

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-公示本)

项目名称： 年产预制菜57吨、调味品23吨建设项目

建设单位（盖章）： 四川极八方食品供应链科技有限公司

编制日期： 2025年6月

目录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	35
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	72
四、主要环境影响和保护措施	86
五、环境保护措施监督检查清单	125
六、结论	132
建设项目污染物排放量汇总表	133

附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 项目总平面布置图

附图3 项目外环境关系图

附图4 厂区分区防渗图

附图5 遂宁船山高新技术产业园区远期土地利用规划图

附图6 项目环保设施分布图

附件：

附件1 环境影响评价委托书

附件2 项目备案证明

附件3 营业执照

附件4 房屋租赁合同

附件5 四川福而美新材料有限公司不动产权证书

附件6 《遂宁市生态环境局关于食品级包装材料生产项目环境影响报告表的批复》（遂环评函〔2021〕94号）

附件 7-1 大气环境质量引用监测报告数据

附件 7-2 地表水环境质量引用监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产预制菜57吨、调味品23吨建设项目		
项目代码	2506-510926-04-01-222082		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	遂宁市高新区金凤路8-20号		
地理坐标	(105度 34分 45.463秒, 30度 27分 37.964秒)		
国民经济行业类别	C1469其他调味品、发酵制品制造; C1499其他未列明食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制品业14, 23调味品、发酵制品制造146, 其他(单纯混合、分装除外); 十一、食品制造业14, 24其它食品制造149, 其他未列明食品制造
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
项目备案部门	遂宁高新技术产业园区发展改革与统计局	项目审批(核准/备案)文号	川投资备[2506-510926-04-01-222082]FGQB-0062号
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	16.5
环保投资占比(%)	16.5	施工工期	1月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积(m ²)	705.22

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）》相关要求，本项目环评专题设置情况如下：			
	表 1-1 本项目专题评价设置原则			
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	专题设 置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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。	本项目主要排放废气污染物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不设置
	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。	本项目不涉及废水直排。	不设置
	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。	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储。	不设置
	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	本项目不涉及新增河道取水	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目。	不设置
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）。纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物，具体物质有：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。				
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》（HJ169）附录B、附录C。				
因此本项目不设置专题评价。				
规划 情况	《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）》			
规划 环境 影响 评价 情况	规划环境影响评价文件：《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》； 审批机关：遂宁市生态环境局； 审批文件名称及文号：遂宁市生态环境局关于《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》的审查意见，遂环函〔2023〕193号。			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划符合性分析 2019年3月，遂宁高新技术产业园区正式成立；2019年8月，四川省人民政府以“川府函〔2019〕160号”同意将遂宁高新技术产业园区更名为遂宁船山高新技术产业园区，2022年，四川省生态环境厅对《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》进行了批复（川环建函〔2022〕4号）。规划面积80.25km²，四至范围为北接遂宁经济技术开发区西宁片区，南至绵遂高速公路，西临高新区聚贤镇和保升乡，东临渠河及龙凤组团。主导产业为以电子信息、现代物流及高端装备制造为主导的现代产业体系；2023年，遂宁船山高新技术产业园区管理委员会启动了《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2020-2035）》的调整工作，对规划范围、用地布局、主导产业和基础设施规划等内容进行了调整，本次调整后规划范围总用地面积28.84km²，四至范围为北至经开区西宁，东至老池，南至复桥，西至聚贤及保升。规划区形成以装备制造、新能源、电子信息为主的产业结构，配套食品饮料、商贸物流、数字印刷产业。2023年11月，遂宁市政府签批了“遂宁市自然资源和规划局关于开展《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）》编制工作有关情况的报告（遂自然资规函〔2023〕884号）”，原则同意开展规划编制工作。 本项目位于遂宁高新区金凤路20号，隶属遂宁船山高新技术产业园区，因《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）》正在征求意见，故本次评价引用《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》中产业园区总体规划内容，对本项目进行规划符合性分析。 （1）规划产业定位及行业准入符合性 根据《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》可知，遂宁船山高新技术产业园区定位为：以装备制造、新能源、电子信息为主导的现代产业体系，配套食品饮料、商贸物流、数字印刷产业。产业准入门槛如下： 1）禁止引入不符合国家产业政策、行业准入要求的项目； 2）禁止引入不符合重金属相关管控要求的项目； 3）禁止引入化学（机械）纸浆造纸、电解、冶炼、有色和黑色冶炼产品、制革、水泥、黄磷、燃煤发电机组、农药生产、化工、平板玻璃、生猪屠宰、酿造、印染、石墨及碳素制品等项目；
-------------------------	--

4) 禁止引入环境风险潜势Ⅳ级及以上的项目； 5) 装备制造产业园：禁止引入专业电镀项目； 新能源产业园：禁止引入基础锂盐项目（化工类）； 电子信息产业园：禁止引入含前工序的集成电路项目； 商贸物流产业园：禁止引入危险化学品的仓储物流项目； 食品饮料产业园：禁止引入含发酵工艺制药项目； 数字印刷产业园：禁止引入无法满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》A级企业要求的项目。 本项目属于C14食品制造业，不属于化学（机械）纸浆造纸、电解、冶炼、有色和黑色冶炼产品、制革、水泥、黄磷、燃煤发电机组、农药生产、化工、平板玻璃、生猪屠宰、酿造、印染、石墨及碳素制品等项目。本项目调味品制造不涉及发酵工艺。对比《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产工艺、设备、产品均不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类建设项目。经遂宁高新技术产业园区发展改革与统计局审核，取得了《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备[2506-510926-04-01-222082]FGQB-0062号）。因此，本项目建设符合产业政策要求，且与周围环境相容，为允许类入园产业。此外，本项目生产工艺、原辅料、产品均不涉及重金属。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分析，本项目环境风险潜势小于Ⅳ级。综上，本项目符合遂宁船山高新技术产业园区规划产业定位及行业准入要求。 （2）园区生态环境准入清单符合性 园区生态环境准入清单符合性分析见下表： 表1-2 本项目与园区生态环境准入清单符合性分析表 <table><tr><th>要素</th><th>清单编制要求</th><th>遂宁船山高新技术产业园区管控要求 （包含中国西部现代物流港、遂宁高新技术产业园区船山园区）</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>禁止开发建设活动的要求</td><td>严禁新建化学（机械）纸浆造纸、电解、冶炼、有色和黑色冶炼产品、制革、水泥、黄磷、燃煤发电机组、农药生产等重污染型项目。其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。</td><td>本项目为食品制造项目，位于现代物流产业园区内。本项目不属于化学（机械）纸浆造</td><td></td></tr></table>					要素	清单编制要求	遂宁船山高新技术产业园区管控要求 （包含中国西部现代物流港、遂宁高新技术产业园区船山园区）	本项目情况	符合性	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	严禁新建化学（机械）纸浆造纸、电解、冶炼、有色和黑色冶炼产品、制革、水泥、黄磷、燃煤发电机组、农药生产等重污染型项目。其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。	本项目为食品制造项目，位于现代物流产业园区内。本项目不属于化学（机械）纸浆造	
要素	清单编制要求	遂宁船山高新技术产业园区管控要求 （包含中国西部现代物流港、遂宁高新技术产业园区船山园区）	本项目情况	符合性										
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	严禁新建化学（机械）纸浆造纸、电解、冶炼、有色和黑色冶炼产品、制革、水泥、黄磷、燃煤发电机组、农药生产等重污染型项目。其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。	本项目为食品制造项目，位于现代物流产业园区内。本项目不属于化学（机械）纸浆造											

		限制开发建设活动的要求	现代物流产业园： 园区产业用地北部（近遂宁市中心城区及广德灵泉风景名胜区方向）不得入驻电解铝、多晶硅等大气污染型建设项目。 船山园区： 严格控制引入耗水量大、排水量大的项目；靠近中心城区方向要严格限制大气污染严重的建设项目。其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	纸、电解、冶炼、有色和黑色冶炼产品、制革、水泥、黄磷、燃煤发电机组、农药生产等重污染型项目，不属于电解铝、多晶硅等大气污染型建设项目。	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元		
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目需满足区域重金属总量削减管控要求。其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	本项目不涉及重金属污染排放，不属于12英寸集成电路、平板显示器相关项目。本项目运营期生活污水及生产废水经厂区经预处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。经计算，本项目污染物排放总量均符合园区水污染物允许排放量要求。	符合
		新增源等量或倍量替代	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元		
		新增源排放标准限制	项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更严格标准后排放。其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元		
		允许排放量要求	至2025年，遂宁船山高新技术产业园区（包含中国西部现代物流港、遂宁高新技术产业园区船山园区）（涪江船山区米家桥控制单元）水污染物允许排放量如下：COD 920.9t、氨氮 92.1 t、总磷 9.21 t。 至2035年，允许排放量如下：COD 1100t、氨氮 110 t、总磷 11 t。 至2035年，遂宁船山高新技术产业园区（包含中国西部现代物流港、遂宁高新技术产业园区船山园区）（涪江船山区玉溪控制单元）水污染物允许排放量如下：COD221 t、氨氮 21.2 t、总磷 2.12 t。 至2025年，遂宁船山高新技术产业园区（包含中国西部现代物流港、遂宁高新技术产业园区船山园区）大气污染物允许排放量如下：SO ₂ 322 t、NO _x 2145t、PM _{2.5} 461t、VOCs 1465.2t； 至2035年，遂宁船山高新技术产业园区（包含中国西部现代物流港、遂宁高新技术产业园区船山园区）大气污染物允许排放量如下：SO ₂ 291.2t、NO _x 1939.3t、PM _{2.5} 417t、VOCs 1204t。		

	削减排放量要求	重点行业 VOCs 削减要求： (1) 工程机械制造行业，推广使用高固体分、粉末涂料，喷漆与烘干废气不得采用单一、低效的方式进行处理。 (2) 全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元		
	污染物排放绩效水平准入要求	新、改扩 12 英寸集成电路、平板显示器企业需满足《四川省电子信息产业差别化环境准入指标体系》中提出的污染物排放约束性和建议性环境管控指标。其他要求参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元		
环境风险防控	用地环境风险防控要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	/	/
	园区环境风险防控要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	/	/
	企业环境风险防控要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	/	/
资源利用效率	水资源利用效率要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	/	/
	能源利用率要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	/	/
	禁燃区要求	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	/	/

2、与规划环境影响评价及审查意见的符合性分析

根据《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》及遂宁市生态环境局关于《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》的审查意见（遂环函〔2023〕193号），项目与规划环评及其审查意见的符合性分析如下：

表1-3 项目与《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》及审查意见相关要求的符合性对照表

序号	园区规划环评报告书审查意见相关要求	本项目情况	符合性
1	（一）严格落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国长江保护法》和长江经济带发展负面清单等法规、政策相关要求，坚持统筹协调、科学规划，严格落实生态环境分区管控要求，以生态环境高水平保护助推	本项目严格落实四川省及遂宁市相关生态环境分区管控要求，符合左列要求。	符合

		区域经济高质量发展。		
	2	（二）严格生态环境准入和空间管控。按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入清单，做好园区的项目引入和规划建设管理工作。饮用水源地保护区取消前，严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《四川省饮用水水源保护管理条例》等相关要求，确保饮用水源安全。数字印刷产业园合理控制印刷规模，优化数字印刷产业园南侧用地规划及布局，新引入项目应充分论证选址的环境合理性并设置环境防护距离。	本项目位于遂宁市高新区金凤路8-20号，位于园区内商贸物流产业园内。本项目评价范围不涉及饮用水水源保护区和乡镇饮用水源地。	符合
	3	（三）严格落实大气污染防治有关要求，加大园区及周边区域挥发性有机物等污染物协同减排力度，强化企业无组织排放管控，大幅减少大气污染物排放，持续改善区域环境空气质量。数字印刷产业园引入印刷项目应满足重污染天气环境应急大气环保绩效A级水平，涉及恶臭及异味排放的企业应远离居民区等环境敏感区。	本项目位于遂宁市高新区金凤路8-20号，位于园区内商贸物流产业园内。严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）污染控制要求对项目的物料储存、转运以及生产过程实施全过程控制，最大程度降低挥发性有机物的无组织排放，各类废气经收集后进入废气处理装置进行处理后达标排放，挥发性有机物的排放得到有效控制。本项目周边200m范围内无居民区、自然保护区、风景名胜区、世界自然文化遗产保护区、森林公园、地质公园、饮用水源保护区等需要特别保护区域，无国家和省级重点保护的珍稀植物和名木古树分布。	符合
	4	（四）加快园区环境基础设施建设。严格落实园区废水集中处理和中水回用等相关措施。建设生产废水集中处理设施，园区污水处理厂入河排污口设置应符合相关规定。一般工业固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置，提高固体废物综合利用水平。	本项目生活废污水及生产废水均预处理达标后通过市政管网汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。本项目一般工业固体废物、危险废物均依法依规收集并合理处置。	符合
	5	（五）强化园区环境风险管控。健全园区环境风险多级防控体系，完善环境应急管理制度，落实园区及企业事故废水收集处置措施，杜绝事故废水入河。完善园区环境风险应急预案，强化环境应急物资储备，定期开展环境风险应急演练，提升环境应急能力，确保环境安全。	本项目建立完善的环境应急救援与消防安全制度，并要求编制企业突发环境事件应急预案。	符合

	6	（六）推动园区减污降碳协同管控。建立健全园区碳排放管理制度，推动产业结构、能源结构、物流运输绿色低碳发展。入驻企业通过采用各种先进技术和生产工艺，改进能源利用技术，提高能源综合利用效率，减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目为食品制造项目，主要生产预制菜和调味品，项目规模较小且生产工艺简单，主要使用电能、天然气和水，可满足左列要求。	符合
	7	（七）加强园区日常监管。健全园区环境管理制度，强化生态环境保护，加大监督力度。认真落实《报告书》提出的环境监测管理计划，强化周边环境敏感区域的大气环境质量管理，做好长期跟踪监测与管理。依法依规做好环境信息公开工作。	本项目制定有环境质量监测计划。	符合
由上表可知，本项目符合遂宁船山高新技术产业园区产业定位、环保要求。因此，本项目的建设符合遂宁船山高新技术产业园区规划。				
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019修订版），本项目属于其他调味品、发酵制品制造（C1469）、其他未列明食品制造（C1499），根据对比《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产工艺、设备、产品均不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类建设项目。同时，本项目已取得四川省固定资产投资项目备案表，已在遂宁高新技术产业园区发展改革与统计局备案，备案号：川投资备[2506-510926-04-01-222082]FGQB-0062号。 因此，本项目的建设符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行的产业政策。			
	2、土地利用规划符合性分析 四川福而美新材料有限公司位于遂宁高新区金凤路东侧，处于中国西部现代物流港拓展区内，隶属遂宁船山高新技术产业园区。于2021年9月1日取得了该公司《遂宁市生态环境局关于食品级包装材料生产项目环境影响报告表的批复》（遂环评函〔2021〕94号）（详见附件6）。 四川极八方食品供应链科技有限公司租用四川福而美新材料有限公司部分闲置厂房705.22m²进行生产，建设“年产预制菜57吨、调味品23吨建设项目”。根据四川福而美新材料有限公司关于船山区金凤路22号食药级包装材料生产项目配套研发楼的《中华人民共和国不动产权证书》（详见附件5）及“遂宁船			

山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）的规划远期土地利用规划图”（详见附件5）可知，项目用地性质为工业用地，权利性质为“出让/自建房”，符合遂宁船山高新技术产业园区土地利用总体规划。

3、与生态环境分区管控成果符合性分析

（1）与四川省生态环境分区管控符合性分析

通过四川省政府服务网四川省“生态环境分区管控符合性分析”系统查询结果，本项目涉及环境管控单元6个，涉及的管控单元及其符合性分析如下：

图1-1 本项目“生态环境分区管控符合性分析”系统查询结果图

表1-4 项目涉及生态环境分区管控单元情况

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区（县）	准入清单类型	管控类型
YS5109032210001	涪江-船山区-米家桥-控制单元	遂宁市	船山区	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5109032310001	遂宁船山高新技术产业园	遂宁市	船山区	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5109032530001	船山区城镇开发边界	遂宁市	船山区	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5109032540004	中环线范围	遂宁市	船山区	资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5109032550001	船山区自然资源重点管控区	遂宁市	船山区	资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51090320002	遂宁船山高新技术产业园	遂宁市	船山区	环境综合管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元

四川极八方食品供应链科技有限公司年产预制菜57吨、调味品23吨建设项

目位于遂宁市船山区环境综合管控单元中的工业重点管控单元（管控单元名称：遂宁船山高新技术产业园，管控单元编号：ZH51090320002）

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）

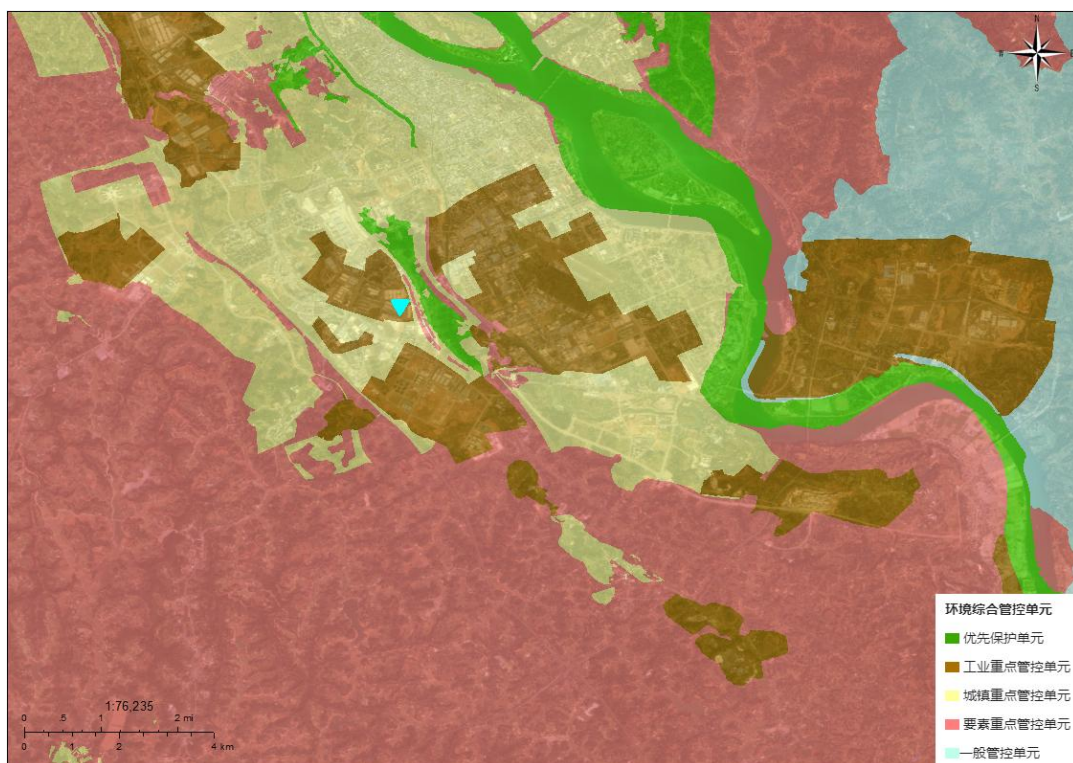


图1-2 项目与环境综合管控单元的位置关系图

表1-5 建设项目与生态环境分区管控相关要求的符合性分析表

“三线一单”的具体要求					项目对应 情况介绍	符合 性
类别			对应管控要求			
涪江-船山区-米家 桥-控制单元； YS5109032210001	普适性 清单管 控要求		/		/	/
	单元 特性 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	禁止开 发 建 设 活 动 的 要 求	/	/	/
			限制开 发 建 设 活 动 的 要 求	严控磷铵、黄磷等产 业违规新增产能加快 退出不符合产业政策 和环保要求、不满足 安全生产条件的涉磷 企业。	本 项 目 不 属 于 涉 磷 行 业， 也 不 属 于 涉 磷 重 点 工 业 企 业。	符 合
			允许开 发 建 设 活 动 的 要 求	/	/	/
			不符合空 间布局要 求活动的 退出要求			
			其他空间 布局约束			

				要求			
				城镇污水 污染控制 措施要求	/	/	/
			污 染 物 排 放 管 控	工业废水 污染控制 措施要求	1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。	本项目运营期生产废水经厂区隔油+沉淀预处理后，达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。	符合
				农业面源 水污染控制 措施要求	/	/	/

			船舶港口 水污染控制措施要求				
			饮用水水源和其它特殊水体保护要求				
		环境 风 险 防 控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。			本项目为食品制造项目，不属于化工项目，项目危险物质数量与临界量比值 Q<1，因此，本项目的 环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。	符合
			资源 开 发 效 率 要 求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。			本项目不属于高耗水项目。
		普适性 清单管 控要求		/			/
	单元 特 性 管 控 要 求	空间 布 局 约 束	/			/	/
		污 染 物 排 放 管 控	大气环境 质量执行 标准 《环境空气 质量标准》 （GB3095- 2012）： 二级 区域大气 污染物削	/			/

				减/替代要求			
				燃煤和其他能源大气污染控制要求	/	/	/
				工业废气污染控制要求	1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。	本项目不涉及燃煤锅炉的使用。	/
				机动车船大气污染控制要求			
				扬尘污染控制要求	/	/	/
				农业生产经营活动大气污染控制要求			

				重点行业企业专项治理要求	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升。	本项目食品检验时需使用酒精（75%）对检验室台面、培养皿、恒温干燥箱等设备进行擦拭消毒处理，该过程中会挥发产生少量有机废气（污染物以 VOCs 表征），通过加强检验室通排风后无组织达标排放。本项目食品生产加工过程中不产生 VOCs。	/
					其他大气污染物排放管控要求	/	/
			环境风险防控	资源开发效率要求			
			普适性清单管控要求		/	/	/
船山区城镇开发边界； YS5109032530001	单元特性管控要求	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国	本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，不涉及新增用地。	符合		

			求	土空间规划原审批机关审批。				
			污 染 物 排 放 管 控	/		/	/	
								环 境 风 险 防 控
			资 源 开 发 效 率 要 求	土地资源 开发效率 要求	土地资源开发利用量 不得超过土地资源利 用上线控制性指标。	本项目位于 遂宁船山高 新技术产业 园区内，不 涉及新增用 地。	符 合	
				能源资源 开发效率 要求	/	/	/	
				其他资源 开发效率 要求				
			中 环 线 范 围 ； YS5109032540004	普适性 清单管 控要求	/		/	/
				单 元 特 性 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	坚决遏制“两高一低”项目盲目发 展	本项目不属 于“两高一 低”项目。	/ / / /
					污 染 物 排 放 管 控	/		/
				环 境 风 险				

			防 控				
			资 源 开 发 效 率 要 求	土地资源 开发效率 要求	/	/	/
				能源资源 开发效率 要求	能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。	本项目能源消耗以电和天然气为主。能源消耗、污染物排放未超过能源利用上线控制性指标。	
				其他资源 开发效率 要求	/	/	/
			船山区自然资源重点管控区 YS5109032550001		/	/	/
	遂宁船山高新技术产业园； ZH51090320002	普 适 性 清 单 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	禁止开发建设活动的要求	1.禁止引入不符合园区用地性质或产业规划的工业企业。 2.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 3.禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 4.未通过认定的化工园区，不得新建、改建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作	本项目属于C14食品制造业，不属于化学（机械）纸浆造纸、电解、冶炼、有色和黑色冶炼产品、制革、水泥、黄磷、燃煤发电机组、农药生产、化工、平板玻璃、生猪屠宰、酿造、印染、石墨及碳素制品等项目，为允许类建设项目。经遂宁高新技术产业园区发展改革与统计局审核，取得了《四川省固定资产投资项目备案表》。因此，本项目	符合

						建设符合产业政策要求。	
			限制开发建设活动的要求	1.严控新建、扩建“两高”项目，对现存企业执行最严格排放标准和总量控制要求。 2.长江干流及主要支流1公里范围内，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。		本项目不属于“两高”项目，也不属于石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。	符合
			不符合空间布局要求活动的退出要求	现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。		本项目为新建项目，且不属于禁止引入产业门类的企业。	符合
			其他空间布局约束要求	/	/	/	/
			允许排放量要求	/	/	/	/
			污染物排放管控	现有源提标升级改造	1.污水收集处理率达100%。 2.园区污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更高标准。 3.加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程。 4.完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。	本项目运营期生产废水经厂区隔油+沉淀预处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后	符合

						排入渠河。	
				新增源等量或倍量替代	参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。	/	/
				新增源排放标准限值	1.项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级或相应的行业排放标准后排入园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更严格标准后排放。 2.其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	本项目不属于涉磷行业，也不属于涉磷重点工业企业；项目运营期生产废水经厂区隔油+沉淀预处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河	符合
				污染物排放绩效水平准入要求	1.新、改扩 12 英寸集成电路、平板显示器企业需满足《四川省电子信息产业差别化环境准入指标体系》中提出的污染物排放约束性和建议性环境管控指标。 2.其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	本项目为食品制造项目，不属于新、改扩 12 英寸集成电路、平板显示器等项目。	符合
				其他污染物排放管控要求	/	/	/

			环境 风 险 防 控	严格管控类农用地管控要求 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 安全利用类农用地管控要求 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 污染地块管控要求 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 园区环境风险防控要求 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 企业环境风险防控要求 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 其他环境风险防控要求 /		/	/
				水资源利用效率要求	参照遂宁市总体准入要求工业重点管控单元。	/	/
			资源 开 发 利 用 效 率 要 求	地下水开采要求	(1) 船山区 2030 年地下水开采控制量保持在 0.04 亿 m ³ 以内。(2) 全面建设节水型社会，达到合理高效用水。	本项目不涉及地下水开采。	符合
				能源利用效率要求	参照遂宁市总体准入要求工业重点管控单元。	/	/
				禁燃区要求	禁燃区管控要求：参照遂宁市总体准入要求工业重点管控单元。	/	/
				其他资源利用效率要求	/	/	/

(2) 与《遂宁市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（遂环委〔2024〕2号）符合性分析

根据《遂宁市生态环境保护委员会关于印发遂宁市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（遂环委〔2024〕2号），全市环境管控综合性分单元由49个调整为47个，仍分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和一般生态空间，由自然保护地、集中式饮用水水源保护区和其他保护地构成。全市划分优先保护单元19个，占全市国土面积的4.80%。依法禁止或限制开发建设活动，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。重点管控单元

，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域。主要包括城镇重点管控单元、工业重点管控单元和要素重点管控单元，由人口密集的中心城区和产业功能区等组成。全市划分重点管控单元26个，占全市国土面积的54.33%（其中城镇重点管控单元5个，工业重点管控单元17个，要素重点管控单元4个）。应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标等问题。一般管控单元，指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，衔接乡镇边界形成管控单元。全市划定一般管控单元2个，占全市国土面积的40.87%。主要落实生态环境保护基本要求。遂宁市生态保护红线图如下：

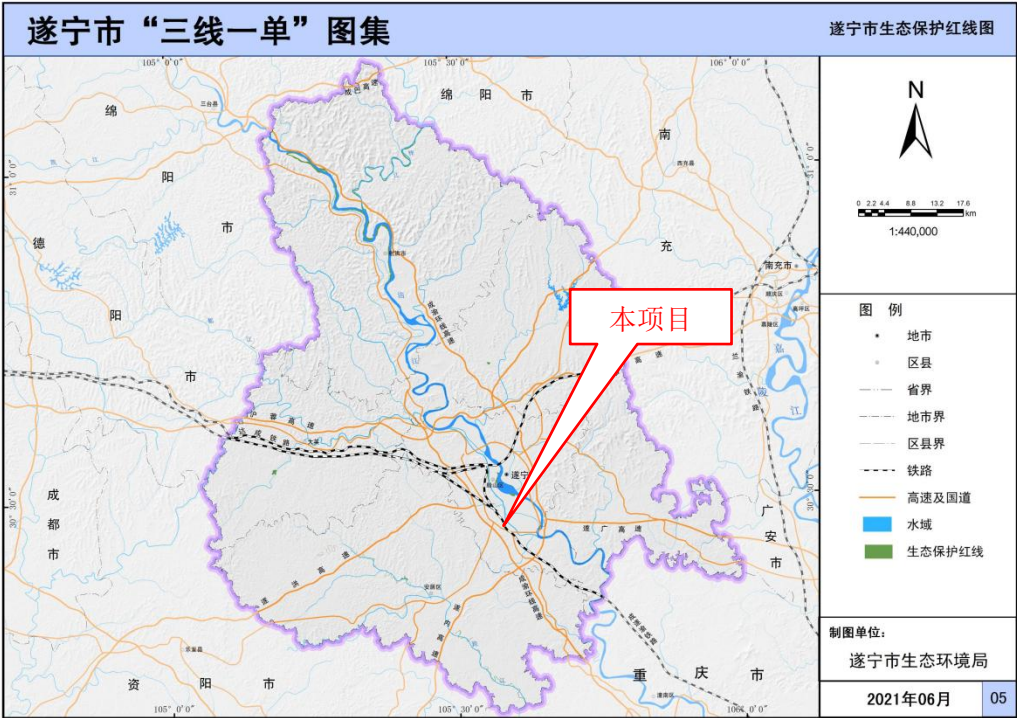


图1-3 遂宁市生态保护红线图

本项目与遂宁市环境管控单元位置关系图如下：

由遂宁市生态保护红线图可知，本项目不涉及生态保护红线。

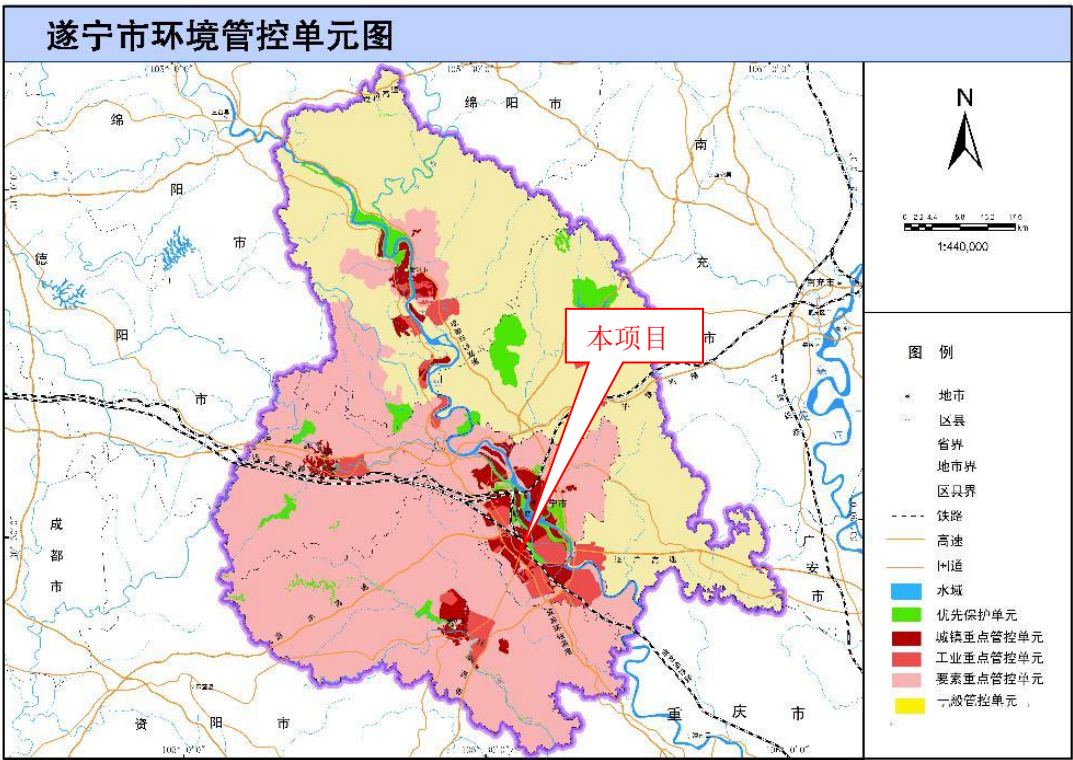


图1-4 遂宁市生态环境管控单元分布图

本项目位于遂宁市高新区金凤路 8-20 号，位于工业重点管控单元。

根据《遂宁市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（遂环委〔2024〕2号），本项目与遂宁市、船山区总体生态环境管控要求符合性分析见下表。

表1-6 本项目与遂宁市、船山区总体生态环境管控要求符合性分析表

区域	总体管控要求	本项目情况	符合性
遂宁市	①新建、改建、扩建增加重点重金属污染物排放的建设项目需满足区域重点重金属总量管控要求，对有色冶炼、电镀、采选、化工、铅蓄电池制造业、皮革等涉重企业含重点重金属（汞、镉、铅、砷、铬）执行严格的准入条件，严控环境风险； ②锂电产业中锂离子电池行业引入，严格执行其行业资源环境绩效指标准入要求； ③全市大气污染物排放执行《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》相关要求； ④强化沿江化工企业与园区的污染治理与风险管控，细化突发环境事件风险管控措施，严控流域型环境风险；严格落实《生态环境部水利部关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》； ⑤优化中心城区园区布局。 ⑥深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。	本项目位于四川省遂宁船山高新技术产业园区，本项目为食品制造项目，不涉及重金属排放；不属于锂电产业；不属于沿江化工企业；本项目废气采取治理措施后能达标排放；废水经处理后排入园区污水处理厂；各项固废去向明确，不会产生二次污染。	符合

船山区	①加强乡镇集中式饮用水水源保护区保护，确保饮用水安全； ②严格落实《生态环境部水利部关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》； ③加强污染地块、土壤污染重点监管企业环境风险防控管理； ④与风景名胜区相邻园区，严格项目准入，严控污染物排放； ⑤锂离子电池行业引入，严格执行其行业资源环境绩效指标准入要求	本项目评价范围内不涉及乡镇集中式饮用水水源保护区及风景名胜区；本项目不属于污染地块或土壤污染重点监管企业；本项目不与风景名胜区相邻；不属于锂离子电池行业。	符合
综上，本项目符合《遂宁市生态环境准入清单（2023年）》中遂宁市、船山区总体管控要求。			
4、与国家及地方有关大气污染防治的规范性文件符合性分析			
（1）与《大气污染防治行动计划》国发〔2013〕37号的符合性分析			
表1-7 《大气污染防治行动计划》符合性分析一览表			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	一、加大综合治理力度，减少污染物排放 （一）加强工业企业大气污染综合治理。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治。	项目属于食品制品业项目，不涉及燃煤锅炉的使用；不涉及VOCs的排放	符合
2	二、调整优化产业结构，推动产业转型升级 （五）加快淘汰落后产能。 （六）压缩过剩产能。	本项目产品不属于落后产能和过剩产能。	符合
3	四、严格节能环保准入，优化产业空间布局 （十六）调整产业布局。按照主体功能区规划要求，合理确定重点产业发展布局、结构和规模，重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区。	本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，符合园区产业定位及规划。	符合
根据上表分析，本项目与《大气污染防治行动计划》国发〔2013〕37号中要求及措施相符，能满足相关要求。			
（2）与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》（川府发〔2019〕4号）符合性分析			
本项目与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》（川府发〔2019〕4号）对比分析详见下表。			

表1-8 与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》符合性分析			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	（一）强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限、生态环境准入清单）约束，明确禁止和限制发展的产业行业、生产工艺和产业目录，优化产业布局和资源配置，积极推进区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环境影响评价要求。	本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，项目用地属工业用地，符合园区产业准入要求，满足园区规划环境影响评价的要求。	符合
2	强化挥发性有机物综合治理。严格涉及VOCs排放的建设项目环境准入，加强源头控制。提高涉及VOCs排放行业环保准入门槛，新建涉及VOCs排放的工业企业入园，实行区域内VOCs排放等量或减量削减替代。扎实推进重点领域VOCs治理。加强VOCs的收集和治理，严格控制生产、储存、装卸等环节的排放。	本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）污染控制要求对项目的物料储存、转运以及生产过程实施全过程控制，最大程度降低挥发性有机物的无组织排放，各类废气经收集后进入废气处理装置进行处理后达标排放，挥发性有机物的排放得到有效控制。	符合
3	开展燃煤锅炉综合整治。加大燃煤小锅炉淘汰力度。到2020年，县级及以上城市建成区全面淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉，原则上不再新建每小时30蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目使用天然气，不涉及燃煤锅炉的使用。	符合
根据上表分析，本项目与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》（川府发〔2019〕4号）中要求及措施相符，能满足相关要求。 （3）与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）符合性分析 本项目与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）对比分析详见下表。			

表1-9 与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析			
序号	要求	本项目情况	符合性
二、实施产业结构优化升级行动			
1	（一）严格产业准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。原则上采用清洁运输方式。从严控制高耗能项目节能审查，对年综合能耗5万吨标准煤以上的项目按要求开展能耗替代。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严禁违规新增钢铁产能。严格落实产能产量双控制度，推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。	本项目为食品制造项目，主要生产调味品及预制菜，使用天然气清洁能源，非高耗能、高排放、低水平项目。本项目严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评等相关要求。	符合
2	（二）加快调整优化重点行业产能。严格执行《产业结构调整指导目录（2024年本）》，制定实施年度推动落后产能退出工作方案。重点城市提高能耗、环保、质量、安全、技术等要求，支持限制类涉气行业工艺装备通过等量或减量置换退出。到2025年，推动一批烧结、高炉、转炉、焦炉等限制类装备退出或产品升级。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。推动砖瓦行业兼并重组减量置换，到2025年，重点城市力争烧结砖瓦生产线数量压减40%以上，广元市、巴中市力争压减20%以上。推进城市建成区的烧结砖瓦企业关停退出。持续推动水泥行业压减过剩产能和产能置换改造升级。	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019修订版），本项目属于其他调味品、发酵制品制造（C1469）、其他未列明食品制造（C1499），根据对比《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产工艺、设备、产品均不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类建设项目，符合国家现行产业政策。	符合
三、实施能源结构清洁低碳行动			
3	（六）大力发展清洁能源。持续加大非化石能源供给，促进水风光氢天然气等多能互补发展。加快推进工业、农业、建筑、交通、生活服务5大领域电能替代。到2025年，全省非化石能源电力装机比重达83.3%，非化石能源消费比重达41.5%左右。	本项目为食品制造项目，主要生产调味品及预制菜，使用天然气清洁能源。	符合

	4	八) 积极推进锅炉淘汰。重点区域原则上不再新建燃煤锅炉, 其余县级及以上城市建成区原则上不再新增35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉和2蒸吨/小时及以下生物质锅炉。加快推进35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施淘汰, 重点区域城市建成区到2025年基本完成。加快热力管网建设, 推进30万千瓦及以上热电联产电厂供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组(含自备电厂)关停或整合。	本项目为食品制造项目, 主要生产调味品及预制菜, 不涉及燃煤锅炉。	符合
	五、实施面源污染精细化管理行动			
	5	(十四) 深化扬尘污染综合治理。城市建成区范围内建设用地面积5000平方米及以上且施工周期6个月及以上的建筑工地安装视频监控并接入监管平台。重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。重点城市建立扬尘“以克论净”监测监管考核体系。到2025年, 装配式建筑占新建建筑面积比例达40%; 地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右, 县城达70%左右。各地对城市公共绿地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目为调味品及预制菜等食品制造项目, 位于遂宁船山高新技术产业园区内, 租用四川福而美新材料有限公司闲置厂房, 现有厂房已进行了地面硬化处理, 施工期主要进行设备安装, 产生的扬尘较少。	符合
	六、实施多污染物协同减排行动			
	6	(十七) 强化VOCs全过程管控。开展低效失效VOCs处理设施排查整治。储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀, 定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理; 含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。推动各市(州)和重点工业园区的泄漏检测与修复管理规范化、信息化。加强非正常工况废气排放管控, 企业开停工、检维修期间, 及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	本项目食品检验时需使用酒精(75%)对检验室台面、培养皿、恒温干燥箱等设备进行擦拭消毒处理, 该过程中会挥发产生少量有机废气(污染物以VOCs表征), 通过加强检验室通排风后无组织达标排放, 挥发性有机物的排放可以得到有效控制。本项目食品生产加工过程中不产生VOCs。	符合
根据四川省人民政府关于印发《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知(2024年9月3日发布), 遂宁市全域被列入四川省大气污染防治重点区域。 根据上表分析, 本项目与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知(2024年9月3日发布)中要求及措施相符, 能满足相关要求。				

5、与国家及地方有关水污染防治的规范性文件符合性分析 (1) 与“水十条”相关文件的符合性分析 为切实加大水污染防治力度，保障国家水安全，国务院于2015年4月2日印发了《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）。为贯彻落实《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号），切实加大水污染防治力度，提高我省水环境质量，促进经济社会可持续发展，结合四川实际，四川省人民政府制定了《水污染防治行动计划四川省工作方案》（川办函59号）。 本评价将结合国家和地方发布的“水十条”相关文件要求，对本项目实施的符合性进行对比分析，分析结果见下表。 表1-10 与“水十条”相关文件符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td colspan="4">取缔“10+1”小企业</td></tr> <tr> <td>1</td><td>各市（州）人民政府全面排查装备水平低、环境保护设施差的小型工业企业，对不符合中华人民共和国水污染防治法律法规要求和国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药和磷化工等严重污染水环境的生产项目列出清单，2016 年底前，依法全部予以取缔。</td><td>本项目为食品制造项目，主要生产调味品及预制菜，不属于文件中取缔“10+1”小企业。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">专项整治“10+1”重点行业</td></tr> <tr> <td>2</td><td>强化重点行业废水深度处理，促进和提高重金属、高浓度、高盐、难降解废水处理。对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查，建立总磷污染源数据库，实施循环水非磷配方药品替代改造，强化工业循环用水监管和总磷排放控制；从严控制新建、改建、扩建涉磷行业的项目建设，总磷超标地方执行总磷排放减量置换，2017 年底前，所有涉磷重点工业企业应完善厂区冲洗水和初期雨水收集系统，落实涉磷矿山渣场和尾矿库的防渗、防风、防洪措施，建设规范的雨水收集池、回水池、渗滤液收集池和应急污水处理系统，并推进安装总磷自动在线监控装置。</td><td>本项目不属于涉磷行业，也不属于涉磷重点工业企业；项目运营期生产废水经厂区隔油+沉淀预处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">集中治理工业集聚区水污染</td></tr> </table>				序号	要求	本项目情况	符合性	取缔“10+1”小企业				1	各市（州）人民政府全面排查装备水平低、环境保护设施差的小型工业企业，对不符合中华人民共和国水污染防治法律法规要求和国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药和磷化工等严重污染水环境的生产项目列出清单，2016 年底前，依法全部予以取缔。	本项目为食品制造项目，主要生产调味品及预制菜，不属于文件中取缔“10+1”小企业。	符合	专项整治“10+1”重点行业				2	强化重点行业废水深度处理，促进和提高重金属、高浓度、高盐、难降解废水处理。对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查，建立总磷污染源数据库，实施循环水非磷配方药品替代改造，强化工业循环用水监管和总磷排放控制；从严控制新建、改建、扩建涉磷行业的项目建设，总磷超标地方执行总磷排放减量置换，2017 年底前，所有涉磷重点工业企业应完善厂区冲洗水和初期雨水收集系统，落实涉磷矿山渣场和尾矿库的防渗、防风、防洪措施，建设规范的雨水收集池、回水池、渗滤液收集池和应急污水处理系统，并推进安装总磷自动在线监控装置。	本项目不属于涉磷行业，也不属于涉磷重点工业企业；项目运营期生产废水经厂区隔油+沉淀预处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。	符合	集中治理工业集聚区水污染			
序号	要求	本项目情况	符合性																								
取缔“10+1”小企业																											
1	各市（州）人民政府全面排查装备水平低、环境保护设施差的小型工业企业，对不符合中华人民共和国水污染防治法律法规要求和国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药和磷化工等严重污染水环境的生产项目列出清单，2016 年底前，依法全部予以取缔。	本项目为食品制造项目，主要生产调味品及预制菜，不属于文件中取缔“10+1”小企业。	符合																								
专项整治“10+1”重点行业																											
2	强化重点行业废水深度处理，促进和提高重金属、高浓度、高盐、难降解废水处理。对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查，建立总磷污染源数据库，实施循环水非磷配方药品替代改造，强化工业循环用水监管和总磷排放控制；从严控制新建、改建、扩建涉磷行业的项目建设，总磷超标地方执行总磷排放减量置换，2017 年底前，所有涉磷重点工业企业应完善厂区冲洗水和初期雨水收集系统，落实涉磷矿山渣场和尾矿库的防渗、防风、防洪措施，建设规范的雨水收集池、回水池、渗滤液收集池和应急污水处理系统，并推进安装总磷自动在线监控装置。	本项目不属于涉磷行业，也不属于涉磷重点工业企业；项目运营期生产废水经厂区隔油+沉淀预处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。	符合																								
集中治理工业集聚区水污染																											

3	新建、升级工业集聚区应严格执行环境影响评价和环境保护“三同时”制度，同步规划、建设和运行污水垃圾集中处理等污染治理设施，集聚区内的工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可排入集中污水处理设施。2017年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置，涉磷工业集聚区应增加总磷自动在线监控装置；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。	本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，项目运营期生产废水经本项目隔油+沉淀预处理后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进行集中处理，达标后排入渠河。	符合																
根据上表分析可知，本项目建设符合国家和地方发布的“水十条”相关文件的要求。 （2）与《四川省打赢碧水保卫战实施方案》（2019年1月）的符合性分析 为全面贯彻党的十九大精神和习近平生态文明思想，深入学习贯彻习近平总书记对四川工作系列重要指示精神，认真落实省委十一届三次、四次全会部署，全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战，特制定《四川省打赢碧水保卫战实施方案》，对实施工业污染治理提出了具体要求。 本评价将结合《四川省打赢碧水保卫战实施方案》的具体要求，对本项目实施的符合性进行对比分析，分析结果见下表。 表1-11 与《四川省打赢碧水保卫战实施方案》相关文件符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>实施园区工业废水达标整治。在处理设施建成前，依托生活污水处理厂、一体化应急设备全面处理工业废水，确保达标排放；处理设施建成后，加强运行维护，确保设施稳定运行。</td><td>本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，项目运营期生产废水经本项目隔油+沉淀预处理后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进行集中处理，达标后排入渠河。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>减少工业废水排放量。减少重点行业工业企业废水排放量。指导钢铁、印染、造纸、石油化工、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用。</td><td>本项目不属于高耗水项目，项目生产过程中对可利用的工艺冷凝水进行了全部利用，有效减少了用水量和排水量</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>推动产业布局结构调整。提高环保准入门槛，充分考虑水资源、水环境承载力，以水定业、以水定产，严控高耗水、高污染项目建设，鼓励支持低耗水、低污染高新技术产业发展，着力推动老工业城市产业升级。</td><td>本项目不属于高耗能高污染行业项目，根据已批复的《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》可知，项目所在区域水环境现状较好，水环境承载力较大，能够支撑区域经济发展。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	要求	本项目情况	符合性	1	实施园区工业废水达标整治。在处理设施建成前，依托生活污水处理厂、一体化应急设备全面处理工业废水，确保达标排放；处理设施建成后，加强运行维护，确保设施稳定运行。	本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，项目运营期生产废水经本项目隔油+沉淀预处理后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进行集中处理，达标后排入渠河。	符合	2	减少工业废水排放量。减少重点行业工业企业废水排放量。指导钢铁、印染、造纸、石油化工、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用。	本项目不属于高耗水项目，项目生产过程中对可利用的工艺冷凝水进行了全部利用，有效减少了用水量和排水量	符合	3	推动产业布局结构调整。提高环保准入门槛，充分考虑水资源、水环境承载力，以水定业、以水定产，严控高耗水、高污染项目建设，鼓励支持低耗水、低污染高新技术产业发展，着力推动老工业城市产业升级。	本项目不属于高耗能高污染行业项目，根据已批复的《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》可知，项目所在区域水环境现状较好，水环境承载力较大，能够支撑区域经济发展。	符合
序号	要求	本项目情况	符合性																
1	实施园区工业废水达标整治。在处理设施建成前，依托生活污水处理厂、一体化应急设备全面处理工业废水，确保达标排放；处理设施建成后，加强运行维护，确保设施稳定运行。	本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，项目运营期生产废水经本项目隔油+沉淀预处理后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进行集中处理，达标后排入渠河。	符合																
2	减少工业废水排放量。减少重点行业工业企业废水排放量。指导钢铁、印染、造纸、石油化工、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用。	本项目不属于高耗水项目，项目生产过程中对可利用的工艺冷凝水进行了全部利用，有效减少了用水量和排水量	符合																
3	推动产业布局结构调整。提高环保准入门槛，充分考虑水资源、水环境承载力，以水定业、以水定产，严控高耗水、高污染项目建设，鼓励支持低耗水、低污染高新技术产业发展，着力推动老工业城市产业升级。	本项目不属于高耗能高污染行业项目，根据已批复的《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》可知，项目所在区域水环境现状较好，水环境承载力较大，能够支撑区域经济发展。	符合																

4	加大总磷污染防治。对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查，建立总磷污染源数据库，实施循环水非磷配方药品替代改造，强化工业循环用水监管和总磷排放控制；从严控制新建、改建、扩建涉磷行业的项目建设，对总磷超标地方执行总磷排放减量置换。	本项目用水来自园区自来水；不属于涉磷行业，也不属于涉磷重点工业企业。	符合
由上表分析可知，本项目建设符合《四川省打赢碧水保卫战实施方案》的要求。			
6、与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的符合性分析			
根据《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的要求，本项目与GB14881-2013的符合性分析见下表。			
表1-12 与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	选址 1、厂区不应选择对食品有显著污染的区域。 2、厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。 3、厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。 4、厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目位于遂宁高新区金凤路东侧，处于遂宁船山高新技术产业园区内的商贸物流产业园内，周边不存在对食品有显著污染、涉及有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源的区域；不属于易发生洪涝灾害的地区和虫害大量孳生的潜在场所。	符合
2	厂区环境 1、应考虑环境给食品生产带来潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。 2、厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。 3、厂区内的道路应铺设混凝土、沥青，或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。 4、厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。 5、厂区应有适当的排水系统。 6、宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距	项目位于遂宁高新区金凤路东侧，处于遂宁船山高新技术产业园区内的商贸物流产业园内，周边拟入驻企业相互间不制约；厂房内布局合理，功能划分明确且进行了分隔；厂区内道路进行硬化；厂区内不设置宿舍、食堂等生活区域。	符合

		离或分隔。		
3	食品原料、食品添加剂和食品相关产品	建立食品原料、食品添加剂和食品相关产品的采购、验收、运输和贮存管理制度，确保所使用的食品原料、食品添加剂和食品相关产品符合国家有关要求。不得将任何危害人体健康和生命安全的物质添加到食品中。	本项目选用具有许可证和产品合格证的食品原料、食品添加剂和食品相关产品；未添加危害人体健康和生命安全的物质。	符合

根据上表可知，本项目建设符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中相关要求。

7、项目选址合理性分析

本项目位于四川省遂宁市高新区金凤路8-20号，租用四川福而美新材料有限公司的闲置厂房进行生产。根据现场勘查情况，四川福而美新材料有限公司已建厂房部分空置，其食药级包装材料生产项目已建成目前处于试运行阶段。厂区道路交通基础设施建设完善，交通便利，道路、给排水等设施已经建设完毕，可为本项目提供完备的配套服务。

（1）项目外环境关系

本项目租用四川福而美新材料有限公司的闲置厂房进行生产，所在地为工业用地。本项目东侧紧邻四川福而美新材料有限公司闲置厂房，东侧外约65m为遂宁市圣思德生物技术有限公司；本项目东南侧外约460m为遂宁市广益再生资源回收有限公司；本项目南侧外约10m为四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目，南侧外约90m处为四川净平环保设备有限公司；本项目西南侧外约48m处为四川涂安机动车检测有限公司，西南侧外约144m处为四川艾庞机械科技有限公司，西南侧外280m处为凉水井小区二期；本项目西北侧外约94m处为遂宁屈多多食品有限公司，西北侧外约257m处为遂宁市安能物流信息服务部。其余四周均为大面积已征空地。

通过现场勘查，本项目周边外环境关系简单，项目用地范围内及周边500m范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界自然文化遗产保护区、森林公园、地质公园、饮用水源保护区等需要特别保护区域，无国家和省级重点保护的珍稀植物和名木古树分布。

本项目外环境关系如下表所示，外环境关系图见附图3。

表 1-13 项目外环境关系一览表

名称	行业/产品	方位	距本项目最近距离 (m)
遂宁市圣思德生物技术有限公司	生物技术推广服务	东侧	65
闲置空地	/	东侧	222
遂宁市广益再生资源回收有限公司	废弃资源综合利用	东南侧	460
闲置空地	/	东南侧	283
四川福而美新材料有限公司	塑料薄膜制造	南侧	10
四川净平环保设备有限公司	环境保护专用设备制造	南侧	90
四川涂安机动车检测有限公司	机动车检测	西南侧	48
四川艾庞机械科技有限公司	其他科技推广服务业	西南侧	144
凉水井小区二期	安置小区	西南侧	280
闲置空地	/	西侧	30
遂宁屈多多食品有限公司	饼干及其他焙烤食品制造	西北侧	94
遂宁市安能物流信息服务部	物流包装	西北侧	257
闲置空地	/	北侧	

(2) 项目与外环境相容性**1) 本项目建设对周边环境影响分析**

根据外环境关系分析，项目周围多为已建工业企业、空地及居民住宅，外环境较为简单，周围主要敏感点为西南侧外约276m处的凉水井小区二期安置小区。

本项目营运期产生的生产废水、生活污水经预处理后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进行集中处理，达标后排入渠河；营运期产生的油烟废气经集气罩收集进入油烟净化器处理，处理达标后由15m高排气筒排出。天然气燃烧废气及车间大部分异味同油烟一起被集气罩收集进入油烟净化器后，由15m高排气筒排出。少量挥发性有机废气、车间异味及恶臭可通过车间排风系统处理排放；项目主要产噪设备均采取了相应的隔声、消声和减震等措施，治理后均能做到厂界达标排放；营运期产生的危险废物集中收集后交有资质的危险废物处置单位妥善处置，员工生活垃圾和预处理设施污泥由市政环卫部门统一清运处置，其余一般固体废物分类收集后均送至有相关资质单位处置。在严格按照环评报告提出的污染防治措施和风险防控措施做好营运期管理，并确保废水、废气、噪声和固废等污染物实现达标排放和妥善处置的情况下，本项目运营后不会对周围外环境造成明显不利影响。

2) 周边环境对本项目建设影响分析

根据调查，项目周边企业均为污染较轻的企业。本项目租用四川福而美新材料有限公司闲置厂房进行生产，且本项目周边50m范围内仅存在四川福而美新材料有限公司1家工业企业，鉴于此次评价仅分析四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目对本项目环境影响分析。

根据《遂宁市生态环境局关于食药级包装材料生产项目环境影响报告表的批复》（遂环评函〔2021〕94号）（详见附件6）可知，该报告表确定在四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目吹膜车间设置50米的卫生防护距离，控制和减少无组织排放废气对周围环境的影响。在防护距离内不得再新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标，规划、建设项目应充分考虑其环境相容性。本项目与四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目吹膜车间相对位置见下图：



图 1-5 本项目与四川福而美新材料有限公司吹膜车间相对位置示意图

本项目为食品制造项目，主要生产调味品及预制菜。本项目租用厂房距离四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目吹膜车间约53m且本项目不属于居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。此外，通过对四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目的车间平面布置分析、工程分析及环境影

	响分析，该项目营运期主要污染因素为生产过程中吹膜工序产生的有机废气及设备噪声。该项目生产过程吹膜工序设置在密闭车间内，产生的有机废气经集气罩收集后由风管进入“二级活性炭吸附”装置处理后经不低于15m高排气筒达标排放；噪声经减震、建筑隔声等降噪措施，能够实现达标排放。因此，四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目只要严格落实该项目环评报告中提出的各项污染防治措施，在废气、废水、噪声等治理设施正常运行前提下，不会对本项目存在环境制约影响。 此外，四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目厂区内道路、供排水、供电、供气等配套设施均已完善，能够满足本项目建设需求。 综上所述，本项目选址符合遂宁船山高新技术产业园区产业定位要求，符合区域规划环评中入园企业环境门槛及环境准入条件要求，符合用地规划要求，外环境无重大环境制约因素，在严格落实环评措施的基础上，对周围外环境的影响较低。因此，项目与周边环境相容，从环保角度看选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

四川极八方食品供应链科技有限公司成立于2025年，位于四川省遂宁市高新区金凤路8-20号，是一家集研发、生产、销售于一体的现代化食品加工企业。四川极八方食品供应链科技有限公司租赁四川福而美新材料有限公司闲置厂房一层，建筑面积705.22m²，投资100万元，新购置蒸汽锅、大锅灶、夹层锅、炒料机、烤鸭炉、燃气子母蒸房等生产设施，实施年产预制菜57吨、调味品23吨建设项目。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，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》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目须编制环境影响报告表，评判依据详见下表。

表2-1 项目环境影响评价分类表

项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义	本项目
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）	/	/	本项目生产红油、精炼猪油、麻辣拌菜料、卤料包、酱料、牛油火锅底料等调味品，不涉及发酵工艺，非单纯混合、分装项目，不涉及环境敏感区，应编制报告表。
24	其他食品制造149*	有发酵工艺的食品添加剂制造；有发酵工艺的饲料添加剂制造	盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造，以上均不含单纯混合、分装的	/	/	本项目生产烧牛肉、烧肥肠、红烧狮子头等预制菜。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），上述预制菜属于其他未列明食品制造项目，非单纯的混合、分装，不涉及环境敏感区，应编制报告表。

2、项目名称、性质及建设地点

建设项目名称：年产预制菜57吨、调味品23吨建设项目；

建设单位：四川极八方食品供应链科技有限公司；

建设项目性质：新建；

项目建设地点：四川省遂宁市高新区金凤路8-20号；

总投资：项目总投资100万元。

劳动定员及生产制度：本项目新增劳动定员为12人，均不在厂区食宿。每日1班制生产，每班工作时间为8小时，年平均有效工作时间300天（2400h）。

3、建设规模及产品方案

建设内容及规模：租赁四川福而美新材料有限公司现有闲置厂房，建筑面积705.22m²。拟新购置夹层锅、大锅灶、炒料机、燃气子母蒸房等生产设施，建设肉类预处理间、肉类余水加工间、热制间、蒸制间、冷冻库、冷藏库、内包间、外包车间、检测室、生产办公室等及相应的公辅系统，本项目建成后年产调味品和预制菜共80t（其中调味品、预制菜年产量分别为23t/a、57t/a）。

产品方案：本项目主要生产预制菜调味品，详细产品方案见下表。

表2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	年产量 (吨)	质量标准
一、预制菜				
1	烧牛肉	袋装， 200g/袋	15	水分≤65%，蛋白质≥18%，菌落总数≤1×10 ⁴ CFU/g，大肠菌群≤10 MPN/g，无致病菌；肉质酥软，酱香浓郁，色泽棕红。
2	烧肥肠	真空装， 300g/袋	15	脂肪含量≤35%，食盐≤3%，过氧化值≤0.25g/100g；肠体完整，软糯无腥味，卤香突出。
3	烧鸡	整只装， 800g/只	5	中心温度≥75℃（杀菌后），亚硝酸盐≤30mg/kg；鸡形完整，皮肉不分离，咸鲜适口。
4	烤鸭	整只装， 800g/只	5	表皮水分≤15%，酸价≤1.5mg KOH/g；鸭皮酥脆呈枣红色，脂肪层≤5mm，果木熏香明显。
5	虎皮扣肉	罐装， 500g/罐	5	肥瘦比4:6，亚硝酸盐未检出；梅菜占比≥15%，蒸制后肥而不腻，瘦肉不柴。
6	狮子头	速冻装， 1粒/500g	5.5	解冻失重率≤5%，瘦肉率≥60%，弹性≥0.6；直径9±0.5cm，蒸煮后形态完整不散。
7	红烧肉	碗装， 400g/碗	0.5	糖色添加量≤0.1%，脂肪氧化值≤0.5%；三层肉占比≥90%，酱汁挂壁均匀，甜咸比1:3。
8	鸭掌	真空装， 200g/袋	0.5	胶原蛋白≥8g/100g，铅≤0.2mg/kg；掌形完整，口感Q弹。
9	辣子鸡	袋装， 150g/袋	0.5	辣椒素≥200 SHU，骨肉比≤1:4，油炸水分≤25%；干香麻辣，鸡肉丁大小1.5cm ³ ±0.2。

10	焦皮肘子	真空装, 1kg/个	2	表皮焦糖化层 $\geq 1\text{mm}$, 蒸煮后回软率 $\leq 10\%$; 肥瘦比例3:7, 中心温度 $\geq 72^{\circ}\text{C}$ 。
11	麻辣兔头	单只装, 100g/袋	1	卤制时间 ≥ 2 小时, 辣度 $\geq 3000\text{ SHU}$; 腮帮肉脱骨率 $\geq 90\%$, 残留毛根 ≤ 3 根
12	五香卤鸭头	双只装, 200g/袋	1	卤汁渗透深度 $\geq 5\text{mm}$, 亚硝酸盐未检出; 鸭舌完整率100%, 卤香入骨
13	麻辣牛肉	袋装, 100g/袋	1	水分 $\leq 20\%$, 辣椒碎粒径 $\leq 2\text{mm}$, 脂肪含量 $\leq 12\%$; 纤维纹理清晰, 耐咀嚼性 ≥ 3 次/s
二、调味品				
1	红油	桶装, 20kg/桶	8	辣度 $\geq 1500\text{ SHU}$, 酸价 $\leq 3\text{mg KOH/g}$, 过氧化值 $\leq 0.15\text{g/100g}$; 色泽鲜红透亮, 无沉淀分层, 辣椒香气浓郁, 菌落总数 $\leq 1000\text{ CFU/g}$ 。
2	精炼猪油	桶装, 20kg/桶	2	酸价 $\leq 1.5\text{mg KOH/g}$, 水分 $\leq 0.2\%$, 不溶性杂质 $\leq 0.05\%$; 乳白色固态, 无哈喇味, 熔点 $32-36^{\circ}\text{C}$, 符合GB 10146-2015《食用动物油脂卫生标准》。
3	麻辣拌菜料	袋装, 500g/袋	1	香辛料种类 ≥ 8 种, 铅 $\leq 0.5\text{mg/kg}$; 卤制后汤色红亮, 香味渗透率 $\geq 90\%$ (检测肉质), 菌落总数 $\leq 10000\text{ CFU/g}$ 。
4	秘制卤料包	袋装, 50g/袋	0.5	香辛料种类 ≥ 8 种, 铅 $\leq 0.5\text{mg/kg}$; 卤制后汤色红亮, 香味渗透率 $\geq 90\%$ (检测肉质), 菌落总数 $\leq 10000\text{ CFU/g}$ 。
5	复合酱料	袋装, 500g/袋	0.5	总氨基酸态氮 $\geq 0.4\text{g/100g}$, pH 4.0-4.8, 粘度 $\geq 1500\text{cP}$; 酱体顺滑无颗粒感, 咸甜鲜三味平衡, 防腐剂符合GB 2760-2014限量。
6	龙虾酱料	袋装, 500g/袋	1	小龙虾提取物 $\geq 10\%$, 辣度 $\geq 3000\text{ SHU}$, 氯化钠 $\leq 12\%$; 酱体浓稠可挂壳, 蒜香与十三香风味突出, 煮沸后无分层。
7	牛油火锅底料	常温, 50kg/桶	10	牛油占比 $\geq 45\%$, 辣椒素 $\geq 500\text{ SHU}$, 凝固点 $32-35^{\circ}\text{C}$; 加热至 100°C 时无分层, 麻度/辣度比1:2。
合计			80t/a	

4、项目建设内容组成及主要环境问题

本项目位于四川省遂宁市高新区金凤路8-20号, 项目租赁四川福而美新材料有限公司闲置厂房一楼进行生产建设, 产品种类包括各类预制菜和调味品, 达到年产57吨预制菜和23吨调味品的生产能力。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程组成, 项目组成及主要环境问题如下。

表2-3 项目组成及主要环境问题表

类别			建设内容	主要环境问题		备注
				施工期	营运期	
主体工程	生产车间	解冻间	建筑面积约 11m^2 , 用于冷冻原料化冻, 配备架空解冻池	施工人员生活污水、	废水、废气、噪声、固废	厂房依托, 其余新建
		器具清洗间	建筑面积约 5m^2 , 配备高压清洗机、消毒机, 用于原料盛装器具清洗			

		肉类预处理间	建筑面积约31.9m ² ，配置人工切割加工台等设施进行食材分解。	设备噪声、施工人员生活垃圾、装修垃圾及装修废气		
		肉类余水加工车间	建筑面积约45.7m ² ，配备蒸汽锅、蒸汽设备，用于肉类预煮去腥			
		腌制间	建筑面积约5.8m ² ，配置调味搅拌机、腌制箱等设施设备进行食材腌制。			
		配料间	建筑面积约6.4m ² ，用于调味原料的解包和配比			
		热制间	建筑面积约61.7m ² ，配备夹层锅、大锅灶、炒料机等，用于炒制、炖煮调味品及预制菜。			
		蒸制间	建筑面积约21m ² ，配备燃气子母蒸房，用于蒸制熟食（如扣肉、狮子头）			
		熟食工具清洗间	建筑面积约9.9m ² ，配备高压清洗机、消毒机，用于熟食器具清洗			
		素菜加工间	建筑面积约14.9m ² ，配备高压清洗机，用于素菜清洗、切配			
		冷却间	建筑面积约14.5m ² ，成品进行冷冻或冷藏前，需在此自然预先冷却			
		内包间	建筑面积约33.4m ² ，配置自动化包装设备进行成品的内包装。			
		外包车间	建筑面积约29.3m ² ，配备打码机，用于成品外包装			
	辅助工程	研发室	建筑面积约26.2m ² ，配备有大锅灶等，用于产品研发和生产工艺技术调整、验证	废水、废气、噪声、固废	固废	厂房依托，其余新建
		生产办公室	建筑面积约13m ²			
		更衣间	建筑面积约16.4m ²			
		检测室	建筑面积约10.1m ² ，用于成品质量检测			
	储运工程	原料冷冻库	建筑面积约55.2m ² ，配备制冷机组，用于原料冷冻暂存	/	/	厂房依托，其余新建
		原料冷藏库	建筑面积约43.3m ² ，配备制冷机组，用于原料低温冷藏			
		原料库	建筑面积约17.6m ²			
		辅料库	建筑面积约10.1m ²			
		添加剂库	建筑面积约5.7m ²			
		成品冷藏库	建筑面积约28.6m ² ，配备制冷机组，用于成品低温冷藏			
		成品冷冻库	建筑面积约28.6m ² ，配备制冷机组，用于成品冷冻暂存			
		内包材料库	建筑面积约8m ² ，用于暂存内包装使用的真空袋等材料			
		外包库房	建筑面积约26.5m ² ，用于暂存成品外包装使用的纸箱等材料			
	公	供水	由园区市政供水管网供给。	/	/	依托

	用工程	排水	生活污水依托福而美新材料有限公司现有预处理池预处理达标后排入市政污水管网。		/	依托
			生产废水经自建预处理设施处理达标后排入市政污水管网后进入园区污水处理厂。			依托
		供电	由园区市政供电系统供给。		/	依托
		供气	由园区市政天然气系统供给		/	依托
	环保工程	废水	生活污水经依托四川福而美新材料有限公司现有预处理池预处理后经市政管网汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理后达标排放；生产废水经厂区自建污水预处理设施处理规模4.5t/d) 预处理后，经市政管网汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理后达标排放。		蒸汽冷凝水、焯水冲水废水、食材清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、解冻废水、检验室废水及生活污水	新建
		废气	油烟废气、天然气燃烧废气及大部分车间异味经集气罩收集至油烟净化装置处理后经1根15m高排气筒（DA001）引至屋顶高空排放；剩余无组织车间异味通过加强车间通风后排放；污水处理恶臭：污水预处理设施加盖、车间外定期喷洒除臭剂、加强厂区绿化建设，加强车间通风后无组织排放；食品检验废气：加强车间通风后无组织排放。		油烟废气、天然气废气、车间异味、污水预处理设施恶臭、食品检验室废气	新建
		噪声	选用低噪设备，减震、隔声等措施。		噪声	新建
		固废	各类固废分类收集并交由有资质单位处置，生活垃圾和污水预处理设施污泥清掏后委托环卫部门统一清运，危险废物交由有危废资质单位收运处置。建设占地面积3m ² 的一般固废暂存间、危废暂存间各一个。		生活垃圾、废水预处理污泥、废油脂、食材边角料、残渣、不合格原辅料、不合格产品、废包装材料、检验室废物、废润滑油及废润滑油桶、废含油抹布手套	新建

5、依托工程及依托可行性分析

本项目用水、用电、厂区基础建设及进出厂道路均依托租赁园区及四川福而美新材料有限公司已建设施，具体依托情况如下。

表2-4 项目依托工程及可行分析表

依托设施情况		依托关系
厂房	项目租用四川福而美新材料有限公司厂房705.22m ² ，项目厂区内已做好地面硬化措施。	可依托

进出厂区道路	本项目厂区道路为水泥混凝土道路，厂区道路完善。	可依托
供水设施	区市政给水管主管接入，已建厂区已敷设供水支管，预留本项目接口	可依托
供电设施	厂区的市政电网供给，已建厂区已敷设电网，预留本项目接口	可依托
生活污水处理设施	本项目不新建卫生间，依托四川福而美新材料有限公司的卫生间。本项目生活污水产生量为 0.768m ³ /d，目前福而美公司生活污水产生量为3.4m ³ /d（来自其环评数据），福而美公司现有预处理池有效容积为36m ³ ，可满足该公司厂区及本项目生活污水预处理需求，不会对其运行造成冲击。四川福而美新材料有限公司对预处理池进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。	可依托

6、主要设备及原辅材料消耗

表2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	设施参数	（台/套）	备注
1	解冻池	1800×800×（800+150）mm	3	架空布设，自然化冻
2	万能清洗机	清洗容量5L，功率200W	1	食材清洗
3	高压冲洗机	流量600L/h，压力150Bar，功率5.5kW，电压380V	2	器具清洗
4	消毒机	臭氧产量2000~3000mg/h，处理风量1000~1600m ³ /h	2	厨具消毒
5	杀菌灯	/	5	生产区域杀菌
6	切片机	切片厚度0.5-1.00mm，速度420mm/s，功率1.5-3 kW	1	肉类切片
7	万能切割机	切割0-250mm，功率1.5-3 kW	1	肉类、骨头类切割
8	绞切机	绞肉功率200~400kg/h，切片功率300~500kg/h，电压220V，电机功率1.3-1.5kW	1	辅料切碎
9	破碎机	进料口尺寸250×400mm，处理量5~20t/h，功率15kW，排料口调整范围20~60mm	2	调料破碎
10	蒸汽锅	容量14L，功率1200W，温度150℃	3	肉类焯水
11	调料搅拌机	搅拌量0.05~100L，转速50-3000rpm，功率400W	2	食材调味
12	电子秤	秤量范围0.1g~300kg，精度0.1g~1g	2	配料
13	煲仔炉工作台	800×1200mm	1	使用天然气，少量产品炖煮、熬煮、卤制
14	油炸炉	2000×1000×250mm	1	使用天然气，少量油炸
15	炒锅	1800×1000×（800+450）mm	2	使用天然气，少量产品炒制、油炸

16	汤锅	外径尺寸：800×900mm；1000×900mm	2	使用天然气，卤制
17	夹层锅	520L	2	使用天然气，炖煮、熬煮、卤制
18	大锅灶	1050×1200×（800+400）mm	4	使用天然气，炒制、油炸
19	炒料机	650L，2.2KW	2	使用天然气，炒制
20	烤鸭炉	尺寸：1000×850×1575mm 功率：600w	1	使用天然气，烤制
21	晾鸭柜	尺寸：1885×820×2160mm	2	风干
22	燃气子母蒸房	120L	1	使用天然气，蒸煮
23	电动多功能提取罐	容积500~5000L，温度范围常温-120℃，搅拌转速17-155rpm，功率0.75-7.5kW	1	香辛料提取
24	调配搅拌罐	容积300~30000L，搅拌转速17-155rpm，功率0.55-7.5kW	1	调料混合
25	电动高压均质机	处理量6~15L/h，压力1500-1800Bar，进料颗粒≤500μm，功率1.5-5.5kW	1	均匀质地
26	卧式离心机	转速3000-6000rpm，分离因素2000-5000，处理量5~20m³/h，功率15-55kW	1	固液分离
27	袋式过滤器	过滤面积0.25~12m²，流量18~840m³/h，精度1-1200μm，压0.45MPa	1	过滤
28	多功能灌装机	灌装容量1000L，速度12-20桶/小时，精度±0.2%，功率1.0kW，气压0.4-0.6MPa	1	内包装
29	真空旋盖机	生产能力35-65瓶/分钟，瓶盖直径35~70mm，真空度≤60Kpa，功率2kW	1	内包装
30	多功能包装机	称量范围25kg-2吨，精度≤0.2%，速度>700袋/小时，功率1.8-5.0kW	1	内包装
31	封口机	密封宽度5~10mm，温度范围50-300℃，功率0.5-2.0kW	1	内包装
32	打码机	激光波长10.6μm，打印速度1300字符/秒	2	内包装、外包装
33	高效油烟净化系统	定制	1	散热、换气、排烟
34	分析天平	220g/0.1mg	1	检验工序称量
35	电子天平	3000g/0.1g	1	检验工序称量
36	电热恒温培养箱	15L	1	检验工序菌群培养
37	电热恒温干燥箱	15L	1	检验器具干燥
38	生物显微镜	单目XSP-1600倍	1	检验工序观察用
39	超净工作台	百级，VD-650台式	1	检验工序用

40	灭菌锅	18L	1	检验器具灭菌消毒
41	菌落计数器	计数精度≥96.5%，分析速度50-500菌落 / 秒	1	检验工序菌群计数

表2-6 主要原辅料及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	规格	单位(t/a)	最大储存量(t)	储存位置	储存方式
1	牛肉	25kg/件	20	1.7	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
2	肥肠	10kg/件	19	1.6	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
3	鸡	10kg/件	7	0.6	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
4	鸭	10kg/件	6.5	0.6	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
5	猪腿肉	10kg/件	7	0.6	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
6	猪前夹肉	10kg/件	7.5	0.6	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
7	猪五花肉	10kg/件	1	0.1	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
8	鸭掌	10kg/件	0.8	0.1	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
9	鸡肉	10kg/件	0.8	0.1	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
10	猪肘子	10kg/件	3	0.3	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
11	兔头	10kg/件	1.5	0.1	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
12	鸭头	10kg/件	1.5	0.1	原料冷冻库	-18℃冷冻储藏
13	猪板油	10kg/件	2	0.2	原料库	常温/避光储藏
14	菜籽油	25kg/件	6	0.5	原料库	常温/避光储藏
15	植物油	25kg/件	6	0.5	原料库	常温/避光储藏
16	花椒精油	10kg/件	6	0.5	原料库	常温/避光储藏
17	八角精油	10kg/件	6	0.5	原料库	常温/避光储藏
18	黄油	25kg/件	6	0.5	原料库	常温/避光储藏
19	牛油	10kg/件	5	0.42	原料库	常温/避光储藏
20	辣椒	袋装，20kg/袋	0.2	0.02	辅料库	常温/避光储藏
21	花椒	袋装，20kg/袋	0.1	0.01	辅料库	常温/避光储藏

	22	香料	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	23	麻椒	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	24	八角	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	25	桂皮	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	26	香叶	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	27	草果	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	28	陈皮	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	29	甘草	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	30	丁香	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	31	小茴香	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	32	豆蔻	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	33	砂仁	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	34	良姜	袋装, 20kg/袋	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储 藏
	35	醪糟	6瓶/件	0.3	0.03	辅料库	常温/避光储 藏
	36	豆瓣酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	37	黄豆酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	38	甜面酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	39	柱候酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	40	番茄酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	41	蜂蜜	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	42	麦芽糖	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	43	蚝油	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	44	韩式辣酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	45	蒜蓉辣酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏
	46	虾酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏 库	5℃以下冷藏

	47	鱼露	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	48	瑶柱碎	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	49	海米	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	50	沙茶酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	51	辣椒酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	52	海鲜酱	10kg/件	1.2	0.1	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	53	笋子	袋装, 10kg/袋	0.2	0.02	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	54	马蹄	袋装, 10kg/袋	0.2	0.02	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	55	莲藕	袋装, 10kg/袋	0.2	0.02	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	56	梅干菜	袋装, 10kg/袋	0.5	0.04	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	57	淀粉	10kg/件	0.1	0.01	辅料库	常温/避光储藏
	58	味精	10kg/件	0.1	0.01	辅料库	常温/避光储藏
	59	食盐	10kg/件	0.5	0.04	辅料库	常温/避光储藏
	60	白糖	袋装, 25kg/袋	0.1	0.01	辅料库	常温/避光储藏
	61	冰糖	袋装, 25kg/袋	0.1	0.01	辅料库	常温/避光储藏
	62	鸡粉	10kg/件	0.1	0.01	辅料库	常温/避光储藏
	63	鸡精	10kg/件	0.1	0.01	辅料库	常温/避光储藏
	64	生抽	6瓶/件	0.3	0.025	辅料库	常温/避光储藏
	65	老抽	6瓶/件	0.3	0.025	辅料库	常温/避光储藏
	66	香油	10kg/件	0.2	0.02	原料库	常温/避光储藏
	67	料酒	6瓶/件	0.3	0.025	辅料库	常温/避光储藏
	68	白酒	6瓶/件	0.3	0.025	辅料库	常温/避光储藏
	69	大葱	/	1.5	0.13	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	70	香葱	/	1.5	0.13	原料冷藏库	5℃以下冷藏
	71	洋葱	/	1.5	0.13	原料冷藏库	5℃以下冷藏

72	生姜	/	1.5	0.13	原料冷藏库	5℃以下冷藏
73	大蒜	/	1.5	0.13	原料冷藏库	5℃以下冷藏
74	泡椒	/	0.5	0.04	原料冷藏库	5℃以下冷藏
75	青椒	/	0.5	0.04	原料冷藏库	5℃以下冷藏
76	黄原胶	6瓶/件	1	1	添加剂库	常温/避光储藏
77	山梨酸钾	6瓶/件	1	1	添加剂库	常温/避光储藏
78	红曲米粉	500g/袋	1	1	添加剂库	常温/避光储藏
79	润滑油	液体	0.01	在线量, 不储存	机械设备维保	/
80	平板计数琼脂	固体/瓶装	0.001	100g	检验室	常温/避光储藏
81	结晶紫中性红胆盐琼脂	固体/瓶装	0.002	100g	检验室	常温/避光储藏
82	煌绿乳糖胆盐肉汤	固体/瓶装	0.0001	100g	检验室	常温/避光储藏
83	氯化钠	固体/瓶装	0.0005	500g	检验室	常温/避光储藏
84	酒精（75%）	液体/瓶装	0.002	0.005	检验室	常温/避光储藏
能源消耗						
1	水	1700	m ³ /a	/	/	园区供水网络
2	电	20	万度/a	/	/	园区供电网络
3	天然气	41.6万	m ³ /a	/	/	园区供气网络

注：①酒精（75%）作为消毒检验前的消毒使用，只在检验室设小瓶使用装，不设大规模储存；

②本项目检验室主要检验项目为产品的感官、水分、微生物（包括菌落总数、大肠菌群、霉菌、霉菌）含量等，检测项目较少，所用试剂较少。

主要原辅料理化性质如下：

①黄原胶（XanthanGum）：微生物胞外多糖，由野油菜黄单胞杆菌以碳水化合物（如玉米淀粉）发酵产生，主要成分为D-葡萄糖、D-甘露糖、D-葡糖醛酸等。外观呈白色或淡黄色粉末，易溶于水（冷水或热水），形成高黏度溶液。

具有高假塑性（剪切稀化特性），静置时黏度高，搅拌时黏度降低。耐酸碱（pH1-13）、耐高温（≤120℃），与盐类相容性好。不与常见离子发生沉淀反应，可与其他增稠剂（如卡拉胶）协同增稠。

②山梨酸钾（Potassiumsorbate）：化学式为C₆H₇KO₂，是山梨酸的钾盐。外

观呈白色结晶或粉末，易溶于水（常温下溶解度约58g/100mL），微溶于乙醇。熔点约270℃（分解）。对光、热稳定，但长期暴露于空气中可能氧化。低毒（LD₅₀大鼠口服4920mg/kg），代谢产物为CO₂和水。其防腐机理：通过抑制微生物（霉菌、酵母菌等）的脱氢酶活性发挥作用，在酸性环境（pH<6.5）效果最佳。

③红曲米粉（*Monascus rice powder*）：红曲霉发酵大米产物，含莫纳可林类色素（红曲红、红曲黄等）及天然他汀类物质。紫红色粉末，色素部分溶于水、乙醇，稳定性受pH影响（酸性更稳定）。色素为聚酮类化合物，具有抗氧化性。天然防腐特性，可抑制部分细菌和霉菌。

④平板计数琼脂：白色或浅黄色粉末，用于菌落总数的测定，主要成分为胰蛋白胨、酵母浸粉、葡萄糖等。

⑤结晶紫中性红胆盐琼脂（VRBA）：主要成分为营养物质，如：蛋白胨、酵母膏、乳糖、氯化钠、胆盐、中性红、结晶紫、琼脂等，为水或食品大肠菌群平板菌落计数的培养基。

⑥煌绿乳糖胆盐肉汤（BGLB）：淡黄色粉末，用于多管发酵法测定大肠杆菌群的确证试验，主要成分有煌绿（0.033%）、牛胆粉、蛋白胨、乳糖，pH值7.2±0.2（25℃），应避免接触强氧化性物质，其中煌绿LD50：10mg/kg。

⑦氯化钠：化学式为NaCl，外观为白色晶体状，味咸，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。氯化钠稳定性较好，其水溶液呈中性，医疗上用来配置生理盐水，本项目也是用其来配置生理盐水，无化学毒性。

7、水平衡

本项目废水主要为生活污水和生产废水。生产用水主要为煮制工序用水、卤制用水、成型用水、蒸制用水、焯水冲水工序用水、食材清洗用水、设备清洗用水、车间地面清洁用水，检验室用水。外排废水主要为蒸汽冷凝水、焯水冲水废水、食材清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、解冻废水、检验室废水及生活污水。

1) 职工生活污水

本项目不设置食堂和宿舍，不涉及工作人员食宿，运营期卫生间依托四川福而美新材料有限公司已建卫生间。运营期生活污水主要来源于施工人员的卫生用水，主要污染物为SS、COD及粪大肠菌群等。本项目职工定员12人，每天工作8小时，

年工作时间为300天。根据四川省人民政府关于印发《四川省用水定额》的通知川府函〔2021〕8号，项目属于盆中丘陵区，由于项目工作人员不在厂区食宿，每人生活用水量按80L/d计，运营期生活用水量最大约0.96m³/d（288m³/a），产污系数按0.8，预计项目运营期生活污水产生量最大约0.768m³/d（230.4m³/a）。

2) 煮制工序用水

根据建设单位提供的资料，本项目大部分预制菜及调味料生产过程中会涉及加水煮制工序，原料和煮制用水的比例约为1: 1，本项目各类肉和蔬菜原料（香辛料等不计）年使用量共计78.2t，按项目全部产品均需煮制，则煮制工序用水量约为78.2t/a。因用水量在产品煮制加工过程中进入产品或者蒸发损耗，故无废水产生。

3) 卤制用水

根据建设单位提供的资料，本项目麻辣兔头、复合浓缩卤料包生产过程中会涉及加水卤制工序。卤制产品和卤制用水的比例约为1: 1.5，本项目年产麻辣兔头、复合浓缩卤料包各2t、0.5t，则卤制工序用水量约为3.8t/a。因用水量在产品卤制加工过程中进入会有蒸发损耗，且卤煮结束后，成品连汤带水一起装袋，卤煮水无废水产生。

4) 成型用水

根据建设单位提供的资料，本项目狮子头生产过程中会涉及手工成型工序。肉类和成型用水的比例约为9: 1，本项目狮子头原料年使用量约7.5t，则成型用水量约为0.8t/a。因用水量在产品成型过程中进入产品，故无废水产生。

5) 蒸制用水

根据建设单位提供的资料，本项目虎皮扣肉生产过程中会涉及蒸制工序。项目燃气子母蒸房容积为120L，每次蒸煮时间约2小时，每天蒸制1次，每次加水约30L，产冷凝水约28L/次。本项目年工作时间为300天，则蒸制工序年用水量约为9t/a（0.03t/d），产生的蒸汽冷凝水约8.4t/a（0.028t/d）。废水排入自建污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终进入现代物流港污水处理厂进行处理。

6) 焯水冲水工序用水

本项目肉原料在煮制前需要使用自来水进行焯水冲水，由建设单位提供资料，焯水冲水用水量约为肉原料的1.5倍，本项目肉原料用量为75.6t/a，则焯水冲水用水113.4t/a，排污系数取0.9，则焯水冲水废水产生量为102.1t/a。废水排入自

建污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终进入现代物流港污水处理厂进行处理。

7) 食材清洗用水

本项目预制菜食材（除香辛料外）在加工制造前均需要使用自来水进行清洗，由建设单位提供资料，清洗用水量约为食材量的1.5倍，本项目预制菜食材年用量为86.7t/a，则食材清洗用水量为144.2t/a，排污系数取0.9，则食材清洗废水产生量为129.7t/a。废水排入自建污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终进入现代物流港污水处理厂进行处理。

8) 设备清洗用水

设备在更换食材或使用一段时间后需用水进行简单清洗，根据业主提供的资料，每天平均清洗设备1次，每次平均用水1.5m³，则设备清洗水使用量约为1.5t/d（660t/a）；排水系数取90%，则设备清洗排水量约为1.8t/d（594t/a）。废水排入自建污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终进入现代物流港污水处理厂进行处理。

9) 车间地面清洁用水

本项目预制菜生产车间每天需进行清洁1次，采用拖把拖洗及水冲洗方式进行预制菜生产车间地面清洁。本项目需要清洗的为项目整个厂区，面积为705.22m²，其中解冻间、肉类预处理间、肉类焯水加工间、器具清洗间均采用水冲洗方式进行地面清洁，冲洗区占地面积共103.5m²，其他区域地面采用拖把拖洗方式进行地面清洁，占地面积601.72m²。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间地面清洗用水定额为2L/m²一次；本项目车间地面采用拖把拖洗方式进行清洁的用水量按1.5L/m²·次计，采用水冲洗方式进行地面清洁的用水量按2L/m²每次计，则车间地面清洗用水量为1.11t/d（366.3t/a），产污系数取0.9，则污水排放量为0.999t/d（329.7t/a），废水排入自建污水处理设施处理。废水排入自建污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终进入现代物流港污水处理厂进行处理。

10) 解冻废水

项目外购的肉原料（牛肉、肥肠、鸡肉、鸭、猪肉、兔头、鸭头等）在项目冷库中贮存备用，加工时需要对肉原料进行解冻。解冻方式为将肉原料提前一晚从冷库中取出，放置在预制菜生产车间装原料容器内进行解冻，解冻时车间温度

设定为25℃，避免食材腐烂、变味。解冻时会产生少量解冻废水，根据建设方提供资料，解冻废水约占肉原料的10%，本项目肉原料用量为75.6t/a，则解冻废水产生量为7.6t/a。废水排入自建污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终进入现代物流港污水处理厂进行处理。

11) 检验室废水

项目因生产需求设置有检验室用于检验食品品质，主要进行菌落总数测定、大肠杆菌测定、霉菌测定和水分测定的检测实验。在检验过程中会添加试剂进行检验以及检验完毕后会检验用具进行清洗，会产生一定的检验废水，根据建设单位提供的资料，项目检验室用水量约为0.05t/d（16.5t/a）；排水系数按0.9计，则项目检验室废水的产生量为0.045t/d（14.9t/a），废水排入自建污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终进入现代物流港污水处理厂进行处理。

项目厂区用水情况详见下表，水平衡见下图。

表2-7 项目用水情况一览表（单位：t/a）

类别	用水项目	用水标准	用水量	消耗量	排水量	去向
生产用水	煮制工序用水	原料的1倍	78.2	78.2	0	进入产品、蒸发损耗
	卤制用水	产品的1.5倍	3.8	3.8	0	同产品一起装袋、蒸发损耗
	成型用水	肉类原料的1/9	0.8	0.8	0	进入产品
	蒸制用水	30L/次.d	9.0	0.6	8.4	经自建一污水预处理设施处理后，排入市政污水管网
	焯水冲水工序用水	肉原料的1.5倍	113.4	11.3	102.1	
	食材清洗用水	食材的1.5	144.2	14.5	129.7	
	设备清洗用水	2m³/次.d	660	66	594	
	车间地面清洁用水	2L~3L/m²·面积	366.3	36.6	329.7	
	解冻废水	肉原料的10%	0	0	7.6	
	检验室用水	/	16.5	1.6	14.9	
	总计		1392.2	213.4	1186.4	/
生活用水	卫生用水	80L/人.d	288.0	57.6	230.4	依托四川福而美新材料有限公司预处理池预处理后，排入市政污水管网
总计			1680.2	271.0	1416.8	/

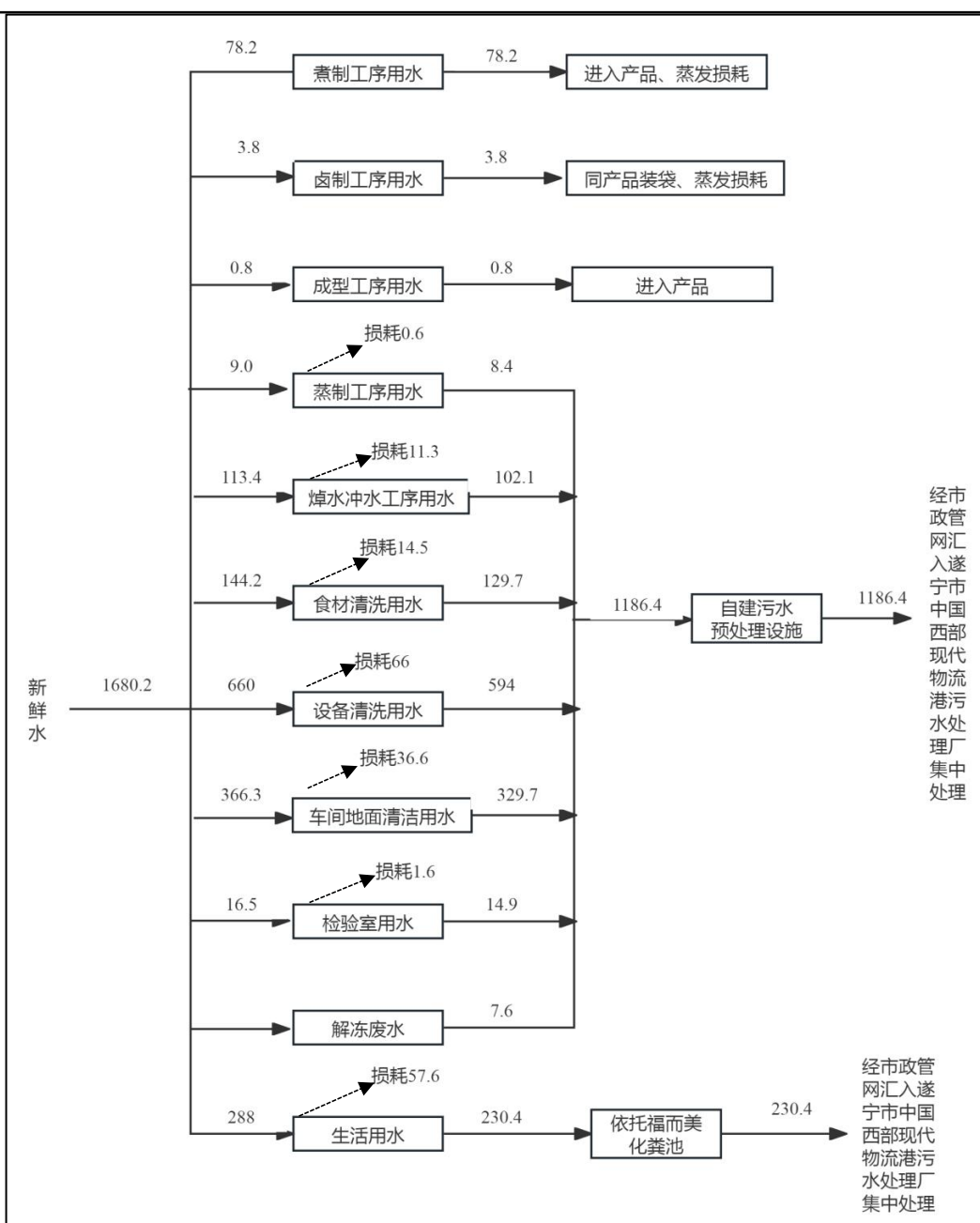


图 2-1 项目水平衡图 (单位t/a)

8、厂区平面布置

本项目租赁四川福而美新材料有限公司闲置厂房，为工业用地，东侧、南侧紧邻四川福而美新材料有限公司厂房，北至四川福而美新材料有限公司食堂，西至金凤路，交通便利。

本项目租赁厂房位于 1F，生产车间内按工艺流程进行布置，保证了工艺流程的顺畅紧凑，减少了物料输送流程；办公区与生产区独立设置，人行出入口与货运出入口分开设置，便于物料运输及管理。本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。厂区总平面布置图详见附

	图 2。
工艺流程和产排污环节	一、施工期施工工艺及产污分析 项目在现有厂房内进行建设，主要为设备安装，不涉及土建施工，因此，本项目施工期工艺流程及产污环节如下图 2-2 所示： <pre> graph LR A[装饰工程] --> B[设备安装] B --> C[工程验收] C --> D[项目运营] A -.-> E[扬尘、废气、施工废水、生活污水、建筑固废、噪声] B -.-> E </pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污位置图 从上图可知，施工期污染工序为： 在对构筑物的室内外进行装修时钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废弃物料；施工人员的生活污水和生活垃圾等。 从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是施工期噪声、装修垃圾、施工期员工生活污水、施工期生活垃圾。 2、运营期工艺流程及产污分析 本项目产品主要包括烧牛肉、烧肥肠、红烧肉、烧鸡、虎皮扣肉、狮子头、鸭掌、辣子鸡、焦皮肘子、麻辣兔头、五香卤鸭头、麻辣牛肉、烤鸭、红油、精炼猪油、麻辣拌菜料、秘制卤料包、复合酱料、龙虾酱料、牛油火锅底料。其中烧牛肉、烧肥肠、红烧肉、烧鸡、鸭掌、麻辣牛肉主要生产工艺为焯水、预炒和炖煮，焦皮肘子主要生产工艺为焯水、预炒、炸制和炖煮，麻辣兔头、五香卤鸭头的主要生产工艺为焯水、预炒和卤制，辣子鸡主要生产工艺为焯水、炸制、炒制，狮子头的主要生产工艺为煮制，虎皮扣肉的主要生产工艺为焯水、炸制和蒸制，秘制复合酱料、龙虾酱料、牛油火锅底料的主要生产工艺为炒制、熬制，猪油、红油的主要生产工艺为精炼。 原辅料质量应符合相关标准及要求并根据《进货查验记录管理制度》进行查货验收，畜禽肉供应商需提供检验检疫合格证明，猪肉选用生猪定点屠宰企业产品，原辅料应颜色正常、无异味、无腐烂、无杂质。若原辅材料不符合相应要求，则立即退回供应商并更换该批次原辅材料。 (1) 烧牛肉、烧肥肠、烧鸡、红烧肉、鸭掌、麻辣牛肉生产工艺流程

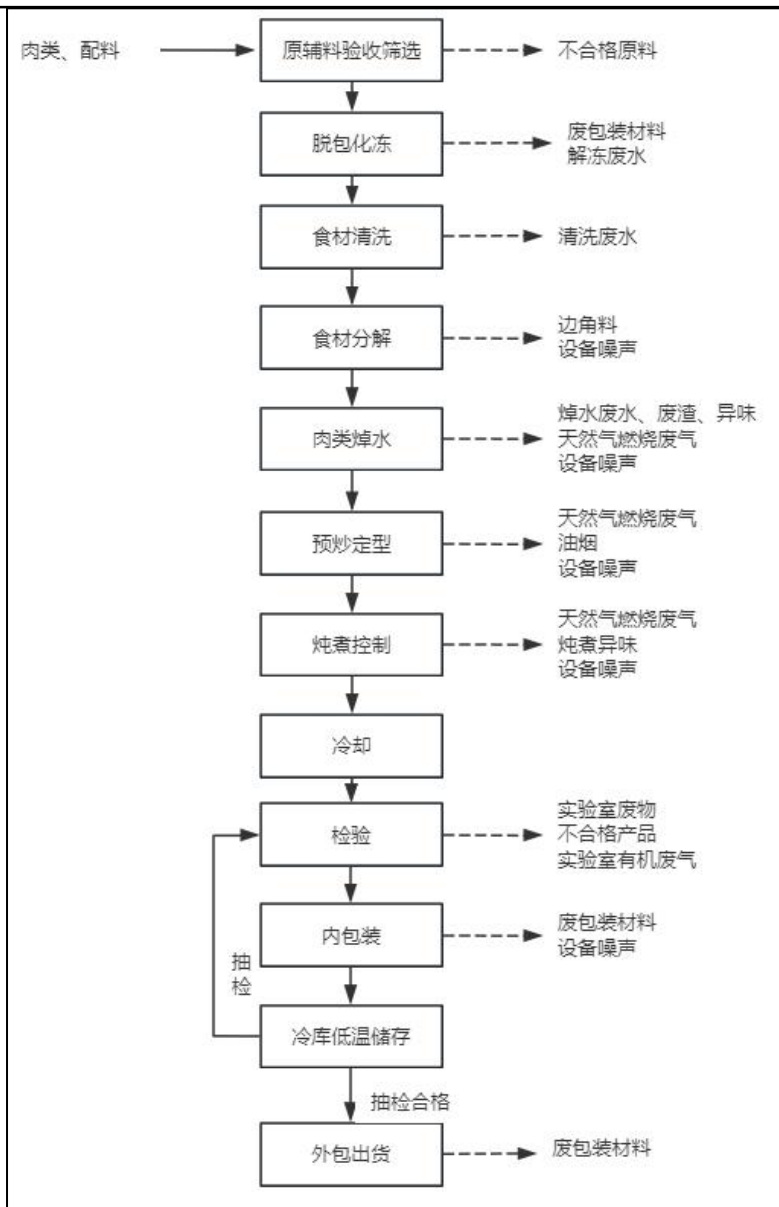


图 2-3 烧牛肉、烧肥肠、烧鸡、红烧肉、鸭掌、麻辣牛肉生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

1) 原辅材料验收筛选：确认供应商是否在合格供应商名录表中。填写验收记录，检查每批原料肉的检疫证明、非疫区证明，以及运输工具消毒证明、蔬菜农残检测合格证明，确认原辅料无腐烂或变质后，车间才能领用。原料贮存在阴凉、干燥、通风的原料库中。此过程产生少量的不合格原辅料。

2) 脱包化冻：将外购的冻肉制品，暂存于原料低温冷冻库，冷藏温度为-18℃。生产时，对预包装原辅料、包材进行脱包，将冷冻肉制品放入解冻池内，用常温自来水对其进行解冻。该过程产生的主要污染物为解冻废水、废包装材料。

3) 食材清洗：将蔬菜及解冻后的肉原料使用万能清洗机加自来水进行清洗，

该过程产生的清洗废水，清洗水排入本项目建污水预处理站处理。

4) 食材分解：清洗后的素菜在素菜加工间进行切配，将化冻后的肉类以及大葱、老姜、大蒜等辅料通过锯骨机、切片机、切块机和切条机，分解成所需的形状及大小。该过程会产生机械设备运行噪声、边角料。

5) 肉类焯水：将肉原料投入蒸汽锅中，加入清水煮至一定程度，以去除异味提供进一步烹调，完成焯水后的肉原料捞起冲水备后续煮制工序使用，此过程产生天然气燃烧废气、焯水异味、焯水废水、焯水废渣、噪声。

6) 在大锅灶里加入一定比例的植物油，并通过天然气燃烧加热，然后将食材放入其中进行翻炒定型，根据不同食材调整炒制时间。该过程会产生天然气燃烧废气、炒菜油烟废气、机械设备运行噪声。

7) 炖煮控制：将预炒定型后的食材放入高压夹层锅中，加入清水，同时加入一定配比的食用盐、鸡粉、味精、白糖、豆瓣酱、花椒、辣椒、老姜、大蒜、大葱、八角、桂皮、香叶等调味料，进行高压炖煮。根据不同类型菜品加工要求控制炖煮时长，炖煮时间约为30~60分钟一次。该过程会产生天然气燃烧废气、炖煮时散发的异味、机械设备运行噪声。

8) 冷却：炖煮完成后食材转移至冷却间进行摊凉冷却，约10分钟内温度降至25℃以下，抑制微生物生长。

9) 检验：抽检部分成品对其进行感官、水分、微生物（包括菌落总数、大肠菌群、霉菌）含量等指标进行检测。根据业主提供的资料，不合格品产生率约为1‰。该过程会产生实验室废物、实验室有机废气和不合格产品。

10) 内包装：内包材料消毒后，将冷却好的产品通过多功能包装机进行内包装处理，装好袋后及时覆膜封口。并于包装材料上喷上生产日期、有效期限、生产批号等信息，本项目使用电热打码机（色带打码机），以热打印代替油墨打印，打码过程无废气污染物产生。内包完成后的成品送至低温冷藏/冷冻库进行储存待售。此过程产生废包装材料、设备运行噪声。

11) 外包出货：根据订单情况，检查冷库内成品生产日期后，将速冻后的成品从冷库转移至外包间，将成品进行人工装箱、贴标签、胶带封口后出货，同时在出货时同批次产品中抽取样品进行实验室微生物（包括菌落总数、大肠菌群、霉菌）检验。此过程主要产生废包装材料。

(2) 麻辣兔头、五香卤鸭头生产工艺流程

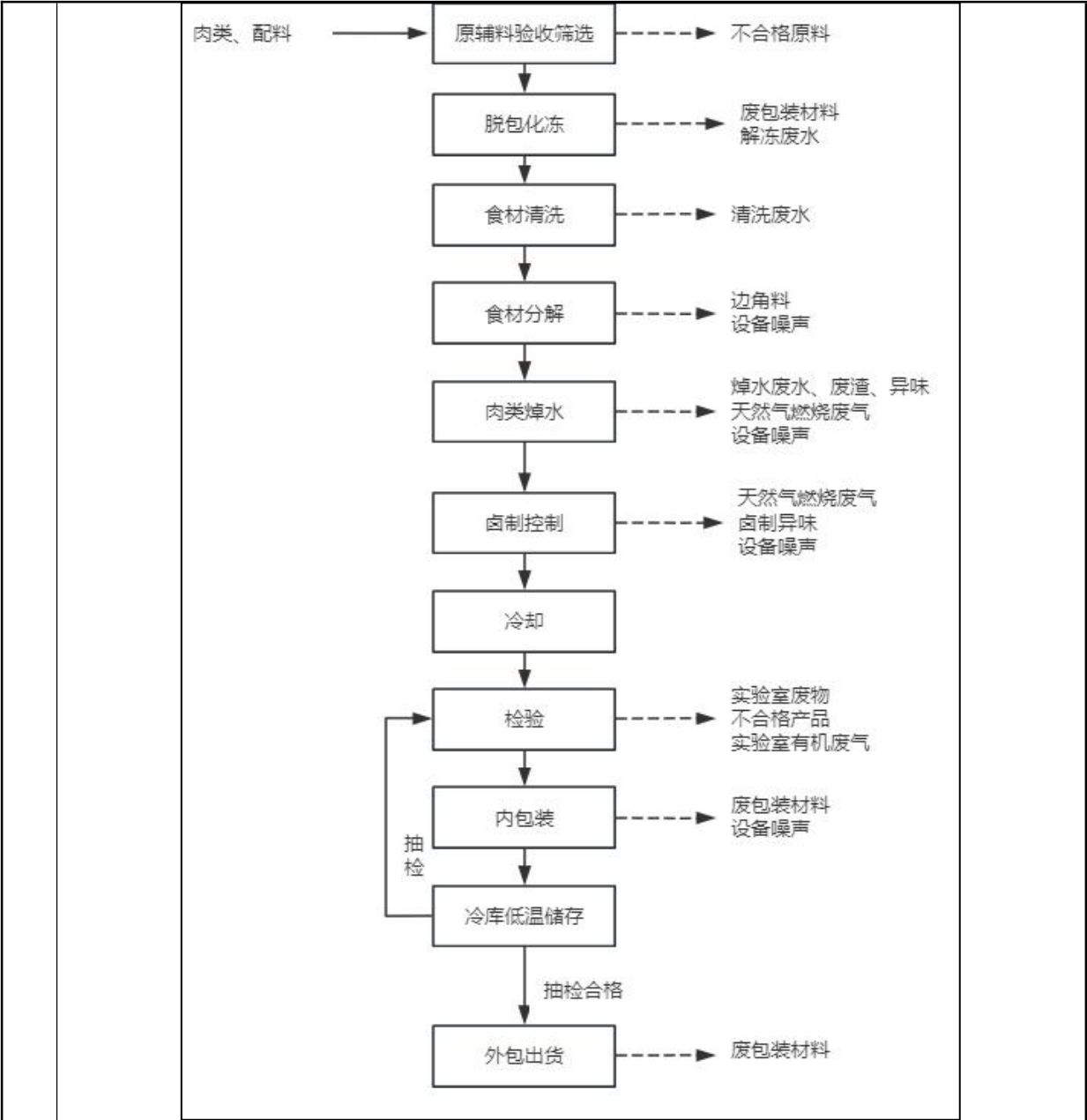


图 2-4 麻辣兔头、五香卤鸭头生产工艺流程图

通过流程图可以看到，与烧牛肉、烧肥肠等工艺流程相对比，流程基本一致，唯一的区别为炖煮控制工序变为卤制控制工序，此处对卤制工艺进行简述，其余流程不再赘述。

卤制麻辣兔头：将八角、桂皮、香叶、草果、陈皮、甘草、丁香、食用盐、料酒、鸡精、味精、食用油、干辣椒、花椒、麻椒、豆瓣酱、冰糖、香辣酱、蒜仁、姜片加入卤锅，加入清水熬制卤水，然后下入一定比例的兔头，卤制麻辣兔头。卤煮时间约为40分钟一次。

卤制五香卤鸭头：将八角、桂皮、香叶、草果、陈皮、甘草、丁香。食用盐、料酒、鸡精、味精、食用油、小茴香（炒香）、豆蔻、砂仁（拍破）、良

姜、生抽、老抽、冰糖、葱段加入卤锅，加入清水熬制卤水，然后下入一定比例的鸭头。卤煮时间约为40分钟一次。

该过程会产生噪声、废气，噪声为机械设备运行噪声，废气为卤煮时散发的异味及天然气燃烧废气。

(2) 焦皮肘子生产工艺流程

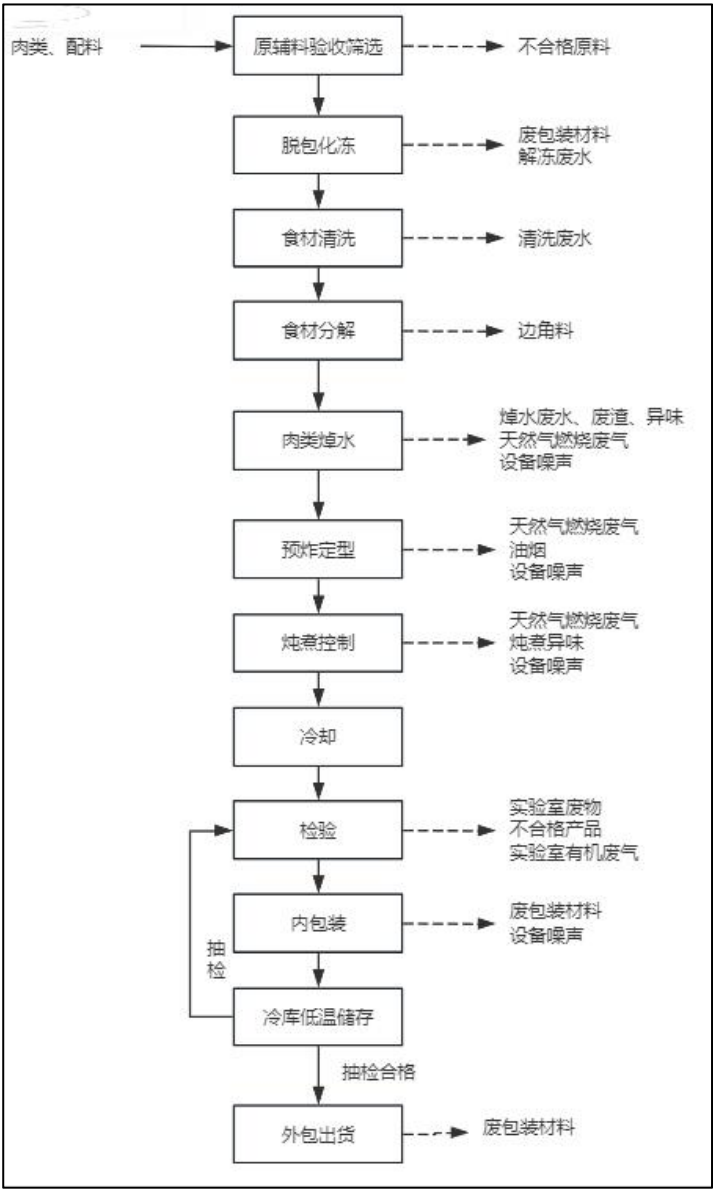


图 2-5 焦皮肘子生产工艺流程图

通过流程图可以看到，与烧牛肉、烧肥肠等工艺流程相对比，流程基本一致，唯一的区别为中间的预炒工序变成了预炸工序，此处对油炸工艺进行简述，其余流程不再赘述。

预炸：在大锅灶里加入一定比例的植物油，并通过天然气燃烧加热，然后将肘子放入其中进行炸制，油炸时间约为10分钟每次。该过程会产生噪声和废气，

噪声为机械设备运行噪声，废气为天然气燃烧废气、油烟废气。

(4) 辣子鸡生产工艺流程

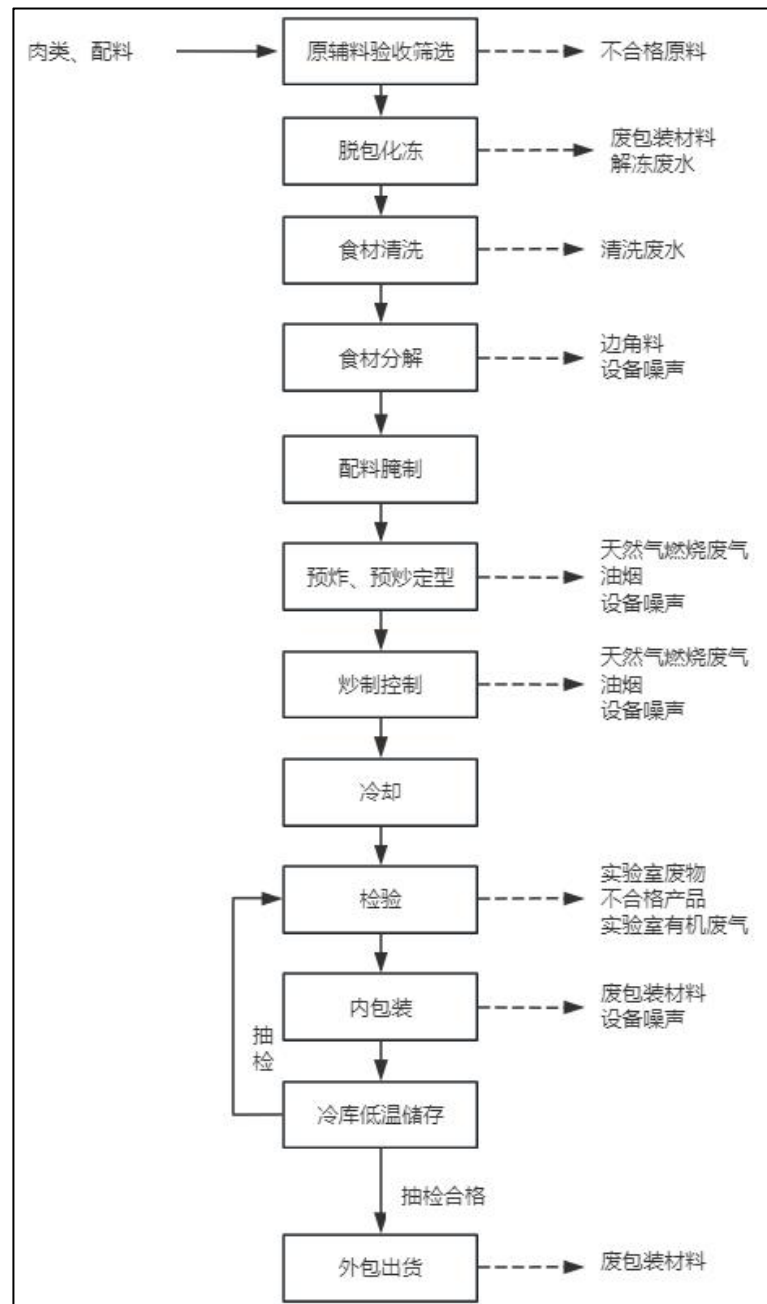


图 2-6 辣子鸡生产工艺流程图

通过流程图可以看到，与上述焦皮肘子等工艺流程相对比，流程基本一致，区别为后面的炖煮控制工序变成了炒制控制工序，此处对炒制工艺进行简述，其余流程不再赘述。

炒制：在大锅灶里加入一定比例的植物油，并通过天然气燃烧加热，然后将腌制好的鸡肉放入以及一定配比的食用盐、鸡粉、味精、白糖、豆瓣酱、花椒、辣椒、老姜、大蒜、大葱等调味料放入其中进行翻炒，炒制时间约为20分钟每

次。该过程会产生噪声、废气，噪声为机械设备运行噪声，废气为天然气燃烧废气、油烟废气。

(5) 狮子头生产工艺流程

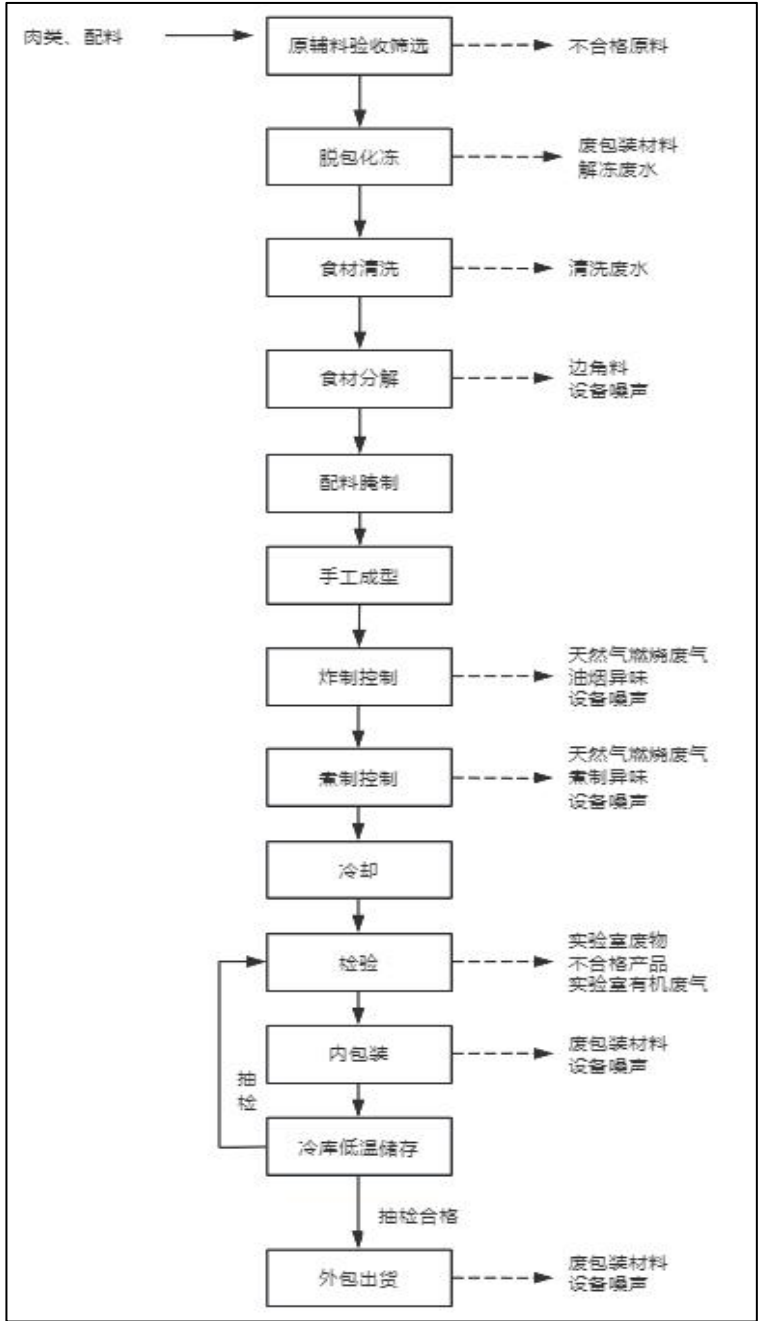


图 2-7 狮子头生产工艺流程图

通过流程图可以看到，与上述辣子鸡工艺流程相对比，流程基本一致且更简单，无需进行预炒工序，区别在于狮子头制作无需进行预炒，后面的炒制控制工序变成了煮制控制工序。此处对手工成型及煮制工艺进行简述，其余流程不再赘述。

1) 手工成型：将肉料和调味料、淀粉等配料在腌制箱内混合搅拌成肉糜后静

置约10分钟，以便提升黏性。将肉糜转移至不锈钢成型台面，人工佩戴食品级手套将肉糜通过取量分团、摔打紧实、塑形等进行成型。

2) 煮制：将成型后的狮子头放入夹层锅中，加入清水，同时加入马蹄/莲藕和一定配比的香葱、鸡蛋、淀粉、生姜、食用盐、生抽、蚝油、白糖、胡椒粉、香油等调味料，进行煮制，煮制时间约为30~45分钟一次。该过程会产生天然气燃烧废气、煮制时散发的异味、机械设备运行噪声。

(6) 虎皮扣肉生产工艺流程

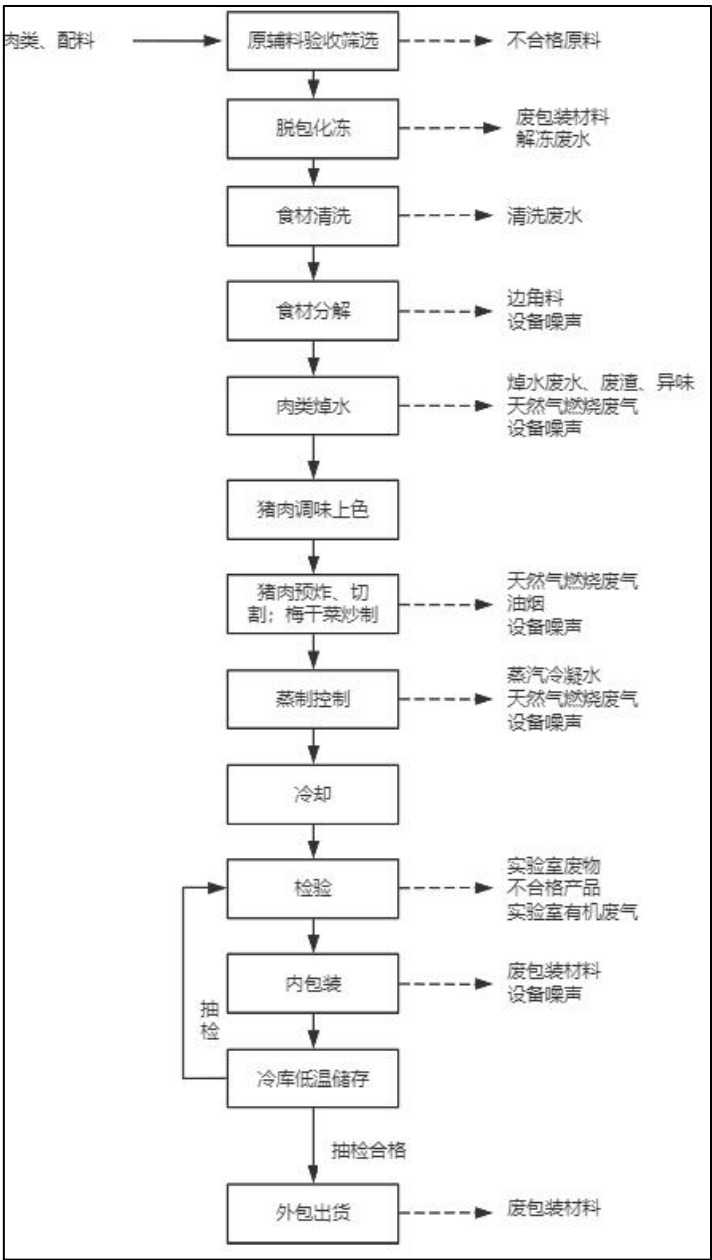


图 2-8 虎皮扣肉生产工艺流程图

通过流程图可以看到，与上述焦皮肘子等工艺流程相对比，流程基本一致。区别在于虎皮扣肉在油炸前仅需要调味上色，不需要进行配料腌制，此外后面的

炖煮控制工序变为蒸制控制工序。此处对猪肉调味上色及蒸制工艺进行简述，其余流程不再赘述。

1) 猪肉调味上色：人工使用牙签在猪皮表面密集扎孔后，均匀涂抹老抽、食盐等调味料。静置10分钟使色素渗透。

2) 蒸制控制：将油炸后的猪肉切成约5mm厚片后，将肉片和梅干菜在不锈钢操作台上进行分层装碗，放入蒸房蒸制约40分钟。该过程会产生天然气燃烧废气、机械设备运行噪声和蒸汽冷凝水。

(7) 猪油、红油炼制工艺流程

1) 猪油炼制工艺流程

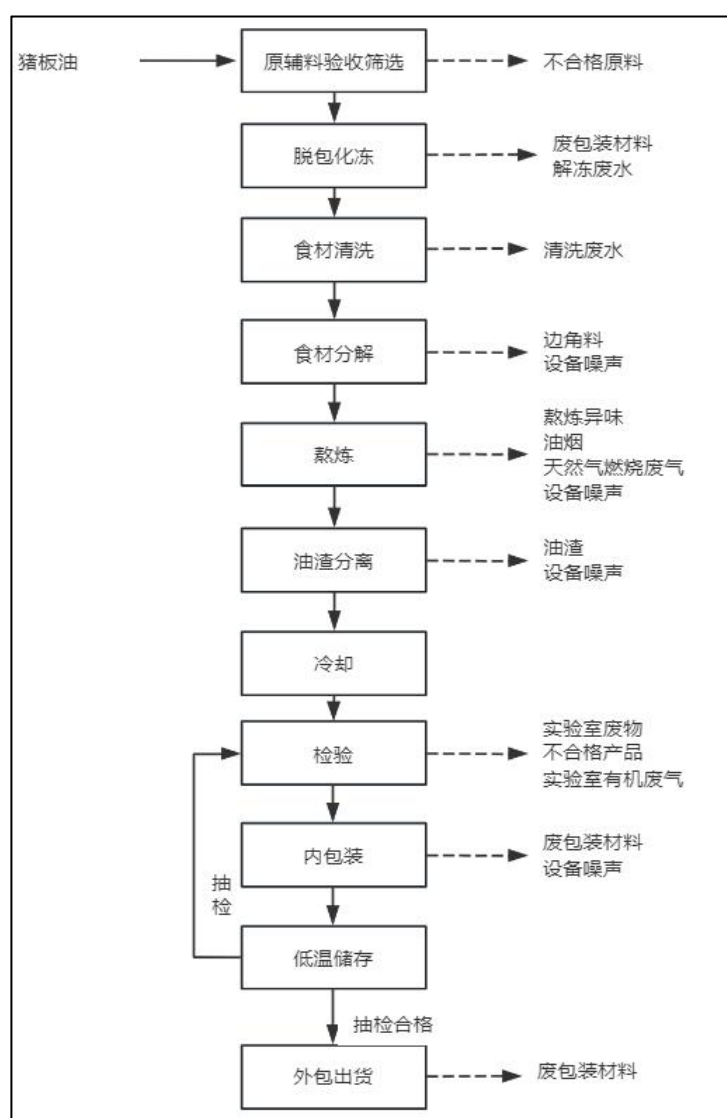


图2-9 猪油炼制工艺流程图

通过流程图可以看到，与上述烧牛肉等工艺流程相对比，原辅料验收、化冻、食材清洗、食材分解及后续检验、包装流程基本一致。此处对猪板油熬炼、

油渣分离工序进行简述，其余流程不再赘述。

①熬炼

将沥干后的猪脂块放入大锅灶中，加入少量清水，加热。初期水分蒸发，随着温度升高（控制在105-130℃），脂肪细胞破裂，油脂溶出。持续加热并适当搅拌，直至脂渣变得金黄酥脆，大部分油脂析出。严格控制温度防止过高导致油脂焦化、产生有害物和异味。此过程中会产生熬炼异味、油烟、天然气燃烧废气、设备噪声。

②油渣分离：

熬炼结束后，将油脂和油渣的混合物静置片刻，使油渣沉降。然后先将上层油脂（粗油）撇出。剩余的油渣混合物经卧式离心机分离，去除油脂中的固体杂质和水分，使油脂更加纯净。离心机分离后的粗油脂被送入袋式过滤器进行最后的过滤，确保油脂中的微小杂质被彻底清除。此过程中会产生油渣、设备噪声。

2）红油炼制工艺流程

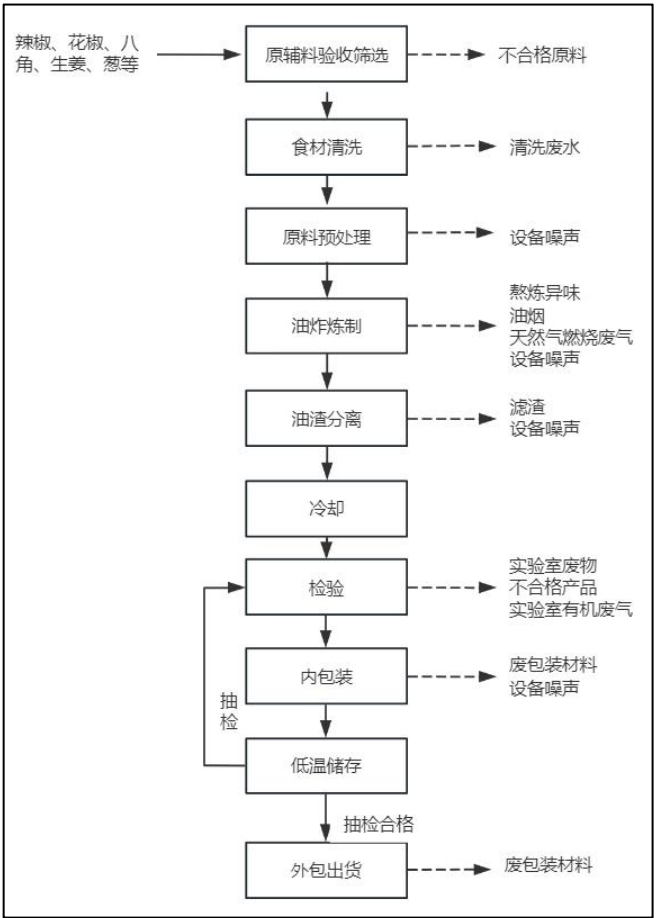


图 2-10 红油炼制工艺流程图

通过流程图可以看到，与上述猪油炼制工艺流程相对比，原辅料验收、食材

	清洗及后续检验、包装流程基本一致。此处对红油炼制过程中的原料预处理、油炸炼制、油渣分离工序进行简述，其余流程不再赘述。 ①原料预处理 A.干辣椒剪段、破碎：外购干辣椒经人工分拣，剔除霉变、虫蛀、枝叶等杂质后，进行剪段、破碎。 B.清洗：其他香料（如花椒、八角、姜片、葱段等）进入万能清洗机，去除表面泥沙。 此过程会产生设备噪声和清洗废水。 ②油炸炼制 油料炸制：将菜籽油倒入大锅灶，升温至120-150℃，先投入香料（姜、葱、洋葱、香菜根、花椒、八角等）炸香至焦黄捞出（提香），再将处理好的辣椒段/面投入热油中，控制油温，防止辣椒焦糊。炸至辣椒色泽变深、香味充分释放。最后关火，静置冷却，让风味进一步融合。此过程中会产生熬炼异味、油烟、天然气燃烧废气、设备噪声。 ③油渣分离：待红油冷却到一定温度（约80℃以下），用袋式过滤器将辣椒渣、香料渣等固体残渣过滤分离，得到澄清的红油。此过程中会产生滤渣、设备噪声。 （8）复合酱料、龙虾酱料和牛油火锅底料生产工艺流程
--	--

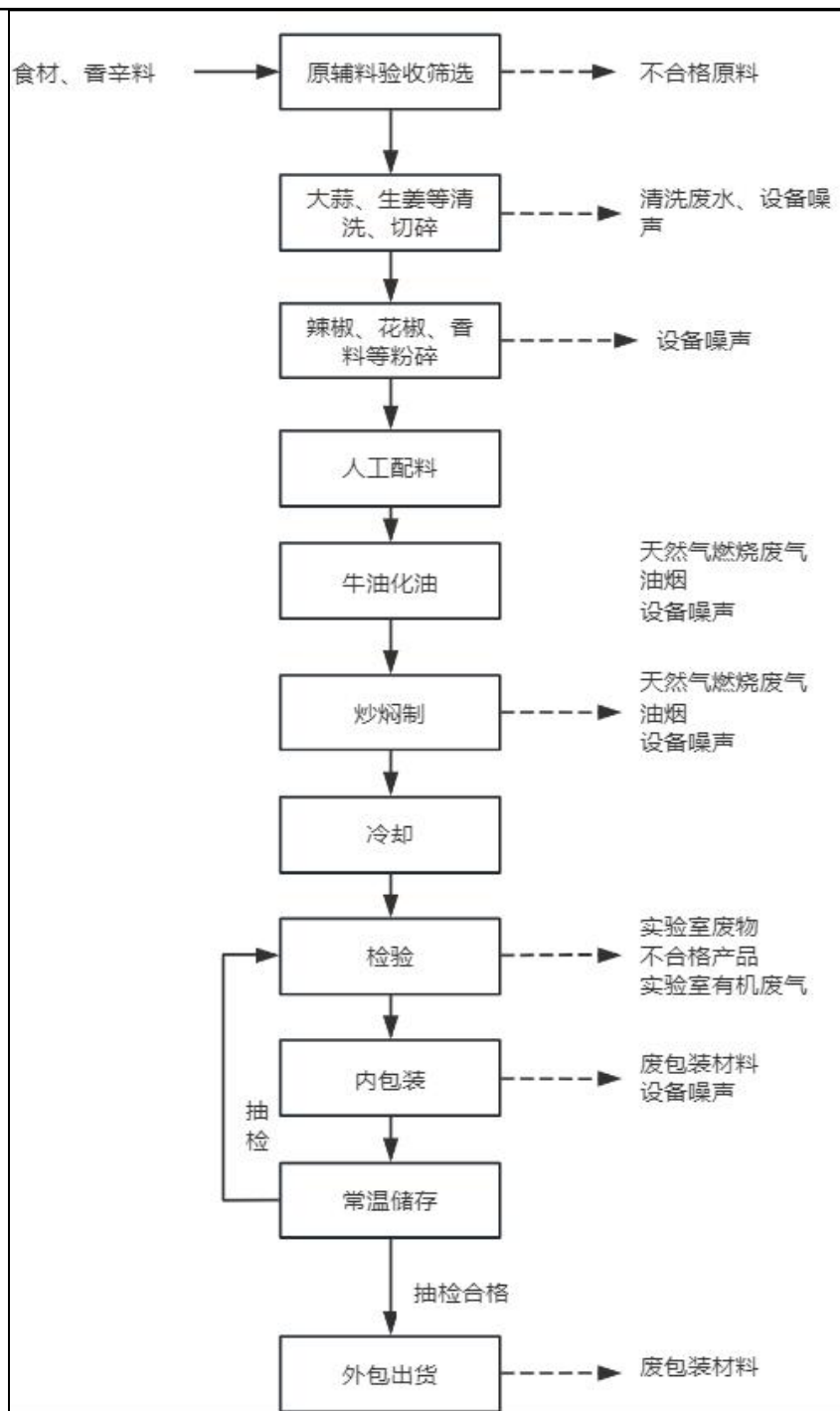


图 2-11 牛油火锅底料生产工艺流程图

1) 牛油火锅底料生产工艺流程简述:

①大蒜、生姜等清洗、切碎：将生姜、大蒜等进行清洗，清洗后放入绞切机进行切碎。此过程中将产生清洗废水、设备噪声。

②辣椒、花椒、香料等粉碎：将外购的辣椒、花椒、香辛料等加入破碎机装料斗中，将香辛料破碎成颗粒状，此过程将产生设备噪声。

③配料：处理后的生姜、大蒜及辣椒、花椒及香辛料等原辅材料按一定比例

进行配制混合。

④牛油化油：将外购的牛油放入大锅灶中进行化油，此过程将产生设备噪声、天然气燃烧废气、油烟。

⑤炒焖制：待牛油化油后，将已配置好的原辅料加入大锅灶中，同时加入一定配比的大葱、香葱、洋葱炸出香味，然后加入大蒜、生姜、干辣椒、花椒、香料、豆瓣酱、辣椒酱等调味料，不断翻炒后焖制。炒焖制时间控制在50~60分钟每次。此过程将产生设备噪声、天然气燃烧废气、油烟。

通过上述流程图可知，牛油火锅底料生产过程中原辅料验收筛选、冷却、检验、包装等工序均同上述产品对应工序流程基本一致，此处不再赘述。

2) 复合酱料、龙虾酱料生产工艺流程

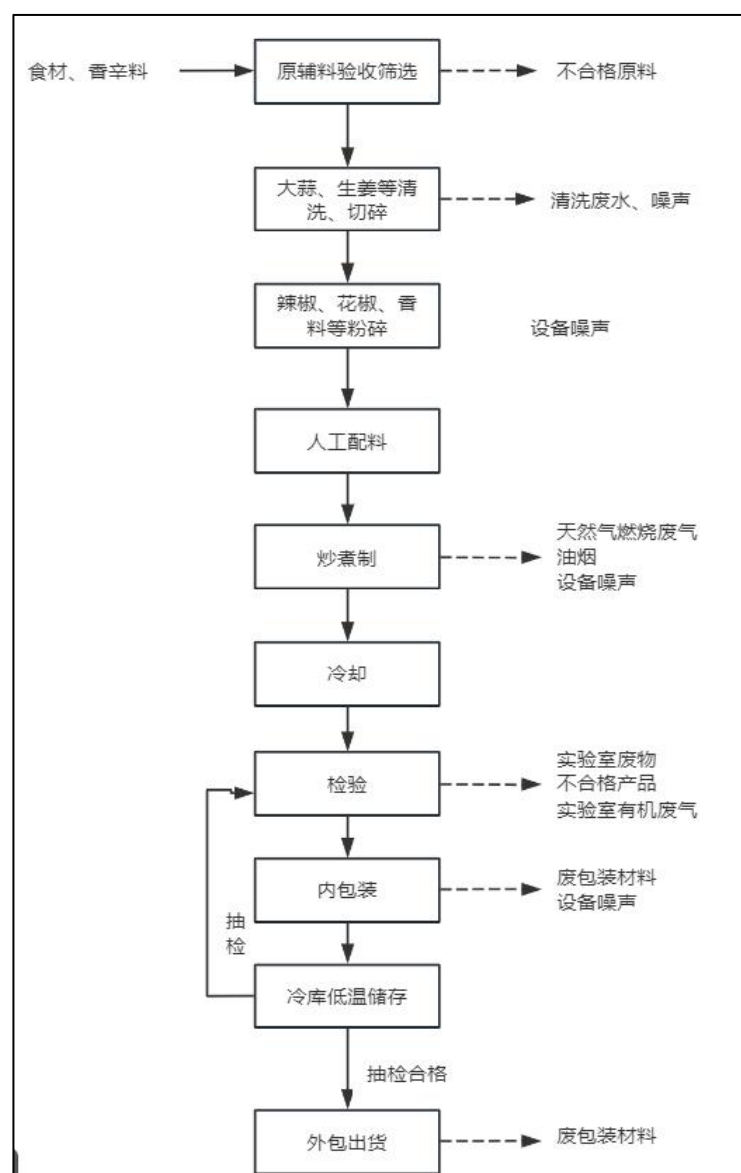


图 2-12 复合酱料、龙虾酱料生产工艺流程图

通过流程图可以看到，**复合酱料、龙虾酱料**与上述牛油火锅底料等生产工艺流程相对比，基本一致。区别在于后面的炒焖制工序换成炒煮制工序。此处对炒煮制工艺进行简述，其余流程不再赘述。

炒煮制：加入植物油，再加入大葱、香葱、洋葱炸出香味后捞出，然后加入大蒜、生姜、干辣椒、花椒、香料、豆瓣酱等调味料（复合酱料根据不同口味产品调整配料），不断翻炒后加水进行煮制。炒制、煮制时间分别控制在35~45分钟、50~60分钟每次。此过程将产生设备噪声、天然气燃烧废气、油烟。

（9）秘制卤料包生产工艺流程

1) 干卤料包生产工艺流程

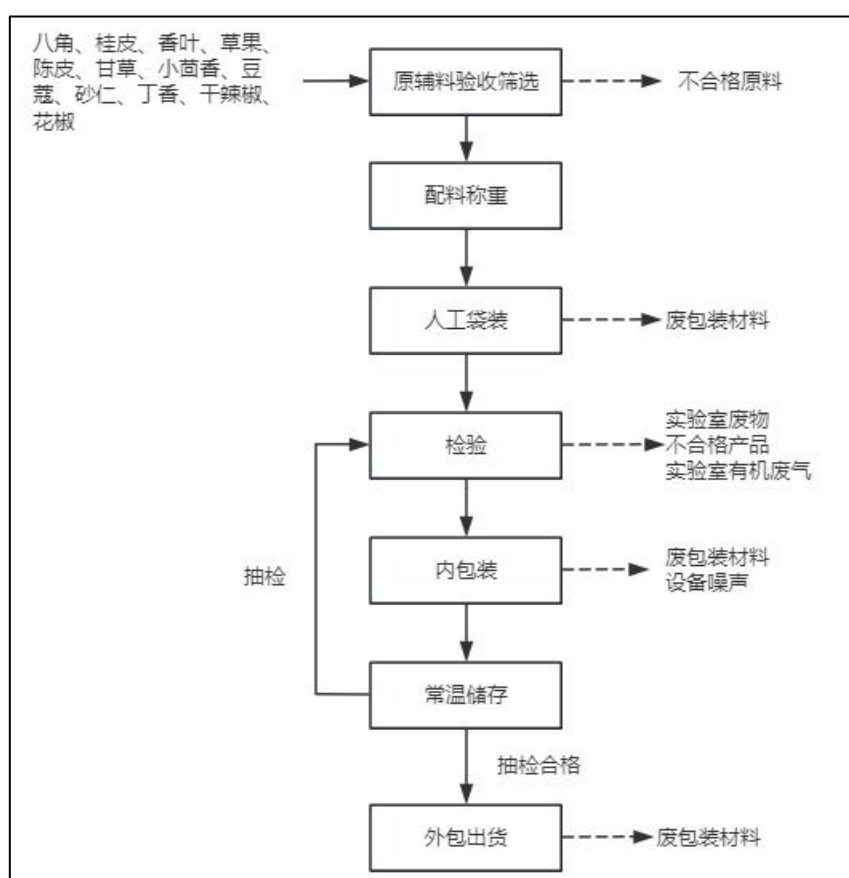


图 2-13 干卤料包生产工艺流程图

通过流程图可以看到，干卤料包工艺流程与上述复合酱料、龙虾酱料等生产工艺流程相对比，原辅料验收、配料、检验及包装工序基本一致，上述流程不再赘述。此处对人工袋装工艺进行简述。

人工袋装（卤料包分装）：工人手工将混合好的卤料装入无纺布袋，每袋重量按规格要求控制，并进行简易封口。此过程会产生破损的废包装材料。

2) 复合浓缩卤料包生产工艺流程

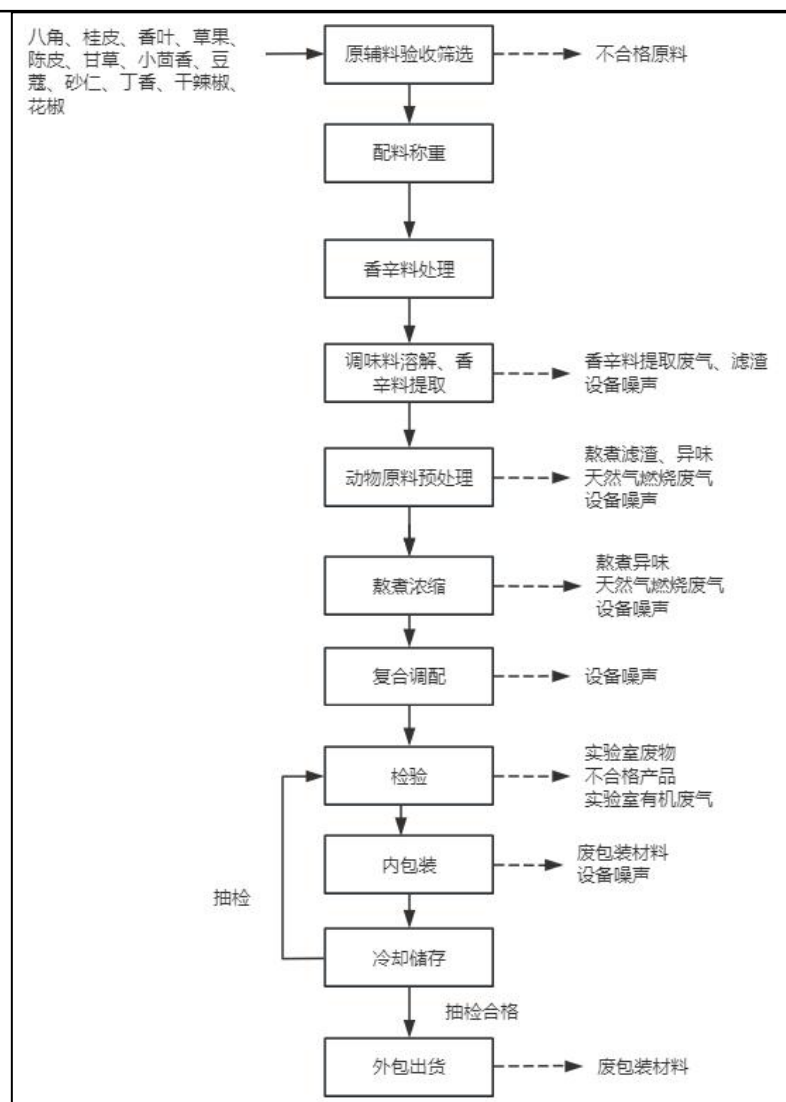


图 2-14 复合浓缩卤料包生产工艺流程图

通过流程图可以看到，复合浓缩卤料包工艺流程与上述干卤料包生产工艺流程相对比，原辅料验收、配料、检验及包装工序基本一致，上述流程不再赘述。此处对原料处理、熬煮浓缩、过滤匀质工艺进行简述。

①香辛料处理：将八角、桂皮、小茴香、草果等干制香辛料粉碎成粗粉。

②调味料溶液、香辛料精油准备：将食盐、白砂糖、味精等调味料按配方称量，溶解为水溶液（浓度为20%~30%）。

香辛料精油（花椒精油、八角精油）、香辛料浸提液等提取工艺如下：

A.水提法（适用于水溶性成分）：将香辛料和清水加入带搅拌和加热功能的多功能提取罐，盖上罐盖进行精油提取，循环提取2次，提取时间约2~3小时。提取液经离心过滤去除残渣，得到香辛料浸提液，原料渣通过多功能提取罐下端排放。多功能提取罐和提取液储罐为全密封装不涉及气体外排。此过程会产生滤

渣、设备噪声。

B.油提法（适用于脂溶性精油）：在大锅灶中将菜籽油加热至120-150℃，加入香辛料粉，恒温搅拌30~60分钟，过滤得香辛料精油。此过程会产生油烟废气、天然气燃烧废气、香辛料滤渣、设备噪声。

③动物原料预处理：猪骨、牛骨、鸡骨等原料经清洗分割后，放入夹层锅（100℃，2小时）中熬制高汤，释放风味物质和胶原蛋白。熬煮后的汤液用滤网过滤分离骨渣，得动物高汤（含可溶性固形物≥8%）。此过程会产生熬煮滤渣和异味、天然气燃烧废气、设备噪声。

④熬煮浓缩：将香辛料浸提液、动物高汤转夹层锅，熬煮2小时，期间不断搅拌防止焦糊。此过程会产生熬煮异味、天然气燃烧废气、设备噪声。

⑤原辅料复合调配：按配方将浓缩香辛料浸膏、动物高汤加入不锈钢调配搅拌罐，再依次加入调味料水溶液、香辛料精油、增稠剂，混合搅拌30分钟至均匀，温度控制在40~50℃（避免高温导致香辛料挥发），最后添加防腐剂（山梨酸钾，用量≤0.5%）。复合调配得到的产品进入高压均质机，使油相（香辛料精油、食用油）与水相均匀分散，形成稳定乳状液（粒径≤2μm），防止分层。此过程会产生设备噪声。

（10）麻辣拌菜料生产工艺流程

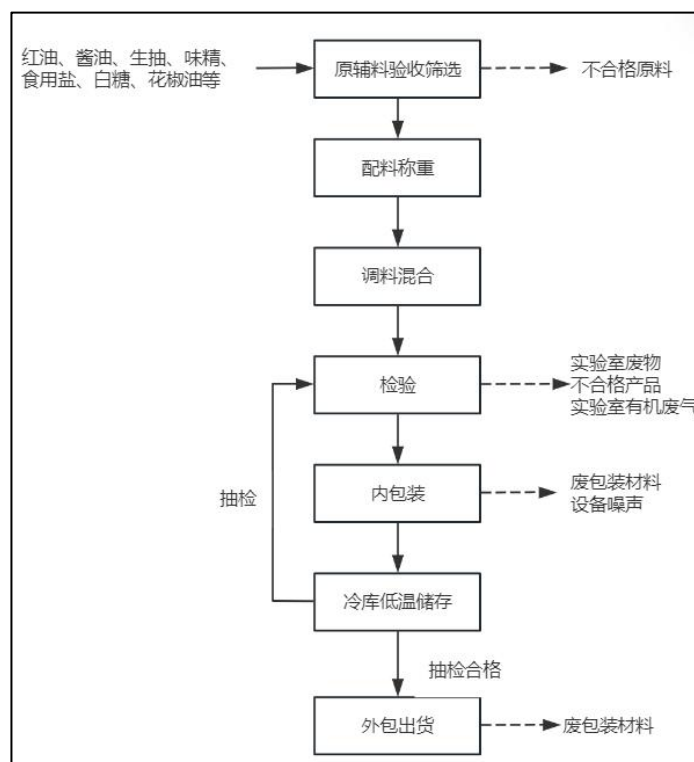


图 2-15 麻辣拌菜料生产工艺流程图

通过流程图可以看到，麻辣拌菜料工艺流程与上述干卤料包生产工艺流程相比，原辅料验收、配料、检验及包装工序基本一致，上述流程不再赘述。此处对调料混合工艺进行简述。

调料混合：将按配方配制好的原料加入调料搅拌机，混合搅拌均匀。此过程会产生设备噪声。

(11) 烤鸭生产工艺流程

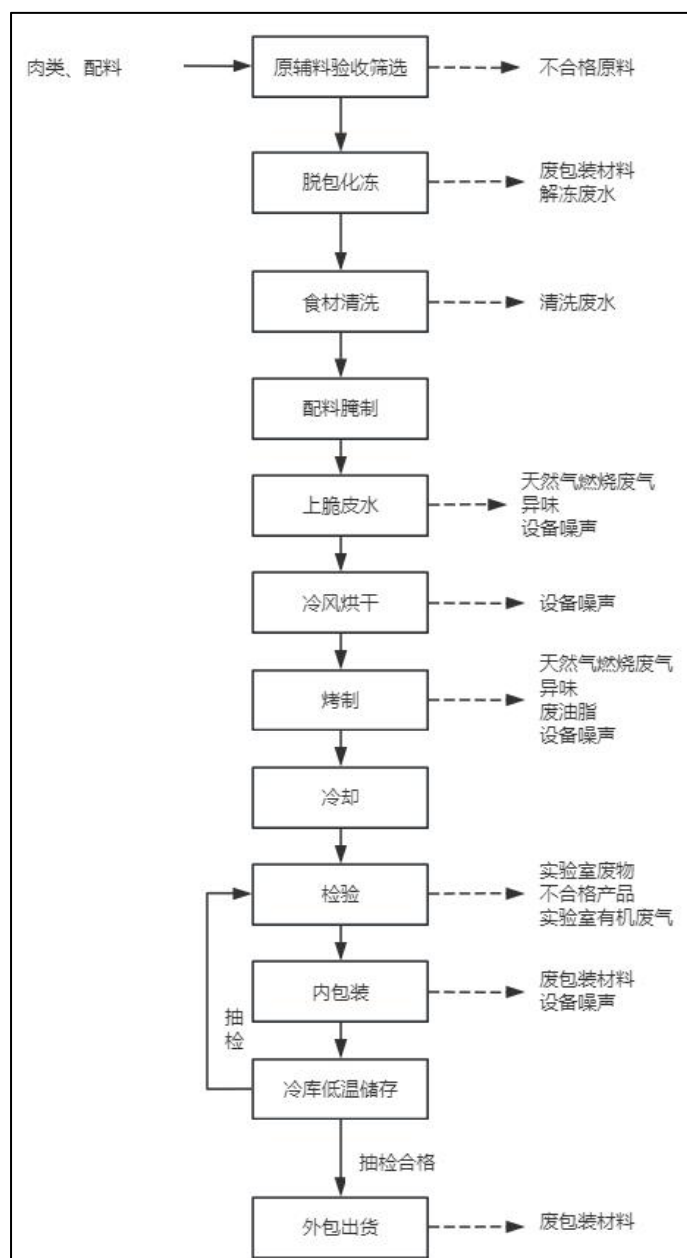


图2-16 烤鸭生产工艺流程图

本项目以冷冻鸭为原料，经解冻、腌制、上浆、烘干、烤制、冷却等工序加工为预包装烤鸭制品。通过上述流程图可知，烤鸭生产过程中原辅料验收筛选、配料腌制、冷却、检验、包装等工序均同烧牛肉等对应工序流程基本一致，此处

不再赘述。此处对上脆皮水、冷风烘干、烤制工艺进行简述。

①上脆皮水（挂浆）

将糖浆与醋倒入大锅灶调制得到脆皮水，腌制后的鸭体用挂钩吊起，浸入脆皮水中3~5秒，确保表皮均匀覆盖，提升烤制后表皮酥脆度。此过程会产生天然气燃烧废气、异味、设备噪声。

②烘干

将挂浆后的鸭体悬挂于电加热冷风循环烘箱中，设定温度 45~50℃，鸭体表皮干燥至呈哑光硬膜状时关闭设备，转移鸭体至烤制区，无油脂渗出。此过程会产生鸭脂异味、设备噪声。

③烤制

烘干鸭体悬挂于烤鸭箱内，高温烤制至熟化并形成焦脆表皮。鸭体下方设不锈钢集油槽，滴落油脂收集至集油槽。此过程会产生天然气燃烧废气、异味、烤制滴落的废油脂、设备噪声。

（12）检验工艺流程

本项目为食品加工生产，产品质量要求较高，项目内设置了检测室，定期对产品进行抽检，主要对所生产食品的感官、水分、微生物（包括菌落总数、大肠菌群、霉菌）含量等指标进行检测。实验流程如下：

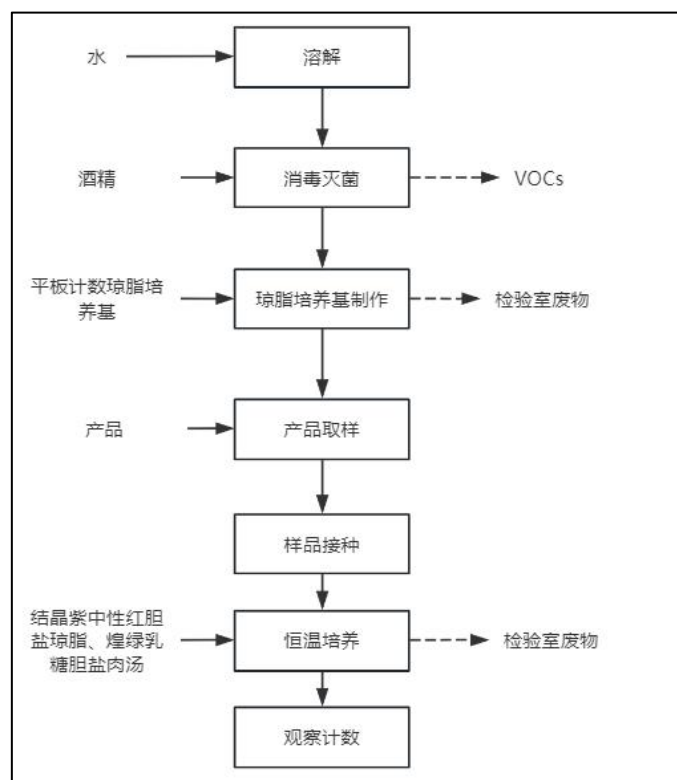


图 2-17 检验工艺流程图

检验流程简述：

1) 本项目每批次产品会抽取少量样品进行检测，检测项目为菌落总数、大肠菌群和霉菌，其检测流程基本一致，主要为使用的培养基、培养温度以及培养时间不同。检测菌落总数使用平板计数琼脂培养基，培养温度为28℃，培养时间为1d；大肠菌群使用结晶紫中性红胆盐琼脂培养基，培养温度为36℃，培养时间为1d，霉菌使用孟加拉红培养基，培养温度为28℃，培养时间为5d。

2) 溶解：外购的培养基均为固体，需先加水加热溶解，用水量约0.1ml。

3) 灭菌：溶解后的培养基放置在高压灭菌锅中，利用120℃的蒸汽进行灭菌，灭菌时间为30min，灭菌后放置在恒温水浴锅中（温度为45℃），使其保持恒温状态，待用。

4) 放入玻璃平板：将溶解后的待检产品放入玻璃平板中，随后放入适量产品适量的培养基。

5) 培养：将恒温培养箱调节到所需的温度，随后将玻璃平板放入恒温培养箱中培养。

6) 检测：培养完毕后，人工观察玻璃平板，计数菌群数量。

本项目消毒灭菌时，会产生少量的有机废气；检测清洗仪器时，会产生一定量的清洗废水；实验后会产生一定量的废培养基。

此外，本项目运营期间生产设备清洗及车间地面清洁均会产生一定量清洁废水。

2.9.2产污环节

本项目各工艺产污工序及污染物见下表。

表 2-8 项目生产工艺产污一览表

序号	类别		污染源	主要污染物
1	废气	油烟废气	炒制、炸制、煮制等工序	油烟
2		天然气燃烧废气	炒制、炸制、蒸制、煮制、烤制等工序	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫
3		异味	自建污水预处理站、生产车间	氨、硫化氢、臭气浓度
4		VOCs	食品检验废气	VOCs
1	废水	生活污水	员工办公、食堂	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
2		生产废水	生产设备、车间地面清洁；产品加工	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动物油
1	固废	生活垃圾	员工办公	生活垃圾
2		废油脂	烤鸭箱、隔油沉淀池	废油脂

	3		废包装材料	原料脱包、产品包装	废包装材料
	4		边角料	切配工序	食材边角料
	5		残渣	焯水工序、过滤	原料滤渣、油渣
	6		污水预处理设施污泥	废水预处理设施	污水预处理设施污泥
	7		检验室废物	产品检验	废弃培养基样品
	8		不合格原辅料	原辅料验收	不合格原辅料
	9		不合格产品	产品检验	不合格产品
	10		废润滑油及废润滑油桶	设备维护	石油类
	11		废劳保用品	设备维护	废含油抹布、手套
	1	噪声	噪声	设备运行	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	四川极八方食品供应链科技有限公司租用四川福而美新材料有限公司部分闲置厂房（1F）705.22m²进行生产，建设“年产预制菜57吨、调味品23吨建设项目”。本项目位于工业园区内，给排水管网、供电、供气、道路等配套建设齐全。 通过现场踏勘，四川福而美新材料有限公司厂区排水采取雨污分流，各项环保设施和公辅设施均已建成，正处于试运行阶段，无与本项目有关的原有环境污染问题。现场照片如下。				
					

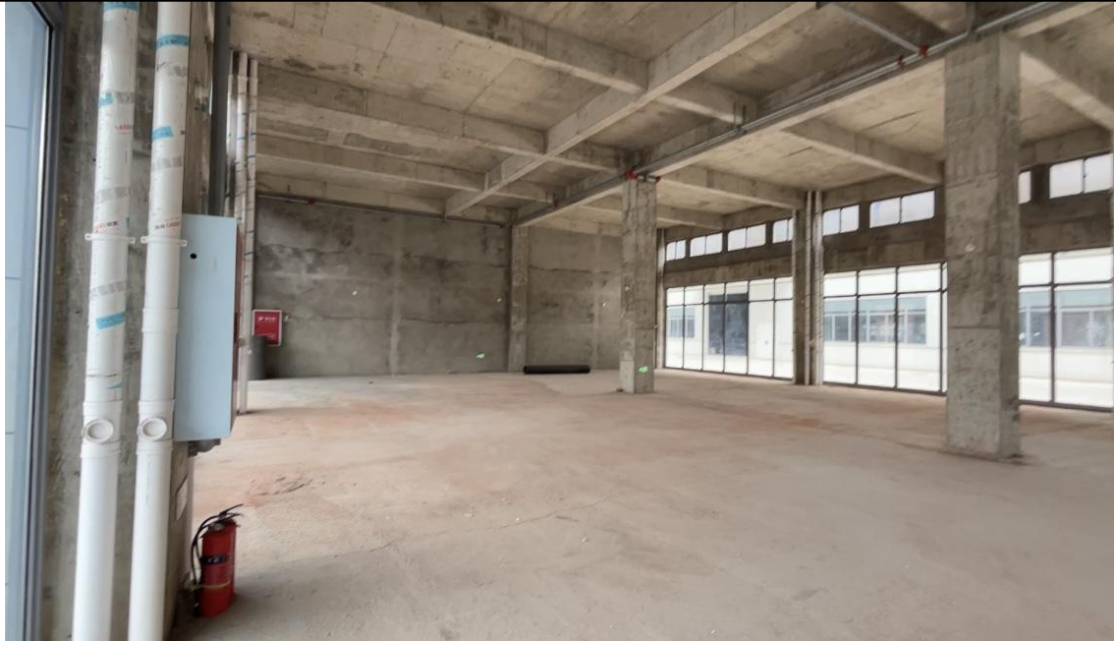


图2-18 本项目租赁厂房现状照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

(1) 环境质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）环境空气质量现状调查与评价中的规定，项目所在区域达标判定，选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量报告中的数据或结论。为此本评价采用《2024年遂宁市环境质量公告》作为空气质量达标区的判定依据，2024年遂宁市城区环境空气质量状况见下表。

表 3-1 2024年遂宁市城区环境空气质量状况表 单位 μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9.1	60	15.2%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21.4	40	53.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45.7	70	65.3%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27.1	35	77.4%	达标
CO	第95百分位数日平均	800	4000	20.0%	达标
O ₃	第90百分位数8h平均	143.9	160	89.9%	达标

根据上表可知，2024年遂宁市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，说明项目所在区域为达标区。

(2) 特征因子环境质量现状

1) 监测点设置

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）》区域环境质量现状：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时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

为了解项目所在区域的环境质量现状，特征因子氨、硫化氢和TVOC监测结果引用《遂宁船山高新技术产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》中污染物现状监测的数据（合力监字（2023）第E11011号）。引用监测点位为健坤华翔城，位于本项目厂区西北侧，相距约3.3km，采样日期为2023年9月21日—2023年9月27日（连续7天），符合引用数据为项目周边5km范围内要求，且引用数据在三年有效期内，故本次监测数据引用合理。监测点位置见下表。

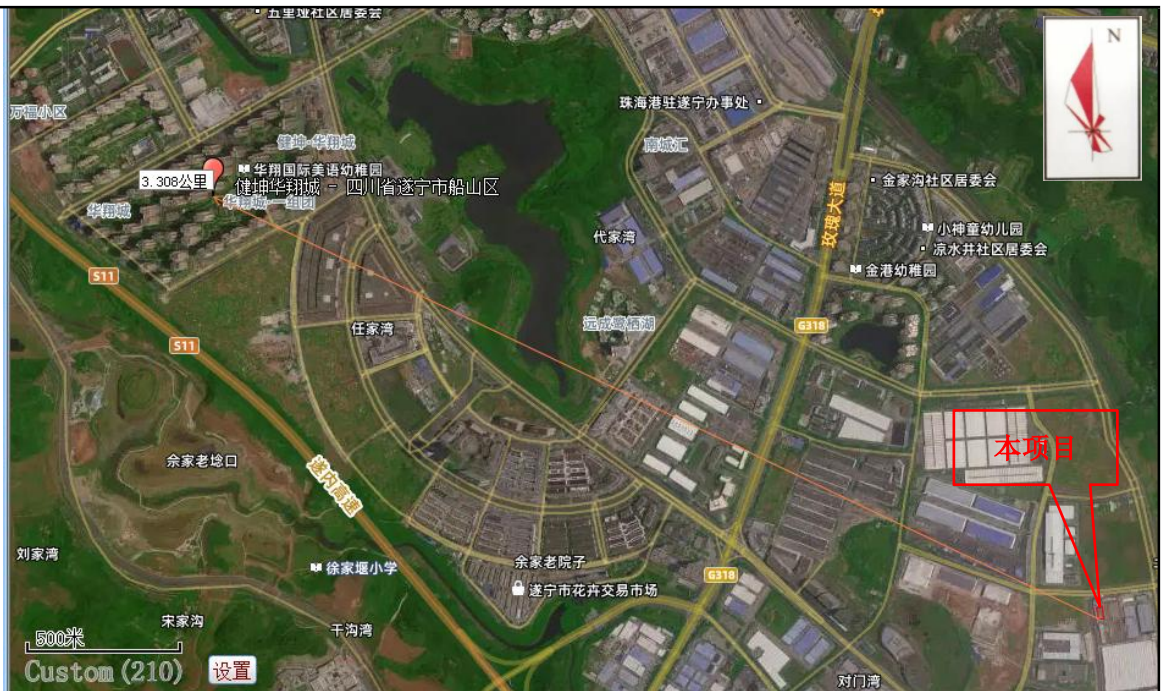


图 3-1 项目大气监测位置示意图

表 3-2 项目大气监测点位置

监测点位名称	与本项目相对位置	监测点坐标		监测因子
		X	Y	
健坤华翔城	本项目厂区西北侧 约3.3km处	105.548061°	30.473180°	氨、硫化氢、 TVOC

2) 评价标准

本项目环境空气质量评价执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值要求：TVOC：600μg/m³（8小时均值）、氨：200μg/m³（1小时均值）、硫化氢：μg/m³（小时均值）。

3) 现状评价方法

评价区域内环境空气质量现状采用占标率进行评价，其数学模式为：

$$P_i = C_i / S_i \times 100\%$$

式中：P_i—第i种污染物的最大地面质量浓度占标率；

C_i—i因子浓度实测值，μg/m³；

S_i—i因子标准值，μg/m³。

当单项标准指数≤100%时，该项参数满足标准规定；当单项标准指数＞100%时，则不满足。

4) 监测结果

表 3-3 环境空气质量现状监测结果统计表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

点位编号	检测项目	检测值范围	标准限值	最大浓度值占标率	超标率	超达标情况
本项目厂区西北侧约3.3km处	TVOC	22~165	600	27.5%	0	达标
	氨	未检出~40	200	20	0	达标
	硫化氢	未检出~3	10	30	0	达标

评价结果表明: 监测区域TVOC、氨、硫化氢均满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中有关水环境质量现状调查的规定, 可引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近3年规划环境影响评价的监测数据, 所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据, 生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论, 当现有资料不满足要求时, 应按照国家不同等级对应的评价时段要求开展现状监测。

本项目不设卫生间、食堂和宿舍, 不涉及员工食宿, 员工就餐与住宿均自行解决, 卫生间依托四川福而美新材料有限公司厂区已建卫生间, 项目员工产生的少量卫生用水经四川福而美新材料有限公司现有预处理池处理后, 通过市政管网汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标限值后排入渠河; 本项目生产废水经厂区内自建污水预处理设施处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入市政管网, 汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标限值后排入渠河。渠河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域水质标准。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状, 本次评价引用《遂宁高新区工业污水处理厂入河排污口改建设置论证报告》(2024年6月)中地表水现状监测的数据(东捷环检字〔2024〕第BGS0929号)。引用检测点位为渠河老提泵站下游800米处、1800米处共2个监测点位, 检测点位于本项目东南侧, 最近距离约4.1km。监测点信息见下表。

表3-4 地表水质量现状监测信息表

监测点位	监测项目	频次
渠河老提泵站下游800米处 105°37'2"E, 30°26'37"N	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群数、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰、镍	检测1次
渠河老提泵站下游1800米处 105°37'40"E, 30°26'36"N		

评价标准：《地表水质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；

评价方法：根据《环境影响评价技术导则地表水环境》，HJ2.3-2018），地表水环境现状采用单项水质指数评价法。

①除 pH 值外，其他水质参数的单项标准指数 S_i 为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

②pH 的标准指数按下式计算：

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ ——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j ——pH 值实测统计代表值；

pH_{sd} ——评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} ——评价标准中的 pH 值的上限值。

③溶解氧的标准指数按下式计算：

$$S_{DO,j} = DO_s / DO_j \quad DO_j < DO_f$$

$$S_{DO,j} = (DO_f - DO_j) / (DO_f - DO_s) \quad DO_j > DO_f$$

式中： $S_{DO,j}$ ——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO_j ——溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f = (491 - 2.65S) / (33.5 + T)$ ；

S ——实用盐度符号，量纲一；

T ——水温，℃。

地表水监测结果如下。

表 3-5 地表水监测结果表 单位：（mg/L）

采样日期	2024.04.29				标准限值
检测断面	渠河老提泵站下游800米处		渠河老提泵站下游1800米处		
项目	检测结果	水质指数	检测结果	水质指数	
水温（℃）	20.8	—	21.1	—	—
pH（无量纲）	8.1	0.55	8.2	0.60	6~9
溶解氧	7.9	0.63	8.3	0.60	5
高锰酸盐指数	2.4	0.40	2.2	0.37	6
五日生化需氧量	3.5	0.88	2.1	0.53	4
化学需氧量	11	0.55	10	0.50	20
氨氮	0.053	0.05	0.047	0.05	1
总磷	0.06	0.30	0.07	0.35	0.2
总氮	2.44	/	2.38	/	—
铜	未检出	/	未检出	/	1
锌	未检出	/	未检出	/	1
氟化物	0.123	0.12	0.112	0.11	1
硒（ug/L）	未检出	/	未检出	/	10
砷（ug/L）	未检出	/	未检出	/	50
汞（ug/L）	未检出	/	未检出	/	0.1
镉	未检出	/	未检出	/	0.005
六价铬	未检出	/	未检出	/	0.05
铅	未检出	/	未检出	/	0.05
氰化物	未检出	/	未检出	/	0.2
挥发酚	0.0015	0.30	0.0018	0.36	0.005
石油类	未检出	/	未检出	/	0.05
阴离子表面活性剂	未检出	/	未检出	/	0.2
硫化物	未检出	/	未检出	/	0.2
粪大肠菌群数（MPN/L）	9200	0.92	9200	0.92	10000
硫酸盐	43.8	0.18	44.4	0.18	250
氯化物	17.4	0.07	17.2	0.07	250
硝酸盐	1.16	0.12	1.08	0.11	10
铁	0.11	0.37	0.1	0.33	0.3
锰	未检出	/	未检出	/	0.1
镍（ug/L）	4.55	0.23	3.99	0.20	20

由上表可知，监测断面中所有因子评价指数均小于 1，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准限值，故项目所在区域地表水环境

	质量良好。 3、声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》， “厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边均为规划的工业用地，厂界外周边 50m 范围内没有声环境保护目标的存在，故本次环评不对区域声环境质量现状进行监测及评价。 4、地下水、土壤环境现状 根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。本项目在租用厂房内进行建设，地面已完成硬化，危险废物暂存间和原料库、成品库房等均严格按照相关要求做防渗处理，在落实好地下水及土壤污染防治措施后，无土壤及地下水影响途径，因此不开展地下水及土壤现状调查。 5、生态环境 本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，租赁四川福而美新材料有限公司现有厂房作为生产经营场所，不新增占地，用地范围内不含有生态环境保护目标，故本次评价不开展生态环境影响评价工作。
环境保护目标	1、项目外环境关系 本项目租用四川福而美新材料有限公司的闲置厂房进行生产，所在地为工业用地。本项目东侧紧邻四川福而美新材料有限公司闲置厂房，东侧外约65m为遂宁市圣思德生物技术有限公司；本项目东南侧外约460m为遂宁市广益再生资源回收有限公司；本项目南侧外约10m为四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目，南侧外约90m处为四川净平环保设备有限公司；本项目西南侧外约46m处为四川涂安机动车检测有限公司，西南侧外约144m处为四川艾庞机械科技有限公司，西南侧外276m处为凉水井小区二期；本项目西北侧外约93m处为遂宁屈多多食品有限公司，西北侧外约258m处为遂宁市安能物流信息服务部。其余四周均为大面积已征空地。 通过现场勘查，本项目周边外环境关系简单，项目用地范围内及周边500m范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界自然文化遗产保护区、森林公园、地质公园、饮用水源保护区等需要特别保护区域，无国家和省级重点保护的珍稀植

物和名木古树分布。

本项目外环境关系如下表所示，外环境关系图见附图3。

表3-6 项目外环境关系一览表

名称	行业/产品	方位	距本项目最近距离 (m)
遂宁市圣思德生物技术有限公司	生物技术推广服务	东侧	65
闲置空地	/	东侧	222
遂宁市广益再生资源回收有限公司	废弃资源综合利用	东南侧	460
闲置空地	/	东南侧	283
四川福而美新材料有限公司	塑料薄膜制造	南侧	10
四川净平环保设备有限公司	环境保护专用设备制造	南侧	90
四川涂安机动车检测有限公司	机动车检测	西南侧	46
四川艾庞机械科技有限公司	其他科技推广服务业	西南侧	144
凉水井小区二期	安置小区	西南侧	276
闲置空地	/	西侧	30
遂宁屈多多食品有限公司	饼干及其他焙烤食品制造	西北侧	93
遂宁市安能物流信息服务部	物流包装	西北侧	258
闲置空地	/	北侧	

2、环境保护目标

(1) 大气环境保护目标

大气环境保护目标为本项目所在区域大气环境，确保本项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设而下降，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本项目位于工业园区，厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为西南侧约 276m 处的凉水井小区二期，无其他自然保护区、风景名胜区、文化区等敏感目标。

表 3-7 大气主要环境保护目标一览表

环境要素	敏感目标名称	坐标	相对厂址方位	与厂界最近距离	规模及类型	保护级别
大气环境	凉水井小区二期	E: 105.577658° N: 30.457106°	西南	276m	2400人；居民小区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准

表 3-8 地表水主要环境保护目标一览表

环境要素	敏感目标名称	相对厂址方位	与厂界最近距离	规模	保护级别
地表水	渠河	东	900m	大型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III类标准



图 3-3 项目地表水环境保护目标分布图

(3) 地下水环境保护目标

本项目厂界外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等地下水环境敏感目标存在。

(4) 声环境保护目标

本项目声环境保护目标为以项目拟建地块为中心50m范围内的噪声敏感区，确保项目实施后不产生噪声扰民现象。

根据调查，本项目处于遂宁船山高新技术产业园区内，周围50m范围内无居民点等噪声环境敏感目标。

(5) 生态环境保护目标

本项目位于遂宁船山高新技术产业园区内，租赁四川福而美新材料有限公司现有闲置厂房，无新增用地。项目所在区域内人员、工业企业活动频繁，无野生

能区，项目区声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类功能区标准，标准值见下表。

表 3-11 声环境质量标准

标准类别	等效声级 LAeq (dB)	
3 类	昼间	夜间
	65	55

2、污染物排放标准

（1）废气

本项目施工期扬尘排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）中遂宁市区域标准。

表3-12 《四川省施工场地扬尘排放标准》 单位：μg/m³

污染物	区域	施工阶段	监测点排放限值	监测时间
总悬浮颗粒物（TSP）	遂宁市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续15分钟
		其他工程阶段	250	

本项目运营期肉制品熟化过程产生的油烟及天然气燃烧废气被集气罩收集到一套油烟净化器处理后，经15m高排气筒排放，油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率（本项目设有2个炒锅、2个汤锅、2个夹层锅、4台大锅灶、2台炒料机、1台油炸炉、1个煲仔炉工作台、1个烤鸭箱等主要生产设备，对应集气罩灶面总投影面积大于6.6m²，规模属于大型）；天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）有组织排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值（根据《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（2020年第2号），遂宁市全域属于四川省大气污染防治重点区域）。

污水预处理站恶臭为无组织排放，肉制品熟化过程中产生的异味大部分与油烟及天然气一起被集气罩捕集后经排气筒排放，小部分异味呈无组织散排，拟通过车间内的新排风换气净化系统加强车间内气味的处理。恶臭浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准及表2相应排放标准值。

本项目实验室和生产车间会产生少量的无组织有机废气，主要以VOCs表征，执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）中表5厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-13 《饮食业油烟排放标准（试行）》

污染物	规模	排放限制, mg/m^3	净化设施最低去除效率, %
油烟	大型	2.0	85

表 3-14 《锅炉大气污染物排放标准》 单位: mg/m^3

污染物	限值
颗粒物	20
二氧化硫	50
氮氧化物	150

表 3-15 《恶臭污染物排放标准》

污染物	15m 高排气筒有组织排放量 限制值 (kg/h)	无组织排放 浓度限值 (mg/m^3)
氨	4.9	1.5
硫化氢	0.33	0.06
臭气浓度	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

表 3-16 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

污染物	无组织排放浓度限值 (mg/m^3)
VOCs	2.0

(2) 废水

项目施工期间无施工废水产生, 施工期不涉及施工人员食宿, 施工期卫生间依托四川福而美新材料有限公司已建卫生间, 产生的少量卫生用水经四川福而美新材料有限公司现有预处理池处理后, 达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入市政管网, 汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标限值后排入渠河。

本项目运营期不设卫生间、食堂和宿舍, 不涉及员工食宿, 员工就餐与住宿均自行解决, 卫生间依托四川福而美新材料有限公司厂区已建卫生间解决, 项目员工产生的少量卫生用水经四川福而美新材料有限公司现有预处理池处理后, 通过市政管网汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标限值后排入渠河; 本项目运营期生产废水经厂区自建污水预处理设施处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入市政管网, 汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处

理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。

表 3-17 污水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	动植物油
遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准	/	500	300	400	30	50	6	/
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	6~9	50	10	10	5.0	15	0.5	1.0

（3）噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准，昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

排放执行标准见下表。

表 3-18 建筑施工厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）》

表 3-19 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类

（4）固废

本项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的有关要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。

总量控制指标	1、废水 根据工程分析，本项目全厂废水排放量为1416.8m³/a。根据项目的具体情况，项目所排废水全部进入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理达标后排入渠河，因此，本项目总量控制指标已纳入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。仅就本次评价项目进入市政污水管网的水污染物量给出统计数据供参考，如下： 厂区排污口：化学需氧量0.593t/a、氨氮0.036t/a、总氮0.047t/a、总磷0.007t/a。 2、废气 有组织排放：颗粒物0.1t/a、二氧化硫0.04t/a、氮氧化物0.35t/a、油烟0.021t/a；无组织排放：挥发性有机化合物0.0015t/a。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为新建项目，利用现有厂房进行建设，本项目无需新建厂房，不进行土建施工。施工期间不存在地基开挖、厂房建设等建设内容，施工期间施工人员不在场地内食宿。施工期环境影响主要是装修过程中产生的装修废气、生活污水、设备噪声、生活垃圾及装修废料等，项目施工期对环境的影响小而且是短期的，随着工程竣工环境影响也随之消除。 1、废气 项目因不涉及土建工作，主要进行简单室内装修和设备安装，其施工期间对环境空气的污染主要来自少量的装修废气。 装修废气的排放属无组织排放，主要来源于油漆。装修阶段的油漆废气排放周期短，因此，应选用优质环保涂料，在装修油漆期间，加强室内的通风换气，促进空气流通，可降低对施工人员的影响。 2、废水 项目施工期间无施工废水产生，施工期不涉及施工人员食宿，施工期卫生间依托四川福而美新材料有限公司已建卫生间。废水主要为员工生活污水。 施工期的生活污水主要来源于施工人员的卫生用水，主要污染物为SS、COD及粪大肠菌群等。工程施工员约为10人，用水量按100L/人·d计，则总用水量1m³/d，排水量按用水量的90%计，则生活污水产生量为0.9m³/d，生活污水依托四川福而美新材料有限公司现有预处理池处理后，达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。因此，废水经处理达标后排放的生活污水对外环境的影响轻微。 3、噪声 项目因不涉及土建工作，施工过程中无需动用大量噪声强度较大的车辆和施工机械，施工期的噪声主要来源于装修阶段。主要包括使用装修设备切割机、电锯、电钻等产生的噪声和材料运输车辆产生的噪声。 项目施工工序简单，施工期短，通过合理安排施工工序，缩短施工周期、合理安排施工时间，禁止夜间施工并做到文明施工等措施，其施工期间的场界噪声可以
---	---

	减至人们可以接受的范围内，可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。而且设备安装产生的影响是暂时的，随施工的结束而消失。结合项目周边敏感目标的分布情况，项目周边200m范围无噪声敏感点，因此，项目施工期对外环境影响小。 4、固体废弃物 本项目施工期固废主要包括装修垃圾和施工员生活垃圾。 （1）装修废料 对施工产生的废料首先应考虑回收利用，对板材、木料可分类回收，交由有回收资质的废品收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、碎砖、砂石等材料交由专业的运渣公司定期运至当地指定的建筑垃圾堆放点进行处置，严禁倾弃置于城建、规划部门非指定堆放点。施工期危险固体废弃物，如废油漆、涂料包装物（周转回用的除外）等必须集中存放，统一送当地环保行政管理部门认可（有资质的）危险固体废弃物处理中心处理。 （2）生活垃圾 按施工人员10人，产生的生活垃圾按0.5kg/人·d计算，垃圾产生量为5kg/d，由现场垃圾桶收集，交由市政环卫部门定期清运。 综上，施工期间固废做到定点堆放、合理收集处置，不对环境造成二次污染。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 （1）废气源强核算 本厂区项目产生的废气主要为油烟废气、天然气燃烧废气、自建污水预处理设施恶臭及生产车间异味、食品检验废气。 1) 油烟废气 项目炒制、炸制及煮制等工序中会产生一定量的油烟。本项目食用油使用量为37t/a，油烟产生量根据《社会区域类环境影响评价》（第三版，中国环境出版社）表 5-1 中的数据（未装置油烟净化器油烟排放因子按3.815kg/t计算），则生产油烟产生量0.141t/a，炒制等工序年工作2400h，则生产油烟产生速率为0.059kg/h。 本项目要求建设单位做好油烟废气的收集治理工作。在炸炒等产生油烟的工段处安装废气收集设施，将生产油烟采用集气罩收集至油烟净化器处理，处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放浓度限值后由15m高排气筒高空排放。本项目共配置2个炒锅、2个汤锅、2个夹层锅、4台大锅灶、2台

炒料机、1台油炸炉、1个煲仔炉工作台、1个烤鸭箱，共计10个锅和2台炒料机、1台油炸炉、1个煲仔炉工作台、1个烤鸭箱。单个锅直径约为1.2m，则单个锅面积为1.13m²（单个集气罩投影面积按1.2m²计），煲仔炉工作台尺寸为：1200mm×800mm，烤鸭箱尺寸为：1000mm×850mm，则集气罩总投影面积为15.81m²；根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），1个基准灶头对应1.1m²的投影面积，基准灶头数不足1个时按1个计算，则本项目基准灶头数至少为15个，设计风量=基准灶头数×基准风量（单个灶头基准排风量按2000m³/h计），则本项目生产油烟净化器设计总风量为30000m³/h；

根据《废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编）第十章第十节，静电油烟净化技术对油烟的去除效率可达85%，本项目生产油烟采用一台静电油烟净化器处理，故处理效率按85%计可行。本项目油烟废气的产生及排放情况如下表。

表4-1 油烟废气产排情况一览表

污染源	污染物	风量 (m ³ /h)	污染物产生情况			处理效率	污染物排放情况			
			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)	浓度限值 (mg/m ³)
炒制、炸制及煮制等工序	油烟废气	30000	0.141	0.059	1.97	85%	0.021	0.009	0.294	2.0

2) 天然气燃烧废气

本项目在煮制、炒制、卤制、烤制等环节，采用天然气为燃料，由天然气管网供给。根据企业提供数据，天然气使用量为41.6万m³/a，工作2400h/a。产生的天然气燃烧废气和油烟废气一起经油烟集气罩收集经油烟净化器处理后由15m高排气筒排放，油烟净化器对天然气燃烧废气处理效率忽略不计。

本次评价参照《环境保护实用数据手册》里推荐的参数，即每燃烧1万m³天然气产生13.5万m³烟气：6.3kg NO₂（换算成NO_x产生量为8.4 kg/万m³）、2.4kg颗粒物、1.0kg SO₂。则天然气燃烧污染物的产排情况如下：

表4-3 天然气燃烧污染物产排情况一览表

污染源	年耗天然气量 (万m ³)	年产烟气量 (万m ³)	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³
煮制、炒制、卤制、烤制等环节	41.6	561.6	SO ₂	0.04	0.02	7.41	/	0.04	0.02	7.41	50
			NO _x	0.35	0.15	62.22	/	0.35	0.15	62.22	150
			颗粒物	0.10	0.04	17.78		0.10	0.04	17.78	20

3) 生产车间异味

本项目预制菜、食品调味品在生产过程会有少量的食品加工气味散发，主要来自肉类解冻、焯水等工序，该气味不含有毒有害物质，属于多组分低浓度的混合气体。气味主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。参考恶臭污染物的管理要求，以臭气浓度进行表征。本次环评建议建设单位定期在车间外喷洒除臭剂和加强绿化建设后，使生产车间产生的臭气排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1的新扩改建二级标准限值；

由于车间产生的食品异味伴随着油烟废气一同产生，无法将两者分离出来，因此项目预制菜和调味品生产过程产生的食品异味大部分会随油烟一起被集气罩捕集后进入油烟净化器处理后经排气筒排放，小部分异味呈无组织散排，拟通过车间内的排风换气净化系统加强车间内气味的处理。

因此车间异味排放浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准及表2相应排放标准值，其异味浓度不会对周边大气环境造成影响。

4) 污水预处理设施恶臭

本项目生产废水经厂区自建污水预处理设施处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。

本项目污水预处理设施的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的臭气，主要成分是 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度等，以无组织排放的方式排入周围大气环境中。由于项目生产废水产生量较小且污水处理设施采用加盖地埋式，仅在定期监测及检修时会开盖敞露较短时间，无组织排放量甚微。

为进一步减少治理废水处理站的恶臭无组织排放对厂区及周围环境的影响，建议建设单位定期在废水处理站附近喷洒除臭剂和加强绿化建设，经采取以上措施，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界表1二级标准限值，对周围环境影响较小。

5) 食品检验废气

本项目食品检验室在制造培养基和检测食品细菌情况时，需要使用酒精（75%）对检验室台面、培养皿、恒温干燥箱等设备进行擦拭消毒处理。上述有机

溶剂未使用时均为密封储存，在使用过程中会挥发产生有机废气（污染物以VOCs表征）。根据建设单位提供资料，酒精（75%）用量约为0.002t/a，按全挥发进行核算，则产生的VOCs量约为0.0015t/a，排放速率为0.0006kg/h。上述有机废气在食品检验室内呈无组织排放，通过室内抽风换气系统引至屋顶排放。VOCs无组织排放可达《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）中表5厂区内VOCs无组织排放限值。

本项目废气产生情况汇总见下表。

表4-4 本项目有组织废气排放情况汇总一览表

污染源	污 染 物	产生情况			进风 量 m³/h	治 理 措 施	去 除 率	排 气 筒	排风 量 m³/h	排放情况		
		产生 量t/a	产生速 率kg/h	产生浓 度mg/ m³						排放 量t/a	排放 速率 kg/h	排放浓 度mg/ m³
油烟 废气	油 烟	0.14 1	0.059	1.97	3000 0	静电 式油 烟净 化器	85%	D A 00 1	3000 0	0.021	0.00 9	0.294
天然 气燃 烧废 气	SO ₂	0.04	0.02	7.41		/ / /	/ / /			0.04	0.02	7.41
	NO _x	0.35	0.15	62.22						0.35	0.15	62.22
	颗 粒 物	0.10	0.04	17.78						0.10	0.04	17.78
车间 异味	臭 气	少量	/	/		/	/			少量	/	/

表4-5 本项目无组织废气排放情况汇总一览表

污染源	污染物	产生量t/a	污染防治措施	去除率	排放量t/a
车间异味	臭气	少量	机械排风	/	少量
预处理设施恶臭	NH ₃	少量	加盖地埋式，喷洒除臭剂，加强绿化建设	/	少量
	H ₂ S			/	
	臭气			/	
检验废气	VOCs	0.002	机械排风	/	0.0015

（2）废气防治措施可行性及达标分析

1）有组织废气防治措施可行性及达标分析

本厂区项目有组织废气主要为生产过程中油烟废气、天然气燃烧废气、车间异味废气。本厂区项目炒制等工序产生的油烟废气通过集气罩收集后经一套静电式油烟净化器处理后通入15m高排气筒DA001进行排放；项目天然气燃烧废气同油烟废

气一起通过集气罩收集后经一套静电式油烟净化器处理后通入15m高排气筒DA001进行排放；由于车间产生的食品异味伴随着油烟废气一同产生，无法将两者分离出来，因此项目预制菜和调味品生产过程产生的食品异味大部分会随油烟一起被集气罩捕集后进入油烟净化器处理后经15m排气筒DA001排放，小部分异味呈无组织散。因此，本项目油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中油烟排放限值；天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值；恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应排放标准值。项目有组织可达标排放。

表4-6 有组织排放达标情况

排放源	污染物	防治措施	排气筒	排气筒内径m	排风量 m³/h	排放情况			排放限值		达标情况
						排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³	速率kg/h	浓度mg/m³	
油烟废气	油烟	静电式油烟净化器	DA001	0.5	30000	0.021	0.009	0.294	/	2.0	达标
天然气燃烧废气	SO ₂	/				0.04	0.02	7.41	/	50	达标
	NO _x					0.35	0.15	62.22	/	150	达标
	颗粒物					0.10	0.04	17.78	/	20	达标
车间异味	臭气	/							少量	/	/

静电油烟净化器工艺

油烟净化器为二级式（电离+吸附）静电吸附型，用来去除细微粒径的碳氢化合物和其他空气中的杂粒，一般前后设置过滤网，中部为电离区与吸附区。污浊的油烟在风机的抽力下通过前置过滤网，能够有效的去除油烟中的部分水汽、大颗粒物，较小的油烟粒子会穿过过滤网，来到带有高压电流的电离区，每个电离区由一系列钨钢丝或齿针尖组成，安装在一系列接地板中间，并通给高压直流电。大气中的微粒通过电离器的强力静电场时，被电离并带有正或负电荷。每个吸附区由很多数量的平行板组成，通以高压直流电（极性与电离器一致，但电压减半）以形成电场，带电微粒被接地板吸引的同时也受到带电板的驱赶，经过该区域的时候，油烟粒子会被变成带电状态，接下来进一步来到低压区，带电油烟粒子会被低压区的极板所吸附。再通过后置过滤网之后，就是洁净的空气。

参考《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）中“附录B.1方便食品制造业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，方便食品烹饪设备油烟废气可行技术为“静电油烟处理器、湿法油烟处理器”，本项目油烟废气采取“静电式油烟净化器”处理设施可行。根据胡继红、崔立杰、杨显平所著的《静电型油烟净化装置净化效率的理论分析》，静电型油烟净化装置对废气处理效率可达95%以上。因此本项目油烟废气采取“静电式油烟净化器”处理设施处理效率取85%可行，但企业还应加强废气处理装置日常管理，定期检修设备。

2) 无组织达标分析

本厂区项目无组织废气主要为车间异味以及预污水处理设施恶臭。项目无组织废气排放情况详见下表。

表4-7 项目各工序废气无组织排放情况一览表

污染源	污染物	工作时长h	污染防治措施	排放量t/a	排放源强kg/h	执行标准		达标情况
						名称	排放浓度(mg/m³)	
车间	臭气浓度	2400	机械排风	少量	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级标准限值	20（无量纲）	达标
预处理设施臭	NH ₃	8760	加盖地埋式，喷洒除臭剂，加强绿化建设	少量	/		1.5	达标
	H ₂ S						0.06	达标
	臭气浓度						20（无量纲）	达标
检测室	VOCs	2400	机械排风	0.0015	0.0006	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）	2.0	达标

(3) 排放口基本情况

根据工程分析，本厂区项目点源调查参数见表4-8，面源调查参数见表4-9。

表4-8 建设项目点源调查参数

排放口编号	污染物种类	排放口中心坐标		排气筒高度m	排气筒出口内径m	烟气温度℃	年排放小时数h	排放工况
		经度	纬度					
DA001	油烟	E105.579337°	N30.4605623°	15	0.5	25	2400	间断
DA001	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	E105.579337°	N30.4605623°	15	0.5	25	2400	间断
DA001	臭气浓度	E105.579337°	N30.4605623°	15	0.5	25	2400	间断

表4-9 建设项目面源调查参数

名称	污染物种类	面源起点坐标		面源长度m	面源宽度m	年排放小时数h	排放工况
		经度	纬度				
生产车间	臭气	E105.579305°	N30.460757°	15	0.5	2400	间断
预处理设施	NH ₃ 、H ₂ S、臭气	E105.579311°	N30.460595°	15	0.5	8760	连续
检测室	VOCs	E105.579257°	N30.4604702°	15	0.5	2400	间断

(4) 排放核算

表4-10 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率kg/h	核算排放浓度mg/m ³	核算排放量t/a
1	DA001	油烟	0.009	0.294	0.021
2	DA001	SO ₂	0.02	7.41	0.04
		NO _x	0.15	62.22	0.35
		颗粒物	0.04	17.78	0.10
3	DA001	臭气浓度	/	/	少量
有组织排放合计					
DA001	油烟				0.021
	SO ₂				0.04
	NO _x				0.35
	颗粒物				0.10

表4-11 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	污源	污染物	排放标准		年排放量t/a
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	车间	臭气	《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93)	20 (无量纲)	少量
2	预处理设施臭	NH ₃		1.5	少量
		H ₂ S		0.06	少量
		臭气		20 (无量纲)	少量
3	检测室	VOCs	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377—2017)	2.0	0.0015
无组织排放总计		NH ₃			少量
		H ₂ S			少量
		臭气			少量
		VOCs			0.0015

表4-12 大气污染物年排放量表

序号	污染物	年排放量t/a
1	油烟	0.021

2	SO ₂	0.04
3	NO _x	0.35
4	颗粒物	0.10
5	NH ₃	少量
6	H ₂ S	少量
7	臭气	少量
8	VOCs	0.0015

(5) 非正常排放分析

非正常排放情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目油烟废气治理措施发生故障下的排放，即去除效率为0的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表4-13 本项目非正常工况废气排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	炒制、炸制及煮制等工序	静电式油烟净化器故障	油烟	1.97	0.059	0.5	≤1	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，特别关注废气处理措施的运行情况，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产，及时更换

(6) 环境影响分析

本项目租用四川福而美新材料有限公司的闲置厂房进行生产，位于工业园区内，所在地为工业用地。本项目东侧紧邻四川福而美新材料有限公司闲置厂房，东侧外约65m为遂宁市圣思德生物技术有限公司；本项目东南侧外约460m为遂宁市广益再生资源回收有限公司；本项目南侧外约10m为四川福而美新材料有限公司食药级包装材料生产项目，南侧外约90m处为四川净平环保设备有限公司；本项目西南侧外约46m处为四川涂安机动车检测有限公司，西南侧外约144m处为四川艾庞机械科技有限公司，西南侧外276m处为凉水井小区二期；本项目西北侧外约93m处为遂

宁屈多多食品有限公司，西北侧外约258m处为遂宁市安能物流信息服务部。其余四周均为大面积已征空地。

通过现场勘查，本项目周边外环境关系简单，项目用地范围内及周边500m范围内仅存在凉水井安置小区二期一处居民敏感区（西南侧外276m），不涉及自然保护区、风景名胜区、世界自然文化遗产保护区、森林公园、地质公园、饮用水源保护区等需要特别保护区域，无国家和省级重点保护的珍稀植物和名木古树分布。

本项目排放的污染因子不涉及重金属、持久性难降解有机污染物等危害较大污染因子，根据上文污染源强核算，项目各污染因子产生量较小，且采取的治理设施均属于可行技术，经治理设施治理后各污染物均能做到达标排放，且排放量少。本项目实施后，在落实本环评提出的各项措施前提下，项目对周围大气环境影响较小。

(7) 监测计划

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），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家标准和有关规定执行。本项目运营期废气环境监测计划如下表所示。

表4-14 运营期监测计划表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	油烟、非甲烷总烃	1次/半年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准限值、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）
		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1次/半年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应排放标准限值
无组织	厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准限值
	厂区内监控点	VOCs	1次/半年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）中表5 VOCs 无组织排放限值

2、环境废水污染源分析

(1) 废水源强核算

本项目废水主要为生活污水和生产废水。生产用水主要为煮制工序用水、卤制用水、成型用水、蒸制用水、焯水冲水工序用水、食材清洗用水、设备清洗用水、车间

地面清洁用水、检验室用水。外排废水主要为蒸汽冷凝水、焯水冲水废水、食材清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、解冻废水、检验室废水及生活污水。

1) 职工生活污水

本项目不设置食堂和宿舍，不涉及工作人员食宿，运营期卫生间依托四川福而美新材料有限公司已建卫生间。运营期生活污水主要来源于施工人员的卫生用水，主要污染物为SS、COD等。本项目职工定员12人，每天工作8小时，年工作时间为300天。根据四川省人民政府关于印发《四川省用水定额》的通知川府函〔2021〕8号，项目属于盆中丘陵区，由于项目工作人员不在厂区食宿，每人生活用水量按80L/d计，运营期生活用水量最大约0.96m³/d（288m³/a），产污系数按0.8，预计项目运营期生活污水产生量最大约0.768m³/d（230.4m³/a）。主要污染物为COD、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水各污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—生活源产排污系数手册》：COD 325mg/L、氨氮37.7mg/L、总氮49.8mg/L、总磷4.28mg/L；参考《给水排水设计手册》第5册“表4-1典型生活污水水质”：BOD₅ 220mg/L、SS 200mg/L。

本项目运营期生活污水依托四川福而美新材料有限公司现有预处理池处理后，达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。项目生活污水污染物产生及排放情况见下表。

表4-15 本项目生活污水污染物产生排放情况

污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	纳管排放标准限值 mg/L
废水量	/	230.4	/	230.4	/
COD	325	0.075	325	0.075	500
BOD ₅	220	0.051	220	0.051	300
SS	200	0.046	200	0.046	400
NH ₃ -N	37.7	0.009	30	0.007	30
TN	49.8	0.011	49.8	0.011	50
TP	4.28	0.001	4.28	0.001	6

2) 煮制工序用水

根据建设单位提供的资料，本项目大部分预制菜及调味料生产过程中会涉及加水煮制工序，原料和煮制用水的比例约为1:1，本项目各类肉和蔬菜原料（香辛料等不计）年使用量共计78.2t，按项目全部产品均需煮制，则煮制工序用水量约为

78.2t/a。因用水量在产品煮制加工过程中进入产品或者蒸发损耗，故无废水产生。

3) 卤制用水

根据建设单位提供的资料，本项目麻辣兔头、复合浓缩卤料包生产过程中会涉及加水卤制工序。卤制产品和卤制用水的比例约为1:1.5，本项目年产麻辣兔头、复合浓缩卤料包各2t、0.5t，则卤制工序用水量约为3.8t/a。因用水量在产品卤制加工过程中进入会有蒸发损耗，且卤煮结束后，成品连汤带水一起装袋，卤煮水无废水产生。

4) 成型用水

根据建设单位提供的资料，本项目狮子头生产过程中会涉及手工成型工序。肉类和成型用水的比例约为9:1，本项目狮子头原料年使用量约 7.5t，则成型用水量约为 0.8t/a。因用水量在产品成型过程中进入产品，故无废水产生。

5) 蒸制用水

根据建设单位提供的资料，本项目虎皮扣肉生产过程中会涉及蒸制工序。项目燃气子母蒸房容积为120L，每次蒸煮时间约2小时，每天蒸制1次，每次加水约30L，产冷凝水约28L/次。本项目年工作时间为300天，则蒸制工序年用水量约为9t/a（0.03t/d），产生的蒸汽冷凝水约8.4t/a（0.028t/d）。

6) 焯水冲水工序用水

本项目肉原料在煮制前需要使用自来水进行焯水冲水，由建设单位提供资料，焯水冲水用水量约为肉原料的1.5倍，本项目肉原料用量为 75.6t/a，则焯水冲水用水 113.4t/a，排污系数取 0.9，则焯水冲水废水产生量为 102.1t/a。

7) 食材清洗用水

本项目预制菜食材（除香辛料外）在加工制造前均需要使用自来水进行清洗，由建设单位提供资料，清洗用水量约为食材量的1.5倍，本项目预制菜食材年用量为 86.7t/a，则食材清洗用水量为 144.2t/a，排污系数取 0.9，则食材清洗废水产生量为 129.7t/a。

8) 设备清洗用水

设备在更换食材或使用一段时间后需用水进行简单清洗，根据业主提供的资料，每天平均清洗设备1次，每次平均用水1.5m³，则设备清洗水使用量约为1.5t/d（660t/a）；排水系数取90%，则设备清洗排水量约为1.8t/d（594t/a）。

9) 车间地面清洁用水

本项目预制菜生产车间每天需进行清洁1次，采用拖把拖洗及水冲洗方式进行预制菜生产车间地面清洁。本项目需要清洗的为项目整个厂区，面积为705.22m²，其中解冻间、肉类预处理间、肉类焯水加工间、器具清洗间均采用水冲洗方式进行地面清洁，冲洗区占地面积共103.5m²，其他区域地面采用拖把拖洗方式进行地面清洁，占地面积601.72m²。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间地面清洗用水定额为2L/m²·次；本项目车间地面采用拖把拖洗方式进行清洁的用水量按1.5L/m²·次计，采用水冲洗方式进行地面清洁的用水量按2L/m²·次计，则车间地面清洗用水量为1.11t/d（366.3t/a），产污系数取0.9，则污水排放量为0.999t/d（329.7t/a）。

10）解冻废水

项目外购的肉原料（牛肉、肥肠、鸡肉、鸭、猪肉、兔头、鸭头等）在项目冷库中贮存备用，加工时需要对肉原料进行解冻。解冻方式为将肉原料提前一晚从冷库中取出，放置在预制菜生产车间装原料容器内进行解冻，解冻时车间温度设定为25℃，避免食材腐烂、变味。解冻时会产生少量解冻废水，根据建设方提供资料，解冻废水约占肉原料的10%，本项目肉原料用量为75.6t/a，则解冻废水产生量为7.6t/a。

11）检验室废水

检验用水项目因生产需求设置有检验室用于检验食品品质，主要进行菌落总数测定、大肠杆菌测定、霉菌测定和水分测定的检测实验。在检验过程中会添加试剂进行检验以及检验完毕后会检验用具进行清洗，会产生一定的检验废水，根据建设单位提供的资料，项目检验室用水量约为0.05t/d（16.5t/a）；排水系数按0.9计，则项目检验室废水的产生量为0.045t/d（14.9t/a），废水排入自建污水处理设施处理。本项目检测原料为平板计数琼脂、结晶紫中性红胆盐琼脂、煌绿乳糖胆盐肉汤等，所用试剂均不含重金属等有害物质，且没有使用酸碱、有机溶剂等化学品，因此检验废水中主要含有琼脂、蛋白质等有机物，水质较简单，主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。

综上，本项目生产废水经自建污水预处理设施处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。

本项目原辅材料主要为鸡肉、猪肚、海鲜、鱼片、椰子肉、花胶、酸菜等，生产废水中主要污染物有COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP、动植物油等。

根据以上废水核算分析可知，本项目外排生产废水量约为1186.4t/a（3.6t/d）。项目委托有资质单位设计地下污水预处理设施，日处理水量设计规模为4.5t/d，自建污水处理设施具体为“隔油沉淀池+预处理池”。类比同类企业，本项目生产废水污染物产生及排放情况见下表。

表4-16 生产废水污染物产排情况一览表

污染物名称	产生浓度mg/L	产生量t/a	排放浓度mg/L	纳管量t/a	纳管排放标准限值mg/L
废水量	/	1186.4	/	1186.4	/
COD	800	0.949	500	0.593	500
BOD ₅	500	0.593	300	0.356	300
SS	500	0.593	400	0.475	400
NH ₃ -N	40	0.047	30	0.036	30
TN	45	0.053	40	0.047	50
TP	10	0.012	6	0.007	6
动植物油	60	0.071	50	0.059	100

（2）废水污染治理措施可行性分析

1）依托四川福而美新材料有限公司预处理池可行性分析

本项目不直接排放废水，废水为间接排放。本项目运营期生活污水依托四川福而美新材料有限公司现有预处理池处理后，达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达标排放。

本项目生活污水产生量为0.768m³/d，四川福而美新材料有限公司厂区废水产生量为3.4m³/d（来自其环评数据），故四川福而美新材料有限公司现有预处理池日常废水处理规模至少需达到约4.2m³/d。四川福而美新材料有限公司现有预处理池有效容积为36m³，可满足该公司厂区及本项目生活污水预处理需求，不会对其运行造成冲击。四川福而美新材料有限公司对预处理池进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。依托处理可行。

2）生产废水治理措施环境可行性及达标分析

本项目不直接排放废水，废水为间接排放。本项目外排生产废水最大产生量约3.6m³/d，经厂区自建生产废水污水预处理设施（隔油沉淀池+预处理池）收集预处理后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理后达标排

放。本项目新建污水预处理设施处理规模4.5m³/d，满足项目废水处理需求，经处理后外排废水能够达到遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，实现达标排放。因此，本项目生产废水预处理措施可行。

3) 依托遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理环境可行性分析

遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂选址位于遂宁市中国西部现代物流港内（遂宁市船山区龙凤镇凉水井村1社），服务范围为遂宁市中国西部现代物流港规划范围（服务面积为18.52km²），纳污对象为经企业和居住区自建废水预处理装置处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准或各行业相应排放标准的生产废水和园区内办公生活污水，园区内生活小区产生的生活污水。污水处理厂设计处理规模为2万m³/d。

遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理废水采用“CASS+D型滤池”处理工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准。

根据调查，本项目选址属于遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂纳污范围内，所在厂区污水管网已接入片区市政污水管网；项目污水排放量较小约为3.6m³/d，约占污水处理厂日处理能力的0.02%，占比非常低，对污水处理厂的负荷贡献率极小，遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂完全能处理本项目产生的废水。

综上所述，本项目营运期产生的废水能够实现达标排放，对区域地表水环境影响较小。

(3) 排放口基本情况

表4-17 废水污染物间接排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	执行标准名称	排放浓度限值mg/L
1	W1	COD _{Cr}	遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
2	W2	NH ₃ -N		30
		TN		50
		TP		6
		动植物油	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	100

表4-18 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类别	排放编号	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	受纳污水处理厂信息		
								名称	污染物种类	排放标准浓度限值（mg/L）
1	生产废水	W1	E105.579311°， N30.460595°	0.0261	市政污水管网	间歇排放	/	遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂	COD _{Cr}	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5.0
2	生活污水	W2	E105.579311°， N30.460595°	0.0253			TN		15	
							TP		0.5	
							动植物油		1.0	

(4) 排放核算

表4-19 废水污染物排放核算表

序号	废水类别	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	生产废水	W1	COD _{Cr}	500	0.001977	0.593
			BOD ₅	300	0.001186	0.356
			SS	400	0.001582	0.475
			NH ₃ -N	30	0.000119	0.036
			TN	40	0.000158	0.047
			TP	6	0.000024	0.007
			动植物油	50	0.000198	0.059
2	生活污水	W2	COD _{Cr}	325	0.000250	0.075
			BOD ₅	220	0.000169	0.051
			SS	200	0.000154	0.046
			NH ₃ -N	30	0.000023	0.007
			TN	49.8	0.000038	0.011
			TP	4.28	0.000003	0.001
全厂排放合计			COD _{Cr}			0.668
			BOD ₅			0.407
			SS			0.521
			NH ₃ -N			0.043
			TN			0.059
			TP			0.008
			动植物油			0.059

(5) 环境影响分析

本项目不设卫生间、食堂和宿舍，不涉及员工食宿，员工就餐与住宿均自行解决，卫生间依托四川福而美新材料有限公司厂区已建卫生间解决，项目员工产生的少量卫生用水经四川福而美新材料有限公司现有预处理池处理后，通过市政管网汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河；本项目生产废水经厂区自建污水预处理设施处理后达遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标限值后排入渠河。渠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准。

综上所述，本项目产生的各类污废水经相应措施处理后，可以符合相关的排放要求。本项目污水量小，且不含重金属等有毒有害物质，只要加强管理，确保处理效率，其外排废水不会对污水处理厂及其纳污水体水环境造成明显不良影响。

（6）监测计划

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），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目运营期废水环境监测计划如下表所示。

表4-20 运营期废水监测计划表

编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	W1（生产废水排放口）	流量、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、色度、动植物油	1次/半年	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮执行遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准，pH值、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，色度执行污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相应标准限值

3、噪声环境影响和环保措施

（1）噪声源强分析

本项目的生产设备均置于室内，噪声源主要为各种机械设备。本项目室内和室外噪声源强调查清单（室内声源）见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）													
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源控制措施	声源源强	距室内边界距离/m	距室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				X	Y	Z		（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
	1	煲仔炉工作台	/	8.75	5.61	1	基础减震、墙体隔音底座减震、距离衰减、建筑隔音、选取低声设备、合理布局	80/1	3.09	70.19	昼	20	41.76	1
	2	多功能包装机	/	0.01	17.38	1		70/1	2.55	61.86	昼	20	32.99	1
	3	真空旋盖机	/	-0.78	20.55	1		70/1	2.41	62.38	昼	20	33.36	1
	4	多功能灌装机	/	-0.42	19.28	1		75/1	2.51	67.00	昼	20	38.09	1
	5	高压冲洗机	/	7.51	11	1		65/1	8.78	46.13	昼	20	19.19	1
	6	破碎机	/	10.53	35.52	1		65/1	1.11	64.07	昼	20	32.50	1
	7	破碎机	/	10.6	35.38	1		65/1	1.07	64.41	昼	20	32.68	1
	8	调味搅拌机	/	10.3	35.06	1		60/1	1.44	56.84	昼	20	26.26	1
	9	调味搅拌机	/	10.64	34.87	1		60/1	1.14	58.89	昼	20	27.41	1
	10	蒸汽锅	/	10.71	31.54	1		80/1	1.75	75.13	昼	20	45.21	1
	11	蒸汽锅	/	10.74	31.06	1		80/1	1.82	74.78	昼	20	44.98	1
	12	蒸汽锅	/	10.77	30.8	1		80/1	1.85	74.67	昼	20	44.91	1
	13	炒锅	/	10.88	26.93	1		80/1	2.53	71.93	昼	20	43.04	1
	14	炒锅	/	11.01	26.27	1		80/1	2.54	71.90	昼	20	43.02	1
	15	烤鸭箱		10.09	26.71	1		70/1	3.38	54.42	昼	20	26.17	1
	16	夹层锅	/	11.18	25.23	1		80/1	2.59	71.75	昼	20	42.91	1
	17	夹层锅		10.88	25.2	1		80/1	2.89	70.78	昼	20	42.20	1
	18	汤锅		9.98	31.41	1		70/1	2.51	61.99	昼	20	33.08	1
	19	汤锅		10.33	31.51	1		70/1	2.14	63.39	昼	20	34.06	1
	20	大锅灶		10.73	27.53	1		80/1	2.56	71.85	昼	20	42.98	1
	21	大锅灶		10.56	27.49	1		80/1	2.74	71.24	昼	20	42.54	1
	22	大锅灶		10.65	27.79	1		80/1	2.58	71.76	昼	20	42.92	1

23	大锅灶		10.43	27.74	1	80/1	2.82	71.00	昼	20	42.36	1
24	油炸炉	/	10.10	26	1	80/1	3.77	70.69	昼	20	41.97	1
25	多功能提取罐	/	6.12	27.21	1	65/1	7.24	47.80	昼	20	20.68	1
26	调配搅拌罐	/	6.35	26.48	1	65/1	7.16	47.90	昼	20	20.77	1
27	高压匀质机	/	6.54	25.73	1	65/1	7.12	47.95	昼	20	20.81	1
28	卧式离心机	/	6.77	25.13	1	65/1	7.01	48.08	昼	20	20.92	1
29	袋式过滤器	/	7.53	23.36	1	65/1	6.62	48.59	昼	20	21.37	1
30	万能清洗机	/	4.38	38.9	1	65/1	6.57	48.64	昼	20	21.41	1
31	高压冲洗机	/	4.72	37.74	1	65/1	6.48	48.77	昼	20	21.52	1
32	封口机	/	1.85	11.65	1	65/1	3.24	54.78	昼	20	26.45	1
33	打码机	/	1.9	11	1	55/1	3.16	45.00	昼	20	16.61	1
34	炒料机	/	12.21	20.44	1	80/1	2.54	71.90	昼	20	43.02	1
35	大锅灶	/	13.42	16.48	1	80/1	2.15	73.36	昼	20	44.04	1
36	子母蒸房	/	14.32	12.39	1	80/1	2.09	73.61	昼	20	44.21	1
37	冷藏库	/	-6.17	38.29	2.5	85/1	0.58	89.72	昼夜	20	55.02	1
38	冷冻库	/	-3.45	43.39	3	60/1	0.83	61.66	昼夜	20	28.77	1
39	冷冻库	/	-1.13	12.84	2.2	85/1	0.50	90.97	昼夜	20	55.46	1
40	冷藏库	/	1.65	13.35	2.5	85/1	3.39	74.40	昼夜	20	46.15	1
41	切片机	/	9.86	37.27	1	70/1	1.42	66.95	昼	20	36.32	1
42	万能切割机	/	10.07	36.78	1	70/1	1.32	67.61	昼	20	36.70	1
43	绞切机	/	10.26	35.99	1	60/1	1.29	57.82	昼	20	26.82	1
44	油烟净化系统	/	13.17	23.02	3	85/1	1.05	84.59	昼	20	52.77	1

备注：表中坐标以厂界左下角（105.579183°，30.460402°）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

运营期环境影响和保护措施	(2) 噪声防治措施 本项目噪声主要来源生产及制冷设备，为最大限度的减少噪声对周围声环境的影响，为确保项目建成后厂界噪声达标，降低项目运营期噪声对周边敏感保护目标的影响，本环评提出以下噪声污染防治措施： ①对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动； ②在满足生产要求的前提下尽量选用优质、低噪、安全可靠、自动化程度较高的设备； ③项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局； ④运输车进出厂区时要减速行驶，做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声； ⑤生产车间、冷库内部安装隔声门窗； ⑥生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响； ⑦加强绿化建设，充分利用绿化带树木的散射、吸声作用以及地面吸声以降低厂区边界噪声。 (3) 厂界达标排放分析 根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减计算模型和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”，选择点声源预测模式，对项目厂界噪声贡献值进行分析。预测计算模型如下： （1）室外声源等效室外声源声功率级计算方法 在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点位置的声压级$L_p(r)$，按公式（1）计算： $L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (1)$ 式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB； L_w——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB； DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级L_w的
--------------	---

全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引发的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

预测点的A声级 $L_A(r)$,可按公式(2)计算,即将8个倍频带声压级合成,计算预测点的A声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (2)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级, dB (A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处,第 i 倍频带声压级, dB (A);

ΔL_i ——第 i 倍频带的A计权网络修正值, dB (A)。

在只考虑几何发散衰减时,可按公式(3)计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (3)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级, dB (A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 0 处的A声级, dB (A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减,其预测点声压级可按公式(4)计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (4)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

已知点声源的倍频带声功率级,且声源处于自由声场,则预测点声压级可按公式(5)计算:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (5)$$

如果声源处于半自由声场,则预测点声压级可按公式(6)计算:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (6)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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} ，如下图所示。

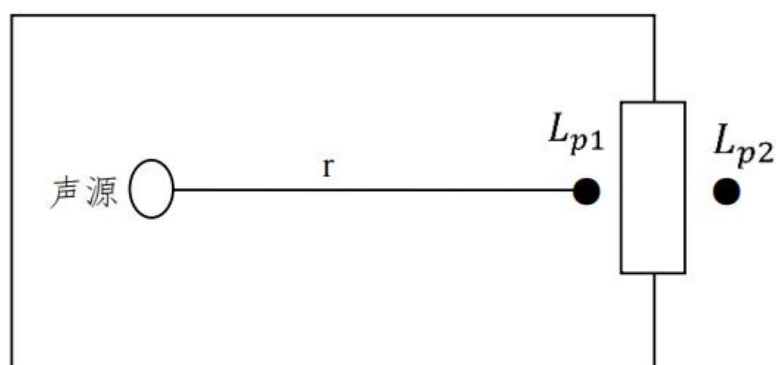


图4-1 室内声源等效为室外声源图例

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（7）近似求出：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (7)$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级按公式（8）计算：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (8)$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，按公式

(9) 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2} + 10 \lg S \quad (9)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2} ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

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 ，则按公式 (10) 计算拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$)：

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

式中： $Leqg$ ——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，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。

③预测值计算

按公式 (11) 计算预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right) \quad (11)$$

式中： Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB。

预测参数：房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在10~25dB。消声百

叶窗的隔声量约10dB，双层中空玻璃窗隔声量取25dB，框架结构楼层隔声量取20~30dB。该项目生产车间为框架结构楼层，隔声量取20dB。

采取以上噪声防治措施后，采用上述的预测模式计算得出本项目厂界各预测点的噪声强度分布情况，预测结果见下表。

表4-22 噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点	噪声标准/dB（A）		噪声贡献值/dB（A）		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	65	55	50.69	37.26	达标	达标
厂界西侧	65	55	45.38	42.5	达标	达标
厂界南侧	65	55	42.85	38.97	达标	达标
厂界北侧	65	55	42.24	39.81	达标	达标
项目噪声评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准						

上表可知：本项目产生的设备噪声在采用隔声、减振等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

本项目位于工业园区，厂界外周边50m范围内均为工业企业，无居民、医院、学校等声环境保护目标，因此本评价不开展声环境保护目标达标分析。

（4）监测计划

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），同时结合企业的具体情况，初步制定本项目的噪声监测计划，企业可委托有资质的检测机构代其开展自行监测。具体监测计划详见下表。

表 4-23 项目噪声自行监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北各厂界外1m	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）3类标准

4、固体废物环境影响和环保措施

（1）固体废物源强分析

项目运营期产生的固体废弃物主要来源于员工生活垃圾、不合格原辅料、不合格产品、残渣、废包装材料、食材边角料、废油脂、污水处理设施污泥、检验室废物、废润滑油及废润滑油桶、废含油抹布手套等。

1) 生活垃圾

办公生活垃圾：本项目员工人数为12人，年工作300天，员工垃圾系数按0.5kg/

人·d计算，则本项目产生的生活垃圾约1.8t/a，统一收集后交由环卫部门处理。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部发公告2024年第4号）归类，生活垃圾的固废代码为900-099-S64。

2) 一般工业固体废物

①不合格原辅料

原辅材料验收筛选过程会产生不合格原辅料，主要为腐烂或变质的肉类和蔬菜原辅料。根据业主提供的经验数据，不合格原辅料的产生率约为原辅料总量的1‰，本项目肉类和蔬菜原辅料共使用86.7吨，则不合格原辅料的产生量为0.09t/a，不合格原辅料由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置，并签订相关协议。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部发公告2024年第4号）归类，不合格原辅料的固废代码为900-002-S61。

②不合格产品

经检验不合格的不合格产品全部废弃，根据业主提供的经验数据，不合格产品（菜品）的产生率约为产品总量的1‰，则不合格产品的产生量为0.08t/a，不合格产品由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置，并签订相关协议。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部发公告2024年第4号）归类，不合格产品的固废代码为900-002-S61。

③残渣

废渣为预制菜和调味品加工过程中产生的各种原辅料废渣，主要包括复合浓缩卤料包制作过程中香辛料提取和高汤熬煮产生的少量香辛料滤渣和熬煮滤渣、肉类焯水过程中产生的焯水废渣、猪油炼制过程中产生的油渣。根据建设单位提供资料，产生香辛料滤渣和熬煮滤渣0.005t/a、焯水废渣0.8t/a、废油渣0.4t/a，共计废渣约1.21t/a。以上废渣均日产日清，由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置，并签订相关协议。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部发公告2024年第4号）归类），残渣的固废代码为900-002-S61。

④废包装材料

本项目原辅料拆包过程及产品包装过程会产生废包装材料，主要为塑料袋、塑料瓶、纸箱等，产生量按包材总量的1%计，本项目外包装材料共使用0.8吨，则废包装材料的产生量约为0.008t/a，属于可利用物质，统一收集后定期交由资源回收单位回收处理。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部发公告2024年第4

号)归类), 废包装材料的固废代码为900-099-S17。

⑤食材边角料

项目切配工序后会产生食材边角料, 主要为各肉原料、骨屑、蔬菜根茎等。根据建设单位提供资料, 以上食品边角料产生量约为肉类和蔬菜原辅料的10%计, 本项目肉类和蔬菜原辅料共使用86.7吨, 则食材边角料的产生量约为8.67t/a。食材边角料日产日清, 由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置, 并签订相关协议。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 食材边角料的分类代码为900-002-S61。

⑥废油脂

本项目废油脂主要来自隔油沉淀池清理和烤鸭烤制工序。按照废水源强核算结果, 生产废水中动植物油削减量为0.012t/a, 则隔油池废油产生量为0.012t/a; 根据业主提供资料, 烤鸭烤制过程产生的废油脂量约占生鸭重量的15%, 本项目生鸭原料年使用量为6.5t, 则本项目烤制过程产生的废油脂产生量为0.975t/a。

综上, 本项目废油脂产生量约为0.99t/a。废油脂由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置, 并签订相关协议。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 该固废代码为: 900-002-S61。

⑦污水处理设施污泥

本项目污水预处理过程中有污泥的产生。参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》(环境保护部华南科学研究所, 2010年修订)中表4工业废水集中处理设施的物化与生化污泥综合产生系数表, 取食品加工污泥产生系数6.7t/万t-废水量。本项目自建污水预处理设施生产废水量为1186.4t/a, 计算得污泥产生量为0.97t/a。环评要求建设单位定期清掏污泥, 交环卫部门处置。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T3998-2020), 污水站污泥的分类代码为140-001-S07。

⑧检验室废物

本项目设有一个成品检验室, 主要对成品进行含菌种类和数量的检测, 检测过程主要为制作培养基, 然后进行细菌培养, 然后观察培养结果; 检测完成后, 会产生废培养基, 产生量约0.003t/a。对废培养基进行高温灭活处理后, 交由具有相关处理能力的单位回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部发公告2024年第4号)归类), 该固废代码为900-099-S59。

3) 危险废物

①废润滑油及废润滑油桶

本项目设备维护会产生废润滑油及废润滑油桶，产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物目录》（2025版），废润滑油及废润滑油桶属于“HW08（900-249-08）其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，集中收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

②废含油抹布、手套

本项目设备维修养护过程产生的废含油抹布、手套量约0.001t/a。根据《国家危险废物目录》（2025版），废含油抹布、手套属于“HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，分类暂存于危废暂存间内，定期交由资质单位转运处置。

综上，项目在营运过程中产生固体废物的产生情况见下表。

表 4-24 项目运营期固体废物产生情况表

序号	属性	产生工序	固体废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	形态	处置方式
1	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	SW64	900-099-S64	1.8	固态	环卫部门处理
2	一般固废	隔油沉淀池、烤制工序	废油脂	SW61	900-002-S61	0.99	半固态	由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置
3		切配工序	食材边角料	SW61	900-002-S61	8.67	固态	
4		焯水工序、过滤	残渣	SW61	900-002-S61	1.21	固态	
5		原辅料验收	不合格原辅料	SW61	900-002-S61	0.09	固态	
6		产品检验	不合格产品	SW61	900-002-S61	0.08	固态	
7		原料脱包、产品包装	废包装材料	SW17	900-099-S17	0.008	固态	收集后交由资源回收单位回收利用
8		废水预处理设施	污水预处理设施污泥	SW07	140-001-S07	0.97	固态	定期清掏污泥，交环卫部门处置
9		产品检验	废弃培养基样品	SW59	900-099-S59	0.003	固态	进行高温灭活处理后，交由具有相关处理能力的单位回收利用
10	危险废物	设备维护	废润滑油及废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.01	固态	交由危险废物处置资质的单位处理
11		设备维护	废含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.001	固态	

表 4-25 项目危险废物贮存场所基本情况										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序装置	形态	主要成分	贮存位置	占地面积	贮存方式
1	废润滑油及废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	设备维修、保养	固态	矿物油	危废暂存间	3m ²	专用容器收集，底部设托盘，危险废物暂存间，交有资质单位处理
2	废含油抹布、手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.001		固态	矿物油			

注：一般固废的固废类别、固废代码参照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）归类；危险废物的固废类别、固废代码参照《国家危险废物名录（2025年版）》归类。

（2）固体废物环境管理要求

建设单位需按《危险废物收集贮存运输技术规范》（GB2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求建设危险废物暂存间，根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单设立专用标志，其总体规定如下。

①贮存危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

④贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少污染物的产生，防止其污染环境。

⑤危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。

⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑦《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。同时建立危险废物管理台账，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，在危险废物转运时必须填写危险废物转运单。

⑧贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

⑨在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

⑩危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

1) 贮存设施污染控制要求一般规定如下：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2) 容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

3) 贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

4) 贮存过程污染控制要求

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固

态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

5) 贮存点环境管理要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

本项目产生的危险废物主要为废润滑油及废润滑油桶、废含油抹布手套，需放置在危废暂存库内。本项目新建1个符合相关规范的危废暂存库暂存危废，面积约3m²。本项目危废仓库基本情况详见下表。

表 4-26 危险废物暂存间基本情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序装置	形态	主要成分	贮存位置	贮存方式	占地面积	产生量 t/a
1	废润滑油及废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-24 9-08	设备维修、保养	固态	矿物油	危废暂存间，防风、防晒、防雨、防漏、防渗	专用容器收集，底部设托盘	3m ²	0.01
2	废含油抹布、手套	HW49 其他废物	900-04 1-49		固态	矿物油				0.001

注：贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

(3) 污染防治措施

1) 危险废物运输过程的污染防治措施

①根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

②本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做

到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

③危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

2) 一般废物污染防治措施

企业应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，建设1个一般工业固废暂存库，面积约3m²，具体要求如下：

①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。

②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

③储存场所应加强监督管理，按GB15562.2及GB15562.2修改单设置环境保护图形标志。

④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，设置一般固废收集、转运台账，长期保存，供随时查阅。

⑤一般工业固废中废油脂、食材边角料、残渣等暂存场所建设单位需对其进行定期消毒，杀灭害虫，再定期由相关处理单位收运处置，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，影响周围环境。

(4) 环境影响分析

本次项目生产过程中产生的危险固废，将委托有资质单位进行安全处置；生活垃圾、污水处理污泥等委托环卫部门清运，废油脂、食材边角料、残渣、不合格原辅料及产品由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置，废包装材料、废弃培养基样品等其余一般工业固废由相关单位进行综合利用或安全处置。

综上所述采取上述措施后，本项目的各项固废均可以得到妥善处理或利用。产生的固体废物均可得到有效处置，固废可以实现零排放，不产生二次污染，对周围环境影响不会产生明显影响。

5、土壤和地下水环境影响和环保措施

本项目可能对地下水和土壤造成污染的途径主要是废水处理设施故障破损导致

废水泄漏和危废转运、暂存过程中发生泄漏导致污染泄漏后，污染物通过地面漫流、垂直入渗的方式进入土壤，进而污染地下水。

依据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。故本项目要求建设单位严格落实各项环保措施及应急管理措施，要求建设单位做好以下工作：

（1）源头控制措施

①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

②对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

③主要包括在工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来。末端控制采取分区防渗，重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区防渗措施有区别的防渗原则。

①重点防渗区：危废暂存间、生产废水预处理池体

危废暂存间防渗要求：危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境影响评价技术导则地下水》（HJ610-2016）等进行重点防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚HDPE，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s。生活污水预处理池防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照GB18598执行。

②一般防渗区：生产车间内除办公区外的区域

一般防渗区防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照GB16889执行。

③简单防渗区：办公区

简单防渗区防渗要求：一般地面硬化。

表 4-27 本项目地下水分区防渗情况一览表

防渗分区	防渗区域	防渗要求	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚HDPE，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s；或参照GB18598执行；或参照GB18598执行	在防渗混凝土基础上，设置2mm厚HDPE，确保渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s
	生产废水预处理池池体	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s	在防渗混凝土基础上，设置2mm厚HDPE，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
一般防渗区	生产车间内除办公区外的区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照GB16889执行	采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
简单防渗区	办公区	一般地面硬化	采用防渗混凝土硬化，满足一般地面硬化

由上述措施可知，本项目在确保各项防控措施得以落实，并加强环境管理的前提下，可有效杜绝污染地下水和土壤，基本不会对地下水环境造成影响。厂区分区防渗图见附图4。

6、生态环境影响和环保措施

本项目位于工业园区内，且不新增用地，无需进行生态环境影响分析。

7、环境风险分析和环保措施

（1）环境风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目酒精、润滑油、废润滑油属于风险物质。

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/V⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只

涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q_1, q_2, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I；当 $Q \geq 1$ 时，按Q值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-28 本项目危险物质数量与临界量比值

序号	危险单元	危险物质名称	临界量 Q_n / t	最大储存量 q_n / t	该危险物质Q 值
1	生产车间	润滑油	2500	0.01	0.000004
2	检验室	酒精	500	0.005	0.00001
3	危废暂存间	废润滑油	2500	0.01	0.000004

综上，项目Q值=0.000018<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018），项目风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（3）环境敏感目标概况

本项目周边500m范围内的敏感目标分布情况具体见下表。

表 4-29 本项目事故源周围的环境敏感目标分布情况

序号	敏感目标	事故源与敏感点的距离/m	方位	人数	功能
1	遂宁凉水井小区二期	276	西南	约2400人	居住

（4）环境风险识别

表 4-30 本项目环境风险识别一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
生产车间	润滑油	润滑油	润滑油、废润滑油等泄漏引发的火灾与爆炸事故	物料泄漏或发生火灾事故，物料直接进入地表水、地下水、土壤引起污染；物料燃烧废气进入大气引起污染；消防废水未及时收集，直接进入地表水、地下水、土壤引起污染	大气环境、地下水环境、地表水环境、土壤
危废暂存间	废润滑油	废润滑油			

污染治理设施	油烟净化器	油烟	油烟净化器爆炸、火灾	设备故障、操作不当等原因造成有害气体未经处理直接排放，对大气环境产生污染；火灾消防废水未及时收集，直接进入地表水、地下水、土壤引起污染	大气环境、地下水环境、地表水环境、土壤
	污水预处理设施	废水	事故排放	污水处理设施故障，废水未经处理直接排放，对周围土壤和地下水环境产生影响；废水超标排放对接纳污水处理厂造成冲击。	地表水环境、地下水环境、土壤

(5) 环境风险防范措施

1) 废水设施故障防范措施

①当污水处理系统出现故障时，应停止废水外排，同时充分利用各池体剩余容量暂存废水，避免事故废水排放。

②加强机械设备定期检查和维修，要求污水处理人员加强对设备检查频次，定期维护，发现隐患马上及时有效解决，提高设备完好率和运行率，避免出现故障后才停机维修，影响污水系统的正常运行。

③确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，确保泄漏物、受污染的消防水、事故废水不排出厂外。

2) 废气处理设施故障防范措施

①当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。

②加强废气治理设施的日常维修保养。

3) 危险废物泄漏事故防范措施

本项目危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

4) 火灾风险防范措施：

①按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量；严禁区内有明火出现。

②项目应制定设备及全厂巡查制度，并建立日常巡查记录，车间内悬挂警示标语，杜绝一切火源，包括明火，电火花和静电，杜绝机械摩擦、撞击等产生的火花。

③公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，并建立员工奖惩制度，从操作方面杜绝因操作不当带来的安全隐患。

④消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标识明确，使用方便。

⑤建立完善的环境应急救援与消防安全制度，编制企业突发环境事件应急预案。

5) 环境管理措施

项目建成后，企业须由专人负责环境保护，建立废气、噪声、固废、废水等各个方面的环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护厂区周围生态环境。企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

(6) 风险评价结论

本项目不构成重大风险源。企业需按照有关规范的要求对各生产设施进行严格监控和管理，认真落实本次评价制定的风险防范措施，可将事故风险概率和影响程度降至最低。在采取上述有效的防范措施后，本项目的环境风险可防可控。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产预制菜57吨、调味品23吨建设项目				
建设地点	（四川）省	（遂宁）市	（遂宁船山高新技术产业园区）区	（/）县	金凤路8-20号
地理坐标	经度	105度34分45.463秒	纬度	30度27分37.964秒	
主要危险物质及分布	车间的润滑油、危废暂存间的废润滑油、检验室的酒精				
环境影响途径及危害后果	物料泄漏或发生火灾事故，物料直接进入地表水、地下水、土壤引起污染；物料燃烧废气进入大气引起污染；消防废水未及时收集，直接进入地表水、地下水、土壤引起污染；废水、废气等污染处理设备故障造成废水、废气未经处理直接排放，对地表水环境、大气环境产生污染。				
风险防范措施要求	具体措施见环境风险防范措施章节。				
填表说明	项目环境敏感度较低。项目风险潜势为I，可开展简单分析。				

8、电磁辐射环境影响和环保措施

本项目无电磁辐射源，无电磁辐射污染。

9、环保投资概算

本项目总投资100万元，环保投资16.5万元，占工程总投资的16.5%。具体情况如下表所示。

表 4-32 项目环保投资估算情况一览表

项目		环保措施和设施		投资金额 (万元)	备注
施工期 环保 措施	噪声、废 水、废 气、固废	运输车辆限速运行，建筑垃圾及时清运，合理安排作业时间，采用低噪声设备，加强设备维护等；		0.5	新建
运营期	大气治理	油烟废气	采用集气罩收集至油烟净化器处理后由15m高排气筒（DA001）高空排放。	8	新建
		天然气燃烧废气	采用集气罩收集至油烟净化器处理后由15m高排气筒（DA001）高空排放。		
		生产车间异味	大部分采用集气罩收集至油烟净化器处理后由15m高排气筒（DA001）高空排放，小部分无组织废气通过加强车间通风处理		
		污水预处理设施恶臭	污水预处理设施加盖、车间外定期喷洒除臭剂、加强厂区绿化建设；加强车间通风		
		食品检验废气	加强车间通风		
	废水治理	生活污水	依托四川福而美新材料有限公司现有预处理池预处理后由市政管网进入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理后达标排放	0.5	依托
		生产废水	蒸汽冷凝水、焯水冲水废水、食材清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、解冻废水、检验室废水经厂区自建污水预处理设施预处理后由市政管网进入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理后达标排放	2	新建
	噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、加强管理等措施	计入主体工程	新建
	固废治理	管理措施	一般固废	2	新建

			危险废物	废润滑油及废润滑油桶、废含油抹布手套经分类收集后交由有危险废物处理资质的单位收运处置。建设一个危险废物暂存间，占地面积3m ²		新建
	土壤与地下水污染防控	厂区设置分区防渗措施。重点防渗区包括危废暂存间和生产废水预处理池，一般防渗区包括除生产车间内除办公室外的区域，简单防渗区为办公区。			计入主体工程	新建
	环境管理	环境管理及环境质量管理计划			1.5	新建
	环境风险	加强设备定期检查和维修，制定设备及全厂巡查制度；在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼的防火、防爆标识；配备相应品种和数量的消防器材并定期检查；建立完善的环境应急救援与消防安全制度，编制企业突发环境事件应急预案。			2	新建
	合计（万元）	16.5				

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排气筒有组织	油烟废气	油烟	采用集气罩收集至油烟净化器处理后由15m高排气筒排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中油烟排放限值
		天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值
		生产车间异味	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应排放标准值
	无组织	生产车间异味	臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级标准限值
		污水预处理设施恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	加强车间通风，污水处理设施加盖、车间外定期喷洒除臭剂、加强厂区绿化建设	
		食品检验废气	VOCs	加强车间通风	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）
地表水环境	生活污水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	依托四川福而美新材料有限公司现有预处理池预处理后经市政管网汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理后达标排放	遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	生产车间生产废水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	蒸汽冷凝水、焯水冲水废水、食材清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洁废水、解冻废水、检验室废水及生活污水经厂区自建污水处理设施预处理后，经市政管网汇入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理后达标排放	
声环境	生产设备		噪声	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、加强管理等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	无				

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
固体废物	员工办公	生活垃圾	环卫部门处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	隔油沉淀池	废油脂	由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置	
	切配工序	食材边角料		
	焯水工序、过滤	残渣		
	原辅料验收	不合格原辅料		
	产品检验	不合格产品		
	原料脱包、产品包装	废包装材料	收集后交由资源回收单位回收利用	
	废水预处理设施	污水预处理设施污泥	定期清掏污泥，交环卫部门处置	《危险废物收集贮存运输技术规范》（GB2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	产品检验	废弃培养基样品	进行高温灭活处理后，交由具有相关处理能力的单位回收利用	
	设备维护	废润滑油及废润滑油桶	交有危险废物处置资质的单位处理	
	设备维护	废含油抹布手套		
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区		危废暂存间、生产废水预处理池池体	危废暂存间防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或2mm厚HDPE，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。生活污水预处理池防渗要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照GB18598执行。
	一般防渗区		生产车间内除办公区外的区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照GB16889执行
	简单防渗区		办公区	一般地面硬化
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）废水设施故障防范措施 ①当污水处理系统出现故障时，应停止废水外排，同时充分利用各池体剩余容量暂存废水，避免事故废水排放。 ②加强机械设备定期检查和维护，要求污水处理人员加强对设备检查			

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
	频次，定期维护，发现隐患马上及时有效解决，提高设备完好率和运行率，避免出现故障后才停机维修，影响污水系统的正常运行。 ③确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，确保泄漏物、受污染的消防水、事故废水不排出厂外。 （2）废气处理设施故障防范措施 ①当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。 ②加强废气治理设施的日常维修保养。 （3）危险废物泄漏事故防范措施 本项目危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。 （4）火灾风险防范措施： ①按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量；严禁区内有明火出现。 ②项目应制定设备及全厂巡查制度，并建立日常巡查记录，车间内悬挂警示标语，杜绝一切火源，包括明火，电火花和静电，杜绝机械摩擦、撞击等产生的火花。 ③公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，并建立员工奖惩制度，从操作方面杜绝因操作不当带来的安全隐患。 ④消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标识明确，使用方便。 ⑤建立完善的环境应急救援与消防安全制度，编制企业突发环境事件应急预案。			

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
	（5）环境管理措施 项目建成后，企业须由专人负责环境保护，建立废气、噪声、固废、废水等各个方面的环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护厂区周围生态环境。企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。			
其他环境 管理要求	一、排污口规范化管理 1、排污口规范化管理的基本原则 排污口规范化管理应坚持以下基本原则： （1）向环境排放污染物的排污口必须规范化。 （2）排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。 2、排污口的技术要求 （1）排污口位置须合理确定，依据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）文件要求进行规范化管理。 （2）排放污染物的采样点设置，应按照《污染源监测技术规范》要求，设置在厂区排气口。 （3）设置规范的废气排放口便于测量流量流速的测流段。 （4）无组织排放有毒有害气体的排放口，应加装引风装置，进行收集、处理，并设置采样点。 （5）固体废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施。 3、排污口标识管理 企业污染物排放口的标志，应按照《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，设置环境保护图形标志牌。一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。污染物排放口的环保图形标志牌，应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌			

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
	设置高度为其上缘距地面2m。  图5-1 排污口图形标志示例 4、排污口档案管理 要求使用国家环境保护总局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。 5、监测点位标志牌设置要求 （1）固定污染源监测点位应设置监测点位标志牌，标志牌分为提示性标志牌和警告性标志牌两种。提示性标志牌用于向人们提供某种环境信息，警告性标志牌用于提醒人们注意污染物排放可能会造成危害。 （2）监测点位标志牌的技术规格、信息内容及点位编码应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）附录规定。 （3）一般性污染物监测点位设置提示性标志牌。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的监测点位设置警告性标志牌，警告标志图案应设置于警告性标志牌的下方。 （4）标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。 （5）排污单位可根据监测点位情况，设置立式或平面固定式标志牌。 （6）标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调、符合眉山市排污口信息化、网络化管理技术要求的二维码，二维码编码的技术要求应符合				

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
	GB/T18284的规定。 （7）监测点位二维码信息应包括排污单位名称、地址、企业法人、联系电话、监测排口性质和数量、点位编码、监测点位的地理定位信息、排放的主要污染物种类、设施投运时间等有关资料。 6、排污口规范化设置 本项目排污口规范化设置在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口尺寸、排放污染物种类等；为便于建成后的“三同时”环保验收及日常环境监测，排气筒出口管段上应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）的要求设置采样口。工业废气监测平台的设置应符合《工业废气烟道排放规范监测平台说明》的要求：工作平台面积约为1.5m×1.5m，至采样孔高1m，平台周围应设有护栏，高约0.7m。 二、排污许可申报与管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“九、食品制造业14”“17其他食品制造149”“其他”，属于登记管理类别。同时本项目属于“九、食品制造业14”“20调味品、发酵制品制造146”“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）”，属于简化管理类别。综上，本项目应从严执行排污许可管理，即本项目排污许可属于简化管理类别。 申报要求： 排污单位应当按照实际情况进行填报，对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。 排污单位应按照相关行业排污许可证申请与核发技术规范要求，在全国排污许可证管理信息平台申报系统填报《排污许可证申请表》中的相应信息表。 管理要求： 在申请排污许可证时，应按照国家排污许可证申请与核发技术规范规定，在《排污许可证申请表》中明确环境管理台账记录要求。				

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
	排污单位应建立环境管理台账记录制度，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。一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。 实施简化管理的排污单位，其环境管理台账内容可适当缩减，至少记录污染防治设施运行管理信息和监测记录信息，记录频次可适当降低。 环境管理台账应当按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。			

六、结论

本项目符合现行产业政策及规划要求，选址合理。项目区域周边无重大的环境制约因素，项目总图布置合理。项目废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施及环境风险防范措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	油烟	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
	SO ₂	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	NO _x	0	0	0	0.53	0	0.53	+0.53
	颗粒物	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	VOCs	0	0	0	0.0015	0	0.0015	+0.0015
	NH ₃	0	0	0	少量	0	少量	少量
	H ₂ S	0	0	0	少量	0	少量	少量
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	COD	0	0	0	0.733	0	0.733	+0.733
	BOD ₅	0	0	0	0.446	0	0.446	+0.446
	SS	0	0	0	0.571	0	0.571	+0.571
	NH ₃ -N	0	0	0	0.047	0	0.047	+0.047

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
	TN	0	0	0	0.065	0	0.065	+0.065
	TP	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	动植物油	0	0	0	0.065	0	0.065	+0.065
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
一般工业固 体废物	废油脂	0	0	0	0.99	0	0.99	+0.99
	食材边角料	0	0	0	8.67	0	8.67	+8.67
	残渣	0	0	0	1.21	0	1.21	+1.21
	不合格原辅 料	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
	不合格产品	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废包装材料	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	污水预处理 设施污泥	0	0	0	0.97	0	0.97	+0.97
	废弃培养基 样品	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
危险废物	废润滑油及 废润滑油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废含油抹布 手套	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①