

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 兆泽水产食品加工项目
建设单位(盖章): 兆泽(福建)食品有限公司
编制日期: 2025.1

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1736145998000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	oqzd5t		
建设项目名称	兆泽水产食品加工项目		
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)	兆泽 (福建) 食品有限公司		
统一社会信用代码	91350303MAE46CLU0X		
法定代表人 (签章)	刘奇山		
主要负责人 (签字)	刘奇山 刘奇山		
直接负责的主管人员 (签字)	刘奇山 刘奇山		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建省晶森环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350302MA8RFA6G49		
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
林尚峰	03520240535000000029	BH005707	林尚峰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林尚峰	全文	BH005707	林尚峰

一、建设项目基本情况

建设项目名称	兆泽水产食品加工项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省莆田市涵江区梧塘镇新涵工业集中区涵港大道 888 号		
地理坐标	(E: <u>119</u> 度 <u>4</u> 分 <u>41.182</u> 秒, N: <u>25</u> 度 <u>28</u> 分 <u>54.225</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1452 水产品罐头制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14—21 罐头食品制造 145*
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	无	项目审批（核准/备案）文号	无
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	租赁总建筑面积 15775.89
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）专项评价设置原则如下表 1：		
	表 1 专项评价设置情况		
	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的建设项目。	本项目仅排放 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物，不涉及设置原则表中的污染物，不需进行专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生产废水经污水处理站处理后排入莆田市闽中污水处理厂统一处理，生活污水经租用厂房的化粪池预处理达标后，排入莆田市闽中污水处理厂统一处理，不

			直接排入周边地表水体。	
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。	本项目不涉及取水口，不需进行专项评价。	否	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及向海排放污染物的海洋工程项目，不需进行专项评价。	否	
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉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水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否	
备注：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）。 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。 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 169-2018）附录 B、附录 C。 本项目对照表 1，结合本项目原辅材料使用情况以及污染物排放情况，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《莆田市涵江区新涵工业园分区单元（350303-10）控制性详细规划》 审批机关：莆田市人民政府 审批文件文号：莆政综〔2020〕74 号			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《莆田市涵江区新涵工业集中区规划环境影响报告书》规划 环评审查机关：莆田市生态环境局 审查意见文号：莆环保评（2014）26 号			

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	与《莆田市涵江区新涵工业集中区控制性详细规划》符合性分析 ①用地符合性分析 项目租用方家铺子(莆田)绿色食品有限公司已建厂房，根据其不动产权证详见附件 4 及《莆田市涵江区新涵工业集中区规划图》见附图 6，项目用地为工业用地，项目用地及选址符合要求。 ②产业规划符合性分析 根据莆田市涵江区新涵工业园分区单元（350303-10）的产业定位为：新涵工业区内工业用地布局为工业用地，工业门类以食品加工、鞋革制品业和服装纺织业为主，电子信息、机械制造为辅。本项目为食品加工，符合园区产业布局规划要求。 根据《莆田市涵江区新涵工业集中区规划环境影响报告书》及其批复，规划区规划产业以鞋革制品业、食品行业、服装纺织业为主，辅以电子工业、机电工业制造业等产业为主，本项目为食品行业，符合莆田市涵江区新涵工业集中区企业准入条件；项目大气环境影响、地表水、地下水环境影响较小，且配套环保措施可行，对有毒有害和易燃易爆物质的使用和贮运开展了环境风向评价并提出了风险防控措施，则项目在正常运营状况下不会对周边环境产生大的污染影响。
其他符合性 分析	1、“三线一单”控制要求符合性分析 （1）生态保护红线 兆泽水产食品加工项目位于福建省莆田市涵江区梧塘镇莆田市涵江区新涵工业集中区涵港大道 888 号，依据自然资源部门“三区三线”最新划定成果，本项目所在地不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区、自然保护区和饮用水源保护区，不涉及生态红线。根据福建省生态环境分区管控数据应用平台查询结果，本项目位于重点管控单元，莆田市涵江区新涵工业集中区。 （2）环境质量底线 项目区域环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，

	声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目生产废水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准后，氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级，通过市政污水管网排入莆田市闽中污水处理厂进行处理，生活污水经租用厂房的化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准后，氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级，通过市政污水管网排入莆田市闽中污水处理厂进行处理。天然气锅炉废气经22m高排气筒DA001排放。 项目各固体废物经收集后，均可得到妥善处置。采取环评提出的相关环保措施后，项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 本项目用水主要为生活用水，用水量为107014t/a，用电量为200万kW·h/a，项目水资源及能源消耗量不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。 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、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，有效的控制污染及资源利用水平。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 项目将采取严格的污染治理措施，污染物排放水平可达到同行业先进水平；本项目不涉及自然河道，不占用水域，不属于河湖堤岸改造工程。因此，本项目建设符合环境功能区划要求。同时，项目不属于《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》和《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止或限制项目；属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的允许类项目；主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列，因此本项目基本符合要求。 （5）与福建省生态环境分区管控应用平台的符合性分析 根据三线一单综合查询报告书，本项目位于重点管控单元，莆田
--	---

市涵江区新涵工业集中区，详见附图 8。

表 2 与《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》符合性分析

准入要求			本项目相关情况	符合性分析
全省 陆域	空间 布局 约束	1.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。	本项目属于食品加工行业，不属于文中限制的相关产业	符合
		2.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。		
		3.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。		
		4.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。		
		5.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。	本项目生产废水经污水处理站处理后排入莆田市闽中污水处理厂统一处理，生活污水经租用厂房的化粪池预处理达标后，排入莆田市闽中污水处理厂统一处理，处理可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准	
		6.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。	本项目属于食品加工行业，不属于大气重污染企业	
		7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [1] 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治实施方案》(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	本项目属于食品加工行业，不属于文中限制的相关产业	

			新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。		符合
		污 染 物 排 放 管 控	1.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	本项目属于食品加工行业，未产生VOCs	
			建设项目要符合“闽环保固体（2022）17号”文件要求2.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〔2〕〔4〕。	本项目为食品加工行业，无超低排放限值要求	
			3.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。	项目不属于城镇污水处理设施项目	
			4.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。5.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	本项目为食品加工行业，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业	
		资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。2.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。3.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。4.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	本项目耗能主要为水和电、天然气，水、电、天然气属于清洁能源	

		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。5.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。		
表3 与《莆田市生态环境准入清单（2023版）》符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目相关情况	符合性分析
莆田市	空间布局约束	1.建设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、挥发性有机物）排放总量指标，应符合区域和企业总量控制要求。	本项目投产前，按生态环境主管部门相关规定通过福建海峡股权交易中心购买二氧化硫、氮氧化物总量	符合
		2.严格控制重金属污染物的排放量，落实重金属排放总量控制要求。	本项目属于食品加工行业，未涉及重金属污染物的排放	符合
		3.推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建的重有色金属冶炼、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。加快推进专业电镀企业入园。依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	本项目属于食品加工行业，不属于重金属行业	符合
		4.木兰溪木兰陂以上流域范围和萩芦溪南安陂以上流域范围内禁止新（扩）建化工、涉重金属、造纸、制革、琼脂、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目（污水深海排放且符合园区规划及规划环评的工业项目除外）。	本项目属于食品加工行业，不属化工、涉重金属、造纸、制革、琼脂、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目	符合

		5.开展省级及以上各类开发区、工业园区“污水零直排区”建设。化工、电镀、制革、印染等行业企业产生的废水应当按照分质分流的要求进行预处理，达到污水集中处理设施处理工艺要求后方可向处理设施排放。	本项目项目生产废水经污水处理站处理后排入莆田市闽中污水处理厂统一处理，生活污水经租用厂房的化粪池预处理达标后，排入莆田市闽中污水处理厂统一处理	符合
		6.加强新污染物排放控制。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。对列入国家《重点管控新污染物清单》（2023年版）中的新污染物，持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。强化绿色替代品和替代技术的推广应用，以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，依法公开新污染物信息，排查整治环境安全隐患，评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目不涉及新污染物的排放，排放废气主要为颗粒物、SO₂、NO_x、NH₃、H₂S、臭气浓度	符合
		7.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。	本项目属于食品加工行业，不属于大气重污染企业	符合
		8.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。从严管控非农建设占用永久基本农田。不得随意调整和占用已划定的永久基本农田，特别是城市周边永久基本农田。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面积的，要按照“	本项目位于莆田市涵江区新涵工业集中区，不占用基本农田	符合

			数量不减、质量不降、布局稳定”的要求，在储备区内选择数量相等、质量相当的地块进行补划。坚持农地农用，禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区范围内建窑、建房、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动。合理引导永久基本农田进行农业结构调整，不得对耕作层造成破坏		
		空间布局约束	1.园区上风向不新增排放三苯废气的服装制造业、含发酵工艺的农产品加工业。	本项目不属于服装及农产品加工业	符合
			2.新增排放三苯废气的制鞋业和喷漆等工艺布置于园区下风向。	本项目不属于制鞋业，无喷漆工艺	符合
			3.居住用地与工业用地之间应设置空间隔离带。	本项目周边为工业用地	符合
	莆田市涵江区新涵工业集中区	污染物排放管控	1.制鞋业推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，推广使用水性环保型胶粘剂，以及低毒、低挥发性溶剂。高频压型、印刷、发泡、注塑、鞋底喷漆、粘合等产生 VOCs 废气的工序应设有收集设施且密闭效果良好，配套净化装置。含有机溶剂的原料应密闭储存。使用溶剂型涂料的工业涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，并安装高效回收净化设施，有机废气净化率达到规定要求。纺织印染行业应推广使用低毒、低挥发性溶剂，加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理。	本项目属于食品行业，不涉及	符合
			2.新、改、扩建涉二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 项目，落实排放总量控制要求。	本项目投产前将通过福建海峡股权交易中心购买二氧化硫、氮氧化物总量	符合
			3.排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，依法公开新污染物信息，排查整治环境安全隐患，评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患	本项目不属于重点管控新污染物的企业	符合

			排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。		
			4.园区内生活污水全收集全处理，工业企业的污水接管率达到100%。工业企业排水水质要符合国家或地方相关排放标准规定。工业集聚区要按规定配套建成工业污水集中处理设施并稳定运行，达到相应排放标准后方可排放。对已经进入市政污水收集处理设施的工业企业进行排查、评估。经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出市政管网，向园区工业污水集中处理设施聚集。在退出市政管网之前，应采取预处理等措施，降低对城镇生活污水处理厂的影响。	本项目项目生产废水经污水处理站处理后排入莆田市闽中污水处理厂统一处理，生活污水经租用厂房的化粪池预处理达标后，排入莆田市闽中污水处理厂统一处理	符合
		环境风险防控	1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。 2.强化环境影响评价审批管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。对列入国家《重点管控新污染物清单》（2023年版）中的新污染物，持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。 3.对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造。	本项目未使用有毒有害物质，未产生新污染物，车间拟进行硬化	符合
		资源开发效率要求	1.新（扩、改）建工业项目能耗、产排污指标均应达到或优于国内先进水平。 2.优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，对以煤、石焦油、渣油、重油为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等替代，提高能源利用效率。配套建设集中供热锅炉，适时采用集中供热。集中供热管网覆盖地区禁止新建、扩建分散供热锅炉，已建成的分散	本项目使用能源为水、电、天然气，不属于高耗能企业	符合

		供热锅炉要在集中供热项目建成后 6 个月内关停。 3.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。		
2、产业政策符合性分析 根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，该项目工艺和生产设备均不在限制类和淘汰类范畴内，符合国家产业和环保政策，本项目所生产的产品及采用的工艺、设备和生产规模均不属于限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定。因此，本项目的建设符合国家当前的产业政策。 3、选址合理性分析 项目租用方家铺子(莆田)绿色食品有限公司厂房，根据其不动产权证,项目用地为工业用地,用地符合城市总体布局规划和产业规划。 只要项目严格执行我国各项环保政策和法律法规,加强环境保护管理,制定相应的规章制度,车间经合理布置后采取相应的环保措施对周边环境加以保护,其运营期间产生的污染物通过达标治理后对周围环境影响甚微, 综上认为项目选址是可行的。 4、环境可容性分析 根据现场勘查,项目位于莆田市涵江区新涵工业集中区,厂界东侧为福建莆田名门名居建材有限公司、西侧为方家铺子其他厂房、南侧为西坡路、北侧为方家铺子其他厂房;周围最近敏感点为西侧 250m 的溪游村。本项目厂房用地为工业用地,从事食品加工行业,本项目生产废水经污水处理站处理后排入莆田市闽中污水处理厂统一处理,生活污水经租用厂房的化粪池预处理达标后,排入莆田市闽中污水处理厂统一处理;本项目废气、噪声经采取相应的治理措施治理达标后排放;固体废物均能得到合理的处置,无对外环境排放。因此,本项目建设与周边环境基本相容。				

--	--

二、建设项目工程分析

2.1 项目建设内容

2.1.1 项目概况

建设项目：兆泽水产食品加工项目

建设单位：兆泽（福建）食品有限公司

建设地点：福建省莆田市涵江区梧塘镇新涵工业集中区涵港大道 888 号

总投资 5000 万元

生产规模：鲍鱼罐头 30 万件/a、鱼胶罐头 5 万件/a、佛跳墙罐头 5 万件/a、速冻预制产品（鲍鱼 3000t/a、其他鱼类 500t/a）

建设规模：租用方家铺子(莆田)绿色食品有限公司厂房 5 号楼和 10 号楼，建筑面积 15775.89m²

劳动定员及工作制度：职工 200 人，均不住厂、不提供就餐；每天工作 20 小时，2 班制，项目年工作日约 300 天。

2.1.2 建设内容

本项目工程组成包括主体工程、仓储工程、公用工程、环保工程等，总建筑面积 15775.89m²。项目主要技术经济指标、主要建设内容，详见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目主要建设内容一览表

名称	工程名称	工程内容	备注
主体工程	5 号厂房	总建筑面积约 6455.06m ²	1F 罐头包装车间及半成品仓库、成品仓库、冷库及锅炉房 2F 杀菌车间、封罐车间、配料间、洗罐间及预处理车间 3F 外包装及内包装车间、煮汤间、调制车间、前处理车间、配料室
	10 号厂房	总建筑面积约 9320.83m ²	1F 内包及外包车间、成品冷库、冷藏库、分选车间、速冻车间 2F 保鲜库、速冻车间、漂烫车间、周转车间 3F 洗鲍车间、保鲜库、杀鲍车间 4F 内包材及外包材仓库、辅料仓库、办公室
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池（20m ³ ）处理后排入西坡路市政污水管网，纳入莆田市闽中污水处理厂统一处理后达标排放
		生产废水	污水处理站(300t/d)处理后排入西坡路市政污水管网，纳入莆田市闽中污水处理厂统一处理后达标排放
	废气	污水站臭气	半地埋式污水处理站，加除臭剂
		天然气锅炉废气	天然气锅炉废气经 22m 高排气筒排放 DA001 排放
	噪声	/	合理布置高噪声设备、高噪声设备远离居民区

建设内容

	固废	一般固废主要为原材料残渣由饲料加工厂回收利用，原料包装物集中收集后外售。污水处理站污泥由外单位回收利用；一般固废间 TS001 位于 10#厂房 1F 西侧（面积 30m ² ）。
储运工程	5 号厂房 1F 罐头半成品仓库、成品仓库（面积 1140m ² ），4F 内包材及外包材仓库、辅料仓库（面积 780m ² ）。	
辅助工程	办公室	办公室位于 5 号厂房 4F 东侧，面积 700m ²
公用工程	供电、配电、消防	由市政供电系统供给
	供水	引自市政供水管网
依托工程	化粪池	生活污水依托方家铺子(莆田)绿色食品有限公司化粪池（20m ³ ）处理后排入莆田市闽中污水处理厂处理

2.1.3 主要产品和产能

项目的产品和产能，详见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目产品规模一览表

产品名称		规模
鲍鱼罐头		30万件/a
鱼胶罐头		5万件/a
佛跳墙罐头		5万件/a
速冻预制产品	鲍鱼	3000t/a
	其他鱼类	500t/a

2.1.4 主要原辅材料、能耗、资源消耗及用量

项目主要原辅材料、能耗、资源消耗及用量，详见表 2.1-3。

表 2.1-3 主要原辅材料使用一览表

主要产品名称及产量（规模）	主要原辅材料名称	主要原辅材料预计总用量	包装形式	状态	最大储存量
鲍鱼罐头 30 万件/a	鲍鱼	2000t/a	桶装	固态	200t
鱼胶罐头 5 万件/a	鱼胶	500t/a	桶装	固态	50t
佛跳墙罐头 5 万件/a	海参	500t/a	桶装	固态	50t
	鲍鱼	50t/a	桶装	固态	5t
速冻预制产品（鲍鱼 3000t/a、其他鱼类 500t/a）	（鲍鱼）	3000t/a	桶装	固态	300t
	其他鱼类	500t/a	桶装	固态	50t
公用	盐	435t/a	袋装	固态	43t
	糖	290t/a	袋装	固态	30t
	味精	73t/a	袋装	固态	7t
	酱油	45t/a	袋装	固态	5t
制冷剂	R507		瓶装	气体	
能源用量	水	107014t/a	市政供水管网		/
	电	200 万 kW · h/a	市政供电系统		/
	天然气	100 万 m ³ /a	市政燃气管道		/

备注：本项目使用的冷库采用 R507 为制冷剂，属环保型制冷剂，不涉及破坏臭氧层物质、不涉及液氨

2.1.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	洗鲍机	4 台
2	鼓泡常温清洗机	1 台
3	漂烫线（含漂烫机）	9 条
4	冷却线	9 条
5	滚筒洗膜机	2 台
6	清洗机	1 台
7	黑膜清洗一体机	1 台
8	天然气锅炉（2t/h）	2 台
9	速冻库	1 个
10	冷库	2 个
11	杀菌锅	4 台
12	液氮机	4 台
13	隧道速冻机	4 台
14	包冰机	2 台
15	双螺旋速冻机	2 台
16	保鲜库	3 个
17	软水制水设备	2 台

2.1.6 厂区平面布置及其合理性分析

本项目位于福建省莆田市涵江区梧塘镇新涵工业集中区涵港大道 888 号，根据附图 5 总平面布置图，对项目布局合理性分析如下：

（1）厂界东侧为福建莆田名门名居建材有限公司、西侧为方家铺子其他厂房、南侧为西坡路、北侧为方家铺子其他厂房；周围最近敏感点为西侧 250m 的溪游村。

（2）总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减振和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。

（3）5 号厂房 1F 罐头包装车间及半成品仓库、成品仓库、冷库及锅炉房，2F 杀菌车间、封罐车间、配料间、洗罐间及预处理车间，3F 外包装及内包装车间、煮汤间、调制车间、前处理车间、配料室。10 号厂房 1F 内包及外包车间、

成品冷库、冷藏库、分选车间、速冻车间，2F 保鲜库、速冻车间、漂烫车间、周转车间，3F 洗鲍车间、保鲜库、杀鲍车间，4F 内包材及外包材仓库、辅料仓库、办公室。一般固废间 TS001 位于 10#厂房 1F 西侧。

综上所述，项目总平面布置考虑了节能、环境影响等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

2.1.7 水平衡

本项目生产过程中用水主要为生活用水和生产用水。生活用水主要为职工生活用水。生产用水主要为原料清洗用水以及地面清洗水，其中蒸煮用水进入产品中，不外排。

（1）生活用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，不住厂职工生活用水定额取 50L/(p·d)，根据第二次全国污染源普查--《生活污染源产排污系数手册试用版》中“表 6-3 三区城镇生活源水污染物产污校核系数”，产排污系数取 0.8，本项目职工 200 人，均不住厂，年生产 300d，则该项目生活用水量为 10t/d（3000t/a），生活污水排放量约 8t/d（2400t/a）。

（2）生产用水

①原料清洗用水

本项目生产用水主要为原料清洗用水以及地面清洗水，其中蒸煮用水进入产品中，不外排。原料清洗用水根据业主提供资料，原料清洗用水约为项目主要原料重量的 3 倍，本项目需清洗活鲍鱼 5050t/a，鱼胶 500t/a，其他鱼类 500t/a，海参 500t/a，共 6550t，因此原料清洗用水约为 19650t/a，产污系数按 0.8 计，则原材料清洗废水排放量约为 15720t/a。

②地面清洗用水

地面清洗用水类比《新膳(福建)供应链有限公司水产食品加工项目环境影响报告表》（2023 年 8 月 14 日取得环评批复，莆环审涵[2023]32 号，新膳同为水产食品加工项目，产品、原料及工艺相同），地面清洗用水量约 1L/m²·d，项目车间清洗面积约为 7040m²，则地面清洗水用水量为 7.04t/d（2112t/a），排水系数取 0.8，车间清洗废水产生量为 5.63t/d（1689t/a）。

③蒸煮用水

蒸煮用水类比《新膳(福建)供应链有限公司水产食品加工项目环境影响报告表》（2023年8月14日取得环评批复，莆环审涵[2023]32号，新膳同为水产食品加工项目，产品、原料及工艺相同），蒸煮用水约为原材料2倍用量，需蒸煮鲍鱼5050t/a，鱼胶500t/a，其他鱼类500t/a，海参500t/a，共计6550t/a，则蒸煮用水量约为13100t/a，产污系数按0.95计，则蒸煮废水排放量约为12445t/a。

④冷却用水

本项目经高温灭菌后的产品出锅前需要喷冷水进行冷却。冷却用水为自来水，根据业主提供资料，冷却线用水量为20t/d（6000t/a），每天更换一次，则冷却线废水量为20t/d（6000t/a）。

⑤漂烫用水

根据业主提供资料，项目设置3个容积约为6m³的蒸煮漂烫机，6个容积约为8.5m³的蒸煮漂烫机，项目蒸煮漂烫机内水量约为69t，根据业主提供资料，漂煮过程水分蒸发量约为30%，即每天需要补充的水量为20.7t/d。漂烫用水每天更换2次，即漂烫过程用水量为158.7t/d（47610t/a），废水产生量约为138t/d（41400t/a）。

⑥洗罐用水

空罐在灌装之前需要用热水进行冲洗，冲洗用水为自来水，加热热源为电。根据建设单位提供资料，空罐清洗用水量为1.0t/d（300t/a），排水系数取0.8，空罐清洗废水产生量为0.8t/d（240t/a）。

⑦产品用水

根据建设单位提供资料，产品用水包括调味料配制、产品腌制用水，根据建设单位提供资料，用水量为3t/d（900t/a），产品用水灌装进入产品，不外排。

（3）锅炉用水

本项目新增2台2t/h燃气蒸汽锅炉，为高温灭菌提供蒸汽。另外锅炉日常运行中，产生的蒸汽基本全部损耗，锅炉运行时间为10h/d，则锅炉蒸汽蒸发量为80t/h，则需要补充损耗水量为40t/d（12000t/a）。

锅炉日常运行中为保证其水质清洁度，需定期排水，本项目锅炉采取间断排放的方式，排放量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，锅内废水排放量为9.86吨/万立方米-原料，本项目天然气用量为100万m³/a，则锅炉锅

内废水排水为 3.29t/d（986t/a）；

锅炉废水+软化处理废水参考《工业源产排污核算方法和系数手册-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③”》废水排放量为 13.56 吨/万立方米-原料，本项目天然气用量为 100 万 m³/a，则锅炉废水+软化处理废水为 4.52t/d（1356t/a）；

锅炉补水为软水，制备工艺为离子交换，综上，软水制备用水量为 47.81t/d（14342t/a），锅炉废水为 7.81t/d（2342t/a）。锅炉废水为清净下水，直接经厂区总排口排入污水管网。

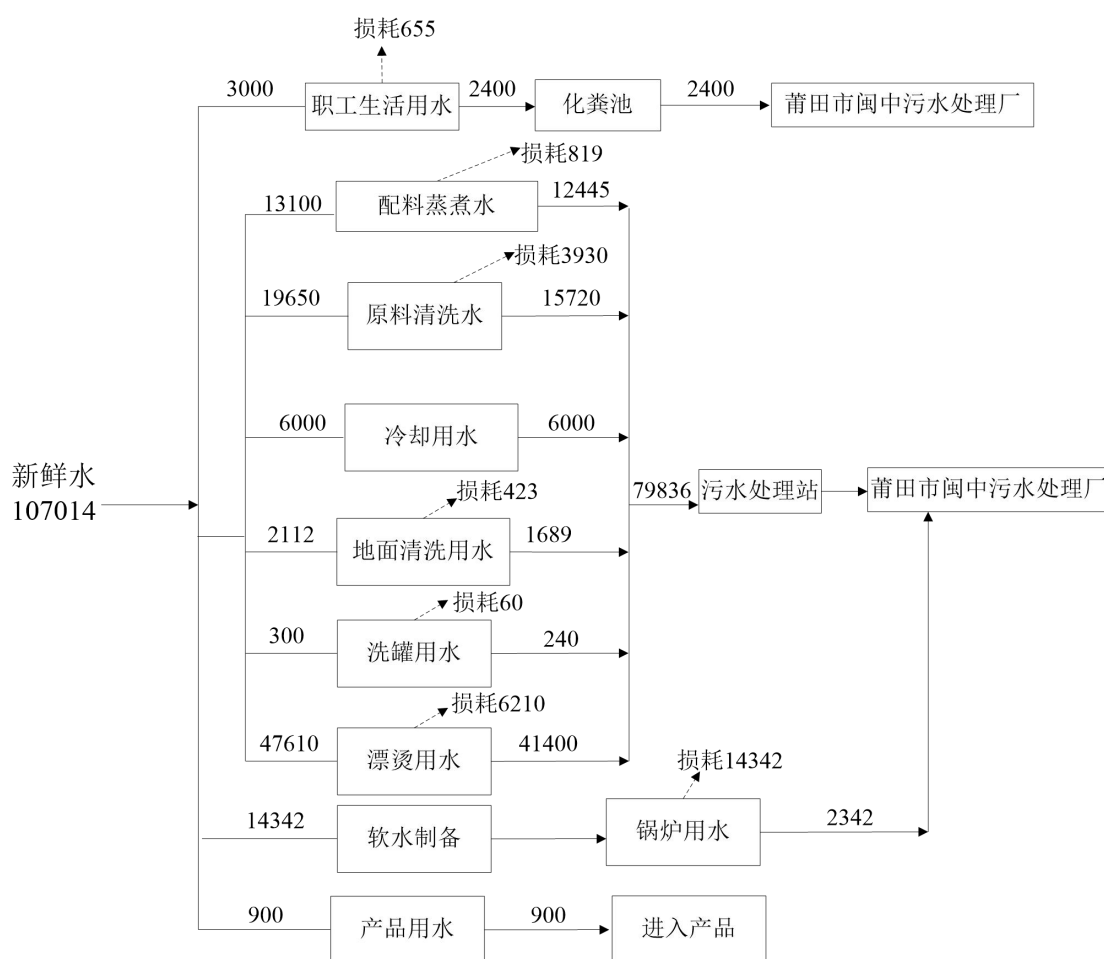
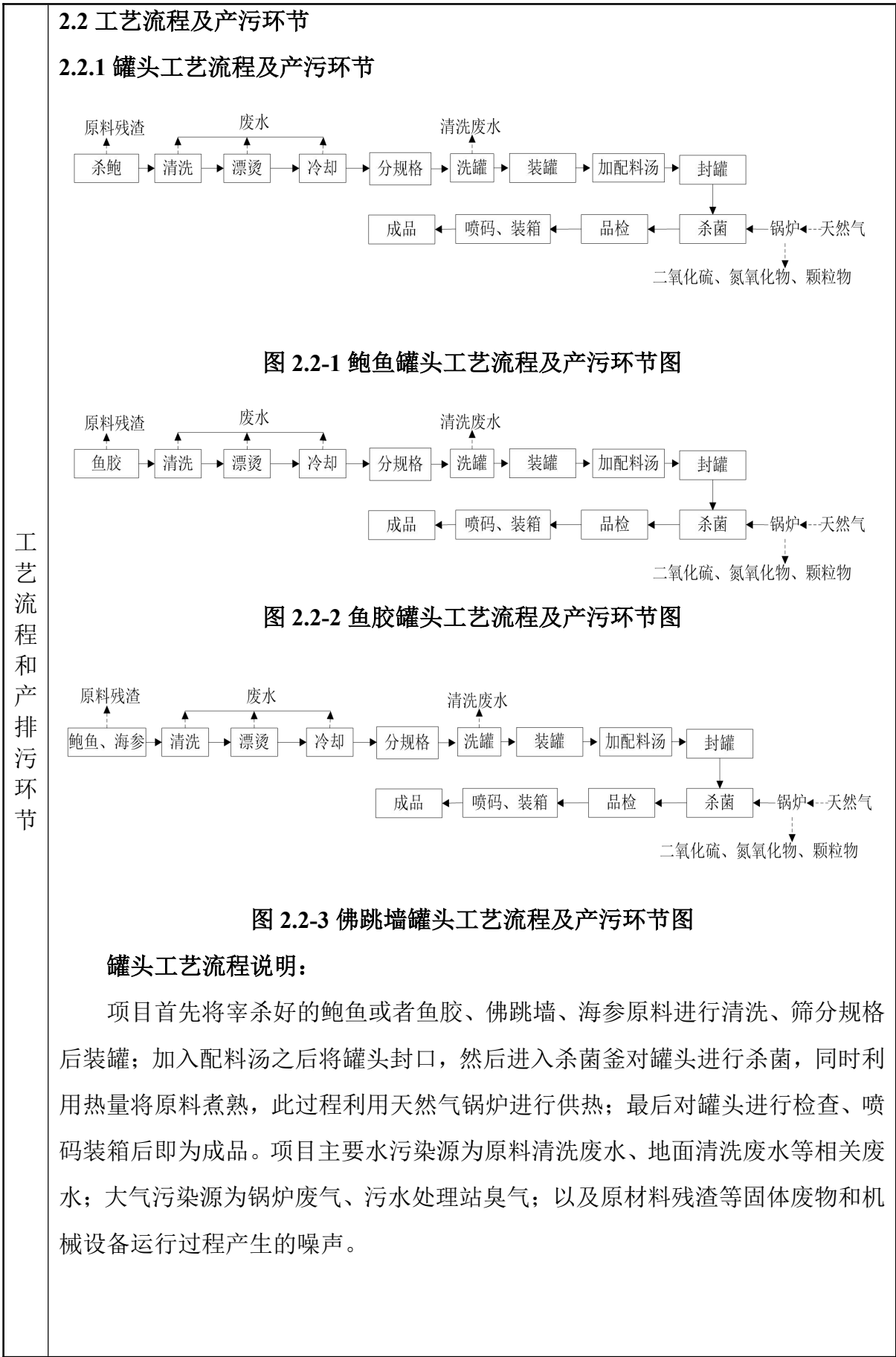


图 2-1 项目水平衡图 t/a



产污环节：				
表 2.2-1 主要污染工序及污染物（因子）一览表				
项目	污染工序	污染物	污染因子	治理措施
废气	锅炉	天然气废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	天然气锅炉废气经 22m 高排气筒排放 DA001 排放
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	氨、硫化氢、臭气浓度	半地理式污水处理站，加除臭剂
噪声	设备运行	设备运行时噪声	等效连续 A 声级	合理布置高噪声设备、高噪声设备远离居民区
废水	办公	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、色度、NH ₃ -N、总磷、总氮	化粪池处理后排入市政管网进入莆田市闽中污水处理厂处理
	清洗	生产废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、色度、NH ₃ -N、总磷、总氮、动植物油	污水处理站处理后排入市政管网进入莆田市闽中污水处理厂处理
固废	生活	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
	生产	原材料残渣	原材料残渣	由饲料加工厂回收利用
	原料包装	原料包装物	原料包装物	集中收集后外售
	污水处理	污水处理站污泥	污水处理站污泥	由外单位回收利用

2.2.2 速冻预制产品工艺流程及产污环节

图 2.2-4 速冻预制产品工艺流程及产污环节图

速冻预制品工艺说明：首先将鲍鱼、其他鱼类进行预清洗和蒸煮，蒸煮后再次进行清洗。清洗后的原料装盘后进入速冻车架速冻，最后进行包装即为成品，该成品需要进行冷藏。

产污环节：

表 2.2-1 主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物	污染因子	治理措施
废气	锅炉	天然气废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	天然气锅炉废气经 22m 高排气筒排放 DA001 排放
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	氨、硫化氢、臭气浓度	半地理式污水处理站，加除臭剂
噪声	设备运行	设备运行时噪声	等效连续 A 声级	合理布置高噪声设备、高噪声设备远离居民区

	废水	办公	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、色度、NH ₃ -N、总磷、总氮	化粪池处理后排入市政管网进入莆田市闽中污水处理厂处理
		清洗	生产废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、色度、NH ₃ -N、总磷、总氮、动植物油	污水处理站处理后排入市政管网进入莆田市闽中污水处理厂处理
	固废	生活	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		生产	原材料残渣及原料包装物	原材料残渣及原料包装物	由饲料加工厂回收利用
		污水处理	污水处理站污泥	污水处理站污泥	由外单位回收利用
	根据现场踏勘（见以下附图1），未发现与项目有关的原有环境污染问题！  附图1 厂房现状照片				

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

3.1 大气环境

3.1.1 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准，具体详见表 3.1-1。

表 3.1-1 大气环境质量标准限值一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	

3.1.2 大气环境质量现状

根据《2023 年度莆田市环境质量状况》，2023 年有效监测 365 天，达标天数比例为 96.4%，同比下降 0.9 个百分点。其中一级、二级和轻度污染天数比例分别为 51.0%（同比下降 9.0 个百分点）、45.5%（同比上升 8.2 个百分点）和 3.6 %（同比上升 0.8 个百分点，共超 13 天，其中 PM₁₀ 超 1 天，PM_{2.5} 超 3 天，臭氧超 9 天）。2023 年 SO₂、PM₁₀ 年均浓度分别为 7、36 微克/立方米，同比分别上升 1、4 微克/立方米；NO₂、PM_{2.5} 年均浓度分别为 13、20 微克/立方米，CO 特定百分位为 0.8 毫克/立方米，同比持平；O₃ 特定百分位为 137 微克/立方米，同比下降 3 微克/立方米。6 个项目均达到环境空气质量二级标准要求。全年的首要污染物中，O₃ 占 156 天（同比增加 25 天），PM_{2.5} 占 14 天（同比增加 3 天），PM₁₀ 占 9 天（同比增加 5 天），详见图 3.1-1。



当前位置: 首页 > 政务公开 > 环境质量 > 各县区环境质量排名

2024年11月份莆田市各县区环境空气质量排名情况

发布时间: 2024-12-10 18:01

信息来源: 莆田市生态环境局

点击数: 43

字号: T | T

2024年11月份各县区环境空气质量按达标率、综合指数和优天数总体考核排名由好到差依次为城厢区、湄洲岛、荔城区、涵江区、仙游县、北岸开发区和秀屿区。首要污染物均为臭氧(O₃)。

排名	各县区	达标率 %	综合指数	天数			AQI范围		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO- 95per	O ₃ -8h- 90per	首要 污染物
				优	良	超标	最小	最大							
4	涵江区	100	1.73	19	11	0	24	77	2	9	23	10	0.5	118	臭氧 (O ₃)

图 3.1-1 大气环境及地表水环境质量现状网络截图

项目特征污染物氨、硫化氢、臭气浓度均不属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)内的污染物,无相应地方环境空气质量标准,故本评价不对以上特征污染物进行环境质量现状分析。

TSP 评价引用《莆田市涵江区莱莱家具厂环评监测》于 2024 年 9 月 5 日-2024 年 9 月 7 日的监测数据,见附件 5)。

(1) 监测单位: 福建科胜检测技术有限公司

(2) 监测点位

监测点位码头别墅,位于项目东南侧约 1.7km,在 5km 以内,数据有效。

(3) 监测时间

2024 年 9 月 5 日-2024 年 9 月 7 日。

(4) 监测项目及结果

项目大气污染因子监测项目及结果,见表 3.1-5。

表 3.1-3 大气污染因子监测结果

采样开始日期	采样点位	采样时间	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	限值(mg/m ³)
2024.9.5	O1#环境空气 监测点	8:05-次日8:04	0.071	0.3
2024.9.6		8:09-次日8:08	0.077	
2024.9.7		8:15-次日8:14	0.073	

备注

表中限值执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 2 二级标准。

监测点位图见图 3.1-3。

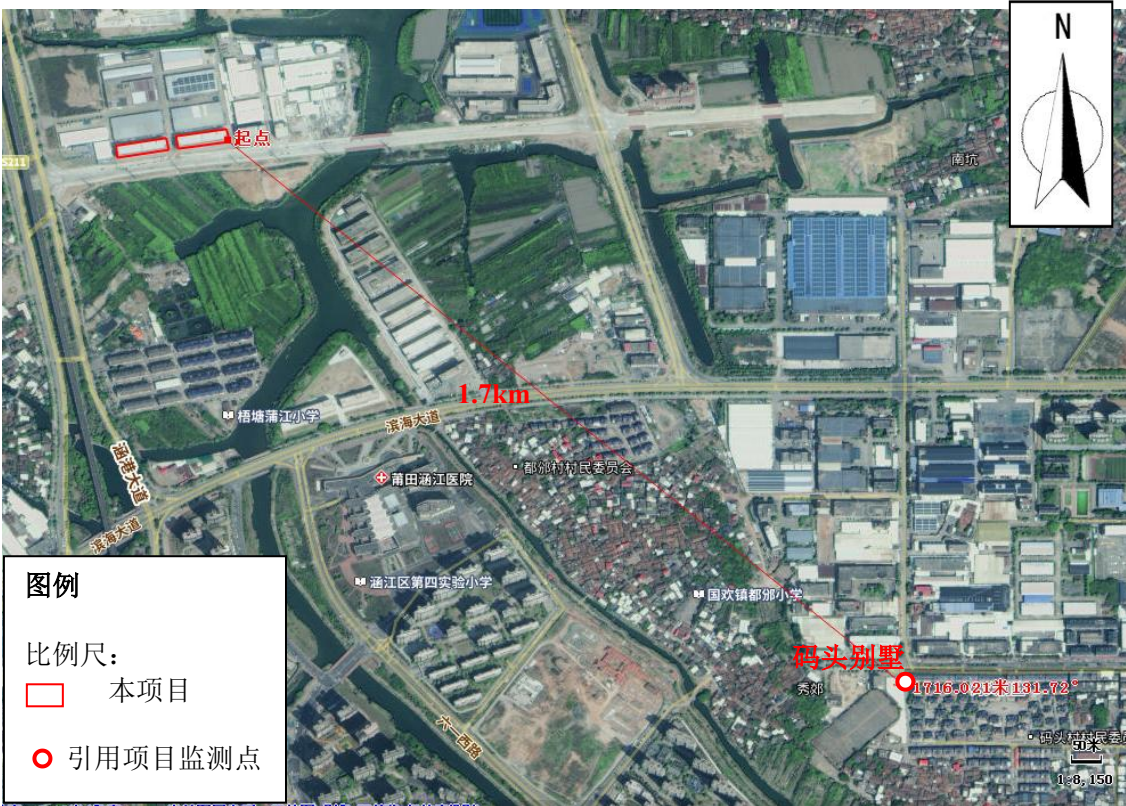


图 3.1-3 大气环境现状监测点位图

由表 3.1-5 可知，TSP 日均值最大为 0.077mg/m³，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

3.2 地表水环境

3.2.1 环境功能区划及环境质量标准

根据《福建省人民政府关于福建省水功能区划的批复》（闽政文[2013]504 号），项目区域地表水域为木兰溪北洋河网，其主要功能为工农业用水，环境功能类别为 IV 类，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，执行标准见表 3.2-1。

表 3.2-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)(摘录)(单位：mg/L)

序号	项 目	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	V类
1	水温(℃)	人为造成的环境水温变化应控制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2			
2	pH 值(无量纲)	6～9			
3	溶解氧≥	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数(CODMn)≤	4	6	10	15

5	化学需氧量(COD _{Cr})≤	15	20	30	40
6	生化需氧量(BOD ₅)≤	3	4	6	10
7	氨氮(NH ₃ -N)≤	0.5	1.0	1.5	2.0
	石油类	0.05	0.05	0.5	1.0

3.2.2 地表水环境质量现状

根据莆田市生态环境局公布资料《2023 年度莆田市环境质量状况》可知，2023 年莆田市主要流域（20 个监测断面）水质状况优，水质保持稳定。I~III类水质比例为 100%，同比上升 5.0 个百分点；I~II类水质比例为 60.0%，同比上升 10.0 个百分点。其中，木兰溪水系（12 个监测断面）水质优，保持稳定。I~II类水质比例为 50.0%，同比持平；III类 50.0%，同比上升 8.3 个百分点；无IV类水质，同比下降 8.3 个百分点。本项目位于莆田市涵江区新涵工业集中区，项目区域地表水域为木兰溪支流，水环境质量现状可符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，详见图 3.1-1。

3.3 声环境

3.3.1 环境功能区划及环境质量标准

本项目厂址位于莆田市涵江区新涵工业集中区，声环境功能区划为 3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录)

标准类别	适用区域	等效声级 L _{eq} (dB(A))	
		昼间	夜间
3	以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域	65	55

3.3.2 声环境质量现状

项目厂界外 50m 内均为工业企业，无环境敏感目标，无需进行环境保护目标环境质量现状监测。

3.4 土壤及地下水环境质量现状

本项目生产过程生产废水经污水处理站处理后排入市政管网，且车间地面已做好硬化措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.5 生态环境质量现状

本次未涉及生态环境保护目标，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）相关要求，无需进行生态现状调查。								
环境保护目标	根据现场调查，项目周边敏感目标详细情况见下表 3.6-1。								
	表 3.6-1 环境保护目标一览表								
	环境要素	敏感目标名称	性质	与本项目厂房的相对方位及最近距离(m)	保护目标				
	地下水环境	项目厂界外 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							
	声环境	50m 内无声环境敏感目标							
	大气环境	溪游村	居民点	西侧，约 250m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准				
		溪游安置房	居民点	南侧，约 390m					
涵江区微铭高级中学		学校	西侧，约 440m						
生态环境		本次无新增建筑物，不涉及土建施工，无新增用地，无生态环境保护目标。							
污染物排放控制标准	(1) 水污染物排放标准								
	本项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排入园区管网，经莆田市闽中污水处理厂集中处理。生产废水经污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排入园区管网，经莆田市闽中污水处理厂集中处理。（注：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）无氨氮、总磷、总氮排放指标，项目氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 B 级标准），详见表 3.7-1。								
	表 3.7-1 废水排放标准 单位：mg/L 其中 pH 单位为无量纲								
	来源	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	6-9	500	300	400	/	/	/	100
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	/	/	/	/	45	8	70	/
	(2) 大气污染物排放标准								
	①有组织排放标准								
	燃天然气锅炉废气经 22m 高排气筒 DA001 排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放浓度限值，详见表 3.7-2。								
	表 3.7-2 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉								
污染物		最高允许排放浓度（mg/m ³ ）							
SO ₂		50							
NO _x		200							
颗粒物		20							

备注：备注：200m 范围内最高建筑 18m，本项目排气筒 22m，高于最高建筑 4m，符合要求

②无组织排放标准

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值中二级新扩改建标准，详见表 3.7-3。

表 3.7-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	排放量	单位
氨	1.5	无量纲
硫化氢	0.06	mg/m ³
臭气浓度	20	mg/m ³

（3）噪声排放标准

运营期噪声主要为机械设备噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见表3.7-4。

表3.7-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

（4）固体废物排放标准

项目一般固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）：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。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

实行主要污染物总量控制是控制环境污染的主线，主要污染物总量控制指标已经纳入国民经济和“十三五”生态环境保护规划的通知（国发〔2016〕65 号）。污染物排放总量参照执行《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》（闽环保监【2007】52 号文）和《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》的有关总量调剂要求和项目排污特征，总量控制指标确定为 COD_{Cr}、氨氮。主要污染物总量控制指标确定为 COD_{Cr}、氨氮、SO₂、NO_x。

表 3.9-1 废气总量控制表

污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
SO ₂	0.2	/	0.2	0.2
NO _x	0.936	/	0.936	0.936

表 3.9-2 项目生活污水排放总量一览表

污染物	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	总量控制指标 (t/a)
COD _{Cr}	2400	50	0.12
氨氮		5	0.012

表 3.9-3 项目生产废水排放总量一览表

污染物	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	总量控制指标 (t/a)
COD _{Cr}	79836	50	3.99
氨氮		5	0.399

根据该项目特点,该项目执行的污染物排放总量控制项目为: COD_{Cr}、氨氮、SO₂、NO_x。经核算,项目的生活污水的 COD_{Cr}、氨氮总量已经包括在污水处理厂的总量中,故无需再申请总量。生产废水的新增的污染物允许排放量 COD_{Cr}≤3.99t/a、氨氮≤0.399t/a, SO₂ 总量控制指标为 0.2t/a、NO_x 总量控制指标为 0.936t/a, 可通过福建海峡股权交易中心购买。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

根据现场踏勘，项目租用厂房现状为空置厂房，无历史遗留环境问题，项目施工期主要建设内容为设备的安装与调试，设备安装尽量安排在昼间，午间（12：00 至 14：00）及夜间 22：00 之后应停止施工。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影响较小。

4.2.1 废气影响和污染治理措施

4.2.1.1 大气污染物源强核算过程

根据工艺流程分析，项目主要废气污染源为：①污水处理站恶臭；②锅炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x。

（1）源强核算过程

A、污水处理站恶臭

污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素。污水处理设施发生臭味的主要部位有格栅、污泥池等。本项目污水站采用半地埋式形式，污水处理站废气类比调查参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究成果：每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S。本项目拟需处理废水量为 79836t/a，BOD₅ 处理量为 63.869t/a，由此可计算出 H₂S 和 NH₃ 的产生量。由于臭气浓度的产生量难以定量分析，本评价只对其进行定性分析，本项目污水处理站为半地埋式，通过投加除臭剂，臭气对周围影响较小。

废水量（t/a）	BOD ₅ 处理量（t/a）	NH ₃ 产生量（t/a）	H ₂ S 产生量（t/a）
79836	63.869	0.198	0.008

B、锅炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x

项目使用 2 台锅炉，采用的燃料为天然气，2 台天然气的年用量共为 100 万 m³，污染物产生情况参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中天然气的产污系数：SO₂： 0.02Skg/万立方米.燃料(S 指代燃气收到基硫分含量)，S=100mg/m³，NO_x： 9.36kg/万立方米.燃料，颗粒物： 2.86kg/万立方米.燃料，则各污染物产生量详见 4.2-2-4.2-3。

表 4.2-2 锅炉废气产生情况

项目	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
污染物	SO ₂	0.200	0	0.200
	NO _x	0.936	0	0.936
	颗粒物	0.286	0	0.286

锅炉废气经22m高排气筒DA001排放。

表 4.2-3 项目废气产排情况一览表

产污环节	污染源	污染物种类	产生情况			排放情况			排放时间 h
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
锅炉	排气筒 DA001	SO ₂	0.2	0.067	16.667	0.200	0.067	16.667	3000
		NO _x	0.936	0.312	104.000	0.936	0.312	104.000	3000
		颗粒物	0.286	0.095	31.778	0.286	0.095	31.778	3000
污水处理站	无组织	NH ₃	0.198	0.033	/	0.198	0.033	/	6000
		H ₂ S	0.008	0.001	/	0.008	0.001	/	6000

表 4.2-4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放方式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否可行性技术
锅炉	SO ₂	有组织	4000m ³ /h	100%	/	/	是
	NO _x						
	颗粒物						
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	/	/	定期清理、投加除臭剂等	/	是

表 4.2-5 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 m	排气筒内径 m	烟气温度℃	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001	22	0.3	80	一般排放口	119.077417°	25.481703°

锅炉废气参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）。

表 4.2-6 废气排放及监测要求

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
锅炉	排气筒 DA001	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2	排气筒出口	SO ₂	1 次/年
				NO _x	1 次/年

		中燃气锅炉排放浓度限值		颗粒物	1 次/年
无组织		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 1 厂界 标准值	厂界	氨	1 次/年
				硫化氢	1 次/年
				臭气浓度	1 次/年

(2) 达标排放情况

项锅炉废气经 22m 高排气筒 DA001 排放，废气符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放浓度限值，根据表 4.2-3 可知，氨、硫化氢、臭气浓度厂界无组织排放可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 厂界标准值。

4.2.1.2 治理设施可行性分析

项目使用天然气作为锅炉燃料，天然气本身属于清洁能源，通过 22m 高排气筒高空排放可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放浓度限值。

污水处理站臭气为半地埋式，经过定期清理、定时投加除臭剂后可使厂界臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 厂界标准值。故认为该治理措施可行。

4.2.1.3 大气环境影响分析结论

根据生态环境主管部门公开发布的质量数据，以及引用监测数据可知，项目区域环境质量现状均可满足其二类功能区的标准限值。根据污染物排放情况可知：项锅炉废气经 22m 高排气筒 DA001 排放，废气符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放浓度限值，根据表 4.2-4 可知，氨、硫化氢、臭气浓度厂界无组织排放可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 厂界标准值。

项目排放的废气等对周边敏感目标的贡献值甚小，不会造成其背景值发生明显变化，因此本项目废气排放对周边环境影影响不大。

4.2.2 废水影响和污染治理措施

4.2.2.1 废水污染物源强核算过程

(1) 废水污染源源强核算

①生活用水

项目生活用水量为 10t/d（3000t/a），生活污水排放量约 8t/d（2400t/a）。

参考《给排水设计手册》典型生活污水水质示例，生活污水中主要污染指标浓度选取为 COD_{Cr}：400mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L、TP：8mg/L，氨氮、TN 参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》分别取值 32.6mg/L、44.8mg/L，化粪池对各污染物的去除率为：COD_{Cr}：35.5%、BOD₅：32.2%、SS：50%，其他不削减，则项目生活污水产生及排放情况详见表 4.2-8。

②生产用水

原料清洗用水：原料清洗用水约为 52400t/a，清洗废水排放量约为 41920t/a。

地面清洗用水：地面清洗水用水量为 7.04t/d（2112t/a），清洗废水产生量为 5.63t/d（1689t/a）。

③蒸煮用水

蒸煮用水量约为 13100t/a，蒸煮废水排放量约为 12445t/a。

④冷却用水量为 20t/d（6000t/a），每天更换一次，则冷却线废水量为 20t/d（6000t/a）。

⑤漂烫用水

漂烫过程用水量为 158.7t/d（47610t/a），废水产生量约为 138t/d（41400t/a）。

⑥洗罐用水

空罐清洗用水量为 1.0t/d（300t/a），空罐清洗废水产生量为 0.8t/d（240t/a）。

⑦产品用水

产品用水量为 3t/d（900t/a），产品用水灌装进入产品，不外排。

⑧锅炉用水

锅炉补水为软水，制备工艺为离子交换，软水制备用水量为 47.81t/d（14342t/a），锅炉废水为 7.81t/d（2342t/a）。锅炉废水为清净下水，直接经厂区总排口排入污水管网。

本项目生产废水排放量为 266.12t/d（79836t/a），项目生产废水源强参照《工业源产排污核算方法和系数手册-1452 水产品罐头制造行业（续表 1）》，COD：4700mg/L、TN：180mg/L、TP：40mg/L、氨氮：148mg/L、动植物油：30mg/L。BOD₅ 参照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》取值 1000mg/L，SS 进出口浓度参照《福建省鲜伴食品有限公司污染物排放情况验收检测》（莆检[2022]第 KL05012 号）（福建省鲜伴食品有限公司产品工艺及原料与本项目相同）中

的进出口浓度。

项目拟自建污水处理站，采用“隔油格栅+厌氧+反硝化+接触氧化+沉淀”处理达标后排放。类比《工业源产排污核算方法和系数手册》，罐头食品采用“物理化学处理法+好氧生物处理法+厌氧生物处理法”处理工艺，相应污染物处理效率为 COD：95.74%、TN：77.28%、TP：80.91%、氨氮：93.62%、动植物油：49.77%，BOD₅ 设计处理效率取 80%，则项目生产废水产生及排放情况详见表 4.2-7。

表 4.2-7 项目废水产排一览表

废水来源	排放口编号	污染物	产生情况		排放情况	
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	DW001	废水量	/	2400	/	2400
		CODcr	400	0.960	258	0.619
		BOD ₅	220	0.528	149.16	0.358
		SS	200	0.480	100	0.240
		氨氮	32.6	0.078	32.6	0.078
		总磷	8	0.019	8	0.019
		总氮	44.8	0.108	44.8	0.108
生产废水	DW002	废水量	/	79836	/	79836
		CODcr	4700	375.229	200	15.985
		BOD ₅	1000	79.836	200	15.967
		SS	84	6.706	35	2.796
		氨氮	148	11.816	9	0.754
		总磷	40	3.193	8	0.610
		总氮	180	14.370	41	3.265
		动植物油	30	2.395	15	1.203

表 4.2-8 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放去向	排放方式	排放规律	排口编号
			治理工艺	处理能力	设计处理效率（%）	是否可行技术				
生活污水	员工生活污水	CODcr	化粪池	20t/d	35.5	是	莆田市闽中污水处理厂	间接排放	间断排放，不规律	DW001
		BOD ₅			32.2					
		SS			50					
		氨氮			0					
		总磷			0					
		总氮			0					
生产	生产	CODcr	污水	300t/	95.74	是	莆田	间接	间断	DW00

废水	废水	BOD ₅	处理站	d	80		市闽中污水处理厂	排放	排放, 不规律	2
		SS			58.3					
		氨氮			93.62					
		总磷			80.91					
		总氮			77.28					
		动植物油			49.77					

表 4.2-9 废水排放口基本情况表							
序号	排放口编号	排放口名称	类型	排放规律	地理坐标		收纳污水处理厂名称
					经度	纬度	
1	DW001	生活污水排放口	一般排放口	间断排放, 排放期间流量稳定	119.077498°	25.481366°	莆田市闽中污水处理厂
2	DW002	生产废水排放口	一般排放口	间断排放, 排放期间流量稳定	119.078294°	25.481503°	莆田市闽中污水处理厂

表 4.2-10 废水排放及监测要求						
标识	排放口	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		监测点位	监测频次
			名称	浓度 (mg/m ³)		
DW001	生活污水排放口	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准氨氮、总磷、总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 等级规定	500	排入污水处理厂无需监测	/
		BOD ₅		300		/
		SS		400		/
		氨氮		45		/
		总磷		8		/
		总氮		70		/
DW002	生产废水排放口	CODcr		500	生产废水排放口	1 年/次
		BOD ₅		300		1 年/次
		SS		400		1 年/次
		氨氮		45		1 年/次
		总磷		8		1 年/次
		总氮		70		1 年/次
		动植物油	100	1 年/次		

(2) 废水治理设施可行性

①生活污水

生活污水经租用厂房的化粪池处理后可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 等级规定, 排入市政污水管网, 经莆田市闽

	中污水处理厂处理。 粪便由厕所管道进入第一池，池内粪便产生沼气开始发酵分解，因比重不同粪便可分为三层，上层为比较浓的粪渣垃圾，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较清的粪液，在上层粪便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化粪池流到第二格池，第二格池内再发酵分解沉淀后溢流到第三格，第三格池再经过沉淀过滤后清水排放。第1池、第2池、第3池的容积比应为2：1：3，粪便在第一池需停留20天，第二池停留10天，第三池容积至少是二池之和。 厂区原有化粪池处理能力为20t/d，一年清掏一次，剩余污水处理能力10t/d，本项目污水排放量为8t/d，因此厂区原有化粪池的处理能力可满足要求，项目运营期生活废水纳入该化粪池处理不会超过化粪池的处理负荷，依托厂区原有化粪池处理是完全可行的。 根据“表4.2-7项目废水产排一览表”，本项目生活污水经租用厂房的化粪池处理可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，氨氮、总磷、总氮可以达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级规定，因此项目生活污水通过租用厂房的化粪池处理后纳入莆田市闽中污水处理集中处理是完全可行的。 ②生产废水 污水处理站处理能力为300t/d，本项目废水排放量为266.12t/d，足够消纳本项目废水。 污水处理工艺 隔油→格栅→厌氧→反硝化→接触氧化→沉淀→接入管网 调节池的污水用污水泵提升至隔油池进行隔油隔渣处理，主要是去除污水中动植物油及比重较小的悬浮物，有利于后续的生化处理，同时也防止油污等悬浮物被吸入水泵而堵塞水泵，保证后续处理的正常运行。 隔油池的出水自流至厌氧池，虽然该废水的生化性较好，但也有一些大颗粒的有机物不易分解，厌氧池主要起到水解酸化作用，将不易生化的大分子有机物水解为易生物降解的小分子有机物。 在厌氧池中，生长有以兼氧菌为主的微生物，并通过潜水搅拌机的搅拌作用，使厌氧池污泥保持在悬浮状态，提高厌氧生化处理效果。本池正是利用这种生物
--	---

把水中的可溶性固体有机物水解酸化为挥发性脂肪酸,把溶解于水的大分子有机物分解成小分子有机物以降低污水的 COD_{Cr} 值和提高污水的可生化性。

厌氧池的出水自流至反硝化池进行脱氮处理。

接触氧化法是一种高效水处理技术,可以有效地去除污染物,如有机物、重金属等。接触氧化法的原理是用氧气将有机物、重金属等污染物氧化,由于氧化反应产生足够的能量,氧化反应可以在短时间内完成,从而达到去除有害物质的目的。充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体,靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物,将大分子有机物水解成小分子有机物,同时通过回流的确炭氮在硝化菌的作用下,可进行部分硝化和反硝化,去除氨氮。

本项目生产废水中主要污染物有 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油,不含第一类污染物,不含对生化处理有所影响的物理或化学物质,水质可生化性较高,进水水质能满足污水处理站的进水水质要求,且项目前期施工时污水输送管道严格按照相关技术规范进行防渗漏处理,严格按照施工规范施工,加强污水输送管道的质量。

建议建设单位制定污水站设备故障及检修应急方案,污水处理供电系统应实行双回路控制,确保污水处理站的运行率,以确保在污水处理效率降低的情况下,杜绝尾水事故外排,故认为该治理措施可行。

(3) 依托莆田市闽中污水处理厂接纳项目污水的可行性分析

①污水厂基本情况

莆田市闽中污水处理厂位于莆田市白塘镇东墩村和显应村,厂区占地 110 亩,莆田市闽中污水处理厂一期二期日污水处理量共 16 万 t/d,目前进水量已达 16 万 t/d;莆田市闽中污水处理厂三期日污水处理量 8 万 t/d,当前还可接受 4 万 t/d 的进水量。总投资 2.79 亿元,其中厂区投资 8262.5 万元,管网和泵站投资 19671.5 万元。采用强化脱氮除磷效果的 A²/O 生化处理工艺,引进丹麦污水处理设备,污水达到二级处理深度,出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。厂区主要处理构筑物有细格栅及曝气沉砂池、配水井、A²/O 生物池、二沉池、污泥配水井及污泥泵房、鼓风机房、污泥浓缩脱水机、排水泵房、巴氏计量槽、综合楼、机修间、仓库、车库等。服务范围包括:城厢区、荔城区、涵江区、西天尾工业区、赤港高新技术开发区,本项

目位于服务范围内。

②管网可行性分析

根据《莆田市中心城区污水专项规划》，闽中污水处理厂的服务范围包括：城厢区、荔城区、涵江区、西天尾工业区、赤港高新技术开发区。本项目位于莆田市涵江区新涵工业集中区，位于服务范围内。本项目管网已接入西坡路市政污水管网。

③水质对污水厂处理正常运行的影响分析

本项目排放的废水中主要污染物有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮，不含《污水综合排放标准》（GB8976-1996）表 1 中第一类污染物，或其它对生化处理有所影响的物理或化学物质。生活污水经化粪池进行处理后排入西坡路污水管网，最后进入莆田市闽中污水处理厂，本项目排放的污水可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级规定和莆田市闽中污水处理厂的接管标准的要求。因此，本项目污水水质能满足莆田市闽中污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂处理工艺造成冲击。

④本项目污水量与污水厂处理规模匹配性分析

本项目生活污水和生产废水新增排放量为 274.12t/d，污水厂剩余日处理能力 4 万吨，仅占污水厂剩余日处理能力 4 万吨的 0.68%，故从水质、水量分析，污水纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。

（4）水污染防治措施及结论分析

综上所述，生活污水经租用厂房的化粪池处理，生产废水经自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级规定，纳入市政污水管网，经莆田市闽中污水处理厂处理，对周边的水环境影响基本不会造成影响。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声环境影响分析

（1）预测声源

本项目噪声源主要为各生产设备运行噪声，项目噪声设备声值及治理措施具

体见表 4.2-11。

表 4.2-11 本项目噪声排放情况一览表

噪声源	数量	声源类型	单台设备噪声源 dB(A)	多台设备叠加 dB (A)	位置	
					所处车间	所处功能区
洗鲍机	4 台	频发	65	71.0	10#厂房	原料清洗区
鼓泡常温清洗机	1 台	频发	65	65.0		
滚筒洗膜机	2 台	频发	65	68.0		
清洗机	1 台	频发	65	65.0		
黑膜清洗一体机	1 台	频发	65	65.0		
漂烫线（含漂烫机）	9 条	频发	65	74.5		
双螺旋速冻机	2 台	频发	65	68.0		速冻区
液氮机	4 台	频发	65	71.0		
隧道速冻机	4 台	频发	65	71.0		
包冰机	2 台	频发	65	68.0		
杀菌锅	4 台	频发	65	71.0	5#厂房	杀菌区
软水制水设备	2 台	频发	65	68.0		供热区
天然气锅炉（2t）	2 台	频发	65	68.0		
污水泵	1 台	频发	85	85	污水处理站	

表 4.2-12 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 X,Y,Z	距离室内边界 (m)	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑插入损失 dB (A)	声压级 dB (A)	建筑物外距离 (m)
1	原料清洗区	洗鲍机	71.0	隔声	48,11,8	13	48.8	昼间夜间工作期间	15	34.7	1
2		鼓泡常温清洗机	65.0	隔声	12,11,8	13	42.8				
3		滚筒洗膜机	68.0	隔声	15,11,8	13	45.8				
4		清洗机	65.0	隔声	80,10,8	6	49.5				
5		黑膜清洗一体机	65.0	隔声	12,11,8	12	43.5				
6		漂烫线（含漂烫机）	74.5	隔声	10,13,8	15	51.1				
7	速冻区	双螺旋速冻机	68.0	隔声	40,8,4	12	46.5		15	34.2	1
8		液氮机	71.0	隔声	50,8,4	10	51.1				
9		隧道速冻机	71.0	隔声	35,8,1	11	50.2				
10		包冰机	68.0	隔声	25,8,1	11	47.2				
11	杀菌区	杀菌锅	71.0	隔声	-160,11,4	5	57.1		15	42.6	1
12	供热区	软水制水设备	68.0	隔声	-120,5,4	3	58.5				
13		天然气锅炉（2t）	68.0	隔声	-119,15,1	2	62.0				

注：以厂房东南角为坐标原点为原点（0,0,0），以厂房（东南角-东北角）为 X 轴方向。

表 4.2-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置	声功率级 dB（A）	声源控制措施	运行时段	采取措施后降噪效果 dB（A）	采取措施后源强/dB(A)
1	污水泵	-10,-15,1	85	减震垫	昼间夜间工作期间	20	65

注：以厂房东南角为坐标原点为原点（0,0,0），以厂房（东南角-东北角）为 X 轴方向。

4.2.3.2 预测模式

根据项目的噪声排放特点，本次预测参考《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点源预测模式。

（1）对室内噪声源，采用室内声源模式并换算成等效的室外声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（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，则室外的倍频带声压级可按公式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）对室外声源，主要考虑噪声的几何发散衰减

在只考虑几何发散衰减时，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

（3）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

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间段，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到噪声预测值 (L_{eq})：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right) \quad (3)$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

4.2.3.3 预测结果

表 4.2-14 项目噪声源对厂界声环境的预测值

产噪单元	降噪后区域声压值 dB(A)	厂界东		厂界西		厂界南		厂界北	
		距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
原料清洗区	34.7	20	8.7	30	5.2	13	12.5	10	14.8
速冻区	34.2	25	6.3	20	8.2	10	14.3	6	18.7
杀菌区	36.1	60	0.6	15	12.6	15	12.6	9	17.1
供热区	42.6	50	8.7	70	5.8	16	18.6	2	36.7
污水泵	65	41	32.8	160	21.0	8	47.0	40	33.0
叠加值	昼夜间	32.8		22.0		47.0		38.3	
标准限值	昼间	65							
	夜间	17	28.2	15	29.3	10	32.8	17	28.2

4.2.3.3 达标情况

由表 4.2-14 可知，项目运行后厂界昼夜间贡献值约 22.0~47.0dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）要求。

4.2.3.4 噪声治理措施

- （1）选用低噪声设备，对噪声超标设备采用隔声等降噪措施进行治理等。
- （2）加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常时噪声的增高，确保厂界噪声达标排放。

因此，通过对生产设备采取隔声等措施，可保证项目厂界的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4.2.3.5 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），运营期污染源噪声监测计划，详见表 4.2-15。

表 4.2-15 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 污染源强分析

项目固体废物主要包括一般工业固废和生活垃圾。一般固废主要为原材料残渣、原料包装物、污水处理站污泥。

- （1）生活垃圾
生活垃圾主要来自职工，职工200人，均不住厂，根据我国生活污染排放系数，不住厂员工的生活垃圾按每人每天产生0.5kg计算，则本项目生活垃圾产生量约为0.1t/d(约30t/a)，根据公告2024年第4号《固体废物分类与代码目录》，生活垃圾固体废物类别为SW64其他垃圾（废物代码：900-002-S64清扫垃圾。环境卫生管理服务中从公共场所清扫的垃圾、化粪池污泥、厕所粪便等），由环卫部门统一收集并处置。
- （2）原材料残渣及原料包装物
项目速冻预制产品、水产品罐头生产过程中会产生食品残渣等生产废料，原料包

装产生原料包装物。参照《工业源产排污核算方法和系数手册-1452 水产品罐头制造行业》，一般固废产生量为 0.004 吨/吨产品，本项目鲍鱼罐头 30 万件/a、鱼胶罐头 5 万件/a、佛跳墙罐头 5 万件/a、速冻预制产品（鲍鱼 3000t/a、其他鱼类 500t/a），合计约 7400t/a，则本项目一般固废：原材料残渣及原料包装物产生量约 29.6t/a。根据公告 2024 年第 4 号《固体废物分类与代码目录》，属于 SW13 食品残渣，废物代码为 900-099-S13，日产日清，由饲料加工厂回收利用。原料包装物属于 SW59 其他工业固体废物 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物，集中收集后外售。

（3）污水处理站污泥

项目污水处理设施运行过程中产生干污泥，此类干污泥为项目生产废水处理过程中产生的污泥，不涉及有毒有害物质，无腐蚀性，属于一般工业固废。项目年处理生产废水量为 79836t，干污泥产生系数类比《新膳(福建)供应链有限公司水产食品加工项目环境影响报告表》（2023 年 8 月 14 日取得环评批复，莆环审涵[2023]32 号，新膳污水处理工艺与本项目相同，同为接触氧化法），干污泥按 0.2kg 干污泥/t 废水计算，则干污泥产生量约为 14.95t/a，根据公告 2024 年第 4 号《固体废物分类与代码目录》，属于 SW07 污泥，废物代码为 140-001-S07，经收集后置于一般固废暂存间，由外单位回收处置。

（4）废离子树脂

根据建设单位提供资料，项目软水器树脂填充量为 0.25m³/次，约每两年更换一次，项目使用的阳离子交换树脂密度为 1.26g/cm³，则项目每次更换产生的废离子树脂量为 0.315t/次。对照《固体废物分类与代码目录》，软化水制备系统定期更换的废离子树脂属于 SW59 其他工业固体废物废吸附剂，废物代码：900-008-S59，并定期交由相关单位处置。

项目运营期固体废弃物产生、排放情况及采取的处置措施详见表 4.2-16。

表 4.2-16 项目运营期固废产生情况一览表

产生环节	固体废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	废物种类/类别、代码	年度产生量(t/a)	贮存方式委托处置	利用及处置去向				暂存周期	暂存区面积(m²)	
									利用及处置去向						
									利用及处置量						去向
									自行利用(t/a)	自行处置(t/a)	转移量(t/a)				
										委托利用量	委托处置量				
罐头及速冻预制产品预处理工序	原材料残渣	一般固废	无	固态	无	SW13 食品残渣, 900-099-S13	29.6	一般固废间	0	0		0	饲料加工厂回收利用	每天	30
	原料包装物	一般固废	无	固态	无	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59			0	0	29.6	0	集中收集后外售		
软水制作	废离子树脂	一般固废	无	固态	无	SW59 其他工业固体废物废吸附剂, 900-008-S59	0.315		0	0	0.315	0	交由相关单位处置	1个月	
污水处理	污水处理站污泥	一般固废	无	固态	无	SW07 污泥, 140-001-S07	14.95		0	0	14.95	0	外单位回收利用	一年	
生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	SW64、900-099-S64	30	垃圾桶	0	0	0	30	委托环卫部门清运处置	每天	1

4.2.4.2固体废物影响分析

项目原材料残渣由饲料加工厂回收利用，原料包装物集中收集后外售。污水处理站污泥由外单位回收利用。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。建设单位已按要求设置一般固废间，一般固废间位于10#厂房1F西侧，面积约30m²，足够暂存本项目产生的固体废物，可确保固体废物暂存过程不会造成二次污染。

4.2.4.3固废环境管理要求

（1）生活垃圾

项目按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订版）》“第四章生活垃圾”相关规定设置生活垃圾存放区，加强对生活垃圾的管理，项目生活垃圾应采取分类收集、分类贮存，企业应按规定建设垃圾箱，做到日产日清，防止二次污染。

（2）一般固废

一般固废暂存间应符合以下建设要求：

①一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中规范要求执行。

②贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

③一般工业固体废物暂存间应有防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

④一般工业固体废物暂存间地面应采用4~6cm厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑤贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场所》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

综上，通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成影响。

4.2.5 地下水及土壤影响分析

在严格落实以下分区防控措施的情况下，不存在污染途径，详见表4.2-17。

表 4.2-17 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域	防护措施
1	一般防渗区 生产车间	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般污染防治区防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，项目采取防渗混凝土，确保渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。
2	非污染防治区 办公区	简单防渗区，采用一般混凝土硬化

在严格落实以上分区防控措施的情况下，不存在污染途径，运营期间可避免出现污染物渗漏进入地下水、土壤污染的情况。

4.2.6 环境风险分析

4.2.6.1 环境风险识别

（1）建设项目风险源调查

项目生产过程中及产品储存过程中需进行冷冻冷藏保温，本项目使用的冷库采用 R507 为制冷剂，属环保型制冷剂。项目不在厂区储存制冷剂。根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》，本项目在生产过程中，涉及的风险物质为天然气，项目使用管道天然气，不设天然气储罐，管道中天然气存储量很小，厂区入户天然气管道长度约 10m，管道内径约 159mm，则厂区内天然气在线量为 0.796m^3 （约 0.56kg）。（管段长度 $\times 3.14 \times$ 半径 $^2 \times$ 天然气密度（ 0.6982kg/m^3 ）= $10 \text{m} \times 3.14 \times$ （ 0.159m ） $^2 \times 0.6982 \text{kg/m}^3 = 0.56 \text{kg}$ （0.168t））。

本项目环境风险潜势为 I。本项目对项目危险物质、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分析。

表 4.2-18 涉及风险物质存在量及临界量表

物料名称	最大储存量 (t)	风险物质	物料中风险物质占比	在线量 q	临界量 Q	q/Q
天然气	0.00056	甲烷	100%	0.00056	10t	0.000056

根据表 4.2-18 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（ Q ）= $0.000056 < 1$ ，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析，不设环境风险评价范围。

表 4.2-19 环境风险物质物化性质、危险特性一览表

名称	物化性质	危险特性	毒性
天然气	又叫甲烷（ CH_4 ），无色、无味的气体，密度(标准状况) 0.717g/L ，沸点 -161.5°C ，熔点 -182.48°C 。燃烧热 (kJ/mol): 889.5、临界温度($^\circ\text{C}$): -82.6 、临界压力(Mpa): 4.59。	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	属微毒类。允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到 25~30% 出现头昏、呼吸加速、运动失调。（急性毒性）小鼠吸入 42% 浓度 $\times 60 \text{min}$ 。

	闪点(℃): -188、引燃温度(℃): 538。甲烷在空气里的爆炸极限是 5.3~14.0%(体积), 在氧气里的爆炸极限是 5.4~59.2%(体积)	化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧等强氧化剂接触剧烈反应。	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。
--	---	-------------------------------	--

4.2.6.2 环境风险分析

天然气管道外壁锈蚀泄漏、阀门、燃烧器老化、事故造成天然气管道破损等情况会发生天然气泄漏, 天然气比空气轻, 泄漏后迅速散发到空气中, 不易聚积, 且天然气基本无毒, 天然气泄漏未遇到火源时, 挥发进入大气环境中不存在毒性风险, 但在相对密闭室内泄漏会降低空气中氧的浓度, 当天然气含量达到 10%时, 人会感到呼吸困难, 浓度再高会有窒息的危险。天然气泄漏引发的火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水, 为无毒无害产物, 且项目通过配备自动应急系统, 能及时控制天然气泄漏量, 天然气燃烧产物对大气环境影响不大。由于项目事故状态下泄漏的 LNG 很快以气态形式进入大气环境中, 无液态物质泄漏至地面, 因此项目天然气泄漏引发火灾的事故后灭火产生的消防废水不涉及有毒有害危险化学品污染问题, 水质简单, 对周边地表水环境影响不大。

4.2.6.3 环境风险防范措施

①在对天然气设施运行及停气检修时必须严格按照有关规定进行。天然气调压阀的设计和施工中, 应严格按照安全生产的有关规定进行。

②加强员工的思想、道德教育, 提高员工的责任心和主观能动性: 完善并严格遵守相关的操作规程, 加强岗位培训, 落实岗位责任制; 加强设备管理, 特别是对涉及事故隐患的应做重点检查。

③建立事故预防、监测、检验、报警系统, 天然气使用的车间设置可燃气体报警装置, 当发生泄漏事故时能及时报警, 使事故能够得到及时扼杀; 生产场所应设置相应的通风设施, 确保工作人员不受有害气体的危害; 对输送管道、管件等以及与之相关的设备进行重点安全监督。

④提高项目生产的自动化控制水平, 减少生产系统的操作偏差, 确保拟建项目的生产安全。

⑤加强事故管理, 在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究, 充分吸取经验和教训。

4.2.6.4 环境风险评价总结

建设单位采取了针对性的风险防范措施且制定严格的管理制度以降低其存在的环境风险,建设单位在严格采取各项风险防范应急措施,可最大限度地降低环境风险,一旦以上突发事件发生,环境风险可达到控制,能最大限度地减少环境污染危害,环境风险防范措施有效,风险影响程度可接受。

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	DA001/锅炉	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	22m 高的排气筒 (DA001) 排放	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)中表 2 中燃 气锅炉排放浓度限值 (SO ₂ 排 放浓度≤50mg/m ³ ; NO _x 排 放浓度≤200mg/m ³ ; 颗粒物排 放浓度≤20mg/m ³)
	厂界无组织/污 水处理站	氨、硫化氢、 臭气浓度	半地理式、除臭 剂	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 (硫化氢 ≤0.06mg/m ³ , 氨≤1.5mg/m ³ , 臭气浓度≤20 无量纲)
地表水环境	DW001/生活污 水排放口	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷、 总氮	生活污水经租用 厂房的化粪池处 理排入市政管网 进入莆田市闽中 污水处理厂处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中表 4 三级标准、氨氮、总磷、 总氮执行《污水排入城镇下水 道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准 (COD _{Cr} ≤500mg/L、 BOD ₅ ≤300mg/L、 SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、 总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L)
	DW002/生产废 水排放口	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷、 总氮、动植物 油	生活污水经自建 污水处理站处理 排入市政管网进 入莆田市闽中污 水处理厂处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中表 4 三级标准、氨氮、总磷、 总氮执行《污水排入城镇下水 道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准 (COD _{Cr} ≤500mg/L、 BOD ₅ ≤300mg/L、 SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、 总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L、 动植物油≤100mg/L)
声环境	厂界噪声	L _{eq}	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间 65dB、夜间 55dB)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①原材料残渣由饲料加工厂回收利用，原料包装物集中收集后外售。 ②污水处理站污泥由外单位回收利用； ③生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。 运营期项目内产生的一般工业固废，其贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的固废临时贮存场所的要求进行处置，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其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；			

土壤及地下水污染防治措施	车间采用硬化进行处理。																														
生态保护措施	/																														
环境风险防范措施	天然气调压阀的设计和施工中，应严格按照安全生产的有关规定进行。建立事故预防、监测、检验、报警系统，天然气使用的车间设置可燃气体报警装置，当发生泄漏事故时能及时报警，使事故能够得到及时扼杀；生产场所应设置相应的通风设施，确保工作人员不受有害气体的危害；对输送管道、管件等以及与之相关的设备进行重点安全监督。																														
其他环境管理要求	排污申报 建设单位应根据《固定污染物排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）在产生实际排污行为之前依法排污登记，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。 排污口规范化管理 （1）项目设有 2 个废水排放口、2 个废气排放口。要按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。 （2）排污口设置要求 ①按照《污染源监测技术规范》设置采样点。如：废气排放口。 ②项目应规范化设置排放口，废气排放口应该预留监测口并设立标志牌。 本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下： 表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图 <table><tr><th>名称</th><th>污水排放口</th><th>噪声排放源</th><th>废气排放口</th><th>固体废物堆场</th></tr><tr><td>图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>功能</td><td>表示污水向水体排放</td><td>表示噪声向外环境排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td></tr><tr><td>形状</td><td>正方形边框</td><td>正方形边框</td><td>正方形边框</td><td>正方形边框</td></tr><tr><td>背景颜色</td><td>绿色</td><td>绿色</td><td>绿色</td><td>绿色</td></tr><tr><td>图形颜色</td><td>白色</td><td>白色</td><td>白色</td><td>白色</td></tr></table> （3）根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，排气筒、厂区废水总排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《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》（GB	名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	固体废物堆场	图形符号					功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	图形颜色	白色	白色	白色	白色
名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	固体废物堆场																											
图形符号																															
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场																											
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框																											
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色																											
图形颜色	白色	白色	白色	白色																											

	15562.2-1995)及修改单,要求设立明显标志,标志牌应设在与之功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。 自主验收 根据 2017 年 10 月 1 日起实施的《建设项目环境保护管理条例》的规定,废气、废水、噪声改为建设单位自主验收,2020 年 9 月 1 日起固废改为建设单位自主验收,进一步强化了建设单位的环境保护“三同时”主体责任。编制环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。
--	---

六、结论

综上所述，兆泽（福建）食品有限公司兆泽水产食品加工项目位于福建省莆田市涵江区梧塘镇新涵工业集中区涵港大道 888 号，本项目的建设符合国家相关产业政策；项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求及“三线一单”管控要求，因此项目在此运营可行，项目选址符合规划要求。因此只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环境保护角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

编制单位（单位）：福建省晶森环保科技有限公司

2025 年 1 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	SO ₂ （t/a）	/	/	0	0.200	0	0.200	+0.200
	NO _x （t/a）	/	/	0	0.936	0	0.936	+0.936
	颗粒物（t/a）	/	/	0	0.286	0	0.286	+0.286
	氨（t/a）	/	/	0	0.198	0	0.198	+0.198
	硫化氢（t/a）	/	/	0	0.008	0	0.008	+0.008
	臭气浓度	/	/	0	定性分析	0	定性分析	定性分析
生活污水	废水量（t/a）	/	/	0	2400	0	2400	+2400
	COD _{Cr} （t/a）	/	/	0	0.12	0	0.12	+0.12
	氨氮（t/a）	/	/	0	0.012	0	0.012	+0.012
生产废水	废水量（t/a）	/	/	0	79836	0	79836	+79836
	COD _{Cr} （t/a）	/	/	0	3.99	0	3.99	+3.99
	氨氮（t/a）	/	/	0	0.399	0	0.399	+0.399
一般固废	原材料残渣及原料包装物（t/a）	/	/	0	29.6	0	29.6	+29.6
	污水处理站污泥（t/a）	/	/	0	14.95	0	14.95	+14.95
	废离子树脂（t/a）	/	/	0	0.315	0	0.315	+0.315
生活垃圾（t/a）		/	/	0	30	0	30	+30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

