

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：众友达调味品生产项目

建设单位（盖章）：重庆众友达食品有限公司

编制日期：二〇二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1741939325000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	8500sk		
建设项目名称	众友达调味品生产项目		
建设项目类别	11--023调味品、发酵制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆众友达食品有限公司		
统一社会信用代码	91500116MA5UNHQ27D		
法定代表人 (签章)	江明		
主要负责人 (签字)	黄伟杰		
直接负责的主管人员 (签字)	黄伟杰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	中壹建安 (重庆) 科技有限公司		
统一社会信用代码	91500000MA608QH07		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
曾凡志	11355543511550154	BH029701	曾凡志
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯丹	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH028030	冯丹
曾凡志	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH029701	曾凡志

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中壹建安（重庆）科技有限公司（统一社会信用代码 91500000MA608QHX07）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 众友达调味品生产项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 曾凡志（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11355543511550154，信用编号 BH029701），主要编制人员包括 冯丹（信用编号 BH028030）、曾凡志（信用编号 BH029701）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



年

月

日



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 11355543511550154  
File No.:

姓名: 曾凡志  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1981年09月05日  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2011年5月  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期:  
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0011303  
No.:

重庆众友达食品有限公司关于同意  
《重庆众友达食品有限公司众友达调味品生产项目环境影  
响报告表》公示的确认函

重庆市江津区生态环境局：

我单位委托中壹建安（重庆）科技有限公司编制的《重庆众友达食品有限公  
司众友达调味品生产项目环境影响报告表》（以下简称，报告表）现已编制完成，  
全文已经我司审阅，其基础数据等已经查证，并认可环评文件中采取的各项措施，  
现予确认。

该项目不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，我公司同意对《报告表》（公  
示版）全文进行公示。

特此承诺。

重庆众友达食品有限公司（盖章）



年 月 日

**重庆众友达食品有限公司关于同意  
《重庆众友达食品有限公司众友达调味品生产项目环境影  
响报告表》报批的确认函**

重庆市江津区生态环境局：

我单位委托中壹建安（重庆）科技有限公司编制的《重庆众友达食品有限公司众友达调味品生产项目环境影响报告表》，已经由我单位审阅，其内容与实际建设情况相符，现予以确认。现将《重庆众友达食品有限公司众友达调味品生产项目环境影响报告表》（报批版）呈送贵局，确认报批。

重庆众友达食品有限公司（盖章）



年 月 日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	众友达调味品生产项目		
项目代码	2404-500116-04-05-128759		
建设单位联系人	黄伟杰	联系方式	18906956226
建设地点	重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号		
地理坐标	(106度12分50.781秒, 29度14分16.767秒)		
国民经济行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	十一 食品制造业 23 -调味品、发酵制品制造 146*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市江津区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2404-500116-04-05-128759
总投资(万元)	3100	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	0.97	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m <sup>2</sup> )	租赁厂房建筑面积 4313m <sup>2</sup>

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1 专项评价设置原则表”，本项目土壤、声环境不开展专项评价，大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价情况见表1-1。

表1-1 项目专项评价设置情况分析表

专项评价类别	设置原则	本项目情况	专项评价设置情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气不涉及含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气污染物	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	本项目无废水直排	不设置
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目环境风险物质最大储存量未超过其临界量	不设置
生态	取水口下游500米范围内有重要的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	本项目采用市政供水，不设取水口	不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置

注：1 废气中有毒有害污染物只纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  
 2 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  
 3 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。

规划情况

规划名称：《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）》  
 审批机关：重庆市江津区人民政府  
 审批文件名称及文号：《重庆市江津区人民政府关于重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）的批复》（江津府〔2015〕257号）

规划环境影响评价情况

规划环评文件名称：《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》  
 审查机关：重庆市生态环境局  
 审查文件名称及文号：《重庆市环境保护局关于重庆市江津区德感工

	<p>业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕50号）</p> <p>审查时间：2018年1月11日</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p>1、与《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）》符合性分析</p> <p>重庆市江津工业园区德感组团为重庆市级特色工业园区之一，定位为重庆西南部重要的综合型特色工业园，规划区四至范围东临德感旧城片区，南抵长江，西至缙云山山脚，北靠中渡片区，控制性详细规划范围 27.72km<sup>2</sup>，规划区城市建设用地面积为 23.44km<sup>2</sup>。分为 A、B、C、D、E、F 六个标准分区。A、B、C、D 标准分区主导产业为装备制造，E 标准分区以装备制造、粮油食品、医药化工（现有）为主导产业，F 标准分区以仓储物流、装备制造、粮油食品为主导产业。</p> <p>本项目位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路 3 号，所在地属于德感工业园 E 标准分区，本项目产品包括酸菜锅调料、串串香火锅底料、红酸汤火锅底料、香辣鱼油底料、酸辣风味酱、拌菜鲜酸辣调味汁、鲜汤调味粉，属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，属于园区 E 分区主导产业中的食品调味料加工，符合园区产业规划。</p> <p>2、与《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》符合性分析</p> <p>（1）产业定位、布局符合性分析</p> <p>根据《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》，重庆市江津工业园区德感组团主导产业定位为重型装备及金属材料加工、食品加工。A 区为装备制造，B 区为装备制造，C 区为装备制造，D 区为装备制造，E 区为装备制造、食品加工，F 区为仓储物流、装备制造、食品加工。</p> <p>本项目位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路 3 号，所在地属于德感工业园 E 标准分区，属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造行</p>

业，为食品制造业；因此，本项目符合园区发展规划。

(2) 环境准入负面清单符合性分析

本项目与《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》中的“环境准入负面清单”符合性分析见下表。

**表1-2 与园区禁止及限制准入环境负面清单符合性分析**

分类	行业清单	工艺（产品）清单		本项目情况	
禁止准入类产业	1	/	装备制造业	电镀 新建重金属（汞、铬、镉、铅和类金属砷）废水排放企业	本项目不涉及 本项目不涉及
			农副食品加工	1. 屠宰	本项目不涉及
	3	/	建材	洁具、陶瓷、砖瓦	本项目不涉及
				水泥、平板玻璃	本项目不涉及
	4	冶金、造纸；新建化工、医药（有化学反应的）	/	本项目不涉及	
	5	/	燃煤	本项目不使用燃煤	
	6	/	危化品物流	本项目不涉及	
限制准入产业	1	严格限制引进《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中所列的限制类项目；	/	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所列的限制类和淘汰类项目	
	2	/	高 VOCs 的涂料和稀释剂	本项目不使用涂料	
	3	/	含磷废水排放	本项目不涉及	
	4	印染（除 3533 迁建项目外，不再新建）	/	本项目不涉及	
	5	/	1. 大豆压榨及浸出项目； 2. 单线日处理油菜籽、棉籽、花生等油料 100 吨及以下的加工项目； 3. 年加工玉米 30 万吨以下、绝干收率在 98% 以下玉米淀粉湿法生产线； 4. 3000 吨/年及以下的西式肉制品加工项目。	本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，不属于上述项目	
	6	/	1. 5 万吨/年及以下且采用等电交工艺的味精生产线；	本项目为 C1469 其他调味品、发	

			2.糖精等化学合成甜味剂生产线； 3.2000吨/年及以下的酵母加工项目； 4.生产能力小于18000瓶/时的啤酒灌装生产线； 5.新建酒精、白酒生产线。	醇制品制造行业，不属于上述项目
--	--	--	--	-----------------

由上表可知，本项目位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号，所在地属于德感工业园E标准分区，为C1469其他调味品、发酵制品制造行业，不属于重庆市江津区德感工业园区规划的禁止及限制准入环境负面清单项目，项目使用电、天然气作为生产能源，污染物排放量较小且不排放一类污染物，评价范围不涉及饮用水源保护区等，符合《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》相关规划要求。

3、与《重庆市环境保护局关于重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕50号）符合性分析

本项目与《重庆市环境保护局关于重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕50号）符合性分析见下表。

**表 1-3 与审查意见的符合性分析**

序号	审查意见函的要求	项目情况	符合性
1	四至范围为：东临德感旧城片区，南抵长江，西至云山山脚，北靠中渡片区，规划面积 27.72km <sup>2</sup> ，建设用地面积 23.44km <sup>2</sup> ，分为 A、B、C、D、E、F 六个标准分区。修编后的重庆市江津工业园区德感组团 15.63km <sup>2</sup> 属重庆市级特色工业园，7.81km <sup>2</sup> 属江津区级工业园。主导产业定位为：重型装备及金属材料加工、食品加工。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，属于园区主导产业。	符合
2	严格环境准入：园区应按现行主导产业优化发展方向，注重园区水性环保涂料、新型新能源汽车产品的绿色发展，按报告书“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单，严格建设项目环境准入。	本项目不涉及使用涂料，满足“三线一单”管理要求；不在园区规划环评负面清单范围内。	符合
3	优化产业布局：长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区外围 300m 为环境空气一类区，F21-01/01、F7-01/01 两块 M2 工业	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，属于	符合

		用地调整为仓储物流用地，且不得设置危化品仓储；工业区与集中居住区之间至少控制 50m 的防护距离；潍柴老厂区尽快全部搬迁至新厂区；污染较重的企业应布置在园区中部或北部区域；C11-01/11、C9-01/01 等 M2 工业用地按一类工业用地（M1）控制；协调好园区与区域交通设施用地的关系，严格控制铁路干线走廊防护范围；涉及环境保护距离的项目，其防护距离范围需控制在园区红线范围内并由项目环评确定。	C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，属于园区主导产业；项目不在上述地块范围内，且项目距离居民区较远，不需设置环境保护防护距离。	
	4	做好大气污染防治：严格落实清洁能源计划，园区内禁止燃煤；加强现状企业大气污染治理和监管。按项目环评要求对重点污染源安装在线连续监控系统。排放挥发性有机物的企业其废气收集和处理必须满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等相关要求。	本项目采用电、天然气作为能源，项目产生废气均采取相关措施处理。	符合
	5	做好地表水污染防治：由于园区毗邻长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区实验区，同时位于江津城区自来水厂、德感水厂取水口上游，水环境敏感，考虑到园区存在化工企业，兰家沱污水处理厂应按重庆市《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）实施提标改造，在提标改造完成前，不得新增化工行业废水及污染物排放；江津德感污水处理厂、二沱污水处理厂按城镇污水处理厂一级 A 标提标改造；兰家沱园区污水处理厂废水处理量达到 8000m <sup>3</sup> /d 时，应启动扩建。禁止新建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，现有排放重金属的企业改扩建时增产不增污。	本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，不属于化工项目，项目运营期不排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物等。	符合
	6	抓好地下水污染防治：采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。定期开展园区地下水跟踪监测评价工作，根据监测结论，完善相应的地下水污染防治措施。	本项目采取分区、分级防渗措施，防止地下水污染。	符合
	7	提高企业清洁生产水平：坚持源头防控，倡导循环经济，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。按照清洁生产标准要求，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平。	本项目清洁生产水平属于国内先进水平。	符合
	8	强化环境风险管控：园区应在现有基础上完善环境风险防范体系，相关企业尤其是涉及危化品的企业应严格落实各项环境	本项目拟采取一系列风险防范措施，将环境风险降至最	符合

		风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。建立健全园区级风险防控体系，完善环境风险应急预案，加强对企业环境风险源的监督管理。按《重庆市贯彻落实长江经济带沿江取水口排污口和应急水源布局规划实施方案》（渝水〔2017〕178号）要求，完成江津区重庆市江津工业园区德感组团园区污水处理厂等排污口的关闭或迁建。	低。	
	9	加强环境管理：严格执行规划环评、跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，加强日常环境监管，建设项目应严格执行环境影响评价、“三同时”制度和排污许可证制度，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按规定开展环境影响跟踪评价。	本项目不属于环境准入负面清单项目，将严格执行环境影响评价、“三同时”制度和排污许可证制度等要求	符合
<p>综上所述，本项目符合《重庆市环境保护局关于重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕50号）相关要求。</p>				
其他符合性分析	<p><b>1.2 三线一单符合性分析</b></p> <p>本项目位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号，通过重庆市“三线一单”智检服务平台查询可知，项目所处位置属于“江津区工业城镇重点管控单元-德感片区”（环境管控单元编码：ZH50011620003）。根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市江津区人民政府办公室关于印发重庆市江津区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（江津府办发〔2024〕33号）及重庆市“三线一单”智检服务检测结果，本项目“三线一单”符合性分析见表1-4，本项目所在管控单元见图1-1。</p>			

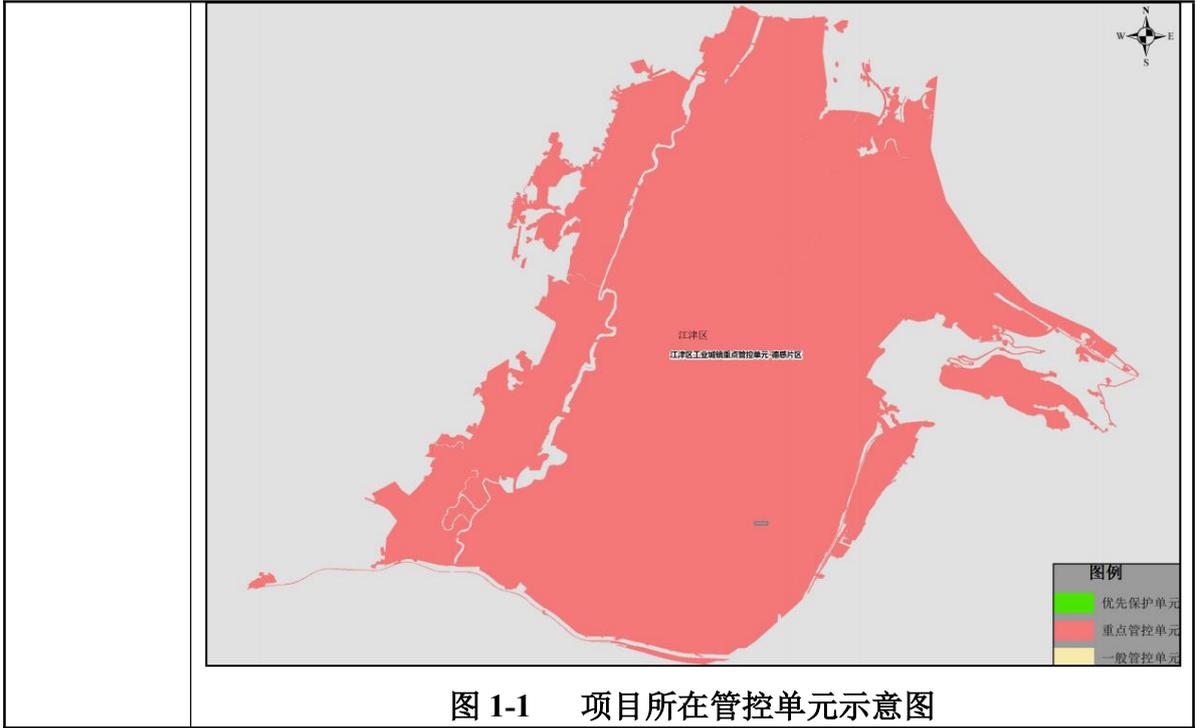


表 1-4 项目与“三线一单”分区管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011620003		江津区工业城镇重点管控单元-德感片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求		建设项目相关情况	符合性
重庆市 总体 管控 要求	空间 布局 约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。		本项目符合产业空间布局	符合
		第二条 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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。		本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于该条款中禁止建设的项目	符合
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，属于合规园区；本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于“两高”项目	符合
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。		本项目不属于“两高”项目，项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，属于合规园区	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。		本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等项目	符合
		第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。		本项目不需设置环境防护距离	符合

其他  
符合  
性  
分  
析

			第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目不涉及	符合
		污染物 排放管 控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不涉及上述行业	符合
			第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目采取了严格的污染物治理措施，废气污染物能够满足达标排放的要求	符合
			第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于左述条款中的重点行业	符合
			第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目生产废水设置隔油池预处理后依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施处理，生活污水依托重庆渝城红食品有限公司已建生化池处理，生产废水和生活污水分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，汇总通过厂区总排放口排入	符合

				园区污水管网，最终排入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江	
			第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目不涉及	符合
			第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不涉及	符合
			第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目建立工业固体废物管理台账，一般固废外卖或交有餐厨垃圾处理资质的单位处置，危废分类收集暂存危险废物贮存点，危险废物贮存点设“六防”措施，设危废管理台账，定期交有危废资质的单位处置	符合
			第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目生活垃圾设垃圾收集桶集中收集后交环卫部门处置	符合

		环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目将建立较为健全的风险防范体系，项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于重大突发环境事件风险企业	符合
			第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及	符合
		资源开发利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目能源主要为电、天然气，为清洁能源	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目不属于高耗能项目	符合
			第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于“两高”项目	符合
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目不属于高耗水行业	符合
			第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不涉及	符合
			空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第七条。	根据前述分析，本项目符合市级总体要求第一条、第二条、第

				三条、第四条、第五条、第六条、第七条相关内容	
			第二条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。禁止在长江一公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
			第三条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。落实岸线规划分区管控要求。	本项目不涉及	符合
		污染物排放管控	第四条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	根据前述分析，本项目符合市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条相关内容	符合
			第五条 针对煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤及以上项目，严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，在大气环境质量达标之前，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于左述项目	符合
			第六条 对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体份涂料等环保型涂料。在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制，工业涂装企业应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产废弃物处置等环节实施全过程控制。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不涉及石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等	符合

			<p>第七条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标及以上排放标准设计、施工验收,建制乡镇生活污水处理厂出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标排放标准;对现有截留制排水管网实施雨污分流改造,针对无法彻底雨污分流的老城区,尊重现实合理保留截留制区域,提高截留倍数;对新建的排水管网,全部按照雨污分流模式实施建设。完善场镇、农村人口集中片区污水处理提升及污水管网工程;推进城市污水处理设施升级改造、污水管网新建及雨污分流改造工程。</p>	本项目不涉及	符合
			<p>第八条 对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉,执行大气污染物特别排放限值。</p>	本项目属于C1469其他调味品、发酵制品制造,不涉及锅炉	
			<p>第九条 对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费,新建、改扩建项目实行用煤减量替代。推动水泥行业实施超低排放与技术升级,推动工业炉窑深度治理和升级改造。</p>	本项目属于C1469其他调味品、发酵制品制造,不属于左述项目	符合
		环境风险防控	<p>第十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源等突发环境事件风险评估,建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度,推进突发环境事件风险分类分级管理,严格监管重大突发环境事件风险企业。</p>	本项目符合重点管控单元市级总体要求。本项目建成后严格执行环境风险评估制度,强化环境风险事前防范	符合
			<p>第十一条 加强沿江企业水环境风险防控。健全工业园区环境风险防范体系,定期开展突发环境事件应急演练。完善江津区“立体化”环境应急预案体系,提升重点企业突发环境事件应急预案备案率,推动江津区工业园区企业环境应急预案编修率全覆盖,健全突发环境事件应急预案定期演练制度。</p>	本项目将建立较为健全的风险防范体系,项目属于C1469其他调味品、发酵制品制造,不属于重大突发环境事件风险企业	符合
		资源开发利用效率	<p>第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。</p>	根据前述分析,本项目符合市级总体要求第二十一条、第二十二条相关内容	

			第十三条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。优化能源消费结构，推动能源多元化发展，加快可再生能源和新能源对常规化石能源的替代。	本项目采用天然气、电作为能源，不使用石能源	符合
			第十四条 强化能效标杆引领作用和基准约束作用，鼓励和引导行业企业立足长远发展，高标准实施节能降碳改造升级；推动分类改造升级。鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目采用天然气、电作为能源，选用先进水平的工艺设备	符合
			第十五条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。强化高耗能高排放项目清洁生产评价，依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单。	本项目不属于“两高”项目	符合
			第十六条 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。	本项目采用天然气、电作为能源，不使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料	符合
	江津区工业城镇重点管控单元-德感片区管控要求	空间布局约束	1.德感工业园禁止新建铅冶炼、铅蓄电池等行业。 2.优化产业空间布局，产生异味易扰民的项目宜布置在园区中部区域。3.严格控制高耗水项目建设，德感园区禁止新建纺织印染类项目。	本项目位于重庆市江津区德感工业园E标准分区，不属于铅冶炼、铅蓄电池、纺织印染类项目，远离生活居住片区，不属于高耗水项目	符合
		污染物排放管控	1.德感园区兰家沱污水处理厂适时启动扩建工程，确保园内企业废水经园区污水处理厂处理达标后排放。2.德感工业园禁止新建排放废水含重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。3.加强源头控制，优先采用源头替代等措施推进挥发性有机物治理，使用低（无）VOCs含量的	本项目位于重庆市江津区德感工业园E标准分区，不属于含重金属（铬、镉、汞、	符合

		原辅料，加强废气收集，优化 VOCs 治理工艺。严格落实涉及 VOCs 企业的物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。4.推进德感街道城市污水处理厂建设、升级改造工程。	砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目；在各个炒锅上方均设置集气罩，每 4 台炒锅配套设置 1 套静电式油烟净化器处理，项目共设置 3 套静电式油烟净化器处理；炒锅炒制、炼油过程中产生的废气分别经集气罩收集引入配套静电式油烟净化器处理后汇总通过 1 根 18 m 高排气筒（DA001）高空排放	
	环境风险防控	1.建立健全德感工业园环境风险防范体系，完善环境风险应急预案。工业园区涉及危化品企业应严格落实各项环境风险防范措施，加强对企业环境风险源尤其是临江油品储存库环境风险的防范管理。2.加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。3.重金属污染防控重点单位应适时修订完善环境应急预案，完善重金属环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，加强突发污染事件应急处置能力，完善并规范应急设施设备，做好应急值守和人员、物资准备，定期开展应急演练。	园区已按要求开展突发环境事件风险评估；企业将按要求开展突发环境事件风险评估及制定应急预案	符合
	资源开发效率	1.推动德感工业园分布式能源建设，提高能源利用效率。	/	/

由上表可知，本项目符合重庆市、江津区及江津区工业城镇重点管控单元-德感片区“三线一单”相关要求。

其他符合性分析

### 1.3 项目与相关政策、文件及规划符合性分析

1、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令 第7号）（2024年2月1日起施行）的符合性分析

本项目营运期产品包括酸菜锅调料、串串香火锅底料、红酸汤火锅底料、香辣鱼油底料、酸辣风味酱、拌菜鲜酸辣调味汁、鲜汤调味粉，经对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目为C1469其他调味品、发酵制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令 第7号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类。同时，本项目于2024年4月11日取得了重庆市江津区发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2404-500116-04-05-128759），同意项目备案。因此，本项目建设符合国家和重庆市现行产业政策要求。

2、与《重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号）符合性分析

本项目位于重庆市江津区德感工业园E标准分区，项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析见下表。

**表1-5 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》对比分析一览表**

序号	《重庆市产业投资准入工作手册》规定	项目对比分析	分析结果
一、不予准入类			
（一）全市范围内不予准入的产业			
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目	项目不属于《重庆市产业投资准入工作手册》全市范围内不予准入的项目
2	天然林商业性采伐。	项目不属于天然林商业性采伐项目	
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	
（二）重点区域范围内不予准入的产业			
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	项目不属于采砂项目	项目不属于重点区域范围内不予准入的项目
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	项目不属于开垦种植农作物项目	
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	项目不在该范围内	
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和	项目不在该范围内	

	保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
5	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目	
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不在该范围内	
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不在该范围内	
8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目不在该范围内	
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在该范围内	
二、限制准入类			
（一）全市范围内限制准入的产业			
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	项目不属于全市范围内限制准入类项目
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目符合园区产业布局	
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目位于重庆市江津区德感工业园E标准分区，在合规园区内。	
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	项目不涉及	
（二）重点区域范围内限制准入的产业			
1	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	项目不属于化工园区和化工项目，不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	项目不属于重点区域范围内限制准入类项目
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	项目不属于围湖造田等投资建设项目	

由上表可知，本项目不属于《重庆市产业投资准入工作手册》的“不予准入类”、“限制准入类”项目。

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）符合性分析

根据《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7号），本项目与长江经济带发展负面清单分析见下表。

**表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析**

文件相关的要求	项目情况	符合性
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头项目、不属于过长江通道项目	符合
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区	符合
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区	符合
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围镇填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	符合
5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要河湖湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不涉及《全国重要河湖湖泊水功能区划》划定的保护区	符合
6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	符合
8.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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的	本项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣	符合

改建除外。	库和磷石膏库等项目	
9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目所在地属于合规工业园区，项目建设符合园区规划	符合
11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目	符合
12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	符合

由上表可知，项目的建设满足《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7号）的相关规定及要求。

4、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析

项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析见下表。

**表 1-7 与《川长江办〔2022〕17号》的符合性分析**

长江经济带发展负面清单实施细则	本项目情况	符合性
第一条 坚持生态优先、绿色发展的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向完善生态环境硬约束机制坚决把最需要管住的岸线、河段等区域管住坚决把产能严重过剩、高能耗高排放、低水平、环境风险突出的产业项目管住。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，本项目不属于产能严重过剩、高能耗、高排放、低水平、环境风险突出的产业	符合
第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，不属于港口项目	符合
第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干	本项目位于重庆市江津区德感	符合

	线过江通道 布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展和改革委员会同意过长江通道线位调整的除外。	工业园 E 标准分区，属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，不属于过长江通道项目	
	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不涉及自然保护区	符合
	第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的项目。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不在风景名胜区范围内	符合
	第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目、改建增加排污量的建设项目。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	符合
	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内除遵守准保护区规定外 禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设 项目 禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不在饮用水水源二级保护区	符合
	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设 项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	符合
	第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设 项目。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内	符合
	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及	符合
	第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能规划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	符合
	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同	本项目不涉及	符合

	意的除外。		
	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合
	第十八条 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。	本项目不属于化工园区和化工项目	符合
	第十九条 禁止在长江干流岸线 公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建 扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及	符合
	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，属于合规园区；本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不属于石化、化工项目。	符合
	第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于淘汰落后产能项目，不属于禁止类或限制类项目	符合
	第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
	第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不涉及	符合
	第二十六条 禁止新建扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
<p>由上表分析可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）相关要求。</p>			

### 5、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）符合性分析详见表1-8。

**表 1-8 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析**

项目	《中华人民共和国长江保护法》相关内容	本项目情况	符合性
规划与管控	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。	本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，不属于化工项目	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，不涉及尾矿库	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全。	本项目不在饮用水水源保护区内	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线	符合
	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不涉及长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域	符合
绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目运营期各污染物通过有效措施治理后可实现达标排放，对环境影响较小	符合

由上表可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）中的相关要求。

### 6、与《重庆市生态环境局关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝环〔2022〕43号）符合性分析

《规划》提出，“十四五”期间，我市大气环境保护将按照深入打好污染

防治攻坚战的总体要求，以“减污降碳”为总抓手，强化PM<sub>2.5</sub>、臭氧协同控制，以VOCs和氮氧化物减排为重点，加强PM<sub>2.5</sub>污染来源、VOCs和氮氧化物对夏秋季臭氧污染贡献规律研究和区域性空气质量预报及污染预警，严格落实“五个精准”（问题、时间、区位、对象、措施精准），分区、分级、分类、分时，抓重点、补短板、强弱项，深化“五大举措”，有效改善城市及区域环境空气质量，服务双城经济圈高质量发展。

《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。

本项目位于重庆市江津区德感工业园E标准分区，项目属于C1469其他调味品、发酵制品制造行业，生产过程中，采取集中布设生产区；本项目共设置12台炒锅，在各个炒锅上方均设置集气罩；每4台炒锅配套设置1套静电式油烟净化器处理，项目共设置3套静电式油烟净化器处理；炒锅炒制、炼油过程中产生的废气分别经集气罩收集引入配套静电式油烟净化器处理后汇总通过1根18m高排气筒（DA001）高空排放；经核算，排放浓度可满足标准要求，废气可实现达标排放。故本次环评认为项目的建设符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》的有关规定。

7、与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析

《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）于2022年1月7日开始执行，对比该文件，本项目符合性分析如下：

**表1-9 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》符合性分析**

序号	政策	项目情况	符合性
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减	本项目不使用煤炭	符合

		非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。		
2		落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。深化生态环境领域“放管服”改革，规范环境影响报告书技术评估，优化环评审批流程，拓展环评告知承诺制审批改革试点。完善重大项目环评审批服务机制，拓展“网上办”“掌上办”，做好提前对接和跟踪服务。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，符合园区准入条件，符合相关法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定	符合
3		加强生态空间用途管制。科学编制国土空间规划，以长江和三峡库区生态保护为核心，以国家重点生态功能区、各类自然保护地为重点，贯彻落实主体功能区战略，构建复合型、立体化、网络化的总体生态安全格局。强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等功能空间控制线。根据生态保护需要，结合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，因地制宜促进生态空间内建设用地逐步有序退出。加强中梁山、缙云山、明月山、铜锣山等重要山体和广阳岛、桃花岛、皇华岛等江心绿岛保护。实施生态功能区划，加强生态功能重要区域保护。开展全市生态状况变化遥感调查评估，定期发布生态质量监测评估报告，对重要生态功能区人类干扰、生态破坏等活动进行预警。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，严格分区管理与用途管制	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内和长江岸线保护范围内	符合
4		加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标。完善全市生态保护红线监管平台和生态保护红线台账数据库，建立生态保护红线监测网络。开展生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。加大对	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不涉及生态保护红线	符合

		生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。		
5		以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，营运期炒制废气、炼油废气设置集气罩收集后引入配套静电式油烟净化器处理达标后汇总通过 1 根 18m 高排气筒（DA001）高空排放	符合
6		严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染治理腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用	项目不属于危险化学品生产企业	符合
7		强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，为 3 类声环境功能区，厂界噪声达标	符合
8		加强环境风险评估。深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。强化环境风险事前防范，完善生态环境、应急、公安、交通、卫生健康等部门对重大环境风险源的联合监管机制。	项目建设单位在采取评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将项目风险降至最低程度，使项目在建设、运营中的环境风险控制可在可接受的范围内	符合
9		稳步推进沿江化工企业搬迁。对长江干支流岸线 1 公里范围内化工企业进行全面调查摸底，科学评估规划、安全、环保等合规情况，稳步有序实施整治搬迁工作，不搞“一刀切”。对尚未搬迁的企业，加强日常监管，督促企业提升环境风险防范能力，严防发生突发环境事件。禁止在长江干支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。鼓励	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不属于化工企业	符合

<p>现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。</p>		
<p>由上表分析可知，本项目建设符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）相关要求。</p>		
<p>8、与《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（江津府发〔2022〕56号）符合性分析</p>		
<p>本项目与《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（江津府发〔2022〕56号）符合性分析详见下表。</p>		
<p><b>表1-10 与《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</b></p>		
<p>文件规定</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>治理工业废气治理。持续巩固深化蓝天保卫战成果，基本消除重污染天气。加快推进实施水泥行业等量或者减量替代，启动超低排放与技术升级。推动工业炉窑深度治理和升级改造。强化区域规划环境影响评价制度，严格审批新建、改建、扩建石化、化工、建材、有色等行业。重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。以石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业为重点突破口，结合重点工业园区整治，带动挥发性有机物（VOCs）全面治理，适时推动 VOCs 纳入环境保护税征税范围。加大工业园区及造纸、热电联产、化工、制药、大型锅炉等企业集中整治力度。加强火电、煤炭、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。</p>	<p>本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，为 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，不属于左述重点整治类型企业，不使用 VOCs 原料，产生的炒制废气、炼油废气经收集、处理后均可达标排放</p>	<p>符合</p>
<p>整治污水偷排直排乱排问题。持续推进“污染源-排污管线-入河排污口-排污水体”的全过程监管。结合江津区经济、产业布局及城镇规划，对企业、园区、污水集中处理设施、畜禽养殖场、医疗机构、餐饮、洗车场和建筑工地等场所逐级排查，摸清入河排污口底数，制定整治方案 深入推进全区入河排污口排查整治，完善入河排污口信息。到 2025 年，完成全区排污口排查，建成流域排污口监测网络和排污口信息管理系统。加快补齐污水管网建设短板，推进污水集中处理设施新、改、扩建工作。推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施工业污染源全面达标排放。</p>	<p>本项目位于德感工业园，项目生产废水设置隔油池预处理后依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施处理，生活污水依托重庆渝城红食品有限公司已建生化池处理，生产废水和生活污水分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，汇总通过厂区总排放口排入园区污水管网，最终排入德感兰家沱污水处理厂</p>	<p>符合</p>

		处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江	
进一步贯彻落实《重庆市环境噪声污染防治办法》，深化“四减一防”（减少社会生活噪声、减缓交通噪声、减少建筑施工噪声、减少工业企业噪声，开展噪声源头预防）措施，缓解噪声扰民问题。		项目选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施后可确保厂界噪声达标	符合
重点区域实施土壤污染综合防控。加强地下水环境协同治理修复。以化工园区、垃圾填埋场等重点加强管控，实施地表水—地下水、土壤—地下水、区域—地块地下水污染协同防治。统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。		项目采取分区防渗措施，对土壤和地下水污染影响小	符合
加强环境风险评估。深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、园区等突发环境事件风险评估，落实突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件分类分级管理。加强对重大突发环境事件风险企业的监管，完善多部门联合监管机制。		项目不属于重大突发环境事件风险企业，项目将严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生	符合
到 2025 年，一般工业固体废物综合利用率达 85%。大力推进生活垃圾减量化资源化，健全生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置体系。加强危险废物环境管理。强化危险废物规范化环境管理，贯彻落实源头管理、贮存转运过程及利用处置的相关要求。推动危险废物管理规范化信息化精细化，全面提升管理水平。进一步完善危险废物监管体制机制，推动落实危险废物监管和利用处置能力保障等工作。加强监管人员和企业人员培训。强化企业落实危险废物污染环境防治的主体责任，加强产废重点单位、经营单位和自行利用处置单位的监管，防范环境风险，保障环境安全。		项目生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处置；一般工业固废按要求进行处置；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）等有关规定收集和暂存，定期交由有资质的单位处置	符合

由上表分析可知，本项目建设符合《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（江津府发〔2022〕56号）相关要求。

### 9、与《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日修正）符合性分析

本项目与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析详见下表。

**表1-11 与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析**

序号	准入条件要求	项目情况	符合性
1	市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。	本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造行业，位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，符合园区规划	符合

2	在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。	本项目不使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料	符合
3	其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放。	本项目炒制废气、炼油废气设置集气罩收集后引入配套静电式油烟净化器处理达标后汇总通过1根18m高排气筒排放	符合

由上表分析可知，本项目建设符合《重庆市大气污染防治条例》相关要求。

### 10、与《重庆市环境保护条例》符合性分析

本项目与《重庆市环境保护条例》的符合性分析见表1-12。

**表1-12 与《重庆市环境保护条例》的符合性分析表**

项目	《重庆市环境保护条例》相关内容	本项目情况	符合性
污染防治一般规定	除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目，应当进入工业园区或者工业集聚区，不得在工业园区或者工业集聚区以外区域实施单纯增加产能的技改或者扩建项目。	本项目位于重庆市江津区德感工业园E标准分区，属于工业园区范围内	符合
	在住宅楼、医疗机构住院部、学校教学楼等需要保持良好环境质量的敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营活 动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得建设环境敏感建筑物。	本项目为C1469其他调味品、发酵制品制造行业，位于重庆市江津区德感工业园E标准分区，厂房周边50m范围内无环境保护目标	符合
	排污者应当按照国家和本市规定整治、管理排污口，并对排污口排放的污染物负责。	本项目营运期污水依托重庆渝城红食品有限公司已建废水处理设施处理达标后排入园区污水管网	符合
固体废物污染防治	产生危险废物的单位，应当按照国家规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。确需贮存的，应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。	本项目设置有危险废物贮存点，且按照“六防”措施设置，危险废物定期交给有资质的单位处置	符合
	禁止擅自倾倒工业固体废物。生活垃圾实行分类收集和密闭运输。	项目一般固废外售或交有餐厨垃圾处理资质的单位处置，危险废物交给有资质的单位收集处置，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	符合
环境噪	禁止夜间在噪声敏感建筑物集中区域进行	本项目位于重庆市江津区德	符合

声污染防治	产生环境噪声污染的作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间作业的除外。	感工业园 E 标准分区，不属于噪声敏感建筑物集中区域	
保护和改善生态环境	禁止在生态功能保护区内进行可能导致生态功能退化的开发建设活动。	本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区，不在生态功能保护区范围内	符合

由上表分析可知，本项目符合《重庆市环境保护条例》相关要求。

#### 11、与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析

根据《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中规定的选址要求：

①厂区不应选对食品有显著污染的区域，如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。

②厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其它扩散性污染源不能有效清除的地址。

③厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防治措施。

④厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防治措施。

本项目位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号，所在地属于德感工业园 E 标准分区，项目厂区环境较简单。周边均为闲置厂房及已入驻的食品加工企业，对本项目影响较小。项目选址符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中规定的选址要求。

#### 12、与《重庆市食品卫生管理规定》（渝府令〔1998〕16号）符合性分析

本项目与《重庆市食品卫生管理规定》的符合性分析见表 1-13。

**表 1-13 与《重庆市食品卫生管理规定》的符合性分析**

类别	相关要求	本项目情况	符合性
生产经营过程	食品生产经营场所与公共厕所、垃圾堆放处等污染源应当相距25米以上，与其他有毒、有害场所的距离按国家有关规定执行	本项目位于重庆市江津区德感工业园E标准分区，项目周围无公共厕所、垃圾堆放处等污染源，无有毒、有害场所	符合
	食品生产经营场所不得同时生产、贮存或兼营有毒有害及容易造成食品污染的物品	本项目仅从事食品加工	符合
	餐饮单位应当有足够周转的餐（饮）具，	本项目不属于餐饮单位、宾馆	符合

	有专用清洗消毒设施，有餐具专用保管柜，并有专人负责消毒保管；厨房做到四壁瓷砖上顶，地面采用水磨石或地板砖；城区餐饮单位一律使用清洁燃料，不得用煤作燃料；宾馆及高、中档饭店应当采用蒸汽、电子消毒柜等物理方法进行餐具消毒；小型饭店可采用物理方法或化学方法进行餐具消毒；化学消毒药剂必须经市卫生行政部门批准	或饭店，项目不使用化学消毒药剂	
	餐饮单位应开展灭鼠、灭蝇工作，有防鼠、防蝇、灭蝇设施，高、中档餐厅必须采用电子灭蝇灯	本项目不属于餐饮单位或高、中档餐厅	符合
	有与食品生产经营相适应的防腐设施	本项目设置了相适应的防腐设施	符合
	存放垃圾和废弃物的容器应当密闭，并定期清洗	本项目生产过程中生产垃圾采用密闭容积盛装，废油脂等采用加盖塑料桶盛装，且定期清洗	符合
	贮藏食品和食品原料的仓库、贮藏室应当通风干燥，不得存放有毒有害物质及其他杂物，食品应当离地20厘米，离墙10厘米并设架分类存放	本项目库房均设置在通风干燥处，库房内未存放有毒有害物质及其他杂物，产品设架分类存放，产品架离地20cm，离墙10cm	符合
	运输和装卸食品的包装容器工具和设备应当符合卫生要求，食品不得直接接触地面和不洁物品；长途运输食品应当有外包装，易腐食品应当有冷藏或隔热设施；严禁食品与农药、化肥及其他有毒、有害物质同车（厢）运输；散装直接入口食品应当使用专用容器和运输工具，并定期清洗消毒	本项目装卸食品的包装容器工具和设备符合相应卫生要求，食品未直接接触地面和不洁物品	符合
	食品生产经营人员上岗时，应当持有县级以上卫生行政主管部门核发的有效健康证明，上岗时应穿戴清洁的工作衣、帽，保持个人卫生；加工食品的人员上岗时，不得戴戒指、手链等有可能影响食品卫生的饰物，不得涂指甲油。	本项目营运期食品生产经营人员均持证上岗，并按上述要求严格执行。	符合
禁止生产经营的食品、物品	无品名、产地、厂名、生产日期、批号或代号、规格、配方或者主要成分、保质期、食用或使用方法的定型包装食品和食品添加剂	本项目产品包装按要求设置标识	符合
	用甲醇或非食用酒精兑制的酒类	本项目不涉及	符合
	注水畜肉类等	本项目不涉及	符合
	未经卫生部批准的表明具有特定保健功效的食品	本项目不涉及	符合
由上表可知，本项目符合《重庆市食品卫生管理规定》。			

13、与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5号）符合性分析

根据《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5号），禁止新建、扩建生产和使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂，溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目。通知所指消耗臭氧层物质具体见《中国受控消耗臭氧层物质清单》（生态环境部、发展改革委、工业和信息化部公告2010年第72号）。

本项目选用R404A作为制冷剂，不属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》中的受控物质，项目选用R404A作为制冷剂可行，符合《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5号）相关要求。

#### 1.4 选址合理性分析

##### 1、从与园区规划协调性角度分析

本项目位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号，所在地属于德感工业园E标准分区，项目地块属于工业用地（详见附图9），项目所在地交通较为便利，园区水、电、气、通信等基础设施齐备；根据《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）》，德感工业园E标准分区以装备制造、粮油食品、医药化工（现有）为主导产业。因此，本项目选址符合园区发展规划。

本项目属于C1469其他调味品、发酵制品制造行业，根据《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》及《重庆市环境保护局关于重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕50号），德感工业园E标准分区产业定位为装备制造、食品加工，本项目为园区主导产业，符合园区规划环评及批复要求，不属于重庆市江津区德感工业园区规划的禁止及限制准入环境负面清单项目。

根据现场调查，本项目租赁重庆渝城红食品有限公司2号厂房3F进行建设，所在楼栋1F、2F为重庆巧阳食品有限公司，2号厂房周边即为重庆渝城红食品有限公司生产厂房及办公楼；重庆渝城红食品有限公司所在地块周边已入驻的企业包括北侧的重庆桥头食品有限公司、东北的重庆桃李面包有限公

司、东中央储备粮重庆北碚直属库合资建仓、东南的至灿丰厨（重庆）食品有限公司及南的近贤德感智慧共享食品产业园、重庆市荷花米花糖（集团）有限责任公司，均为食品制造企业或粮仓，无卫生环境保护距离要求，本项目与周边企业相容，不会制约本项目建设。

## 2、从环境容量分析

本项目位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号，所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准；本项目接纳水体为长江，长江江津段属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《二〇二三年重庆市生态环境状况公报》，长江干流重庆段总体水质为优，20个监测断面水质均为Ⅱ类，故长江水质较好，有一定环境容量；江津区环境空气监测因子中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>不满足环境空气质量标准，属于非达标区，随着《江津区环境空气质量限期达标规划（2018—2025年）》等方案的实施，江津区环境空气质量可得到有效改善，对项目建设的制约作用小。

## 3、从项目对外环境影响角度分析

本项目建成后无重大水、气和噪声污染源，在采取有效防治措施，确保污染物达标排放的前提下，不会改变区域功能区划，项目营运期对外环境影响小。

## 4、从外环境角度分析

根据现场踏勘和环境现状调查，项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位等敏感区域。项目周边均为其他食品加工企业及粮仓，与周边环境相容。且根据上文分析，项目选择符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中规定的选址要求。

## 5、综合结论

本项目位于德感工业园E标准分区，属于园区规划的主导产业。所在区域环境空气、地表水环境有环境容量，项目污染物达标排放。项目建成投产后，

评价区域环境质量基本维持现状，仍能满足环境质量标准及功能区划要求。评价认为本项目选址合理、可行。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

重庆众友达食品有限公司成立于 2017 年，主要从事食品加工生产和销售。根据市场调查分析，调味品需求量逐年递增，市场前景好，为了提高公司经济效益，重庆众友达食品有限公司拟租赁重庆市江津区德感工业园区草坝支路 3 号重庆渝城红食品有限公司 2 号厂房第三层，新建“众友达调味品生产项目”（以下简称“本项目”）。项目总投资 3100 万元，租赁厂房建筑面积约 4313m<sup>2</sup>。建设规模为：购置切菜机、粉碎机、炒锅、搅拌机、斩拌机、包装机等设备及其他辅助设施，建成后预计年产调味品 6000t。项目已取得重庆市江津区发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码：2404-500116-04-05-128759。

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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关法律法规要求，建设项目应进行环境影响评价。本项目营运期产品包括酸菜锅调料、串串香火锅底料、红酸汤火锅底料、香辣鱼油底料、酸辣风味酱、拌菜鲜酸辣调味汁、鲜汤调味粉，经对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“十一 食品制造业 23 调味品、发酵制品制造 146\*”中“其他（单纯混合、分装的除外）”类，需编制环境影响报告表。重庆众友达食品有限公司委托我司承担项目的环境影响评价工作。接受任务后，我司技术人员到现场进行了认真详细的调查和踏勘，在收集有关资料的基础上编制了《重庆众友达食品有限公司众友达调味品生产项目环境影响报告表》。

### 2.2 项目基本情况

- （1）项目名称：众友达调味品生产项目
- （2）建设单位：重庆众友达食品有限公司
- （3）项目地点：重庆市江津区德感工业园区草坝支路 3 号
- （4）建设性质：新建

(5) 建设内容：租赁重庆渝城红食品有限公司位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号已建标准厂房（2号厂房3F），建设“众友达调味品生产项目”，租赁厂房建筑面积约4313m<sup>2</sup>，购置切菜机、粉碎机、炒锅、搅拌机、斩拌机、包装机等设备及其他辅助设施，建成后预计年产调味品6000t。项目主要产品方案详见表2-1。

**表 2-1 项目产品方案一览表**

序号	名称	规格	产量	储存方式	质量标准
1	酸菜锅调料	0.2kg/包, 0.5kg/包	1000t/a	袋装, 常温	《食品安全地方标准 泡菜类调料》(DBS 50/020-2021)
2	串串香火锅 底料	0.2kg/包, 0.5kg/包	1200t/a	袋装, 常温	《食品安全地方标准 火锅底料》(DBS50/ 022-2021)
3	红酸汤火锅 底料	0.2kg/包, 0.5kg/包	1000t/a	袋装, 常温	
4	香辣鱼油底 料	0.2kg/包, 0.5kg/包	1000t/a	袋装, 常温	《食品安全地方标 准 麻辣调料》(DBS50/ 021-2021)
5	酸辣风味酱	150g/包	850t/a	袋装, 常温	《食品安全国家标准 复合调味料 复合调味 料》(GB31644-2018)
6	拌菜鲜酸辣 调味汁	50g/包	850t/a	袋装, 常温	
7	鲜汤调味粉	7g/包	100t/a	袋装, 常温	
合计			<b>6000t/a</b>	/	/

(6) 质量标准：本项目具体产品质量控制指标见表2-2。

**表 2-2 项目产品质量控制标准**

序号	项目	指标				
1	感官要求	色泽	具有该产品固有色泽			
		气味与滋味	具有该产品固有的香味和滋味、无异味			
		杂质	无正常视力可见的外来杂质			
2	理化指标	酸价（以脂肪计） (KOH) / (mg/g)	≤3.5			
		亚硝酸盐(以 NaNO <sub>2</sub> 计) / (mg/g)	≤20			
3	微生物 限量	大肠菌群/ (CFU/g)	n	c	m	M
			5	2	10	10 <sup>2</sup>

注：n 为同一批次产品应采集的样品件数；c 为最大可允许超出 m 值的样品数；m 为致病菌指标可接受水平的限量值；M 为致病菌指标的最高安全限量值。

(7) 总投资：3100 万元

(8) 建设工期：2 个月

(9) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，实行 1 班制，每班 8h。项目不涉及食宿。

### 2.3 项目工程组成

本项目主要建设内容为租赁重庆渝城红食品有限公司位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号已建标准厂房（2号厂房3F），建设调味品生产线，并配套建设辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等，建成后预计年产调味品6000t。本项目所在的2号厂房共三层，厂房总高度16.35m。本项目租赁厂房位于第三层，层高约5m，在厂房东侧和西侧设置隔层作为办公区；项目具体内容详见项目组成表2-3。

表2-3 项目工程组成一览表

类别	项目组成	工程内容	备注
主体工程	湿料前处理间	位于厂房西侧，面积约179m <sup>2</sup> ，内设清洗池及斩拌机、打椒机、切菜机、煮椒机、打酱机、脱水机等设备，主要用于产品原辅材料前处理工序。	在已建标准厂房内分区建设
	粉碎间	位于厂房西北侧，面积约39m <sup>2</sup> ，内设粉碎机、胶体磨等设备，主要用于花椒、八角、桂皮等香辛料粉碎处理。	
	脱包间	位于厂房西北侧，面积约35m <sup>2</sup> ，主要用于原辅材料脱袋。	
	配料间	位于厂房西侧，面积约170m <sup>2</sup> ，内设电子秤、工作台、配料桶等，主要用于项目产品配料工序。	
	添加剂配料间	位于厂房西北侧，面积约11m <sup>2</sup> ，内设电子秤、工作台、配料桶等，主要用于添加剂配料工序。	
	工器具清洗间	位于厂房西北侧，面积约23m <sup>2</sup> ，内设清洗槽，主要用于各类配料器具等清洗。	
	油料分离间	位于厂房北侧，面积约33m <sup>2</sup> ，内设油料分离机、储料罐等设备，主要用于过滤工序。	
	炒制间	位于厂房中部，面积约499m <sup>2</sup> ，内设炒锅、双计量油罐、开水罐、移动搅拌车等设备，主要用于产品炒制工序。	
	炒制清洗间	位于厂房北侧，面积约22m <sup>2</sup> ，内设清洗槽，主要用于炒制设备清洗工序。	
	内包间	位于厂房东侧，面积约434m <sup>2</sup> ，内设包装机、灭菌柜、工作台、移动搅拌车等，主要用于产品内包装及内包装材料灭菌工序。产品内包装灭菌方式紫外线灭菌。	
	内包清洗间	位于厂房北侧，面积约10m <sup>2</sup> ，内设清洗槽，主要用于移动搅拌车的清洗。	
	外包间	位于厂房东侧，面积约368m <sup>2</sup> ，内设封箱机、贴标机、外袋包装机等设备，主要用于产品外包装工序。	
喷码间	位于厂房东南侧，面积约35m <sup>2</sup> ，内4台设喷码机，主要用于包装喷码。		
辅助工程	办公区1	位于厂房东侧隔层，面积约182m <sup>2</sup> ，设置办公室、会议室、休闲区等，主要用于员工办公。	在已建标准厂房内分
	办公区2	位于厂房西侧隔层，面积约150m <sup>2</sup> ，设置办公室、	

		会议室、资料室、休闲区等，主要用于员工办公。	区建设
	收发办公室	位于厂房东北侧，面积约 9m <sup>2</sup> 。	
	更衣区 1	位于厂房东南侧，面积约 75m <sup>2</sup> ，设置换鞋间、女更衣室、男更衣室、茶水间及洗手间等。	
	更衣区 2	位于厂房南侧，面积约 70m <sup>2</sup> ，设置换鞋间、女更衣室、男更衣室、茶水间及洗手间等。	
	化验室	位于厂房西侧，面积约 40m <sup>2</sup> ，设置通风橱及操作台等，主要用于对产品感官指标、水分、酸价等指标的化验。	
	微生物室	位于厂房西侧，面积约 10m <sup>2</sup> ，设置超净工作台、操作台等，主要用于菌落总数等指标的化验。	
	更衣区 3	位于微生物室西侧，面积约 5m <sup>2</sup> ，主要为微生物室、化验室等员工更衣使用。	
	厕所 1	位于厂房东南侧，面积约 35m <sup>2</sup> ，设置女厕所、男厕所及洗手区。	
	厕所 2	位于厂房西侧，面积约 50m <sup>2</sup> ，设置女厕所、男厕所及洗手区。	
	保鲜库	位于厂房西北侧，面积约 35m <sup>2</sup> ，使用 R404 作为制冷剂，保鲜温度约 0~5℃，主要用于大葱、洋葱等需要保鲜的原料的储存。	在已建标准厂房内分区建设
	原料库	位于厂房西侧，面积约 546m <sup>2</sup> ，主要用于项目各类原辅材料的储存。	
	储油罐	为炒锅配套设施，位于炒制间，每三台炒锅配套设置一个容积为 500L 的双计量油罐，用于项目炒制时植物油的临时储存。	
	留样室	位于厂房西侧，面积约 6m <sup>2</sup> ，主要用于检验样品的留样储存。	
	保洁用品间	位于厂房西侧，面积约 15m <sup>2</sup> ，主要用于保洁用品的储存。	
	添加剂间	位于厂房西北侧，面积约 34m <sup>2</sup> ，主要用于项目添加剂的储存。	
	成品库	位于厂房东侧，面积约 372m <sup>2</sup> ，主要用于项目成品储存。	
	冻库	位于厂房东北侧，面积约 24m <sup>2</sup> ，使用 R404 作为制冷剂，冷冻温度约-18~0℃，本项目无需要冷冻的产品，冻库主要作为后续发展库房备用。	
	外包材库	位于厂房东侧，面积约 79m <sup>2</sup> ，主要用于外包装材料的储存。	
	油品间	位于厂房东南侧，面积约 5m <sup>2</sup> ，主要用于润滑油等储存。	
	内包材库	位于厂房东侧，面积约 47.5m <sup>2</sup> ，主要用于内包装材料的储存。	
	设备配件室	位于厂房东南侧，面积约 20m <sup>2</sup> ，主要用于设备配件的储存。	
公用工程	供电	依托园区供水管网。	依托
	给水	依托园区供电系统。	依托

环保工程	供气	依托园区供气管网。	依托	
	排水	厂区采取雨污分流、污污分流制式。雨水进入园区雨水管网；项目生产废水设置隔油池预处理后依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施处理，生活污水依托重庆渝城红食品有限公司已建生化池处理，生产废水和生活污水分别处理达标后汇总通过厂区总排放口排入园区污水管网。	新建+依托	
	供冷	项目共设置 1 个保鲜库及 1 个冻库，均采用 R404 作为冷冻剂。	新建	
	空压机	项目共设置 1 台空压机，位于楼顶，为生产工序提供压缩空气。	新建	
	废水	项目生产废水设置隔油池（处理能力 20m <sup>3</sup> /d）预处理后依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施（处理能力 250m <sup>3</sup> /d）处理，生活污水依托重庆渝城红食品有限公司已建生化池（处理能力 40m <sup>3</sup> /d）处理，生产废水和生活污水分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，汇总通过厂区总排放口排入园区污水管网，最终排入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。	新建+依托	
	废气	炒制废气、炼油废气、天然气燃烧废气	本项目共设置 12 台炒锅，在各个炒锅上方均设置集气罩，每 4 台炒锅配套设置 1 套静电式油烟净化器处理，项目共设置 3 套静电式油烟净化器处理；炒锅炒制、炼油过程中产生的废气分别经集气罩收集引入配套静电式油烟净化器处理后汇总通过 1 根 18m 高排气筒（DA001）高空排放。本项目炒锅使用天然气作为能源，天然气属于清洁能源，天然气燃烧废气通过炒锅设置的集气罩收集后，与炒制废气、炼油废气一起通过 1 根 18m 高排气筒（DA001）高空排放。	新建
		破碎粉尘	本项目粉碎设备均自带除尘设施，粉碎过程产生的废气经设备自带的布袋除尘设施处理后车间无组织排放。	
		混合粉尘	本项目混合工序粉尘产生量较小，车间无组织排放，加强通风即可。	
		异味	本项目在煮椒、熬制、过滤等生产过程中会有一些气味产生，本身不具有危害性，且产生量较小，经厂房通风换气后无组织排放。	
	固体废物	生活垃圾	厂区设置垃圾桶，生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置。	新建
		一般固废	在厂房东南侧设置一般固废暂存间，面积约 10m <sup>2</sup> ，用于项目一般工业固废的收集暂存。	新建
		危险废物	本项目在厂房东南侧设置危险废物贮存点，面积约 5m <sup>2</sup> ，主要用于项目危险废物的暂存，危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，采取相应的“六防”措施。危险废物分类收集后，定期交有资质的单位处理。	新建

	噪声	选用低噪声设备、建筑隔声、基础减振。	新建
	环境风险	项目厂区地面硬化处理；原料库、油品间、炒制间、化验室、危险废物贮存点、隔油池均为重点防渗区；其中，原料库、油品间、炒制间、化验室地面进行重点防渗、防腐处理，设围堰或防漏托盘、防漏试剂盘等措施；危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取“六防”措施，地面进行重点防渗、防腐处理，并设围堰或防漏托盘；设置相应标识；隔油池池体进行硬化、防腐处理，采取重点防渗措施，各污水输送管道采用“可视化”设计，管道采取防渗、防腐处理；厂区内配置灭火器、消防栓等应急设施和装备，方便事故时取用。	新建

## 2.4 公用工程

### （1）供电

本项目年耗电量约 30 万度，依托园区市政电网供给。

### （2）供气

本项目天然气依托园区市政供气管网供给，项目炒锅均使用天然气作为能源，其用气量核算见下表。

表 2-4 本项目用气量核算表

用气单元	额定用气量	数量（台）	年用气量（m <sup>3</sup> /a）
炒锅	15m <sup>3</sup> /h	12	43.2万

### （3）给水

#### ①原辅料清洗用水

根据业主提供资料，本项目湿料前处理间设置 2 个容积为 2m<sup>3</sup> 的清洗池，用于对各类需要清洗的原辅材料进行清洗。根据业主提供资料，项目购入的原辅料均为经过预处理后的，仅需用清水进行简单清洗后即可进行生产加工。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”中泡菜清洗废水产污系数，本项目清洗废水产生系数按 0.63t/t-产品计，本项目产品产量为 6000t/a，则本项目清洗废水产生量为 3780t/a；排污系数按 0.9 计，则本项目清洗用水量为 4200t/a。

#### ②酸菜锅调料炒制用水

本项目酸菜锅调料炒制过程会加入少量自来水，根据业主提供资料，用水量约为产品产量的 15%，本项目酸菜锅调料产量为 1000t/a，则酸菜锅调料炒制

用水为 150t/a；酸菜锅调料炒制用水直接进入最终产品中，不外排。

③煮椒用水

根据业主提供资料，本项目每吨辣椒所需煮椒用水约为 2m<sup>3</sup>，项目需进行水煮的干辣椒约为 200t/a，则煮椒用水为 400t/a，排污系数按 0.7 计，则煮椒废水排放量为 280t/a。

④酸辣风味酱炒制用水

本项目酸辣风味酱炒制过程会加入少量自来水，根据业主提供资料，用水量约为产品产量的 4%，本项目酸菜锅调料产量为 850t/a，则酸辣风味酱炒制用水为 34t/a；酸菜锅调料炒制用水直接进入最终产品中，不外排。

⑤拌菜鲜酸辣调味汁熬制用水

本项目拌菜鲜酸辣调味汁熬制过程会加入少量自来水，根据业主提供资料，用水量约为产品产量的 5%，本项目拌菜鲜酸辣调味汁产量为 850t/a，则拌菜鲜酸辣调味汁熬制用水为 42.5t/a；拌菜鲜酸辣调味汁熬制用水直接进入最终产品中，不外排。

⑥炒锅清洗用水

本项目每次炒制后需对炒锅进行清洗，根据业主提供资料，本项目炒锅最高清洗频率为每天 5 次，炒锅清洗用水量为 0.05t/锅，本项目共设置 12 台炒锅，则清洗用水量为 3t/d，排污系数按 0.9 计，则炒锅清洗废水排放量为 2.7t/d。

⑦成品检验用水

本项目设置化验室及微生物室对产品的盐分、水分、菌落总数等进行检验，检验为间歇性操作，项目检验过程用水主要为检验用水及实验器皿清洗用水。根据业主提供资料，本项目检验用水量约为 0.01m<sup>3</sup>/d，排污系数按 0.9 计，则本项目检验废液产生量为 0.009m<sup>3</sup>/d（2.7t/a），本项目检验废液收集后暂存于危险废物贮存点，定期交由资质的单位处理。本项目实验器皿清洗用水量约为 0.1t/d，排污系数按 0.9 计，则本项目实验器皿清洗废水排放量为 0.09m<sup>3</sup>/d（27t/a）。

⑧设备清洗用水

本项目每天工作结束后需对使用过的切菜机、斩拌机、打酱机、脱水机、煮椒机、提升机、打椒机、粉碎机、胶体磨、油料分离机、储料罐、移动搅拌

车、包装机等设备进行清洗，根据业主提供资料，设备清洗用水约 2m<sup>3</sup>/d，排污系数按 0.9 计，则设备清洗废水排放量为 1.8t/d。

⑨生活用水

本项目劳动定员 50 人，项目不涉及食宿，员工生活用水参照《重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）》中消耗定额，取 50 L/人·d，则本项目员工生活用水量为 2.5m<sup>3</sup>/d；排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 2.25m<sup>3</sup>/d。

⑩车间地面清洁用水

本项目为食品加工类项目，每天工作结束后需进行一次地面清洁。项目车间清扫不采用冲洗方式，均使用拖把对地面进行清洁，用水系数按 0.5L/m<sup>2</sup>·次计，本项目车间地面清洁面积约 2000m<sup>2</sup>，则本项目车间地面清洁用水为 1m<sup>3</sup>/d，排污系数按 0.9 计，则车间地面清洁排放量约 0.9m<sup>3</sup>/d。

本项目给排水量预测见表 2-5，项目水平衡图见图 2-1。

表 2-5 项目用水量预测

用水项目	用水标准	规模	日平均用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (t/a)	日废水排放量 (m <sup>3</sup> /d)	年废水排放量 (t/a)
原辅料清洗用水	/	/	14	4200	12.6	3780
酸菜锅调料炒制用水	15%	1000t/a	0.5	150	/	/
煮椒用水	2m <sup>3</sup> /t	280t/a	1.33	400	0.93	280
酸辣风味酱炒制用水	4%	850t/a	0.11	34	/	/
拌菜鲜酸辣调味汁熬制用水	5%	850t/a	0.14	42.5	/	/
炒锅清洗用水	0.05t/锅	12 台，5 次/d	3	900	2.7	810
检验用水	/	/	0.01	3	0.009	2.7
实验器皿清洗用水	/	/	0.1	30	0.09	27
设备清洗用水	2m <sup>3</sup> /d	300d/a	2	600	1.8	540
员工生活用水	50 L/人·d	50 人，300d/a	2.5	750	2.25	675
车间地面清洁用水	0.5L/m <sup>2</sup> ·d	2000m <sup>2</sup>	1	300	0.9	270
<b>合计</b>	/	/	<b>24.69</b>	<b>7409.5</b>	<b>21.279</b>	<b>6384.7</b>

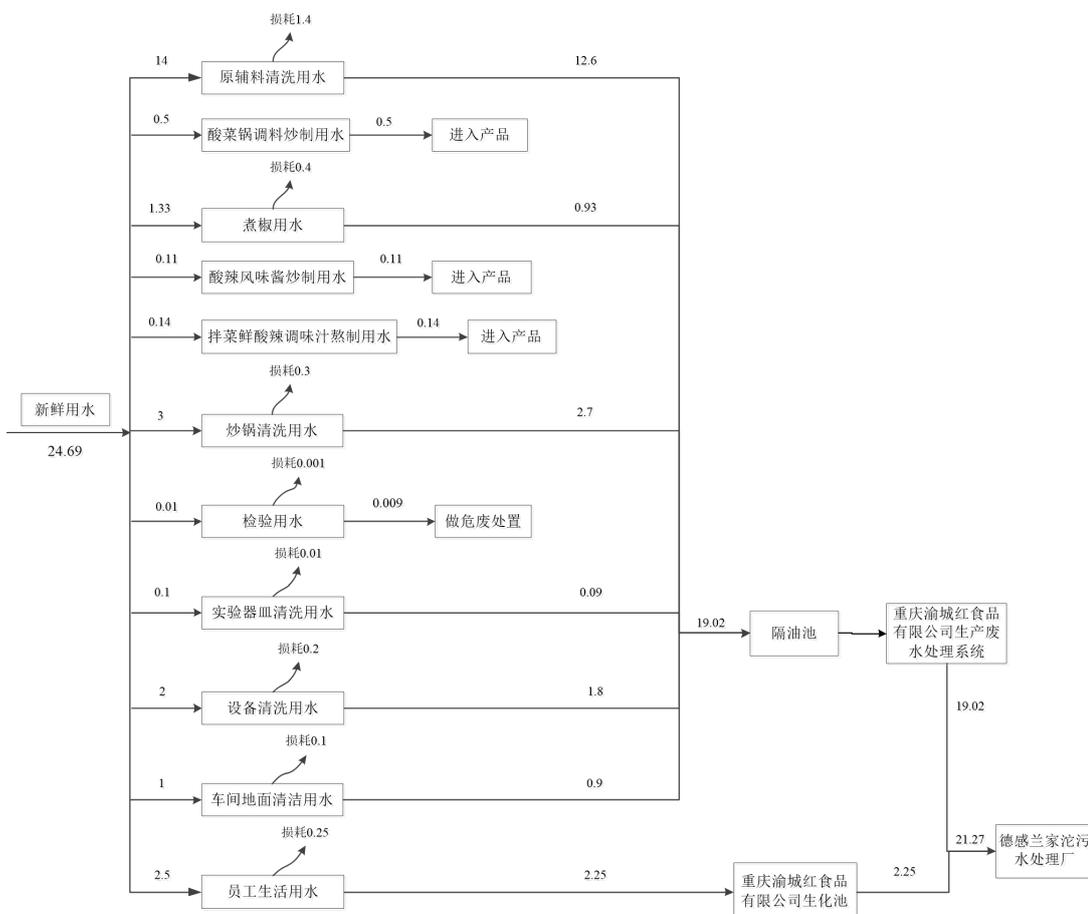


图 2-1 项目水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

### (3) 排水

厂区采取“雨污分流、污污分流制”，雨水经厂区已建雨水管沟收集后，排入园区市政雨水管网。

本项目在厂房北侧新建一座隔油池，处理能力为  $20\text{m}^3/\text{d}$ ；本项目生产废水经自建隔油池预处理后依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施（处理能力  $250\text{m}^3/\text{d}$ ）处理，生活污水依托重庆渝城红食品有限公司已建生化池（处理能力  $40\text{m}^3/\text{d}$ ）处理；生产废水和生活污水分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，汇总通过厂区总排放口排入园区污水管网，最终排入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

### 2.5 项目主要生产设备

本项目主要设备见表 2-6。

表2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	使用工序	位置
1	切菜机	配备 6、8、10、12、14 号(孔径)	1 台	用于原料分切工序	湿料前处理间
2	切菜机	CP-30	1 台		
3	斩拌机	2.5kW	1 台		
4	打酱机	/	1 台		
5	脱水机	/	2 台	用于原料脱水工序	
6	煮椒机	/	1 台	用于辣椒预处理工序	
7	滤水提升机	/	1 台		
8	螺旋提升机	/	1 台		
9	打椒机	2kW	1 台		
10	清洗池	1m×1m×2m	2 个	用于原料清洗工序	
11	粉碎机	5kW	2 台	用于香料等干物料粉碎工序	粉碎间
12	胶体磨	/	1 台		
13	炒锅	650L	12 台	用于产品炒制工序	炒制间
14	电热开水罐	1T	1 个		
15	双计量油罐	500L	4 个		
16	泵	/	2 台		
17	油料分离机	ZYD-001	1 台	用于拌菜鲜酸辣调味汁料渣过滤	油料分离间
18	泵	/	2 台		
19	储料罐	1800L	1 个	由于储存分离的料汁	
20	移动搅拌车	650L	20 台	用于产品炒制间至内包间的转运	炒制间及内包间来回移动
21	全自动包装机	TY-249HL	1 套	用于产品内包装	内包间
22	半自动包装机	HT-Y319T-J	1 套		
23	酸菜包装机	JLGZ-540	1 套		
24	卷膜包装机	CF-650X	4 台		
25	泵	/	4 台		
26	输送机	/	4 台		
27	灭菌柜	1m*1m*1m	1 台		
28	连续封口机	封口宽度 3CM	1 台		
29	喷码机	T-400	4 台	用于产品包装喷码	喷码间

30	金检机	CXG-3015	2台	用于产品外包装	外包间
31	封箱机	BDK-140	2台		
32	贴标机	/	1台		
33	扎带机	500W	2台		
34	外包装机	GFC-520	1台		
35	电动叉车	/	4台	用于物料转运	原料库、成品库
36	托盘	/	100个	用于存放原辅材料	原料库、成品库
37	电子秤	ACS-3、ACS-30、TCS-150kg	8台	用于各称重工序	/
38	拌料桶	/	6个	用于各混合拌料工序	/
39	除湿机	/	1台	用于车间除湿	/
40	空压机	250kW	1套	生产辅助设施	楼顶
41	废气治理设施	处理风量28000m <sup>3</sup> /h	3套	用于废气治理	楼顶
42	显微镜	1600倍	2台	用于产品检验工序	微生物室、化验室
43	灭菌锅	0.01MPa	2个		
44	恒温培养箱	±1℃	2个		
45	自动电位滴定仪	0.1mL	1个		
46	电子天平	±1g	2个		
47	分析天平	±1mg	2个		
48	干燥箱	0.1℃	2个		
49	离心机	/	1台		
50	索氏提取装置	/	2套		
51	马弗炉	1℃	2个		
52	恒温水浴锅	DZKW-C	2个		
53	万能电炉	1000w	1个		

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批）及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目所用设备不属于淘汰落后设备。

#### 产能匹配性分析：

根据本项目各产品生产工艺流程，本项目除鲜汤调味粉外其余产品均需进行炒制，本项目共设置一个炒制间，内设12台炒锅，炒制量均为0.4t/锅，炒制工序均在该炒制间内完成，因此，炒制工序即为该类产品控制产能的关键工序。

本项目炒制工序产能核算见表 2-7。

**表 2-7 项目炒制工序产能核算表**

产品类别	年产量	单次炒制时间	单次炒制量	炒制总时间
酸菜锅调料	1000t	2h	0.4t/锅	5000h/a
串串香火锅底料	1200t	2h	0.4t/锅	6000h/a
红酸汤火锅底料	1000t	2h	0.4t/锅	5000h/a
香辣鱼油底料	1000t	2h	0.4t/锅	5000h/a
酸辣风味酱	850t	1.5h	0.4t/锅	3187.5h/a
拌菜鲜酸辣调味汁	850t	2h	0.4t/锅	4250h/a
合计				28437.5h/a

本项目共设置 12 台炒锅，炒制时间为 8h/d、300d/a，则炒制总时间为 28800h/a；根据项目产品方案，本项目所需炒制总时间为 28437.5h/a，除去炒锅清洗及设备检修等时间，设备产能满足项目生产要求。

## 2.6 项目主要原辅材料及能耗情况

### (1) 原辅料及能耗

本项目营运期所涉及的主要原辅材料及能耗情况见表 2-8。

**表 2-8 主要原辅材料及能耗消耗量**

序号	原料名称	本项目年消耗量	日常储存量	形态及储存形式	备注
1	植物油	248t	10t	液态、桶装/罐装	主要用于炒制等工序
2	酸菜	400t	6t	固态、桶装	主要用于酸菜锅调料生产
3	泡菜（泡萝卜、泡椒、泡姜等）	590t	20t	固态、桶装	主要用于酸菜锅调料、酸辣风味酱生产
4	大蒜	231.6t	5t	固态、袋装	主要用于炒制等工序
5	食用盐	298.18t	3.5t	固态、袋装	主要用于炒制、熬制等工序
6	香辛料（花椒、胡椒、八角、桂皮、丁香、砂仁等）	231t	5t	固态、袋装	主要用于炒制等工序
7	山梨酸钾	0.64t	0.1t	固态、袋装	主要用作食品添加剂
8	生姜	112.45t	2t	固态、袋装	主要用于炒制等工序
9	大葱	25t	0.2t	固态、袋装，保鲜储存	主要用于炼油工序
10	洋葱	25t	0.2t	固态、袋装，保鲜储存	主要用于炼油工序
11	干辣椒	200t	2t	固态、袋装	主要用于炒制工序

12	牛油	300t	5t	固态、袋装	主要用于串串香火锅底料生产
13	豆瓣酱	230t	3t	半固态、桶装	主要用于炒制工序
14	冰糖	40.74t	0.5t	固态、袋装	主要用于炒制工序
15	糍粑辣椒	192t	0.5t	固态、袋装	主要用于炒制工序
16	醪糟	7.2t	0.1t	半固态、桶装	主要用于炒制工序
17	鸡精	7.35t	0.1t	固态、袋装	主要用于炒制工序
18	味精	138.92t	2t	固态、袋装	主要用于炒制工序
19	鸡膏	55t	0.5t	固态、袋装	主要用于炒制工序
20	牛膏	45t	0.3t	固态、袋装	主要用于炒制工序
21	糟辣椒	500t	5t	固态、袋装	主要用于红酸汤火锅底料生产
22	食用猪油	200t	2t	固态、桶装	主要用于红酸汤火锅底料生产
23	红酸汤复合调味料	250t	2t	固态、袋装	主要用于红酸汤火锅底料生产
24	白砂糖	8t	0.1t	固态、袋装	主要用于炒制工序
25	白酒	10t	0.05t	液态、桶装	主要用于炒制工序
26	鱼油	485t	10t	固态、袋装	主要用于香辣鱼油底料生产
27	番茄酱	54t	0.5t	半固态、桶装	主要用于酸辣风味酱生产
28	鱼露	5.1t	0.1t	液态、桶装	主要用于酸辣风味酱生产
29	麦芽糖浆	390t	2t	液态、桶装	主要用于酸辣风味酱生产
30	酱油	460t	5t	液态、桶装	主要用于拌菜鲜酸辣调味汁生产
31	鸡粉调味料	68t	0.5t	固态、袋装	主要用于拌菜鲜酸辣调味汁生产
32	红糖	40.85t	0.5t	固态、袋装	主要用于拌菜鲜酸辣调味汁生产
33	紫外灯	20 个	10 个	固态、袋装	主要用于杀菌工序
34	洗洁精（不含磷）	0.1t	0.02t	液态、桶装	主要用于清洁工序
35	培养基	10kg	10kg	/	主要用于微生物实验室
36	异丙醇	500ml	500ml	液态、瓶装	主要用于化验室

37	乙醚	500ml	500ml	液态、瓶装	
38	酚酞	100ml	100ml	液态、瓶装	
39	百里香酚酞	100ml	100ml	液态、瓶装	
40	氢氧化钠标准溶液	500ml	500ml	液态、瓶装	
41	R404A 制冷剂	/	/	/	定期补充,不在厂区储存
42	润滑油	0.2t	0.2t	液态、50kg/桶装	主要用于机械设备维护保养
43	包装袋	0.2kg/包	1050 万个	/	用于产品内包装
44	包装袋	0.5kg/包	525 万个	/	
45	包装袋	150g/包	567 万个	/	
46	包装袋	50g/包	1700 万个	/	
47	包装袋	7g/包	1430 万个	/	
48	包装箱	/	200 万个	/	用于产品外包装
49	水	7409.5m <sup>3</sup> /a	/	/	市政供水
50	电	30 万 kW.h/a	/	/	市政供电
51	天然气	43.2 万 m <sup>3</sup> /a	/	/	市政供气

本项目所用食盐符合《食品安全国家标准 食用盐》（GB2721-2015）、味精符合《食品安全国家标准 味精》（GB2720-2015）、食用油符合《食品安全国家标准 植物油》（GB2716-2018）相关标准要求。

## （2）主要原辅料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质见表 2-9。

**表 2-9 项目原辅材料主要成分及理化特性一览表**

序号	原料名称	主要成分及性质
1	山梨酸钾	又名 2, 4-己二烯酸钾, 是山梨酸的钾盐, 分子式为 C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> K, 无色或白色鳞片状结晶或结晶性粉末。无臭或微有臭味, 长期暴露在空气中易吸潮、被氧化分解而变色。微溶于水 (1400 g/l 在 20 °C), 溶于丙二醇 (5.8g/100mL) 和乙醇 (0.3g/10 mL)。山梨酸钾和山梨酸是常用的有机防腐剂, 广泛用于食品、化妆品、饲料的防腐。易于被人体吸收代谢, 在体内无残留, 无毒性。
2	润滑油	淡黄色黏稠液体, 闪点 120~340°C, 自燃点 300~350°C, 相对密度 934.8 (水=1), 沸点-252.8°C, 饱和蒸气压 0.13kPa, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂, 可燃液体, 火灾危险性为丙 B 类; 遇明火、高热可燃。
3	R404A 制冷剂	R404A 由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成, 在常温下为无色气体, 在自身压力下为无色透明液体, 分子式: CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> /CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> F/CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub> ; 沸点: -46.1 (101.3KPa, ~C); 临界温度: 72.4°C; 临界压力: 3688.7KPa; 液体密度: 1.045g/cm <sup>3</sup> (25°C); 破坏臭氧潜能值: 0 (ODP)。R404A 制冷剂必须贮存在阴凉、

		<p>干燥及通风的地方，避免日晒雨淋。R-404A 适用于中低温的新型商用制冷设备、交通运输制冷设备或更新设备，属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加。</p> <p>根据《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气〔2018〕5号），禁止新建、扩建生产和使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂，溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目。通知所指消耗臭氧层物质具体见《中国受控消耗臭氧层物质清单》（生态环境部、发展改革委、工业和信息化部公告 2010 年第 72 号）。R404A 制冷剂不属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》中的受控物质，本项目选用 R404A 作为制冷剂可行。</p>
4	异丙醇	<p>异丙醇也称为 2-丙醇，是一种常见的仲醇，具有与丙醇相同的分子式，但原子排列不同，分子式为 C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O。它是一种无色液体，以其易挥发性和较低沸点（大约 82.6℃）而闻名。其熔点为 -89.5℃。异丙醇在水、乙醇和氯仿等大多数溶剂中均能完全混溶，并能溶解多种非极性化合物，显示出其作为一种多功能溶剂的特性。此外，它是易燃物质，与氧化剂反应时会释放水和醋酮。</p>
5	乙醚	<p>乙醚，又称依打（音译自英语：Ether）、二乙醚或乙氧基乙烷，是一种醚类有机化合物，化学式为 C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>，是一种无色、高度挥发性、有甜味（“飘逸气味”）、极易燃的液体，通常在实验室中用作溶剂，并用作某些发动机的启动液。在非易燃药物如氟烷等被开发之前，医学上常被用作全身麻醉剂。</p>
6	酚酞	<p>酚酞，化学名称为 3,3-二(4-羟苯基)-3H-异苯并呋喃酮，是一种有机化合物，化学式为 C<sub>20</sub>H<sub>14</sub>O<sub>4</sub>，为白色至微黄色结晶性粉末，溶于乙醇和碱溶液，在乙醚中略溶，极微溶于氯仿，不溶于水，其特性是在酸性和中性溶液中为无色，在碱性溶液中为紫红色。常被人们用作酸碱指示剂。</p>
7	百里酚酞	<p>百里酚酞学名“3,3-双(4-羟基-5-异丙基-2-甲基苯基)-苯酞”，是一种有机试剂。化学式为 C<sub>28</sub>H<sub>30</sub>O<sub>4</sub>，分子量 430.54。白色结晶性粉末。易溶于乙醚、丙酮、硫酸和碱溶液，不溶于水。常用作酸碱指示剂，其 pH 变色范围为 9.4~10.6，颜色变化为无色至蓝色。使用时常配成 0.1% 的 90% 乙醇溶液。也常与其他指示剂配成复合指示剂，使其变色范围更窄，观察更清晰。</p>

### （3）物料平衡

本项目物料平衡详见图 2-2 至图 2-8。

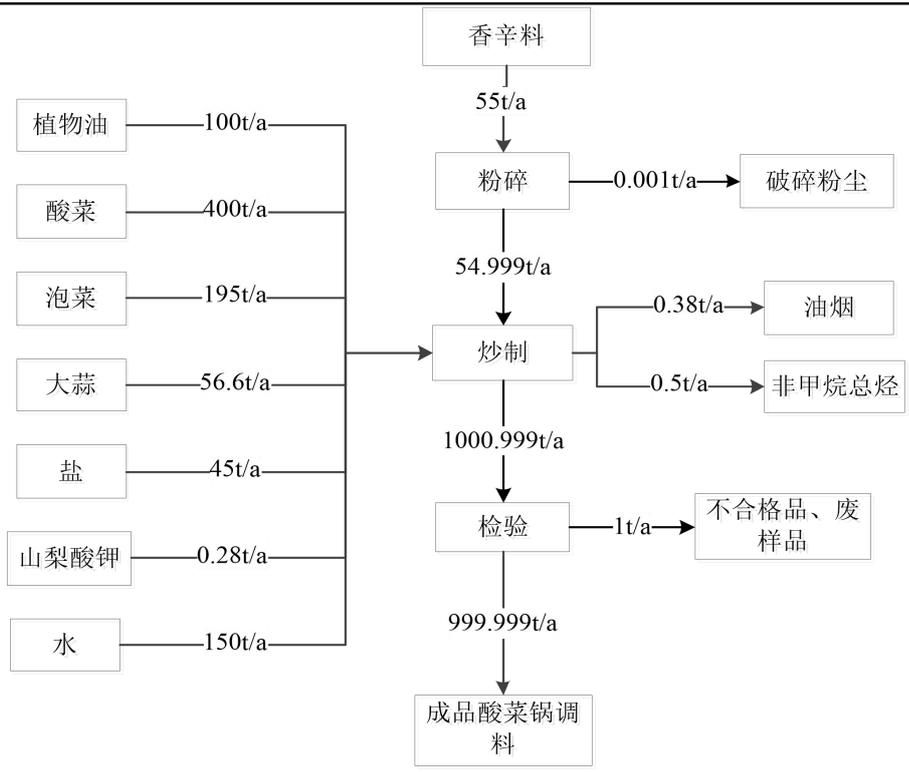


图 2-2 酸菜锅调料物料平衡图

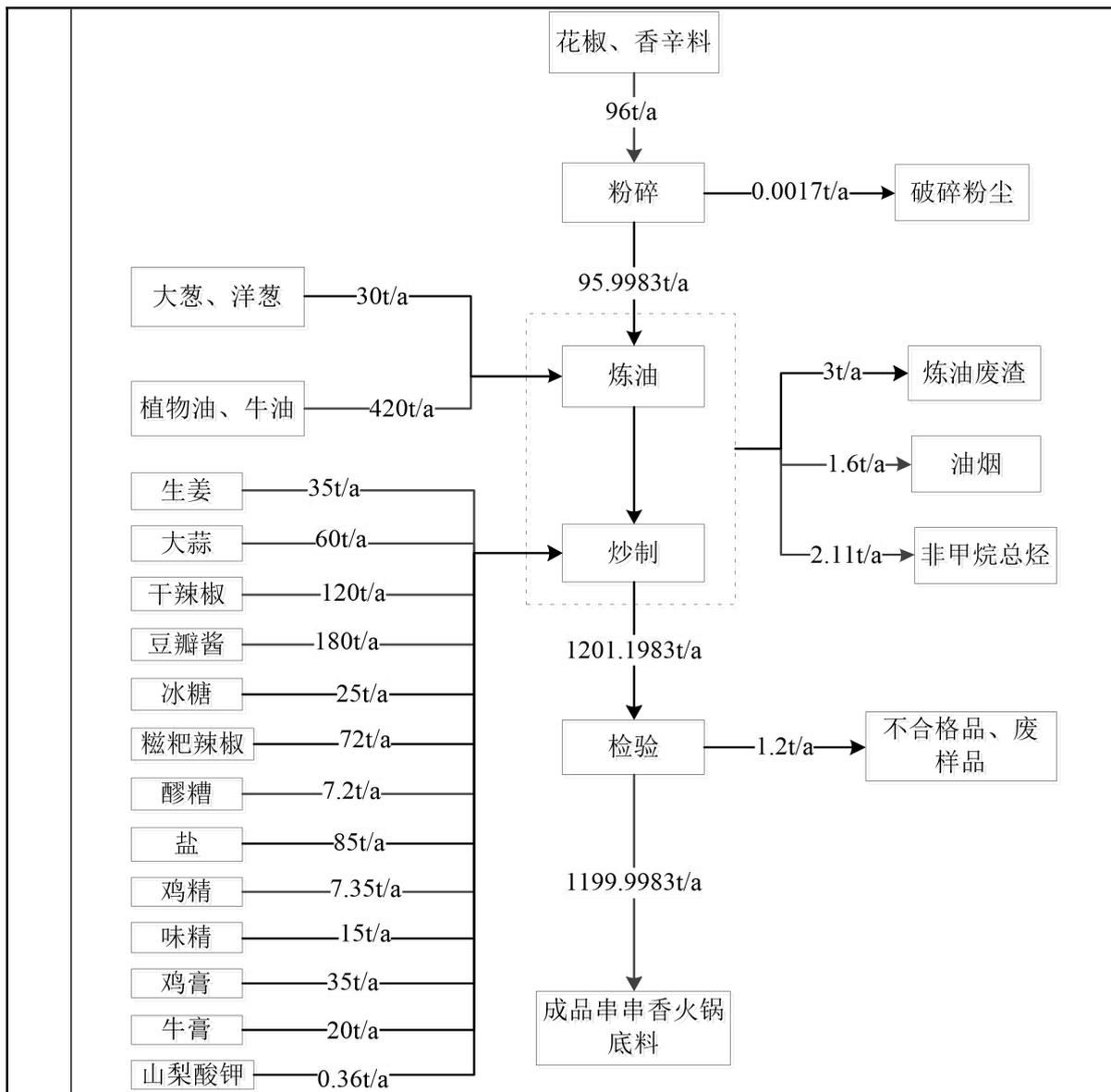


图 2-3 串串香火锅底料物料平衡图

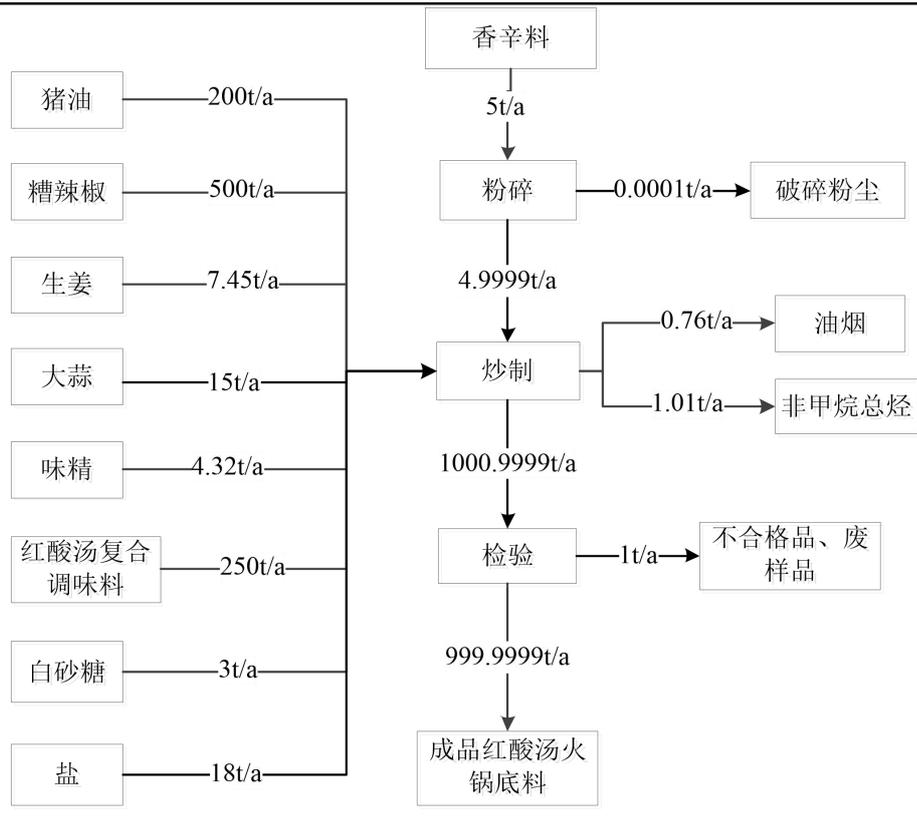


图 2-4 红酸汤火锅底料物料平衡图

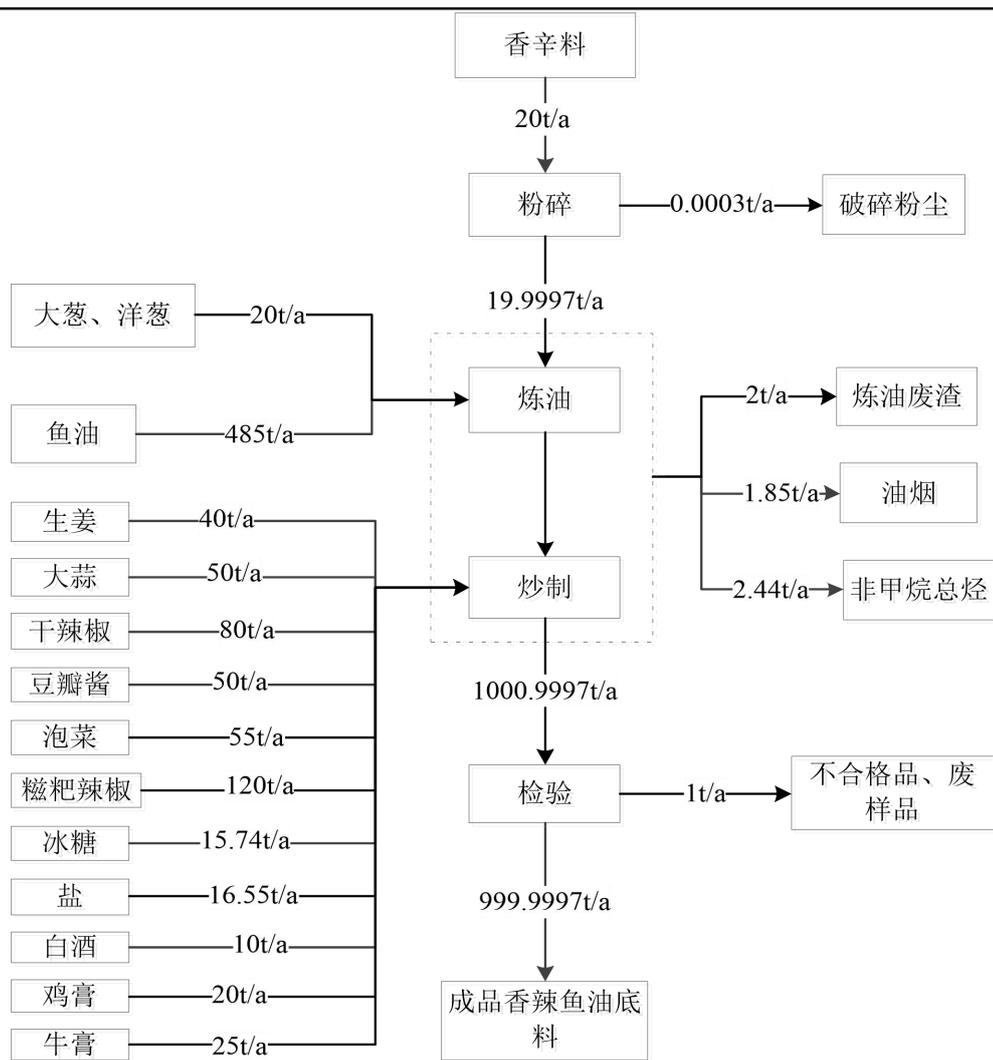


图 2-5 香辣鱼油底料物料平衡图

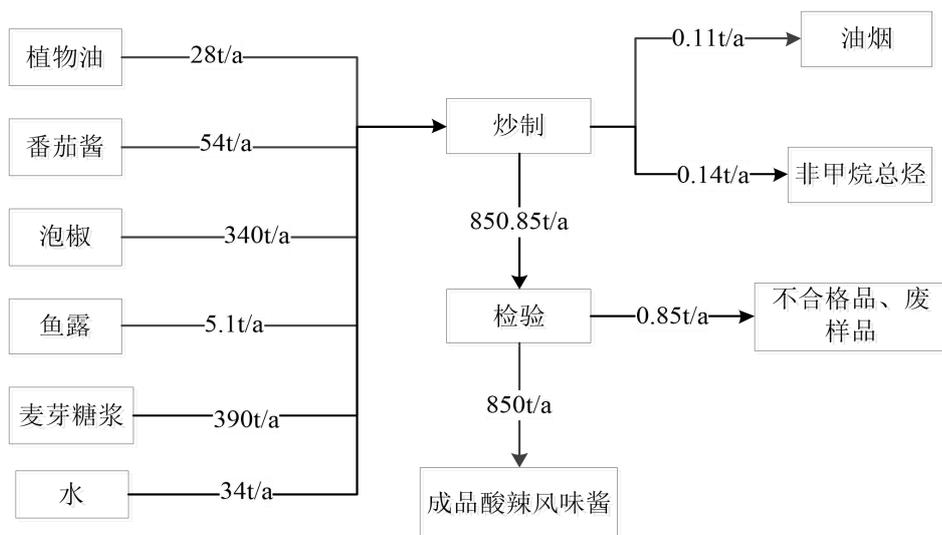


图 2-6 酸辣风味酱物料平衡图

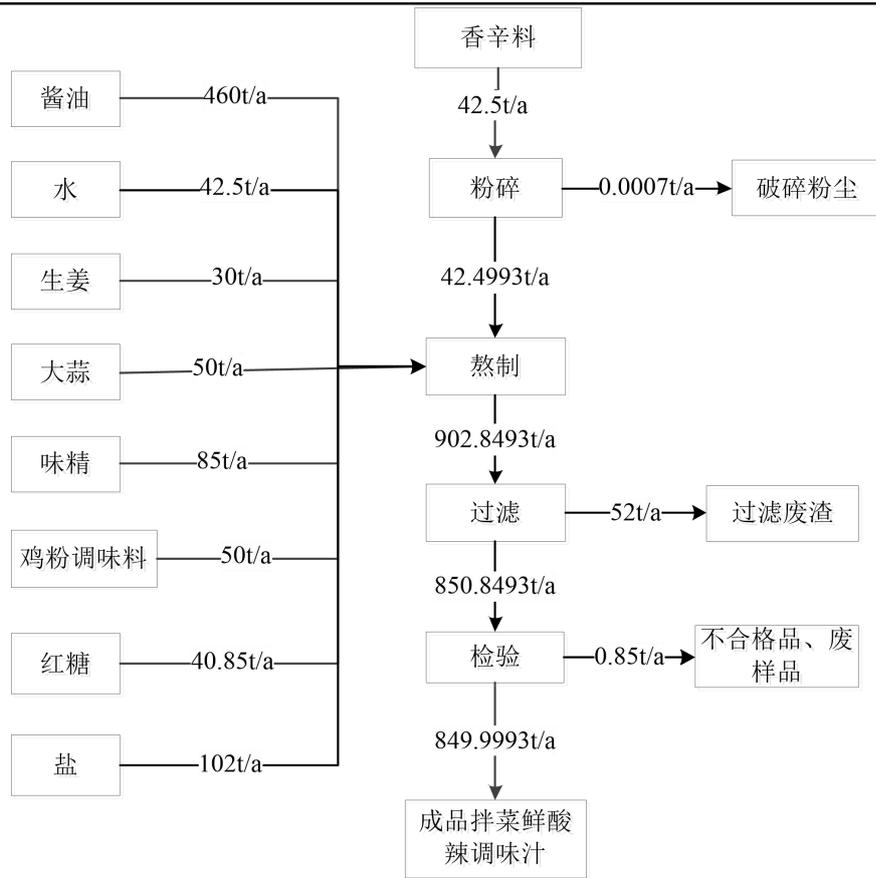


图 2-7 拌菜鲜酸辣调味汁物料平衡图

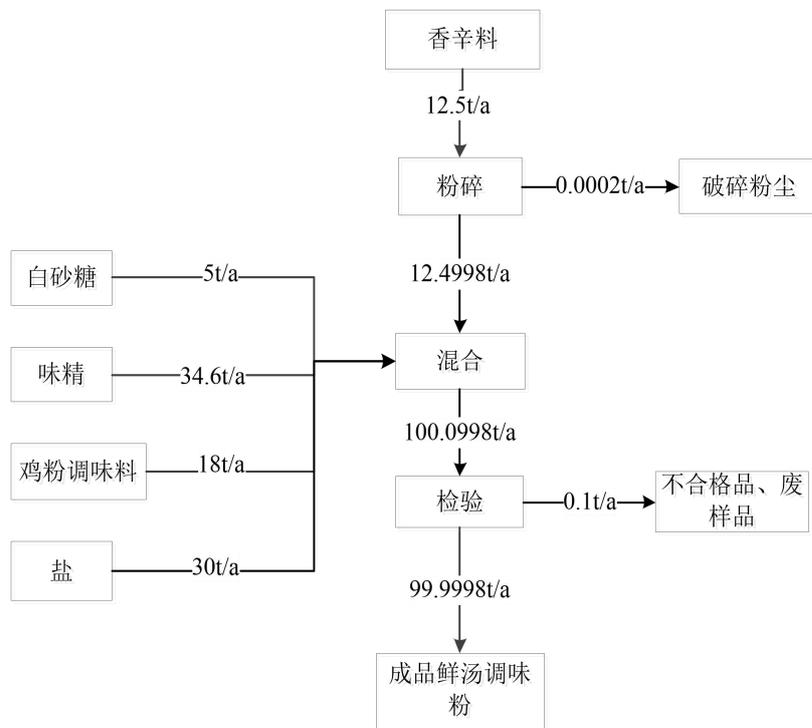


图 2-8 鲜汤调味粉物料平衡图

#### (4) 氯化钠平衡

本项目食用盐用量 298.18t/a，大部分进入产品中，仅少量氯化钠经清洗工序进入废水中，本项目氯化钠平衡见图 2-9。

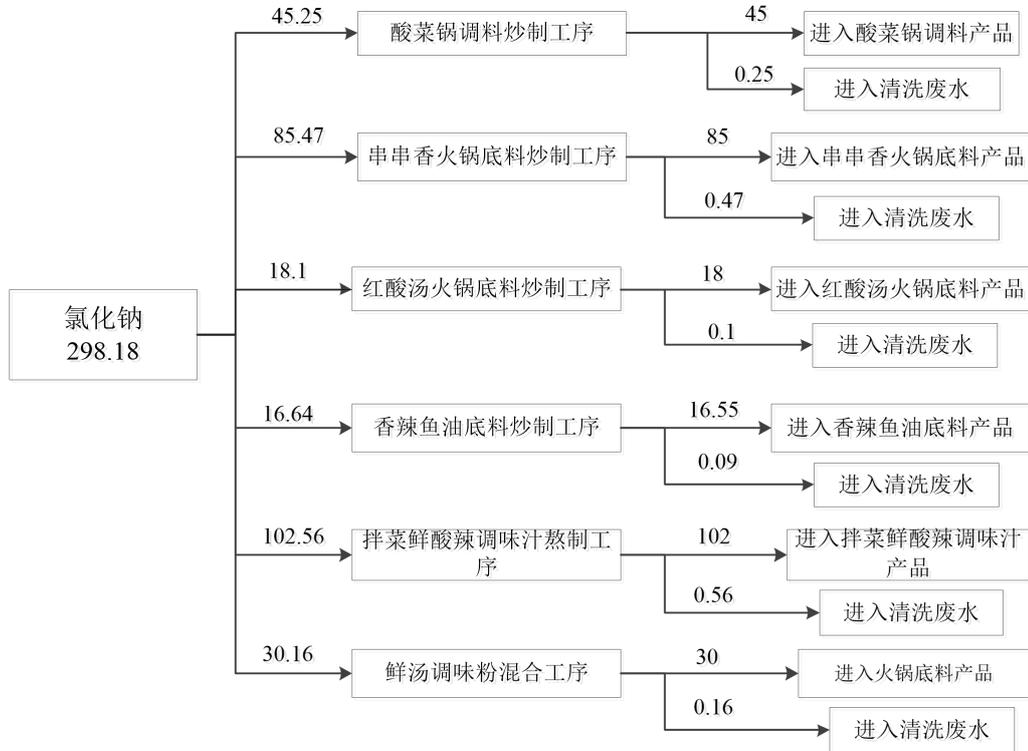


图 2-9 项目氯化钠平衡图 (单位 t/a)

### 2.7 总平面布置

本项目租赁重庆市江津区德感工业园区草坝支路 3 号重庆渝城红食品有限公司 2 号厂房第三层进行建设，厂房租赁面积 4313m<sup>2</sup>。厂房由西至东依次布置微生物室及化验室、原料库房、前处理区域、炒制间、内包间、外包间、成品库房、包材库房等；厂房东侧、西侧均设置隔层作为办公区；厂房东南侧设置一般固废暂存间及危险废物贮存点。项目办公区与生产区分开设置，生产区布局根据产品工艺流程布局，利于内部物料转运，简捷、通畅。项目厂房平面布置图见附图 5。

### 2.8 生产工艺及产污环节

本项目营运期产品为酸菜锅调料、串串香火锅底料、红酸汤火锅底料、香辣鱼油底料、酸辣风味酱、拌菜鲜酸辣调味汁、鲜汤调味粉。其原辅材料质量应符合相关标准及要求，并根据企业进货查验管理制度进行查货验收，原辅料应颜色正常、无异味、无腐烂、无杂质等。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) 酸菜锅调料

本项目酸菜锅调料生产工艺流程及产污环节见图 2-10。

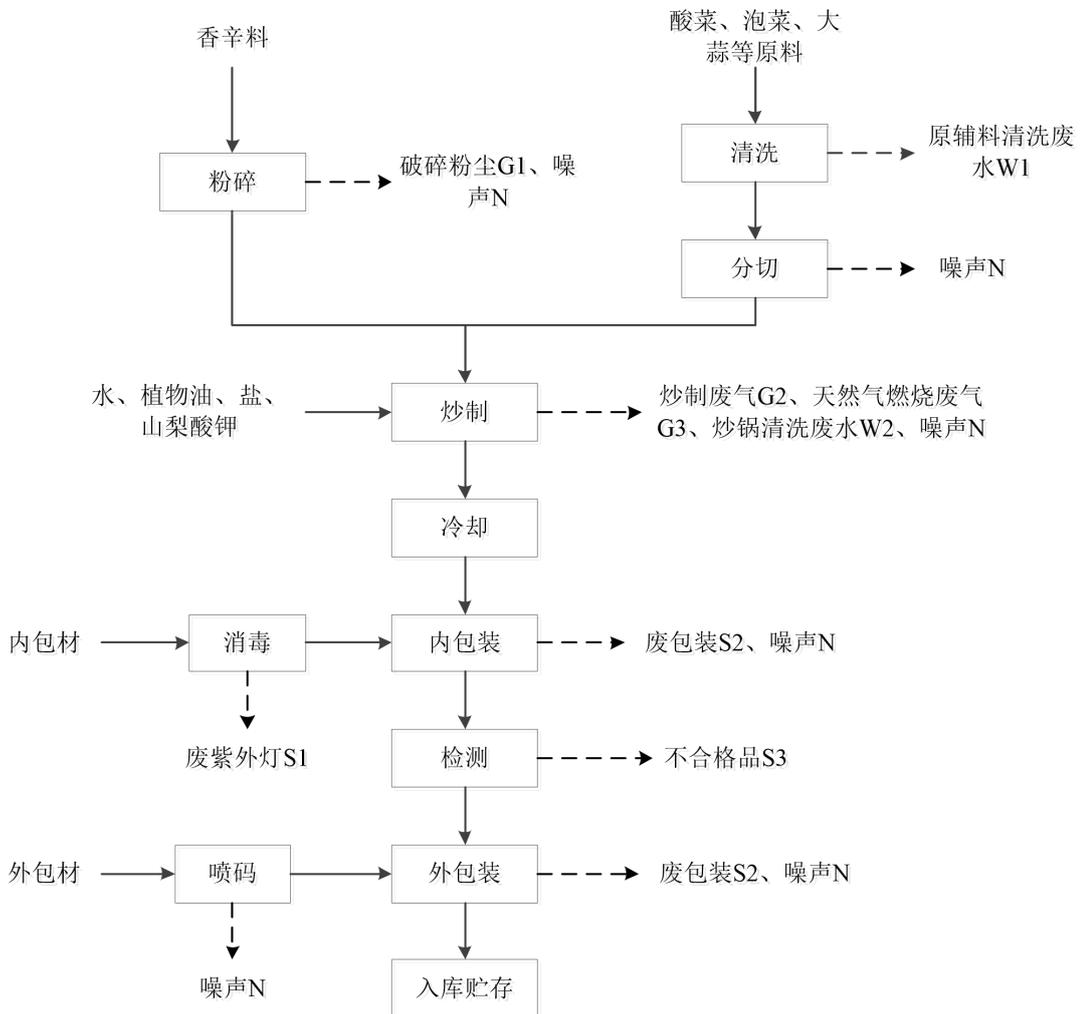


图 2-10 酸菜锅调料生产工艺流程及产排污节点图

#### 工艺流程简述：

**清洗、分切：**根据本项目酸菜锅调料生产所需，将领取的酸菜、泡菜（泡

萝卜、泡椒、泡姜)、大蒜等转移至湿料前处理间进行清洗、分切等预处理加工。本项目湿料前处理间设置清洗池及脱水机、切菜机、斩拌机、打酱机等,本项目购入的原辅料均为经过预处理后的,仅需用清水进行简单清洗、脱水后即可进行生产加工,且分切工序无废边角料产生。此工序会产生原辅料清洗废水 W1 及噪声 N。

**粉碎:** 本项目酸菜锅调料生产所需的各类辛香料需要进行粉碎预处理加工。本项目设置粉碎间,内设粉碎机、胶体磨等设备,可根据需要选择相应的设备进行粉碎。此工序会产生破碎粉尘 G1、噪声 N。

**炒制:** 预处理后的各类配料通过转料车转运至炒制间进行炒制加工,首先通过管道将植物油加入炒锅加热,然后将需要的各类原辅料(酸菜、泡菜、大蒜、盐、山梨酸钾等)依次加入炒锅内进行炒制,再将开水罐中加热好的开水按比例加入炒锅内进行熬制。根据业主提供资料,本项目共设置 12 台容积为 650L 的炒锅,均利用天然气进行加热,酸菜锅调料每批次炒制时间约 2h,温度约 100°C。由于本项目产品炒制过程为高温炒制,因此,经炒制后的产品无需再进行消毒灭菌工序。炒制完成后的产品,通过设置在炒锅旁的卸料口卸料至转料车内转运至下一工序。此工序会产生炒制废气 G2、天然气燃烧废气 G3、炒锅清洗废水 W2 及噪声 N。

**冷却:** 本项目冷却过程采用自然冷却,炒制好的酸菜锅调料卸料至移动搅拌车内经过搅拌及自然冷却后再转入内包装间进行内包装。

**内包装消毒:** 本项目内包间设置灭菌柜,通过灭菌柜内紫外灯的紫外线对内包材料进行消毒杀菌,灭菌柜内紫外灯损坏更换会产生废紫外灯 S1。

**内包装:** 经过自然冷却后的酸菜锅调料通过泵打入包装机进行密封内包装,项目内包间设置酸菜包装机,专门用作酸菜锅调料的内包装工序。此工序会产生噪声 N、废包装材料 S2。

**检测:** 本项目设置金检机对内包装后的产品进行金属异物检测,检测合格的进行下一工序,此工序会产生不合格品 S3。

**喷码:** 本项目设置喷码间,内设 4 台激光喷码机对外包材进行喷码,激光喷码过程不使用油墨等,由激光对外包装进行标识刻录。此工序会产生噪声 N。

**外包装:** 内包好的产品转移至外包间进行打包装箱后,再转入成品库储存待售,此工序会产生废包装 S2、噪声 N。

(2) 串串香火锅底料

本项目串串香火锅底料生产工艺流程及产污环节见图 2-11。

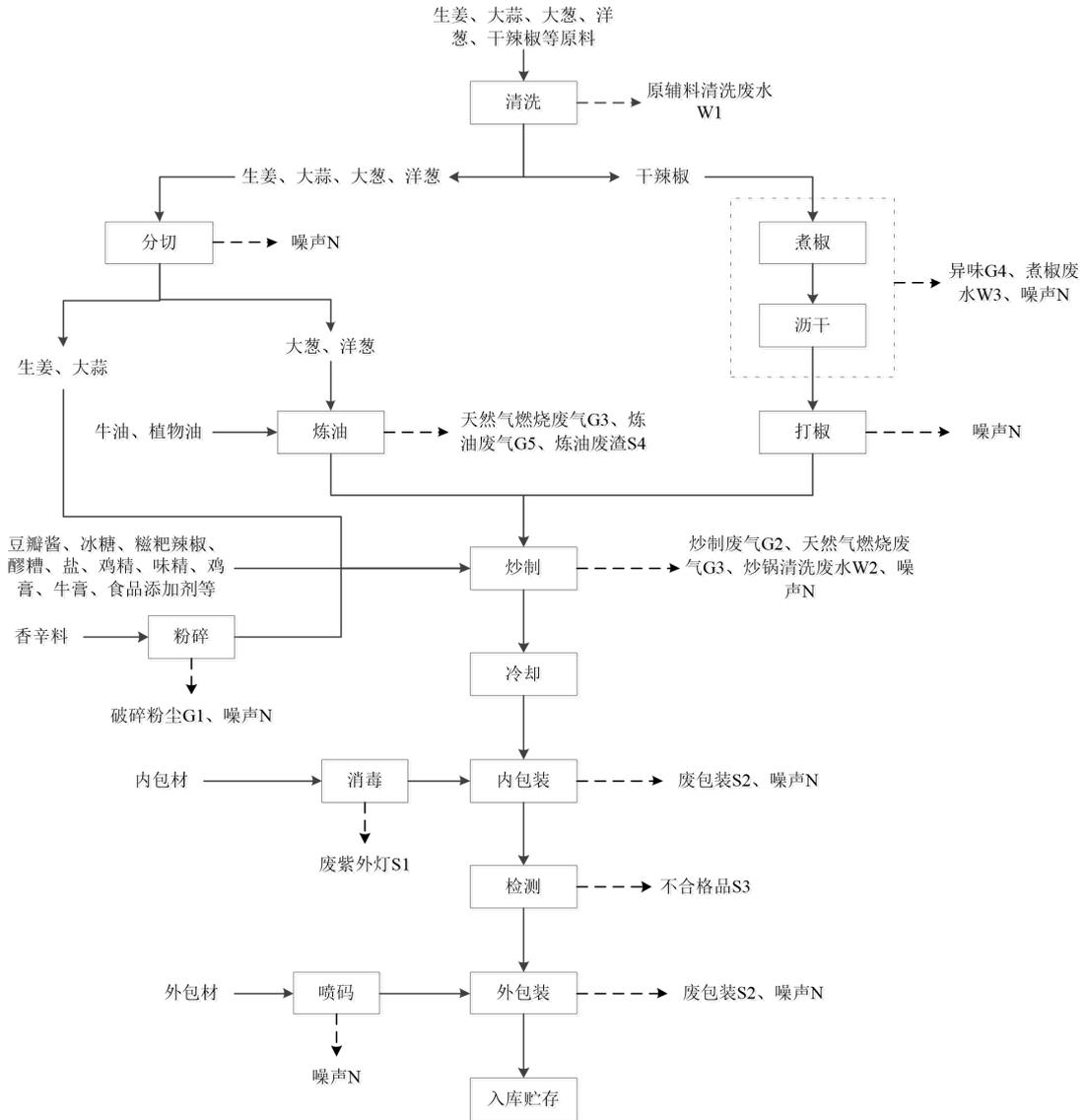


图 2-11 串串香火锅底料生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述:

**清洗:** 根据本项目串串香火锅底料生产所需,将领取的大葱、洋葱、生姜、大蒜、辣椒等原料转移至湿料前处理间进行清洗。本项目湿料前处理间设置清洗池及脱水机等,本项目购入的原辅料均为经过预处理后的,仅需用清水进行简单

<p>清洗、脱水后即可进行生产加工，且分切工序无废边角料产生。此工序会产生原辅料清洗废水 W1。</p> <p><b>分切：</b>清洗后的大葱、洋葱、生姜、大蒜等原料通过湿料前处理间内设置的切菜机、斩拌机、打酱机等分切，分切好的原料转移至炒制间进行下一工序。此工序会产生噪声 N。</p> <p><b>煮椒、沥干：</b>清洗后的干辣椒通过提升机输送至煮椒机内进行水煮，本项目设置 1 台煮椒机，采用电加热，煮制时间约 10min；煮制好后的辣椒通过配套的滤水提升机输送至下一工序，辣椒在输送过程中滤除大部分水分，滤水提升机下设置接水盘，收集滤水过程滴落的废水。此工序会产生噪声 N、煮椒废水 W3 及煮制异味 G4。</p> <p><b>打椒：</b>煮制好的辣椒经提升机直接输送至打椒机内进行打椒，此过程会产生噪声 N。</p> <p><b>粉碎：</b>本项目串串香火锅底料生产所需的各类辛香料需要进行粉碎预处理加工。本项目设置粉碎间，内设粉碎机、胶体磨等设备，可根据需要选择相应的设备进行粉碎。此工序会产生破碎粉尘 G1、噪声 N。</p> <p><b>炼油、炒制：</b>预处理后的各类原辅料通过转料车转运至炒制间进行下一步加工。首先将牛油放入炒锅内进行热油，待全部融化后再通过管道将炒锅配套的计量油罐内植物油按比例加入炒锅内加热，再将预处理好的大葱、洋葱加入炒锅内进行炼油，提高油的香味，待大葱、洋葱基本变黄时捞出。再在炒锅内依次加入需要的各类原辅材料进行炒制，如生姜、大蒜、辣椒、豆瓣、冰糖、糍粑辣椒、醪糟、食用盐、鸡精、味精、鸡膏、牛膏、山梨酸钾等。根据业主提供资料，本项目共设置 12 台容积为 650L 的炒锅，均利用天然气进行加热，串串香火锅底料每批次炼油、炒制时间共约 2h，温度约 110°C~170°C。由于本项目产品炒制过程为高温炒制，因此，经炒制后的产品无需再进行消毒灭菌工序。炒制完成后的产品，通过设置在炒锅旁的卸料口卸料至转料车内转运至下一工序。此工序会产生炒制废气 G2、天然气燃烧废气 G3、炼油废气 G5、炒锅清洗废水 W2、炼油废渣 S4 及噪声 N。</p> <p><b>冷却：</b>本项目冷却过程采用自然冷却，炒制好的串串香火锅底料卸料至移</p>
--

动搅拌车内经过搅拌及自然冷却后再转入内包装间进行内包装。

**内包装消毒：**本项目内包间设置灭菌柜，通过灭菌柜内紫外灯的紫外线对内包材料进行消毒杀菌，灭菌柜内紫外灯损坏更换会产生废紫外灯 S1。

**内包装：**炒制好的串串香火锅底料经过自然冷却后，再通过泵打入包装机进行密封内包装，项目内包间设置全自动包装机、半自动包装机、卷膜包装机等，专门用作产品的内包装工序，根据产品包装规格选择相应的包装机进行包装，此工序会产生噪声 N、废包装材料 S2。

**检测：**本项目设置金检机对内包装后的产品进行金属异物检测，检测合格的进行下一工序，此工序会产生不合格品 S3。

**喷码：**本项目设置喷码间，内设 4 台激光喷码机对外包材进行喷码，激光喷码过程不使用油墨等，由激光对外包装进行标识刻录。此工序会产生噪声 N。

**外包装：**内包好的产品转移至外包间进行打包装箱后，再转入成品库储存待售，此工序会产生废包装 S2、噪声 N。

### （3）红酸汤火锅底料

本项目红酸汤火锅底料生产工艺流程及产污环节见图 2-12。

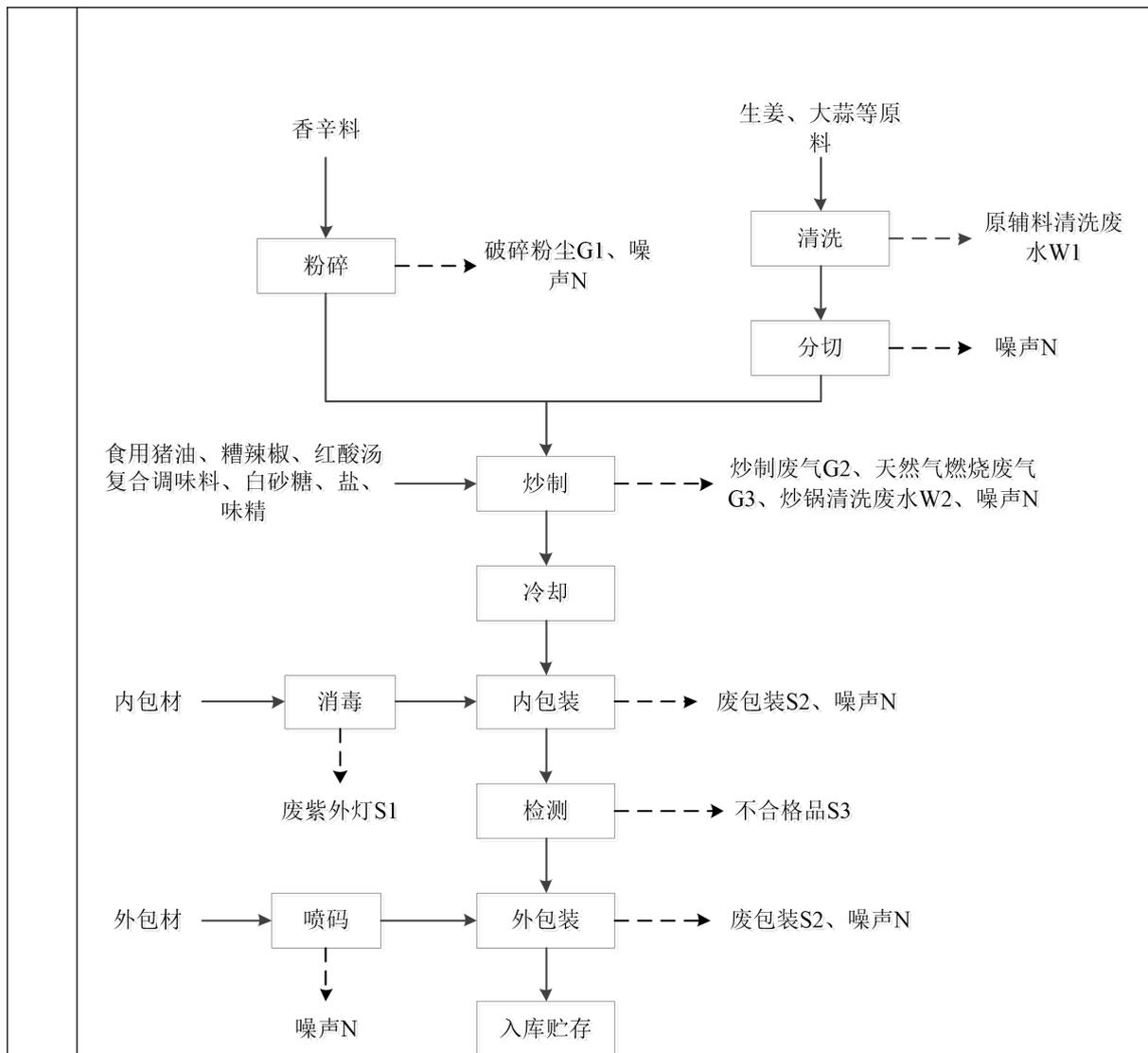


图 2-12 红酸汤火锅底料生产工艺流程及产排污节点图

**工艺流程简述：**

**清洗、分切：**根据本项目红酸汤火锅底料生产所需，将领取的生姜、大蒜等原料转移至湿料前处理间进行清洗、分切预处理加工。本项目湿料前处理间设置清洗池及脱水机、切菜机、斩拌机、打酱机等，本项目购入的原辅料均为经过预处理后的，仅需用清水进行简单清洗、脱水后即可进行生产加工，且分切工序无废边角料产生。此工序会产生原辅料清洗废水 W1 及噪声 N。

**粉碎：**本项目红酸汤火锅底料生产所需的各类辛香料需要进行粉碎预处理加工。本项目设置粉碎间，内设粉碎机、胶体磨等设备，可根据需要选择相应的设备进行粉碎。此工序会产生破碎粉尘 G1、噪声 N。

**炒制：**预处理后的各类原辅料通过转料车转运至炒制间进行炒制加工，首先将食用猪油加入炒锅加热炼化，再将需要的各类原辅料（生姜、大蒜、糟辣椒、红酸汤复合调味料、白砂糖、盐、味精等）依次加入炒锅内进行炒制。根据业主提供资料，本项目共设置 12 台容积为 650L 的炒锅，均利用天然气进行加热，红酸汤火锅底料每批次炒制时间约 2h，温度约 100°C~150°C。由于本项目产品炒制过程为高温炒制，因此，经炒制后的产品无需再进行消毒灭菌工序。炒制完成后的产品，通过设置在炒锅旁的卸料口卸料至转料车内转运至下一工序。此工序会产生炒制废气 G2、天然气燃烧废气 G3、炒锅清洗废水 W2 及噪声 N。

**冷却：**本项目冷却过程采用自然冷却，炒制好的红酸汤火锅底料卸料至移动搅拌车内经过搅拌及自然冷却后再转入内包装间进行内包装。

**内包装消毒：**本项目内包间设置灭菌柜，通过灭菌柜内紫外灯的紫外线对内包材料进行消毒杀菌，灭菌柜内紫外灯损坏更换会产生废紫外灯 S1。

**内包装：**炒制好的红酸汤火锅底料经过自然冷却后，再通过泵打入包装机进行密封内包装，项目内包间设置全自动包装机、半自动包装机、卷膜包装机等，专门用作产品的内包装工序，根据产品包装规格选择相应的包装机进行包装，此工序会产生噪声 N、废包装材料 S2。

**检测：**本项目设置金检机对内包装后的产品进行金属异物检测，检测合格的进行下一工序，此工序会产生不合格品 S3。

**喷码：**本项目设置喷码间，内设 4 台激光喷码机对外包材进行喷码，激光喷码过程不使用油墨等，由激光对外包装进行标识刻录。此工序会产生噪声 N。

**外包装：**内包好的产品转移至外包间进行打包装箱后，再转入成品库储存待售，此工序会产生废包装 S2、噪声 N。

#### （4）香辣鱼油底料

本项目香辣鱼油底料生产工艺流程及产污环节见图 2-13。

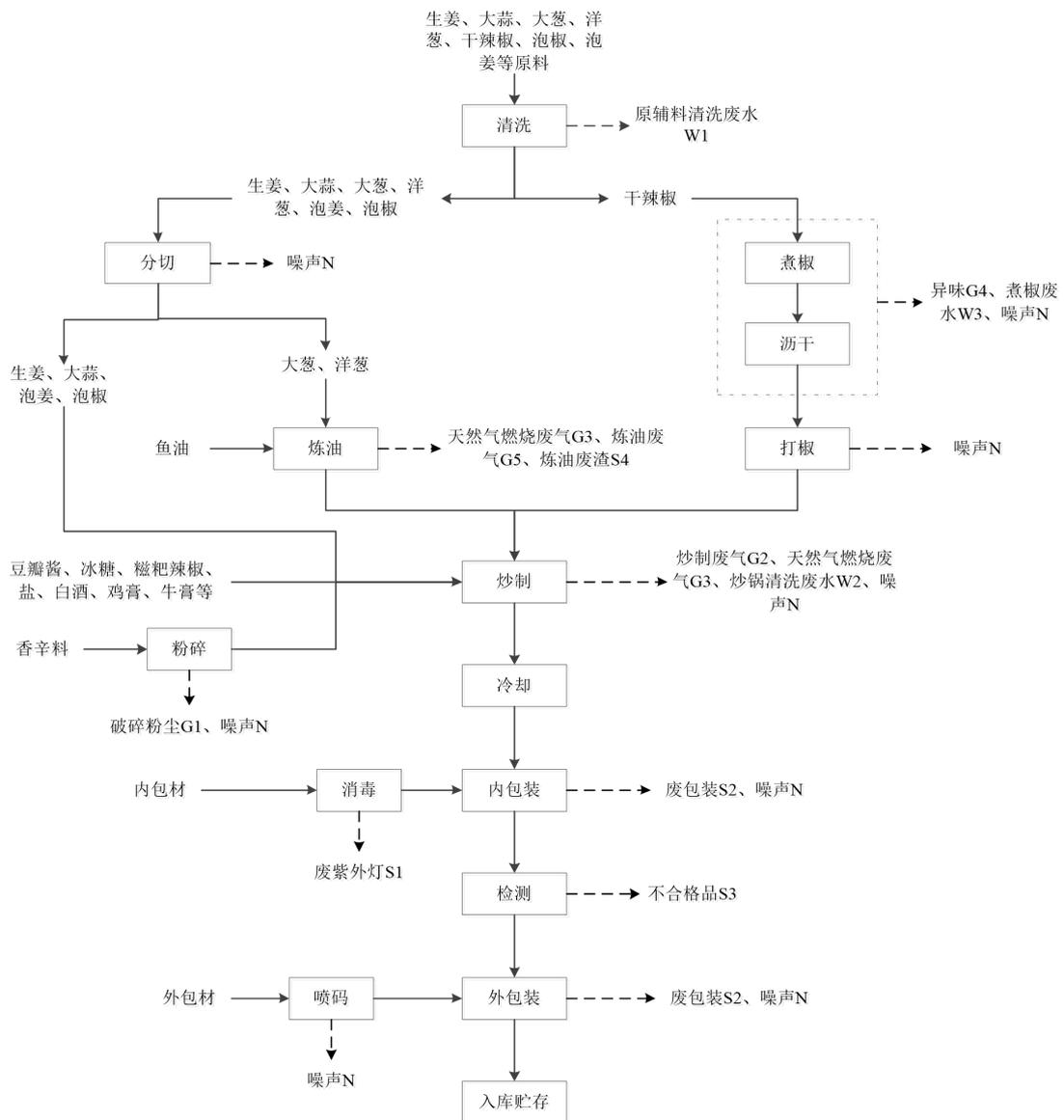


图 2-13 香辣鱼油底料生产工艺流程及产排污节点图

### 工艺流程简述：

**清洗：**根据本项目香辣鱼油底料生产所需，将领取的大葱、洋葱、生姜、大蒜、辣椒、泡姜、泡椒等原料转移至湿料前处理间进行清洗。本项目湿料前处理间设置清洗池及脱水机等，本项目购入的原辅料均为经过预处理后的，仅需用清水进行简单清洗、脱水后即可进行生产加工，且分切工序无废边角料产生。此工序会产生原辅料清洗废水 W1。

**分切：**清洗后的大葱、洋葱、生姜、大蒜、泡姜、泡椒等原料通过湿料前处

理间内设置的切菜机、斩拌机、打酱机等进行分切，分切好的原料转移至炒制间进行下一工序。此工序会产生噪声 N。

**煮椒、沥干：**清洗后的干辣椒通过提升机输送至煮椒机内进行水煮，本项目设置 1 台煮椒机，采用电加热，煮制时间约 10min；煮制好后的辣椒通过配套的滤水提升机输送至下一工序，辣椒在输送过程中滤除大部分水分，滤水提升机下设置接水盘，收集滤水过程滴落的废水。此工序会产生噪声 N、煮椒废水 W3 及煮制异味 G4。

**打椒：**煮制好的辣椒经提升机直接输送至打椒机内进行打椒，此过程会产生噪声 N。

**粉碎：**本项目香辣鱼油底料生产所需的各类辛香料需要进行粉碎预处理加工。本项目设置粉碎间，内设粉碎机、胶体磨等设备，可根据需要选择相应的设备进行粉碎。此工序会产生破碎粉尘 G1、噪声 N。

**炼油、炒制：**预处理后的各类原辅料通过转料车转运至炒制间进行下一步加工。首先将鱼油放入炒锅内进行热油，待全部融化后再将预处理好的大葱、洋葱加入炒锅内进行炼油，提高油的香味，待大葱、洋葱基本变黄时捞出。再在炒锅内依次加入需要的各类原辅材料进行炒制，如生姜、大蒜、泡姜、泡椒、辣椒、豆瓣酱、冰糖、糍粑辣椒、食用盐、白酒、鸡膏、牛膏等。根据业主提供资料，本项目共设置 12 台容积为 650L 的炒锅，均利用天然气进行加热，香辣鱼油底料每批次炼油、炒制时间共约 2h，温度约 90°C~145°C。由于本项目产品炒制过程为高温炒制，因此，经炒制后的产品无需再进行消毒灭菌工序。炒制完成后的产品，通过设置在炒锅旁的卸料口卸料至转料车内转运至下一工序。此工序会产生炒制废气 G2、天然气燃烧废气 G3、炼油废气 G5、炒锅清洗废水 W2、炼油废渣 S4 及噪声 N。

**冷却：**本项目冷却过程采用自然冷却，炒制好的香辣鱼油底料卸料至移动搅拌车内经过搅拌及自然冷却后再转入内包装间进行内包装。

**内包装消毒：**本项目内包间设置灭菌柜，通过灭菌柜内紫外灯的紫外线对内包材料进行消毒杀菌，灭菌柜内紫外灯损坏更换会产生废紫外灯 S1。

**内包装：**炒制好的香辣鱼油底料经过自然冷却后，再通过泵打入包装机进

行密封内包装，项目内包间设置全自动包装机、半自动包装机、卷膜包装机等，专门用作产品的内包装工序，根据产品包装规格选择相应的包装机进行包装，此工序会产生噪声 N、废包装材料 S2。

**检测：**本项目设置金检机对内包装后的产品进行金属异物检测，检测合格的进行下一工序，此工序会产生不合格品 S3。

**喷码：**本项目设置喷码间，内设 4 台激光喷码机对外包材进行喷码，激光喷码过程不使用油墨等，由激光对外包装进行标识刻录。此工序会产生噪声 N。

**外包装：**内包好的产品转移至外包间进行打包装箱后，再转入成品库储存待售，此工序会产生废包装 S2、噪声 N。

### (5) 酸辣风味酱

本项目酸辣风味酱生产工艺流程及产污环节见图 2-14。

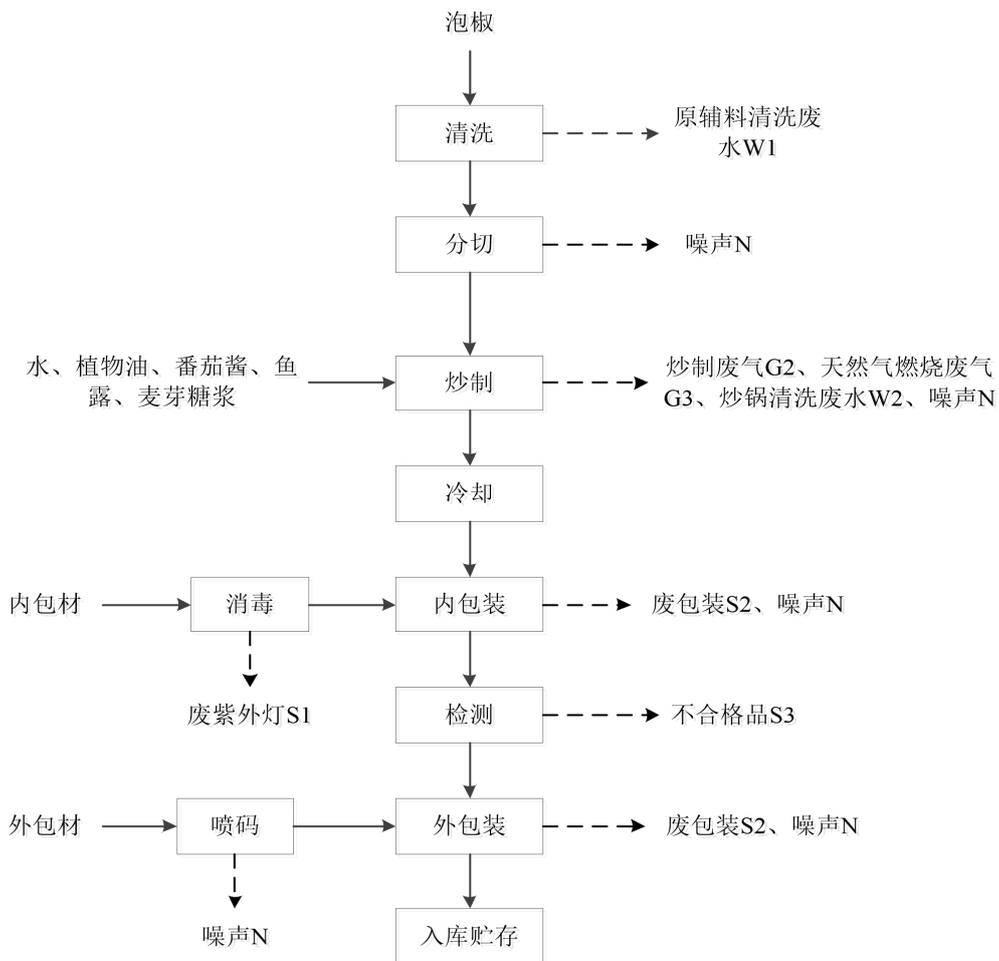


图 2-14 酸辣风味酱生产工艺流程及产排污节点图

**工艺流程简述：**

**清洗、分切：**根据本项目酸辣风味酱生产所需，将领取的泡椒转移至湿料前处理间进行清洗、分切等预处理加工。本项目湿料前处理间设置清洗池、切菜机、斩拌机、打酱机等，泡椒用清水进行简单清洗、分切后即可进行生产加工，且分切工序无废边角料产生。此工序会产生原辅料清洗废水 W1 及噪声 N。

**炒制：**预处理后的泡椒转运至炒制间进行炒制加工，首先通过管道将炒锅配套的计量油罐内植物油按比例加入炒锅内加热，然后将本项目酸辣风味酱所需的各类原辅材料（泡椒、番茄酱、鱼露、麦芽糖浆等）按比例加入炒锅内搅拌均匀，再将开水罐中加热好的开水按比例加入炒锅内进行熬制。根据业主提供资料，本项目共设置 12 台容积为 650L 的炒锅，均利用天然气进行加热，酸辣风味酱每批次炒制时间约 1.5h，温度约 100℃。由于本项目产品炒制过程为高温炒制，因此，经炒制后的产品无需再进行消毒灭菌工序。炒制完成后的产品，通过设置在炒锅旁的卸料口卸料至转料车内转运至下一工序。此工序会产生炒制废气 G2、天然气燃烧废气 G3、炒锅清洗废水 W2 及噪声 N。

**冷却：**本项目冷却过程采用自然冷却，炒制好的酸辣风味酱卸料至移动搅拌车内经过搅拌及自然冷却后再转入内包装间进行内包装。

**内包装消毒：**本项目内包间设置灭菌柜，通过灭菌柜内紫外灯的紫外线对内包材料进行消毒杀菌，灭菌柜内紫外灯损坏更换会产生废紫外灯 S1。

**内包装：**经过自然冷却后的酸辣风味酱通过泵打入包装机进行密封内包装，项目内包间设置全自动包装机、半自动包装机、卷膜包装机等，专门用作产品的内包装工序，根据产品包装规格选择相应的包装机进行包装，此工序会产生噪声 N、废包装材料 S2。

**检测：**本项目设置金检机对内包装后的产品进行金属异物检测，检测合格的进行下一工序，此工序会产生不合格品 S3。

**喷码：**本项目设置喷码间，内设 4 台激光喷码机对外包材进行喷码，激光喷码过程不使用油墨等，由激光对外包装进行标识刻录。此工序会产生噪声 N。

**外包装：**内包好的产品转移至外包间进行打包装箱后，再转入成品库储存待售，此工序会产生废包装 S2、噪声 N。

(6) 拌菜鲜酸辣调味汁

本项目拌菜鲜酸辣调味汁生产工艺流程及产污环节见图 2-15。

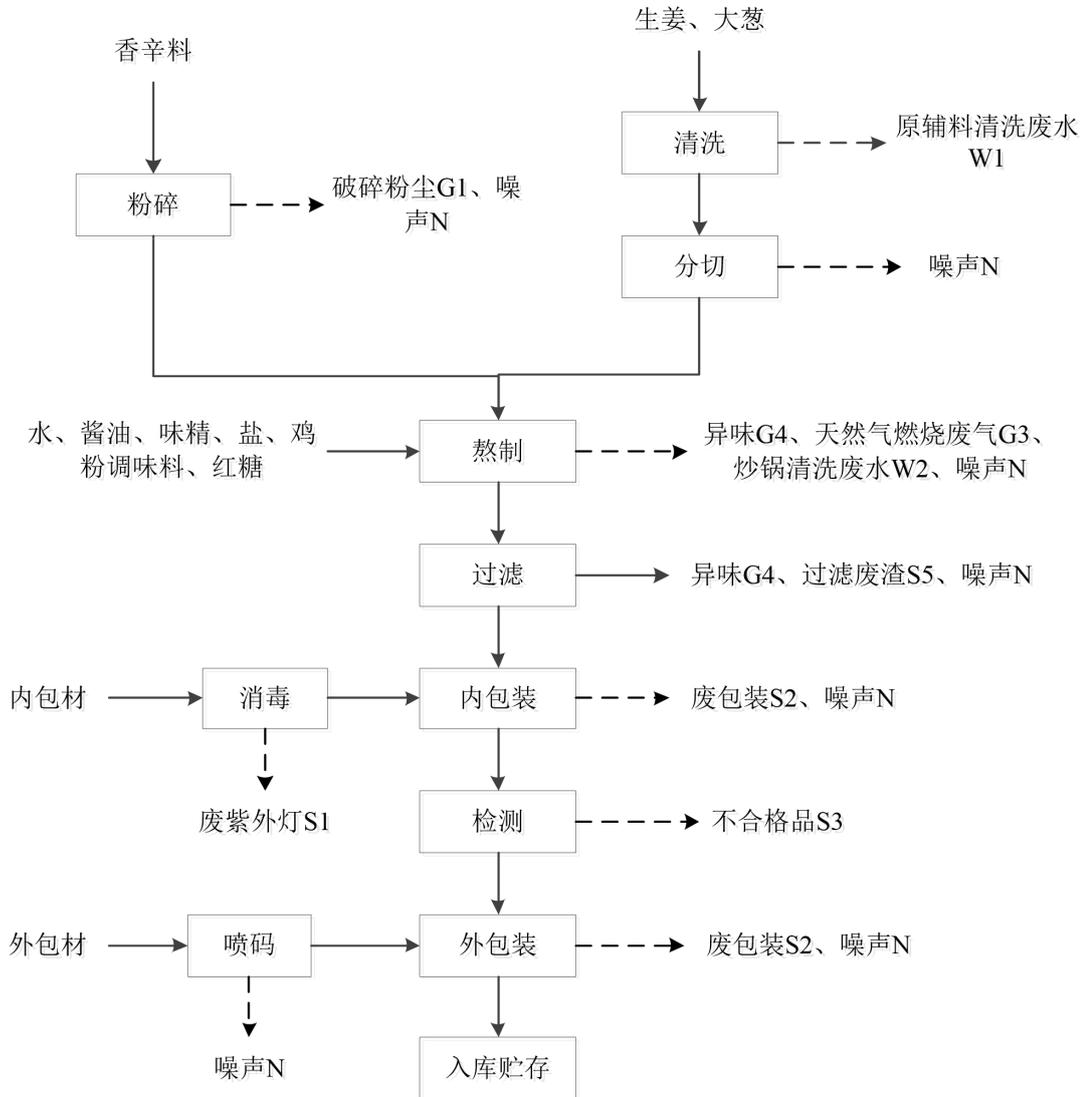


图 2-15 拌菜鲜酸辣调味汁生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述:

**清洗、分切:** 根据本项目拌菜鲜酸辣调味汁生产所需, 将领取的生姜、大葱等转移至湿料前处理间进行清洗、分切预处理加工。本项目湿料前处理间设置清洗池、脱水机、切菜机、斩拌机、打酱机等, 本项目购入的原辅料均为经过预处理后的, 仅需用清水进行简单清洗、脱水后即可进行生产加工, 且分切工序无废边角料产生。此工序会产生原辅料清洗废水 W1 及噪声 N。

**粉碎:** 本项目拌菜鲜酸辣调味汁生产所需的各类辛香料需要进行粉碎预处理

加工。本项目设置粉碎间，内设粉碎机、胶体磨等设备，可根据需要选择相应的设备进行粉碎。此工序会产生破碎粉尘 G1、噪声 N。

**熬制：**预处理后的生姜、大葱等转运至炒制间进行炒制加工。首先将本项目拌菜鲜酸辣调味汁所需的各类原辅材料（酱油、生姜、大葱、辛香料、味精、盐、鸡粉调味料、红糖等）按比例加入炒锅内搅拌均匀，再将开水罐中加热好的开水按比例加入炒锅内进行熬制。根据业主提供资料，本项目共设置 12 台容积为 650L 的炒锅，均利用天然气进行加热，拌菜鲜酸辣调味汁每批次熬制时间约 2h，温度约 100℃。由于本项目产品熬制过程为高温炒制，因此，经熬制后的产品无需再进行消毒灭菌工序。熬制完成后的产品，通过设置在炒锅旁的卸料口卸料至转料车内转运至下一工序。此工序会产生熬制异味 G4、天然气燃烧废气 G3、炒锅清洗废水 W2 及噪声 N。

**过滤：**熬制好的拌菜鲜酸辣调味汁待自然冷却后使用油料分离机进行料渣分离，油料分离机采用离心机过滤的原理进行料渣分离，分离后产品通过管道进入储料罐暂存，分离的废料渣通过渣料口排出。此工序会产生过滤废渣 S5、异味 G4 及噪声 N。

**内包装消毒：**本项目内包间设置灭菌柜，通过灭菌柜内紫外灯的紫外线对内包材料进行消毒杀菌，灭菌柜内紫外灯损坏更换会产生废紫外灯 S1。

**内包装：**经过滤后的拌菜鲜酸辣调味汁通过泵打入包装机进行密封内包装，项目内包间设置全自动包装机、半自动包装机、卷膜包装机等，专门用作产品的内包装工序，根据产品包装规格选择相应的包装机进行包装，此工序会产生噪声 N、废包装材料 S2。

**检测：**本项目设置金检机对内包装后的产品进行金属异物检测，检测合格的进行下一工序，此工序会产生不合格品 S3。

**喷码：**本项目设置喷码间，内设 4 台激光喷码机对外包材进行喷码，激光喷码过程不使用油墨等，由激光对外包装进行标识刻录。此工序会产生噪声 N。

**外包装：**内包好的产品转移至外包间进行打包装箱后，再转入成品库储存待售，此工序会产生废包装 S2、噪声 N。

#### （7）鲜汤调味粉

本项目鲜汤调味粉生产工艺流程及产污环节见图 2-16。

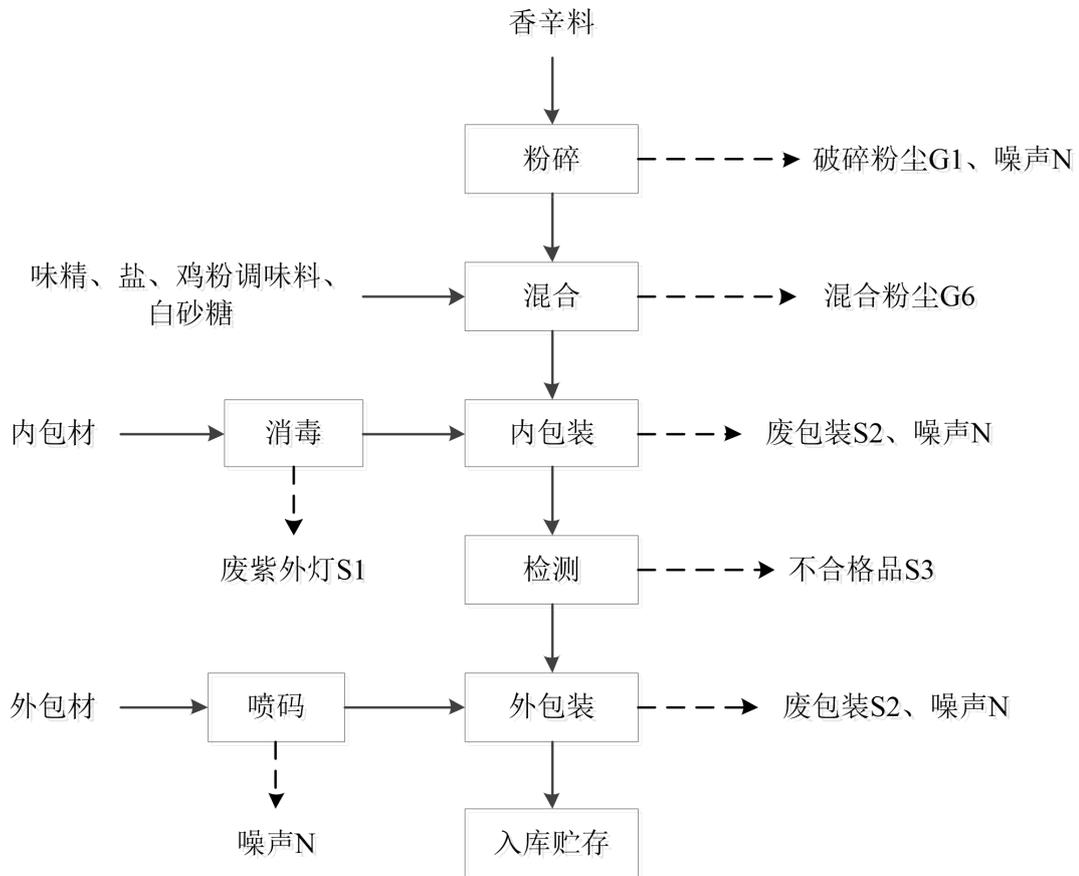


图 2-16 鲜汤调味粉生产工艺流程及产排污节点图

**工艺流程简述：**

**粉碎：**本项目鲜汤调味粉生产所需的各类辛香料需要进行粉碎预处理加工。本项目设置粉碎间，内设粉碎机、胶体磨等设备，可根据需要选择相应的设备进行粉碎。此工序会产生破碎粉尘 G1、噪声 N。

**混合：**将预处理后的香辛料与本项目鲜汤调味粉生产所需的味精、盐、鸡粉调味料、白砂糖等原料按比例加入拌料桶内混合均匀即为成品。此工序会产生混合粉尘 G6。

**内包装消毒：**本项目内包间设置灭菌柜，通过灭菌柜内紫外灯的紫外线对内包材料进行消毒杀菌，灭菌柜内紫外灯损坏更换会产生废紫外灯 S1。

**内包装：**混合好的鲜汤调味粉放入包装机进行密封内包装，项目内包间设置全自动包装机、半自动包装机、卷膜包装机等，专门用作产品的内包装工序，

根据产品包装规格选择相应的包装机进行包装，此工序会产生噪声 N、废包装材料 S2。

**检测：**本项目设置金检机对内包装后的产品进行金属异物检测，检测合格的进行下一工序，此工序会产生不合格品 S3。

**喷码：**本项目设置喷码间，内设 4 台激光喷码机对外包材进行喷码，激光喷码过程不使用油墨等，由激光对外包装进行标识刻录。此工序会产生噪声 N。

**外包装：**内包好的产品转移至外包间进行打包装箱后，再转入成品库储存待售，此工序会产生废包装 S2、噪声 N。

#### （8）产品抽检

本项目设置检验室及微生物室，对产品质量进行抽检，主要是对其感官指标、水分、酸价、亚硝酸盐、菌落总数等指标进行检验。

**感官指标检查：**将样品置于洁净白色容器中，在光线充足的条件下目测、鼻嗅、口尝等。

**水分检测：**采用天平对样品进行称重，再放入干燥箱中进行烘干，干燥箱采用电加热，烘干后再对样品进行称重。

**酸价检测：**用有机溶剂将试样溶解成样品溶液，再用氢氧化钠标准滴定溶液中和滴定样品溶液中的游离脂肪酸，以指示剂相应的颜色变化来判定滴定终点，最后通过滴定终点消耗的标准滴定溶液的体积计算油脂试样的酸价。

**菌落总数检测：**将样品稀释至不同的倍数，然后移入培养皿中，再加入培养基进行培养。项目培养基为外购，将培养皿放入培养箱内培养 48h 后，记录其菌落总数。

本项目产品抽检过程会产生实验室废气 G7、不合格品 S3、废样品 S6、实验器皿清洗废水 W4、废试剂瓶 S7、检验废液 S8、废培养基 S9。其中，废培养基需采用灭菌锅进行高温灭活处理，温度约 120℃。

#### （9）其他产物环节

①本项目各类原料脱袋使用环节会产生废包装 S2。

②本项目车间安装 20~30 个紫外灯对生产区域进行消毒杀菌，每日杀菌时间约 30min；紫外灯损坏或老旧时更换会产生少量废紫外灯 S1。

③本项目每天工作结束后需对使用过的切菜机、斩拌机、打酱机、脱水机、煮椒机、提升机、打椒机、粉碎机、胶体磨、油料分离机、储料罐、移动搅拌车、包装机等设备进行清洗，设备清洗过程会产生设备清洗废水 W5。

④本项目为食品加工类项目，每天工作结束后需进行一次地面清洁。项目车间清扫不采用冲洗方式，均使用拖把对地面进行清洁，车间地面清洁过程会产生车间地面清洁废水 W6。

⑤本项目设备维护保养、检修等过程会产生废矿物油 S10、废油桶 S11 及含油棉纱手套 S12。

⑥本项目空压机运行过程中产生的冷凝含油废液 S13。

⑦本项目油烟净化器和隔油池定期清理会产生的废油脂 S14。

⑧本项目员工办公及生活会产生生活污水 W7 及生活垃圾 S15。

## 2.9 主要产污环节分析

项目营运期主要的产污环节详见表 2-10。

表 2-10 排污环节分析

项目	分类	产生工序		污染因子
		生产	废气	破碎
炒制、熬制	炒制废气 G2			油烟、非甲烷总烃、臭气浓度
	天然气燃烧废气 G3			颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
煮椒、熬制、过滤	异味 G4			臭气浓度
炼油	炼油废气 G5			油烟、非甲烷总烃、臭气浓度
混合	混合粉尘 G6			颗粒物
检验	实验室废气 G7			非甲烷总烃
废水	原辅料清洗		原辅料清洗废水 W1	COD、SS
	炒锅清洗		炒锅清洗废水 W2	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油、LAS、Cl <sup>-</sup> 、色度
	煮椒		煮椒废水 W3	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN
	成品检验		实验器皿清洗废水 W4	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油、LAS、Cl <sup>-</sup> 、色度
	设备清洗		设备清洗废水 W5	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油、LAS、Cl <sup>-</sup> 、色度
	车间地面清洁		车间地面清洁废水 W6	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油、LAS、

			色度
	噪声	设备运行时产生	噪声 N
	固废	消毒灭菌	废紫外灯 S1
		包装、脱袋	废包装材料 S2
		检测	不合格品 S3
		炼油	炼油废渣 S4
		过滤	过滤废渣 S5
		成品检验	不合格品 S3、废样品 S6、废试剂瓶 S7、检验废液 S8、废培养基 S9
		设备维护保养、检修	废矿物油 S10、废油桶 S11、含油棉纱手套 S12
		空压机运行	空压机冷凝含油废液 S13
		油烟净化器、隔油池定期清理	废油脂 S14
生活	废水	生活污水W7	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP
	固废	生活办公产生的垃圾	生活垃圾 S15

与项目有关的原有环境污染问题

重庆渝城红食品有限公司“火锅底料、调味品生产基地”项目于2019年11月21日取得了重庆市江津区生态环境局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（津）环准〔2019〕445号）；该项目主要建设3栋厂房、1栋设备房、1栋办公楼、1栋研发中心等，生产线分为三期建设，一期建设火锅底料生产规模为12000t/a、鸡精生产规模为3000t/a，二期建设火锅底料生产规模为18000t/a，三期建设火锅底料生产规模为30000t/a。

根据调查，目前重庆渝城红食品有限公司“火锅底料、调味品生产基地”项目主体建筑及一期生产线均已建成，并于2021年4月15日组织专家召开了“重庆渝城红食品有限公司火锅底料、调味品生产基地项目（一期）”竣工环境保护验收会，取得了竣工环境保护验收意见（详见附件7）。2020年7月15日，重庆渝城红食品有限公司取得了重庆市江津区生态环境局核发的排污许可证（证书编号：91500116MA5YND9X5Q001Q），有效期限为2020年7月15日至2023年7月14日（详见附件8）。

本项目为新建项目，租赁重庆渝城红食品有限公司位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号已建标准厂房（2号厂房3F）进行建设，租赁厂房建筑面积

约 4313m<sup>2</sup>。本项目周边均为工业企业，厂房周边 50m 范围内无名胜古迹、文物保护单位、风景名胜区等环境敏感点；周边区域环境空气、地表水环境和声环境有环境容量。根据现场踏勘，项目周边雨、污水管网已经建成，周围配套设施齐全，周边环境较好，项目不涉及拆迁，施工期主要为厂房装修、设备安装和调试，对周边环境影响较小，周边无制约本项目建设的环境因素。本项目租赁厂房（2号厂房 3F）原为重庆渝城红食品有限公司“火锅底料、调味品生产基地”项目预留的三期生产厂房，目前为空置，本项目入驻前无企业入驻，未从事过任何的生产活动，无原有污染和遗留环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 3.1 环境空气

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号）、《重庆市江津区生态环境局关于印发江津区环境空气质量功能区划分规定的通知》（津环发〔2022〕14号），项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

##### （1）区域达标情况

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）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项目环境空气质量达标情况判定采用重庆市生态环境局发布的《二〇二三年重庆市生态环境状况公报》中江津区相关数据进行达标区判定。区域空气质量现状评价见表 3-1。

**表 3-1 2023 年度区域空气质量现状**

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	16.7%	达标
NO <sub>2</sub>		35μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	87.5%	达标
PM <sub>10</sub>		63μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	90%	达标
PM <sub>2.5</sub>		40μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	114.3%	超标
CO	第 95 百分位数日均浓度的	1.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	30%	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	154μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	96.3%	达标

由上表可知，江津区环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub> 超标，为不达标区。

根据《重庆市江津区人民政府办公室关于印发江津区环境空气质量限期达标规划（2018—2025 年）的通知》（江津府办发〔2019〕102 号）中提出的通过调整产业结构，化解落后及过剩产能、调整能源结构，提高清洁能源利用比例、调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同治理、深化固定污染源

治理，削减企业污染物排放、强化面源污染治理，提升城市管理水平、加强监管能力建设，提升精细化监管水平等防控措施，有效削减大气污染物排放量，保障环境空气质量达标天数增加。确保 2020 年细颗粒物年平均浓度达到  $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）、二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）年均浓度实现达标，二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）年均浓度、日最大 8 小时臭氧（ $\text{O}_3$ ）平均浓度年平均、24 小时  $\text{CO}$  平均浓度年平均实现稳定达标，重污染天数控制在较少水平，空气质量优良天数达到 292 天以上。

根据规划的实施，2020 年江津区大气环境质量已达第一阶段分期目标。为实现第二阶段限期达标目标，江津区大气环境质量采取的减缓的方案如下：到 2025 年细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）年均浓度实现达标（ $\leq 35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ），其他空气污染物浓度实现稳定达标，重污染天数控制在较少水平，空气质量优良天数达到 300 天及以上。在江津区执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

#### （2）其他污染物环境空气质量现状

本项目特征因子非甲烷总烃引用重庆开创环境监测有限公司对重庆江津工业园区德感组团总体规划区域进行监测的监测数据（开创环（检）字[2023]第 HP012 号）进行评价，其中 Q4 监测点位距离本项目约 0.9km，该点位在项目周边 5km 范围内且有效期不超过 3 年，引用可行。

- ①监测布点：Q-4 监测点位；
- ②监测因子：非甲烷总烃；
- ③监测点位：位于本项目东侧 0.9km 处；
- ④监测时间与频率：2023 年 2 月 11 日~17 日，连续监测 7 天；
- ⑤评价方法与标准

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$ —第  $i$  个污染物的实测浓度值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

⑥监测及评价结果：评价结果如下表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测及评价结果统计表

监测点位	监测因子	监测值范围 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	是否 达标
Q-4	非甲烷总 烃	0.36~0.88	2.0	44	0	达标

由表 3-2 可知，本项目所在区域非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求，区域环境空气质量现状较好。

### 3.2 地表水

本项目接纳水体为长江，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝环发〔2012〕4号），长江江津段属于 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境质量现状可引用生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本次评价引用重庆市生态环境局发布的《2023 年重庆市生态环境状况公报》，长江干流重庆段总体水质为优，20 个监测断面水质均为 II 类，故长江水质较好，有一定环境容量。

### 3.3 声环境

本项目位于重庆市江津工业园区德感组团 E 标准分区，根据《重庆市江津区生态环境局关于印发重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023 年）的通知》（津环发〔2023〕57 号），项目所在地属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

根据调查，本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。因此，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）》相关规定，本次评价不进行声环境质量现状监测。

### 3.4 生态环境

本项目位于重庆市江津工业园区德感组团 E 标准分区，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）》相关规定，项目位于工业园区内，无需进行生态现状调查。

### 3.5 电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

### 3.6 地下水、土壤。

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）》，“原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目位于工业园区内，周边均为工业企业，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目原料库、油品间、危险废物贮存点等重点管控区域均设于室内，且位于 3F，采取重点防渗措施、设置围堰或防漏托盘，若发生泄漏可通过围堰或防漏托盘进行收集，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

### 3.7 环境保护目标

根据现场调查，本项目位于江津区德感工业园区草坝支路 3 号（重庆渝城红食品有限公司 2 号厂房第三层），项目厂界外 500m 范围内不涉及风景名胜区、自然保护区、森林公园，未发现珍稀保护植被和珍稀保护动物，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，评价区域内周边环境调查见表 3-3。

表 3-3 周边外环境关系一览表

序号	名称	相对方位	与厂界距离	备注
1	重庆巧阳食品有限公司（重庆渝城红食品有限公司 2 号厂房 1F、2F）	/	/	食品生产制造
2	重庆渝城红食品有限公司	北	10m	食品生产制造
3	重庆桥头食品有限公司	北	60m	食品生产制造
4	重庆桃李面包有限公司	东北	200m	食品生产制造
5	中央储备粮重庆北碚直属库合资建仓	东	150m	粮仓
6	至灿丰厨（重庆）食品有限公司	东南	160m	食品生产制造
7	近贤德感智慧共享食品产业园	南	15m	食品园区

环境保护目标

8	重庆市荷花米花糖（集团）有限责任公司	西南	15m	食品生产制造
9	防护绿地	西	65m	/

### 3.7.1 大气环境

经调查，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。

### 3.7.2 地表水环境保护目标

本项目运营期废水依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施及生活污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经市政污水管网排入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。因此，本项目废水排放方式为间接排放，根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，本次评价不需进行地表水环境保护目标调查。

### 3.7.3 声环境保护目标

经调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

### 3.7.4 地下水环境

经调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

### 3.7.5 生态环境

本项目位于江津区德感工业园区草坝支路 3 号（重庆渝城红食品有限公司 2 号厂房第三层），项目周边无自然林地及珍稀动植物存在，主要为人工种植的花草树木。项目厂房为租用，不新增用地，项目的建设不会对当地生态环境造成明显影响。故本次评价不涉及生态环境保护目标。

### 3.8 污染物排放标准

#### 3.8.1 废气

本项目位于重庆市江津工业园区德感组团 E 标准分区，本项目营运期炒制过程产生的天然气燃烧废气及破碎、混合工序产生的粉尘均执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中影响区排放限值；炒制及炼油过程产生的油烟废气执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）排放标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 标准限值。其标准限值见表 3-4~表 3-8。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）

污染物	有组织		排气筒高度（m）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	*最高允许排放速率（kg/h）		
颗粒物	100	2.52	18	1.0
二氧化硫	300	2.3	18	0.40
氮氧化物	240	0.8	18	0.12

注：1、由于本项目厂房所在楼栋高度为 16.35m，因此本项目有组织废气设置 18m 高排气筒；2、“\*”表格中的最高允许排放速率为换算至排气筒高度 18m 的排放速率。

表 3-5 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0

表 3-6 餐饮单位规模划分

饮食业单位的规模划分			
规模	小型	中型	大型
基准灶头数 <sub>1</sub>	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 <sup>8</sup> J/h）	1.67, <5.00	≥5, <10	≥10
对应集气罩灶面投影面积（m <sup>2</sup> ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
经营场所使用面积（m <sup>2</sup> ）	≤150	>150, ≤500	>500
就餐座位数 <sub>2</sub> （座）	≤75	>75, <150	≥150

注 1：基准灶头数不足 1 个时按 1 个计；

注 2：就餐位 >150 座的餐饮服务企业每增加 40 个座位视为增加 40 个座位视为增加 1 个基准灶头数。

表 3-7 净化设备的污染物去除效率选择参考

污染物项目	净化设备的污染物去除效率（%）		
	小型	中型	大型
油烟	≥90	≥90	≥95
非甲烷总烃	≥65	≥75	≥85

**表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

污染物名称	有组织	无组织	
	排放限值（kg/h）	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	无组织排放监控位置
臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）	在厂界设置监控点

注：由于本项目废气排气筒高度为 18m，因此按照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 6.1.2 节要求，其有组织排放限值执行排气筒高度 15m 时的标准值。

### 3.8.2 废水

本项目运营期废水依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施及生活污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经市政污水管网排入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。具体标准见表 3-9。

**表 3-9 污水排放执行标准 单位：mg/L**

污染物项目	pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	TP	LAS	色度 (倍)	Cl <sup>-</sup>	TN
厂区排放口 出水执行标准	6~9	500	300	400	45 <sup>①</sup>	100	8 <sup>①</sup>	20	64 <sup>①</sup>	800 <sup>①</sup>	70 <sup>①</sup>
兰家沱污水处理厂出水 执行标准	6~9	50	10	10	5(8)	1	0.5	0.5	30	/	15

备注：①氨氮、TP、色度、Cl<sup>-</sup>、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；②括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

### 3.8.3 噪声

本项目位于重庆市江津工业园区德感组团 E 标准分区，根据《重庆市江津区生态环境局关于印发重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023 年）的通知》（津环发〔2023〕57 号），项目所在地属于 3 类声环境功能区，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）中 3 类标准，具体标准值见表 3-10。

**表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间	备注
3 类	65	55	

### 3.8.4 固体废物

一般工业固体废物暂存依照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	<p>(GB 18599-2020)，“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”同时一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)相关要求。危险废物执行《国家危险废物名录》(2025年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中相关规定；生活垃圾统一收集后交环卫部门处置，餐厨垃圾设置专用收集桶收集后有资质单位处置。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据我国总量控制基本原则以及重庆市现行的环境管理要求，确定本项目总量控制目标因子如下：</p> <p>废气(有组织)：非甲烷总烃 0.744t/a；油烟 0.188t/a；颗粒物 0.099t/a；二氧化硫 0.069t/a；氮氧化物 0.646t/a。</p> <p>废水排入园区管网：COD 3.192t/a；氨氮 0.287t/a。</p> <p>废水排入外环境：COD 0.319t/a；氨氮 0.032t/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>项目租赁重庆渝城红食品有限公司位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号已建标准厂房（2号厂房3F）进行建设，厂房及其配套水、电等辅助设施均已齐备并能正常使用，施工期只是对厂房进行装修以及设备的安装和布置；本项目施工期较短，污染物产生量小，且施工污染随着施工结束而消失，施工期对环境的影响较小，本次评价仅对施工期环境保护措施做简单分析。</p> <p>（1）施工扬尘：项目内部装修以及设备的安装会产生少量粉尘，施工期短且在已建厂房内封闭施工，只要加强管理，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低。施工扬尘对周边环境的影响随着施工结束而结束，对项目周边保护目标影响小。</p> <p>（2）废水：项目工程量小，主要采用小型机械和人工操作，无混凝土搅拌站排水、混凝土骨料冲洗水、机械设备和进出车辆冲洗水等施工废水产生。施工期间主要的废水为施工人员的生活污水，通过重庆渝城红食品有限公司厂区已建废水处理设施处理，对环境的影响较小。</p> <p>（3）噪声：本项目施工期主要为室内施工，无露天施工，项目周边50m内无声环境敏感目标，通过厂房建筑隔声及距离衰减后，施工噪声对周边环境的影响较小，且本项目施工期噪声环境影响是短暂可恢复的，随着施工结束其对环境的影响也将随之消失，在采取下述噪声污染防治措施前提下，施工期的噪声对周边声环境影响可接受：</p> <p>①在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，注意机械设备的保养，以减少噪声影响。</p> <p>②加强施工设备管理，使用高噪声设备时关闭楼层的窗户，尽量减少高噪声向外传播。</p> <p>③合理安排施工时间，高噪声施工设备仅限于昼间作业，且12:00-14:00时段禁止进行高噪声施工，夜间严禁施工。</p> <p>（4）固体废物：本项目不涉及新建主体建筑，项目产生的固体废物主要源于施工人员产生的生活垃圾以及设备安装产生的少量建筑垃圾和废包装等。</p>
-----------	---

	<p>建筑垃圾及时清理运至固定堆放场地，生活垃圾经分类收集袋装后交环卫部门统一处置，废包装外卖物资回收单位，符合环保要求。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 运营期环境保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p>1、污染物源强核算</p> <p>根据本项目工程分析，项目运营期废气主要为破碎粉尘G1，炒制、熬制等过程产生的炒制废气G2及天然气燃烧废气G3，煮椒、熬制、过滤等过程产生的异味G4，炼油过程产生的炼油废气G5，混合过程产生的混合粉尘G6，检验过程产生的实验室废气G7等。</p> <p>(1) 破碎粉尘 G1</p> <p>项目各类香辛料（花椒、胡椒、八角、桂皮、丁香、砂仁等）生产过程中使用粉碎机或胶体磨对原料进行粉碎会产生破碎粉尘，由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1469 其他调味品、发酵制品制造行业系数手册》中无粉碎粉尘产污系数，本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-131 谷物磨制行业系数手册》中小麦清理、磨制、除尘，产污系数，取0.085kg/t-原料进行计算，项目香辛料粉碎量为231t/a，粉碎粉尘产生量为0.02t/a，该工序年工作时间约1200h，则产生速率为0.017kg/h。</p> <p>本项目粉碎设备均自带除尘设施，粉碎过程产生的废气经设备自带的布袋除尘设施处理后车间无组织排放。粉碎过程废气收集率按90%计、治理设施处理效率按90%计，则本项目破碎粉尘无组织排放量为0.004t/a，排放速率为0.003kg/h。布袋除尘设施回收的香辛料可作为原料回用。</p> <p>(2) 炒制废气 G2、炼油废气 G5、天然气燃烧废气 G3</p> <p>①非甲烷总烃、油烟</p> <p>本项目炒制、炼油等工序均在炒锅内进行，炒制、炼油过程中会产生油烟和非甲烷总烃。本次评价炒制、炼油等工序产生的油烟参考《社会区域类环境影响评价》（原环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室编）中餐饮油烟排放因子，未装油烟净化器的油烟排放量为3.815kg/t 油量；炒制、炼油等工序产生的非甲烷总烃参考《餐饮油烟中挥发性有机物风险评估》（2012</p>

年 12 月，王秀艳、高爽周家歧、南开大学环境科学与工程学院）中烹饪过程 VOCs 排放量为 5.03kg/t 用油量。

本项目炒制、炼油等工序用油量为 1233t/a(包括植物油 248t/a、牛油 300t/a、猪油 200t/a、鱼油 485t/a)，年工作时间为 2400h。则本项目炒制工序油烟产生量为 4.7t/a (1.958kg/h)，非甲烷总烃产生量为 6.2t/a (2.583kg/h)。

### ②臭气浓度

项目炒制、炼油过程还会产生少量异味气体，经炒锅配套设置的静电式油烟净化器处理后排放。本项目静电式油烟净化器配套设置 UV 光解设备，主要通过高压静电和 UV 光解技术有效去除异味；静电式油烟净化器在高压发生器的作用下电场内空气会产生臭氧，有助于去除废气中的异味；UV 光解技术则通过紫外线照射分解油烟中的有机分子，生成臭氧和自由基，进一步氧化分解油烟中的异味分子，从而达到净化效果。根据设备单位提供资料，其异味去除率约为 70%-85%。

本次评价不对臭气浓度进行定量分析，但将其作为废气监控因子考虑。

### ③颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>

本项目炒锅使用天然气作为能源，根据业主提供资料，炒锅耗气量为 15m<sup>3</sup>/h·台，按最大单日本生产规模核算，项目炒锅运行时间为 8h/d，则炒制过程中天然气用量约为 1440m<sup>3</sup>/d (即 43.2 万 Nm<sup>3</sup>/a)。

天然气燃烧废气主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物，天然气燃烧废气通过炒锅设置的集气罩收集后，与炒制、炼油废气一起通过炒锅配套设置的静电式油烟净化器处理后通过 1 根 18m 高排气筒 (DA001) 高空排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中天然气燃烧污染物产生系数：SO<sub>2</sub> 产污系数为 0.02S 千克/万立方米-燃料 (本项目使用商业天然气为二类天然气，其含硫量参考《天然气》(GB17820-2018) 二类气技术指标，本次评价按最大指标值 100mg/m<sup>3</sup> 计)，NO<sub>x</sub> 产污系数为 18.71 千克/万立方米-燃料，颗粒物产污系数为 2.86 千克/万立方米-燃料。则本项目炒制工序天然气燃烧废气中颗粒物产生量为 0.124t/a (0.051kg/h)、SO<sub>2</sub> 产生量为 0.086t/a (0.036kg/h)、NO<sub>x</sub> 产生量为 0.808t/a (0.337kg/h)。

#### ④治理措施

本项目共设置 12 台炒锅，在各个炒锅上方均设置集气罩（收集效率 80%）对炒制、炼油等过程产生的废气进行收集；每 4 台炒锅（分别为 1~4 号、5~8 号、9~12 号）配套设置 1 套静电式油烟净化器处理，项目共设置 3 套静电式油烟净化器（分别为 1#静电式油烟净化器、2#静电式油烟净化器、2#静电式油烟净化器）；炒锅炒制、炼油过程中产生的废气分别经集气罩收集引入配套静电式油烟净化器处理后汇总通过 1 根 18 m 高排气筒（DA001）高空排放。

根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018），本项目设置 12 台炒锅，属于大型规模，油烟处理效率按 95%计，非甲烷总烃处理效率按 85%计，炒锅工作时间为 8h/d（2400h/a）。

#### 风量核算：

根据业主提供资料，本项目共设置天然气消耗量为 15m<sup>3</sup>/h 的灶头数 12 个，天然气热值约 3.6×10<sup>7</sup>J/m<sup>3</sup>~4×10<sup>7</sup>J/m<sup>3</sup>，本次评价按最大取 4×10<sup>7</sup>J/m<sup>3</sup> 进行计算，则根据热值换算，本项目单个灶头发热功率为 6×10<sup>8</sup>J/h；根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）附录 A 餐饮单位的规模划分，每个基准灶头对应的发热功率为 1.67×10<sup>8</sup>J/h，每个基准灶头排风量设置为 2000m<sup>3</sup>/h，则本项目每 4 台炒锅（分别为 1~4 号、5~8 号、9~12 号）对应的基准灶头数 14 个，风量应设置为 28000m<sup>3</sup>/h。

本项目每 4 台炒锅（分别为 1~4 号、5~8 号、9~12 号）配套设置 1 套静电式油烟净化器处理，共设置 3 套静电式油烟净化器，炒锅炒制、炼油过程中产生的废气分别经集气罩收集引入配套静电式油烟净化器处理后汇总通过 1 根 18 m 高排气筒（DA001）高空排放，因此，该排气筒总风量为 84000m<sup>3</sup>/h。

则本项目炒制、炼油及天然气燃烧过程废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 炒制、炼油、天然气燃烧过程废气污染物产生及排放情况表

类别	污染物	产生情况			排放情况		
		产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>
有组织	油烟	3.760	1.566	18.651	0.188	0.078	0.933
	非甲烷 总烃	4.960	2.066	24.603	0.744	0.310	3.690
	臭气浓 度	少量	/	/	少量	/	/

无组织	颗粒物	0.099	0.041	0.491	0.099	0.041	0.491
	SO <sub>2</sub>	0.069	0.029	0.342	0.069	0.029	0.342
	NO <sub>x</sub>	0.646	0.269	3.204	0.646	0.269	3.204
	油烟	0.940	0.392	/	0.940	0.392	/
	非甲烷总烃	1.240	0.517	/	1.240	0.517	/
	臭气浓度	少量	/	/	少量	/	/
	颗粒物	0.025	0.010	/	0.025	0.010	/
	SO <sub>2</sub>	0.017	0.007	/	0.017	0.007	/
	NO <sub>x</sub>	0.162	0.068	/	0.162	0.068	/

### (3) 异味G4

本项目在煮椒、熬制、过滤等过程中会有一些异味气体产生，本身不具有危害性，且产生量较小，经厂房通风换气后无组织排放。

### (4) 混合粉尘 G6

本项目鲜汤调味粉是使用香辛料、白砂糖、鸡粉调味料、盐、味精等粉料人工搅拌混合而成，其混合工序会有少量粉尘产生。本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-131 谷物磨制行业系数手册》中小麦清理、磨制、除尘，产污系数，取 0.085kg/t-原料进行计算，本项目鲜汤调味粉各类粉料用量为 100t/a，则混合工序粉尘产生量为 0.009t/a，该工序年工作时间约 600h，则产生速率为 0.015kg/h；本项目混合工序粉尘产生量较小，车间无组织排放，加强通风即可。

### (5) 实验室废气 G7

项目对每批次产品进行抽样检测，对产品的感官指标、水分、酸价、亚硝酸盐、菌落总数等指标进行检验，主要产生的废气是调味品加热烘干后产生的油烟和少量试剂挥发废气，项目抽检样品量较少，产生的废气量较少，本次评价不做定量分析。且实验时均在设置有通风橱的操作台下进行，经通风橱收集后引至室外无组织排放，对大气环境影响较小。

2、废气产排污情况

表 4-2 废气产、排污情况一览表

产生环节	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物种类	排放方式	治理前污染物产生情况			治理措施			治理后排放情况			执行标准			
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染治理设施情况	是否为可行技术	收集效率 (%)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准名称	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
炒制废气、炼油废气、天然气燃烧废气 (DA001)	96000	油烟	有组织	3.760	1.566	18.651	集气罩+静电式油烟净化器	是	80	油烟处理效率95%，非甲烷总烃处理效率85%	0.188	0.078	0.933	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)、《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	1.0
		非甲烷总烃		4.960	2.066	24.603					0.744	0.310	3.690		/	10
		颗粒物		0.099	0.041	0.491					0.099	0.041	0.491		2.52	100
		SO <sub>2</sub>		0.069	0.029	0.342					0.069	0.029	0.342		2.3	300
		NO <sub>x</sub>		0.646	0.269	3.204					0.646	0.269	3.204		0.8	240
		臭气浓度		少量	/	/					少量	/	/		/	2000 (无量纲)
厂界	/	颗粒物	无组织	0.054	0.042	/	粉碎设备自带除尘设施;加强通风	是	/	/	0.038	0.028	/	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	1.0
		SO <sub>2</sub>		0.017	0.007	/					0.017	0.007	/		/	0.4
		NO <sub>x</sub>		0.162	0.068	/					0.162	0.068	/		/	0.12
		油烟		0.940	0.392	/					0.940	0.392	/		/	/
		非甲烷总烃		1.240	0.517	/					1.240	0.517	/		/	/
		臭气浓度		少量	/	/					少量	/	/		/	20 (无量纲)

运营期环境影响和保护措施

### 3、大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算详见表4-3、表4-4。

**表4-3 大气污染物有组织排放核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	DA001	油烟	0.188	0.078	0.933
		非甲烷总烃	0.744	0.310	3.690
		颗粒物	0.099	0.041	0.491
		SO <sub>2</sub>	0.069	0.029	0.342
		NO <sub>x</sub>	0.646	0.269	3.204
		臭气浓度	少量	/	/

**表4-4 大气污染物无组织排放核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	厂界	生产过程	颗粒物	加强通风	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)、《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.0	0.038
			SO <sub>2</sub>			0.40	0.017
			NO <sub>x</sub>			0.12	0.162
			油烟			/	0.940
			非甲烷总烃			/	1.240
			臭气浓度			20 (无量纲)	少量

### 4、废气处理措施可行性分析

本项目炒锅炒制、炼油过程中产生的废气分别经集气罩收集引入配套静电式油烟净化器处理后汇总通过1根18 m高排气筒 (DA001) 高空排放。静电油烟处理器的工作原理主要是通过高压静电场使油烟颗粒带电,并在电场作用下被吸附到集尘板上,从而实现油烟的净化,同时通过高压静电和UV光解技术有效去除油烟中的异味;静电油烟处理器通常油烟去除率可以达到95%,部分高效设备甚至可以达到98%以上。异味去除率在70%-85%之间。

由于《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》(HJ1030.2-2019)中未明确炒制废气治理的可行技术规范,因此,本次评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ 1030.3-2019)进行分

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

析。

根据《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》（HJ 1030.3-2019）附录B、根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）表8，油烟控制的可行技术为：静电油烟处理器、湿法油烟处理器；排污单位针对含有的废气产排污环节，至少应采取措施之一。

因此，本项目炒制、炼油废气采用静电式油烟净化器为《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3-2019）推荐可行技术，能满足油烟废气处理要求。本项目废气处理工艺流程见图4-1。

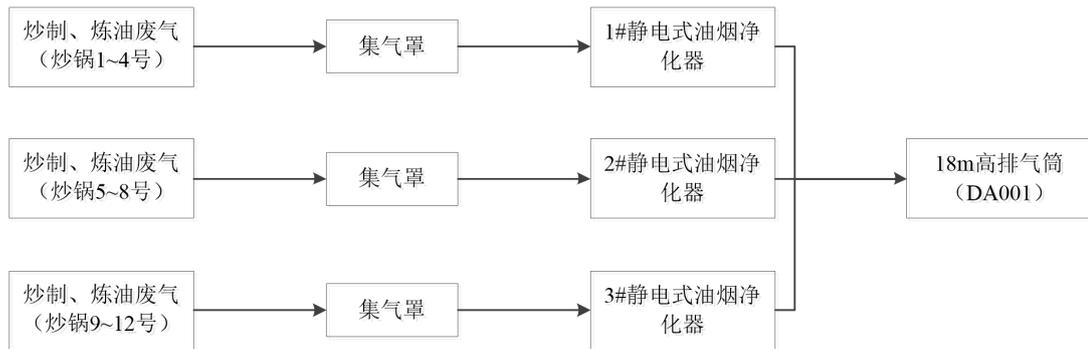


图4-1 项目废气处理工艺流程图

### 5、废气达标排放分析

根据上述分析，本项目采取的废气污染物治理措施为可行技术，项目废气经收集处理后达标排放情况见下表。

表 4-5 废气达标排放分析表

污染源	污染物	排放情况		执行排放标准	排放标准限值		达标情况
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
DA001	油烟	0.933	0.078	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)	1.0	/	达标
	非甲烷总烃	3.690	0.310		10	/	达标
	颗粒物	0.491	0.041	《大气污染物综合排放标准》	100	2.52	达标
	SO <sub>2</sub>	0.342	0.029		300	2.3	达标

	NOx	3.204	0.269	(DB50/418-2016)	240	0.8	达标
	臭气浓度	/	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	2000 (无量纲)	/	达标

#### 6、大气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 4-6。

**表 4-6 大气排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排气筒类型
				经度	纬度				
1	DA001	炒制废气、炼油废气、天然气燃烧废气排气筒	非甲烷总烃、油烟、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、臭气浓度	106.214376	29.237851	18	1.4	80	一般排放口

#### 7、非正常工况

本次评价按照最不利情况考虑，本项目污染物非正常排放为废气处理装置出现故障且无去除效率，非正常排放量核算见表 4-7。

**表 4-7 非正常工况排放情况一览表**

污染源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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
DA001	废气治理设施故障	油烟	18.651	1.566	1	1	对废气处理装置进行定期维保，避免产生故障
		非甲烷总烃	24.603	2.066			
		颗粒物	0.491	0.041			
		SO <sub>2</sub>	0.342	0.029			
		NO <sub>x</sub>	3.204	0.269			
		臭气浓度	/	/			

根据上表可知，本项目非正常工况下，非甲烷总烃、油烟排放浓度不能满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)中排放限值要求，本评价要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

### 8、环境影响分析

本项目位于重庆市江津区德感工业园区草坝支路3号，项目地块周边主要为工业企业，无自然保护区、风景名胜区、森林公园、珍稀动植物等需要特殊保护的环境敏感目标。本项目运营期产生的炒制废气、炼油废气、天然气燃烧废气等采取前述措施后，排放的废气能够满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）、《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准要求，对环境的影响小，环境可接受。

### 9、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业 调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）等文件要求，并结合本项目大气污染因子产生情况，项目废气自行监测要求如下：

**表 4-8 大气污染物自行监测计划**

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
有组织排放	DA001 排气筒排口	非甲烷总烃、油烟	验收监测 1 次，运营期每半年 1 次	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>		《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
无组织排放	厂界下风	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	验收监测 1 次，运营期每半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

#### 4.2.2 废水

##### 1、废水排放源强及分析

###### (1) 原辅料清洗废水 W1

经本评价 2.4 章节核算，本项目原辅料清洗废水产生量为 12.6m<sup>3</sup>/d（3780t/a），主要因子为 COD、SS。

###### (2) 炒锅清洗废水 W2

经本评价 2.4 章节核算，本项目炒锅清洗废水产生量为 2.7m<sup>3</sup>/d (810t/a)，主要因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、动植物油、LAS、Cl<sup>-</sup>、色度。

(3) 煮椒废水 W3

经本评价 2.4 章节核算，本项目煮椒废水产生量为 0.93m<sup>3</sup>/d (280t/a)，主要因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、TN、NH<sub>3</sub>-N。

(4) 实验器皿清洗废水 W4

经本评价 2.4 章节核算，本项目实验器皿清洗废水产生量为 0.09m<sup>3</sup>/d (27t/a)，主要因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、动植物油、LAS、Cl<sup>-</sup>、色度。

(5) 设备清洗废水 W5

经本评价 2.4 章节核算，本项目设备清洗废水产生量为 1.8m<sup>3</sup>/d (540t/a)，主要因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、动植物油、LAS、Cl<sup>-</sup>、色度。

(6) 车间地面清洁废水 W6

经本评价 2.4 章节核算，本项目车间地面清洁废水产生量为 0.9m<sup>3</sup>/d (270t/a)，主要因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、动植物油、LAS、色度。

(7) 生活污水 W7

经本评价 2.4 章节核算，本项目生活污水产生量为 2.25m<sup>3</sup>/d (675t/a)，主要因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP。

本项目在厂房北侧新建一座隔油池，处理能力为 20m<sup>3</sup>/d；本项目生产废水经自建隔油池预处理后依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施（处理能力 250m<sup>3</sup>/d）处理，生活污水依托重庆渝城红食品有限公司已建生化池（处理能力 40m<sup>3</sup>/d）处理；生产废水和生活污水分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，汇总通过厂区总排放口排入园区污水管网，最终排入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

本项目废水产生及处置情况见表 4-9、表 4-10，废水处理工艺流程见图 4-2。

表4-9 本项目生产废水产生量及污染物情况

废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	依托厂区生产废水 处理设施处理后		园区污水处理厂处理 后	
				浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
原辅料清洗 废水 (3780t/a)	COD	500	1.890	/	/	/	/
	SS	400	1.512	/	/	/	/
炒锅清洗废 水 (810t/a)	COD	10000	8.100	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	5000	4.050	/	/	/	/
	SS	3000	2.430	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	260	0.211	/	/	/	/
	TP	100	0.081	/	/	/	/
	TN	300	0.243	/	/	/	/
	动植物油	600	0.486	/	/	/	/
	LAS	200	0.162	/	/	/	/
	Cl <sup>-</sup>	800	0.648	/	/	/	/
色度	260 倍	/	/	/	/	/	
煮椒废水 (280t/a)	COD	1000	0.280	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	800	0.224	/	/	/	/
	SS	600	0.168	/	/	/	/
	TN	100	0.028	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	80	0.022	/	/	/	/
实验器皿清 洗废水 (27t/a)	COD	1000	0.027	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	600	0.016	/	/	/	/
	SS	500	0.014	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	120	0.003	/	/	/	/
	TP	60	0.002	/	/	/	/
	TN	160	0.004	/	/	/	/
	动植物油	600	0.016	/	/	/	/
	LAS	60	0.002	/	/	/	/
	Cl <sup>-</sup>	600	0.016	/	/	/	/
色度	260 倍	/	/	/	/	/	
设备清洗废 水 (540t/a)	COD	800	0.432	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	500	0.270	/	/	/	/
	SS	500	0.270	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	260	0.140	/	/	/	/
	TP	60	0.032	/	/	/	/
	TN	300	0.162	/	/	/	/
	动植物油	600	0.324	/	/	/	/
	LAS	60	0.032	/	/	/	/
	Cl <sup>-</sup>	600	0.324	/	/	/	/
	色度	240 倍	/	/	/	/	/
车间地面清 洁废水 (270t/a)	COD	600	0.162	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	400	0.108	/	/	/	/
	SS	600	0.162	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	70	0.019	/	/	/	/
	TP	40	0.011	/	/	/	/
	TN	100	0.027	/	/	/	/
	动植物油	300	0.081	/	/	/	/
	LAS	30	0.008	/	/	/	/

	色度	200 倍	/	/	/	/	/
综合废水 (5707t/a)	COD	/	10.891	500	2.854	50	0.285
	BOD <sub>5</sub>	/	4.668	300	1.712	10	0.057
	SS	/	4.556	400	2.283	10	0.057
	NH <sub>3</sub> -N	/	0.395	45	0.257	5	0.029
	TP	/	0.126	8	0.046	0.5	0.003
	TN	/	0.464	70	0.399	15	0.086
	动植物油	/	0.907	100	0.571	1	0.006
	LAS	/	0.204	20	0.114	0.5	0.003
	Cl <sup>-</sup>	/	0.988	173	0.988	/	/
	色度	70 倍	/	64 倍	/	30 倍	/

表4-10 本项目生活污水产生量及污染物情况

废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	依托厂区生化池处理后		园区污水处理厂处理后	
				浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (675t/a)	COD	550	0.371	500	0.338	50	0.034
	BOD <sub>5</sub>	400	0.270	300	0.203	10	0.007
	SS	450	0.304	400	0.270	10	0.007
	NH <sub>3</sub> -N	50	0.034	45	0.030	5	0.003
	TP	30	0.020	8	0.005	0.5	0.0003
	TN	75	0.051	70	0.047	15	0.010

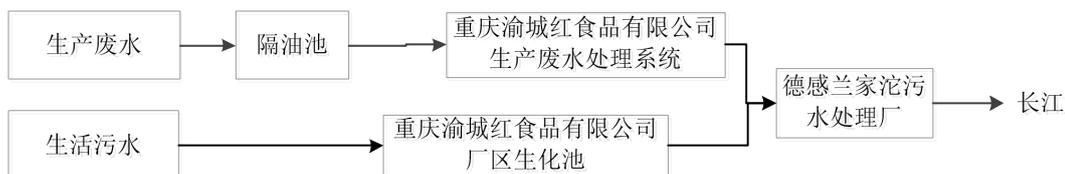


图 4-2 项目废水处理工艺流程图

## 2、污水处理设施可行性分析

### (1) 隔油池处理可行性分析

经计算，本项目生产废水最大产生量为 19.02m<sup>3</sup>/d，本项目在厂房北侧新建一座隔油池，处理能力为 20m<sup>3</sup>/d，该隔油池仅服务本项目，其处理能力满足本项目生产废水处理要求。

### (2) 依托重庆渝城红食品有限公司厂区已建废水治理设施可行性分析

本项目生产废水经自建隔油池预处理后依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施处理，生活污水依托重庆渝城红食品有限公司已建生化池处理；生产废水和生活污水分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，汇总通过厂区总排放口排入园区污水管网，最终排入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级

A 标准后排入长江。

重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施处理规模为250m<sup>3</sup>/d，采用“调节+气浮+厌氧+接触氧化+二级厌氧+絮凝沉淀池+过滤”处理工艺，出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

本项生产废水类型及污染因子均与重庆渝城红食品有限公司类似，且参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业 调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）表6，除柠檬酸、味精、酵母制造以外的其他制造行业生产废水间接排放时的可行技术为：1）预处理：格栅，调节，酸化，沉淀，气浮；2）生化处理：厌氧处理+好氧处理。重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施生产废水治理工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业 调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）推荐可行技术要求。本项目生产废水依托重庆渝城红食品有限公司生产废水处理设施现有治理工艺处理可行。

根据项目工程分析，本项目生产废水水质成分简单，均为常规污染因子，可生化性较好。本项目炒锅、实验器皿及设备清洗废水中Cl<sup>-</sup>浓度为600~800mg/L，与其他废水混合后浓度约为173mg/L，属于低盐废水，相关工程经验数据表明当废水中盐浓度>2000mg/L时，微生物活性将受到抑制，本项目废水中Cl<sup>-</sup>浓度远低于造成微生物失活的浓度，因此，本项目废水中Cl<sup>-</sup>的含量不会影响废水治理设施工艺稳定运行。

根据调查，重庆渝城红食品有限公司“火锅底料、调味品生产基地”项目分为三期建设，其废水治理设施规模及管网均按照三期工程总需求进行设计，目前该项目一期工程已建成投产，并取得了竣工环境保护验收意见（详见附件7）；根据《重庆渝城红食品有限公司火锅底料、调味品生产基地项目（一期）竣工环境保护验收报告表》，其生产废水治理设施为整体建设，未进行分期，生产废水治理设施现有处理规模为250m<sup>3</sup>/d，现有生产废水处理量约16m<sup>3</sup>/d。本项目生产废水产生量为19.02m<sup>3</sup>/d，重庆渝城红食品有限公司生产废水治理设施剩余处理能力能满足本项目生产废水处理要求。

由于重庆渝城红食品有限公司生产规划调整，本项目租赁厂房（2号厂房

3F) 原为重庆渝城红食品有限公司“火锅底料、调味品生产基地”项目预留的三期生产厂房，在重庆渝城红食品有限公司生产废水治理设施接纳范围内，污水管收集网已覆盖；且本项目生产废水产生量未超出重庆渝城红食品有限公司三期工程预测的生产废水产生量，因此，重庆渝城红食品有限公司生产废水治理设施接纳本项目生产废水不会与其未建工程造成冲突，依托可行。

重庆渝城红食品有限公司已建生化池采用厌氧工艺，是一种在无氧条件下，利用厌氧微生物降解污水和污泥中的有机物，从而净化污水的生物处理方法；本项目生活污水水质成分简单，均为常规污染因子，厌氧处理工艺可满足本项目生活污水处理要求。根据《重庆渝城红食品有限公司火锅底料、调味品生产基地项目（一期）竣工环境保护验收报告表》，其生化池处理规模为40m<sup>3</sup>/d，现有废水处理量约12.4m<sup>3</sup>/d。本项目生活污水产生量为2.25m<sup>3</sup>/d，重庆渝城红食品有限公司现有生化池剩余处理能力能满足本项目生活污水处理要求，依托可行。

根据调查，重庆渝城红食品有限公司现有生产废水处理设施及生化池均已进行了竣工环境保护验收，目前运行稳定；本项目仅验收时将其运行情况及其出水水质纳入项目验收内容，进行达标监测，确保废水达标排放，验收后其责任主体仍为重庆渝城红食品有限公司，本项目已与重庆渝城红食品有限公司签订废水接纳协议（详见附件3厂房租赁合同）。

### （3）接入德感兰家沱污水处理厂可行性分析

德感兰家沱污水处理厂位于德感兰家沱片区，兰家沱污水处理厂接纳除杨林生活区外的所有园内生产生活污水。目前兰家沱污水处理厂共建成2期，合计占地面积16251.54m<sup>2</sup>，建筑面积18042.03m<sup>2</sup>，污水最大处理能力约1.2万m<sup>3</sup>/d，2021年日最大污水处理量约为1.182万m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“混凝沉淀+气浮+水解酸化+CASS工艺”，三期扩建设计处理规模2.0万m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“改良型A<sup>2</sup>/O氧化沟工艺”，已于2022年4月22日取得环评批复开始建设，本项目废水日最大排放量为21.65m<sup>3</sup>/d，水质简单。污水处理厂尚有容量容纳本项目产生的废水，由德感规划环评可知，目前兰家沱污水处理厂出水能稳定达标。本项目属于兰家沱污水处理厂的服务范围，污水处理厂已建成并投入

使用且本项目污水能进入污水处理厂，污水处理厂出水水质能稳定达标。本项目污水不会对德感兰家沱污水处理厂造成冲击，对其影响甚微。从水质、水量等分析，接入德感兰家沱污水处理厂集中处理是可行的，不会对污水处理厂造成冲击，出水能稳定达标，满足环保要求。

综上所述，项目污水处理措施可行，废水经处理后能够满足环保要求，不会对地表水产生影响。

### 3、项目污染物排放信息表

项目废水治理设施信息见表 4-11~表 4-15。

**表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油、LAS、Cl <sup>-</sup> 、色度	重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理系统	非连续，不稳定	TW001	生产废水处理设施	调节+气浮+厌氧+接触氧化+二级厌氧+絮凝池+过滤	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	重庆渝城红食品有限公司已建生化池	非连续，不稳定	TW002	生化池	厌氧生物			

**表 4-12 废水间接排放口基本情况表**

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	106.212799	29.237904	0.6382	德感兰家沱污水处理厂	间断排放，流量不稳	德感兰家沱污	COD	50
							BOD <sub>5</sub>	10
							SS	10

					地无规 律	水处 理厂	NH <sub>3</sub> -N	5
							TP	0.5
							TN	15
							动植 物油	1
							LAS	0.5
							Cl <sup>-</sup>	/
							色度	30

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编 号	污染物种类	国家或地方污染排放标准及其他按规定商议的排放 协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准、《污 水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		45
		TP		8
		TN		70
		动植物油		100
		LAS		20
		Cl <sup>-</sup>		800
		色度		64 倍

表 4-14 废水污染物排放信息表

排放口 编号	污染物种 类	排入市政管网		排入外环境	
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
DW001	COD	500	3.192	50	0.319
	BOD <sub>5</sub>	300	1.915	10	0.064
	SS	400	2.553	10	0.064
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.287	5	0.032
	TP	8	0.051	0.5	0.0033
	TN	70	0.446	15	0.096
	动植物油	100	0.571	1	0.006
	LAS	20	0.114	0.5	0.003
	Cl <sup>-</sup>	173	0.988	/	/
	色度	64 倍	/	30 倍	/
全厂排 放口合 计	COD	3.192		0.319	
	BOD <sub>5</sub>	1.915		0.064	
	SS	2.553		0.064	
	NH <sub>3</sub> -N	0.287		0.032	
	TP	0.051		0.0033	
	TN	0.446		0.096	
	动植物油	0.571		0.006	
	LAS	0.114		0.003	
	Cl <sup>-</sup>	0.988		/	
色度	/		/		

**表 4-15 废水达标排放分析情况表**

污染源	污染因子	厂区排放口			园区污水处理厂排放口			达标分析
		排放情况 (mg/L)	排放标准限值 (mg/L)	排放标准及标准号	排放情况 (mg/L)	排放标准限值 (mg/L)	排放标准及标准号	
综合废水 (6382t/a)	COD	500	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	50	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准	达标
	BOD <sub>5</sub>	300	300		10	10		达标
	SS	400	400		10	10		达标
	NH <sub>3</sub> -N	45	45		5	5		达标
	TP	8	8		0.5	0.5		达标
	TN	70	70		15	15		达标
	动植物油	100	100		1	1		达标
	LAS	20	20		0.5	0.5		达标
	Cl <sup>-</sup>	173	800		/	/		/
色度	64 倍	64 倍	30 倍	30 倍	达标			

**4、废水自行监测计划**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别为简化管理；本项目建成后，应结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）等文件要求并结合项目污染物排放情况开展自行监测，本项目废水排放自行监测计划详见表 4-16。

**表 4-16 废水自行监测计划表**

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
综合废水	厂区废水总排放口	流量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油、LAS、Cl <sup>-</sup> 、色度	验收时监测 1 次；以后由重庆渝城红食品有限公司负责	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

**4.2.3 噪声**

**1、噪声源强及降噪措施**

项目噪声主要为各类生产设备运行时产生的噪声，其噪声值约 65~85dB（A），项目噪声源调查清单见表 4-17、表 4-18。

表 4-17 项目噪声源调查清单（室外声源） 单位：dB(A)

声源名称	设备数量/台	声源源强		控制措施	空间相对位置 m			运行时段
		声压级 dB(A)	距声源距离 m		X	Y	Z	
废气治理设施风机 1	/(1)	85	1	减振、距离衰减、软连接	-5.5	14.3	17	昼间 (8h)
废气治理设施风机 2	/(1)	85	1	减振、距离衰减、软连接	-3.1	14.3	17	昼间 (8h)
废气治理设施风机 3	/(1)	85	1	减振、距离衰减、软连接	5.5	14.3	17	昼间 (8h)
空压机	/(1)	85	1	减振、距离衰减	14.1	13.5	17	昼间 (8h)

注：空间相对位置厂房中间为中心。

表 4-18 项目噪声源调查清单（室内声源）																							
序号	建筑物名称	声源名称	型号	（声压级/距声源距离） （dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产厂房	切菜机1	/（1）	75/1	减振、建筑隔声	-26.3	-4.2	12	96.1	13.5	42.8	25.3	55.2	55.3	55.2	55.2	昼间 （8h）	15	34.2	34.3	34.2	34.2	1
2		切菜机2	/（1）	75/1		-22.4	-4.2	12	92.2	13.5	46.7	25.2	55.2	55.3	55.2	55.2		15	34.2	34.3	34.2	34.2	1
3		斩拌机	/（1）	75/1		-13.8	-3.9	12	83.7	13.8	55.3	24.9	55.2	55.3	55.2	55.2		15	34.2	34.3	34.2	34.2	1
4		打酱机	/（1）	75/1		-9.1	-4.2	12	78.9	13.5	60.0	25.1	55.2	55.3	55.2	55.2		15	34.2	34.3	34.2	34.2	1
5		脱水机1	/（1）	75/1		-26.1	-7.3	12	95.9	10.4	43.0	28.4	55.2	55.5	55.2	55.2		15	34.2	34.5	34.2	34.2	1
6		脱水机2	/（1）	75/1		-21.9	-7.3	12	91.7	10.4	47.2	28.3	55.2	55.5	55.2	55.2		15	34.2	34.5	34.2	34.2	1
7		煮辣椒机	/（1）	70/1		-11.5	-11.7	12	81.2	6.0	57.5	32.6	50.2	51.0	50.2	50.2		15	29.2	30.0	29.2	29.2	1
8		提升机1	/（1）	75/1		-15.4	-11.2	12	85.1	6.5	53.6	32.2	55.2	55.9	55.2	55.2		15	34.2	34.9	34.2	34.2	1
9		提升机2	/（1）	75/1		-18.8	-11.2	12	88.5	6.5	50.2	32.2	55.2	55.9	55.2	55.2		15	34.2	34.9	34.2	34.2	1
10		打辣椒机	/（1）	75/1		-13.3	-6.8	12	83.1	10.9	55.8	27.8	55.2	55.4	55.2	55.2		15	34.2	34.4	34.2	34.2	1
11		粉碎机	/（1）	80/1		-11.2	6.8	12	81.3	24.5	58.0	14.1	60.2	60.2	60.2	60.3		15	39.2	39.2	39.2	39.3	1

12	胶体磨	/(1)	80/1	-6.8	6.8	12	76.9	24.5	62.4	14.1	60.2	60.2	60.2	60.3	15	39.2	39.2	39.2	39.3	1
13	炒锅1	/(1)	75/1	0.5	-3.6	12.5	69.4	14.1	69.6	24.4	55.2	55.3	55.2	55.2	15	34.2	34.3	34.2	34.2	1
14	炒锅2	/(1)	75/1	4.4	-3.9	12.5	65.5	13.8	73.5	24.7	55.2	55.3	55.2	55.2	15	34.2	34.3	34.2	34.2	1
15	炒锅3	/(1)	75/1	8.3	-3.9	12.5	61.6	13.8	77.4	24.7	55.2	55.3	55.2	55.2	15	34.2	34.3	34.2	34.2	1
16	炒锅4	/(1)	75/1	12.8	-3.6	12.5	57.1	14.1	81.9	24.4	55.2	55.3	55.2	55.2	15	34.2	34.3	34.2	34.2	1
17	炒锅5	/(1)	75/1	0.3	3.1	12.5	69.7	20.8	69.5	17.8	55.2	55.2	55.2	55.3	15	34.2	34.2	34.2	34.3	1
18	炒锅6	/(1)	75/1	4.4	3.1	12.5	65.6	20.8	73.6	17.7	55.2	55.2	55.2	55.3	15	34.2	34.2	34.2	34.3	1
19	炒锅7	/(1)	75/1	8.3	2.9	12.5	61.7	20.6	77.5	17.9	55.2	55.2	55.2	55.3	15	34.2	34.2	34.2	34.3	1
20	炒锅8	/(1)	75/1	13	2.9	12.5	57.0	20.6	82.2	17.9	55.2	55.2	55.2	55.3	15	34.2	34.2	34.2	34.3	1
21	炒锅9	/(1)	75/1	0	7	12.5	70.1	24.7	69.2	13.9	55.2	55.2	55.2	55.3	15	34.2	34.2	34.2	34.3	1
22	炒锅10	/(1)	75/1	4.7	7.3	12.5	65.4	25.0	73.9	13.5	55.2	55.2	55.2	55.3	15	34.2	34.2	34.2	34.3	1
23	炒锅11	/(1)	75/1	9.1	7.6	12.5	61.0	25.3	78.3	13.2	55.2	55.2	55.2	55.3	15	34.2	34.2	34.2	34.3	1
24	炒锅12	/(1)	75/1	13.5	8.1	12.5	56.6	25.8	82.7	12.6	55.2	55.2	55.2	55.4	15	34.2	34.2	34.2	34.4	1
25	泵1	/(1)	80/1	0	-7.3	11.8	69.8	10.4	69.1	28.2	60.2	60.5	60.2	60.2	15	39.2	39.5	39.2	39.2	1
26	泵2	/(1)	80/1	4.7	-7.6	11.8	65.1	10.1	73.8	28.4	60.2	60.5	60.2	60.2	15	39.2	39.5	39.2	39.2	1
27	泵3	/(1)	80/1	9.1	-7.8	11.8	60.7	9.9	78.2	28.6	60.2	60.5	60.2	60.2	15	39.2	39.5	39.2	39.2	1
28	泵4	/(1)	80/1	13	-7.3	11.8	56.8	10.4	82.1	28.1	60.2	60.5	60.2	60.2	15	39.2	39.5	39.2	39.2	1

29	油料分离机	/(1)	75/1	1	14.3	12	69.2	32.0	70.2	6.5	55.2	55.2	55.2	55.9	15	34.2	34.2	34.2	34.9	1
30	全自动包装机	/(1)	70/1	20.8	-1.8	12	49.1	15.9	89.9	22.5	50.2	50.3	50.2	50.2	15	29.2	29.3	29.2	29.2	1
31	半自动包装机	/(1)	70/1	25	-1.8	12	44.9	15.9	94.1	22.5	50.2	50.3	50.2	50.2	15	29.2	29.3	29.2	29.2	1
32	酸菜包装机	/(1)	70/1	20.3	4.2	12	49.7	21.9	89.5	16.5	50.2	50.2	50.2	50.3	15	29.2	29.2	29.2	29.3	1
33	卷膜包装机1	/(1)	70/1	20.3	-5.2	12	49.5	12.5	89.4	25.9	50.2	50.4	50.2	50.2	15	29.2	29.4	29.2	29.2	1
34	卷膜包装机2	/(1)	70/1	24.8	-5.7	12	45.0	12.0	93.9	26.4	50.2	50.4	50.2	50.2	15	29.2	29.4	29.2	29.2	1
35	卷膜包装机3	/(1)	70/1	29.2	-2.6	12	40.7	15.1	98.3	23.2	50.2	50.3	50.2	50.2	15	29.2	29.3	29.2	29.2	1
36	卷膜包装机4	/(1)	70/1	30	-5.7	12	39.8	12.0	99.1	26.3	50.2	50.4	50.2	50.2	15	29.2	29.4	29.2	29.2	1
37	泵5	/(1)	80/1	22.9	-3.4	11.8	47.0	14.3	92.0	24.1	60.2	60.3	60.2	60.2	15	39.2	39.3	39.2	39.2	1
38	泵6	/(1)	80/1	27.4	-3.6	11.8	42.5	14.1	96.5	24.2	60.2	60.3	60.2	60.2	15	39.2	39.3	39.2	39.2	1
39	泵7	/(1)	80/1	22.4	1.6	11.8	47.6	19.3	91.5	19.1	60.2	60.2	60.2	60.3	15	39.2	39.2	39.2	39.3	1
40	泵8	/(1)	80/1	28.9	1.8	11.8	41.1	19.5	98.0	18.8	60.2	60.2	60.2	60.3	15	39.2	39.2	39.2	39.3	1

41	输送机 1	/(1)	70/1	26.6	9.9	12	43.5	27.6	95.8	10.7	50.2	50.2	50.2	50.4	15	29.2	29.2	29.2	29.4	1
42	输送机 2	/(1)	70/1	36.7	9.6	12	33.4	27.3	105.9	11.0	50.2	50.2	50.2	50.4	15	29.2	29.2	29.2	29.4	1
43	输送机 3	/(1)	70/1	26.8	6	12	43.2	23.7	96.0	14.6	50.2	50.2	50.2	50.3	15	29.2	29.2	29.2	29.3	1
44	输送机 4	/(1)	70/1	36.5	6	12	33.5	23.7	105.7	14.6	50.2	50.2	50.2	50.3	15	29.2	29.2	29.2	29.3	1
45	连续封口机 1	/(1)	60/1	30.7	9.9	12	39.4	27.6	99.9	10.7	40.2	40.2	40.2	40.4	15	19.2	19.2	19.2	19.4	1
46	连续封口机 2	/(1)	60/1	30.7	6	12	39.3	23.7	99.9	14.6	40.2	40.2	40.2	40.3	15	19.2	19.2	19.2	19.3	1
47	喷码机 1	/(1)	65/1	47.4	-0.8	11.8	22.5	16.9	116.5	21.3	45.2	45.3	45.2	45.2	15	24.2	24.3	24.2	24.2	1
48	喷码机 2	/(1)	65/1	51.1	-0.8	11.8	18.8	16.9	120.2	21.3	45.3	45.3	45.2	45.2	15	24.3	24.3	24.2	24.2	1
49	喷码机 3	/(1)	65/1	47.7	-3.9	11.8	22.2	13.8	116.8	24.4	45.2	45.3	45.2	45.2	15	24.2	24.3	24.2	24.2	1
50	喷码机 4	/(1)	65/1	51.3	-3.9	11.8	18.6	13.8	120.4	24.3	45.3	45.3	45.2	45.2	15	24.3	24.3	24.2	24.2	1
51	封箱机 1	/(1)	70/1	40.9	9.9	12	29.2	27.6	110.1	10.6	50.2	50.2	50.2	50.4	15	29.2	29.2	29.2	29.4	1
52	封箱机 2	/(1)	70/1	40.1	5.7	12	29.9	23.4	109.3	14.8	50.2	50.2	50.2	50.3	15	29.2	29.2	29.2	29.3	1
53	贴标机	/(1)	60/1	42.2	3.4	11.8	27.8	21.1	111.4	17.1	40.2	40.2	40.2	40.3	15	19.2	19.2	19.2	19.3	1
54	扎带机 1	/(1)	70/1	36.2	2.9	12	33.8	20.6	105.4	17.7	50.2	50.2	50.2	50.3	15	29.2	29.2	29.2	29.3	1
55	扎带机 2	/(1)	70/1	36.5	-0.8	12	33.4	16.9	105.6	21.4	50.2	50.3	50.2	50.2	15	29.2	29.3	29.2	29.2	1

56		外包 装机	/(1)	70/1		41.7	-1	12	28.2	16.7	110.8	21.5	50.2	50.3	50.2	50.2		15	29.2	29.3	29.2	29.2	1
57		除湿 机	/(1)	65/1		39.6	14.3	11.8	30.6	32.0	108.8	6.2	45.2	45.2	45.2	46.0		15	24.2	24.2	24.2	25.0	1
备注：项目以所在生产厂房中心为空间相对位置坐标原点，东西走向 X 轴，南北走向 Y 轴。																							

## 2、噪声预测及达标分析

评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中室内声源等效室外声源声功率级计算和户外声传播衰减计算的方法来预测室内噪声设备运营过程中对室外声环境影响情况。

### ①等效室外声源计算

所有室内声源在围护结构处产生的倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

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下式近似求出：

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

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

$L_{p2}$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带隔声量，dB。

### ②噪声衰减计算

A.无指向性点声源的几何发散衰减

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距离声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距离声源的距离，m。

### ③噪声贡献值计算

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  $t_j$ ，则项目声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

④预测点的噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB (A)；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB (A)。

本项目主要生产设备置于厂房内，仅废气治理设施、空压机设置于厂房外，主要采用建筑隔声、设置减震垫措施降噪；可使噪声在车间内得到有效控制。由于本项目夜间不进行生产，故本次评价仅对昼间噪声进行预测。本项目各侧厂界处的噪声值见表 4-19。

表 4-19 项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点位	昼间预测值	标准值	达标情况	执行环境噪声标准
东厂界	37.5	昼间 65	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
南厂界	47.5			
西厂界	36.2			
北厂界	49			

根据预测结果分析，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。营运期可以实现达标排放，对声环境影响可接受。

#### 4、噪声防治措施

主要噪声防治措施如下：

①选择低噪声设备：选用满足国际标准的低噪声、低振动设备；除选择比较好的设备外一般还需要采取基础减振等措施进行综合降噪。

②建筑物隔声：通过建筑物封闭隔声和房屋内壁铺设吸声材料吸声降噪，可降低噪声厂界值，减轻影响。

③对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。

④根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

#### 4、噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—调味品、发酵制品制造业》（HJ1030.2-2019）、《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）相关要求，项目噪声监测计划见表4-20。

**表 4-20 噪声监测计划一览表**

监测对象	监测点	监测因子	监测时段与方法	执行标准
厂界噪声	厂界四周	昼间等效A声级	验收时监测一次，运营期每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

#### 4.2.4 固废

##### 1、一般工业固废

##### （1）废包装 S2

本项目原料使用及成品包装等环节均会产生废包装，根据业主提供资料，产生量约 3t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》，其属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，收集暂存于一般工业固废暂存间，定期交物资回收单位回收处置。

##### （2）不合格品 S3、废样品 S6

本项目在检测、检验过程会产生不合格品和废样品，根据业主提供资料，其产生量约为产品总量的 1‰，即 6t/a，属于一般工业固废；根据《固体废物

分类与代码目录》，其属于 SW13 食品残渣，代码为 900-099-S13，收集暂存于一般工业固废暂存间，定期交有餐厨垃圾处理资质的单位处置。

### （3）炼油废渣 S4、过滤废渣 S5

本项目炼油及过滤工序均会产生废渣料，根据物料平衡核算，产生量约 57t/a，属于一般工业固废；根据《固体废物分类与代码目录》，其属于 SW13 食品残渣，代码为 900-099-S13，收集暂存于一般工业固废暂存间，定期交有餐厨垃圾处理资质的单位处置。

### （4）废培养基 S9

本项目微生物室检验过程会产生废培养基，根据业主提供资料，其产生量约为 0.01t/a，属于一般工业固废；根据《固体废物分类与代码目录》，其属于 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59，废培养基在微生物室采用灭菌锅进行高温灭活（温度约 120°C）处理后再收集暂存于一般工业固废暂存间，定期交有餐厨垃圾处理资质的单位处置。

### （5）废油脂 S14

本项目油烟净化器和隔油池定期清理会产生废油脂。根据业主提供资料，其产生量约为 4t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，其属于 SW61 厨余垃圾，代码为 900-002-S61，收集暂存于一般工业固废暂存间，定期交有餐厨垃圾处理资质的单位处置。

## 2、危险废物

### （1）废紫外灯 S1

本项目各消毒灭菌使用紫外灯进行消毒，紫外灯损坏更换会产生废紫外灯，根据业主提供资料，产生量约 0.01t/a。废紫外灯属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW29 含汞废物”，危险废物代码：900-023-29，收集后暂存于危废贮存点，定期交有危废处理资质单位收运处置。

### （2）废试剂瓶 S7

本项目化验室检验时会产生废试剂瓶，根据业主提供资料，产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW49 其他废物”，危险废物代码：900-041-49，收集后暂存于危废贮存点，定期交有危废处理资质单

位收运处置。

(3) 检验废液 S8

本项目化验室检验时会产生检验废液,根据业主提供资料,产生量约2.7t/a,属于《国家危险废物名录(2025版)》中“HW49 其他废物”,危险废物代码:900-047-49,收集后暂存于危废贮存点,定期交有危废处理资质单位收运处置。

(4) 废矿物油 S10

本项目各类机械设备在定期保养或维修过程会产生废矿物油,产生量约0.2t/a。废矿物油属于《国家危险废物名录(2025版)》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”,危险废物代码:900-249-08,收集后暂存于危险废物贮存点,定期交有危废处理资质单位收运处置。

(5) 废油桶 S11

本项目润滑油使用过程会产生废油桶,根据业主提供资料,规格为50kg/桶的油桶重量约7.5kg/个、产生约4个/a,则本项目废油桶产生量约0.03t/a。废油桶属于《国家危险废物名录(2025版)》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”,危险废物代码:900-249-08,收集后暂存于危险废物贮存点,定期交有危废处理资质单位收运处置。

(6) 含油棉纱手套 S12

本项目机械设备维修保养过程及设备擦拭过程有含油棉纱手套产生,产生量约0.02t/a。含油棉纱手套属于《国家危险废物名录(2025版)》中“HW49 其他废物”,危险废物代码:900-041-49,收集后暂存于危险废物贮存点,定期交有危废处理资质单位收运处置。

(7) 空压机冷凝含油废液 S13

本项目空压机运行过程中会产生油水混合物,产生量约0.05t/a。空压机产生的油水混合物属于《国家危险废物名录(2025版)》中的“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”,危险废物代码900-007-09,收集后暂存于危险废物贮存点,定期交有危废处理资质单位收运处置。

3、生活垃圾 S15

本项目劳动定员50人，生活垃圾产生量按人均0.5kg/d计，则本项目生活垃圾产生量为0.025t/d（7.5t/a）。厂房设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处理。根据《固体废物分类与代码目录》，生活垃圾属于SW64其他垃圾，代码为900-099-S64。

综上所述，本项目固体废物产生及处理要求详见表4-21～表4-23。

表 4-21 固体废物产生情况表

序号	固体废物名称	属性	固体废物类别	固废/危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	贮存周期	危险特性
1	废包装	一般固废	SW17	900-003-S17	3	脱袋、包装	固态	/	/	1a	/
2	不合格品、废样品	一般固废	SW13	900-099-S13	6	检测、检验	固态	/	/	1d	/
3	炼油废渣、过滤废渣	一般固废	SW13	900-099-S13	57	炼油、过滤	固态	/	/	1d	/
4	废培养基	一般固废	SW59	900-099-S59	0.01	检验	固态	/	/	1d	/
5	废油脂	一般固废	SW61	900-002-S61	4	隔油	液态	/	/	1d	/
6	废紫外线灯	危险废物	HW29	900-023-29	0.01	消毒杀菌	固态	/	含汞	1a	T
7	废试剂瓶	危险废物	HW49	900-041-49	0.01	检验	固态	玻璃	化学试剂	1a	T/In
8	检验废液	危险废物	HW49	900-047-49	2.7	检验	液态	化学试剂	化学试剂	1a	T/C/I/R
9	废矿物油	危险废物	HW08	900-249-08	0.2	设备维护	液态	矿物油	废矿物油	1a	T, I
10	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.03	设备维护	固态	/	废矿物油	1a	T, I
11	含油棉纱手套	危险废物	HW49	900-041-49	0.02	设备维护	固态	棉纱、矿物油	废矿物油	1a	T/In
12	空压机含油废液	危险废物	HW09	900-007-09	0.05	空压机运行	液态	矿物油	废矿物油	1a	T
13	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	7.5	员工生活	固态	/	/	1d	/

表 4-22 固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	固体废物名称	固废类别	固废/危废代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存间	废包装	SW17	900-003-S17	厂房东南侧	10m <sup>2</sup>	袋装	10t	1a
		不合格品、废样品	SW13	900-099-S13			袋装		1d
		炼油废渣、过滤废渣	SW13	900-099-S13			袋装		1d
		废培养基	SW59	900-099-S59			袋装		1d
		废油脂	SW61	900-002-S61			桶装		1d
2	危废贮存点	废紫外灯	HW29	900-023-29	厂房东南侧	5m <sup>2</sup>	袋装	5t	1a
		废试剂瓶	HW49	900-041-49			袋装		1a
		检验废液	HW49	900-047-49			桶装		1a
		废矿物油	HW08	900-249-08			桶装		1a
		废油桶	HW08	900-249-08			桶装		1a
		含油棉纱手套	HW49	900-041-49			袋装		1a
		空压机含油废液	HW09	900-007-09			桶装		1a

表 4-23 固体废物处置情况表

序号	固体废物名称	固体废物类别	固体废物产生量 (t/a)	处理方式	处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	环境管理要求
1	废包装	一般固废	3	委托处置	3	0	由物资回收单位回收处置
2	不合格品、废样品	一般固废	6		6	0	交由餐厨垃圾处理资质的单位处置
3	炼油废渣、过滤废渣	一般固废	57		57	0	
4	废培养基	一般固废	0.01		0.01	0	
5	废油脂	一般固废	4		4	0	
6	废紫外灯	危险废物	0.01		0.01	0	收集后暂存于危险废物贮存点,定期送有资质单位处置;危险废物贮存点
7	废试剂瓶	危险废物	0.01		0.01	0	
8	检验废液	危险废物	2.7		2.7	0	

9	废矿物油	危险废物	0.2	0.2	0	位于厂房东南侧，面积5m <sup>2</sup> ；危险废物贮存点满足（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）的“六防措施”
10	废油桶	危险废物	0.03	0.03	0	
11	含油棉纱手套	危险废物	0.02	0.02	0	
12	空压机含油废液	危险废物	0.05	0.05	0	
13	生活垃圾	生活垃圾	7.5	7.5	0	交由环卫部门收运处置

#### 4、固体废物防治措施分析

一般工业固废暂存间：在厂房东南侧设置一般工业固废暂存间，面积约10m<sup>2</sup>，张贴相应标识标牌，地坪做一般防渗处理，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置。

危险废物贮存点：本项目在厂房东南侧设置危险废物贮存点，面积约5m<sup>2</sup>，危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取“六防”措施，地面进行重点防渗、防腐处理，并设围堰或防漏托盘，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏，张贴各类标识标牌；各种危险废物分类存放，并有相应的台账记录。

#### 5、环境管理要求

##### （1）一般工业固废

①一般固废暂存间应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，张贴相应标识标牌。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

③一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存间，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

##### （2）危险废物

项目危险废物的收集、运输应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）执行，危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》：

①应当设置专用的贮存设施或场所，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。危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与乘客在同一运输工具上载运。

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。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  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

④对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“重庆市危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

(3) 生活垃圾：生活垃圾设垃圾收集桶集中收集，妥善贮存。

项目固废经采取以上处置措施后，能避免二次污染，对周围环境影响较小。

#### 4.2.5 地下水、土壤

##### 1、污染源和污染途径分析

项目废水污染物成分简单，均为常规因子，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感。项目无明显的地下水、土壤污染途径，仅原料库、油品间、炒制间、化验室、危险废物贮存点、隔油池等存在泄

漏的可能性。项目原料库、油品间、炒制间、化验室地面进行重点防渗、防漏处理，且均位于 3F，设置围堰或防漏托盘、防漏试剂盘等措施；危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取“六防”措施，地面进行重点防渗、防腐处理，并设围堰或防漏托盘；隔油池为地下式，池体进行重点防渗、防漏处理；在采取上述措施后基本不会对土壤及地下水环境产生影响。

## 2、分区防控措施

项目针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂房分为简单防控区、一般防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：

A.简单防控区：办公及其他区域。

防控方案：地面采取水泥硬化。

B.一般防控区：一般固废暂存间、生产区。

防控方案：一般固废暂存间、生产区地坪采取水泥硬化并做防渗处理，防渗层效果需满足等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$  的要求。

C.重点防控区：原料库、油品间、炒制间、化验室、危险废物贮存点、隔油池。

防控方案：危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取“六防”措施，设围堰及导流沟或防漏托盘，地面和周边墙体采取重点防渗措施（等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7}cm/s$ ）；按要求设置标识，加强巡检，保留相应固废转运清单；原料库、油品间、炒制间、化验室地面进行硬化、防腐处理，采取重点防渗措施（等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7}cm/s$ ），各储存区设置围堰或防漏托盘、防漏试剂盘等措施，设置相应标识；隔油池池体进行硬化、防腐处理，采取重点防渗措施，各污水输送管道采用“可视化”设计，管道采取防渗、防腐处理。

## 4.2.6 环境风险

### 1、环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），项目涉及的环境风险物质及其临界量

情况详见表 4-24。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算危险物质数量与临界量比值（Q）。计算所涉及的每种危险物质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。单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算：

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub> 为每种危险物质实际存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub> 为每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目的环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-24 项目所涉环境风险物质情况

序号	环境风险物质	储存方式	最大储存量 q <sub>n</sub> (t)	临界量 Q <sub>n</sub> (t)	q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub>	储存位置
1	植物油	25L/桶	10	2500	0.004	原料库
2	牛油	25kg/袋	5	2500	0.002	
3	猪油	25kg/桶	2	2500	0.0008	
4	白酒	25L/桶	0.05	500	0.0001	
5	鱼油	25kg/袋	10	2500	0.004	
6	润滑油	50kg/桶	0.2	2500	0.00008	油品间
7	植物油	500L/罐	1.6t	2500	0.00064	炒制间
8	天然气	管网输送	0.01	10	0.001	
9	异丙醇	500ml/瓶	0.0004	10	0.00004	化验室
10	乙醚	500ml/瓶	0.0004	10	0.00004	
11	危险废物（检验废液、废矿物油、空压机冷凝含油废液）	200kg/桶	2.95	50	0.059	危险废物贮存点
合计					0.0717	

注：废矿物油、空压机冷凝含油废液临界量按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量考虑。

根据本项目涉及到的风险物质及其临界量，对照《建设项目环境风险评价技术导则》计算公式可得，本项目 Q 值为 0.0717<1，主要环境风险单元为原

料库、油品间、炒制间、化验室及危险废物贮存点。项目环境风险物质储存量未超过其临界量，不开展环境风险专项评价，仅需对项目风险进行简单分析。

## 2、环境风险事故影响途径分析

本项目可能存在的环境风险影响途径见表 4-25。

**表 4-25 项目环境风险影响途径**

环境风险单元	风险物质	储存方式	环境风险类型	环境影响途径
原料库	植物油、牛油、猪油、白酒、鱼油等	桶装/袋装	泄漏、火灾	包装桶破损，泄漏后溢出厂区，渗入土壤或进入地表水体；燃烧产生的伴生/次生污染物进入大气
炒制间	植物油、天然气	罐装/管道输送	泄漏、火灾	包装桶或管道、阀门等破损，泄漏后溢出厂区，渗入土壤或进入地表水体；燃烧产生的伴生/次生污染物进入大气
化验室	异丙醇、乙醚	瓶装	泄漏	包装瓶破损，泄漏后溢出进入大气
油品间	机油等	桶装	泄漏、火灾	包装桶破损，泄漏后溢出厂区，渗入土壤或进入地表水体；燃烧产生的伴生/次生污染物进入大气
危险废物贮存点	检验废液、废矿物油、空压机冷凝含油废液等	桶装	泄漏、火灾	包装桶破损，泄漏后溢出厂区，渗入土壤或进入地表水体；燃烧产生的伴生/次生污染物进入大气

## 3、环境风险防范措施

本项目建成后应采取的环境风险防控与应急措施见表 4-26。

**表 4-26 环境风险防控与应急措施一览表**

环境风险单元	环境风险防控与应急措施
原料库	地面进行重点防渗、防腐处理，设围堰或防漏托盘等措施
	配备吸附材料、消防沙、灭火器材等，设专人巡查。
油品间	地面进行重点防渗、防腐处理，设围堰或防漏托盘等措施
	配备吸附材料、消防沙、灭火器材等，设专人巡查。
炒制间	地面进行重点防渗、防腐处理，油罐处设防漏措施
	配备吸附材料、消防沙、灭火器材等，设专人巡查。
化验室	地面进行重点防渗、防腐处理，化学试剂设置防漏试剂盘储存
	配备吸附材料、收集桶等，设专人巡查。
危险废物贮存点	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取“六防”措施，地面进行重点防渗、防腐处理，并设围堰或防漏托盘；设置相应标识。
	配备吸附材料、消防沙、灭火器材等，设专人巡查。
厂区	设置环境管理机构，建立环境管理规章制度。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	炒制废气、炼油废气、天然气燃烧废气 (DA001)	非甲烷总烃、油烟、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、臭气浓度	本项目共设置 12 台炒锅,在各个炒锅上方均设置集气罩,每 4 台炒锅配套设置 1 套静电式油烟净化器处理,项目共设置 3 套静电式油烟净化器处理;炒锅炒制、炼油过程中产生的废气分别经集气罩收集引入配套静电式油烟净化器处理后汇总通过 1 根 18 m 高排气筒 (DA001) 高空排放。本项目炒锅使用天然气作为能源,天然气属于清洁能源,天然气燃烧废气通过炒锅设置的集气罩收集后,与炒制废气、炼油废气一起通过 1 根 18m 高排气筒 (DA001) 高空排放	非甲烷总烃、油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018),颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016),臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	破碎粉尘	颗粒物	本项目粉碎设备均自带除尘设施,粉碎过程产生的废气经设备自带的布袋除尘设施处理后车间无组织排放	执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	厂区无组织废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃、油烟、臭气浓度	强化管理,加强通风	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016),臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	厂区废水总排放口 (DW001)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油、LAS、Cl <sup>-</sup> 、色度	项目生产废水设置隔油池(处理能力 20m <sup>3</sup> /d)预处理后依托重庆渝城红食品有限公司已建生产废水处理设施(处理能力 250m <sup>3</sup> /d)处理,生活污水依托重庆渝城红食品有限公司已建生化池(处理能力 40m <sup>3</sup> /d)处理,生产废水和生活污水分别处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,汇总通过厂区总排放口排入园区污水管网,最终排入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准;NH <sub>3</sub> -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

			后排入长江。	
声环境	切菜机、打酱机、煮椒机、提升机、粉碎机、炒锅、风机、空压机等	设备噪声	建筑隔声、基础减震、风机软连接等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>项目一般固废主要为废包装、不合格品、废样品、炼油废渣、过滤废渣、废培养基、废油脂等；在厂房东南侧设置一般工业固废暂存间，面积约10m<sup>2</sup>，用于项目一般工业固废的收集暂存，其中不合格品、废样品、炼油废渣、过滤废渣、废培养基、废油脂等交由餐厨垃圾处理资质的单位处置，废包装交物资回收单位回收处置。</p> <p>项目危险废物主要为废紫外灯、废试剂瓶、检验废液、废矿物油、废油桶、含油棉纱手套、空压机冷凝含油废液等，在厂房东南侧设置危险废物贮存点，面积约5m<sup>2</sup>，用于项目危险废物的暂存，危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，采取相应的“六防”措施，危险废物分类收集后暂存于危险废物贮存点，定期交由资质单位处置。</p> <p>厂区设置生活垃圾收集桶，生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。</p>			
土壤及地下水、污染防治措施	<p>A.简单防控区：办公及其他区域。 防控方案：地面采取水泥硬化。</p> <p>B.一般防控区：一般固废暂存间、生产区。 防控方案：一般固废暂存间、生产区地坪采取水泥硬化并做防渗处理，防渗层效果需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10<sup>-7</sup>cm/s 的要求。</p> <p>C.重点防控区：原料库、油品间、炒制间、化验室、危险废物贮存点、隔油池。 防控方案：危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)采取“六防”措施，设围堰及导流沟或防漏托盘，地面和周边墙体采取重点防渗措施（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10<sup>-7</sup>cm/s）；按要求设置标识，加强巡检，保留相应固废转运清单；原料库、油品间、炒制间、化验室、隔油池地面或池体进行硬化、防腐处理，采取重点防渗措施（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10<sup>-7</sup>cm/s），各储存区设置围堰或防漏托盘、防漏试剂盘等措施，设置相应标识；各污水输送管道采用“可视化”设计，管道采取防渗、防腐处理。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>项目厂区地面硬化处理；原料库、油品间、炒制间、化验室地面进行重点防渗、防腐处理，设围堰或防漏托盘、防漏试剂盘等措施；危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)采取“六防”措施，地面进行重点防渗、防腐处理，并设围堰或防漏托盘；设置相应标识；厂区内配置灭火器、收集桶、消防栓等应急设施和装备，方便事故时取用。</p>			
其他环境管理要求	<p>按环保部门有关规定办理环评、验收及相关手续。符合环保“三同时”规定，运行正常，建立环境管理机构；环境保护档案齐全，有环境保护管理机构和人员，环境保护设施维护专人管理。</p>			

## 六、结论

重庆众友达食品有限公司“众友达调味品生产项目”符合国家产业政策，选址及用地符合园区产业发展规划、相关环保政策和规划以及重庆市和江津区“三线一单”分区管控要求，项目总平面布局合理；项目建设在严格落实本报告表提出的污染治理措施及风险防范措施后，外排污染物可实现达标排放，环境风险可防可控，对环境的影响可以接受，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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				0.188t/a		0.188t/a	+0.188t/a
		非甲烷总烃				0.744t/a		0.744t/a	+0.744t/a
		颗粒物				0.099t/a		0.099t/a	+0.099t/a
		SO <sub>2</sub>				0.069t/a		0.069t/a	+0.069t/a
		NO <sub>x</sub>				0.646t/a		0.646t/a	+0.646t/a
		臭气浓度				少量		少量	少量
废水		水量				6382t/a		6382t/a	+6382t/a
		COD				0.319t/a		0.319t/a	+0.319t/a
		BOD <sub>5</sub>				0.064t/a		0.064t/a	+0.064t/a
		SS				0.064t/a		0.064t/a	+0.064t/a
		NH <sub>3</sub> -N				0.032t/a		0.032t/a	+0.032t/a
		TP				0.0033t/a		0.0033t/a	+0.0033t/a
		TN				0.096t/a		0.096t/a	+0.096t/a
		动植物油				0.006t/a		0.006t/a	+0.006t/a
		LAS				0.003t/a		0.003t/a	+0.003t/a
		Cl <sup>-</sup>				/		/	/
	色度				/		/	/	
一般工业 固体废物		废包装				3t/a		3t/a	+3t/a
		不合格品、废样品				6t/a		6t/a	+6t/a
		炼油废渣、过滤废渣				57t/a		57t/a	+57t/a
		废培养基				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废油脂				4t/a		4t/a	+4t/a	

危险废物	废紫外灯				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废试剂瓶				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	检验废液				2.7t/a		2.7t/a	+2.7t/a
	废矿物油				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废油桶				0.03t/a		0.03t/a	+0.03t/a
	含油棉纱手套				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a
	空压机含油废液				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
生活垃圾	生活垃圾				7.5t/a		7.5t/a	+7.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

