

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东益农生态农业有限

头及袋装果蔬食品项目

建设单位(盖章): 广东益农生态农

编制日期: 2025年4月

罐

—

—

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750727927000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	bp406d		
建设项目名称	广东益农生态农业有限公司年加工1000吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目		
建设项目类别	11-021糖果、巧克力及蜜饯制造;方便食品制造;罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	广东益农生态农业		
统一社会信用代码	91440101MA59A5		
法定代表人(签章)	孙晓彬		
主要负责人(签章)	孙晓彬		
直接负责的主管人员(签字)	孙晓彬		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广东正沅生态环境		
统一社会信用代码	91440500MA578E2		
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
王天慧	201603532035201520101000003	BH014928	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
黄波	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、附表、附图、附件	BH062495	
王天慧	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH014928	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东正沅生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440500MA578E215U）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 广东益农生态农业有限公司年加工1000吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目 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）的编制主持人为 王天慧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035320352015320101000003，信用编号 BH014928），主要编制人员包括 王天慧（信用编号 BH014928）、黄浚锴（信用编号 BH062495）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺人

202



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.



HC0018582 王天慧

王天慧

性别: 女
Sex: _____
出生年月: 1989年02月
Date of Birth: _____
专业类别: _____
Professional Type: _____
批准日期: 2016年05月
Approval Date: _____

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by: _____
签发日期: 2016年08月23日
Issued on: _____

2016015320352015320101000003
管理号:
File No.



202504239068157005

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在汕头市参加社会保险情况如下：

姓名		王天慧		证件号码		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202209	-	202504	汕头市	32	32	32
截止		2025-04-23		计	实际缴费32个月，缓缴0个月	实际缴费32个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-04-23 14:59

二、建设项目基本情况

建设项目名称	广东益农生态农业有限公司年加工 1000 吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目		
项目代码	2505-445203-04-01-618011		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园夏新路中段南侧胜为一区		
地理坐标	(东经 116 度 24 分 39.287 秒, 北纬 23 度 37 分 9.836 秒)		
国民经济行业类别	C1453 蔬菜、水果罐头制造 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 中的“21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*；方便食品制造 143*；罐头食品制造 145*”中“除单纯分装外的” 四十一、电力、热力生产和供应业中的“91 热力生产和供应工程”中“/”
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）	揭东区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2505-445203-04-01-618011
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	9.1	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2400
专项评价设置情况	无		
规划情况	原揭东县人民政府于1992年9月经揭阳市人民政府向广东省人民政府申请设立揭东经济开发实验区，并于同年10月10日经广东省人民政府批准建立（粤府[1992]400号）。2006年，该园区经《国家开发区审核公共目录》（2006年版）审核和确认，更名为“广东揭东经济开发区”。2021年6月，经国务院批准（国办函[2021]64号），广东揭东经济开发区升级为国家级经济技术开发区，2021年12月经市政府批准与揭东区实行一体化管理。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：广东揭东经济开发区新区规划环境影响报		

	报告书； 召集审查机关：揭阳市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于广东揭东经济开发区新区规划环境影响报告书审查意见的函》（揭市环审[2021]11号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《广东揭东经济开发区新区规划环境影响报告书》及其审查意见相符性分析 本项目选址在揭东经济开发区新区，根据《广东揭东经济开发区新区规划环境影响报告书》及其审查意见，揭东经济开发区新区规划布局如下： 产业发展规划：将以规划区现有产业为依托，完善基础设施建设，以已经入驻产业为依托，积极引导已入驻及拟入驻企业向集群、产业链完善方向发展，并在合适时机延伸产业链，提高产业资源的综合利用效率；建立及时的信息资讯平台，增强规划区产业竞争力，努力将其打造成为揭阳市集产业、生活、旅游于一体的产业新城。 产业空间布局：依托揭东区已有产业及产业发展体系，壮大发展先进制造、健康产业等主导产业，培育发展高端电子信息等潜力产业，支持发展商贸物流、休闲旅游等配套产业，打造特色鲜明、产城融合、绿色生态的现代产业体系。 提高了产业资源的综合利用效率；项目属于工业建设用地开发利用，依托揭东区已有产业及产业发展体系，壮大发展先进制造、健康产业等主导产业，符合揭东经济开发区新区产业发展目标及定位要求。 此外，《广东揭东经济开发区新区规划环境影响报告书》提出：“规划区新区（除青岛啤酒外）的污水集中统一排入到新区污水处理厂，规划区环保生态园片区的污水集中统一排入到揭东县城市污水处理厂”，“推广循环经济理念，在开发区内部的各组团（或企业）分别建设污水处理设施，就近收集、处理和回用。工业废水在处理达标后，进行企业内部循环利用，争取达到零排放；部分污水应进行深度处理，以利于中水回用，用于道路、绿化和部分冲厕用水，在节约用水的同时减少污染物的排放”。

项目生产废水配套高效的污染物治理设施进行处理，经污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准后排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，符合推广循环经济理念。

因此，本项目的建设符合揭东经济开发区新区规划环评及审查意见相关要求。

项目建设与揭东经济开发区新区准入要求相符性分析如下表所示。

表 1-1 揭东经济开发区新区准入要求相符性分析

管控维度	管控要求（摘录）	本项目情况	相符性
空间布局约束要求	1、禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药以及其他严重污染水环境的生产项目。 2、禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。 3、禁止新建、改扩建生产和使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。 4、禁止新建除国家规划项目外的钢铁、火电、水泥、建筑陶瓷、石化、平板玻璃、有色金属冶炼等高污染排放项目。 5、不得在工业用地控制线范围以外区域新建、扩建排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的项目。 6、不符合规划用地土壤环境质量要求的污染地块，不得开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	1、项目不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药以及其他严重污染水环境的生产项目。 2、项目配套 1 台 0.9t/h 天然气蒸汽发生器，不属于 10t/h 及 10t/h 的燃煤锅炉。 3、项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等物料。 4、项目不属于钢铁、火电、水泥、建筑陶瓷、石化、平板玻璃、有色金属冶炼等高污染排放项目。 5、项目所在地块为园区内工业用地，项目运行时不排放重金属和多环芳烃类污染物。 6、项目所在地块为园区内工业用地，符合规划用地土壤环境质量要求。	相符
限制开发建设活动的要求	1、严格控制高污染的涉水项目建设。 2、禁止引入《产业结构调整指导目录》（最新）限制类、淘汰类项目。 3、大气环境布局敏感重点	1、项目不属于高污染的涉水项目。 2、项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目。	相符

		管控区内现有陶瓷、化工等行业建议集约发展，大气污染物排放只降不增。 4、不得在居民区、学校、医疗和养老机构等人口敏感区新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、医药制造、铅酸蓄电池制造、废旧电子拆解、危险废物处理处置和危险化学品生产、储存、使用等排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的重点行业企业项目。 5、纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	3、项目不属于陶瓷、化工行业。 4、项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、医药制造、铅酸蓄电池制造、废旧电子拆解、危险废物处理处置和危险化学品生产、储存、使用等排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的重点行业。不涉及居民区、学校、医疗和养老机构等人口敏感区。 5、项目所在用地为工业用地。	
	污染物允许排放量	1、到规划期限，工业废气和工业废水排放达标率达到 100%，生活污水集中处理率达到 100%，各功能区声环境达标率达到 100%，生活垃圾无害化处理率达到 100%，危险废物安全处置量达到 100%。 2、规划区内各项污染物排放总量不得突破规划环评或地方环保部门核定的污染物排放总量管控要求。	本项目天然气蒸汽发生器氮氧化物排放量为 0.013t/a，排放量较低。由于目前项目所在区域集中供热管线尚未覆盖，建设单位承诺待集中供热管线覆盖项目所在区域，项目按照要求改用集中供热。	相符
	污染物排放管控要求	新增源等量或倍量替代 1、新建大气污染物排放建设项目应实施 NO_x、VOCs 排放等量或减量替代。 2、严格把控大气污染排放项目准入门槛，将 NO_x、VOCs 总量指标作为建设项目环评审批的前置条件。	本项目天然气蒸汽发生器氮氧化物排放量为 0.013t/a，排放量较低。由于目前项目所在区域集中供热管线尚未覆盖，建设单位承诺待集中供热管线覆盖项目所在区域，项目按照要求改用集中供热。	相符
	新增源排放标准限制	1、向揭东经济开发区新区污水处理厂排放工业废水的企业，废水污染物排放应达到揭东经济开发区新区污水处理厂的接纳标准。	项目废水污染物排放均可达到揭东经济开发区新区污水处理厂的接纳标准。	相符
	污染物排放绩效水平准入要求	1、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水。向揭东经济开发区新区污水处理厂排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到揭东经济开发区新	项目工业废水采取了有效措施，并按照规定进行预处理。	相符

		区污水处理厂处理工艺要求后方可排放。		
环境 风险 防控 要求	企业 环境 风险 防控 要求	1、生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。医药等生产企业和储存危险化学品的企业事业单位，应当按照规定要求配备事故应急池等水污染应急设施，防止水污染事故的发生。 2、生产、储存和输送含 VOCs 物料（VOCs 含量≥10%）的企业，在贮存、转移、利用、处置过程需保持密闭。 3、生产、储存和使用有毒有害气体的企业，需建立环境风险预警体系。 4、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园企业应编制环境风险应急预案。 5、规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略。	1、项目不属于生产、储存危险化学品的企业事业单位。 2、项目不属于生产、储存和输送含 VOCs 物料的企业。 3、项目不属于生产、储存和使用有毒有害气体的企业，需建立环境风险预警体系。	相符
	禁止 新增 土壤 污染	1、禁止向土壤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。	项目污染物不涉及重金属或其他有毒有害物质	相符
	清洁 生产 要求	1、新建和现有重金属污染物排放企业执行强制性清洁生产审核；新建重金属排放企业清洁生产相关指标达到国内先进水平；现有重金属污染物排放企业实施提标改造，其清洁生产限期达到国内先进水平。 2、新建和现有重金属污染物排放企业建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，厂区不得出现含重金属原料、废水、废液、废物泄漏、	1、项目不属于重金属污染物排放企业。 2、项目污染物经处理后均可达到国家或者地方规定的排放标准。 3、项目不属于高耗能的企业。	相符

		渗漏、滴漏和工艺废气无组织排放问题。 3、污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准，或者虽未超过国家或者地方规定的排放标准，但超过重点污染物排放总量控制指标的企业，应当实施强制性清洁生产审核。 4、超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的企业，应当实施强制性清洁生产审核。		
	资源开发利用管控要求	资源利用总量和效率要求 1、规划区内各项资源利用总量不得突破规划环评或地方环保部门核定的资源利用总量管控要求。 2、到规划期限，工业用水重复利用率达到 95%以上，水资源指标达到 100%。	本项目天然气蒸汽发生器氮氧化物排放量为 0.013t/a，排放量较低。由于目前项目所在区域集中供热管线尚未覆盖，项目承诺：待集中供热管线覆盖项目所在区域，项目按照要求改用集中供热。	相符
其他符合性分析	1、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分 （1）生态保护红线 本项目选址位于揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园复新路中段南侧胜为一区，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。可知本项目所在区域大气环境质量能够满足环境空气二类区的要求。项目不涉及饮用水源保护区，项目废水处理达标后排入污水处理厂，不直接排入外环境，不会对附近水体车田河造成负面影响；建设项目区域声环境质量较好，符合声环境 3 类功能区的要求。 在严格落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，其产生的废气、废水、固体废物等经处理后对周边环境影响较小，建成后			

不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目生产过程中会消耗一定量的电能、水资源，消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入负面清单

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目。项目不在负面清单内。

根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号）及其《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版），项目位于揭东区东部一般管控单元（详见附图），环境管控单元编码 ZH44520330001。本项目与管控单元相符性情况如下表所示。

表 1-2 与所在重点管控单元相关管控要求的相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44520330001	揭东区东部一般管控单元	广东省	揭阳市	揭东区	一般管控单元	水环境一般管控区、大气环境布局敏感管控区
管控维度	管控要求			本项目情况		相符性
区域布局管控	1.【产业/禁止类】禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。			本项目不属于不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。		符合
	2.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害气体（H ₂ S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）。			本项目不产生有毒有害气体（H ₂ S、二噁英等）。项目周边无居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区。		符合
	3.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。			本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，不产生有毒有害气体（H ₂ S、二噁英等）。项目配套 1 台天然气蒸汽发生器，运行期间氮氧化物排放量为 0.013t/a，排放量较低。		符合
	4.【土壤/禁止类】禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、挖砂、采石、采矿、堆放固体废			本项目所在区域不涉及基本农田保护区。		符合

		物、取土、建坟等破坏活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。		
	能源资源利用	1.【水资源/限制类】实施最严格水资源管理，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。	本项目外排废水经处理达标后排入污水处理厂，用水效率要达到行业先进水平。	符合
		2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模。	本项目位于揭阳市揭东区开发区新型工业园内，符合国家和广东省建设用地控制指标要求。	符合
	污染物排放管控	1.【水/综合类】埔田镇加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m ³ /d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019），500m ³ /d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。	该条款与本项目无关。	/
		2.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。	该条款与本项目无关。	/
		3.【水/综合类】推进农业面源污染源头减量，因地制宜推广农药化肥减量化技术，严格控制高毒高风险农药使用。	该条款与本项目无关。	/
		4.【水/综合类】加强河流（河涌、沟渠）清淤整治、修筑河堤、堤岸美化和生态修复及清拆河道范围内违章建筑物。	该条款与本项目无关。	/
	环境风险管控	1.【风险/综合类】强化乡镇环境质量监测，提高区域环境风险管控能力。	项目拟将根据《行业名录》的相关要求编制环境风险应急预案，定期演练。	符合
	2、产业政策符合性分析 本项目属于 C1453 蔬菜、水果罐头制造，对照《产业结构调			

整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在上述产业政策中淘汰类或限制类发展中，同时也不属于负面清单所列产业，应为允许类。总体而言，本项目的建设 with 上述产业政策文件相符。

3、项目用地相符性分析和选址合法性分析

本项目选址在揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园夏新路中段南侧胜为一区，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的中心城区土地使用规划图，项目所在位置属于工业用地（详见附件 6）。根据《揭东经济开发区新型工业园控制性详细规划》中的用地布局规划图，项目所在地属于二类工业用地（详见附件 7）。故本项目符合用地规划要求。

4、与环境功能区划的符合性分析

（1）空气环境：根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020 年）》，项目所在地不属于划定的环境空气质量一类功能区范围，故属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。

（2）地表水环境：本项目附近地表水体为车田河，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号）、《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》以及揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》的通知（揭府办〔2014〕87 号），本项目附近水体车田河（揭阳三角棚~双溪咀（支流至云路中夏桥上游 50m））执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，车田河（云路中夏桥上游 50m~揭阳下底）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据广东省生态环境厅、广东省水利厅关于印发《揭阳市部分饮用水水源保护区优化调整方案》的函（粤环函（2023）586 号）中“揭阳市部分饮用水水源保护区优化调整方案”，项目附近河段不属

于揭阳市区榕江饮用水水源保护区。

(3) 声环境：根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021 年 8 月 3 日印发），项目区域属于 3 类声功能区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区。

(4) 项目没有占用基本农业用地和林地，符合揭阳市城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。故项目选址是合理的

5、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目属于 C1453 蔬菜、水果罐头制造，本项目不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求相符。

6、与生态环境部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）相关要求相符性分析

表 1-3 项目与《环办环评[2017]84 号》相关要求相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制	建设单位承诺根据环评及批复意见的要求进行建设并落实环保措施，并按照	相符

	是企事业单位生产运营期排污的法律依据,是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。	《固定污染源排污许可分类管理名录》等文件精神落实排污许可制相关要求。	
	二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接,按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量,实行统一分类管理。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),本项目属于登记管理。综上,项目应该按照要求做好排污登记管理	相符
	项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》(环办环评〔2017〕84 号)相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可登记工作。 7、与《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》(粤发改能源函〔2022〕1363 号)的相符性分析 本项目配套的天然气蒸汽发生器使用天然气清洁能源,不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力项目,不在《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》内,不属于“两高”项目。 8、与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相符性分析 按照“控煤、减油、增气,增非化石、输清洁电”原则,着力构建我省绿色低碳能源体系。加快发展核电,有序发展气电,大力发展海上风电,积极开发利用太阳能等其他可再生能源,合理布局建设抽水蓄能电站。推进服役期满及老旧落后燃煤火电机组有序退出,鼓励服役时间 30 年左右燃煤机组及配套锅炉提前退役。佛山、惠州、江门、肇庆等市要结合实际扩大Ⅲ类(严格)高污染燃料禁燃区范围。大力压减非发电散煤消费,推进重点地区、重点行业燃煤自备电厂和燃煤自备锅炉“煤改气”改造,加快推动天然气管网“县县通”省级园区通、重点企业通及“瓶改管”,江门、韶关等市未通气的建筑陶瓷生产线 6 月底前全部通气。落实天然气大用户直供政策,拓宽供气来源,规范城镇燃气特许经营权,降低终端用户用气价格。 本项目配套的天然气蒸汽发生器仅自用,使用的燃料为天然		

气清洁能源，天然气通过管道输送。本项目天然气蒸汽发生器废气通过 15m 排气筒高空排放，废气污染物均可达标排放。因此，本项目符合《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相关要求。

9、与《揭阳市人民政府关于揭阳市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（揭府规〔2023〕1 号）的相符性分析

根据公告要求：“（一）新建燃气锅炉。自发布之日起，新受理环评的新建燃气锅炉项目执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值。（二）现有燃气锅炉（包括已建成或正在建）。自 2024 年 7 月 1 日起，全市现有燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值。”

本项目配套 1 台 0.9t/h 天然气蒸汽发生器，锅炉废气通过 15m 排气筒高空排放，废气排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 规定限值，即颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

因此，本项目符合《揭阳市人民政府关于揭阳市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》要求

10、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相符性

2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化

机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。

本项目为果蔬罐头生产项目，使用的原辅材料不涉及有毒有害物质，天然气蒸汽发生器使用天然气清洁能源。本项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。项目外排废水处理经达标后排入污水处理厂，废气经处理后均可达标排放。

因此，本项目符合《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）的相关要求。

11、与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》（揭府〔2021〕57 号）的相符性

根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》摘要，“坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接，严把项目节能审查和环评审批关，合理控制“两高”产业规模。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。”“积极应用生态设计，采用节能、节材等绿色工艺设备以及先进的废塑料回收利用技术

装备，加强废塑料的回收和资源化利用”。“大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求”。

本项目为果蔬罐头生产项目，使用的原辅材料不涉及有毒有害物质，天然气蒸汽发生器使用天然气清洁能源。不属于“两高”项目，项目燃烧废气低氮燃烧后经排气筒（DA001）高空排放，项目实施大气污染物等量替代或减量替代。

因此与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符。

二、建设项目工程分析

（一）项目由来

广东益农生态农业有限公司（以下称“建设单位”）拟在揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园夏新路中段南侧胜为一区投资建设广东益农生态农业有限公司年加工 1000 吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目（以下称“本项目”），项目地理位置图详见附图 1。项目厂界东侧为空地，南侧为空地韵达快运，西侧为青岛啤酒（揭阳）有限公司，北侧为广东胜为实业有限公司，项目四至情况详见附图 2。本项目建成后主要生产蔬菜罐头和袋装蔬菜，年产清水笋罐头 300 吨、袋装清水笋 200 吨、袋装玉米 200 吨、袋装淮山 100 吨、袋装芋头 100 吨、和袋装凉拌笋 100 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目的行业类别属于“C1453 蔬菜、水果罐头制造”和“D4430 热力生产和供应”类别。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号 2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“十一、食品制造业 14”中“21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*；方便食品制造 143*；罐头食品制造 145*中的“除单纯分装外的”，应编制环境影响报告表。

受建设单位委托，广东正沅生态环境科技有限公司承担本项目环境影响评价工作，通过对现场进行调查，详细了解与收集了该项目的有关资料，按照国家有关环评技术规范要求，结合该项目的特点，编制、完成该项目环境影响报告表。

（二）项目建设内容

1. 项目工程规模

项目租用揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园夏新路中段南侧胜为一区 1 层空置厂房作为项目用地，用地面积为 2400m²，建筑面积 2400m²。本项目建设内容如下表所示。

表 2-1 本项目建设内容表

工程名称	项目名称	主要建设内容
主体工程	生产车间	钢混结构，建筑面积为 1000m ² ，主要为生产车间。
辅助工程	办公室	钢混结构，建筑面积为 50m ² 。
	化验室	钢混结构，建筑面积为 50m ² ，主要进行食品的理化检验。
	供热房	钢混结构，建筑面积为 50m ² 。
	污水处理设施	钢混结构，建筑面积为 150m ²
储运工程	仓库	钢混结构，建筑面积为 1100m ² ，包括原辅材料仓、成品仓和通道等
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给。
	排水系统	排至市政污水管网。
	供电系统	由市政供电供给，不配套备用柴油发电机。
环保工程	废水处理设施	项目生活污水经厂区化粪池处理达标后排入污水处理厂。清洗废水经自建废水处理设施处理达标后排入污水处理厂。冷却废水经沉淀处理达标后循环回用，不外排。
	废气处理设施	天然气蒸汽发生器燃气烟气经专用排气筒引高排放。
	噪声控制	消声、减振、车间隔声等措施
	固废处理	生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运。一般工业固废交由物质回收公司回收。

2、项目产品情况

本项目生产蔬菜罐头和袋装蔬菜，产量详见下表。

表 2-2 项目主要产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量 (t)	备注
1	清水笋罐头	300	罐装
2	袋装清水笋	300	袋装, 其中 100t 用于制作凉拌笋罐头
3	袋装玉米	200	袋装
4	袋装淮山	100	袋装
5	袋装芋头	100	袋装
6	袋装凉拌笋	100	袋装

3、项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见下表。

表 2-3 主要原辅材及年用量一览表 单位: t/a

序号	原辅材料名称	年总用量	包装方式	储藏位置	备注
1	竹笋	632	袋装	原料库	需去壳
2	玉米	202	袋装	原料库	需破壳取粒
3	淮山	101	袋装	原料库	需去皮

4	芋头	101	袋装	原料库	需去皮
5	柠檬酸	1.2	桶装	原料库	/
6	食盐	5.9	袋装	原料库	/
7	食用油	3.8	桶装	原料库	/
8	辣椒	0.3	袋装	原料库	/
9	天然气	4.32 万 m ³ /a	管道输送	/	外购，经由管道输送，不在厂区内放置天然气储气罐
10	氢氧化钠	50g	袋装	实验室	用于化验检验
11	自来水	150	/	/	仅为食品产品添加用水，直接加入产品

注：原辅材料理化性质

(1) 食盐：无色透明的立方晶体，熔点为 801℃，沸点为 1413℃，相对密度为 2.165。有咸味，含杂质时易潮解；溶于水或甘油，难溶于乙醇，不溶于盐酸，水溶液中性。在水中的溶解度随着温度的升高略有增大。当温度低于 0.15℃时可获得二水合物 NaCl·2H₂O。氯化钠大量存在于海水和天然盐湖中，可用来制取氯气、氢气、盐酸、氢氧化钠、氯酸盐、次氯酸盐、漂白粉及金属钠等，是重要的化工原料。可用于食品调味和腌鱼肉蔬菜。可通过浓缩结晶海水或天然的盐湖或盐井水来制取氯化钠。

(2) 柠檬酸：分子式为 C₆H₈O₇，是一种重要的有机弱酸，为无色晶体，无臭，易溶于水，溶液显酸性。在生物化学中，它是柠檬酸循环（三羧酸循环）的中间体，柠檬酸循环发生在所有需氧生物的新陈代谢中。柠檬酸被广泛用作酸度调节剂、调味剂和螯合剂。

(3) 天然气：主要由甲烷（85%）和少量乙烷（9%）、丙烷（3%）、氮（2%）和丁烷（1%）组成。主要用作燃料，也用于制造乙醛、乙炔、氨、碳黑、乙醇、甲醛、烃类燃料、氢化油、甲醇、硝酸、合成气和氯乙烯等化学物的原料。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m³，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点（℃）为 650，爆炸极限（V%）为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。

(4) 氢氧化钠：也称苛性钠、烧碱、火碱、片碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，相对分子量为 39.9970。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	参数	备注
1	切丝机	1	/	用于竹笋切丝
2	切丁机	1	/	用于芋头切丁
3	煮锅	1	4m ³	用于预煮工序
4	煮锅	2	1m ³	
5	夹层锅	3	/	
6	封口袋装机	3	/	用于封口工序
7	卧式杀菌锅	2	/	用于杀菌工序
8	巴氏灭菌沥水吹干流水线	1	/	/
9	天然气蒸汽发生器	1	0.9t/h	用于供热工序

10	恒温箱	1	/	用于理化检验
11	净化台	1	/	
12	pH 计	1	/	
13	电子天平	1	/	
14	滴定管	1	/	

5、人员配置情况及工作制度

本项目劳动定员为 15 人，均不在厂内食宿。工作制度为全年工作 300 天，每天 8 小时。

6、公用系统

项目建成后主要资源能源使用情况：

(1) 供电：项目用电均由当地供电局供应。本项目不设备用柴油发电机。

(2) 给水：项目用水均由市政自来水厂提供。项目用水主要为生活用水和生产用水。

①生活用水：根据建设单位提供的资料，项目共有员工 15 人，均不在厂区内食宿。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中国行政机构办公室无食堂和浴室通用值用水定额：28m³/ (人·a)，则生活用水量为 420t/a，排放系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 378t/a。

②生产用水：项目生产用水包括生产期间添加的新鲜用水、生产期间的清洗用水和天然气蒸汽发生器用水。

A、运行期间生产时需要添加新鲜用水，根据建设单位提供的资料，项目罐头、袋装食品生产期间添加的水量约为 130t。

B、本项目生产期间原料清洗、设备清洗和地面清洗会使用自来水。由于项目蔬菜罐头的生产工序主要为清洗-预煮-装罐-加汤-封口-杀菌-冷却，故其生产废水产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《1453 水果、蔬菜罐头制造行业系数手册》中食用菌罐头（工艺为漂洗+预煮+装罐+杀菌+罐藏）污染物产排污系数核算，食用菌罐头工业废水量的产污系数为 19 吨/吨-产品，项目年总生产蔬菜罐头 1000t/a，则项目生产废水量为 19000t/a。排放系数按 0.9 计，则项目生产工序使用水量为 21111t/a。

C、天然气蒸汽发生器用水：天然气蒸汽发生器主要用水为天然气蒸汽发生器给水，参考蒸汽锅炉的给水量 $G=K(D+D_p)$ ，其中 K 富裕系数（可取 1.1~1.15），D 锅炉额定蒸发量（0.9t/h），D_p 锅炉的排污量。项目天然气蒸汽发生器排污量即

废水（包括锅炉排水和软化处理废水）排放量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2020 年）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表——工业废水量和化学需氧量”中燃气锅炉（锅外水处理）工业废水量产污系数为 13.56 吨/万立方米-原料（锅炉排污水+软化处理废水）。天然气蒸汽发生器用量约为 4.32 万 m³/a，即天然气蒸汽发生器排污水和软化处理废水水量为 58.6t/a（0.20t/d），项目富裕系数 K 按 1.1 计，计算可得天然气蒸汽发生器用水量为 2442t/a（8.14t/d）。天然气蒸汽发生器用水除了排放废水，其余作为蒸汽使用，则蒸汽量=2442-58.6=2383.4t/a。

（3）排水：项目采用雨、污分流的排水体制，雨水排入市政雨水管网，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准，经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。生产废水经自建污水处理设施处理广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准，经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。本项目天然气蒸汽发生器废水不与产品、原辅材料直接接触，不添加药剂，水质较为简单，排入自建污水处理设施处理达标后排入污水处理厂。

项目水平衡详见下图。

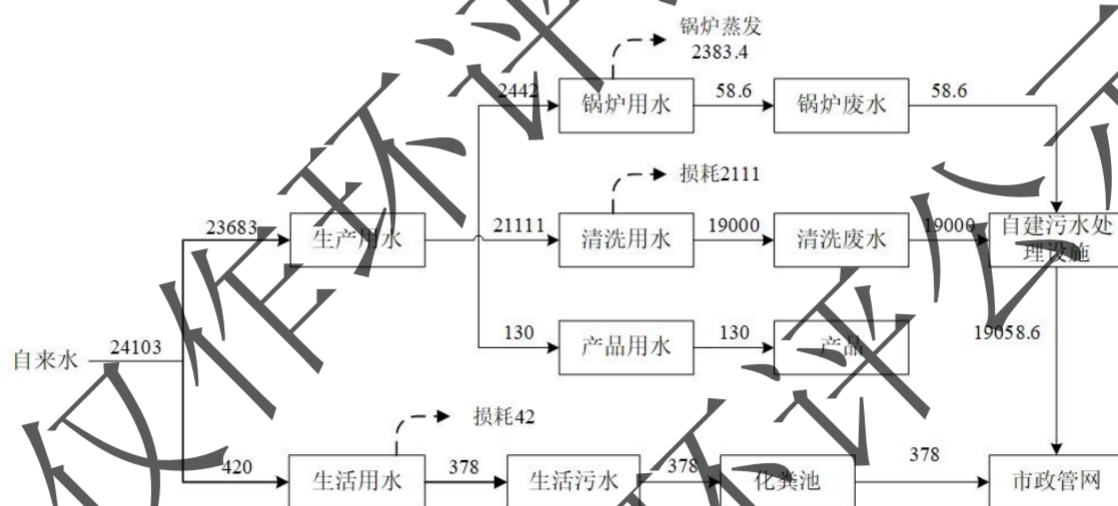


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

7、项目平面布置

本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。整个厂区建筑布局脉络清晰，条理

分明，围而不合，离而不散，在设计中，充分根据场地地形条件，建筑物顺应地形布置，能最大限度地利用地形和空间，使厂区既保证独立，又方便与外界联通，总体而言，厂区卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及环保要求，平面布置较为合理。项目平面布置详见附图4。

(一) 工艺流程说明

本项目主要从事蔬菜罐头的生产加工，主要产品：清水笋罐头、袋装清水笋、袋装玉米、袋装淮山、袋装芋头和袋装凉拌笋等，生产工艺流程及产污环节见图2-2~2-3。

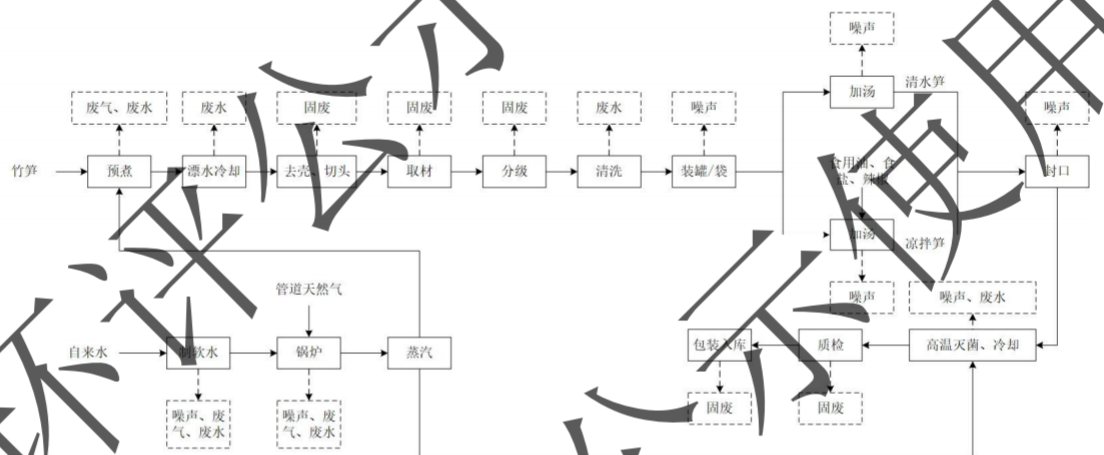


图 2-2 运营期清水笋、凉拌笋工艺流程及产污环节示意图

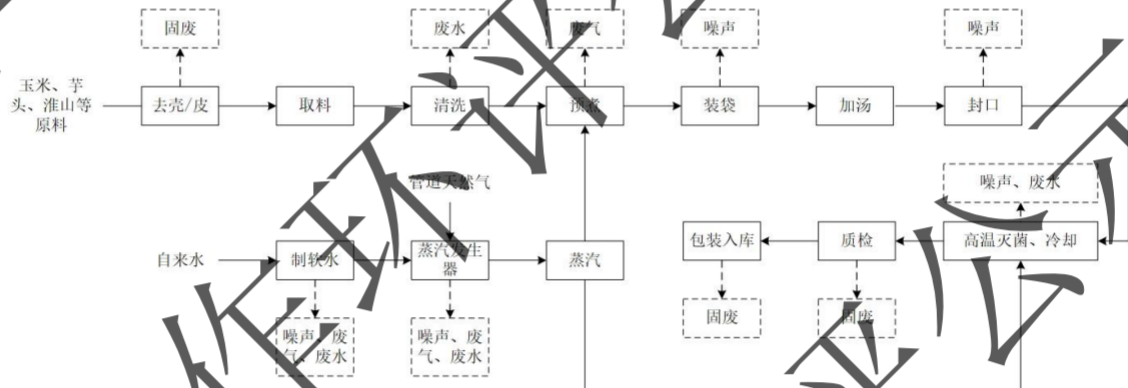


图 2-3 运营期袋装玉米、袋装淮山、袋装芋头工艺流程及产污环节示意图

生产工艺说明：

清水笋、凉拌笋工艺流程说明：项目外购竹笋经验收收购后进行预煮，预煮温度控制在 $90^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$ ，时间控制在 $30\sim 50\text{min}$ 。蒸煮热源为天然气蒸汽发生器供给的蒸汽，蒸煮锅与蒸汽间接加热。该工序主要污染源为废水，在预煮过程中竹笋本身产生的清香味属于异味废气。预煮后由流动水进行漂洗冷却。项目外购原料部分带壳，需要进行去壳并进行切头。切头的目的为切除笋基部粗老部分，削除伤烂、斑点，笋基部凸起根点用小竹片轻刮。修整面光滑平整，触摸无粗糙

感，且可以根据订单要求，将竹笋进行取材料分级，切成笋片、笋丝等。分级的原材料经清洗去除表面的杂质后进行装罐/袋，然后往罐/袋中加汤（其中清水笋加入水、食盐，凉拌笋加入水、食盐、食用油和辣椒）后经封口机进行封口，再经杀菌锅进行高温杀菌，在杀菌过程温度较高，杀菌后需经巴氏灭菌沥水吹干进行冷却，冷却后即成为半成品，经包装成品后入库。

袋装玉米、袋装淮山、袋装芋头生产工艺流程：外购玉米、淮山、芋头等原料部分带皮，玉米进行去皮取粒，淮山和芋头进行去皮。再对主要对去皮后芋头和淮山等根据订单要求进行切丝切丁。取料后的原料进行清洗。送至蒸煮锅进行蒸煮，蒸煮热源为天然气蒸汽发生器供给的。预煮过的原料进行装袋，然后往包装袋中加汤后经封口机进行封口，再经杀菌锅进行高温杀菌，在杀菌过程温度较高，杀菌后需经巴氏灭菌沥水吹干进行冷却，冷却后即成为半成品，经包装成品后入库。

本项目使用天然气蒸汽发生器为生产设备供热。天然气蒸汽发生器工作原理是以天然气为燃料，通过精密燃烧系统将化学能转化为热能，进而加热水体产生蒸汽。同时天然气蒸汽发生器采用低氮燃烧工艺，可有效降低氮氧化物的排放量。天然气蒸汽发生器运行过程会产生废气、废水和噪声。

检测说明：本项目配套的化验室主要是针对产品进行抽检，主要涉及细菌培养，未涉及其他化学药品。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目化验室抽检产生的培养基不属于危险废物名录中规定的危险废物，故项目使用的培养基经过消毒杀菌后，和生活垃圾一起委托环卫部门清运。

（二）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：工艺废气、废水、噪声和固废。详见下表。

表 2-5 项目主要工艺流程和污染源汇总表

编号	污染物类型	产污环节	污染物名称
1	废气	生产过程	异味
		自建污水处理设施	异味
		天然气蒸汽发生器	SO ₂ 、NO _x 和烟尘
2	废水	员工办公生活	生活污水
		生产过程	生产废水
		天然气蒸汽发生器	废水

	3	噪声	生产设备	机械设备噪声
	4	固体废物	员工办公生活	生活垃圾
			生产过程	废包装袋、下脚料
			废水处理设施	隔油池废油脂、污泥
			天然气蒸汽发生器	制软水设备产生的废离子交换树脂
与项目有关的原有环境问题				
本项目为新建项目，租赁已建空置厂房进行建设，无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) 区域环境功能属性

项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

项目	功能区类别
水环境功能区	车田河、车田河（揭阳三角棚~双溪咀（支流至云路中夏桥上游 50m））执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，车田河（云路中夏桥上游 50m~揭阳下底）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准
声环境功能区	项目厂址属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
是否农田基本保护区	否
是否风景名胜区	否
是否自然保护区	否
是否森林公园	否
是否生态功能保护区	否
是否水土流失重点防治区	否
是否重点文物保护单位	否
是否水库库区	否
是否在污水处理厂集水范围	是，属于揭东经济开发区新区污水处理厂服务范围，市政污水管网已接通
是否属于生态敏感与脆弱区	否

(二) 环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，项目所在区域属于环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的及 2018 年修改单的二级标准。根据揭阳市生态环境局 2024 年 7 月 9 日发布的《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，揭阳市环境空气质量情况如下：

“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。

2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~

100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO持平，O₃下降3.7%。

五个区域环境空气质量全面达标。达标率在97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为2.77（以六项污染物计），比上年上升11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max} 为0.83（IO₃-8h）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大8小时均值30.1%、可吸入颗粒物22.7%、细颗粒物20.2%、二氧化氮14.3%、一氧化碳8.1%、二氧化硫4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

（三）水环境质量现状

本项目附近地表水体为车田河，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）、《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》以及揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市揭东区车田河地表水环境功能区划调整方案》的通知（揭府办〔2014〕87号），本项目附近水体车田河（揭阳三角棚~双溪咀（支流至云路中夏桥上游50m））执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，车田河（云路中夏桥上游50m~揭阳下底）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，2023年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40个监测断面中，水质达标率为65.0%，优良率为57.5%，均与上年持平；劣于V类水质占5.0%（为惠来县入海河流資深村一桥，普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为100.0%，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为50.0%。

与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。。

（四）声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划（调整）》中的揭东区声环境功能区划图（附图12）可知，项目所在区域声环境功能区划为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

项目厂界外周边50米范围内没有声环境保护目标，无需进行声环境质量监测。

（五）地下水、土壤环境质量现状

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）》要求，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查；本项目属于C1453蔬菜、水果罐头制造和D4430热力生产和供应，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）本项目地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，不开展地下水环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响评价项目类别为“IV类”，不开展土壤环境影响评价。因此，项目不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

（六）生态环境质量现状

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域为工业用地，处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。项目租用已建成厂房，不存在施工建设破坏生态植被情况。

（七）电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于果蔬罐头生产行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境 保护 目标	1、大气环境 本项目厂界 500 米范围内无环境空气保护目标。 2、声环境 项目 50 米范围内无声环境保护目标。 3、水环境 (1) 水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，特别是纳污水体的水质，使受纳水体不因本项目建设外排废水而加剧恶化，保护该区域水环境质量。 (2) 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 项目使用已有厂房进行生产，无新增工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。 5、环境敏感点 项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区，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。项目主要环境保护目标详见下表，主要环境保护目标分布详见附图。										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 (1) 本项目运营期间产生的废气主要为燃气烟气和异味。 根据《揭阳市人民政府关于揭阳市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（揭府规〔2023〕1 号），新建燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值，本项目蒸汽发生器产生废气参照执行特别排放限值。烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 规定的大气污染物排放限值。项目配套天然气蒸汽发生器参照执行标准如表 3-2 所示。 表 3-2 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m³ <table><tr><th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td rowspan="3">烟囱排放口</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>35</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>50</td></tr></table>	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置	颗粒物	10	烟囱排放口	二氧化硫	35	氮氧化物	50
污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置									
颗粒物	10	烟囱排放口									
二氧化硫	35										
氮氧化物	50										

烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	
---------------	----	--

（2）异味排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中的新改扩建二级标准，详见表3-3。

表 3-3 项目恶臭污染物排放标准 单位: mg/m³, 除注明外

污染物	恶臭污染物厂界标准值（新扩改建二级标准）
臭气浓度	20（无量纲）
氨	1.5
硫化氢	0.06

2、废水

项目生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂集中处理，生产废水经厂区自建污水处理设施处理经市政污水管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂集中处理。生活污水和生产废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准。本项目废水排放执行标准限值详见表3-4。

表 3-4 项目废水污染物排放执行标准 单位: mg/L, 除注明外

污染物	DB44/26-2001 第二时段三级标准	揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准	执行标准
pH 值	6.0~9.0（无量纲）	6.0~9.0（无量纲）	6.0~9.0（无量纲）
化学需氧量	500	220	220
BOD ₅	300	100	100
SS	400	120	120
NH ₃ -N	/	15	15

3、噪声

项目营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表。

表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标	1、项目运行期间外排废水主要为生产废水和生活污水。本项目外排污水经处理达标后排入污水处理厂，水污染物总量控制指标纳入揭东区城区污水处理厂，因此本项目无需设置水污染物总量控制指标。 2、本项目天然气蒸汽发生器氮氧化物排放量为0.013t/a，则本项目推荐大气污染物总量控制指标：NO_x为0.013t/a。根据《广东省人民政府办公厅印发广东省关于进一步深化投融资体制改革若干举措的通知》（粤府办〔2025〕8号），对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于0.1吨、氨氮小于0.01吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由生态环境部门统筹总量指标替代来源。本项目氮氧化物新增年排放量小于0.1吨，故不提交总量指标来源说明。 3、本项目推荐固体废物总量控制指标为0。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有已建成厂房，厂房地面已硬化，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，故施工期基本无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。																													
运营期环境影响和保护措施	（一）水环境影响分析和保护措施 1、废水产排情况 根据建设单位提供的资料及前文分析，项目运行期间产生的废水主要为员工生活污水和生产废水等。 （1）生活污水 根据前文分析，项目的生活污水排放量为 378t/a，其主要污染物有 COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS 等。生活污水成分简单，源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》并结合揭阳市生活污水水质，其主要污染物浓度系数为 COD_{Cr} (250mg/L)、BOD₅ (120mg/L)、SS (150mg/L)、NH₃-N (25mg/L)。生活污水经三级化粪池厌氧预处理达标后排入污水处理厂。则项目生活污水中主要污染物的产生量、排放量如下表所示。 表 4-1 项目生活污水水质及污染物产生量 <table><tr><th>废水类型</th><th>水量(m3/a)</th><th>统计指标</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th></tr><tr><td rowspan="4">生活污水</td><td rowspan="4">378</td><td>产生浓度（mg/L）</td><td>250</td><td>120</td><td>150</td><td>25</td></tr><tr><td>产生量（t/a）</td><td>0.095</td><td>0.045</td><td>0.057</td><td>0.008</td></tr><tr><td>排放浓度（mg/L）</td><td>199</td><td>93</td><td>105</td><td>15</td></tr><tr><td>排放量（t/a）</td><td>0.075</td><td>0.035</td><td>0.040</td><td>0.006</td></tr></table> （2）生产污水 项目生产废水排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《1453 水果、蔬菜罐头制造行业系数手册》中食用菌罐头（工艺为漂洗+预煮+装罐+杀菌+罐藏）污染物产排污系数核算。项目生产废水中的主要污染因子为化学需氧量、氨氮等，各污染因子的产污系数详见下表。	废水类型	水量(m3/a)	统计指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	生活污水	378	产生浓度（mg/L）	250	120	150	25	产生量（t/a）	0.095	0.045	0.057	0.008	排放浓度（mg/L）	199	93	105	15	排放量（t/a）	0.075	0.035	0.040	0.006
废水类型	水量(m3/a)	统计指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮																								
生活污水	378	产生浓度（mg/L）	250	120	150	25																								
		产生量（t/a）	0.095	0.045	0.057	0.008																								
		排放浓度（mg/L）	199	93	105	15																								
		排放量（t/a）	0.075	0.035	0.040	0.006																								

表 4-2 食用菌罐头制造行业系数表（废水摘录）

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标		单位	产污系数	治理技术名称	末端治理技术平均去除效率(%)
食用菌罐头	食用菌	漂洗+预煮+装罐+杀菌+罐藏	废水	工业废水量	吨/吨-产品	19.0	好氧生物处理法	/
				化学需氧量	克/吨-产品	20360		87.65
				氨氮	克/吨-产品	3155.7		89.31

生产废水中 BOD 参照云南工业大学学报（1999 年第 15 卷第 2 期）糖厂废水 COD 与 BOD 相关性分析结论， $BOD=10+0.474COD$ 。SS 指标参照类比本报告同类型的项目，类比对象为“揭阳市成丰实业有限公司年产 30 万件食品罐头生产线技术改造项目”，其工艺流程为去皮-清洗-加汤罐装-封口-灭菌-冷却，产品为果蔬罐头等。本项目生产工艺流程为去皮-清洗-预煮-加汤罐装-封口-灭菌-冷却，产品为蔬菜罐头，工艺基本一致，具有可类比性。根据《揭阳市成丰实业有限公司年产 30 万件食品罐头生产线技术改造项目环境影响报告表》中的生产废水中 SS 产生浓度为 300mg/L。综上，本项目生产废水产排情况详见下表。

表 4-3 生产废水产排情况表

产品	种类	产污系数	生产规模(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
蔬菜罐头	生产废水量	19t/t-产品	1000	/	19000
	COD	20360g/t-产品		1072	20.36
	BOD ₅	/*		518	9.84
	氨氮	3155.7g/t-产品		166	3.16
	SS	/*		300	5.70

注：*生产废水中 BOD 参照云南工业大学学报（1999 年第 15 卷第 2 期）糖厂废水 COD 与 BOD 相关性分析结论， $BOD=10+0.474COD$ ，则本项目 BOD 浓度= $10+0.474\times 1072=518\text{mg/L}$ 。SS 类比揭阳市成丰实业有限公司年产 30 万件食品罐头生产线技术改造项目中的生产废水 SS 的浓度：300mg/L。

2. 废水污染防治措施

结合前文，项目生产废水量为 19058.6t/a（63.5t/d）。根据建设单位提供的资料，项目生产废水经自建污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准后，通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂。

建设单位拟建污水处理设备，污水处理设施占地为 150m²，每日可处理 80m³/d 生产废水，以保证其处理能力及污水波动情况下的需求。项目主要污染物为

COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等，无重金属及其它有毒有害物质，本项目污水处理设备采用的工艺技术为“隔油隔渣+沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒”。

(1) 废水处理设施工艺

根据上文分析，项目营运期产生的生产废水经污水处理设备处理达标后排入污水处理厂。

本项目属于食品制造行业，项目生产过程中 COD_{Cr}、BOD₅ 浓度一般都较高，主要为原辅料的清洗、设备和地面的清洗。项目所在区域属于揭东经济开发区新区污水处理厂服务范围，但项目产生的废水污染物浓度明显高于揭东经济开发区新区污水处理厂进水要求和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。为此，建设单位拟配套污水处理设施，将污水处理达标后排入污水处理厂。根据建设单位提供的废水处理方案，拟建配套的废水处理工艺流程如下：

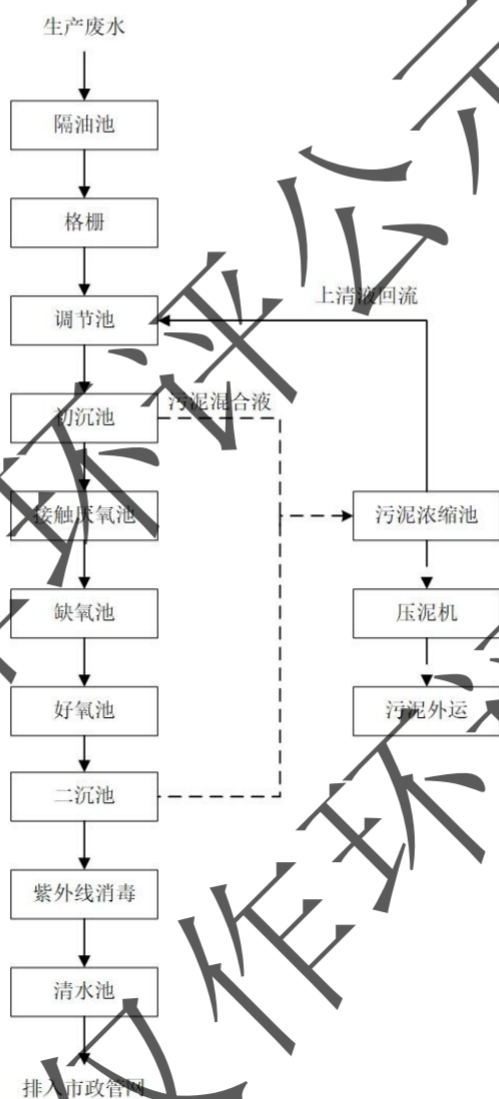


图 4.1 项目废水处理工艺流程图

生产废水先进入隔油池进行处理，利用油密度比水轻，漂浮于面上，采用隔油器分隔油水，水从中部进入格栅井，采用人工格栅去除废水中的大颗粒物、等漂浮物，人工定期清渣，格栅井同时有沉砂作用，较重杂质（如砂子等）可沉积到隔油池底部，减少杂质进入调节池。

调节池能够调节水质水量，均衡不同时段不同浓度的废水，稳定进水水质。调节池废水由污水泵送入厌氧池。厌氧池利用厌氧发酵原理将水中难降解的大分子有机物转化成小分子有机物，提高污水可生化性，为好氧池提供有利的条件。同时，可以将污水中悬浮物吸附，一起沉淀，甚至还可以将部分悬浮物（SS）物水解为溶解性的物质，降低污泥产量，并使污泥得到稳定化处理，降低污泥处理难度和大幅度消减污泥量。

厌氧池出水自流入缺氧池，利用回流池来的溶解氧达到兼氧的效果，有厌氧微生物和好氧微生物，起到水解有机物，反硝化脱氮的作用。缺氧池出水自流入好氧池，好氧池采用生物接触氧化法，是生物膜法处理工艺中的一种，即在生化池内充填生物填料作为生物膜的载体，当污水通过该载体时与生物膜广泛接触通过生物的氧化、分解、吸附作用使污水中的有机污染物分解。池内设组合填料，以及微孔曝气系统，由鼓风机提供空气。在充足供氧的条件下，附着生长在填料表面的好氧微生物群以废水中的有机物为营养，对其进行分解、吸收，有机物中的 C、N、P 等元素是构成微生物细胞的主要组成成分。同时，微生物通过分解吸收有机物来进行自身的新陈代谢活动，从而达到去除污水中有机物的效果。由于填料具有很大的比表面积，保证了较大的生物量，因而其容积负荷和处理效率很高，可耐冲击负荷。

废水经生化处理后，出水带有部分脱落的生物膜，进入二沉池进行固液分离，部分悬浮颗粒物被分离出来，转化为生化污泥沉淀下来。二沉池出水经紫外线消毒后排入市政管网。

污泥经污泥池浓缩后，通过压滤机压榨成泥饼，再委托环卫部门处理，防止造成二次污染。滤液回流到调节池处理。

参照类比本项目同类型的项目，类比对象为“揭阳市成丰实业有限公司年产 30 万件食品罐头生产线技术改造项目”，其工艺流程为去皮-清洗-加汤罐装-封口-灭菌-冷却，产品为果蔬罐头等。其污水处理工艺为沉淀+厌氧+好氧+沉淀+消毒。本项目生产工艺流程为去皮-清洗-预煮-加汤罐装-封口-灭菌-冷却，产品为蔬菜罐

头，工艺基本一致，具有可类比性。本项目污水处理工艺选取“隔油隔渣+沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒”，比类比项目所采用的污水处理工艺更加强化。根据《揭阳市成丰实业有限公司年产30万件食品罐头生产线技术改造项目竣工环境保护验收报告》中的生产废水监测结果（监测时间为2022年7月22日-2022年7月3日），其COD、BOD₅、氨氮、SS的两天监测数据中最大值分别为110mg/L、32.9mg/L、6.86mg/L、25mg/L，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水要求。且根据《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ 576-2010），适用于工业废水的处理，主体工艺为“预（前）处理+AAO反应池+二沉池”工艺与本项目一致，因此，本项目选取“隔油隔渣+沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒”处理工艺是可行的。

废水处理效率及污染物产排情况分析

根据《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ 576-2010），工艺为“预（前）处理+AAO反应池+二沉池”其COD、BOD₅、SS、氨氮的处理率为70~90%、70~90%、70~90%、80~90%；

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《1453 水果、蔬菜罐头制造行业系数手册》中末端治理技术平均去除效率中好氧生物处理法处理化学需氧量和氨氮的去除效率分别为87.65%和89.31%。

根据企业实际状况，本项目污水处理设备主要为生产废水的处理，为间歇性排放。本项目生产废水经自建污水处理设施（“隔油隔渣+沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒”）处理后达标后排入污水处理厂。处理后主要污染物COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS等将得到有效去除，参考《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ 576-2010）对各项污染物的处理效率，结合同行同治理工艺的处理效率及工艺技术的发展，综合考虑取本项目污水处理设施对SS、COD_{Cr}、BOD₅和氨氮的处理效率取值分别为>80%、>85%、>85%、>90%。根据工程分析可知，综合废水产生量约为19058.6t/a（63.3t/d），综合废水经污水处理设施处理后，项目综合废水产排情况详见下表：

表 4-4 项目生产废水产排情况一览表

污染源	污染物	污染物产生量		污染物排放量	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生产废水	COD	1072	20.43	161	3.06

19058.6t/a	BOD ₅	518	9.87	78	1.49
	氨氮	166	2.86	15	0.29
	SS	300	5.70	60	1.14

根据上表估算结果，通过落实以上废水处理方案，项目生产废水经过处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准。

综上所述，本项目废水处理方案处理工艺比规范推荐的工艺更加强化，处理效果可以达到要求，是可行的。

3、废水非正常排放监控处理措施

当污水处理站发生故障时，废水未经处理直接进入市政污水管网时，会加重城市污水处理厂处理负荷，为避免生产废水的非正常排放，应采取以下措施：

①严禁污水处理装置超负荷运行，确保废水达标排放。当污水站发生故障时，应停止生产，待污水站恢复正常工作后方可重新生产。

②定期巡查、调节、保养和维修，及时发现有可能引起故障的异常运行苗头，消除事故隐患。

③加强污水站人员的理论和操作技能培训；加强管理和进出水的监测工作，未经处理的废水严禁外排。

4、水污染源源强核算

污水污染源源强核算结果详见下表。

表 4-5 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施	污染物排放				排放时间 h
		核算方法	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		核算方法	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	COD	类比法	378	250	0.095	厌氧、沉淀	类比法	378	199	0.075	2400
	BOD ₅			120	0.045				93	0.035	
	氨氮			25	0.008				15	0.006	
	SS			150	0.057				105	0.040	
生产废水	COD	产污系数法	19058.6	1072	20.43	隔油隔渣+沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒	排污系数法	19058.6	161	3.06	
	BOD ₅			518	9.87				78	1.49	
	氨氮			166	2.86				15	0.29	
	SS			300	5.70				60	1.14	

5、措施可行性及影响分析

(1) 项目废水纳入污水处理厂的可行性分析

本项目位于揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园夏新路中段南侧胜为一区，项目所在区域揭东经济开发区新区污水处理厂的纳污范围（附图 8），纳污范围为埔田镇中心镇区及开发区新区的生活污水及工业用水。揭东经济开发区新区污水处理厂一期设计处理规模为 3 万 m^3/d ，分阶段实施，第一阶段处理规模为 1 万 m^3/d ，待第一阶段满负荷后，将进行后续阶段建设至 3 万 m^3/d 。本项目生产废水排放量为 3.98 m^3/d ，仅占揭东经济开发区新区污水处理厂工程首期第一阶段处理能力的 0.0398%，占总处理规模的 0.013%，目前揭东经济开发区新区污水处理厂有余量接收项目的废水处理，项目废水不会对揭东经济开发区新区污水处理厂造成冲击，而污水处理厂后续规模扩大建设将保证其充足的余量，确保足够的处理规模。

揭东经济开发区新区污水处理厂采用“改良 AAO”污水处理工艺， COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 污染物因子进水水质浓度限值分别为 220 mg/L 、100 mg/L 、120 mg/L 、15 mg/L ；出水水质执行《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）第二时段一级标准以及《城市污水再生利用-景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）（河道类）标准三个标准较严值，处理后尾水排入车田河。项目排入市政管网废水中不含重金属离子等一类污染物，主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等一般污染物因子，项目处理后排放的水污染物因子均满足揭东经济开发区新区污水处理厂的进水浓度限值，接纳后不影响揭东经济开发区新区污水处理厂正常运营。且本项目生产废水日排放量为 63.5 t/d ，生活污水日排放量为 1.26 t/d ，总日排放量为 64.76 t/d 。根据揭东经济开发区新区污水处理厂总设计处理能力为 6 万吨/d，具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对揭东经济开发区新区污水处理厂的水量造成明显的冲击。

综上所述，本项目排放的废水水量和水质均不会对该污水处理厂的运行造成明显不利影响。揭东经济开发区新区污水处理厂具备接纳本项目废水的能力，本项目废水排放去向合理。

(2) 污染物排放信息表

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	规律排放	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间段排放，流量不稳定，但有周期性规律	TA001	自建污水处理设施	隔油隔渣+沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒	DW001	■是 □否	一般排放口
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N			TA002	三级化粪池	厌氧、沉淀	DW002	■是 □否	一般排放口

(4) 环境监测

本项目废水排放口基本情况见表 4-7，废水污染物排放执行标准见表 4-8。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）要求，确定本项目废水污染物监测计划见表 4-9。

表 4-7 项目废水排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口类型	排放方式	排放去向
生产废水排放口	DW001	一般排放口	间接排放	进入城市污水处理厂
生活污水排放口	DW002	一般排放口	间接排放	进入城市污水处理厂

表 4-8 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
		名称	浓度限值/（mg/L）
DW001 DW002	化学需氧量	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准	220
	BOD ₅		100
	NH ₃ -N		15
	悬浮物		120

表 4-9 废水污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生产废水排放口	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/半年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准

(二) 大气污染环境影响和保护措施

项目运营期间大气污染主要来源于天然气蒸汽发生器运行时产生的燃气烟气和项目生产过程中产生的异味。

1、废气产排情况

(1) 燃气烟气

项目设有 1 台 0.9t/h 天然气蒸汽发生器，天然气蒸汽发生器燃烧运行时会产生废气，天然气属于清洁能源，同时项目配套天然气蒸汽发生器采用低氮燃烧工艺，产生的废气中污染物浓度较低。天然气的主要成分是甲烷，依 $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 可知：天然气燃烧后产生的气体绝大多数为 CO_2 和水蒸气，以及极少量的 SO_2 、 NO_x 等，燃烧不完全情况下产生炭黑颗粒物。

天然气蒸汽发生器燃烧废气量、二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册锅炉产排污量核算系数手册》中《4430 锅炉产排污量核算系数手册》中的 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉相关系数；颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》中的天然气锅炉颗粒物产污系数为 $103.90\text{mg}/\text{m}^3$ -原料。

表 4-10 天然气锅炉废气产排污系数表

序号	污染物指标	单位	产污系数
1	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
2	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ^{注①}
3	氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03（低氮燃烧-国际领先） ^{注②}
4	颗粒物	毫克/立方米-原料	103.90

注①：S 为燃料含硫量，参考《天然气》（GB17820-2018）中二类标准含硫量最高不超过 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据建设单位提供的资料，项目使用的天然气总硫（以硫计）为 $78.65\text{mg}/\text{m}^3$ ，则 $S=78.65$ ，即天然气锅炉废气二氧化硫产污系数为 $1.573\text{kg}/\text{万 m}^3$ -天然气。

注②：低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般小于 $60\text{mg}/\text{m}^3$ （@3.5% O_2 ）；低氮燃烧-国内领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 $60\text{mg}/\text{m}^3$ （@3.5% O_2 ）~ $100\text{mg}/\text{m}^3$ （@3.5% O_2 ）；低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 $100\text{mg}/\text{m}^3$ （3@3.5% O_2 ）~ $200\text{mg}/\text{m}^3$ （@3.5% O_2 ）。根据建设单位提供的天然气蒸汽发生器低氮燃烧设计方案，本项目天然气蒸汽发生器废气经低氮燃烧器处理后氮氧化物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气氧（O）含量为 3%，故本项目氮氧化物产污按低氮燃烧-国际领先系数进行核算。

项目每天运行 8h，年工作 300 天，项目天然气用气量 $4.32\text{万 m}^3/\text{a}$ 。根据产污系数表，项目天然气蒸汽发生器废气排放情况如下：

表4-11 天然气蒸汽发生器废气产排污系数表

天然气使用量	污染物	产污系数	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准限值 mg/m ³
4.32 万 m ³ /a	工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	465492.96m ³ /a			
	二氧化硫	1.573 千克/万立方米-原料	0.007	15.04	0.003	35
	氮氧化物	3.03 千克/万立方米-原料	0.013	27.93	0.005	50
	颗粒物	103.90 毫克/立方米-原料	0.0045	9.67	0.0019	10

本项目天然气蒸汽发生器采用低氮燃烧技术，其废气通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。由上表可知，本项目天然气蒸汽发生器废气中二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放浓度均可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，不会对敏感点及周边环境造成明显不良影响，对周边环境影响较小。

（2）煮料异味

项目在生产过程中会产生少量异味气体（以臭气浓度表征），呈无组织排放，该类臭气本身不具有毒性，但由于个人生理、心理、职业、习惯等因素不同，对臭气的敏感程度、厌恶程度和可耐受程度也不同。虽然臭气不会对人体健康产生危害，但长时间接触，将使人产生不愉快的感觉甚至难以忍受。该类臭气产生量少，主要呈无组织排放。为减少异味气体对周围环境的影响，本环评要求建设单位采取的防护措施如下：

- ①做好生产车间的管理，车间及设备使用后应立即进行清洗，对项目产生的废料、残渣日产日清，从源头遏制臭味产生；
- ②重视杀虫灭蝇工作；
- ③加强员工卫生知识教育；
- ④加强车间通风排气等。

对于本项目运行期间产生的异味，建设单位主要采取维持车间日常洁净、卫生，加强通风排气等措施。本项目异味经采取措施后，其排放可符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的新改扩建二级标准，对周边的环境影响较小。

（3）污水处理站恶臭

本项目拟采用生化法处理生产废水，该污水处理站在运营过程中会散发一定

的恶臭气体，主要成分是 NH_3 和 H_2S 等，以无组织排放的方式排入周围大气环境中。建设单位拟在污水处理设施厌氧池等池体上方加盖，仅在定期监测及检修时会开盖敞露较短时间，无组织排放量甚微，产生的恶臭气体经加强通风后无组织排放，厂界无组织恶臭气体可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值中的新改扩建二级标准的要求，对周围环境影响较小。

2、排放口基本情况

本项目排放口设置基本情况参见下表。

表 4-12 废气排放口设置基本情况一览表

排放口名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	温度/°C	类型	地理坐标
蒸汽发生器 废气排放口 DA001	15	0.5	常温	一般排放口	E116.41521750 N23.61725816

3、废气治理设施技术可行性分析

本项目的天然气蒸汽发生器配套有低氮燃烧器，低氮燃烧控制技术是在传统燃烧器的基础上，针对烟气中氮氧化物含量进行有效控制的新技术。低氮燃烧控制技术可以分为燃烧控制和烟气处理两种类型。根据调查，目前运用较广的为分级燃烧技术，其主要原理为将 80~85%的燃料送入主燃区，燃料在主燃区燃烧生成 NO_x ，15~20%的燃料送入再燃区，再燃区过量空气系数小于 1.0 ($\alpha < 1.0$)，具有很强的还原性气氛，在主燃区生成的 NO_x 被还原；再燃区不仅能够还原已经生成的 NO_x ，而且还抑制了新的 NO_x 生成；在燃尽区供给一定量的空气（称为燃尽风），保证再燃区出来的未完全燃烧产物燃尽，减少污染物的产生与排放。参照《低氮燃气燃烧器技术探讨》（[1]张凯[1].中国设备工程），采用低氮燃烧器可有效控制燃烧烟气中氮氧化物排放浓度在 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。

根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），“低氮燃烧”属于废气处理的可行技术，废气经采取相关污染控制措施处理后均可满足相关排放要求，采用的环保治理设施平时维护、保养成本较低、便于管理，故本项目所采取相关污染控制措施是可行的。

5、环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）中废气监测指标监测频次要求，本项目在生产运行阶段

需对废气污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-13 项目营运期废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
蒸汽发生器废气排放口/DA001	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	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）表 3 大气污染物特别排放限值，烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 规定的大气污染物排放限值；
厂界上风向 1 个，下风向 3 个	臭气浓度、硫化氢、氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的新改扩建二级标准

6、环境空气环境影响分析

由上文分析，本项目废气经相应的治理措施处理后排放的浓度均可达标排放。本项目天然气蒸汽发生器废气排放情况符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 规定的大气污染物排放限值；异味符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的新改扩建二级标准。可见，本项目运营期间外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响。

7、项目非正常排放情况分析

本项目使用的天然气蒸汽发生器配套了低氮燃烧器，产生的废气通过排气筒排放。本项目废气非正常排放主要是由低氮燃烧器故障造成的，可能导致氮氧化物超标排放。氮氧化物非正常排放情况参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册第十分册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-常压工业锅炉，氮氧化物直排系数为 18.71kg/万 m³-原料。项目非正常工况产排污情况如下表：

表 4-14 污染源非正常排放量核算表

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/h	应对措施
蒸汽发生器废气排放口 DA001	低氮燃烧器故障	二氧化硫	15.04	0.003	1	1	立即停工，待废气处理设备恢复后再进行生产
		氮氧化物	148.23	0.010			
		颗粒物	9.67	0.0019			

当废气处理设备故障时，建设单位应第一时间停工，待废气处理设备恢复正常运行时，才能再次投入生产，项目日常应对废气处理设备进行日常保养和维护，

减少废气处理设备出现故障的频率，保证废气正常达标排放。

（三）运营期声环境影响分析

1、噪声源强

本项目的噪声主要来自机械设备运转时产生的机械性噪声，主要设备源强详见下表。

表 4-15 主要噪声源及其防治措施一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量（台）	单台噪声源强	叠加源强	防治措施	降噪效果	设备噪声贡献值
1	煮锅	3	60	72.0	隔声、基础减震、合理布局等	15-20	52.0
2	夹层锅	3	60				
3	封口袋装机	3	70				
4	天然气蒸汽发生器		80				

2、声污染防治措施

为了进一步对降低对周围环境的影响，建设单位拟进行措施：

（1）合理布局，尽量将高噪声设备布置在厂房中间，在远离厂界的同时选择距离本项目周围环境敏感点最远的位置；在生产时尽量减少生产车间门的开启频次，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对周围声环境的影响。

（2）做好防治措施。在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；噪声较大的设备应设置相应的减震装置或者改变噪音源的运动方式（如用阻尼、隔振等措施降低固体发声体的振动）。

（3）对产生高噪声的设备（天然气蒸汽发生器）进行围挡，设置声屏障。天然气蒸汽发生器在设备基础处理上采用相应（减震垫、防震垫片）的减震措施，减轻震动。

（4）加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障时形成的非生产噪声，同时确保各项环保措施发挥最有效的功能；同时加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

（5）生产时间安排。将生产时间尽量安排在昼间，高噪声设备夜间不生产，以减少噪声影响。

（6）在考虑车间通风排气的基础上，四周墙体尽量密闭，避免留有缝隙，车间墙壁局部加设吸声材料；可选用玻璃棉、矿棉等吸声性能较好的材料，可降低

噪声 20dB (A) 以上。

(7) 车间排风设备加装消声器，内置消声插片，使噪声在通过时得到削减，此过程可削减噪声量约 15dB (A)；采用阻尼弹簧减振器减少排气设备振动，再降低噪声量 10dB (A)。

3、噪声影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 要求，建设项目噪声影响预测点和评价点为评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界。由于项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，故本次环评对厂界进行预测与评价。评价内容为噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中的工业噪声模式预测本项目各噪声源对厂界环境的影响。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，可采用等效室外声源声功率级法进行计算。靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的某倍频带声压级可按下列公式近似求出：

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

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）倍频带的隔声量，dB；

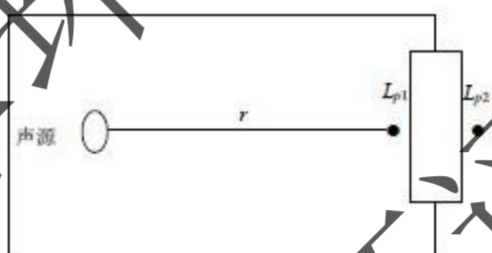


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 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 时间内该声源工作时间为 t_i ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 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 (L_{eqg}) 为：

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

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。

(3) 预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eq1}} + 10^{0.1L_{eq2}})$$

式中： L_{eq1} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eq2} ——预测点的背景值，dB (A)。

(4) 声源简化

本项目产生噪声的设备主要分布于车间内西侧，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的附录 B，工业噪声预测模型计算时，室内声源可以等效为室外声源，所有室内产噪设备等效为室外声源后，根据附录 C，多个室外声源可视情况将数个声源组合为等效声源。

根据建设单位提供资料，本项目车间墙体为单层墙体。参照《噪声控制工程》(高等教育出版社，高红武) 一书中第 150 页表 7.1 式 (7.17) 计算结果与实测值比较中“1 砖墙，双面粉刷” (墙体为 240mm 厚) 的数据，实测的隔声量为 49dB (A)。根据项目厂房实际情况、门窗面积及开门开窗对隔声的负面影响并参照《噪声控制工程》(高等教育出版社，高红武) 一书中 160 页 7.2.1 门窗对隔声的影响，门窗材料是一种隔声构件，但其隔声量一般较低。如 5mm 后的五合板平均隔声量仅为 25dB，3mm 厚的玻璃平均隔声量为 26dB。安装有门窗的隔声构件，称为组合构件，装有门窗的墙体就称为组合墙。组合隔声构件的隔声量受各个隔声构件隔声量的影响，如果其中一种隔声构件的隔声量较低，即使其他几种隔声构件的隔声量很高，组合隔声构件的隔声量也不会很高。本项目实际隔声量在 2-dB 左右。

根据预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-16 项目声环境影响预测结果

噪声源	预测点位置	与产噪设备距离 (m)	项目噪声贡献 值 dB (A)	标准值昼间 dB (A)	标准值夜间 dB (A)
生产车间	西侧厂界	20	28.0	65	55
	东侧厂界	80	15.9		
	北侧厂界	11	33.2		
	南侧厂界	13	31.7		

项目各厂界噪声达标性分析：由于项目夜间不生产，故本项目仅对昼间噪声进行分析。由上表预测结果可知，项目所有噪声源同时运行时，采取综合措施后，项目投产后边界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求。可见，在采取有效的消声降噪措施基础上，项目噪声对周边影响较小。

4、环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-17 项目营运期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）运营期固体废物影响分析

1、固体废物产生情况

项目产生的固体废弃物主要是员工产生的生活垃圾，废弃包装袋，下脚料，隔油池废油脂、天然气蒸汽发生器运行时软水制备产生的废离子交换树脂等，主要产生情况如下。

（1）生活垃圾：项目共有员工15人，根据《社会区域环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d，本项目厂区内不设食堂，项目定员按平均每人产生量0.6kg/d计算，则项目营运期生活垃圾年产量约2.7t/a，经收集后由环卫部门定期清运。

（2）废弃包装袋：根据建设单位的经验，废弃包装袋产生量约0.1t/a。属于一般工业固废，经收集后由环卫部门定期清运。

（3）下脚料：根据建设单位的经验，生产过程中会产生下脚料，主要包括竹笋壳、玉米皮、玉米芯等。本项目产生的下脚料为34.6t，属于一般固体废物，统一收集后交由环卫部门清运处理。

（4）不合格产品：本项目生产过程会产生不合格产品，根据建设单位的经验，产生量约为产品量的0.05%，项目年产蔬菜罐头1000吨，则项目不合格产品产生量为0.5t/a，收集后交由环卫部门处理。

（5）污泥：本项目污水处理设施运行时会产生污泥，主要来自处理系统后段生化处理的剩余污泥和物化沉淀的污泥。

生化剩余污泥：污水处理站污泥产生量一般可按 0.3~0.5kgDS/kgBOD₅ 设计，本次评价取 0.4kgDS/kgBOD₅，根据前面计算，本项目污水处理站 BOD₅ 的去除量约 9.87t/a-1.49t/a=8.38t/a，则生化剩余污泥量为 3.35t/a。 物化沉淀污泥：根据工程经验，物化沉淀污泥排放量按照下式计算： $Y=Y_T \times Q \times L_r$ 式中：Y—污泥产量，g/d； Q—废水处理量，m³/d； L_r—去除的 SS 浓度，mg/L； Y_T—污泥产量系数（取 1.0）。 由上式计算，本项目自建污水处理设施产生绝干沉淀污泥量约为 Y=1.0×63.3×（300-60）=15192g/d，项目年生产 300 天，则物化沉淀污泥产生量为 4.56t/a。 污泥=生化剩余污泥+物化沉淀污泥=3.35t/a+4.56t/a=7.91t/a，污泥含水率以 80%计，则本项目污泥总产生量为 39.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019），污泥未被定义为危险废物。该部分污泥属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），污水处理站污泥的一般固体废物分类代码为 462-001-62，收集后交由环卫部门定期清运。 （6）废离子交换树脂：本项目采用离子交换软水器进行软化水制备，离子交换树脂填充量为 0.05t，每年更换一次，则现有项目废离子交换树脂产生量为 0.05t/a。本项目产生的废离子交换树脂不属于湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取及分离过程以及工业废水处理过程产生的废离子交换树脂，不属于危险废物，属于一般工业固废。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）确定本项目废离子交换树脂一般固废代码为：900-999-99，收集后交由供应商回收利用。								
表 4-18 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表								
固体废物名称	类别代码	固废属性	产生环节	物理性状	贮存方式	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
生活垃圾	/	生活垃圾	员工生活	固态	袋装	2.7	交由环卫部门处理	2.7
废弃包装袋	142-001-39	一般工业固体废物	生产过程	固态	堆放	0.1		0.1
下脚料	142-001-39			固态	袋装	34.6		34.6

不合格产品	142-001-39		固态	袋装	0.5		0.5
污泥	142-001-62	污水处理设施	固态	袋装	39.6		39.6
废离子交换树脂	900-999-99	天然气蒸汽发生器	固态	袋装	0.05	交由供应商回收利用	0.05

2、固体废物环境管理要求

(1) 要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。

(2) 不得露天堆放,防止雨水进入产生二次污染。贮存过程应满足相应防泄露、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固体废物按照不同的类别和性质,分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场,同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度,可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

本项目固废经采取以上处置措施后,实现无害化,对周围环境影响较小。

(五) 地下水环境影响分析

本项目主要从事蔬菜罐头的生产,项目生产过程外排废水主要为生活污水和生产废水。生活污水园区公共三级化粪池处理后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。生产废水经自建污水处理设施处理达标后排入污水处理厂。本项目在现有厂房生产,厂区内均设有硬底化。本项目不对地下水环境产生不良影响。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A (地下水环境影响评价行业分类表),本项目属于“N 轻工”的“107、其他食品制造”类别,因此项目类别为 IV 类。根据导则确定本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

(六) 土壤环境影响分析

本项目在揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园夏新路中段南侧胜为一区进行生产,该厂房为已建空置厂房,占地范围内均已硬底化,本项目不存在土壤环境污染途径,故不按照分区管控要求提出相应的防控措施及提出跟踪要求(监测点位、监测因子、监测频次等)。且本项目主要从事食品的生产,运营期对周边土壤环境影响较小,根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中的附录 A,本项目属于其他行业,项目类别列入 IV 类,因此本项目可不开展土壤环境影响评价。

(七) 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中相关规定“环境分析评价应以突发性事故导致的危险物质环境应急损害防控为目的,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险防范、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据”。

1、评价依据

根据项目特点,依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)可知。环境风险等级判定由风险潜势确定,风险潜势具体划分依据如下:

(1) 环境风险潜势划分

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界的最大存在总量计算。对于长输管线项目按两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

①当只涉及一种危险物质时计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

②当存在多种危险物质时,按照(HJ169-2018)中附录 C 的式 C.1 (如下式子)计算物质总量与器临界量比值(Q);

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ 为每种危险物质最大存在总量, t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ 为每种危险物质相对应的临界量, t, 突发环境事件风险物质及临界量见(HJ169-2018)中附录 B 的表 B.1。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q > 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的相关要求及其附录 B 中的风险物质及临界量相关数据, 判断企业生产原料、燃料、中间产物、副产品、最终产品、“三废”污染物等是否涉及大气/水环境风险物质(混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质), 参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 确定本项目环境风险物质为天然气(主要成分为甲烷, 本评价以甲烷含量 100%进行评价)。

本项目采用管道天然气, 厂区内不进行储存, 不设置天然气储罐, 因此项目内天然气的最大存在量即为厂区内天然气管道的最大在线量。本项目场内天然气管道长约 10 米, 管道直径约 5cm, 由此可得厂内天然气最大在线量为 0.0002m^3 , 天然气密度为 0.7174kg/m^3 , 则厂内天然气最大在线量为 $1.43 \times 10^{-7}\text{t}$ 。项目危险物质最大存在量与临界量比值(Q)的统计见下表。

表 4-19 项目涉及的危险物质数量与临界量比值核算表

序号	涉及的危险物质	厂内最大存在量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn 值
1	天然气 (甲烷)	1.43×10^{-7}	10	1.43×10^{-8}

由上表计算得出项目危险物质数量与临界量比值 (Q) < 1 , 因此判定本项目环境风险潜势为 I。

(2) 环境风险评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 环境风险评价等级划分见下表。根据前文分析可知, 项目环境风险潜势为 I, 因此本项目环境风险进行简单分析即可。

表 4-20 项目环境风险评价分级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定型的说明, 见 HJ169-2018 附录 A。				

2、环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围包括主要生产装置、储运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等; 物质风险识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。风险类型主要根据有毒有害物质发生起因, 分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

根据以上内容和项目特点, 对项目进行风险识别, 分析其能产生风险的类型及其原因, 项目可能产生的风险事故类型为: 天然气泄漏、火灾爆炸风险及其伴生/次生环境污染、天然气蒸汽发生器低氮燃烧器故障导致的废气事故排放。废水处理系统在运行过程中出现泄漏、故障, 废污水泄漏排放至附近河涌后, 会对该区域地表水造成水质污染。

4、环境风险防范措施及应急要求

本项目建成后天然气储存量未达到临界值, 未构成重大危险源, 但由于天然气具有易燃易爆危险特性, 为预防和减少突发环境事件的发生, 控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害, 规范突发环境事件应急管理工作, 保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源, 建设单位应采取一下防范措施:, 建设单位应采取以下预防措施:

(1) 天然气泄漏风险防范措施

本项目天然气由管道供应，厂区内不储存，天然气泄漏主要原因是管道破裂、压力表损坏等。为防止天然气泄漏引发环境污染事故，建议建设单位做好以下措施：

①在天然气管线上设置紧急切断阀，可在中控室控制按钮快速关断，紧急截断阀安装在安全可靠位置，便于事故发生时能及时切断气源。

②在天然气管道上阀门、仪表等可能发生天然气泄漏处，蒸汽发生器房可能会产生天然气存积区域，设置可燃气体浓度检测报警装置，根据可燃气体浓度情况发出声光报警信号及启动事故排风机。

③建立定期巡查制度，对各泄漏点：法兰、阀门、泵、仪表、管线、设备连接处，定时检查记录，对有泄露现象和迹象者及时采取维修维护。

(2) 火灾环境风险防范措施

天然气发生火灾或爆炸的主要原因是天然气蒸汽发生器和管线发生泄漏以及遇到明火。为了预防事故发生，本项目应建立环境安全保障体系。厂区内一旦发生火灾爆炸等事故，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境造成不良影响，消防废水经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影响。建设单位应做好以下措施：

①供热房与相邻房间用防火墙隔断，供热房和天然气管线安装时应强化其密封性，穿过供热地板和防火墙的天然气管道与套管之间的间隙应用石棉绳子封堵严实。

②供热房内严禁吸烟和使用明火，定期检查天然气蒸汽发生器、天然气管线的密封性，以防管道天然气泄漏。

③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疏散周边居民。

④火灾、爆炸事故发生后，相关部门应制定污染监测计划，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。

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等统一收集处理，消除隐患后

交由有资质单位处理。

（3）废气设施风险防范措施

定期对天然气蒸汽发生器低氮燃烧器进行维护，避免天然气蒸汽发生器废气出现事故排放。为保证低氮燃烧器稳定运行，项目在选择设备时采用成熟可靠的设备，减少设备产生故障的概率各环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时对低氮燃烧器设施进行检查工作，并派专人巡视，若低氮燃烧器发生故障，应立即停止天然气蒸汽发生器运行进行检修，同时停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气排放，并及时呈报单位主管。

（4）废水事故排放风险防范措施

污水处理设施建设工程应严把设备实施及图件构筑物质量，消除质量缺陷造成的先天性安全隐患。具体要求建议如下：

a.污水处理设施的动力设备和仪表均选用优质产品，关键设备如污水泵、提升泵等以及自控仪器仪表应尽可能选用业内可靠性高的品牌型号。

b.污水输送管道应采用防腐管、耐酸碱材料，并充分考虑管道的抗击、抗震动以及地面沉降等要求。管线采用地面架管方式，以方便事故的发现和检修，如需埋地管道应在地面上作明确标记，以免其它方施工开挖破坏管道，在适当位置设置管道截止阀，并定期检查其性能。沉淀池等需做好防漏防渗处理。

c.重要部位的阀门，如管道接头处阀门、安全阀、进出口管道上阀门等，应采用耐腐蚀、安全系数高，性能优良的阀门，并加强检查、防护。管道应定期进行水静压试验，日常配备有管道紧急维修的设备和配件。对不能满足输送要求或老化、破裂的管道，应及时更换修补，以降低事故发生概率。

（5）建立突发环境事件应急预案

建立健全环境事故应急体系，加强设备、管道、污染防治设施的管理和维护，制定突发环境事件应急预案。

6、分析结论

综上，本项目运营期环境风险潜势为I，未构成重大危险源。在加强厂区管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，只要项目严格按照相关的要求落实妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

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		蒸汽发生器/DA001	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	采用低氮燃烧技术，天然气蒸汽发生器废气通过 15m 排气筒高空排放	达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 规定的大气污染物排放限值；
		生产过程	臭味浓度	加强通风排气	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的新改扩建二级标准
		污水处理设施	臭味浓度、H ₂ S、NH ₃	加强通风排气	
地表水环境		生产废水/DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经自建污水处理设施处理后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准，同时满足揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准
		生活污水/DW002	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经三级化粪池处理后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂	
声环境		生产机械合理布局安装，通风排气设备选用低噪声设备并采取隔音、消声、减振等处理措施。			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-202
		生产过程	废弃包装袋		
			下脚料		

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
			不合格产品		0)
		污水处理设施	废油脂		
	污泥				
		天然气蒸汽发生器运行	废离子交换树脂	定期交供应商回收利用	
土壤及地下水污染防治措施	厂房内应进行硬底化并采取相应的防渗处理。整体来看，项目无土壤与地下水污染途径，不会对当地土壤与地下水环境造成显著的不良影响。				
生态保护措施	项目使用已建成厂房，无土建施工作业，项目选址不在生态保护红线范围内，对周边生态无不良影响。				
环境风险防范措施	（1）项目天然气管线、天然气蒸汽发生器安装时需强化密封性。供热房内严禁吸烟和使用明火，定期检查天然气蒸汽发生器、天然气管线的密封性，以防管道天然气泄漏。 （2）供热房安装天然气探测和泄露报警系统，按规范配置灭火器材、消防装备等应急物资，并定期检查设备有效性。 （3）做好对天然气蒸汽发生器低氮燃烧器的日常维护检修，避免出现事故排放。 （4）废水事故排放风险防范措施 污水处理设施建设工程应严把设备实施及图件构筑物质量，消除质量缺陷造成的先天性事故隐患。 （5）建立突发环境事件应急预案 建立健全环境事故应急体系，加强设备、管道、污染防治设施的管理和维护，制定突发环境事件应急预案。				
其他环境管理要求	1、专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责污水处理设施的管理，确保环保设施的正常运行； 2、项目应按照排污许可证相关要求，做好排污许可登记工作。 3、项目要严格按照工程设计文件和环境影响报告表中的要求进行污染控制设施的做法，做好环保设施“三同时”，即环保设施与生产设施要同时设计、同时施工、同时投产使用，自主进行项目竣工环境保护设施验收工作。 4、建立突发环境事件应急预案，配备相关应急器材，定期开展演练。				

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的。在充分落实上述建议措施的前提下，从环境保护的角度而言，广东益农生态农业有限公司年加工 1000 吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目在揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园夏新路中段南侧胜为一区运行是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放 量（固体废物产生量）③	本项目排放量 （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	SO ₂	0	0	0	0.007	0	0.007	0.007
	NO _x	0	0	0	0.013	0	0.013	0.013
	颗粒物	0	0	0	0.0045	0	0.0045	0.0045
生活污水	废水量	0	0	0	378	0	378	378
	COD _{Cr}	0	0	0	0.075	0	0.075	0.075
	BOD ₅	0	0	0	0.035	0	0.035	0.035
	氨氮	0	0	0	0.006	0	0.006	0.006
	SS	0	0	0	0.040	0	0.040	0.040
生产废水	废水量	0	0	0	19058.6	0	19058.6	19058.6
	COD _{Cr}	0	0	0	3.06	0	3.06	3.06
	BOD ₅	0	0	0	1.49	0	1.49	1.49
	氨氮	0	0	0	0.29	0	0.29	0.29
	SS	0	0	0	1.14	0	1.14	1.14
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	2.7	0	2.7	2.7
	废弃包装袋	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放 量（固体废物产生量）③	本项目排放量 （固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
	下脚料	0	0	0	34.6	0	34.6	34.6
	不合格产品	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废油脂	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
	污泥	0	0	0	39.6	0	39.6	39.6
	废离子交换树脂	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

The map shows the city of Yangzhou with its various districts and counties. The project location is highlighted with a red dot and labeled "项目所在地". The map includes a compass rose in the top right corner and a legend in the bottom right corner.

图例	
●	地级行政中心
○	县级行政中心
○	镇级行政中心
○	村庄、社区
■	山峰
+	机场
□	火车站
---	地级行政区界
---	县级行政区界
---	镇级行政区界
---	普通道路
---	高速公路及编号
---	国道及编号
---	省道及编号
---	县道
---	城市道路
---	隧道

比例尺 1:90,000

注：本图界线不作为权属争议的根据；
数据截止时间为2018年6月30日。

广东省国土资源厅 监制

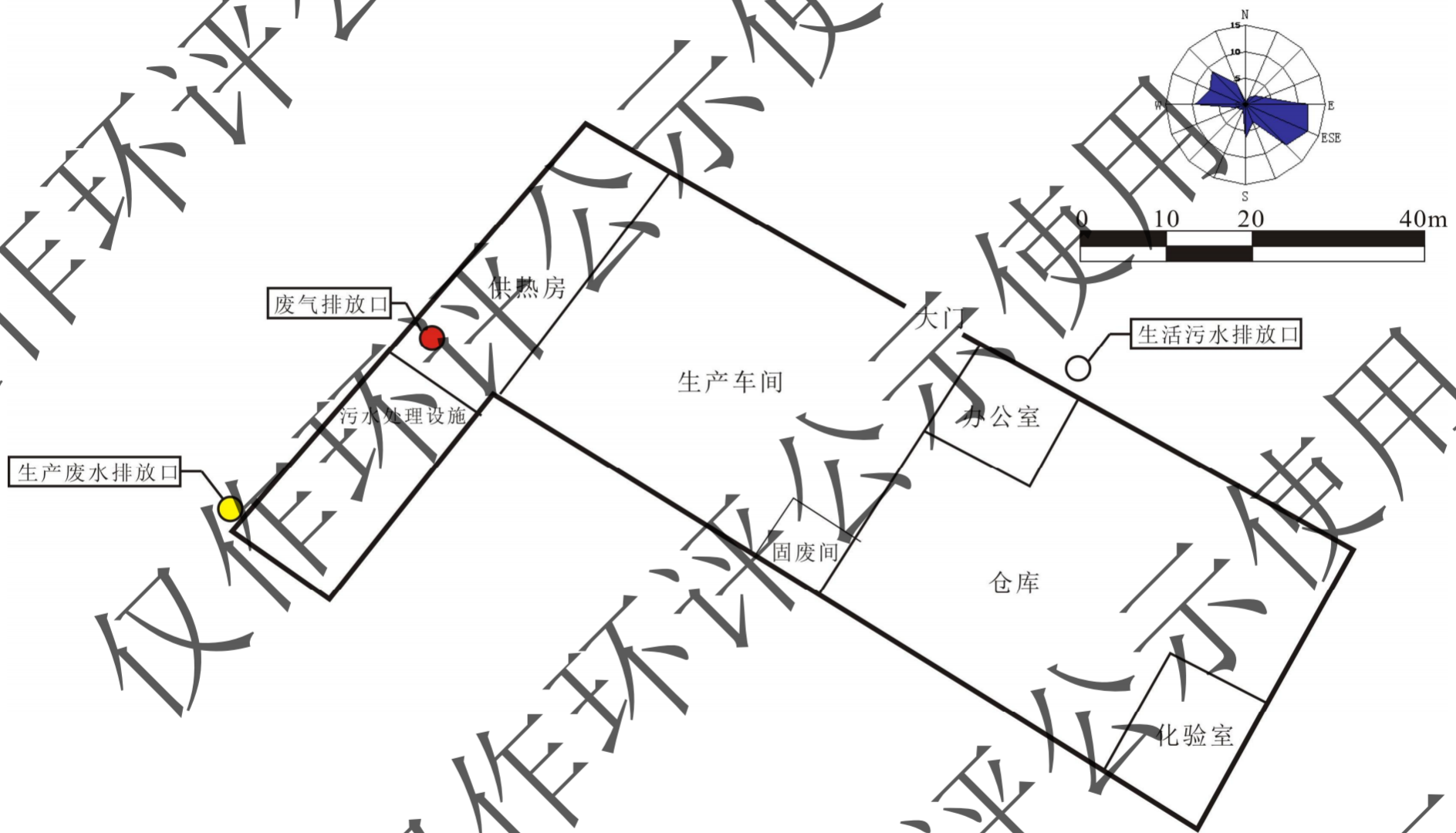
附图 1 项目地理位置图



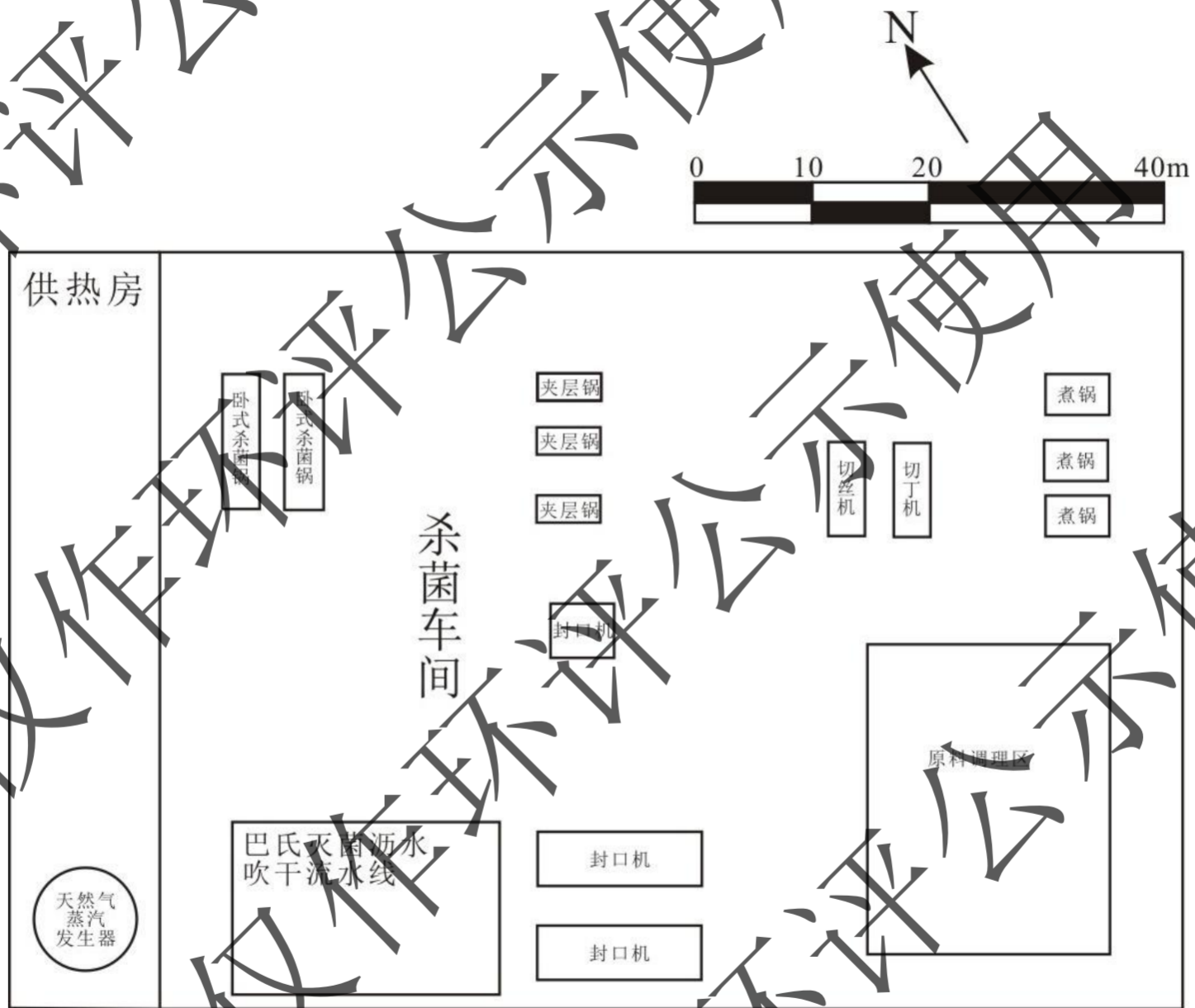
附图2 项目四至情况图



附图3 项目四至实景图



附图 4-1 本项目厂区平面布置图



附图 4-2 本项目生产车间平面布置图

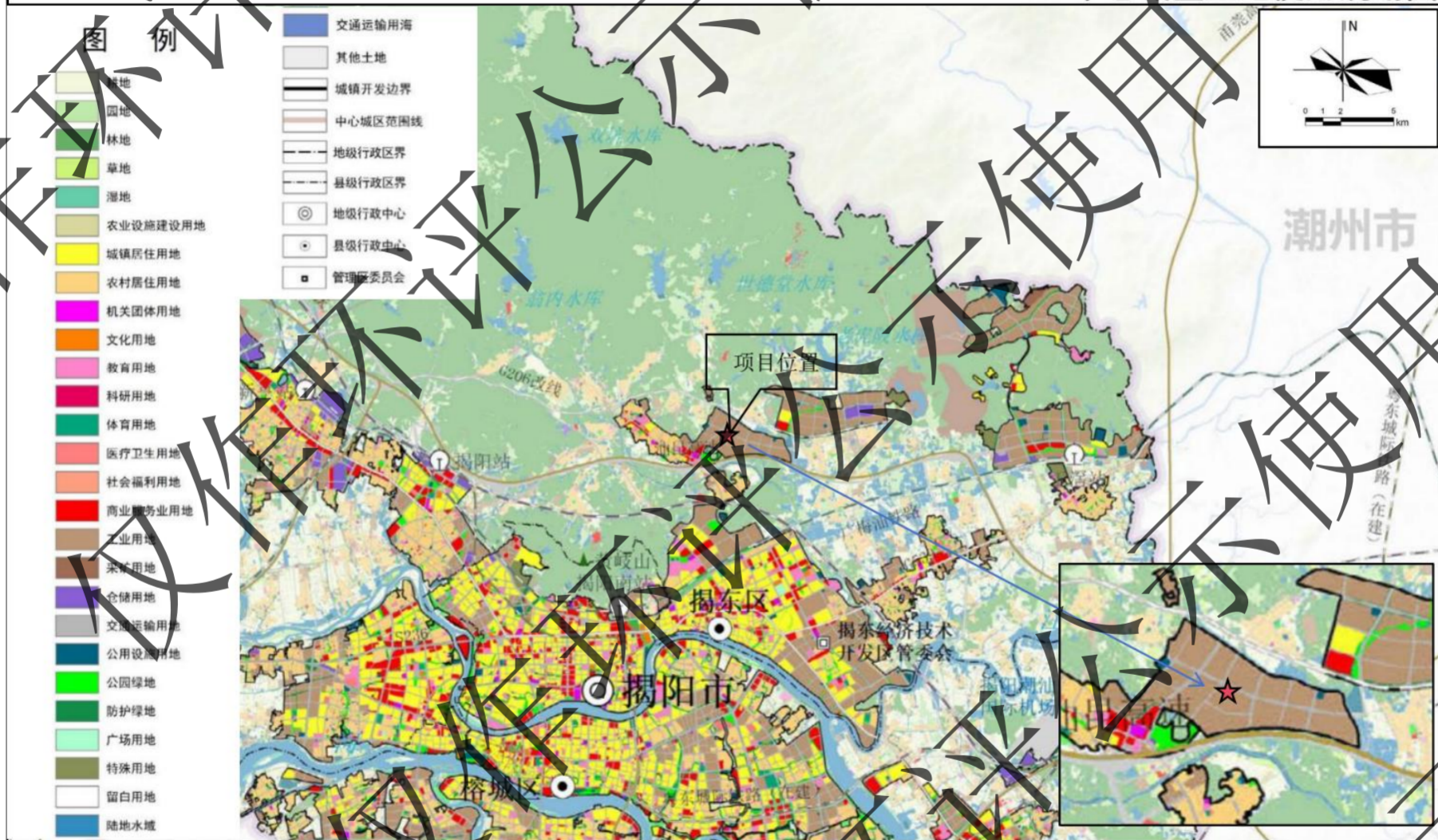


附图5 项目厂区内现状实景图（厂区已进行硬底化）

揭阳市国土空间总体规划（2021—2035年）

36 中心城区土地使用规划图

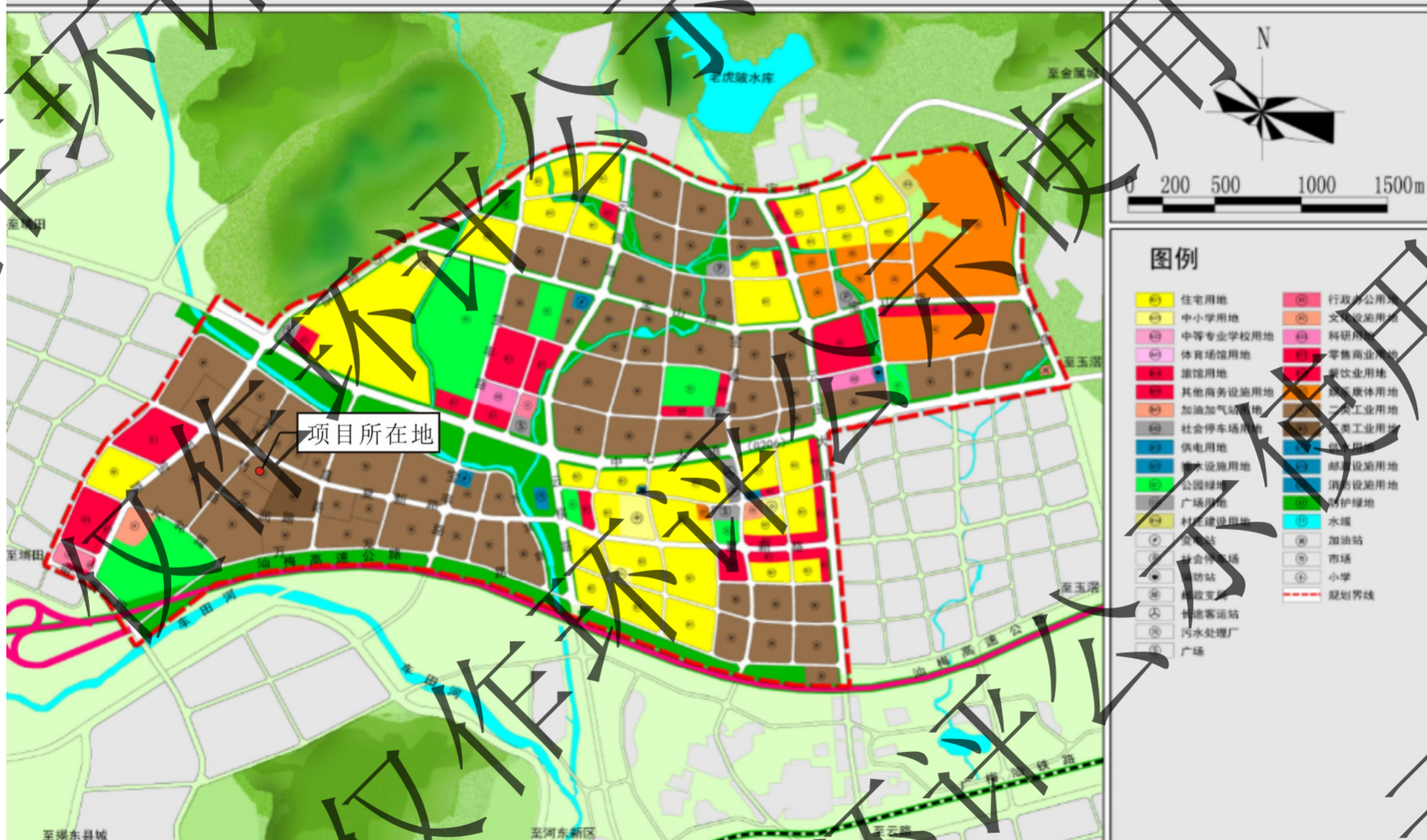
36 中心城区土地使用规划图



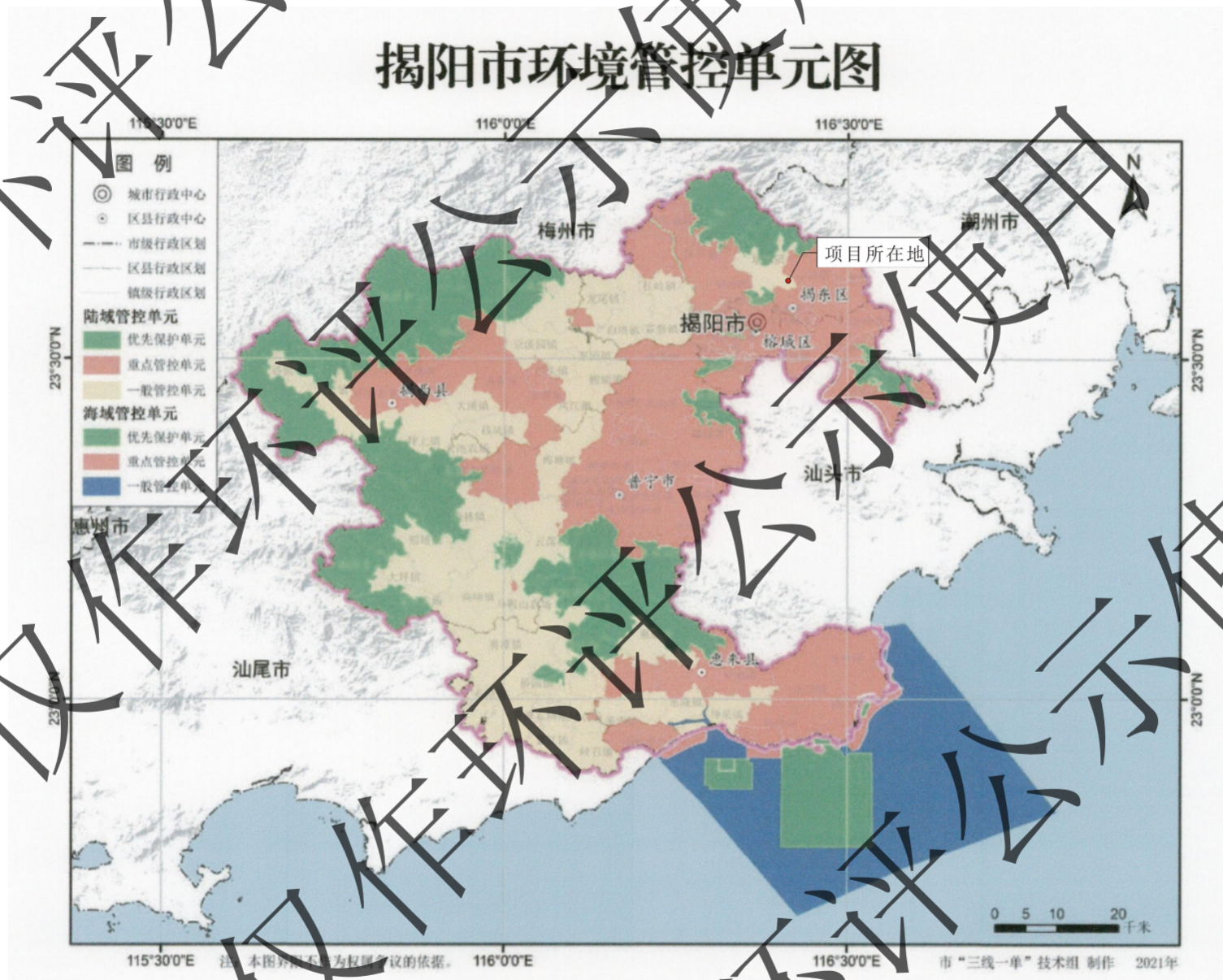
附图 6 中心城区土地使用规划图

揭东经济开发区新型工业园控制性详细规划

用地布局规划图



附图7 项目所在区域控制性详细规划图

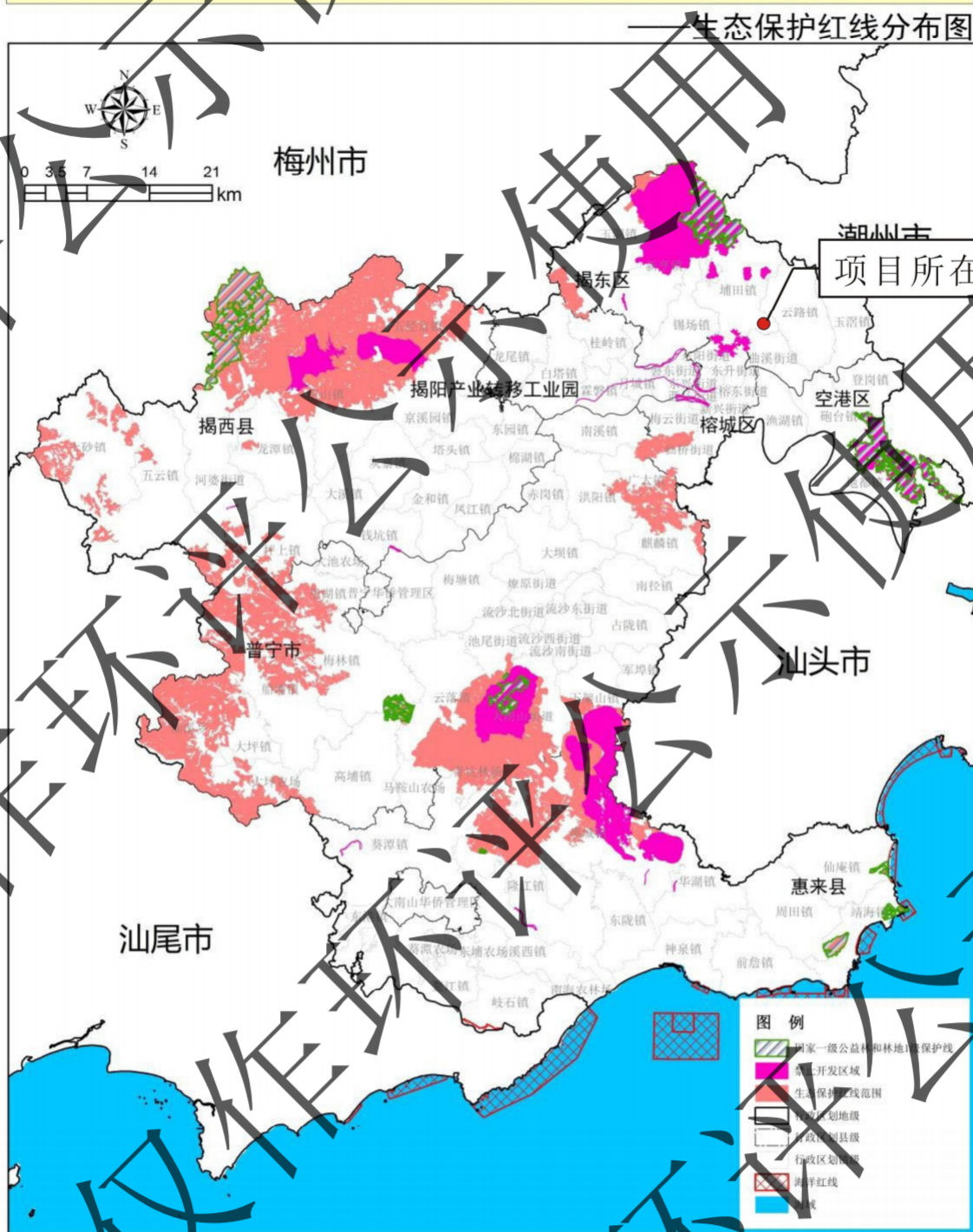


附图 9 揭阳市环境管控单元图



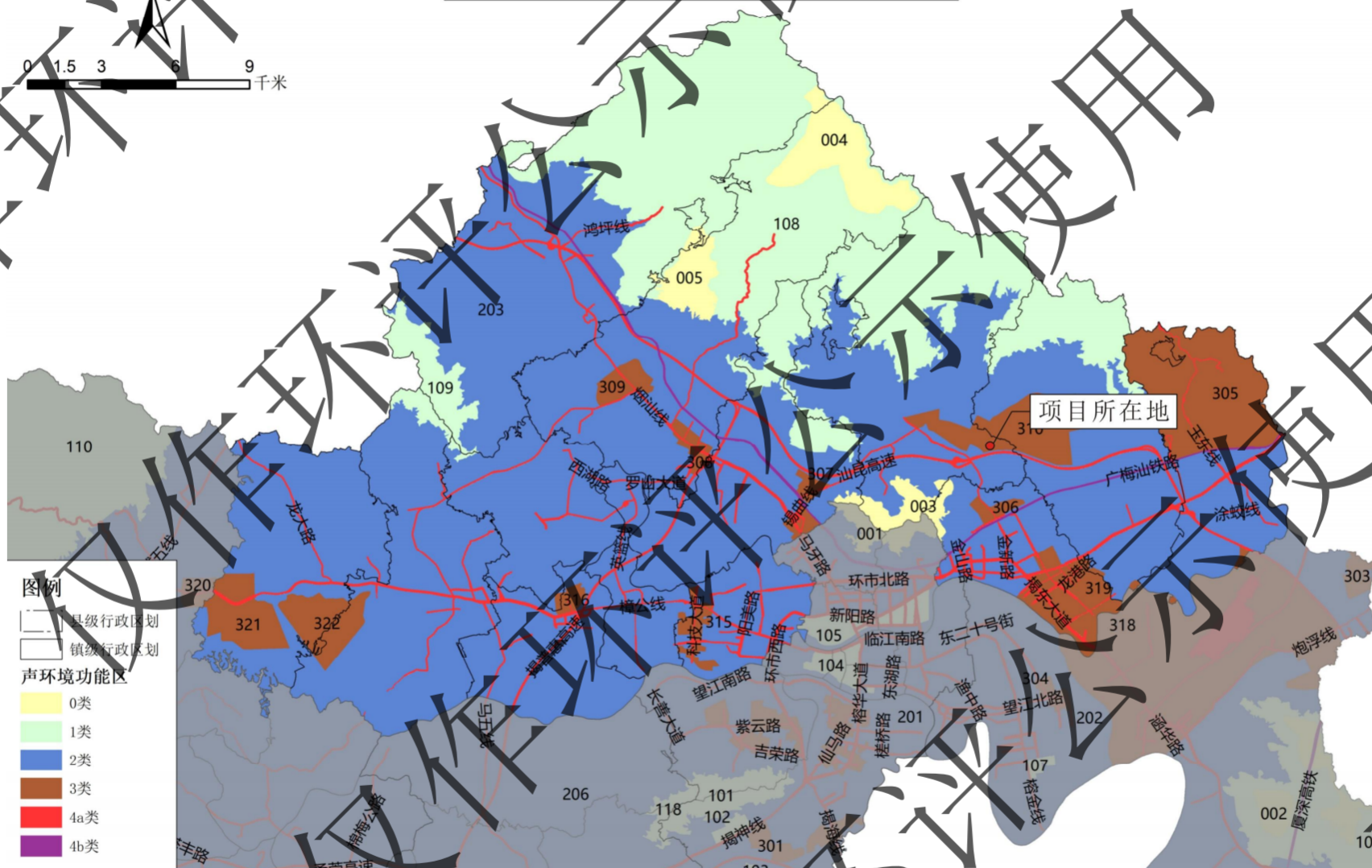
附图 10 广东省“三线一单”应用平台查询截图

揭阳市生态保护红线划定方案



附图 11 揭阳市生态保护红线划定方案图

揭东区声环境功能区划



附图 12 项目所在区域声环境功能区划图



附图 13 工程师勘察现场图



首页

项目公示

其他公示

报告资料

供需对接

危废管理评估

关于我们

广东益农生态农业有限公司年加工1000吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目环境影响评价全本公示

[编号: 永中环评]

发布日期: 2025年06月20日

浏览次数: 121次

根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号)等相关规定,建设单位在建设项目环境影响报告书(表)编制完成后,向环境保护主管部门报批前,应向社会公开环境影响报告书(表)全本,现将《广东益农生态农业有限公司年加工1000吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目环境影响报告书》进行网上全本公示,向社会公开项目环境影响报告书编制信息。

公示时间为5个工作日。

建设单位: 广东益农生态农业有限公司

联系方式: 15219384553 (陈工)

通讯地址: 广东省揭阳市揭东经济开发区夏新路南侧胜为一区

公示期间,对项目建设有异议、疑问或建议的公众可以联系建设单位、环评单位、主管部门提出意见或建议。

广东益农生态农业有限公司

2025年6月20日

公示-广东益农生态农业有限公司1000吨食品生产项目环境影响报告书.pdf

项目公示情况

信息公开

状态: 无

日期: 无

公参公示

状态: 无

日期: 无

全本公示

状态: 已发布

日期: 2025年6月20日

竣工公示

状态: 无

日期: 无

调试公示

附图 14 网上公示截图

附件 1 企业营业执照和法人身份证

环评公示使用

附件2 用地证明

环评公示使用

环评公示使用

环评公示使用

揭东经济技术开发区管理委员会

证明

揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园夏新路中段南侧胜为一区厂房 2400 平方米，产权属广东胜为实业有限公司所有，使用权属广东益农生态农业有限公司所有。
特此证明。

揭东经济技术开发区管理委员会

2023 年 4 月 21 日



揭阳市揭东区污水处理管理中心

关于广东益农生态农业有限公司的复函

广东益农生态农业有限公司：

来函收悉。你公司位于揭阳市揭东区经济开发区夏新路南侧，所在区域已有污水管网覆盖，属揭东区开发区新区污水处理厂的纳污范围，污水如需纳管处理，需经生态环境部门批准、检测验收合格，污水经预处理符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）以及国家、行业或者地方有关的最新标准，且满足该区域污水处理厂进水水质要求，方可排入市政排水管网。请按相关排放标准从严执行，按有关规定依法依规办理。

揭阳市揭东区污水处理管理中心
2025年4月25日

附件4 广东省投资项目代码

2025/5/29

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码: 2505-445203-04-01-618011

项目名称: 广东益农生态农业有限公司年加工1000吨果蔬罐
头及袋装果蔬食品项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 蔬菜、水果罐头制造【C1453】

建设地点: 揭阳市揭东区揭东经济开发区夏新路南侧胜为一
区

项目单位: 广东益农生态农业有限公司

统一社会信用代码: 91440101MA59A5QD4F



守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申
请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求,
不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项
目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内
容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实
施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信
息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验
收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进
度。
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

附件 5 环境影响评价委托书

环境影响评价委托书

广东正沅生态环境科技有限公司：

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的相关规定，甲方特委托乙方就甲方投资建设的广东益农生态农业有限公司年加工 1000 吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目进行环评报告表的编制相关事宜，甲方郑重承诺提供真实有效的基础资料，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由甲方负责。

环境影响评价工作需要的项目资料，甲方协助提供，满足环境影响评价规范的要求。

特此委托！

委托单位（盖章）：广东益农生

21

附件 6 建设单位声明

声 明

我单位郑重承诺提供真实有效的基础资料，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我单位负责。本环境影响评价报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与本单位提供的资料一致。

声明单位（盖章）：广东

有限公司

月 / 日

附件 7 不涉密说明报告

环评文件全本公开的不涉密说明

揭阳市生态环境局揭东分局：

我单位向贵局提交的《广东益农生态农业有限公司年加工 1000 吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目环境影响报告表》（公开版）中不会涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

特此说明。

广东益农

20

附件 8 关于项目的环保承诺书

关于广东益农生态农业有限公司年加工 1000 吨果蔬
罐头及袋装果蔬食品项目的环保承诺书

广东益农生态农业有限公司年加工 1000 吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目位于揭阳市揭东经济技术开发区新型工业园夏新路中段南侧胜为一区，项目总占地面积 2400 平方米，建筑物为生产车间、仓库等，并引进相应生产设备。本项目建成运营后，年产清水笋罐头 300 吨、袋装清水笋 200 吨、袋装玉米 200 吨、袋装淮山 100 吨、袋装芋头 100 吨、和袋装凉拌笋 100 吨。本项目总投资 1100 万元。

我公司郑重承诺如下：

一、我公司已经完全知悉与广东益农生态农业有限公司年加工 1000 吨果蔬罐头及袋装果蔬食品项目相关的环保法律法规、标准等各项环境管理要求，理解并愿意承担相关法律责任。

二、我公司（单位）对提交的与本项目相关的各项材料的真实性、全面性负完全责任。

公司名称（盖章）：_____

法人代表（签名）：_____

限公司

年 | 月 | 日