

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东食味欢食品有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广东食味欢食品有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东食味欢食品有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广东食味欢食品有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东食味欢食品有限公司建设项目					
项目代码	无					
建设单位联系人	***	联系方式	***			
建设地点	佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段中金路2号广东新材料创新产业园G栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报）					
地理坐标	（北纬 23° 12'41.345"，东经 113° 10'46.602"）					
国民经济行业类别	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—23、调味品、发酵制品制造			
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/			
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25			
环保投资占比（%）	5	施工工期	2个月			
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2500			
专项评价设置情况	/					
规划情况	/					
规划环境影响评价情况	/					
规划及规划环境影响评价符合性分析	/					
其他符合性分析	1、项目与佛山市“三线一单”符合性分析 根据《佛山市人民政府关于印发佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（佛府[2021]11号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。 表 1-1 项目与佛府[2021]11 号的相符性分析表 <table> <tr> <td>相关规定</td><td>本项目情况</td><td>相</td></tr> </table>			相关规定	本项目情况	相
相关规定	本项目情况	相				

			符 性
	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。 重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染治理减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高、对人口集中区影响大等问题。大气环境受体敏感类重点管控单元：以建筑陶瓷、有色金属等行业为重点，加快推动企业工业炉窑分级管理及废气治理设施升级改造。加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施。人口较集中的单元，严格限制新建、扩建储油库、产生和排放有毒有害大气污染物以及使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。布局敏感的单元，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，优先开展低 VOCs 含量原辅材料替代，强化无组织排放控制；原则上不再新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目。扩散条件较差的单元，加大区域内大气污染物减排力度，严格控制“两高”建设项目。污染物排放量高的单元，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。 一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 区域布局管控：禁止新建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原	项目所在区域属于重点管控区，生产设备均使用电能和天然气。本项目油烟经三套静电除油系统处理后经三条 15 米排气筒高空排放（DA001、DA002、DA003）；燃烧废气经 15 米排气筒高空排放（DA004）；搅拌和破碎粉尘经布袋除尘器收集后经 15 米排气筒高空排放（DA005）。 项目不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，不涉及使用高挥发性原辅材料，不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，危险废物交由有危险废物处理资质的单位外运处置，符合区域布局管控要求。	相 符

		辅材料的项目，鼓励建设共性工厂、活性炭集中再生中心等挥发性有机物第三方治理项目，推动挥发性有机物集中高效处理。		
	环境质量底线	水环境质量持续改善，国考、省考、水功能区断面达到国家和省下达的水质目标要求；市控断面全面消除劣 V 类，力争达到我市确定的水质目标要求；乡镇级及以上集中式饮用水水源地水质稳定达标。空气质量持续改善，细颗粒物(PM2.5)年均浓度、空气质量优良天数比例(AQI)主要指标达到省下达的目标要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。	本项目生活污水和生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入里水城区污水处理厂进一步处理，不会对周边水环境产生明显影响。本项目一般固体废物由资源回收公司回收利用；环境质量可以保持现有水平。	相符
	资源利用上线	强化节约集约循环利用，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和省下达的总量、强度等目标要求，按省规定年限实现碳达峰。	项目用水为自来水，各生产设备使用电能和作为能源，满足资源利用上线要求	相符
	生态环境准入清单	根据《佛山市人民政府关于印发佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（佛府[2021]11 号）附件 4：佛山市环境管控单元准入清单，里水镇重点管控区准入清单，要素细类为一般生态空间、水环境城镇生活污染重点管控区、水环境工业—城镇生活污染重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区、江湖湖库重点管控区、江河湖库岸线一般管控区。大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施。	项目所在区域属于里水镇重点管控区（ZH44060520007），本项目所使用的原辅材料不涉及 VOC。	相符
	里水镇重点管控区（ZH44060520007）相关要求			
	区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持，禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。	项目不涉及。	相符
		1-2.【产业/鼓励引导类】以大冲科技生态工业园、东部工业园、海南洲连片、文头岭片区等为重点，加快	项目不涉及。	相符

	形成千亩产业集聚区；聚焦“两高四新”产业导向，加速佛山南海电子信息产业园、中国中药健康产业园、新材料国际创新产业园、智能家居产业园等平台建设，拓展产业空间。		
	1-3.【产业/综合类】系统推进村级工业园升级改造，腾出连片空间，布局产业集聚区和主题产业园，推动工业项目入园集聚发展，促进污染集中治理。新增工业制造业用地原则上安排在产业集聚区内，产业集聚区外原则上不鼓励工业及物流仓储用地的新建与改造。	本项目不属于规定的重点监管类和重点整治类项目。	相符
	1-4.【产业/限制类】加强重点监管类新建、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加工及再生利用、服装平网印花工艺等；重点整治类包括：纺织业（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、有色金属生产加工行业、热镀锌工艺、金属及其他基材喷漆工艺（汽车、摩托车维修以及整体使用符合国家及地方相关标准的低 VOCs 含量涂料项目除外）、金属化学表面处理工艺等。	本项目不属于规定的重点监管类和重点整治类项目。	相符
	1-5.【产业/禁止类】《南海区环境保护委员会办公室关于划定南海区大气环境保护敏感区域范围的通知》范围内的区域，不再审批新增涉 VOCs 排放的工业类建设项目及有喷涂工艺的汽车维修项目。	项目位于环境空气二类区，不属于《南海区环境保护委员会办公室关于划定南海区大气环境保护敏感区域范围的通知》中的大气环境保护敏感区域，本项目所使用的原辅材料不含挥发性有机物。	相符
	1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域大气污染物减排力度，严格控制“两高”项目建设。	项目位于佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段中金路 2 号广东新材料创新产业园 G 栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报）。本项目	相符

			油烟经三套静电除油系统处理后经三条 15 米排气筒高空排放（DA001、DA002、DA003）；燃烧废气经 15 米排气筒高空排放（DA004）；搅拌和破碎粉尘经布袋除尘器收集后经 15 米排气筒高空排放（DA005）。项目不属于“两高”项目。	
		1-7.【土壤/禁止类】禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目。	项目不涉及重金属污染物排放。	相符
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。	项目不涉及。	相符
		2-2.【能源/鼓励引导类】推广新能源汽车应用和充电基础设施建设，积极推动重卡 LNG 加气站、充电基础设施、加氢站建设。	项目不涉及。	相符
		2-3.【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，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。	本项目使用能源为水、电、天然气，不属于高能耗项目。	相符
		2-4.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，里水镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下要求。	本项目用水包括员工生活用水和生产用水，用水量较少，符合节水优先的方针要求。	相符
		2-5.【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，提高土地利用效率。	本项目建设地点属于城镇建设用地，项目建成投产后，将能提高土地资源利用效率	相符
		2-6.【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	项目选址于佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段中金路 2 号广东新材料创新产业园 G 栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报），不占用水域，不涉及任何破坏生态的岸线利用行为和其他不符合功能定位的开发建设活动，不涉及侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	相符
	污染物	3-1.【水/限制类】城镇新区建设实行雨污分流，逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、	项目所在区域市政管网已铺设完善，项目厂区内排水采用雨污分流制；生活	相符

	排放 管控	学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步计划建设公共排水设施，公共排水设施或自建排水设施未能投产运行的，以上涉水项目不得投入使用。新建小区严格实施雨污分流，阳台、露台等污水接入污水收集系统，将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等4大类排水户污水接入市政管网工作。	污水和生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入里水城区污水处理厂进一步处理。	
		3-2.【水/综合类】里水镇重点河涌水质上年度未达到水环境环境质量目标的，需组织编制、系统实施、向社会公开区域重点水污染物减排计划并明确“替代量”，本年度新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代（工业、生活或综合集中废水处理设施、民生项目除外）。	生活污水和生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入里水城区污水处理厂进一步处理，不涉及新增水环境重点污染物排放。	相符
		3-3.【水/综合类】区域内应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施。逐步推进工业集聚区“污水零直排区”建设，开展排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理，确保园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。	项目所在地市政管网已铺设完善，项目厂区内排水采用雨污分流制，生活污水和生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入里水城区污水处理厂进一步处理。	相符
		3-4.【水/综合类】结合村级工业园改造，全面提升产业层次与集聚度，促进污染集中整治。	项目所在区域村级工业园市政管网已铺设完善。	相符
		3-5.【水/综合类】稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式，补齐城乡污水收集和处理短板，推动大石、禹门、和顺城区、里水城区、里水城区污水处理厂提质增效，加快消除城中村、老旧城区、城乡结合部等污水收集管网空白区，逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。	项目生活污水和生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入里水城区污水处理厂进一步处理。	相符
		3-6.【土壤/限制类】作为重金属污染重点防控区，区域内重点重金属排放总量只减不增。	项目不涉及。	相符
	环境 风险 防控	4-2.【风险/综合类】大石、禹门、和顺城区、里水城区、里水城区污水处理厂、工业污水集中处理设施应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	项目不涉及。	相符
		4-3.【风险/综合类】加强环境风险分	项目不涉及重金属污染物	相

	级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学产品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	排放。项目拟落实本环评提出的环境风险防范措施后，运营期环境风险较小。	符
表 1-2 项目与《佛山市南海区人民政府办公室关于印发佛山市南海区“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（南府办[2021]18 号）相符性分析			
相关规定		本项目情况	相符性
里水镇重点管控区（ZH440605200007）相关要求			
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持，禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。	项目不涉及。	相符
	1-2.【产业/综合类】系统推进村级工业园升级改造，腾出连片空间，布局产业集聚区和主题产业园，推动工业项目入园集聚发展，促进污染集中治理。新增工业制造业用地原则上安排在产业集聚区内，产业集聚区外原则上不鼓励工业及物流仓储用地的新建与改造。	项目位于佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段中金路 2 号广东新材料创新产业园 G 栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报），属于产业集聚区内项目。	相符
	1-3.【产业/鼓励引导类】以大冲科技生态工业园、东部工业园、海南洲连片、文头岭片区等为重点，加快形成千亩产业集聚区；聚焦“两高四新”产业导向，加速佛山南海电子信息产业园、中国中药健康产业园、新材料国际创新产业园、智能家居产业园等平台建设，拓展产业空间。	项目不涉及。	相符
	1-4.【产业/限制类】加强重点监管类新建、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加	项目主要从事其他调味品、发酵制品制造的生产销售，不涉及废旧金属回收及再利用，不属于重点监管类和重点整治类。	相符

	工及再生利用、服装平网印花工艺等；重点整治类包括：纺织品（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、有色金属生产加工行业、热镀锌工艺、金属及其他基材喷漆工艺（汽车、摩托车维修以及整体使用符合国家及地方相关标准的低 VOCs 含量涂料项目除外）、金属化学表面处理工艺等。根据所在区域环境质量和环境容量情况，因地制宜、精准调整重点关注行业类型和管控要求。		
	1-5.【产业/禁止类】南海区大气环境保护敏感区域范围内不再审批新增涉 VOCs 排放的工业类建设项目及有喷涂工艺的汽车维修项目。不再审批生产、使用不符合相应挥发性有机化合物含量限值及有害物质限量标准要求的 VOCs 物料的建设项目，鼓励生产和使用低 VOCs 含量物料或低活性物料。	项目位于环境空气二类区，不属于《佛山市南海区生态环境保护委员会办公室关于调整南海区大气环境保护敏感区域范围及工作要求的通知》中的大气环境保护敏感区域，本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料。	相符
	1-6.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	项目位于佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段中金路 2 号广东新材料创新产业园 G 栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报）。本项目油烟经三套静电除油系统处理后经三条 15 米排气筒高空排放（DA001、DA002、DA003）；燃烧废气经 15 米排气筒高空排放（DA004）；搅拌和破碎粉尘经布袋除尘器收集后经 15 米排气筒高空排放（DA005）。项目不属于“两高”项目。	相符
	1-7.【土壤/禁止类】禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目。	项目不涉及重金属污染物排放。	
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。推广新能源汽车应用和充电基础设施建设，积极推动重卡 LNG 加气站、充电基础设施、加氢站建设。	项目不涉及。	相符

		2-2.【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，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，减少煤炭使用量。	本项目使用能源为水、电，不属于高能耗项目。	相符
		2-3.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，里水镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下达要求。	本项目用水包括员工生活用水和生产用水，用水量较少，符合节水优先的方针要求。	相符
		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，提高土地利用效率。	本项目建设地点属于城镇建设用地，项目建成投产后，将能提高土地资源利用效率	相符
		2-5.【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	项目选址于佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段中金路2号广东新材料创新产业园G栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报），不占用水域，不涉及任何破坏生态的岸线利用行为和其他不符合功能定位的开发建设活动，不涉及侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】里水镇需组织编制、系统实施、向社会公开区域重点水污染物减排计划，本年度新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代（工业、生活或综合集中废水处理设施、民生项目除外）。区域内应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施。逐步推进工业集聚区“污水零直排区”建设，开展排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理，确保园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。结合村级工业园改造，全面提升产业层次与集聚度，促进污染集中整治。稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式，补齐城乡污水收集和处理短板，推动大石、禹门、和顺城区、里水城区、里水城区污水处理厂提质增效，加快消除城中村、老旧城区、	生活污水和生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入里水城区污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨水管网排放，符合“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”的要求。	相符

		城乡结合部等污水收集管网空白区，逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。		
		3-2.【水/限制类】城镇新区建设实行雨污分流，逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步计划建设公共排水设施，公共排水设施或自建排污水设施未能投产运行的，以上涉水项目不得投入使用。新建小区严格实施雨污分流，阳台、露台等污水接入污水收集系统，将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等4大类排水户污水接入市政管网工作。向佛山市汾江河及其支流排放污水的现有企业、生产设施及城镇污水处理厂的，严格执行《汾江河流域水污染物排放标准》。	生活污水和生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入里水城区污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨水管网排放。	相符
		3-3.【土壤/限制类】作为重金属污染重点防控区，区域内重点重金属排放总量只减不增。	项目不涉及。	相符
	环境 风险 防 控	4-1.【水/综合类】大石、禹门、和顺城区、里水城区、里水城区污水处理厂、工业污水集中处理设施应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	项目生活污水和生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入里水城区污水处理厂进一步处理。	相符
		4-2.【风险/综合类】加强环境风险分级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	项目不涉及重金属污染物排放。项目拟落实本环评提出的环境风险防范措施后，运营期环境风险较小。	相符
	因此，项目的建设符合《佛山市人民政府关于印发佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（佛府[2021]11号）、《佛山市南海区人民政府办公室关于印发佛山市南海区“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（南府办[2021]18号）的要求。 2、项目选址合理性分析 本项目位于佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段			

	中金路 2 号广东新材料创新产业园 G 栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报）（中心地理坐标 23° 15'01.59"N，113° 09'09.70"E），本项目租用已建成厂房。根据核查《里水镇工业用地现状总体情况图》（见附图 7），项目所在地属工业用地，不属于一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区、风景旅游用地区等区域。因此，建设项目的选址与土地利用规划基本相符。 本项目产生的污染物通过合理治理，达标排放，对周围环境的影响较小，从环境保护角度分析，本项目选址建设是可行的。 3、项目产业政策相符性分析 根据《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于负面清单类别；根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类项目；不属于佛山市南海区人民政府办公室关于加强重点关注行业中的重点监管类和重点整治类项目。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 广东食味欢食品有限公司位于佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段中金路2号广东新材料创新产业园G栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报），中心地理坐标为北纬 23° 12'41.345"，东经 113° 10'46.602"。项目占地面积 2500m²，建筑面积为 10000m²，总投资为 500 万元，拟用于污染防治资金 25 万元。项目主要从事调味酱、调味粉和果酱的生产，年产调味酱 580 吨、调味粉 80 吨和果酱 500 吨，年产值约 3000 万元。 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》(2018 年 12 月 29 日修订)、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十一、食品制造业”中“23、调味品、发酵制品制造”“其他（单纯混合、分装的除外）”，故需编制环境影响报告表。广东食味欢食品有限公司委托我司承担广东食味欢食品有限公司建设项目的环评工作。受委托后环评单位技术人员到现场勘察，考察了同类企业，并根据建设单位提供有关本项目的资料，编写了本环境影响报告表。 2、生产规模和主要原辅材料 本项目租用已建成厂房进行生产，该厂房主要包括四层厂房，详细工程内容见表 2-1。	
	表 2-1 建设内容组成一览表	
	工程类别	工程内容
	主体工程	一楼 占地面积2500m²，楼高4m，原材料仓、杂物房、冷库、添加剂仓、成品仓、包装材料仓 二楼 占地面积2500m²，楼高3.5m，主要为办公室 三楼 占地面积2500m²，楼高3.5m，主要为调味粉包装区、调味酱包装区、果酱包装区

	四楼	占地面积2500m ² ，楼高3.5m，主要分为调味粉生产车间、调味酱生产车间、果酱生产车间
公用工程	供水	市政供水，主要为员工生活用水和生产用水
	排水	生产废水经自建污水处理设施预处理后和生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网收集至里水城区污水处理厂处理，经处理达标后排入里水河
	供电	市政供电
环保工程	生活污水处理设施	化粪池
	生产废水处理设施	三级隔油池+混凝沉淀+厌氧+好氧
	噪声治理	减震、隔声、消声、降噪设施
	固体废物堆场	一般工业固废收集后交资源回收公司处理
	废气	油烟经三套静电除油系统处理后经三条 15 米排气筒高空排放（DA001、DA002、DA003）；燃烧废气经 15 米排气筒高空排放（DA004）；搅拌和破碎粉尘经布袋除尘器收集后经 15 米排气筒高空排放（DA005）；
配套工程	项目厂内不设员工宿舍和厨房	

根据建设单位提供的资料，项目主要产品见表 2-2：

表 2-2 主要产品年产量表

序号	名称	年产量	备注
1	调味酱	580 吨	原材料为食用盐、白砂糖、味精、辣椒酱、大豆油、香辛料、酱油、耗油、酿造酱、纯净水、果葡萄浆、蒜头、姜、洋葱
2	调味粉	80 吨	原材料为食用盐、白砂糖、味精、香辛料、
3	果酱	500 吨	原材料为食用盐、白砂糖、味精、纯净水、果葡萄浆、水果

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 2-3：

表 2-3 项目主要原辅材料年用量表

序号	名称	年用量	厂内最大 储存量	备注
1	食用盐	50 吨	5 吨	用于调味酱、调味粉、果酱加工生产
2	白砂糖	150 吨	10 吨	用于调味酱、调味粉、果酱加工生产
3	味精	30 吨	3 吨	用于调味酱、调味粉、果酱加工生产
4	辣椒酱	20 吨	2 吨	用于调味酱加工生产
5	大豆油	30 吨	3 吨	用于调味酱加工生产
6	香辛料	1.5 吨	0.5 吨	用于调味酱、调味粉加工生产
7	酱油	10 吨	1 吨	用于调味酱加工生产
8	蚝油	5 吨	1 吨	用于调味酱加工生产

9	酿造酱	10 吨	1 吨	用于调味酱加工生产
10	水	560 吨	/	用于调味酱、果酱加工生产
11	蒜头	10 吨	0.1 吨	用于调味酱加工生产
12	姜	10 吨	0.1 吨	用于调味酱加工生产
13	洋葱	10 吨	0.1 吨	用于调味酱加工生产
14	果葡糖浆	70 吨	5 吨	用于调味酱、果酱加工生产
15	水果	200 吨	5 吨	用于果酱加工生产，主要为罐头水果、速冻水果
16	包装材料	5 吨	/	用于包装工序，主要为塑料和纸箱

2、主要设备

根据建设单位提供的资料，项目主要设备见表 2-4：

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	数量/台	备注
1	打碎机	2	用电，用于蒜头、洋葱、姜的打碎
2	搅碎机	2	用电，用于蒜头、洋葱、姜的打碎
3	不锈钢脱水机	1	用电，用于蒜头、洋葱、姜的脱水
4	胶体磨	3	用电，用于蒜头、洋葱、姜磨碎
5	酱料自动包装机	7	用电，用于调味酱打包
6	半自动罐装机	3	用电，用于调味酱打包
7	全自动给袋式包装机	6	用电，用于调味酱打包
8	全自动充填封口包装机	1	用电，用于调味酱打包
9	封口机	8	用电，用于调味酱打包
10	全自动行星搅拌炒锅	10	用电，用于调味酱煮制
11	储料灌	1	用于调味酱生产过程中转物料
12	储料车	3	用于调味酱生产过程中转物料
13	不锈钢电加热夹层锅	4	用电，用于果酱煮制
14	电加热反应锅	1	用电，用于果酱煮制
15	巴氏杀菌线	1	用电，用于包装材料消毒
16	电子秤	10	用电，用于称量物料

17	开罐器	1	用电，用于水果罐头开罐
18	标签喷码机	1	用电，用于包装工序
19	高效搅拌机	2	用电，用于调味粉原材料搅拌
20	新立式半流体包装机	1	用电，用于果酱包装
21	粉剂自动包装机	1	用电，用于调味粉包装
22	粉碎机	1	用电，用于调味粉原材料粉碎
23	烤箱	1	用电，调味粉原材料烘干
24	燃气炒锅	10	燃烧天然气，用于调味酱煮制
25	集成燃气蒸汽锅炉	2	燃烧天然气，锅炉产生蒸汽加热，用于调味酱煮制
26	不锈钢电加热夹层锅	1	用电，锅炉产生蒸汽加热，用于调味酱煮制
27	冻库	1	用电，用于储存原材料
28	蒸汽夹层锅	3	用电，锅炉产生蒸汽加热，用于调味酱煮制
29	盘管热水罐	1	用电，锅炉产生蒸汽加热自来水，用于生产果酱

3、工作制度和劳动定员

（1）工作制度：项目全年工作 300 天，每天采用 8 小时单班制，工作时间为 8:00~12:00、14:00~18:00。

（2）劳动定员：项目劳动定员为 40 人，均不在厂内食宿。

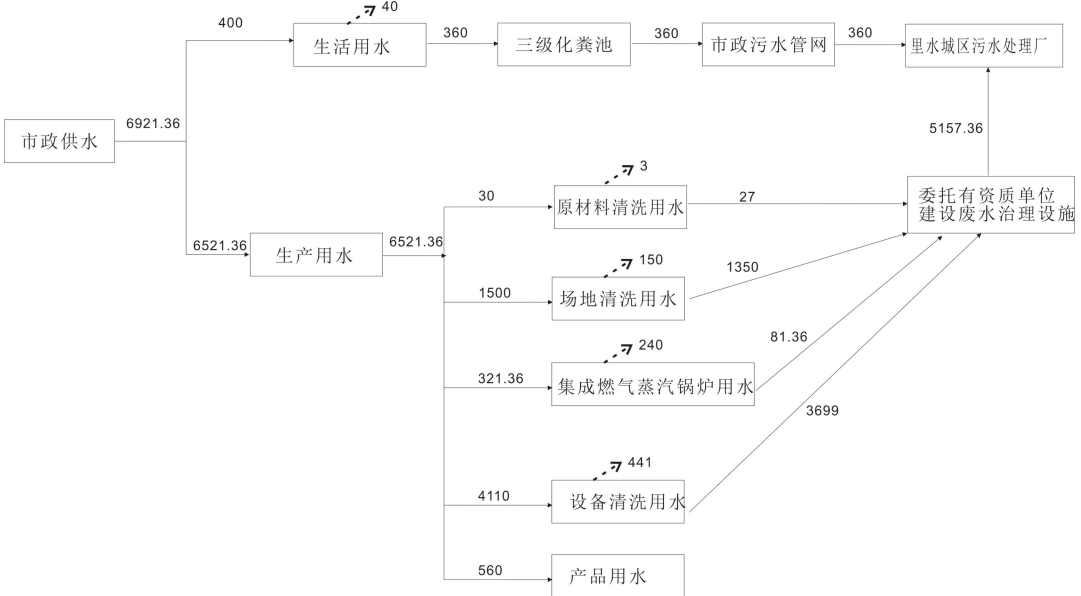
4、公用、配套工程

（1）给水

项目用水主要为员工生活用水和生产用水，均由市政给水管网供给。

（2）排水

生产用水主要为产品用水、原材料清洗用水、场地清洗用水、设备清洗用水、集成燃气蒸汽锅炉用水。其中产品用水全部进入到产品中，没有废水产生。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，原材料清洗废水、场地清洗废水、设备清洗废水、锅炉废水委托有资质单位单独建设废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经预处理后的生产废水和生活污水由市政污水管网引入里水城区污水处

	理厂处理，经污水处理厂处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入里水河。  图 2-1 项目水平衡图 （3）供电 本项目供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 30 万 kw•h。 （4）其他 项目燃气炒锅和不锈钢电加热夹层锅需使用天然气，其中燃气炒锅天然气年用量为 2 万立方米，不锈钢电加热夹层锅天然气年用量为 6 万立方米，项目天然气总用量为 8 万立方米，不设备用发电机。 5、厂区平面布置 租用已建成厂房进行生产，该厂房主要包括四层厂房。
工艺流程和产排污环节	（1）工艺流程简述（图示）： 本项目主要从事调味酱、调味粉、果酱的生产，根据建设单位提供的资料，其生产工艺如下：

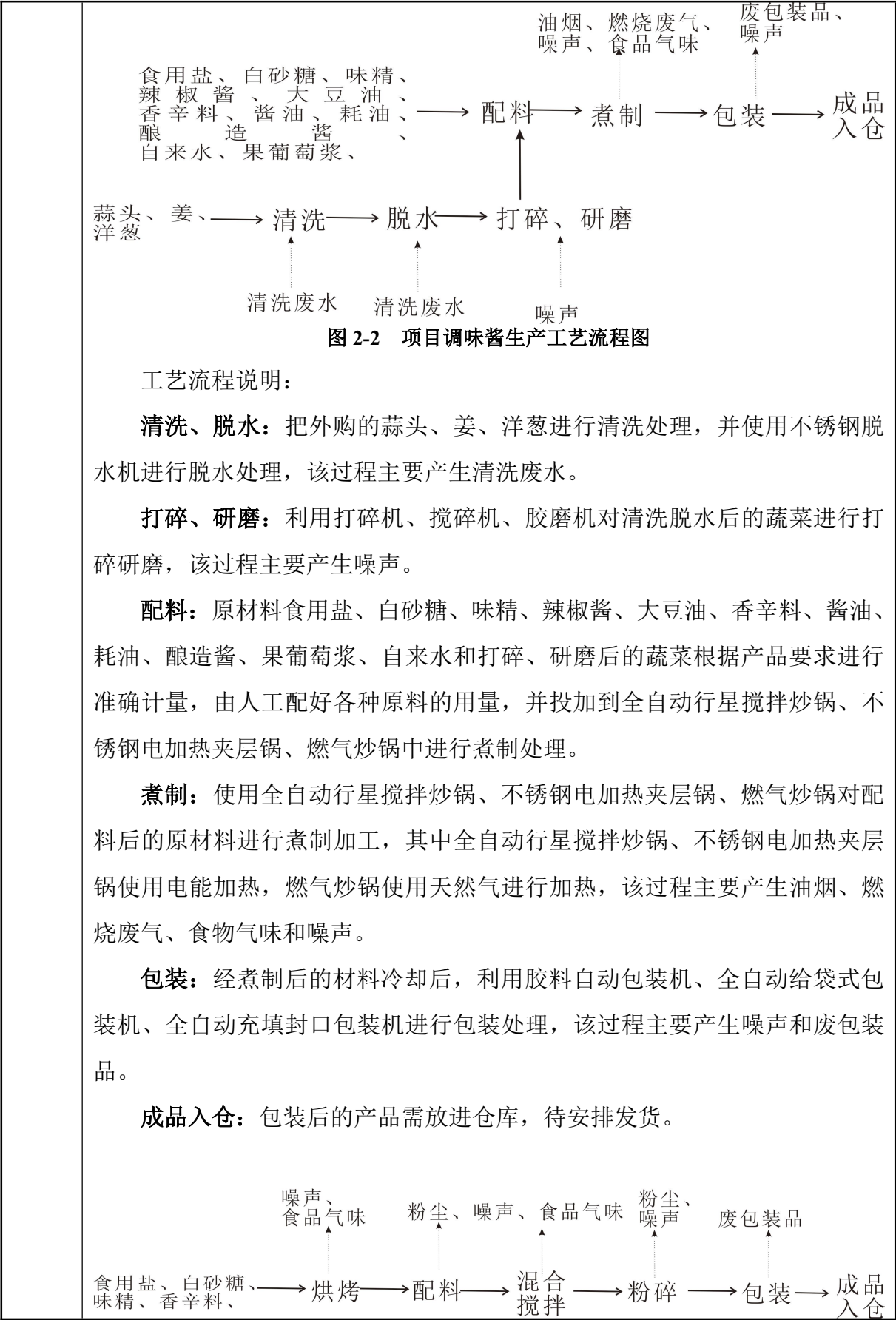


图 2-3 项目调味粉生产工艺流程图

工艺流程说明：

烘烤：原材料食用盐、白砂糖、味精、香辛料使用烤箱进行烘干处理，主要烘干原料中的水份，烘干温度约为 100° C 左右，为电加热。该过程主要产生噪声和食品气味。

配料：食用盐、白砂糖、味精、香辛料根据产品要求进行准确计量，由人工配好各种原料的用量，并投加到高效搅拌机中进行混合搅拌处理，该过程主要产生粉尘和噪声。

混合搅拌：使用高效搅拌机对原材料进行混合搅拌加工，该过程主要产生粉尘和噪声。

粉碎：混合搅拌后的原材料需使用粉碎机进行粉碎加工，主要把颗粒状材料磨碎为粉状，该过程主要产生噪声和粉尘。

包装：混合搅拌后的材料可直接利用粉剂包装机包装加工，该过程主要产生噪声和废包装品。

成品入仓：包装后的产品需放进仓库，待安排发货。

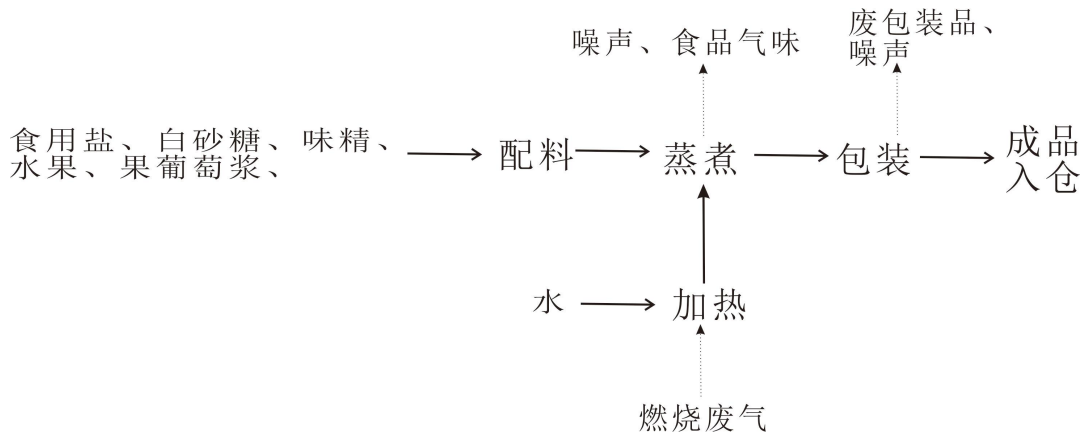


图 2-4 项目果酱生产工艺流程图

工艺流程说明：

配料：原材料食用盐、白砂糖、味精、果葡萄浆和开罐后的水果根据产品要求进行准确计量，由人工配好各种原料的用量，并根据产品要求，分别投加到不锈钢电加热夹层锅和电加热反应锅中进行蒸煮处理。

蒸煮：使用不锈钢电加热夹层锅和电加热反应锅对不同的原材料进行蒸

煮处理，蒸煮过程需加入经盘管热水罐加热后的热水，其中集成燃气蒸汽锅炉和蒸汽夹层锅提供水蒸汽进行加热。集成燃气蒸汽锅炉使用天然气进行加热，因此该过程主要产生燃烧废气、食品气味和噪声。

包装：经煮制后的材料冷却后，利用半自动罐装机和新立式半流体包装机进行包装处理，该过程主要产生噪声和废包装品。

成品入仓：包装后的产品需放进仓库，待安排发货。

（3）项目主要产污环节：

由上述工艺流程可知，项目在运营期的主要产污环节包括：

①废水：由上述生产工艺及建设单位提供的资料可知，本项目主要废水为员工办公产生的生活污水和清洗废水。

②废气：项目营运期间产生的废气主要为粉尘、油烟、食品气味、废水治理设施臭气、燃烧废气。

③噪声：项目营运期间产生的噪声主要为设备噪声。

④固废：由上述生产工艺及建设单位提供的资料可知，本项目运营期产生的固废污染源主要为次品、废包装品、废水治理设施污泥、布袋收集粉尘。

表2-5 项目主要产污工序及污染物对照表

项目	污染物	排放口	产污工序	污染因子
废水	生活污水	DW001	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	生产废水	DW002	生产过程	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮、总磷
废气	废气	DA001	煮制	油烟
	废气	DA002	煮制	油烟
	废气	DA003	煮制	油烟
	废气	DA004	蒸煮、锅炉	燃烧废气
	废气	DA005	混合搅拌、粉碎	颗粒物
	无组织废气	/	混合搅拌、粉碎	粉尘
			蒸煮、煮制调配	油烟
			生产过程、废水治理设施	恶臭
噪声	设备噪声	/	生产设备、风机	噪声
固废	一般工业固废	/	生产过程	次品、废包装品、废水治理设施污泥、布袋收集粉尘

与项目有关的原有环境问题	本项目为租用已建成的厂房进行生产，无原有污染及主要环境问题；项目四周主要为道路、空地、工厂，与项目有关的原有污染情况及主要环境问题为附近道路产生的交通噪声、机动车尾气和附近工厂排放的废气、固废、噪声。
--------------	---

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、环境空气质量现状

本项目位于佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段中金路 2 号广东新材料创新产业园 G 栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报），根据《佛山市环境空气质量功能规划》（佛府[2007]154 号），项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

①基本污染物

本项目引用《佛山市南海区环境质量报告书》（2023 年度）国控测点南海气象局对佛山市南海区环境空气进行全年连续自动监测的监测数据，监测的项目有二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}），共 6 项。南海区 2023 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 3-1 2023 年南海区环境空气质量情况（单位：μg/m ³ ，一氧化碳：mg/m ³ ）							
污 染 物	环境质量指标	结果 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	占标 率/%	达标 情况	超标 频率 /%	超标 倍数
SO ₂	年平均浓度	6	60	10.0	达标	/	/
NO ₂	年平均浓度	32	40	80.0	达标	/	/
PM ₁₀	年平均浓度	41	70	58.6	达标	/	/
PM _{2.5}	年平均浓度	23	35	65.7	达标	/	/
CO	24h 平均第 95 位百分位数	900	4000	22.5	达标	/	/
O ₃	日最大 8 小时平均浓度 第 90 位百分数	151	160	94.4	达标	/	/
空气质量指数（AQI）达标天数比例		90.4%	/	/	/	/	/

由上表可知，本项目所在区域常规污染物质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，故本项目所在区域空气环境质量为达标区。

②其他污染物

本项目空气质量现状引用佛山市中环环境检查中心于“赤山村”监测点的检测报告（报告编号：ZHJC T2205161，详见附件 2），监测时间为 2022 年

5月16日~20日、5月22日~23日，监测点距本项目所在位置约4367米，参考附件2中的监测数据，监测结果见下表。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测 点位 置	污 染 物	检测日期	相对 厂方 位置	相对 厂界 距离 /m	评价 标准	检测浓度 范围 (mg/m ³)	最大 浓度 占标 率%	超 标 频 率%	达标 情况
赤山 村	TSP	2022年5月16 日~20日、5 月22日~23日	西北	1300	0.3	0.103~0.1 05	35	0	达标

监测结果表明，项目所在地的TSP环境空气质量指标可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。

2、地表水环境质量现状

项目生产废水委托有资质单位单独建设废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、生活污水可经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入里水城区污水处理厂进行处理，经污水处理厂处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入里水河。

本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用佛山市环境保护局网站公布的《2023年1-12月市控考核断面水质情况》，里水河2023年水质目标为V类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，监测结果见图3-1。

2023年1-12月市控考核断面水质情况									
序号	河涌（断面）	河长	2023年水质目标	1-12月均值					考核区
				水质类别	达标判定	超标因子（倍数）	综合污染指数	同比	
16	里水河	李耀茂（南海区副区长）	V类	V类	达标		0.67	7.33%	南海区

图 3-1 里水河水环境质量现状监测结果截图

监测结果表明：本项目纳污水体里水河达到2023年水质目标，因此也达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的V类标准的限值要求，说明

	里水河的水质较好。 3、声环境质量现状 本项目位于佛山市南海区里水镇新联村佛山一环辅路新联段中金路2号广东新材料创新产业园G栋一楼，二楼之一、三楼、四楼（住所申报），根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）以及佛山市生态环境局关于印发《佛山市声环境功能区划》的通知(佛环〔2024〕1号)相关规定，项目所在区域位于2317里水东部工业区片区，因此项目所在地属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，故不设声环境现状监测。 4、生态环境 该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。 5、电磁辐射 项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。 6、土壤、地下水环境 本项目厂区地面均采取硬底化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	（1）大气环境 根据建设单位提供资料及现场勘查，项目周边主要环境主要为农田和厂房，项目厂界500范围图详见附图3。 （2）声环境 本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。 （3）地下水环境 本项目厂界外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）生态环境 本项目厂界附近范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、根据污染物排放标准选用原则，项目污染物排放执行如下标准：项目生产废水委托有资质单位单独建设废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、生活污水可经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入里水城区污水处理厂进行处理，经污水处理厂处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入里水河。

表 3-3 水污染物排放标准（单位：mg/L pH 无量纲）

序号	污染物名称	项目污水出水标准 （单位：mg/L）	里水城区污水处理厂出水标准 （单位 mg/L）
1	COD _{cr}	500	40
2	BOD ₅	300	10
3	SS	400	10
4	氨氮	——	5

2、粉尘执行排放广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)工艺废气第二时段最高允许排放浓度和无组织排放监控浓度标准；

表 3-4 颗粒物排放执行标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度 (mg/m³)	执行标准
粉尘	120	1.45	1.0	(DB44/27-2001)

注：本项目排气筒高度为 15m，未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率按 50%执行。

3、油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中的大型要求（即最高允许排放浓度≤2.0mg/m³；净化设施最低去除效率≥85%）；

表 3-5 油烟排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	净化设施最低去除效率
油烟	2.0	85%

4、项目燃气炒锅、集成燃气蒸汽锅炉使用天然气作燃料，SO₂、颗粒物和 NO_x 执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）

中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。详见表 3-6。		
表 3-6 燃料废气污染物排放标准		
污染物	最高允许排放浓度	执行标准
颗粒物	20 mg/m ³	(DB44/765-2019) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
SO ₂	50 mg/m ³	
NO _x	150 mg/m ³	
5、项目食物味道和废水治理设施异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界二级新扩改建标准（臭气浓度≤20（无量纲））。		
表 3-7 臭气排放标准		
污染物		排放限值
臭气浓度		20（无量纲）
6、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值，详见表 3-8；		
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
类 别	昼间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）
3 类	65dB(A)	55dB(A)
7、固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》等。		
总量控制指标	(1) 废水总量控制指标	
	本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入里水城区污水处理厂集中处理，则该项目水污染物总量控制指标计入里水城区污水处理厂纳污范围的总量控制指标内，因此本项目不再另设污水总量控制指标。	
	本环评建议设置生产废水总量控制的水污染物指标如下：COD _{Cr} ≤0.2063t/a；氨氮≤0.0258t/a。根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办[2016]63 号），本项目在该项目申领排污许可证前，清洗废水总量控制的水污染物指标需通过排污权交易取得。	
	(2) 废气总量控制指标	

	本项目评价大气污染物总量控制指标有总 SO₂、NO_x。 根据工程分析，项目建议设置总量控制指标：SO₂≤0.016t/a、NO_x≤0.0242t/a。根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办[2016]63号），本项目在该项目申领排污许可证前，燃料废气总量控制的SO₂和NO_x污染物指标需通过排污权交易取得。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁已建厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。					
	1、废水					
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	表4-1 废水污染源产生情况表					
	工序	污染物	污染物产生			
			废水产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (kg/h)	污染物产生量 (t/a)
	生活污水预处理设施	COD _{Cr}	0.15	250	0.0375	0.09
		BOD ₅		150	0.0225	0.054
		SS		150	0.0225	0.051
		氨氮		40	0.006	0.0144
	生产废水处理设施	COD _{Cr}	2.1489	2500	5.3722	12.8934
		BOD ₅		1000	2.1489	5.1574
		SS		1500	3.2233	7.736
		氨氮		80	0.1719	0.4126
		动植物油		120	0.2578	0.6189
	表4-2 废水污染源收集、处理情况表					
	工序	污染物	污染物收集、处理			
			处理能力 (m³/h)	治理工艺	综合处理效率 (%)	是否为可行技术 (是/否)
	生活污水预处理设施	COD _{Cr}	3	三级化粪池	12	是
		BOD ₅			20	
		SS			20	
		氨氮			25	
	生产废水处理设施	COD _{Cr}	10	三级隔油池+ 混凝沉淀+厌氧+好氧	80	是
		BOD ₅			80	
		SS			70	
		氨氮			85	

	动植物油			90	
--	------	--	--	----	--

表4-3 废水污染源排放情况表

工序	污染物	污染物排放							
		废水排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (kg/h)	污染物排放量(t/a)	排放 时间 (h)	排放方式 (直接排放/ 间接排放)	排放去向	排放规律
生活污水 预处理 设施	COD _{Cr}	0.15	220	0.033	0.0792	8	间接排放	里水城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
	BOD ₅		120	0.018	0.0432	8			
	SS		120	0.018	0.0432	8			
	氨氮		30	0.0045	0.0108	8			
生产废水 处理 设施	COD _{Cr}	2.1489	500	1.0744	2.5787	8			
	BOD ₅		200	0.4297	1.0315	8			
	SS		450	0.967	2.3208	8			
	氨氮		120	0.2578	0.6189	8			
	动植物油		12	0.0257	0.0619	8			

表4-4 废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息						
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值mg/L				
1	DW001	23°12'41.601"N	113°10'48.934"E	0.035	进入里水城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~18:00	里水城区污水处理厂	COD _{cr}	40				
									BOD ₅	10				
									NH ₃ -N	5				
									SS	10				
2	DW002	23°12'40.785"N	113°10'47.412"E	0.5157					进入里水城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~18:00	里水城区污水处理厂	COD _{cr}	40
													BOD ₅	10
													NH ₃ -N	5
													SS	10
													动植物油	1

1、废水

1.1 废水排放源强

①产品用水

本项目产品用水为 560t/a，全部使用到产品中，没有废水产生。

②原材料清洗用水

项目外购的蒜头、姜、洋葱需进行清洗后进行加工，参考广东省地方标准《用水定

额 第 2 部分：工业》（DB44/T 1461.2-2021），蔬菜、菌类、水果和坚果加工（137）用水定额为 $1\text{m}^3/\text{t}$ ，项目年清洗蒜头、姜、洋葱量约 30 吨，即原材料清洗用水量为 30 吨/年，清洗废水约为用水量的 90%，则原材料清洗废水产生量为 27 吨/年。

③场地清洗用水

本项目生产期间需保持车间的环境卫生整洁，生产车间清洁频率为每天 1 次，本项目生产车间设置于四楼，合计面积为 2500m^2 。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），地面清洗用水按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，则场地清洗用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}(1500\text{m}^3/\text{a})$ 。场地清洗废水排污系数按 0.9 计算，则车间场地清洗废水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}(1350\text{m}^3/\text{a})$ 。

④集成燃气蒸汽锅炉用水

根据建设单位提供的资料，集成燃气蒸汽锅炉需定期补充损耗的量。项目内设 2 台集成燃气蒸汽锅炉，每台集成燃气蒸汽锅炉的蒸汽产生量约 $50\text{L}/\text{h}$ ，则本项目蒸汽产生量约 $0.1\text{t}/\text{h}$ ，补充水量约为 $0.1\text{t}/\text{h}$ 。项目年工作 300 天，每台蒸汽发生器平均每天工作 8 小时，制蒸汽补水量约 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。为了保证蒸汽发生器蒸汽品质和蒸汽发生器运行的安全，项目蒸汽发生用水需通过制软水机对自来水进行反渗透处理，并且蒸汽发生器内的水需定期排出一并重新补充，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中天然气锅炉工业废水量产污系数为 13.56 吨/万立方米·原料，项目集成燃气蒸汽锅炉天然气年用量为 6 万立方米，则项目制蒸汽过程中产生的废水量为 81.36 吨/年。

⑤设备清洗用水

项目需进行日常清洗的设备及容器等均使用自来水进行人工清洗，每天生产结束后清洗一次，排水系数按 0.9 计。项目设备的清洗用水及废水排放情况详见下表。

表 4-5 本项目设备清洗废水产生情况及产排量一览表

序号	设备	设备数量	设备清洗用量定额	每天清洗次数	年工作天数	用水量	废水排放量
1	打碎机	2 台	$0.1\text{m}^3/\text{次}/\text{台}$	1	300	60	54
2	搅拌机	2 台	$0.1\text{m}^3/\text{次}/\text{台}$	1	300	60	54
3	不锈钢脱水机	1 台	$0.1\text{m}^3/\text{次}/\text{台}$	1	300	30	27
4	胶体磨	3 台	$0.1\text{m}^3/\text{次}/\text{台}$	1	300	90	81

5	全自动新行星搅拌炒锅	10 台	0.2m ³ /次/台	2	300	1200	1080
6	储料罐	1 台	0.1m ³ /次/台	1	300	30	27
7	储料车	3 台	0.1m ³ /次/台	1	300	90	81
8	不锈钢电加热夹层锅	4 台	0.2m ³ /次/台	2	300	480	432
9	电加热反应炒锅	1 台	0.2m ³ /次/台	2	300	120	108
10	高效搅拌机	4 台	0.2m ³ /次/台	1	300	240	216
11	粉碎机	1 台	0.1m ³ /次/台	1	300	30	27
12	燃气炒锅	10 台	0.2m ³ /次/台	2	300	1200	1080
13	不锈钢电加热夹层锅	1 台	0.2m ³ /次/台	2	300	120	108
14	蒸汽夹层锅	3 台	0.2m ³ /次/台	2	300	360	324
合计						4110	3699
备注：废水排污系数按 0.9 计算。							

综合上文分析可知，本项目生产废水产生量为 5157.36t/a。本项目主要从事调味料的加工生产，项目生产废水水质参考《工业污染源产排污系数手册》、《食品工业废水处理》(唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编)、《食品工业生产废水处理工艺及工程实例》(左金龙主编)、《食品加工废水处理工程案例》(谢远红)中关于食品厂废水水质的数据及同类型项目类比分析，本项目生产废水污染物产生情况见下表。

表 4-6 生产废水污染物产生及排放情况一览表

产生废水		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
处理前 5157.36 t/a	产生量 (t/a)	12.8934	5.1574	7.736	0.4126	0.6189
	浓度 (mg/L)	2500	1000	1500	80	120

项目生产废水统一汇入有资质单位设计的“三级隔油池+混凝沉淀+厌氧+好氧”废水处理设施处理，处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经预处理后的生产废水由市政污水管网引入里水城区污水处理厂进行处理，经污水处理厂处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入里水河。

项目拟建污水处理设施对各水污染物的去除效率可参考《根据《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》、《环境工程设计手册》（修订版）及工程设计经验，厌氧池、好氧池对 CODcr 去除效率为 70-90%（本项目取 80%），BOD₅ 去除效率为

70%-90%（本项目取 80%），氨氮去除效率为 80%-90%（本项目取 85%）；根据《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达到 90%；参考《食品工业生产废水处理工艺及工程实例》（左金龙主编），沉淀池对 SS 的去除效率可达 70%。项目生产废水各污染物浓度及排放量见下表：

表 4-7 生产废水 污染物产生及排放情况一览表

生产废水		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
处理前 5157.36t/a	产生量（t/a）	12.8934	5.1574	7.736	0.4126	0.6189
	浓度（mg/L）	2500	1000	1500	80	120
委托有资质单位建设废水处理设施处理						
进入污水管网 前 5157.36t/a	处理效率	80	80	70	85	90
	浓度（mg/L）	500	200	450	120	12
	产生量（t/a）	2.5787	1.0315	2.3208	0.6189	0.0619
污水处理厂出 水 5157.36t/a	浓度（mg/L）	40	10	10	5	1
	产生量（t/a）	0.2063	0.0516	0.0516	0.0258	0.0052

③生活污水

根据建设单位提供的资料，项目劳动定员 40 人，均不在厂内食宿。员工年工作日为 300 天。生活用水参考《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021）中国行政机构办公楼无食堂和浴室中的先进值 10m³/（人·a）核算，员工生活用水量为 400m³/a，排水量按照用水量的 90%计，员工生活污水量为 360m³/a。生活污水可经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入里水城区污水处理厂进行处理，经污水处理厂处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入里水河。生活污水产排情况见表 4-8。

表 4-8 项目生活污水产排情况一览表

生活污水量	主要污染因子	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	预处理排放浓度（mg/L）	预处理排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
360m ³ /a	COD _{Cr}	250	0.09	220	0.0792	40	0.0144
	BOD ₅	150	0.054	120	0.0432	10	0.0036
	SS	150	0.051	120	0.0432	10	0.0036
	氨氮	40	0.0144	30	0.0108	5	0.0018

1.2 项目废水污染物排放情况

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入里水城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1	生活污水预处理系统	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油	进入里水城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	2	生产废水预处理系统	三级隔油池+混凝沉淀+厌氧+好氧工	DW002		

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	
			名称	排放标准浓度限值mg/L
1	DW001、DW002	生活污水、生产废水	COD _{Cr}	500
			BOD ₅	300
			NH ₃ -N	—
			SS	400

表 4-11 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	年排放量 t/a
1	DW001	COD _{Cr}	40	0.0144
		BOD ₅	10	0.0036
		SS	10	0.0036
		氨氮	5	0.0018
2	DW002	COD _{Cr}	40	0.2063
		BOD ₅	10	0.0516
		SS	10	0.0516
		氨氮	5	0.0258
		动植物油	1	0.0052
全厂排放口合计		COD _{Cr}	40	0.2207

	BOD ₅	10	0.0552
	SS	10	0.0552
	氨氮	5	0.007
	动植物油	1	0.0052

1.3 生活污水措施可行性

项目生活污水经三级化粪池处理后可达到里水城区污水处理厂进水水质CODcr为250mg/L，BOD₅为150mg/L，SS为250mg/L，氨氮为30mg/L要求，符合里水城区污水处理厂的纳污要求，从里水城区污水处理厂的处理能力上来看，该污水处理厂有足够能力接纳本项目污水，项目生活污水排入里水城区污水处理厂进行处理不会对其造成冲击。因此，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管道引至里水城区污水处理厂集中处理是可行的。其处理工艺如下图所示：

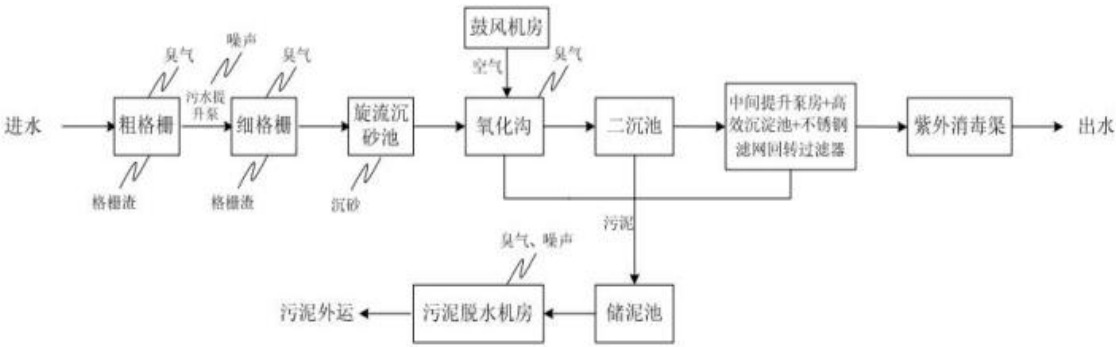


图4-1 里水城区污水处理厂的处理工艺图

里水城区污水处理厂位于佛山市南海里水镇新联村，主要处理里水城镇区的生活污水，污水处理能力为4万吨/日，可满足纳污范围内生活污水处理需要。本项目生活污水排放量为7.5吨/日，占里水城区污水处理厂污水日处理量的0.01875%，不会对其造成冲击。里水城区污水处理厂采用“AAC氧化沟”工艺处理污水，出水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A排放标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。综上所述，本项目运营期对所在区域的水环境影响很小。

综上所述，本项目外排污水经上述措施处理后，可以符合相关的排放要求，外排污水不会对纳污水体水质造成明显影响。

1.4 生产废水措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—调味品、发酵制品制造业》（HJ 1030.2—2019），本项目废水处理站拟采用的处理工艺属于可行技术，本项目生产废水经上述废水处理设施处理后可达标排放。

GB 8978 (除柠檬酸、味精、酵母制造以外的其他制造)	pH 值、化学需氧量 (COD _{Cr})、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量 (BOD ₅)、磷酸盐 (总磷)、色度、动植物油 ^c	直接排放 ^b	1) 预处理：粗（细）格栅：调节；酸化：沉淀；气浮。 2) 生化处理：厌氧处理（UASB、IC 反应器等）+好氧处理。 3) 除磷处理：化学除磷；生物除磷；生物与化学组合除磷。 4) 深度处理：混凝沉淀（或澄清）；过滤；气浮。	/
		间接排放 ^c	1) 预处理：粗（细）格栅：调节；酸化：沉淀；气浮。 2) 生化处理：厌氧处理（UASB、IC 反应器等）+好氧处理。	/

项目生产废水统一汇入有资质单位设计的“三级隔油池+混凝沉淀+厌氧+好氧”废水处理设施处理，处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经预处理后的生产废水由市政污水管网引入里水城区污水处理厂进行处理。

生产废水处理工艺说明如下：

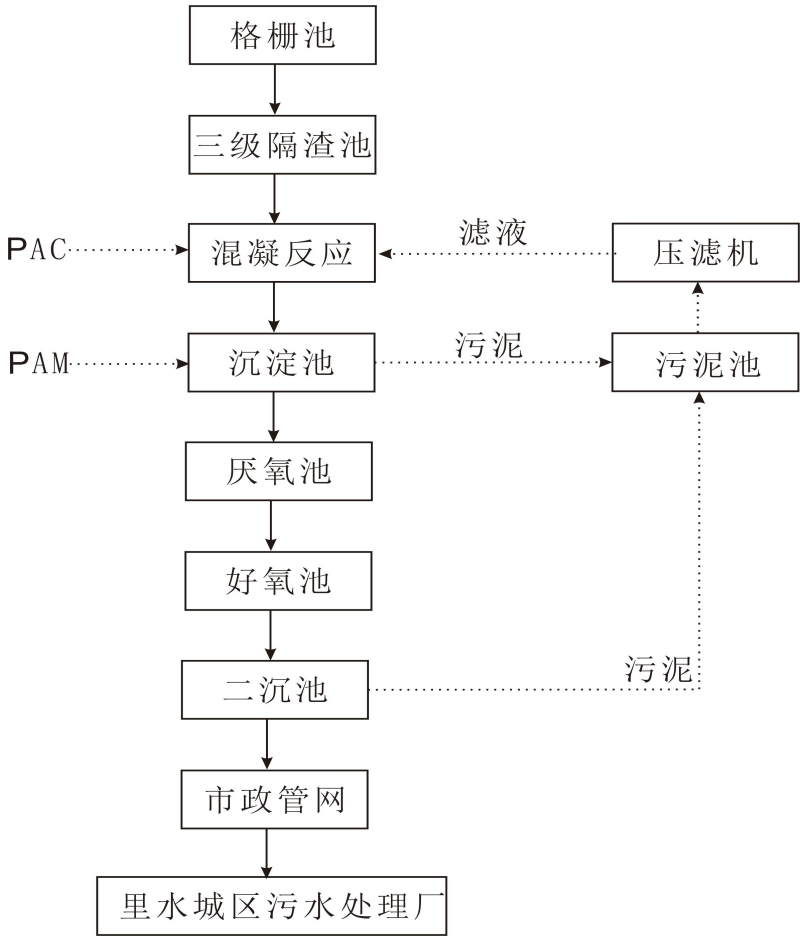


图 4-2 废水治理设施工艺流程图

工艺说明：

①三级隔油池

生产废水自流至排水渠，并经格栅及隔渣池截留较大的悬浮物或漂浮物。考虑废水水量较大，为确保满足废水水量的冲击要求，经格栅拦渣后的废水自流进入调节池，进行水质水量的调节，为后续生化处理创造良好的进水条件，减小废水水质、水量波动的影响。

②混凝反应

项目生产废水经过调节池调节后进行混凝沉淀预处理，可以使大量悬浮物、部分大颗粒有机物降解及去除。混凝沉淀：通过在废水中投加 PAC、PAM 絮凝剂去除水中大颗粒有机物和悬浮物的处理方法。具体过程为：在混凝反应池内投加混凝剂（PAC，聚合氯化铝），在沉淀池内加入絮凝剂（PAM，聚丙烯酰胺）使分散的污泥颗粒物聚合形成大颗粒的污泥凝聚物，该絮凝过程中将废水中的悬浮物、胶体和部分带有色度的大分子有机物形成矾花，然后通过沉淀池在重力的作用下形成污泥进行分离。

③沉淀池

沉淀池采用斜管沉淀池的形式，这部分生物膜在沉淀底部泥斗内沉淀下来，形成污泥，污泥定期靠污泥泵排到污泥池。

④厌氧

在厌氧池中主要进行着生物脱氮作用，生物脱氮包含硝化及反硝化两种过程。硝化过程是在硝化菌的作用下，将氨氮转化为硝酸氮。硝化菌是化能自养菌，其生理活动不需要有机性营养物质，它从二氧化碳获取碳源，从无机物的氧化中获取能量。而反硝化过程是在反硝化菌的作用下，将硝酸氮和亚硝酸氮还原为氮气。反硝化菌是异养兼性厌氧菌，它只能在无分子态氧的情况下，利用硝酸和亚硝酸盐离子中的氧进行呼吸，使硝酸还原。厌氧池主要进行反硝化过程。

同时，好氧池中的循环混合液回流至厌氧池，回流污泥中的反硝化菌利用污水中的有机物为碳源，将回流混合液中的大量硝酸氮还原成氮气，以达到脱氮的目的。兼性脱氮菌利用进水中的 COD 作为氢供给体，将好氧池混合液中的硝酸盐及亚硝酸盐还原成氮

气排入大气，同时利用厌氧生物处理反应过程中的产酸过程，把一些复杂的大分子稠环化合物分解成低分子有机物。

⑤好氧

混合液从缺氧反应区进入好氧反应区，这一反应区单元是多功能的，去除 BOD₅、硝化和吸收磷等反应都在本反应器内进行。这三项反应都是重要的，混合液中含 NO₃-N，污泥中含有过剩的磷，而污水中的 BOD₅ 则得到去除。好氧池采用活性污泥法工艺，主要功能是通过好氧生化过程，将污水中残留的有机物去除，进一步降解 COD，并通过硝化过程将氨氮转化成硝酸盐。污泥浓缩池底部污泥由污泥泵排至污泥机械脱水设备-高压隔膜压滤机。即压滤机的滤清液回流至调节池，压干后含水率低的干泥外运。

清洗废水达标排放，对周围环境影响较小。

1.5 废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）并结合项目运营期间污染物排放特点制定，本项目废水监测计划如下：

表4-12 生产废水监测方案一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
生产废水	生产废水排放口（DW002）	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油、总氮、总磷	1 次/半年	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

2、废气

2.1 废气源强估算

本项目运营期产生的废气主要为粉尘、食品气味、污水处理设施恶臭、油烟、燃烧废气。

（1）油烟

项目调味酱在煮制过程中会产生油烟。油烟主要是指动植物油过热裂解、挥发与水蒸汽一起挥发出来的烟气，其废气中的主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物、气味、水蒸汽等。本项目共设有10台全自动行星搅拌炒锅，10个燃气炒锅，属于大型饮食

业单位。项目油炸工序油烟产生量参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室编）中餐饮油烟排放因子：未装油烟净化器3.8 15kg/t。本项目大豆油用量为30吨/a、酱油用量为10吨/a、蚝油用量为5吨/a，则油烟产生量为0.675t/a。本项目年工作300天，每天工作8小时。

项目设有 10 台全自动行星搅拌炒锅，10 个燃气炒锅，则煮炸工序基准炉头数约为 20 个。项目每 5 台全自动行星搅拌炒锅设置一套油烟净化设备，10 个燃气炒锅设置一套油烟净化设备，共三套油烟净化设备（TA001~TA003）。

参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），基准灶头产生的排风量按 2000m³/h×1 个炉头计，则 TA001 和 TA002 排风系统总排风量为 10000m³/h，TA003 排风系统总排风量为 20000m³/h。项目生产车间产生的油烟通过集气罩收集，经静电油烟净化器处理后（油烟去除率 85%），剩下 15%油烟经 15m 排气筒 1#排放，则本项目油烟废气产排情况见下表。

表4-13 项目油烟产排情况一览表

废气治理设施	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放浓度标准 (mg/m³)
TA001	油烟废气	0.225	9.375	85	0.0338	0.0141	1.4063	2
TA002		0.225	6.25	85	0.0338	0.0141	0.9389	
TA003		0.225	4.6875	85	0.0338	0.0141	0.7031	
排放总量					0.1014	/	/	/

（2）燃烧废气

本项目燃气炒锅和集成燃气蒸汽锅炉使用天然气作为能源，天然气燃烧过程产生的主要污染物为 SO₂、NO_x 和烟尘(颗粒物)，经排气筒 DA004 引至高空排放。本项目天然气年用量为 8 万 m³，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年)“4430 热力生产和供应行业(包括工业锅炉)”、《环境保护实用数据手册》(机械工业出版社，胡名操主编)及《佛山市南海区锅炉、工业炉窑、工业废水污染物总量核算技术指引》(佛山市生态环境技术中心编制)中的产污系数，各污染物产污系数具体见下表。

表 4-14 燃烧废气产排污系数

项目	产污系数
工业废气量	17Nm ³ /Nm ³ 原料
SO ₂	0.02S 千克/万 m ³ -原料*

NO _x	3.03 千克/万 m ³ -原料
颗粒物	1.5 千克/万 m ³ -原料

注:①烟气量参考《佛山市南海区锅炉、工业炉窑、工业废水污染物总量核算技术指引》(佛山市生态环境技术中心编制),天然气燃烧烟气产生量为 17Nm³/Nm³ 原料。
 ②SO₂的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指燃气中硫基分含量。根据《天然气》(GB17820-2018)一类天然气总硫<60mg/m³,二类天然气总硫≤100mg/m³,本项目所用的天然气属于工业用气,本次评价保守起见,含硫量取二类天然气总硫含量限值,即 S=100。
 ③项目锅炉配套低氮燃烧器,采取低氮燃烧技术,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年)“4430 热力生产和供应行业(包括工业锅炉)”,氮氧化物产污系数取 3.03kg/万 m³ 原料(低氮燃烧-国际领先)。
 ④参考《环境保护实用数据手册》(机械工业出版社,胡名操主编),燃天然气工业锅炉烟尘排放系数 0.8-2.4kg/万 m³ -燃料,本次评价取 1.5kg/万 m³。

表 4-15 项目天然气废气产排情况

燃料用量	污染物	产排浓度	产排速率	产排量
8 万 m ³ /a	烟气量	——	——	136 万 m ³ /a
	颗粒物	8.823mg/m ³	0.005kg/h	0.012t/a
	SO ₂	11.764mg/m ³	0.0067kg/h	0.016t/a
	NO _x	17.8225mg/m ³	0.0101kg/h	0.0242t/a

备注:项目年工作 2400h,则烟气量为 566.7m³/h。

(3) 粉尘

本项目粉尘主要调味粉混合搅拌和粉碎过程会产生少量粉尘。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)“1469 其他调味品、发酵制品制造行业系数手册”中“2.4 其他需要说明的问题”可知“单纯拌混工艺的调味料、粉、不涉及熬煮的粉质汤料及其制品系数参考 1329 饲料行业预混配制等系数计,工艺为粉碎+混合+制粒(可不制粒)+除尘”,本项目粉尘产污系数取 0.043kg/吨-产品,本项目产品调味粉产量为 80 吨,则粉尘产生量为 0.0034t/a。项目混合搅拌和粉碎工序粉尘经集气罩收集后通过一套“布袋除尘器”集中处理后经 DA005 高空排放。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法 (2023 年修订版)》中表 3.3-2 废气治理效率参考值规定,以及结合本项目的设备规模,本项目拟在搞笑搅拌机和粉碎机上方设置集气罩,气流从设备外向内流动,控制风速不小于 0.3m/s;并在集气罩下端连接橡胶软帘,橡胶软帘下垂到生产设备,实现集气罩与生产设备的软连接,确保收集效率可达到 50%,其余 50%为无组织排放。扩建后项目集气罩排气量核算公式如下:

$$Q=1.4pHVx$$

其中：Q——排气量， m^3/s ；

p——集气罩周长（1.2m，集气罩横截面为 $0.2\text{m} \times 0.4\text{m}$ ）；

H——污染源至罩口的距离，m，设置 0.4m 高的集气罩；

V_x —控制风速， m/s ，取 0.25~2.5 m/s ，本报告按 0.5 m/s 。

根据上述公式计算得出每个集气罩所需风量为 $0.336\text{m}^3/\text{s}$ ，折算为 $1209.6\text{m}^3/\text{h}$ ，项目共设 5 个集气罩（4 台搞笑搅拌机,1 台粉碎机），则项目粉尘处理系统设计的总风量为 $4838.4\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到损耗问题，治理设施总风量取 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知，其除尘效率一般在 90%~99%，其中布袋除尘器除尘效率一般可达 99%，甚至可达 99.99%以上。项目取除尘效率为 95%计算，未经处理的 5%经排气筒排放，经处理达标后引至 15m 高排气筒排放（DA005）。

根据建设单位提供的资料，项目车间总面积约为 2500m^2 ，车间高度约为 4m。根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计可知，一般作业室换气次数为 6 次/h，所以车间通风量为 $60000\text{m}^3/\text{h}$ 。项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，则计算得项目混料粉尘产生和排放源强，详见下表。

表 4-16 本项目混合粉尘产生和排放情况

污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
粉尘	有组织排放 (收集效率 50%)	产生浓度 (mg/m^3)	0.1417	“布袋除尘器”(处理效率为 95%)	排放浓度 (mg/m^3)	0.0071
		产生速率 (kg/h)	0.0007		排放速率 (kg/h)	0.00004
		产生量 (t/a)	0.0017		排放量 (t/a)	0.0001
	无组织排放 (50%)	产生量 (t/a)	0.0017	加强车间通风	排放量 (t/a)	0.0017
		产生速率 (kg/h)	0.0007		排放速率 (kg/h)	0.0007
		产生浓度 (mg/m^3)	0.0117		排放浓度 (mg/m^3)	0.0117
	合计	产生量 (t/a)	0.0034	/	排放量 (t/a)	0.0018

(4) 生产过程食品气味

本项目主要从事调味料的生产，在生产过程中会特殊气味。该气味无毒无害，因现行标准中未找到与之对应的评价因子，因此本评价以臭气浓度表征，仅作定性分析，通过加强生产车间的通排风，预计项目厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界二级标准（臭气浓度 ≤ 20 ），对周边环境影响较小，可以接受。

（5）废水治理设施臭气

本项目拟设废水处理设施对生产废水进行处理，污水处理设施运行时会产生少量臭气。主要是沉淀池产生恶臭。在加强污水设施维护下，保持空气流通，少量气味对内、外环境均无明显影响。以上恶臭经过项目人员严格管理以及通风扩散后，预计可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中二级标准，即：臭气浓度 ≤ 20 （单位：无量纲），对周边环境影响较小，可以接受。

2.2 废气处理措施可行性分析

项目油烟废气采用高效静电油烟净化器进行处理，油烟由风机吸入高空静电油烟净化设备，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上，并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的油烟气味。参考《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）中可知，静电除油装置用于处理食品加工过程产生的油烟是可行的。

2.3 正常工况下废气达标分析

（1）排气筒废气达标分析

本项目共设置 5 个排气筒，高度约 15m，排气筒污染物排放情况见下表。

表 4-17 废气污染源排放一览表

编号	排放口类型	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	污染物
		经度	纬度				
DA001	一般排放口	113°10'47.412"E	23°12'40.895"N	15	0.6	25	油烟
DA002	一般排放口	113°10'46.814"	23°12'40.825"	15	0.6	25	油烟
DA003	一般排放口	113°10'45.776"	23°12'40.873"	15	0.6	25	油烟
DA004	一般排放口	113°10'45.258"	23°12'40.934"	15	0.6	25	SO ₂ 、NO _x 和 颗粒物
DA005	一般排放口	113°10'45.813"	23°12'40.934"	15	0.6	25	颗粒物

表4-18 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准	浓度 限值 mg/m ³	速率 限值 kg/h	达标 情况
DA001	油烟	1.4063	0.0141	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中的大型要求	2	/	达标
DA002	油烟	0.9389	0.0141		2	/	达标
DA003	油烟	0.7031	0.0141		2	/	达标
DA004	颗粒物	8.823	0.005	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求	20	/	达标
	SO ₂	11.764	0.0067		50	/	达标
	NO _x	17.8225	0.0101		150	/	达标
DA005	颗粒物	0.0071	0.00004	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气第二时段最高允许排放浓度	120	1.45	达标

由上表可知，项目排气筒 DA001-DA003 排放的油烟可达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中的大型要求（即最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ；净化设施最低去除效率 $\geq 85\%$ ）；DA004 排放的 SO₂、颗粒物和 NO_x 能达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求；DA005 排放的颗粒物能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气第二时段最高允许排放浓度要求。

（2）厂界废气达标分析

表 4-19 项目厂界污染物排放达标情况一览表

污染物	无组织排放 浓度/mg/m ³	厂界监控浓度 限值/mg/m ³	标准来源
颗粒物	0.0017	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气第二时段无组织排放标准
臭气	<20（无量	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染

	纲)		物厂界二级新扩改建标准(臭气浓度 ≤ 20 (无量纲))
--	----	--	-----------------------------------

由上表可见,故本项目无组织颗粒物厂界浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)工艺废气第二时段无组织排放标准;臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

2.4 非正常工况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、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达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障,即去除效率为0的排放。

表4-20 项目污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	生产过程	废气治理设施发生故障	油烟	9.375	0.0141	1	1	应立即停止生产运行,直至废气设施恢复正常
DA002			油烟	6.25	0.0141	1	1	
DA003			油烟	4.6875	0.0141	1	1	
DA005			颗粒物	0.1417	0.0007	1	1	

注:1、项目设专门人员对废气治理系统进行日常巡查及检修,巡查人员日常检修频率不低于1小时/次,当治理系统异常时,则立即反馈信息,关停相关作业,故单次持续时间保守按1小时计。

2、项目废气治理系统故障发生频次保守按1次/年计。

3、对于项目其他无组织排放的污染源,由于其排放情况与是否发生事故情形一致,因此不作为非正常排放污染源。

2.5 环境监测

表4-21 废气监测方案一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准		
				名称	浓度mg/m ³	速率kg/h
有组织	DA001、DA002、DA003	油烟	1次/半年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型标准	2.0	/
	DA004	颗粒物	1次/半年	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求	20	/
		SO ₂	1次/半年		50	/
		NO _x	1次/半年		150	/

			年			
	DA005	颗粒物	1次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气第二段最高允许排放浓度	120	1.45
无组织	厂界上下风向	颗粒物	1次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气第二段无组织排放标准	1.0	/
		臭气	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界新扩改建二级标准	20（无量纲）	/

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 60~75dB（A）。项目主要设备及声级、噪声源分区情况见表 4-22。

表 4-22 本项目主要生产设备噪声源强及布局情况一览表

放置位置	设备名称	噪声源	声源类型	噪声产生情况		降噪措施及效果			
				距设备 1m 处产生源强 dB（A）	设备数量（台）	降噪措施	降噪效果 dB（A）	降噪后源强 dB（A）	持续时间（h/a）
一层车间	冻库	机械噪声	频发	60~65	1	采购低噪声型设备，车间墙体隔声，底座安装减振垫	25	35~40	2400
三层车间	酱料自动包装机			65~70	7			40~45	
	半自动罐装机			65~70	3			40~45	
	全自动给袋式包装机			65~70	6			40~45	
	全自动充填封口包装机			65~70	1			40~45	
	封口机			65~70	8			40~45	
	标签喷码机			65~70	1			40~45	
	新立式半流体包装机			65~70	1			40~45	

四层车间		粉剂自动包装机			65~70	1			40~45	
		打碎机			70~75	2			45~50	
		搅碎机			70~75	2			45~50	
		不锈钢脱水机			70~75	1			45~50	
		胶体磨			70~75	3			45~50	
		全自动行星搅拌炒锅			65~70	10			40~45	
		储料灌			60~65	1			40~45	
		储料车			60~65	3			40~45	
		不锈钢电加热夹层锅			70~75	4			45~50	
		电加热反应锅			70~75	1			45~50	
		巴氏杀菌线			60~65	1			40~45	
		电子秤			60~65	10			40~45	
		开罐器			60~65	1			40~45	
		高效搅拌机			70~75	4			45~50	
		粉碎机			70~75	1			45~50	
		烤箱			65~70	1			40~45	
		燃气炒锅			65~70	10			40~45	
		集成燃气蒸汽锅炉			65~70	2			40~45	
		不锈钢电加热夹层锅			65~70	1			40~45	
		蒸汽夹层锅			65~70	3			40~45	
		盘管热水罐			60~65	1			35~40	

3.2 噪声环境影响分析

A.对室内噪声源采用室内声源模式并换算成等效的室外声源

在室内近似为扩散场时，将室内倍频带声压级换算成室外靠近围护结构处的倍频带声压级计算公式：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB，本项目取25。

室内靠近围护结构的倍频带声压级计算公式为：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心是Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处是Q=8，本项目Q取8；

R——房间常数，R=Sa/(1-α)，S为房间内表面面积，m²，α为平均吸声系数，本项目取25dB；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m

B.对室外声源主要考虑噪声的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中：L_p(r)为点源在预测点产生倍频带声压级，dB；L_p(r₀)为声源在参考点产生的倍频带声压级，dB；r₂为预测点距声源的距离，m；r₁为参考点距离声源的距离，m；

C.噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为(L_{eqg})为：

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：t_j——在T时间内j声源工作时间，s；t_i——在T时间内i声源工作时间，s；T——用于计算等效声级的时间，s；N——室外声源个数；M——等效室外声源个数。

D.预测结果分析

项目设备距离厂界的距离详见表4-23。

表4-23 各车间与厂界的距离一览表

一层车间	
方向	距离 (m)
东面厂界	60
南面厂界	2
西面厂界	30
北面厂界	16
三层车间	
东面厂界	6
南面厂界	2
西面厂界	2
北面厂界	2
四层车间	
东面厂界	2
南面厂界	2
西面厂界	2
北面厂界	2

根据预测模式，项目噪声预测结果见表4-24。

表4-24 项目噪声预测结果（单位:dB(A)）

各车间噪声叠加值		各车间厂界贡献值				各厂界噪声贡献值			
车间名称	设备噪声叠加值	东	南	西	北	东	南	西	北
一层车间	65	4.4	34.0	10.5	15.9	58.6	59.7	59.7	59.7
三层车间	84.7	44.1	53.7	53.7	53.7				
四层车间	89.5	58.5	58.5	58.5	58.5				
厂界贡献值						58.6	59.7	59.7	59.7
注：表中各车间边界贡献值主要考虑了设备与车间距离的距离衰减值和墙体的隔声效果（取值25dB（A））									

考虑厂房墙体和周边建筑对噪声的阻挡和距离衰减等因素，项目厂界处噪声可达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放标准，即昼间≤65dB（A），项目夜间不生产。

3.2 噪声影响及达标分析

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。本项目距离最近敏感目标（梅冲村，村庄）的距离为510m（周围50m范围内无环境敏感目标），相对较远，中间有厂房相隔，在做好噪声防护工作后，能使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达30dB(A)以上。

②废气处理风机下方加装减振垫，配置消音箱，隔声量可达30dB(A)。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 环境监测

监测点布设：场界四周布设4个监测点；

测量量：等效连续A声级；

监测时间和频次：每季度一次，每次在昼间进行；

监测采样及分析方法：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

根据建设单位提供资料，故项目营运期产生的固废污染源主要为次品、废包装品、废水治理设施污泥、布袋收集粉尘。

本项目营运期次品的产生量为6.5t/a，交由餐厨垃圾处理单位处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），次品的固体废物代码为：143-002-39 农副食品加工过程中产生的其他食品加工废物。

废包装品产生量为0.2t/a，属《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表1中类别代码为143-002-07的废复合包装，交由专业回收公司回收。

项目污水处理设施会产生一定量污泥，根据《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）中食品工业的含水污泥产生系数：6.7 吨/万吨污水处理量计，项目年产生生产废水 5157.36t/a，则项目废水污泥产生量为 3.4554t/a（80%含水率），此类污泥为处理食品行业废水过程产生的污泥，不涉及有毒有害物质，无腐蚀性，属于一般工业固体废物，交由有处理能力的单位处理，项目污泥严禁露天堆放，并应及时外运处理，污泥暂存地地面应有防渗、防漏、防雨水等措施。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），污泥的固体废物代码为 143-002-62 污水处理及其再生利用过程中产生的有机废水污泥。

项目搅拌、粉碎过程产生的粉尘，经布袋除尘器收集后高空排放。根据工程分析可知，布袋收集粉尘量为 0.0016t/a，属《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），次品的固体废物代码为：143-002-39 农副食品加工过程中产生的其他食品加工废物，交由专业回收公司回收。

4.2 固体废物环境影响小结

本项目内各类固体废物应分类收集、分类存放，固体废物防治措施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，同时，建设单位应执行排污许管理制度的相关规定。本项目产生的固体废物遵循“资源化、减量化、无害化”处理原则，故本项目投产后固体废物防治措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）的要求，对周围环境的影响是可接受的。

5 、地下水、土壤

5.1 影响途径

大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目行业类别为 C1469 其他调味品、发酵制品制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是颗粒物、油烟和臭气等，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物，因此不考虑大气沉降的影响。

5.2 分区防控措施

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化，项目防渗分区见下表。

表 4-25 项目分区防控情况表

项目区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
生产车间	中-强	易	其他污染物	简单防渗区	一般地面硬化

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

加强厂区检查维护，一般情况下一旦发现物料泄漏及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。

本项目在已建厂房内进行，已做好硬底化处理，基本不存在土建开挖，同时对固体废物及时清理清运，合理安全处置，不长期积累堆放，不乱堆乱放乱弃等前提下，则项目污染物对土壤环境造成污染影响较小。在这样的前提下，本项目对地下水和土壤环境的影响是可以接受的。

6、环境风险

6.1 环境敏感目标概况

本项目的环境敏感点主要为项目附近的居民区，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目 500m 评价范围内敏感点为江美村、小文洞村。

6.2 项目风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，，本项目所使用的原辅材料均不属于危险物质，故本项目 $Q=0$ （ Q 为危险物质的总量与其临界量比值或物质总量与其临界量比值），本项目环境风险潜势为 I。

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表所示。

表 4-26 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	位置	风险防范措施
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、烟尘	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井。

	消防废水进入 附近水体	COD _{Cr} 等	水环境	通过雨水管对附 近内河涌水质造 成影响	生产车 间	
环境保护 设施时效/ 事故排放	废气事故排放	油烟、粉尘	大气环境	对车间局部大气 环境和厂区附近 环境造成影响	废气治 理设施	应停止生产, 维修污 染治理设施, 达标后 方可继续运行。

根据上表分析, 厂内易/可燃物品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下, 发生该事件的概率很低, 在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气, 可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。

6.3 风险防范措施及应急要求

(1) 火灾、爆炸事故防治对策

①车间内配置相应消防器材, 储存原材料、产品必须严实包装, 正确标识, 分类存放, 严禁露天堆放, 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构, 一旦发生事故, 要做到快速、高效、安全处置。

②发生火灾、爆炸事故时, 建设单位组织相关人员对厂界周边进行水雾喷射, 减少火灾烟气扩散; 对周边烟尘进行检测, 按照环境空气影响程度进行周边居民疏散。

③火灾、爆炸事故发生后, 相关部门要制定污染监测计划, 对可能污染进行监测, 根据现场监测结果, 确定被转移、疏散群众返回时间, 直至无异常方可停止监测工作。

④建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门, 发生事故时及时关闭闸门, 防止消防废水流出厂区, 将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

⑤发生火灾、爆炸事故时, 在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液, 并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集集中处理, 消除隐患后交由有资质单位处理。

(2) 环境风险应急预案

根据《广东省环境保护厅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)和, 企业需按照指导意见要求简化备案程序, 向相应生态环境部门备案, 平时应按要求加强应急预案演练。

①组织机构及职责: 建立各级风险控制机构, 各成员应有明确的分工与职责范围, 各级成员的电话24小时开通过。

②应急设备、材料: 仓库和现场应配备必要的应急设备、材料, 如砂土、铲、消防

水枪等。

③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。

④记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

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	搅拌、粉碎	颗粒物	经布袋除尘器收集后经 15m 排气筒 DA005 高空排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值
	生产过程 废水治理设施	臭气	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
	煮制调配过程	油烟	经静电油烟净化器处理后经 3 跟 15m 排气筒排放 (DA001、DA002、DA003)	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB 18483-2001) 中的大型要求
	煮制、加人	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经 15m 排气筒 DA004 高空排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求
地表水环境	DW001/员工生活	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经化粪池预处理后排入里水城区污水处理厂, 经污水处理厂处理达标后排入里水河	污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值后排入里水河
	DW002/清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷	汇入有资质单位设计的“三级隔油池+混凝沉淀+厌氧+好氧”废水处理设施处理后排入里水城区污水处理厂, 经污水处理厂处理达标后排入里水河	污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值后排入里水河
声环境	生产设备噪声		墙体隔声、安装减震底座	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废交由专业回收公司回收处理, 符合减量化、无害化、资源化环保要求。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间作为一般防渗区, 建议地面进行防渗处理。加强废气处理设施的日常维护保养, 确保设备设施处于正常的工作状态, 定期进行检查维修。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	生产车间作为一般防渗区, 对地面进行防渗处理; 定期对废气处理系统进行检查维修; 对于废气处理系统发生故障的情况, 应立即停止相关生产环节, 避免废气不经处理直接排到大气中, 并立即请有关技术人员进行维修。按简化备案程序向相应生态环境部门备案应急预案, 平时按 requirements 加强应急预案演练。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

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	颗粒物	0	0	0	0.0138/a	0	0.0138/a	+0.0138t/a
	油烟	0	0	0	0.1014t/a	0	0.1014t/a	0.1014t/a
	SO ₂	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
	NO _x	0	0	0	0.0242t/a	0	0.0242t/a	+0.0242t/a
废水	生活污水	水量	0	0	360t/a	0	360t/a	+360t/a
		COD _{Cr}	0	0	0.0144t/a	0	0.0144t/a	+0.0144t/a
		BOD ₅	0	0	0.0036t/a	0	0.0036t/a	+0.0036t/a
		SS	0	0	0.0036t/a	0	0.0036t/a	+0.0036t/a
		NH ₃ -N	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
	生产废水	水量	0	0	5157.36t/a	0	5157.36t/a	+5157.36t/a
		COD _{Cr}	0	0	0.2063t/a	0	0.2063t/a	+0.2063t/a
		BOD ₅	0	0	0.0516t/a	0	0.0516t/a	+0.0516t/a
		SS	0	0	0.0516t/a	0	0.0516t/a	+0.0516t/a
		氨氮			0.0258t/a		0.0258t/a	+0.0258t/a
		动植物油	0	0	0.0052t/a	0	0.0052t/a	+0.0052t/a
一般工业 固体废物	次品	0	0	0	6.5t/a	0	6.5t/a	+6.5t/a
	废包装品	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废水处理设施污 泥	0	0	0	3.4554t/a	0	3.4554t/a	+3.4554t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图

