建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东丰泫农业科技有限公司年产产能6000吨水产品加工建设项目

建设单位（盖章）：广东丰泫农业科技有限公司

编制日期：2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1726134612000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	885h1y
建设项目名称	广东丰法农业科技有限公司年产产能60000吨水产品加工建设项目
建设项目类别	10—019水产品加工
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）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1.编制主持人	

统一社会信用代码
91440781MA53H67B2F

营业执照

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

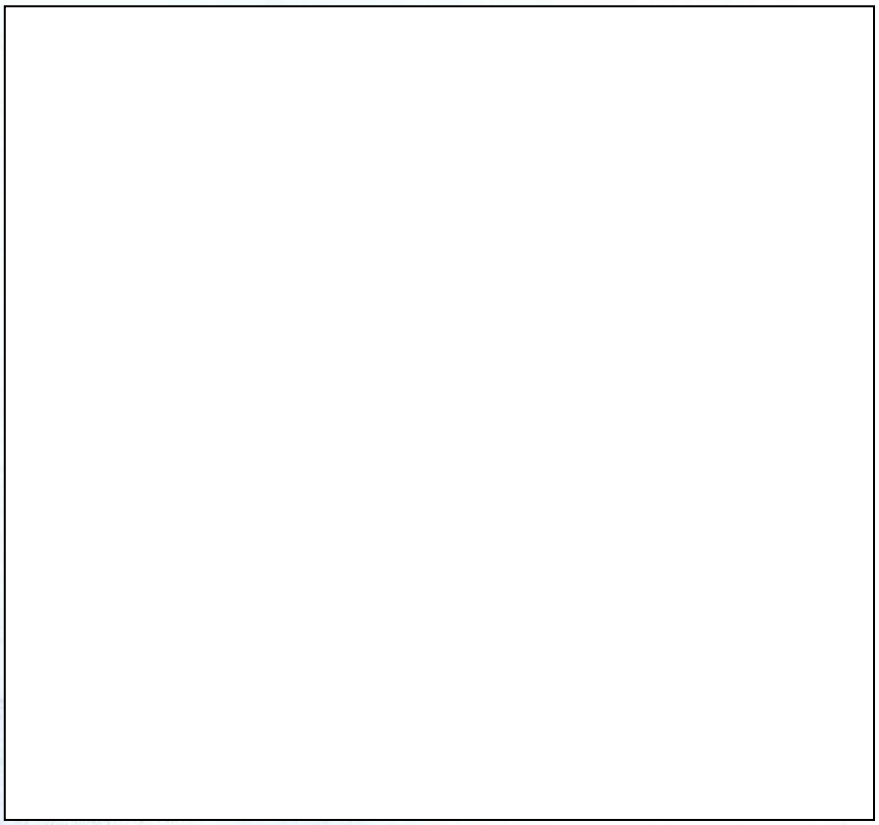
名　　称
类　　型
法定代表人
经营范围　一般项目：环保咨询服务；资源再生利用技术研发；园林绿化工程施工；专业保洁、清洗、消毒服务；环境保护监测；消防技术服务；环境卫生公共设施安装服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；污水处理及其再生利用；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；物业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；太阳能发电技术服务；消防器材销售；安防设备销售；机械设备销售；五金产品零售；电子产品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电力设施器材销售；货物进出口；技术进出口；环境保护专用设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；城市建筑垃圾处置（清运）；城市生活垃圾经营性服务；公路管理与养护；危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　人民币壹仟万元
成立日期
住　　所

登记机关　2023 年 08 月 17 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



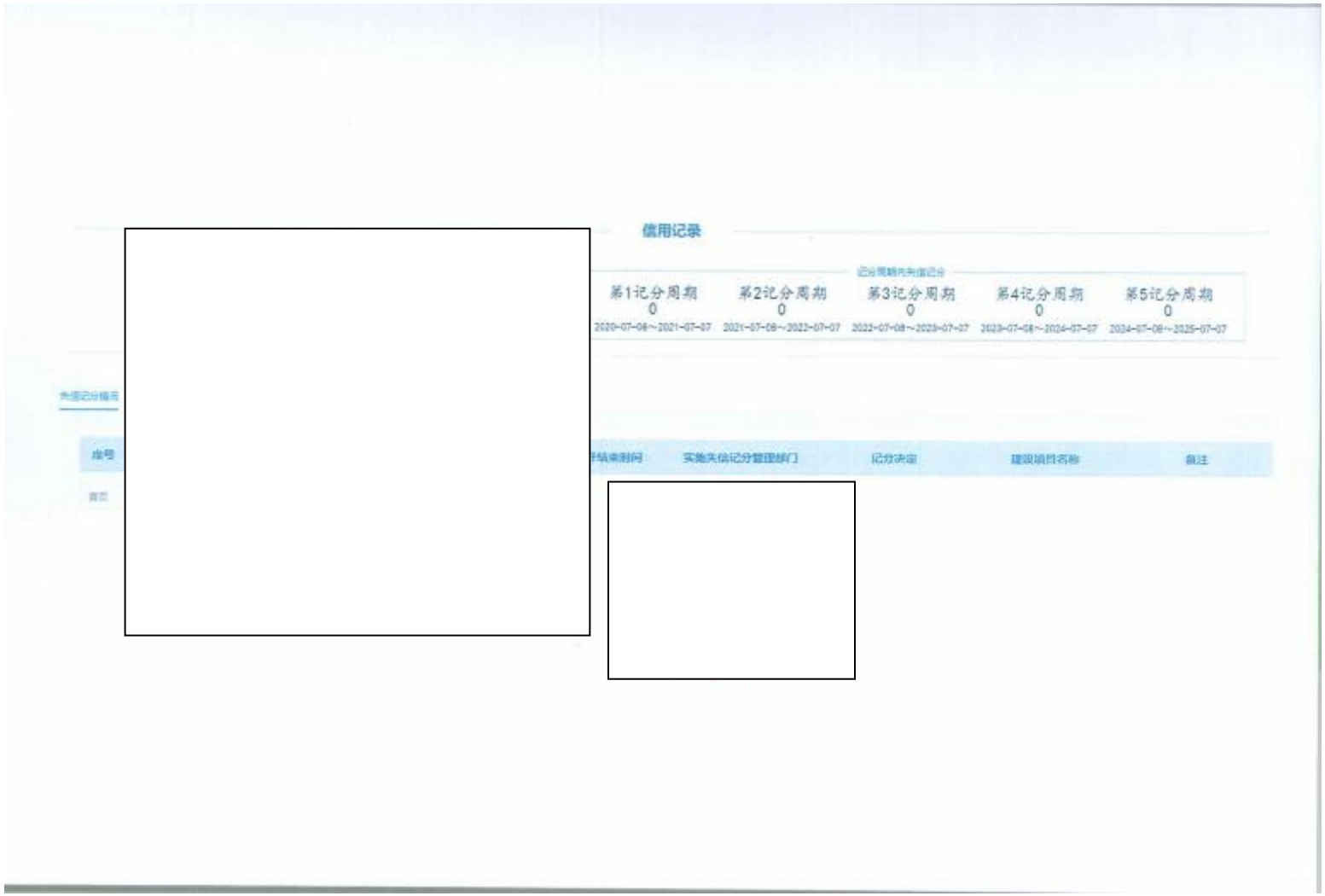
价工程师的职业资格。

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.

approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No. HP00013995


信用记录
第1记分周期
0
2020-07-08~2021-07-07
第2记分周期
0
2021-07-08~2022-07-07
第3记分周期
0
2022-07-08~2023-07-07
第4记分周期
0
2023-07-08~2024-07-07
第5记分周期
0
2024-07-08~2025-07-07
序号
实施失信记分管理部门
记分决定
建设项目名称
备注

20240904412604243 4

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202406	-	202408	江门市:广东润汇环境科技有限公司	3	3	3
截止			2024-09-04 17:03 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2024-09-04 17:03

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批广东丰泫农业科技有限公司年产产能6000吨水产品加工建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

声　明

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

我单位提供的广东丰泫农业科技有限公司年产产能6000吨水产品加工建设项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

责任声明

环评单位广东润汇环境科技有限公司承诺广东丰泫农业科技有限公司年产产能6000吨水产品加工建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位 广东丰泫农业科技有限公司已详细阅读和准确地理解环评报告表内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其环评结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位广东丰泫农业科技有限公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

建设单位：

限公司（

2024年 9月 26日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

[redacted]（统一社会信用[redacted]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丰泫农业科技有限公司年产产能6000吨水产品加工建设项目项目环境影响报告书[redacted]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[redacted]

建设项目环境影响评价委托协议书

一、遵照“中华人民共和国环境影响评价法”及有关法律，法规要求，广东丰泫农业科技有限公司委托广东润汇环境科技有限公司对广东丰泫农业科技有限公司年产产能 6000 吨水产品加工建设项目进行环境影响评价。环评文件编制造价根据国家《关于规范环境影响咨询费有关问题的通知》（计价格（2002）125 号）标准规定拟定为 2 万元。

二、委托方应积极配合受委托方开展环境影响评价工作，并提供工作所需的有关资料文件和项目位置周围的环境情况。委托方应对所提供的资料文件，说明的真实性、合法性负责，因委托方配合不当、弄虚作假导致受委托方出具的环境影响评价报告表有偏差的，委托方应承担相关法律责任。

三、委托方应安排专人负责现场调查的组织协调和准备工作，协助受委托方做好现场环境影响评价调查。

四、受委托方应充分征询委托方的意见，严格遵循国家关于环境影响评价的有关规定，严谨、正确、客观、真实、科学地开展环境评价工作，并于本协议签订之日起 20 个工作日内完成报批稿，向委托方提供合法有效的环境影响评价报告表。

五、正式的环境影响评价报告表编写完成后，委托方须确认环境影响评价报告表的内容和污染防治措施及其环评结论。

委托

协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东丰泫农业科技有限公司年产产能 6000 吨水产品加工建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C1361 水产品冷冻加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13-水产品加工 136 涉及环境敏感区的
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）	5500	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	3.64	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地面积（m^2）	19366.16
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

按照《国民经济行业分类代码》中的规定，本项目的行业类别及代码为C制造业--C1361 水产品冷冻加工。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用，属于鼓励类产品项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和限制准入类，符合国家和地方相关产业政策。

2、选址合理性分析

（1）与环境功能区划相符性分析

项目周边地表水为白沙水支流，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目所在区域不属于废气禁排区域，符合环境功能区划。

（2）与土地利用规划相符性分析

本项目选址于台山市汶村镇西南工业区铃岗中路3号，根据项目厂房购买合同（附件3），项目用地为工业用地，从土地规划角度而言可以认为该项目的选址合理。

3、与“三线一单”相符性分析

三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。根据《广东省人民政府关于<印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（粤府 [2020]71 号），本项目位于“一般管控单元”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见如下：

表 1-1 “三线一单”对照分析预判情况

序号	类别	对应分析	本项目是否满足要求
1	生态保护红线	本项目位于台山市汶村镇西南工业区铃岗中路 3 号，项目用地内无重点文物保护单位、自然保护区、饮用水源保护区和风景名胜区等生态保护目标以及生态严控区；占地不在江门市生态红线范围内。	是
2	环境质量底线	根据现状监测结果可知，项目所在区域大气、地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	是
3	资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、	是

		设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	
4	环境准入负面清单	本项目为农副产品加工项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。	是

4、与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府[2021]9号）相符性分析

本项目位于台山市一般管控单元5（环境管控单元编码 ZH44078130005），管控要求相符性分析如下：

表1-2　与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

环境管控单元编码/名称	管控维度	管控要求	本项目	符合性
ZH44078130005（台山市一般管控单元5）	区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-3.【生态/综合类】单元内江门台山康洞地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及桂南水库、大田龙水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，饭果岗水库、碌古水库、付竹闩水库、山窖屋水库、丹竹水库、紫罗山水库、风疆水库饮用水水源保护区一级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用	本项目不涉及生态保护红线和自然保护地核心保护区；不对水源涵养区造成影响，不从事造成水土流失的活动；不涉及畜禽养殖业；不涉及损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式；本项目位于水环境一般管控区。	符合

		水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】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，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，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。	本项目集中供热管网覆盖区域，不位于高污染燃料禁燃区；落实节水措施。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 3-3.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取沿河截污、调蓄和治理等措施。新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运。 3-4.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水浓度，推动该污水厂提标改造，区域新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	本项目不属于印染行业，生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，生产废水经自建污水站处理后回用于生产及车间冲洗，不外排；生产过程无重金属或者其他有毒有害物质排放。	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目用地为工业用地，不涉及土地用途变更情况。项目建成后严格并按有关规定编制环境风险应急预案。	符合

5、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》相符性分析

《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）中要求：制定广东省重点大气污染物（SO_2、NO_X、$VOCs$）排放总量指标审核及相关管理办法。珠三角地区建设项目实施 $VOCs$ 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 $VOCs$ 指标实行动态管理，严格控制区域 $VOCs$ 排放

量。地级以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。本项目主要为水产加工项目，不属于重点行业，不需要进行总量替代，符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）的要求。

6、与相关环境规划相符性分析

（1）与《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》相符性分析

根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》，本项目占地以“集约利用区”为主，不占用“有限开发区”和“严格控制区”。因此，本项目符合《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》中的“加快实施‘三区控制、一线引导、五域推进’的总体战略”要求。其中，“集约利用地”则应限制占用生态用地，加强城市绿地系统建设。因此，项目的选址和建设符合《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》对选址所在地区的规划定位和发展要求。

（2）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，围绕美丽广东建设的宏伟蓝图，坚持战略引领，以“推动全省生态环境保护和绿色低碳发展走在全国前列、创造新的辉煌”为总目标，坚持“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。深化工业源污染治理：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化

对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

本项目为水产加工项目，不属于重点行业，大气污染物主要为恶臭气体，且不排放 VOCs。因此，项目的建设符合《广东省环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

（3）与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》：大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

本项目为水产加工项目，不属于重点行业，大气污染物主要为恶臭气体，且不排放 VOCs。因此，项目的建设符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

（4）与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务

委员会公告）（第 20 号）相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》：第三十条 严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。鼓励企业采用先进的技术、工艺和设备，减少恶臭污染物排放。

本项目为水产加工项目，不属于上述排放恶臭污染物的工业类建设项目，通过采取先进的技术、工艺和设备减少恶臭污染物的产生，生产过程中产生的恶臭污染物经有效治理后均能达到相应排放标准限值要求。因此，本项目的建设符合《广东省大气污染防治条例》中的相关要求。

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

新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。

地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。

在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档案，会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理，加强对排污口的监督管理。

本项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，生产废水经自建污水站处理后回用于生产及车间冲洗，不外排。因此，本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）中的相关要求。

（6）《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）相符性分析

《方案》要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧

	的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量5000吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等VOCs排放治理。 《方案》提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。 《方案》明确，要完成重点行业企业用地调查成果集成，开展典型行业用地及周边耕地土壤污染状况调查，加强工业污染源、农业面源、生活垃圾污染源防治。同时，加大耕地保护力度，稳步推进农用地分类管理，严防重金属超标粮食进入口粮市场。另外还要严格建设用地准入，深化部门联动，加强地块风险管控和修复活动监管，探索污染土壤异地处置和“修复+”监管新模式，并开展典型行业企业风险管控试点。 本项目为水产加工项目，不属于重点行业，大气污染物主要为恶臭气体，且不排放VOCs；生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，生产废水经自建污水站处理后回用于生产及车间冲洗，不外排。因此，本项目建设符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58号）中的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广东丰泫农业科技有限公司（以下简称“建设单位”）位于台山市汶村镇西南工业区铃岗中路 3 号（地理位置见附图 1，中心地理位置坐标为：E112°30'2.173"，N21°52'25.004"），现拟投资 5500 万元，利用已建成厂房（用地证明见附件 3）进行生产建设，建成后设计年加工 6000 吨水产品。

表 2-1　项目所属行业类别判断一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="3">行业分类</th><th>项目情况</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td colspan="3">《国民经济行业分类》（GB/T4754-2014）（2019 年修订）</td><td rowspan="4">本项目主要从事虾仁（蚝）冷冻加工活动，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2014）中的 C1361 水产品冷冻加工。</td></tr>
<tr><td colspan="3">C 制造业</td></tr>
<tr><td>大类</td><td>中类</td><td>小类</td></tr>
<tr><td>13 农副食品加工业</td><td>136 水产品加工</td><td>1361 水产品冷冻加工</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2</td><td colspan="3">《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》</td><td rowspan="4">本项目位于台山市汶村镇西南工业区铃岗中路 3 号，年加工水产品 6000 吨，周边存在居住区等环境敏感区，属于“涉及环境敏感区的”，故属于报告表类别。</td></tr>
<tr><td>报告书</td><td>报告表</td><td>登记表</td></tr>
<tr><td colspan="3">十、农副食品加工业 13　19.水产品加工 136</td></tr>
<tr><td>/</td><td>鱼油提取及制品制造；年加工 10 万吨及以上的；涉及环境敏感区的</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">3</td><td colspan="3">《固定污染源排污许可证管理名录》（2019 年版）</td><td rowspan="4">本项目主要从事虾仁（蚝）冷冻加工活动，年加工水产品 6000 吨，故属于水产品加工的登记管理类别。</td></tr>
<tr><td>重点管理</td><td>简化管理</td><td>登记管理</td></tr>
<tr><td colspan="3">八、农副食品加工业 13　14.水产品加工 136</td></tr>
<tr><td>/</td><td>年加工 10 万吨及以上的水产品冷冻加工 1361、鱼糜制品及水产品干腌制加工 1362、鱼油提取及制品制造 1363、其他水产品加工 1369</td><td>其他</td></tr>
</table>

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）等相关规定，受建设单位委托，我单位承担本项目的环境影响评价工作。我单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表，并报送有关生态环境主管部门审批。

2、项目工程内容

（1）工程组成

本项目利用已建成的厂房进行建设，总占地面积 19366.16m^2，总建筑面积约 10132.78m^2。根据现场勘察，项目东面为交通道路和工业厂房、南面为台山市鼎盛

水产科技有限公司、西面为林地，北面为广东金特利新型建材有限公司，具体地理位置见附图 1，项目主要技术指标见表 2-2，工程组成见表 2-3，平面布置见附图 3。

表 2-2　主要技术指标一览表

一	用地总面积	19366.16	m^2
二	总建筑面积	10132.78	m^2
1	综合车间	9915.16	m^2
2	附房	217.62	m^2
三	建筑占地面积	8762.91	m^2
四	绿地总面积	1510.6	m^2
五	机动车泊位数	20	个

表 2-3　项目组成一览表

工程名称		建设内容
主体工程	综合车间	2 层，占地面积 8545.29m^2，总建筑面积为 9915.16m^2，其中 1 楼建筑面积为 8545.29m^2，2 楼建筑面积为建筑面积 1369.87m^2。1 楼为生产车间、原料卸货区、冷库、更衣区、物流装货区和固废临时堆放区等，2 楼为办公生活区。
	附房	1 层，占地面积 217.62m^2，建筑面积 217.62m^2，用于堆放工具用。
公用工程	给水	市政供水管网供给
	排水	（1）雨污分流，雨水通过雨水管网排入市政雨水管网； （2）生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，生产废水经自建污水站处理后回用于生产及车间冲洗，不外排。
	供电	市政供电系统供电
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，生产废水经自建污水站处理后回用于生产及车间冲洗，不外排。
	废气治理	虾仁（蚝）加工过程产生的恶臭经车间通风换气后无组织排放；污水处理站恶臭通过采取污水池加盖、周边绿化，并定期喷洒除臭剂后无组织排放。
	固废治理	生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处理；废包装材料交由专业公司回收利用；次品和下脚料交由饲料公司回收利用；不合格品和废水处理污泥经收集后交由专业公司处理。
	噪声治理	选用低噪声设备，安装减震基础和消声器等，设备房隔声降噪。

（2）主要产品及产能

表 2-4　项目产品方案

产品名称	年产量
冻虾仁	5000 吨
蚝制品	1000 吨

3、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表。

表 2-5　主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	工序
1	自动卸料机	L1800*W1500*H1030mm	台	1	卸料

2	清洗解冻两用机	L4500*W1800*H1250mm	台	1	清洗、解冻
3	虾气泡清洗提升机	L300*W1300*H1350mm	台	1	输送
4	虾类自动分选机	L6900*W4600*H2230mm	台	1	挑选分级
5	布料提升机	L2600*W1500*H1350mm	台	1	输送
6	三联搅拌机	L4700*W900*H1420mm	台	3	漂洗
7	虾类废料输送机	L4500*W550*H1250mm	台	1	输送
8	虾类渡冰衣机	L600*W1800*H1250mm	台	2	渡冰衣
9	冻眠机（蚝制品）	/	台	1	速冻
10	金属探测仪	CL-II-5030	台	1	金属检测
11	包装机	2.5 吨/小时	台	4	包装
12	冷库	L50*W20*H3.5m	间	1	冷藏

4、主要原辅材料与能源消耗

表 2-6　建设项目主要原辅材料与能源消耗一览表

项目	原料名称	年消耗量（t）	最大储存量（t）	包装规格	储存位置	来源	备注
主要原辅材料	南美白对虾	5575	10	100kg/桶	原材料仓	外购	固态
	生蚝	1100	5	50kg/袋	原材料仓	外购	固态
能源	水	78825.9	/	/	/	市政供水	液态
	电	150 万 kw/h	/	/	/	市政电网	/

5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 50 人，工作制度为一日一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，均不在厂区内食宿。

6、公用工程

（1）供电

采用市政供电，日用电力约 5000 度，则年总用电量约为 5000*300=150 万度。

（2）给水

项目用水由市政自来水供给。项目用水主要包括生活用水、生产用水，其中生活用水量为 500t/a，生产用水量为 78325.9t/a（其中循环水为 64445.3t/a），项目年用水量合计为 78825.9t。

（3）排水

项目采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，生产废水经自建污水站处理后回用于生产及车间冲洗，不外排。

项目水平衡图见下图：

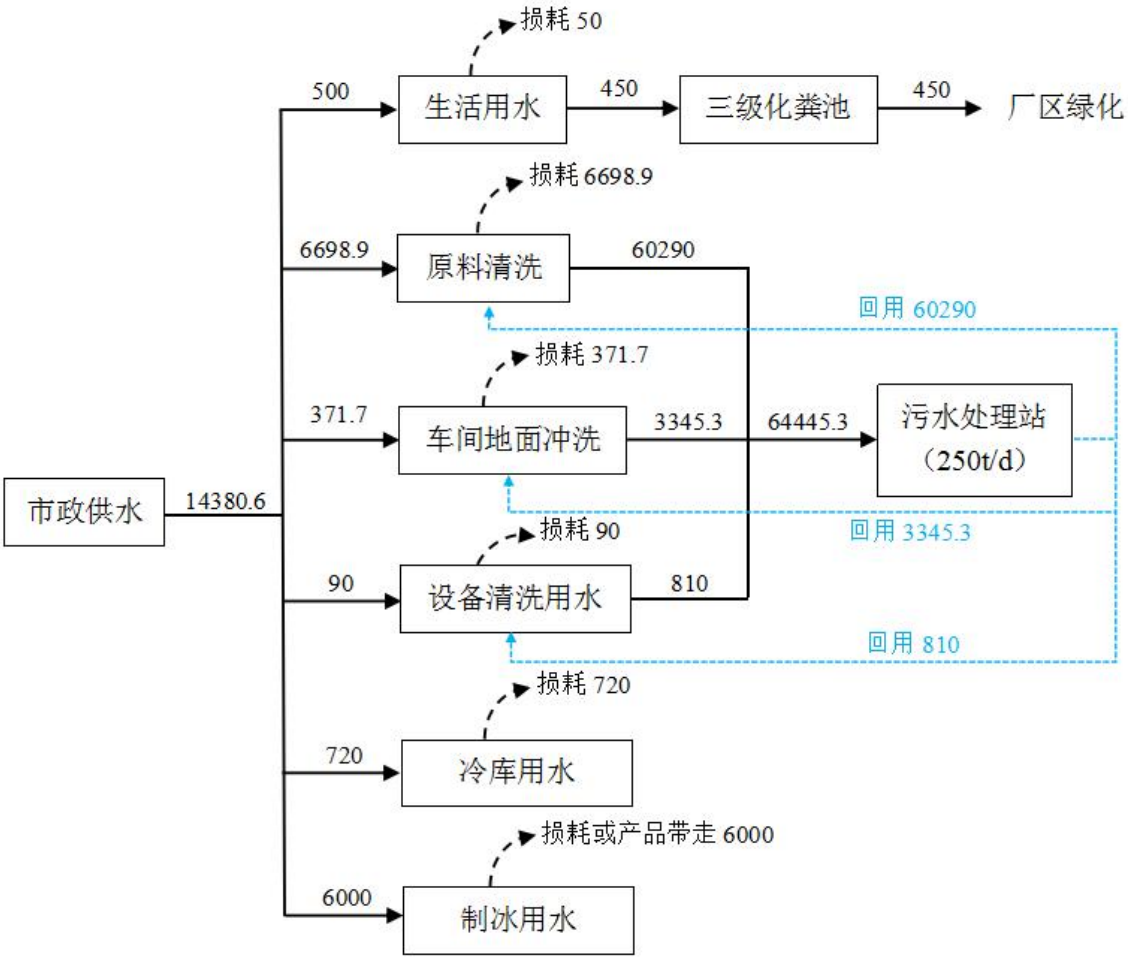


图 2-1　项目水平衡图（t/a）

7、本项目总平面布置

本项目购买已建成的厂房进行建设，总占地面积 1553.64m^2，主要建筑物包括 1 栋 12.9m 高 2 层综合厂房和 1 座附房，总建筑面积约 10132.78m^2。其中综合厂房占地面积 8545.29m^2，总建筑面积为 9915.16m^2，其中 1 楼建筑面积为 8545.29m^2，2 楼建筑面积为建筑面积 1369.87m^2。1 楼为生产车间，包括冷库、更衣区、一般固废临时堆放区等，2 楼为办公生活区；附房占地面积 217.62m^2，建筑面积 217.62m^2，用于堆放工具用。项目平面布置图详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程：

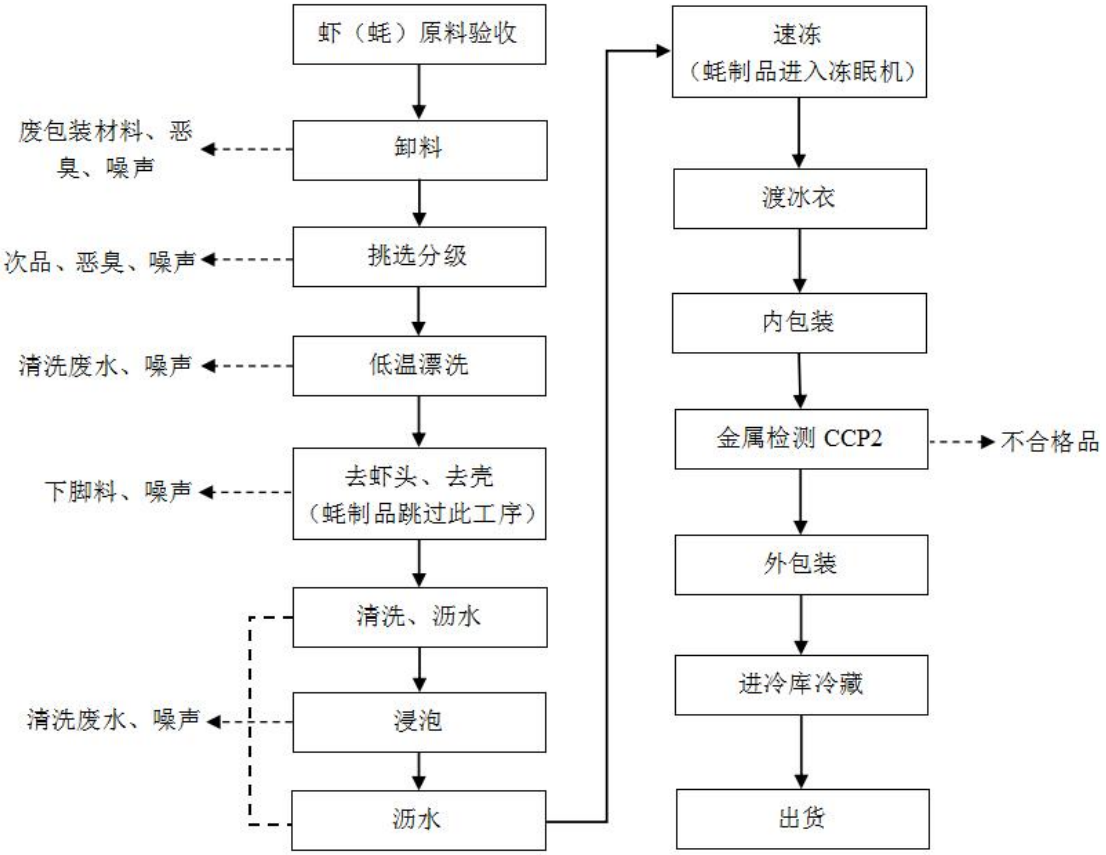


图 2-2　生产工艺流程图

工艺简要说明：

原料验收：原料选取优质南美白对虾、生蚝原材料，来源养殖场符合国家法律法规要求。

卸料、挑选分级：虾（蚝）类原材料进厂验收后，送到分拣平台经自动分选机进行分级分拣、分类。该过程会产生废包装材料、次品、恶臭（以臭气浓度、氨、硫化氢表征）和噪声。

低温漂洗：用低温清水（水温保持在 15℃以下）将虾（蚝）表面进行清洗，该过程会产生清洗废水和噪声。

去虾头、去壳、清洗、沥水：采用人工的方式对原料虾进行去头、去壳处理，去头时连同虾膏、虾头皮一起去掉；完成上述工作后，用低温清水进行清洗并沥干。该过程会产生清洗废水、下脚料和噪声。

浸泡、沥水：在完成上述工序后用冰水（温度保持在 5℃以下）浸泡 5 分钟，然后控水沥干 3 分钟。

速冻、渡冰衣：沥干水后的虾仁（蚝）摆盘后，要求在半小时内送入-45℃以

下速冻设备内进行速冻，使产品中心温度在1小时内快速至-18℃以下；称好单冻虾仁倒入筐内，使之均匀渡冰衣（冰衣水温度4度以下），确保每一个虾都能渡上冰衣，不断摇晃篮筐，避免结块。

内包装：速冻后虾仁（蚝）应在30分钟内完成装袋，按公司标准装袋，称重后装入托盘真空袋。包装好的产品袋口应平整，封口处不能烫漏，不能有褶皱，袋内不能有大气泡，袋口需保持清洁。车间温度应控制在21℃以下。

金属探测CCP2：所有产品必须通过金属探测仪进行金属探测，确保无金属碎片残留。金属探测器灵敏系数为铁φ≤2.5mm，非铁φ≤3.0mm，不锈钢φ≤3.0mm。主要操作流程为：将袋装好的虾放金属探测仪进行检测，如果发现金属报警时要重新进行过机，若最终过不了机另外放一边隔离。该过程会产生不合格品。

外包装、冷藏、出货：按生产单的要求进行装箱，包装前检查外箱的版面，名称、规格、生产日期等标识必须正确；产品打好包装后，须尽快入库保存，冷库温度保持-18℃或以下，根据客户要求按时发货。

表2-10　本项目运营期产污分析一览表

类别	产污环节	污染物	排放方式
废水	日常办公	生活污水	经三级化粪池处理后回用于厂区绿化
	漂洗、浸泡、沥水	清洗废水	经自建污水站处理后回用于生产及车间冲洗，不外排
	车间冲洗	清洗废水	
	设备清洗	清洗废水	
废气	卸料、挑选分级	臭气浓度、氨、硫化氢	经车间通风换气后无组织排放
	污水处理站	臭气浓度、氨、硫化氢	采取污水池加盖、周边绿化，并定期喷洒除臭剂后无组织排放
噪音	设备运行	设备噪声	/
固体废物	卸料	废包装材料	交由专业公司回收利用
	挑选分级	次品	交由饲料公司回收利用
	去虾头、去壳	下脚料	交由饲料公司回收利用
	金属检测	不合格品	交由专业公司处理
	废水处理	废水处理污泥	交由专业公司处理
	日常办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的环境污染问题。

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

1、大气环境

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单标准中二级标准值。

（1）空气质量达标区判定

根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》中台山市环境空气质量数据（如表 3-1 及图 3-1 所示），台山市 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度和 CO 95 百分位数日平均质量浓度、O_3 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。

综上，项目所在区域属环境空气质量达标区。

表 3-1　台山市空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度	单位	二级标准值	占标率%	达标情况
SO_2	年平均	7	μg/m³	60	11.67	达标
NO_2	年平均	18	μg/m³	40	45.00	达标
$PM_{2.5}$	年平均	22	μg/m³	35	62.86	达标
PM_{10}	年平均	35	μg/m³	70	50	达标
O_3	O_3 第 90 百分位数浓度	139	μg/m³	160	86.88	达标
CO	24 小时平均	1000	μg/m³	4000	25.00	达标

表1. 2023年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	$PM_{2.5}$	优良天数比例(%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	41	0.9	172	22	85.8	3.24	—	-4.7	—
蓬江区	7	25	40	0.9	177	21	84.9	3.24	6	-2.7	3
江海区	7	24	48	0.8	172	24	86.0	3.38	7	-3.2	1
新会区	5	23	37	0.9	166	22	88.2	3.08	4	-3.1	2
台山市	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	2	0.4	5
开平市	8	19	37	0.9	144	20	94.0	2.83	3	0.7	6
鹤山市	6	25	43	0.9	160	24	90.1	3.24	5	-1.8	4
恩平市	8	17	35	1.1	121	20	98.4	2.66	1	5.1	7
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

图 3-1　江门市 2022 年度各市（区）空气质量状况

（2）补充监测

本项目主要特征污染物为臭气浓度、硫化氢和氨（氨气），为了解项目所在地

环境质量现状，本项目委托广东科讯检测技术有限公司于 2024 年 6 月 18 日~2024 年 6 月 20 日对项目所在地和台山文海中学进行了监测，监测结果如下，监测点位图见附图 7。

表3-2　补充监测点位基本信息表

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址位置	与项目相对距离/m
项目所在地 G1	臭气浓度、硫化氢、氨	2024.6.18~2024.6.20	项目地	0
台山文海中学			西南侧	800

表3-3　其他特征污染物监测结果（臭气浓度：无量纲）

污染物	评价标准（mg/m^3）	监测浓度范围（mg/m^3）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
臭气浓度	20（无量纲）	<10	/	0	达标
硫化氢	0.01	ND	/	0	达标
氨	0.2	ND	/	0	达标

由上表 3-2 监测数据可知，本项目所在环境空气评价区域内臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建厂界二级标准，氨、硫化氢达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，说明本项目所在区域环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

本项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水一同进入厂区自建污水处理站处理后回用于厂区地面清洗和绿化，不外排。周边地表水为白沙水支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），白沙水为III类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《建设项目环境影响报告表》（污染影响类），地表水环境现状可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本评价引用已审批的《台山市大源皮革制造有限公司年产 PE 发泡制品 5000 吨、EVA 发泡制品 3000 吨、SBR 发泡制品 2000 吨新建项目环境影响报告表》（江台环审[2023]30 号）中现状监测数据（监测单位：广东合创检测技术有限公司，2022 年 7 月 22 日~2022 年 7 月 24 日），监测数据如下：

表3-4　地表水监测结果一览表（单位：mg/L、pH：无量纲）

采样点位	检测项目	采样日期	检测结果	标准限值	达标情况
W1#	pH 值	2022.7.22	6.89	6~9	达标
	COD_{Cr}		16.2	≤20	达标
	氨氮		0.709	≤1.0	达标
	总磷		0.01	≤0.2	达标

			LAS		0.091	≤0.2	达标
			挥发酚		ND	≤0.005	达标
			BOD_5		3.4	≤4	达标
			石油类		ND	≤0.05	达标
			DO		5.1	≥5	达标
			pH 值	2022.7.23	6.82	6~9	达标
			COD_{Cr}		16.9	≤20	达标
			氨氮		0.715	≤1.0	达标
			总磷		0.01	≤0.2	达标
			LAS		0.084	≤0.2	达标
			挥发酚			≤0.005	达标
			BOD_5		3.7	≤4	达标
			石油类			≤0.05	达标
			DO		5.2	≥5	达标
			pH 值	2022.7.24	6.85	6~9	达标
			COD_{Cr}		15.3	≤20	达标
			氨氮		0.709	≤1.0	达标
			总磷		0.01	≤0.2	达标
			LAS		0.091	≤0.2	达标
			挥发酚			≤0.005	达标
			BOD_5		3.2	≤4	达标
			石油类			≤0.05	达标
			DO		5.0	≥5	达标
		W2#	pH 值	2022.7.22	6.83	6~9	达标
			COD_{Cr}		17.2	≤20	达标
			氨氮		0.976	≤1.0	达标
			总磷		0.02	≤0.2	达标
			LAS		0.078	≤0.2	达标
			挥发酚			≤0.005	达标
			BOD_5		3.6	≤4	达标
			石油类			≤0.05	达标
			DO		5.7	≥5	达标
			pH 值	2022.7.23	6.87	6~9	达标
			COD_{Cr}		15.2	≤20	达标
			氨氮		0.989	≤1.0	达标
			总磷		0.02	≤0.2	达标
			LAS		0.067	≤0.2	达标
			挥发酚			≤0.005	达标
			BOD_5		3.3	≤4	达标
			石油类			≤0.05	达标
			DO		5.9	≥5	达标
			pH 值	2022.7.24	6.91	6~9	达标
			COD_{Cr}		16.3	≤20	达标
			氨氮		0.967	≤1.0	达标
			总磷		0.02	≤0.2	达标
			LAS		0.075	≤0.2	达标
			挥发酚			≤0.005	达标

	BOD_5		3.5	≤4	达标
	石油类			≤0.05	达标
	DO		5.9	≥5	达标
注：“ND”表示低于检出限					

由上表可知，白沙水支流水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，表明白沙水支流水质良好，项目所在水域地表水环境质量现状达标。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》，本项目所在厂区属于声环境 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，可不做现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此项目不存在地下水及土壤污染途径。项目周边最近的敏感点为西南侧的沃朗村，项目距离敏感点较远，且位于项目常年主导风向侧风向，无大气沉降、地下水及土壤污染途径，则项目对保护目标环境影响较小，无需展开土壤、地下水现状调查以留作背景值。

5、生态环境质量现状

本项目利用已建成厂房进行建设，从生态环境的敏感性方面分析，本项目所在建设区域无特殊的生态和需特别保护的野生动植物，不属于生态环境敏感区。

6、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内不存在没有村庄、小区、学校等等大气环境保护目标。

2、声环境

项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目周边 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** 本项目利用已建成厂房进行建设，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	**1、废水** 本项目无废水排放，生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的旱作标准后回用于厂区绿化；生产废水经厂区自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2022）表 1 中“间接开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”用水标准回用于生产（原料清洗、设备清洗）和车间冲洗，不外排，具体指标详见下表： **表 3-5 污水回用标准（单位：mg/L）** **污染源** | **pH** | **SS** | **COD_{Cr}** | **BOD_5** | **NH_3-N** | **LSA** 生活污水 | 6~9 | ≤100 | ≤200 | ≤100 | -- | ≤8 生产废水 | 6~9 | -- | ≤50 | ≤10 | ≤5 | ≤0.5 **2、废气** 本项目卸料、挑选分级及污水处理过程产生的恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。 **表 3-6 大气污染物排放限值（单位：mg/m³、臭气浓度：无量纲）** **污染源** | **污染物** | **标准限值** 卸料、挑选分级、污水处理站 | 臭气浓度 | 20（无量纲） 卸料、挑选分级、污水处理站 | 氨（氨气） | 1.5 卸料、挑选分级、污水处理站 | 硫化氢 | 0.06 **3、噪声排放标准** 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB（A）），本项目夜间不生产。 **4、固体废物** 营运期固体废物管理应遵照《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》的有关规定。一般工业固体废物在厂内采用库房贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目无需土建，利用已建成厂房进行生产。只需要把生产相应的机械设备进行安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气和固废产生，噪声也较小，施工期对环境影响较小、可忽略，故本评价不对施工期进行分析。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气污染源强

表 4-1 项目废气污染源源强核算汇总表

工序	污染物	核算方法	污染物产生情况		治理设施			污染物排放情况			
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理能力 m^3/h	治理工艺	处理效率	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a
卸料、挑选分级	硫化氢	类比法	少量（仅作定性分析）		/			/		/	2400
	氨气	类比法									
	臭气浓度	类比法									
污水处理	硫化氢	类比法	0.0023	0.001	污水池加盖密闭、喷除臭剂、绿化吸收等			/	0.001	0.0023	7200
	氨气	类比法	0.059	0.0246				/	0.0246	0.059	
	臭气浓度	类比法	/	/				/	/	/	

2、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）等技术文件要求，本项目运营期废气监测计划如下：

表 4-2 项目废气监测要求情况表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	硫化氢、氨（氨气）、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放标准值

3、源强核算

本项目运营期间产生的废气主要为卸料、挑选分级工序、污水处理站等产生的恶臭气体。

（1）生产恶臭

项目流通和加工的水产品，在卸料、挑选分级等工序过程中产生鱼腥味以及部分下脚料腐烂产生的恶臭（虾（蚝）体内含有的无臭氧化三甲胺会在微生物和酶的

作用下降解生成腥味物质三甲胺。纯净的三甲胺仅有氨味，当它与不新鲜鱼的δ-氨基戊酸、六氢吡啶等成分共存时则会增强鱼的腥臭感），以氨（氨气）、硫化氢和臭气浓度表征。

在垃圾的收集和转运过程中，部分易腐败的垃圾会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭。恶臭污染物根据国家标准，主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。有的散发出腐败的臭鱼味，如胺类；有的放出臭鸡蛋味，如硫化氢；有的类似烂洋葱或烂洋白菜味等等。恶臭物质使人呼吸不畅，恶心呕吐，烦躁不安，头晕脑胀等。

项目丢弃的原辅料均分类密闭存放在指定地点，每天清运，工作人员定期对存放点清洁消毒，产生的恶臭气体较少，本评价只做定性分析。

（2）污水处理恶臭

项目自建的污水处理站恶臭气体主要来自处理废水产生的气味，恶臭气体的产生与污水停留时间长短、原污水水质及当时的气象条件有关。由于恶臭物质的逸出和扩散机理较复杂，废气源强难以定量计算，废气中的污染物主要以氨、H_2S 计。本项目设置了污水处理设备，运行期间均加盖密闭，同时项目污水处理站规模较小，建成后污染物浓度较低，废气产生量较小。

参考《环境影响评价案例分析》，每处理 1gBOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。本项目自建的污水处理站建成后，年运行时间为 2400h，本项目自建的污水处理站年去除 BOD_5 量约 19.0436t，则污水处理站恶臭气体中的 NH_3 产生量为 0.059t/a（0.0246kg/h）、H_2S 产生量为 0.0023t/a（0.001kg/h）。

本项目设置了污水处理设备，运行期间均加盖密闭、喷除臭剂等，建成后污染物浓度较低，废气产生量较小，自建的污水处理站周边空气较为流通，绿化较多，对大气环境影响较小。

4、大气污染物排放量核算

表 4-3 大气污染物无组织排放核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量（t/a）
			标准名称	浓度限值（mg/m³）	
污水处理	氨（氨气）	污水池加盖密闭、喷除臭剂、绿化吸收等	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1.5	0.059
	硫化氢			0.06	0.0023
无组织排放合计		氨（氨气）			0.059
		硫化氢			0.0023

表 4-4　大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	排放形式	年排放量（t/a）
1	氨（氨气）	无组织排放	0.059
2	硫化氢	无组织排放	0.0023

5、大气环境影响分析

根据《2023年江门市生态环境质量状况公报》内容可知，2023年台山市环境空气质量综合指数为2.82，优良天数比例96.4%，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3等基础污染物浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准年平均浓度限值要求。本项目所在区域台山市为环境空气质量达标区。

由引用现状监测数据可知，本项目所在区域内TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，说明本项目所在区域环境空气质量良好。

根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）可知，大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。上述分析可知，项目排放的氨、硫化氢较少，且经采取有效的治理措施后，氨、硫化氢在项目厂界及厂界外均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D的标准要求，因此无需设置大气环境防护距离。

本项目通过采取加强生产管理，污水处理站处理池加盖、定期喷洒除臭剂及绿化吸收等措施后，厂界外硫化氢、氨（氨气）、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，且厂区外500m范围内不存在大气环境保护目标，对周边大气环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

二、废水

本项目水污染源包括员工日常办公生活污水、生产废水（原料清洗废水、设备清洗废水、车间冲洗废水）。

1、废水污染源强

表 4-5 项目废水污染源源强核算汇总表

工序	装置	污染源	污染物	产生情况				治理措施		排放情况				排放时间 h/a
				核算方法	废水产生量（m^3/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理工艺	处理效率（%）	核算方法	废水排放量（m^3/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
日常办公	/	生活污水	CODcr	产污系数法	450	400	0.180	经三级化粪池预处理后，回用于厂区绿化，不外排	40	物料平衡法	450	240	0.108	2400
			BOD_5			220	0.099		40			132	0.059	
			SS			200	0.090		60			80	0.036	
			氨氮			30	0.014		10			27	0.012	
原料清洗、车间地面冲洗、设备清洗	污水处理站	生产废水	CODcr	产污系数法	64445.3	600	38.6672	经污水处理站处理后回用于生产（原料清洗、设备清洗）及车间地面冲洗，不外排	98	物料平衡法	64445.3	12	0.7733	2400
			氨氮			40	2.5778		98			0.8	0.0516	
			BOD_5			300	19.3336		98.5			4.5	0.2900	
			SS			300	19.3336		96			12	0.7733	

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施一览表

废水类型	污染物名称	排放去向	排放规律	治理措施工艺	设计处理规模（m^3/d）	治理效率（%）	是否为可行技术	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
生活污水	CODcr	其他（回用于厂区绿化）	--	三级化粪池	2.5	40	是	--	--	--
	BOD_5					40				
	SS					60				
	氨氮					10				
生产废水	CODcr	其他（回用于生产（原料清洗、设备清洗）及车间地面冲洗）	--	格栅、隔油+水解酸化+生化处理（厌氧+生物接触氧化）+絮凝沉淀+紫外消毒	250	98	是	--	--	--
	氨氮					98				
	BOD_5					98.5				
	SS					96				

运营期环境影响和保护措施

2、源强核算

本项目废水污染源主要为生活污水、生产废水。

（1）生活污水

项目劳动定员 50 人，均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工办公生活用水定额“办公楼-无食堂和浴室”为 10m^3/（人·a），则本项目生活用水量为 500m^3/a、1.67m^3/d。生活污水量按用水量的 90%计算，则本项目生活污水产生量为 450m^3/a、1.5m^3/d，经三级化粪池预处理后，排入厂区自建污水站处理。

本项目生活污水污染物的产排情况参照《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号），并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}（250mg/L）、BOD_5（120mg/L）、SS（150mg/L）、NH_3-N（20mg/L）。

（2）生产废水

① 原料清洗用水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《136 水产品加工行业系数手册》，鲜鱼、鲜虾、鲜蟹、鲜贝类冲洗+冷冻工业废水量为 0.29 吨/吨产品，本项目年加工生蚝 1000 吨，则工业废水产生量为 290m^3/a；用鲜甲壳类原料生产冻虾仁、蟹肉，工业废水量为 12 吨/吨-产品，项目加工虾仁 5000 吨/年，工业废水量为 60000m^3/a；综上，原料清洗废水产生量为 60290m^3/a，排入厂区自建污水站处理。其废水损耗量为 10%，则原料清洗用水为 66988.9m^3/a。

② 车间冲洗用水

项目生产车间总面积约 9915.16m^2，考虑到车间布局，清洗面积约占 50%，即 4957.58 m^2。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），参考“停车库地面冲洗水”平均生活用水定额 2~3L/m^2·次，取 2.5L/m^2·d ，则地面冲洗用水量为 12.39m^3/d（3717m^3/a），产污系数取 0.9，则污水产生量为 11.151m^3/d（3345.3m^3/a），主要污染物为 COD、SS、SS，排入自建污水处理站处理。

③ 设备清洗用水

根据建设单位提供资料，本项目水产品清洗等设备清洗频率为每天一次，每次设备清洗用水量约为 3t，项目年工作 300 天，则设备清洗用水量约为 3m^3/d（900m^3/a）。废水产生量按照 90%计算，即项目的设备清洗废水排放量为 2.7m^3/d（810m^3/a），主

要污染物为 COD、SS、SS，排入自建污水处理站处理。

④ 冷库用水

根据建设单位提供资料，本项目产品内包装后需要进行速冻，制作完成后，需要放置冷库进行保鲜。冷库冷却水用量较少，用量约 2m³/d（600m³/a）；冷库冷却水损耗量极少，年补充量为用量的 20%，补充量为 0.4m³/d（120m³/a），则项目冷库总用水量为 720t/a，冷库用水及时补充不外排。

⑤ 制冰用水

项目生鲜水产品处理完后需要密封冰冻运输，项目设有 2 台虾类渡冰衣机，项目需要冰块约 5000t/a，制冰用水量按每吨冰用水 1.2 吨计，即用量为 6000t/a。制冰用水全部进入产品，不外排。

综上，本项目生产废水排放量合计为 64445.3m³/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》和《食品工业废水处理》（唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编）中关于食品制造行业废水水质的数据，废水中 COD_{Cr} 浓度约为 600mg/L、BOD_5 浓度约为 300mg/L、SS 浓度约为 300mg/L、氨氮浓度约为 40mg/L、LAS 浓度约为 10mg/L。

3、环境影响评价及防治措施分析

（1）生活污水处理设施可行性分析

图 4-1　废水处理工艺流程图

工艺简述：

三级化粪池是由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 3 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得

到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 CODcr：40%、BOD_5：40%、SS：60%、氨氮：10%。则经三级化粪池处理后污染物排放情况如下。

表 4-7　生活污水产排情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理措施治理效率%	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放去向
生活污水	废水量	--	450	/	--	450	回用于厂区绿化
	CODcr	250	0.1125	40	150	0.0675	
	BOD_5	120	0.0540	40	72	0.0324	
	SS	150	0.0675	60	60	0.0270	
	氨氮	20	0.0090	10	18	0.0081	

（2）生产废水处理设施可行性分析

生产废水经自建污水处理站处理后，回用于生产（原料清洗、设备清洗）及车间地面冲洗，本项目根据废水特性及废水产生量（228.351m^3/d，68505.3m^3/a），自建一座污水处理站，处理能力为 250t/d，能处理公司满负荷下所产生的所有生产废水，其处理工艺为“格栅、隔油+水解酸化+生化处理（厌氧+生物接触氧化）+絮凝沉淀+紫外消毒”。

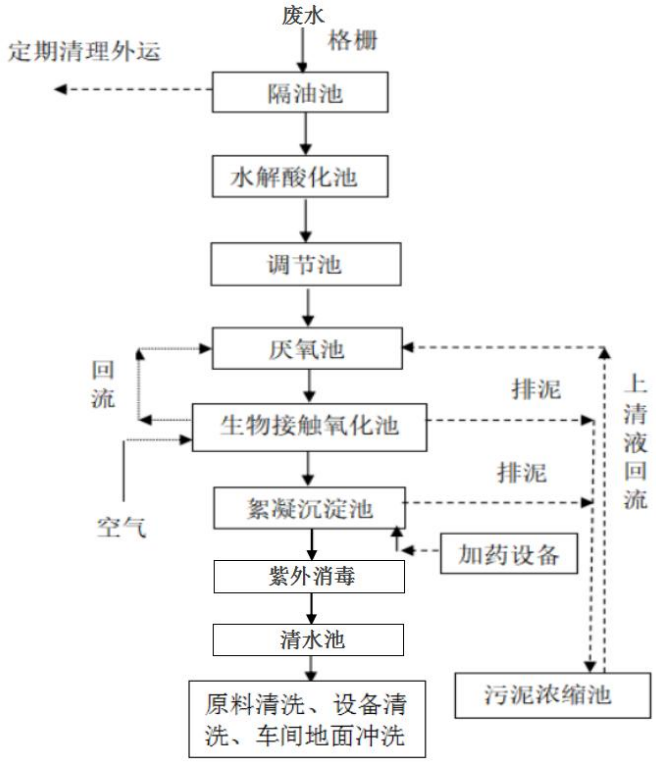


图 4-2 污水处理站污水处理工艺流程图

工艺简述：

污水经管道收集经格栅处理后进入隔油池，废水经隔油后，进入水解酸化池进行处理，处理后污水流入调节池，调节池调节污水的水量和水质；为节约造价并在不影响处理效果的同时一池多用，利用调节池一部分做 A 级生化池（缺氧池），既能去除氨氮又起到预处理作用，调节池的污水采用泵入方式进入 O 级生化池，进行生化处理。本工程污水中有机成份较高，$BOD_5/CODcr>0.4$，可生化性较好，因此采用生物处理方法大幅度降低污水中有机物含量是最经济的。由于污水中氨氮及有机物含量较高，特别是有机氮，在生物降解有机物时，有机氮会以氨氮形式表现出来，由于氨氮也是一个污染控制指标，因此污水处理采用缺氧好氧 A/O 生物接触氧化工艺，即生化池需分为 A 级池和 O 级池两部分。在 A 级池内，由于污水有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将 NO_2-N、NO_3-N 转化为 N_2，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。所以 A 级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续 O 级生化池的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，最终消除氮的富营养化污染。经过 A 级池的生化作用，污水中仍有一定量的有机物和较高的氨氮存在，为使有机物进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完全的情况下，硝化作用能顺利进行，特设置 O 级生化池，O 级生化池的处理依靠自养型细菌（硝化菌）完成，它们利用有机物分解产生的无机碳源或空气中的 CO_2 作为营养源，将污水的氨氮转化为 NO_2-N、NO_3-N。O 级池出水一部分进入沉淀池进行沉淀，另一部分回流至调节池中 A 级生化段进行内循环，以达到反硝化的目的。在 A 级和 O 级生化池中均安装有填料，整个生化处理过程是依赖于附着在填料上的多种微生物来完成的，经生化处理后，进入絮凝沉淀池，加入絮凝剂进行进一步沉淀，沉淀后的废水进入清水池，经清水池后，回用于生产（原料清洗、设备清洗）及车间地面冲洗，其处理方式可行。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《136水产品加工行业系数手册》废水末端治理技术为“化学混凝法+AO^2工艺”对COD_{Cr}、NH_3-N去除效率为98%；参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）表4村镇生活污水污染防治最佳可行单元技术参数表，厌氧滤池对BOD_5去除效率为80%~90%，对SS去除效率为70%~90%，生物接触氧化法对BOD_5去除效率为85%~95%，对SS去除

效率为70%~90%。

综上，本项目采用“格栅、隔油+水解酸化+生化处理（厌氧+生物接触氧化）+絮凝沉淀+紫外消毒”工艺对COD_{Cr}、NH_3-N、BOD_5、SS的综合处理效率分别为98%、98%、98.5%、96%，则经污水处理站处理后废水排放情况如下：

表 4-8　生活污水产排情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理措施治理效率%	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放去向
生产废水	废水量	--	64445.3	/	--	64445.3	回用于生产（原料清洗、设备清洗）及车间地面冲洗
	CODcr	600	38.6672	98	12	0.7733	
	NH_3-N	40	2.5778	98	0.8	0.0516	
	BOD_5	300	19.3336	98.5	4.5	0.2900	
	SS	300	19.3336	96	12	0.7733	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-水产品加工工业》（HJ 1109-2020）中内容可知，本项目设置的废水处理工艺，为技术规范内的工艺，故符合技术规范要求。

（3）生活污水回用可行性分析

① 雨天生活污水零排放可行性分析

本项目设置有效容积为 50m^3 化粪池，当连续下雨时，污水可暂存在化粪池内。本项目生活污水产生量约为 1.5m^3/d，可储存约 33 天生活污水，项目所在区域遇连续降雨 33 天的概率极小，可满足雨天生活污水零排放暂存要求。

② 非雨天零排放可行性分析

根据建设单位提供资料，本项目厂区内 1510.6m^2（约 2.27 亩），参照《用水定额 第 1 部分：农业》（DB44 T 1461.1-2021）表 A.4 中观赏苗木管道输水灌溉用水定额为 256m^3/亩，则项目绿化用水约 581.12m^3/a，需水量远大于项目生活污水产生量（450m^3/a），故厂区内绿化可消纳项目产生的生活污水。生活经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表 1 中的旱作标准后用管道输送至厂区绿化进行灌溉是可行的。

（4）生产废水回用可行性分析

项目生产废水（原料清洗废水、设备清洗废水、车间冲洗废水）经厂区自建污水处理站（采用“格栅、隔油+水解酸化+生化处理（厌氧+生物接触氧化）+絮凝沉淀+紫外消毒”工艺）处理后可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2022）表 1 中“间接开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”用水标准

要求，故生产废水经污水处理站处理的达标后回用于生产（原料清洗、设备清洗）及车间地面冲洗是可行的。

4、环境影响分析

综上所述，本项目产生的生产废水（原料清洗废水、设备清洗废水、车间地面冲洗废水）经自建污水处理站处理后回用于生产（原料清洗、设备清洗及车间地面冲洗），不外排；生活污水经三级化粪池处理回用于厂区绿化，对周边水环境造成的影响较小。

5、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）等技术文件要求，本项目运营期废水监测计划如下：

表 4-9 营运期废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
三级化粪池出水口（W1）	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、LAS、动植物油	1 次/半年	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的旱作标准
污水处理站清水池（W2）	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、LAS、动植物油	1 次/半年	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2022）表 1 中“间接开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”用水标准

三、噪声源强及污染防治措施

1、源强核算

本项目主要噪声来源于生产设备运行噪声，其噪声级在 70-85dB（A）之间。

2、降噪措施

本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

（1）在设计和设备采购阶段，优先选用先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声。

（2）所有生产设备均采用配有减振器的隔振基础。

经采取上述降噪措施后可降噪声量 10-20dB（A），本项目按 15dB（A）计。

项目主要设备噪声源强见下表。

表 4-10 噪声源源强情况一览表 单位：dB（A）

噪声源	数量（台）	声源类型	噪声源强			降噪措施及效果	噪声排放源强		持续时间(h/a)
			源强距离	核算方法	单台设备噪声值		核算方法	单台设备噪声值	

自动卸料机	1	频发	1m	类比	70~85	选用低噪声设备、车间合理布局，基础减振降噪量，安装隔声门等降噪15dB（A）	类比	70	2400
清洗解冻两用机	1	频发	1m	类比	70~80		类比	65	
虾气泡清洗提升机	1	频发	1m	类比	70~80		类比	65	
虾类自动分选机	1	频发	1m	类比	70~80		类比	65	
布料提升机	1	频发	1m	类比	70~80		类比	65	
三联搅拌机	3	频发	1m	类比	70~80		类比	65	
虾类废料输送机	1	频发	1m	类比	70~80		类比	65	
虾类渡冰衣机	2	频发	1m	类比	70~80		类比	65	
冻眠机（蚝制品）	1	频发	1m	类比	65~75		类比	60	
金属探测仪	1	频发	1m	类比	65~75		类比	60	
包装机	4	频发	1m	类比	70~80		类比	65	
冷库	1	频发	1m	类比	65~75		类比	60	
污水站提升泵	2	频发	1m	类比	75~85		类比	70	

本项目综合车间维护结构建筑材料，及其门窗等隔声量参考下表。

表 4-29 围护结构建筑材料隔声量表 单位：dB(A)

结构名称	材料组成	隔声量
墙体	双层彩色涂层钢板（0.6mm），中间玻璃纤维（70mm）	30.0
窗	钢窗	22.0
门	钢门	23.0
屋顶	双层彩色涂层钢板（0.8mm），中间玻璃纤维（70mm）	30.0

本项目生产厂房结构为钢混结构，其隔声值参考双层彩色涂层钢板（0.6mm），中间玻璃纤维（70mm），厂房隔声量保守取值按 25dB（A）计。

2、达标情况分析

（1）预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中距离传播衰减模式预测污水处理站提升泵运行噪声距离厂界处的噪声值，根据下列预测模式进行预测：

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

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r_0)——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离

根据本项目的噪声排放特点、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求并结合本项目周边的环境状况，生产车间采用面声源几何发散衰减模式对项目

营运期厂界噪声进行预测，预测公式如下：

$$L_A（r）=L_A（r_0）-A_{div}$$

式中：L_A（r）--距声源 r 米处的 A 声级，dB；

$L_A（r_0）$--参考位置 r_0 处的声压级，dB；

A_{div}--几何发散引起的衰减，dB。

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：$r<a/\pi$ 时，几乎不衰减（$A_{div}\approx0$）；当 $a/\pi<r<b/\pi$，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性[$A_{div}\approx10lg（r/r_0）$]；当 $r>b/\pi$时，距离加倍衰减趋近 6dB，类似点声源衰减特性[$A_{div}\approx20lg（r/r_0）$]。

根据建设单位提供资料，生产设备均设置在综合车间内，因此本环评拟将综合车间内的设备叠加后作为面源源强进行估算。项目各生产区噪声源强见下表：

表 4-30 生产区域拟采取的降噪措施及降噪后噪声源强

生产区域	噪声排放源强 dB（A）	维护建筑材料隔声量 dB（A）	降噪措施后距声源 1m 处声级值 dB(A)	a	b	a/π	b/π
综合车间	77.7	25	52.7	52	164	17	52
污水站	70	/	70	/	/	/	/

（2）预测结果

本项目综合车间、污水处理站中心与厂界距离及厂界处噪声贡献值见表下表。

表 4-31 厂界噪声预测贡献值表 单位：dB（A）

噪声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	距离/m	贡献值	距离/m	贡献值	距离/m	贡献值	距离/m	贡献值
综合车间	111	19.5	30	43.6	111	19.5	51	40.3
污水站	200	47.0	57	52.4	15	58.2	25	56.0
叠加值	--	47.0	--	53.0	--	58.2	--	56.1

3、环境影响评价

本项目只在白天生产，夜间不进行生产。产生的噪声经采取上述措施处理后，在厂界外的噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB（A），且项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，故本项目正常工况下产生的噪声对周边环境影响较小。

4、监测计划

表4-33 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
四周厂界各一个点	等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体污染物源强

（1）生活垃圾

项目劳动定员为50人，均不在厂区内食宿。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，广东省为二区，江门市为2类城市，查表2“二区居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数”，生活垃圾产生系数为0.51kg/天·人，不在厂区内食宿人员生活垃圾按0.25kg/天·人计，则本项目生活垃圾产生量约12.5kg/d，3.75t/a，经厂区内分类收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固体废物

① 废包装材料

本项目主要原料为南美白对虾和生蚝，其中南美白对虾采用桶装，包装桶重复使用，不产生废包装材料；生蚝采用泡沫箱装，包装规格为50kg/袋，在拆解过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废泡沫箱，根据建设单位提供资料及类比同类型生产项目，该类废泡沫箱单个重量按0.05kg计，项目年消耗原料生蚝量为1100t/a，则项目废包装袋产生量约22000个/年（合1.1t/a），经统一收集后交由专业回收公司回收利用。

② 次品

根据建设单位提供资料，本项目在挑选分级过程中会产生一定量个头过小或烂的生蚝、虾次品，其中蚝次品产生量约为产品产量的5%，则生蚝次品产生量为50t/a；虾次品产生量约占产品产量的1%，则虾次品产生量为50t/a，经收集后交由饲料公司回收利用。

③ 下脚料

根据建设单位提供资料，本项目在去虾头、去壳过程中会产生一定量虾下脚料，主要为虾头、虾壳和虾肠等，产生量约为产品产量的10%，则下脚料产生量为500t/a，经收集后交由饲料公司回收利用。

④ 不合格品

根据建设单位提供资料，金属检测过程中不合格品产生量约占产品产量的0.5%，则蚝制品不合格品产生量为5t/a，虾仁不合格品产生量为25t/a，经收集后交由专业公司处理。

⑤ 废水处理污泥

本项目污水处理站处理废水过程会产生一定量的污泥，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中表 3 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，取含水 80%污泥产生系数为 4.53t/万 t-废水处理量，根据前文废水污染源强分析，本项目生产废水处理量为 64445.3m^3/a，则污泥产生量约为 29.1937t/a（含水率为 80%），经污泥池收集，并通过压滤机脱水后交由专业公司处理。

表 4-37　本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性	类别代码	产生情况			处理措施	
				核算方式	产生量（t/a）	贮存方式	工艺	处理量（t/a）
日常办公	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	系数法	3.75	桶装	交环卫部门处理	3.75
生产过程	废包装材料	一般固废	900-099-S17	经验法	1.1	袋装	交由专业公司处理回收利用	1.1
	次品		900-099-S17	经验法	100	袋装	交由饲料公司回收利用	100
	下脚料		900-099-S17	经验法	500	袋装	交由饲料公司回收利用	500
	不合格品		900-099-S17	经验法	30	袋装	交由专业公司处理	30
废水治理	废水处理污泥		900-099-S07	物料平衡	29.1937	袋装	交由专业公司处理	29.1937

2、环境管理要求

员工生活垃圾由环卫部门回收处理；本项目在综合车间西北角建设一座规范化的一般固废临时存放区，占地面积为 100m^2，本项目一般固体废物最大贮存量为 150t/a。废包装材料、次品、下脚料和不合格品暂存于一般固废临时存放区，每天交由专业工业回收处理；污水处理站产生的废水处理污泥每次清理后交由清理公司清运处理，不在项目内存放。

本项目一般固废在厂区内临时存放严格按照《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定进行设置，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3、环境影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物严格按有关技术规范的要求，分类收集、贮存、处理和处置。因此，采取上述处理措施后，本项目无外排固体废物，对周围环境影响

较小，符合生态环境部门有关固体废物应实现零排放的规定，不会对周边环境造成污染影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、污染途径

项目建成之后地面全部进行硬底化，不具备风险物质泄漏的土壤污染传播途径和风险物质下渗的污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

2、污染防控措施

（1）源头控制

① 配套建设污水处理站并保持正常运转，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；

② 定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题。

（2）过程防控措施

本项目经营过程中产生的废气主要为恶臭气体，以硫化氢、氨（氨气）和臭气浓度为表征，不含土壤和地下水污染指标，且恶臭气体经采取有效治理措施后可达标排放，通过大气沉降途径对土壤和地下水影响较小。

（3）分区防治措施

合理进行防渗区域划分根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将评价区域划分为重点防渗区、一般防渗污区和简单防渗区。重点防渗区为综合车间；一般防渗区为污水处理站；简单防渗区包括附房、厂区道路等。

本项目各分区防控措施要求详见下表

表 4-39　各分区防控措施要求一览表

序号	防渗分区		污染防控区域	防渗技术要求
1	重点防渗区	综合车间	地面	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	污水处理站	地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
3	简单防渗区	附房、厂区道路	/	一般地面硬化

综上，本项目采取严格的防渗措施，加强管理，定期巡检，在落实项目提出的防渗措施的前提下，项目的建设对区域范围内土壤和地下水环境影响不大。

3、跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；环境风险物质的贮存场所均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

六、生态

本项目利用已建成厂房进行建设，无新增用地，不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境产生明显影响。

七、环境风险分析

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、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。

环境风险评价包括：风险调查、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理、评价结论与建议。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-40　环境风险评价工作级别

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性的说明。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，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，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1、q_2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

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≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B”所列风险物质，本项目生产过程中不涉及“附录 B”所列风险物质，故 Q=0＜1，环境风险潜势为I，开展**简单分析**即可。

表 4-42　建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	广东丰泫农业科技有限公司年产产能 6000 吨水产品加工建设项目			
建设地点	（广东）省	（江门）市	（台山）市	（汶村）镇
地理坐标	经度	112°30′2.173″	纬度	22°52′25.004″
主要危险物质及分布	/			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）发生火灾爆炸事故，燃烧产生的烟气污染大气环境，灭火过程中产生的泡沫粉尘逸散在大气环境中，造成污染，如果灭火过程产生的消防废水进入到周边河流会影响地表水环境，造成环境污染； （2）污水处理站设施故障或废水收集管道破裂等情况，导致废水泄漏进入到周边河流会影响地表水环境，造成环境污染。			
风险防范措施要求	（1）对废水处理系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废水处理设施是否处于正常工作状态。 （2）同时在厂区内雨水外排口处设置截流闸门，并配备消防沙、应急水泵的应急物资，确保发生废水泄漏、火灾事故灭火过程等产生事故废水时，可及时有效对事故废水进行截流并收集。 （3）制定环境风险隐患排查制度，定期环境风险源等进行检查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。 （4）制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护检修。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即启动事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。				

八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展有关电磁辐射环境影响评价。

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	厂界	硫化氢	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放标准值
		氨（氨气）		
		臭气浓度		
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、SS、BOD_5、NH_3-N	经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，不外排	农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的旱作标准
	生产废水	COD_{Cr}、SS、BOD_5、NH_3-N	经自建污水处理站（格栅、隔油+水解酸化+生化处理（厌氧+生物接触氧化）+絮凝沉淀+紫外消毒）处理后回用于生产（原料清洗、设备清洗）和车间冲洗，不外排	/《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2022）表 1 中“间接开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”用水标准
声环境	生产车间	生产设备	采取隔音、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	营运期生产过程中产生的废包装材料每天交由专业公司回收利用；次品、下脚料每天交由饲料公司回收利用；不合格品每天交由专业公司处理；废水处理污泥每次清理后交由专业公司处理，不在厂区内贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）对废水处理系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废水处理设施是否处于正常工作状态。 （2）同时在厂区内雨水外排口处设置截流闸门，并配备消防沙、应急水泵的应急物资，确保发生废水泄漏、火灾事故灭火过程等产生事故废水时，可及时有效对事故废水进行截流并收集。 （3）制定环境风险隐患排查制度，定期环境风险源等进行检查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。 （4）制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护检修。			
其他环境管理要求	（1）项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，并按相关环境保护规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。 （2）在本项目建成实际排放污染物前，应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）等相关规定申请排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。 （3）项目建成投产后应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）等技术文件要求开展自行监测工作。 （4）项目运行过程中因加强污染防治设施日常维护管理及保养，确保各项污染物稳定达标排放及满足相关环境保护规定的要求。			

六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策要求、选址合理，并且采取了有效的污染防治措施后污染物实现达标排放，项目具有较好的经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上，项目从生态环境保护角度考虑是可行的。

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（t/a）	硫化氢	/	/	/	0.0023	0	0.0023	+0.0023
	氨（氨气）	/	/	/	0.059	0	0.059	+0.059
	臭气浓度	/	/	/	/	0	/	/
废水（t/a）	/	/	/	/	/	0	/	/
一般工业固体废物（t/a）	废包装材料	/	/	/	1.1	0	1.1	+1.1
	次品	/	/	/	100	0	100	+100
	下脚料	/	/	/	500	0	500	+500
	不合格品	/	/	/	30	0	30	+30
	废水处理污泥	/	/	/	29.1937	0	29.1937	+29.1937
危险废物（t/a）	/	/	/	/	/	0	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥