

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称:	福建省曼玲食品股份有限公司迁建项目
建设单位(盖章):	福建省曼玲食品股份有限公司
编制时间:	2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建省曼玲食品股份有限公司迁建项目		
项目代码	2502-350521-04-05-714998		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	福建省泉州市惠安县崇武镇潮乐村工业路 298 号		
地理坐标	E118°55'57.607", N24°53'24.513"		
国民经济行业类别	C1362 鱼糜制品及水产品干腌制加工；C1432 速冻食品制造；D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13-19.水产品加工 136；十一、食品制造业 14-21.方便食品制造 143*；四十一、电力、热力生产和供应业-91.热力生产和供应工程
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C080052 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2106.2
专项评价设置情况	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）》，项目工程专项设置情况参照下列表 1-1 项目专项设置情况。		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及该指南所列废气污染物	否

	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排,不属于污水集中处理厂	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程项目	否
	土壤	不开展专项评价	/	否
	声环境	不开展专项评价	/	否
	地下水	原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区	否
<p>注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。</p> <p>综上分析,本项目无须设置专项评价内容。</p>				
规划情况	规划名称:《惠安县域城镇协调发展规划》			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1)土地利用规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市惠安县崇武镇潮乐村工业路 298 号,系租用惠安崇武友昇石雕工艺有限公司现有空置厂房进行生产,根据出租方提供的土地证,编号为惠国用 2013 出字第 150019 号,土地用途为工业用地;根据《惠安县域城镇协调发展规划》(详见附图 6)可知,项目所在地为工业用地。综上所述,项目建设符合区域用地总体规划要求。</p>			

其他符合性分析	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>检索《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所采用的工艺、设备等不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，属于允许建设项目，且生产工艺及生产设备也不属于本文件中的淘汰类工艺及设备，故本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的要求。</p> <p>对照《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目不属于限制和禁止用地项目。</p> <p>建设单位于 2025 年 2 月 7 日在惠安县发展和改革局进行了项目备案，编号：闽发改备[2025]C080052 号。</p> <p>综上所述，项目符合国家产业政策要求。</p> <p>1.2“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>福建省曼玲食品股份有限公司迁建项目位于福建省泉州市惠安县崇武镇潮乐村工业路 298 号。项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为 GB3097-1997《海水水质标准》第三类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。</p> <p>项目生产过程中废水、废气达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目用水主要来源市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。</p> <p>综上所述，项目符合“三线一单”控制要求。</p>
---------	--

1.3 环境功能区划符合性分析

(1) 水环境

项目选址于福建省泉州市惠安县崇武镇潮乐村工业路 298 号，本项目生产废水和生活污水预处理达标后，通过市政污水管网排入惠安县崇山污水处理厂，不直接排入周边地表水环境。项目建设符合水环境功能区划的要求，不改变区域水环境功能区划。

(2) 大气环境

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及修改的二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目常规因子和特征因子均符合本评价提出的环境质量控制标准。项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境影响小，项目建设符合大气环境功能区划要求。

(3) 声环境

本项目所在区域为 2 类声环境功能区，环境噪声主要执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目拟对噪声源采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施，基本可将生产噪声影响控制在厂区范围内，确保厂界噪声达标排放，不会造成扰民情况。从声环境影响角度分析，项目建设符合声环境功能区划要求。

1.4 周边环境相容性分析

项目北侧为联益石材公司，南侧为惠芳食品公司，东侧与东南侧均有潮乐村居民区，其中东南侧的潮乐村居民区距离最近，大约 1 米。项目西北侧为浩博公司。结合项目周边环境情况，本项目运营过程中，在“三废”达标排放的前提下，采取合理的废气、废水、噪声和固废防治措施，保证环保设施的正常运行，项目建设对周围环境影响较小。因此，本项目在此建设与周边环境是相容的。

1.5 与生态环境分区管控相符性分析

对照福建省生态环境分区管控数据应用平台，项目位于“惠安县重点管控单元3”环境管控单元，编码为ZH35052120007，属于重点管控单元。根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号），本项目与福建省生态环境分区管控要求的符合情况详见表1-2，本项目与城镇生活类重点管控单元的符合情况详见表1-3，本项目与泉州市生态环境分区管控的符合情况详见表1-4，本项目与惠安县重点管控要求的符合情况详见表1-5。

表1-2 本项目与福建省生态环境分区管控的符合情况

	准入要求	项目情况	相符性
空间 布局 约束	石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。	项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业	符合
	严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。	项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业	符合
	除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。	项目不属于煤电项目	符合
	氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。	项目不属于氟化工产业	符合
	禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目所在区域水环境质量良好，废水处理达标后直接通过市政污水管网排入惠安县崇山污水处理厂处理。	符合
	禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。	项目不属于大气重污染企业。	符合
新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造行业。项目选址不在闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游。项目不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺	符合	
污染	建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强	项目不涉及VOCs的排放	符合

物排放管控	重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。		
	新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。	项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目	符合
	近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。	废水处理达标后直接通过市政污水管网排入惠安县崇山污水处理厂处理。	符合
	优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。	项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。	符合
	加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	项目不涉及使用新污染物的原辅料。	符合
资源开发效率要求	实施能源消耗总量和强度双控。	/	/
	强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。	/	/
	具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。	项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化行业。	符合
资源开发效率要求	落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。	本项目使用天然气作为锅炉的燃料。	符合
	落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目能源主要用电能。	符合

表1-3 本项目与城镇生活类重点管控单元的符合情况

准入要求		项目情况	相符性
空间布局约束	严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	不在城镇人口密集区内，且项目不涉及危险化学品生产。	符合
污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	本项目涉及二氧化硫、氮氧化物排放，项目总量未超过已取得的总量指标，无需再购买总量。	符合

表1-4 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

管控要求			项目情况	相符性
泉州市 总体陆域	空间布局约束	除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。	本项目不属于石化中上游项目。	符合
		未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	符合
		新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。	本项目不属于空间布局约束中的工业区范围内。	符合
	空间布局约束	持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。	本项目不属于空间布局约束中的地区，不属于日用陶瓷产业。	符合
		引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目属于鱼糜制品及水产品干腌制加工和速冻食品制造，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
		禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。	项目位置不属于流域上游	符合

	禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。	项目位置不属于流域上游，不属于水环境质量不稳定达标的区域，不属于水电项目	符合
	禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。	项目不属于大气重污染企业	符合
	单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。	项目用地不涉及永久基本农田	符合
污染物 排放管 控	大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	项目不涉 VOCs 排放	符合
	新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。	项目不涉及重点重金属排放。	符合
	每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。	项目不涉及	符合
	水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。	项目不属于水泥行业	符合
污染物 排放管	化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推	项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业	符合

	控	进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。		
		新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。	项目主要排放生产废水和生活污水，涉及水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物，项目总量未超过已取得的总量指标，无需再购买总量。	符合
	能源开发效率要求	到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。	项目使用的是天然气锅炉	符合
		按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目使用电、天然气作为能源	符合

表1-5 与惠安县重点管控单元3相符性分析一览表

管控要求		项目情况	相符性
惠安县重点管控单元3	空间布局约束 1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。	1、本项目不涉及危险化学品的生产； 2、本项目不属于高VOCs排放的项目。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福建省曼玲食品股份有限公司(原名:惠安县曼玲食品工贸有限公司)注册成立于2005年7月,系专业从事鱼卷、鱼丸、鱼露及米面制品加工的食品生产企业,注册地址为福建省泉州市惠安县崇武潮乐工业区。2011年,该公司委托专业机构华侨大学环境保护设计研究所编制《惠安县曼玲食品工贸有限公司建设项目环境影响报告表》,并于同年取得惠安县环境保护局正式批复(审批文号:2011-130),核准其年产鱼卷50吨的生产规模;2016年委托泰安市禹通水务环保工程有限公司编制违规建设项目环保备案申报文件,经惠安县环境保护局备案核准(备案文号:惠环保函〔2016〕备73号),将生产规模调整为年产鱼卷300吨、鱼丸10吨、鱼露200吨及米面制品50吨;2022年实施锅炉技术改造过程中,委托深圳市墨染生态环境有限公司编制《福建省曼玲食品股份有限公司锅炉技改项目环境影响报告表》,并通过惠安县环境保护局技术审查(审批文号:泉惠环评〔2022〕表55号)。

2025年,因原租赁场所租约到期,福建省曼玲食品股份有限公司拟实施整体搬迁计划,新址选定于福建省泉州市惠安县崇武镇潮乐村工业路298号,拟租赁惠安崇武友昇石雕工艺有限公司现有闲置厂房开展生产经营活动。依据市场发展需求,该公司同步优化产品结构及产能配置,调整后企业整体产能规划为:鱼糜制品年产量300吨,米面制品年产量50吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第682号文《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规要求,项目建设应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)及其修改单,本项目属于C1362鱼糜制品及水产品干腌制加工;C1432速冻食品制造;D4430热力生产和供应,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版),本项目属于十一、食品制造业14-21.方便食品制造143*;四十一、电力、热力生产和供应业-91.热力生产和供应工程,应编制环境影响报告表,办理环保审批。该项目所属分类管理名录具体情况见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十、农副食品加工业 13			
19.水产品加工 136	/	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	/

十一、食品制造业 14

建设
内容

21.方便食品制造 143*	/	除单纯分装外的	/
四十一、电力、热力生产和供应业			
91.热力生产和供应工程	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时 (45.5 兆瓦) 以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时 (45.5 兆瓦) 及以下的; 天然气锅炉总容量 1 吨/小时 (0.7 兆瓦) 以上的; 使用其他高污染燃料的 (高污染燃料指国环规大气 (2017) 2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料)	/

因此福建省曼玲食品股份有限公司委托我公司编制《福建省曼玲食品股份有限公司迁建项目环境影响报告表》，我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南等环境影响评价有关技术规范和要 求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 出租方简介

本项目系租用惠安崇武友昇石雕工艺有限公司的闲置厂房，根据出租方提供的土地证，编号为惠国用2013出字第150019号。

项目依托出租方现有的配电设施、给排水和供电工程。此外，本项目职工生活污水依托出租方已建化粪池。

2.3 项目概况

生产规模：本次鱼糜制品减少 10 吨，减少鱼露 200 吨，迁建后全厂年产鱼糜制品 300 吨、米面制品 50 吨。

职工人数：职工 25 人（无人住宿）。

工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，工作 8 小时，夜间不生产。

表 2-2 迁建前后概况变化一览表

项目	原环评	迁建后	变化情况
建设单位	福建省曼玲食品股份有限公司	福建省曼玲食品股份有限公司	不变
厂址	福建省泉州市惠安县崇武潮乐工业区	福建省泉州市惠安县崇武镇潮乐村工业路 298 号	地址变更
法人代表	林国狮	林国狮	不变
总投资	688 万元	新增 100 万元	+100 万元
建筑面积	厂房面积 5000m ²	厂房面积 7425m ²	/
生产规模	年产鱼卷 300 吨、鱼丸 10 吨、鱼露 200 吨、米面制品 50 吨	年产鱼糜制品 300 吨、米面制品 50 吨	鱼糜制品减少 10 吨，减少鱼露 200 吨

职工人数	职工 25 人（无人住厂）	职工 25 人（无人住厂）	/
生产制度	年工作 300 天，日工作 8 小时	年工作 300 天，日工作 8 小时	不变

2.4 项目主要建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表 2-3 项目主要建设内容

项目	构筑物	工程规模	
主体工程	生产车间（建筑面积 6075m ² ）	第一层生产车间，含粗加工车间、研发室、冷藏库等； 第二层生产车间，含成型车间、搅拌车间、蒸煮间、速冻库、包装车间； 第三层生产车间，含成型车间、和面间、蒸煮间、速冻隧道、醒发房、包装间等。	
辅助工程	锅炉房	天然气锅炉房位于车间西侧	
	办公楼	建筑面积 1350m ²	
公用工程	供水	由市政供水管网	
	供电	由市政供电	
	排水	雨污分流，厂区内雨水排入市政雨水管网，污水排入市政污水管网	
环保工程	废水	生活污水	依托出租方化粪池
		生产废水	废水治理工艺：“隔油池+调节池+BIOCAST”；处理能力：2t/d
	废气	锅炉废气	8 米高排气筒
	噪声	合理布局、减振垫、厂房隔声	
	固废	垃圾筒、固体废物仓库	

2.5 项目主要原辅材料及能耗

表 2-4 主要原辅材料用量及能耗一览表

主要原辅材料名称	原项目主要原辅材料预计总用量 (t/a)	本次新增原辅材料预计总用量 (t/a)	迁建后全厂原辅材料预计总用量 (t/a)
鱼肉	150	0	150
蛋清	3	0	3
猪肉	60	0	60
马蹄	5	0	5
淀粉	10	0	10

	葱	1	0	1
	马甲鱼鱼头	150	-150	0
	三角鱼鱼头	50	-50	0
	盐巴	60	-30	30
	面粉	43	0	43
	白砂糖	5	0	5
能耗	水 (t/a)	1137	-2.4	1134.6
	电 (kwh/年)	50 万	-10 万	40 万
	天然气 (万立方米/年)	10.8	0	10.8

主要原辅材料理化性质:

项目冻库采用 R-507 作为制冷剂，分子量为 98.9，沸点：-46.75℃，液体密度（25℃）：1047.9kg/m³，饱和液体密度（30℃）：1021.9kg/m³，沸点下饱和气体密度：5.585kg/m³，常见包装规格为一次性钢瓶 13.6kg，纯度≥99.9%，外观呈无色，不浑浊。是 R-507 制冷剂的长期替代品（HFC 类物质），ODP 值为零，不含任何破坏臭氧层的物质，多用于中/低温商用制冷系统。R507 制冷剂主要成分为三氟乙烷、五氟乙烷，对照《中国受控消耗臭氧层物质清单》(生态环境部，公告 2021 年第 44 号)，这两种物质均属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》(生态环境部，公告 2021 年第 44 号)中第九类氢氟碳化物，无消耗臭氧潜能值(ODP)值，使用过程中对大气臭氧层不会产生不利影响，是符合国家规定的环保制冷剂。

根据《中国受控消耗臭氧层物质清单》(生态环境部，公告 2021 年第 44 号)中对第九类氢氟碳化物的管控要求:按照《议定书》及相关修正案规定，2024 年生产和使用应冻结在基线水平，2029 年在冻结水平上削减 10%，2035 年削减 30%，2040 年削减 50%，2045 年削减 80%。基线水平为 2020-2022 年 HFCs 平均值加上 HCFCs 基线水平的 65%，以二氧化碳当量为单位计算。我国将逐步削减氢氟碳化物的生产和使用，目前，尚未发布关于氢氟碳化物使用的通知，生态环境部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部联合发布的《关于严格控制第一批氢氟碳化物化工生产建设项目的通知》(2021 年 12 月 28 日)，该通知仅适用于对 HFCs 化工生产建设项目的控制，不涉及 HFCs 使用领域。根据《生态环境部大气环境司相关负责人就《中国受控消耗臭氧层物质清单》答记者问》，生态环境部将会同有关部门深入研究并适时对 HFCs 的生产、销售、使用等实行配额、备案管理，以确保我国顺利实现 2024 年及其后各年度的 HFCs 生产和使用履约目标。待相关政策发布后，

本项目按照政策的要求执行。

2.6 项目主要生产设备

项目迁建后，项目购置新设备，换到大部分生产设备，主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备

序号	设备名称	迁建前设备数量	本次设备变化情况	迁建后设备数量变化情况
1	切肉机	2 台	-1 台	1 台
2	搅拌机	2 台	+1 台	3 台
3	强力高速搅拌机	1 台	+0 台	1 台
4	刨肉机	2 台	-2 台	0 台
5	无极调速打浆机	4 台	-4 台	0 台
6	自动蒸煮机	3 台	-3 台	0 台
7	肉丸成型机	1 台	-1 台	0 台
8	冷冻库	4 个	-2 个	2 个
9	真空机	2 台	-2 台	0 台
10	真空包装机	1 台	+1 台	2 台
11	小字符喷码机	2 台	-2 台	0 台
12	鱼肉采集机	2 台	-2 台	0 台
13	包心鱼丸机	1 台	-1 台	0 台
14	双速双动和面机	1 台	-1 台	0 台
15	宏达粗粉碎机	1 台	-1 台	0 台
16	切葱机	1 台	0 台	1 台
17	欧美和面机	1 台	-1 台	0 台
18	豪华型高效柜式绞肉机	1 台	-1 台	0 台
19	切丁机	1 台	-1 台	0 台
20	螺杆式冷冻压缩机组	1 组	-1 组	0 台
21	制冷设备	2 台	-2 台	0 台
22	绞肉机	1 台	-1 台	0 台
23	泵浦成型机	1 台	-1 台	0 台

24	立式蒸汽锅炉(0.5t/h)	1 台	-1 台	0 台
25	污水处理设施	1 套	-1 套	0 台
26	洗瓶机	1 台	-1 台	0 台
27	压面机	2 台	-2 台	0 台
28	和面机	2 台	+0	2 台
29	米面制品成型机	2 台	+0	2 台
30	切片机	1 台	-1 台	0 台
31	切肉片机	1 台	-1 台	0 台
32	封口机	1 台	+1 台	2 台
33	灌装线	1 条	-1 条	0 台
34	鱼露成品储罐	1 个	-1 个	0 台
35	冷却储存罐	10 个	-10 个	0 台
36	杀菌锅	1 个	-1 个	0 台
37	调配池	12 个	-12 个	0 台
38	原料盐渍桶	68 个	-68 个	0 台
39	五香卷生产线	0	+1 台	1 台
40	自动灌肠机	0	+1 台	1 台
41	水煮锅	0	+1 台	1 台
42	水煮池	0	+1 台	1 台
43	自动打包机	0	+1 台	1 台
44	速冻库	0	+2 台	2 台
45	双螺旋速冻隧道	0	+1 台	1 台
46	1.5t/h 燃气锅炉	1 台	0	1 台

2.7 项目水平衡

项目用水主要包括生产用水及生活用水。

1)生产用水

项目生产用水主要包括原料加工用水、原料解冻清洗用水、设备及地板清洗用水、锅炉房用水。

①原料加工用水

项目原料在搅拌、和面等加工过程需要加水进行操作。根据建设单位提供资料，项目原料加工用水量为 0.01t/d(3t/a)该部分水蒸发损耗。

②原料解冻、清洗用水

项目部分原料由冷冻库内取出的原料，需经解冻后使用；鱼肉、猪肉、马蹄等原料加工前需进行清洗。根据建设单位提供资料，原料解冻、清洗用水量为 1.778t/d(566.333t/a)，废水产生系数按 90%计算，则原料解冻、清洗废水产生量为 1.6t/d(480t/a)。

③设备清洗用水

项目大部分生产设备会接触到食材，每天工作结束后需要清洗，主要采用擦洗结合冲洗。根据建设单位提供的资料，项目设备清洗用水量约为 0.333t/d(100t/a)，排污系数为 0.9，则设备清洗废水产生量为 0.3t/d(90t/a)。

④车间地板清洗用水

项目原材料处理车间需要每天冲洗，根据建设单位提供的资料，每天冲洗用水约为 0.111t/d (33.333t/a)，排放量按 90%计算，则废水排放量为 0.1t/d (30t/a)。

⑤锅炉房用水

根据建设单位提供的资料，本项目拟配备 1 台 1.5t/h 的蒸汽锅炉提供生产所需热量，锅炉每天工作 4 小时。锅炉按 100%负荷运行，则项目锅炉运行需用水 6m³/d(1800t/a)产生的蒸汽为 6m³/d。锅炉产生的蒸汽用于蒸煮加热，蒸发损耗 5%，锅炉用水水循环利用，即需要补充新鲜用水量为 0.3t/d (90t/a)。

2)生活用水

项目职工生活污水主要由卫生间废水组成，主要含有机物、悬浮物等。项目职工人数 25 人(均不住厂)。参照《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2013)，不住宿职工用水额按 50L/(人·天)，一年按 300 天计算，项目职工生活用水量为 1.25t/d(162.5ta)，生活污水排放量按用水量的 90%计。则项目职工生活污水排放量为 1.125t/d(146.25t/a)。

项目的水平衡图见下图（单位：t/d）。

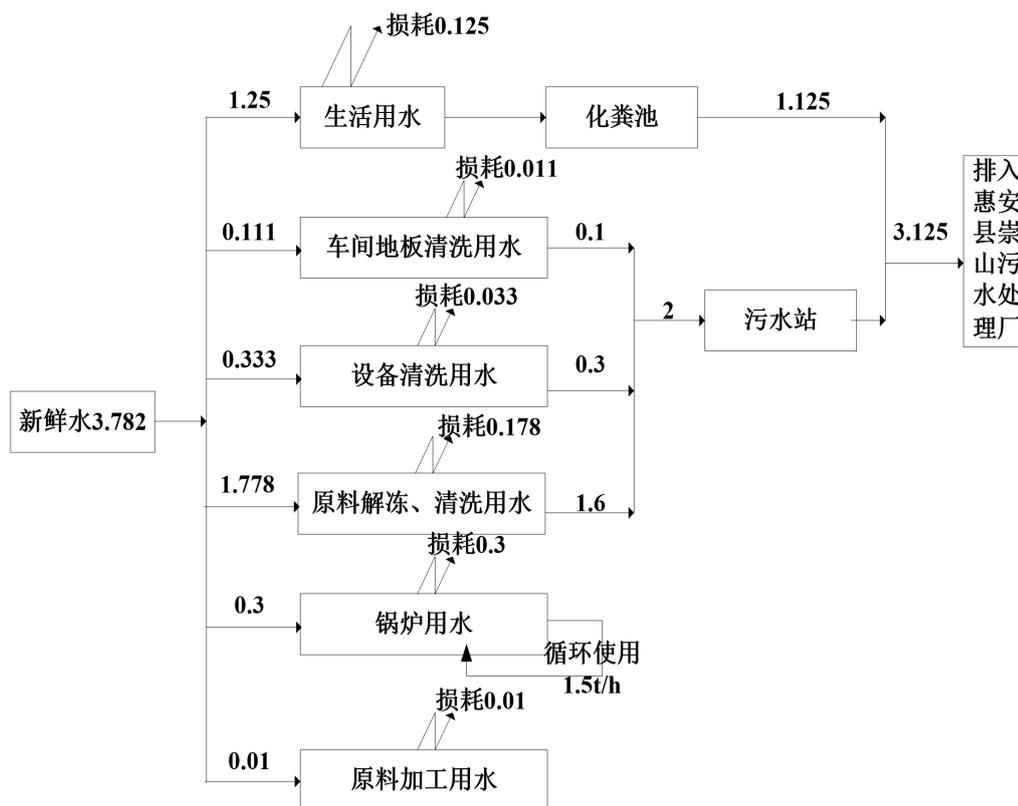


图 2-1 项目水平衡图

2.8 总平面布置合理性分析

项目厂区功能区划分较为明确，生产、物流顺畅，生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理。项目各生产设备布置基本上能按照生产工艺要求进行布设，主要生产设备均采用基础减震和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。项目各生产设备设置于车间内，可减少废气、噪声等污染物对周边环境的影响。项目一般固废区设置在生产车间内，可做到防风、防雨、防晒，位置合理可行。结合项目所在地常年主导风向布设项目的主要产污生产单元，最大程度降低项目污染源对周边环境的影响。同时，厂区总平面布置遵循国家有关规范要求。因此，本项目总平面布置基本合理。项目车间平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

项目生产工艺流程及产污环节如下：

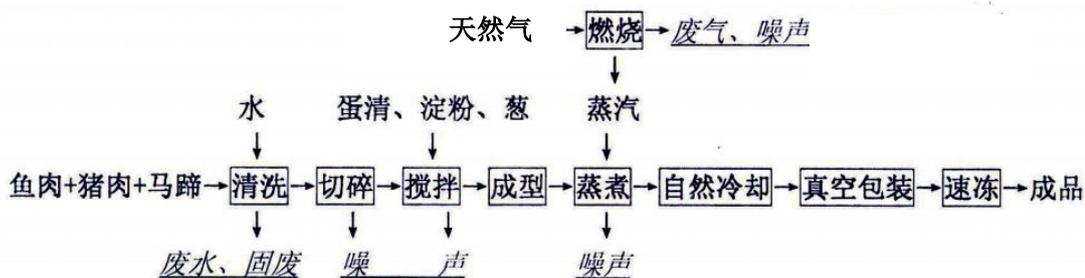


图 2-2 鱼糜制品生产工艺流程图

鱼糜制品生产工艺流程说明：

将已经加工好的鱼肉、猪肉、马蹄进厂后先进行清洗、切碎，再加入蛋清、淀粉、葱搅拌均匀，加工好的原辅材料加工成型，通过立式蒸汽锅炉的蒸汽进行蒸煮，蒸熟好的鱼卷或鱼丸直接常温冷却，真空包装后进入冷冻库进行速冻保鲜。

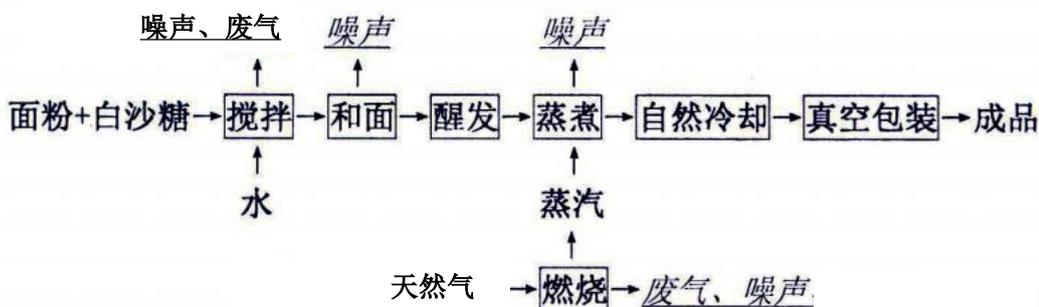


图 2-3 米面制品生产工艺流程图

米面制品生产工艺流程说明：

米面制品:首先面粉、白砂糖与水按一定比例进入和面机内进行搅拌、和面，再常温醒发 60 分钟，进入蒸煮箱进行蒸煮，蒸熟好的米面制品直接常温冷却，真空包装即可。

表 2-6 产污环节一览表

项目	污染种类	产生工序	主要污染物	处置方式
废水	生产废水	生产过程中	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	生产废水处理达标后直接通过市政污水管网排入惠安县崇山污水处理厂处理。
	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水处理达标后直接通过市政污水管网排入惠安县崇山污水处理厂处理。
废气	投料粉尘	投料工序	粉尘	车间密闭，自然沉降后逸散部分呈无组织形式排放
	燃气废气	燃气锅炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、格林曼黑度	通过一根不低于 8 米排气筒 (DA001) 排放。
	生产废水处理设施恶臭	废水处理	氨、硫化氢、臭气浓度	产臭单元采用加盖密闭措施。
噪声	噪声	设备运行噪声	等效连续 A 声级 (LAeq)	减震、隔声。

固体 废物	食材废料	分拣、清洗 工序	厨余垃圾	由环卫部门统一清运。
	废包装袋	生产工序	一般工业固废	外售相关单位回收处置或利用
	生产废水处理 设施污泥	生产过程中	一般工业废物	由环卫部门统一清运。
	职工生活垃 圾	职工生活	----	由环卫部门统一清运。

与项目有关的原有环境污染问题

2.9 迁建前项目概况

福建省曼玲食品股份有限公司(原名:惠安县曼玲食品工贸有限公司)注册成立于 2005 年 7 月,系专业从事鱼卷、鱼丸、鱼露及米面制品加工的食品生产企业,注册地址为福建省泉州市惠安县崇武潮乐工业区。年产鱼卷 300 吨、鱼丸 10 吨、鱼露 200 吨、米面制品 50 吨生产项目,职工 25 人(无人住厂),年工作 300 天,日工作 8 小时。锅炉运行 4 小时。

2.10 迁建前项目环保手续落实情况

2011 年,该公司委托专业机构华侨大学环境保护设计研究所编制《惠安县曼玲食品工贸有限公司建设项目环境影响报告表》,并于同年取得惠安县环境保护局正式批复(审批文号:2011-130),核准其年产鱼卷 50 吨的生产规模;2016 年委托泰安市禹通水务环保工程有限公司编制违规建设项目环保备案申报文件,经惠安县环境保护局备案核准(备案文号:惠环保函〔2016〕备 73 号),将生产规模调整为年产鱼卷 300 吨、鱼丸 10 吨、鱼露 200 吨及米面制品 50 吨;2022 年实施锅炉技术改造过程中,委托深圳市墨染生态环境有限公司编制《福建省曼玲食品股份有限公司锅炉技改项目环境影响报告表》,并通过惠安县环境保护局技术审查(审批文号:泉惠环评〔2022〕表 55 号)。

2.11 迁建前项目生产工艺流程

福建省曼玲食品股份有限公司鱼卷、鱼丸及米面工艺基本没变动,本章节不在描述,减少鱼露产品的生产工艺流程及产污环节如下:

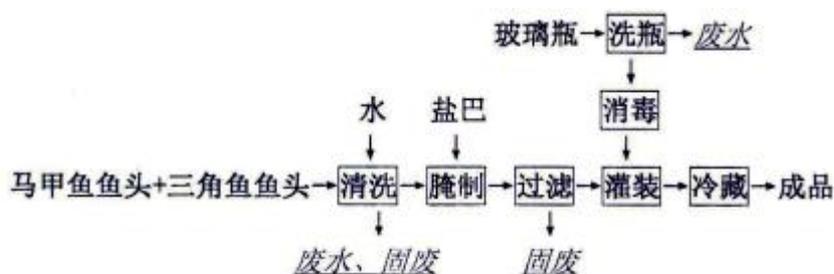


图 2-4 鱼露生产工艺流程图

2.12 迁建前项目污染物排放情况

为了了解原项目的污染物排放情况,本次引用原项目 2016 年 9 月 6 日~7 日的违规备

案的监测数据和 2022.12.15~12.16 锅炉技改的验收监测数据。

(1) 废水

项目厂区内生产废水与生活污水一起进入“隔油池+调节池+BIOCAS”污水处理设施处理，废水监测结果见下表。

表 2-7 废水监测结果一览表

污染因子	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
进口浓度均值	646	254	177	14.4	11.3
出口浓度均值	74.7	17.8	71.8	1.82	0.84
达标浓度	500	300	400	45	100

根据上表可知，项目生活污水和生产废水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级的规定。

(2) 废气

项目天然气锅炉燃烧废气有组织废气排放结果见下表。

表 2-8 锅炉燃烧废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					
			1	2	3	平均值	标准限值	
2022.12.15	锅炉废气排放口	标干流量(m ³ /h)	1239	1237	1200	1225	/	
		含氧量(%)	5.2	5.1	5.1	5.1	/	
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.8	2.9	2.2	2.6	/
			折算浓度(mg/m ³)	3.1	3.2	2.4	2.9	≤20
			排放速率(kg/h)	3.47×10 ⁻³	3.59×10 ⁻³	2.64×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³	/
		二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/
			折算浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≤50
			排放速率(kg/h)	1.86×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	/
		氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	86	88	83	86	/
			折算浓度(mg/m ³)	95	97	91	94	≤200
			排放速率(kg/h)	0.106	0.109	9.96×10 ⁻²	0.105	/
		202	锅炉	标干流量(m ³ /h)	1183	1201	1220	1201

2.12 .16	废气 排放 口	含氧量(%)		5.2	5.1	5.0	5.1	/
		颗粒 物	实测浓度(mg/m ³)	2.4	2.4	2.2	2.3	/
			折算浓度(mg/m ³)	2.7	2.6	2.4	2.6	≤20
			排放速率(kg/h)	2.84×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	2.68×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	/
		二氧 化硫	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/
			折算浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≤50
			排放速率(kg/h)	1.77×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	/
		氮氧 化物	实测浓度(mg/m ³)	83	83	84	83	/
			折算浓度(mg/m ³)	92	91	92	92	≤50
			排放速率(kg/h)	9.82×10 ⁻²	9.97×10 ⁻²	0.102	0.100	/

根据上表可知，项目锅炉产生的燃气废气排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉排放限值。

(3) 噪声

厂界噪声排放情况见下表。

表 2-9 噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	时段	监测时间	主要声源	生产 工况	检测结果	
						Leq dB(A)	结果判定
2022.12.15	厂界北侧▲1	昼间	10:01	生产噪声	正常	58	达标
	厂界东侧▲2		10:10	生产噪声	正常	57	达标
	厂界南侧▲3		10:19	生产噪声	正常	58	达标
	厂界西侧▲4		10:33	生产噪声	正常	58	达标
	厂界北侧▲1	夜间	22:02	社会生活噪声	正常	48	达标
	厂界东侧▲2		22:12	社会生活噪声	正常	49	达标
	厂界南侧▲3		22:20	社会生活噪声	正常	48	达标
	厂界西侧▲4		22:25	社会生活噪声	正常	48	达标
2022.12.16	厂界北侧▲1	昼间	10:35	生产噪声	正常	58	达标
	厂界东侧▲2		10:44	生产噪声	正常	58	达标
	厂界南侧▲3		10:58	生产噪声	正常	58	达标
	厂界西侧▲4		11:08	生产噪声	正常	59	达标

	厂界北侧▲1	夜间	22:04	社会生活噪声	正常	49	达标
	厂界东侧▲2		22:15	社会生活噪声	正常	49	达标
	厂界南侧▲3		22:25	社会生活噪声	正常	48	达标
	厂界西侧▲4		22:36	社会生活噪声	正常	48	达标

根据上表可知，厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。

(4) 固废

原项目固废产生情况见下表。

表 2-10 固废产生情况一览表

序号	名称	分类	产生量	处置方式
1	鲜肉边角料	一般废物	2.1	外单位回收处置
2	鱼露废渣		60	
3	锅炉炉渣		4.5	
4	水浴除尘泥渣		1.7	
5	污水处理设施污泥及沉渣		0.27	环卫部门统一处置
6	废弃油脂		0.05	专业的回收企业回收
7	生活垃圾		3.75	环卫部门统一处置

(5) 污染物排放情况汇总

表 2-11 项目污染物排放情况汇总表

环境要素	主要污染物	排放量t/a	核定总量
废水	生产废水和生活污水	废水量	900
		COD	0.045
		NH ₃ -N	0.005
废气	生产废气	颗粒物	0.017
		SO ₂	0.022
		NO _x	0.171

2.12 原项目存在的环保问题及整改要求

根据现场调查，原项目搬迁到新厂址，用不上的生产设备外售，原料搬迁到新厂，固废妥善处置，不存在原有环保问题。

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) 水环境质量现状

根据《2023年度泉州市生态环境状况公报》，全市近岸海域水质监测站位共36个（含19个国控点位，17个省控点位），一、二类海水水质站位比例91.7%。本项目区域纳污水体为湄洲湾海域，区域水环境符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类水质标准。

(2) 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局网站上发布的《2023年泉州市城市空气质量通报》，2023年惠安县年平均PM₁₀浓度为0.035mg/m³、PM_{2.5}浓度为0.017mg/m³、NO₂浓度为0.014mg/m³、SO₂浓度为0.004mg/m³，一氧化碳（CO）日均值的第95百分位数和臭氧（O₃）日最大8小时平均值的第90百分位数分别为0.6mg/m³、0.136mg/m³。因此环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。项目区域属于环境空气质量达标区。

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。因此本次可不对氨、硫化氢环境空气现状进行补充监测。

为了了解区域TSP的环境空气现状，项目引用2023年2月24日~3月2日《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》中对屿头山村环境空气质量监测数据，监测点位位于东南侧莲西村居民点，距离项目约626米，监测结果详见下表。

表 3-1 莲西村环境空气现状

采样日期	检测项目	检测结果
2023.10.23~2023.10.29	氨(mg/m ³)	
	硫化氢(mg/m ³)	
2023.2.24~3.2	TSP	

(3) 声环境质量现状

为了了解项目周边声环境现状，项目于 2025 年 4 月 28 日委托福建绿家检测技术有限公司对项目厂界和东侧的敏感点进行监测，监测结果见下表。

表 3-2 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)				标准限值 dB(A)
					测量值	背景值	修正值	结果	
2025.04.28	▲N1	14:15-14:25	昼间	环境噪声		/	/	达标	60
	▲N2	13:33-13:43	昼间	环境噪声		/	/	达标	
	▲N3	13:46-13:56	昼间	环境噪声		/	/	达标	
	▲N4	14:01-14:11	昼间	环境噪声		/	/	达标	
	△N5 潮乐村	14:28-14:38	昼间	环境噪声		/	/	达标	

根据上表可知，厂界和东侧潮乐村噪声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

(4) 土壤和地下水环境调查

项目所在厂区地面均已进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，故根据“《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（环办环评【2020】33 号）可知，原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。

(5) 生态环境调查

本项目租赁已建厂房内，不涉及新增用地指标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展生态环境现状调查。

(6) 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。

本项目为轻工类别，不属于电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

根据现场调查，项目周边敏感目标详细情况见下表。

表 3-3 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	距离/m
		经度	纬度				
大气环境	潮乐村	118°55'58.94565"	24°53'23.46657"	居民区	二类功能区	东南侧	1
						东侧	18
	潮乐崇武新村	118°52'45.885"	24°59'50.880"	居民区		东侧	205
	崇武镇	118°56'8.54367"	24°53'10.48897"	居民区		东南侧	360
	潮乐实验小学	118°55'57.28483"	24°53'18.85102"	学校		南侧	162
声环境	潮乐村	118°55'58.94565"	24°53'23.46657"	居民区	2类声功能区	东南侧	1
						东侧	18
地下水环境	厂界外 500m 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						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

(1) 水污染物排放标准

项目外排废水主要为生活污水和生产废水。项目运营期生活污水和生产废水经预处理，废水水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准后，排入惠安县崇山污水处理厂，其尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，详见下表。

表 3-4 废水污染物排放标准

标准名称	项目	标准限值
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	pH (无量纲)	6~9
	COD	500mg/L
	BOD ₅	300mg/L
	SS	400mg/L
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
	TP	8mg/L
	TN	70mg/L

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准	pH（无量纲）	6-9
	COD	50mg/L
	BOD ₅	10mg/L
	SS	10mg/L
	NH ₃ -N	5mg/L
	TP	0.5mg/L
	TN	15mg/L

(2) 大气污染物排放标准

运营过程中产生的废气主要为配料粉尘（颗粒物）、燃气锅炉燃烧废气、污水站恶臭气体等。

项目配料粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值。

项目燃气锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气标准，厂界无组织恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级新扩改建标准，详见下表。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0

表 3-6 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）（摘录）

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)
1	颗粒物	20
2	SO ₂	50
3	NO _x	200
4	林格曼黑度	1

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）

序号	控制项目	二级厂界标准 (mg/m ³)
1	氨	1.5

	2	硫化氢	0.06	
	3	臭气浓度（无量纲）	20	
(3) 噪声排放标准				
运营期，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，厂界噪声排放标准见下表。				
表 3-8 厂界噪声排放标准（摘录）				
	类别	标准名称	项目	
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	昼间	
			夜间	
			标准限值	
			60dB(A)	
			50dB(A)	
(4) 固体废物排放标准				
一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求执行。				
总量 控制 指标	福建省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮。			
	根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。			
	本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。			
	本工程总量控制见下表。			
	表 3-9 项目污染物排放总量控制表 单位：t/a			
		项目	排放量	
	生活污水	COD	0.0073	
		NH ₃ -N	0.0007	
	生产废水	COD	0.030	
		NH ₃ -N	0.003	
表 3-10 项目天然气燃烧废气污染物排放总量控制表 单位：t/a				
	项目	废气量	排放标准	
			排放量	

废气	二氧化硫	116.3732 万 m ³ /a	50mg/m ³	0.0582
	氮氧化物		200mg/m ³	0.2323
<p>(1) 生活污水总量指标</p> <p>根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54号)和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号)相关要求,生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此,项目生活污水 COD、NH₃-N 排放不需纳入总量来源控制。</p> <p>(2) 生产废水总量指标</p> <p>根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54号)和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号)相关要求,本项目产生 COD: 0.03t/a、NH₃-N:0.003 t/a,根据违规备案报告和批复文件可知,项目已取得总量 COD: 0.045t/a、NH₃-N:0.005t/a,本项目未超过已取得的总量,因此无需再购买排污权指标。</p> <p>(3) 天然气燃烧废气总量</p> <p>根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54号)和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号)相关要求,本项目产生 SO₂: 0.0582t/a、NO_x:0.2323t/a,项目已取得了排污权指标 SO₂: 0.449t/a、NO_x:0.871t/a,本项目未超过已取得的总量,因此无需再购买排污权指标。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用闲置厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 废气污染源强分析</p> <p>运营过程中产生的废气主要为为配料粉尘（颗粒物）、燃气锅炉燃烧废气、污水站恶臭气体等。</p> <p>（1）配料、投料粉尘（颗粒物）</p> <p>本项目米面制品生产在配料、投料过程中，粉末状原料（面粉）会有少部分逸散出来。本项目使用的粉末状原料共 43t/a，参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等著），配料投料粉尘产生量按原料的 0.1‰计算，则配料、投料过程产生的颗粒物约 0.043t/a。配料、投料工序的废气直接车间无组织排放。</p> <p>根据企业提供的资料，项目配料投料工序的生产时间约 2 小时（年生产 260 小时）。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 车间配料、投料废气无组织排放一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="3">排放情况</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>核算方法</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>配料、投料</td> <td>颗粒物</td> <td>系数法</td> <td>0.043</td> <td>0.1654</td> <td>物料恒算法</td> <td>0.043</td> <td>0.1654</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1、工序年运营 260h；</p> <p>（2）燃气锅炉燃烧废气</p> <p>项目天然气锅炉采用低氮燃烧技术，项目天然气锅炉年使用量为 10.8 万 m³/a，锅炉燃烧尾气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号），4430 行业系数手册中第 21 页燃气锅炉的产污系数：工业废气量 10.7753 立方米/立方米原料，二氧化硫 0.000002Sk_g/立方米原料，氮氧化物 0.001587kg/立方米原料；由于生态环境部公告 2021 年第 24 号中无烟尘的排放系数，因此，烟尘排放系数参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中管道天然气产排污系数：烟尘 10g/万 m³-天然气。</p>							产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	配料、投料	颗粒物	系数法	0.043	0.1654	物料恒算法	0.043	0.1654
产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况																								
		核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h																						
配料、投料	颗粒物	系数法	0.043	0.1654	物料恒算法	0.043	0.1654																						

表 4-2 天然气锅炉燃烧废气污染物产污系数

污染物	单位	锅炉产污系数	项目产生情况 t/a
工业废气量	Nm ³ /m ³ -天然气	10.7753	116.3732 万 m ³ /a
SO ₂	kg/m ³ -天然气	0.000002S	0.0043
NO _x	kg/m ³ -天然气	0.001587 (低氮燃烧-国内一般)	0.1714
烟尘	kg/m ³ -天然气	0.000001	0.0001

*注：根据 GB17820-2018《天然气》可知天然气含硫量为 20 毫克/立方米，则 S=20。

表 4-3 天然气锅炉燃烧废气污染物排放源强一览表

产污环节	污染物种类	产生情况				排放情况			
		核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	二氧化硫	系数法	0.0043	0.0083	3.7122	物料衡算法	0.0043	0.0083	3.7122
	氮氧化物		0.1714	0.3296	147.2813		0.1714	0.3296	147.2813
	颗粒物		0.0001	0.0002	0.0928		0.0001	0.0002	0.0928

(3) 污水站恶臭气体

项目产生恶臭的环节主要为污水处理设施产生恶臭异味。

项目恶臭的产生情况与员工操作、污水水质、停留时间及气象条件等密切相关，恶臭物质包括臭气浓度、NH₃、H₂S，源强较难定量核算。本项目仅进行定性分析。

项目生产废水处理设施可能产生恶臭废气的部位主要为隔油调节池、BIOCAST 等，项目拟对隔油调节池、BIOCAST 等进行加盖，减少污水设施臭气向周围环境逸散，减少无组织排放。

经采取以上措施，项目臭气污染物对周围环境影响不大。

4.1.2 废气排放口情况

表 4-4 大气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口类型	坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气温度 °C	执行标准
			经度	纬度				
DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧	一般排放口	118°55'56.84065"	24°53'24.39354"	8	0.3	85	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

	化物、林格曼黑度						表 2 中燃气标准
--	----------	--	--	--	--	--	-----------

4.1.3 污染物排放量核算表

①有组织排放量

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速 率/ (kg/h)	核算年排放 量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	二氧化硫	3.7122	0.0083	0.0043
		氮氧化物	147.2813	0.3296	0.1714
		颗粒物	0.0928	0.0002	0.0001
有组织排放统计					
有组织排放统计			二氧化硫		0.0043
			氮氧化物		0.1714
			颗粒物		0.0001

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

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		核算年 排放量 t/a
			标准名称	企业边界浓度 限值 mg/m ³	
无组 织	颗粒物	车间密闭	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值	1.0	0.043
	氨气	对产生恶臭的污水处理池等进行加盖	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准限值	1.5	/
	硫化氢			0.06	/
	臭气浓度			20	/
合计	颗粒物				0.043

②大气污染物年排放量

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	二氧化硫	0.0043
2	氮氧化物	0.1714

3	颗粒物	0.0431		
<h4>4.1.4 废气达标排放情况分析</h4> <p>根据表 4-2 可知，项目锅炉燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气标准，项目有组织废气可达标排放，对周围环境影响较小。</p>				
<h4>4.1.5 废气监测计划</h4> <p>本项目从事食品加工，对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于简化管理类，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 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）制定监测计划。</p>				
表 4-8 废气监测计划一览表				
污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
有组织废气	DA001	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
		氮氧化物	1 次/月	
无组织废气	企业边界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
<h2>4.2 废水</h2>				
<h3>4.2.1 水污染源强核算</h3>				
<p>项目用水为生产废水和生活用水。</p>				
<p>(1) 生产废水</p>				
<p>根据前文水平衡分析章节可知，项目生产废水排放量为 2t/d(600t/a)。</p>				
<p>由于项目属于搬迁项目，生产的本项目的废水水质类比原项目的违规备案的监测数据：COD: 646mg/L; BOD₅: 254mg/L; SS: 177mg/L; NH₃-N: 14.4mg/L; 动植物油: 11.3mg/L。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的《136 水产品加工行业系数手册》鱼糜生产废水的产污系数折算出总氮的浓度为 107.7mg/L、总磷 22.5mg/L。根据业主提供资料可知，公司拟在厂区北侧建设一套处理能力为 2m³/d 的生产废水处理设施，采用“隔油池+调节池+BIOCAS^T”处理工艺处理。项目生</p>				

产废水经自建废水处理设施预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准后通过所在区域污水管网排入惠安县崇山污水处理厂统一处理。

表 4-9 项目生产废水源强

项目		污水量	COD		BOD ₅		SS	
			浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生产 废水	产生源强	600	646	0.3876	254	0.1524	177	0.1062
	入网源强		64.6000	0.0388	25.4000	0.0152	35.4000	0.0212
	排放源强		50	0.0300	10	0.0060	10	0.0060
项目		污水量	NH ₃ -N		TP		TN	
			浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生产 废水	产生源强	600	14.4	0.0086	22.5	0.0135	107.7	0.0646
	入网源强		5.7600	0.0035	6.7500	0.0041	53.8500	0.0323
	排放源强		5	0.0030	0.5	0.00030	15	0.0090
项目		污水量	动植物油		/			
			浓度	总量				
			mg/L	t/a				
生产 废水	产生源强	600	11.3	0.0068				
	入网源强		5.6500	0.0034				
	排放源强		1	0.0006				

(2) 生活污水

根据水平衡可知,本项目职工生活污水产生量为 146.25t/a (1.125t/d)。生活污水水质简单,污染物负荷量小,污染物为 COD: 340mg/L、BOD₅: 177mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、SS: 260mg/L、TP4.27mg/L、TN44.8mg/L。(注: COD、NH₃-N 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》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数; BOD₅ 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州(二区 2 类城市)的产污系数; SS 产污系数参照《建筑中水设计规

范》中规定的数据。)

项目化粪池的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表2二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，COD、BOD₅、氨氮的去除率分别为20.5%、22.6%、3.3%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），SS的去除率按60%计。

本项目位于福建省泉州市惠安县崇武镇潮乐村工业路298号，废水处理达标后通过市政污水管网排入惠安县崇山污水处理厂。

根据以上分析，本项目污水源强产生量和排放量见下表。

表 4-10 项目生活污水源强

项目		污水量	COD		BOD ₅		SS	
			浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生活污水	产生源强	146.25	340	0.0497	177	0.0259	260	0.0380
	入网源强		270.130	0.0395	137.033	0.0200	104.000	0.0152
	排放源强		50	0.0073	10	0.0015	10	0.0015
项目		污水量	NH ₃ -N		TP		TN	
			浓度	总量	浓度	总量	浓度	总量
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生活污水	产生源强	146.25	32.6	0.0048	4.27	0.0006	44.8	0.0066
	入网源强		31.5242	0.0046	3.0018	0.0004	25.9840	0.0038
	排放源强		5	0.0007	0.5	0.0001	15	0.0022

4.2.2 废水排放口情况

表 4-11 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	执行标准
			经度	纬度					
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°55'58.03783"	24°53'25.15577"	0.0146	排入惠安县崇山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	08:00-12:00; 14:00-18:00	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准
DA002	生产废水排放口		118°55'58.68478"	24°53'24.62469"	0.06				

4.2.3 废水污染物排放量核算表

表 4-11 废水污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	30	0.000024375	0.0073
		BOD ₅	6	0.000004875	0.0015
		SS	10	0.000004875	0.0015
		氨氮	1.5	2.4375E-06	0.0007
		TP	0.5	2.4375E-07	0.0001
		TN	1.5	7.3125E-06	0.0022
2	DW002	COD	50	0.0001	0.0300
		BOD ₅	10	0.00002	0.0060
		SS	10	0.00002	0.0060
		氨氮	5	0.00001	0.0030
		TP	0.5	0.000001	0.00030
		TN	15	0.00003	0.0090
		动植物油	1	0.000002	0.0006
全厂排放口合计	COD				0.0373
	BOD ₅				0.0075
	SS				0.0075
	氨氮				0.0037
	TP				0.0004
	TN				0.0112
	动植物油				0.0006

4.2.4 废水污染防治措施可行性分析

本项目涉及排放生产废水和生活污水，生活污水依托出租方原有化粪池处理设施，生产废水采用“隔油池+调节池+BIOCAST”，污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工业—水产品加工业》（HJ1109-2020）的废水污染防治推荐

可行技术。其可行技术的判定见下表。

表 4-12 项目废水产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施				有组织排放口编号	
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	处理能力 t/d		治理效率%
职工生活	COD	间接排放	TW001	化粪池厌氧生化	是	10	20.55	DW001
	BOD ₅						22.58	
	SS						60	
	氨氮						3.3	
	TP						29.7	
	TN						42	
生产废水	COD	间接排放	TW002	隔油池+调节池+BIOCAS T	是	2	90	DA002
	BOD ₅						90	
	SS						80	
	氨氮						60	
	TP						70	
	TN						50	
	动植物油						50	

4.2.5 废水污染防治措施可行性分析

4.2.5.1 废水间接排放可行性分析

(1) 生活污水依托出租方化粪池处理的可行性分析

项目生活污水依托出租方化粪池处理后，排入惠安县崇山污水处理厂。项目的化粪池的容积为 10m³。本项目生活污水排放量为 1.125t/d，故出租方化粪池有足够能力处理本项目生活污水。故项目的生活污水依托出租方化粪池预处理可行。

(2) 项目废水排入惠安县崇山污水处理厂的可行性分析

①惠安县崇山污水处理厂简介

惠安县崇山污水处理厂总投资 8615.25 万元，总用地面积 85.07 亩，设计总规模 8.0 万 m³/d，分二期建成，近期处理规模为 2.0 万 m³/d，远期处理规模 6.0 万 m³/d，惠安县崇山污水处理厂工程服务范围崇武、山霞组团，服务人口约 10.20 万人。污水处理采用“施流沉砂池+改良型氧化沟+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+接触消毒池”工艺。出水水质为按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

2) 项目综合废水对惠安县崇山污水处理厂的影响分析

项目所在区域污水管网已完善，并已接入惠安县崇山污水处理厂的纳污管网后，项目

综合废水经预处理达标后通过市政污水管网排入惠安县崇山污水处理厂统一处理。根据调查了解，惠安县崇山污水处理厂近期处理规模为 2 万 m³/d，本项目的污水排放量仅为 3.125t/d，仅占处理余量的 0.0156%，完全有能力处理本项目综合废水。项目综合废水经预处理后水质可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准，可满足惠安县崇山污水处理厂进水水质要求。因此，项目综合废水进入惠安县崇山污水处理厂处理不会对污水厂的处理负荷产生影响，惠安县崇山污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的综合废水，并且经处理达标后的尾水对纳污水体影响很小。

4.2.5.2 废水污染防治措施可行性分析

1、生活污水处理设施可行性分析

项目生活污水依托出租方的化粪池，本项目的生活污水排放量为 0.675t/d，本项目生活污水经过三级化粪池处理后排入市政管网，最后进入惠安县崇山污水处理厂进行处理。

三级化粪池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 30 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。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。

根据表 4-10 可知，生活污水经化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N、TN、TP 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”），因此，项目废水经处理达标后排放，对水环境保护目标的影响较小。

综上所述，项目的生活污水处理措施可行。

2、生产废水

公司拟在厂区北侧建设一套处理能力为 2m³/d 的生产废水处理设施，采用“隔油池+调节池+BIOCAST”处理工艺处理，污水处理工艺流程图见下图。

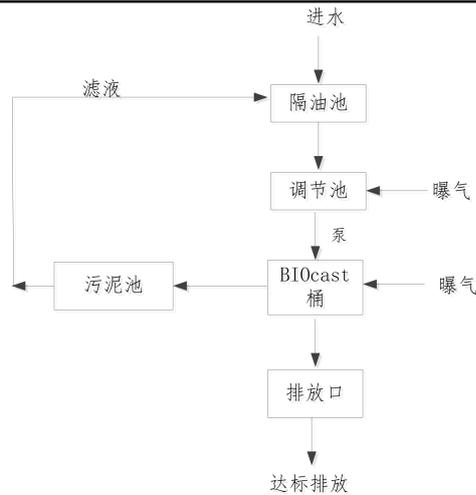


图 4-1 污水处理工艺流程

生产废水先经过隔油池处理后，排入调节池，调节池需要先曝气，后经过水泵抽到 BIOCAST 污水处理桶进行进一步处理处理达标后外排。BIOCAST 处理工艺说明：同时去除含碳有机物及氮磷营养物质(BIOCAST)工艺是为了实现从污水中同时去除含碳有机物及氮磷营养物质而开发的新型多环境混合污水处理工艺，它的主体部分是由两个相互连接的反应器组成，每个反应器又包含有多个具有不同环境条件的区域。反应器包含有 4 个区域，即好氧区、微好氧区、缺氧区以及澄清区。前 3 个区域主要用于污水生物处理，清区则实现固液分离的作用。好氧区是根据气提式反应器的原理设计的，位于反应器的正中央，里面设置有生物填料，使其同时具有活性污泥工艺和生物膜工艺的特点，增加了系统中生物固体停留时间。原水和来自厌氧区的富含聚磷菌和挥发性脂肪酸的回流污泥首先进入好氧区，实现好氧过量吸磷作用，含氮物质经氨化和硝化作用转化为硝态氮和亚硝态氮。混合液以上向流的方式流出好氧区，抵达附近的微好氧区，进一步完成氨氮的硝化和剩余有机物的降解。然后，微好氧区混合液以下向流方式直抵缺氧区，完成反硝化作用，实现脱氮。系统所需的氧是由位于好氧区底部的内置空气扩散器提供的，曝气不仅提供了生化反应所需的氧，实现液体混合作用，同时也是混合液在好氧区、微好氧区和缺氧区的循环动力，使得污染物每隔几分钟就能够暴露于不同的环境条件下，有利于污染物的去除。缺氧区的部分污泥排至污泥池，污泥定期压滤，污水排至污水站重新处理，污泥委托相关单位处置。

根据表 4-9 可知，生产废水经污水站处理后水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N、TN、TP 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”），因此，项目废水经处理达标后排放，对水环境保护目标的影响较小。

综上所述，项目的生产废水处理措施可行。

4.2.6 废水达标分析

根据表 4-9 和 4-10 可知，本项目生活污水和生产废水经处理可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中 NH₃-N、TN、TP 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准），项目废水可达标排放。

4.2.7 废水监测计划

本项目从事食品加工，对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于简化管理类，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 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）制定监测计划。

表 4-13 废水监测计划一览表

污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
生产废水	DW002	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、动植物油	1 次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强核算

项目主要生产设备详见下表。项目每天运行 8 小时（8:00~12:00，14:00~18:00），夜间不生产。项目运营过程中噪声源主要为机械设备噪声，项目机械设备声压级类比同类企业，同时类比参考多份污染源源强核算技术指南，厂房隔声的降噪效果 TL 按 15dB(A)计。

表 4-14 项目室内噪声源一览表

序号	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m				距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
		声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离	
1	燃气锅炉	80	厂房隔声	-16.3	-0.5	1.2	4.7	5.2	4.4	3.5	76.4	76.4	76.5	76.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	50.4	50.4	50.5	50.5	1	
2	五香卷生产线	75		21.7	-22.5	5.2	8.1	9.1	35.8	20.7	60.7	60.6	60.5	60.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.6	34.5	34.5	1	
3	自动灌肠机	75		19.8	-20.6	5.2	10.8	9.4	33.2	20.4	60.6	60.6	60.5	60.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	34.6	34.6	34.5	34.5	1	
4	水煮锅	70		17.3	-16.5	1.2	15.3	10.9	28.7	18.6	55.5	55.6	55.5	55.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	29.5	29.6	29.5	29.5	1	
5	搅拌机, 2台	70 (等效后: 73.0)		27.5	-5.3	5.2	14.5	26.1	29.7	3.6	58.6	58.5	58.5	59.2	24	26.0	26.0	26.0	26.0	32.6	32.5	32.5	33.2	1	
6	切肉机	70		21.1	-0.8	5.2	22.3	25.5	21.9	3.9	55.5	55.5	55.5	56.1	24	26.0	26.0	26.0	26.0	29.5	29.5	29.5	30.1	1	
7	切葱机	70		22.5	0.5	5.2	22.0	27.4	22.2	2.0	55.5	55.5	55.5	57.4	24	26.0	26.0	26.0	26.0	29.5	29.5	29.5	31.4	1	
8	速冻库	75		5.7	-14.1	5.2	25.8	5.4	18.1	23.8	60.5	60.8	60.5	60.5	24	26.0	26.0	26.0	26.0	34.5	34.8	34.5	34.5	1	
9	自动打包机	70		7.3	10	5.2	39.7	25.0	4.4	3.8	55.5	55.5	56.0	56.1	24	26.0	26.0	26.0	26.0	29.5	29.5	30.0	30.1	1	
10	封口机, 2台	70 (等效后: 73.0)		0.3	1.5	5.2	39.8	14.0	4.2	14.8	58.5	58.6	59.0	58.6	24	26.0	26.0	26.0	26.0	32.5	32.6	33.0	32.6	1	

4.3.2 噪声环境影响分析

根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测模式如下：

(1) 点声源的几何发散衰减预测模式

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

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处的 A 声级，dB(A)；

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——预测点 r 处的几何发散衰减，dB(A)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

(2) 多声源叠加贡献值（ L_{eqg} ）计算公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

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

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

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

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

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

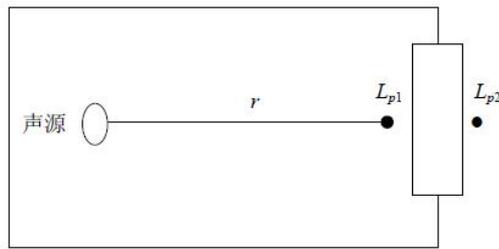


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

(5) 预测结果

根据本工程噪声源的分布，对厂界四周噪声影响进行预测计算，项目主要设备噪声源对厂界预测点的噪声预测结果详见下表。

表 4-15 项目厂界预测点预测结果一览表 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	34.1	-24.7	1.2	昼间	45.7	60	达标
南侧	0.9	-23.6	1.2	昼间	47.5	60	达标
西侧	-32.1	27.2	1.2	昼间	37.2	60	达标
北侧	30.9	0.1	1.2	昼间	48.4	60	达标

表 4-16 项目敏感点预测点预测结果一览表 单位：dB(A)

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)
		昼间	昼间	昼间	昼间
1	东南侧居民点	55.6	60	44.7	55.9

由以上预测结果可知，厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，东南侧敏感点噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，因此项目运行对周围环境影响很小。本项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

4.3.3 噪声防治措施分析

经预测，项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- ① 选用低噪声设备。
- ② 为高噪声设备加装减震垫，风机加装消声器。
- ③ 加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正

常时噪声的增高。

④ 合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。

综上所述，所采取的噪声治理措施可行。

4.3.4 噪声监测计划

本项目从事食品加工，对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于简化管理类，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 食品制造》（HJ1084-2020）制定监测计划，本项目噪声监测计划见下表。

表 4-17 噪声监测计划一览表

序号	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
1	噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.4 固废

4.4.1 固废源强核算

本项目运营期间产生的固废主要包括生产固废和生活垃圾。项目固体废物主要包括废包装材料、食材废料及废水处理设施产生的污泥等生产固废和职工生活垃圾。

（1）职工生活垃圾

①生活垃圾

生活垃圾由下式估算：

$$G=K \times N$$

式中：G—生活垃圾产生量(kg/d)；

K—人均排放系数(kg/人·d)；

N—人口数(人)。

项目职工人数共 25 人（无人住厂），不住厂职工生活垃圾产生量为 0.5kg/人·d，年生产 300 天，则项目生产垃圾产生量为 3.75t/a，委托环卫部门及时清运处理。

（2）一般工业固废

1) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要为废包装材料、食材废料及废水处理设施产生的污泥。

①废包装材料

项目在包装等工序中会有废包装材料产生，根据业主提供材料，废包装材料的产生量为 0.2t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，废包装材料属 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，收集后暂存于一般工业固废暂存场所，外售相关单位回收处置或利用。

②食材废料

项目食材废料主要为分拣、清洗工序产生的食材废料，根据业主提供资料可知，项目食材废料产生量 0.5t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。根据《固体废物分类与代码目录》，属 SW13 食品残渣，废物代码为 900-099-S13。

③生产废水处理设施污泥

项目污泥主要为废水处理装置产生的沉淀污泥，按处理水量的 0.5%计，则污泥产生量预计约为 3t/a，废水处理污泥属于一般工业固废，定期委托相关单位处置。《固体废物分类与代码目录》，SW07 污泥，编号为 900-099-S07。

因此，项目固体废物产生情况见下表。

表 4-18 项目固体废物产生量一览表

序号	污染源名称		产生量 (t/a)	分类代码	处置措施
1	一般工业固废	废包装材料	0.2	900-003-S17	物资回收单位进行处置或利用
2		食材废料	0.5	900-099-S13	
3		生产废水处理设施污泥	3	900-099-S07	委托相关单位处置
4	生活垃圾		3.75	/	环卫部门及时清运处理

4.4.2 固废污染防治措施可行性分析

(1) 项目生产车间内均设垃圾收集点，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

(2) 项目生产车间设置 1 个一般工业固体废物暂存区，一般固废进行分类收集后暂存一般固废区，定期外售相关部门。一般固废区的建设需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

通过采取上述措施后，项目固体废物对环境的影响较小。

4.4.3 环境管理要求

(1) 一般固体废物环境管理要求

项目在生产车间设置一个面积约 10m² 的一般工业固废暂存区。项目一般工业固体废物暂存区应根据一般固废区的建设需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求规范化建设，地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；按要求设置防风、防雨、防晒等措施，并采取相应的防尘措施；按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》要求设置环境保护图形标志。

(2) 固体废物监管措施

企业应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

4.5 土壤

本项目位于已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。项目生活污水经处理后，通过市政污水管网纳入惠安县崇山污水处理厂进行深度处理，不会对土壤环境造成污染。

综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。根据上述土壤环境影响分析结果，本项目无需进行土壤环境跟踪监测。

4.6 地下水

（1）地下水环境影响分析

本项目位于已建厂房，排放的废水污染物主要为职工生活污水收集系统。

生活污水收集系统泄漏：项目生活污水收集系统沿用厂房原有收集系统，正常情况下不存在泄漏可能，基本不会对地下水环境产生污染。

（2）地下水污染防治措施

A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。

B、严格做到雨污分流。

C、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。

D、厂区废水收集方式应为明沟套明管。

（3）地下水环境监测要求情况

根据上述地下水环境影响分析结果，本项目无需进行地下水环境跟踪监测。

4.7 环境风险

（1）环境风险识别

①物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质储存量与临界量对比情况见下表。

表 4-18 项目主要风险物质储存量与临界量对比

序号	名称	危险物质名称	最大存在量 q _n /t (t)	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	天然气	天然气 (甲烷)	0.01196	10	0.001196
合计					0.001196

注：①天然气是一种无毒无色无味的气体，其主要成份是甲烷在 101.325kPa (1 个大气压) 条件下天然气的密度为 0.7174kg/m³。厂区内不设置天然气储罐，天然气直接从区域接入天然气管道后调压使用，厂区 10min 在线量约为 11.96kg。

项目使用的危险物质数量与临界值的比值为 0.001196，Q<1。本项目无需开展专项评价。

项目涉及的风险化学品理化性质见下表。

表 4-19 甲烷理化性质

标识	中文名：甲烷		英文名：methane Marsh gas		
	分子式：CH ₄		分子量：16.04		CAS 号：74-82-8
	危规号：21007				
理化性质	性状：无色无臭气体。				
	溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚。				
	熔点 (°C)：-182.5		沸点 (°C)：-161.5		相对密度 (水=1)：0.42 (-164°C)
	临界温度 (°C)：-82.6		临界压力 (MPa)：4.59		相对密度 (空气=1)：0.55
	燃烧热 (KJ/mol)：889.5		最小点火能 (mJ)：0.28		饱和蒸汽压 (KPa)：53.32 (-168.8°C)
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃		燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳		
	闪点 (°C)：-188		聚合危害：不聚合		
	爆炸下限 (%)：5.3		稳定性：稳定		
	爆炸上限 (%)：15		最大爆炸压力 (MPa)：0.717		
	引燃温度 (°C)：538		禁忌物：强氧化剂、氟、氯		
	危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。				
	消防措施：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。				
毒性	接触限值：中国 MAC (mg/m ³) 未制定标准 前苏联 MAC (mg/m ³) 300				
	美国 TVL-TWAACGIH 窒息性气体 美国 TLV-STEL 未制定标准				
对人体危害	侵入途径：吸入。				
急救	健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30% 时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。				
	皮肤冻伤：若有冻伤，就医治疗。				
防护	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
	工程防护：生产过程密闭，全面通风。				
	个人防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具 (半				

	面罩)。眼睛防护一般不需要特殊防护,高浓度接触时可戴安全防护眼镜,穿防静电工作服。戴一般作业防护手套。工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触,进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业,须有人监护。																			
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能,将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处,注意通风。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。																			
贮运	包装标志:4 UN 编号:1971 包装分类:II 包装方法:钢质气瓶 储运条件:易燃压缩气体。储存于阴凉、通风仓间内。仓温不宜超过30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素(氟、氯、溴)等分开存放。切忌混储混运。储存间的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名,注意验瓶日期,先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。																			
<p>②行业及生产工艺(M)</p> <p>分析本项目所属行业及生产工艺特点,评估生产工艺情况,将M划分为(1)M>20;(2)10<M≤20;(3)5<M≤10;(4)M=5,分别以M1、M2、M3、M4表示。建设项目行业及生产工艺M值划分依据见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-20 行业及生产工艺(M)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">行业</th> <th style="width: 65%;">评估依据</th> <th style="width: 20%;">分值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等</td> <td>涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺</td> <td>10/套</td> </tr> <tr> <td>无机酸制酸工艺、焦化工艺</td> <td>5/套</td> </tr> <tr> <td>其他高温或高压,且涉及危险物质的工艺过程^a、危险物质贮存罐区</td> <td>5/套(罐区)</td> </tr> <tr> <td>管道、港口/码头等</td> <td>涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>石油天然气</td> <td>石油、天然气、页岩气开采(含净化),气库(不含加气站的气库),油库(不含加气站的油库)、油气管线^b(不含城镇燃气管线)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>其他</td> <td>涉及危险物质使用、贮存的项目</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>^a.高温指工艺温度≥300℃,高压指压力容器的设计压力(P)≥10.0MPa; ^b.长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。</p>		行业	评估依据	分值	石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	其他高温或高压,且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套(罐区)	管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	石油天然气	石油、天然气、页岩气开采(含净化),气库(不含加气站的气库),油库(不含加气站的油库)、油气管线 ^b (不含城镇燃气管线)	10	其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
行业	评估依据	分值																		
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套																		
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套																		
	其他高温或高压,且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套(罐区)																		
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10																		
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采(含净化),气库(不含加气站的气库),油库(不含加气站的油库)、油气管线 ^b (不含城镇燃气管线)	10																		
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5																		
<p>本项目不涉及上表的行业及工艺,因此M=0。</p> <p>③危险物质污染途径及危害分析</p> <p>A、生产运行过程潜在的风险因素</p>																				

在使用天然气进行生产时，可能会因操作方法不当或使用次序错误而引起事故；设施、管道、机泵等泄漏、断裂或损伤等，也会导致相应天然气泄漏等事故。

表 4-21 各生产单元潜在风险分析

序号	生产单位	主要危险部位	主要危险物质	事故类型	原因
1	公辅工程	天然气输送管道	天然气	泄漏、火灾、爆炸、污染事故	误操作、管道破损，导致泄露
2	环保工程	污水站	超标废水	事故性排放	误操作、设备故障等

B、贮存过程潜在的风险因素

项目不涉及危险物质的储存，天然气用管道输送，不在厂内储存。

C、伴生及次生风险识别

①废气污染物：本项目易燃物质为天然气，主要燃烧产物为 CO₂、NO_x、H₂O 等，一旦泄露发生火灾，未燃烧物质及不完全燃烧产生的 CO 可能会造成一定程度的伴生/次生污染。

②废水污染物：事故应急救援中产生的消防废水将伴有一定的物料，雨水阀门未正常关闭的情况下，废水可沿清水管网外排，将对接纳水体产生严重污染；污水站事故状态下超标排放，直接排入市政污水管网，对接纳的污水处理厂的运营负荷造成影响。

本项目各危险物质向环境转移的途径识别结果见下表。

表 4-22 危险物质向环境转移的途径一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	天然气管道	天然气管道	天然气	泄漏	地下水、土壤、大气	周边土壤、地下水、大气敏感目标（居住区等）
				火灾爆炸伴生/次生污染物 CO、SO ₂ 排放		
1	污水站	污水站	超标废水	事故性排放	地表水	污水厂的接纳水体

(2) 环境风险防范措施

本项目应采取以下防范措施，最大程度上预防环境风险事故的发生。

①车间内须按要求配备足够的灭火设施，并定期检查灭火设施的有效性。

②制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，原料暂存区门口悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。

③制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

④制定好污水站的运行和管理制度，定期检查污水站的运行情况。

⑤为了避免或减少火灾发生，在厂房四周每隔一定距离设置消防栓；消防用水储存于生产、消防高位水池中，并设有消防用水不被他用的技术设施，以保证用水安全。对于成品仓库和其它消防要求高的车间，要设置自动喷水灭火系统，并配置报警、烟感、水流指示器等装置，同时根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）在各车间内设置室内消火栓及灭火器，并在室内消火栓上设置报警阀。

⑥天然气管线安排专人定期定时巡查，保持锅炉房通风良好，发现泄漏应立即关闭厂区天然气管道阀门，并同时通知天然气供气公司停止对厂区输送燃气。制定详细的天然气使用规程、日常巡检制度、风险防范措施等，定期面对针对车间管理和操作人员等相关人员开展天然气使用的安全培训。指定专人负责管道压力表的监控和记录，并建立档案。定期委托天然气供气公司进行校对检查压力表和报警装置，确保压力表的可靠性和精确性、报警装置的灵敏性等。在天然气用气车间配备充足的燃气泄漏检测器及灭火器、消防栓等消防设施。

（3）应急要求

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

①火灾事故应急措施

灭火剂：雾状水、干粉灭火器、砂土。

可燃物与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。应于上风向灭火，并尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

②污水站事故应急措施

污水站废水超标，要及时停止生产废水外排，同时通知生产车间，停止生产。

③应急管理要求

公司应按要求编制编制突发环境事件应急预案,并完成备案，但应加强应急演练工作，并定期排查隐患，及时更新应急物资储备。

（4）风险分析结论

本项目不涉及风险物质储存。在加强厂区防火管理、完善事故应急防范措施的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，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		DA001	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度、氮氧化物	8米高排气筒	排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气标准
		厂界	颗粒物	车间密闭	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值
			氨、硫化氢、臭气浓度	对产生恶臭的污水处理池等进行加盖	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级新扩改建标准
地表水环境		DW001(生活污水)	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,其中NH ₃ -N、TP、TN指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准中的规定限值
		DW002(生产废水)	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP、动植物油	“隔油池+调节池+BIOCAST”	
声环境		厂界	L _{eq}	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
		/	/	/	/
		/	/	/	/
固体废物	项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理;废包装材料、食材废料外售相关单位处置或利用,污泥委托相关单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目位于已建厂房,根据现场勘查,项目所在场地均采用水泥硬化。</p> <p>A、地下水保护措施应以预防为主,减少污染物进入地下水含水层的几率和途径,工程前期应做好地下水分区防渗。</p> <p>B、严格做到雨污分流。</p> <p>C、日常需派专门人员进行巡查,禁止跑冒滴漏的情况发生。</p> <p>D、厂区废水收集方式应为明沟套明管。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	厂区配备相关消防物资;公司应加强日常突发环境事件预防管理,并定期排查隐患,及时更新应急物资储备。				

其他环境 管理要求	<p>5.1 环境管理的主要内容</p> <p>(1) 及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。</p> <p>(2) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。</p> <p>(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>(4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况； ②限期治理执行情况； ③事故情况及有关记录； ④与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料； ⑤其他与污染防治有关的情况和资料等。 <p>5.2 排污许可证申请要求</p> <p>根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“九、食品制造业 14--17.其他食品制造 149-米、面制品制造 1431*，速冻食品制造 1432*，方便面制造 1433*，其他方便食品制造 1439*，食品及饲料添加剂制造 1495*，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的”，管理类别为简化管理。因此在启动生产之前应及时在全国排污许可管理平台上办理排污许可简化管理手续。</p> <p>5.3 排污口规范化管理要求</p> <p>各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单，详见下表。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色（危废标识牌背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色）。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监</p>
--------------	---

督检查。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示 图形 符号				
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场

5.4 竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

5.5 公众参与

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）文件要求，项目在全国建设项目环境信息公示网上进行两次公示，同时对附近几家居民点进行公参调查，根据公参调查可知，周边居民对项目建设无意见，具体详见附件。

六、结论

本项目建设符合国家有关产业政策，选址与惠安县域城镇协调发展规划相符，选址合理可行，项目符合“三线一单”的控制性要求。在采取本报告中提出的环保治理措施后，项目废水、废气、噪声均能达标排放，固废能妥善处理，该项目对环境的影响轻微，项目区域环境质量可达功能区要求。在采取本报告提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，从环境保护的角度分析，该生产项目的建设是可行的。

福建省河山环保科技有限公司(盖章)

2025年5月



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	废气量	/	/	/	116.3732 万 m ³ /a		116.3732 万 m ³ /a	+116.3732 万 m ³ /a
	颗粒物	/	0.017t/a	/	0.0431t/a		0.0431t/a	+0.0431t/a
	二氧化硫	/	0.058t/a	/	0.0043t/a		0.0043t/a	+0.0043t/a
	氮氧化物	/	0.233t/a	/	0.1714t/a		0.1714t/a	+0.1714t/a
废水	废水量	/	0.09 万 t/a		0.074625 万 t/a		0.074625 万 t/a	+0.074625 万 t/a
	COD	/	0.045t/a		0.0373t/a		0.0373t/a	+0.0373t/a
	氨氮	/	0.005t/a		0.0037t/a		0.0037t/a	+0.0037t/a
	TN	/	/		0.0112 t/a		0.0112 t/a	+0.0112 t/a
	TP	/	/		0.0004t/a		0.0004t/a	+0.0004t/a
一般工业 固体废物	废包装材料				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	食材废料				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	生产废水处理设施污 泥				3t/a		3t/a	+3t/a
其他固废	生活垃圾				3.75t/a		3.75t/a	+3.75t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①