

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产600吨复合调味品、200吨复合调味酱项目

建设单位(盖章): 漳州厨亿鲜食品有限公司

编制日期: 2025年08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	年产 600 吨复合调味品、200 吨复合调味酱项目		
项目代码	2507-350692-04-05-960042		
建设单位联系人	游如腾	联系方式	*****
建设地点	福建省漳州市台商投资区角美镇林美大道 8 号 7 栋 01 单元		
国民经济行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	11-23 调味品、发酵制品制造 146*
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☒ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	漳州台商投资区管委会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]E141004 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2.00	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☒ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3800 （租赁厂房面积）
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价。		
	表1-1 专项评价设置情况一览表		
	专项评价的类别	设置原则	是否设置专项
	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	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	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	否
			Q<1，未超过临界量。

	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	否	项目不属于新增河道取水项目。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	否	项目不属于海洋工程项目。
	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参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C。			
规划情况	规划名称：《漳州市城市总体规划（2012-2030年）》； 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于漳州市城市总体规划（2012—2030年）的批复》，闽政文〔2014〕312号。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《漳州市城市总体规划（2012-2030年）》，漳州市提出的“加快行政区划调整、实施市区中心东移、跨江南扩、面海拓展，加快厦漳同城一体及与周边城市构成大都市区”的发展战略。本项目位于漳州市台商投资区角美镇林美大道8号7栋01单元，根据《漳州市城市总体规划（2012～2030年）》，项目用地规划为二类工业用地，项目轻污染食品工业项目，符合用地规划。			
其他符合性分析	（1）与“三线一单”控制要求的符合性分析 ①生态保护红线的符合性分析 项目选址于福建省漳州市台商投资区角美镇林美大道 8 号 7 栋 01 单元，涉及重点管控单元，漳州市生态环境管控分布示意图（2024 版）见附图 7。项目租赁厂房进行生产，无新增用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。			

	②环境质量底线的符合性分析 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)及其修改单二级标准、水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。 项目运营期废气经处理后达标排放不会改变区域大气环境功能属性；项目外排废水最终进入漳州市角美城市污水处理厂集中处理，尾水排放对九龙江北港影响较小。运营期厂界噪声可实现达标排放，对区域声环境影响较小；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 ③资源利用上线的符合性分析 项目用水来源于市政供水管网，用电来自区域电网。本项目建成运行后通过在内部管理、设备选择、原辅材料的选择和管理、废物回收利用、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，有效地控制污染及提高资源利用水平，水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 ④生态环境准入清单的符合性分析 项目位于福建省漳州市台商投资区角美镇林美大道 8 号 7 栋 01 单元，经查询“福建省生态环境分区管控数据应用平台”，详见附件 8，项目选址涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个，即：台商投资区重点管控单元 1，陆域生态环境管控单元编码 ZH35060420015。结合《漳州市生态环境局关于发布漳州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(漳环综〔2025〕5 号)，项目建设与《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》(闽政〔2020〕12 号)全省生态环境总体准入要求、《漳州
--	--

	市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80 号）漳州市生态环境总体准入要求及漳州市台商投资区生态环境准入清单（台商投资区重点管控单元 1）的符合性逐条对照分析详见表 1-2~1-4。 汇总符合性分析结果，项目建设总体符合福建省生态环境总体准入要求及漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求（动态更新成果）。
--	---

其他符合性分析	表1-2 本项目与福建省生态环境总体准入要求符合性分析				
	适用范围	准入条件		项目情况	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。 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。 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。 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。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	1.项目国民经济行业类别为：C1469 其他调味品、发酵制品制造，属食品制品业，不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 6.项目不属于“煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材”等“两高”行业，不属于大气重污染企业。 7.项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	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	1.项目 VOCs 总量控制指标通过漳州市生态环境局台商投资区分局按倍量替代调剂获	符合

		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〔2〕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〕。 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。 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。	得。项目不属于重点行业建设项目。 2.项目不属于钢铁、火电、有色、水泥项目。 3.项目依托的漳州市角美城市污水处理厂执行一级A排放标准。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化企业。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业且不涉及新污染物。
--	--	---	--

表1-3 本项目与漳州市生态环境总体准入要求符合性分析					
适用范围		准入条件		项目情况	符合性分析
漳州市	陆域	空间布局约束	1.除古雷石化基地外，漳州市其余地区不再布局新的石化中上游项目。 2.钢铁行业仅在漳州台商投资区、漳州招商局经济技术开发区、漳州市金峰经济开发区、浦南工业园进行产业延伸，严控钢铁行业新增产能，确有必要新建的应实施产能等量或减量置换。 3.北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域禁止发展对人体健康危害大、产生难以降解废物、水污染较大的产业，禁止新建、扩建制革、电镀、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目。禁止在流域一重山范围内新增矿山开采项目，其他流域均需注重工业企业新增源准入管控，禁止新建、扩建以发电为主的水电站项目。 4.除电镀集控区外，禁止新建集中电镀项目，企业配套电镀工序或其他金属表面处理工序排放重点重金属污染物需实行“减量置换”或“等量替换”，原规划环评中明确提出废水零排放要求的园区除外。 5.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 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。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于钢铁行业。 3.项目不属于北溪江东北引桥闸、西溪桥闸以上流域。不属于矿山开采项目，不属于水电站项目。 4.项目不属于集中电镀项目，不涉及配套电镀工序。 5.项目不涉及永久基本农田。	符合
		污染物排放管控	1.新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求。 2.涉新增 VOCs 排放项目，实行 VOCs 总量控制，落实相关规定要求。	1.项目不属于水泥、有色、钢铁、火电项目。 2.项目 VOCs 实行总量控制，总量控制指标通过漳州市生态环境局台商投资区分局按倍量替代调剂获得。	符合

表1-4 本项目与漳州市台商投资区生态环境准入清单（台商投资区重点管控单元1）符合性分析					
环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性分析
台商投资区重点管控单元 1	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止新建、扩建涉气重污染项目。 2.严禁在人口聚集区新建涉及危险化学品的项目。 3.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 4.推进涉水企业入园，禁止在工业集聚区外新建涉及水污染物排放的二类工业企业和三类工业，工业集聚区外改、扩建项目不得新增污染物排放因子和排放总量。	1.项目不属于“两高”行业，以清洁能源天然气为燃料，污染物排放量不大，不属于涉气重污染项目。 2.项目所在地为万福产业园（角美），不属于人口聚集区，使用管输天然气，自身不涉及危险化学品。 3.项目不属于畜禽养殖类。 4.项目地块属万福产业园（角美），符合入园要求。	符合
		污染物排放管控	1.建立区域重点 VOCs 排放企业污染管理台账，深化 VOCs 治理技术改造，对于生产设备配套、水性原辅材料供应逐步成熟的表面涂装、制鞋等企业，推进原辅材料的水性化改造或低挥发性有机物含量原辅材料的使用。 2.未纳入集中污水处理厂的项目，新增化学需氧量、氨氮排放量实行总量控制，落实相关规定要求。	1.本项目属食品制造业，不属于重点 VOCs 排放企业。 2.本项目废水纳入集中污水处理厂，即漳州市角美城市污水处理厂。	符合
		环境风险管控	规范配套应急池，建设企业、污水处理站和周边水系三级环境风险防控工程，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体。	本项目环境风险较小，企业落实环评提出的相应风险防控措施后，环境风险可控。	符合

其他符合性分析	(2) 土地利用规划符合性分析 出租方尚未办理不动产权证，根据商品厂房出售方漳州真的好投资有限公司提供的《不动产权证》，编号：闽(2022)漳州台商投资区不动产权第0000001号（见附件7），土地用途为工业用地（食品制造业生产用地），本项目为食品制造业，选址符合当地土地利用规划。 (3) 周边环境相容性分析 项目周边四至分布：北侧为福建太鲲食品有限公司、福建鸿心食品有限公司；西侧为成霖食品；南侧为福建省元生食品有限公司；东侧为隔园区通道为福建华星新材料科技有限公司；厂界与最近敏感点恒仓村距离约 160m，四至分布见附图 2。周边相邻企业主要为食品厂，与项目可以相容。项目所在区域环境质量现状良好，具有一定的环境容量。本项目主行业属于食品制造业，通过配套严格的污染治理措施后，对周边环境影响较小。 综上所述，本项目选址用地符合规划要求，符合“三线一单”分区管控方案要求，与周边环境可以相容，选址基本合理。 (4) 产业政策符合性分析 项目主要从事复合调味品、复合调味酱生产，已通过漳州台商投资区管委会行政审批局备案（闽发改备[2025]E141004 号），备案证明见附件 3。经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不在其禁止准入类。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目生产工艺、产品、生产设备等均不在其限制类和淘汰类的范围内，也不在其鼓励类别中，视为允许类。因此，本项目符合国家当前产业政策。 项目冷库制冷剂采用 R410A，不属于含氢氯氟烃制冷剂，符合《保护臭氧层维也纳公约》及《关于消耗臭氧层物质的
---------	---

	蒙特利尔议定书》履约要求，不属于《中国履行〈关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书〉国家方案》中的淘汰型和过渡型制冷剂，符合消耗臭氧层物质相关政策要求。
--	---

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

漳州厨亿鲜食品有限公司（营业执照见附件 1、法人代表身份证明见附件 2）拟选址于福建省漳州市台商投资区角美镇林美大道 8 号 7 栋 01 单元投资建设年产 600 吨复合调味品、200 吨复合调味酱项目（备案证明见附件 3），项目承租厂房进行生产。

（1）环评类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号）相应类别（见表 2.1-1），本项目应依法报批环境影响报告表。因此，漳州厨亿鲜食品有限公司委托本单位承担该项目环境影响评价工作（委托书见附件 4）。接受委托后，评价单位立即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依照相关规定编制完成本报告表。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	项目判定
十一、食品制造业 14					
23	调味品、发酵制品制造 146*	有发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造；年产 2 万吨及以上且有发酵工艺的酱油、食醋制造	其他（单纯混合、分装的除外）	/	项目生产复合调味品、复合调味酱，无发酵工艺，不属于单纯混合、分装项目，因此需编制环境影响报告表。

（2）环评类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可类别为简化管理，判定依据见表 2.1-2。

表 2.1-2 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	项目判定
九、食品制造业 14					
20	调味品、发酵制品制造 146	有发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造，年产 2 万吨及以上且有发酵工艺的酱油、食醋制造	除重点管理以外的调味品、发酵制品制造（不含单纯混合或者分装的）*	单纯混合或者分装的*	项目生产复合调味品、复合调味酱，不属于单纯混合或分装项目，为简化管理。

建设内容

2.2 项目概况

- (1)项目名称：年产 600 吨复合调味品、200 吨复合调味酱项目
- (2)建设单位：漳州厨亿鲜食品有限公司
- (3)建设地点：福建省漳州市台商投资区角美镇林美大道 8 号 7 栋 01 单元
- (4)总投资：1500 万元
- (5)建设性质：新建
- (6)建设规模：项目租赁厂房面积 3800m²，年产 600 吨复合调味品、200 吨复合调味酱。厂房出租方为漳州宏旺食品有限公司，租赁合同见附件 5。
- (7)劳动定员及工作制度：职工定员 20 人；年生产 260 天，日生产 8h，白班制。
- (8)建设期限：2025 年 9 月~12 月（含筹建期）。

2.3 项目组成

项目主要工程组成见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容
主体工程	复合调味品生产车间	位于 3 楼（3F），车间建筑面积约 760.47m ² ，层高 4.2m，年产 420 吨粉状复合调味品、180 吨粒状复合调味品。
	复合调味酱生产车间	位于 2 楼（2F），车间建筑面积约 760.47m ² ，层高 4.2m，年产 200 吨复合调味酱。
公用工程	供热	1 台 RF30 热风炉，天然气额定耗量 30m ³ /h，作为烘干热源。
	供水	市政给水管网供给
	供电	市政电网供电
	供气	市政燃气管道供给
	排水	雨污分流
辅助工程	办公生活区	位于 3 楼（3F），作为办公生活场所，面积约 760.47m ² ，层高 3.2m。
储运工程	原料及成品仓库	位于 1 楼（1F），面积约 759.63m ² ，层高 7.9m，各类原料及成品仓库；内设 30m ² 冷库，制冷系统采用 R410A 制冷剂。
	包材仓库	位于 4 楼（4F），车间建筑面积约 760.47m ² ，层高 4.0m，作为各产品包装材料仓库。
环保工程	废水处理	项目无单独配套污水处理设施，全部依托园区已建污水处理设施。园区已配套化粪池、污水处理站，项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一并进入园区污水处理站处理，污水处理站设计处理规模 500m ³ /d，采用“格栅井+隔油池+调节池+厌氧池+生化池+沉淀池+中间池+气浮”工艺。
	废气处理	（1）粉碎废气、烘干废气：粉碎设备自带旋风除尘及袋式除尘器；粉状复合调味品烘干设备自带袋式除尘器；粒状复合调味品烘干设备自带旋风除尘器；粉碎废气及烘干废气经设备自带除尘器处理后的尾气并入喷淋洗涤塔处理后引至 27m 排气筒（DA001）排放。 （2）热风炉废气：热风炉天然气燃烧废气引至 27m 排气筒（DA002） （3）熬煮废气：静电式油烟净化器+27m 排气筒（DA003）

		(4) 上料废气：经设备自带袋式除尘器处理后通过车间面源无组织排放。
	噪声处理	设备减振、隔声
	固废处理	一般工业固废暂存场所；生活垃圾收集容器
	土壤、地下水防渗	生产车间、一般工业固废暂存场所采取水泥硬化防渗；污水收集采用 PVC 管。

2.4 主要产品及产能

表 2.4-1 产品方案一览表

产品名称		产量	
		小计(吨/年)	合计(吨/年)
复合调味品	粉状	420	800
	粒状	180	
复合调味酱		200	

2.5 主要生产设备

2.6 主要原辅材料、燃料用量

项目主要原辅材料消耗、贮存情况见表 2.6-2~2，能源消耗见表 2.6-3。

项目使用的味精、白糖、香辛料、盐、淀粉、增鲜剂、大豆油、蔬菜、肉类、香精等均为常用食品原辅料，由市场直接采购食品级原材料。

2.7 厂区平面布置

项目总平面布置图见附图 5、车间平面图见附图 6。

厂区主要为 1 幢 5F 厂房。厂房 1F 为原料及成品仓库，2F 为复合调味酱生产车间，3F 为复合调味品生产车间、4F 为包材仓库，5F 为办公生活场所。

厂区遵照生产流程合理、物流畅通、管理方便等原则，对厂区进行了较为合理的布置，平面布局紧凑、分区明确。项目主要生产设备布置远离厂界，排气筒布设在楼顶，主要生产车间布设在厂房 2~3 层，1 层布设对环境基本没有影响的仓库，可以降低废气、噪声对外环境的影响，平面布置基本合理。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.9 工艺流程及产排污环节 I. 工艺流程介绍 （1）粉碎 香辛料、味精、白糖从加料斗进入粉碎机粉碎室，在设备内部被粉碎，粉碎好的物料负压风运进入旋风分离及布袋过滤排出物料。粉碎工序产生粉尘废气。 （2）配料 将粉碎后的物料以及盐、淀粉、增鲜剂等原辅料通过电子秤进行称重配料。 （3）上料 采用真空上料机送料，上料过程通过真空泵抽气，使吸料嘴进口处及整个系统处于真空状态，物料随同空气被吸入料嘴。真空上料系统自带布袋滤芯式除尘，过滤的粉尘直接进入真空料罐内。上料工序产生粉尘废气。 （4）混合搅拌 物料通过真空上料机输送至高速混合机中进行混合搅拌，搅拌机设备为密闭状态，防止物料泄漏。搅拌过程按比例加入新鲜水及香精。 （5）粉状复合调味品过筛、烘干 （6）粒状复合调味品造粒、烘干 （7）包装 将物料通过提升机密闭输送至全自动给袋式包装机进行装袋，包装袋与出料管之间完全密封，不会造成物料泄漏，产生的包装粉尘可以忽略不计。 （8）装箱 装袋后通过皮带输送机将成品输送至外包间人工进行纸箱装箱。 II. 产污环节分析 （1）废气：粉碎废气、上料废气、烘干废气、热风炉废气、包装废气、车间异味。 （2）废水：设备清洗废水、车间地面清洁废水。 （3）固废：废原料包装袋(桶)、废包装材料。 （4）噪声：各生产设备运行噪声。 （二）复合调味酱生产工艺流程及产排污环节 I. 工艺流程介绍
--	--

	(1) 清洗 将蔬菜及肉类分别投入清洗池进行人工清洗。 (2) 粉碎 将食材投入至碎菜机，将食材切至 2~5mm 颗粒大小。 (3) 蔬菜脱水 蔬菜原料投至蔬菜脱水机进行常温离心脱水，去除蔬菜表面 60%的水分。 (4) 配料 将备好的食材以及调味品通过电子秤进行称重配料。 (5) 熬煮 将称重好的食材以及调味品投入多爪炒锅进行熬煮（炒制），熬煮温度约 135℃，熬煮时间约 40min，熬煮热源为天然气。此工序产生熬煮废气，天然气燃烧废气。 (6) 冷却 将熬煮（炒制）好的酱料通过多爪炒锅提升倒入冷却料车进行搅拌冷却，冷却时间 30min，冷却后的酱料温度约 60℃。冷却料车夹层通入冷却水，冷却水循环使用，定期排放。 (7) 灌装 将酱料通过料车下的输送口，由管道通过转子泵进行抽送定量灌装，灌装后进行封盖贴标。 (8) 装箱 将成品输送至外包间人工进行纸箱装箱。 II. 产污环节分析 (1) 废气：熬煮废气、天然气燃烧废气、车间异味。 (2) 废水：原料清洗废水、脱水废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、间接冷却废水。 (3) 固废：废原料包装袋(桶)、食材残渣。 (4) 噪声：生产设备运行噪声。 (三) 其他公辅设施产排污 (1) 废气处理设施运行产生废布袋、废气处理废水；
--	---

	(2) 职工日常办公产生生活垃圾、生活污水； (3) 废气处理设施配套的风机运行噪声。
与项目有关的原有环境污染问题	无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境

(1) 环境空气质量达标区判定

项目所在地为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本次评价收集了漳州市生态环境局于 2025 年 1 月公布的《漳州市 2024 年 12 月和 1—12 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况》中漳州台商投资区的空气质量数据（见图 3-1）。根据公布的数据，2024 年漳州台商投资区环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，属于空气质量达标区。



图 3-1 漳州市生态环境局发布的环境空气质量现状（节选）

(2) 其他污染物

为了解项目特征污染物 TSP 环境空气质量现状，本次评价引用联盛纸业（龙海）有限公司委托厦门鹭测检测科技有限公司在敏感点蔡店村开展的监测数据，

	监测时间：2024 年 12 月 26 日~28 日，监测点位见附图 8，监测结果见表 3.1-1，检测报告见附件 9。 项目距离引用报告的监测点约 4600m，监测时间为 2024 年 12 月，数据引用满足技术指南“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”相关要求。根据监测结果，监测点 TSP 日平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准限值。 2.地表水环境 根据《2024 年漳州市生态环境质量公报》（漳州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日发布）：2024 年，全市主要流域水环境质量总体为优良，49 个主要流域考核断面中，I—III类的水质比例为 98.0%，同比提升 2.1 个百分点；I—II类水质比例 71.4%，同比提升 38.7 个百分点。12 个地表水国家考核断面I—III类水质比例为 100%，同比上升 8.3 个百分点，总体水质为优。全市近岸海域海水水质优，稳中向好，优良水质（一类、二类）面积比例 95.8%，优良水质比例较去年提升了 1.5 个百分点；优良站位比例 92.0%，同比提升 2.0 个百分点。与上年相比，诏安湾中部由四类水质提升为二类水质，九龙江南港玉枕洲北由劣四类水质提升至四类水质。因此，项目所在区域水环境质量状况良好。 3.声环境 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，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）》，无需进行声环境现状调查。 4.生态环境 项目租赁已建厂房进行生产，无新增用地，周边不涉及自然保护区、风景名胜胜区、重要湿地等生态敏感区，附近无国家重点保护的动植物等生态环境保护目标，属于一般区域，不进行生态环境现状调查。 5.电磁辐射 项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6.地下水、土壤环境
--	---

	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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，且本项目采取了相应的地下水及土壤污染防治措施，基本阻断了地下水及土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境现状调查。																																																							
环境保护目标	1.大气环境 项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3.2-1 及附图 3。 2.声环境 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标分布。 3.地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4.生态环境 项目租赁已建厂房进行生产，无新增用地。项目区及附近不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地等生态敏感区，无国家重点保护的动植物等生态环境保护目标。 表 3.2-1 环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th><th>保护要求</th></tr><tr><td rowspan="5">大气环境</td><td>恒仓村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>E</td><td>160</td><td rowspan="5">GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准</td></tr><tr><td>东美村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>W/S</td><td>260</td></tr><tr><td>埭山自然村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>NW</td><td>190</td></tr><tr><td>田美自然村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>S</td><td>435</td></tr><tr><td>华侨中学</td><td>学校</td><td>人群</td><td>SW</td><td>412</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="6">无</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="6">无</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="6">无</td></tr></table>	环境要素	名称	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护要求	大气环境	恒仓村	居住区	人群	E	160	GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准	东美村	居住区	人群	W/S	260	埭山自然村	居住区	人群	NW	190	田美自然村	居住区	人群	S	435	华侨中学	学校	人群	SW	412	声环境	无						地下水	无						生态环境	无					
环境要素	名称	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护要求																																																		
大气环境	恒仓村	居住区	人群	E	160	GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准																																																		
	东美村	居住区	人群	W/S	260																																																			
	埭山自然村	居住区	人群	NW	190																																																			
	田美自然村	居住区	人群	S	435																																																			
	华侨中学	学校	人群	SW	412																																																			
声环境	无																																																							
地下水	无																																																							
生态环境	无																																																							

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.废水			
	本项目生活污水、生产废水排入万福产业园（角美）配套的污水处理站处理，处理达标后排入漳州市角美城市污水处理厂集中处理。本项目废水排放执行园区污水处理站设计进水水质要求。园区污水处理站废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、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 1B 级标准。漳州市角美城市污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准。			
	表 3.3-1 废水排放执行标准（摘录） 单位：mg/L，pH 为无量纲			
	污 染 物	最高允许浓度		
		园区污水处理站设计进水水质要求	GB8978-1996 表 4 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A
	pH	6~9	6~9	6~9
	COD	2500	500	50
	BOD ₅	1200	300	10
	SS	1000	400	10
	氨氮	70	45*	5
	总氮	100	70*	15
	总磷	8	8*	0.5
	动植物油	200	100	1
注：“*”为《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准				
2.废气				
①工艺废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及其无组织排放监控浓度限值要求。				
②工艺废气 NMHC 有组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其他行业标准。				
③NMHC 厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），其余参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 标准。				
⑤恶臭污染物（臭气浓度）无组织排放监控点浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准，有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。				

	⑥熬煮废气油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准。 ⑦热风炉以天然气为燃料，热风炉废气烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 其他炉窑标准限值，颗粒物、SO₂、NO_x 排放参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）暂未制订行业排放标准的工业炉窑鼓励改造排放限值，即颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³。 ⑧炒锅以天然气为燃料，炒锅天然气燃烧废气为无组织排放。颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。 具体排放标准详见表 3.3-2、3.3-4。
--	---

表 3.3-2 废气污染物排放标准						
污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 排气筒高 度(m)	排放速 率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	27（注 1）	8.935	周界外浓度 最高点		《大气污染物综合 排放标准》 （GB16297-1996）
SO ₂	/	/	/			1.0
NO _x	/	/	/			0.40
NMHC	100	27	7.8	厂区内监 控点	1h 平均浓度值 8.0	《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 （GB37822-2019）、 《工业企业挥发性 有机物排放标准》 （DB35/1782-2018）
					监控点处任意 一次浓度值 30	
				边界监控点 2.0		
臭气浓度	6000 (无量纲)	27（注 2）	/	周界外浓度 最高点		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建标 准、表 2 标准
颗粒物	30	/	/	/	/	《福建省工业炉窑 大气污染综合治理 方案》（闽环保大气 （2019）10 号）
SO ₂	200	/	/	/	/	
NO _x	300	/	/	/	/	
烟气黑度	≤1 级	/	/	/	/	《工业炉窑大气污染 物排放标准》 （GB9078-1996）
注 1：根据《大气污染物综合排放标准》第 7.1 条规定，排气筒高度除须遵守规定的排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。本项目执行该标准的工艺废气排气筒设计高度为 27m，无法满足该条款要求（周围 200m 范围最高建筑 48.75m），且排气筒高度处于表列两高度之间，排放速率按内插法计算值严格 50%执行。						
注 2:GB14554-93 采用四舍五入法计算其排气筒高度,臭气浓度未规定 27m 排气筒对应限值，采用四舍五入法，执行 25m 排气筒对应排放限值。						

表 3.3-4 饮食业油烟排放标准			
规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		2.0	
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

3.噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

表 3.3-5 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	昼间	夜间
3	65	55

4.固体废物

一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。采用库房、包装容器贮存的，应满足相应的防扬尘、防雨淋、防渗漏环境保护要求。

现阶段，国家实施总量控制的主要污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号），省政府决定在继续执行《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（试行）》（闽政〔2014〕24 号）的基础上，全面实施排污权有偿使用和交易工作。实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量控制的主要污染物。新（改、扩）建项目新增的排污权指标，应通过市场交易、政府储备出让等方式有偿取得。

（1）国控总量控制指标

根据本项目污染物排放特点，本项目国控总量控制指标见表 3.4-1。

3.4-1 本项目总量控制指标一览表

类别		总量控制因子	总量控制指标（t/a）
废水	生产废水 (1496.8m ³ /a)	COD	0.0748
		NH ₃ -N	0.0075
	生活污水 (208m ³ /a)	COD	0.0104
		NH ₃ -N	0.001
	全厂合计 (1704.8m ³ /a)	COD	0.0852
		NH ₃ -N	0.0085
废气	热风炉废气	SO ₂	0.004
		NO _x	0.0598
	炒锅天然气燃烧废气	SO ₂	0.0075
		NO _x	0.0732
	全厂合计	SO ₂	0.0115
		NO _x	0.133

（2）其他污染物总量控制指标

其它污染物总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。

本项目其他污染物总量控制建议指标见表 3.4-2。

表 3.4-2 其他污染物总量控制标准一览表

类别	污染物	有组织排放(t/a)	无组织排放(t/a)	全厂合计(t/a)
----	-----	------------	------------	-----------

废气	VOCs(非甲烷总烃表征)	0.0572	0.007	0.0642
	颗粒物	0.1583	0.0415	0.1998

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 本项目租赁闲置厂房进行生产，土建施工活动很少，施工期环境影响基本可以忽略，本次评价对施工期环保措施不作分析。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 4.2.1.1 废气污染源源强核算

运营期环境影响和保护措施	表 4.2.1.1-2 全厂废气产生及排放情况一览表														
	排气筒 编号	污染源	废气量 (m³/h)	污染物	产生情况			治理措施		排放情况				排放 时间 (h/a)	
					核算 方法	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算 方法	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		排放量 (t/a)
	DA001	粉碎废气	3000	颗粒物	物料衡算法	32.3	0.097	0.2017	旋风除尘+袋 式除尘+喷淋 洗涤	80%	物料衡算法	6.5	0.0194	0.0403	2080
		粉状复合调味 品烘干废气	6762	颗粒物	物料衡算法	75.6	0.5115	0.399	袋式除尘+喷 淋洗涤	80%	物料衡算法	15.1	0.1023	0.0798	780
				NMHC	物料衡算法	19.0	0.1282	0.1		60%	物料衡算法	7.6	0.0513	0.04	
				臭气浓度	类比法	600	/	/		60%	类比法	240	/	/	
		粒状复合调味 品烘干废气	7800	颗粒物	物料衡算法	28.1	0.2192	0.171	旋风除尘+喷 淋洗涤	80%	物料衡算法	5.6	0.0438	0.0342	780
				NMHC	物料衡算法	7.1	0.0551	0.043		60%	物料衡算法	2.8	0.0220	0.0172	
				臭气浓度	类比法	600	/	/		60%	类比法	240	/	/	
		以上合计	17562	颗粒物	/	47.1	0.8277	0.7717	/	80%	/	9.4	0.1655	0.1543	2080
				NMHC	/	10.4	0.1833	0.143	/	60%	/	4.2	0.0733	0.0572	
				臭气浓度	/	600	/	/	/	60%	/	240	/	/	
	DA002	热风炉废气	576.9	颗粒物	产污系数法	8.8	0.0051	0.004	/	/	排污系数法	8.8	0.0051	0.004	780
				SO ₂	产污系数法	8.8	0.0051	0.004		/	排污系数法	8.8	0.0051	0.004	
NO _x				产污系数法	133.0	0.0767	0.0598	/		排污系数法	133.0	0.0767	0.0598		
DA003	熬煮废气	20000	油烟	产污系数法	15.7	0.3143	0.4086	静电式油烟 净化器	90%	物料衡算法	1.6	0.0314	0.0409	1300	
/	3F 车间	粉状复合 调味品烘 干废气	/	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.021	/	/	物料衡算法	/	/	0.021	780
		/	NMHC	物料衡算法	/	/	0.005	/	/	物料衡算法	/	/	0.005		
		粒状复合 调味品烘 干废气	/	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.009	/	/	物料衡算法	/	/	0.009	780
		/	NMHC	物料衡算法	/	/	0.002	/	/	物料衡算法	/	/	0.002		
		上料废气	/	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.0057	/	/	物料衡算法	/	/	0.0057	2080
		以上合计	/	颗粒物	/	/	/	0.0357	/	/	/	/	/	0.0357	/
			/	NMHC	/	/	/	/	0.007	/	/	/	/	/	0.007
/	2F	炒锅天然	/	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0058	/	/	排污系数法	/	/	0.0058	1300

	车 间	气燃烧废 气	/	SO ₂	产污系数法	/	/	0.0075	/	/	排污系数法	/	/	0.0075	
			/	NO _x	产污系数法	/	/	0.0732	/	/	排污系数法	/	/	0.0732	
/	以上车间面源 合计	/	颗粒物	/	/	/	0.0415	/	/	物料衡算法	/	/	0.0415	/	
		/	SO ₂	/	/	/	0.0075	/	/	/	/	/	0.0075	/	
		/	NO _x	/	/	/	0.0732	/	/	/	/	/	0.0732	/	
		/	NMHC	/	/	/	0.007	/	/	/	/	/	0.007	/	

运营期环境影响和保护措施	4.2.1.2 排放标准及监测要求 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）相关规定提出本项目环境监测计划，项目排放标准及监测要求见下表。				
	表 4.2.1.2-1 废气监测要求一览表				
	类别	监测点位	排放标准	监测因子	监测频次
	废气	DA001 排放口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	颗粒物、NMHC、臭气浓度	1 次/半年
		DA002 排放口	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）暂未制订行业排放标准的工业炉窑鼓励改造排放限值	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年
		DA003 排放口	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	油烟	1 次/半年
		厂界监控点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	颗粒物、NMHC、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年
		厂区内监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	NMHC	1 次/半年
	委托监测				
	4.2.1.3 达标排放情况 根据源强核算结果，通过本项目各项废气排放源强与执行标准对比，废气达标排放情况分析见下表。				

表 4.2.1.3-1 废气达标排放情况一览表

排气筒编号	污染物	排放情况		排放标准		达标情况
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	9.4	0.1655	120	8.935	达标
	NMHC	4.2	0.0733	100	7.8	达标
	臭气浓度	240(无量纲)	/	6000	/	达标
DA002	颗粒物	8.8	0.0051	30	/	达标
	SO ₂	8.8	0.0051	200	/	达标
	NO _x	133.0	0.0767	300	/	达标
DA003	油烟	1.3(折基准浓度)	去除效率 90%	2.0	去除效率≥85%	达标

根据上表可知，项目各废气排放口污染物排放浓度及排放速率低于排放标准限值要求，可以满足达标排放要求。

4.2.1.4 生产设施开停炉（机）等非正常情况

（1）非正常排放源强

项目生产过程中的废气非正常排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到有效效率等情况下的排放。当废气治理设施失效，处理效率为 0，造成排气筒废气中污染物未经净化直接排放。发生故障时应立即停止生产，并安排专业人员进行抢修。非正常废气排放源强见表 4.2.1.4-1。

表 4.2.1.4-1 废气非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间/h	年发生频次/次
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
DA001	治理设施失效	颗粒物	47.1	0.8277	1	1
		NMHC	10.4	0.1833		
		臭气浓度	600	/		
DA003	治理设施失效	油烟	15.7	0.3143	1	1

（2）处理措施

为避免废气非正常排放，降低环境影响，出现非正常排放情况时，应立即停止生产，及时维修，同时加强环境管理，预防优先，做到早发现、早处理。

4.2.1.5 废气治理措施可行性分析

（1）粉碎废气、烘干废气治理措施

本项目粉碎废气、烘干废气合并一根排气筒（DA001）排放。粉碎设备自带旋风除尘及袋式除尘器；粉状复合调味品烘干设备自带袋式除尘器；粒状复合调味品烘干设备自带旋风除尘器；粉碎废气及烘干废气经设备自带除尘器处理后的

尾气并入喷淋洗涤塔处理后引至 27m 排气筒（DA001）排放。

A. 粉尘治理（旋风除尘器、袋式除尘器、喷淋洗涤塔）

参照《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）表 7 废气污染防治可行技术参考表，颗粒物治理可行技术包括“旋风除尘器、袋式除尘器、水膜除尘器、除尘组合工艺”。

参照《调味品、发酵制品制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1303—2023），颗粒物治理技术包含旋风除尘、袋式除尘、湿式除尘，项目采用的喷淋洗涤塔属于湿式除尘。

综上，项目采取旋风除尘、袋式除尘器、喷淋洗涤塔均属于可行技术。

B. 异味及 VOCs 治理（喷淋洗涤塔）

项目香精挥发的废气属于水溶性的 VOCs 废气，采取喷淋洗涤（吸收）处理，可以有效去除 VOCs 及异味。参照《调味品、发酵制品制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1303—2023）6.2.2 恶臭污染物及 VOCs 治理技术，吸收法适用于调味品、发酵制品工业的产品及副产品干燥、污水处理中恶臭污染物及其他收集含异味废气的处理，故喷淋洗涤属于可行技术。

(2)热风炉废气治理措施

项目热风炉以天然气为燃料，天然气属于清洁能源，天然气燃烧废气直接引至 27m 排气筒（DA002）即可满足达标排放要求，采取的措施是可行的。

(3)熬煮废气治理措施

熬煮油烟废气配套静电式油烟净化器处理后引至 27m 排气筒（DA003）排放。静电式油烟净化器工作原理：油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

根据《餐饮业油烟污染物排放标准（征求意见稿）编制说明》（生态环境部办公厅，2019 年 8 月 23 日）调研结果，从实践来看，采用静电沉积法的油烟治理设备处理后的洁净烟气完全可以达到国家餐饮业油烟排放标准要求，其油烟去除效率达到 90%以上。因此，项目采用静电油烟治理设备处理后的洁净烟气完全可

以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求，其油烟去除效率一般达到 90%以上，治理措施可行。

（4）无组织排放控制措施及可行性分析

①VOCs 无组织排放控制

a.烘干设备保持密闭，废气收集引入相应治理措施处理。

b.香精储存和输送过程中保持密闭。

c.集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

②粉尘无组织排放控制

项目粉碎、烘干过程设备保持密闭并维持负压运行，同时车间均保持密闭，含尘废气进入除尘设施处理后排放；包装过程采取全自动密封包装，基本无粉尘外溢；上料过程采取真空密闭上料并配套袋式除尘器。采取以上措施，项目最大限度的减轻了无组织排放对厂区内外环境的影响。

项目采取上述措施后可有效地减少生产过程中无组织废气的排放，减轻对周边大气环境的影响，无组织排放控制措施可行。

综上，本项目采用废气污染治理措施可行。

4.2.1.6 废气排放的影响分析

项目所在区域环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，属于达标区。厂界外 500m 范围主要分布恒仓村、东美村、埭山自然村等大气敏感点，最近距离约 160m，项目排放的大气污染物主要包括颗粒物、NMHC、臭气浓度、SO₂、NO_x、油烟等，根据源强分析结果，采取相应的污染防治措施后，各废气污染物排放源强较小，可达标排放，项目正常运行对周边大气环境影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染源源强核算

经核算，项目废水污染源源强核算结果见表 4.2.2-2，废水经漳州市角美城市污水处理厂处理后排放源强核算结果见表 4.2.2-3。

表 4.2.2-2 废水污染源源强核算结果一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间
		废水量	产生浓度	产生量	工艺	效率	废水量	排放浓度	排放量	
		m ³ /a	mg/L	t/a	/	%	m ³ /a	mg/L	t/a	
生活污水	COD _{Cr}	208	400	0.0832	化粪池	40	208	240	0.0499	260
	BOD ₅		200	0.0416		11		178	0.037	
	SS		220	0.0458		60		88	0.0183	
	NH ₃ -N		35	0.0073		14		30	0.0062	
	TN		40	0.0083		10		36	0.0075	
	TP		4	0.0008		20		3	0.0006	
	动植物油									
生产废水	COD _{Cr}	1496.8	1420	2.1255	/	/	/	/	/	260
	BOD ₅		528	0.7903		/		/	/	
	SS		980	1.4669		/		/	/	
	NH ₃ -N		34.3	0.0513		/		/	/	
	TN		61.0	0.0913		/		/	/	
	TP		18.4	0.0275		/		/	/	
	动植物油		10	0.015		/		/	/	
综合废水	COD _{Cr}	1704.8	1276	2.1754	进入万福美产业园（角美）配套的污水处理站；格栅井+隔油池+调节池+厌氧池+生化池+沉淀池+中间池+气浮	/	1704.8	500	0.8524	260
	BOD ₅		485.3	0.8273		/		300	0.5114	
	SS		871.2	1.4852		/		400	0.6819	
	NH ₃ -N		33.7	0.0575		/		33.7	0.0575	
	TN		58	0.0988		/		58	0.0988	
	TP		16.5	0.0281		/		8.0	0.0136	
	动植物油		8.8	0.015		/		8.8	0.015	

注：综合废水污染物排放量以排放标准（COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、TN≤70mg/L、TP≤8.0mg/L、动植物油≤100mg/L）核算，氨氮、总氮、动植物油产生浓度即可满足排放标准，不考虑去除效率，直接以产生浓度核算排放量。

表 4.2.2-3 项目废水经污水处理厂处理后排放源强核算结果一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施 工艺	污染物排放			排放去向
		废水量	产生浓度	产生量		废水量	排放浓度	排放量	
		m ³ /a	mg/L	t/a		m ³ /a	mg/L	t/a	
生活污水	COD _{Cr}	208	/	/	进入漳州市	208	50	0.0104	九龙

水	SS		/	/	角美城市污水处理厂，改良型 AAO		10	0.0021	江北港
	NH ₃ -N		/	/			5	0.001	
	TN		/	/			15	0.0031	
	TP		/	/			0.5	0.0001	
生产废水	COD _{Cr}	1496.8	/	/	进入漳州市角美城市污水处理厂，改良型 AAO	1496.8	50	0.0748	
	BOD ₅		/	/			10	0.015	
	SS		/	/			10	0.015	
	NH ₃ -N		/	/			5	0.0075	
	TN		/	/			15	0.0225	
	TP		/	/			0.5	0.0007	
	动植物油		/	/			1	0.0015	
综合废水	COD _{Cr}	1704.8	500	0.8524	进入漳州市角美城市污水处理厂，改良型 AAO	1704.8	50	0.0852	
	BOD ₅		300	0.5114			10	0.0171	
	SS		400	0.6819			10	0.0171	
	NH ₃ -N		33.7	0.0575			5	0.0085	
	TN		58	0.0988			15	0.0256	
	TP		8.0	0.0136			0.5	0.0008	
	动植物油		8.8	0.015			1	0.0015	

4.2.2.2 依托园区污水处理站的可行性分析

(1) 项目废水排放方案

项目外排废水量为 6.557m³/d，其中生产废水 5.757m³/d、生活污水 0.8m³/d。

本项目生活污水经化粪池预处理后与生产废水一并进入万福产业园（角美）配套的污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、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 1B 级标准）后通过市政污水管网排入漳州市角美城市污水处理厂集中处理。

(2) 污水处理站概况

①设计处理规模、处理工艺

设计处理规模 500m³/d，采用“格栅井+隔油池+调节池+厌氧池+生化池+沉淀池+中间池+气浮”处理工艺，处理工艺流程图见图 4.2.2-1。

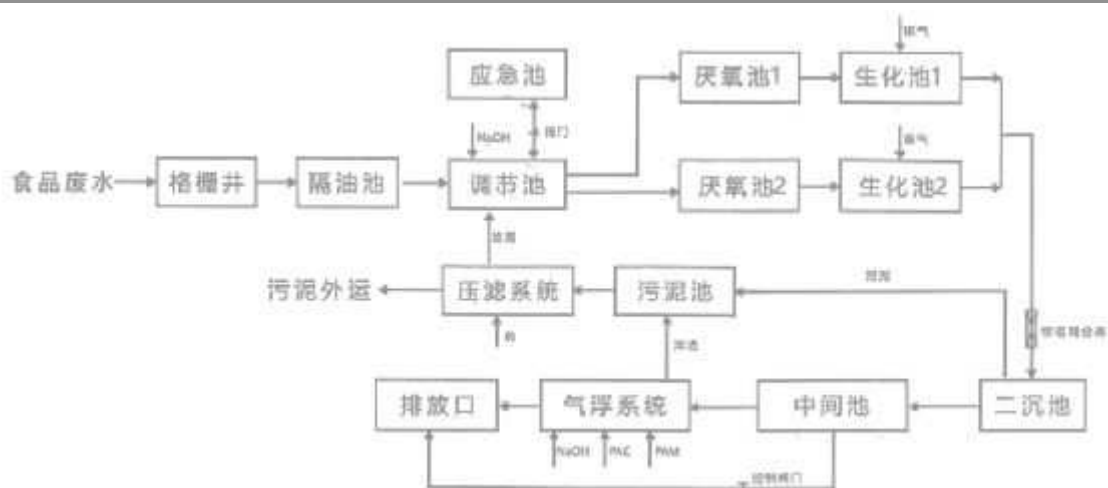


图 4.2.2-1 废水处理工艺流程图

②设计进水水质

pH6~9、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 2500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 1200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 1000\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 70\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} 100\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} 8\text{mg/L}$ 、动植物油 200mg/L 。

③设计出水水质

pH6~9、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 450\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 30\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} 35\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} 4\text{mg/L}$ 、动植物油 100mg/L 。

④处理工艺简介

园区内的食品生产废水经过园区内管网流到本系统积水井，经过格栅去除漂浮物、较粗杂质后，提升进入隔油池，去除部分油脂类物质。自流到调节池，在调节池内水质、水量得以中和调节。均衡水质后的废水经过提升到后续的厌氧、好氧处理工艺，利用厌氧菌和好氧菌对水中的有机机物进行分解，降低废水中 COD、BOD。生化处理后，废水自流入二沉池，在重力作用下泥水分离，上清液进入中间池，沉淀物定期抽至污泥池。中间水池内水提升至气浮池，进一步去除废水中的悬浮物、油脂类物质等，从而降低水中 SS、油脂类物质和 COD 浓度等，确保处理后的出水稳定达标。气浮池的浮渣收集至污泥池。定期对污泥池中污泥进行压滤处理，滤饼外运处置。

⑤达标排放情况：根据《漳州真的好投资有限公司万福产业园（角美）（通用厂房及配套污水处理站建设项目）“阶段性”验收监测报告》（2025 年 4 月），该污水处理站已完成竣工环境保护验收，各项污染物实现稳定达标排放。

(3) 废水进入园区污水处理站处理的可行性分析

①处理工艺分析：万福产业园主要设计为休闲食品、功能性食品、海产食品、冻干食品、肉食品、食品添加剂、食品组装等食品加工产业及其他食品配套产业，配套的污水处理站专为食品类企业生产废水设计，本项目为食品生产企业，废水污染物不含对污水处理站的工艺产生抑制作用的物质，处理工艺适用本项目所排放废水。因此本项目排放废水不影响该污水处理站处理工艺的正常运行。

②水量、水质分析：根据对园区污水处理站运营现状调查结果，目前该污水处理站已经投入运行，目前接纳的污水规模为 120~140m³/d，剩余污水处理能力为 360m³/d。本项目废水量为 6.557m³/d，占污水处理站剩余处理能力 360m³/d 的 1.82%，废水污染物浓度可以满足设计进水水质要求，且污水处理站设有调节池对各入驻企业废水进行均量均质，故项目废水排放不会对园区污水处理站造成进水负荷冲击。

③管网建设衔接分析：本项目位于漳州市台商投资区角美镇林美大道 8 号 7 栋 01 单元，属于园区污水处理站的收水范围。目前，本项目楼栋已完成污水管网铺设，具备接管条件。

综上，本项目外排废水依托园区污水处理站处理是可行的。

4.2.2.3 废水排放口及监测要求

本项目废水排入万福产业园（角美）污水处理站处理，万福产业园（角美）污水处理站专门接收园区食品企业废水，项目废水监测纳入漳州真的好投资有限公司万福产业园（角美）通用厂房及配套污水处理站建设项目监测计划，不单独做监测要求。

表 4.2.2.3-1 废水排放口基本情况

排放口 编号	排放口 名称	排放口 类型	排放口地理 坐标		排放 去向	排放 规律	排放 标准	监测要求		
			经度	纬度				监测 点位	监测 因子	监测 频次
DW001	综合废 水排放 口	一般排 放口	117.81 719°	24.495 56°	万福产 业园 （角 美）污 水处理 站	间断排 放，排 放期间 流量不 稳定且 无规律	万福产业园（角美）污水处理站设计进水水质要求	/	/	/

4.2.2.4 依托集中污水处理厂的可行性

(1) 项目废水排放方案

项目外排废水量为 $6.557\text{m}^3/\text{d}$ ，其中生产废水 $5.757\text{m}^3/\text{d}$ 、生活污水 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。项目外排废水进入万福产业园（角美）配套的污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、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 1B 级标准）后通过市政污水管网排入漳州市角美城市污水处理厂集中处理。

(2) 漳州市角美城市污水处理厂概况

漳州市角美城市污水处理厂位于角美镇西边村，角海路跨江桥立交互通东侧、滨江大道北侧区域。漳州市角美城市污水处理厂现状日处理量为 12 万 t/d：一期 7 万 t/d、二期一阶段 5 万 t/d。服务地区为：角美中心镇区、东美片区、凤山片区、文圃片区、良才片区、福龙片区及龙池片区。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

①设计进水水质、水量

设计进水水质要求为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 450\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 30\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 35\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 4.0\text{mg/L}$ 。

②污水管网铺设情况

目前，本项目所在区域市政污水管网已完善，园区污水处理站尾水现已接入林美大道市政污水管网。

③设计处理工艺

漳州市角美城市污水处理厂工艺流程图见图 4.2.2-2。漳州市角美城市污水处理厂采用二级处理，主体工艺采用前置厌氧氧化沟工艺，污泥处理采用压滤机处理。污水先进入粗格栅及提升泵房，经粗格栅去除大的固体漂浮物后经提升进入细格栅和旋流沉砂池，而后自流进入前置厌氧氧化沟；预处理后的污水进入氧化沟内。该池中设有独立厌氧段和缺氧段，大量的硝化液在缺氧状态下产生反硝化作用，释放出氮气，起到良好的脱氮作用。经脱氮的废水进入连续好氧反应器，活性污泥在好氧情况下起硝化反应，厌氧、缺氧和好氧交替进行，可有效脱氮除磷。同时，在好氧的情况下，大量有机污染物也同时得到有效地去除。

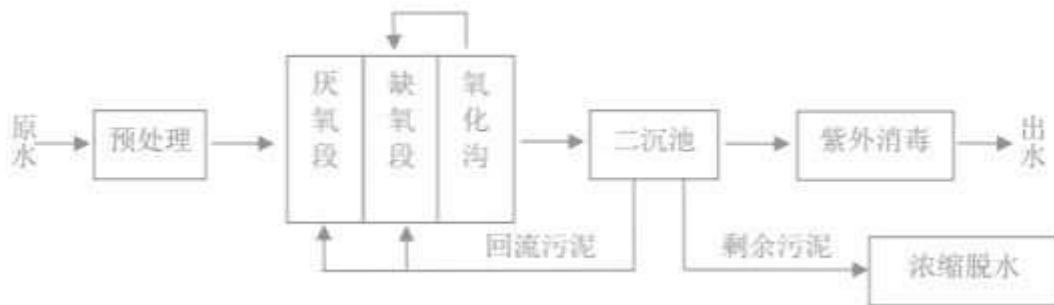


图 4.2.2-2 漳州市角美城市污水处理厂工艺流程图

④处理余量

根据调查了解，二期一阶段现有处理规模约 3.6 万 m^3/d ，剩余处理能力约 1.4 万 m^3/d 。

(3) 废水进入漳州市角美城市污水处理厂处理的可行性分析

①处理工艺分析：项目废水为可生化性较好的食品行业废水，不存在明显对污水处理厂的工艺产生抑制作用的物质，处理工艺适用本项目所排放废水。

②处理能力分析：根据对漳州市角美城市污水处理厂运营现状调查了解，目前该污水处理厂尚有 1.4 万 m^3/d 的处理余量，本项目外排废水量 6.557 m^3/d ，占该污水处理厂 1.4 万 m^3/d 处理余量的 0.05%，不会对污水厂的处理负荷产生影响。

③水量、水质分析：污水处理站尾水水质指标可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，且水量不大，不会对污水处理厂造成进水负荷冲击。

④管网建设衔接分析：园区污水处理站尾水现已接入林美大道市政污水管网，连接管管径 DN400。

综上，本项目的废水纳入漳州市角美城市污水处理厂处理是可行的。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为生产设备、风机噪声，其噪声级约为 60~85dB(A)，噪声源强见表 4.2.3-1。

4.2.3.2 主要降噪措施

为确保厂界噪声能持续稳定达标，建设单位应当采取以下降噪措施：

①合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。

②企业在生产时尽量执行关门、窗作业。

③设计时对设备基础采取隔振及减振措施，车间采用封闭式厂房，在噪声传播途径上采取措施加以控制。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑤选用低噪声、低转速、高质量风机，采用减振基础和柔性接口。

⑥利用建筑物、构筑物阻隔声波的传播，使噪声最大限度地随距离自然衰减。

⑦加强厂区内运输车辆的管理，禁止随意鸣笛。原料装卸以及产品出库装车尽量避开休息时间。

4.2.3.2 噪声影响分析

（1）预测模式

采用的模型及方法为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测参数

（3）预测结果

预测结果表明，建成投产后，在采取相应降噪措施情况下，各厂界噪声预测值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。另外，项目周边 50m 范围无声环境保护目标分布，不会造成噪声扰民现象。因此，本项目正常运营对区域声环境影响较小。

4.2.3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），厂界环境噪声每季度至少开展一次昼、夜间监测，监测指标为等效 A 声级，夜间不生产的可不开展夜间噪声监测，具体监测要求见表 4.2.3-3。

表 4.2.3-3 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	排放标准	监测因子	监测频次	监测方式
噪声	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 的 3 类标准	等效声级 L_{Aeq}	每季度至少开展一次昼间监测	委托监测

注：项目夜间不生产。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

(1) 生活垃圾

本项目职工定员 20 人，均不住厂。根据我国生活污染源排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，住厂职工取 $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则职工生活垃圾产生量为 $10\text{kg}/\text{d}$ ，即 $2.6\text{t}/\text{a}$ 。生活垃圾交由环卫部门统一收集后清运，做到日产日清。

(2) 一般工业固废

①废原料包装袋(桶)

项目废原料包装袋（桶）主要来源于原辅料使用过程中产生的废塑料袋、废包装桶等。根据建设单位提供的资料，该部分废物约占原辅料净重的 0.25%，估算废原料包装袋(桶)约 $2.0\text{t}/\text{a}$ 。

②食材残渣

项目蔬菜、肉类加工过程产生少量食材残渣，根据物料平衡分析，产生量约 $0.855\text{t}/\text{a}$ 。该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》中的“SW61 厨余垃圾”，废物代码为 900-002-S61，收集后交由专门回收厨余垃圾的公司处置。

③废包装材料

根据建设单位提供的资料，包装工序产生少量废包装材料，产生量约 $0.13\text{t}/\text{a}$ ，主要成分为纸皮、塑料。

④废布袋

项目袋式除尘器定期更换产生的废布袋约 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，主要成分为滤袋。

4.2.4.2 固体废物管理要求

(1) 处置方法

对固体废物的处置本着“减量化、资源化、无害化”原则妥善处理，做到废物再利用。本项目产生的各类固体废物处置措施如下：

①废原料包装袋(桶)、废包装材料、废布袋收集后外售物资回收利用单位。食材残渣收集后交由专门回收厨余垃圾的公司处置。建设单位应对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

②生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固体废物场所污染防治措施

一般工业固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存的，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目产生的固废在严格按照上述措施处理处置后，均可得到妥善处置，通过建设规范的固废临时贮存场所，不会造成二次污染。

(3) 生活垃圾

项目生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运、处置。生活垃圾若处理不当将影响环境卫生，滋生老鼠、蚊、蝇等，影响周边环境卫生及人群健康，必须及时收集交由环卫部门清运，做到日产日清。

4.2.5 地下水、土壤

本项目生产车间位于2楼、3楼，未与地面直接接触，不会影响土壤及地下水环境。项目对地下水、土壤的主要污染途径来自废水、原辅料存放及使用、固废暂存等可能发生废水或污染物入渗对土壤环境造成的污染影响及有机废气污染物的大气沉降影响。

(1) 地下水防渗措施

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区并提出相应的防渗要求。

①重点防渗区

重点防渗区主要为废水收集管道。对于重点防渗区，重点防渗区防渗层的防渗性能应不低于6.0m厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层，或参照GB18598执行。

②一般防渗区

一般防渗区主要为生产车间、一般固废暂存场所。一般防渗区防渗层的防渗性能应不低于1.5m厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层，或参照

GB16889 执行。

③简单防渗区

指不会对地下水环境造成污染的区域，如办公区等，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

④分区防渗具体措施

本项目地下水污染分区防渗措施见表 4.2.5-1。

表 4.2.5-1 地下水污染分区防渗措施一览表

类别	防渗单元	防渗措施
重点防渗区	污水收集管线	废水收集管道采用 PVC 管材
一般防渗区	生产车间	采用混凝土硬化
	一般固废暂存场所	采用混凝土硬化地面刚性防渗
简单防渗区	办公区	/

（2）土壤污染防治措施

项目采取以上防渗措施后可以有效防止污染物通过垂直入渗进入土壤环境。项目废气排放不涉及含重金属粉尘，不涉及难降解有机污染物、持久性有机污染物，有机废气经喷淋洗涤处理达标后排放，通过大气沉降对土壤及地下水环境造成的影响可以忽略。

通过采取以上防渗措施，本项目基本阻断了对土壤、地下水的影响途径，项目运营对地下水及土壤环境造成的影响很小。

4.2.6 生态

项目租赁厂房进行生产，无新增用地，周边不涉及生态环境保护目标，本项目基本不会对周边生态环境造成影响。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 危险物质及危险源分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及的风险物质主要为天然气，危险物质的数量及分布见表 4.2.7-1。

表 4.2.7-1 拟建项目危险物质的数量及分布情况一览表

序号	原料名称	形态	储存方式	涉及危险物质	最大储存量(t)	临界量(t)	储存区域
1	天然气	液态	在线量	甲烷	0.15	10	在线量

注：企业不涉及天然气的高压贮存，管道在线量按 20min 计。

根据上表，本项目危险物质最大存在量远低于临界量。

4.2.7.2 影响途径分析

项目生产运营过程可能发生天然气泄漏、火灾等事故，并产生伴生/次生的消防废水等，扩散途径主要有危险物质泄漏、消防废水等收集处置不当，污染地表水环境，甚至地下水、土壤等环境，以及相关危险物质未燃烧完全产生的废气污染大气环境。

4.2.7.3 环境风险防范措施

（1）严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，增强广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内加强通风；禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。

（2）对于储存或输送易燃性物料的设备、管道及与其接触的仪表等，根据介质的特殊性采取防泄漏措施；对泄漏严重部位的设备及管线，选用密封性高的材料。建议所有易发生泄漏的场所，应设置应急气源和相应的气防检测仪器。

（3）设备结构设计、强度计算、制造、检验，严格遵循国家及行业标准规范。

（4）设置可燃气体泄漏检测装置、自动报警系统等安全防护装置，定期检查。定期进行安全知识培训。

综上，企业生产过程存在一定的环境风险，在加强生产安全管理、采取有效的风险防控措施的情况下，项目环境风险可控。

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/粉碎、烘干 废气	颗粒物、 NMHC、 臭气浓度	粉碎设备自带旋风除尘及袋式除尘器；粉状复合调味品烘干设备自带袋式除尘器；粒状复合调味品烘干设备自带旋风除尘器；各股废气经设备自带除尘器处理后的尾气并入喷淋洗涤塔处理后引至 27m 排气筒排放。	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；NMHC 参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其他行业标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	DA002/热风炉废气	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、烟 气黑度	天然气燃烧废气直接引至 27m 排气筒排放	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）暂未制订行业排放标准的工业炉窑鼓励改造排放限值；烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）
	DA003/熬煮废气	油烟	静电式油烟净化器+27m 排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准
	无组织排放废气	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、 NMHC、 臭气浓度	各生产车间密闭，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；NMHC 厂区内无组织排放（监控点处任意一次浓度值）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），其余参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 标准
地表水环境	DW001/综合废水 排放口(总排放口)	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、	雨污分流，生产废水、生活污水排入园区污水处理站集中处理。	落实措施；废水排放执行园区污水处理站设计进水水质要求。

		TN、TP、 动植物油		
声环境	生产车间	等效连续 A 声级	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 的 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 一般工业固废综合利用、合理处置, 规范化设置一般固废暂存场所。 (2) 生活垃圾设置收集容器, 交由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水 污染防治措施	生产车间地面采用防渗混凝土。废水收集管道采用 PVC 管材, 防渗性能应等效或高于 6.0m 厚渗漏系数为 1×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	(1) 加强环保设施运行管理, 防止出现设施故障导致的非正常排放。 (2) 加强消防安全宣传和教育, 配套必要的灭火器, 消防器材, 消除火灾风险隐患。 (3) 落实相应的风险防范措施, 加强风险防范管理, 制定相应的管理制度和责任人制度, 加强安全教育和培训。			
其他环境 管理要求	①依照《排污许可管理条例》的相关要求履行排污许可手续。 ②依照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求完成竣工环保验收。 ③固体废物产生、收集、暂存及委托转运处置过程应建立管理台账, 如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息。 ④落实自行监测计划, 定期开展自行监测。 ⑤环境管理台账: 建设单位应建立环境管理台账制度, 落实环境管理台账记录的责任部门和责任人, 明确工作职责, 包括台账的记录、整理、维护和管理等, 并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。 ⑥排污口规范化建设, 应设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施。 ⑦设立环保管理机构, 制定完善的环保管理制度, 配备专职环保管理人员。			

六、结论

漳州厨亿鲜食品有限公司年产 600 吨复合调味品、200 吨复合调味酱项目建设符合国家产业政策，选址与周边环境可以相容，符合规划要求，符合“三线一单”分区管控方案要求，选址基本合理。该项目建设具有一定的经济效益和社会效益。只要项目建设及运营过程严格遵守国家和地方有关环保法规，认真落实本环评所提出的各项污染防治措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目运营期间对周围环境产生的影响较小。从环境保护的角度来分析，该项目是可行的。

编制单位(盖章): 漳州市创企环保咨询有限公司

2025 年 8 月