

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台山国弘餐饮集配中心项目
建设单位(盖章): 台山市国弘餐饮服务有限公司
编制日期: 二〇二〇年

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的台山国弘餐饮集配中心项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批台山国弘餐饮集配中心项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，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和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1767574798000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0lrey2		
建设项目名称	台山国弘餐饮集配中心项目		
建设项目类别	11--024其他食品制造		
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)	台山市国弘餐饮管理服务有限公司		
统一社会信用代码	91440781MAEQM6QM7J		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字



统一社会信用代码
91440700MA4UQ17N90

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 江门市泰邦环保有限公司

注册资本 人民币壹佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年05月26日

法定代表人 幸湘平

住所 江门市蓬江区胜利路114号厂区亿利达办公楼
二层

经营范围 环境影响评价；承接环保工程；环境影响咨询和清洁生产技术咨询
服务。（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）

市场监督管理



登记机关



2024 年 06 月 26 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

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

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N9Q）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台山国弘餐饮集配中心项目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）

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（盖章）：

2026 年



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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017556
No.

管
Fi





该参保人在

姓名

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202605	江门市:江门市泰邦环保有限公司	17	17	17
截止			2026-06-03 14:35 , 该参保人累计月数合计	实际缴费17个月, 缓缴0个月	实际缴费17个月, 缓缴0个月	实际缴费17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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2026-06-03 14:35

该参保人在江

姓名

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202605	江门市:江门市泰邦环保有限公司	17	17	17
截止			2026-06-03 10:06 , 该参保人累计月数合计	实际缴费17个月, 缓缴0个月	实际缴费17个月, 缓缴0个月	实际缴费17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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2026-06-03 10:06

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	48
附表	49
建设项目污染物排放量汇总表	49

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山国弘餐饮集配中心项目		
项目代码	2509-440781-04-01-711871		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	广东省江门市台山市白沙镇农产品交易流通中心冷链区地块二		
地理坐标	(经度 112 度 40 分 9.24 秒, 纬度 22 度 18 分 30.18 秒)		
国民经济 行业类别	A1353 肉制品及副产品加工 A1361 水产品冷冻加工 A1371 蔬菜加工 A1499 其他未列明食品制造 H6241 餐饮配送服务	建设项目 行业类别	十、农副食品加工业 18 屠宰及肉类加工 135* 十一、食品制造业 14 24 其他食品制造 149*
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	台山市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2509-440781-04-01-711871
总投资（万元）	5742.07	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.742%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	8640
专项评价设置情况	无		
规划情况	《粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区规划》		
规划环境影响 评价情况	《粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区规划环境影响报告书》（江门市生态环境局2023年3月21日审批，江环函〔2023〕76 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划符合性分析 规划名称：《粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区规划》 规划范围：启动区位于台山市白沙镇中开高速白沙互通旁，紧邻开平市，距离台山市区 10 公里、江门市区 60 公里、广州市区 120 公里，位置优越，交通便利。 用地规模：启动区规划总用地面积 137.55 公顷，其中建设用地面积 126.78 公顷，工业用地面积 20.05 公顷，仓储物流用地 16.33 公顷。 人口规模：规划区总人口规模为 1.33 万人，其中常住人口 0.48 万人，流动人口 0.85 万人。 规划目标及定位：以党的十九大精神为定位根本，以粤港澳大湾区建设为契机，以优质安全农产品冷链仓储贸易流通为切入点，以打造大湾区区域性现代化农产品物流枢纽平台为理念，以实现江门市产业转型升级、融入大湾区发展为目标。围绕现代农产品交易物流全产业链构建，发展标准化农产品交易仓储物流和进出口贸易，综合利用 LNG 等清洁能源，建设食品安全保障体系，构建供应链金融平台和区块链农产品信息平台，以创新模式构建产业聚集、规模发展的绿色安全农产品仓储、加工、物流、贸易、金融保险、会议会展等多种功能于一体的平台，为江门市乃至大湾区现代农业发展提供有力保障，最终将规划区打造成为：江门最大、大湾区一流、辐射全国的现代农产品交易流通中心。 产业规划：根据《粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区规划》，启动区主导产业定位为农产品冷链物流、商贸、农产品加工等，与台山市作为国家农产品主产区定位相符。本次启动区以农产品冷链物流、商贸为主，农产品加工为辅，其中农产品加工重点发展中下游的水产品加工、肉类加工、蔬果加工、植物油加工等。 相符性分析： 本项目位于农产品交易流通中心冷链区地块二，属于粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区规划范围内，主要为冷链净菜、热链营养餐生产，符合集聚区的发展定位。 二、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析 根据《粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区规划环境影响报告书》及其审查意见（江门市生态环境局 2023 年 3 月 21 日审批，江环函（2023）76 号）。 根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见表 1-2），本次项目的建设，基本符合《粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。 对照规划环评审查意见中对规划优化调整和实施的建议，本项目的建设将落实规划环评中的布局要求，具体对比分析见表 1-3。
------------------	--

综上分析，本项目的建设符合《粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区规划环境影响报告书》及其审查意见（江门市生态环境局 2023 年 3 月 21 日审批，江环函〔2023〕76 号）。			
表1-1 本项目与规划环评生态环境准入清单的相符性分析			
清单类型	准入要求	本项目	相符性
空间布局约束	1.引入产业应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求；引入产业类型、规模及布局应基本符合本次规划和环评提出的产业发展要求。 2.优先发展低污染、低水耗、低能耗、低物耗的高新技术产业，严格控制水污染型企业入区。严格控制“两高”项目引进，新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。 3.禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站；禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目；禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉； 4.禁止引入达不到清洁生产国内先进水平的企业； 5.禁止新建向地表河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。 6.在规划区污水管网未建成及通水的区域，不得批准引入新的废水排放企业（生活污水除外）； 7.后续入区企业应提高污水处理工艺水平，提高达标废水的回用率。 8.新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源 9.禁止引入使用非清洁能源的生产设备和企业； 10.肉类、水产品加工：不得涉及生猪、肉牛、肉羊屠宰建设项目；不得涉及活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目；不得涉及 3000 吨/年及以下的西式	1、本项目符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。符合本次规划和环评提出的产业发展要求 2、本项目不属于“两高”行业。 3、本项目使用燃料为天然气。 4、本项目清洁生产达到国内先进水平。 5、废水通过园区管道排入粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂。 6、污水处理厂已建成。 7、本项目属于食品生产行业，基本不使用回用水。 8、不涉及重金属。 9、不使用非清洁能源的生产设备。 10、不涉及。	符合

		肉制品加工项目；不得涉及冷冻海水鱼糜生产线项目；		
	污染物排放管控	1.污染物排放总量不得突破“污染物排放总量管控限值清单”的总量管控要求；新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代； 2.未接入污水管网的新建建筑小区或公共建筑，不得交付使用。市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。新建城区生活污水收集处理设施要与城市发展同步规划、同步建设。 3.规划区依托的集中式污水处理及人工湿地设施尾水中 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP 等 4 个指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水标准，其余指标执行广东省《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）一级标准 A 标准的较严值。 4.规划区内各企业生产废水需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、所属行业排放标准（间接排放），以及依托的污水处理厂接管标准后，方可与规划区生活污水通过污水管线一并进入污水处理厂处理。 5.规划区锅炉废气全面执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 限值，颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 35mg/m³、氮氧化物 50mg/m³；其他行业工艺废气有行业标准的执行行业标准，无行业标准的执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。 6.产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 7.其他：应符合《江门市人民政府关于	1、本项目氮氧化物等量替代。 2、本项目接入污水管网后依法建设污水处理设施达标排放。 3、不涉及。 4、本项目生产废水经处理达标后通过园区管道排入粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂。 5、本项目排气筒 DA001 排放的燃烧废气执行《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标准；油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准。 6、固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 7、废水通过园区管道排入粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂。 8、符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》江府〔2021〕9 号要求	符合

		印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》江府〔2021〕9号要求。		
环境 风险 防控		1.应建立企业、启动区、台山市三级环境风险防控体系，加强启动区及入区企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入外环境。 2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 3.土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地人民政府负责组织开展调查评估。 4.启动区污水处理厂执行环境防护距离要求，设置事故应急池； 5.建立启动区环境应急监测机制、健全环境质量监测、环境风险防控等环保管理制度。尽量建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用能、排污等情况。 6.其他：应符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》江府〔2021〕9号要求	1、建立企业、启动区、台山市三级环境风险防控体系，加强启动区及入区企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入外环境。 2、配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 3、不涉及。 4、不涉及。 5、建立启动区环境应急监测机制、健全环境质量监测、环境风险防控等环保管理制度。 6、符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》江府〔2021〕9号要求。	符合
资源 开发 利用 要求		1.禁止使用高污染燃料，原则上不再新增生物质锅炉，建议使用电能、天然气等清洁能源。 2.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度； 3.规划区万元GDP用水量小于50吨； 4.其他：应符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》江府〔2021〕9号要求	1、使用电能、天然气等清洁能源。 2、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 3、符合万元GDP用水量小于50吨。 4、符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》江府〔2021〕9号要求。	符合
管控 单元 其他 准入 要求		重点管控区 D: ①按法定规划用地性质建设，非工业产业用地不得引入工业企业； ②不得侵占规划绿地。 ③生产用地功能以低污染企业为主，	1、根据项目不动产证及台山市白沙镇农产品交易流通中心冷链区地块二规划条件《台自然资条件〔2022〕100号》，用地性质：一类物流仓储用地兼	

	严格控制引入高污染排放项目。 ④原则上水产品加工、肉类加工等臭气浓度较大的企业布置在西南侧工业用地，远离和边村等村庄建设用地上进行布置；与和边村等村庄建设用地相邻 M/W 用地优先布置冷链物流等轻污染项目，优先布置研发项目，尽量避免布置排放恶臭气味、涉及高噪声设备的生产设施，合理控制污染工序规模、适当提高工业生产相关的非生产设施比例。 ⑤区内企业应加强管理，确保各项污染物稳定达标排放，严控事故排放。 ⑥企业尽量少设置宿舍，节约工业用地。 ⑦禁止新建、扩建向三八水支流直接排放未处理达标废水的项目。 ⑧单元内后续引进工业企业需根据环境影响评价结果合理设置环境防护距离，必要时在工业企业与规划区内、外的居民点、学校、医院等环境敏感目标之间设置防护绿地。严格落实环境防护距离管理要求。	容一类工业用地（W1/M1）。 2、不侵占规划绿地。 3、本项目为低污染项目。 4、根据项目不动产证及台山市白沙镇农产品交易流通中心冷链区地块二规划条件《台自然资条件（2022）100号》，用地性质：一类物流仓储用地兼容一类工业用地（W1/M1）。本项目为净菜生产及营养餐生产的轻污染项目，并通过合理布局及设置高效废气处理设施减少恶臭气味排放。 5、本项目废水废气均经处理达标后排放。 6、本项目不设置宿舍。 7、废水通过园区管道排入粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂。 8、不涉及	
表1-2 本项目与规划环评审查意见的相符性分析			
序号	规划环评审查意见	本项目	相符性
1	严格执行规划区生态环境准入清单。规划区项目应符合国家和地方有关法律法规、产业政策和规划区产业定位要求，优先发展肉类、水产品加工、食用植物油加工、蔬果加工及其它农产品加工产业，不得引进规划区生态环境准入清单中禁止引入项目。	本项目执行规划区生态环境准入清单，符合国家和地方有关法律法规、产业政策和规划区产业定位要求，不属于禁止引入项目	符合
2	严格落实水污染防治措施。鉴于规划区所在区水环境较敏感，应加快推进规划区配套污水处理厂及人工湿地建设。在规划区污水管网未建成及通水的区域，不得批准引入新的废水排放企业（生活污水除外）。启动区污水处理厂及人工湿地处理完尾水 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP等4个指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准，其余指标执行广东省《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）一级标准A标准的较严值。规划区污水排放量应控制在3004吨/	落实水污染防治措施，规划区配套污水处理厂及人工湿地基本建设完毕，在规划区污水管网未建成及通水的区域不排放废水。水污染物排放量应控制在《报告书》建议值以内。	符合

		日以内，化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在29.136吨/年、1.457吨/年以内；规划区其他水污染物排放量应控制在《报告书》建议值以内。		
3		严格落实大气污染防治措施，合理规划工居用地。根据具体的项目环评设置相应的卫生防护距离，在规定的防护距离内设置绿化缓冲带。启动区建成后，在各企业设置的卫生防护距离内禁止新建学校、医院、居民区等。加强主要大气污染物排放管理，实施总量控制，规划区氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在13.13吨/年、33.05吨/年以内，其他大气污染物排放量应分别控制在《报告书》建议值以内。	本项目氮氧化物控制在《报告书》建议值以内	符合
4		严格落实土壤和地下水污染防治措施。加强污染物全过程管理，按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，协同推进土壤和地下水环境保护工作，因地制宜、科学合理布局生产与污染治理设施，确保生态环境安全。	已落实土壤和地下水污染防治措施，	符合
5		加强固体废物管理。按照“资源化、减量化、无害化”要求，落实固体废物分类收集、综合利用和处理处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	一般工业固体废物交由固废回收单位回收利用，厨余垃圾由环卫部门处理。	
6		强化环境风险防范。启动区应建立企业、启动区、台山市的三级联动机制，强化并落实有效的事故风险防范和应急措施，防范污染事故发生，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。规划区内企业应结合生产废水排放量，按照规定设置足够容积的事故应急池。规划区集中污水处理设施应结合处理规模设置足够容积的事故应急池，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。	本项目结合生产废水排放量，按照规定设置足够容积的事故应急池，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。	

其他 符合 性 分 析	一、“三线一单”			
	对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知（江府〔2024〕15号）》，项目位于台山市重点管控单元 1（ZH44078120004），“三线一单”相符性分析如下：			
	表 1-1 管控单元准入清单相符性分析表			
	类别	项目与“三线一单”相符性分析		相符性
	生态保护红线	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目生产废水经园区污水处理设施处理后达标排放，对周边水环境质量影响不大。项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，使用的原料不含高挥发性有机物原辅材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。本项目所在区域不属于生态保护红线。		符合
	环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）；地表水环境质量达标。本项目施工期仅为设备调试，对周边环境影响较小；本工程运营后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。		符合
	资源利用上线	项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。		符合
	环境准入负面清单	本项目不属于国家《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类和限制准入类。		符合
	表 1-2 管控单元准入清单相符性分析表			
	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；	1-1.不涉及。 1-2.不涉及。 1-3.不涉及。 1-4.不涉及。 1-5.不涉及。 1-6.不涉及。 1-7.不涉及。 1-8.不涉及。 1-9.不涉及。	相符	

	继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-3.【生态/综合类】单元内江门古兜山地方级自然保护区按照《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及坪迳水库、长坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，新塘水库一级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5.【大气/综合类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-8.【固废/限制类】严格落实单元内台山市环卫管理和生活垃圾处理中心环评报告及批复中划定以生活垃圾卫生填埋场的填埋库区和渗滤液调节池为边界起点，外扩 500m 的环境防护距离，在此防护距离内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。 1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
能源资源利用	2-1.【能源/综合类】科学推进能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品能耗达到先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清	2-1.不涉及。 2-2.本项目使用天然气。 2-3.本项目贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.严格落实单位土地	相符

		洁能源。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求	
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。 3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准的较严值。 3-5.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。 3-6.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 3-7.【大气/限制类】推进现有钢铁企业超低排放改造，提升废钢资源回收利用水平，推进废钢回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展，有序引导短流程电炉炼钢发展。	3-1.不涉及。 3-2.不涉及。 3-3.生产、生活废水经园区废水处理设施处理后达标排放。 3-4.不涉及。 3-5.不涉及。 3-6.本项目不涉及重金属。 3-7.不涉及。	相符
	环境风险防控	4-1【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	4-1.土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	相符
表 1-3 水环境管控分区 YS4407813210015（广东省江门市台山市水环境一般管控区 15）相符性分析表				

管控维度	管控要求与本项目情况	本项目情况	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目为制造业，不涉及	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目严格落实“节水优先”方针	符合
污染物排放管控	加快推进建成区污水全收集、全处理和建制镇生活污水处理设施建设。城市建成区内未接入污水管网的新建建筑小区或公共建筑，不得交付使用。新建城区生活污水收集处理设施要与城市发展同步规划、同步建设。推进城市建成区污水零直排区建设，实现旱季生活污水无直排。	生活污水经管道排入市政管网。	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门和有关部门备案	符合
表 1-4 大气环境管控分区 YS4407813310001 相符性分析表			
管控维度	管控要求与本项目情况	本项目情况	相符性
区域布局管控	执行大气总体管控要求。	严格执行大气总体管控要求	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	执行大气总体管控要求。	严格执行大气总体管控要求	符合
环境风险防控	/	/	/
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。 二、选址合理性 国土规划相符性：项目不动产权证为：粤（2023）台山市不动产权第 0007540 号，项目所在地块用途为仓储用地。根据《台山市白沙镇农产品交易流通中心冷链区地块二规划条件》（台自然资条件（2022）100 号），用地性质：一类物流仓储用地兼容一类工业用地。故项目选址用地合法。 环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体新昌水为地表			

水Ⅲ类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经预测分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。 项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图 2。 三、环保政策相符性 本项目相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。 表 1-2 与相关文件相符性分析			
序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《广东省大气污染防治条例》			
1.1	地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。	本项目使用燃气蒸汽发生器	符合
2.《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》			
2.1	全省新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术，氮氧化物达到 50 毫克/立方米。各地要按照《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）要求科学制定燃气锅炉执行特别排放限值公告，提请市政府于 2022 年底前发布实施。具体执行时间，执行范围以各地公告为准。	燃气蒸汽发生器已采取低氮燃烧技术，排放浓度达到 50 毫克/立方米以下	符合
3.《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》			
3.1	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。全面禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）	本项目使用燃气蒸汽发生器	符合
4《广东省生态环境保护“十四五”规划》			
4.1	逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。	燃气蒸汽发生器已采取低氮燃烧技术，排放浓度达到 50 毫克/立方米以下	符合
4.2	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。	本项目生产污水与生活污水经各自处理设施处理后排放至粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂	符合
5.《广东省水生态环境保护“十四五”规划》			
5.1	加强对涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管，严格实施工业污染源排污许可	本项目生产污水与生活污水经各自处理设	符合

		制管理和全面达标排放制度。	施处理后排放至粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂	
6.《江门市生态环境保护“十四五”规划》				
6.1		逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。	燃气蒸汽发生器已采取低氮燃烧技术，排放浓度达到 50 毫克/立方米以下	符合
6.2		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，推进工业集聚区“污水零直排区”创建	本项目生产污水与生活污水经各自处理设施处理后排放至粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂	符合
四、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于产业准入负面清单。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。 综上所述，可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规、国土规划及环保规划的要求。				

二、建设项目工程分析

建设
内容

台山市国弘餐饮管理服务有限公司位于广东省江门市台山市白沙镇农产品交易流通中心冷链区地块二，总投资 5742.07 万元，占地面积 8640m²，建筑面积 8640m²，主要从事食品加工和冷、热链配送。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
十一、食品制造业 14				
24	其他食品制造 149*	有发酵工艺的食品添加剂制造； 有发酵工艺的饲料添加剂制造	盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造以上均不含单纯混合、分装的	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图 2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称		功能/用途
主体工程	生产车间	库房区	原料储存
		蔬菜处理区	蔬菜处理
		蔬菜切配区	蔬菜切配
		肉类清洗区	肉类清洗
		肉类切配区	肉类切配
		蔬菜净菜包装间	净菜包装
		肉类净菜包装间	净菜包装
		二级冷库及净菜冷库	冷冻储存
		烹饪间	烹饪
		内部餐具洗消间	内部餐具洗消

		米饭生产间	米饭生产													
		面点生产区	面点生产													
		面点包装间	面点包装													
		热链配餐间	热链配餐													
		清洗回收消毒保洁区	清洗回收消毒保洁													
辅助工程	夹层	办公室	生活办公													
公用工程	给水工程	给水系统、管网														
	排水工程	排水系统、管网														
	配电房	供电														
环保工程	废水处理设施	项目综合废水经预处理+生化处理后经管网排入粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂。														
	废气处理设施	蒸汽发生器产生的废气经 15m 排气筒 DA001 排放； 烹饪废气经静电除油处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放。														
	一般工业固废暂存区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存。														
	危险废物暂存区	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存。														
储运工程	净菜成品仓库	净菜冷冻储存														
	厂区道路	用于物料运输通行。														
依托工程	无															
二、产品及产能 项目主要产品及生产规模见下表。 表 2-3 项目产品及生产规模表 <table><tr><th>产品名称</th><th>生产规模</th></tr><tr><td>净菜（冷链）配送</td><td>4000 万份/年</td></tr><tr><td>营养餐熟加工（热链）配送</td><td>1000 万份/年</td></tr></table> 三、生产单元及主要工艺 项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。 表 2-4 项目生产单元及工艺表 <table><tr><th>生产单元</th><th>主要工艺（工序）</th></tr><tr><td>净菜加工生产单元</td><td>预处理、保鲜储存</td></tr><tr><td rowspan="2">营养餐熟加工生产单元</td><td>预处理、保鲜储存、浸泡、清洗、加工成型、加热调理、配餐、配送、餐具回收、消毒等</td></tr><tr><td>洗米、浸泡、炊饭、分装、配送等</td></tr></table> 项目不设储罐、料仓、槽车等物料储存系统。				产品名称	生产规模	净菜（冷链）配送	4000 万份/年	营养餐熟加工（热链）配送	1000 万份/年	生产单元	主要工艺（工序）	净菜加工生产单元	预处理、保鲜储存	营养餐熟加工生产单元	预处理、保鲜储存、浸泡、清洗、加工成型、加热调理、配餐、配送、餐具回收、消毒等	洗米、浸泡、炊饭、分装、配送等
产品名称	生产规模															
净菜（冷链）配送	4000 万份/年															
营养餐熟加工（热链）配送	1000 万份/年															
生产单元	主要工艺（工序）															
净菜加工生产单元	预处理、保鲜储存															
营养餐熟加工生产单元	预处理、保鲜储存、浸泡、清洗、加工成型、加热调理、配餐、配送、餐具回收、消毒等															
	洗米、浸泡、炊饭、分装、配送等															

四、生产设备

项目主要生产设备及参数见下表。

表 2-5 项目生产设备表

序号	设备名称	数量	型号/规格
库房区	冷库系统	1 套	3000 立方米
	四层平板货架	100 张	1.5*3 米
蔬菜处理区	双层工作台	30 张	1800*800*800mm
	大单星水池	20 张	1500*800*800/250mm
	不锈钢平板推车	5 辆	800*600*800mm
	根茎类清洗线	1 条	1.5t/h
	叶菜清洗线	1 条	1.5t/h
	清洗去皮机	1 台	/
蔬菜切配区	双层工作台	20 张	1800*800*800mm
	双星水池	2 张	1800*800*800/250mm
	多功能切菜机	1 台	300—1000KG/HR
	切丝切片机	1 台	200—300KG/HR
	切丁机	1 台	500—800KG/HR
	脱水机	2 台	70L
	接料车	4 台	/
	热风消毒柜	1 台	1870*950*1900mm
肉类清洗区	双层工作台	10 张	1800*800*800mm
	大单星水池	8 张	1500*800*800/250mm
	单星杀鱼台	4 张	1500*800*800/250mm
	锯骨机	2 台	1.5kW
	杀鱼去鳞机	2 台	/
	带骨切丁机	2 台	/
肉类切配区	双层工作台	4 张	1800*800*800mm
	双星水池	2 张	1500*800*800/250mm
	切肉丁机	2 台	/
	肉丝肉片机	2 台	/
	单轴拌馅机	4 台	1.1kW
	真空滚揉机	2 台	250L
	热风消毒柜	1 台	18.75kW
蔬菜净菜包装间	双层工作台	10 张	1800*800*800mm
	双星水池	2 张	1500*800*800/250mm
	覆膜机	4 台	/
肉类净菜包装间	真空包装机	4 台	/
二级冷库及净菜冷库	冷库系统	1 套	/
	四层平板货架	40 张	/
烹饪间	双层工作台	20 张	1800*800*800mm
	可倾燃气炒锅	26 台	2m³/h
	可倾燃气汤锅	6 台	5m³/h
	自动翻转锅	3 台	4m³/h

		全自动旋转炒锅	3 台	10m³/h
		大型蒸箱	6 台	1125*1094*2030
		超高温蒸烤线	1 台	/
		蒸汽发生器	6 台	耗气量 6m³/h，蒸发量 150kg/h
		万能蒸烤箱	2 台	/
		汤品灌装线	1 条	/
	内部餐具洗消间	大单星水池	4 张	1500*800*800/250mm
		双开门热风消毒柜	1 台	18.75kW
		洗碗机	4 台	
	米饭生产间	600 机械手米饭生产线（含洗锅机）	1 条	600kg 大米/小时，耗气量 36m³/h
	面点生产区	通道式蒸箱	4 台	60—80Kg/h
		蒸汽发生器	4 台	耗气量 6m³/h，蒸发量 150kg/h
	面点包装间	真空包装机	2 台	/
	热链配餐间	配餐输送线	6 台	电功率：0.55kW/380V
		自动落盒分饭机	6 台	/
		微波复热线	4 台	/
	清洗回收消毒保洁区	鼓泡式洗碗机	1 台	电功率（kW）：114kW
		不锈钢链片式洗箱机	2 台	400—480 箱/小时
五、原辅材料及燃料				
项目主要原辅材料见下表。				
表 2-6 项目原辅材料表				
原辅材料		年用量	最大储存量	存放位置
米		1500 吨	150 吨	原料仓库
冻品面点		1500 吨	150 吨	原料仓库
蔬菜	根茎类	10000 吨	200 吨	原料仓库
	叶菜类	5000 吨	150 吨	原料仓库
肉类		20000 吨	200 吨	原料仓库
水产品		8000 吨	200 吨	原料仓库
蛋类、豆制品		5000 吨	200 吨	原料仓库
调味料		500 吨	50 吨	原料仓库
干货品		500 吨	50 吨	原料仓库
环保型制冷剂		4 吨	1 吨	冷库

主要原辅材料理化性质：

R404a 环保型制冷剂：为五氟乙烷、三氟乙烷、四氟乙烷的混合物，在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体。分子式 $\text{CHF}_2\text{CF}_3/\text{CF}_3\text{CH}_2\text{F}/\text{CH}_3\text{CF}_3$ ，沸点 -46.1°C ，101.3KPa、临界温度 72.4°C 、临界压力 3688.7KPa、液体密度 $1.045\text{g}/\text{cm}^3$ ， 25°C 。R404A 是替代氟利昂 R22 和 R502 的最普遍的工业标准制冷剂（通常为低温冷冻系统），得到全球绝大多数的制冷设备制造商的认可和使 用。作为当今广泛使用的中低温制冷剂，常应用于冷库、食品冷冻设备、船用制冷设备、工业低温制冷、商业低温制冷、交通运输制冷设备（冷藏车等）、冷冻冷凝机组等制冷设备。

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-7 项目能耗及水耗表

名称		用量	来源
用水	生产用水	85930 吨/年	市政自来水管网供应
	生活用水	1360 吨/年	
	合计	87290 吨/年	
用电		30 万度/年	市政电网供应
天然气		35.2 万 m^3 /年	园区供应

本项目使用天然气的设备用气量为 $220\text{m}^3/\text{h}$ ，项目工作时间为 1600h，计算得天然气用量为 $35.2\text{万 m}^3/\text{a}$ 。

（1）生活污水：项目员工共 136 人，参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A 中国家机构中办公楼无食堂和浴室的生活用水先进值系数为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则本项目生活用水为 $1360\text{m}^3/\text{a}$ ，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 $1224\text{m}^3/\text{a}$ 。

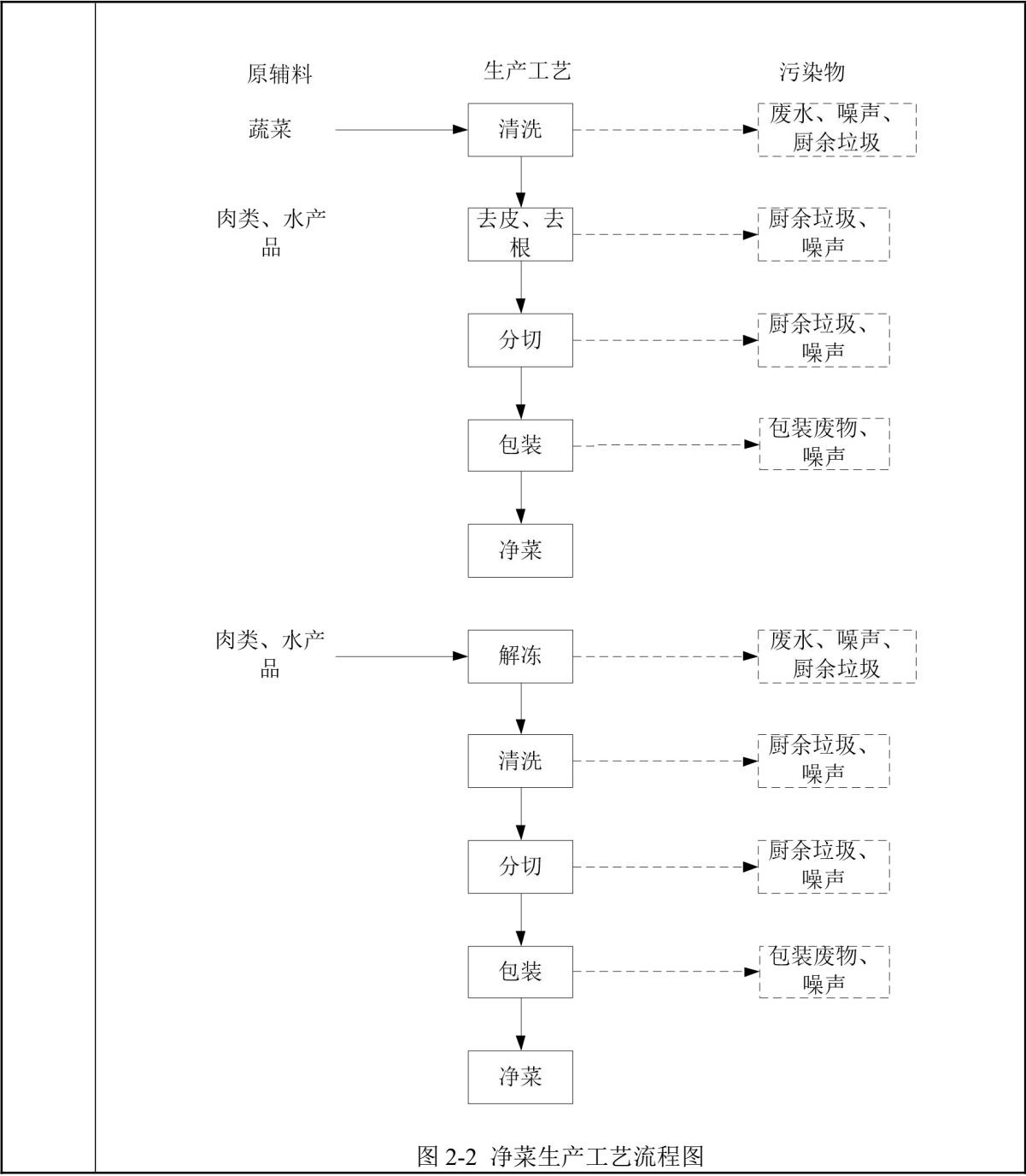
（2）设备清洗用水：根据建设单位提供的资料，项目的设备清洗用水主要来自烹饪间生产设备、储存容器和回收餐具的清洗，每批次完成后清洗 1 次，用水量约为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作日 200 天，则年用水量约为 $4000\text{m}^3/\text{a}$ ，其中按 90%的产污系数计，项目设备清洗废水排放量约为 $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。

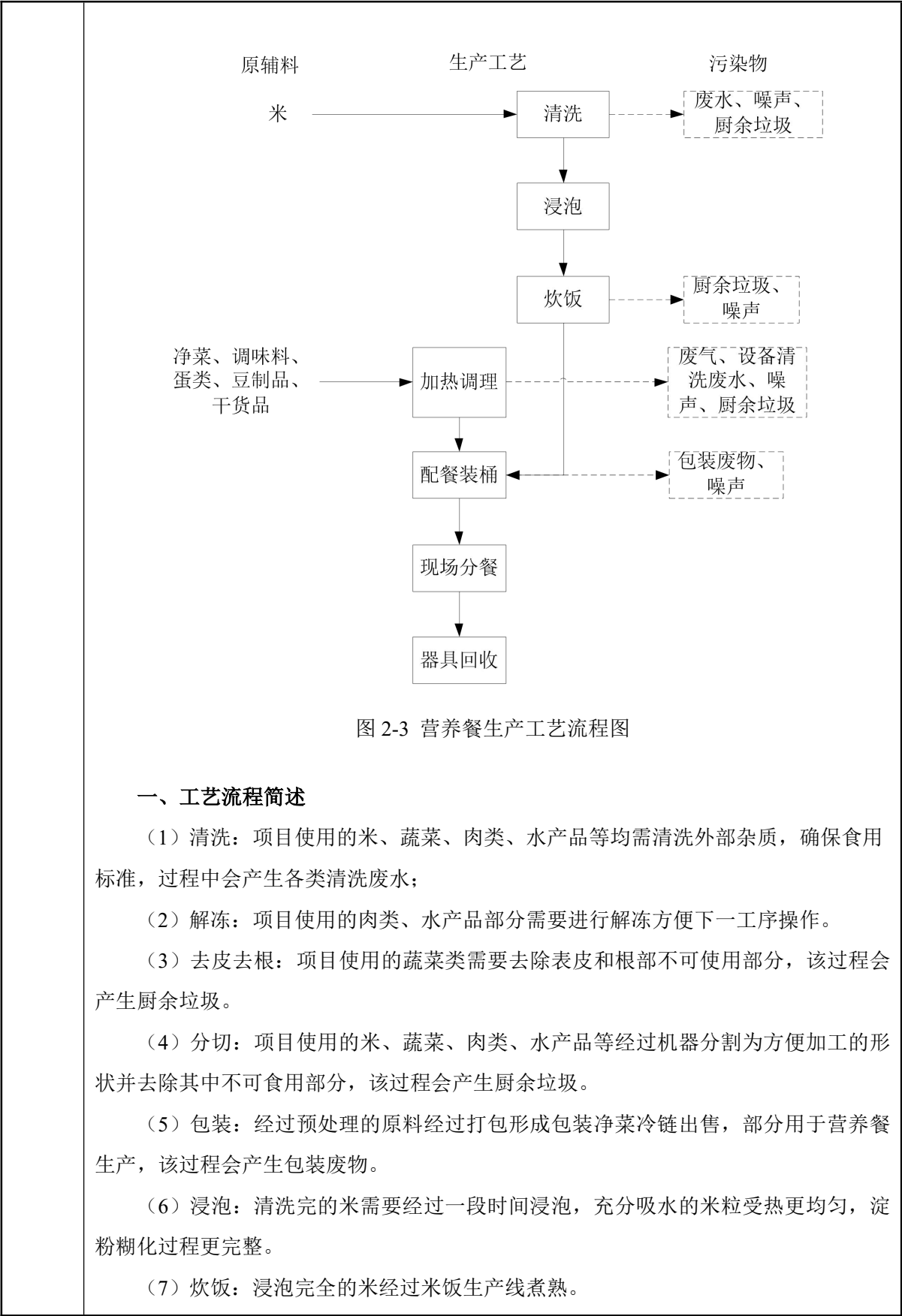
（3）蒸汽发生器用水：项目设置 10 台 $150\text{kg}/\text{h}$ 蒸汽发生器，则蒸汽发生器用水量为 $12\text{t}/\text{d}$ ， $2400\text{t}/\text{a}$ ，蒸汽损耗按蒸汽发生器用水量的 33%计，即 $4\text{t}/\text{d}$ ， $800\text{t}/\text{a}$ ，剩余 65%，即 $7.76\text{t}/\text{d}$ ， $1552\text{t}/\text{a}$ 冷凝水回流至蒸汽发生器循环使用，需间歇性地外排部分废水以清除积聚的沉淀物每天外排废水量按 2%计，即 $0.24\text{t}/\text{d}$ ， $48\text{t}/\text{a}$ 。蒸汽发生器用水由纯水设备出水提供出水量为蒸汽发生器用水量减去循环水量为 $848\text{t}/\text{a}$ 。

（4）软水制备用水：蒸汽发生器用水由软水设备出水提供出水量为蒸汽发生器用

	水量减去循环水量为 848t/a，软水设备制备效率为 80%，则软水设备进水量为 5.3m³/d，1060m³/a，软水设备制备废水排放量为 1.06m³/d，212m³/a。 (5) 车间地面清洗用水 根据建设单位提供的资料，项目年工作日 200 天。项目的车间总面积为 8640m²，其中需要清洗的功能区面积为 5000m²。综上所述，需要进行地面冲洗的功能区面积为 5000m²，参考同类项目，地面冲洗用水按 2L/m² 次计，每天拟冲洗车间地面 1 次，则生产车间地面清洗用水约为 2000m³/a，平均每天用水量约为 10m³/d，其中按 90%的产污系数计，项目地面清洗废水排放量约为 1800m³/a。 (6) 米饭生产线用水 根据企业提供数据，米饭生产线中洗米用水量为 1.5m³/t，浸泡、炊饭用水量为 1.2m³/t，项目米用量为 1500t/a，计算得年用水量为 4050m³/a。浸泡、炊饭用水全部按进入产品计算。洗米用水按 90%的产污系数计，废水量为 2025m³/a。 (7) 净菜处理用水 本项目将蔬菜、肉类、水产品加工成净菜、营养餐等需要预处理，根据企业提供数据预处理用水量约为 1.5m³/t，原材料用量为 43000t/a，计算得年用水量为 64500m³/a。其中按 90%的产污系数计，项目地面清洗废水排放量约为 58050m³/a。 (8) 烹饪用水 项目净菜与营养餐比例为 4:1，即营养餐生产使用的原料用量为 12900t/a，烹饪过程用水量根据企业提供资料为 0.8m³/t，计算得年用水量为 10320m³/a，用水按 10%消耗，90%进入产品计算。
--	---

	图 2-1 水平衡图 排水情况：综合废水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表 1 水污染物排放限值、粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂接管要求经市政管网排往粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂处理。 七、劳动定员及工作制度 项目员工约 136 人，均不在项目内食宿，年生产 200 天，每天工作 8 小时。
工艺流程和产排污环节	根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见下图所示。





	(8) 加热调理：各种食材经过加热烹饪形成各式餐品，每烹饪一批清洗一次，该过程产生设备清洗废水。 (9) 配餐装桶：加工好的产品经过科学分配形成营养餐外送学校等机构。该过程会产生包装废物。 (10) 器具回收：派送完毕后回收使用过的餐具进行清洗。 二、产污环节： (1) 废气：油烟废气、燃烧废气；烹饪工序产生的异味；废水处理站的恶臭。 (2) 废水：生活废水与生产工序产生的废水合并为综合废水一同处理后排入粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂。 (3) 噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。 (4) 固废：项目产生的固体废物为一般工业固体废物（厨余垃圾、包装废物、废油渣、油脂）等和生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、大气环境

根据《江门市环境空气质量功能区划图》（2024 年修订），项目所在环境空气功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）。

本项目环境空气质量现状根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》（网址：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html）中 2024 年度台山市空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 台山市年度空气质量公报 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位分数
监测值 ug/m³		7	19	33	20	900	140
标准值 ug/m³		60	40	70	35	4000	160
占标率%		11.67	47.50	47.14	57.14	22.50	87.50
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期标准要求，表明项目所在区域台山市为环境空气质量达标区。

本项目排放的大气特征污染物包括氮氧化物、二氧化硫、颗粒物（TSP 和 PM₁₀），除基本污染物外，TSP 在国家环境空气质量标准中有标准限值要求，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。因此，本评价委托广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025.12.16~2025.12.18 进行监测，监测点位位于项目南面 200 米的庆桥村，符合 5 千米范围内的要求，监测数据见下表。

表 3-2 环境空气检测结果

检测项目	检测时间	检测点位置	检测结果 单位：μg/m³	标准限值	结果评价
TSP（日均值）	2025.12.16	G1 和边村	142	300	达标
	2025.12.17		137	300	达标
	2025.12.18		122	300	达标
氮氧化物（日均	2025.12.16		45	100	达标

值)	2025.12.17		52	100	达标
	2025.12.18		48	100	达标
氮氧化物（1 小时 均值）	2025.12.16		62	250	达标
	2025.12.17		58	250	达标
	2025.12.18		64	250	达标
备注：标准限值参考国家标准，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）。					

根据监测结果，氮氧化物达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡期标准要求。TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 2 二级标准。

二、地表水环境

项目废水经粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂处理后，尾水受纳水体为三八水，三八水下游汇入新昌水属于新昌水支流。三八水和新昌水均执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

为了解项目所在地水体环境质量现状，本项目地表水环境质量现状评价主要引用江门市生态环境局网站公布的《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3410683.html），新昌水干流新海桥考核断面水质目标为III类，水质现状为III类，水质达标。

三、声环境

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号）及关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知（江环〔2025〕13 号），本项目位于声环境 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不需开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》， “原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																					
环境保护目标	项目四周均为工业企业，项目四至情况见附图 3。 1.项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-2 主要环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th><th>敏感点规模</th></tr><tr><td>和边村</td><td>自然村</td><td>居民</td><td>大气二类</td><td>南</td><td>70</td><td>100 人</td></tr><tr><td>新三八村</td><td>自然村</td><td>居民</td><td>大气二类</td><td>西南</td><td>200</td><td>100 人</td></tr></table> 2.声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。 3.地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无地下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.生态环境保护目标 项目占地范围内不存在生态环境保护目标。	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	敏感点规模	和边村	自然村	居民	大气二类	南	70	100 人	新三八村	自然村	居民	大气二类	西南	200	100 人
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	敏感点规模																
和边村	自然村	居民	大气二类	南	70	100 人																
新三八村	自然村	居民	大气二类	西南	200	100 人																
污染物排放控制标准	一、废气 项目排气筒 DA001 排放的燃烧废气执行《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标准；排气筒 DA002 排放的灶头燃烧废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，油烟废气参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准。																					

无组织排放臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准；

表 3-3 废气污染物排放标准一览表

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
DA001 排气筒 （燃烧 废气）	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB44/765-2019）表 3 大气污 染物特别排放标准	颗粒物	最高允许排放浓度	10mg/m ³
		二氧化硫	最高允许排放浓度	35mg/m ³
		氮氧化物	最高允许排放浓度	50mg/m ³
DA002 排气筒 （烹饪 废气）	广东省《大气污染物排放限值》 （DB 44/27-2001）第二时段二 级标准	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			最高允许排放速率	2.9kg/h
		二氧化硫	最高允许排放浓度	500mg/m ³
			最高允许排放速率	2.1kg/h
		氮氧化物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			最高允许排放速率	0.64kg/h
	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）二级新改扩建 标准	臭气浓度	最高允许排放浓度	2000（无量 纲）
	《饮食业油烟排放标准（试 行）》（GB18483-2001）大型 规模标准限值	油烟废气	最高允许排放浓度	2.0mg/m ³
厂界	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）二级新建标准	臭气浓度	厂界标准值	20（无量 纲）

二、废水

生活废水与生产废水处理后执行《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表 1 水污染物排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂进水标准较严值。

表 3-4 生产废水污染物排放标准

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物 油
GB 46817—2025 表 1 水污染物排 放限值	6~9	500	350	400	45	70	8.0	100
DB44/26-2001 第 二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	100
粤港澳大湾区（江 门）农产品交易流	/	500	300	350	40	50	5	100

	通中心启动区污水处理厂进水标准								
	较严值	6~9	500	300	350	40	50	5	100
	三、噪声： 根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378号）及关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知（江环〔2025〕13号）本项目位于声环境功能3类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。								
	四、固废： 1.《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；								
总量控制指标	根据《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号），广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs实施排放总量控制要求。 项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： 1.水污染物排放总量控制指标 本项目生活污水经预处理后进入粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂进一步处理，无废水直接排放。故建议废水不分配总量控制指标。 2.大气污染物排放总量控制建议指标 氮氧化物为0.336t/a。（其中有组织排放0.336t/a，无组织排放0t/a）。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在已建厂房内进行建设。施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施，且场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并在固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1.污染源分析 （1）燃烧废气：项目蒸汽发生器使用天然气燃烧过程产生的燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，本项目蒸汽发生器使用低氮燃烧技术 NO_x 排放可控制在小于 50mg/m³ 的范围废气经 15 米排气筒 DA001 高空排放。 烹饪工序使用的炒锅、煮锅等使用天然气燃烧过程产生的燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经收集后通过一套静电除油装置处理，再通过 15 米排气筒 DA002 高空排放。静电除油对二氧化硫、氮氧化物无去除效率，颗粒物去除效率取 98%。 （2）生产过程异味 项目主要生产异味来源于蒸煮工序。短期食品异味会增加人的食欲，但长期的异味影响会使人产生不愉快感。散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而产生较大差异，其产生量难以估算，本评价不进行定量分析。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监督。烹饪过程产生的有组织臭气经集气罩收集后通过 DA002 高空排放，无组织部分因原料味道不大主要措施为加强车间抽排气通风。 （3）污水处理设施恶臭 本项目恶臭大部分源于污水处理设施，由于污水处理设施恶臭物质的逸出和扩散机理比较复杂，废气源强难以计算。本项目进行定性分析。建设单位拟对污水处理站主要产臭处理单元加盖。 （4）油烟 项目烹饪工序产生的污染物主要为油烟。本项目每日生产 5 万份营养餐，根据中国营养学会在 2022 年 4 月 26 日发布的《中国居民膳食指南（2022）》建议，成年人每人每天的食用油摄入量在 25~30 克之间为好，本项目主要供应中小学生，项目食堂油烟按每天每餐消耗 30/2=15 克食用油计，则消耗油量为 150t/a，烹调过程食用油挥发率按 3%计，则油烟产生量为 4.5t/a，烹饪工序设 38 个灶炉，每天的工作时间以高峰期 8h 计。 本项目在烹饪设备上空安装集气设备，每个收集风量为 1200m³/h，项目共 38 台设备，计算得总风量为 45600m³/h，“项目共 38 台设备，计算得总风量为 45600m³/h，项目设置一台 50000m³/h 风量风机进行抽风，”属于多点集中排风，远端设备管路阻力大，会出现近端风量大、远端风量不足，油烟收集不完全，风量富余率偏低，根据风机全压，确保匹配整套风管+除油设备+排气筒的总阻力，建议总风量预留 15%以上余量。故项目
----------------------------------	---

设置一台 55000m³/h 风量风机进行抽风，废气经收集后通过一套静电除油装置处理后经 15 米排气筒 DA002 高空排放。去除效率取 98%。			
项目废气污染源源强核算见下表。			
表 4-1 废气污染源源强核算过程表			
工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量
蒸汽发生器	工业废气量	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(公告2021年第24号)》中工业行业产排污系数手册：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 工业废气量：107753 标立方米/万立方米—原料 二氧化硫：0.02S ⁴ 千克/万立方米—原料； 氮氧化物：3.03 千克/万立方米—原料；（低氮燃烧-国际领先）； 颗粒物：未发布。 本项目采用低氮燃烧技术，且锅炉未发布颗粒物的产污系数，因此颗粒物参考《广东大丰新材料有限公司验收监测检测报告》（报告编号：CX-25110102），60 万大卡和 100 万大卡导热油炉采用低氮燃烧，天然气燃烧废气折算浓度可稳定达到颗粒物≤10mg/m³，按达标排放浓度和锅炉废气量产污系数折算污染物排放量。 本项目蒸汽发生器用气量为 9.6 万立方米/a	1034428.8m³
	二氧化硫		0.019t/a
	氮氧化物		0.029t/a
	颗粒物		0.010t/a
烹饪	油烟	项目烹饪工序产生的污染物主要为油烟。本项目每日生产 5 万份营养餐，根据中国营养学会在 2022 年 4 月 26 日发布的《中国居民膳食指南（2022）》建议，成年人每人每天的食用油摄入量在 25~30 克之间为好，本项目主要供应中小學生，项目食堂油烟按每人每天每餐消耗 30/2=15 克食用油计，则消耗油量为 150t/a，烹调过程食用油挥发率按 3%计，则油烟产生量为 4.5t/a， 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活污染源产排污系数手册第三部分 生活及其他大气污染物排放系数表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表单，二氧化硫生活及其他天然气 5.4×10 ⁻³ 千克/万立方米，氮氧化物生活及其他天然气 12 千克/万立方米，颗粒物生活及其他天然气 1.1 千克/万立方米，本项目烹饪用具用气量为 25.6 万立方米/a	4.5t/a
	二氧化硫		0.0001t/a
	氮氧化物		0.307t/a
	颗粒物		0.028t/a
低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NOx 排放控制要求一般小于 60mg/m³（@3.5%O₂）； 低氮燃烧—国内领先技术的天然气锅炉设计 NOx 排放控制要求一般介于 60mg/m³（@3.5%O₂）~100 mg/m³（@3.5%O₂）； 低氮燃烧—国内一般技术的天然气锅炉设计 NOx 排放控制要求一般介于 100mg/m³（@3.5%O₂）~200 mg/m³（@3.5%O₂）。 含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，根据《天然气》（GB17820-2018），天然气总硫（以硫计）≤100mg/m³			
表 4-2 废气污染源源强核算表			

工序	污染源	污染物	污染物产生				去除效率%	治理工艺	污染物排放				排放时间h/a
			产生废气量m³/h	产生浓度mg/m³	产生速率kg/h	产生量t/a			排放废气量m³/h	排放浓度mg/m³	产生速率kg/h	排放量t/a	
蒸汽发生器	DA001	二氧化硫	647	18.547	0.012	0.019	/	低氮燃烧	647	18.547	0.012	0.019	1600
		氮氧化物		27.821	0.018	0.029	/			27.821	0.018	0.029	1600
		颗粒物		10	0.006	0.010	/			10	0.006	0.010	1600
烹饪	DA002	二氧化硫	55000	0.001	6.25*10 ⁻⁵	0.0001	/	静电除油装置	55000	0.001	6.25*10 ⁻⁵	0.0001	1600
		氮氧化物		3.491	0.192	0.307	/			3.491	0.192	0.307	1600
		颗粒物		0.327	0.018	0.028	98			0.007	0.0004	0.0006	1600
		油烟		51.145	2.813	4.5	98			1.018	0.056	0.09	1600

考虑风机风量掺风系数和过量空气系数对污染物浓度的影响，污染物浓度按《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）中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中天然气室燃炉的废气量（工业废气量 107753 立方米/万立方米—原料）折算，不以风机风量折算，以合理做达标排放判别。

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 DA001	二氧化硫	18.547	0.012	0.019
		氮氧化物	27.821	0.018	0.029
		颗粒物	10	0.006	0.010
2	排气筒 DA002	二氧化硫	0.001	6.25*10 ⁻⁵	0.0001
		氮氧化物	3.491	0.192	0.307
		颗粒物	0.007	0.0004	0.0006

		油烟	1.018	0.056	0.09
一般排放口合计	二氧化硫				0.0191
	氮氧化物				0.336
	颗粒物				0.0106
	油烟				0.09

表 4-4 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	有组织年排放量/（t/a）	无组织年排放量/（t/a）	年排放量（t/a）
1	二氧化硫	0.0191	/	0.0191
2	氮氧化物	0.336	/	0.336
3	颗粒物	0.0106	/	0.0106
4	油烟	0.09	/	0.09

2.治理设施分析

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953—2018）中表 3 所列的可行技术，属于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（HJ 1030.3—2019）。

表 4-5 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
燃气锅炉	颗粒物	/	/	是
	二氧化硫	燃用低硫燃料	石灰石/石灰-石膏法、其他	
	氮氧化物	低氮燃烧	低氮燃烧、SCR 法、低氮燃烧+SCR 法、其他	

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-6 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
排气筒 DA001	15m	0.7m	45℃	一般排放口	112.669494°E	22.308248°N	《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标准
排气筒 DA001	15m	0.7m	45℃	一般排放	112.669484°E	22.308268°N	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准

				口			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级新改扩建标准 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） 大型规模标准限值
3.达标排放分析 由表 4-2 分析可得，燃烧废气经收集处理后经 DA001 排气筒排放可达到《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标准，DA002 排气筒燃烧废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准，油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准限值。 厂界无组织恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准：臭气浓度≤ 20（无量纲）。 4.环境影响分析 项目所在区域环境空气质量为达标区；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近为 70 米外的和边村；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。 二、废水 1.污染源分析 （1）生活污水：项目员工共 136 人，参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A 中国机构中办公楼无食堂和浴室的生活用水先进值系数为 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$，则本项目生活用水为 $1360\text{m}^3/\text{a}$，排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量为 $1224\text{m}^3/\text{a}$。与生产废水混合后一并处理，排放至粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂 （2）设备清洗废水：根据建设单位提供的资料，项目的设备清洗用水主要来自烹饪间生产设备、储存容器和回收餐具的清洗，每批次完成后清洗 1 次，用水量约为 $20\text{m}^3/\text{d}$，年工作日 200 天，则年用水量约为 $4000\text{m}^3/\text{a}$，其中按 90% 的产污系数计，项目设备清洗废水排放量约为 $3600\text{m}^3/\text{a}$。 （3）蒸汽发生器排水：项目设置 10 台 150kg/h 蒸汽发生器，则蒸汽发生器用水量为 12t/d，2400t/a，蒸汽发生器排水量按最大汽量的 2% 计，为 0.24t/d，48t/a，蒸汽损耗按蒸汽发生器用水量的 33% 计，为 4t/d，800t/a，剩余 65%，即 7.76t/d，1552t/a 冷凝水							

	回流至蒸汽发生器循环使用。蒸汽发生器用水由纯水设备出水提供出水量为蒸汽发生器用水量减去循环水量为 848t/a。 （4）软水制备废水：蒸汽发生器用水由软水设备出水提供出水量为蒸汽发生器用水量减去循环水量为 848t/a，软水设备制备效率为 80%，则软水设备进水量为 5.3m³/d，1060m³/a，软水设备制备废水排放量为 1.06m³/d，212m³/a。 （5）车间地面清洗废水 根据建设单位提供的资料，项目年工作日 200 天。项目的车间总面积为 8640m²，其中需要清洗的功能区面积为 5000m²。综上所述，需要进行地面冲洗的功能区面积为 5000m²，参考同类项目，地面冲洗用水按 2L/m² 次计，每天拟冲洗车间地面 1 次，则生产车间地面清洗用水约为 2000m³/a，平均每天用水量约为 10m³/d，其中按 90%的产污系数计，项目地面清洗废水排放量约为 1800m³/a。 （6）米饭生产线废水 根据企业提供数据，米饭生产线中洗米用水量为 1.5m³/t，浸泡、炊饭用水量为 1.2m³/t，项目米用量为 1500t/a，计算得年用水量为 4050m³/a。浸泡、炊饭用水全部按进入产品计算。洗米用水按 90%的产污系数计，废水量为 2025m³/a。 （7）净菜处理废水 本项目蔬菜、肉类、水产品加工成净菜、营养餐等需要预处理，根据企业提供数据预处理用水量约为 1.5m³/t，原材料用量为 43000t/a，计算得年用水量为 64500m³/a。其中按 90%的产污系数计，项目废水排放量约为 58050m³/a（其中肉类 37800m³/a，蔬菜类 20250m³/a）。 （8）烹饪用水 项目净菜与营养餐比例为 4:1，即营养餐生产使用的原料用量为 12900t/a，烹饪过程用水量根据企业提供资料为 0.8m³/t，计算得年用水量为 10320m³/a，用水按 10%消耗，90%进入产品计算。该过程无废水产生。 本次各废水中主要含有有机成分，主要污染物为 COD、BOD、氨氮、总磷，还含有少量动植物油、LAS，水质情况根据《工业源产排污核算方法和系数手册》中“135 屠宰及肉类加工行业系数手册”和“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”中相应的污染物产污情况，对照产污系数中给出的污染物进行定量分析，对未给出的污染物进行定性分析及达标排放控制。 根据“135 屠宰及肉类加工行业系数手册”中“1353 肉制品及副产品加工行业产污系数表”可知，酱卤废水产污系数为 18.7t/t-产品、COD 产污系数为 1.89×10⁴g/t-产
--	--

品、氨氮产污系数为 243g/t-产品、TN 产污系数为 934g/t-产品、TP 产污系数为 307g/t-产品，即酱卤废水 COD 产生浓度为 1010.7mg/L、氨氮产生浓度为 13mg/L、TN 产生浓度为 50mg/L、TP 产生浓度为 16.42mg/L。本项目设备清洗用水与卤煮废水相似，污染物产生浓度可参照取值。

解冻+清洗+腌制废水产污系数为 9t/t-产品、COD 产污系数为 8.32×10^3 g/t-产品、氨氮产污系数为 122g/t-产品、TN 产污系数为 467g/t-产品、TP 产污系数为 154g/t-产品，即解冻+清洗废水 COD 产生浓度为 924.44mg/L、氨氮产生浓度为 13.56mg/L、TN 产生浓度为 51.89mg/L、TP 产生浓度为 17.11mg/L。本项目肉类清洗废水、车间地面清洗废水、生活污水污染物产生浓度可参照取值。

根据“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”中“1371 蔬菜加工行业系数表”，采用上述同类型方法计算得蔬菜水洗废水 COD 产生浓度为 86.67~90.2mg/L、氨氮产生浓度为 10.75~11.3mg/L、产生浓度为 26.25~27.41mg/L、TP 产生浓度为 3.25~3.38mg/L。本项目蔬菜、大米清洗废水污染物产生浓度可参照取值。

蒸汽发生器与软水制备产生的污水污染物浓度较小参考蔬菜、大米清洗废水浓度。

表 4-7 项目生产废水各污染物产生情况

项目		COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷
生活污水 1224m ³ /a	浓度 mg/L	925	14	52	17
	产生量 t/a	1.132	0.017	0.064	0.021
设备清洗废水 3600m ³ /a	浓度 mg/L	1011	13	50	16.5
	产生量 t/a	3.640	0.047	0.180	0.059
蒸汽发生器排水 48m ³ /a	浓度 mg/L	90	11	27	3.3
	产生量 t/a	0.004	0.001	0.001	0.0001
软水制备废水 212m ³ /a	浓度 mg/L	90	11	27	3.3
	产生量 t/a	0.019	0.002	0.006	0.001
车间地面清洗废水 1800m ³ /a	浓度 mg/L	925	14	52	17
	产生量 t/a	1.665	0.025	0.094	0.031
米饭生产线废水 2025m ³ /a	浓度 mg/L	90	11	27	3.3
	产生量 t/a	0.182	0.022	0.055	0.007
净菜处理 废水	肉类 37800m ³ /a	浓度 mg/L	14	52	17
		产生量 t/a	34.965	1.966	0.643
	蔬菜 20250m ³ /a	浓度 mg/L	11	27	3.3
		产生量 t/a	1.823	0.547	0.067

根据上表可知，项目生产废水合计年产生量为 66959m³/a，COD 浓度为 648.606mg/L、氨氮浓度为 12.933mg/L、TN 浓度为 43.504mg/L、TP 浓度为 12.381mg/L。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生产、办公	综合废水	综合废水	COD _{Cr}	66959	648.606	43.43	66959	450	30.132	1600
			氨氮	66959	12.933	0.866	66959	12.933	0.866	1600
			总氮	66959	43.504	2.913	66959	43.504	2.913	1600
			总磷	66959	12.381	0.829	66959	5	0.335	1600

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	450	150.658	30.132
		氨氮	12.933	4.330	0.866
		总氮	43.504	14.565	2.913
		总磷	5	1.674	0.335
全厂排放口合计		COD _{Cr}			30.132
		氨氮			0.866
		总氮			2.913
		总磷			0.335

2.治理设施分析

项目生活污水采用隔油+化粪池，采用的治理设施参考《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》（HJ 1030.3—2019）中表 A.2 食品及饲料添加剂制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表所列的可行技术。

表 4-10 废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	排污许可技术规范推荐可行技术	是否可行技术
办公生活	pH	预处理+生化处理	1) 预处理：粗（细）格栅：竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀：气浮 2) 生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）：IC 反应器或水解酸化技术：厌氧池（AF）：活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺：生物接触氧化法：序批式活性污泥法（SBR）：缺氧/好氧活性污泥法（AO 法）：厌—缺氧-好氧活性污泥法（AO 法）	是
	COD _{Cr}			
	BOD ₅			
	SS			
	氨氮			

根据规划，启动区内拟新建一座日处理能力 10000m³/d 的污水处理厂，纳污范围包括整个粤港澳大湾区农产品交易流通中心。根据污水处理厂可行性研究报告，规划污水处理厂占地面积 1.80 公顷，设计处理 10000m³/d，其中生活污水占比 55%，总处理规模约为 5500m³/d；工业废水占比 45%，总处理规模约为 4500m³/d。规划污水处理厂分两期进行建设，首期设计处理规模 5000m³/d，本次结合启动区的建设首先实施污水处理厂首期工程的建设，土建工程按总规模 1 万 m³/d 一次实施到位，预留远期污水处理厂扩建用地。污水处理厂设备按一期（启动区）0.5 万 m³/d 安装，分两阶段实施，两阶段处理规模均为 2500m³/d；污水处理厂采用 A2/O+MBR 膜处理工艺，污水处理厂尾水 CODCr、BOD5、NH3-N、TP 等 4 个指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水标准，其余指标执行广东省《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）一级标准 A 标准的较严值。污水处理厂一期工程拟于 2022 年 12 月正式开工建设，预计 2023 年 12 月竣工并投入试运行。本项目日均废水量为 334.795m³/d，只占其处理能力的 6.696%，说明污水处理厂有足够的处理能力处理本项目产生的综合污水。

项目废水排放口基本情况汇总见下表。

表 4-11 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001	综合污水排放口	112.669510°E	22.308282°N	间接排放	粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂	间歇排放	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表 1 水污染物排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂进水标准的较严者

3.达标排放分析

由表 4-8 分析可得，综合污水经预处理+生化处理后，出水可达到《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表 1 水污染物排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂进水标准的较严值。

4.环境影响分析

项目生活污水经处理后排入管网，采取的废水治理设施为可行技术，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1.污染源分析

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 60~75dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-12 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)			噪声值dB(A)	
库房区	冷库系统	冷库系统	频发	65~75	距离衰减 建筑阻隔	25	≤65	1600
	四层平板货架	四层平板货架	频发	60~70				
蔬菜处理区	双层工作台	双层工作台	频发	60~70				
	大单星水池	大单星水池	频发	60~70				
	不锈钢平板推车	不锈钢平板推车	频发	60~70				
	根茎类清洗线	根茎类清洗线	频发	60~70				
	叶菜清洗线	叶菜清洗线	频发	65~75				
	清洗去皮机	清洗去皮机	频发	65~75				
蔬菜切配区	双层工作台	双层工作台	频发	60~70				
	双星水池	双星水池	频发	65~75				
	多功能切菜机	多功能切菜机	频发	60~70				
	切丝切片机	切丝切片机	频发	60~70				
	切丁机	切丁机	频发	60~70				
	脱水机	脱水机	频发	60~70				
	接料车	接料车	频发	60~70				
	热风消毒柜	热风消毒柜	频发	60~70				
肉类清洗区	双层工作台	双层工作台	频发	60~70				
	大单星水池	大单星水池	频发	60~70				
	单星杀鱼台	单星杀鱼台	频发	65~75				
	锯骨机	锯骨机	频发	65~75				
	杀鱼去鳞机	杀鱼去鳞机	频发	65~75				
	带骨切丁机	带骨切丁机	频发	65~75				

	肉类切配区	双层工作台	双层工作台	频发	60~70				
		双星水池	双星水池	频发	60~70				
		切肉丁机	切肉丁机	频发	65~75				
		肉丝肉片机	肉丝肉片机	频发	65~75				
		单轴拌馅机	单轴拌馅机	频发	65~75				
		真空滚揉机	真空滚揉机	频发	65~75				
		热风消毒柜	热风消毒柜	频发	65~75				
	蔬菜净菜包装间	双层工作台	双层工作台	频发	60~70				
		双星水池	双星水池	频发	60~70				
		覆膜机	覆膜机	频发	65~75				
	肉类净菜包装间	真空包装机	真空包装机	频发	65~75				
	二级冷库及净菜冷库	冷库系统	冷库系统	频发	65~75				
		四层平板货架	四层平板货架	频发	60~70				
	烹饪间	双层工作台	双层工作台	频发	60~70				
		可倾燃气炒锅	可倾燃气炒锅	频发	70~75				
		可倾燃气汤锅	可倾燃气汤锅	频发	70~75				
		自动翻转锅	自动翻转锅	频发	70~75				
		全自动旋转炒锅	全自动旋转炒锅	频发	70~75				
		大型蒸箱	大型蒸箱	频发	70~75				
		超高温蒸烤线	超高温蒸烤线	频发	65~75				
		蒸汽发生器	蒸汽发生器	频发	65~75				
		万能蒸烤箱	万能蒸烤箱	频发	65~75				
		汤品灌装线	汤品灌装线	频发	65~75				
	内部餐具洗消间	大单星水池	大单星水池	频发	60~70				
		双开门热风消毒柜	双开门热风消毒柜	频发	65~75				
		洗碗机	洗碗机	频发	65~75				
	米饭生产区	600 机械手米饭生产线（含洗锅机）	600 机械手米饭生产线（含洗锅机）	频发	65~75				
	面点生产区	通道式蒸箱	通道式蒸箱	频发	65~75				

		蒸汽发生器	蒸汽发生器	频发	65~75				
	面点包装间	真空包装机	真空包装机	频发	65~75				
		配餐输送线	配餐输送线	频发	60~70				
	热链配餐间	自动落盒分饭机	自动落盒分饭机	频发	65~75				
		微波复热线	微波复热线	频发	65~75				
	清洗回收消毒保洁区	鼓泡式洗碗机	鼓泡式洗碗机	频发	65~75				
		不锈钢链片式洗箱机	不锈钢链片式洗箱机	频发	65~75				

2.治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3.达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55 dB（A），对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物包括一般工业固体废物（厨余垃圾、包装废物、废油渣、油脂）、生活垃圾。

1.一般工业废物：废油渣、油脂、油脂、厨余垃圾交由环卫部门处理。 对一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动场所，并设置明显的警示标识等。 项目固体废物污染源源强核算以及储存、利用和处置情况见下表。 表 4-13 固体废物污染源源强核算过程表 <table><tr><th>工序</th><th>污染物项目</th><th>核算方法</th><th>污染物产生量(t/a)</th></tr><tr><td>废气/废水处理</td><td>废油渣、油脂、油脂</td><td>根据表 4-2、4-3 废气处理废油渣、油脂产生量为 4.5-0.09=4.41t/a</td><td>4.41</td></tr><tr><td rowspan="2">机加工</td><td>厨余垃圾</td><td>项目加工的过程中产生厨余垃圾，约占所用材料 40%，原料用量为 52000t/a，产生量为 20800t/a。</td><td>20800</td></tr><tr><td>废包装袋</td><td>根据建设单位提供资料，年产量约为 30t。</td><td>30</td></tr><tr><td>员工办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，项目共有员工 136 人。</td><td>13.6</td></tr></table> 表 4-14 固体废物污染源源强核算表 <table><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">装置</th><th rowspan="2">固体废物名称</th><th rowspan="2">代码</th><th rowspan="2">固废属性</th><th>产生情况</th><th colspan="2">处置措施</th><th rowspan="2">最终去向</th></tr><tr><th>产生量(t/a)</th><th>方法</th><th>处置量(t/a)</th></tr><tr><td>废气处理</td><td>废气处理设备</td><td>废油渣、油脂</td><td></td><td>一般工业固废</td><td>4.41</td><td>回用生产</td><td>/</td><td>环卫部门</td></tr><tr><td>生产加工</td><td>生产加工</td><td>厨余垃圾</td><td>900-002-S61</td><td>一般工业固废</td><td>20800</td><td>交由废品商处理</td><td>/</td><td>环卫部门</td></tr><tr><td>生产加工</td><td>生产加工</td><td>废包装袋</td><td>900-099-S59</td><td>一般工业固废</td><td>30</td><td>交由废品商处理</td><td>/</td><td>交由废品商处理</td></tr><tr><td>员工办公生活</td><td>/</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>生活垃圾</td><td>13.6</td><td>环卫部门清运</td><td>/</td><td>环卫部门</td></tr></table> 根据《固体废物分类与代码目录（2024 版）》《国家危险废物名录》（2025 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。 表 4-15 固体废物汇总表 <table><tr><th>固体废物名称</th><th>类别</th><th>代码</th><th>产生量(吨/年)</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>暂存措施</th><th>处置措施</th></tr><tr><td>废油渣、</td><td>SW61</td><td>900-002-S6</td><td>4.41</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>有机物</td><td>/</td><td>每日</td><td>/</td><td>一般工</td><td>环卫部</td></tr></table>												工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量(t/a)	废气/废水处理	废油渣、油脂、油脂	根据表 4-2、4-3 废气处理废油渣、油脂产生量为 4.5-0.09=4.41t/a	4.41	机加工	厨余垃圾	项目加工的过程中产生厨余垃圾，约占所用材料 40%，原料用量为 52000t/a，产生量为 20800t/a。	20800	废包装袋	根据建设单位提供资料，年产量约为 30t。	30	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，项目共有员工 136 人。	13.6	工序	装置	固体废物名称	代码	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向	产生量(t/a)	方法	处置量(t/a)	废气处理	废气处理设备	废油渣、油脂		一般工业固废	4.41	回用生产	/	环卫部门	生产加工	生产加工	厨余垃圾	900-002-S61	一般工业固废	20800	交由废品商处理	/	环卫部门	生产加工	生产加工	废包装袋	900-099-S59	一般工业固废	30	交由废品商处理	/	交由废品商处理	员工办公生活	/	生活垃圾	/	生活垃圾	13.6	环卫部门清运	/	环卫部门	固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施	废油渣、	SW61	900-002-S6	4.41	废气处理	固态	有机物	/	每日	/	一般工	环卫部
工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量(t/a)																																																																																																			
废气/废水处理	废油渣、油脂、油脂	根据表 4-2、4-3 废气处理废油渣、油脂产生量为 4.5-0.09=4.41t/a	4.41																																																																																																			
机加工	厨余垃圾	项目加工的过程中产生厨余垃圾，约占所用材料 40%，原料用量为 52000t/a，产生量为 20800t/a。	20800																																																																																																			
	废包装袋	根据建设单位提供资料，年产量约为 30t。	30																																																																																																			
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，项目共有员工 136 人。	13.6																																																																																																			
工序	装置	固体废物名称	代码	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向																																																																																														
					产生量(t/a)	方法	处置量(t/a)																																																																																															
废气处理	废气处理设备	废油渣、油脂		一般工业固废	4.41	回用生产	/	环卫部门																																																																																														
生产加工	生产加工	厨余垃圾	900-002-S61	一般工业固废	20800	交由废品商处理	/	环卫部门																																																																																														
生产加工	生产加工	废包装袋	900-099-S59	一般工业固废	30	交由废品商处理	/	交由废品商处理																																																																																														
员工办公生活	/	生活垃圾	/	生活垃圾	13.6	环卫部门清运	/	环卫部门																																																																																														
固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施																																																																																											
废油渣、	SW61	900-002-S6	4.41	废气处理	固态	有机物	/	每日	/	一般工	环卫部																																																																																											

油脂	厨余垃圾	1								业固废暂存区	门
厨余垃圾	SW61 厨余垃圾	900-002-S6 1	208 00	生产加工	固态	有机物	/	每日	/		环卫部门
废包装袋	SW59 其他工业固体废物	900-099-S5 9	30	生产加工	固态	塑料	/	每日	/		交由废品商处理

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

一般固废暂存区按照“四防”要求设置。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

表 4-16 一般固体废物暂存区可依托性分析

管控维度	管控要求与本项目情况	采取措施	相符性
I类场技术要求	5.2.1 当天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10^{-5} cm/s，且厚度不小于 0.75 m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。	天然基础层不满足，采用一般地面硬化	符合
	5.2.2 当天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s	符合
选址要求	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	项目四周无生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域	符合
	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	项目四周无活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	符合
	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	项目四周不涉及江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	符合

根据上表可得，本项目一般固体废物暂存区可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

五、地下水、土壤

本项目生产单元建成后全部作硬底化处理，废水处理设施、作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地

土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形成液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可能性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。本项目厂区已全部硬底化。

六、环境风险

物质危险性：项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，不涉及《国家危险废物名录》的危险物质。

生产系统危险性：废水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
天然气	8006-14-2	0.0023	50	0.000046	HJ169-2018 表 B.2*
废油渣、油脂	/	4.41	2500	0.002564	
制冷剂	/	1	50	0.02	
项目 Q 值 Σ				0.02261	——

备注：厂区内天然气管道长度约为 100 米，天然气管径为 0.2m。厂区设有天然气泄漏报警装置，在发生泄漏时关闭总开关，本评价按厂区内管道体积算天然气最大储存量，即 $100 \times 3.14 \times (0.12)^2 \times 3.14 = 3.14m^3$ 天然气，天然气密度为 $0.7174Kg/m^3$ ，可知天然气最大存在总量为 0.0023t。

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200mg/kg$ ，液体 $LD_{50} \leq 500mg/kg$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000mg/kg$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10mg/L$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，

类别 3) 的推荐临界量 50t。

表 4-18 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
原料区	天然气	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏并引发火灾, 泄漏物污染土壤、地下水, 或火灾引发的次生污染事故	储存原料必须严实包装, 储存场地硬底化, 设置漫坡围堰, 储存场地选择室内或设置遮雨措施, 同时设置灭火器、消防沙等应急物资, 并加强人员检查管理
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障, 或管道损坏, 会导致废气未经有效收集处理直接排放, 污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护; 当废气处理系统故障时, 应立刻停止生产, 并加强车间的通风换气
废水处理设施	/	泄漏、事故排放	废水处理设施或管道泄漏, 泄漏污染土壤、地下水; 废水处理设施处理失效, 导致废水直接排入水体造成污染	加强废水处理设施检修维护, 埋放位置做好硬底化处理

项目不涉及的危险化学品和危险废物。项目潜在的、有害因素有泄漏、火灾、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素, 采取安全防范措施, 制订事故应急处置措施, 将能有效地防止事故排放的发生; 一旦发生事故, 依靠事故应急措施能及时控制事故, 防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、生态与电磁辐射

本项目建设用地范围内不含生态环境保护目标, 生产设备均不为电磁辐射源, 因此本项目不涉及生态及电磁辐射环境影响分析。

八、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响, 必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实, 使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展, 必须加强环境管理, 使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用, 对其进行科学有效的管理, 企业需设专人负责日常环保管理工作, 定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查, 强化对环保设施运行的监督, 建立环保设施运行、维护、维修等技术档案, 确保环保设施处于正常运行情况, 污染物排放连续达标。按“三同时”原则, 各项环境治理设施须与主体工程同时设计, 同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084—2020），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-19 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
生产废水排放口 DW001	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷	半年	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表 1 水污染物排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂进水标准的较严值
DA001	氮氧化物	半年	《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标准
	二氧化硫	半年	
	颗粒物	半年	
DA002	氮氧化物	半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
	二氧化硫	半年	
	颗粒物	半年	
	油烟	半年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准限值
	臭气浓度	季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准
厂界	臭气浓度	半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）厂界标准值的二级新改扩建标准
项目四周边界	等效连续 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001	氮氧化物	经低氮燃烧处理后 高空排放	《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标准
			二氧化硫		
			颗粒物		
	大气环境	DA002	氮氧化物	高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
			二氧化硫		
			颗粒物	经静电除油处理后 高空排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准限值
			油烟		
			臭气浓度	高空排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准
		无组织	臭气浓度	车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值的二级新改扩建标准
地表水环境		综合废水	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷	经预处理+生化处理	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817—2025）表1水污染物排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂进水标准的较严值
声环境		生产设备噪声		隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。
电磁辐射				无	
固体废物				废包装袋交由废品商处理；厨余垃圾、废油渣、油脂、生活垃圾交给环卫部门统一清运	
土壤及地下水污染防治措施				实行分区防渗，按不同程度将厂区划分为非污染区和污染区，其中污染区分为一般和重点防渗区。并设置一定防渗措施。	
生态保护措施				/	
环境风险防范措施				建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效地防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。	
其他环境管理要求				/	

六、结论

综上所述，台山国弘餐饮集配中心项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制和减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

环评单位：江门市泰邦环保有限公司

负责人：

日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫	0	0	0	0.0191t/a	0	0.0191t/a	+0.0191t/a
	氮氧化物	0	0	0	0.336t/a	0	0.336t/a	+0.336t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0106t/a	0	0.0106t/a	+0.0106t/a
	油烟	0	0	0	0.09t/a	0	0.09t/a	+0.09t/a
综合废水	COD _{Cr}	0	0	0	30.132t/a	0	30.132t/a	+30.132t/a
	氨氮	0	0	0	0.866t/a	0	0.866 t/a	+0.866 t/a
	总氮	0	0	0	2.913t/a	0	2.913 t/a	+2.913 t/a
	总磷	0	0	0	0.335 t/a	0	0.335 t/a	+0.335 t/a
一般工业 固体废物	废油渣、油脂	0	0	0	4.41t/a	0	4.41t/a	+4.41t/a
	厨余垃圾	0	0	0	20800t/a	0	20800t/a	+20800t/a
	废包装袋	0	0	0	30t/a	0	30t/a	+30t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①