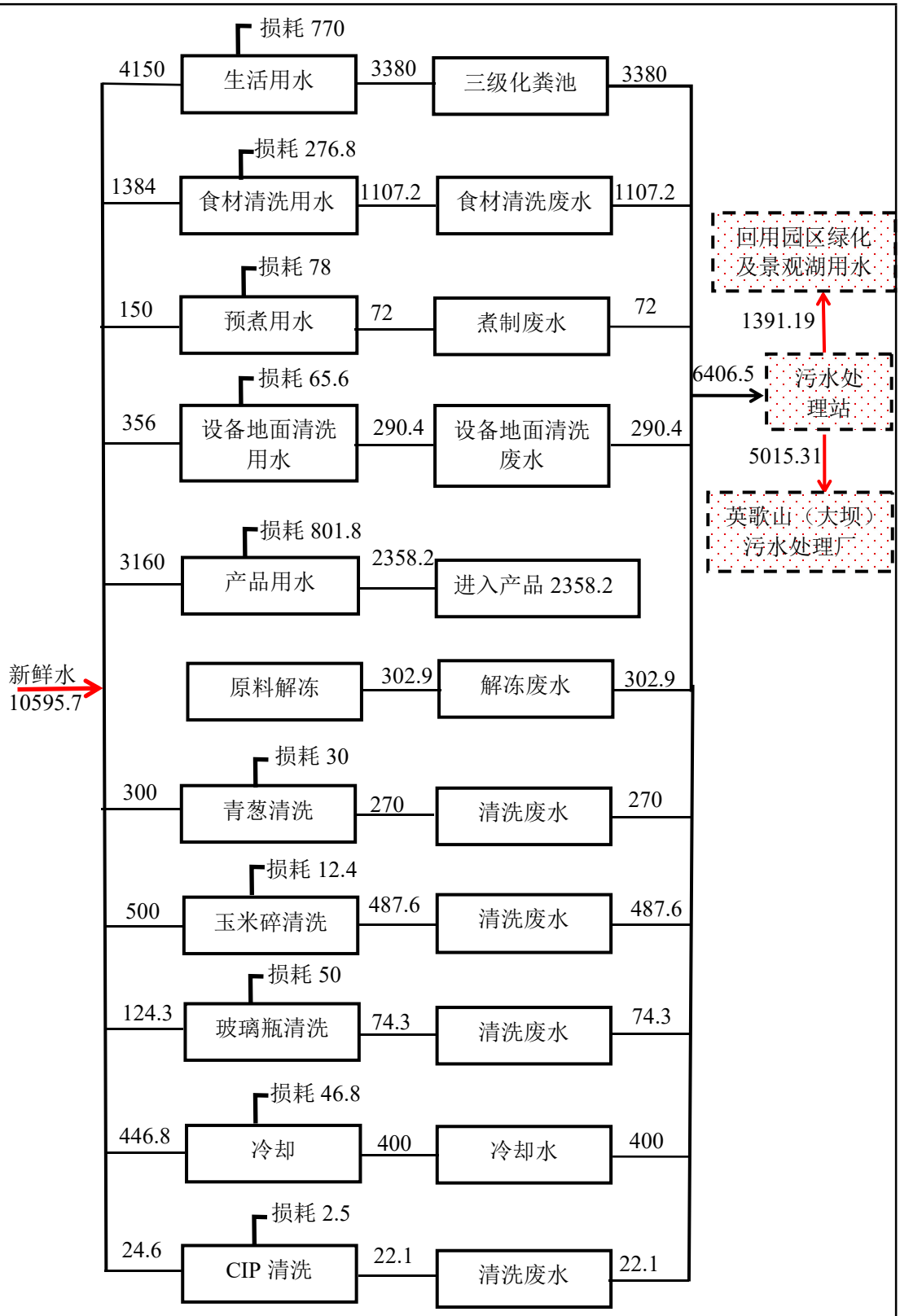


图 2-3 扩建后全厂水平衡图（单位 t/a）

9、劳动定员及工作制度

表 2-10 扩建后全厂劳动定员及工作制度情况表

项目	扩建前	扩建后	变化情况
劳动定员	150 人	170 人	+20 人
工作制度	200d/a,8h/d	200d/a,8h/d	不变
食宿情况	80 人在厂内食宿	100 人在厂内食宿	+20 人

工艺流程和产排污环节

1、施工期

本扩建项目建设在原有用地基础上进行，项目施工期主要进行厂房车间装修及设备安装，不涉及土建，本次改扩建项目利用现有厂房车间进行生产，不涉及土建工程，施工期仅为设备安装及调试工作，均为人工作业。施工期对环境的主要影响因素为废水、噪声、固体废物等。本次改扩建项目施工期较短，对环境带来的影响随着设备安装完成后随即消失，因此本次环评不对施工期的环境影响进行评价。

2、营运期

本扩建项目年产鸡汤 2000 吨、番茄牛腩 200 吨、广式腊肉炒饭 300 吨、泰式甜辣酱 800 吨，预制菜生产工艺具体工艺流程如下

（1）鸡汤

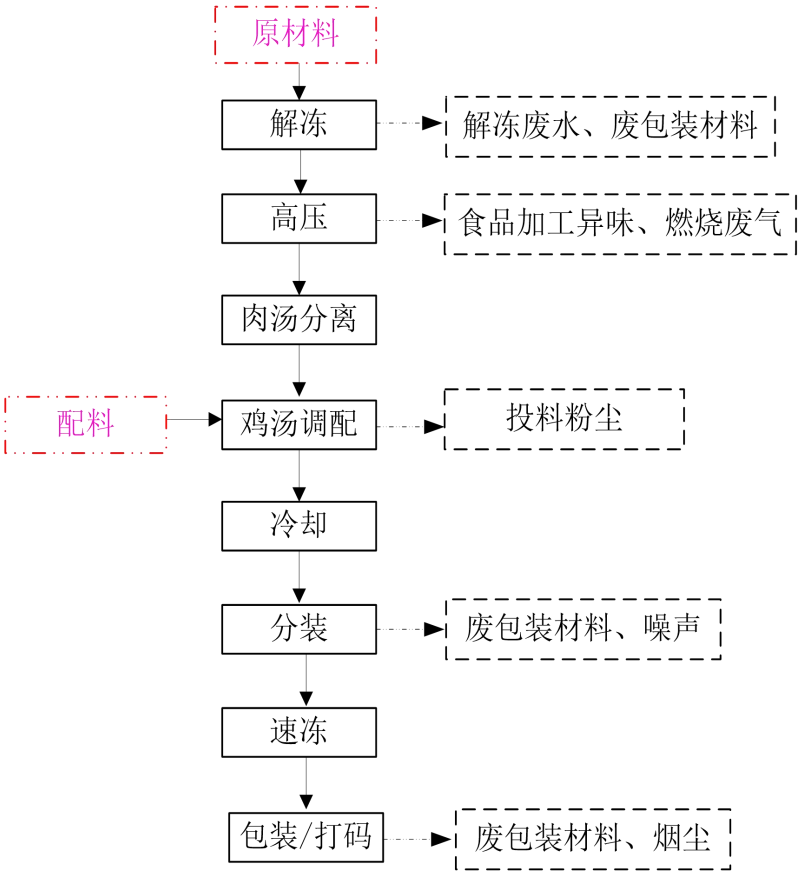


图 2-2 鸡汤生产工艺流程图

①解冻：将冷冻的鸡肉原料从冷库取出至鸡汤生产车间装原料容器内进行解冻。此过程产生一定量的解冻废水、包装固废；

②高压：鸡肉投入高压筐进行高压蒸煮，此过程约需要 50 分钟，此过程会产生食品加工异味及蒸汽发生器燃烧废气；

③肉汤分离：开锅把鸡肉跟汤分离，鸡肉直接投入灌装设备，进入下一道工序；

④鸡汤调配：汤汁抽到搅拌锅，加配料搅拌，配料投加混合过程会产生投料粉尘；

⑤冷却：煮制后的产品放置在真空预冷机内进行冷却；

⑥分装：将冷却好的产品进行内包装处理，此过程产生包装固废、噪声；

⑦速冻：将内包装后的产品送入冷库进行速冻定型；

⑧包装/打码：产品进行外包装处理，依托原有的激光打印机于包装材料上打上生产日期、有效期限、生产批号等信息。此过程主要产生废包装材料、打码烟尘、设备噪声等。

（2）番茄牛腩

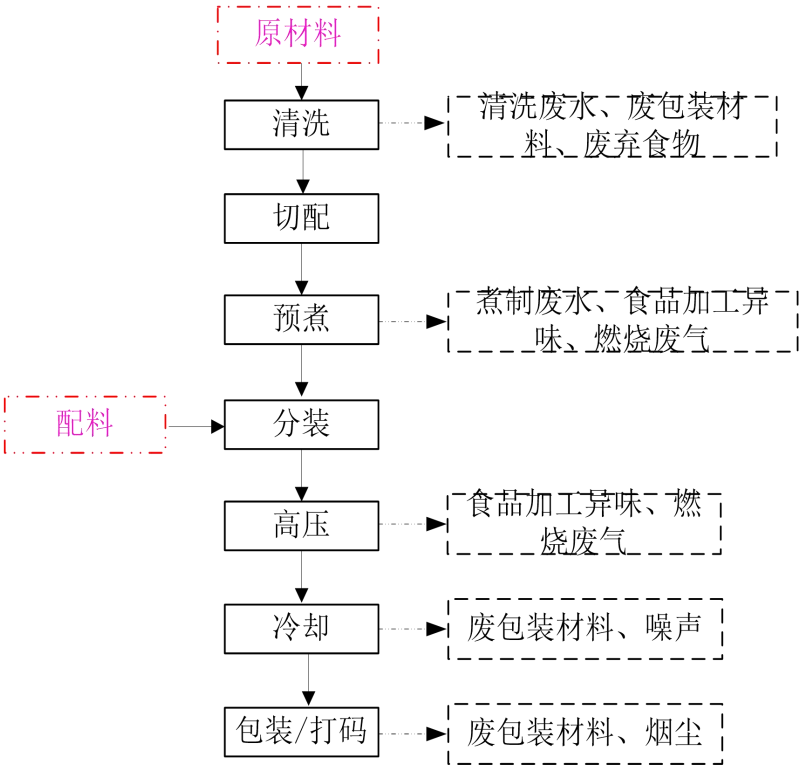


图 2-3 番茄牛腩生产工艺流程图

工艺流程简述：

①清洗：原料在清洗线上进行清洗，清洗的目的是除去原料里的杂质，保证原料的洁净程度，该工序会产生原料清洗废水、废弃包装材料、废弃食物（菜、肉等）；

②切配：使用磨皮机、切菜机等设备把原料切成各种形态；

③预煮：切配后的牛腩，加入配料进行预煮，煮去血水，该工序会产生煮制废水、水蒸气和异味、蒸汽发生器燃烧废气；

④分装：将番茄、其他配料、预煮后的牛腩，按分量搭配完成，以备烹调成为色香味形完善的菜肴；

⑤高压：加入水、油、盐、醋、酱油、味精等，将原料烹饪熟化，成为菜肴。烹饪加热采用天然气加热。此工序主要污染物为异味、燃烧废气、噪声；

⑥冷却：煮制后的产品放置在真空预冷机内进行冷却；

⑦包装/打码：冷却后的产品进行外包装处理，依托原有的激光打印机于包装材料上打上生产日期、有效期限、生产批号等信息。此过程主要产生废包装材料、打码烟尘、设备噪声等。

（3）广式腊味炒饭

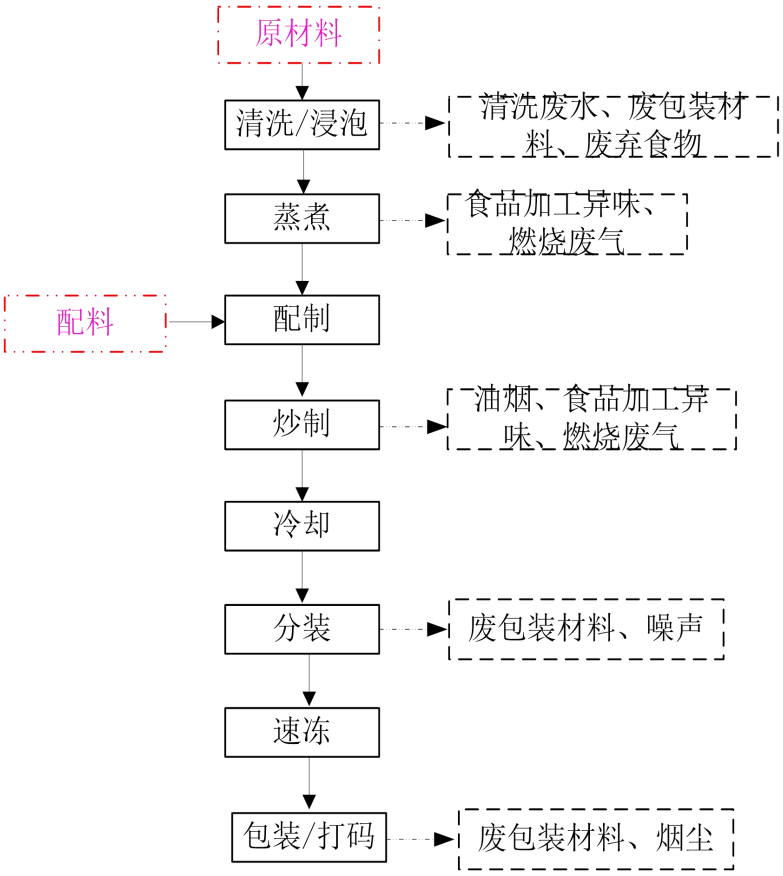


图 2-4 广式腊味炒饭生产工艺流程图

工艺流程简述：

①清洗/浸泡：原料在清洗线上进行清洗，清洗的目的是除去原料里的杂质，保证原料的洁净程度，大米进行浸泡，缩短蒸煮加工时间，该工序会产生原料清洗废水、废弃包装材料、废弃食物（菜、肉等）；

②蒸煮：将大米进行蒸煮成熟饭，软化程度以软硬适中为宜；

③配制：将腊味、熟米饭等按份量分别准备完成；

④炒制：将配制好份量的米饭、腊味、调味料等分别加入炒锅中进行炒制。此过程有油烟、食品加工异味及蒸汽发生器燃烧废气产生；

⑤冷却：炒制后的产品放置在真空预冷机内进行冷却；

⑥分装：将冷却好的产品进行内包装处理，此过程产生包装固废、噪声；

⑦速冻：将内包装后的产品送入冷库进行速冻定型；

⑧包装/打码：产品进行外包装处理，依托原有的激光打印机于包装材料上打上生产日期、有效期限、生产批号等信息。此过程主要产生废包装材料、打码烟尘、设备噪声等。

（4）泰式甜辣酱

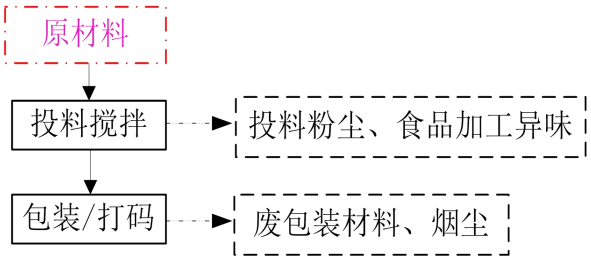


图 2-5 泰式甜辣酱生产工艺流程图

工艺流程简述：

①投料搅拌：进行称重后的原材料人工投入混合搅拌机进行混料。此过程产生投料 粉尘、食品异味、噪声；

②包装/打码：产品进行外包装处理，依托原有的激光打印机于包装材料上打上生产日期、有效期限、生产批号等信息。此过程主要产生废包装材料、打码烟尘、设备噪声等。

产污环节

根据项目各类产品及原辅材料生产工艺流程及项目运营分析，本扩建项目各产污环节及采取相应的治理措施如下表。

表 2-11 各产污环节一览表

污染类型	污染源	污染物	治理措施	排放方式
废气	鸡汤	投料粉尘	加强通风	无组织
	番茄牛腩	油烟	油烟净化器+排气筒高空排放	有组织
	广式腊味炒饭	油烟		有组织
	泰式甜辣酱	臭气浓度、投料粉尘	加强通风	无组织
	生产过程	食品异味	加强通风	无组织
		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	排气筒高空排放	有组织
	打码	打码烟尘	加强通风	无组织
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	加强绿化	无组织
废水	生活污水	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、动植物油、色度	依托现有三级化粪池及自建污水处理站（水解+生物接触氧化法+沉淀砂滤）	本扩建项目废水排入英歌山（大坝）污水处理厂处理后进入练江支流白坑水，最终汇入
	生产废水			

						练江	
		噪声	生产设备、环保设备等	噪声	选用低噪声设备、设备基础减振、墙体隔声等措施	厂界外环境	
		固废	日常生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	合理处置	
			食堂	餐厨垃圾	交特许经营企业收运处理		
			食堂、清洗、生产	食物残渣	交特许经营企业收运处理		
			原料、包装	废包装材料	资源回收公司综合利用		
			污水处理站	污泥	交由具有相关处理能力的单位回收利用		
				废油脂	交特许经营企业收运处理		
			设备维修	废机油、废机油桶	妥善收集后交有资质单位处理		
				废含油抹布、手套			

与项目有关的原有环境污染问题

原项目建设情况

原项目生产工艺流程如下：

1、鸡精生产工艺

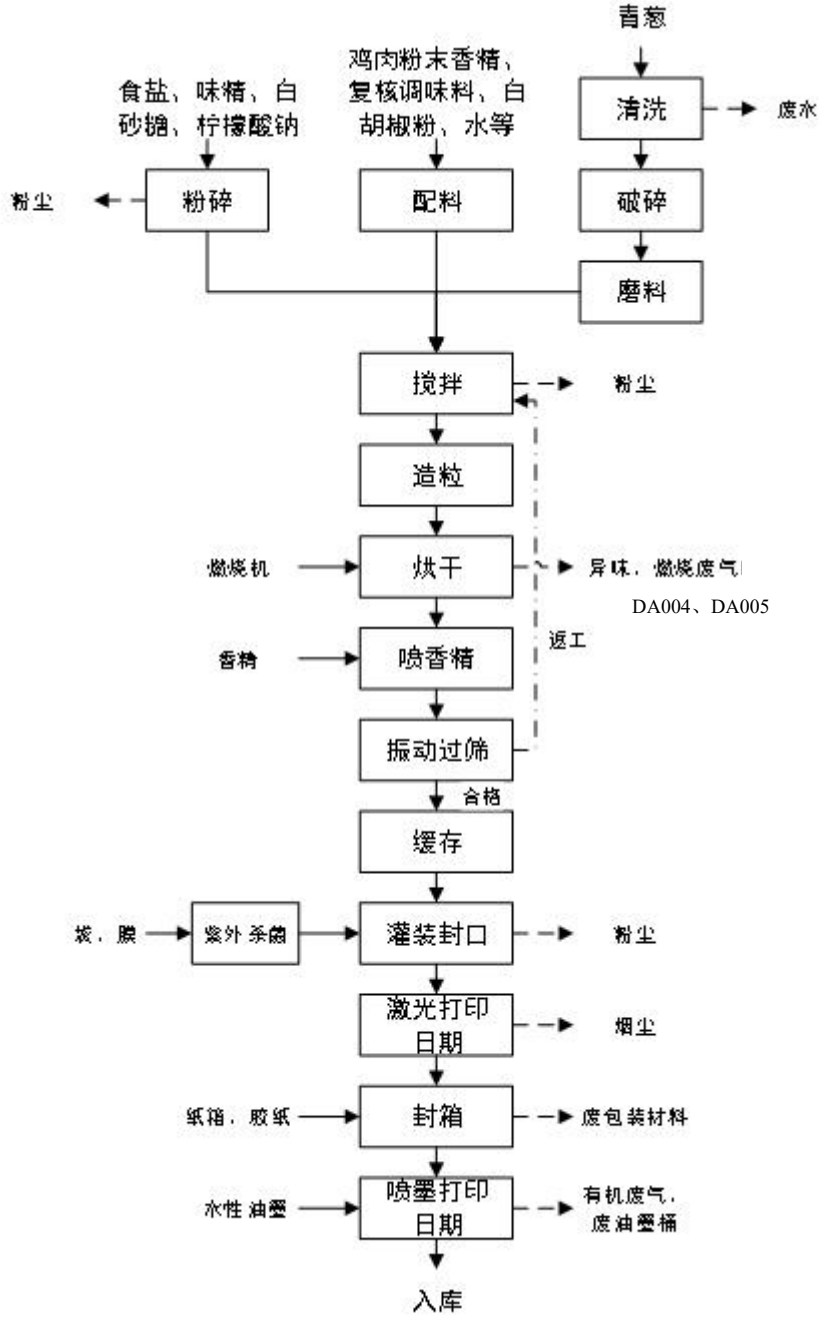


图 2-6　鸡精生产工艺流程图

鸡精生产工艺说明：

1）青葱膏制作

青葱膏制作工艺清洗——破碎——磨料，购入的青葱需清洗干净，再使用破碎机进行粉碎，后经胶体磨、骨泥磨研磨成青葱膏。

2）粉碎

按照配料要求，按顺序投入味精、柠檬酸钠、白砂糖、食盐通过粉碎机进行粉碎。

投料、粉碎位于二车间三楼密闭的混合配料间，破碎机为非密闭设备，投料和破碎过程投料口逸散出少量粉尘，配套组合式空气处理机组对混合配料间空气进行除尘净化，无组织排放。

3）搅拌

将青葱膏、粉碎好的味精等倒入搅拌机，以及鸡肉粉末香精、复合调味料、白胡椒粉、水等原料加入搅拌机中搅拌。

搅拌工序均位于二车间三楼密闭的混合配料间，搅拌机为非密闭设备，搅拌过程投料口逸散出少量粉尘，配套组合式空气处理机组对混合配料间空气进行除尘净化，无组织排放。

4）造粒

搅拌好的物料输送至旋转制粒机中，制粒后湿颗粒经过出料口落入下方带式流化床干燥。

造粒位于二车间二楼密闭的制粒间，制粒机出料为黏稠状的湿物料，落下过程不产生粉尘。

5）烘干

烘干采用 2 台燃烧机燃烧液化石油气间接加热烘干，每台燃烧机为每套流化床供热，流化床为密闭设备。提前启动流化床预热，1#床体温度达到 75℃，2#床体温度达到 90℃，烘干时间约为 3min，待物料呈松散颗粒状，即可出料。

烘干位于二车间二楼密闭的流化床间，烘干过程产生鸡精特有的味道，以及燃烧机燃烧液化石油气产生的废气，2 台燃烧机燃烧废气经 2 根排气筒楼顶高空排放，共设 2 根 25m 高的排气筒（DA004、DA005）。

6）喷香精

烘干物料出料前采用雾状枪头喷香精。

7）振动过筛

烘干好的物料喷香精后通过传送带进入圆形密闭振动筛，2 级振动频率，上层筛网 8 目，下层 30 目。筛出合格的物料送往贮料缸贮存，不合格物料返工至搅拌工序重新加工。

振动过筛位于二车间二楼密闭的过筛间，振动筛为密闭设备，该过程无粉尘产生和排放。

8）缓存

筛出合格的物料送往过筛间贮料缸贮存，待自然冷却后再进行包装。

9）包装入库

产品包装分内包装和外包装，包装车间位于二车间一楼，分为内包车间和外包车间，均为单独密闭空间，内包车间主要进行灌装封口，外包车间主要进行激光打印、封箱、喷墨打印等。

①灌装封口

鸡精采用多种规格塑料袋、塑料膜进行包装，灌装和封口由重量分选秤、包装机等自动完成。

内包车间为密闭空间，全自动化灌装，灌装过程出料口产生少量粉尘，经自然重力沉降落在内包车间内，生产结束后进行卫生清洁，只有内包车间门打开时有少量无粉尘排放。

②激光打印日期

采用激光打印机在包装袋子表面打印日期。

激光打印产生少量的烟尘，配套滤筒式除尘净化机组收集处理后在外包车间内无组织排放。

③封箱

配设纸箱成型机开箱，采用装箱机器人、封箱机进行自动封箱。封箱过程使用胶纸，产生少量的废包装材料（废纸筒）。

④喷墨打印日期

在纸箱外表面打印日期，采用喷墨打印机、喷码打印机打印。

打印日期使用水性油墨，该过程产生少量的有机废气和废油墨桶，有机废气在外包车间内无组织排放。

⑤入库

成品采用分道读码系统、托盘输送系统、码垛机器人进行自动码垛入库。

2、鸡粉生产工艺

1）产品生产

鸡粉生产工艺流程见图 2-7。

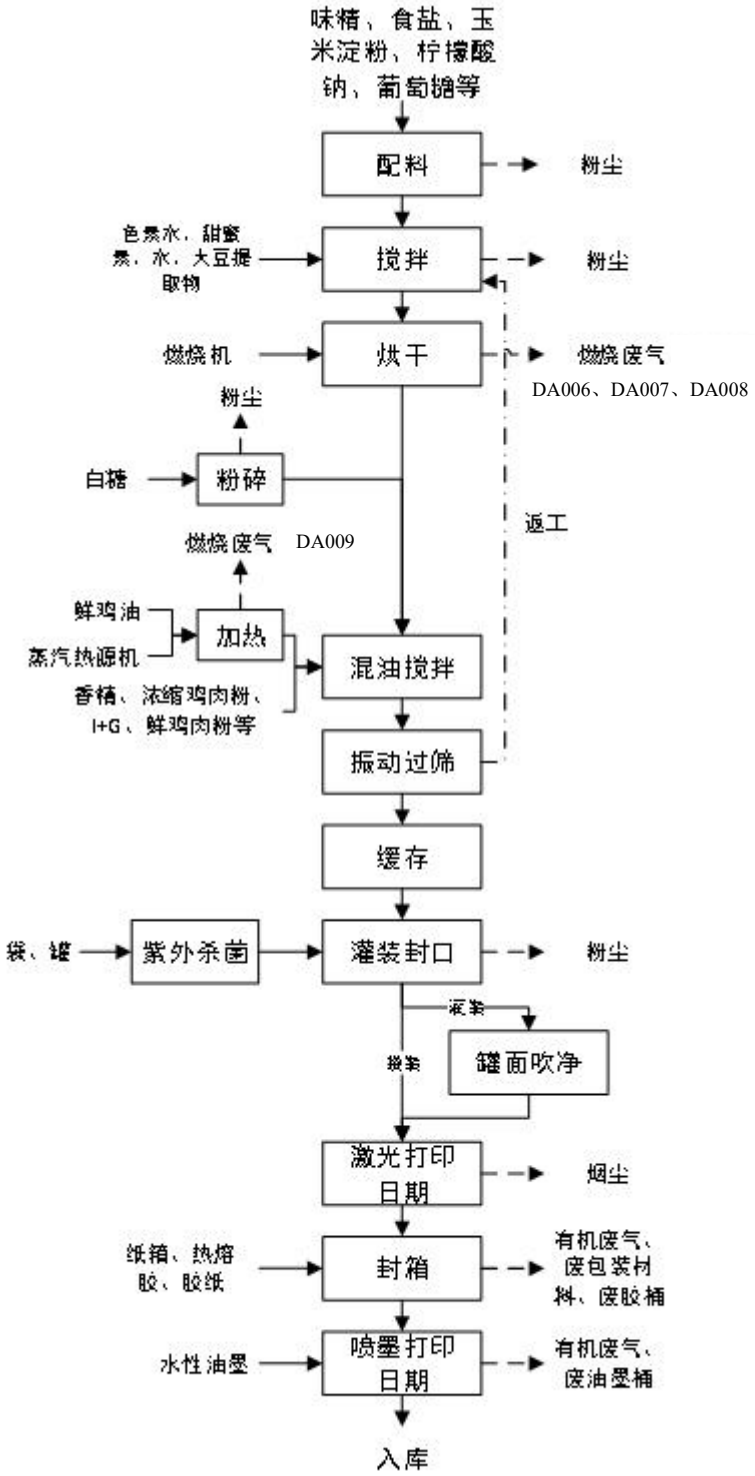


图 2-7　鸡粉生产工艺流程图

鸡粉生产工艺说明：

1）配料

按生产任务需求量，分别将味精、食盐、玉米淀粉、柠檬酸钠、葡萄糖等五大原料投入相对应的投料口。

配料位于三车间三楼密闭的混合间，投料过程产生少量粉尘，配设滤筒式除尘净化机组对粉尘进行收集处理后在混合间内无组织排放。

2）搅拌

将五大原料加入搅拌机中搅拌，将色素水和甜蜜素用水溶解，再用其溶解大豆提取物，三者充分溶解后加水至标准水位线。启动搅拌机，采用边搅拌边喷色素水方式进行混合，搅拌时间为 5 分钟。

搅拌位于三车间二楼密闭的混合间，搅拌过程产生少量粉尘，并配套组合式空气处理机组进行除尘净化，无组织排放。

3）烘干

烘干采用 6 台燃烧机燃烧液化石油气间接加热烘干，每 2 台燃烧机为 1 套烘干线供热。提前启动烘干系统预热，3 套烘干线温度达 180℃，烘干时间约为 17min，当物料呈松散颗粒状，即可出料。

烘干工序位于三车间一楼烘干区，燃烧机燃烧液化石油气产生的废气，拟每 2 台燃烧机燃烧废气设 1 根排气筒排放，共设 3 根 20m 高的排气筒（DA006、DA007、DA008）。

4）白糖粉碎

将白糖倒进漏斗中，打开进料口，启动粉碎机连续生产，用橡胶绳将接粉布袋捆绑在粉碎机的出粉口，粉碎完一袋白砂糖后解开布袋用专用袋子分装。

白糖粉碎位于三车间三楼密闭的粉糖间，粉碎过程产生的粉尘经自然重力沉降落在粉糖间内，生产结束后进行卫生清洁，粉尘不外排。

5）鲜鸡油加热

杀菌锅采用蒸汽热源机燃烧液化石油气加热，将鸡油抽入密闭杀菌锅内，杀菌锅装满鸡油后开启蒸汽阀门，开启搅拌，温度达到 65℃关闭蒸汽。

鲜鸡油加热位于三车间一楼加热区，现有项目共设 3 台蒸汽热源机，位于一车间、二车间通道，燃料采用液化石油气，加热纯水产生蒸汽，提供生产鸡粉、鸡汁、玉米粳、番茄酱、鸡肉粉等加热、蒸煮工艺、杀菌工艺中使用。3 台蒸汽热源机燃烧液化石油气产生的废气经合并为 1 根 20m 高的排气筒（DA009）排放。

6）混油搅拌

根据配方要求设置好所需烘干料重量、喷油量、香精，小料投料口投入其他辅料，开启混油搅拌机，开启烘干料下料口和小料下料口，开启喷油装置，采用边搅拌边喷油方式喷鸡油，投料完毕后继续搅拌。

混油搅拌位于三车间一楼加热区，混油搅拌机为密闭设备，混油搅拌过程无粉尘排放。

7）振动过筛

按工艺要求设定好送料速度，开启高效粉碎机、圆形振动筛，筛网 16 目，筛出合格的物料送往贮料缸缓存，不合格物料返工至搅拌工序重新加工。

振动过筛位于三车间二楼过筛间，振动筛为密闭设备，该过程无粉尘产生和排放。

8）缓存

筛出合格的物料送往过筛间的贮料缸缓存，待自然冷却后再进行包装。

9）包装入库

产品包装分内包装和外包装，包装车间位于三车间一楼，分为内包间和外包间，均为单独密闭空间，内包间主要进行灌装封口，外包间主要进行激光打印、封箱、喷墨打印等。

①灌装封口

鸡粉采用多种规格塑料袋、铁罐等进行包装，灌装和封口由送罐机、灌装机、封罐机、全自动水平式包装机、自动检重机等自动完成。

灌装过程出料口产生少量粉尘，内包间出罐口上方设置集气罩收集粉尘，配套滤筒式除尘净化机收集处理后在外包间内无组织排放。

外包间位于三车间一楼，密闭设置，并配套组合式空气处理机组进行除尘净化，无组织排放。

②激光打印日期

采用激光打印机在包装袋子表面打印日期。

激光打印产生少量的烟雾，配套烟雾处理器收集处理后在外包间内无组织排放。

外包间位于三车间一楼，密闭设置，并配套组合式空气处理机组进行除尘净化，无组织排放。

③封箱

配设纸箱成型机开箱，采用装箱机器人、封箱机配合人工进行封箱。

箱底采用热熔胶进行封箱，该过程产生少量有机废气和废胶桶，有机废气在外包车间内无组织排放。封箱过程使用胶纸，产生少量的废包装材料（废纸筒）。

④喷墨打印日期

在纸箱外表面打印日期，采用喷墨打印机、喷码打印机打印。

打印日期使用水性油墨，该过程产生少量的有机废气和废油墨桶，有机废气在外包车间内无组织排放。

⑤入库

成品仓库位于二车间一层，采用全自动输送线系统、码垛机器人配合人工进行码垛入库。

3、鸡汁生产工艺

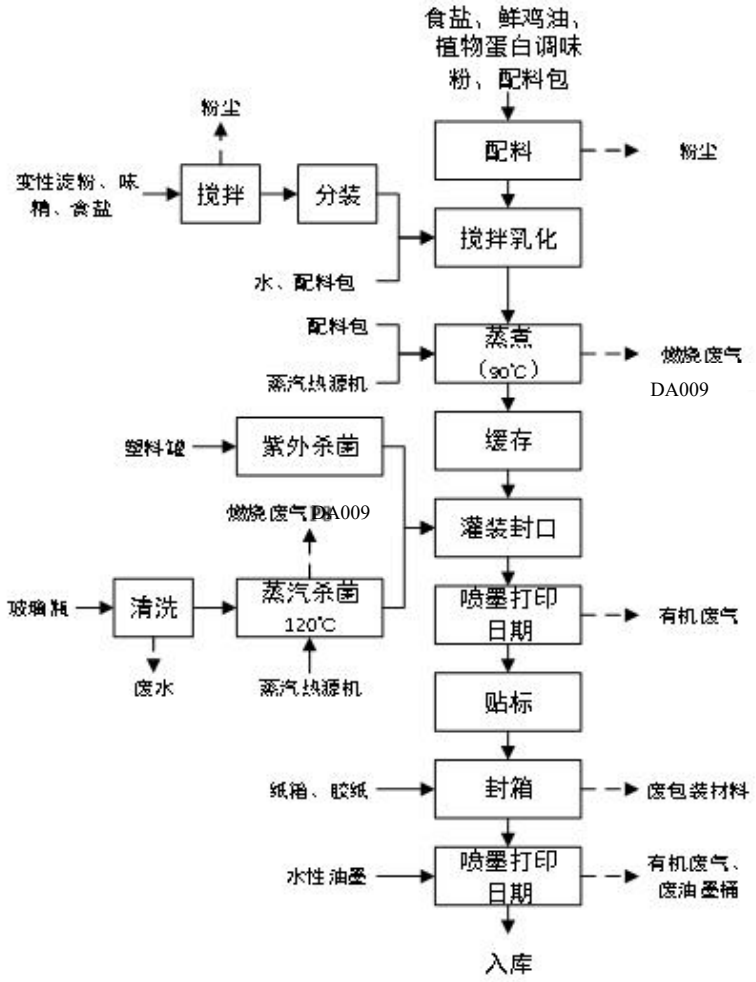


图 2-8　鸡汁生产工艺流程图

鸡汁生产工艺说明：

1）变性淀粉预处理

变性淀粉使用前需要预处理，先在密闭混料锅中按比例投入味精、变性淀粉、食盐，开启搅拌，搅拌完成后分装备用。

变性淀粉预处理位于一车间三楼密闭的混合区，投料过程产生少量粉尘，经自然重力沉降落在混合区内，生产结束后进行卫生清洁，车间门口开关时可能有少量粉尘外逸，无组织排放。

2）配料

按生产任务需求量，分别将食盐、鲜鸡油、植物蛋白调味粉、配料包等原料投入搅拌锅，搅拌锅为密闭设备。

配料位于一车间一楼密闭鸡汁车间的投料间，投料过程产生的粉尘经自然重力沉降落在投料间内，生产结束后进行卫生清洁，车间门口开关时可能有少量粉尘外逸，无组织排放。

3）搅拌

按配料要求向搅拌锅中加水至水位线，开启乳化和搅拌，将食盐、植物蛋白调味粉、鲜鸡油和配料包等用搅拌机混合均匀，经 20 目的筛网均匀洒入乳化头，乳化 1min 后，关闭乳化。

边搅拌边将搅拌锅中的物料抽到蒸煮锅，到搅拌料碰到第二个乳化头为止，同时开启低速搅拌、高速乳化，投入配料包，然后均匀倒入变性淀粉预处理料，继续乳化 1min 后，开启蒸汽阀门，把搅拌锅中剩余的料抽到蒸煮锅中。

搅拌工序位于一车间一楼密闭鸡汁车间的投料间，搅拌锅为密闭设备，搅拌过程无粉尘产生。

4）蒸煮

蒸煮锅采用蒸汽热源机燃烧液化石油气加热，将鸡汁配料包加入密闭的蒸煮锅，温度达到 90℃时开启真空，抽真空时间 5min。

蒸煮工序位于一车间一楼鸡汁车间的投料间，现有项目共设 3 台蒸汽热源机，燃烧液化石油气产生的废气经合并为 1 根 20m 高的排气筒（DA009）排放。

5）缓存

蒸煮后物料抽到一车间三楼物料缓存区的缓存锅缓存，待自然冷却后再进行包装。

6）包装瓶准备

塑料瓶采用紫外线消毒；玻璃瓶先用清水清洗，再经蒸汽杀菌，杀菌温度 120℃。

包装瓶准备位于一车间二楼上罐间、鸡汁洗瓶区，现有项目共设 3 台蒸汽热源机，加热纯水为杀菌工序提供蒸汽，燃烧液化石油气产生的废气经合并为 1 根 20m 高的排气筒（DA009）排放。玻璃瓶清洗产生少量的废水，排入自建污水处理系统进行处理。

7）包装入库

产品包装分内包装和外包装，包装车间位于一车间二楼，分为内包车间和外包车间，均为单独密闭空间，内包车间主要进行灌装封口，外包车间主要进行激光打印、封箱、喷墨打印等。

①灌装封口

鸡汁采用多种规格塑料瓶和玻璃瓶等进行包装，灌装和封口由定量灌装机、自动压盖机、全自动旋盖机等自动完成。

②激光打印日期

采用激光打印机在包装瓶表面打印日期。

激光打印产生少量的烟雾，配套烟雾处理器收集处理后在外包车间内无组织排放。

③贴标

将标签粘贴在产品包装表面。

④封箱

采用装箱机器人、封箱机进行自动封箱。

封箱过程使用胶纸，产生少量的废包装材料（废纸筒）。

⑤喷墨打印日期

在纸箱外表面打印日期，采用喷墨打印机打印。

打印日期使用水性油墨，该过程产生少量的有机废气和废油墨桶，有机废气在外包车间内无组织排放。

⑥入库

成品仓库位于一车间一楼，采用码垛机器人进行自动码垛入库。

4、吉士粉生产工艺

吉士粉生产工艺流程见图 2-9。

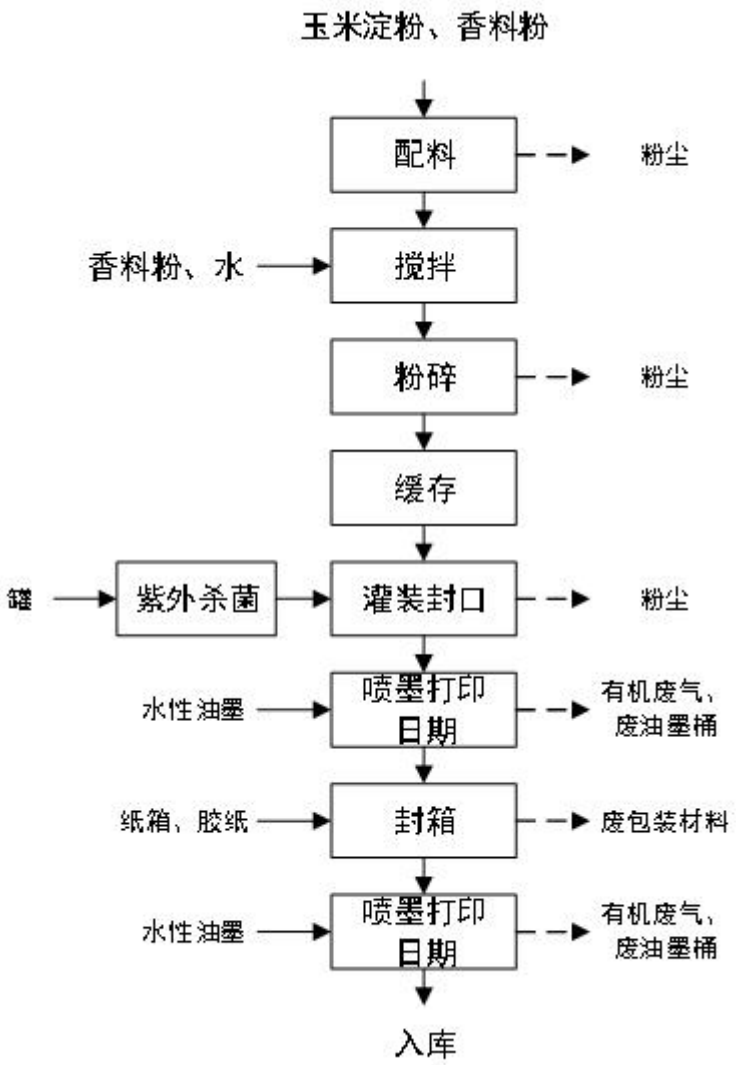


图 2-9　吉士粉生产工艺流程图

吉士粉生产工艺说明：

1）配料

根据生产任务需求量，按比例将玉米淀粉和吉士粉配料包投入搅拌机；将香料粉投入储水罐，加水制成色素水。

配料位于三车间三楼密闭吉士粉车间的混合间，投料过程产生粉尘，在投料口上方设置集气罩，收集的粉尘配设立式脉冲反吹型工业集尘器进行处理，处理后废气在混合间内无组织排放，配套组合式空气处理机组对混合间空气进行除尘净化，无组织排放。

2）搅拌

搅拌机搅拌过程边喷色素水边搅拌，无粉尘产生和排放。

搅拌位于三车间三楼密闭吉士粉车间的混合间，搅拌机为密闭设备，混油搅拌过程无粉尘排放。

3）粉碎筛分

搅拌好的物料通过粉碎机进行粉碎处理，粉碎好的物料进入筛网进行筛分。

粉碎位于三车间三楼密闭吉士粉车间的粉碎间，粉碎机为非密闭设备，出料口采用布袋封口，采用布袋对粉料进行捕集处理，处理后少量粉尘在粉碎间无组织排放，配套组合式空气处理机组进行除尘净化，无组织排放。

4）缓存

筛分后物料抽到三车间三楼缓冲罐缓存，待自然冷却后再进行包装。

5）包装入库

产品包装分内包装和外包装，包装车间位于三车间二楼，分为灌装车间和外包装车间，均为单独密闭空间，灌装车间主要进行灌装封口，外包装车间主要进行封箱等。

①灌装封口

吉士粉采用多种规格铁罐等进行包装，使用前经紫外消毒，底盖杀菌 30 分钟以上，空罐杀菌 10 秒以上。灌装和封口由放罐机、全自动真空封盖机、粉粒填充包装机等自动完成。

灌装过程出料口产生粉尘，灌装车间出罐口上方设置集气罩收集粉尘，配套滤筒式除尘净化机收集处理后在外包车间内无组织排放。

吉士粉灌装车间位于三车间二楼吉士粉车间，密闭设置，并配套组合式空气处理机组进行除尘净化，无组织排放。

②喷墨打印日期

采用喷墨打印机在包装瓶表面打印日期等。

打印使用水性油墨，该过程产生少量的有机废气和废油墨桶，有机废气在外包车间内

无组织排放。

③封箱

采用封箱机进行自动封箱。

封箱过程使用胶纸，产生少量的废包装材料（废纸筒）。

④喷墨打印日期

采用喷墨打印机在纸箱外表面打印日期等。

打印使用水性油墨，该过程产生少量的有机废气和废油墨桶，有机废气在外包车间内无组织排放。

⑤入库

成品仓库位于一车间一楼，人工进行码垛入库。

5、玉米粳生产工艺

玉米粳生产工艺流程见图 2-10。

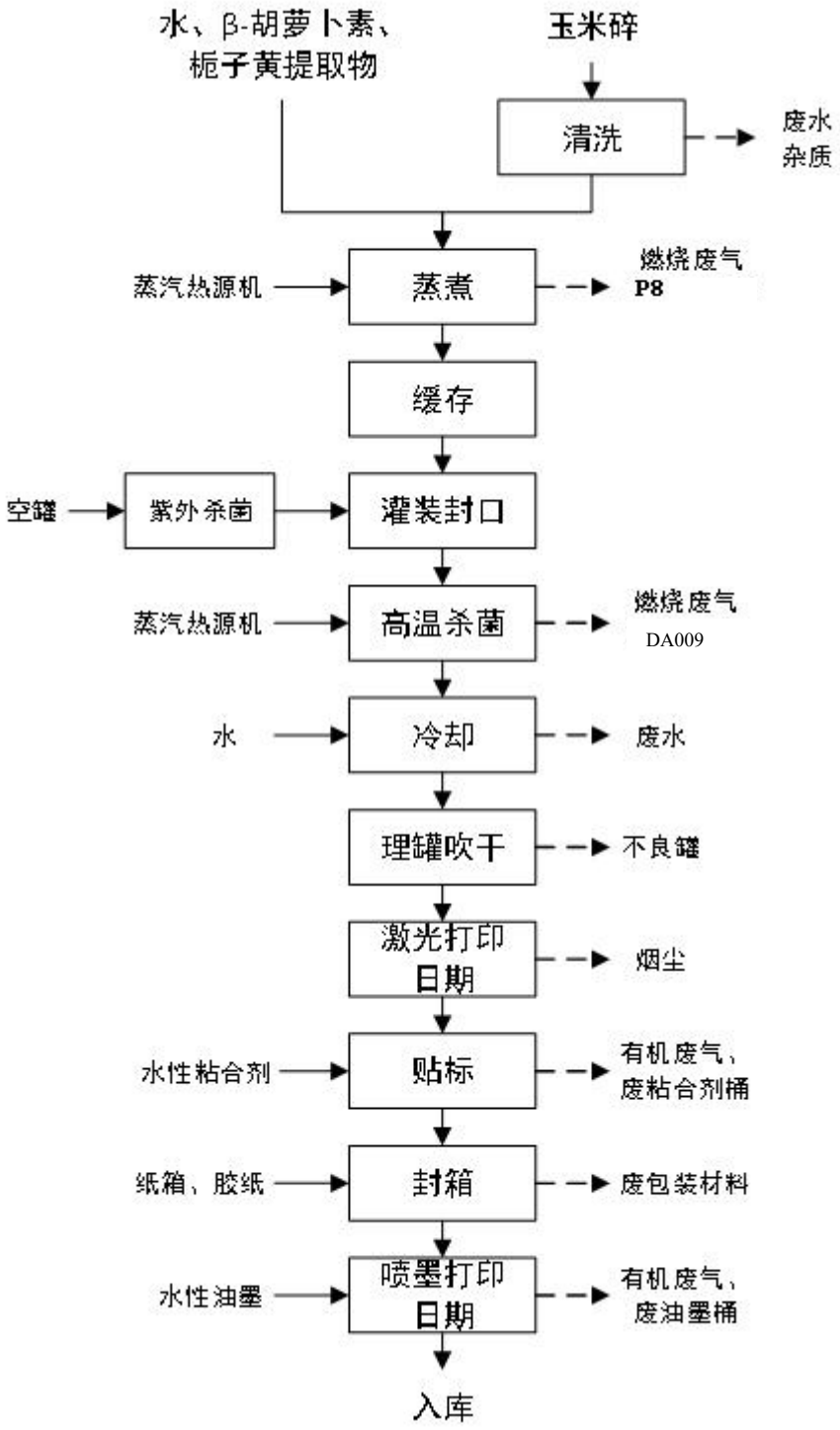


图 2-10　玉米粳生产工艺流程图

玉米粳生产工艺说明：

1）清洗

将玉米碎倒入洗米池中，放入清水，人工去掉浮米和杂质，清洗干净。

玉米碎清洗位于一车间三楼，清洗产生废水，排入自建污水处理系统进行处理。

2）蒸煮

夹层锅采用蒸汽热源机燃烧液化石油气加热，按配料要求在夹层锅中加入清水，开启高压蒸汽，把水烧开，按配料要求加入玉米碎、胡萝卜素和栀子黄提取物等，蒸煮 30-40 分钟，至锅内呈玉米糊状，方可停止加热。

蒸煮位于一车间三楼密闭的玉米粳蒸煮区车间，现有项目共设 3 台蒸汽热源机，燃烧液化石油气产生的废气经合并为 1 根 20m 高的排气筒（DA009）排放。

3）缓存

煮好的料压入一车间三楼玉米粳下料间的缓存锅内准备灌装，待自然冷却后再进行包装。

4）包装入库

包装车间位于一车间二楼，主要进行灌装封口、高温杀菌、冷却、理罐吹干、激光打印、贴标、封箱、喷墨打印等。

①灌装封口

玉米粳采用铁罐等进行包装，空罐使用前经紫外杀菌管道进行杀菌，紫外杀菌时间≥10s。灌装和封口由灌装机、封盖机等自动完成。

②高温灭菌

灌装好的成品经传送带送入半自动装篮机整理至铁框中，将整齐摆放好一框的玉米粳推入高压杀菌釜。汽杀温度 122℃，汽杀压力 1.2bar，排气时间 3min，保温时间 45min。

杀菌釜位于一车间二楼密闭玉米杀菌车间，现有项目共设 3 台蒸汽热源机，加热纯水为杀菌工序提供蒸汽，燃烧液化石油气产生的废气经合并为 1 根排气筒（DA009）排放。

③冷却

杀菌完成后经半自动卸篮机传送至放入清水冷却池中进行冷却，冷却池长 7.8m×宽 1.2m×高 1m，一般蓄水量 4.68m^3。

清洗水为流动水，废水排入自建污水处理系统处理。

④理罐吹干

冷却后的成品需理罐，剔除漂浮罐、胀罐、漏罐、污染罐、变形罐等不良罐，冷却后的成品经风刀吹干机将罐体表面水分吹干。

理罐过程产生少量不良罐，属于一般工业固体废物。

⑤激光打印日期

采用激光打印机在包装罐表面打印日期。

激光打印位于包装区，产生少量的烟尘，配套烟雾处理器收集处理后无组织排放。

⑥贴标

打印完日期的玉米粳罐头通过自动贴标机进行贴标，使用水性粘合剂将标签粘贴在产品包装表面。

贴标位于一车间二楼包装区，使用水性粘合剂产生少量的有机废气和废粘合剂桶，有机废气在车间内无组织排放。

⑦封箱

贴完标之后按照产品的规格、数量装箱采用封箱机进行自动封箱。

封箱过程使用胶纸，产生少量的废包装材料（废纸筒）。

⑧喷墨打印日期

在纸箱外表面打印日期，采用喷墨打印机打印。

喷墨打印位于一车间二楼包装区，使用水性油墨产生少量的有机废气和废油墨桶，有机废气在车间内无组织排放。

⑨入库

成品仓库位于一车间二楼，采用人工码垛入库。

6、番茄酱生产工艺

番茄酱生产工艺见图 2-11。

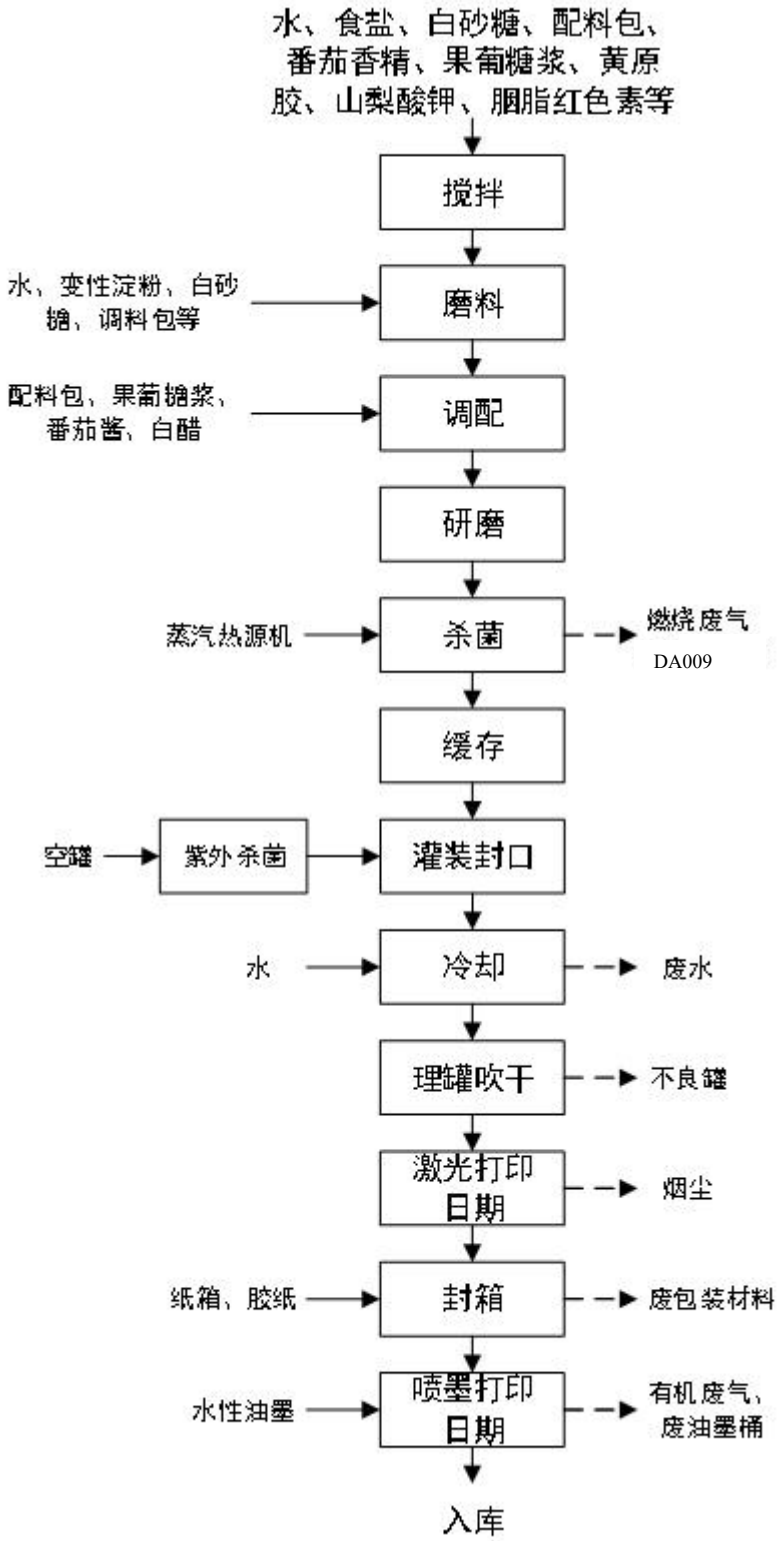


图 2-11　番茄酱生产工艺流程图

番茄酱生产工艺说明：

1）搅拌

搅拌锅开启进水阀门加水，边搅拌边加入食盐、白砂糖、配料包。

2）磨料

搅拌锅内物料搅拌均匀后，经骨泥磨研磨后到达二楼 1 号调配罐；变性淀粉与水充分搅拌均匀后倒入骨泥磨，白砂糖、配料包和水充分搅拌均匀后倒入骨泥磨进行磨料加工，到达二楼 1 号调配罐。

3）调配

一车间三楼投料口投入配料包、果葡糖浆、番茄酱、白醋，直接倒入二楼 1 号调配罐，与研磨后的物料搅拌混合。

4）研磨

调配后混合物料经胶体磨研磨，呈现出均匀细腻状态，将物料抽往 2 号调配罐持续搅拌，经底部筛网进入真空罐进行缓存。

5）杀菌

经管道进行巴氏杀菌，巴氏杀菌温度达到 95℃～98℃。

番茄酱杀菌釜与玉米粳杀菌共享杀菌釜，位于一车间二楼密闭玉米杀菌车间，现有项目共设 3 台蒸汽热源机，加热纯水为杀菌工序提供蒸汽，燃烧液化石油气产生的废气经合并为 1 根 20m 高的排气筒（DA009）排放。

6）缓存

杀菌后物料泵入高位缓存罐。

7）包装入库

包装位于一车间二楼，主要进行灌装封口、空罐杀菌、冷却、理罐吹干、激光打印、封箱、喷墨打印等。

①空罐杀菌

空罐经蒸汽杀菌后进行自动灌装。

②灌装封口

番茄酱采用铁罐等进行包装，缓存罐的物料经冷却管道后自动抽往灌装工序，灌装温度≤80℃，灌装和封口由灌浆机、灌装机、封盖机等自动完成。

③冷却

灌装后经半自动卸篮机传送至放入清水冷却池中进行冷却，玉米粳和番茄酱冷却共享一个冷却池。冷却水为流动水，废水排入自建污水处理系统处理。

④理罐吹干

冷却后的成品需理罐，剔除漂浮罐、胀罐、漏罐、污染罐、变形罐等不良罐，冷却后的成品经风刀吹干机将罐体表面水分吹干不良罐。

理罐过程产生少量不良罐，属于一般工业固体废物。

⑤激光打印日期

采用激光打印机在包装罐表面打印日期。

激光打印位于一车间二楼包装区，产生少量的烟尘，配套烟雾处理器收集处理后在外包车间内无组织排放。

⑥封箱

按照产品的规格、数量装箱采用封箱机进行自动封箱。

封箱过程使用胶纸，产生少量的废包装材料（废纸筒）。

⑦喷墨打印日期

在纸箱外表面打印日期，采用喷墨打印机打印。

打印日期使用水性油墨，该过程产生少量的有机废气和废油墨桶，有机废气在外包车间内无组织排放。

⑧入库

成品仓库位于一车间二楼，采用人工码垛入库。

7、青芥辣酱生产工艺

青芥辣酱生产工艺流程见图 2-12。

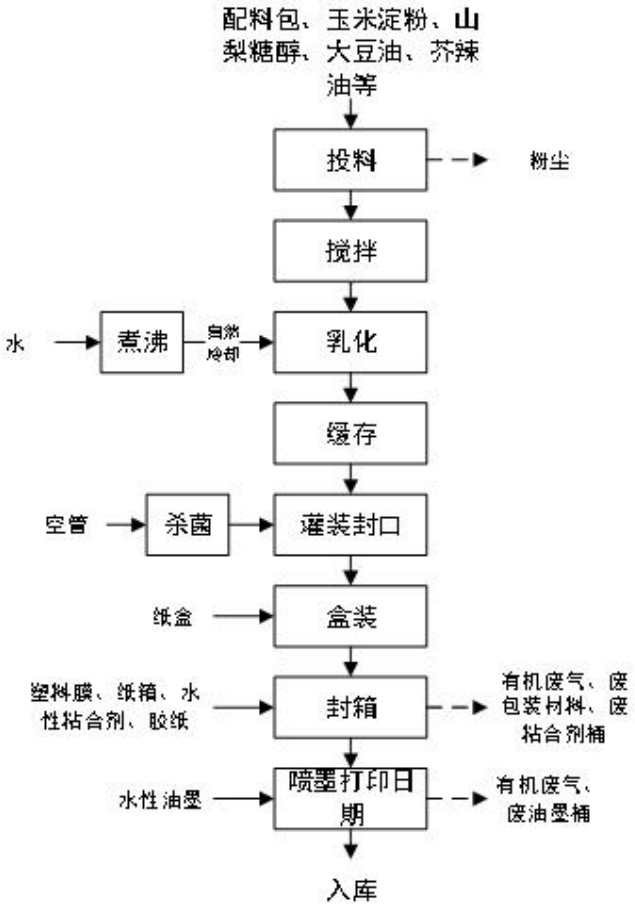


图 2-12　青芥辣酱生产工艺流程图

青芥辣酱生产工艺说明：

1）搅拌

按照配料要求将配料包、玉米淀粉、山梨糖醇、大豆油、辣根粉、芥辣油投入搅拌机，开启搅拌、真空功能。

搅拌位于一车间二楼密闭青芥辣酱车间的投料区，投料过程产生的粉尘经自然重力沉降落在投料间内，生产结束后进行卫生清洁，车间门口开关时可能有少量粉尘外逸，无组织排放。搅拌机为密闭设备，搅拌过程无粉尘排放。

2）乳化

加入煮沸后冷却至室温的水，开启真空乳化功能。

乳化位于一车间二楼密闭青芥辣酱车间的投料区，使用电热水桶设备煮水，水沸后自然冷却，采用电加热，无废气产生和排放。

3）缓存

搅拌锅内物料搅拌均匀后物料泵入一车间一楼青芥辣酱灌装间的缓存罐。

4）包装入库

包装车间位于一车间一楼，分为内包车间和外包车间，均为单独密闭空间，内包车间主要进行空管杀菌、灌装封口，外包车间进行盒装、封箱、喷墨打印等。

①空管杀菌

芥辣空管开箱后放于臭氧室杀菌。

②灌装封口

青芥辣酱采用软管进行包装，物料通过灌装机压入塑料软管中，软管热封管尾，封口机在管尾打印对应的生产日期。灌装和封口由灌装机、封口机等自动完成。

③盒装

采用装盒机按包装规格将软管装入盒中。

④封箱

按照产品的规格、数量装箱，顶部与底部采用四点刷胶的方式人工封箱。

封箱使用水性粘合剂，该过程产生少量的有机废气和废粘合剂桶，有机废气在外包车间内无组织排放。封箱过程使用胶纸，产生少量的废包装材料（废纸筒）。

⑤喷墨打印日期

在纸箱外表面打印日期，采用喷墨打印机打印，在一车间二楼先进行打印日期，再转移到一车间一楼进行包装。

打印日期使用水性油墨，该过程产生少量的有机废气和废油墨桶，有机废气在外包车

间内无组织排放。

⑥入库

成品仓库位于一车间一层，采用人工码垛入库。

8、中间产品鸡肉粉、鸡油生产工艺

项目生产鸡精、鸡粉、鸡汁使用的鲜鸡肉粉原料，鸡粉、鸡汁使用的鲜鸡油为厂内自产，位于一车间一层鸡肉粉车间，鸡肉粉、鸡油生产工艺如下：

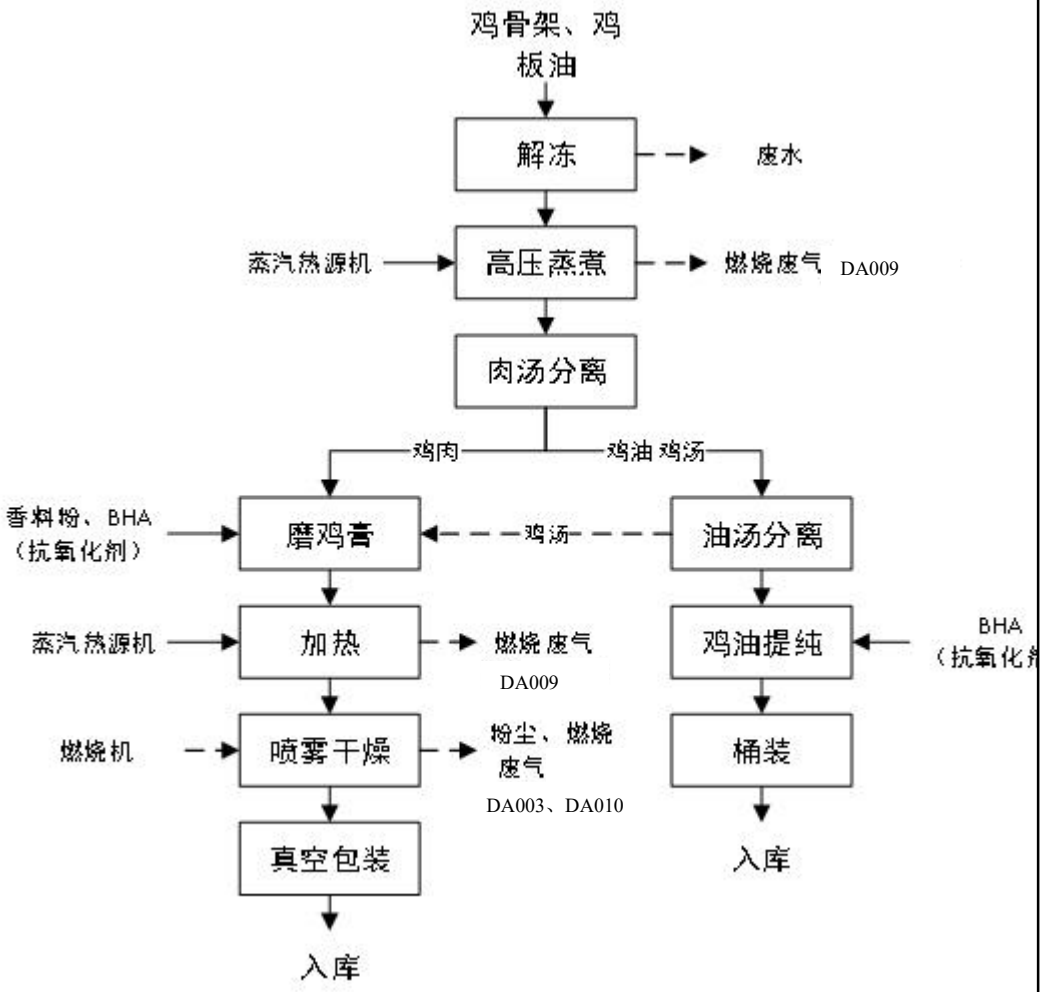


图 2-13　鸡肉粉、鸡油生产工艺流程图

鸡肉粉、鸡油生产工艺说明：

1）解冻

购买已清理干净的、不需要另外清洗鸡骨架、鸡板油，蒸煮前需解冻，将原材料提前从冻库拉出放置指定位置，采取自然解冻的方式。

解冻过程产生少量废水，排入自建污水处理系统进行处理。

2）高压蒸煮

卧式杀菌釜采用蒸汽热源机燃烧液化石油气加热，将鸡骨架或鸡板油放到吊篮中，吊

篮通过轨道推入卧式杀菌釜进行高压蒸煮，高压 65 分钟，设置温度 125℃，设置压力 0.15Mpa，待冷却至压力为 0 时开杀菌釜。

高压蒸煮工序由蒸汽热源机供热，现有项目共设 3 台蒸汽热源机，燃烧液化石油气产生的废气经合并为 1 根 20m 高的排气筒（DA009）排放。

3）肉汤分离

吊篮从蒸煮锅拉出，先行抽出鸡汤，后通过轨道送入鸡膏操作间，将鸡架（鸡肉）装入搅拌池。

4）油汤分离

采用分离机将鸡汤和鸡油分离，鸡油流至储油小池、鸡汤流至鸡汤桶。

5）磨鸡膏

按配方将香料粉及 BHA 加入搅拌池，再加入适量鸡汤后搅碎并搅拌均匀，导入胶体磨制鸡膏。

6）加热

夹层锅采用蒸汽热源机燃烧液化石油气加热，将研磨好的鸡膏抽入夹层锅进行持续加热，加热温度 85℃。

鸡膏加热工序由蒸汽热源机供热，原有项目共设 3 台蒸汽热源机，燃烧液化石油气产生的废气经合并为 1 根排气筒（DA009）排放。

7）喷雾干燥

喷雾干燥塔采用燃烧机燃烧液化石油气加热，将鸡膏通过管道抽到高速离心喷雾干燥塔进行干燥，进风温度 150℃。鸡膏喷入干燥塔时被分散成很细得像雾一样的微粒，（增大水分蒸发面积，加速干燥过程）与燃烧热气接触，在瞬间将大部分水分除去，使物料中的固体物质干燥成粉末鸡肉粉干料从喷雾干燥塔底部出料，少量鸡肉粉尘从出风口随风排出。

原有项目共设 2 套喷雾干燥塔，每套喷雾干燥塔各配设 1 套一级除尘器处理鸡肉粉尘；喷雾干燥塔由 2 台燃烧机供热，燃烧机燃烧液化石油气产生的废气，与鸡肉粉尘一并通过除尘器，每套除尘器净化后废气设 1 根高 20 米、1 根高 25 米的排气筒排放，共设 2 根排气筒（DA003（25m）、DA010（20m））。

8）鸡油提纯

储油小池内的鸡油经沉淀鸡汤后抽至鸡油真空脱气罐内，满罐加热至 90~110℃，及时进行分离。鸡油分离后缓存在储油小池内，投入 BHA 搅拌均匀。

9）包装入库

①鸡肉粉

成品按量称重装袋，真空封口后装箱，紧闭箱盖，贴注明生产重量、时间、日期的标识。

②鸡油

鸡油用白桶包装，在桶内套好内积袋，鸡油直接从储油小池通过管道接入白桶内，贴上标签，注明标记，整齐摆放油桶。

2、原项目污染源达标分析

根据《广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目环境影响报告表》及其竣工环境保护验收监测报告，现有项目产生的污染物包括废水、废气、噪声及固废。

（1）废水

现有废水包括生活污水、青葱清洗废水、玻璃瓶清洗废水、玉米碎清洗废水、冷却废水、解冻废水、CIP 清洗废水和设备清洗废水，日最大排放量为 24.82m^3，年排放 4637.3m^3，其中生活污水主要污染物 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等，其他生产废水水质类型简单，主要污染物 COD_{Cr}、BOD_5、SS。

产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入自建污水处理站，生产废水直接排入污水处理站处理，为最大化节约用水成本，现有项目经处理后的尾水在满足厂区绿化灌溉和景观湖使用后排入市政污水管网。生产废水和经三级化粪池预处理后的生活污水经自建污水处理站达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）中第二时段三级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工排放标准，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂的进水要求后，约 30%的尾水回用于园区绿化浇灌和景观湖使用，剩余 70%尾水送至英歌山（大坝）污水处理厂深度处理，最终排入练江支流白坑水。

根据现有项目监测报告（报告编号：HZMA24022803-01）各污染物达标情况见下表所示：

表 2-12 现有项目废水各污染物产生情况一览表

采样点位	检测项目	检测结果	排放限值	单位	评价结果
废水排放口	pH	6.74	6-9	无量纲	达标
	色度	15	--	度	达标
	SS	28	220	mg/L	达标
	BOD_5	6.5	10	mg/L	达标
	CODcr	17	380	mg/L	达标
	动植物油	0.75	100	mg/L	达标
	NH_3-N	3.49	8	mg/L	达标

	TP	0.07	--	mg/L	达标

根据上述监测结果，现有项目综合废水经处理后各类污染物经自建污水处理站处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）中第二时段三级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工排放标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂的进水要求。

（2）废气

现有项目生产过程中主要废气包括粉尘、烟尘、有机废气等，产生废气污染物各环节及治理措施如下表。

表 2-13 现有项目废气产生环节及治理措施情况一览表

车间	楼层	产品	污染源		治理措施	排放情况
一车间	一楼	鸡汁	鸡汁车间	投料粉尘	密闭，重力沉降	无组织排放
		青芥辣酱	外包车间	喷墨有机废气	加强车间通排风	无组织排放
				包装箱粘合剂有机废气	加强车间通排风	无组织排放
	二楼	鸡汁	外包车间	激光打印烟尘	密闭，烟雾处理器	无组织排放
				喷墨有机废气	加强车间通排风	无组织排放
		玉米粳	包装区	粘合剂有机废气	加强车间通排风	无组织排放
		玉米粳、番茄酱		激光打印烟尘	密闭，烟雾处理器	无组织排放
				喷墨有机废气	加强车间通排风	无组织排放
二车间	一楼	鸡精	内包车间	灌装粉尘	密闭，重力沉降，生产结束后进行卫生清洁	不外排
			外包车间	激光打印烟尘	密闭，滤筒式除尘净化机组	无组织排放
				喷墨有机废气	加强车间通排风	无组织排放
	二楼		流化床车间	燃烧机燃烧废气	经 2 根排气筒 DA004、DA005	有组织排放
	三楼		混合配料间	粉碎和搅拌粉尘	密闭，组合式空气处理机组	无组织排放
三车间	一楼	鸡粉	内包间	灌装粉尘	集气罩+滤筒式除尘净化机组+组合式空气处理机组	无组织排放
			配料烘干	燃烧机燃烧废气	经 3 根排气筒 DA006、DA007、	有组织排放

			区		DA008 排放	
			外包间	激光打印烟尘	烟雾处理器+组合式空气处理机组	无组织排放
				热熔胶有机废气	加强车间通排风	无组织排放
				喷墨有机废气	加强车间通排风	无组织排放
	二楼	鸡粉	原料混合间	投料粉尘	密闭，组合式空气处理机组	无组织排放
		吉士粉	灌装车间	灌装粉尘	密闭，集气罩+滤筒式除尘净化机+组合式空气处理机组	无组织排放
			外包车间	喷墨有机废气	加强车间通排风	无组织排放
	三楼	鸡粉	粉糖间	白糖粉碎粉尘	密闭，重力沉降，生产结束后进行卫生清洁	不外排
		吉士粉	混合间	投料粉尘	密闭，组合式空气处理机组	无组织排放
			粉碎间	破碎粉尘	密闭，布袋除尘+组合式空气处理机组	无组织排放
/	/	鸡肉粉、鸡油	一车间、二车间通道	喷雾干燥粉尘	2 套除尘器（旋风除尘器）+排气筒 DA003、DA010 楼顶高空排放	有组织排放
				燃烧机燃烧废气		
				蒸汽热源机燃烧废气	经排气筒 DA009、楼顶高空排放	有组织排放
食堂	/	/	/	食堂油烟废气	油烟过滤净化装置后经 18m 排气筒 P11 楼顶高空排放	有组织排放
发电机房	/	/	/	发电机废气	经 6m 排气筒 DA002 楼顶高空排放	有组织排放

根据现有项目实际运行时的实测数据检测报告（报告编号：HZMA24022803-01），监测时建设单位生产负荷为 100%，废气处理系统运行状态均正常，各污染物达标情况见下表所示：

表 2-14 废气污染物排放量一览表（发电机废气排放口）

采样点位	排气筒高度	检测项目		检测结果	排放限值	评价结果
DA002 发电机废气排放口	6m	标干流量（m^3/h）		2169	--	--
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	25	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.054	0.232*	达标

		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	6	500	达标
			排放速率（kg/h）	0.013	0.168*	达标
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	18	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.039	0.051*	达标
*：指排气筒高度低于 15m，且排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中要求，排放速率按其限值的外推法计算结果的 50%执行						

综上，现有项目备用发电机废气产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准值；

表 2-15 废气污染物排放量一览表（喷雾干燥粉尘及燃烧机燃烧废气排放口）

采样点位	排气筒高度	检测项目		检测结果	排放限值	评价结果
DA003	25m	标干流量（m³/h）		5589	--	--
		含氧量%		14.7	--	--
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	/	2.4*	达标
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	16	--	--
			折算浓度（mg/m³）	45	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.089	1.8*	达标
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	43	--	--
			折算浓度（mg/m³）	119	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.240	0.5*	达标
DA010	20m	标干流量（m³/h）		6386	--	--
		含氧量%		15.1	--	--
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	/	2.4*	达标
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	3L	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	50	达标
			排放速率（kg/h）	/	1.8*	达标
		氮氧	排放浓度（mg/m³）	28	--	--

		化物	折算浓度（mg/m³）	85	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.179	0.5*	达标

备注：
1、“--”表示未有该项目的排放限值；
2、排放限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉（燃气锅炉）大气污染物排放浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严值；
3、“L”表示实测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报出结果，同时无需计算折算浓度和排放速率；
4、*：指排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中要求，排放速率按其限值的外推法计算结果的 50%执行

综上，现有项目鸡肉粉喷雾干燥粉尘与液化石油气燃烧废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）排放满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值与广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准值的较严者；

表 2-16 废气污染物排放量一览表（燃烧机、蒸汽发生器燃烧废气排放口）

采样点位	排气筒高度	检测项目		检测结果	排放限值	评价结果
DA004	25m	标干流量（m³/h）		5667	--	--
		含氧量%		15.3	--	--
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	/	--	达标
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	15	--	--
			折算浓度（mg/m³）	47	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.085	--	达标
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	28	--	--
			折算浓度（mg/m³）	87	150	达标
			排放速率（kg/h）	0.159	--	达标
DA005	25m	标干流量（m³/h）		5631	--	--
		含氧量%		15.6	--	--
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	/	--	达标

		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	14	--	--
			折算浓度（mg/m³）	44	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.079	--	达标
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	33	--	--
			折算浓度（mg/m³）	108	150	达标
			排放速率（kg/h）	0.186	--	达标
DA006	20m	标干流量（m³/h）		7410	--	--
		含氧量%		14.2	--	--
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	/	--	达标
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	3L	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	50	达标
			排放速率（kg/h）	/	--	达标
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	26	--	--
			折算浓度（mg/m³）	68	150	达标
			排放速率（kg/h）	0.193	--	达标
DA007	20m	标干流量（m³/h）		7092	--	--
		含氧量%		12.6	--	--
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	/	--	达标
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	3L	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	50	达标
			排放速率（kg/h）	/	--	达标
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	49	--	--
			折算浓度（mg/m³）	102	150	达标
			排放速率（kg/h）	0.348	--	达标
DA008	20m	标干流量（m³/h）		6808	--	--
		含氧量%		15.3	--	--

		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	/	--	达标
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	15	--	--
			折算浓度（mg/m³）	47	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.017	--	达标
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	28	--	--
			折算浓度（mg/m³）	87	150	达标
			排放速率（kg/h）	0.191	--	达标
DA009	20m	标干流量（m³/h）		6237	--	--
		含氧量%		14.0	--	--
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	/	--	达标
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	3L	--	--
			折算浓度（mg/m³）	/	50	达标
			排放速率（kg/h）	/	--	达标
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	26	--	--
			折算浓度（mg/m³）	64	150	达标
			排放速率（kg/h）	0.162	--	达标

备注：
1、“--”表示未有该项目的排放限值；
2、排放限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉（燃气锅炉）大气污染物排放浓度限值；
3、“L”表示实测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报出结果，同时无需计算折算浓度和排放速率；

综上，现有项目液化石油气燃烧废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）排放满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

表 2-17 废气污染物排放量一览表（食堂油烟）

采样点位	检测频次	检测项目及结果	
		油烟	
		标干流量（m³/h）	排放浓度（mg/m³）

P11 油烟废气排放口	第一次	4178	0.6
	第二次	4166	0.6
	第三次	4173	0.7
	第四次	4171	0.7
	第五次	4177	0.7
	平均值	4173	0.7
排放限值		--	2.0
评价结果		--	达标
备注：1、“--”表示未有该项目的排放限值； 2、排放限值执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；			

综上，现有项目食堂油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），小型规模（1≤基准灶头数＜3）净化设施最低去除效率 60%，最高允许排放浓度 2mg/m^3。

现有项目生产过程产生的粉尘、烟尘（激光打印烟尘），化验过程产生的硫酸雾、HCl、喷墨打印过程产生的少部分有机废气为无组织排放，其监测结果如下

表 2-18 废气污染物排放量一览表（厂界无组织）

采样点位	检测结果				
	颗粒物（mg/m^3）	硫酸雾（mg/m^3）	氯化氢（mg/m^3）	臭气浓度（无量纲）	总 VOCs（mg/m^3）
厂界上风向参照点 1#	0.202	1.00L	0.08	<10	0.03
厂界下风向检测点 2#	0.422	1.00L	0.11	<10	0.03
厂界下风向检测点 3#	0.459	1.00L	0.13	<10	0.10
厂界下风向检测点 4#	0.404	1.00L	0.10	<10	0.13
排放限值	1.0	1.2	0.20	20	2.0
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标
注： 1、“--”表示未有该项目的排放限值； 2、颗粒物、硫酸雾、HCl 等执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）厂界无组织排放监控点浓度限值；总 VOCs 排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准相关要求； 3、“L”表示实测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报出结果，同时无需计算折算浓度和排放速率； 4、臭气浓度检测结果为多次测量结果的最大值。					

表 2-19 废气污染物排放量一览表（厂区无组织）

采样点位	检测项目	检测结果（mg/m³）		排放限值（mg/m³）		评价结果
		测定值	1h 平均值	任意一次浓度值	1h 平均浓度值	
厂区内无组织检测点 5#	非甲烷总烃	0.31	0.27	20	6	达标
		0.24				
		0.26				
注：厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值；						

综上，厂区内非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值。

3、噪声

现有项目运营期产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值为 65~85dB(A）之间。根据现有项目检测报告（报告编号：HZMA24022803-02），噪声源强排放情况见下表所示：

表 2-20 现有项目噪声源强检测结果　单位：dB（A）

测点编号	检测位置	检测结果		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东南面厂界外 1 米处	58	46	65	55
2#	西南面厂界外 1 米处	57	48		
3#	西北面厂界外 1 米处	57	48		
4#	东北面厂界外 1 米处	57	47		
备注	标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值				

综上可知，现有项目噪声源通过车间墙体隔声及距离衰减后，厂界外 1m 的预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。经过其他建筑物的遮挡，对周围敏感点影响不大，因此，现有项目产生的噪声对周围的环境影响较小。

4、固体废物

现有项目固体废物产生情况如下：

表 2-21　现有项目固体废物产生情况一览表　单位：t/a

序号	固废	性质	产生量	排放量	处置措施
1	废包装材料	一般固废	1.5	0	外售回收单位外运处理
2	玉米碎清洗杂质	一般固废	0.89	0	交由环卫部门清运处理
3	不良罐	一般固废	0.5	0	外售回收单位外运处理

4	废原料桶	危废 HW49	0.165	0	交由相关危险废物处理资质的单位安全处置
5	实验废物	危废 HW49	0.1	0	
6	污泥	一般固废	1.11	0	交由环卫部门清运处理
7	生活垃圾	一般固废	2.5	0	交由环卫部门清运处理
8	餐厨垃圾及废油脂	一般固废	2.001	0	交由取得餐饮垃圾和废弃食用油脂经营权单位收运处置
10	不合格品	一般固废	2.5	0	外售回收单位外运处理

5、原项目有关的主要环境问题

现有项目在已建成的厂房进行生产，周边存在的主要环境问题是：现有项目周边企业产生的废气、废水、噪声和固废等，以及周边道路上汽车经过产生的废气、噪声等。当地环境质量基本完好，没有出现过重大环境污染事件。现有项目自运行以来，生产运行正常，无发生重大事故外界无造成不良环境影响，也没有收到当地民众投诉。

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

（1）区域环境空气质量达标情况

根据揭阳市生态环境局网站 2024 年 7 月 9 日发布的《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_866806.html）可知：2023 年揭阳市生态环境质量总体保持良好水平，揭阳市各区域环境空气质量全面达标。环境空气质量达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点。2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%～100.0%之间。与上年相比六项污染物达标率在 99.7%～100.0%之间。与上年相比，SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO_2、CO 持平，O_3下降 3.7%五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%～99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum}为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max}为 0.83（I_{O3-8h}）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

综上所述，2023 年揭阳市各项空气质量指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准，因此，本扩建项目所在区域为城市环境空气质量达标区。

（2）特征污染物

①监测点布设情况

项目特征因子为 TSP，为了解项目所在区域 TSP 质量现状，本报告表引用广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2022 年 4 月 28 日—30 日布点于广东泰宏混凝土有限公司东南面居民点处（G1）的监测数据进行分析。该监测点位于本扩建项目厂址东南面，相对厂界最近距离约为 1220m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中，“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。监测结果如下：

表 3-1 环境质量现状监测评价结果（单位 mg/m³）

监测点位	监测点坐标/m		污染物	监测时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	结论
	X	Y							
G1	799	-1343	TSP	日均	0.3	0.183~0.192	64.0	0	达标

				值					
注：表中坐标是以项目拟建厂址中心为原点（0，0），东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴的相对坐标。									

根据监测结果可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准要求。

图 3-1 项目与引用监测点位位置图

2、地表水环境

（1）地表水环境水质现状

本扩建项目生活污水和生产废水经处理后经市政污水管网进入英歌山（大坝）污水处理厂，经污水处理厂进一步处理达标后排放。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），本扩建项目纳污水体为白坑湖水，属于练江上游，属于V类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

根据广东省生态环境厅 2023 年 1 月 12 日发布的《广东省生态环境厅水生态环境处负责人就我省水质问题答记者问》（http://gdee.gd.gov.cn/hygq/content/post_4080181.html）内容，按照国家的初审数据，2022 年我省国考断面水质优良比例为 92.6%、劣 V 类比例为 0，其中潮州市枫江深坑、揭阳市练江青洋山桥 2 个断面消除劣 V 类，深坑定类指标氨氨 2022 年（1.78mg/L）比 2021 年（2.15mg/L）下降 17.2%，青洋山桥定类指标氨氮 2022 年（1.9mg/L）比 2021 年（2.88mg/L）下降 34.0%；同 2020 年比分别下降 42%和 61%。

	（2）结论 综上可知，练江水质基本可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准的要求，水质状况良好。 **3、声环境** 根据《揭阳市声环境功能区划（调整）》（2021 年 8 月 3 日印发），项目所在区域属于声环境功能区的 3 类区，项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。本扩建项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境现状监测。 **4、生态环境** 项目位于普宁市产业转移工业园（英歌山工业园）内，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 **5、电磁辐射** 新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本扩建项目为预制菜加工行业，不属于上述项目，无电磁辐射影响，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。 **6、土壤、地下水环境** 本扩建项目位于英歌山工业园区内，普宁市大健康产业园（英歌山工业园）范围内，拟对全厂生产区地面进行水泥硬化处理。本扩建项目废气主要污染因子为颗粒物、油烟、二氧化硫、氮氧化物等，项目不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、六价铬、镍、砷、石油烃、二噁英、苯系物等），也不涉及建设用地土壤污染风险筛选值的其他污染物，不存在《土壤环境质量农用地污染风险管控标准（试行）》和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中的管控因子，不会对土壤造成影响。项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水进入现有自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值，同步满足英歌山（大坝）污水处理厂进水要求后，排入英歌山（大坝）污水处理厂做进一步处理，不存在土壤、地下水污染途径，故不开展地下水、土壤现状调查。
环境保护目标	**1、环境保护目标** （1）大气环境保护目标 大气环境保护目标是确保本扩建项目在建成后对周围地区的环境空气不造成明显的影响，本区域环境空气质量因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目周围 500m 范围内主要敏感保护目标见下表。

表 3-2 本扩建项目大气环境敏感点一览表

序号	名称	坐标/m		性质	人数	相对方位、距离	环境功能区
		X	Y				
1	普宁市禁毒委员会	-91	131	机关单位	20 人	西北、65m	大气环境二类功能区
2	陂乌村	548	379	村庄	4900 人	东北、473m	

注：以本扩建项目中心位置为坐标原点（0，0），X 表示正东方向，Y 表示正北方向。

（2）水环境保护目标

水环境保护目标是使本扩建项目的建设对练江支流白坑湖水的水质不造成进一步恶化。练江支流白坑湖水水质评价标准执行《地表水环境质量标准》V类标准。

（3）地下水环境保护目标

厂界外 500 米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。

（4）声环境保护目标

声环境保护目标是确保本扩建项目在建成后对周边地区的声环境不造成明显的影响，本扩建项目厂界控制噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。项目边界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（5）生态环境保护目标

项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

现有项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水进入现有自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂进水要求后，30%的水回用于园区绿化灌溉和景观湖使用，剩余 70%由管网排入英歌山（大坝）污水处理厂做进一步处理。

由于扩建前后废水是进自建污水处理设施处理的，没法区分，所以本扩建项目生活污水经三级化粪池预处理后，与生产废水一同进入厂区现有污水处理站处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂进水要求后，由管网排入英歌山（大坝）污水处理厂做进一步处理。

本扩建项目建成后，现有项目废水排放情况不变，仍为 30%的水回用于园区绿化灌溉和

景观湖使用，剩余 70%由管网排入英歌山（大坝）污水处理厂做进一步处理；本扩建项目废水经现有项目污水处理站处理达标后排入达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂进水要求后，由管网排入英歌山（大坝）污水处理厂做进一步处理，本扩建项目生活污水和生产废水排放标准见下表。

表 3-3 扩建后水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 值：无量纲，色度：度）

序号	污染物名称	(GB/T 18920-2020)	DB44/26-2001 第二时段三级标准	普宁市英歌山（大坝）污水处理厂进水要求	本扩建项目执行标准
1	pH 值	6~9	6~9	6~9	6~9
2	SS	1000	400	220	220
3	CODcr	/	500	380	380
4	BOD_5	10	300	180	10
5	氨氮	8	--	30	8
6	动植物油	--	100	--	100

2、大气污染物排放标准

生产过程中设有 1 台电磁半自动油炸锅、1 台电磁滚筒炒食机，产生的油烟废气被集气罩收集到对应的两套油烟净化器处理后新增 2 根 20 高的排气筒（DA011、DA012）排放。生产油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型单位规模标准：最高允许排放浓度 2.0mg/m^3，净化设施去除率≥60%；

食品异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准臭气浓度≤20（无量纲）。

蒸汽发生器燃烧废气依托现有项目的燃烧废气排气筒（DA009）排放，执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

食品调味品生产过程中投料混合产生的投料粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；

污水处理站恶臭为无组织排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建设项目二级标准；

食堂油烟收集到现有的一套油烟净化器处理后，依托现有项目食堂油烟排放口（P11）排放，油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） 小型规模标准；

表 3-4　本扩建项目大气污染物排放限值

排气筒	污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
			排气筒高度（m）	二级标准（kg/h）		
液化石油气蒸汽发生器燃烧废气DA009	颗粒物	10	20	/	/	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3 大气污染物特别排放限值
	二氧化硫	35	20	/	/	
	氮氧化物	50	20	/	/	
生产油烟DA011、DA012	油烟	2	20	/	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
无组织	颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
	NH_3	/	/	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 新扩改建二级厂界
	H_2S	/	/	/	0.06	
	臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）	
食堂油烟P11	油烟	2	/	/	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；

表 3-5　噪声排放标准

时段	标准值（Leq：dB（A））		依据
	昼间	夜间	
营运期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

4、固体废物管理标准

运营期一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置过程，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒等环

	境保护管理。危险废物的收集及暂存管理应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2021 年版）等规定执行，同时其收集、运输、包装等应符合《危险废物污染防治技术政策》。
总量控制指标	建设单位应根据本扩建项目的废气、废水等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。 **1、水污染物排放总量控制指标** 本扩建项目生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水一同进入现有项目污水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂进水要求后，由管网排入英歌山（大坝）污水处理厂做进一步处理，经市政管网排入英歌山（大坝）污水处理厂处理排入英歌山（大坝）污水处理厂处理，总量纳入英歌山（大坝）污水处理厂，不另外申请。 **2、大气污染物排放总量控制指标** 目前（“十四五”阶段），国家及地方对主要大气污染物的总量控制因子为氮氧化物、VOCs，本扩建项目不涉及 VOCs 产生，氮氧化物排放总量控制指标为：0.039t/a（其中有组织排放量为 0.039t/a）。 本次扩建项目大气排放总量为：NOx 0.039t/a，总量来源于普宁市忠瑞纺织有限公司锅炉注销项目（详见附件9）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工期水环境保护措施** 本扩建项目利用现有的厂房，不涉及土建工程，施工期仅为设备安装及调试工作，均为人工作业。施工期对环境的主要影响因素为废水、噪声、固体废物等。本次改扩建项目施工期较短，对环境带来的影响随着设备安装完成后随即消失，对生态环境不会产生新的破坏，因此本次环评不对施工期的环境影响进行评价。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **1.1 废气污染源产生情况** 本扩建项目运营期产生的大气污染物主要有炒制工序产生的油烟废气、自建污水处理站恶臭、食品异味、食堂油烟及蒸汽发生器燃烧废气、食品调味品投料粉尘、打码烟尘等。 **①投料粉尘** 本扩建项目投料混合工序主要是往高压锅里面加各种调味品进行搅拌，由于拆包和投料均为人工操作进行，在操作过程中，操作人员可通过规范的操作尽量避免粉尘的产生，如缓慢轻投、降低物料落差，即投即盖等，如此，拆包和投料时产生的粉尘量较少。投料粉尘的产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，J.A.奥里蒙、G.A.久兹等编著，张良璧等编译），物料卸料起尘量为 0.055～0.7kg/t，本扩建项目取最大值 0.7kg/t，本扩建项目固态调味品年用量约为 364t/a，则粉尘产生量约为 0.255t/a，产生速率为 1.274kg/h（投料每天工作 1 小时，年工作 200 天），由于本扩建项目车间设置密闭性好，且通过规范员工投料操作及粉尘自身重力因素，另外根据建设单位通过清扫粉尘量及粉尘监测量对比可知，投料产生的粉尘约有 75%会在车间内散逸、沉降或被墙体截留，最终大部分沉积下来（沉降量为 0.191t/a），其余的呈无组织排放，则无组织排放量为 0.064t/a，排放速率为 0.32kg/h。 **②打码烟尘** 本扩建项目依托原有项目激光打码机进行包装打印日期，激光打码机打印日期等过程中会产生少量烟尘，依托现有项目配套的烟雾处理器或滤筒式除尘净化机组收集处理后，以无组织形式排放。 激光打印产生的烟尘按照包装袋和包装罐总质量的 1‰估算，塑料袋（番茄牛腩、广式腊味炒饭）年用量约 1000000 个，重量约为 2g/个，包装罐（鸡汤、泰式甜辣酱）年用量约 5600000 个，平均重量约为 100g/个，则年用包装袋和包装罐总重量约 562t，产生的烟尘量为 0.562t/a。经滤筒式除尘净化机组净化，根据《环境保护产品技术要求 袋式除尘器用滤料》(HJ/T 324-2006)，除尘效率≥99.5，本次除尘效率取 99%，则激光打印无组织排放的烟尘量约为 0.006t/a，0.028kg/h（打码工作时间按 200 小时/年计）。 **③食品异味** 本扩建项目预制菜、食品调味品在生产过程会有少量的食品加工气味散发，该气味不含有毒有害物质，属于多组分低浓度的混合气体，其成分可达几十种，各成分之间既有协同作用也有颉颃作用。气味主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。对于长期接触该香气的员工和周围的居民可能会在心理和生理上产生影响，食物香气对人的影响因人而异。目

前对此类气味暂无具体的法律法规要求，此处参考恶臭污染物的管理要求，以臭气浓度进行表征。由于预制菜产生的食品异味伴随着油烟废气一同产生，无法将两者分离出来，因此项目预制菜生产过程产生的食品异味会随油烟一起被收集至一套“油烟净化器”处理，且项目车间为普通洁净车间，车间内采用排风扇加强车间通排风，并定期在车间外喷洒除臭剂和加强绿化建设后，食品调味品产生的臭气排放浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的新扩改建二级标准（厂界臭气浓度≤20，无量纲），其异味浓度不会对员工及周边大气环境造成影响。

④污水处理站异味

本扩建项目生产废水依托现有项目污水处理站进行处理，污水处理站工艺采用“水解+生物接触氧化法+沉淀砂滤”进行处理，污水处理过程中会产生一定量的恶臭，主要为臭气浓度、氨、硫化氢。参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究：每处理 1g 的 BOD_5，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。

本扩建项目 BOD_5 的进水浓度约为 721mg/L，出水浓度约为 10mg/L，年产生废水量约为 3544.3t，则 BOD_5 的处理量约为 2.52t/a。则本扩建项目 NH_3 的产生量约为 0.0078t/a，H_2S 的产生量约为 0.0003t/a。本扩建项目污水处理系统通过加强厂区及周边的植被绿化。项目污水处理站运行过程中产生的少量异味经厂区植被吸收处理后，对周边环境影响较小。

⑤油烟废气

1）生产过程中的油烟

油烟是食用油和食物在高温条件下产生的热氧化分解产物，油脂受热发烟温度约为 170℃，当温度高达 250℃就会出现大量的油烟。故广式腊味炒饭炒制过程、番茄牛腩生产过程中会产生油烟。

广式腊味炒饭工序食用油使用量约为 20t/a，油烟产生量根据《社会区域类环境影响评价》（第三版，中国环境出版社）表 5-13 中的数据（未装置油烟净化器油烟排放因子按 3.815kg/t 计算），则生产油烟产生量约为 0.076t/a，炒制工序年工作时间约为 250h，则生产油烟产生速率为 0.304kg/h。

番茄牛腩生产过程中食用油使用量约为 12t/a，油烟产生量根据《社会区域类环境影响评价》（第三版，中国环境出版社）表 5-13 中的数据（未装置油烟净化器油烟排放因子按 3.815kg/t 计算），则生产油烟产生量约为 0.046t/a，番茄牛腩工序年工作时间约为 150h，则生产油烟产生速率约为 0.307kg/h。

本扩建项目设有 1 台电磁半自动油炸锅、1 台电磁滚筒炒食机，会产生少量油烟废气，

建设单位拟在炉头上方设置集气罩，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），每个基准灶对应的排气罩灶面投影面积为 1.1m²。参照《广州市饮食服务业油烟治理技术指引》单个基准炉头的额定风量为 25000m³ /h，则本扩建项目单个生产油烟净化器设置风量为 25000m³ /h。生产油烟经集气罩收集到两台油烟净化器进行处理，处理后由 20m 高排气筒（DA011、DA012）排放。

根据《废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编）第十章第十节，静电油烟净化技术对油烟的去除效率可达 85%，本扩建项目生产油烟采用两台静电油烟净化器处理，故处理效率按 85%计可行，本扩建项目油烟废气的产生及排放情况如下表。

表 4-1 生产油烟排气筒废气排放情况一览表

污染物	风量 m^3/h	污染物产生情况			处理效率	污染物排放情况			排气筒
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	
油烟	25000	0.076	0.304	12.16	85%	0.011	0.046	1.824	DA011
	25000	0.046	0.307	12.27	85%	0.007	0.046	1.84	DA012

2）食堂油烟

项目新增劳动定员 20 人，扩建后共有员工 170 人，其中有 100 人在厂区内食宿，依托现有项目食堂，年工作天数为 200 天，根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食用油量为 30g，项目日耗食用油量约为 3kg，油烟产生量约占耗油量的 1.5%，则油烟产生量为 0.045kg/d，9kg/a。食堂设有 2 只基准灶头，每个基准灶头的排气量为 2000m³/h，平均工作时间为 4 个小时/天。配设油烟净化装置处理食堂油烟，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中对油烟净化器处理效率的要求，静电式油烟净化器处理效率不低于 60%。保守估算静电式油烟净化器处理效率为 60%，则油烟排放量约为 0.0036t/a，排放速率为 0.0045kg/h，排放浓度为 1.125mg/m³。

⑥蒸汽发生器燃烧废气

本扩建项目新增 1 台 30 万大卡（0.5t/h）、1 台 60 万大卡（1t/h）的蒸汽发生器，使用液化石油气作为燃料，产生燃烧烟气。液化石油气使用量计算如下。

液化石油气用量=热功率÷热效率÷液化石油气热值

式中：热功率—本扩建项目蒸汽发生器热功率为 30 万大卡、60 万大卡；

热效率—本扩建项目取 95%；

液化石油气热值—液化石油气低位发热量按 10813kcal/m³ 计。

通过计算可得，本扩建项目两台蒸汽发生器液化石油气使用量约为 87.61m³/h，运行时间按 1600h/a，则液化石油气年使用量约为 14.0176 万 m³/a。

二氧化硫、氮氧化物参照《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）“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中液化石油气做原料的锅炉产污系数：NOx 的产排污系数“2.75 千克/万立方米-原料”，SO_2 的产污系数“0.00092S（S 为 343mg/m³）千克/万立方米-原料”；烟尘排放量参考《环境保护实用数据手册》液化石油气燃烧过程中烟尘的产污系数为 2.2kg/万 m³·燃料。

表 4-2 项目液化石油气尾气产污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	液化石油气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万 m³-原料	13237
				NO_X	kg/万 m³-原料	2.75
				SO_2	kg/万 m³-原料	0.00092S
				烟尘	kg/万 m³-原料	2.2

根据上述产污系数，可计算得到氮氧化物产生情况，为：NOx 0.039t/a；SO_2:0.0044t/a；烟尘：0.031t/a。本扩建项目 2 台蒸汽发生器燃烧机各配套一个 1000m³/h 抽风机，燃烧废气产生后依托现有项目蒸汽发生器燃烧废气排放口（DA009）高空排放。

表 4-3 本扩建项目蒸汽发生器燃烧废气排放情况一览表

污染物	风量 m³/h	污染物产生情况			污染物排放情况			排气筒
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
NOx	6237	0.039	0.024	3.85	0.039	0.024	3.85	DA009
SO_2		0.0044	0.003	1.875	0.0044	0.003	1.875	
烟尘		0.031	0.019	3.046	0.031	0.019	3.046	

根据现有项目实际运行时的实测数据监测报告（报告编号：HZMA24022803-01），现有项目蒸汽发生器燃烧废气排放口 DA009 污染物排放情况为：NOx 0.2592t/a；SO_2:0.015t/a（按检出限的一半值折算）；烟尘：0.1t/a（按检出限的一半值折算）。

综上，本扩建项目建成后，蒸汽发生器燃烧废气排放口 DA009 污染物排放情况见下

表：

表 4-4 蒸汽发生器燃烧废气排放口 DA009 废气排放情况一览表

污染物	风量 m^3/h	污染物产生情况			污染物排放情况			排气筒
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	
NOx	6237	0.2982	0.186	29.882	0.2982	0.186	29.882	DA009
SO_2		0.0194	0.012	1.944	0.0194	0.012	1.944	
烟尘		0.131	0.082	13.13	0.131	0.082	13.13	

1.2 废气达标情况

本扩建项目食品异味产生后经加强车间通风后无组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准臭气浓度≤20（无量纲）；蒸汽发生器燃烧废气依托现有项目的燃烧废气排气筒（DA009）排放，排放浓度可满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值；食品调味品生产过程中投料混合产生的投料粉尘大部分自然沉降于车间地面，其余无组织排放，排放浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；项目废水产生后依托现有项目污水处理站处理，污水处理站恶臭经加强污水处理设施周边绿化后，无组织排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建设项目二级标准；食堂油烟收集到一套油烟净化器处理后，依托现有项目食堂油烟排放口（P11）排放，油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准要求。

本扩建项目广式腊味炒饭、番茄牛腩生产过程中产生的油烟经设置两套“油烟净化器”装置进行处理后经排气筒（DA011、DA012）高空排放。

以上属于《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）和《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》（HJ1030.3—2019）单位废水污染防治可行技术参照表中的可行技术。

1.3 大气污染物非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气治理设施完全失效的状态进行估算，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境

造成污染。废气非正常工况源强情况见下表：

表 4-5　项目大气污染物非正常工况排放情况

非正常源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放量（t/a）	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
排气筒DA011	废气治理措施失效	油烟	12.16	0.076	0.5	1	立即停止生产，加强检修
排气筒DA012	废气治理措施失效	油烟	12.27	0.046	0.5	1	

1.5 废气监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）和《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》（HJ1030.3—2019），结合本扩建项目建成后营运期间污染物排放特点，制定本扩建项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施，监测分析方法按照现行国家颁布标准和有关规定执行。

表 4-6 项目废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
排气筒 DA011	油烟	1 次/半年	《饮食业油烟排放标准（试 行）》（GB18483-2001）小型单位规模标准
排气筒 DA012	油烟	1 次/半年	
排气筒 DA009	SO_2	1 次/半年	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值
	NOx		
	颗粒物		
油烟排放口 P11	油烟	1 次/半年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型单位规模标准
厂界上风向 1 个点，下风向 1 个点	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值
	NH_3	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染厂界标准值中新扩改建项目的二级标准
	H_2S	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	

1.5 结论

本扩建项目废气经上述处理后均可达到相应的标准，不会对周边大气环境造成明显影响。

2、废水

2.1 废水污染源产生情况

本扩建项目外排废水为工作人员办公生活污水、解冻废水、煮制废水、食材清洗废水、设备、地面清洗废水。

①生活污水

本扩建项目拟新增员工 20 人，均在厂区内食宿，年工作天数 200 天，生活污水主要是在办公区、食堂、宿舍产生的生活污水，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44T1461.3-2021），“国家机构-国家行政机构-办公楼（有食堂和浴室）”先进值用水定额为 15m^3/人·a 计算，则生活用水量为 300m^3/a，生活污水产污系数按 0.9 计，则本扩建项目生活污水的排放量为 270m^3/a。生活污水经过三级化粪池预处理后进入现有项目污水处理站处理后排入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS、动植物油。生活污水产生浓度参考生态环境部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），生活污水的产生浓度 COD_{Cr} 250mg/L、BOD_5 150mg/L、SS 150mg/L、氨氮 25mg/L。动植物油浓度参考《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中“饮食业单位含油污水水质中动植物油的平均浓度分别为 100-200mg/L，本报告取平均值 150mg/L 进行计算。

参考《化粪池污水处理能力研究及其评价》（王红燕，李杰，王亚娥，赫火凡编写）中提及“化粪池对污水中的污染物有着较高的去除率，BOD_5 的去除率分别可以达到 51.1%”；根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）三级化粪池对污染物的去除率，COD_{Cr} 为 40%～50%，SS 为 60%～70%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）、《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的必选和应用》，氨氮的去除效率取 3%；本次改扩建项目“三级化粪池”去除效率取最低值，则对 BOD_5 的去除率 50%，COD_{Cr} 去除率取 40%，SS 去除率取 60%，氨氮去除率取 3%。

表4-7 生活污水产生情况一览表

污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			
		废水量(t/a)	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺名称	废水量(t/a)	污染物	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
员工生活	COD_{Cr}	270	250	0.0675	三级化粪池	270	COD_{Cr}	150	0.0405
	BOD_5		150	0.0405			BOD_5	75	0.0203
	SS		150	0.0405			SS	60	0.0162
	氨氮		25	0.0068			氨氮	24.25	0.0065
	动植物油		150	0.0081			动植物油	100	0.027

②解冻废水

项目用于生产鸡汤的外购原料（鸡肉）在项目冷库中贮存备用，加工时需要对肉原料进行解冻。解冻方式为将肉原料提前一晚从冷库中取出，放置在鸡汤生产车间装原料容器内进行解冻，解冻时车间温度设定为25℃，避免食材腐烂、变味。解冻时会产生少量解冻废水，根据建设提供资料，解冻废水约占肉原料的8%，本扩建项目肉原料用量为1000t/a，则解冻废水产生量为80t/a。

③煮制废水

根据建设单位提供的资料，项目煮制工序用水量约3160m^3/a，蒸发损耗量约占20%，则预制菜产品中含水量约为2528t/a，用水量在产品煮制加工过程中部分蒸发损耗，剩余部分进入产品，故无废水产生

番茄牛腩生产过程中，食材原料（牛腩）需进行预煮，煮去肉类中的血水，用水量约为肉原料的1.5倍，本扩建项目肉原料（牛腩）用量为100t/a，则预煮用水量为150t/a，考虑蒸发水量及物料本身带走的水量，则约有40%的用水在预煮过程中损失，排污系数取0.8，则煮制水废水产生量为72t/a。

④设备、地面清洗废水

在项目一班生产结束后，需对生产设备进行清洗，设备外身清洗方式主要为洁净抹布擦拭，内部清洗需用水进行冲洗，设备清洗频次按1天/1次计。地面清洗方式为拖布清洗，地面清洗频次按3天/1次计。根据建设单位提供资料，本扩建项目设备、地面清洗用水量约为300t/a，设备、地面清洗废水量为240t/a。

⑤食材清洗废水

本扩建项目预制菜食材在加工制造前均需要使用自来水进行清洗，由建设单位提供资料，本扩建项目清洗过程中采用清洗机统一清洗，该方式能较好地提高清洗效率并节省清洗用水量，清洗用水量约为食材量的1倍，本扩建项目鸡汤工序需进行清洗的食材年用量为1000t/a；番茄牛腩需进行清洗的食材年用量为113t/a；广式腊味炒饭需进行清洗的食材年用量为271t/a；则总清洗食材量约为1384t/a，则食材清洗用水量为1384t/a，排污系数取0.8，则食材清洗废水产生量为1107.2t/a，食材清洗废水产生后依托现有项目污水处理站处理后进入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理后外排。

本扩建项目废水污染物主要为CODcr、BOD_5、SS、氨氮和动植物油。参考《肉类加工废水处理工艺研究》（郑强　李进 北京交通大学土木建筑工程学院 100044）中表1 废水设计进水水质，本扩建项目CODcr产生浓度取值800mg/L，BOD_5产生浓度取值300mg/L，SS产生浓度取值250mg/L，NH_3-N产生浓度取值18.0mg/L，动植物油产生浓度取值30mg/L。

另外，本扩建项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水一同进入现有自建污水处

理站处理，本扩建项目各污染物浓度取值以生产废水处理前的浓度，与经化粪池处理后的生活污水混合后浓度，生活污水+生产废水进入自建污水处理站的进水浓度如下表；

根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》中表 2 接触氧化法污水处理工艺的污染物去除率设计值，本扩建项目 SS 去除率取值 90%、BOD_5 去除率取值 95%、CODcr 去除率取值 90%、氨氮去除率取值 80%。动植物油去除效率参考《食品工业生产废水处理工艺及工程实例》（左金龙主编）及工程设计经验，隔油隔渣池对动植物油的去除效率可达到 90%，本扩建项目采用“水解+生物接触氧化+沉淀砂滤处理”，隔油隔渣效果较好。项目生产废水+生活污水的产排情况、处理效率如下表：

表 4-8 项目生产废水中各污染物的产排情况一览表

类别	项目	pH（无量纲）	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	动植物油
生活污水（270m³/a）	排放浓度（mg/L）	6~9	150	75	60	24.25	100
	年排放量（t/a）	/	0.0405	0.0203	0.0162	0.0065	0.027
生产废水（1499.2 m³/a）	产生浓度（mg/L）	6~9	800	300	250	18	30
	年产生量（t/a）	/	1.215	0.456	0.38	0.027	0.046
生活污水+生产废水 1769.2）	产生浓度（mg/L）	6~9	514.24	195.1	162.3	13.92	29.87
	年产生量（t/a）	/	0.92	0.349	0.29	0.025	0.053
	治理措施	水解+生物接触氧化+沉淀砂滤处理					
	处理效率%	/	90	95	90	80	90
	排放浓度（mg/L）	6~9	51.424	9.755	16.23	2.784	2.987
	年排放量（t/a）	/	0.091	0.017	0.029	0.005	0.005
排放标准		6~9	380	10	220	8	100

综上，本扩建项目生活污水、生产废水经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂进水要求后，排入英歌山（大坝）污水处理厂做进一步处理。

2.2 废水防治措施

本扩建项目外排废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水排入现有项目污水处理站进一步处理后进入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理，现有项目污水处理站处理工艺为：“水解+生物接触氧化法+沉淀砂滤”工艺，处理可达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清

扫、消防、建筑施工标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及英歌山（大坝）污水处理厂进水要求后排入市政污水管网，进入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理，而后排入练江支流白坑湖水。处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）和《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》（HJ1030.3—2019）单位废水污染防治可行技术参照表中的可行技术。

表 4-9 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水、生产废水	pH值、CODcr、BOD_5、氨氮、SS、动植物油、色度	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	三级化粪池	三级化粪	DW001	☑ 是 ☐ 否	☑ 企业排口 ☐清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
					TW002	污水处理站	水解+生物接触氧化法+沉淀砂滤			

2.3 废水处理技术可行性分析

本扩建项目依托现有的污水处理设施，污水处理设施处理工艺为：“水解+生物接触氧化法+沉淀砂滤”工艺，工艺流程如下：

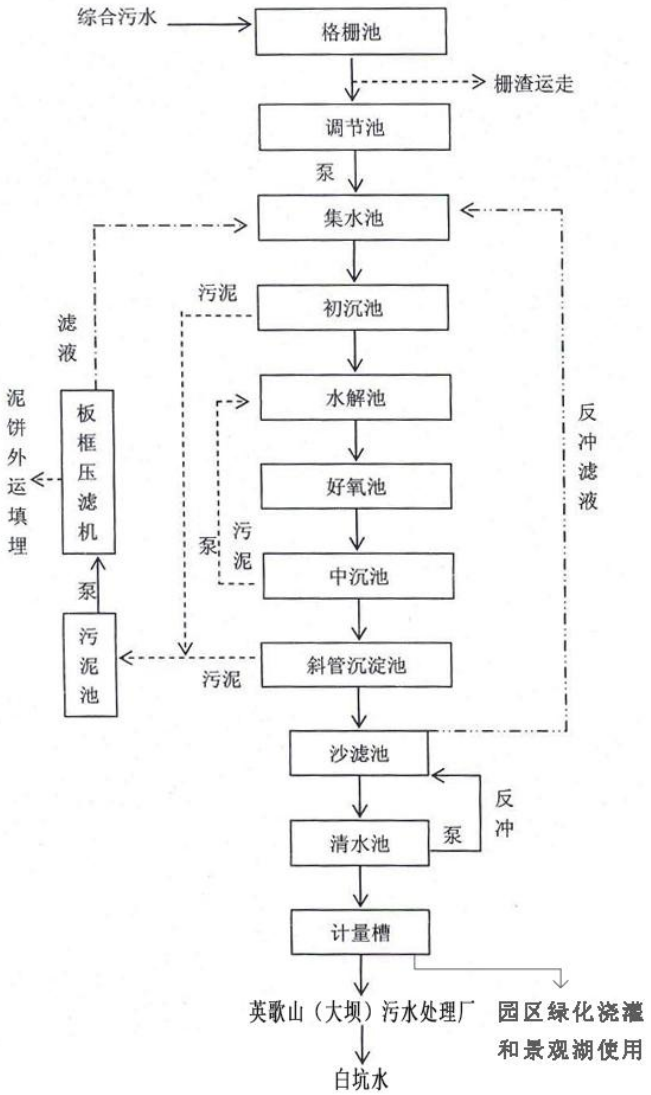


图 4-1 污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

生活污水经过化粪池后直接进入调节池，生产废水经过格栅池进入调节池。生活污水和生产废水在调节池内，通过调节池调节水量、均化水质，然后通过一级提升泵进入初沉池，通过加药絮凝沉淀预处理部分有机物质，初沉池出水自流进入水解池，废水在水解池内通过池中厌氧微生物将大分子的有机物降解为小分子有机物，将难降解的物质转化为易降解的物质，水解后废水自流进入生物接触氧化池，进行好氧生化处理，经培养活性生物污泥，使微生物分解去除水中的有机污染物质；生化处理后的水再自流进入斜管沉淀池，沉淀分离污泥后，一部分污泥回流至前段水解池，保持生化池中微生物的数量及起到脱氮除磷作用，剩余污泥则排入污泥浓缩池进行浓缩处理后，再通过机械压滤进一步泥水分离。斜管沉淀出水则自流进入砂滤池，去除细小的悬浮物，通过清水池收集。本扩建项目建成

后，自建污水处理站处理水达标后，有 1391.19t 回用园区绿化灌溉和景观湖使用，其余进入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理，最终排入练江支流白坑水，最终汇入练江。

自建污水处理站机械压滤出水则回流至集水池，与原水混合再次处理，干污泥交环卫部门外运处理。经上述处理后的废水流入标准排放口达标外排。

2.4 废水依托污水处理厂处理可行性分析

本扩建项目位于英歌山（大坝）污水处理厂规划纳污范围内，《普宁市英歌山（大坝）污水处理厂扩容及白坑水南岸配套管网工程建设项目环境影响报告表》，工程设计处理规模为近期(2020 年）、中期(2025 年）、远期(2030 年）处理污水量分别为 2.5 万 m^3/d、50 万 m^3/d、9.0 万 m^3/d。配套污水收集管网 5.55km(含截污干管 3.55km、泵站出水压力管 2km）；尾水排放管 5.5km(D1350 尾水管）。

从水量分析，污水处理厂剩余处理量约为 2713m^3/d，本扩建项目综合废水 8.846m^3/d，占污水处理厂剩余处理量的 0.326%，废水排放量占英歌山（大坝）污水处理厂的剩余处理能力的比例较小，不会对污水处理厂的接纳能力造成太大的负荷；

从水质分析，本扩建项目外排的废水主要为生产废水、生活污水等，为低浓度有机废水，经厂区污水处理设施处理后，污染物浓度大大降低，再通过市政污水管网进入英歌山（大坝）污水处理厂，根据资料，英歌山（大坝）污水处理厂采用“A^2/O+MBR 膜处理”工艺对接纳的废水进行处理，根据国内污水处理厂的实际运行情况，完全依靠生物除磷脱氮工艺要使出水水质稳定达标排放是不可行的，故英歌山（大坝）污水处理厂采用二级生物处理系统后增加深度处理工艺，进一步去除磷和氮等。综上所述，项目少量生活污水和生产废水依托英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理后达标排放是可行的。

2.5 废水监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）和《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》（HJ1030.3—2019），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本扩建项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施，监测分析方法按照现行国家颁布标准和有关规定执行。本扩建项目运营期废水监测计划内容如下表：

表 4-10 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测单位
废水排放口	流量、pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	1 次/半年	委托有监测资质单位进行监测

3、噪声

本扩建项目主要噪声源为设备噪声，噪声源强在 70~75dB（A）之间。各噪声源强见下表。

表 4-11 主要噪声源噪声值

序号	噪声源	数量	排放时间/声源类型	噪声值
1	高压筐	1	8h/d，1600h/a；偶发	70-75
2	电磁手摇可倾式汤锅带搅拌	3		70-75
3	气泡洗菜机	1		70-75
4	多功能切菜机	1		70-75
5	切肉丁机	1		70-75
6	电磁滚筒炒食机	1		70-75
7	电磁半自动油炸锅	1		70-75
8	打碎机	1		70-75
9	锯骨机	1		70-75
10	乳化锅	1		70-75
11	定量灌装机	1		70-75
12	真空封口机	1		70-75
13	蒸汽发生器	2		70-75
14	冷藏库	1	24/d，4800h/a；频发	70-75
15	中速冻库	1		70-75

3.1 噪声达标情况

本扩建项目各机械设备运行时产生的噪声，其噪声值在 70~75dB（A）之间。为了减缓各噪声源对本扩建项目的影响，建议采取如下措施：

①风选机等噪声较大设备建议优化选型，选用低噪声设备；

②对厂房内各设备进行合理的布置，同时建议对车间等地采取隔声措施；

③设备底座建议铺上减震垫进行隔声减震；

④加强职工环保意识教育，提倡文明，减少人为噪声；

⑤加强厂区周围绿化，可实施在厂区周围种植绿化，以起到吸尘降噪的作用，减少噪声对周围环境的影响。

项目所在地声环境功能区划为 3 类功能区，若考虑墙体及上述控制措施等对声源的削减作用，则在主要声源同时排放噪声的情况下，项目主要噪声源可降低 15~25dB（A），

对周边噪声环境影响不大。

根据项目声源的特征，主要声源到接收点的距离超过声源最大尺寸的 2 倍，按点声源进行预测，根据点声源衰减模式，可以估算出离声源不同距离敏感区的噪声值。预测模式如下：

1）无指向性点声源几何发散衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：Lp（r）——预测点处声压级，dB；

Lp（r_0）——参考位置 r0 处声压级，dB;

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考点距声源的距离；

2）噪声源叠加公式

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left\{\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right\}$$

式中：L_{P1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

3）噪声贡献值公式

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

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

4）噪声预测值公式

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}——预测点噪声预测值，dB；

L_{eqb}——预测点的噪声背景值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB。

通过计算可得出厂界及周边敏感点的噪声预测值，详见下表：

表 4-12 项目设备与各厂界距离一览表

设备	设备最大噪声值 dB（A）	墙体/建筑隔声量 dB（A）	东边界最短距离（m）	西边界最短距离（m）	南边界最短距离（m）	北边界最短距离（m）

高压筐	75	15	25	104	53	130
电磁手摇可倾式汤锅带搅拌	75	15	22	108	51	135
气泡洗菜机	75	15	15	121	53	142
多功能切菜机	75	15	10	116	55	130
切肉丁机	75	15	12	121	50	135
电磁滚筒炒食机	75	15	15	130	54	139
电磁半自动油炸锅	75	15	9	132	58	141
打碎机	75	15	15	135	51	145
锯骨机	75	15	13	129	56	138
乳化锅	75	15	30	106	20	160
定量灌装机	75	15	28	111	16	163
真空封口机	75	15	26	113	20	159
蒸汽发生器	75	15	36	101	40	122
冷藏库	75	15	41	92	29	143
中速冻库	75	15	46	87	34	147
注：室内设备墙体隔声量取 15dB（A）						

表 4-13 项目噪声源预测一览表（单位：dB（A））

预测点	东边界	西边界	南边界	北边界
扩建前现有项目贡献值	58.0	57.0	57.0	57.0
扩建项目贡献值	45.3	39.0	48.1	34.8
扩建后项目总的贡献值	58.2	57.1	57.5	57
标准值	65			
达标分析	达标			
注：项目仅白天进行生产，夜间不生产。				

由上述分析可知，扩建后项目厂界声排放控制满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

本扩建项目各种设备进行恰当的防振、减振处理，合理布局，并加强对设备的维护保养，则噪声通过隔墙和距离衰减后，对厂界噪声贡献值不大，经上述措施治理后，厂界噪声排放值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，故项目所排放的噪声不会对周围声环境造成明显的不利影响。

3.2 噪声监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2-2019）和《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》（HJ1030.3—2019），并结合项目营运期间污染物排放特点，制定本扩建项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施，监测分析方法按照现行国家颁布标准和有关规定执行。本扩建项目运营期噪声监测计划内容如下表：

表 4-14 噪声监测方案

监测指标	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
等效连续 A 声级	项目厂界四周	每季度 1 次	昼间：65dB（A） 夜间：55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

本扩建项目营运期固废主要包括：生活垃圾、废包装材料、食材边角料、食堂餐厨垃圾、废油脂、污水处理站污泥、检验不合格产品、废机油及废机油桶、废含油抹布手套等。

4.1 本扩建项目固废产生情况

①生活垃圾

本扩建项目新增工作人员为 20 人，年工作为 200 天，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5～1.0kg/人•d，生活垃圾按 1kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约为 4t/a。生活垃圾分类收集后统一由环卫部门清运处理。

②食材边角料

项目生产过程中会产生食材边角料，主要为各肉类原料、骨屑等。根据物料平衡表可知，食品边角料产生量约为 902.4722t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），食材边角料属于 SW61 厨余垃圾，废物代码为 900-002-S61，要求厨余垃圾收集后交由有特许经营企业收运处理。

③废包装材料

本扩建项目原辅料拆包过程及产品包装过程会产生废包装材料，主要为塑料袋、塑料瓶、纸箱等，废包装材料属于一般工业固废，产生量约为 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，分类收集后交由资源回收单位回收利用。

④污水处理站污泥

本扩建项目污水处理站处理废水的过程中会产生一定量的污泥，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中表 3 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，取含水 80%污泥产生系数为 4.53t/万 t（废水处理量）。

项目生产废水排放量约为 1769.2t/a，则污泥产生量约为 0.801t/a，本扩建项目产生的废水不含有毒物质，含有一定的有机物及悬浮物等，污水处理过程中产生的污泥属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），污水处理站污泥属于 SW07 污泥，废物代码为 140-001-S07，收集后暂存于一般固废仓，拟交具有相关处理能力的单位回收利用。

⑤食堂餐厨垃圾

主要为食材原材料处理、加工时产生的废料和食用后剩余的饭菜。本扩建项目在食堂就餐的人员为 20 人。类比同类型项目，餐厨垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，项目建成后餐厨垃圾产生量为 0.4t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），餐厨垃圾属于 SW61 厨余垃圾，废物代码为 900-002-S61，经收集后交由特许经营企业收运处理。

⑥废油脂

本扩建项目经现有自建污水处理站处理废水后会产生一定量废油脂，根据项目工程分析自建一体化污水处理站动植物油去除量为 0.048t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废油脂废物种类属于 SW61，餐厨垃圾。废物代码为 900-002-S61，收集后交由有特许经营企业收运处理。

⑦废机油

项目设备维护会产生废机油，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物，分类编号为 HW08，代码为 900-217-08，产生后收集至危废间后定期交有资质单位处理。

⑧废机油桶

本扩建项目生产过程中会产生废机油桶，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.01t/a，

废机油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，产生后收集至危废间后定期交有资质单位处理。

⑨废含油抹布、手套

项目设备维修保养过程中会产生废含油抹布、手套，根据类比同类企业，废含油抹布、手套产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油抹布、手套属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，产生后收集至危废间后定期交有资质单位处理。

表 4-15 本扩建项目固废产排情况一览表

序号	名称	危废代码	类型	产生量（t/a）	产生环节
1	废机油	900-217-08	危险废物	0.01	设备维修
2	废机油桶	900-249-08		0.01	设备维修
3	废含油抹布、手套	900-041-49		0.01	设备维修
4	食材边角料	/	一般固废	902.4722	生产过程
5	废包装材料	/		1	包装
6	污水处理站污泥	/		0.801	废水处理
7	废油脂	/		0.048	废水处理
8	食堂餐厨垃圾	/	生活垃圾	0.4	食堂就餐
9	生活垃圾	/		4	日常办公

表 4-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	名称	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	废机油	HW08	危废仓	$10m^2$	桶装	0.01	300d
2	废机油桶	HW08			/	0.01	300d
3	废含油抹布、手套	HW49			袋装	0.01	300d

4.2 收集、贮存及处置要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，生活垃圾、危险废物的收集、贮存及处置要求如下：

（1）生活垃圾

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。建设单位收集

后，交由环卫部门统一处理。

（2）危险废物

本扩建项目建成后产生的危险废物为废机油、废机油桶、废含油抹布、手套等，建设单位依托现有项目危废暂存间。现有项目危废暂存间占地面积约为 53m^2，危废暂存间空间充足，且本扩建项目危废产生量较小，为 0.03t/a，为提高资源利用及空间利用率，本扩建项目危废依托现有项目危废暂存间进行暂存具有可行性；

为降低危废对环境的影响，建设单位已在危废暂存间外明显处张贴危险废物专用的警示标识和禁止吸烟、饮食的警告标识，并设置严密的封闭措施，除工作人员外，其他人不能随意进出。

建设单位应将危险废物定期交由有资质单位处置，并采取以下污染防治措施：

①分类与包装

危险废物分类收集时，首先应确保在废物产生点将垃圾按照不同类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，以便于后续实施不同的管理方法。另外，不同性质的危险废物还应按照相应标准进行收集和处理。

②运输与贮存

依托原有的危废暂存间，已做围蔽处理，防止雨水径流进入贮存、处置场内，已设置有导流渠，现有贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时设置专人运输危险废物，避免因分工责任不明确造成不及时运输和处理危险废物的情况。应定期将集中贮存的危险废物移交给持有许可证的废物运送者，并与运送者在规定格式的《危险废物转移联单》上签字确认的过程中，签字人对其填写内容负责。危险废物运输应采用密闭式运输，防止危废在转运过程中造成洒漏。

③日常管理与要求

对于危险废物，建设单位须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。建设单位必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。建设单位还需健全生产单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

5、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价目的是分析

和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

5.1 风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的突发环境事件风险物质及《危险化学品目录》（2018 年版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）提及的危险物质，本扩建项目危险源辨识指标计算结果见下表。

表 4-17 本次扩建项目危险物质风险识别表

序号	危险物质名称	最大贮存量（吨）	临界量（吨）	Qn/Qn
1	液化石油气	0	10	0
2	机油	0	2500	0
3	废机油	0	2500	0
4	废机油桶	0	50	0
5	废含油抹布、手套	0	50	0
Q 值∑				0
注：1、本扩建项目液化石油气、机油等依托现有项目最大贮存量，并不在厂内新增贮存量，最大贮存量为 0；				

表 4-18 本次扩建项目后，全厂危险物质风险识别表

序号	危险物质名称	最大贮存量（吨）	临界量（吨）	Qn/Qn
1	NaOH	0.005	100	0.00005
2	无水乙醇	0.005	500	0.00001
3	硫酸	0.005	10	0.0005
4	盐酸	0.003	7.5	0.0004
5	热熔胶	0.5	100	0.005
6	水性粘合剂	0.3	100	0.003
7	机油	0.17	2500	0.000068
8	水性油墨	0.05	100	0.0005
9	氢氧化钠	1	100	0.01
10	乙酸	0.002	10	0.0002
11	液化石油气	2.5	10	0.25

12	柴油	1.36	2500	0.000544
13	机油	0.1	2500	0.00004
14	废机油	0.01	2500	0.000004
15	废机油桶	0.01	50	0.0002
16	废含油抹布、手套	0.01	50	0.0002
Q 值∑				0.270716
注：1、机油、废机油参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 油类物质，临界量为 2500 吨，其余未明确的危险废物临界量，则根据《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函【2015〕54 号）明确：储存的危险废物临界量为 50 吨；				

综上，扩建后依托原有最大暂存量，本次扩建不新增暂存量，因此扩建后全厂暂存与扩建前暂存量一致，全厂风险物质与临界量比值 Q＜1，则风险潜势为I，风险评价等级为简单分析。

5.2 环境风险识别

①废水处理设施、废气处理设施事故状态下的排污；

②危险废物暂存区环境风险事故；

③火灾、爆炸风险事故。

5.3 环境风险防范措施

（1）环境风险事故因素

①项目废水处理、废气处理过程中的事故因素

项目污水处理站因操作不当或处理设施失灵，废水不能达标而直接排入市政管网的污染风险事故；因本扩建项目污水处理设施事故排放，将导致厂区污水外溢或超标排放至英歌山（大坝）污水处理厂，很可能加大污水处理厂的处理负荷能力，进而导致废水不达标排放至周边水体，对周边水体水质造成影响，对环境造成污染，危害人体健康。

项目废气处置过程中设备故障（如停电、风机运转异常、废气收集净化效率下降等），造成废气非正常排放，油烟等未经处理后外排到外环境，影响进而降低周边空气质量的污染风险事故。

②危废仓环境风险事故因素

项目的危险废物主要是废机油、废机油桶等，项目的危废在运输储存过程中发生泄漏事故并且影响周围环境主要的风险来源于生产员工操作不规范或是故意破坏，造成危废外泄等情况。

③火灾、爆炸风险事故因素

本扩建项目投产后，存在的主要风险为项目所暂存的机油、柴油、废机油，废机油等易燃易爆物质，遇水、遇明火、遇高热会发生燃烧爆炸，或其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。故本扩建项目存在的火灾、爆炸风险事故类型为因操作不当或保存不当发生的化学品试剂泄漏，若立即着火，即现场产生燃烧热辐射，在危害距离内的人会受到热辐射伤害，同时火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、CO、CO_2等大气污染物，进而影响周围大气环境，对周围环境产生影响，项目建筑物会受到损伤。其外还会产生含高浓度污染物的消防废水。消防废水若直接经过市政管网进入练江支流白坑湖水或英歌山（大坝）污水处理厂，势必对练江支流白坑湖水造成不利的影响，污染自然水，进入英歌山（大坝）污水处理厂，亦对英歌山（大坝）污水处理厂处理负荷造成冲击。

（2）环境风险事故防范措施

①废水、废气排放的风险防范及应急措施

建设单位以增强本扩建项目污水处理站的废水排放风险应急能力。当污水处理站发生事故排放的情况时，应暂停生产，现有生产废水应全部进入集水池暂存，不得外排，并建立风险防范机制，尽快恢复污水处理站的正常运行状态，待事故原因解决后，再将暂存的废水引入污水处理站进行处理后再进入英歌山（大坝）污水处理厂进一步处理，通过采取相应措施，并加强环境管理，可消除废水事故排放的风险。

1）现有自建污水处理站的设计符合《中华人民共和国环境保护法》、《室外排水设计规范》及《排水工程设计手册》等的相关规定；

2）废水总排口与市政污水管网相衔接；

3）污水处理站房内禁止存放可燃物质，禁止一切火源进入，设置应急排风系统；

4）污水处理设备提供双路电源和应急电源，保证污水处理站正常运行；

5）平日加强对污水处理设备及各种输液管道的维护保养，一旦发生事故应及时进行维修，杜绝污水收集和处理过程中的跑、冒、滴、漏，保证污水处理站的正常运行；

6）根据项目现有企业突发环境事件应急预案备案（445281-2121-028-L）可知，项目现有需设置应急事故池 174.45m^3，根据项目的实际建设情况，建设单位污水处理站的集水池作为发生突发环境事件时的事故应急池，当发生突发环境事件而产生事故废水时，集水池可有效容纳事故废水，集水池的容积为 350m^3，日常运营使用容积约为 25m^3。剩余容量约为 325m^3 可作为暂存事故废水池使用，本扩建项目建成后，全厂风险物质与原有最大储存量保持一致，无新增储罐和新的风险物质，项目依托原有厂房车间进行生产，无改变其占地建筑面积等，且室内外消防废水等保持一致，故此项目扩建后可依托原有的事故池，如若雨水量增多，事故应急池容积计算可以参考《事故状态下水体污染的预防和控制规范》

（QSY08190-2019），设计要求可以参考《化工建设项目环境保护设计标准》（GBT 50483－2019）6.6.3 关于应急事故池的规定进行调整，事故废水应全部进入事故应急池暂存，不得外排，待事故原因解决后，根据事故废水性质，可排入自建污水处理站处理后再通过管网接到污水处理厂处理，若自建污水处理站不能处理则委托有处理能力单位处理。

建设单位对废气事故排放的风险防范措施：

1）加强管理，制定设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作；

2）操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工操作规范水平，避免废气因人为因素非正常排放；

3）在发现废气处理设施出现事故时，建设单位应立即停产并对故障原因进行排查及设施检修，待废气处理设施维修好后再进行复工复产。

②危险废物暂存区环境风险事故的风险防范措施

建设单位依托原有项目危废仓库，地面已进行了硬底化处理及防渗漏、防腐处理，并按照生产周期委托危废单位处理，在厂区暂存的危废量较少。通过加强员工的技术培训以及管理，提高员工的操作水平及加强员工责任意识，降低员工在运输危废过程中的失误率，最大程度保证项目的危废并不会对周围环境产生明显不良影响。

③火灾、爆炸事故的风险防范措施

a.加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，实验室内应设置明显防火标志，确保无明火靠近；

b.制定液化石油气、机油的使用、储存、运输，以及生产设备等的安全操作规程，职工严格按照操作规程进行操作；

c.制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，如日常的防火巡查等；

d.加强职工消防知识教育培训和环境事故应急演练，增强员工安全意识及事故应急能力；

e.厂区内配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。

5.4 突发环境事件应急预案

突发环境事件应急预案是针对各种可能发生的环境事故，制定周密具体的行动方案，方案主要包括两方面内容：一是处理事故的行动方案；二是及时施行救治的行动方案。编制突发环境事故应急预案的目的是减少突发事件、事故对员工、居民和环境的危害。发生

事故后控制危险源、避免事故扩大，可能的情况下予以消除，尽可能减少事故造成的人员和财产损失。

本扩建项目为预制菜加工项目，根据《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环【2018】44 号），本扩建项目不属于其规定的行业，但本扩建项目涉及危险废物，需制定突发环境事件应急预案。

综上可知，建设单位在落实各项拟定的风险防范，可降低项目的事故发生概率，总体而言，项目环境风险影响在可接受范围内。在建设单位按照要求做好各项风险的预防和应急措施，并不断完善风险事故应急预案，严格落实应急预案及本次评价中提出的各项措施的情况下，本扩建项目运营期的环境风险在可控范围内。

6、生态环境影响分析

本扩建项目位于广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区，项目设备安装过程中，均严格按照相关规范进行环境保护措施，故本扩建项目建设对周边生态环境无明显影响。

7、项目产排情况

表 4-19 本扩建项目污染物产排情况一览表

类型	污染物		产生量	削减/处理量	排放量
废水	生活污水+生产废水1769.2（t/a）	废水量 m^3/a	1769.2	0	1769.2
		CODcr	0.92	0.829	0.091
		BOD_5	0.349	0.332	0.017
		SS	0.29	0.261	0.029
		氨氮	0.025	0.02	0.005
		动植物油	0.053	0.048	0.005
废气	有组织废气（t/a）	二氧化硫	0.0044	0	0.0044
		氮氧化物	0.039	0	0.039
		烟尘	0.031	0	0.031
		生产油烟	0.112	0.094	0.018
		食堂油烟	0.009	0.0054	0.0036
	无组织废气（t/a）	粉尘	0.255	0.191	0.064
		NH_3	0.0078	0	0.0078
		H_2S	0.0003	0	0.0003

		臭气浓度	/	/	/
		打码烟尘	0.006	/	0.006
固废	废机油（t/a）		0.01	0.01	0
	废机油桶（t/a）		0.01	0.01	0
	废含油抹布、手套		0.01	0.01	0
	食材边角料		902.4722	902.4722	0
	废包装材料（t/a）		1	1	0
	污水处理站污泥（t/a）		0.801	0.801	0
	食堂餐厨垃圾		0.4	0.4	0
	废油脂		0.048	0.048	0
	生活垃圾（t/a）		4	4	0
噪声	设备、社会噪声 dB（A）		70-85	20	50-65

8、扩建前后污染物排放三本账

表 4-20 扩建前后全厂污染物排放情况

类别	污染物	原项目	扩建项目			扩建后总体工程		
		排放量	产生量	自身削减量	排放量	以新带老削减量	排放总量	排放增减量
生活污水+生产废水（t/a）	水量（m^3/a）	3246.11	1769.2	0	1769.2	0	5015.31	+1769.2
	CODcr	1.23	0.92	0.829	0.091	0	1.321	+0.091
	BOD_5	0.03	0.349	0.332	0.017	0	0.047	+0.017
	SS	0.714	0.29	0.261	0.029	0	0.743	+0.029
	NH_3-N	0.026	0.025	0.02	0.005	0	0.031	+0.005
	动植物油	0	0.053	0.048	0.005	0	0.005	+0.005
废气（t/a）	VOCs	0.1425	0	0	0	0	0.1425	+0
	SO_2	0.177	0.0044	0	0.0044	0	0.1814	+0.0044
	NOx	1.542	0.039	0	0.039	0	1.581	+0.039
	颗粒物	0.267	0.037	0	0.037	0	0.304	+0.037
	生产油烟	0	0.112	0.094	0.018	0	0.018	+0.018
	食堂油烟	0.0029	0.009	0.0054	0.0036	0	0.0036	+0.0036

	粉尘	0	0.255	0.191	0.064	0	0.064	+0.064
	NH_3	0	0.0078	0	0.0078	0	0.0078	+0.0078
	H_2S	0	0.0003	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	臭气浓度	0	/	/	/	0	/	/
固废（t/a）	废包装材料	12.5	1	1	0	0	0	0
	玉米碎清洗杂质	0.89	0	0	0	0	0	0
	不良罐	0.5	0	0	0	0	0	0
	污泥	6.71	0.801	0.801	0	0	0	0
	食材边角料	0	902.4722	902.4722	0	0	0	0
	食堂餐厨垃圾	0	0.4	0.4	0	0	0	0
	废油脂	0	0.048	0.048	0	0	0	0
	不合格品	2.5	0	0	0	0	0	0
	废原料桶	0.165	0	0	0	0	0	0
	实验废物	0.1	0	0	0	0	0	0
	废机油	0	0.01	0.01	0	0	0	0
	废机油桶	0	0.01	0.01	0	0	0	0
	废含油抹布、手套	0	0.01	0.01	0	0	0	0

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
大气环境	DA0011、DA012 生产废气排放口	生产油烟	油烟净化器+排气筒	《饮食业油烟排放标准（试 行）》（GB18483-2001）小型单位规模标准
	DA009 燃烧废气排放口	二氧化硫	20m 高排气筒	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值
		氮氧化物		
		烟尘		
	油烟排放口 P11	食堂油烟	油烟净化器+排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型单位规模标准
	厂界	颗粒物	增加车间、实验室换气次数，加强厂区通排风，强化植被绿化建设	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准
		NH_3		
		H_2S		
地表水环境	综合废水排放口	pH 值	生活污水经三级化粪池+水解+生物接触氧化+沉淀砂滤处理，生产废水经水解+生物接触氧化+沉淀砂滤处理，排污口规范化建设，具备采样和流量监测条件	扩建项目生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水进入现有项目污水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足英歌山（大坝）污水处理厂进水要求后，经市政管网一同排入英歌山（大坝）污水处理厂做进一步处理。
		CODcr		
		BOD_5		
		SS		
		氨氮		
		动植物油		
声环境	设备、社会噪声	噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、消声、吸声、减振措	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

			施	标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本扩建项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、食材边角料、污水处理站污泥、废油脂、食堂餐厨垃圾、废机油、废机油桶、废含油抹布、手套。生活垃圾应按指定地点堆放，并对堆放点进行定期的清洗消毒以免滋生蚊蝇，做到日产日清，最大限度地减少对周围环境的影响，并注意随时随地保持项目所在地的环境卫生；废包装材料交专业单位回收；食材边角料、餐厨垃圾、废油脂等交有特许经营许可单位回收处理；污水处理站污泥交由具有相关处理能力的单位回收利用；废机油、废机油桶、废含油抹布、手套收集后暂存于危废间，定期交由有资质的危废单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目建成后车间和厂区地面硬底化完整，生产废水收集管线、污水处理站和危废仓应做好防漏、防渗、防风、防雨、防晒等措施，危险废物应按要求分类收集存放，满足暂存要求。本扩建项目废水不具备下渗途径，不会对土壤及地下水产生影响			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强管理，制定突发环境事件应急预案			
其他环境管理要求	加强本扩建项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治办法和措施；做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境管理主管部门的管理、监督和指导。			

六、结论

综上所述，建设单位只要严格执行国家和地方的有关环保法规，认真落实本报告表提出的有关要求及污染治理措施，其对环境的影响是可以接受的。从环境保护的角度来看，本扩建项目的建设是可行的。

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	本扩建项目 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	本扩建项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	VOCs	0.1425	0	0	0	0	0.1425	+0
	二氧化硫	0.177	0	0	0.0044	0	0.1814	+0.0044
	氮氧化物	1.542	0	0	0.039	0	1.581	+0.039
	烟尘	0.267	0	0	0.037	0	0.304	+0.037
	生产油烟	0	0	0	0.0183	0	0.018	+0.0183
	食堂油烟	0.0029	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
	粉尘	0	0	0	0.064	0	0.064	+0.064
	NH_3	0	0	0	0.0078	0	0.0078	+0.0078
	H_2S	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	臭气浓度	0	0	0	/	0	/	/
综合废水（t/a）	水量（m^3/a）	3246.11	0	0	1769.2	0	5015.31	+1769.2

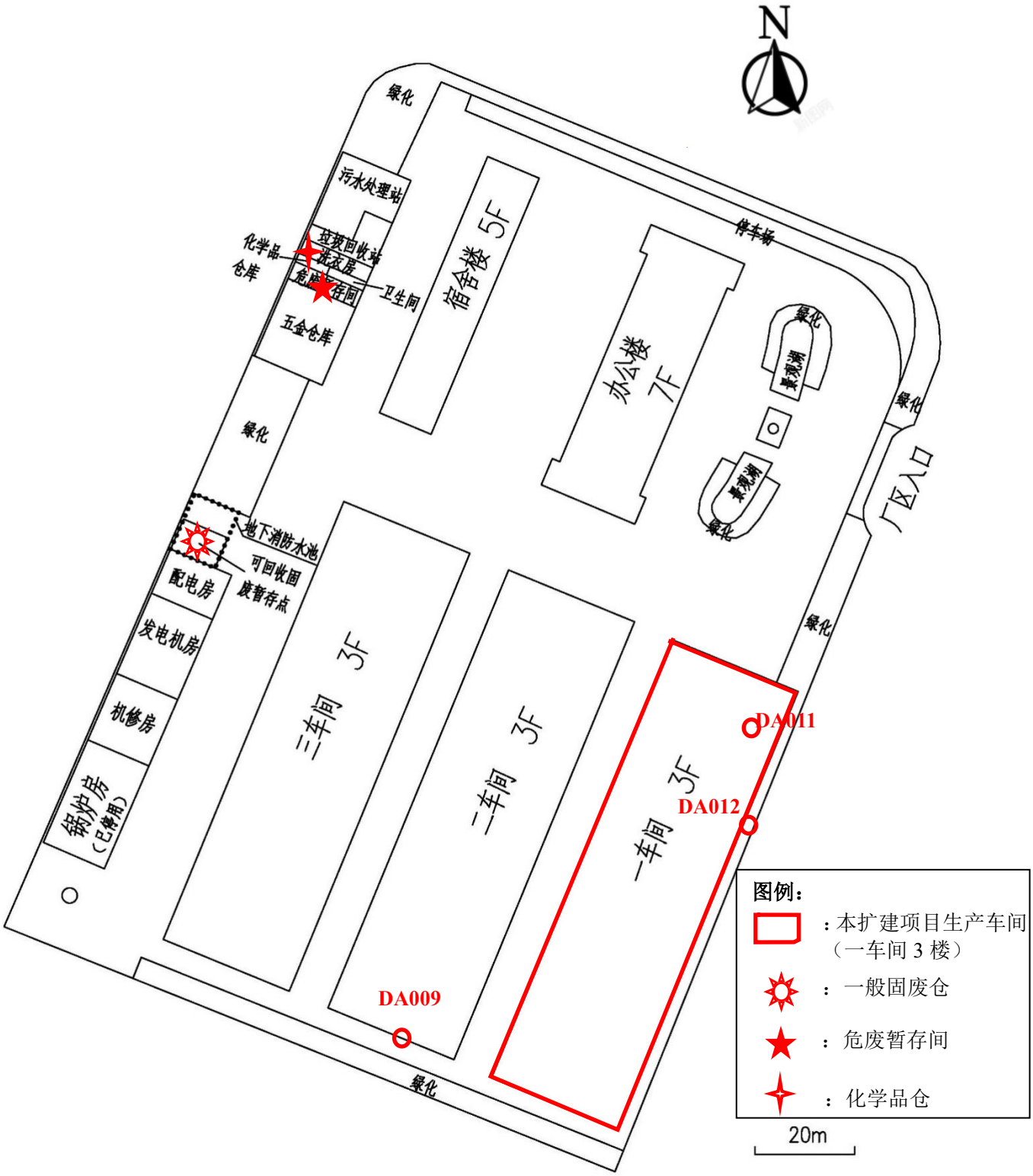
	CODcr	1.23	0	0	0.091	0	1.321	+0.091
	BOD_5	0.03	0	0	0.017	0	0.047	+0.017
	SS	0.714	0	0	0.029	0	0.743	+0.029
	NH_3-N	0.026	0	0	0.005	0	0.031	+0.005
	动植物油	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
一般固废（t/a）	玉米碎清洗杂质	0.89	0	0	0	0	0.89	0
	不良罐	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	食材边角料	0	0	0	902.4722	0	902.4722	+902.4722
	废包装材料（t/a）	12.5	0	0	1	0	13.5	+1
	污水处理站污泥（t/a）	6.71	0	0	0.801	0	7.511	+0.801
	食堂餐厨垃圾	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废油脂	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	生活垃圾（t/a）	2.5	0	0	4	0	6.5	+4
危险废物（t/a）	废原料桶	0.165	0	0	0	0	0.165	0
	实验废物	0.1	0	0	0	0	0.1	0
	废机油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

	废机油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废含油抹布、手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

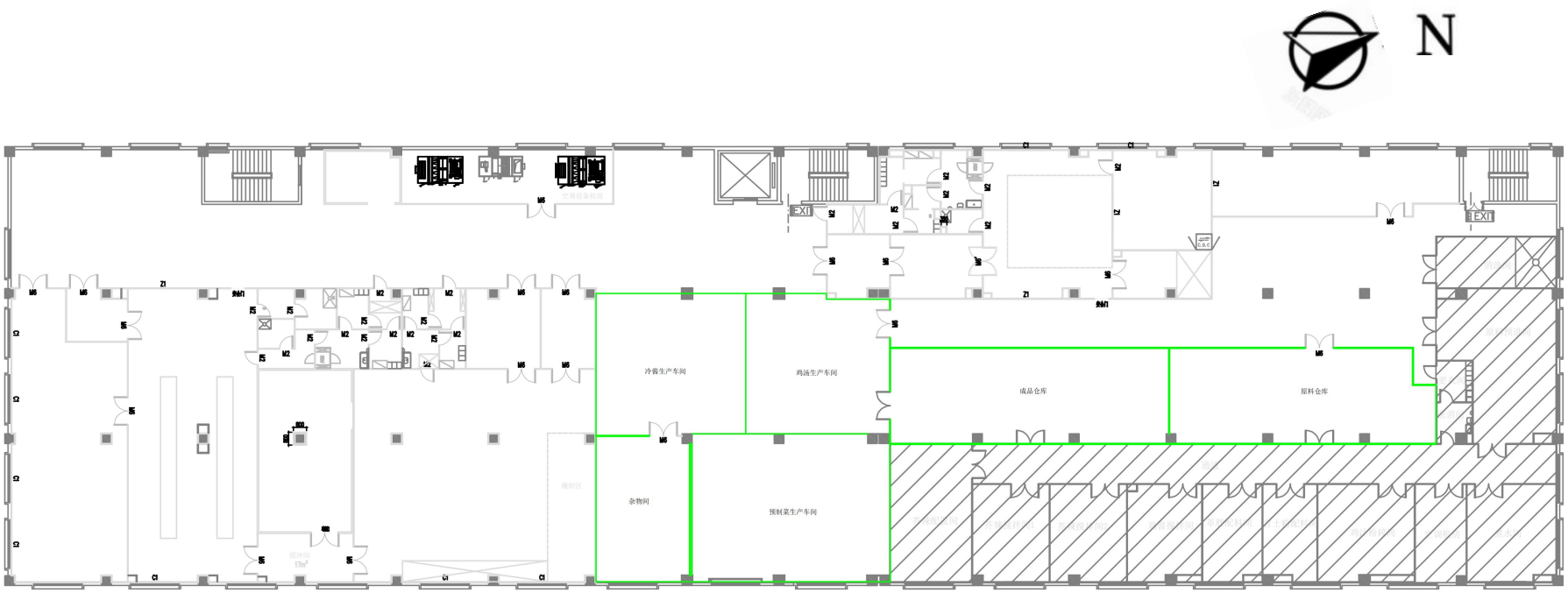
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


揭阳市地图
项目所在地
梅州市
汕尾市
潮州市
汕头市
揭西县
惠来县
普宁市
揭阳市
榕城区
潮南区
潮阳区
潮安区
湘桥区
饶平县
图例

附图一 项目地理位置图



附图二 项目总平面布置图



附图三 项目所在车间（一车间三楼）平面布置

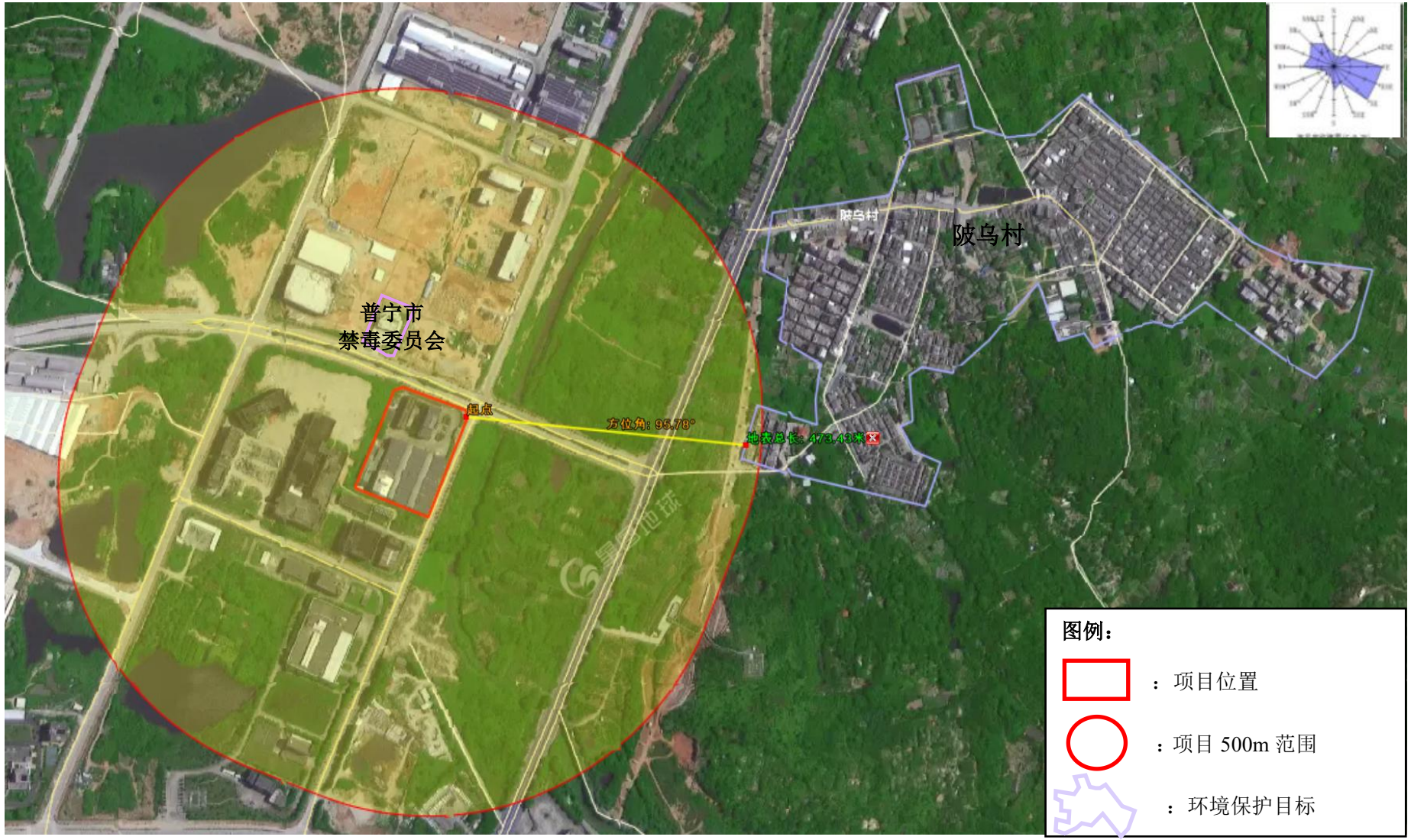

园区道路
园区道路
广东环西生物科
技股份有限公司
N
NNE
NE
ENE
E
ESE
SE
SSE
S
SSW
SW
WSW
W
WNW
NW
NNW
年风向玫瑰图(C:9.3%)

附图四 项目四至图

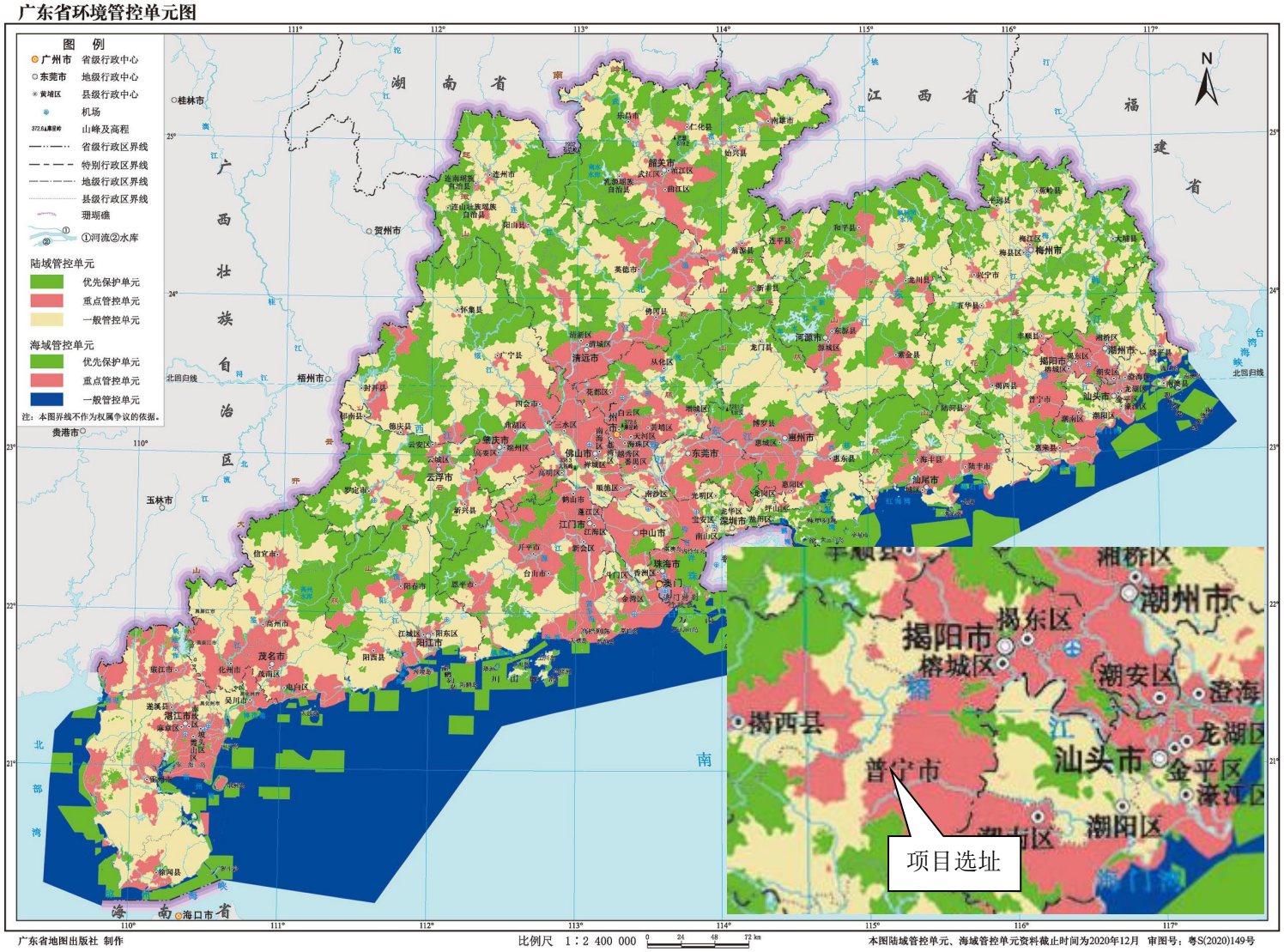
		
项目厂区外部现状图	项目车间内部现状图	项目东面园区道路现状
		
项目南面（广东环西生物科技股份有限公司）现状	项目西面（广东环西生物科技股份有限公司）现状	项目北面园区道路现状

工程师现场踏勘图

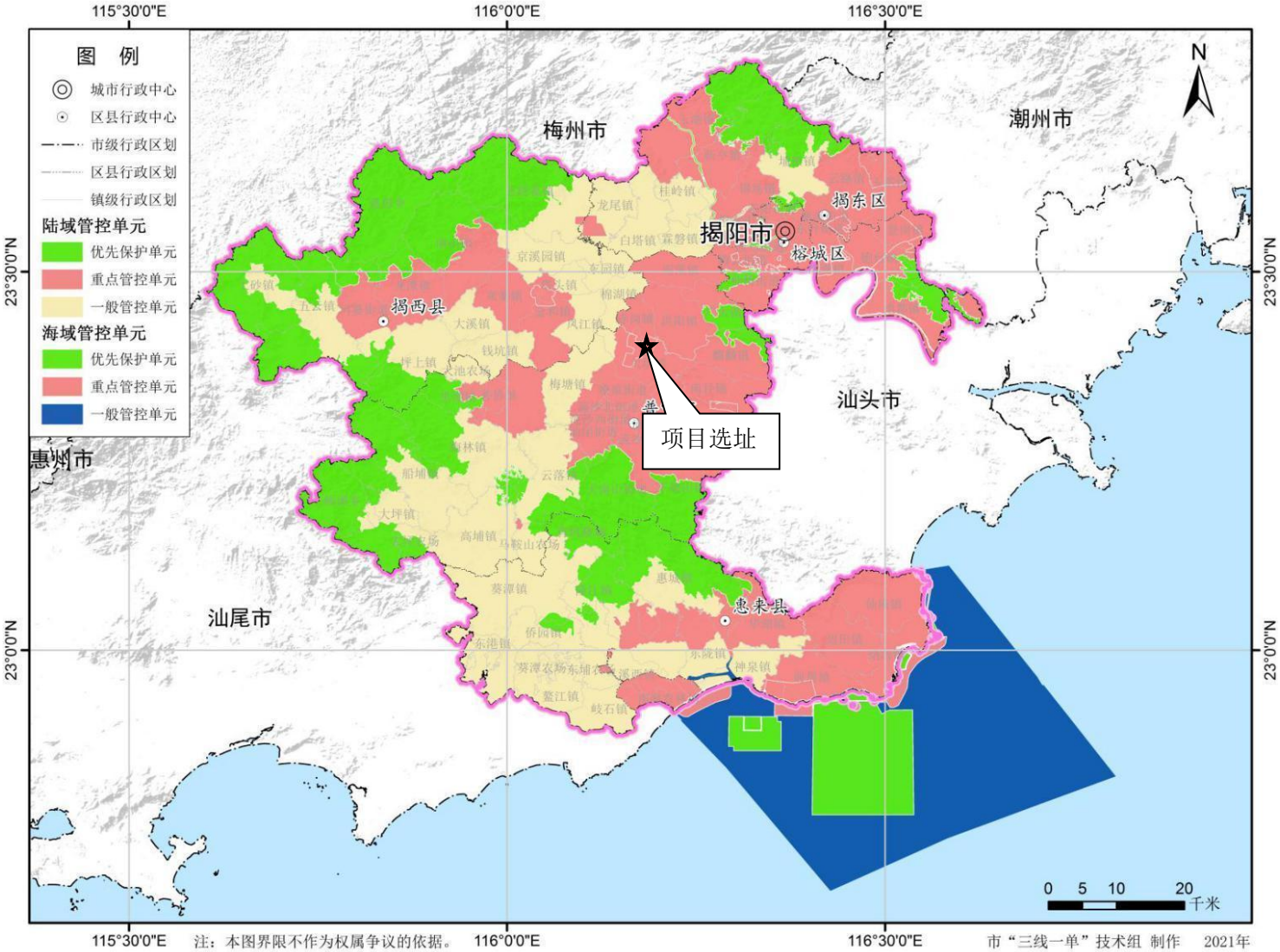
附图五 项目厂区及周边现状图、工程师现场踏勘图



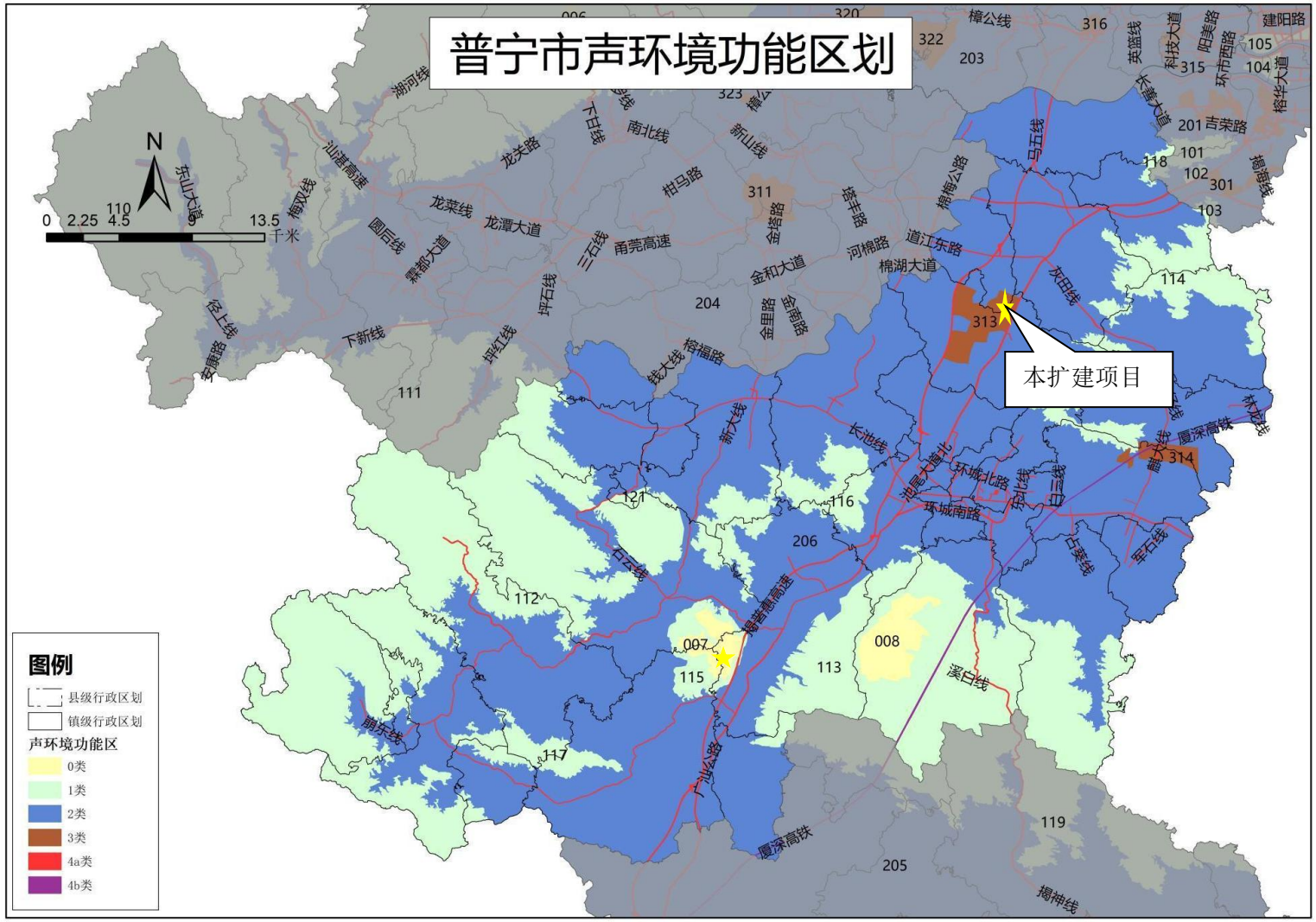
附图六 项目环境保护目标范围图



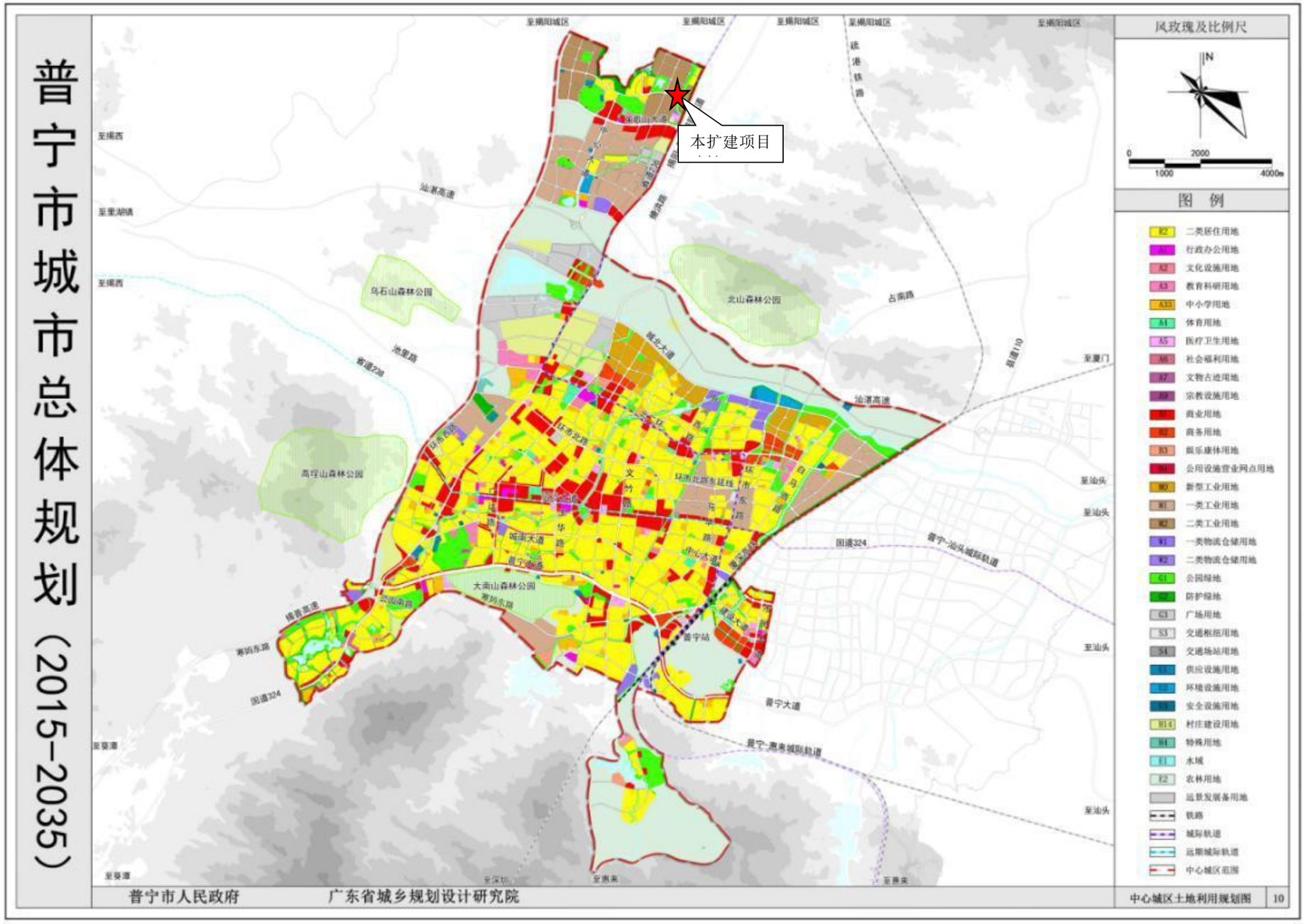
附图七 广东省环境管控单元图



附图八 揭阳市“三线一单”环境管控单元图



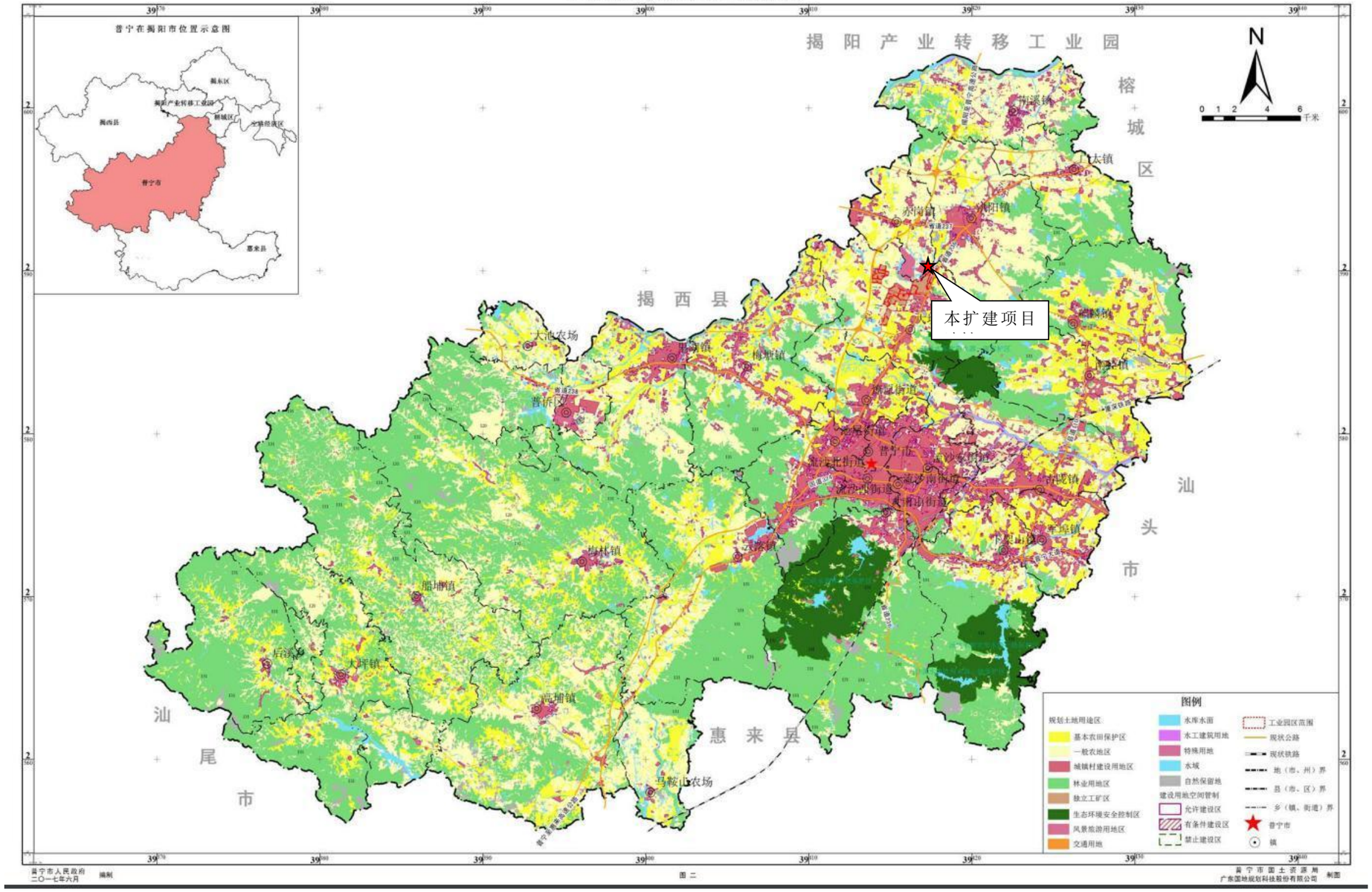
附图九 普宁市声环境功能区划图



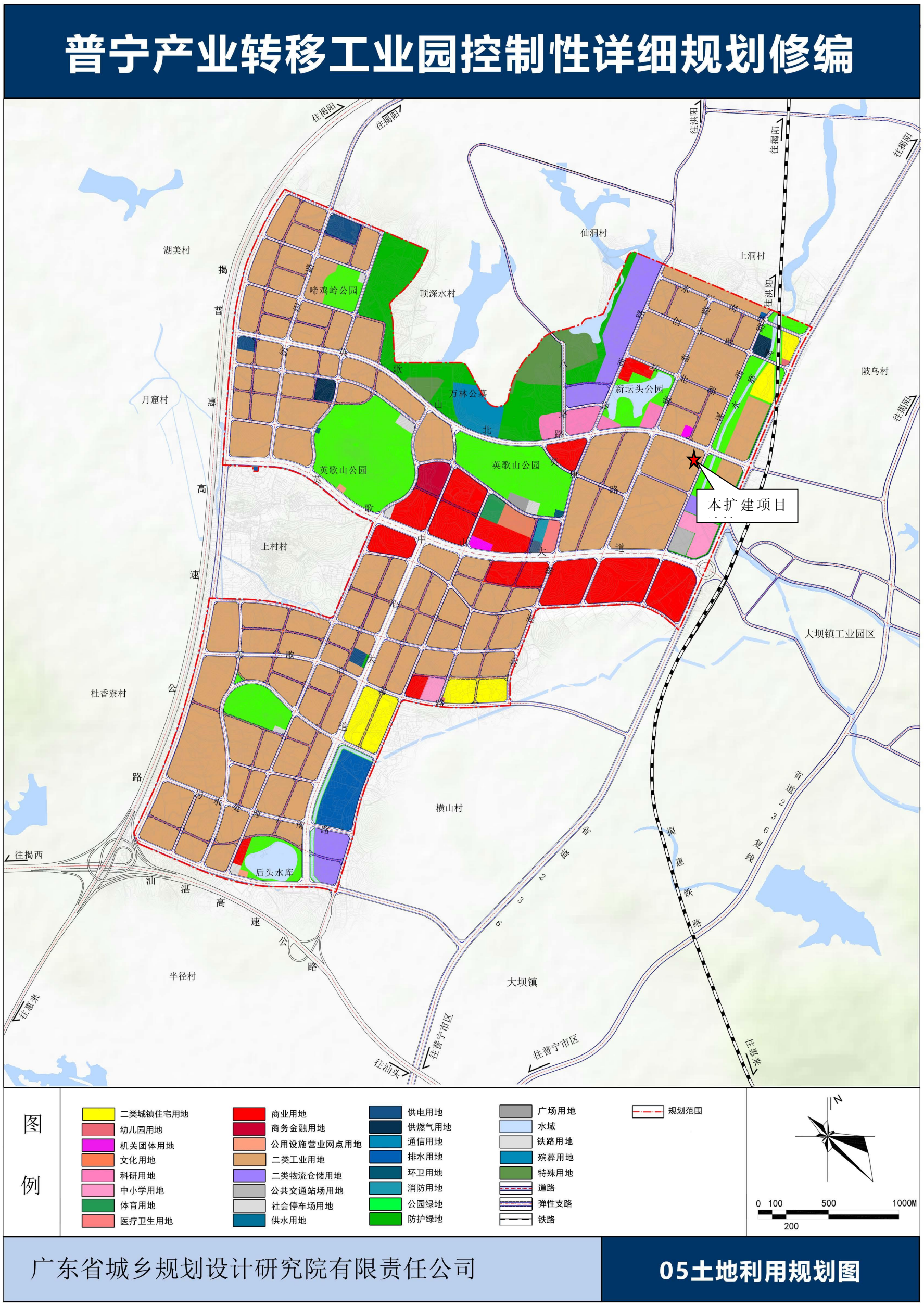
附图十 普宁市城市总体规划图

广东省普宁市土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

土地利用总体规划图

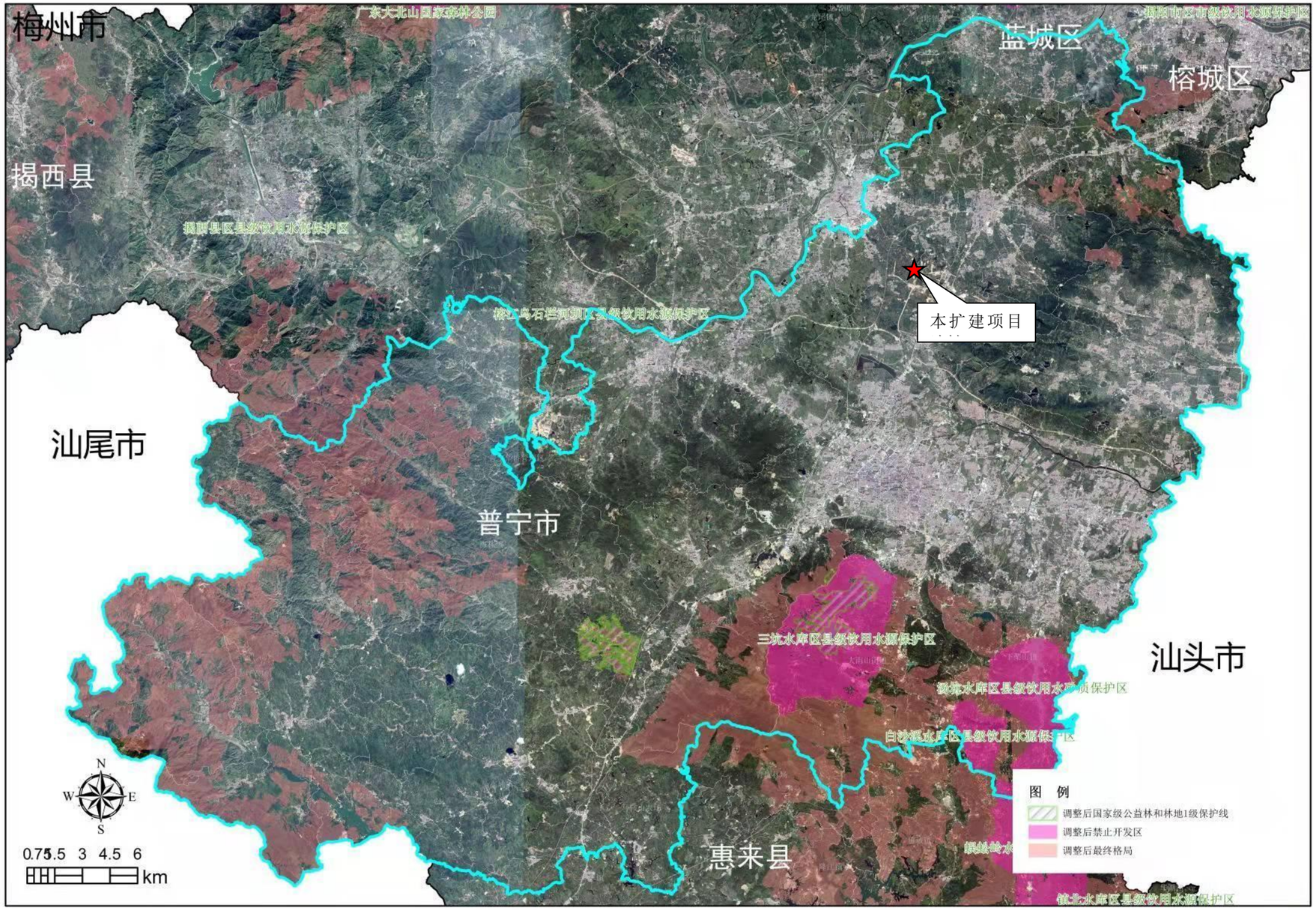


附图十一 普宁市土地利用总体规划图



附图十二 本扩建项目与普宁市大健康产业园控制性详细规划—土地利用规划位置关系

普宁市生态保护红线分布



附图十三 普宁市生态保护红线图

附件 1 营业执照

统一社会信用代码
91445200X18195192M

营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　广东佳隆食品股份有限公司

类　　型　股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

法定代表人　林平涛

经营范围　许可项目：食品生产；食品销售；食品添加剂生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：食品销售（仅销售预包装食品）；食品添加剂销售；进出口代理；货物进出口；技术进出口；住房租赁；非居住房地产租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　人民币玖亿叁仟伍佰陆拾贰万伍仟陆佰元

成立日期　2002年05月30日

住　　所　广东省普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区佳隆食品股份有限公司办公楼1-6层

登记机关　揭阳市市场监督管理局

2024 年 03 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

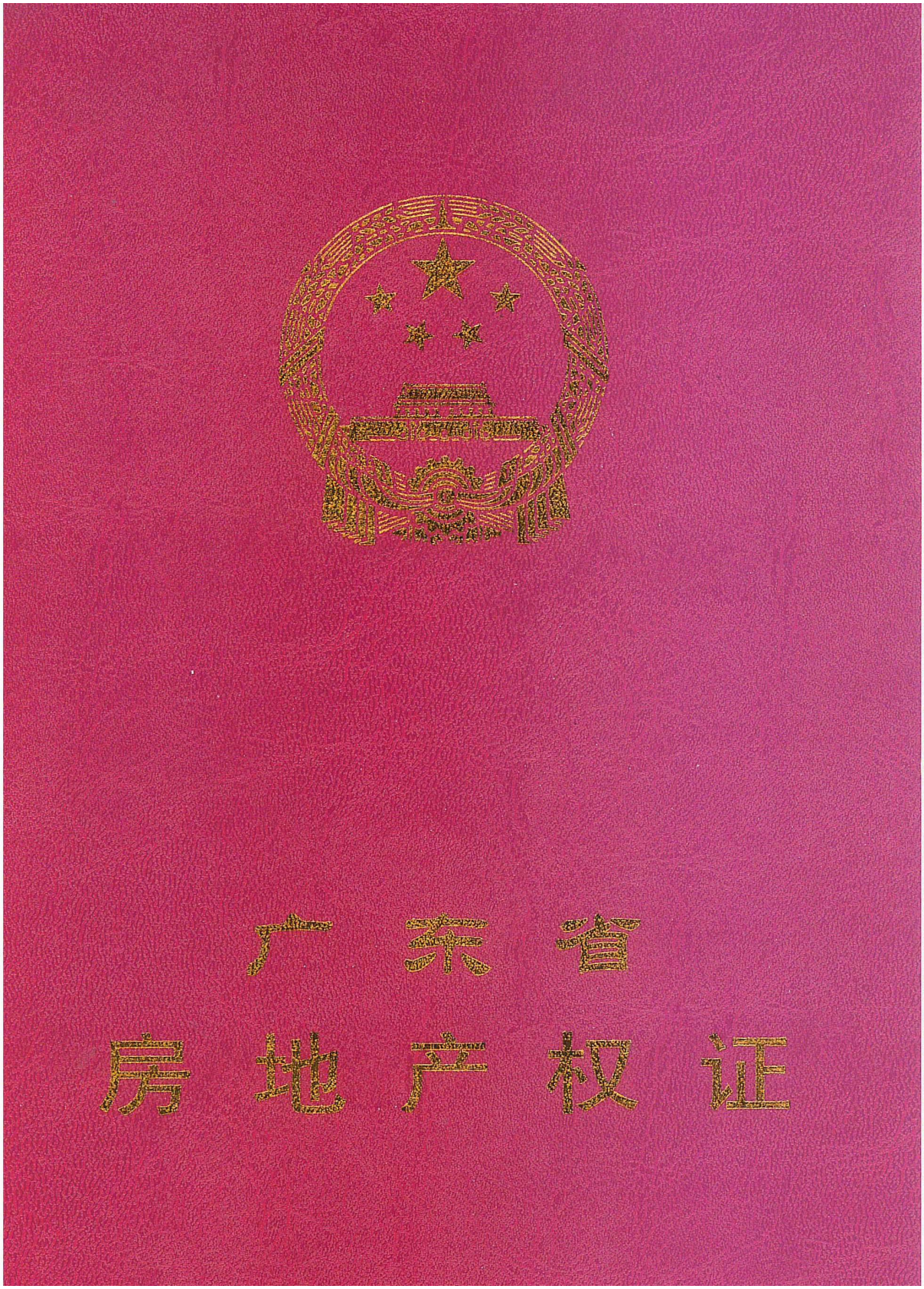
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证


仅限环评资料使用，复印无效
姓名 林平涛
性别 男 民族 汉
出生 1949 年 2 月 28 日
住址 广东省普宁市池尾街道上寮园228幢101号
公民身份号码
中华人民共和国
居民身份证
签发机关 普宁市公安局
有效期限 2007.01.05-长期

附件 3 土地使用证（一车间）



根据《中华人民共和国物权法》，房地产权证书是权利人享有房屋所有权及其所占用土地使用权的证明。

登记机构：（盖章）

粤房地权证普洪股　　字第 00163　　号

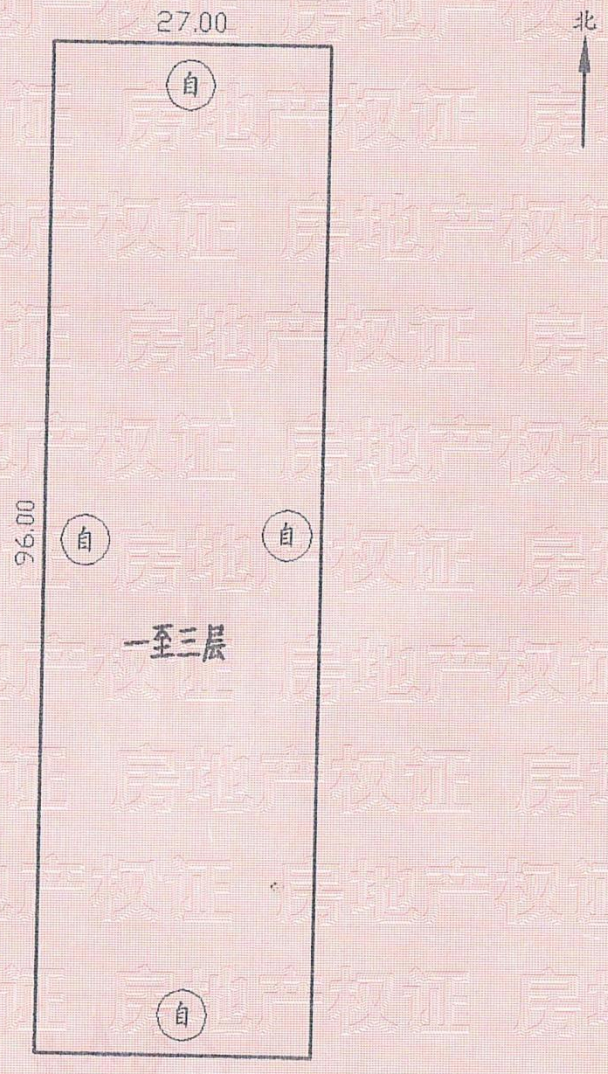
房地产权属人	广东佳隆食品股份有限公司			
身份证明号	-------			
房屋性质	-------		规划用途	厂房
房屋所有权取得方式	2009年1月新建		共有情况	单独所有
房屋编号	50002370		登记时间	2015-01-04
房屋情况	房屋坐落	普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区佳隆食品股份有限公司厂房第1幢1-3层		
	房屋结构	钢筋混凝土	层数	3
	建筑面积(m^2)	7776	套内建筑面积(m^2)	-------
土地情况	地号	15600017	土地性质	国有
	共用面积(m^2)	-------	自用面积(m^2)	24843
	土地使用权取得方式	出让	土地使用年限	年月日取得使用年限　年

附　　记
土地出让终止日期：2055年12月12日

填发单位：（盖章）

2015. 1. 7

房地产平面图



比例：1:700

图中尺寸以米为单位

总建筑面积7776.00平方米

其中住宅面积------平方米

注 意 事 项

一、本证是权利人享有房屋所有权及其所占用土地使用权的证明。

二、房地产权利人、利害关系人可到房地产登记机构依法查询房地产登记簿。

三、本证记载的事项与房地产登记簿不一致的，除有证据证明房地产登记簿确有错误外，以房地产登记簿为准。

四、除房地产登记机构外，其他单位或个人不得在本证上注记事项或加盖印章。

五、本证应妥善保管，如有遗失、损毁的，可申请补发。

编号： 00030458

北京印钞厂中融公司印制

附件 4 企业现有环保手续

1、《关于广东佳隆食品股份有限公司的 2 万吨鸡精、鸡粉生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》

揭阳市环境保护局文件

揭市环审〔2009〕5 号

关于广东佳隆食品股份有限公司的 2 万吨鸡精、鸡粉生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见

广东佳隆食品股份有限公司:

你单位报送的《2 万吨鸡精、鸡粉生产基地建设项目环境影响报告表》收悉，经审核有关材料，批复如下:

一、根据揭阳市环境科学研究所对该项目《环境影响报告表》的评价结论及揭阳市环境科学学会专家组对该项目的技术评估意见，同意该项目在揭阳市普宁市英歌山大道东侧设立。

二、该项目总投资 17837.2 万元，其中，环保投资 345 万元，占地面积 29304 平方米，建筑面积 62756 平方米，主要设备为:压力锅、胶体磨、破碎机、鸡精生产线、鸡粉生产线， 配备 4 吨锅炉 1 台。计划年产鸡精 0.8 万吨、鸡粉 1.2 万吨。

三、该项目必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作:（1）切实落实污水处理措施，生产、生活污水必须进行隔油和二级生化处理达标后排放。（2）

1

落实锅炉废气治理设施，废气进行湿式除尘脱硫处理达标后高空排放。（3）选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源应分别采用隔音、减振、消声措施。（4）固体废物应进行综合利用。

四、根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放应达到以下标准：废水排放达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准；废气排放达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的II类标准；油烟废气排放应达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483－2001）排放标准。

五、项目主要污染物排放总量控制指标：化学需氧量5.51吨/年、二氧化硫4吨/年。两项指标在普宁市总量控制指标内调剂解决。

六、项目应加强生态保护工作，落实水土保持措施，减少水土流失，并且在施工结束后应及时恢复植被。

七、项目竣工时须报我局验收污染防治设施，经验收合格后，主体工程方可正式投入使用。

二00九年一月二十一日

主题词：环保　建设项目　审批

抄送：普宁市环保局

揭阳市环境保护局监督管理科　　2009年1月21日印发

2、《关于广东佳隆食品股份有限公司2万吨鸡精、鸡粉生产基地环评变更项目环境影响报告表审批意见的函》

揭阳市环境保护局文件

揭市环审〔2014〕1号

揭阳市环境保护局关于广东佳隆食品股份有限公司2万吨鸡精、鸡粉生产基地环评变更项目环境影响报告表审批意见的函

广东佳隆食品股份有限公司：

你单位报送的《2万吨鸡精、鸡粉生产基地环评变更项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉，经研究，批复如下：

一、广东佳隆食品股份有限公司2万吨鸡精、鸡粉生产基地环评变更项目位于普宁市英歌山大道东侧。原项目于2009年1月21日经我局审批（揭市环审〔2009〕5号），项目建设过程建设内容、工艺及规模发生变化。本次变更主要内容是取消原有生产工艺中鸡肉清洗、粉碎工艺，增购2套振动流化床干燥机、16台制粒机，将4t/h燃煤蒸汽锅炉变更为10t/h燃煤蒸汽锅炉。

项目占地29304平方米，建筑面积62756平方米，主要设备为鸡精、鸡粉生产线各1条。年采用鸡肉粉、味精、食盐、糖等

作为原料，年产鸡精0.8万吨，鸡粉1.2万吨。项目总投资2000万元，其中环保投资345万元。

根据揭阳市环境科学研究所对该项目的评价结论，在落实各项污染防治措施，确保环境安全的前提下，其建设从环境保护角度可行。

二、项目应认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）采取有效的大气污染防治措施。锅炉废气采用湿式除尘脱硫处理达标后经40米烟囱排放。

（二）强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声治理措施。

（三）落实废水处理措施。生活污水经厂区自建的污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化。

（四）按照“减量化、资源化、再利用”的原则做好固体废物的处理处置工作，提高固体废物的综合利用率；加强生活垃圾的收集和清运。

（五）制定环境风险事故防范和应急预案，提高事故应急能力。制定严格环保管理制度，配备必要的事故防范和应急设备，防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。

三、根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放应符合如下标准：

（一）废气排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标

准》（DB44/765-2010）新建燃煤锅炉标准；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。

（二）废水回用执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中绿化用水标准。

（三）噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

四、项目主要污染物总量控制指标：化学需氧量和氨氮为零，二氧化硫为1.73吨/年，总量指标从原有项目总量控制指标中分配。

五、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后应向我局申请竣工环保验收，验收合格方可投入使用。

六、项目的规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

七、项目今后应服从城市规划要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换。

八、项目日常环境监督管理工作由普宁市环境保护局负责。

揭阳市环境保护局

2014年1月7日

抄送：普宁市环境保护局；揭阳市环境监察分局；揭阳市环境科学研究所。

揭阳市环境保护局办公室　　2014年1月8日印发

3、《关于广东佳隆食品股份有限公司2万吨鸡精、鸡粉生产基地环评变更项目环保设施验收意见的函》

揭阳市环境保护局文件

揭市环验〔2014〕13号

揭阳市环境保护局关于广东佳隆食品股份有限公司2万吨鸡精、鸡粉生产基地建设项目环保设施验收意见的函

广东佳隆食品股份有限公司:

你单位报送的广东佳隆食品股份有限公司2万吨鸡精、鸡粉生产基地建设项目竣工环境保护验收申请及有关材料收悉，我局于2014年5月13日组织验收组对该项目环保设施进行了竣工验收现场检查，提出验收意见如下:

一、广东佳隆食品股份有限公司2万吨鸡精、鸡粉生产基地建设项目位于揭阳普宁市英歌山大道东侧，占地面积29304平方米，建筑面积62756平方米，主要设备有鸡精、鸡粉生产线各1条，计划年产鸡精0.8吨、鸡粉1.2吨。原项目于2009年1月21日经揭阳市环境保护局审批（揭市环审[2009]5号），项目建设过程建设内容、工艺及规模发生变化。变更主要内容是取消原

有生产工艺中鸡肉清洗、粉碎工艺，增购2套振动流化床干燥机、16台制粒机，将4t/h燃煤蒸汽锅炉变更为10t/h燃煤蒸汽锅炉。变更后项目总投资20000万元，其中环保投资345万元（揭市环审[2014]1号）。

二、项目环保设施竣工验收监测报告表明：

（一）废水：回用废水监测结果符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中绿化用水标准要求。

（二）废气：经除尘脱硫处理后废气SO_2、NOx、烟尘浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）B类区标准要求。厨房油烟废气监测值符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)的要求。SO_2排放总量符合主要污染物总量控制要求。

（三）噪声：各测点噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。

（四）公众意见调查结果：公众对该项目的竣工环保验收“同意率”为100%。

（五）主要污染物总量控制：化学需氧量及氨氮排放总量为0，二氧化硫排放总量为1.62吨/年，符合主要污染物排放总量控制要求。

三、验收公示期间未收到异议。

四、广东佳隆食品股份有限公司2万吨鸡精、鸡粉生产基地建设项目基本落实了环评批复文件提出的主要环保措施和要求。

五、项目投入运行后应做好以下工作：

（一）加强环境保护管理及环保设施日常维护，保证设施正常运行，确保污染物长期稳定达标排放，并符合总量控制要求。

（二）加强环境风险防范及应急工作，及时修订完善环境风险应急预案，认真落实环境风险防范及应急措施，杜绝各种污染事故，确保环境安全。

（三）按照《广东省人民政府办公厅关于印发广东省“十二五”后半期主要污染物总量减排行动计划的通知》（粤府办〔2013〕47号）的要求，及时做好10t/h燃煤锅炉的升级换代。

（四）收到竣工验收批复文件后，按排污许可证管理规定申领排污许可证。

（五）项目的规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

六、该项目日常环境监督管理工作由普宁市环境保护局负责。

揭阳市环境保护局

2014年5月16日

抄送：揭阳市环境监察分局，普宁市环境保护局。

揭阳市环境保护局办公室　　2014年5月16日印发

4、《关于广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》

建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表

审批号：揭市环（普宁）审（告知）〔2021〕4号

项目名称	广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目		
建设地点	普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区	改扩建后占地面积（m²）	29304
建设单位	广东佳隆食品股份有限公司	法定代表人或者主要负责人	林平涛
联系人	赵淑昂	联系电话	18822926918
项目投资(万元)	2000	环保投资(万元)	230
建设内容及规模	本项目不新增用地和建筑面积，主要改扩建内容包括：①原产品鸡精、鸡粉生产线增加打印日期工序；②新增年产鸡汁1000吨、吉士粉2000吨、玉米粳1500吨、番茄酱350吨、青芥辣酱500吨等产品；③新增自产原辅材料鸡肉粉、鸡油等；④淘汰原有1台10t/h燃煤蒸汽供热锅炉，新增蒸汽热源机3台、燃烧机10台进行供热（燃料为液化石油气）。原锅炉房（位于厂区西南角，建筑面积300m²）改为暂存项目所需的液化石油气罐；⑤设置1台500KW备用发电机。主要生产设备及数量见报告表表2-7。		
建设要求	一、按照项目环境影响报告表要求，严格落实废水、废气、噪声、固体废物等污染防治措施和环境风险防范措施，确保各项污染物长期稳定达标及生态环境安全。 二、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程建成后，应按规定完善排污许可手续，并按规定程序实施竣工环境保护验收。 三、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。 四、你单位在项目的环评申报过程中如有瞒报、虚报等违法情形，须承担由此产生的一切法律责任。 五、建设单位必须严格遵守环保法律法规的有关规定，自觉接受生态环境部门的监督管理。		
根据《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）精神，现对该项目环境影响报告表实施告知承诺制审批。 揭阳市生态环境局（盖章） 2021年5月24日			

5、《广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目竣工环境保护验收意见》

广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目竣工环境保护验收意见

2021 年 12 月 12 日，建设单位、编制单位广东佳隆食品股份有限公司、环评单位广州锦烨环境科技有限公司，验收监测单位广东环绿检测技术有限公司等单位及专业技术专家组成了验收工作组，根据《广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批文件等要求对本项目进行竣工环境保护验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目位于普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区，本次主要扩建内容包括：

①原产品鸡精增加打印日期工序、鸡粉增加打印日期工序；

②新增年产鸡汁 1000 吨、吉士粉 2000 吨、玉米粳 1500 吨、番茄酱 350 吨、青芥辣酱 500 吨等产品；

③新增自产原辅材料鸡肉粉、鸡油等；

④停止使用原有 1 台 10t/h 燃煤蒸汽锅炉供热，新增蒸汽热源机 3 台、燃烧机 10 台进行供热，燃料为液化石油气。原锅炉房（位于厂区西南角，建筑面积 300m²）变更为燃料库房，用于暂存液化石油气罐；

⑤设置 1 台 500KW 备用发电机。

（二）建设过程及环保审批情况

广东佳隆食品股份有限公司于 2020 年 04 月委托广州锦烨环境科技有限公司编制《广东佳隆食品股份有限公司英歌山食品生产基地扩建项目环境影响报告表》，

验收组签名：

陈耿泰　赵河京　许镇冰

1

于2021年5月24日取得了揭阳市生态环境局关于本项目的环评审批意见（揭市环（普宁）审（告知）（2021）4号）。

（三）投资情况

本项目总投资2000万元，其中环保投资为230万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为本项目建设内容及配套建设的环境保护设施等。

二、工程变动情况

项目液化石油气燃烧废气、喷雾干燥含尘废气、食堂油烟废气经排气筒15m高空排放改为经18m排气筒楼顶高空排放；3台蒸汽热源机燃烧废气各自经排气筒15m高空排放改为汇总后经1根18m排气筒楼顶高空排放；备用发电机尾气经6m排气筒引至发电机房楼顶排放。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，以上变动不属于重大变动，其余建设内容与环评申报及环评批复基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目鸡精烘干燃烧机燃烧废气通过配套的排气筒直接高空排放，鸡粉烘干燃烧机燃烧废气通过配套的排气筒直接高空排放，鸡肉粉喷雾干燥燃烧机燃烧废气经旋风除尘器处理后通过排气筒高空排放；蒸汽热源机燃烧废气通过配套的排气筒排气筒直接高空排放；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后经排气筒至楼顶排放；备用柴油发电机尾气经排气筒引至发电机房楼顶排放。

通过上述处理，鸡精烘干燃烧机燃烧废气、鸡粉烘干燃烧机燃烧废气、蒸汽热源机燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求；鸡肉粉喷雾干燥燃烧机燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准值的较严者浓度限值的要求；食堂油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》

验收组签名： 文义河源、许镇水、陈秋杰、林如生、陈耿泰、[illegible]、[illegible]

（GB18483-2001）限值要求；发电机尾气满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段中二级排放限值的要求。

（二）废水

本项目产生的生活污水依托原有三级化粪池预处理后排入园区内自建污水处理站，生产废水直接排入污水处理站处理，为最大化节约用水成本，本项目经处理后的尾水在满足园区内绿化灌溉和景观湖使用后排入市政污水管网。生产废水和经三级化粪池预处理后的生活污水经自建污水处理站达到英歌山（大坝）污水处理厂的入水标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）中第二时段三级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020)表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工排放标准的较严值要求后，约 30%的尾水回用于园区绿化浇灌和景观湖使用，剩余 70%尾水送至英歌山（大坝）污水处理厂深度处理，最终排入练江支流白坑水。

（三）噪声

本项目运营期产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，通过车间墙体隔声及距离衰减后，能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）固废

项目废包装材料、不良罐、不合格品、玉米碎清洗杂质分类收集暂存于可回收固废暂存点，外售回收单位外运处理；餐厨垃圾及废油脂交由取得餐饮垃圾和废弃食用油脂经营权单位收运处置；污泥属于一般工业固体废物，分类收集暂存于垃圾回收站，交由环卫部门清运处理；项目热熔胶、水性油墨、粘合剂等使用产生的废原料桶、化验室产生的实验废物属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位安全处置。则项目产生的固体废弃物对周围环境无明显影响。

（五）其他环境保护设施

1、环境防范风险

项目能做好对车间、废水处理设施、废气治理设施等的地面硬化、防渗、防漏工作，可以有效地防止对地下水造成污染，同时配备了必要的事故防范和应急设备，

验收组签名： 王文海 许强水 陈卓士 林[illegible]

陈耿泰 [illegible] [illegible]

可以有效附防止风险事故等造成的环境污染。

四、环境保护设施调试效果

项目主要环保设施有废水处理设施、废气处理设施。建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述环保设施定期维护，各环保设施均正常运行。

本项目委托广东环绿检测技术有限公司于2021年10月14日~2021年10月15日对本项目进行了现场监测，监测期间，项目正常生产，主要设备均处于正常工作状态，工况负荷达到75%以上，根据验收监测报告，主要结果如下：

1、废气监测结果表明：项目有组织燃烧机燃烧废气排放符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求；喷雾干燥燃烧机燃烧废气排放符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值与广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准值的较严者要求；备用发电机废气排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准值要求；厨房油烟废气排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限值要求。

2、废水监测结果表明：项目废水经处理后达到英歌山（大坝）污水处理厂的入水标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26 -2001）中第二时段三级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020)表1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工的较严值要求。

3、噪声监测结果表明：项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

4、项目废包装材料、不良罐、不合格品、玉米碎清洗杂质分类收集暂存于可回收固废暂存点，外售回收单位外运处理；餐厨垃圾及废油脂交由取得餐饮垃圾和废弃食用油脂经营权单位收运处置；污泥分类收集暂存于垃圾回收站，交由环卫部门清运处理；项目热熔胶、水性油墨、粘合剂等使用产生的废原料桶、化验室产生的

验收组签名： 梁小波 许镇水 陈卓 [illegible]
陈耿泰 [illegible]

实验废物属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位安全处置。则项目产生的固体废弃物对周围环境无明显影响。

综上，本项目环境保护设施调试效果较好。

五、项目建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目废水、废气、噪声均能满足验收标准要求，固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，对环境影响较小。

六、验收结论

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）、《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号），验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，验收组认为建设项目环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、切实做好项目的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保废水、废气、噪声持续稳定达标排放；按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。

2、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

验收组签名： 赵瑞昇 . 许颖冰 . 陈耿泰 . 林少峰

陈耿泰 . 谢伟

5

验收组成员名单

成员		单位	职务/职称	身份证号码	电话	签名
验收单位/验收报告编制单位	赵淑昂	广东佳隆食品股份有限公司	行政经理	440506198012221710	18822926918	赵淑昂
	许镇冰	广东佳隆食品股份有限公司	行政专员	445281199609113336	15766130406	许镇冰
验收监测单位	王伟	广东环绿检测技术有限公司	技术员	411522198704291838	18665655372	王伟
环评单位	陈耿泰	广州锦烨环境科技有限公司	技术员	445202199511053157	18320578159	陈耿泰
专家	陈桐生	生态环境部华南环境科学研究所	高工	445121197810173938	13560139359	陈桐生
专家	林少雄	肇庆市环境技术中心	高工	441723198712280058	13450173288	林少雄
专家	欧婧	科学城（广州）环保投资集团有限公司	工程师	522221198401270021	15889973787	欧婧

6、《广东佳隆食品股份有限公司国家排污许可证正本》

排污许可证

证书编号：91445200X18195192M001V

单位名称:广东佳隆食品股份有限公司

注册地址:广东省普宁市池尾工业区上寮园256幢0138号

法定代表人:林平涛

生产经营场所地址:普宁市英歌山大道东侧

行业类别:其他调味品、发酵制品制造，锅炉

统一社会信用代码：91445200X18195192M

有效期限：自2022年12月19日至2027年12月18日止

发证机关：（盖章）揭阳市生态环境局

发证日期：2022年12月07日

中华人民共和国生态环境部监制

揭阳市生态环境局印制

7、《广东佳隆食品股份有限公司突发环境事件应急预案备案表》

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东佳隆食品股份有限公司	社会统一信用代码	91445200X18195192M
法定代表人	林平涛	联系电话	13929678859
联系人	赵淑昂	联系电话	18822926918
传　真	0663-2931711	电子邮箱	jialong2121@126.com
地址	揭阳市普宁大坝镇陂乌村英歌山工业区 北纬 23°24′06.089″，东经 116°11′26.548″		
预案名称	广东佳隆食品股份有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		

本单位于 2021 年 11 月 25 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（盖章）

预案签署人	林平涛	报送时间	2021 年 11 月 30 日

突发环境事件应急预案备案文件上传	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年12月6日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2021年12月9日		
备案编号	445281-2021-028-L		
报送单位	广东佳隆食品股份有限公司		
受理部门负责人	赖丽纯	经办人	杜武洲

附件 5 现状引用监测报告（HZMA24022803-01）

202019124862

正本

检 测 报 告

报告编号： HZMA24022803-01

检测项目： 工业废水、工业废气、油烟废气、噪声

检测类别： 委托检测

委托单位： 广东佳隆食品股份有限公司

受测单位： 广东佳隆食品股份有限公司

报告日期： 2024 年 04 月 11 日

美 澳 检 测 （ 惠 州 ） 有 限 公 司

编　写:

复　核:莫伟玲

签　发:

签发日期:2024.4.11

声明:

1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告只适用于检测目的范围。

3、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

4、本报告涂改无效。

5、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

6、本报告无编写人、复核人、签发人的签字无效。

7、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

8、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

9、若对本报告有异议，请于收到报告后 15 日内提出，逾期将视为同意本报告。

一、信息

委托单位：广东佳隆食品股份有限公司

受测单位：广东佳隆食品股份有限公司

受测地址：广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区

采样人员：曹景平、叶振国、黄家驷、颜志鹏　　采样日期：2024 年 03 月 29 日

检测人员：王振东、郭燕秋、刘惠华、赵磊 侯奕舒、田嘉凤、谢宇婷　　检测日期：2024 年 03 月 29 日-2024 年 04 月 04 日

二、受测内容

样品名称	采样点位	检测项目	样品状态
工业废水	废水排放口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、色度、总磷、动植物油	浅黄色、微弱气味、无浮油
工业废气（有组织）	DA002 发电机废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	固态、气态
	DA003 废气排放口		
	DA004 废气排放口		
	DA005 废气排放口		
	DA006 废气排放口		
	DA007 废气排放口		
	DA008 废气排放口		
	DA009 废气排放口		
	DA010 废气排放口		
油烟废气	P11 油烟废气排放口	油烟	气态
工业废气（无组织）	厂界上风向参照点 1#	颗粒物、硫酸雾、氯化氢、臭气浓度、总 VOCs	固态、气态
	厂界下风向检测点 2#		
	厂界下风向检测点 3#		
	厂界下风向检测点 4#		
	厂区内无组织检测点 5#	非甲烷总烃	气态

接下页

公司：美澳检测（惠州）有限公司　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街 3 号（4 号办公楼）3 楼
联系电话：0752-2593756　网址：http://www.moqc.net

（接上表）

样品名称	采样点位	检测项目	样品状态
噪声	1#东南面厂界外 1 米	厂界噪声	/
	2#西南面厂界外 1 米		
	3#西北面厂界外 1 米		
	4#东北面厂界外 1 米		

备注：1、现场采样期间现场工况：采样时企业生产工况均达到 75% 以上；
2、现场采样期间气象条件：天气：晴，气温：21℃，气压：101.1kPa，相对湿度：55%，风向：东南风，昼间风速：1.6m/s，夜间风速：1.8m/s。

三、检测结果

1、工业废水

采样点位	检测项目	检测结果	排放限值	单位	评价结果
废水排放口	pH 值	6.74	6-9	无量纲	达标
	色度	15	—	度	—
	悬浮物	28	220	mg/L	达标
	五日生化需氧量	6.5	10	mg/L	达标
	化学需氧量	17.0	380	mg/L	达标
	动植物油	0.75	100	mg/L	达标
	氨氮	3.49	30	mg/L	达标
	总磷	0.07	—	mg/L	—

备注：1、“—”表示未有该项目的排放限值；
2、动植物油排放限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值，五日生化需氧量排放限值执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 限值，其余检测项目的排放限值执行普宁市英歌山（大坝）污水处理厂设计进水水质标准。

接下页

公司：美澳检测（惠州）有限公司　　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街 3 号（4 号办公楼）3 楼
联系电话：0752-2593756　　网址：http://www.moqc.net

2、工业废气（有组织）

采样点位	排气筒高度	检测项目		检测结果	排放限值	评价结果
DA002 发电机废气排放口	6m	标干流量（m^3/h）		2169	-	-
		颗粒物	排放浓度(mg/m^3)	25	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.054	0.232[a]	达标
		二氧化硫	排放浓度(mg/m^3)	6	500	达标
			排放速率(kg/h)	0.013	0.168[a]	达标
		氮氧化物	排放浓度(mg/m^3)	18	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.039	0.051[a]	达标

备注：1、“-”表示未有该项目的排放限值；
2、排放限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级大气污染物排放限值；
3、“a”指排气筒低于 15m，且排气筒高度未高出周围的 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，根据《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中 4.3.2.3 及 4.3.2.6 要求，排放速率按其限值的外推法计算结果的 50%执行。

采样点位	排气筒高度	检测项目		检测结果	排放限值	评价结果
DA003 废气排放口	25m	标干流量（m^3/h）		5589	-	-
		含氧量%		14.7	-	-
		颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	<20	-	-
			折算浓度(mg/m^3)	/	20	达标
			排放速率(kg/h)	/	2.4[a]	达标
		二氧化硫	实测浓度(mg/m^3)	16	-	-
			折算浓度(mg/m^3)	45	50	达标
			排放速率(kg/h)	0.089	1.8[a]	达标
		氮氧化物	实测浓度(mg/m^3)	43	-	-
			折算浓度(mg/m^3)	119	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.240	0.5[a]	达标

接下页

公司：美澳检测（惠州）有限公司　　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街 3 号（4 号办公楼）3 楼
联系电话：0752-2593756　　网址：http://www.moqc.net

（接上表）

采样点位	排气筒高度	检测项目		检测结果	排放限值	评价结果
DA010 废气排放口	20m	标干流量（m^3/h）		6386	-	-
		含氧量%		15.1	-	-
		颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	<20	-	-
			折算浓度(mg/m^3)	/	20	达标
			排放速率(kg/h)	/	2.4[a]	达标
		二氧化硫	实测浓度(mg/m^3)	3 L	-	-
			折算浓度(mg/m^3)	/	50	达标
			排放速率(kg/h)	/	1.8[a]	达标
		氮氧化物	实测浓度(mg/m^3)	28	-	-
			折算浓度(mg/m^3)	85	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.179	0.5[a]	达标

备注：1、“-”表示未有该项目的排放限值；
2、排放限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染 物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建 锅炉（燃气锅炉）大气污染物排放浓度限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级大气污染物排放限值二者的较严值；
3、燃料为天然气，根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）其基准氧含量：3.5%；
4、“L”表示实测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报结果，同时无需计算折算浓度和排放速率；
5、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）中修改单的要求，颗粒物检测结果小于等于 20mg/m³ 时，表述为“<20mg/m³”，同时无需计算排放速率；
6、“a”指排气筒高度未高出周围的 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，根据《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中 4.3.2.3 要求，排放速率按其限值的外推法计算结果的 50%执行。

接下页

公司：美澳检测（惠州）有限公司　　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街 3 号（4 号办公楼）3 楼
联系电话：0752-2593756　　网址：http://www.moqc.net

采样点位	排气筒高度	检测项目		检测结果	排放限值	评价结果
DA004 废气排放口	25m	标干流量（m^3/h）		5667	–	–
		含氧量%		15.3	–	–
		颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	<20	–	–
			折算浓度(mg/m^3)	/	20	达标
			排放速率(kg/h)	/	–	–
		二氧化硫	实测浓度(mg/m^3)	15	–	–
			折算浓度(mg/m^3)	47	50	达标
			排放速率(kg/h)	0.085	–	–
		氮氧化物	实测浓度(mg/m^3)	28	–	–
			折算浓度(mg/m^3)	87	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.159	–	–
DA005 废气排放口	25m	标干流量（m^3/h）		5631	–	–
		含氧量%		15.6	–	–
		颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	<20	–	–
			折算浓度(mg/m^3)	/	20	达标
			排放速率(kg/h)	/	–	–
		二氧化硫	实测浓度(mg/m^3)	14	–	–
			折算浓度(mg/m^3)	44	50	达标
			排放速率(kg/h)	0.079	–	–
		氮氧化物	实测浓度(mg/m^3)	33	–	–
			折算浓度(mg/m^3)	108	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.186	–	–

接下页

公司：美澳检测（惠州）有限公司　　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街 3 号（4 号办公楼）3 楼
联系电话：0752-2593756　　网址：http://www.moqc.net

（接上表）

采样点位	排气筒高度	检测项目		检测结果	排放限值	评价结果
DA006 废气排放口	20m	标干流量（m³/h）		7410	–	–
		含氧量%		14.2	–	–
		颗粒物	实测浓度(mg/m³)	<20	–	–
			折算浓度(mg/m³)	/	20	达标
			排放速率(kg/h)	/	–	–
		二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	3 L	–	–
			折算浓度(mg/m³)	/	50	达标
			排放速率(kg/h)	/	–	–
		氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	26	–	–
			折算浓度(mg/m³)	68	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.193	–	–
DA007 废气排放口	20m	标干流量（m³/h）		7092	–	–
		含氧量%		12.6	–	–
		颗粒物	实测浓度(mg/m³)	<20	–	–
			折算浓度(mg/m³)	/	20	达标
			排放速率(kg/h)	/	–	–
		二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	3 L	–	–
			折算浓度(mg/m³)	/	50	达标
			排放速率(kg/h)	/	–	–
		氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	49	–	–
			折算浓度(mg/m³)	102	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.348	–	–
DA008 废气排放口	20m	标干流量（m³/h）		6808	–	–
		含氧量%		15.3	–	–
		颗粒物	实测浓度(mg/m³)	<20	–	–
			折算浓度(mg/m³)	/	20	达标
			排放速率(kg/h)	/	–	–
		二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	15	–	–
			折算浓度(mg/m³)	47	50	达标
			排放速率(kg/h)	0.102	–	–
		氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	28	–	–
			折算浓度(mg/m³)	87	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.191	–	–

公司：美澳检测（惠州）有限公司　　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街3号（4号办公楼）3楼
联系电话：0752-2593756　　网址：http://www.moqc.net

（接上表）

采样点位	排气筒高度	检测项目		检测结果	排放限值	评价结果
DA009 废气排放口	20m	标干流量（m³/h）		6237	–	–
		含氧量%		14.0	–	–
		颗粒物	实测浓度(mg/m³)	＜20	–	–
			折算浓度(mg/m³)	/	20	达标
			排放速率(kg/h)	/	–	–
		二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	3 L	–	–
			折算浓度(mg/m³)	/	50	达标
			排放速率(kg/h)	/	–	–
		氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	26	–	–
			折算浓度(mg/m³)	64	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.162	–	–

备注：1、“–”表示未有该项目的排放限值；
2、排放限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建 锅炉（燃气锅炉）大气污染物排放浓度限值；
3、燃料为天然气，根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）其基准氧含量：3.5%；
4、“L”表示实测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报结果，同时无需计算折算浓度和排放速率；
5、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）中修改单的要求，颗粒物检测结果小于等于 20mg/m³ 时，表述为“＜20mg/m³”，同时无需计算排放速率。

3、油烟废气

采样点位	检测频次	检测项目及结果	
		油烟	
		标干流量（m³/h）	排放浓度(mg/m³)
P11 油烟废气排放口	第一次	4178	0.6
	第二次	4166	0.6
	第三次	4173	0.7
	第四次	4171	0.7
	第五次	4177	0.7
	平均值	4173	0.7
排放限值		—	2.0
评价结果		—	达标

备注：1、“—”表示未有该项目的排放限值；
2、排放限值执行《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB 18483-2001。

接下页

公司：美澳检测（惠州）有限公司　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街 3 号（4 号办公楼）3 楼
联系电话：0752-2593756　网址：http://www.moqc.net

4、工业废气（无组织）

采样点位	检测结果				
	颗粒物（mg/m³）	硫酸雾（mg/m³）	氯化氢（mg/m³）	臭气浓度（无量纲）	总 VOCs（mg/m³）
厂界上风向参照点 1#	0.202	1.00 L	0.08	＜10	0.03
厂界下风向检测点 2#	0.422	1.00 L	0.11	＜10	0.03
厂界下风向检测点 3#	0.459	1.00 L	0.13	＜10	0.10
厂界下风向检测点 4#	0.404	1.00 L	0.10	＜10	0.13
排放限值	1.0	1.2	0.20	20	2.0
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标

备注：1、“—”表示未有该项目的排放限值；
2、“L”表示实测浓度低于检出限，以方法检出限加 L 报结果；
3、颗粒物、硫酸雾、氯化氢的排放限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值，臭气浓度排放限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建排放限值，总 VOCs 排放限值执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；
4、臭气浓度检测结果为多次测量结果的最大值。

采样点位	检测项目	检测结果（mg/m³）		排放限值（mg/m³）		评价结果
		测定值	1h 平均值	任意一次浓度值	1h 平均浓度值	
厂区内无组织检测点 5#	非甲烷总烃	0.31	0.27	20	6	达标
		0.24				
		0.26				

备注：排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

5、噪声

采样点位	检测结果 dB（A）		限值 dB（A）		评价结果
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
1#东南面厂界外 1 米	58	46	65	55	达标
2#西南面厂界外 1 米	57	48			达标
3#西北面厂界外 1 米	57	48			达标
4#东北面厂界外 1 米	57	47			达标

备注：限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

接下页

公司：美澳检测（惠州）有限公司　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街 3 号（4 号办公楼）3 楼
联系电话：0752-2593756　网址：http://www.moqc.net

四、检测依据

检测类别	检测项目	检测标准	检测仪器	检出限
工业废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法（B） 3.1.6（2）	多功能水质检测仪：AZ86031	/
	色度	GB/T 11903-1989《水质 色度的测定》（铂钴比色法）	/	/
	悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	电子天平：AL104	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》	溶解氧仪/生化培养箱 BOD_5：JPSJ-605/SPX-70BE	0.5 mg/L
	化学需氧量	HJ/T 399-2007《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》	紫外可见分光光度计：754	3.0 mg/L
	动植物油	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	紫外可见分光光度计：754	0.06mg/L
	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计：754	0.025 mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	紫外可见分光光度计：754	0.01 mg/L
工业废气（有组织）	颗粒物	GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	天平：AL104	20 mg/m^3
	二氧化硫	HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	低浓度烟尘/气测试仪：GR-3100D 型	3mg/m^3
	氮氧化物	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	低浓度烟尘/气测试仪：GR-3100D 型	3mg/m^3
工业废气（无组织）	颗粒物	HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	天平：AL104	0.007 mg/m^3
	氯化氢	HJ/T 27-1999《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》	紫外可见分光光度计：754	0.05 mg/m^3
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）铬酸钡分光光度法（B）5.4.4.1	紫外可见分光光度计：754	1.00 mg/m^3
	总 VOCs	DB44/815-2010《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪：岛津 GC-2014	0.01mg/m^3
	臭气浓度	HJ 1262-2022《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	/	10 无量纲

接下页

公司：美澳检测（惠州）有限公司 地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街3号（4号办公楼）3楼
联系电话：0752-2593756 网址：http://www.moqc.net

（接上表）

检测类别	检测项目	检测标准	检测仪器	检出限
工业废气（无组织）	非甲烷总烃	HJ 604-2017《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	气相色谱仪：岛津 GC-2014	0.07 mg/m³（以碳计）
油烟废气	油烟	HJ1077-2019《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》	红外测油仪：JC-OIL-6	0.1 mg/m³
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	声级计：AWA5688 声校准器：AWA6022A	/

注：本报告中所有的执行标准/限值均由委托单位提供。

五、工业废气（无组织）、厂界噪声检测点位示意图

注："▲"表示厂界噪声检测点
"●"表示工业废气（无组织）检测点

六、质量保证与质量控制

监测过程严格执行国家标准、行业标准或技术规范，实施全过程质量控制，监测仪器设备均在检定有效期内，监测人员均持证上岗。

** 本报告到此结束**

公司：美澳检测（惠州）有限公司　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街3号（4号办公楼）3楼
联系电话：0752-2593756　网址：http://www.moqc.net

附件 6 现状引用监测报告（HZMA24022803-02）

202019124862

正本

检 测 报 告

报告编号：HZMA24022803-02

检测项目：噪声

检测类别：委托检测

委托单位：广东佳隆食品股份有限公司

受测单位：广东佳隆食品股份有限公司

报告日期：2024 年 05 月 22 日

美澳检测（惠州）有限公司

编　写:侯奥剑

复　核:莫伟玲

签　发:

签发日期:2024.5.22

声明:

1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告只适用于检测目的范围。

3、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

4、本报告涂改无效。

5、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

6、本报告无编写人、复核人、签发人的签字无效。

7、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

8、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

9、若对本报告有异议，请于收到报告后15日内提出，逾期将视为同意本报告。

一、信息

委托单位： 广东佳隆食品股份有限公司

受测单位： 广东佳隆食品股份有限公司

受测地址： 广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区

现场检测人员：杨鸿基、张军　　现场检测日期：2024 年 05 月 17 日

二、受测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测标准	检测仪器
噪声	1#东南面厂界外 1 米	厂界噪声	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	声级计：AWA5688 声校准器：AWA6022A
	2#西南面厂界外 1 米			
	3#西北面厂界外 1 米			
	4#东北面厂界外 1 米			

备注：1、现场采样期间现场工况：采样时企业生产工况达到 75% 以上；
2、现场采样期间气象条件：天气：晴；昼间风速：1.8m/s，夜间风速：2.1m/s。

三、检测结果

检测点位	检测结果 dB（A）		限值 dB（A）		评价结果
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
1#东南面厂界外 1 米	56	46	65	55	达标
2#西南面厂界外 1 米	57	45	65	55	达标
3#西北面厂界外 1 米	58	45	65	55	达标
4#东北面厂界外 1 米	56	47	65	55	达标

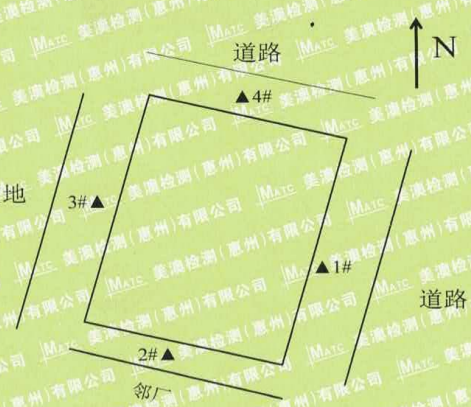
备注：限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

注：本报告中所有的执行标准/限值均由委托单位提供。

接下页

公司：美澳检测（惠州）有限公司　地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街 3 号（4 号办公楼）3 楼
联系电话：0752-2593756　网址：http://www.moqc.net

四、厂界噪声检测点位示意图



注："▲"表示厂界噪声检测点

五、质量保证与质量控制

监测过程严格执行国家标准、行业标准或技术规范，实施全过程质量控制，监测仪器设备均在检定有效期内，监测人员均持证上岗。

本报告到此结束

公司：美澳检测（惠州）有限公司 地址：惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街3号（4号办公楼）3楼
联系电话：0752-2593756 网址：http://www.moqc.net

附件 7 项目备案证

广东省技术改造投资项目备案证

项目代码：2301-445281-04-02-513685

项 目 名 称 ： 预制菜及冷链生产线技术改造项目　　**申请单位名称：** 广东佳隆食品股份有限公司

项目建设地点： 揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山片区　　**申请单位经济类型：** 股份有限公司

项目主要内容： 项目主要购置高温高压杀菌锅、自动灌装机、自动包装机、搅拌机、蒸煮线等设备扩建预制菜及冷链生产线，项目投产后，将年生产1500万元的预制菜产品、500万元的冷链产品。

项 目 总 投 资 ： 1100 万元　　**项 目 资 本 金 ：** 1100 万元

其 中 ： 固定资产投资：1100 万元

设备及技术投资：1000 万元　　**进 口 设 备 用 汇 ：** 0 万美元

建 设 起 止 年 限 ： 2023年1月至2024年12月

备 案 证 编 号 ： 239732146930337

备 案 机 关 ： （盖章）

备 案 时 间 ： 2023年1月11日

项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

附件 8 信息公开

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词

sen
修改昵称

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 预制菜及冷链生产线技术改造项目 环境信息公示

发帖 复制链接 返回 编辑 移动 删除

[广东] 预制菜及冷链生产线技术改造项目 环境信息公示

sen 发表于 2024-12-09 17:03

2 0 0 0

预制菜及冷链生产线技术改造项目

环境信息公示

广东佳隆食品股份有限公司委托广州锦烨环境科技有限公司对预制菜及冷链生产线技术改造项目进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》规定，现将该项目的环境信息向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目名称及概要

项目名称：预制菜及冷链生产线技术改造项目

项目地址：广东省揭阳市普宁市大坝镇陡乌村英歌山工业园区

项目建设内容：广东佳隆食品股份有限公司拟投资为1100万元建设预制菜及冷链生产线技术改造项目，本次扩建是在现有厂区占地范围内，依托现有厂房实施，不新增占地面积以及建筑面积。计划增加预制菜生产，预计年生产鸡汤2000吨、番茄牛腩200吨、广式腊肉炒饭300吨、泰式甜辣酱800吨。

二、建设单位的名称和联系方式

单位名称：广东佳隆食品股份有限公司

联系人：王工

联系电话：18822926878

通讯地址：广东省揭阳市普宁市大坝镇陡乌村英歌山工业园区

三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：广州锦烨环境科技有限公司

联系人：谢工　联系电话：13763366374

邮箱：gzjyhj88@163.com

通讯地址：广东省广州市海珠区星盈街2号2515房

四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：

1、当地社会经济资料的收集和调查；

2、项目工程分析、污染源强的确定；

3、水、气、声环境现状调查和监测；

4、水、气、声、固废环境影响评价；

5、结论。

五、征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

2、对本项目产生的环境问题的看法；

3、对本项目污染物处理处置的建议。

六、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考

附件1： 20241209 预制菜及冷链生产线技术改造项目.pdf 31.8 MB，下载次数 0

回复 点赞 收藏

评论 共0条评论

欢迎大家积极评论，理性发言，友善讨论...

0/150 发表评论

sen
R6 2444/2500

74 主题 | 0 回复 | 4052 云贝

项目名称 预制菜及冷链生产线技术改造项目

项目位置 广东-揭阳-普宁市

公示状态 公示中

公示有效期 2024.12.09 - 2024.12.10

周边公示 [286] 广东-揭阳-普宁市 收起

[公示中] 普宁市南径罗贤燕塑料厂年产165吨填充母粒建设项目环境影响评价

[公示中] 普宁市军埠承业服装辅料厂（个体工商户）海绵加工建设项目环境影响评价

[公示结束] 普宁市南径龙盛鑫塑料厂年产1000吨PBT再生塑料粒建设项目环评公示

[公示结束] 揭阳市中心血站普宁市血站（暂名）建设项目 环境信息公示

[公示结束] 揭阳市中心血站普宁市血站建设项目 环境信息公示

下一页 第1页

回复 收藏 分享 列表 企业认证

（网址：https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=41209v1VOS）

附件 9 总量文件

揭阳市生态环境局普宁分局

关于广东佳隆食品股份有限公司预制菜及冷链生产线技术改造建设项目申请污染物总量指标的复函

广东佳隆食品股份有限公司：

你公司《关于申请预制菜及冷链生产线技术改造项目污染物排放总量的函》已收悉，根据项目环评报告的核算结果，我局原则同意你公司新增预制菜及冷链生产技术改造建设项目氮氧化物排放量为0.039t/a，总量来源于普宁市忠瑞纺织有限公司锅炉注销项目，项目扩建后主要污染物氮氧化物总排放量为1.581t/a。

揭阳市生态环境局普宁分局

2024年12月9日

委 托 书

广州锦烨环境科技有限公司：

兹有我单位负责建设的预制菜及冷链生产线技术改造项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，需履行环境影响评价手续，编制环境影响报告表。经研究决定，委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：广东佳隆食品股份有限公司

委托日期：2024 年 8 月 1 日

环境影响评价机构责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1、我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的预制菜及冷链生产线技术改造项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3、该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广州锦烨环境科技有限公司（公章）

2024年12月12日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的预制菜及冷链生产线技术改造项目影响评价文件作出如下声明和承诺：

1、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性，有效性负责。

2、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3、我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及批复要求，落实各项污染防治，生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4、如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：广东佳隆食品股份有限公司（公章）

2024 年 12 月 12 日

承 诺 书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位预制菜及冷链生产线技术改造项目位于广东省揭阳市普宁市大坝镇陂乌村英歌山工业园区，**郑重承诺 ：**

1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。

2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。

3、如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关执法工作。我公司承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我司确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位：广东佳隆食品股份有限公司（盖章）

日期：2024 年 12 月 12 日

建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批承诺书

（建设单位）

建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的有关规定我们已知悉。我单位经审慎研究，郑重作出以下承诺：

一、我单位已详细阅读过该环境影响评价文件及相关材料，知悉其中内容，并承诺对提交的环境影响评价文件及相关材料真实性负责。

二、本扩建项目属于环评审批改革确定的适用范围。

三、我单位委托广州锦烨环境科技有限公司编制的预制菜及冷链生产线技术改造项目环境影响报告表符合环境保护法律法规和相关法定规划，以及环境保护的政策要求。

四、项目建设和运行过程严格落实环评文件提出的防治污染、防治生态破坏的措施，污染物排放总量符合总量控制要求。

五、建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

六、项目正式投产前，委托第三方机构或自行编制环保设施竣工验收报告，按规范组织环保设施竣工验收，向社会公开验收结果并报生态环境部门备案。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的排污单位，应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。

八、我单位将在项目建设地显著位置张贴该承诺书的主要内容，严格按照承诺的项目建设，自觉配合相关检查、监察，

接受公众监督。

如违反承诺，将依法依规承担相应责任，并自愿接受惩戒：我单位未履行承诺造成的经济损失由本单位自行承担。

我单位自愿申请采用告知承诺制审批流程办理本事项，自愿签订承诺书，相关人员已经清晰全面了解具体相关承诺内容；对所提交资料和填写内容的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

特此承诺。

项目名称：预制菜及冷链生产线技术改造项目

承诺单位（项目建设单位）：广东佳隆食品股份有限公司（签章）

法定代表人：[redacted]（签字）

2024 年 12 月 12 日

建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批承诺书

（环评文件编制单位）

我单位承诺提交的建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施等）是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求编写，并对其真实性、规范性负责。如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本扩建项目环评文件编制单位及编制人员将承担由此引起的一切后果及责任。

项目名称：预制菜及冷链生产线技术改造项目

承诺单位（环评文件编制单位）：广州锦烨环境科技有限公司（签章）

法定代表人：

环评文件编制主

环评文件主要编

2024 年 12 月 12 日

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我司已仔细阅读报批的预制菜及冷链生产线技术改造项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：广东佳

法定代表人（或负责人

2024 年 12 月 12 日

不涉密说明报告

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位向你局提交的预制菜及冷链生产线技术改造项目环境影响报告表电子文本中不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

特此说明

建设单位：广东佳[redacted]

法定代表人（或负责[redacted]

2024 年 12 月 12 日