

一、建设项目基本情况

建设项目名称	承易火锅底料、调味品生产项目		
项目代码	2202-500116-04-01-913718		
建设单位联系人	王敬	联系方式	18696581330
建设地点	重庆市江津区德感街道德感工业园 E18-02-1/01 号-03 号地块		
地理坐标	(106 度 12 分 46.86 秒, 29 度 13 分 59.58 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 1423、调味品、发酵制品制造 146*
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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）	2202-500116-04-01-913718
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：取得了环评批准书（渝（津）环准（2020）044 号），已完成建筑物建设。	用地（用海）面积（m ² ）	20671.1m ²
专项评价设置情况	无		
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 审批文件文号：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：重庆市环境保护局 审查文件名称：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 审查文件文号：渝环函〔2018〕50 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1、与《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划》（修编）符合性 拟建项目位于重庆市江津区德感街道德感工业园 E18-02-1/01 号-03 号地块。重庆江津工业园区德感工业园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，以装备制造、粮油食品加工、仓储物流为主导产业，其他产业链延伸（印刷包装业、医药、化工、纺织、建材）为辅，并兼具物流信息服务功能的现代工业园。 ①园区性质 德感片区由德感街道组成，是产城融合发展的城市新区。建设用地面积为 41 平方公里，其中德感工业园 23.44 平方公里。引导企业向园区集中，整合工业空间分布，形成基础设施配套完善，具有规模效应的工业园区。加强工业结构的优化组合，主要发展形成装备制造、汽摩制造、食品加工三大产业集群。在空间上强化产业集聚，促进高新技术产业发展，工业在德感工业园区集中发展。规划期内逐步置换中心城区园区外现有工业，不再在园区外增加新的工业用地。 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 27.72km²，规划区城市建设用地面积为 23.44km²。分为 A、B、C、D、E、F 六个标准分区。修编后的德感工业园 15.63km² 属重庆市级特色工业园，7.81km² 属江津区级工业园。 ②总体布局：德感工业园规划空间布局结构为“六轴、五片区”。 “六轴”——道路景观发展轴，沿园区三横三纵的六条主要道路，形成整个工业园区的主要经济发展轴。 “五片区”——物流区、工业区、中心服务区和两个生活配套区。 物流区：以兰家沱和古家沱两个码头为发展重点，该片区成为重庆渝西南地区区域性、枢纽型港区，服务渝西南及川南、黔北地区的重庆市开放口岸和快速通关物流中心。 根据《重庆市江津区港口总体规划》（2015~2030 年），已包含了兰家沱和古家沱两个港口码头作业区，主要为德感工业园的大宗散货、杂货提供运输服务，不涉及集装箱、危化品运输。规划兰家沱港 10 个泊位，用途为散杂货，年吞吐量 500 万吨，岸线场地 2.6km；古家沱港 5 个泊位，用途为散杂货，年吞吐量 300 万吨，岸线场地 1.0km。 工业区：主要为装备制造、汽车整车及零部件生产基地、粮油食品等几大功能用地。 中心服务区：该片区功能构成包括主体功能与辅助功能。主体功能为商务服务、居住功能、商业服务、行政服务；辅助功能为科技服务、旅游服务、社区服务。现状和爱生活区有部分居民集中区，位于规划的中心服务区内。 两个生活配套区：现状已形成的两个生活配套区，即东方红、杨林生活配套区。 ③产业定位：根据重庆市人民政府相关文件，对江津区工业园区的主导产业定位为：
-------------------------	---

重型装备及金属材料加工、食品加工。重点产品及产业链为：冶金设备、风电设备、内燃机、增压机、内燃机、增压器、汽摩发动机、齿轮的研发制造、页岩气装备，钢材、铜材加工、特种车、新能源车、工程机械，食用油、白酒、酱油、糖果的生产。

德感园区各分区的主导产业定位见表 1.1-1。

表 1.1-1 德感园区各分区的主导产业定位

序号	分区名称	主导产业
1	A 标准分区	装备制造
2	B 标准分区	装备制造
3	C 标准分区	装备制造
4	D 标准分区	装备制造
5	E 标准分区	装备制造、粮油食品、医药化工（现有）
6	F 标准分区	仓储物流、装备制造、粮油食品

本项目属于调味品、发酵制品制造业，位于 E 标准分区，用地属于德感工业园区规划工业用地，符合园区产业布局及用地规划见附图 2，德感园区功能结构分区图见图 4。

1.2、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

重庆市江津区德感工业园成立于 2002 年，初期规划启动区面积 2.0km²（渝府〔2002〕210 号），2006 年拓展至 15.63km²（渝园区领导小组〔2006〕5 号）。2009 年 7 月由重庆渝佳环境影响评价有限公司根据《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划》（2009 年）编制完成了《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划环境影响报告书》，重庆市环境保护局以（渝环函〔2009〕324 号）文下达了“关于《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划环境影响报告书》审查意见的函”。2014 年重庆市渝南规划设计院有限公司对《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划》进行了修编，2017 年重庆渝佳环境影响评价有限公司编制完成了《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》，并于 2018 年 1 月 11 日取得《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 27.72km²，规划区城市建设用地面积为 23.44km²。规划产业定位为重型装备及金属材料加工、食品加工。划分四个能区，分别为机械电子园（主要布置二类工业，主要发展机械、电子制造加工类企业）、医药化工园（以医药、化工为主，并配适度综合服务设施，具有一定污染性质三类工业用地）、仓储物流园（位于兰家沱港口至古家沱火车站，集中

设置仓储及港口作业区)、食品工业园(主要布置二类工业用地,发展低污染的生产型、劳动密集型工业为主)。

表 1.2-1 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

序号	《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
(一) 关于产业定位		
1	重庆市江津德感工业园区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 E 标准分区,属于调味品、发酵制品制造业,符合主导产业定位。
(二) 关于规划布局		
2	园区规划四至范围: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,规划范围 27.72km ² ,规划区建设用地面积为 23.44km ² ,分为 A、B、C、DE、F 六个标准分区。	本项目位于 E 标准分区,属于调味品、发酵制品制造业,符合 E 标准分区定位。
3	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。	
(三) 关于区域资源环境承载力及总量管控上线		
4	根据《重庆市江津区 2015 年生态文明建设重点工作安排》,将加大对平溪河等次级可流水环境综合整治力度,目前正在开展河道清淤、护堤挡墙及管网工程改造等工程江津区环境保护局已启动编制《江津区空气质量期限达标规划(2018-2020 年)》,针对区域大气环境质量超标将开展削减、治理措施行动。因而通过污染治理和达标规划的实施,区域环境质量可逐步满足功能区要求,以支撑园区的进一步发展。	本项目废水、废气经收集处理后达标排放;江津区通过对水环境、大气环境质量的治理行动,可支撑本项目实施。
(四) 关于环境准入		
5	本负面清单包括禁止类和限制类两类目录,禁止类主要是指国家产业结构调整目录和相关规定明确要求禁止新建的,以及结合园区实际需要在全区禁止新布局的生产能力、工艺技术、装备和产品,限制类按照“行业限制+区域控制”的方式制定,主要包括国家产业结构调整目录中明确要求需要升级改造的行业或项目。	本项目不属于限制类、禁止类。
6	入园项目按照“非禁即入”的原则,凡是列入本项目负面清单禁止类项目,园区境内一律不得准入。	本项目不属于负面清单禁止类项目,可入园。
7	禁止不符合国家产业政策、园区规划、行业准入条件、重庆市工业项目环境准入规定(2012 修订)的企业入园。	本项目符合国家产业政策、园区规划、行业准入条件、重庆市工业项目环境准入规定,可入园。
8	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应事先增产不增污。	本项目为新建,不涉及排放剧毒物质和持久性有机污染物,不涉及排放含重金属的

		废水。
9	严格限制涉及饮用水源保护区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感区的项目。	本项目位于德感工业园，不涉及饮用水源保护区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感区。
10	严格控制高能耗、高污染、高耗资的工业项目；严格控制项目总量，把污染物总量指标作为项目建设的前提条件。	本项目使用电能，不属于高能耗、高污染、高耗资项目，符合规划环评要求。
11	园内新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平；园内禁止使用煤为燃料的工业项目	项目采用先进设备，原辅料尽可能回收利用，不使用煤作为燃料，使用清洁能源：天然气和电能，其清洁生产达国内先进水平。
12	园区不再新建化工项目（有化学反应的）	本项目不涉及化学反应，不属于化工项目。
（五）优化产业布局		
13	长江上游珍稀特有鱼类自然保护区外围300m 为环境空气一类区，F21-01/01、F7-01/01 两块 M2 工业用地为仓储物流用地，且不得设置危化品仓储；工业M2 工业用地，周边 50m 范围与集中居民区之间，至少控制50m 的防护距离	本项目位于德感工业园，不涉及环境空气一类区、F21-01/01、F7-01/01 两块 M2 工业用地，周边 50m 范围无居民区，符合相关要求。

1.3、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》审查意见函（渝环函〔2018〕50 号）符合性分析

拟建项目与《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》审查意见的函（渝环函〔2018〕50 号）符合性分析见表 1.3-1。

表 1.3-1 与规划环评审查意见函的符合性分析

序号	规划及批复的相关要求	项目情况	分析
1	主导产业定位为：重型装备及金属材料加工、食品加工。园区划分 A、B、C、D、E、F 标准分区，其中 A、B、C、D 标准分区均为装备制造，E 标准分区为装备制造、粮油食品、医药化工（现有），F 标准分区为仓储物流、装备制造、粮油食品。	项目位于德感工业园区。	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，落实环境准入负面控制清单，严格建设项目环境准入。	项目属于调味品、发酵制品制造业，符合主导产业定位。	符合
3	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	项目不使用燃煤，产生的废气经治理达标后排	符合

		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。	放。	
	4	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 标进行提标改造；兰家沱园区污水处理厂废水处理量达到 8000m ³ /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。	项目生活污水、食堂废水、生产废水经隔油+污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。	符合
	5	抓好地下水污染防控：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控措施。	采取分区、分级防渗措施，防止地下水污染。	符合
	6	提高企业清洁生产水平：监测圆孔防控，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	项目清洁生产水平属于国内先进水平。	符合
	7	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，完成江津区德感工业园区污水处理厂等排污口的关闭或迁建。	项目采取了一系列风险防范措施，将环境风险降至最低。	符合
	8	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。	符合
由上表可知，拟建项目是符合规划环评审查意见。				
其他符合性分析	1.4、与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11 号）符合性分析			

	析 根据分区管控要求：环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。 全市国土空间按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为 785 个环境管控单元。其中，优先保护单元 479 个，面积占比 37.4%；重点管控单元 188 个，面积占比 18.2%；一般管控单元 118 个，面积占比 44.4%。 主城都市区、渝东北三峡库区城镇群、渝东南武陵山区城镇群优先保护单元面积占比分别为 21.6%、44.4%、48.2%，重点管控单元面积占比分别为 40.4%、7.6%、4.3%，一般管控单元面积占比分别为 38%、48%、47.5%。 优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。 实施差异化管理，推动“一区两群”协调发展，促进各片区发挥优势、彰显特色、协调发展。主城都市区重点推进产业升级，优化工业区、商业区、居住区布局，优化水资源配置和排污口、取水口及饮用水水源地布局、保护和修复“四山”生态、强化污染物排放控制和环境风险防控。渝东北三峡库区城镇群突出秦巴山区、三峡库区生态涵养和生物多样性保护，推进水污染治理、水生态修复、水资源保护，加强水土流失、消落带和农业农村污染治理，确保三峡库区水环境安全。渝东南武陵山区城镇群突出武陵山区生物多样性维护，推进生态修复，加强石漠化治理和重金属污染防控，增强生态产品供给能力。 根据分析，本项目属于其他调味品、发酵制品制造项目，位于重庆市江津区德感工业园区，属于污染影响类建设项目，属于重点管控区，不在江津区生态红线内，项目建设通过采取措施后对环境的影响小，满足文件规定。 1.5、与《重庆市江津区生态环境局关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（江津府发〔2020〕25 号文）的符合性 表 1.5-1 本项目与江津区总体管控要求的符合性分析
--	--

		管控类别	总体管控要求	本项目情况	符合性
		空间布局约束	第一条位于长江上游珍稀特有鱼类保护区缓冲区内现有排污口逐步实施关闭或迁建	本项目废水经处理后进入园区污水处理厂	符合
			第二条长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区缓冲区内岸线不得新建任何生产设施，实验区内的岸线不得新建污染环境、破坏资源的生产设施。	本项目位于德感工业园区内，不涉及长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区缓冲区、实验区	符合
			第三条优化工业园区产业布局，严把环境准入关。德感工业园区禁止新建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）的工业项目；白沙工业园禁止引入化学制浆项目；双福工业园禁止引入单纯电镀生产线；珞璜园区禁止新建食品加工业和单纯电镀生产线。	本项目位于德感工业园，不属于涉及重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）的工业项目	符合
			第四条根据德感、双福、珞璜和白沙工业园实际情况设定工业园与居民区之间的缓冲带。	德感工业园区已设定与居民区之间的缓冲带	符合
			第五条可适当布局园区主导产业配套必需的、对环境影响小、风险可控的化工项目。对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入江津区工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批。	本项目位于德感工业园内，工业园区已开展规划环评。	符合
			第六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。推进长江干流两岸城市规划范围内滨水绿地等生态缓冲带建设。落实岸线规划分区管控要求，组织开展长江干流岸线保护和利用专项检查行动。	本项目位于德感工业园内，不涉及岸线保护修复。	符合
		污染物排放管控	第七条德感园区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。	本项目废水经处理后进入园区污水处理厂。	符合
			第八条针对火力发电、水泥制造和造纸行业分布的管控单元，应重点监管二氧化氮排放，确保达标；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。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。	本项目不属于火力发电、水泥制造和造纸及涉及涂装的行业；本项目位于德感工业园，产生废气经采取措施后可达标排放。	符合
			第九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火电、钢铁、石化、化	项目不属于火电、钢铁、石化、化工、有色、水	符合

		工、有色（不含氧化铝）、水泥行业现有企业以及在用燃煤锅炉，执行大气污染物特别排放限值。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，新建、改建、扩建执行大气污染物特别排放限值。	泥行业，不使用燃煤锅炉		
		第十条优先整治临江河、璧南河等不达标河流，并持续巩固整治成效，总体达到河流环境功能类别要求。采取提高规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例及正常运行率等整治措施。	本项目废水排入德感工业园区污水处理厂内；项目不属于养殖场等	符合	
	环境风险防控	第十一条应按要求开展工业园区的突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。	制定突发环境风险应急预案并加强应急演练及物资储备。	符合	
		第十二条加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。禁止在长江干流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸（不含纸制品加工）等存在污染风险的工业项目。	本项目不属于化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合	
	资源利用效率	第十三条新建和改造工业项目的水资源消耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值；新建和改造的能耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	本项目资源利用率能满足《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	符合	
由上表可知，本项目符合《重庆市江津区生态环境局关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（江津府发〔2020〕25号文）相关内容。					
结合江津区的“三线一单”成果，具体管控要求见表 1.5-2。					
表 1.5-2 项目与“江津区生态环境准入清单”符合性分析					
环境管控单元名称	ZH50011620003 江津区重点管控单元-长江桥溪河				
环境管控单元要素分区组成	水环境工业-城镇生活污染重点管控区、大气高排放区，大气受体敏感区，大气布局敏感区，建设用地污染风险区，高污染燃料禁燃区。				
环境管控单元特点	发展定位：城镇集中区和工业集中发展区域，含德感工业园和双福工业园。 现状及发展规划：德感工业园目前重点发展装备制造、食品加工两大主导产业，着力发展汽摩产业。双福工业园入驻企业多为机械加工、汽摩及其配件、电子产业。 德感发展规划以装备制造、粮油食品、医药化工（现有）、仓储物流等为主。双福工业园发展规划以汽摩、机械制造、电子信息、商贸物流为主。 主要问题：沿江地区产业结构和布局存在一定环境风险，产业布局需进一步优化；存在“三区”混杂问题。双福污水处理厂扩能。				
执行的	执行水环境工业-城镇生活污染重点管控区、大气高排放区，大气受体敏感				

	市级总体管控要求	区，大气布局敏感区，建设用地污染风险区，高污染燃料禁燃区等类别相应市级、近郊区（主城区西）片区总体管控要求。			
	管控类别	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
	管控要求	1.德感工业园禁止新建铅冶炼、铅蓄电池等行业；双福工业园禁止引入单纯电镀生产线。2.临近居住区的工业用地引进污染相对较轻、噪声影响相对较小的项目。3.重点在高耗能、高污染排放的煤矿、采石场、砖瓦、混凝土搅拌站等中小企业淘汰部分过剩产能，鼓励企业重组，提升规模和技术水平，采用高效洁净能源，完善大气污染治理设施，降低污染排放水平。	火电、钢铁、石化、有色、水泥等行业、燃煤锅炉及燃气锅炉按照国家要求执行大气污染物特别排放限值。兰家沱园区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。	加强德感工业园、双福工业园环境风险防范能力，按要求开展突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。	新建和改造工业项目的水资源消耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值；新建和改造的的能耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当限期改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。
	项目情况	本项目属于食品加工项目，项目位于德感工业园，不属于铅冶炼、铅蓄电池等行业，采用电能和天然气等清洁能源，在实施大气污染治理设施后，可减少对大气环境的影响。	本项目不属于火电、钢铁、石化、有色、水泥等行业，不使用燃煤锅炉，使用燃气锅炉，锅炉废气执行大气污染物特别排放限值。生产废水经处理后排入兰家沱污水处理厂，经污水处理厂处理达标排放。	项目采取有效环境风险防范措施和应急预案后，并定期开展应急演练，环境风险可接受。	本项目资源利用率能够满足《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，本项目使用天然气等清洁能源。
	符合性	符合	符合	符合	符合
从上表可知，本项目属于江津区重点管控单元-长江桥溪河，项目不属于禁止开发建设活动和限制开发建设活动，项目营运期满足资源利用上线相关规定，符合环境质量底线相关要求。 1.6、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019本）》可知，本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类；本项目工艺装备和产品不在《部分工业行业淘汰落后生产					

工艺装备和产业指导目录（2010 年本）》之列。并已取得重庆市江津区发展和改革委员会出具的《重庆市企业投资项目备案证》。本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）符合性见表 1.6-1。

表 1.6-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析表

序号	准入条件内容	项目情况	分析
一	全市范围内不予准入的产业。	项目不属于产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	符合
	1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2、烟花爆竹生产。 3、400KA 以下电解铝生产线。 4、单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。 5、天然林商业性采伐。 6、资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。		
二	重点区域范围内不予准入的产业	项目不属于四山保护区域内工业项目，不在饮用水水源保护区、自然保护区、自然保护地、湿地公园、森林公园、风景名胜、地质公园等区域内。本项目不属于重点区域范围内不予准入的产业。	符合
	1、四山保护区域内的工业项目。 2、长江鱼嘴以上江段以及一级支汉汇入品上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物工业项目。 3、未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。 4、大气污染防治重点控制区域内，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。 5、主成区以外的各区县城区以及主导上风向 5 公里范围内，燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。 6、二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 7、饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜、地质公园等区域进行工业化城镇开发。 8、生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目。 9、长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目。 10、修改为长江干流及主要支流 175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。 11、外环绕城高速以内长江、嘉陵江水城采砂。 12、主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危废处置项目。 13、主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。		

		14、主城区及其主导上风向 20 公里范围内大污染物严重的燃煤电厂、冶炼、水泥项目。 15、长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。 16、东北部地区和东南部地区的化工项目。		
	三	限制准入类 1、长江干流及主要支流岸线 5 公里内，除经国家和市政符批准设立的、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区。 2、大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目。 3、其他区县缺水区域严格控制建设高耗水的工业项目。 4、合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。 5、东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植物的采矿业、建材等工业项目。	项目不属于大气污染严重项目。 项目耗水量较低。 项目采用电能，不使用煤、重油等高污染燃料。	符合

拟建项目符合重庆市产业投资准入工作手册的相关要求。

1.7、与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》的符合性分析

根据《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142 号），重庆市新建、改建和扩建的工业项目应遵守准入条件的规定，拟建项目参照执行该文件，各项指标与准入条件的符合性分析见表 1.7-1。

表 1.7-1 项目与重庆市工业项目环境准入规定的符合性

序号	重庆市工业项目环境准入规定	本项目情况	符合性
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	本项目符合国家产业政策，未采用国家和本市淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备。	符合
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	生产原料及生产工艺简单，所使用原料及设备等均符合清洁生产相关要求。	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	项目位于江津区德感工业园内，用地性质为工业用地，符合相关规划要求。	符合
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	项目排放废水中不涉及重金属，因此，项目不属于对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属	符合

			的工业项目。	
5	主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的项目。		本项目采用电能、天然气作为生产能源，不使用高污染燃料。	符合
6	工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。		项目区废气、废水经收集处理后达标排放。根据现状监测：PM _{2.5} 超标，PM ₁₀ 达标；水环境各项监测因子均达标。在江津区执行《江津区空气质量限期达标规划（2018-2025 年）》、《江津区 2018 年度大气污染防治实施方案》中整治措施后，可改善区域环境质量。	符合
7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。			
8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。		拟建项目不排放重金属。	符合
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。		项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	符合
10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求。		拟建项目废气、废水经收集处理后达标排放。	符合

1.8、与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局 and 准入的通知》（渝发改工〔2018〕781 号）符合性

拟建项目与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局 and 准入的通知》（渝发改工〔2018〕781 号）文件符合性分析详见表 1.8-1。

表 1.8-1 与工业布局 and 准入符合性分析

项目	工业布局 and 准入要求	拟建项目符合性	分析
优化空间布局	对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进原有工业园区空间布局的调整优化。	项目不属于重化工、纺织、造纸等工业项目。	符合
新建项目入园	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业	项目属于新建项目，选址位于工业园区内。	符合

		集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)的项目,不得办理项目核准或备案手续。		
	严格产业准入	严格控制过剩产能和“两高一资”项目,严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目,必须符合国家及我市产业政策和布局,依法办理环境保护、安全生产、资源(能源)节约等有关手续。	项目不涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物。	符合

由表中所列结果可见,拟建项目符合《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工〔2018〕781号)文件的相关要求。

1.9、与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(渝推长办发〔2019〕40号)的符合性

本项目与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(渝推长办发〔2019〕40号)的符合性分析见下表。

表 1.9-1 与重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行)符合性分析

负面清单实施细则	拟建项目情况	分析
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》的过长江通道项目。	属于调味品、发酵制品制造业,不属于码头项目,不属于过长江通道项目。	符合
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。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
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、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。	项目位于江津区德感工业园,不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海造地或围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砂、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于德感工业园内,不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,禁止在岸线保	项目位于德感工业园区内,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护	符合

留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	区内。	
禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目位于德感工业园区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目不属于化工项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
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。	项目不属于化工项目。	符合
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。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
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。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合

由表中所列对比结果可见，拟建项目符合《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（渝推长办发〔2019〕40 号）文件的相关要求。

1.10、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

根据《中华人民共和国主席令 65 号》《中华人民共和国长江保护法》，本项目与其符合性分析详见表 1.10-1。

表 1.10-1 长江保护法及符合性分析一览表

长江保护法	符合性分析
禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移	本项目位于工业园区，不属于长江流域重点生态功能区，生产工艺不属于重污染项目。
禁止非法侵占河湖水域	本项目位于工业园区，用地性质为工业用地，不属于此类项目。
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	本项目位于工业园区，厂界距长江干流最近直线距离 1km 且不属于化工项目。
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扩建、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	本项目位于工业园区，厂界距长江干流最近直线距离 1km 且不属于尾矿库。
禁止船舶在划定的禁止航行区域内航行	本项目位于工业园区，不属于此类项目
严格限制在长江流域生态保护红线、自然保	本项目位于工业园区，不属于此类

护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续	项目
禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动	本项目位于工业园区，不属于此类项目
禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源	本项目位于工业园区，不属于此类项目

1.11、与《长江经济带发展负面清单指南》符合性分析

根据（长江办〔2022〕7号）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目与其符合性分析详见表 1.11-1。

表 1.11-1 长江经济带发展负面清单指南及符合性分析一览表

负面清单	符合性分析
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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
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。	本项目位于德感工业园，不涉及风景名胜，厂界距南侧长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区实验区直线距离 1.5km，外排废水经处理达标后排入兰家沱污水处理厂处理达标后排放。
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。	本项目位于德感工业园，厂界距长江干流最近直线距离 1km，自来水依托园区，排水依托兰家沱污水处理厂处理达标后排放，不涉及饮用水水源保护区。
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砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目位于德感工业园，厂界距长江干流最近直线距离 1km，不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园，外排废水经兰家沱污水处理厂处理达标后排放。
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。	本项目位于德感工业园，厂界距长江干流最近直线距离 1km，不涉及岸线保护区、岸线保留区和河段保护区、保留区。
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	本项目位于德感工业园，厂界距长江干流最近直线距离 1km，排水依托兰家沱污水处理厂处理达标后排放。

禁止在“一江一口两湖七河”和 322 个水生生物保护区开展生产线捕捞	本项目位于德感工业园，不属于此类项目。
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改建除外	本项目不属于化工项目和尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，厂界距长江干流最近直线距离 1km，排水依托兰家沱污水处理厂处理达标后排放。
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	本项目不属于石化、现代煤化工项目。
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	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，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。

1.12、与《重庆市长江经济带发展负面清单》符合性分析

根据《渝推长办发〔2019〕40 号》《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，本项目与其符合性分析详见表 1.12-1。

表 1.12-1 重庆市长江经济带发展负面清单及符合性分析一览表

负面清单	符合性分析
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》的过长江通道项目	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
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	本项目位于德感工业园，不涉及风景名胜区，厂界距南侧长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区实验区直线距离 1.5km。
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、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	本项目位于德感工业园，厂界距长江干流最近直线距离 1km，自来水依托园区，排水依托兰家沱污水处理厂处理达标后排放，不涉及饮用水水源保护区。
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围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砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目位于德感工业园，厂界距长江干流最近直线距离 1km，不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园，外排废水经兰家沱污水处理厂处理达标后排放。
禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳	本项目位于德感工业园，厂界距长江干流最近直线距离

定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	1km，不涉及岸线保护区、岸线保留区和河段保护区、保留区。
禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目位于德感工业园，不涉及生态保护红线和永久基本农田。
禁止在长江干支流 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目不属于钢铁、石化、化工、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	本项目不属于石化、现代煤化工项目。
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	本项目不属于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	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。

1.13、与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析

《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）对食品加工企业选址及厂区环境作出了要求，本项目建设与其符合性分析如下：

表 1.13-1 本项目与食品生产通用卫生规范符合性分析

序号	规范要求	本项目情况	符合性
1	选址： 厂区不应选择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的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。 厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。 厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目选址位于德感工业园区E标准分区，主导产业为装备制造、粮油食品、医药化工，周边企业均不属于对食品有显著污染的区域、有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源区域和有虫害大量孳生的潜在场所。	符合
2	厂区环境 应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。 厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。 厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止	本项目产生的油烟、非甲烷总烃采用油烟净化器进行处置，降低污染物排放。厂区布局合理，绿化效果较好，建立完善的雨水排放系统，生产车间设置环形水沟并设	符合

			正常天气下扬尘和积水等现象的发生。 厂区绿化应与生产车间保持适当距离植被应定期维护，以防止虫害的孳生。 厂区应有适当的排水系统。 宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。	置格栅，并建设完善污水处理系统。生活区与生产区分别位于1#生产厂房和倒班楼。	
		3	厂房和车间 厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。 厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。 厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。如：通常可划分为清洁作业区、准清洁作业区和一般作业区；或清洁作业区和一般作业区等。一般作业区应与其他作业区域分隔。 厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。 厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。	本项目厂房和车间的内部设计和布局能满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。设置的检验室与生产区域分隔。	符合
		4	排水设施 排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护；应适应食品生产的需要保证食品及生产、清洁用水不受污染。 排水系统入口应安装带水封的地漏等装置，以防止固体废弃物进入及浊气逸出。 排水系统出口应有适当措施以降低虫害风险。 室内排水的流向应由清洁程度要求高的区域流向清洁程度要求低的区域，且应有防止逆流的设计。 污水在排放前应经适当方式处理，以符合国家污水排放的相关规定。	本项目生产车间设置环形水沟并设置格栅，并建设完善污水处理系统。适当措施以降低虫害风险。	符合
		5	废弃物存放设施 应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设施和容器应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放。 应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。 间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害孳生。	本项目设置1个一般固废暂存间，集中收集后回收单位处置。 设置1个危废暂存间，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，收集后交危废单位处置。 餐厨垃圾：交由有餐厨垃圾处理资质单位收运处置。 污泥：污泥经压滤机压滤后委托有资质单位处置。	符合
		6	个人卫生设施 生产场所或生产车间入口处应设置更衣室；必要时特定的作业区入口处可按需要设置更衣	本项目在生产车间入口处应设置更衣室，并在1#生产厂房2F	符合

		室。 更衣室应保证工作服与个人服装及其他物品分开放置。 生产车间入口及车间内必要处，应按需设置换鞋（穿戴鞋套）设施或工作鞋靴消毒设施。如设置工作鞋靴消毒设施，其规格尺寸应能满足消毒需要。 应根据需要设置卫生间，卫生间的结构、设施与内部材质应易于保持清洁；卫生间内的适当位置应设置洗手设施。卫生间不得与食品生产、包装或贮存等区域直接连通。 应在清洁作业区入口设置洗手、干手和消毒设施；如有需要，应在作业区内适当位置加设洗手和（或）消毒设施；与消毒设施配套的水龙头其开关应为非手动式。 洗手设施的水龙头数量应与同班次食品加工人员数量相匹配，必要时应设置冷热水混合器。 洗手池应采用光滑、不透水、易清洁的材质制成，其设计及构造应易于清洁消毒。应在临近洗手设施的显著位置标示简明易懂的洗手方法。	和3F分别布置1个风淋室，当人与货物要进入洁净区时需经风淋室吹淋，其吹出的洁净空气可去除人与货物所携带的尘埃，能有效的阻断或减少尘源进入洁净区。风淋室/货淋室的前后两道门为电子互锁，又可起到气闸的作用，阻止未净化的空气进入洁净区域。	
	7	仓储设施 应具有与所生产产品的数量、贮存要求相适应的仓储设施。 仓库应以无毒、坚固的材料建成；仓库地面应平整，便于通风换气。仓库的设计应能易于维护和清洁，防止虫害藏匿，并应有防止虫害侵入的装置。 原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。 贮存物品应与墙壁、地面保持适当距离，以利于空气流通及物品搬运。 清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质应分别安全包装，明确标识，并应与原料、半成品、成品、包装材料等分隔放置。 温控设施 应根据食品生产的特点，配备适宜的加热、冷却、冷冻等设施，以及用于监测温度的设施。根据生产需要，可设置控制室温的设施。	本项目仓库均为砖混结构，属于无毒、坚固的材料，原料、半成品、成品、包装材料等分区存放。清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质应分别安全包装，明确标识，并与原料、半成品、成品、包装材料等分隔放置。 本项目共设置7个冻库，1#冻库位于1#生产厂房3F，2#冻库~7#冻库位于2#生产厂房-1F。制冷剂均使用R404A，用于存放成品，温度-18℃。	符合
	8	虫害控制 应保持建筑物完好、环境整洁，防止虫害侵入及孳生。 应制定和执行虫害控制措施，并定期检查。生产车间及仓库应采取有效措施（如纱帘、纱网、防鼠板、防蝇灯、风幕等），防止鼠类昆虫等侵入。若发现有虫害痕迹时，应追查来源，消除隐患。	本项目加强对生产车间地面进行清洁，并处处采用纱帘、纱网等措施。厂区应定期进行除虫灭害工作。	符合

		应准确绘制虫害控制平面图，标明捕鼠器、粘鼠板、灭蝇灯、室外诱饵投放点、生化信息素捕杀装置等放置的位置。 厂区应定期进行除虫灭害工作。		
1.14、与《重庆市食品卫生管理规定》相符性分析 《重庆市食品卫生管理规定》中第七条规定： （一）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； （二）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； （三）存放垃圾和废弃物的容器应当密闭，并定期清洗； （四）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。 本项目生产厂房 25m 范围内无公共厕所和垃圾堆；且厂区内储存原辅材料均为无毒无害物品；生产过程中垃圾采用密闭容积盛装且定期清洗；食品生产经营人员均持证上岗。综上所述，本项目符合《重庆市食品卫生管理规定》。 1.15、与《“十三五”国家食品安全规划》符合性分析 根据《“十三五”国家食品安全规划》，食品生产经营者应当严格落实法定责任和义务。遵守相关法律法规和标准，采取多种措施，确保生产过程整洁卫生并符合有关标准规范，确保生产经营各环节数据信息采集留存真实、可靠、可溯源。建立健全食品安全管理制度，配备食品安全管理人员。主动监测已上市产品质量安全状况，及时报告风险隐患，依法召回、处置不符合标准或存在安全隐患的食品。开展食品安全师制度试点。鼓励食品生产经营企业建设规模化原辅材料和食品加工、配送基地，加强供应链管理，发展连锁经营、集中采购、标准化生产、统一配送等现代经营方式。加强冷链物流基础设施建设，提升冷链物流管理标准和管理水平。鼓励企业按照良好生产经营规范组织生产，实施危害分析和关键控制点体系、良好生产规范、食品安全管理体系、食品防护计划等自愿性质量管理规范，通过相关认证的可以在其产品包装上予以标识。鼓励和支持食品生产经营小作坊、小摊贩、小餐饮改善生产经营条件。加强食品品牌建设。 本项目为其他调味品、发酵制品制造，采用标准化生产，生产区设置专用房间，确保生产过程整洁卫生并符合有关标准规范，位于重庆市江津区德感工业园，符合《“十三五”国家食品安全规划》的要求。 1.16、与《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝				

环（2019）176号）符合性分析			
本项目与《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176号）的符合性分析见下表。 表 1.16-1 与（渝环（2019）176号）符合性分析			
内容	渝环〔2019〕176号	本项目	符合性
深化挥发性有机物整治	加强工业挥发性有机物（VOCs）治理。严格执行生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）要求	项目不产生挥发性有机物	符合
深化重点行业大气污染治理	深入开展火电行业超低排放改造。严格执行生态环境部等3部门《关于印发〈全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案〉的通知》（环发〔2015〕164号）要求	项目不属于火电行业	符合
	积极有序推进钢铁行业超低排放改造。严格执行生态环境部等5部门《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）要求，加快推进重庆钢铁股份有限公司实施超低排放改造，鼓励其他钢铁企业开展废气深度治理	项目不属于钢铁行业	符合
	鼓励水泥行业超低排放改造。参照京津冀及周边、长三角、汾渭平原等国家大气污染防治重点区域做法，鼓励具备条件的水泥熟料生产企业实施超低排放改造	项目不属于水泥行业	符合
	开展有色金属冶炼废气治理。按照《重庆市长江经济带生态修复与环境保护十大工程工作方案》（渝两带一路办发〔2017〕54号）要求，2020年年底，全市有色金属冶炼企业完成电解槽蒸汽中二氧化硫收集和处理严格执行大气污染物特别排放限值。主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等严格执行相应行业国家大气污染物特别排放限值，已达到超低排放的执行超低排放标准，鼓励企业深度治理。	项目不属于有色金属冶炼废气污染物项目，位于德感工业园区，产生废气均经收集处理后达标排放。	符合
深化锅炉综合整治	加快淘汰燃煤小锅炉；加快锅炉环保升级改造	项目不使用燃煤小锅炉，使用天然气锅炉。	符合
深化工业炉窑综合整治	严格执行生态环境部等4部门印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号），积极推进工业炉窑污染治理升级改造	项目使用的卧式旋转炒米锅燃料为天然气，属性为加热炉（非金属加热炉），满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的相关治理措施。	符合

	深化“散乱污”企业综合整治	各区县（自治县）要制定“散乱污”企业综合整治方案，对没有手续、没有环保设施、没有产业价值的小化工、小机械、小家具、小建材、小食品等“散乱污”企业，实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，改造提升一批、集约布局一批、关停并转一批，2020 年年底前基本完成依法依规控制生产经营活动中废气排放。涉及废气排放的生产经营单位要设置规范的排气筒，严格按照排污许可证要求排放扬尘、粉尘、烟尘，并对产生废气的环节开展全过程控制，采取有效措施减少无组织排放，防止废气扰民	项目位于德感工业园区，不属于“散乱污”企业，产生废气经收集处理后达标。	符合
	深化生产经营活动中废气控制	强化无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，2020 年年底前基本完成物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放深度治理。采用密闭、封闭、喷淋等有效管控措施，鼓励采用全封闭机械化料场、筒仓等物料储存方式。产生点按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，并与生产工艺设备同步运转。	产生各种废气均经收集处理后达标排放。	符合
	提高工业企业环境管理水平	严格管理制度	营运期建立健全环保管理制度	符合

从上表可以看出，项目建设符合（渝环〔2019〕176 号）相关内容。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1、项目由来		
	①重庆火之际进出口贸易有限公司成立于 2006 年，公司于 2018 年在重庆市江津区德感工业园区招商引资情况下，在德感工业园区购买了约 40 亩地，用于建设年产 2 万吨调味品、风味食品、火锅底料生产基地项目，该项目环评报告表由贵州远景工程管理服务 中心编制，并于 2020 年 2 月 10 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〔2020〕044 号）。 ②于 2020 年 3 月，在德感工业园 E18-02-1/01 号-03 号地块修建厂房，以重庆火之际进出口贸易有限公司名义购买土地，所以修建也按照重庆火之际进出口贸易有限公司名义，但由于重庆火之际进出口贸易有限公司注册地是在九龙坡区，新建厂房属于江津区，江津区行政部门提及税收等相关问题，重庆火之际进出口贸易有限公司于 2021 年 3 月在新建厂房地 址注册成立了重庆承易食品科技开发有限公司，重庆承易食品科技开发有限公司是重庆火之际进出口贸易有限公司的全资子公司。现在由重庆承易食品科技开发有限公司作为责任主体，承担该企业在德感工业园环评等相关事宜。 根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函〔2020〕688 号中的相关规定，本项目变动情况详见表 2.1-1。		
	表 2.1-1 本项目变动情况对照表		
	序号	污染影响类建设项目重大变动清单内容	本项目变动情况
	1	性质 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生改变
	2	规模 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	年产能由 2 万吨变动至 3.5 万吨，年产能增加了 75%，导致污染物排放量增加 10%及以上的。
	3	地点 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生改变
	4	生产工艺 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增	未发生改变

		加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的 (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	
	5	环境保护措施 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生改变

③于 2021 年 5 月，重庆火之际进出口贸易有限公司基本建成了建筑物共 5 栋，包括 1#生产厂房、2#生产厂房、倒班楼、3#厂房、设备房和主要生产设备。由于前期环评阶段规划不尽详细，和现状实际建设情况出入较大：产品种类有所细分、产品产能有所增加（年产能由 2 万吨变动至 3.5 万吨），主要生产设备数量和型号有所变动。根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）判定，本项目属于重大变动。

④重庆承易食品科技开发有限公司（重庆火之际进出口贸易有限公司的全资子公司）作为建设单位，在已经建成的基础上继续建设，建成后可年产 3.5 万吨火锅底料、调味品。本项目已取得了重庆市江津区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2202-500116-04-01-913718），同意本项目建设。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目属于十一、食品制造业 14 中的 23、调味品、发酵制品制造 146*，应编制环境影响报告表。

2.2、项目建设内容及规模

项目名称：承易火锅底料、调味品生产项目；

项目代码：2202-500116-04-01-913718；

建设单位：重庆承易食品科技开发有限公司；

建设性质：新建；

项目地点：重庆市江津区德感街道德感工业园 E18-02-1/01 号-03 号地块；

行业类别：C1469 其他调味品、发酵制品制造；

建设工期：2022 年 6 月至 2022 年 8 月；

生产规模：年产 3.5 万吨火锅底料、调味品。

项目投资：总投资 20000 万元，其中环保投资 200 万元，占项目总投资的 1.0%。

2.2.1、已建设完成内容

于 2021 年 5 月，重庆火之际进出口贸易有限公司选址于重庆市江津区德感街道德感工业园 E18-02-1/01 号-03 号地块，占地面积为 20671.1m²，总建筑面积 33933.8m²，基本建成了管网、消防、弱电等相关设施，修建了建筑物共 5 栋 1#生产厂房（3F，H=18m）；2#生产厂房（2/-1F，H=12.3m）；倒班楼（4F，H=15.3m）；3#厂房（6F，H=20m）；设备房（1F，H=4.5m）。

生产车间按照《食品工业洁净用房建筑技术规范》（GB50687-2011）建设生产厂房，在生产车间进出口均设置空气吹淋室，并且满足不产生、不积灰、耐腐蚀、防潮、防霉、易清洁的相关要求建设。从市场外购白萝卜、豆瓣、食用油、食盐、牛油等原辅料，购置上料机、清洗机、煮椒机、炒锅、反应釜等主要生产设备，通过腌制、切块、炒制、灌装等工艺生产底料、调味品，建成后可年产 2 万吨火锅底料、调味品。

表 2.2-1 项目已建设完成内容统计表

项目名称		主要内容
主体工程	1#生产厂房	1#生产厂房属于丁类厂房，3F，H=18m，总建筑面积约 19496.7m ² 。
		1F 设置收发室、存样室、更衣室、锅炉房、前处理清洗线（用于清洗）、清洗间（用于清洗生姜）、腌制泡制区、油罐区（3 个油罐，分别存放菜籽油、色拉油、牛油）、1#原料仓库、1#成品仓库等。
		2F 设置洗盒车间、离心车间、灌装车间、杀菌线、冷却成型线、烘干线、内包材灭菌间、内包材喷码间、内包装间、外包装间、更衣间、1 个风淋室；设置洗盒机、离心机、全自动包装机、灌装机、给袋式包装机、巴氏杀菌机、洗袋冷却机等设备。
		3F 设置常规配料间、保密配料间、香料破碎间、拌料间、炒米间、湿料处理间、干料处理间、挑选车间、现场留样室、现场化验室、工具清洗间、添加剂库房、临时存油罐（暂时存放菜籽油、色拉油、牛油）、1 个风淋室、1 个冻库（使用 R404A 制冷剂，容积 460m ³ ，用于存放半成品，温度-18℃）等，设置微型组合称、双锥混合机、万能粉碎机、热风循环烘箱、自动下料辣椒切段机、炒米机、连续式煮椒机等设备。
	油炸区设置处理量为 1000L 熬油锅 6 台；炒制车间设置处理量为 650kg 炒锅 40 台；焖制车间设置处理量为 1200L 焖制罐 6 台。	
	2#生产厂房	2#生产厂 2/-1F，H=12.3m，总建筑面积 9293m ² 。
	倒班楼	4F，H=15.3m，建筑面积 2015.4m ² ，1F 设置食堂，2F~4F 均为宿舍。

			3#厂房	6F, H=20m, 建筑面积 3678m ² , 1F 为展示区, 2F~6F 办公区。
			风淋室	1#生产厂房 2F 和 3F 分别布置 1 个风淋室, 当人与货物要进入洁净区时需经风淋室吹淋, 其吹出的洁净空气可去除人与货物所携带的尘埃, 能有效的阻断或减少尘源进入洁净区。风淋室/货淋室的前后两道门为电子互锁, 又可起到气闸的作用, 阻止未净化的空气进入洁净区域。
			设备厂房	建筑面积 145m ² , 1F, H=4.5m, 放置闲置设备。
			空压机房	设置于 1#生产厂房顶楼西南侧, 修建空压机房, 放置空压机。
		储运工程	原料仓库	设置两处, 1#原料仓库位于 1#生产厂房 1F, 建筑面积约为 1000m ² , 2#原料仓库位于 2#生产厂房 1F, 建筑面积约为 500m ² 。
			原料暂存间	在 1#生产厂房 3F 设置原料暂存间, 将当天需要的原料通过叉车从库房转运至原料暂存间。
			成品仓库	设置两处, 1#成品仓库位于 1#生产厂房 1F, 建筑面积约为 1000m ² , 2#成品仓库位于 2#生产厂房 2F, 建筑面积约为 500m ² 。
			成品暂存区	在 1#生产厂房 2F 设置成品暂存间, 用于暂存包装好的产品, 短暂存放后经叉车转运至库房存放。
			现场化验室	位于 1#生产厂房 3F, 建筑面积 10m ² , 主要用于检验产品中的水分、感官和常规微生物检测 (主要检测菌落总数以及粪大肠菌群, 其检测过程中主要使用培养基, 本项目所有产品质量检测不使用有毒、有害及含有重金属的化学品), 不进行其他化学检验, 涉及产品质量化学检验的项目 (过氧化值、酸价等) 委托专业的检测机构进行检测。
			添加剂库房	位于 1#生产厂房 3F, 建筑面积 30m ² , 用于存放香辛料、固态调味粉等添加剂。
			冻库	1#冻库位于 1#生产厂房 3F, 容积为 460m ³ , 用于存放成品, 温度-18℃。
			油品暂存间	设置 1 个油品暂存间, 建筑面积 5m ² , 位于 1#生产厂房 1F, 地面防腐防渗, 设置托盘, 暂存润滑油。
			油罐区	在 1#生产厂房外南侧设置 3 个容积为 60T 储油罐, 分别储存外购的菜籽油、色拉油、牛油。
			厂内运输	车间内运输通过电动叉车进行运输。
		公用工程	给水	由市政自来水管网供给, 为满足本工程用水要求, 从北侧市政道路引入 1 根 DN200 给水管网, 以满足室内外消防及生活、生产用水量。
			排水	采用雨污分流制。 本项目设置腌制废水暂存池, 通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。 食堂废水、生产废水经隔油池+污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。
				生活污水经化粪池+污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。
			供电	依托工业园市政供电管网。
			供气	依托工业园市政供气管网, 采用管道天然气。

			消防	各主体设施设置有消防通道和安全出口，配置消防设备。
			制冷	冻库制冷系统采用压缩机制冷。 1#制冷系统位于 1#生产厂房顶楼，设置 1 台螺杆制冷压缩机组（1 台压缩机）。 采用 R404A 作制冷剂在密封系统中循环，并根据需要控制制冷剂供应量的大小和进入蒸发器的次数，为原材料等提供适宜的低温条件。
		环保工程	废气	①锅炉废气：收集后由 1#排气筒（23m 高）排放。 ②破碎粉尘：共设置 6 台破碎机，3 台用于粉碎香辛料的破碎机，每台破碎机上方设置集气罩收集，引入 1#喷淋塔处理后，由 2#排气筒排放（20m 高）；3 台用于粉碎蒸肉粉原料的破碎机，每台破碎机上方设置集气罩收集，引入 2#喷淋塔处理后，由 3#排气筒排放（20m 高）。 ③炒米废气：共设置 3 台炒米锅，炒米锅工作时属于全封闭状态，采用天然气加热，炒米废气收集后，由 4#排气筒（23m 高）排放。 ④煮椒废气：共设置 2 条煮椒线，采用蒸汽进行煮椒，煮椒废气经集气罩收集后经低排净化器净化处理后，由 5#排气筒排放（20m 高）。 ⑤油炸废气：共设置 6 台油炸锅，采用天然气加热，每台油炸锅上方设置集气罩收集，3 处油炸锅接入 1#油烟净化器处理，另 3 处油炸锅接入 2#油烟净化器处理后，一并由 6#排气筒（20m 高）排放。 ⑥离心废气：共设置 1 处离心车间，离心车间工作时属于全封闭状态，整体抽风收集后接入 3#油烟净化器处理后，由 7#排气筒（20m 高）排放。 ⑦反应釜废气：共设置 12 处反应釜，反应釜工作时属于全封闭状态，反应釜上端接入 4#油烟净化器处理后，由 8#排气筒（20m 高）排放。 ⑧炒制废气：共设置 24 台炒锅，采用天然气加热，每台炒锅上方设置集气罩收集，每 2 处炒锅接入 1 套油烟净化器处理后，由排气筒（20m 高）排放。炒制废气 共设置 12 个（5#~16#）油烟净化器和 6 根（9#~14#）排气筒（20m 高）排放。 ⑨熬油废气：共设置 4 台炒锅，采用天然气加热，每台炒锅上方设置集气罩收集，每 2 处炒锅接入 1 套油烟净化器处理后，由 15#排气筒（20m 高）排放。 ⑩食堂油烟：经油烟净化器处理后引至屋顶排放。 腌制异味、破碎异味、发酵异味加强通风换气。 污水处理设施产生的臭气通过设置专用管道引至附近屋顶高空排放，加强污水处理站附近绿化，降低对周边环境的影响。
			废水	采用雨污分流制。 本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。 生产设备内的排水设备以及重力回水管道相连接设备在排水口以下部分设高度大于 500mm 的水封装置。设置卫生器具和装置的污水透气系统，并在生产车间设置环形排水沟，连接排水管处设置可清洁的排渣口。 食堂废水、生产废水经隔油池+污水处理站（处理能力为

				200m³/d，处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。
				生活污水经化粪池+污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。
			固废	一般工业固体废物：设置 1 个一般固废暂存间，建筑面积 50m²，位于 1#生产厂房 1F，集中收集后回收单位处置。 危险废物：设置 1 个危废暂存间，建筑面积 5m²，位于 1#生产厂房 1F，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，周边设置围堰，集中收集后交危废单位处置。 餐厨垃圾：厂区内设垃圾桶，交由有餐厨垃圾处理资质单位收运处置。 生活垃圾：厂区内设垃圾桶，收集后交环卫部门处置。 污泥：污泥经压滤机压滤后委托有资质单位处置。
			地下水	采取分区防渗措施。 重点防渗区：油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间，对项目运行过程中可能发生渗漏，并会对地下水水质造成污染的装置区有必要进行重点防渗，其防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚、渗透系数不低于 1×10 ⁻⁷ cm/s 的等效黏土层的防渗性能。 一般防渗区：厂区上述重点防渗区以外的生产加工区，一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数不低于 1×10 ⁻⁷ cm/s 的等效黏土层的防渗性能。简单防渗区：采用一般地面硬化。
			风险防范	①油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志，配备有完善的防火及灭火装备，应具有良好的排风通风措施。 ②油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间地面进行防腐防渗处理，并设置防腐、防渗、防泄漏等措施，设置围堤或托盘等措施进行收集，地面硬化且采取防渗防腐处理，防止各种液体类原辅料漫流或泄漏。 ③厂房内长期配备足够的应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。 ④油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间等区域为重点防渗区，该区域按相关要求铺设防腐防渗层。防渗层抗渗等级不应小于 P8，防渗层性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数 1.0×10 ⁻⁷ cm/s）等效。
			噪声	选用低噪声设备；加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，采取基础减振、墙体隔声降噪等措施。
2.2.2、本次建设内容				
本次建设内容详见表 2.2-2。				
表 2.2-2 本次建设内容统计表				

项目名称		主要建设内容		备注
主体工程	1#生产厂房		1#生产厂房属于丁类厂房，3F，H=18m，总建筑面积约19496.7m ² 。	已建
		1F	设置收发室、存样室、更衣室、锅炉房、前处理清洗线（用于清洗青菜）、清洗间（用于清洗生姜）、腌制泡制区、油罐区（3个油罐，分别存放菜籽油、色拉油、牛油）、1#原料仓库、1#成品仓库等。	已建
		2F	设置洗盒车间、离心车间、灌装车间、杀菌线、冷却成型线、烘干线、内包材灭菌间、内包材喷码间、内包装间、外包装间、更衣间、1个风淋室；设置洗盒机、离心机、全自动包装机、灌装机、给袋式包装机、巴氏杀菌机、洗袋冷却机等设备。	已建
		3F	设置常规配料间、保密配料间、香料破碎间、拌料间、炒米间、湿料处理间、干料处理间、挑选车间、现场留样室、现场化验室、工具清洗间、添加剂库房、临时存油罐（暂时存放菜籽油、色拉油、牛油）、1个风淋室、1个冻库（使用R404A制冷剂，容积460m ³ ，用于存放半成品，温度-18℃）等，设置微型组合称、双锥混合机、万能粉碎机、热风循环烘箱、自动下料辣椒切段机、炒米机、连续式煮椒机等设备。	已建
			炒制车间设置处理量2500kg的电炒锅24台；油炸区设置处理量200kg油炸锅6台；设置处理量1000L的熬油锅4台；焖制车间设置处理量为2800L反应釜12个，处理量为2000L的焖制机8台。	新建
	2#生产厂房		2#生产厂2/-1F，H=12.3m，总建筑面积9293m ² 。	已建
		-1F	设置6个冻库，布置了2#冻库~7#冻库，使用R404A制冷剂，每个冻库的容积均为460m ³ ，用于存放成品，温度-18℃。	新建
		1F	设置为2#原料仓库，用于存放外购的各类原辅料。	新建
		2F	设置为2#成品仓库，用于存放打包成型的产品。	新建
	辅助工程	倒班楼	4F，H=15.3m，建筑面积2015.4m ² ，1F设置食堂，2F~4F均为宿舍。	已建
		3#厂房	6F，H=20m，建筑面积3678m ² ，1F为展示区，2F~6F办公区。	已建
		风淋室	1#生产厂房2F和3F分别布置1个风淋室，当人与货物要进入洁净区时需经风淋室吹淋，其吹出的洁净空气可去除人与货物所携带的尘埃，能有效的阻断或减少尘源进入洁净区。风淋室/货淋室的前后两道门为电子互锁，又可起到气闸的作用，阻止未净化的空气进入洁净区域。	已建
		设备厂房	建筑面积145m ² ，1F，H=4.5m，放置闲置设备。	已建
		空压机房	设置于1#生产厂房顶楼西南侧，修建空压机房，放置空压机。	已建
	储运工程	原料仓库	设置两处，1#原料仓库位于1#生产厂房1F，建筑面积约为1000m ² ，2#原料仓库位于2#生产厂房1F，建筑面积约为500m ² 。	已建
		原料暂存间	在1#生产厂房3F设置原料暂存间，将当天需要的原料通过叉车从库房转运至原料暂存间。	已建

		成品仓库	设置两处，1#成品仓库位于 1#生产厂房 1F，建筑面积约为 1000m ² ，2#成品仓库位于 2#生产厂房 2F，建筑面积约为 500m ² 。	已建
		成品暂存区	在 1#生产厂房 2F 设置成品暂存间，用于暂存包装好的产品，短暂存放后经叉车转运至库房存放。	已建
		现场化验室	位于 1#生产厂房 3F，建筑面积 10m ² ，主要用于检验产品中的水分、感官和常规微生物检测（主要检测菌落总数以及粪大肠菌群，其检测过程中主要使用培养基，本项目所有产品质量检测不使用有毒、有害及含有重金属的化学品），不进行其他化学检验，涉及产品质量化学检验的项目（过氧化值、酸价等）委托专业的检测机构进行检测。	已建
		添加剂库房	位于 1#生产厂房 3F，建筑面积 30m ² ，用于存放香辛料、固态调味粉等添加剂。	已建
		冻库	1#冻库位于 1#生产厂房 3F，制冷剂使用 R404A，容积均为 460m ³ ，用于存放成品，温度-18℃。	已建
			共设置 6 个冻库，2#冻库~7#冻库位于 2#生产厂房-1F。制冷剂均使用 R404A，每个冻库的容积均为 460m ³ ，用于存放成品，温度-18℃。	新建
		油品暂存间	设置 1 个油品暂存间，建筑面积 5m ² ，位于 1#生产厂房 1F，地面防腐防渗，设置托盘，暂存润滑油。	已建
		油罐区	在 1#生产厂房外南侧设置 3 个容积为 60T 储油罐，分别储存外购的菜籽油、色拉油、牛油。	已建
		厂内运输	车间内运输通过电动叉车进行运输。	已建
	公用工程	给水	由市政自来水管网供给，为满足本工程用水要求，从北侧市政道路引入 1 根 DN200 给水管网，以满足室内外消防及生活、生产用水量。	依托
		排水	采用雨污分流制。 本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。 食堂废水、生产废水经隔油池+污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。	已建
			生活污水经化粪池+污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。	已建
		供电	依托工业园市政供电管网。	依托
		供气	依托工业园市政供气管网，采用管道天然气。	
		消防	各主体设施设置有消防通道和安全出口，配置消防设备。	已建
		制冷	冻库制冷系统采用压缩机制冷。 1#制冷系统位于 1#生产厂房顶楼，设置 1 台螺杆制冷压缩机组（1 台压缩机）；2#~4#制冷系统位于 2#生产厂房-1F，两个冻库共用一套制冷机组，共设置 3 台螺杆制冷压缩机组（3 台压缩机）。 采用 R404A 作制冷剂在密封系统中循环，并根据需要控制制冷剂供应量的大小和进入蒸发器的次数，为原材料等提供适宜的低温条件。	已建

		环保工程	废气 ①锅炉废气：收集后由 1#排气筒（23m 高）排放。 ②破碎粉尘：共设置 6 台破碎机，3 台用于粉碎香辛料的破碎机，每台破碎机上方设置集气罩收集，引入 1#喷淋塔处理后，由 2#排气筒排放（20m 高）；3 台用于粉碎蒸肉粉原料的破碎机，每台破碎机上方设置集气罩收集，引入 2#喷淋塔处理后，由 3#排气筒排放（20m 高）。 ③炒米废气：共设置 3 台炒米锅，炒米锅工作时属于全封闭状态，采用天然气加热，炒米废气收集后，由 4#排气筒（23m 高）排放。 ④煮椒废气：共设置 2 条煮椒线，采用蒸汽进行煮椒，煮椒废气经集气罩收集后经低排净化器净化处理后，由 5#排气筒排放（20m 高）。 ⑤油炸废气：共设置 6 台油炸锅，采用天然气加热，每台油炸锅上方设置集气罩收集，3 处油炸锅接入 1#油烟净化器处理，另 3 处油炸锅接入 2#油烟净化器处理后，一并由 6#排气筒（20m 高）排放。 ⑥离心废气：共设置 1 处离心车间，离心车间工作时属于全封闭状态，整体抽风收集后接入 3#油烟净化器处理后，由 7#排气筒（20m 高）排放。 ⑦反应釜废气：共设置 12 处反应釜，反应釜工作时属于全封闭状态，反应釜上端接入 4#油烟净化器处理后，由 8#排气筒（20m 高）排放。 ⑧炒制废气：共设置 24 台炒锅，采用天然气加热，每台炒锅上方设置集气罩收集，每 2 处炒锅接入 1 套油烟净化器处理后，由排气筒（20m 高）排放。 炒制废气共设置 12 个（5#-16#）油烟净化器和 6 根（9#-14#）排气筒（20m 高）排放。 ⑨熬油废气：共设置 4 台炒锅，每台炒锅上方设置集气罩收集，每 2 处炒锅接入 1 套油烟净化器处理后，由 15#排气筒（20m 高）排放。 ⑩食堂油烟：经油烟净化器处理后引至屋顶排放。 腌制异味、破碎异味、发酵异味加强通风换气。 污水处理设施产生的臭气通过设置专用管道引至附近屋顶高空排放，加强污水处理站附近绿化，降低对周边环境的影响。	已建
			废水 采用雨污分流制。 本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。 生产设备内的排水设备以及重力回水管道相连接设备在排水口以下部分设高度大于 500mm 的水封装置。设置卫生器具和装置的污水透气系统，并在生产车间设置环形排水沟，连接排水管处设置可清洁的排渣口。 食堂废水、生产废水经隔油池+污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。	已建

			生活污水经化粪池+污水处理站（处理能力为200m ³ /d，处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。	已建
		固废	一般工业固体废物：设置1个一般固废暂存间，建筑面积50m²，位于1#生产厂房1F，集中收集后回收单位处置。 危险废物：设置1个危废暂存间，建筑面积5m²，位于1#生产厂房1F，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，周边设置围堰，集中收集后交危废单位处置。 餐厨垃圾：厂区内设垃圾桶，交由有餐厨垃圾处理资质单位收运处置。 生活垃圾：厂区内设垃圾桶，收集后交环卫部门处置。 污泥：污泥经压滤机压滤后委托有资质单位处置。	已建
		地下水	采取分区防渗措施。 重点防渗区：油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间，对项目运行过程中可能发生渗漏，并会对地下水水质造成污染的装置区有必要进行重点防渗，其防渗层的防渗性能不低于6.0m厚、渗透系数不低于1×10⁻⁷cm/s的等效黏土层的防渗性能。 一般防渗区：厂区上述重点防渗区以外的生产加工区，一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚、渗透系数不低于1×10⁻⁷cm/s的等效黏土层的防渗性能。简单防渗区：采用一般地面硬化。	已建
		风险防范	①油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志，配备有完善的防火及灭火装备，应具有良好的排风通风措施。 ②油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间地面进行防腐防渗处理，并设置防腐、防渗、防泄漏等措施，设置围堤或托盘等措施进行收集，地面硬化且采取防渗防腐处理，防止各种液体类原辅料漫流或泄漏。 ③厂房内长期配备足够的应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。 ④油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间等区域为重点防渗区，该区域按相关要求铺设防腐防渗层。防渗层抗渗等级不应小于P8，防渗层性能应与6m厚粘土层（渗透系数1.0×10⁻⁷cm/s）等效。	已建
		噪声	选用低噪声设备；加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，采取基础减振、墙体隔声降噪等措施。	已建
		（1）消防给水 生产车间已建的消防给水和固定灭火设备的设置应符合现行的《建筑设计防火规范》（GB50016）的相关规定，应设置水枪及消防栓。		

(2) 给水

已按照《食品工业洁净用房建筑技术规范》(GB50687-2011)建设生产厂房,生产车间给水满足现行《生活饮用水卫生标准》(GB5749)的相关要求,纯净水供水管道采用循环供水方式。

(3) 排水

已按照《食品工业洁净用房建筑技术规范》(GB50687-2011)建设生产厂房,生产设备内的排水设备以及重力回水管道相连接设备在排水口以下部分设高度大于 500mm 的水封装置。设置卫生器具和装置的污水透气系统,并在生产车间设置环形排水沟,连接排水管处设置可清洁的排渣口。

拟建项目废水主要为生活废水和生产废水。生产用水主要为腌制废水、设备清洗废水、原料清洗废水、煮椒废水、巴氏灭菌废水、冷却废水、场地清洗废水、锅炉废水、化验用水。

①腌制废水

本项目采用低盐盐渍、分阶段加盐等盐渍工艺,减少盐渍过程用盐量和清洗过程用水量,减少含盐废水产生量。腌制工序食盐使用量为 10t/a,腌制过程中不加入水,在腌制过程中会析出,析出的腌制废水量约为 0.2%t-原料,根据业主提供资料,原料萝卜生姜辣椒年用量为 6400t/a,则腌制废水产生量为 12.8t/a,参照《三峡库区榨菜废水污染治理技术导则》,榨菜腌制过程产生的盐度为 2%~20% (NaCl 计),具有超高盐、高磷、高氮、高有机物浓度的废水,本次评价按 20%NaCl 计,腌制废水含盐量为 2.56t/a (氯含量约 1.28t/a)。本项目设置腌制废水暂存池,通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。通过调节池均匀调质后的盐度 (NaCl 计) 约为 2%~3%。腌制废水水质为: 盐度 (NaCl 计) 2%~3% (1020000mg/L); COD_{Cr}: 4000±200 (mg/L); BOD₅: 2000±200 (mg/L); SS: 600±150 (mg/L); TN: 150±50 (mg/L); TP: 25±5 (mg/L)。

②设备清洗废水

本项目**设备清洗废水包括**: 炒锅、反应釜、离心机等各种设备清洗; 粉碎机、辣椒绞切机、姜蒜颗粒机等设备和钢盆、操作台等设施清洗; 底料用模具清洗; 腌制池、腌制缸清洗。

本项目炒锅、反应釜、离心机等各种设备每天清洗 1 次,清洗过程中加入清洗剂,采用蒸汽进行清洗。清洗用水 10m³/d,年用水量为 3000m³/a,排水系数按 90%计,每日排放量 9m³/d,年排水量为 2700m³/a。根据《水处理工程师手册》(化学工业出版社,2000 年4 月)相关数据,污水中 COD 取 800mg/L, BOD₅ 取 400mg/L, SS 取 600mg/L, NH₃-N 取60mg/L, 动植物油取 150mg/L, LAS 取30mg/L, 总磷取 5mg/L, 氯化物取 500mg/L。

	本项目粉碎机、辣椒绞切机、姜蒜颗粒机等设备和钢盆、操作台等设施，每次使用后均用自来水进行清洗，不使用清洁剂，清洗用水 5m³/d，年用水量为 1500m³/a，排水系数按 90%计，每日排放量 4.5m³/d，年排水量为 1350m³/a。 本项目在底料产品灌装前，需要对部分底料用模具定型，外购的方形塑料模具经过模具清洗机采用高温蒸汽进行清洗，清洗过程中加入清洗剂。一天清洗两次：第一次清洗目的是去除模具中可能含有的灰尘和其他固体杂质，第二次清洗是为了去除底料的油脂。根据业主提供的相关生产资料，洗模具清洗用水 1m³/d，年用水量为 300m³/a，损耗量按 10%计算，每日排放量 0.9m³/d，年排水量为 270m³/a。 本项目的腌制池、腌制缸每半年清洗 1 次，每次清洗用水量为 30m³/次，清洗用水 0.2m³/d，年用水量为 60m³/a，排水系数按 80%计，每日排放量 0.16m³/d，年排水量为 48m³/a。 ③原料清洗废水 本项目大部分原料在生产过程中无需清洗，收购的萝卜均为清洗加工完成的白萝卜，进场计重后可直接腌制，无需清洗。仅使用的生姜需要清洗，根据建设单位提供资料，原材料的清洗用水量约 2t 水/t 原料，生姜年用量为 1000t/a，则清洗用水 6.6m³/d，年用水量为 2000m³/a，排污系数以 0.9 计，每日排放量 6.0m³/d，年排水量为 1800m³/a。主要污染物因子浓度为 SS 为 800mg/L。 ④煮椒废水 本项目在煮椒工序采用蒸汽进行煮椒，煮椒废水产生量参照《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》中“C1469 其他调味品、发酵制品制造-火锅底料”，本项目辣椒的蒸煮用水量约 4.5m³ 水/t 辣椒，蒸煮辣椒量为 100t/a，则蒸煮用水 1.5m³/d，年用水量为 450m³/a，排污系数按 0.6 计算，煮椒废水每日排放量 0.9m³/d，年排水量为 270m³/a。主要污染因子为 COD、SS，类比同类型项目，COD 浓度取 800mg/L，SS 浓度取 450mg/L。 ⑤巴氏灭菌冷却废水 本项目设置 1 个尺寸为 14000mm*2500mm*2500mm 的巴氏杀菌机和 1 个尺寸为 10500mm*2500mm*2400mm 的洗袋冷却机，巴氏杀菌机的蓄水量为 52.5m³；洗袋冷却机的蓄水量为 37.8m³，每日排放水约为蓄水量 10%，则灭菌冷却用水 9.331m³/d，年用水量为 2799.3m³/a，排污系数按 0.9 计算，每日排放量 8.127m³/d，年排水量为 2438.1m³/a。 ⑥场地清洗废水 本项目为食品加工类项目，根据工艺特征，预处理间及包装车间等清扫不采用冲洗方式，使用拖把对地面进行清洁，每天清洁 1 次，用水量为 5L/（m²·次），生产车间用
--	--

水清洁区域约为 1000m² 计, 清洗用水 5m³/d, 年用水量为 1500m³/a, 排污系数以 0.9 计, 每日排放量 4.5m³/d, 年排水量为 1350m³/a。

本项目炒制间、油炸间用水用冲洗方式, 使用洗涤剂加清水对地面进行清洁, 废水通过地面设置的排水沟进入落水管排入底楼隔油池, 然后用拖把拖干, 每天冲洗 1 次, 用水量为 10L/(m²·次), 生产车间需要清洁面积约为 1000m² 计, 清洗用水 10m³/d, 年用水量为 3000m³/a, 排污系数以 0.9 计, 每日排放量 9m³/d, 年排水量为 2700m³/a。主要污染因子浓度为 COD500mg/L、BOD₅200mg/L, NH₃-N10mg/L, SS300mg/L, 动植物油 50mg/L, LAS10mg/L。

⑦锅炉废水

本项目设置 1 台 2T 锅炉, 锅炉额定蒸发量为 2t/h。锅炉内软水经加热成蒸汽, 由于锅炉中软水始终含一定量盐分, 此外锅炉水腐蚀金属也要产生一些腐蚀产物, 在锅炉运行中, 这些杂质只有很少部分被蒸汽带走, 绝大部分留在锅水中, 随着锅炉水的不断蒸发, 这些杂质浓度逐渐增大, 为了控制锅炉水品质, 必须进行锅炉排污, 以排出部分被盐质和水渣污染的锅炉水, 因此会产生一定量的锅炉排废水。

通常情况下, 锅炉的补水量一般为锅炉排污损失和冷凝水回收使用过程损失的总和。冷凝水经保温水箱贮存后循环使用, 但因其在使用过程中设备温度较高或其他原因, 有一定水量损耗, 损耗量按锅炉蒸发量的 10%计, 则冷凝水回收使用过程损失量为 1.6m³/d。根据《热力计算标准》, 小于 35t/h 的锅炉, 排污率为蒸汽产生量的 5%, 35t/h 以上的锅炉排污率一般不超过 2%。因此拟建项目排污量按锅炉蒸发量的 5%计, 则锅炉排污量为 0.8m³/d, 锅炉补水量为 2.4m³/d。

拟建项目软化水系统制备软水过程中需用 NaCl 溶液对树脂进行再生, 将树脂吸附的 Ca²⁺、Mg²⁺置换下来, 树脂重新吸附钠离子, 恢复软化交换能力, 此过程会产生离子再生废水。拟建项目所需锅炉补水量为 2.4m³/d, 软化水系统排水率为 8%, 则软化水系统需要的新鲜水量为 2.6m³/d, 软化系统排水量为 0.21m³/d。主要污染物为盐类, 无其他污染因子。

⑧老鸭汤炖料用水

老鸭汤炖料是由植物油、泡萝卜、泡姜炒制调味, 然后加 20%的水制成。根据业主提供资料, 老鸭汤炖料用水量为 2400t/a。

⑨化验用水

化验室用水包含试剂配置用水及实验器材清洗用水, 本项目每天对生产的产品进行抽检, 检测项目较少。根据建设单位提供的相关资料, 培养基的配置用水和器皿清洁用水量约为 1.2L/d, 产污系数取 0.9, 化验用水量为 0.36t/a, 化验废液产生量约 0.32m³/a,

化验废液属于危险废物（HW49：900-047-49），定期交有危险废物处理资质单位处理。

⑩生活废水

拟建项目劳动定员 200 人，设食堂、宿舍，住宿人数 150 人，全年工作 300 天。根据《重庆市城市生活用水定额(2017 年修订版)》、《室外给水设计规范》(GB50013-2006)、《办公建筑设计规范》(JGJ167-89)，住宿员工生活用水量按照 150L/人·d，非住宿员工生活用水量按照 50L/人·d，生活用水 25m³/d，年用水量为 7500m³/a，排污系数以 0.9 计，每日排放量 22.5m³/d，年排水量为 6750m³/a。主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮。

食堂提供三餐，每日就餐 150 人，用水量按 25L/人·次计，则食堂用水量为 11.25m³/d（3375m³/a），废水排放量按照用水量的 90%计，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、动植物油、LAS，食堂废水产生量为 10.125m³/d（3037.5m³/a）。

表 2.2-2 项目用水标准及用水量使用情况表

序号	用水名称	用水定额	数量	日用水量	年用水量	最大日排水量	日排水量	年排水量
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /a
1	腌制	/		/	/	0.043	0.043	12.80
2	设备清洗	/		16.2	4860	14.56	14.56	4368
3	原料清洗	2t 水/t 原料		6.6	2000	6.0	6.0	1800
4	煮椒	4.5m ³ 水/t 辣椒		1.5	450	0.9	0.9	270
5	灭菌冷却	/		9.331	2799.3	8.127	8.127	2438.1
6	场地清洗	/		15	4500	13.5	13.5	4050
7	炖料	/		8.0	2400	/	/	/
8	化验用水	1.2L/d		0.0012	0.36	/	/	/
9	生活用水	50L/人·d	50 人	25	7500	22.5	22.5	6750
		150L/人·d	150 人					
10	食堂用水	25L/次	150 人	11.25	3375	10.125	10.125	3037.5
用水名称		新鲜水用量		脱盐水用量		排污系数	日排水量	年排水量
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
11	软化用水	2.6	780	/	/	8%	0.20	60
12	锅炉用水	/	/	2.4	720	/	0.8	240
合计		日用水量		年用水量		最大日排水量	日排水量	年排水量
		m ³ /d		m ³ /a		m ³ /d	m ³ /d	m ³ /a
		95.48		28664.66		76.76	76.76	23026.4

本项目采用雨污分流制。本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。

食堂废水、生产废水经隔油池+污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。

生活污水经化粪池+污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为隔油池+收集池

(2) 水平衡

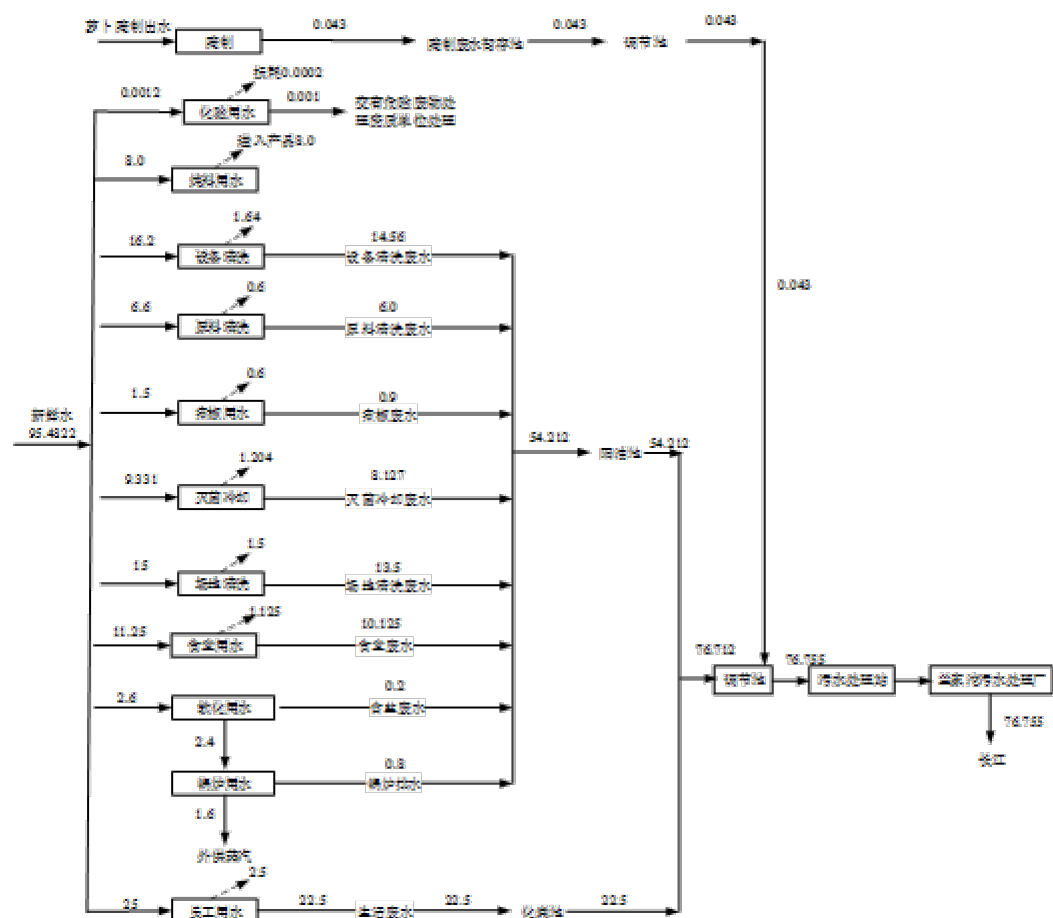


图 2.2-1 水平衡图单位: m^3/d

2.3、产品方案

①产品方案

本项目主要进行汤料、炖料、底料、卤料、蒸肉粉生产加工，拟建项目具体的产品方案见表 2.3-1。

表 2.3-1 产品方案一览表

大类	名称	规格及型号	年产量 t/a	产品执行标准
汤料	老鸭汤料	350g/袋,30 袋/箱	12000	《食品安全地方标准老鸭汤炖料》 (DBS50/020-2014)
炖料	肚子鸡炖料	120g/袋,40 袋/箱	200	《复配调料》 Q/HZJ0004S-2021
	清凉滋补炖料	120g/袋,40 袋/箱	200	
	排骨蹄膀炖料	120g/袋,40 袋/箱	200	
	煲汤料	120g/袋,40 袋/箱	200	
	八珍归元炖料	92g/袋, 60 袋/箱	200	

		白果莲米炖料	92g/袋, 60 袋/箱	200	
		八宝鸡炖料	120g/袋, 60 袋/箱	200	
	底料	火锅底料	120g、200g、300g、500g、5kg 袋装; 20kg 桶装	14000	《食品安全地方标准火锅底料》DBS50/022-2021
		水煮鱼底料	220g/袋, 40 袋/箱	1000	GB31644-2018《食品安全国家标准复合调味料》;《固态复合调味料》Q/HZJ0003S—2019
		椒麻鸡、鱼头	160g/袋, 50 袋/箱	1000	
	卤料	第一卤料	60g/袋, 50 袋/箱	1250	《食品安全国家标准复合调味料》GB31644-2018;《固态复合调味料》Q/HZJ0003S—2019
		川味卤料	100g/袋, 40 袋/箱	1250	
		香辣第一卤料	80g/袋, 50 袋/箱	1250	
		创新卤料	100g/袋, 40 袋/箱	1250	
	蒸肉粉	方便蒸肉粉	230g/袋, 50 袋/箱	600	《食品安全企业标准蒸肉粉》Q/HZJ0002S-2020
	合计			35000	/
	注: 项目产品规格较多, 为贴近建设单位实际生产情况, 本次评价根据建设单位核定的典型规格产品产量重量计算原辅材料用量。				

②产品质量标准

本项目生产的汤料产品执行标准为《食品安全地方标准老鸭汤炖料》(DBS50/020—2014); 炖料产品执行标准为《复配调料》Q/HZJ0004S-2021; 火锅底料产品执行标准为《食品安全地方标准火锅底料》DBS50/022-2021; 水煮鱼底料、椒麻鸡、鱼头产品执行标准为《食品安全国家标准复合调味料》GB31644-2018、《固态复合调味料》Q/HZJ0003S—2019; 卤料产品执行标准为《食品安全国家标准复合调味料》GB31644-2018、《固态复合调味料》Q/HZJ0003S—2019; 蒸肉粉产品执行标准为《食品安全企业标准蒸肉粉》Q/HZJ0002S-2020。

表 2.3-2 产品主要检测内容

检测类型	检测参数	检测标准
微生物检测	菌落总数	《食品安全国家标准食品微生物学检验》(GB4789.2-2016) 菌落总数测定
	粪大肠菌群	《食品安全国家标准食品微生物学检验》(GB4789.39-2013) 粪大肠菌群计数
水分检测	水分含量	《食品安全国家标准食品中水分的测定》(GB5009.3-2016)
感官检测	色泽、外观、气味、滋味、杂质	具有本品固有的色泽、外观、气味、滋味、无异味、无杂质

表 2.3-3 底料质量标准一览表

项目	要求/标准	检验方法
色泽	具有本品固有的色泽。	将样品置于洁净白色容器
形态	具有本品固有的形态。	

	气味与滋味	具有本品固有的滋味和气味，无异味。	中，在光线充足的条件下目测、鼻嗅
	杂质	无正常视力可见的外来杂质。	
	酸价（以脂肪计）（KOH）/（mg/g）	≤4.0	GB/T5009.56
	过氧化值（以脂肪计）/（g/100g）	≤0.25	
	霉菌计数/（CFU/g）	≤50	GB4789.15
	大肠菌群/（MPU/g）	≤3.0	GB4789.3
表 2.3-4 炖料质量标准一览表			
项目	要求/标准	检验方法	
色泽	具有本品固有的色泽。	将样品置于洁净白色容器中，在光线充足的条件下目测、口尝、鼻嗅	
气味与滋味	具有本品固有的滋味和气味，无异味。		
杂质	无正常视力可见的外来杂质。		
表 2.3-5 老鸭汤料质量标准一览表			
项目	要求/标准	检验方法	
色泽	具有本品固有的色泽。	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	
气味与滋味	具有本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。		
酸价（以脂肪计）（KOH）/（mg/g）	≤3.5	GB/T5009.56	
过氧化值（以脂肪计）/（g/100g）	≤0.25		
大肠菌群/（MPU/g）	≤3.0	GB4789.3	
表 2.3-6 卤料质量标准一览表			
项目	要求/标准	检验方法	
色泽	具有本品固有的色泽。	将样品置于洁净白色容器中，在光线充足的条件下目测、口尝、鼻嗅	
气味与滋味	具有本品固有的滋味和气味，无异味。		
杂质	无正常视力可见的外来杂质。		
表 2.3-7 蒸肉粉质量标准一览表			
项目	要求/标准	检验方法	
色泽	具有本品固有的色泽。	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	
气味与滋味	具有本品固有的滋味和气味，无异味。		
杂质	无正常视力可见的外来杂质。		
酸价（以脂肪计）（KOH）/（mg/g）	≤3.5	GB/T5009.56	
过氧化值（以脂肪计）/（g/100g）	≤0.25		
菌落总数 a/（CFU/g）	≤5000	GB4789.2	
大肠菌群/（MPU/g）	≤3.0	GB4789.3	
③生产设备生产节拍分析			

表 2.3-8 生产设备生产节拍分析一览表

生产工 序	设备名称	设备数 量 (台)	产品名称	单位时间内 设备最大生 产能力 t/h	设备年有 效工作时 数 (h)	最大有效 产能 t/a	设计年产 量 t/a	是否满足 产能需求
炒米	炒米机	3	粉蒸肉	0.19	1200	700	600	满足
破碎	粉碎机	6		0.05	2400			
炒制	电炒锅	2	汤料	2.71	2400	15000	12000	满足
炒制	电炒锅	22	底料	0.30	2400	16000	14000	满足

2.4、拟建项目主要设备清单

拟建项目主要设备见表 2.4-1。

表 2.4-1 拟建项目主要设备统计表

序号	设备名称	规格型号 (mm)	数量 (台)	用途
1#生产厂房 1F				
1	燃气锅炉及软化设备	LSS2.0-1.0-Q, 蒸发总量 2.0t/h	1	提供蒸汽
2	1#储油罐	容积 60t	1	牛油
3	2#储油罐	容积 60t	1	色拉油
4	3#储油罐	容积 60t	1	菜油
5	1#清洗池	容积 200t	1	清洗
6	滚筒清洗机	尺寸 3900*2260*2780 型号 HKCQ1000	1	清洗
7	发酵池	容积 200m ³	34	泡制
8	泡菜坛	容积 1m ³	78	泡制
9	2#清洗池	容积 5m ³	1	清洗
10	洗姜机	尺寸 1200*W700*H900	2	清洗
1#生产厂房 2F				
11	洗盒机	蒸汽清洗	1	清洗
12	存油罐	容积 2000L, 电加热	6	暂存
13	离心机	/	1	过滤
14	油渣分离装置	/	2	分离
15	全自动包装机	/	4	包装
16	灌装机	灌装规格 150g~950g	4	灌装
17	给袋式包装机	型号 YL-SSR 空气消耗 0.8m ³ /min	20	包装
18	螺旋式给袋机	/	5	包装
19	真空自动化设备	空气消耗 45~65m ³ /min	1	包装
20	输送带	YD7DH-2K-1608	10	输送
21	巴氏杀菌机	尺寸 14000*2500*2500	1	杀菌
22	洗袋冷却机	尺寸 10500*2500*2400	1	冷却
23	干料给袋式包装机	YD-230A 空气消耗 10 ~60m ³ /min	4	包装
24	底料连续式冷却机	尺寸 36000*3000*800	1	冷却

	25	蒸发式空气冷却机	型号 DO-21/120, 制冷剂 R404A	4	制冷
	26	全自动真空包装机	抽气速度 24m ³ /h	1	包装
	27	喷码机	/	10	喷码
	28	半自动封箱机	FXJ6050	10	封箱
	29	半自动封口机	/	12	封口
	30	微电脑自动包装机	2K-WB001, 60 袋/min	2	包装
	1#生产厂房 3F				
	31	微型组合称	最大装料量 3000g 最大称重 1000g	1	称量
	32	双锥混合机	混合时间 6~10min 转速 12r/min	1	混合
	33	万能粉碎机	粉碎细度 12-120- μ m 进料粒度 50mm, 转速 2600r/min	6	破碎生姜、大蒜等
	34	热风循环烘箱	CF-G 温度 50~140℃	1	烘干香料
	35	自动下料辣椒切段机	型号 KOD-500 生产能力 600~800kg/h	3	切段
	36	炒米机	使用天然气	3	炒制
	37	连续式煮椒机	尺寸 6000*1700*1500	2	蒸煮
	38	输送机	型号 HKLSFA, 尺寸 2000*216	2	输送
	39	切碎机	QS630S	6	切碎
	40	手动拉料车	容积 400kg	10	转运物料
	41	冻库	使用 R404A 制冷剂, 容积 460m ³	1	冷冻
		压缩机	/	1	制冷
	42	油炸锅	容积 200kg	6	炸制
	43	下料槽	尺寸 1500*1100*1400	12	转运
	44	全自动静电炒锅	处理量 2500kg 尺寸 2800*2350*2000	24	炒制
	45	存油罐	容量 2000L	6	暂存
	46	熬油锅	尺寸 2500*1760*2050	4	熬制
	47	反应釜	容量 2800L	12	焖制
	48	焖制机	尺寸 2500*1400*1700	8	焖制
	2#生产厂房-1F				
	49	冻库	使用 R404A 制冷剂, 容积 460m ³	6	冷冻
		压缩机	/	3	制冷
	辅助设备				
	50	空压机	螺杆式, 容积总量 8m ³ /min	1	提供动力
	51	预热循环系统	型号 EY-GSM208DSK 流量 16m ³ /h, 水压 80~500kpa	1	蒸汽系统

检验设备				
52	电子天平	精度等级 0.1g	1 台	检验
53	干燥箱	/	1 台	检验
54	微生物显微镜	/	1 个	检验
55	灭菌锅	YXQSG46.280	1 个	检验
56	微生物培养箱	04HH303-0A	1 个	检验
57	温度计	精度等级±2℃	2 个	检验
环保设备				
58	喷淋塔	风量 20000m³/h	2	破碎粉尘
59	低排净化器	风量 6000m³/h	2	煮椒废气
60	静电油烟净化器	风量 30000m³/h	2	油炸废气
61	静电油烟净化器	风量 40000m³/h	1	离心废气
62	静电油烟净化器	风量 20000m³/h	1	焖制废气
63	静电油烟净化器	风量 30000m³/h	12	炒制废气
64	静电油烟净化器	风量 30000m³/h	2	熬油废气
65	三级沉砂池	处理容积 5m³	2	沉淀
66	三级隔油池	处理能力 20m³/d	1	隔油
67	污水处理站	处理能力 200m³/d	1	污水处理
68	化粪池	处理能力为 60m³/d	1	污水处理

2.5、拟建项目主要原辅材料及能源介质年用量

表 2.5-1 拟建项目主要原辅料消耗量用量表

序号	名称	年用量 t/a	储存量 t	储运方式	备注
火锅底料主要原辅料消耗情况					
1	牛油	2507.212	450	厂区内设置储油罐	外购
2	植物油	1000	250	厂区内设置储油罐	外购
3	生姜	2000	100	袋装，暂存于原料库房	外购
4	大蒜	2000	100	袋装，暂存于原料库房	外购
5	豆瓣酱	2000	200	厂区内设置储油罐	自产
6	辣椒	1500	85	袋装，暂存于原料库房	外购
7	花椒	1200	80	袋装，暂存于原料库房	外购
8	食盐	50	5	袋装，暂存于原料库房	外购
9	白糖	50	5	袋装，暂存于原料库房	外购
10	味精	50	5	袋装，暂存于原料库房	外购
11	豆母子	600	40	袋装，暂存于原料库房	外购
12	香辛料粉	600	40	袋装，暂存于原料库房	外购
13	胡椒	450	40	袋装，暂存于原料库房	外购
小计		14007.212t/a			
水煮鱼底料、鱼头主要原辅料消耗情况					
1	植物油	500.745	60	厂区内设置储油罐	外购
2	生姜	300	30	袋装，暂存于原料库房	外购

	3	大蒜	300	20	袋装，暂存于原料库房	外购
	4	豆瓣酱	300	30	厂区内设置储油罐	自产
	5	辣椒	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
	6	花椒	50	5	袋装，暂存于原料库房	外购
	7	食盐	10	1	袋装，暂存于原料库房	外购
	8	白糖	5	1	袋装，暂存于原料库房	外购
	9	味精	5	1	袋装，暂存于原料库房	外购
	10	辛香料	20	2	袋装，暂存于原料库房	外购
	11	泡姜	100	10	罐装，暂存于原料库房	自产
	12	胡椒	10	1	袋装，暂存于原料库房	外购
	13	泡红椒	300	30	罐装，暂存于原料库房	自产
	小计		2000.745t/a			
	炖料主要原辅料消耗情况					
	1	白豆	150	15	袋装，暂存于原料库房	外购
	2	山药	150	15	袋装，暂存于原料库房	外购
	3	白果	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
	4	红枣	150	15	袋装，暂存于原料库房	外购
	5	莲米	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
	6	枸杞	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
	7	菇	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
	8	海底椰	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
	9	薏仁	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
	10	杏仁	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
	11	桂圆	150	15	袋装，暂存于原料库房	外购
	12	百合	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
	小计		1400t/a			
	老鸭汤料主要原辅料消耗情况					
	1	泡萝卜	4000	400	罐装，暂存于原料库房	自产
	2	泡姜	3500	200	罐装，暂存于原料库房	自产
	3	植物油	1500	300	厂区内设置储油罐	外购
	4	盐	30	3	袋装，暂存于原料库房	外购
	5	味精	30.552	3	袋装，暂存于原料库房	外购
	6	香辛料	440	44	袋装，暂存于原料库房	外购
	7	水	2500	/	/	依托
	小计		12000.552t/a			
	卤料主要原辅料消耗情况					
	1	茴香	600	60	袋装，暂存于原料库房	外购
	2	八角	600	60	袋装，暂存于原料库房	外购
	3	豆豉	800	80	袋装，暂存于原料库房	外购
	4	干辣椒	600	60	袋装，暂存于原料库房	外购
	5	花椒	800	80	袋装，暂存于原料库房	外购
	6	胡椒	400	40	袋装，暂存于原料库房	外购
	7	草果	400	40	袋装，暂存于原料库房	外购
	8	丁香	200	20	袋装，暂存于原料库房	外购
	9	山奈	200	20	袋装，暂存于原料库房	外购
	10	桂皮	200	20	袋装，暂存于原料库房	外购
11	白蔻	200	20	袋装，暂存于原料库房	外购	
小计		5000t/a				

粉蒸肉主要原辅料消耗情况					
1	大米	152.16	15	袋装，暂存于原料库房	外购
2	小米	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
3	糯米	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
4	辛香料	49	10	袋装，暂存于原料库房	外购
5	食盐	1	1	袋装，暂存于原料库房	外购
6	干辣椒	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
7	花椒	100	10	袋装，暂存于原料库房	外购
小计		602.16t/a			
豆瓣酱主要原辅料消耗情况					
1	生姜	120	12	袋装，暂存于原料库房	外购
2	大蒜	120	12	袋装，暂存于原料库房	外购
3	辣椒	254	20	袋装，暂存于原料库房	外购
4	蚕豆	1800	180	袋装，暂存于原料库房	外购
5	食盐	6	1	袋装，暂存于原料库房	外购
小计		2310t/a			
其他辅料消耗情况					
1	包装袋	8000 万个	600 万个	捆装，暂存于原料库房	外购
2	包装箱	500 万个	12 万个	捆装，暂存于原料库房	外购
3	润滑油	0.18	0.18	桶装	设备维修
4	水	2.5 万 m³/a		市政供水管网	
5	电	50 万度/a		市政电网	
6	天然气	77.16 万 m³/a		市政供气管网	
7	制冷剂	3.0t	/	使用 R404A 作为制冷剂	外购
8	清洗剂	0.5	25kg/桶	桶装	清洗
现场实验辅料消耗情况					
1	氢氧化钠	500g	50g	瓶装	主要检测 酸值、大肠 菌群数、菌 落总数等
2	铬酸钾	100g	10g	瓶装	
3	硫酸铜	500ml	50ml	瓶装	
4	硫酸	1000ml	100ml	瓶装	
5	硼酸溶液	1000ml	100ml	瓶装	
6	95%乙醇	1500ml	100ml	瓶装	
主要原辅材料性质及成份：					
①其他辅料：主要包括柠檬酸，山梨酸钾、辣椒红、异 VC 钠、酵母提取物、乙基					
麦芽酚、食用香精。					
②牛油：					
表 2.5-2 牛油主要理化性质					
牛油（牛脂）					
熔点（℃）		沸点（℃）		燃点（℃）	
42~48		250		200	

	1、白色或微黄色蜡状固体。主要组成为硬脂酸、油酸或棕榈酸的甘油三酸脂。 2、运输注意事项：运输和卸装过程中严禁使用铁钩等锐利工具，切忌抛掷。运输工具应保持清洁、干燥，严禁在阳光下暴晒。 3、储存注意事项：储存在通风、干燥、清洁并配备有良好的消防设施的常温仓库中，储存时应远离火源，并防止阳光直接照射，严禁在露天堆放。 ③制冷剂：R404A 理化性质：分子式：CHF₂CF₃/CF₃CH₂F/CH₃CF₃；沸点(101.3KPa，℃)：-46.1；临界温度℃：72.4；临界压力(KPa)：3688.7；液体密度 g/cm³，25℃：1.045；破坏臭氧潜能值(ODP)：0；全球变暖系数值(GWP)：3850。R404A 是一种不含氯的非共沸混合制冷剂，由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，常温常压下为无色气体，贮存在钢瓶内是被压缩的液化气体。其 ODP 为 0，因此 R404A 是不破坏大气臭氧层的环保制冷剂。主要用途：R404A 主要用于替代 R22 和 R502，具有清洁、低毒、不燃、制冷效果好等特点，大量用于中低温冷冻系统。贮存在阴凉、干燥及通风的地方，避免日晒雨淋。 根据环境保护部文件《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》（环境保护部、发展改革委、工业和信息化部公告 2010 年第 72 号）。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。 ④氢氧化钠：俗称烧碱、火碱、苛性钠，密度 2.130g/cm³，熔点 318.4℃，沸点 1390℃，白色不透明的晶体，具有强腐蚀性，溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。 ⑤铬酸钾：是一个黄色固体，是铬酸所成的钾盐，用于鉴别氯离子，有氧化作用。 ⑥硫酸铜：蓝色透明晶体。溶于水，微溶于稀乙醇而不溶于无水乙醇，是强酸弱碱盐，由于水解溶液呈弱酸性。吸水性很强。性寒；味酸、辛；因其有毒，误服、超量均可引起中毒。 ⑦硫酸：为无色油状液体，密度 1.84g/cm³，沸点 337℃，熔点是 10.371℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾，具有强氧化性、腐蚀性。 ⑧硼酸溶液：清亮无色无臭液体，作外用抗菌药，不燃，具有刺激性，受高热分解释放有毒的气体。 ⑨95%乙醇：是醇类的一种，是酒的主要成分，所以又称酒精，有些地方俗称火酒，是可再生物质。化学式也可写为 C₂H₅OH。乙醇易燃，是常用的燃料、溶剂和消毒剂，也用于制取其他化合物。 ⑩清洗剂：本项目采用碱性清洗剂，碱性清洗剂是指 PH 值大于 7 的清洗剂，主要是成分为脂肪醇聚氧乙烯醚：5-8%；椰子油烷醇酰胺：8-10%；油酸三乙醇胺：2-4%；单乙醇胺：8-10%；苯并三氮唑：0-1%；EDTA 二钠：1-2%；水：70-75%。具有环保无
--	--

毒、安全、经济成本低、清洗效果好的特点，碱性清洗剂是由碱以及表面活性剂等物质构成，碱性清洗剂是利用的皂化和乳化作用、浸透润湿作用机理来除去可皂化油脂（动植物油）和非皂化油脂（矿物油）等金属表面油脂。本项目使用的清洗剂满足《食品工具和工业设备用碱性清洗剂》（QB/T4314-2012）相关要求，属于无磷碱性清洗剂（WL-A型）。

2.6、物料平衡

（1）前处理工序物料平衡

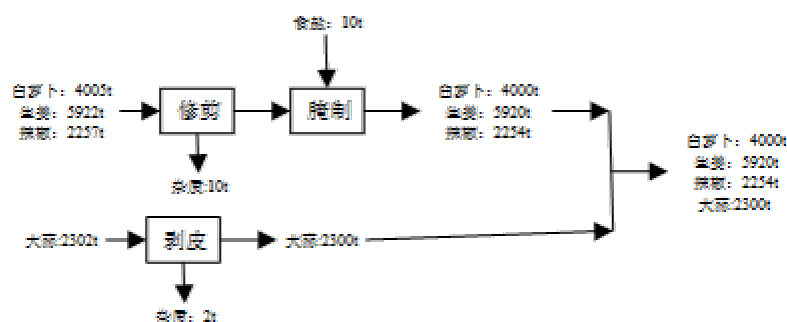


图 2.6-1 前处理工序物料平衡

（2）豆瓣酱物料平衡

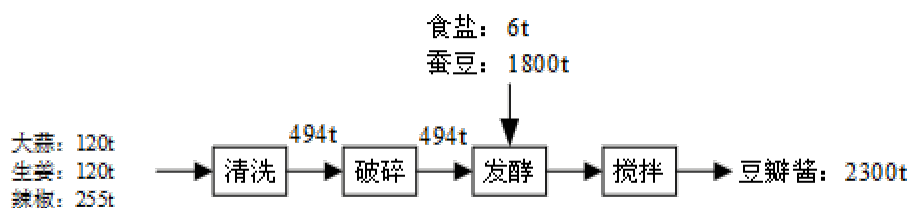


图 2.6-2 豆瓣酱物料平衡

（3）老鸭汤料物料平衡

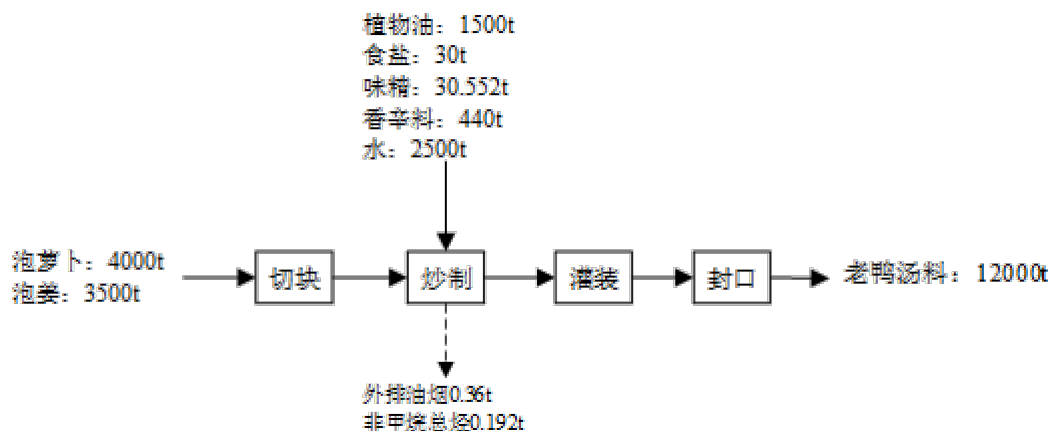


图 2.6-3 老鸭汤料物料平衡

（4）卤料物料平衡

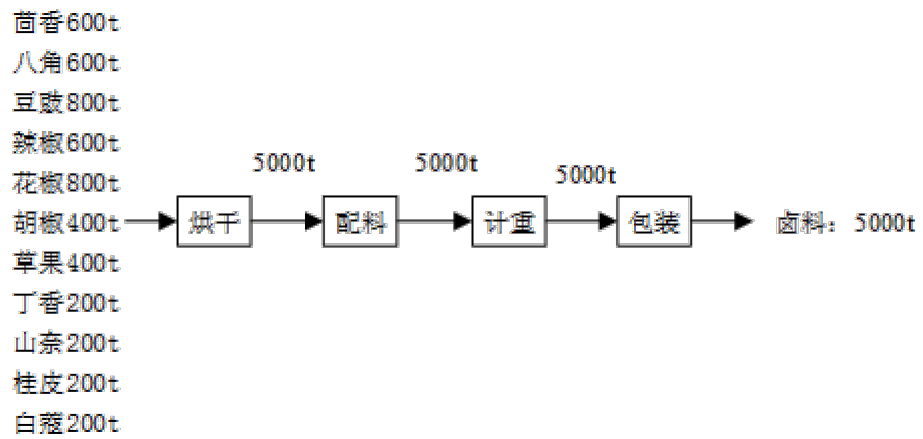


图 2.6-4 卤料物料平衡

(5) 炖料物料平衡

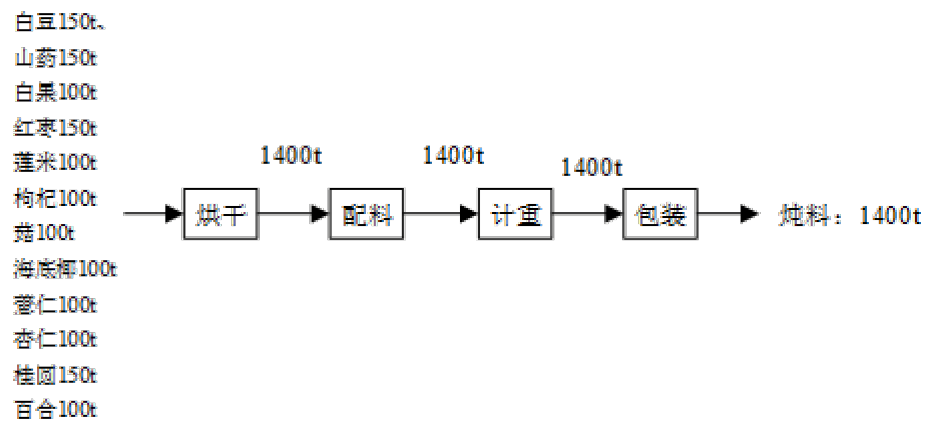


图 2.6-5 炖料物料平衡

(6) 火锅底料物料平衡

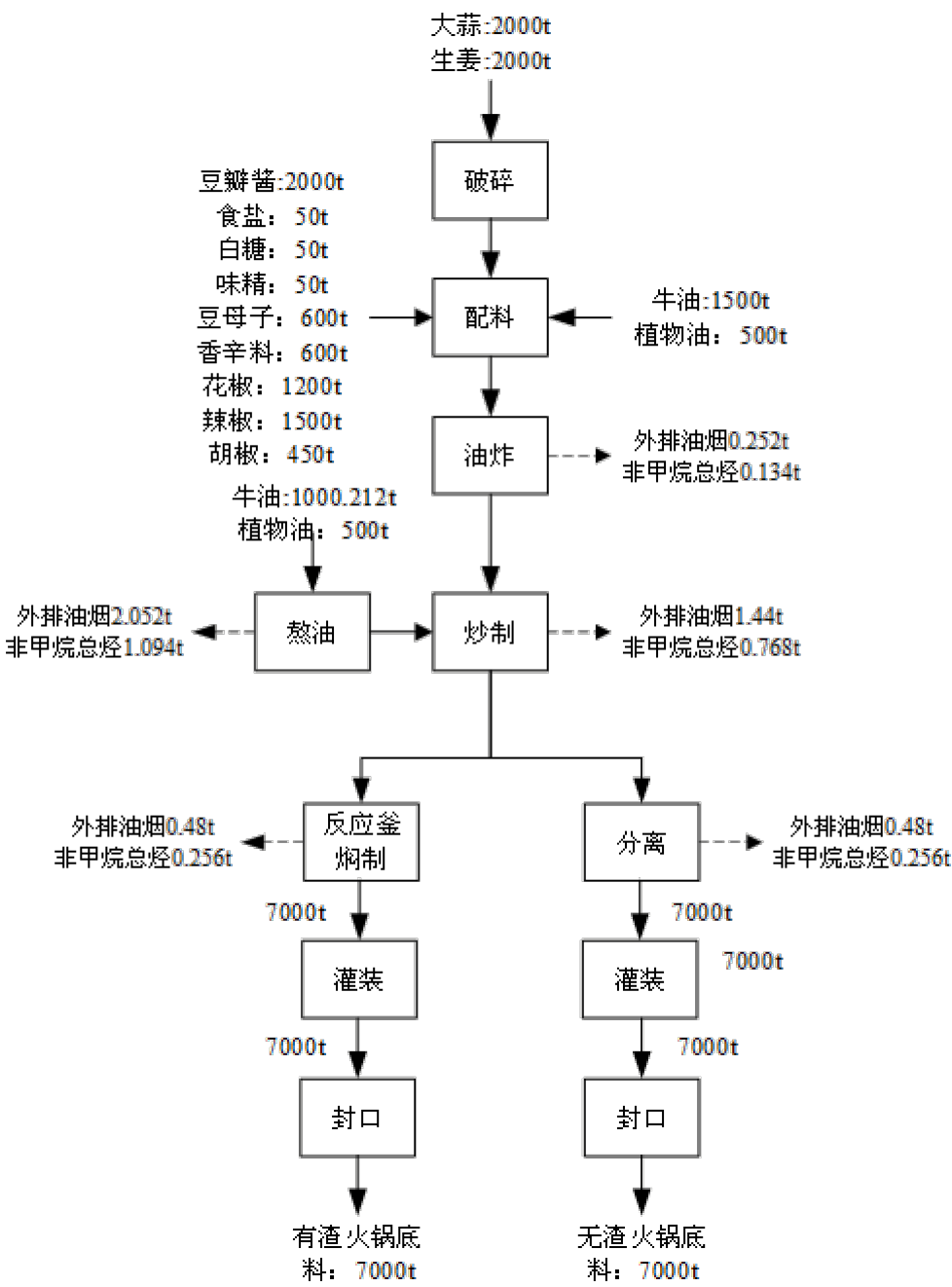


图 2.6-6 火锅底料物料平衡

(7) 水煮鱼、椒麻鸡、鱼头底料物料平衡

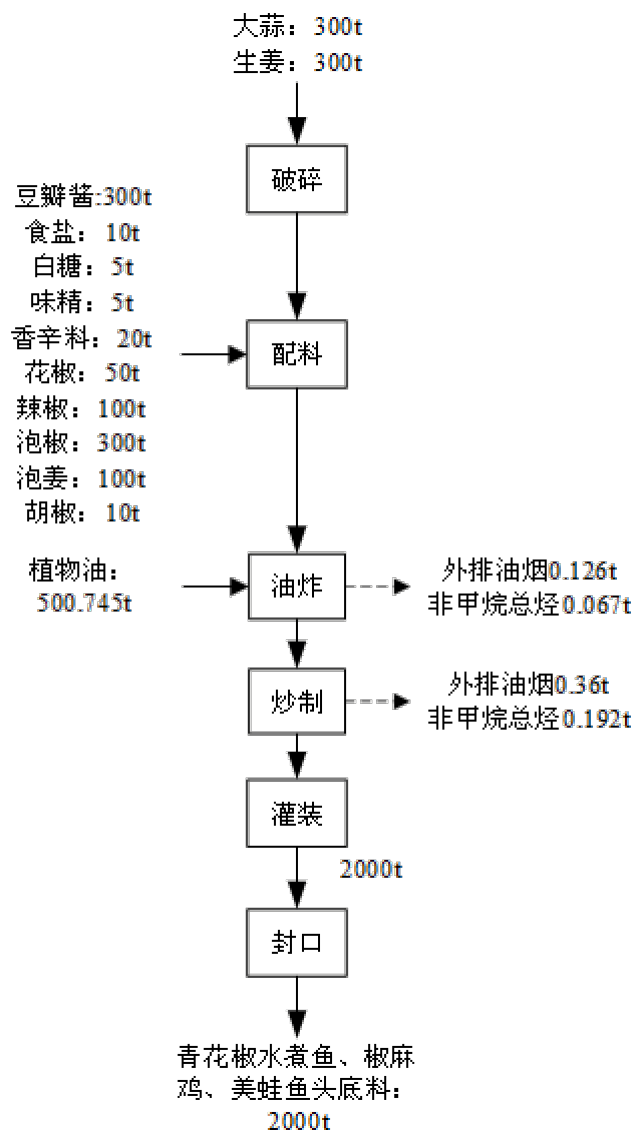


图 2.6-7 水煮鱼、椒麻鸡、鱼头底料物料平衡

(8) 蒸肉粉物料平衡

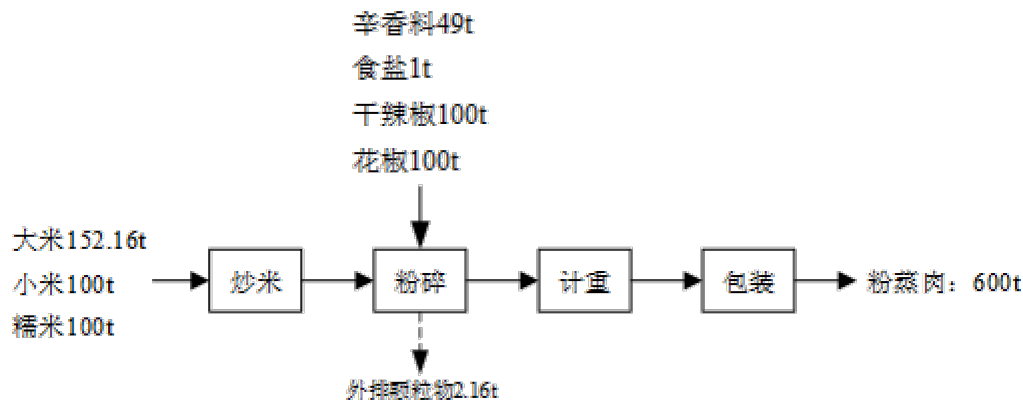


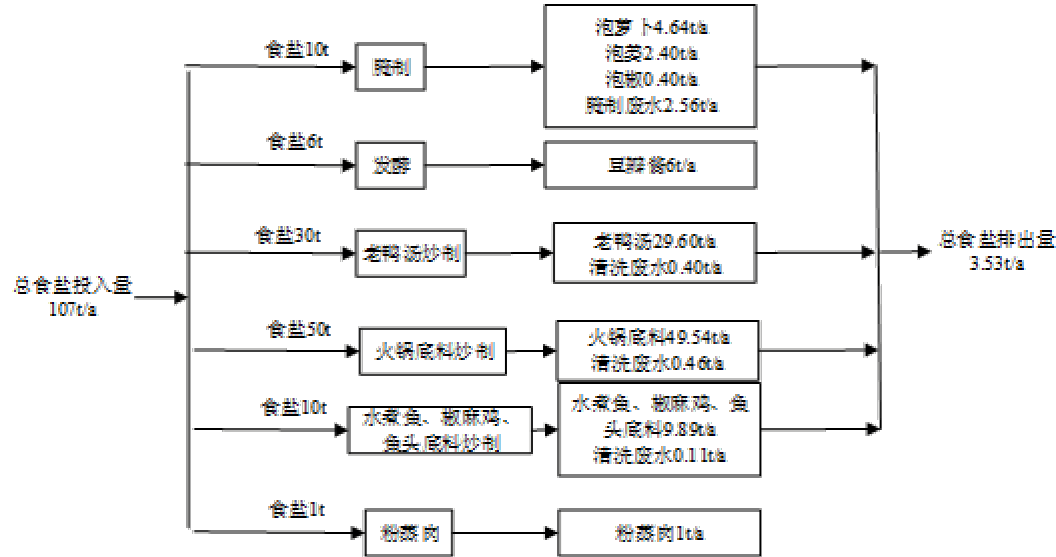
图 2.6-8 蒸肉粉物料平衡

(9) 氯化钠物料平衡

本项目氯离子主要来自食盐，本项目采用低盐盐渍、分阶段加盐等盐渍工艺，减少盐渍过程用盐量和清洗过程用水量，减少含盐废水产生量。运营过程中食盐的用量约为107t/a（氯含量53.5t/a），其中腌制工序食盐使用量为10t/a，腌制过程中不加入水，在腌制过程中会析出，析出的腌制废水量约为0.2%t-原料，根据业主提供资料，原料萝卜生姜辣椒年用量为6400t/a，则腌制废水产生量为12.8t/a，盐度约为20%，腌制废水含盐量为2.56t/a（氯含量约1.28t/a）；其他工序食用盐绝大部分进入产品中，极少部分通过设备清洗进入废水中，按照食盐使用量的1%计，清洗废水食盐含量为0.97t/a（氯含量约0.485t/a），本项目外排氯含量约为1.765t/a。

表 2.6-1 食盐、氯离子平衡表

投入食盐工序	投入食盐量 (t/a)	投入氯离子含量 (t/a)	产出名称	产出含盐量 (t/a)	产出氯离子含量 (t/a)
腌制	10	5	泡萝卜	4.64	2.32
			泡姜	2.4	1.2
			泡椒	0.4	0.2
			腌制废水	2.56	1.28
发酵	6	3	豆瓣酱	6	3
老鸭汤炒制	30	15	老鸭汤	29.6	14.8
火锅底料炒制	50	25	火锅底料	49.54	24.77
水煮鱼、椒麻鸡、鱼头底料炒制	10	5	水煮鱼、椒麻鸡、鱼头底料	9.89	4.945
粉蒸肉	1	0.5	粉蒸肉	1	0.5
/	/	/	清洗废水	0.97	0.485
合计	107	53.5	合计	107	53.5



	根据《食品工业洁净用房建筑技术规范》（GB50687-2011）的相关规定，室内污染物主要通过气体流动、表面接触和交叉污染等途径，采用控制气流流量、选择气流流型和处理送、排、回风关系的措施，降低生产车间含尘量、含菌量。按照《食品生产加工企业有害生物防制服务指南》对食品生产加工企业的有害生物防制。从总体上看，厂区总体平面布置工艺流向顺畅，功能分区明确，布局紧凑、可实现各生产区之间的合理衔接，物料运送顺畅。从环保、安全角度考虑，布置是合理的。
工艺流程和产排污环节	2.9、工艺流程和产排污环节 (1) 老鸭汤料生产工艺 图 2.9-1 老鸭汤料工艺流程和产排污环节示意图 工艺流程说明： 腌制：收购的萝卜均为清洗加工完成的白萝卜，进场计重后可直接腌制，无需清洗。采用低盐盐渍、分阶段加盐等盐渍工艺，减少盐渍过程用盐量和清洗过程用水量，减少含盐废水产生量。将外购的白萝卜下池拌盐腌制，腌制时间约为 6 个月，腌制过程中不加水，萝卜自身水分会在腌制过程中排出，6 个月后，将在腌制池中腌制的白萝卜起池入坛，在腌制 6 个月后用于后续生产。在此过程中将会产生腌制废水 W1、设备清洗废水 W2、腌制异味 G1。 修剪：将腌制好的萝卜修剪送往切块工序，此过程将产生杂质 S1。 切块：修剪好的萝卜直接倒入切菜机切块备用。此过程主要产生切菜机噪声 N。 炒制：将提前准备好的食用油、泡姜、泡红椒、其他辅料、切好的酸萝卜下锅炒制，同时加水，待水烧开，炒制即完成。炒制过程将会产生炒制废气 G2，同时每天生产结束后需要清洗炒制设备，将产生设备清洗废水 W2。 冷却灌装：炒制好的汤料倒入不锈钢容器内冷却，待温度降至 30 度后灌装，灌装采用全自动机械灌装，灌装后送入封口包装工序。 封口包装：采用小型塑封机人工塑封，封口后放入纸箱打包包装，此过程将产生少量废包装 S2，同时封口过程出现破损、超重、缺量的送回灌装工艺重新灌装。 成品入库：塑封包装好的产品就可以入库待发。

(2) 炖料生产工艺

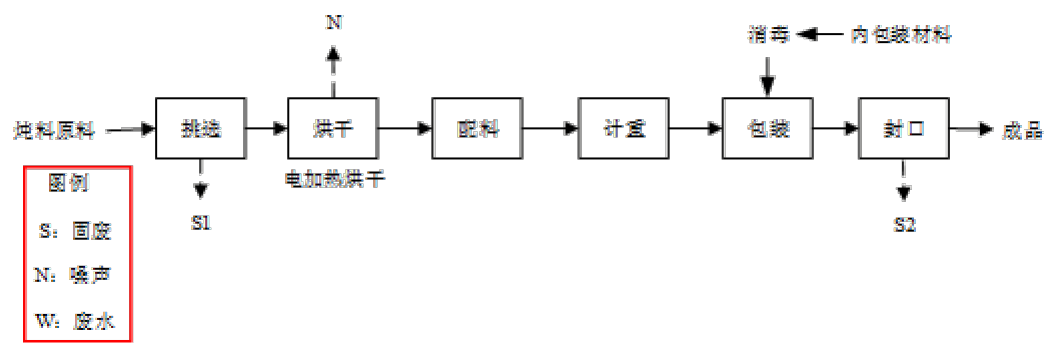


图 2.9-2 炖料工艺流程和产排污环节示意图

工艺流程说明：

炖料原料主要为八角、茴香、桂皮、干姜、草果、干山药片、干菇、杏仁等。

挑选：原材料为批量采购，会混有少量杂质，在使用之前应进行分选，分选过程主要为人工筛选，此过程将产生杂质 S1。

烘干：由于不同原材料、不同批次其含水量不同，为了延长产品保质期，精选后的原料需要烘干减少含水量，烘干采用热风循环烘箱，烘箱采用电加热，该设备运行时产生噪声 N。

配料：按不同产品的比例要求，将原材料称重混合拌匀。

计重袋装：将配好的原料进行计重分装，不同产品按照不同的包装规格称取，称取后袋装。此过程为人工过程。

封口包装：将袋装好的产品进行人工塑封，塑封采用小型塑封机人工完成，同时做产品检验。此过程将产生少量废包装 S2，同时封口过程出现破损、超重、缺量的产品送回分装工序重新分装。

(3) 底料生产工艺

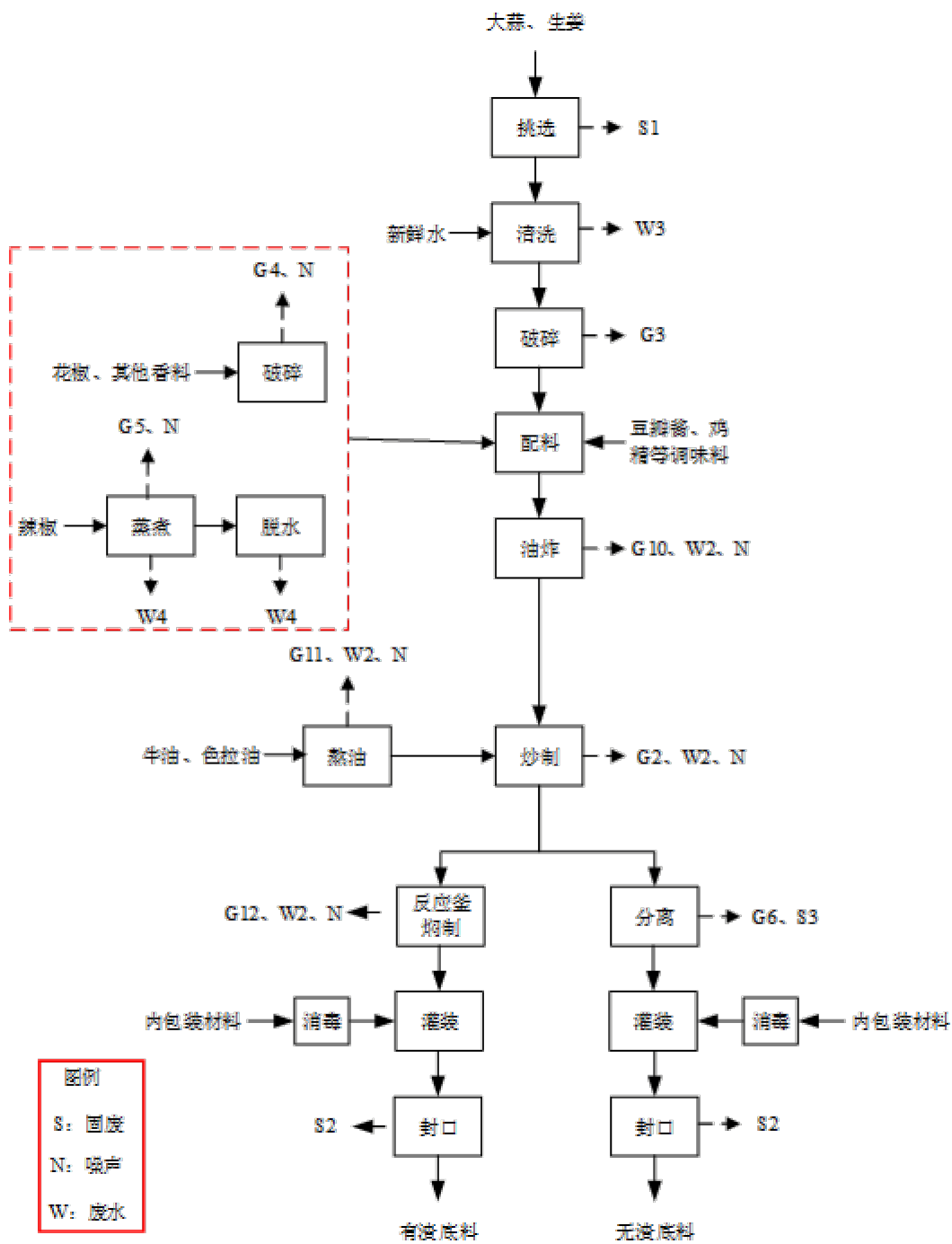


图 2.9-3 底料工艺流程和产排污环节示意图

工艺流程说明:

挑选: 修剪去皮属于原材料前处理工序, 对生姜进行修剪, 大蒜进行去皮。该工序将产生杂质 S1。

清洗: 修剪去皮处理后的生姜、大蒜进行清洗, 清洗过程在洗姜机、气泡清洗机中进行初次清洗, 通过螺旋提升上料机进行输送, 二次清洗采用毛刷清洗机进行精细清洗。

	此过程将产生原料清洗废水 W3。 破碎：将生姜、大蒜采用姜蒜处理机进行粉碎，粉碎粒径一般在 2~4mm 之间，不会产生粉尘，此过程将产生破碎异味 G3。花椒、其他香料通过干料粉碎机进行破碎，此过程将产生破碎粉尘 G4。 蒸煮：干辣椒通过干辣椒上料提升机进入滚筒煮椒机进行蒸煮，将干辣椒蒸汽软化，经软化后的辣椒比干辣椒更入味。蒸煮使用的锅设有专用燃气灶，使用天然气作为燃料。此过程产生煮椒废水 W4 和煮椒废气 G5。 脱水：经软化后的辣椒含有一定水分，设置脱水机对经过蒸煮的辣椒进行脱水。此过程产生煮椒废水 W4。 配料：将预处理后的生姜、大蒜及花椒、辣椒、香料等原辅材料按比例进行配料。 油炸：需要进行油炸的原料：如大蒜、生姜等在炸锅内进行炸制，此过程中将产生油炸废气 G10、设备清洗废水 W2 和噪声 N。 熬油：牛油需要混合色拉油在熬油锅进行熬制，采用天然气加热，此过程中将产生熬油废气 G11、设备清洗废水 W2 和噪声 N。 炒制：在全自动炒锅中加入一定量的牛油，加热至沸腾，然后加入一定量的色拉油，将混合好的原料慢慢倒入沸腾的油中，反复翻炒，加入味精、盐、豆瓣，炒制沸腾后停止加热，炒制温度控制在 130℃左右。炒料使用的锅设有专用燃气灶，使用天然气作为燃料项目使用天然气作为燃料进行加热。此过程中将产生炒制废气 G2、设备清洗废水 W2 和噪声 N。 焖制：将炒制好的油料经反应釜焖制后，将油料进行袋装，即为有渣底料。该过程产生反应釜废气 G12、设备清洗废水 W2 和噪声 N。 分离：将炒制好的油料经压榨机进行油料分离后，对油料进行袋装，即为无渣底料。该过程产生分离废气 G6、设备清洗废水 W2 和噪声 N。 冷却灌装：设置连续式冷却定型机用于冷却袋装底料，将底料放置在全自动传送带上通过冷却隧道，冷却隧道设置空调用于冷却底料，经冷却至室温的底料进行包装。 包装封口：采用塑封机人工塑封，封口后放入纸箱打包包装，此过程将产生少量废包装 S2，同时封口过程出现破损、超重、缺量的送回灌装工艺重新灌装。 (4) 蒸肉粉生产工艺
--	--

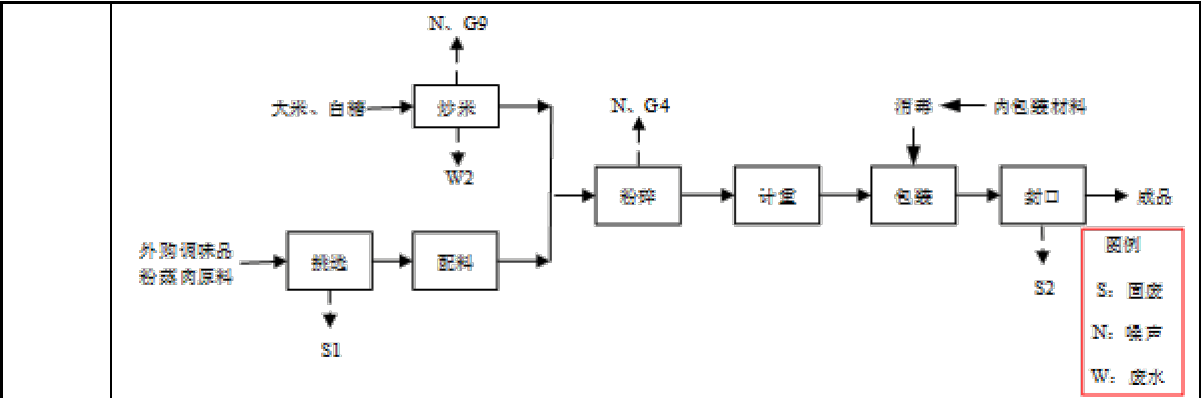


图 2.9-4 调味品及蒸肉粉工艺流程和产排污环节示意图

工艺流程说明：

蒸肉粉主要原料为盐、白糖、八角、香辛料、草果等；蒸肉粉主要原料有大米、小米、糯米，辅料有盐、八角、花椒、胡椒。

挑选：原材料为批量采购，会混有少量杂质，在使用之前应进行分选，分选过程主要为人工筛选，此过程将产生杂质 S1。

配料：按不同产品的比例要求，将原材料称重混合拌匀。

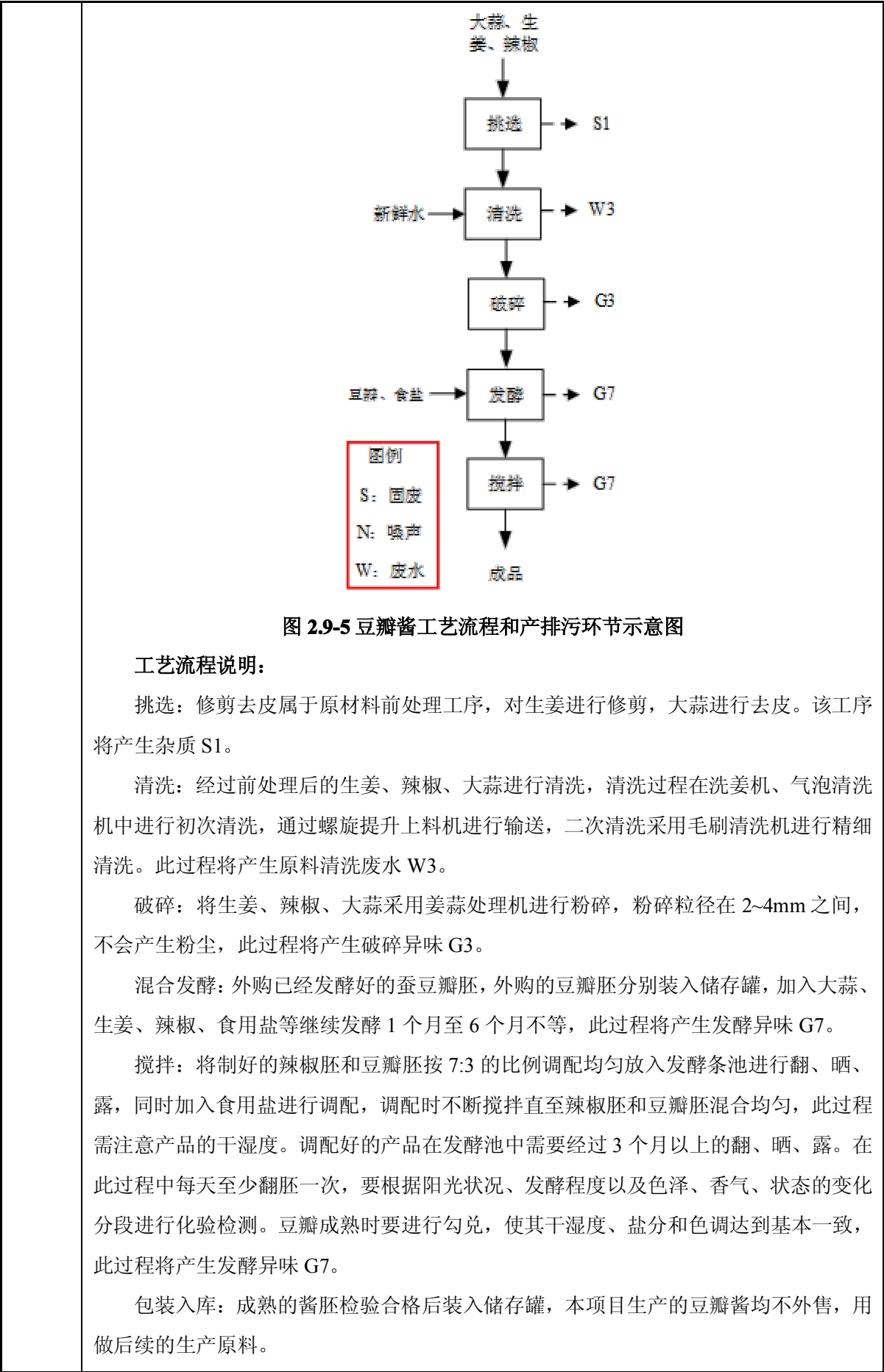
炒米：炒制主要目的使白糖、大米融化上色，在炒锅内手工翻炒，先放入白糖，待白糖融化变色时投加其他原料进行翻炒待融化的白糖分布均匀为止。此过程中将产生炒制废气 G9、设备清洗废水 W2 和噪声 N。

粉碎：炒制完成后的原料通过全封闭的物料运输通道转运至粉碎区，自动投料放入干料粉碎机进料口内，粉碎机粉碎达到一定细度后直接落入储料箱，将储料箱中粉末人工移至容器内待用。此过程将产生破碎粉尘 G4。

计重袋装：将配好的原料进行计重分装，不同产品按照不同的包装规格称取，称取后袋装。此过程为人工过程。

封口包装：将袋装好的产品进行人工塑封，塑封采用小型塑封机人工完成，同时做产品检验。此过程将产生少量废包装 S2，同时封口过程出现破损、超重、缺量的产品送回分装工序重新分装。

(5) 豆瓣酱生产工艺



其他产排污环节：

①巴氏灭菌废水：

本项目采用巴氏灭菌的方式对包材进行灭菌处理，具体原理为：在一定温度范围内，温度越低，细菌繁殖越慢；温度越高，繁殖越快。但温度太高，细菌就会死亡。不同的细菌有不同的最适生长温度和耐热、耐冷能力。巴氏消毒其实就是利用病原体不是很耐热的特点，用适当的温度和保温时间处理，将其全部杀灭。巴氏灭菌用水定期进行更换。

②灭菌后冷却废水：

由于经过巴氏灭菌后的产品表面温度较高，不适于立即进行包装，采用循环水直接冷却的方式对产品进行降温至室温后进行包装，冷却水定期进行更换。

③检验：

对产品进行抽样检查，主要检查产品的酸值、大肠菌群数、菌落总数等指标，将抽检样品粉碎后取少量液体在显微镜下观察，观察菌落数。预包装大肠菌群数 $\leq 40\text{MPN}/100\text{g}$ ，菌落总数 $\leq 750\text{cfu/g}$ ，超标则属于不合格产品。此过程会产生不合格产品、少量废试剂瓶、化验废液和少量清洗废水。

(6) 产污情况分析

拟建项目产污情况见表 2.9-1 所示。

表 2.9-1 拟建项目主要产污情况统计表

项目	污染物	序号	产污工序	主要成分	代码
废水	腌制废水	W1	腌制	COD、BOD ₅ SS、氯化物	/
	设备清洗废水	W2	清洗	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N 动植物油、LAS 总磷、氯化物	/
	原料清洗废水	W3	清洗	SS	/
	煮椒废水	W4	煮椒	COD、SS	/
	巴氏灭菌废水	W5	灭菌	SS	/
	冷却废水	W6	冷却	SS	/
	场地清洗废水	W7	场地清洗	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N 动植物油、LAS	/
	锅炉废水	W8	/	SS、氯化物	/
	生活废水	W9	/	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N 动植物油、LAS	/
废气	腌制异味	G1	腌制	异味	/
	炒制废气	G2	炒制	非甲烷总烃、油烟 NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	/
	破碎异味	G3	破碎	异味	/
	破碎粉尘	G4	破碎	颗粒物	/

			煮椒废气	G5	煮椒	水蒸气、臭气浓度	/
			离心废气	G6	压制	非甲烷总烃、油烟	/
			发酵异味	G7	发酵	异味	/
			锅炉废气	G8	燃烧	NOx、SO ₂ 、颗粒物	/
			炒米废气	G9	炒米	NOx、SO ₂ 、颗粒物	/
			油炸废气	G10	油炸	NOx、SO ₂ 、颗粒物 非甲烷总烃、油烟	/
			熬油废气	G11	熬油	NOx、SO ₂ 、颗粒物 非甲烷总烃、油烟	/
			反应釜焖制	G12	焖制	非甲烷总烃、油烟	/
			食堂油烟	G13	食堂	非甲烷总烃、油烟	/
			污水处理站臭气	G14	污水处理	臭气浓度	/
		噪声	设备噪声	N	设备运行	Lep（A）	/
		固废		杂质	S1	挑拣	植物残渣
			废包装	S2	/	复合包装	223-001-07
			分离废渣	S3	分离	植物残渣	010-001-31
			废油脂	S4	/	油脂	130-001-39
			餐厨垃圾	S5	食堂	/	010-001-31
			废润滑油	S6	空压机	矿物油	900-214-08
			污泥	S7	污水处理	/	900-999-62
			废油手套	S8	保养	矿物油	900-249-08
			废离子交换树脂	S9	软化水	/	900-999-99
			化验废液	S10	化验	化学品	900-047-49
			废试剂瓶	S11	化验	化学品	900-047-49
		生活垃圾	S12	员工	纸张、塑料袋	/	

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1、大气环境

①项目所在区域达标判断

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），拟建项目所在地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）二级标准。

项目所在区域环境空气质量达标评价引用《2021年重庆市生态环境状况公报》，评价指标为SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃。

评价公式如下：

$$P_i=C_i/C_{0i}\times100\%$$

式中：

P_i——为第i个污染物的最大监测浓度占标率，%；

C_i——为第i个污染因子的最大实测浓度（mg/m³）；

C_{0i}——为第i个污染物相对应的评价标准（mg/m³）；

评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。区域空气质量现状评价结果见表3.1-1。

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	39	111	不达标
PM ₁₀		70	63	90	达标
SO ₂		60	16	26.7	达标
NO ₂		40	34	85	达标
CO(mg/m ³)	日均值浓度	4	0.9	22.5	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度	160	157	98.1	达标

根据上表可知，各项基本污染物监测结果表明SO₂、PM₁₀、O₃、CO、NO₂均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{2.5}不达标，项目区域环境空气质量现状属于不达标区。

根据《江津区空气质量限期达标规划（2018-2025年）》、《江津区蓝天行动实施方案（2018-2020年）》，将采取推进“小散乱污”企业污染治理、工业企业污染治理、交通

	污染治理、扬尘污染治理、餐饮油烟污染治理、露天焚烧污染治理等防控措施，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 年优良天数达到 292 天，远期 2025 年达到 300 天以上，实现全区 PM_{2.5} 及 NO₂、O₃ 年均浓度达标。 ②其他污染物环境质量现状评价 按照《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）规定，本项目所在区域为空气质量二类功能区，大气环境质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目大气污染物为生产过程产生的非甲烷总烃、污水处理站产生的氨和硫化氢。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染类）（试行）可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。非甲烷总烃参照河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012），氨和硫化氢无国家、地方环境空气质量标准，因此本次评价不对氨和硫化氢进行现状评价。 本项目位于江津区德感工业园区，本次评价引用《重庆东方雨虹建筑材料公司生产基地项目》（天航（监）字〔2020〕第 QTPJ0110 号）中 HQ₁ 监测点位（和艾社区）监测数据对项目所在区域环境质量现状予以评价。根据调查，监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，监测点与本项目距离小于 5km 范围，监测因子也能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。 ①监测因子：非甲烷总烃； ②监测点位：HQ₁ 监测点位（和艾社区）； ③监测时间及频率：2020 年 9 月 7 日-2020 年 9 月 14 日，连续监测 7 天。 ④评价方法：评价方法采用超标率、最大浓度占标率对环境空气质量进行现状评价，非甲烷总烃评价标准参照河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。评价公式如下： $P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$ 式中： P_i——为第 i 个污染物的最大监测浓度占标率，%； C_i——为第 i 个污染因子的最大实测浓度（mg/m³）； C_{oi}——为第 i 个污染物相对应的评价标准（mg/m³）； 非甲烷总烃评价标准参照河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》
--	--

(DB13/1577-2012)。监测数据和评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 非甲烷总烃环境质量监测数据统计分析表单位: mg/m^3

采样点及监测项目			浓度范围	标准限值 (mg/m^3)	最大占标 率%	是否达 标
采样点	监测项目	备注				
HQ ₁ 监测点位 (和艾社区)	非甲烷总烃	小时值	0.44~0.71	2.0	35.5	达标

从上表可看出, 环境空气质量中非甲烷总烃满足河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中二级标准要求。

3.2、地表水环境

本项目所在区域地表水长江水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水域标准。根据“2021 年重庆市生态环境状况公报”监测数据进行评价: 长江干流重庆段总体水质为优, 15 个监测断面水质均达到或优于 III 类。根据重庆市江津区生态环境监测站发布发布的《江津区水环境质量月报(2022 年 02 月)》, (一) 长江干流(江津段) 水质: 长江江津大桥断面水质满足 II 类水质要求。(二) 次级河流水质: 5 条次级河流 7 个断面中 I—III 类水质断面占 100%。

本项目所在区域地表水长江水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准要求。

3.3、声环境

根据《重庆市江津区人民政府办公室关于印发江津区声环境功能区划分调整方案的通知》(江津府办发〔2018〕146 号) 可知, 拟建项目位于 3 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

根据现场勘查, 拟建项目周围 50m 范围无声环境保护目标, 因此无需进行声环境质量现状监测及达标评价。

3.4、生态环境质量现状

拟建项目不属于园区外新增用地建设项目, 不需对生态环境质量现状进行评价。

3.5、电磁辐射质量现状

拟建项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 不需对电磁辐射质量现状进行评价。

3.6、地下水、土壤环境质量现状

本项目厂区采取分区防渗措施。重点防渗区: 油罐区、油品暂存区、化验室、危废

暂存间，对项目运行过程中可能发生渗漏，并会对地下水水质造成污染的装置区有必要进行重点防渗，其防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚、渗透系数不低于 1×10⁻⁷cm/s 的等效黏土层的防渗性能。一般防渗区：厂区上述重点防渗区以外的生产加工区，一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数不低于 1×10⁻⁷cm/s 的等效黏土层的防渗性能。在正常工况下，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不需对地下水、土壤环境质量现状进行评价。

环境
保护
目标

3.7、大气环境

拟建项目厂界周边均为分布的工业企业和规划的 M2-二类工业用地。厂界外 50m 范围内无声环境环境保护目标分布，500m 范围内无自然保护区、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等保护目标。

3.8、声环境

拟建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.9、地下水环境

拟建项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

拟建项目位于德感工业园 E18-02-1/01 号-03 号地块，厂界距离西侧四山管控区约为 4km，距离南侧长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区实验区（属于Ⅲ类水域）约为 1.5km，距离西南侧和爱水厂取水口约为 3.5km，距离德感水厂取水口约为 5.7km，距离杨林生活区约为 2.8km，距离德感街道约为 4.5km。项目所在地外环境关系详见附图 5。

拟建项目厂界周边均为分布的工业企业和规划的 M2-二类工业用地。西北侧为园区支路；东北侧为重庆千椒红食品有限公司，从事食品和生产；西北侧为黄国粮业（重庆分公司）；西南侧为重庆晋川精密五金有限公司。项目周边环境关系详见附图 6。

表 3.9-1 周边外环境一览表

名称	相对方位	相对厂界距离	备注
平溪路	NE	300m	主干道，双向 6 车道
古家沱路	SW	200m	主干道，双向 6 车道
园区支路	NW	相邻	次干道，双向 4 车道
重庆千椒红食品有限公司	NE	围墙相邻	从事食品生产
重庆晋川精密五金有限公司	SW	围墙相邻	从事通用机械零部件、汽车零部件生产
黄国粮业（重庆分公司）	NW	100m	从事食品生产
重庆焙莱食品科技有限公司	SW	300m	从事食品生产，保健食

					品生产，调味品生产
		M2-二类工业用地	SE	围墙相邻	M2-二类工业用地
		长江	SE	850m	受纳水体，Ⅲ类水域

污染物排放控制标准

3.10、废气排放标准

拟建项目位于江津，属于影响区。

①破碎粉尘执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的影响区标准；新建排气筒高度高出其 200m 范围内周边建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。由于 1#生产厂房高度为 18m，周围半径 200m 距离最高建筑物为 3#厂房（H=20m），本项目按照其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

两个排放相同污染物的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。2#排气筒（H=20m）和 3#排气筒（H=20m）距离（L=15m）小于其几何高度之和，因此 2#排气筒和 3#排气筒视为一根等效排气筒。参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A 计算：等效排气筒颗粒物排放速率为 $Q=Q_1+Q_2$ ，等效排气筒高度为 $h=h_1^2+h_2^2/h=20m$ ，等效排气筒位置为 $x=aQ_1/Q=aQ_2/Q$ ，a 为两个排气筒之间的距离。

表 3.10-1-1 重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

序号	污染物名称	最高允许排放浓度	排气筒高度	最高允许排放速率（50%）	无组织排放监控点浓度限值
1	其他颗粒物	100（mg/m³）	20	1.6（kg/h）	1.0(mg/m³)

②卧式旋转炒米锅燃料为天然气，属性为炉窑，炒米废气参照执行《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB50/659-2016）表 1~表3 中大气污染物排放限值（其他区域）。当工业炉窑烟囱（排气筒）周围半径 200m 距离内有周边建设物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。由于 1#生产厂房高度为 18m，废气处理设施位于 1#生产厂房顶楼，周围半径 200m 距离最高建筑物为 3#厂房（H=20m），因此炒米废气排气筒高度为 23m。

表 3.10-1-2 《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB50/659-2016）

污染物项目		适用区域	最高允许排放浓度	无组织排放最高允许浓度
二氧化硫	其他炉窑	其他区域	400mg/m³	/
氮氧化物	燃气炉窑	其他区域	700mg/m³	/
颗粒物	加热炉（非金属加热炉）	其他区域	100mg/m³	5mg/m³
烟气黑度	加热炉（非金属加热炉）	其他区域	1 级	/

③炒制废气、油炸废气、熬油废气、离心废气、反应釜废气、食堂油烟执行重庆市

地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)中的污染物排放标准。由于1#生产厂房高度为18m,废气处理设施位于1#生产厂房顶楼,炒制废气、油炸废气、离心废气、反应釜废气排气筒高度为20m。

炒制废气、油炸废气、熬油废气中的燃料燃烧废气执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1中的影响区标准。新建排气筒高度高出其200m范围内周边建筑物5m以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。本项目按照其高度对应的排放速率限值的50%执行。

表 3.10-1-3 废气排放标准

重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)					
序号	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m³)			
1	油烟	1.0			
2	非甲烷总烃	10.0			
注：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度					
餐饮单位的规模划分					
规模		小型	中型	大型	
基准灶头数 ₁		≥1, <3	≥3, <6	≥6	
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）		1.67, <5.00	≥5, <10	≥10	
对应集气罩灶面总投影面积（m ² ）		≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6	
经营场所使用面积（m ² ）		≤150	≥150, ≤500	≥500	
就餐座位数 ₂ （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 1 个基准灶头数					
净化设备的污染物去除效率					
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	
重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）					
序号	污染物名称	最高允许排放浓度	排气筒高度	最高允许排放速率（50%）	无组织排放监控点浓度限值(mg/m³)
1	SO ₂	300mg/m ³	20	1.45kg/h	0.4
2	NO _x	240mg/m ³	20	0.5kg/h	0.12
3	颗粒物	100mg/m ³	20	1.6kg/h	1.0

④腌制异味、破碎异味、煮椒废气、发酵异味、污水处理站臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

表 3.10-1-4 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	排放浓度(无量纲)
-----	-----------

	臭气浓度	20			
⑤锅炉废气：锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）重庆市地方标准及其第1号修改。本项目新建额定蒸发量 2.0t/h 的燃气锅炉，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有周边建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。由于 1#生产厂房高度为 18m，周围半径 200m 距离最高建筑物为 3#厂房（H=20m），因此锅炉废气排气筒高度为 23m。					
表 3.10-1-5 《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）					
序号	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值(mg/m ³ ）
1	颗粒物	20	23m	/	/
2	SO ₂	50		/	/
3	NO _x	50 ^{b,c}		/	/
注：万州区、黔江区、涪陵区、长寿区、江津区、合川区、永川区、南川区、綦江区、大足区、璧山区、铜梁区、潼南区、荣昌区、开州区、梁平区、武隆区和万盛经开区新建锅炉（指上述区域 2021 年 1 月 1 日起，环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的锅炉建设项目）。					
3.11、废水排放标准 拟建项目采用雨污分流制。本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。 食堂废水、生产废水经隔油池+污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。生活污水经化粪池+污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。 根据《重庆市德感工业园区建设有限公司德感工业园区污水处理厂三期工程环境影响报告书》，兰家沱污水处理厂设计进水水质无氯离子要求，因此，企业废水氯离子排放限值参照重庆市地方标准《榨菜行业水污染物排放标准》（DB50/1050-2020）执行其它腌制蔬菜产品企业水污染物排放限值。 兰家沱污水处理厂：近期执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准，远期提标后执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准。					
表 3.11-1 废水污染物排放执行标准					

序号	基本控制项目	执行标准	标准限制
1	pH	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准	6~9
2	COD		500
3	BOD ₅		300
4	SS		400
5	LAS		20
6	石油类		20
7	动植物油		100
8	NH ₃ -N	根据《国家环境保护总局关于纳污管排污单位氨氮执行标准的复函》（环函〔2005〕454号），氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。	45
9	总磷		8
10	总氮		70
11	氯化物（以Cl ⁻ 计）	参照重庆市地方标准《榨菜行业水污染物排放标准》（DB50/1050-2020）其它腌制蔬菜产品企业	2000
1	pH	近期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准	6~9
2	COD		100
3	BOD ₅		20
4	SS		70
5	LAS		5
6	石油类		5
7	动植物油		10
8	NH ₃ -N		15
9	总磷		0.5
10	总氮		20
11	氯化物（以Cl ⁻ 计）	/	/
1	pH	远期提标后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准	6~9
2	COD		50
3	BOD ₅		10
4	SS		10
5	LAS		0.5
6	石油类		1
7	动植物油		1
8	NH ₃ -N		5（8）
9	总磷		0.5
10	总氮		15
11	氯化物（以Cl ⁻ 计）	/	/

注：括号外数值为水温>120C时的控制指标，括号内数值为水温≤120C时的控制指标。

3.12、噪声排放标准

拟建项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3.12-1 厂界噪声排放标准

排放标准及标准号	最大允许排放值	
	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65	55

3.13 固体废物存储、处置

（1）一般固废暂存间：根据 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，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。故，本项目一般固废暂存间系采用库房或包装工具贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。分类与代码：执行 GB/T39198-2020《一般固体废物分类与代码》。

（2）危险废物：执行《国家危险废物名录（2021年版）》及其《危险废物豁免管理清单》、《危险废物排除管理清单（2021年版）》、《危险废物转移管理办法》、GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

总量控制指标

1、废气排放总量：

颗粒物：0.23t/a；

SO₂：0.13t/a；

NO_x：0.881t/a；

油烟：1.009t/a；

非甲烷总烃：1.614t/a。

2、废水排放总量：

COD：2.3t/a；

NH₃-N：0.35t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1、施工期环境保护措施 拟建项目为德感工业园区用地的基础上新建综合楼与生产厂房实施生产。施工期建设内容以土建工程为主，对环境的污染主要包括扬尘、施工噪声、施工废水和生活污水。 4.1.1、废气 施工期大气污染物主要包括施工扬尘和施工机械尾气。 项目施工期环境空气污染防治措施以管理措施为主，施工期间加强基础开挖、材料运输的管理，施工场地采用湿式作业，对施工场地及施工道路定期洒水（特别是旱季作业时），以减少施工粉尘对环境的污染。项目施工材料采用环保型建筑装饰材料，从源头上减少装饰材料有害气体对环境的影响。 4.1.2、废水 拟建项目施工期废水由施工废水和生活污水两部分组成。 ①施工废水 施工期场地的混凝土养护废水经沉淀处理后，上清液回用于场地防尘洒水，不外排；施工机械冲洗废水及进出运输车辆冲洗废水经隔油、沉淀处理后回用于施工机械及运输车辆的冲洗。 ②生活污水 施工及管理人员产生的生活污水进入厂区新建化粪池处理达标后外排。 4.1.3、噪声 施工方在施工过程中，加强管理，合理安排施工时间，不得在夜间进行施工。减小施工期噪声对周边环境的影响，避免噪声扰民。 4.1.4、固体废物 建筑垃圾定时定理，施工人员的生活垃圾经收集后由环卫部门统一收集处置。
--------------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2、运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 拟建项目运营期生产的废气有腌制异味、炒制废气、破碎异味、破碎粉尘、煮椒废气、离心废气、发酵异味、锅炉废气、炒米废气、油炸废气、熬油废气、反应釜焖制、食堂油烟、污水处理站臭气。项目实验室主要对过氧化值、酸价等的检测（抽样检测），检测过程中使用少量的低浓度有机溶剂，使用量很小，废气产生量可忽略不计。 （1）源强核算 1、腌制异味源强核算 本项目在腌制过程中，腌制液挥发气体有一定的异味，主要为乳酸菌，可能对人体感官产生不良影响。由于乳酸菌属于厌氧菌，在空气中存活时间短，腌制液挥发的异味可在一定时间内自行消失，对环境影响较小。因此，本次评价不对进行定量分析。 2、炒制废气源强核算 本项目共设置 24 台炒锅，采用天然气加热，炒制过程中以天然气为燃料，为清洁能源，根据业主提供的设备技术参数，炒锅每台天然气耗量约 5m³/h，年工作时间 2400h，则年用天然气量约 28.8 万 m³。本次评价参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版），每燃烧 1000m³ 天然气，烟尘产污系数为 0.14kg；SO₂ 产污系数为 0.18kg；NO_x 产污系数为 1.76kg，天然气燃烧废气随油烟一起经共用的集气罩收集后由排气筒排放。本项目炒制废气总烟尘年产生为 0.04t/a；SO₂ 年产生为 0.052t/a；NO_x 年产生为 0.507t/a。 拟建项目炒制过程中会产生油烟和非甲烷总烃。参照《烹调油烟的组成与危害及防治措施》中相关资料，油烟是原料油脂受热，当温度达到食用油的发烟点 170℃时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度继续升高，分解速度加快，当温度达 250℃时，出现大量油烟，并伴有刺鼻的气味，油烟粒度在 0.01 微米~0.3 微米，参照《北京市餐饮油烟排放处理现状和治理对策研究》（2015 年）、《成都市川菜烹饪油烟中 VOCs 排放特征及其对大气环境影响》，油烟产生量与烹饪方式及温度关系密切，随着温度升高而增加，不同工作方式，其油烟产生量差别较大，经相关行业数据，初始油烟产生浓度一般为 6~15mg/m³。项目各工序温度相对较低，温度控制在 130℃左右，主要是油中低沸点分子和水分汽化，在实际生产过程中，由于原辅料含有较多水分，在炒制的过程中热油与原材料接触时产生水蒸气，水蒸气会携带植物油中少量的低沸点分子形成油烟。 本项目使用的油类为精炼后的牛油（发烟点为 170℃）以及植物油（发烟点为 230
----------------------------------	--

	℃)，项目在炒制过程中最高温度控制在 140℃，低于牛油的发烟点，主要是油中低沸点分子和水分汽化。根据《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征研究报告》（张春洋、冯永亮），炒料工序中产生的油烟产污系数为 3kg/t-原料，非甲烷总烃产污系数为 1.6kg/t-原料。 炒制废气源强采用产污系数法，根据业主提供资料，牛油使用量为 2500t/a，植物油使用量为 2000t/a，则油烟年产生量为 13.5t/a，非甲烷总烃年产生量为 7.2t/a。 3、破碎异味源强核算 本项目生姜、大蒜的原辅料均需进行破碎成小颗粒后再投入使用，该过程会产生异味，在一定时间内自行消失，对环境影响较小。因此，本次评价不对进行定量分析。 4、破碎粉尘源强核算 本项目共设置 6 台破碎机，3 台破碎机用于香辛料粉碎，3 台破碎机用于蒸肉粉原料粉碎。整个破碎过程均在全密闭的设备内部进行。本项目蒸肉粉类产品在生产过程中均需粉碎，年粉碎各类调味料、蒸肉粉原料 600t/a。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》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）粉碎工序颗粒物产污系数为 3.6kg/t-原料，蒸肉粉破碎粉尘产生量为 2.16t/a。 5、煮椒废气源强核算 本项目共设置 2 条煮椒线，采用蒸汽进行煮椒，煮椒废气主要成分为蒸汽混合着香辛味儿，该气体扩散到空气中对环境影响较小。因此，本次评价不对进行定量分析。 6、离心废气源强核算 本项目共设置 1 处离心车间，离心车间工作时属于全封闭状态，整体抽风，该过程将炒制好的油料经压榨机进行油料分离，会产生离心废气，该过程属于常温加热，因此产生的废气量较少，离心废气产生量约为炒制废气产生量的 40%，因此参照炒制废气的评价系数：离心工序油烟产生系数按 1.2kg/t 用油量进行评价，非甲烷总烃产生系数按 0.64kg/t 用油量进行评价。 根据业主提供资料，底料炒制后需要进行离心工序，底料总使用油量为 3500t/a，其中 50%需要进行离心工序，因此，离心废气中油烟年产生量为 2.1t/a，非甲烷总烃年产生量为 1.12t/a。 7、发酵异味源强核算 本项目在豆瓣酱生产过程中，豆瓣胚储存发酵和混合发酵均会产生异味气体，该部分气体为豆瓣酱的味道，该气体扩散到空气中对环境影响较小。因此，本次评价不对进
--	---

	行定量分析。 8、锅炉废气源强核算 本项目设置 1 台燃气锅炉，采用的燃烧器为 ZB-7W+FGR，属于 FGR 低氮燃烧器，锅炉天然气消耗量为 154m³/h，蒸汽锅炉工作时间按 8h/d 计，年工作 300d，则本项目蒸汽锅炉天然气年用量约为 36.96 万 m³。 根据《4430 锅炉产排污量核算系数手册》中工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉中，工业废气量产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料，二氧化硫产污系数为 0.02Skg/万立方米-原料（注：产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-2018）中表 1 天然气质量要求，天然气中总硫（以硫计）的含量应≤100mg/m³），由于该手册中无颗粒物产排污系数，因此颗粒物产排污系数采用《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中：颗粒物产污系数为 2.86kg/万立方米-原料，氮氧化物（采用低氮燃烧，低氮燃烧天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求介于 60mg/m³~100mg/m³）产污系数为 9.36kg/万立方米-原料。 锅炉废气烟气量年产生为 398.255 万 m³，烟尘年产生为 0.106t/a；SO₂ 年产生为 0.074t/a；NO_x 年产生为 0.346t/a。 9、炒米废气源强核算 本项目共设置 3 台炒米锅，炒米锅工作时属于全封闭状态，采用天然气加热，根据业主提供的设备技术参数，炒米锅每台天然气耗量约 5m³/h，年工作时间 1200h，则年用天然气量约 1.8 万 m³。本次评价参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版），每燃烧 1000m³ 天然气，烟尘产污系数为 0.14kg；SO₂ 产污系数为 0.18kg；NO_x 产污系数为 1.76kg，1m³ 天然气燃烧产生烟气量按 13.6m³ 进行评价。 炒米废气烟气量年产生为 24.48 万 m³，烟尘年产生为 0.002t/a；SO₂ 年产生为 0.003t/a；NO_x 年产生为 0.031t/a。 10、油炸废气源强核算 本项目共设置 6 台油炸锅，采用天然气加热，根据业主提供的设备技术参数，炸锅每台天然气耗量约 5m³/h，年工作时间 2400h，则年用天然气量约 7.2 万 m³。本次评价参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版），每燃烧 1000m³ 天然气，烟尘产污系数为 0.14kg；SO₂ 产污系数为 0.18kg；NO_x 产污系数为 1.76kg，本项目燃烧废气总烟尘年产生为 0.01t/a；SO₂ 年产生为 0.012t/a；
--	--

	NO_x 年产生为 0.126t/a。 本项目使用的油类为精炼后的牛油（发烟点为 170℃）以及植物油（发烟点为 230℃），项目在炒制过程中最高温度控制在 140℃，低于牛油的发烟点，主要是油中低沸点分子和水分汽化，油炸过程中最高温度为 190℃，低于该植物油的发烟点，在实际生产过程中，由于原辅料含有较多水分，在炒制及油炸的过程中热油与原材料接触时产生水蒸气，水蒸气会携带植物油中少量的低沸点分子形成油烟。 本项目油炸温度控制在 130-190℃，比底料炒制温度（140℃）略高，该项目油炸废气产生量约为炒制废气产生量的 110%，油炸过程中油烟产污系数按 3.3kg/t 用油量进行评价，非甲烷总烃产生系数按 1.76kg/t 用油量进行评价。 油炸废气采用产污系数法，根据业主提供资料，需要油炸油类使用量为 1500t/a，油烟年产生量为 4.95t/a，非甲烷总烃年产生量为 2.64t/a。 11、熬油废气源强核算 本项目共设置 4 台熬油锅，采用天然气加热，熬油过程中以天然气为燃料，为清洁能源，根据业主提供的设备技术参数，熬油锅每台天然气耗量约 2.5m³/h，年工作时间 2400h，则年用天然气量约 2.4 万 m³。本次评价参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版），每燃烧 1000m³ 天然气，烟尘产污系数为 0.14kg；SO₂ 产污系数为 0.18kg；NO_x 产污系数为 1.76kg，天然气燃烧废气随油烟一起经共用的集气罩收集后由排气筒排放。本项目熬油废气总烟尘年产生 0.003t/a；SO₂ 年产生为 0.004t/a；NO_x 年产生为 0.042t/a。 本项目使用的油类为精炼后的牛油（发烟点为 170℃）以及植物油（发烟点为 230℃），在熬油过程中最高温度控制在 140℃，低于牛油的发烟点，主要是油中低沸点分子和水分汽化。本项目熬油温度控制在 130-140℃，比底料炒制温度（140℃）略低，该项目熬油废气产生量约为炒制废气产生量的 95%，油炸过程中油烟产污系数按 2.85kg/t 用油量进行评价，非甲烷总烃产生系数按 1.52kg/t 用油量进行评价。 熬油废气采用产污系数法，根据业主提供资料，需要进行熬油的油类使用量为 1000t/a，则油烟年产生量为 2.85t/a，非甲烷总烃年产生量为 1.52t/a。 12、反应釜废气源强核算 本项目共设置 12 处反应釜，反应釜工作时属于全封闭状态，类似于焖制工艺，由于反应釜加热温度低于炒制相似，因此产生的反应釜废气少于炒制废气，反应釜废气产生量约为炒制废气产生量的 40%，因此参照炒制废气的评价系数：反应釜废气油烟产生系数按 1.2kg/t 用油量进行评价，非甲烷总烃产生系数按 0.64kg/t 用油量进行评价。
--	--

	根据业主提供资料，底料炒制后需要进行焖制工序，底料总使用油量为 3500t/a，其中 50%需要进行反应釜焖制工序，因此，反应釜焖制废气中油烟年产生量为 2.1t/a，非甲烷总烃年产生量为 1.12t/a。 13、食堂油烟源强核算 本项目劳动定员 200 人，年工作 300 天计算，《中国居民膳食指南》建议成人每天摄入 25-30g 烹调油，本次评价按照 30g/人计，则年食用油消耗量为 1.8t/a。本评价食堂油烟源强核算采用产污系数法，根据《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征研究报告》（张春洋、冯永亮），炒料工序中产生的油烟产污系数为 3kg/t-原料，非甲烷总烃产污系数为 1.6kg/t-原料，则油烟产生量为 0.005t/a，非甲烷总烃产生量为 0.003t/a。 14、污水处理站臭气源强核算 本项目污水处理设施处理污水过程中会有异味产生，臭气主要污染物为 H₂S、NH₃ 等，如不妥善处理，会对周围大气环境产生不良影响。项目污水处理设施产生的臭气通过设置专用管道引至附近屋顶高空排放，对周边环境的影响较小。因此，本次评价不对进行定量分析。 (2) 污染防治措施 目前本项目废气治理设施已完成安装建设，根据四川合成伟业通风设备有限公司出具的《重庆火之际进出口贸易有限公司底料油烟净化治理方案》（以下简称废气治理方案），并结合《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—调味品、发酵制品制造工业（HJ1030.2-2019）》相关要求，提出如下污染防治措施： 1、腌制异味污染防治措施 根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—调味品、发酵制品制造工业（HJ1030.2-2019）》，腌制发酵过程中产生的臭气浓度采用无组织方式，符合污染防治可行技术要求中的技术要求。 2、炒制废气污染防治措施 本项目共设置 24 台炒锅，采用天然气加热，每台炒锅上方设置集气罩收集，每 2 处炒锅接入 1 套油烟净化器处理后，2 套油烟净化器由 1 根排气筒（20m 高）排放。共设置 12 个（5#~16#）油烟净化器和 6 根（9#~14#）排气筒（20m 高）排放。 本项目设计抽风风量根据《大气污染控制工程》中集气罩设计，集气罩风量按照下式确定：
--	---

	$L = V_0 F$ 式中：L——集气罩风量，m³/s； V₀——吸气口的平均风速，m/s； F——集气罩面积，m²； 根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）相关要求：大型规模对应集气罩灶面投影面积≥6.6m²，本次评价集气罩灶面总投影面积（F）取 6.6m²，最小控制风速为 0.5m/s，则根据计算得集气罩要求的最小风量为 47520m³/h，选取 30%余量，集气罩设计风量为 60000m³/h。 集气罩收集效率约 75%，每 4 台炒锅风机基准总风量约 60000m³/h，炒制时间约 2400h，大型规模要求油烟净化器对非甲烷总烃处理效率≥85%，油烟处理效率≥95%，本次评价油烟净化器对非甲烷总烃处理效率取 85%，对油烟处理效率取 95%。 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）中未明确油烟治理的可行技术规范，因此，参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—水产品加工工业》（HJ1109-2020），油烟推荐可行技术为“静电油烟处理；湿法油烟处理；其他”，本项目采用静电油烟处理，为技术可行。 根据废气治理方案，本项目采用双区静电式油烟净化器的电场包含有电离段与收集段，每个电离段由一系列钨钢线组成，在一系列接地板中间并通给高压直流电，大气中的微粒在通过电离器的强力静电场时被电离并带有正或负电荷。每个收集段由很多数量的平行板组成，通以高压直流电(极性与电离器一致，但电压减半)以形成电场，带电微粒被接地板吸引同时也受到带电板的驱赶，正因如此，当气流中含有带电微粒时，可以被高效去除。收集组件在保证气流平稳分布的情况下，需保证低速通过收集段。空气流动由位于收集组件后的风机提供能量，推动空气以特定的速度流动。
--	--

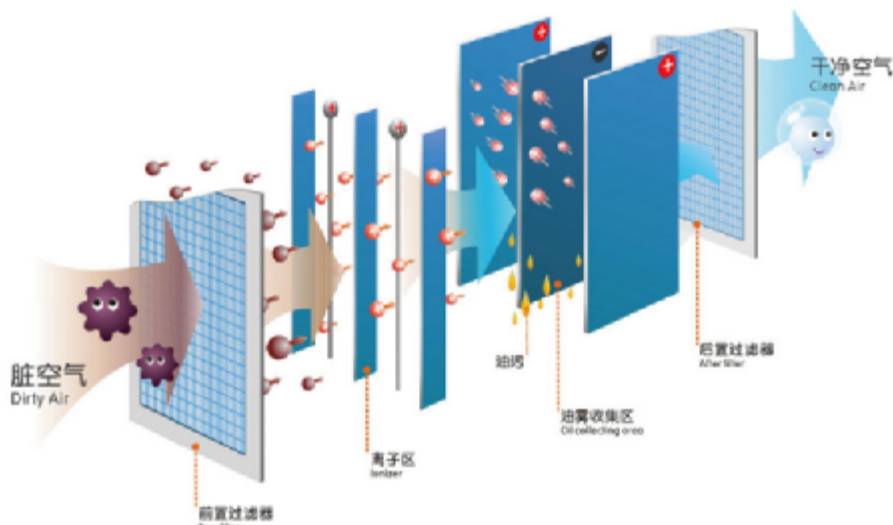


图 4.2.1-1 双区静电式油烟净化器工作原理示意图

3、破碎异味污染防治措施

根据《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）》，破碎异味过程中产生的异味采用无组织方式，符合污染防治可行技术要求中的技术要求。

4、破碎粉尘污染防治措施

根据《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）》，原料系统中破碎粉尘推荐污染防治措施为旋风除尘器、袋式除尘器、水膜除尘器、除尘组合工艺、其他。本项目共设置 6 台破碎机，3 台用于粉碎香辛料的破碎机，每台破碎机上方设置集气罩收集，引入 1#喷淋塔处理后，由 2#排气筒排放（20m 高）；3 台用于粉碎蒸肉粉原料的破碎机，每台破碎机上方设置集气罩收集，引入 2#喷淋塔处理后，由 3#排气筒排放（20m 高）。本项目采用水膜除尘里面的喷淋塔进行处理，符合污染防治可行技术要求中的技术要求。

水膜除尘运行原理：通过惯性碰撞、接触阻留的原理，使尘粒与液膜接触，并被捕捉，尘粒与液滴接触，从而增湿增重并凝聚，达到消烟除尘的目的。由于处理能力有限，所以一般它与浮球塔式除尘器一起工作，较大颗粒的粉尘被水膜除尘器除掉，细小的粉尘由浮球塔除掉。

另根据四川合成伟业通风设备有限公司出具的《重庆火之际进出口贸易有限公司底料油烟净化治理方案》（以下简称废气治理方案），从设备运行有效性、稳定性，废气处理设施维护的成本等方面，采用水膜除尘里面的喷淋塔进行处理。

本项目设计抽风风量根据《大气污染控制工程》中集气罩设计，集气罩风量按照下

	式确定： $L = V_0 F$ 式中：L——集气罩风量，m³/s； V₀——吸气口的平均风速，m/s； F——集气罩面积，m²； 根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，本次评价集气罩灶面投影面积（F）取3.38m²，最小控制风速为0.5m/s，则根据计算得集气罩要求的最小风量为18252m³/h，选取10%余量，集气罩设计风量为20000m³/h。 本项目集气罩收集效率约75%，套喷淋塔风机基准总风量约20000m³/h，破碎时间约2400h，喷淋塔对颗粒物处理效率≥95%，本次评价喷淋塔对颗粒物处理效率取95%。 5、煮椒废气污染防治措施 本项目共设置2条煮椒线，采用蒸汽进行煮椒，煮椒废气经集气罩收集后经低排净化器净化处理后，由5#排气筒排放（20m高）。 低排净化器采用三重滤网、紫外杀菌灯、负离子净化。低排油烟净化器使用的紫外灯具有254nm波长的紫外线，这个波长的紫外线很易被微生物体吸收，并能作用于微生物体的遗传物质DNA（脱氧核糖核酸）结构，使细菌DNA遭到破坏而导致死亡，以达到杀菌的目的。紫外线对细菌、霉菌、滤过性病毒都有不同程度的作用。负离子净化：低排油烟净化器具有高效的净化功能，消毒、杀毒。97%以上的油烟净化效率，80%以上异味净化效率。 根据《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）》，原料处理过程中产生的异味采用无组织方式，本项目采用有组织形式排放，更有利于环境，因此，符合污染防治可行技术要求中的技术要求。 6、离心废气污染防治措施 本项目共设置1处离心车间，离心车间尺寸为12m*10m*9m，换气次数约为60次/h，选取30%余量，风机基准风量约为90000m³/h，离心工序工作时间约2400h，大型规模要求油烟净化器对非甲烷总烃处理效率≥85%，油烟处理效率≥95%，本次评价油烟净化器对非甲烷总烃处理效率取85%，对油烟处理效率取95%。 离心车间工作时属于全封闭状态，整体抽风收集后接入3#油烟净化器处理后，由7#排气筒排放（20m高）。 由于《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）》中未明确油烟治理的可行技术规范，因此，参照《排污许可证申请与
--	---

	核发技术规范农副食品加工工业—水产品加工工业》（HJ1109-2020），油烟推荐可行技术为“静电油烟处理；湿法油烟处理；其他”，本项目采用静电油烟处理，符合污染防治可行技术要求中的技术要求。 静电油烟净化器的工作原理：采用机械分离和静电净化双重作用，含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入静电油烟净化器的一级净化分离平衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并且平衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的微小粒径油雾粒子进入高压静电场，高压静电场采用二段式高低压分离的静电工作原理，第一级电离极板的电场使微小粒径油雾粒子荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级吸附后立刻被吸附且部分炭化。同时高压静电激发的臭氧有效地降解有害成分，起到消毒、除味的作用，最后通过过滤网格栅，排出洁净的空气。 7、发酵异味污染防治措施 根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—调味品、发酵制品制造工业（HJ1030.2-2019）》，腌制发酵过程中产生的臭气浓度采用无组织方式，符合污染防治可行技术要求中的技术要求。 8、锅炉废气源污染防治措施 本项目锅炉采用的燃烧器为 ZB-7W+FGR，属于 FGR 低氮燃烧器，低氮燃烧采用废气或烟气再循环（EGR 或 FGR）、化学添加剂（如氨）、催化剂辅助等方式来达到降低氮氧化物产生的目的，因为火焰温度是变量。火焰温度越高，NO_x 浓度越高。空气预热和炉温与火焰温度有关，因此对 NO_x 的产生有重大影响。当过量空气增加超过化学计量时，产生的 NO_x 量开始增加。由于抑制燃烧温度开始有重大影响，当过量空气继续增加时，所产生的 NO_x 量将开始下降。由于实际和经济原因，通过使用过量空气来减少 NO_x 通常是不可行或不可取的，因此只有采用废气或烟气再循环（EGR 或 FGR）、化学添加剂（如氨）、催化剂辅助等方式。使用诸如低 NO_x 挡板和空气分级以及烟道气再循环的设计。3、采用烟气再循环技术（FGR），大大降低 NO_x 的排放，NO_x 可达 30mg/m³ 以下。烟气再循环可以通过将燃烧产物从炉中引入火焰或通过使用来自排气系统与空气或燃料混合来降低火焰温度来实现。控制反应速率的氧也被稀释，从而降低了可用的氧将进入 NO_x 产生反应的可能性。
--	--

超低氮排放,TBG 80~1200 LX ME FGR

一体式燃烧器的FGR在循环原理图

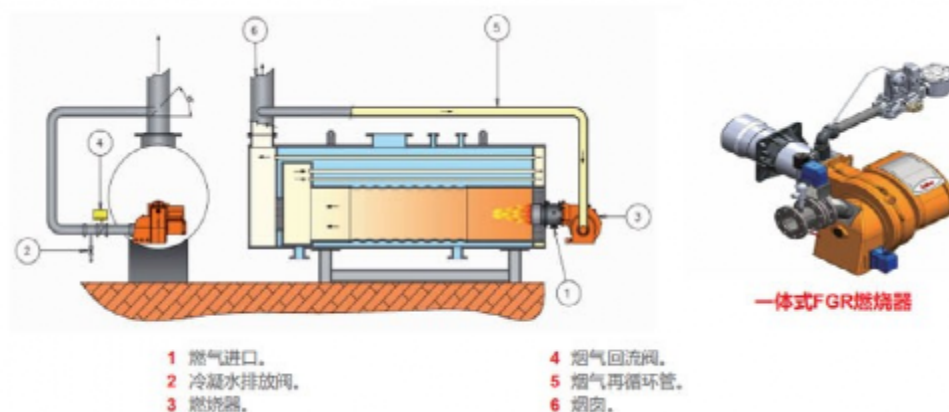


图 4.2.1-1FGR 低氮燃烧器工作原理示意图

天然气为清洁能源，且排放浓度能满足重庆市地方标准《〈锅炉大气污染物排放标准〉》（DB50/658-2016）重庆市地方标准第 1 号修改单的通知》（渝环办〔2020〕288 号）中表 3 新建锅炉大气污染物排放浓度限值，为技术可行。

9、炒米废气污染防治措施

本项目炒米废气：共设置 3 台炒米锅，年工作时间 1200h，工作时属于全封闭状态，采用天然气加热，风机基准总风量约 10000m³/h，炒米废气收集后，由 4#排气筒排放（23m 高）。天然气为清洁能源，且排放浓度能满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB50/659-2016）要求，符合污染防治可行技术要求中的技术要求。

10、油炸废气污染防治措施

本项目共设置 6 台油炸锅，采用天然气加热，每台油炸锅上方设置集气罩收集，3 处油炸锅接入 1#油烟净化器处理，另 3 处油炸锅接入 2#油烟净化器处理后，一并由 6#排气筒（20m 高）排放。

本项目设计抽风风量根据《大气污染控制工程》中集气罩设计，集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F$$

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，根据《餐饮业大气污染物排放标准》

	(DB50/859-2018)相关要求：大型规模对应集气罩灶面投影面积$\geq 6.6\text{m}^2$，本次评价集气罩灶面总投影面积(F)取 6.6m^2，最小控制风速为 0.5m/s，则根据计算得集气罩要求的最小风量为 $70000\text{m}^3/\text{h}$，选取 30%余量，集气罩设计风量为 $90000\text{m}^3/\text{h}$。 集气罩收集效率约 75%，风机基准总风量约 $90000\text{m}^3/\text{h}$，炸制时间约 2400h，大型规模要求油烟净化器对非甲烷总烃处理效率$\geq 85\%$，油烟处理效率$\geq 95\%$，本次评价油烟净化器对非甲烷总烃处理效率取 85%，对油烟处理效率取 95%。 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)中未明确油烟治理的可行技术规范，因此，参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—水产品加工工业》(HJ1109-2020)，油烟推荐可行技术为“静电油烟处理；湿法油烟处理；其他”，本项目采用静电油烟处理，为技术可行。 静电油烟净化器的工作原理：采用机械分离和静电净化双重作用，含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入静电油烟净化器的一级净化分离平衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并且分衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的微小粒径油雾粒子进入高压静电场，高压静电场采用二段式高低压分离的静电工作原理，第一级电离极板的电场使微小粒径油雾粒子荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级吸附后立刻被吸附且部分炭化。同时高压静电激发的臭氧有效地降解有害成分，起到消毒、除味的作用，最后通过过滤网格栅，排出洁净的空气。 11、熬油废气污染防治措施 本项目共设置 4 台炒锅，采用天然气加热，每台炒锅上方设置集气罩收集，每 2 处炒锅接入 1 套油烟净化器处理后，由 15#排气筒（20m 高）排放。 本项目设计抽风风量根据《大气污染控制工程》中集气罩设计，集气罩风量按照下式确定： $L = V_0 F$ 式中：L——集气罩风量，m^3/s； V_0——吸气口的平均风速，m/s； F——集气罩面积，m^2； 根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，根据《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)相关要求：大型规模对应集气罩灶面投影面积$\geq 6.6\text{m}^2$，本次评价集气罩灶面总投影面积(F)取 6.6m^2，最小控制风速为 0.5m/s，则根据计算得集气罩要求的最小风量为 $47500\text{m}^3/\text{h}$，选取 30%余量，集气罩设计风量为 $60000\text{m}^3/\text{h}$。
--	--

	集气罩收集效率约 75%，风机基准总风量约 60000m³/h，熬油时间约 2400h，大型规模要求油烟净化器对非甲烷总烃处理效率≥85%，油烟处理效率≥95%，本次评价油烟净化器对非甲烷总烃处理效率取 85%，对油烟处理效率取 95%。 由于《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）中未明确油烟治理的可行技术规范，因此，参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—水产品加工工业》（HJ1109-2020），油烟推荐可行技术为“静电油烟处理；湿法油烟处理；其他”，本项目采用静电油烟处理，为技术可行。 静电油烟净化器的工作原理：采用机械分离和静电净化双重作用，含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入静电油烟净化器的一级净化分离平衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并且分衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的微小粒径油雾粒子进入高压静电场，高压静电场采用二段式高低压分离的静电工作原理，第一级电离极板的电场使微小粒径油雾粒子荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级吸附后立刻被吸附且部分炭化。同时高压静电激发的臭氧有效地降解有害成分，起到消毒、除味的作用，最后通过过滤网格栅，排出洁净的空气。 12、反应釜废气污染防治措施 本项目共设置 12 处反应釜，反应釜工作时属于全封闭状态，反应釜上端接入 4#油烟净化器处理后，由 8#排气筒排放（20m 高）。 根据设计风机基准总风量约 90000m³/h，焖制时间约 2400h，大型规模要求油烟净化器对非甲烷总烃处理效率≥85%，油烟处理效率≥95%，本次评价油烟净化器对非甲烷总烃处理效率取 85%，对油烟处理效率取 95%。 由于《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）中未明确油烟治理的可行技术规范，因此，参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—水产品加工工业》（HJ1109-2020），油烟推荐可行技术为“静电油烟处理；湿法油烟处理；其他”，本项目采用静电油烟处理，为技术可行。 静电油烟净化器的工作原理：采用机械分离和静电净化双重作用，含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入静电油烟净化器的一级净化分离平衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并且分衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的微小粒径油雾粒子进入高压静电场，高压静电场采用二段式高低压分离的静电工作原理，第一级电离极板的电场使微小粒径油雾粒子荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级吸附后立刻被吸附且部分炭化。同时高压静电
--	--

	激发的臭氧有效地降解有害成分，起到消毒、除味的作用，最后通过过滤网格栅，排出洁净的空气。 13、食堂油烟污染防治措施 拟建项目食堂每日工作总时间按 4h 计，年工作 300d。厨房灶头配套油烟净化器，风机风量 5000m³/h。重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)相关要求，静电油烟净化器对油烟的处置效率约为 95%，对非甲烷总烃的去除率约 85%。 静电油烟净化器的工作原理：采用机械分离和静电净化双重作用，含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入静电油烟净化器的一级净化分离分衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并且分衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的微小粒径油雾粒子进入高压静电场，高压静电场采用二段式高低压分离的静电工作原理，第一级电离极板的电场使微小粒径油雾粒子荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级吸附后立刻被吸附且部分炭化。同时高压静电激发的臭氧有效地降解有害成分，起到消毒、除味的作用，最后通过过滤网格栅，排出洁净的空气。 14、污水处理站臭气污染防治措施 根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—调味品、发酵制品制造工业（HJ1030.2-2019）》，项目污水处理设施产生的臭气通过设置专用管道引至附近屋顶高空排放，对周边环境影响较小。本项目应该加强污水处理站附近绿化，降低对周边环境的影响。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(3) 达标排放情况																			
	拟建项目各种废气达标情况见表 4.2.1-1。																			
	表 4.2.1-1 废气污染物排放情况及达标分析表																			
	产污环节	污染物	产生量 t/a	收集效率	收集方式	工作时间 h/a	收集情况				治理设施			排放情况			执行标准			编号
							风量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	收集量 t/a	治理工艺	是否可行	治理效率	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	标准	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
	锅炉	烟尘	0.106	100%	有组织	2400	3000	14.72	0.04	0.106	/	是	/	14.72	0.044	0.106	DB50/658-2016	20	/	1
		SO ₂	0.074	100%				10.28	0.03	0.074				10.28	0.031	0.074		50	/	
		NO _x	0.346	100%				48.06	0.14	0.346				48.06	0.144	0.346		50	/	
	破碎	颗粒物	1.080	75%	有组织	2400	20000	16.88	0.34	0.810	1#喷淋塔	是	95%	0.84	0.017	0.041	DB50/418-2016	100	1.6	2
		颗粒物	1.080	75%	有组织	2400	20000	16.88	0.34	0.810	2#喷淋塔	是	95%	0.84	0.017	0.041		100	1.6	3
	炒米	烟尘	0.002	100%	有组织	1200	10000	0.17	0.00	0.002	/	是	/	0.17	0.002	0.002	DB50/659-2016	100	/	4
		SO ₂	0.003	100%				0.25	0.00	0.003				0.25	0.003	0.003		400	/	
		NO _x	0.031	100%				2.58	0.03	0.031				2.58	0.026	0.031		700	/	
	煮椒	臭气浓度	少量	/	有组织	2400	6000	/	/	少量	/	是	/	/	/	少量	GB14554-93	20	/	5
		臭气浓度	少量	/	有组织	2400	6000	/	/	少量	/	是	/	/	/	少量		20	/	
	油	油烟	4.95	75%	有组		9000	17.19	1.55	3.713	1#2#	是	95%	0.86	0.077	0.186	DB50/859-	1	/	6

	炸	非甲烷总烃	2.64	75%	织		0	9.17	0.83	1.980	油烟净化器		85%	1.38	0.124	0.297	2018	10	/	
		烟尘	0.01	75%				0.03	0.003	0.008			/	0.03	0.003	0.008	DB50/418-2016	100	1.6	
		SO ₂	0.012	75%				0.04	0.004	0.009			/	0.04	0.004	0.009		300	1.45	
		NO _x	0.126	75%				0.44	0.04	0.095			/	0.44	0.039	0.095		240	0.5	
	离心	油烟	2.1	100%	有组织	2400	90000	9.72	0.88	2.100	3#油烟净化器	是	95%	0.49	0.044	0.105	DB50/859-2018	1	/	7
		非甲烷总烃	1.12	100%	有组织			5.19	0.47	1.120			85%	0.78	0.070	0.168		10	/	
	反应釜	油烟	2.1	100%	有组织	2400	90000	9.72	0.88	2.100	4#油烟净化器	是	95%	0.49	0.044	0.105	DB50/859-2018	1	/	8
		非甲烷总烃	1.12	100%	有组织			5.19	0.47	1.120			85%	0.78	0.070	0.168		10	/	
	腌制	臭气浓度	少量	/	无组织	7200	/	/	/	少量	/	是	/	/	/	少量	GB14554-93	20	/	/
	炒制	油烟	2.25	75%	有组织	2400	60000	11.72	0.703	1.688	5#6#油烟净化器	是	95%	0.59	0.035	0.084	DB50/859-2018	1	/	9
		非甲烷总烃	1.2	75%				6.25	0.375	0.900			85%	0.94	0.056	0.135		10	/	
		烟尘	0.007	75%				0.04	0.002	0.005			/	0.04	0.002	0.005	DB50/418-2016	100	1.6	
		SO ₂	0.009	75%				0.05	0.003	0.007			/	0.05	0.003	0.007		300	1.45	
		NO _x	0.084	75%				0.44	0.026	0.063			/	0.44	0.026	0.063		240	0.5	
		油烟	2.25	75%	有组	240	60	11.	0.70	1.688	7#8#	是	95	0.5	0.03	0.084	DB50	1	/	10

				织	0	00 0	72	3		油烟 净化 器		%	9	5		/859- 2018			
		非甲 烷总 烃	1.2				6.2 5	0.37 5	0.900			85 %	0.9 4	0.05 6	0.135		10	/	
		烟尘	0.007				0.0 4	0.00 2	0.005			/	0.0 4	0.00 2	0.005	DB50 /418- 2016	100	1.6	
		SO ₂	0.009				0.0 5	0.00 3	0.007			/	0.0 5	0.00 3	0.007		300	1.45	
		NO _x	0.084				0.4 4	0.02 6	0.063			/	0.4 4	0.02 6	0.063		240	0.5	
		油烟	2.25	有组 织	240 0	60 00 0	11. 72	0.70 3	1.688	9#10 #油 烟净 化器	是	95 %	0.5 9	0.03 5	0.084	DB50 /859- 2018	1	/	11
		非甲 烷总 烃	1.2				6.2 5	0.37 5	0.900			85 %	0.9 4	0.05 6	0.135		10	/	
		烟尘	0.007				0.0 4	0.00 2	0.005			/	0.0 4	0.00 2	0.005	DB50 /418- 2016	100	1.6	
		SO ₂	0.009				0.0 5	0.00 3	0.007			/	0.0 5	0.00 3	0.007		300	1.45	
		NO _x	0.084				0.4 4	0.02 6	0.063			/	0.4 4	0.02 6	0.063		240	0.5	
		油烟	2.25	有组 织	240 0	60 00 0	11. 72	0.70 3	1.688	11#1 2#油 烟净 化器	是	95 %	0.5 9	0.03 5	0.084	DB50 /859- 2018	1	/	12
		非甲 烷总 烃	1.2				6.2 5	0.37 5	0.900			85 %	0.9 4	0.05 6	0.135		10	/	
		烟尘	0.007				0.0 4	0.00 2	0.005			/	0.0 4	0.00 2	0.005	DB50 /418- 2016	100	1.6	
		SO ₂	0.009				0.0 5	0.00 3	0.007			/	0.0 5	0.00 3	0.007		300	1.45	
		NO _x	0.084				0.4 4	0.02 6	0.063			/	0.4 4	0.02 6	0.063		240	0.5	
		油烟	2.25	有组 织	240 0	60 00 0	11. 72	0.70 3	1.688	13#1 4#油 烟净 化器	是	95 %	0.5 9	0.03 5	0.084	DB50 /859- 2018	1	/	13
		非甲 烷总	1.2				6.2 5	0.37 5	0.900			85 %	0.9 4	0.05 6	0.135		10	/	

		烃																		
		烟尘	0.007	75%				0.04	0.002	0.005			/	0.04	0.002	0.005	DB50 /418-2016	100		1.6
		SO ₂	0.009	75%				0.05	0.003	0.007			/	0.05	0.003	0.007		300		1.45
		NO _x	0.084	75%				0.44	0.026	0.063			/	0.44	0.026	0.063		240		0.5
		油烟	2.25	75%				11.72	0.703	1.688			95%	0.59	0.035	0.084	DB50 /859-2018	1		/
		非甲烷总烃	1.2	75%				6.25	0.375	0.900			85%	0.94	0.056	0.135		10		/
		烟尘	0.007	75%				0.04	0.002	0.005			/	0.04	0.002	0.005	DB50 /418-2016	100		1.6
		SO ₂	0.009	75%				0.05	0.003	0.007			/	0.05	0.003	0.007		300		1.45
	NO _x	0.084	75%	0.44	0.026	0.063	/	0.44	0.026	0.063	240	0.5								
	熬油	油烟	2.85	75%	有组织	2400	60000	14.84	0.891	2.138	17#18#油烟净化器	是	95%	0.74	0.045	0.107	DB50 /859-2018	1	/	
		非甲烷总烃	1.52	75%				7.92	0.475	1.140			85%	1.19	0.071	0.171		10	/	
		烟尘	0.003	75%				0.02	0.001	0.002			/	0.02	0.001	0.002	DB50 /418-2016	100	1.6	
		SO ₂	0.004	75%				0.02	0.001	0.003			/	0.02	0.001	0.003		300	1.45	
		NO _x	0.042	75%				0.22	0.013	0.032			/	0.22	0.013	0.032		240	0.5	
	食堂	油烟	0.005	75%	有组织	1200	5000	0.63	0.003	0.004	19#油烟净化器	是	95%	0.03	0.0002	0.0002	DB50 /859-2018	1	/	
		非甲烷总烃	0.003	75%				0.38	0.002	0.002			85%	0.06	0.0003	0.0003		10	/	

污水处理	臭气浓度	无组织	/	少量	加强绿化	是	/	少量	GB14554-93	20	/	/
①破碎粉尘经过喷淋塔处理后，执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的影响区标准，由于 1# 生产厂房高度为 18m，周围半径 200m 距离最高建筑物为 3# 厂房（H=20m），本项目按照其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。 两个排放相同污染物的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。2# 排气筒（H=20m）和 3# 排气筒（H=20m）距离（L=15m）小于其几何高度之和，因此 2# 排气筒和 3# 排气筒视为一根等效排气筒。参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A 计算：等效排气筒颗粒物排放速率为 $Q=Q_1+Q_2=0.202\text{kg/h}$，等效排气筒高度为 $h=h_1+h_2^2/h_1=20\text{m}$，等效排气筒位置为 $x=aQ_1/Q_2$，a 为两个排气筒之间的距离，则 $x=7.5\text{m}$。等效排气筒排放速率 0.202kg/h 低于 1.6kg/h，可满足重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的影响区标准，可达标排放； ②炒米废气可满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB50/659-2016）标准，可达标排放； ③炒制废气、油炸废气、熬油废气、分离废气、反应釜废气、食堂油烟经过油烟净化器处理可满足重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）、重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中的污染物排放标准，可达标排放； ④腌制异味、破碎异味、污水处理站臭气经过加强通风换气等措施可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关要求，可达标排放； ⑤锅炉采用的燃烧器为 ZB-7W+FGR，属于 FGR 低氮燃烧器，使用天然气做燃料，天然气作为清洁能源，锅炉废气可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）重庆市地方标准第 1 号修改，可达标排放。 ⑥污水处理设施产生的臭气通过设置专用管道引至附近屋顶高空排放，加强污水处理站附近绿化，降低对周边环境的影响。 综上，本项目采用以上防治措施是合理可行的。 拟建项目非正常工况主要为环保设施的非正常运行，对于拟建项目而言，主要体现为废气处理设施的非正常运行情况，本次评价非正常工况下，废气处理设施处理效率按照 50% 计算。												

表 4.2.1-2 非正常排放源强排放情况												
	产污环节	污染物	收集情况			治理设施			排放情况			
			废气量 m ³ / h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	收集量 t/a	治理工艺	是否可行	治理效率	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
	破碎	颗粒物	20000	16.88	0.34	0.810	1#喷淋塔	是	47.5%	8.86	0.177	0.425
	破碎	颗粒物	20000	16.88	0.34	0.810	2#喷淋塔	是	47.5%	8.86	0.177	0.425
	油炸	油烟	9000	17.19	1.55	3.713	1#2#油烟净化器	是	47.5%	13.54	0.812	1.949
		非甲烷总烃		9.17	0.83	1.980		是	42.5%	7.91	0.474	1.139
	离心	油烟	9000	9.72	0.88	2.100	3#油烟净化器	是	47.5%	22.97	0.919	1.103

			0					%			
		非 甲 烷 总 烃		5.19	0.47	1.120		4 2 . 5 %	13.42	0.537	0.644
	反 应 釜	油 烟	9 0 0 0 0	9.72	0.88	2.100	4#油 烟净 化器	4 7 . 5 %	45.94	0.459	1.103
		非 甲 烷 总 烃		5.19	0.47	1.120		4 2 . 5 %	26.83	0.268	0.644
	炒 锅	油 烟	6 0 0 0 0	11.72	0.703	1.688	5#6# 油烟 净化 器	4 7 . 5 %	6.15	0.369	0.886
		非 甲 烷 总 烃		6.25	0.375	0.900		4 2 . 5 %	3.59	0.216	0.518
		油 烟	6 0 0 0 0	11.72	0.703	1.688	7#8# 油烟 净化 器	4 7 . 5 %	6.15	0.369	0.886
		非 甲	0	6.25	0.375	0.900		4 2	3.59	0.216	0.518

		烷总烃						· 5 %			
		油烟	6000	11.72	0.703	1.688	9#10#油 烟净化器	是 · 4 7 · 5 %	6.15	0.369	0.886
		非甲烷总烃	6000	6.25	0.375	0.900		是 · 4 2 · 5 %	3.59	0.216	0.518
		油烟	6000	11.72	0.703	1.688	11#12#油 烟净化器	是 · 4 7 · 5 %	6.15	0.369	0.886
		非甲烷总烃	6000	6.25	0.375	0.900		是 · 4 2 · 5 %	3.59	0.216	0.518
		油烟	6000	11.72	0.703	1.688	13#14#油 烟净化器	是 · 4 7 · 5 %	6.15	0.369	0.886
		非甲烷总烃	6000	6.25	0.375	0.900		是 · 4 2 · 5 %	3.59	0.216	0.518

	油 烟	6 0 0 0	11.72	0.703	1.688	15#1 6#油 烟净 化器	是	4 7 . 5 %	6.15	0.369	0.886																															
			6.25	0.375	0.900		是	4 2 . 5 %	3.59	0.216	0.518																															
	非 甲 烷 总 烃	6 0 0 0	14.84	0.891	2.138	17#1 8#油 烟净 化器	是	4 7 . 5 %	15.59	0.935	1.122																															
			7.92	0.475	1.140		是	4 2 . 5 %	9.10	0.546	0.656																															
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”，根据《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）的监测频次要求，本项目属于简化管理排污单位，项目废气污染物自行监测要求如下。 表 4.2.1-3 废气排气筒基本情况及监测要求表 <table><tr><th rowspan="2">编 号</th><th rowspan="2">名 称</th><th colspan="5">排 气 筒 基 本 情 况</th><th colspan="4">监 测 要 求</th></tr><tr><th>高 度 m</th><th>内 径 m</th><th>温 度 ℃</th><th>地 理 坐 标</th><th>类 型</th><th>监 测 因 子</th><th>监 测 点 位</th><th>最 低 监 测 频 次</th></tr><tr><td>1 #</td><td>锅炉废气 排放口</td><td>23</td><td>0.3</td><td>35</td><td>106° 12'39.47 " 29°</td><td>一般排 放口</td><td>烟尘、SO₂、 NO_x</td><td>废气排 气筒</td><td colspan="3">1 次/半年</td></tr></table>												编 号	名 称	排 气 筒 基 本 情 况					监 测 要 求				高 度 m	内 径 m	温 度 ℃	地 理 坐 标	类 型	监 测 因 子	监 测 点 位	最 低 监 测 频 次	1 #	锅炉废气 排放口	23	0.3	35	106° 12'39.47 " 29°	一般排 放口	烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年		
编 号	名 称	排 气 筒 基 本 情 况					监 测 要 求																																			
		高 度 m	内 径 m	温 度 ℃	地 理 坐 标	类 型	监 测 因 子	监 测 点 位	最 低 监 测 频 次																																	
1 #	锅炉废气 排放口	23	0.3	35	106° 12'39.47 " 29°	一般排 放口	烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年																																	

						13'51.97 "				
2 #	破碎粉尘 排放口	20	0.7	20	106° 12'42.06 " 29° 13'53.59 "	一般排 放口	颗粒物	废气排 气筒	1 次/半年	
3 #	破碎粉尘 排放口	20	0.7	20	106° 12'41.34 " 29° 13'52.39 "	一般排 放口	颗粒物	废气排 气筒	1 次/半年	
4 #	炒米废气 排放口	23	0.5	35	106° 12'41.30 " 29° 13'52.41 "	一般排 放口	烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年	
5 #	煮椒废气 排放口	20	0.4	35	106° 12'41.21 " 29° 13'52.93 "	一般排 放口	臭气浓度	废气排 气筒	1 次/半年	
6 #	油炸废气 排放口	20	1.4	35	106° 12'39.28 " 29° 13'52.52 "	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃 烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年	
7 #	离心废气 排放口	20	1.4	35	106° 12'41.20 " 29°	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃	废气排 气筒	1 次/半年	

						13'54.80 "				
8 #	反应釜废 气排放口	20	1.4	35	106° 12'41.02 " 29° 13'54.45 "	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃	废气排 气筒	1 次/半年	
9 #	炒制废气 排放口	20	1.2	35	106° 12'39.88 " 29° 13'52.55 "	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃 烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年	
1 0 #	炒制废气 排放口	20	1.2	35	106° 12'40.15 " 29° 13'53.00 "	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃 烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年	
1 1 #	炒制废气 排放口	20	1.2	35	106° 12'40.46 " 29° 13'53.44 "	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃 烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年	
1 2 #	炒制废气 排放口	20	1.2	35	106° 12'40.52 " 29° 13'53.66 "	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃 烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年	
1 3 #	炒制废气 排放口	20	1.2	35	106° 12'40.87 " 29°	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃 烟尘、SO ₂ 、	废气排 气筒	1 次/半年	

						13'53.81 "		NO _x		
	1 4 #	炒制废气 排放口	20	1.2	35	106° 12'41.20 " 29° 13'54.22 "	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃 烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年
	1 5 #	熬油废气 排放口	20	1.2	35	106° 12'41.43 " 29° 13'54.51 "	一般排 放口	油烟、非甲 烷总烃 烟尘、SO ₂ 、 NO _x	废气排 气筒	1 次/半年
	1 6 #	食堂油烟 排放口	屋顶	0.2	35	106° 12'43.82 " 29° 13'55.12 "	一般排 放口	非甲烷总烃	废气排 气筒	1 次/半年
	/	厂界	/	/	/	/	/	颗粒物	厂界	1 次/半年
								臭气浓度	厂界	1 次/半年
								非甲烷总烃	厂界	1 次/半年
								油烟	厂界	1 次/半年

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.2、废水 结合工程分析，拟建项目废水主要为生活废水和生产废水。生产用水主要为腌制废水、设备清洗废水、原料清洗废水、煮椒废水、巴氏灭菌废水、冷却废水、场地清洗废水、锅炉废水、化验用水。 (1) 源强核算 ①腌制废水 本项目采用低盐盐渍、分阶段加盐等盐渍工艺，减少盐渍过程用盐量和清洗过程用水量，减少含盐废水产生量。腌制工序食盐使用量为 10t/a，腌制过程中不加入水，在腌制过程中会析出，析出的腌制废水量约为 0.2%-原料，根据业主提供资料，原料萝卜生姜辣椒年用量为 6400t/a，则腌制废水产生量为 12.8t/a，参照《三峡库区榨菜废水污染治理技术导则》，榨菜腌制过程产生的盐度为 2%~20%（NaCl 计），具有超高盐、高磷、高氮、高有机物浓度的废水，本次评价按 20%NaCl 计，腌制废水含盐量为 2.56t/a（氯含量约 1.28t/a）。本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。通过调节池均匀调质后的盐度（NaCl 计）约为 2%~3%。腌制废水水质为：盐度（NaCl 计）2%~3%（1020000mg/L）；COD_{Cr}：4000±200（mg/L）；BOD₅：2000±200（mg/L）；SS：600±150（mg/L）；TN：150±50（mg/L）；TP：25±5（mg/L）。 ②设备清洗废水 本项目设备清洗废水包括：炒锅、反应釜、离心机等各种设备清洗；粉碎机、辣椒绞切机、姜蒜颗粒机等设备和钢盆、操作台等设施清洗；底料用模具清洗；腌制池、腌制缸清洗。 本项目炒锅、反应釜、离心机等各种设备每天清洗 1 次，清洗过程中加入清洗剂，采用蒸汽进行清洗。清洗用水 10m³/d，年用水量为 3000m³/a，排水系数按 90%计，每日排放量 9m³/d，年排水量为 2700m³/a。根据《水处理工程师手册》（化学工业出版社，2000 年 4 月）相关数据，污水中 COD 取 800mg/L，BOD₅ 取 400mg/L，SS 取 600mg/L，NH₃-N 取 60mg/L，动植物油取 150mg/L，LAS 取 30mg/L，总磷取 5mg/L，氯化物取 500mg/L。 本项目粉碎机、辣椒绞切机、姜蒜颗粒机等设备和钢盆、操作台等设施，每次使用后均用自来水进行清洗，不使用清洁剂，清洗用水 5m³/d，年用水量为 1500m³/a，排水系数按 90%计，每日排放量 4.5m³/d，年排水量为 1350m³/a。 本项目在底料产品灌装前，需要对部分底料用模具定型，外购的方形塑料模具经过
----------------------------------	--

	模具清洗机采用高温蒸汽进行清洗，清洗过程中加入清洗剂。一天清洗两次：第一次清洗目的是去除模具中可能含有的灰尘和其他固体杂质，第二次清洗是为了去除底料的油脂。根据业主提供的相关生产资料，洗模具清洗用水 $1\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$，损耗量按 10% 计算，每日排放量 $0.9\text{m}^3/\text{d}$，年排水量为 $270\text{m}^3/\text{a}$。 本项目的腌制池、腌制缸每半年清洗 1 次，每次清洗用水量为 $30\text{m}^3/\text{次}$，清洗用水 $0.2\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$，排水系数按 80% 计，每日排放量 $0.16\text{m}^3/\text{d}$，年排水量为 $48\text{m}^3/\text{a}$。 ③原料清洗废水 本项目大部分原料在生产过程中无需清洗，收购的萝卜均为清洗加工完成的白萝卜，进场计重后可直接腌制，无需清洗。仅使用的生姜需要清洗，根据建设单位提供资料，原材料的清洗用水量约 2t 水/t 原料，生姜年用量为 $1000\text{t}/\text{a}$，则清洗用水 $6.6\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $2000\text{m}^3/\text{a}$，排污系数以 0.9 计，每日排放量 $6.0\text{m}^3/\text{d}$，年排水量为 $1800\text{m}^3/\text{a}$。主要污染物因子浓度为 SS 为 $800\text{mg}/\text{L}$。 ④煮椒废水 本项目在煮椒工序采用蒸汽进行煮椒，煮椒废水产生量参照《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》中“C1469 其他调味品、发酵制品制造-火锅底料”，本项目辣椒的蒸煮用水量约 4.5m^3 水/t 辣椒，蒸煮辣椒量为 $100\text{t}/\text{a}$，则蒸煮用水 $1.5\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $450\text{m}^3/\text{a}$，排污系数按 0.6 计算，煮椒废水每日排放量 $0.9\text{m}^3/\text{d}$，年排水量为 $270\text{m}^3/\text{a}$。主要污染因子为 COD、SS，类比同类型项目，COD 浓度取 $800\text{mg}/\text{L}$，SS 浓度取 $450\text{mg}/\text{L}$。 ⑤巴氏灭菌冷却废水 本项目设置 1 个尺寸为 $14000\text{mm}\times 2500\text{mm}\times 2500\text{mm}$ 的巴氏杀菌机和 1 个尺寸为 $10500\text{mm}\times 2500\text{mm}\times 2400\text{mm}$ 的洗袋冷却机，巴氏杀菌机的蓄水量为 52.5m^3；洗袋冷却机的蓄水量为 37.8m^3，每日排放水约为蓄水量 10%，则灭菌冷却用水 $9.331\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $2799.3\text{m}^3/\text{a}$，排污系数按 0.9 计算，每日排放量 $8.127\text{m}^3/\text{d}$，年排水量为 $2438.1\text{m}^3/\text{a}$。 ⑥场地清洗废水 本项目为食品加工类项目，根据工艺特征，预处理间及包装车间等清扫不采用冲洗方式，使用拖把对地面进行清洁，每天清洁 1 次，用水量为 $5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$，生产车间用水清洁区域约为 1000m^2 计，清洗用水 $5\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $1500\text{m}^3/\text{a}$，排污系数以 0.9 计，每日排放量 $4.5\text{m}^3/\text{d}$，年排水量为 $1350\text{m}^3/\text{a}$。 本项目炒制间、油炸间用水用冲洗方式，使用洗涤剂加清水对地面进行清洁，废水
--	---

	通过地面设置的排水沟进入落水管排入底楼隔油池，然后用拖把拖干，每天冲洗 1 次，用水量为 10L/（m²·次），生产车间需要清洁面积约为 1000m² 计，清洗用水 10m³/d，年用水量为 3000m³/a，排污系数以 0.9 计，每日排放量 9m³/d，年排水量为 2700m³/a。主要污染因子浓度为 COD500mg/L、BOD₅200mg/L，NH₃-N10mg/L，SS300mg/L，动植物油 50mg/L，LAS10mg/L。 ⑦锅炉废水 本项目设置 1 台 2T 锅炉，锅炉额定蒸发量为 2t/h。锅炉内软水经加热成蒸汽，由于锅炉中软水始终含一定量盐分，此外锅炉水腐蚀金属也要产生一些腐蚀产物，在锅炉运行中，这些杂质只有很少部分被蒸汽带走，绝大部分留在锅水中，随着锅炉水的不断蒸发，这些杂质浓度逐渐增大，为了控制锅炉水质，必须进行锅炉排污，以排出部分被盐质和水渣污染的锅炉水，因此会产生一定量的锅炉排废水。 通常情况下，锅炉的补水量一般为锅炉排污损失和冷凝水回收使用过程损失的总和。冷凝水经保温水箱贮存后循环使用，但因其在使用过程中设备温度较高或其他原因，有一定水量损耗，损耗量按锅炉蒸发量的 10%计，则冷凝水回收使用过程损失量为 1.6m³/d。根据《热力计算标准》，小于 35t/h 的锅炉，排污率为蒸汽产生量的 5%，35t/h 以上的锅炉排污率一般不超过 2%。因此拟建项目排污量按锅炉蒸发量的 5%计，则锅炉排污量为 0.8m³/d，锅炉补水量为 2.4m³/d。 拟建项目软化水系统制备软水过程中需用 NaCl 溶液对树脂进行再生，将树脂吸附的 Ca²⁺、Mg²⁺置换下来，树脂重新吸附钠离子，恢复软化交换能力，此过程会产生离子再生废水。拟建项目所需锅炉补水量为 2.4m³/d，软化水系统排水率为 8%，则软化水系统需要的新鲜水量为 2.6m³/d，软化系统排水量为 0.21m³/d。主要污染物为盐类，无其他污染因子。 ⑧老鸭汤炖料用水 老鸭汤炖料是由植物油、泡萝卜、泡姜炒制调味，然后加 20%的水制成。根据业主提供资料，老鸭汤炖料用水量为 2400t/a。 ⑨化验用水 化验室用水包含试剂配置用水及实验器材清洗用水，本项目每天对生产的产品进行抽检，检测项目较少。根据建设单位提供的相关资料，培养基的配置用水和器皿清洁用水量约为 1.2L/d，产污系数取 0.9，化验用水量为 0.36t/a，化验废液产生量约 0.32m³/a，化验废液属于危险废物（HW49：900-047-49），定期交有危险废物处理资质单位处理。 ⑩生活废水
--	--

拟建项目劳动定员 200 人，设食堂、宿舍，住宿人数 150 人，全年工作 300 天。根据《重庆市城市生活用水定额(2017 年修订版)》、《室外给水设计规范》(GB50013-2006)、《办公建筑设计规范》(JGJ167-89)，住宿员工生活用水量按照 150L/人·d，非住宿员工生活用水量按照 50L/人·d，生活用水 25m³/d，年用水量为 7500m³/a，排污系数以 0.9 计，每日排放量 22.5m³/d，年排水量为 6750m³/a。主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮。

食堂提供三餐，每日就餐 150 人，用水量按 25L/人·次计，则食堂用水量为 11.25m³/d (3375m³/a)，废水排放量按照用水量的 90%计，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、动植物油、LAS，食堂废水产生量为 10.125m³/d (3037.5m³/a)。

(2) 污染防治措施

本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。生产设备内的排水设备以及重力回水管道相连接设备在排水口以下部分设高度大于 500mm 的水封装置。设置卫生器具和装置的污水透气系统，并在生产车间设置环形排水沟，连接排水管处设置可清洁的排渣口。

本项目产生的食堂废水、生产废水经隔油池+污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。

生活污水经化粪池+污水处理站（处理能力为 200m³/d，处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。

根据《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）的相关要求，污水处理站处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池，满足相关要求，属于可行技术。

(3) 达标排放情况

本项目用水标准及用水量使用情况见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 项目用水标准及用水量使用情况表

序号	用水名称	用水定额	数量	日用水量	年用水量	最大日排水量	日排水量	年排水量
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /a
1	腌制	/		/	/	0.043	0.043	12.80
2	设备清洗	/		16.2	4860	14.56	14.56	4368
3	原料清洗	2t 水/t 原料		6.6	2000	6.0	6.0	1800
4	煮椒	4.5m ³ 水/t 辣椒		1.5	450	0.9	0.9	270

5	灭菌冷却	/		9.331	2799.3	8.127	8.127	2438.1
6	场地清洗	/		15	4500	13.5	13.5	4050
7	炖料	/		8.0	2400	/	/	/
8	化验用水	1.2L/d		0.0012	0.36	/	/	/
9	生活用水	50L/人·d	50 人	25	7500	22.5	22.5	6750
		150L/人·d	150 人					
10	食堂用水	25L/次	150 人	11.25	3375	10.125	10.125	3037.5
用水名称		新鲜水用量		脱盐水用量		排污系数	日排水量	年排水量
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
11	软化用水	2.6	780	/	/	8%	0.20	60
12	锅炉用水	/	/	2.4	720	/	0.8	240
合计		日用水量		年用水量		最大日排水量	日排水量	年排水量
		m ³ /d		m ³ /a		m ³ /d	m ³ /d	m ³ /a
		95.48		28664.66		76.76	76.76	23026.4

表 4.2.2-2 废水污染物排放情况及达标分析表

类别	污染物	产生情况			治理设施		排入兰家沱污水处理厂			排入外环境		
		废水量 m ³ /a	浓度 mg/m ³	污染量 t/a	治理设施	是否可行	浓度 mg/m ³	污染量 t/a	标准值 mg/m ³	浓度 mg/m ³	污染量 t/a	标准值 mg/m ³
腌制废水	COD	12.8	4000	0.05	污水处理站	是	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅		2000	0.03			/	/	/	/	/	/
	SS		600	0.01			/	/	/	/	/	/
	TP		25	0.00								
	TN		150	0.00								
	氯化物		1020000	13.06			/	/	/	/	/	/
设备清洗废水	COD	4368	800	3.49		是	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅		400	1.75			/	/	/	/	/	/
	SS		600	2.62			/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N		60	0.26			/	/	/	/	/	/
	动植物油		150	0.66			/	/	/	/	/	/
	LAS		30	0.13			/	/	/	/	/	/
	总磷		5	0.02			/	/	/	/	/	/
	氯化物		500	2.18			/	/	/	/	/	/
原料清洗废水	SS	1800	800	1.44		是	/	/	/	/	/	/
煮椒废水	COD	27	800	0.22		是	/	/	/	/	/	/
	SS	0	450	0.12			/	/	/	/	/	/

	灭菌 冷却 废水	SS	24 38	650	1.58	化 粪 池 + 污 水 处 理 站	是	/	/	/	/	/	/
	场地 清洗 废水	COD	40 50	500	2.03		是	/	/	/	/	/	/
		BOD ₅		200	0.81			/	/	/	/	/	/
		SS		10	0.04			/	/	/	/	/	/
		NH ₃ -N		300	1.22			/	/	/	/	/	/
		动植物油		50	0.20			/	/	/	/	/	/
		LAS		10	0.04			/	/	/	/	/	/
	锅炉 废水	SS	30	650	0.20		是	/	/	/	/	/	/
		氯化物	0	10000	3.00			/	/	/	/	/	/
	生活 废水	pH	97 87. 5	6~9	/		是	/	/	/	/	/	/
		COD		700	6.85			/	/	/	/	/	/
		BOD ₅		400	3.92			/	/	/	/	/	/
		SS		600	5.87			/	/	/	/	/	/
		NH ₃ -N		60	0.59			/	/	/	/	/	/
		动植物油		200	1.96			/	/	/	/	/	/
		LAS		30	0.29			/	/	/	/	/	/
	合计	COD	23 02 6.4	/	/		是	500	11.51	500	100	2.30	100
		BOD ₅		/	/			300	6.91	300	20	0.46	20
		SS		/	/			400	9.21	400	70	1.61	70
		NH ₃ -N		/	/			45	1.04	45	15	0.35	15
		TP		/	/			8	0.18	8	0.5	0.01	0.5
		TN		/	/			70	0.00	70	20	0.00	20
		动植物油		/	/			100	2.30	100	10	0.23	10
		LAS		/	/			20	0.46	20	5	0.12	5
		氯化物		/	/			2000	46.05	2000	/	/	/
		由上表可见，拟建项目废水污染物均能达标排放。											
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”，根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2—2019）的监测频次要求，本项目属于简化管理排污单位，间接排放，项目废水自行监测要求如下。													
表 4.2.2-3 废水排放口基本情况及监测要求表													
编号	名称	排放口基本情况				监测要求							
		地理坐标	类型	排放方式	排放规律	监测因子	监测点位	监测频次					
1	厂	106度11分	一	间接	间断排	COD	厂区总排口	1次/半年					

	#	区 废 水 总 排 放 口	44.11 秒 29 度 13 分 59.58 秒	般 排 放 口	放, 流量 不稳定 且无规 律, 但不 属于冲 击型排 放。	BOD ₅	厂区总排口	1 次/半年
						SS	厂区总排口	1 次/半年
						NH ₃ -N	厂区总排口	1 次/半年
						TP	厂区总排口	1 次/半年
						TN	厂区总排口	1 次/半年
						动植物油	厂区总排口	1 次/半年
						LAS	厂区总排口	1 次/半年
						氯化物	厂区总排口	1 次/半年

化粪池、污水处理站可行性分析

根据《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）、重庆立烨环境工程有限公司设计的《承易 200m³/d 食品废水治理项目设计方案》，处理方式如下(污水处理站平面布局以及处理工艺示意图详见附图 10)：化粪池处理能力为 60m³/d, 隔油池处理能力为 200m³/d, 污水处理站处理能力为 200m³/d。

生活污水处理方式：生活污水经过化粪池处理后进入→综合调节池→ABR 厌氧池→曝气池→二沉池→终沉池→厂区排放口（排放口编号 DW001）排放。

本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。**食堂废水、生产废水**处理方式：食堂废水、生产废水经过隔油池→收集池→混凝气浮→综合调节池→ABR 厌氧池→曝气池→二沉池→终沉池→厂区排放口（排放口编号 DW001）排放。

ABR 厌氧处理工艺特征：

(1)良好的水力条件：反应器的水力条件是影响处理效果的重要因素之一。水力负荷能力的高低可以决定反应器的处理性能，只有适应高的水负荷，才可能是高效的反应器。

(2)高效的生物固体截留能力：**ABR** 具有对生物固体良好而稳定的截留能力。从其工艺可以看出，反应器中 80%的生物固体集中在上向流室内，在向流室内形成高浓度的污泥层。污泥具有良好的自身沉降性能，可以在比较高的水力负荷下不会发生大量流失现象，从而保证整个处理过程的高效运作。研究表明 **ABR** 反应器中的生物固体最小停留时间可达 68 天。

(3)菌群的合理分布及颗粒污泥的形成：**ABR** 反应器在处理废水的过程中可以自然地在各室形成具有合适菌群配合的颗粒污泥。在进水的第一隔室，由于以有机质的分解酸化为主，会自然富集产酸细菌，形成以产酸细菌优势的颗粒污泥。

它在各个反应室中的微生物相是逐级递变的，两大类厌氧菌群可以各自生长在最适宜的环境条件下。且递变的规律和底物降解过程协调一致，从而确保相应的微生物拥有最佳的活性，提高系统的处理效果和运行的稳定性。总的来说，**ABR** 反应器具有构造简

	单、能耗低、抗冲击负荷能力强、处理效率高等一系列优点。 参照《三峡库区榨菜废水污染治理技术导则》，本项目采用生物物理组合处理工艺，主要去除污水中的悬浮物、有机污染物、氮磷等污染物，污水处理站进水水质情况满足如下：COD 浓度：800mg/m³，BOD₅ 浓度：500mg/m³，SS 浓度：600mg/m³，NH₃-N 浓度：300mg/m³，动植物油浓度：300mg/m³，TP 浓度：25mg/m³，TN 浓度：100mg/m³，LAS 浓度：30mg/m³，氯化物浓度：8000mg/m³。耐盐微生物能够耐受一定的盐度（2~3%，NaCl 计），但在无盐环境中生长最佳的一类微生物。嗜盐微生物生长需要一定的盐度（大于 5%，NaCl 计），且在一定盐浓度的环境中生长最佳的一类微生物。能满足耐盐微生物和嗜盐微生物的生长环境。 出水水质情况满足如下：COD 浓度：500mg/m³，BOD₅ 浓度：300mg/m³，SS 浓度：400mg/m³，NH₃-N 浓度：45mg/m³，动植物油浓度：100mg/m³，TP 浓度：8mg/m³，TN 浓度：70mg/m³，LAS 浓度：20mg/m³，氯化物浓度：2000mg/m³。该处理工艺满足《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）》中污染防治可行技术要求相关要求。 采取以上处理措施，本项目产生的废水处理经过新建的污水处理站后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 兰家沱污水处理厂可行性分析 兰家沱污水处理厂远期设计按 4 万 m³/d 的规模，占地面积 14.75 公顷。目前兰家沱污水处理厂一期工程规模为 5000m³/d，已纳管水量为 400~4500m³/d。兰家沱污水处理厂三期工程启动前期工作，三期工程拟采用改良型措施 A²/O 氧化沟处理工艺，设计处理规模 20000m³/d，处理园区 A 区西侧、B 区西侧及南侧、C 区南侧、D~F 区的工业废水和生活污水，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准，尾水处理达标后排入厂区东侧明渠，再经园区约 600m 雨水箱涵汇入长江。 经查询“重点排污单位监督性监测信息”，2021 年 2 月 21 日~2022 年 2 月 20 日期间，该污水处理厂总排污口出水水质均未超标，能稳定达标。目前兰家沱污水处理厂出水能稳定达标，本项目在德感兰家沱污水处理厂的服务范围内，且排水管网已经连通，本项目产生的污废水能够得到有效处理。因此，本项目废水依托德感兰家沱污水处理厂处理和排放是可行的。 4.2.3、固废 （1）源强核算 S1 杂质（010-001-31）：外购的萝卜、生姜、大蒜等需要进行初步的修剪、去皮等
--	--

	工序，该工序会产生杂质，根据业主提供资料，萝卜、生姜、大蒜等年用量为 12000t/a，杂质产生量约为原料年用量 0.1%，则杂质产生量为 12t/a。收集后交环卫部门处置。 S2 废包装（223-001-07）：在拆解原材料包装和产品封口包装阶段会产生废包装。根据业主提供资料，废包装产生量为 1.5t/a。 S3 分离废渣（010-001-31）：炒制后的底料 50%需进行分离工序将固体底料与液体底料进行分离，根据业主提供资料，分离废渣产生量约为分离底料的 0.1%，则分离废渣产生量为 7.0t/a。交由有餐厨垃圾处理资质单位收运处置。 S4 废油脂（130-001-39）：油烟净化器定期清理会产生废油脂，生产废水均需要经过隔油后再进入化粪池处理，定期对废油脂进行打捞，收集的废油脂约为 5.0t/a。定期委托有资质的单位对油烟净化器进行清洁并委托有资质单位处置。 S5 餐厨垃圾（010-001-31）：食堂就餐约 150 人，餐厨垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活（餐厨）垃圾产生量为 22.5t/a，收集后交由有资质单位清运处置。 S6 废润滑油（900-214-08）：根据建设单位提供经验数据，空压机定期进行维修保养，该过程会产生废润滑油，废润滑油年产生量为 0.1t/a。集中收集后交危废单位处置。 S7 污泥（900-999-62）：根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006（2014 版）)，按照污泥产污系数计算污泥产生量，不考虑污泥衰减，计算如下： $\Delta X=YQ(S_0-S_e)+fQ(SS_0-SS_e)$ 其中：△X——剩余污泥量（kgSS/d）； Y——污泥产率系数（kgVSS/kgBOD₅），20℃为 0.3~0.8，本项目取 0.55； Q——设计平均日污水量（m³/d）；本项目 103.93m³/d； S₀——五日生化需氧量进水量（kg/m³），160mg/L=0.16kg/m³； S_e——五日生化需氧量出水量（kg/m³），20mg/L=0.02kg/m³； f——SS 的污泥转换率，无试验资料可取 0.5-0.7（gMLSS/kgSS），取 0.6； SS₀——悬浮物进水量（kg/m³），250mg/L=0.25kg/m³； SS_e——悬浮物出水量（kg/m³），20mg/L=0.02kg/m³； 本项目主要过滤悬浮物及剩余污泥，因此污泥产率系数 Y 按照规范中均值取值、SS 的污泥转换率 f 取平均值计算。污泥产生量为 22.34kgSS/d，年产生量为：6.70t/a，污泥含水率 80%，进入污泥干化池经压滤脱水干化处理并加石灰调节含水量小于 60%后，与生活垃圾一并送城镇生活垃圾填埋场填埋处理。 S8 废油手套（900-249-08）：根据建设单位提供经验数据，在劳保过程中，会产生污染油污的废手套，废手套产生量为 1.0t/a。集中收集后交危废单位处置。 S9 废离子交换树脂（900-999-99）：脱盐水处理系统离子交换树脂经不断再生后交
--	---

换效率低于 40%时需更换离子交换树脂，更换频率为 1 次/年，废离子交换树脂产生量约 3.0t/a，不属于 HW13 有机树脂类废物 900-015-13（湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂）不属于国家危险废物名录（2021 年版）中的危险废物，为一般工业固废。废离子交换树脂直接由供应厂家更换，更换后的废离子交换树脂由供应厂家运回处理。

S10 化验废液（900-047-49）：对产品进行质量抽检，产生的化验废液约为 0.32t/a，属于危险废物（HW49：900-047-49），定期交有危险废物处理资质单位处理。

S11 废试剂瓶（900-047-49）：质检过程中会产生少量废试剂瓶，产生的废试剂瓶约为 0.005t/a，定期交有危险废物处理资质单位处理。

生活垃圾：劳动定员 200 人，年工作 300d，按 0.5kg/人•d 计算，则生活垃圾产生量为 30t/a。收集后交环卫部门处置。

表 4.2.3-1 项目固体废物利用处理方式

类别	废物名称	代码	类别代码	形态	主要成份	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)
一般工业固废	废包装	223-001-07	/	固	复合包装	1.5	1.5
	污泥	900-999-62	62	固	/	6.7	6.7
	废离子交换树脂	900-999-99	99	固	树脂	3.0	3.0
危险废物	废润滑油	900-214-08	HW08	液	石油类	0.1	0.1
	废手套	900-249-08	HW08	固	棉纱手套	1.0	1.0
	化验废液	900-047-49	HW49	液	化学品	0.32	0.32
	废试剂瓶	900-047-49	HW49	固	化学品	0.005	0.005
餐厨垃圾	杂质	010-001-31	31	固	植物残渣	12.0	12.0
	分离废渣	010-001-31	31	固	植物残渣	7.0	7.0
	废油脂	130-001-39	39	固	植物残渣	5.0	5.0
	餐厨垃圾	010-001-31	31	固	植物残渣	22.5	22.5
生活垃圾		/	/	固	办公垃圾	30	30

（2）污染防治措施

①固废暂存设施要求

本项目设置 1 个一般固废暂存间，位于 1#生产厂房 1F，集中收集后回收单位处置。本项目一般固废暂存间系采用库房或包装工具贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。分类与代码：执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。

本项目设置 1 个危废暂存间，位于 1#生产厂房 1F，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，使用专用且具有外在标签的专用容器对危险废物进行分类密封盛装，

	周边设置围堰。执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。 本项目产生的餐厨垃圾：交由有餐厨垃圾处理资质单位收运处置。生活垃圾：厂区内设垃圾桶收集，收集后交环卫部门处置。污泥经压滤机压滤后生活垃圾一并送城镇生活垃圾填埋场填埋处理。 ②危险废物收集、包装管理要求 各类危险废物收集、包装与存储按照危险废物管理的相关要求执行，分类放入密闭容器内进行“标识”并按照危险废物进行管理。 ③危险废物暂存要求 a、应按危险废物类别分别采用符合标准的容器贮存，加上标签，由专人负责管理。 b、危废暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，按规范进行防渗漏处理，设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物。 c、在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《部令第 23 号危险废物转移管理办法》执行。 d、危废收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。 e、危险废物暂存间应具有防雨淋、防风、防渗和防腐措施，并由专人管理，按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-2020）的规定设置警示标志。危险废物暂存区周围应设置围堰或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存区内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。 （3）达标排放情况 一般工业固废：废包装袋收集后，交回收单位回收。废离子交换树脂直接由供应厂家更换，更换后的废离子交换树脂由供应厂家运回处理。 危险废物：废润滑油、废手套、化验废液、废试剂瓶分类收集，定期交具有危废处置相关资质单位处置。 餐厨垃圾：交由有餐厨垃圾处理资质单位收运处置。生活垃圾：厂区内设垃圾桶收集，收集后交环卫部门处置。 污泥经压滤机压滤后生活垃圾一并送城镇生活垃圾填埋场填埋处理。 4.2.4、噪声 （1）源强核算
--	--

本项目噪声源来自各种生产设备，其声源声级范围值为 80~95dB(A)，选用低噪声设备；加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，采取基础减振、墙体隔声降噪等措施，降低噪声值 15dB(A)。本项目采用一班制，夜间不生产，因此生产设备无夜间噪声，冻库的压缩机持续运作，因此夜间噪声考虑压缩机产生的噪声，压缩机设置于室内。

4.2.4-1 主要设备噪声源强表单位：dB(A)

噪声源	数量 (台)	单机噪声 源强	排放 规律	降噪措施	降噪效果
滚筒清洗机	1	80	间歇	选用低噪声设备；加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行；夜间不生产。	15
洗姜机	2	80	间歇		15
洗盒机	1	80	间歇		15
离心机	1	85	间歇		15
巴氏杀菌机	1	80	间歇		15
洗袋冷却机	1	80	间歇		15
底料连续式冷却机	1	80	间歇		15
蒸发式空气冷却机	4	85	间歇		15
双锥混合机	1	85	间歇		15
万能粉碎机	6	90	间歇		15
热风循环烘箱	1	85	间歇		15
自动下料辣椒切段机	3	90	间歇		15
炒米机	3	85	间歇		15
切碎机	6	90	间歇		15
空压机	1	95	间歇	基础减振、墙体隔声降噪	15
风机	24	90	间歇		15
压缩机	4	90	持续		15

(2) 污染防治措施

①合理布局

总平面布置上尽量将强噪声源布置在远离厂界，利用厂房围墙来阻隔声波的传播。

②技术防治

技术防治主要从声源和传播途径两方面采取相应措施。

从声源途径上：尽量选用优质低噪设备，并对设备进行减振降噪处理，降低对外环境的影响。空压机、风机、压缩机周边设置消声、隔声装置，空压机设置于单独房间内。

从传播途径上降低噪声的措施有：避免露天操作，加高加厚厂界围墙，在生产厂房周边种植一定的乔木、灌木林。

③管理措施

定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染；夜间不生产，禁止工作人员喧哗；为减轻运输车辆对区域声环境的影响，建议企业对运输车辆加强管理和维护，保持车辆良好工况，运输车辆经过周围噪声敏感区时，应该限制车速，禁鸣喇叭，尽量避免夜间运输。

(3) 达标排放情况

拟建项目各噪声源距厂界最近距离见表 4.2.4-2。

表 4.2.4-2 各噪声源距厂界最近距离

噪声源	降噪后声源 dB(A)	数量(台)	距各厂界最近距离 (m)			
			北厂界	南厂界	西厂界	东厂界
滚筒清洗机	65	1	60	90	70	60
洗姜机	65	2	70	80	80	65
洗盒机	65	1	80	90	60	65
离心机	70	1	60	50	65	70
巴氏杀菌机	65	1	65	50	65	60
洗袋冷却机	65	1	60	50	65	65
底料冷却机	65	1	60	80	80	65
蒸发式冷却机	70	4	70	65	50	60
双锥混合机	70	1	60	70	90	65
万能粉碎机	75	6	70	80	80	65
热风循环烘箱	70	1	80	60	90	80
下料辣椒切段机	75	3	60	65	50	90
炒米机	70	3	65	65	50	50
切碎机	75	6	65	65	50	50
空压机	80	1	65	80	80	50
风机	75	24	80	65	50	80
压缩机	75	4	65	85	75	85

本项目厂区周围 50m 范围无声环境保护目标，本评价仅进行厂界噪声的达标预测。

预测考虑厂区内建筑墙体对声源的隔声衰减，但不考虑建筑的反射作用。本次预测厂界四周（建筑物外距离 1m）噪声，预测点高度 1.2m。

①室内声源等效室外声源

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

本项目设备主要沿厂房墙壁四周布置，故本项目 Q 取 Q=2。

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

本项目设备主要沿厂房墙壁四周布置，故本次评价主要计算直达声噪声。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{式 B.3})$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 B.4})$$

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

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

TI_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

(2) 预测值计算

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 B.5})$$

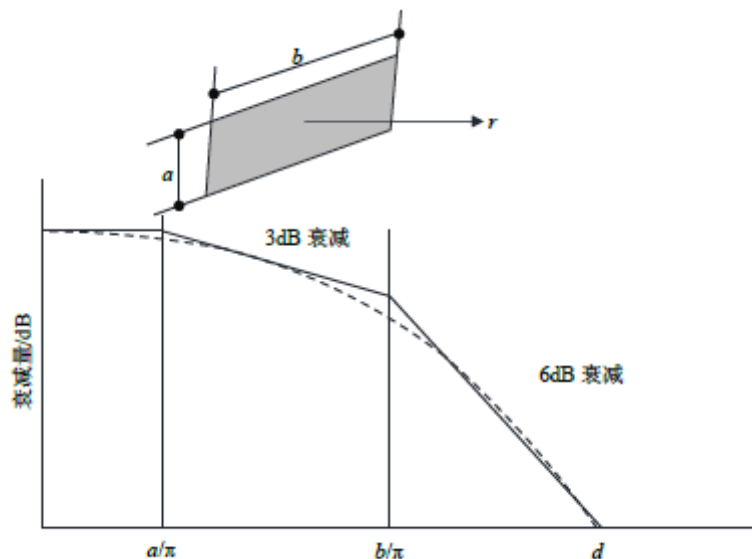
式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)“B.1.4 如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模型计算。”项目等效到厂房室外的噪声源采用面声源几何发散衰减模式进行厂界噪声预测。

面声源的几何发散衰减: 当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时, 可按下述方法近似计算: $r < a/\pi$ 时, 几乎不衰减 ($A_{\text{div}} \approx 0$); 当 $a/\pi < r < b/\pi$, 距离加倍衰减 3dB 左右, 类似线声源衰减特性 [$A_{\text{div}} \approx 10 \lg(r/r_0)$]; 当 $r > b/\pi$ 时, 距离加倍衰减趋近于 6dB, 类似点声源衰减特性 [$A_{\text{div}} \approx 20 \lg(r/r_0)$], 其中面声源的 $b > a$ 。



企业厂房高 6m, 即 $a=6\text{m}$; 厂房长约 60m, 即 $b=110\text{m}$; r 取厂房外 1m, 即 $r=1\text{m}$ 。
 $a/\pi=1.91$, 则 $r < a/\pi$, 几乎不衰减 ($A_{\text{div}} \approx 0$)。

厂界预测点贡献值计算:

$$L_{\text{eq}} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{w_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{w_j}} \right) \right]$$

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；

it ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

jt ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本项目夜间不生产，昼间噪声为生产设备及辅助设备（空压机、风机、压缩机）产生，夜间噪声由冻库的压缩机持续运作产生，综合考虑噪声源分布，按预测模式计算出所有声源在四周厂界的厂界昼间、夜间噪声结果见表 4.2.4-3。

表 4.2.4-3 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

位置	预测结果		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	55.8	夜间不生产	65	夜间不生产
西厂界	57.3			
南厂界	55.5			
北厂界	55.2			

根据预测结果可知，本项目厂界昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，项目周边 50m 无环境敏感点，项目车间内噪声经过墙体隔声、距离衰减、基础减振等措施后，对周边环境影响甚微，项目建设运营不会改变其所处的声功能区类别，不会对周围环境产生明显的影响。

（4）监测要求

本项目 50m 评价范围内无环境保护目标分布。

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，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，项目噪声监测计划见表 4.2.4-4。

表 4.2.4-4 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

4.2.5、地下水、土壤

	根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB_T50934-2013），厂区采取分区防渗措施。		
	重点防渗区：油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间，对项目运行过程中可能发生渗漏，并会对地下水水质造成污染的装置区有必要进行重点防渗，其防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚、渗透系数不低于 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能。		
	一般防渗区：厂区上述重点防渗区以外的生产加工区，一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数不低于 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能。		
	简单防渗区：办公区，采用一般地面硬化。		
	本项目厂房地面进行硬化处理，油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间等区域四周设置围堰或托盘，泄漏物料收集后交有资质单位处置。采取上述措施后，在正常工况下，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，对地下水、土壤影响较小。		
	4.2.6、环境风险		
	本项目风险单位为油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间，涉及到的风险物质有牛油、色拉油、菜油、润滑油、废润滑油、氢氧化钠、铬酸钾、硫酸铜、硫酸、硼酸溶液、95%乙醇。考虑到牛油、色拉油、菜油发生泄漏会污染土壤和地表水，因此将牛油、色拉油、菜油纳入风险物质；考虑到氢氧化钠、铬酸钾、硫酸铜、硫酸、硼酸溶液、95%乙醇具有一定危害性，因此将菜油发生泄漏会污染土壤和地表水，因此将牛油、色拉油、菜油纳入风险物质；考虑到氢氧化钠、铬酸钾、硫酸铜、硫酸、硼酸溶液、95%乙醇纳入环境风险物质，其化学品安全技术说明书见下表。		
	表 4.2.6-1 氢氧化钠化学品安全技术说明书		
	标识	中文名：氢氧化钠	英文名：sodiumhydroxide; causticsoda
		分子式：NaOH	分子量：40.01 CAS 号：1310—73—2
		危规号：82001	
	理化性质	性状：白色不透明固体，易潮解。	
		溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	
		熔点（℃）：318.4	沸点（℃）：1390 相对密度（水=1）：2.12
		临界温度（℃）：	临界压力（MPa）： 相对密度（空气=1）：
		燃烧热（KJ/mol）：无意义	最小点火能（mJ）： 饱和蒸汽压（KPa）：0.13（739℃）
	燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃	燃烧分解产物：可能产生有害的毒性烟雾。
		闪点（℃）：无意义	聚合危害：不聚合
		爆炸下限（%）：无意义	稳定性：稳定
		爆炸上限（%）：无意义	最大爆炸压力（MPa）：无意义
		引燃温度（℃）：无意义	禁忌物：强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过

			义	氧化物、水。
			危险特性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液，具有强腐蚀性。	
			灭火方法：用水、砂土扑救，但须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。	
		毒性	接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ）0.5；前苏联 MAC（mg/m ³ ）0.5；美国 TVL—TWA OSHA：2mg/m ³ ；美国 TLV—STEL ACGIH：2mg/m ² ；	
		对人体危害	侵入途径：吸入、食入。 健康危害：本品具有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。	
		急救	皮肤接触：立即脱出被污染的衣着。用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。	
		防护	工程防护：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。 个人防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器；穿橡胶耐酸碱服；戴橡胶耐酸碱手套。工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。注意个人卫生。	
	泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。		

表 4.2.6-2 硫酸铜化学品安全技术说明书

标识	中文名：硫酸铜	英文名：Coppersulphate	
	分子式：CuSO ₄ ·5H ₂ O	分子量：249.7	CAS 号：7758-99-8
	危规号：61519		
理化性质	性状：蓝色透明结晶、颗粒或淡蓝色粉末。无水物为灰白色或绿白色结晶或粉末。		
	溶解性：易溶于水，水溶液呈酸性。溶于甲醇和甘油。微溶于乙醇。		
	熔点（℃）：	沸点（℃）：	相对密度（水=1）：2.286（15.6℃）
	临界温度（℃）：	临界压力（MPa）：	相对密度（空气=1）：
	燃烧热（KJ/mol）：	最小点火能（mJ）：	饱和蒸汽压（KPa）：
燃烧爆炸危险	燃烧性：	燃烧分解产物：	
	闪点（℃）：	聚合危害：	

性	爆炸下限(%) :	稳定性:
	爆炸上限(%) :	最大爆炸压力(MPa) :
	引燃温度(℃) :	禁忌物: 氧化剂
	危险特性: 本品与羟基胺、镁接触能剧烈反应。根据动物实验结果, 硫酸铜具有局部的刺激作用。	
	灭火方法: 用水灭火。	
毒性	LD50: 300mg/kg (大鼠经口); 7mg/kg (小鼠腹腔)	
对人体危害	对肝和肾有毒性。	
急救	应使患者脱离污染区。眼睛受刺激或皮肤接触用水冲洗。误服立即漱口, 并送医院诊治。	
泄漏处理	扫起, 倒入垃圾箱内。被污染的地面用水冲洗, 经稀释的污水放入废水系统。	
贮运	包装标志: 毒害品; 包装分类: III 包装方法: 编织袋、木箱内衬塑料袋或玻璃瓶外木箱内衬垫料。 储运条件: 储运于干燥、通风的仓间内。防止受潮、风化和包装受损。	

表 4.2.6-3 硫酸化学品安全技术说明书

标识	中文名：硫酸		英文名：sulfuricacid	
	分子式：H ₂ SO ₄		分子量：98.08	CAS 号：7664—93—9
	危规号：81007			
理化性质	性状：纯品为无色透明油状液体，无臭。			
	溶解性：与水混溶。			
	熔点（℃）：10.5		沸点（℃）：330.0	相对密度（水=1）：1.83
	临界温度（℃）：		临界压力（MPa）：	相对密度（空气=1）：3.4
	燃烧热（KJ/mol）：无意义		最小点火能（mJ）：	饱和蒸汽压（KPa）：0.13（145.8℃）
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃		燃烧分解产物：氧化硫。	
	闪点（℃）：无意义		聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：无意义		稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：无意义		最大爆炸压力（MPa）：无意义	
	引燃温度（℃）：无意义		禁忌物：碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。	
	危险特性：遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。			
	灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。			
毒性	接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ）2；前苏联 MAC（mg/m ³ ）； 美国 TVL—TWAACGIH：1mg/m ³ 美国 TLV—STELACGIH：3mg/m ³ ； 急性毒性：LD50：2140mg/kg（大鼠经口）； LC50：510mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）；320mg/m ³ ，2 小时（小鼠吸入）；			

	对人体危害	侵入途径：吸入、食入。 健康危害：对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道灼伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑，重者形成溃疡，愈合疤痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。
	急救	皮肤接触：立即脱出被污染的衣着。用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
	防护	工程防护：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。 个人防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器；穿橡胶耐酸碱服；戴橡胶耐酸碱手套。工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
	泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。
	贮运	包装标志：20；UN 编号：1830；包装分类：I；包装方法：螺纹口或磨砂口玻璃瓶外木板箱；耐酸坛、陶瓷罐外木板箱或半花格箱。 储运条件：储存于阴凉、干燥，通风良好的仓间。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。

表 4.2.6-4 乙醇化学品安全技术说明书

标识	中文名：乙醇	英文名：ethylalcohol	
	分子式：C ₂ H ₆ O	分子量：46.07	CAS 号：64-17-5
	危规号：32061		
理化性质	性状：无色液体，有酒香。		
	溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。		
	熔点（℃）：-114.1	沸点（℃）：78.3	相对密度（水=1）：0.79
	临界温度（℃）：243.1	临界压力（MPa）：6.38	相对密度（空气=1）：1.59
	燃烧热（KJ/mol）：1365.5	最小点火能（mJ）：	饱和蒸汽压（UPa）：5.33（19℃）
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点（℃）：12	聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：3.3	稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：19.0	最大爆炸压力（MPa）：	

		引燃温度 (°C) : 363 禁忌物: 强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。 危险特性: 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。 灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
	毒性	LD50: 7060mg/kg (兔经口); 7430mg/kg (兔经皮); LC50: 37620mg/m ³ , 10 小时 (大鼠吸入)。
	对人体危害	侵入途径: 吸入、食入、经皮肤吸收。 健康危害: 本品为中枢神经抑制剂。首先引起兴奋, 随后抑制。急性中毒: 急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段, 出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响: 在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状, 以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性神经病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。
	急救	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用流动清水冲洗。 眼镜接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐。就医。
	防护	工程控制: 生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时佩戴过滤式防毒面具 (半面罩)。身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴一般作业手套。 其他防护: 工作场所禁止吸烟。
	泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放
表 4.2.6-5 硼酸化学品安全技术说明书		
标识	中文名: 硼酸	英文名: boricacid
	分子式: H ₃ BO ₃	分子量: 61.84 CAS 号: 10043-35-3
理化性质	性状: 无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味。	
	溶解性: 溶于水, 溶于乙醇、乙醚、甘油。	
	熔点 (°C) : 185	沸点 (°C) : / 相对密度 (水=1) : 1.44
	临界温度 (°C) : /	临界压力 (MPa) : / 相对密度 (空气=1) : /
	燃烧热 (KJ/mol) : /	最小点火能 (mJ) : / 饱和蒸汽压 (UPa) : /
毒性	LD50: 无资料 LC50: 无资料	
生态学资料	生态毒理毒性: / 生物降解性: / 非生物降解性: / 生物富集或生物积累性: / 其它有害作用: 无资料。	

危险性概述	健康危害：工业生产中，仅见引起皮肤刺激、结膜炎、支气管炎，一般无中毒发生。口服引起急性中毒，主要表现为胃肠道症状，有恶心、呕吐、腹痛、腹泻等，继之发生脱水、休克、昏迷或急性肾功能衰竭，可有高热、肝肾损害和惊厥，重者可致死。皮肤出现广泛鲜红色疹，重者成剥脱性皮炎。本品易被损伤皮肤吸收引起中毒。慢性中毒：长期由胃肠道或皮肤吸收小量该品，可发生轻度消化道症状、皮炎、秃发以及肝肾损害。 燃爆危险：本品不燃，具刺激性。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。 食入：饮足量温水，催吐。洗胃，导泄。就医。
消防措施	危险特性：受高热分解放出有毒的气体。 有害燃烧产物：氧化硼。 灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。
泄漏应急处理	应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。小心扫起，转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

依据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》、HJ941-2018《企业突发环境事件风险分级方法》及物质 MSDS 文件，牛油、色拉油、菜油不考虑临界量，氢氧化钠、硫酸铜、硼酸属于健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），铬酸钾属于第五部分其他有毒物质，硫酸属于第三部分有毒液态物质，95%乙醇属于第四部分易燃液态物质，润滑油、废润滑油属于第八部分其他类物质及污染物油类物质，得出环境风险物质单元、设施及物质情况表。

表 4.2.6-6 环境风险物质单元、设施及物质情况表

风险单元	物质名称	风险物质名称及成分	突发事件案例以及遇水反应生成的物质	CAS 号	临界量(t)
储油罐	牛油	动物油脂	/	/	/
储油罐	色拉油	植物油	/	/	/
储油罐	菜油	植物油	/	/	/
油品暂存间	润滑油	第八部分其他类物质及污染物油类物质	/	a,b	2500
危废暂存间	废润滑油	第八部分其他类物质及污染物油类物质	/	a,b	2500
化验室	氢氧化钠	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	/	1310-73-2	50
	铬酸钾	第五部分其他有毒物质铬酸钾	/	7789-00-6	0.25

	硫酸铜	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	/	7758-99-8	50																																																												
	硫酸	第三部分有毒液态物质硫酸	a,b,c	7664-93-9	10																																																												
	硼酸溶液	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	/	10043-35-3	50																																																												
	95%乙醇	第四部分易燃液态物质乙醇	a	64-17-5	500*																																																												
说明 注 1：a 代表该种物质曾由于生产安全事故引发了突发环境事件；b 代表该种物质曾由于交通事故引发了突发环境事件；c 代表该种物质曾由于非法排污引发了突发环境事件。 注 2：*该物质临界量参考 GB18218。 依据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》、HJ941-2018《企业突发环境事件风险分级方法》及物质 MSDS 文件，计算出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在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+.....+q_n/Q_n$ 式中：q₁，q₂，.....，q_n 每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁，Q₂，.....，Q_n 每种危险物质的临界量，t。 计算出危险物质数量与临界量比值（Q），计算结果详见下表。 表 4.2.6-7 危险物质数量与临界量比值 <table><tr><th>风险单元</th><th>物质名称</th><th>最大储存量 q（t）</th><th>临界量 Q（t）</th><th>q/Q</th></tr><tr><td>储油罐</td><td>牛油</td><td>60</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>储油罐</td><td>色拉油</td><td>60</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>储油罐</td><td>菜油</td><td>60</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>油品暂存间</td><td>润滑油</td><td>0.18</td><td>2500</td><td>0.000072</td></tr><tr><td>危废暂存间</td><td>废润滑油</td><td>0.1</td><td>2500</td><td>0.00004</td></tr><tr><td rowspan="6">化验室</td><td>氢氧化钠</td><td>0.00005</td><td>50</td><td>0.000001</td></tr><tr><td>铬酸钾</td><td>0.00002</td><td>0.25</td><td>0.00008</td></tr><tr><td>硫酸铜</td><td>0.00005</td><td>50</td><td>0.000001</td></tr><tr><td>硫酸</td><td>0.0001</td><td>10</td><td>0.00001</td></tr><tr><td>硼酸溶液</td><td>0.0001</td><td>50</td><td>0.000002</td></tr><tr><td>95%乙醇</td><td>0.0005</td><td>500*</td><td>0.000001</td></tr><tr><td colspan="4">合计</td><td>0.000207</td></tr></table> 根据上表可知，所有风险物质 q/Q 值之和为 0.000207<1。						风险单元	物质名称	最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q	储油罐	牛油	60	/	/	储油罐	色拉油	60	/	/	储油罐	菜油	60	/	/	油品暂存间	润滑油	0.18	2500	0.000072	危废暂存间	废润滑油	0.1	2500	0.00004	化验室	氢氧化钠	0.00005	50	0.000001	铬酸钾	0.00002	0.25	0.00008	硫酸铜	0.00005	50	0.000001	硫酸	0.0001	10	0.00001	硼酸溶液	0.0001	50	0.000002	95%乙醇	0.0005	500*	0.000001	合计				0.000207
风险单元	物质名称	最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q																																																													
储油罐	牛油	60	/	/																																																													
储油罐	色拉油	60	/	/																																																													
储油罐	菜油	60	/	/																																																													
油品暂存间	润滑油	0.18	2500	0.000072																																																													
危废暂存间	废润滑油	0.1	2500	0.00004																																																													
化验室	氢氧化钠	0.00005	50	0.000001																																																													
	铬酸钾	0.00002	0.25	0.00008																																																													
	硫酸铜	0.00005	50	0.000001																																																													
	硫酸	0.0001	10	0.00001																																																													
	硼酸溶液	0.0001	50	0.000002																																																													
	95%乙醇	0.0005	500*	0.000001																																																													
合计				0.000207																																																													

	(2) 风险防范措施 A、生产过程中的风险防范措施 ①根据公司实际情况，建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；厂房应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。 ②容易发生事故或危及生命安全的场所、设备以及需要提醒操作人员注意的地方，应设置安全标志。 ③本项目电气设备和照明灯、电动机、电气开关等都应有防爆装置，电源应设在防火区域以外；所有金属设备都应接地可靠，防止静电积聚和静电放电；生产线内严禁烟火，不许带火柴，打火机等火种进入生产线。 ④加强工艺管理，严格控制工艺指标。加强安全教育，安全生产教育包括厂级、生产线、班组三级安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。 ⑤加强对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。 ⑥桶装原辅材料转移、计量、调配等过程应进行重点防范，避免由于操作失误造成物料泄漏。所有存放原辅材料的容器，除正在使用中外，均需保持紧盖。 ⑦若由于包装破裂、倾倒或生产装置阀门损坏造成物料泄漏，应在第一时间按照泄漏物质相应的应急处理措施进行处理，泄漏的物料回收利用妥善处置。 B、暂存过程中的风险防范措施 ①油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间，应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志，配备有完善的防火及灭火装备，应具有良好的排风通风措施。 ②油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间地面进行防腐防渗处理，并设置防腐、防渗、防泄漏等措施，设置围堤或托盘等措施进行收集，地面硬化且采取防渗防腐处理，防止各种液体类原辅料漫流或泄漏。 ③厂房内长期配备足够的应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。 ④油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间等区域为重点防渗区，该区域按相关要求铺设防腐防渗层。防渗层抗渗等级不应小于 P8，防渗层性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）等效。
--	--

	⑤本项目涉及的主要危险化学品储存严格按照《危险化学品安全技术手册》、《危险化学品安全技术说明书》、《危险货物运输包装通用技术条件》等相关要求执行。 C、运输单元的风险防范措施 项目危险化学品由供应商承担运输责任，建设单位不承担运输风险。但是，根据相关报道，多数风险事故易由交通事故导致，故建设单位有责任监督和提醒运输单位在运输过程中应做到以下几点： ①运输人员应有较强的责任心和较好的综合素质，严格遵守交通规则。 ②运输危险化学品的驾驶员、船员、装卸人员和押运人员必须了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输危险化学品，必须配备必要的应急处理器材和防护用品。 ③在危险品运输过程中，一旦发生意外，不可弃车/船而逃，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。 (3) 应急处理措施 a.建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作； b.配备泡沫灭火器、消防砂箱等消防应急设备，并定期检查设备有效性； c.立即切断一切火源，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源； d.事故处理后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用收集容器内，进一步处置； e.对各装置及其它工作场所所发生的火灾、爆炸事故的应急和预防，项目详细地规定了当火灾、爆炸事故发生时各级领导及各部门的职责，并制定了事故发生时采取的应急准备和应急计划。当发生火灾、爆炸事故时立即启动程序，即事故发生岗位或所在部门应立即报消防队（拨打火警电话 119）。当班班长应根据事故灾情具体情况、环境污染情况与调度室及有关装置，切断与外界联系的阀门、管线。消防队接警后出动消防车，及时控制火势、抢救伤员、扑灭火灾，防止环境污染的发生和扩大。事故后组织有关人员进行事故调查，并向公司报告火灾、爆炸事故，由消防队按“消防联防要求”报“110”指挥中心。安全、环保、设备、生产调度等部门负责人在现场要确认应急措施的效果，并随时准备提供新的应急措施。在污染可能对外部环境发生影响时，向地方公安机关通报，并向地方政府通报，由环保人员向地方环保部门通报。火灾、爆炸事故处理完毕后，组织有关人员进行“事故报告”的审定和事故“三不放过”措施，报告公司。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉废气 (1#排气筒)	烟尘 SO ₂ NO _x	锅炉废气收集后由 1#排气筒 (23m 高) 排放。	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB50/658-2016)) 重庆市地方标准第 1 号修改
	破碎粉尘 (2#~3#排气筒)	颗粒物	共设置 6 台破碎机, 3 台用于粉碎香辛料的破碎机, 每台破碎机上方设置集气罩收集, 引入 1#喷淋塔处理后, 由 2#排气筒排放 (20m 高); 3 台用于粉碎蒸肉粉原料的破碎机, 每台破碎机上方设置集气罩收集, 引入 2#喷淋塔处理后, 由 3#排气筒排放 (20m 高)。	重庆市地方标准 《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	炒米废气 (4#排气筒)	烟尘 SO ₂ NO _x	共设置 3 台炒米锅, 炒米锅工作时属于全封闭状态, 采用天然气加热, 炒米废气收集后, 由 4#排气筒 (23m 高) 排放。	《工业炉窑大气污染物综合排放标准》 (DB50/659-2016)
	煮椒废气 (5#排气筒)	臭气浓度	共设置 2 条煮椒线, 采用蒸汽进行煮椒, 煮椒废气经集气罩收集后经低排净化器净化处理后, 由 5#排气筒排放 (20m 高)。	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	油炸废气 (6#排气筒)	油烟 非甲烷总烃 烟尘 SO ₂ NO _x	共设置 6 台油炸锅, 采用天然气加热, 每台油炸锅上方设置集气罩收集, 3 处油炸锅接入 1#油烟净化器处理、另 3 处油炸锅接入 2#油烟净化器处理后, 由 6#排气筒 (20m 高) 排放。	重庆市地方标准 《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)) 重庆市地方标准 《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	离心废气 (7#排气筒)	油烟 非甲烷总烃	共设置 1 处离心车间, 离心车间工作时属于全封闭状态, 整体抽风收集后接入 3#油烟净化器处理后, 由 7#排气筒 (20m 高) 排放。	重庆市地方标准 《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)
	反应釜废气 (8#排气筒)	油烟 非甲烷总烃	共设置 12 处反应釜, 反应釜工作时属于全封闭状态, 反应釜上端接入 4#油烟净化器	重庆市地方标准 《餐饮业大气污染物排放标准》

			处理后，由 8#排气筒（20m 高）排放。	（DB50/859-2018）
	炒制废气 （9#~14#排气筒）	油烟 非甲烷总 烃 烟尘 SO ₂ NO _x	共设置 24 台炒锅，采用天然气加热，每台炒锅上方设置集气罩收集，每 2 处炒锅接入 1 套油烟净化器处理后，由排气筒（20m 高）排放。炒制废气共设置 12 个（5#~16#）油烟净化器和 6 根（9#~14#）排气筒（20m 高）排放。	重庆市地方标准 《餐饮业大气污染物排放标准》 （DB50/859-2018） 重庆市地方标准 《大气污染物综合排放标准》 （DB50/418-2016）
	熬油废气 （15#排气筒）	油烟 非甲烷总 烃 烟尘 SO ₂ NO _x	共设置 4 台炒锅，采用天然气加热，每台炒锅上方设置集气罩收集，每 2 处炒锅接入 1 套油烟净化器处理后，由 15#排气筒（20m 高）排放。	
	食堂油烟 （16#排气筒）	非甲烷总 烃、油烟	经油烟净化器处理后由专门管道引至屋顶排放。	重庆市地方标准 《餐饮业大气污染物排放标准》 （DB50/859-2018）
	腌制异味 破碎异味 发酵异味	臭气浓度	加强通风换气、加强绿化。	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
	污水处理臭 气	臭气浓度	污水处理设施产生的臭气通过设置专用管道引至附近屋顶高空排放，加强污水处理站附近绿化，降低对周边环境的影响。	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
地表水环境	食堂废水 生产废水	COD BOD ₅ SS TP TN 动植物油 LAS 氯化物	本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。 本项目设置腌制废水暂存池，通过控制流量每天排放定量的腌制废水进入污水处理站调节池与其他废水充分混合后进行后续处理。 生产设备内的排水设备以及重力回水管道相连接设备在排水口以下部分设高度大于 500mm 的水封装置。设置卫生器具和装置的污水透气系统，并在生产车间设置环形排水沟，连接排水管处设置可清洁的排渣口。	本项目间接排放口执行《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 三级标准； 兰家沱污水处理厂近期执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准， 远期提标后执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准。

			食堂废水、生产废水经隔油池+污水处理站（处理能力为200m ³ /d, 处理工艺为隔油池+收集池+混凝气浮+综合调节池+ABR 厌氧池+曝气池+二沉池+终沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。	
	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经化粪池+污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。	
声环境	生产设备噪声		选用低噪声设备；加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，采取基础减振、墙体隔声降噪等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固体废物：设置 1 个一般固废暂存间，建筑面积 50m²，位于 1#生产厂房 1F，集中收集后回收单位处置。本项目一般固废暂存间系采用库房或包装工具贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。分类与代码：执行 GB/T39198-2020《一般固体废物分类与代码》。 危险废物：设置 1 个危废暂存间，建筑面积 5m²，位于 1#生产厂房 1F，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，使用专用且具有外在标签的专用容器对危险废物进行分类密封盛装，周边设置围堰。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。 餐厨垃圾：交由有餐厨垃圾处理资质单位收运处置。 生活垃圾：厂区内设垃圾桶收集，收集后交环卫部门处置。 污泥：污泥经压滤机压滤后委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施。 重点防渗区：油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间，对项目运行过程中可能发生渗漏，并会对地下水水质造成污染的装置区有必要进行重点防渗，其防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚、渗透系数不低于 1×10⁻⁷cm/s 的等效黏土层的防渗性能。 一般防渗区：厂区上述重点防渗区以外的生产加工区，一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数不低于 1×10⁻⁷cm/s 的等效黏土层的防渗性能。 简单防渗区：办公区，采用一般地面硬化。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	①油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志，配备有完善的防火及灭火装备，应具有良好的排风通风措施。 ②油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间地面进行防腐防渗处理，并设置防腐、防渗、防泄漏等措施，设置围堤或托盘等措施进行收集，地面硬化且采取防渗防腐处理，防止各种液体类原辅料漫流或泄漏。 ③厂房内长期配备足够的应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。 ④油罐区、油品暂存区、化验室、危废暂存间等区域为重点防渗区，该区域按相关要求铺设防腐防渗层。防渗层抗渗等级不应小于 P8，防渗层性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）等效。
其他环境管理要求	排污前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。 根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）相关要求：餐饮业大气污染物净化设备应定期维护保养、保证正常运行，排气筒出口及周边无明显油污。原则上，净化设备至少每月清洗、维护或更换滤料 1 次，净化设备使用说明另有规定的按其要求执行。净化设备安装或更换时，应在设备易见位置粘贴标志，显示提供安装或更换服务的单位名称、联系信息和日期。餐饮单位应记录日常运行、清洗维护或更换滤料等情况，记录簿应至少保留一年备查。

六、结论

本项目符合国家及重庆市当前产业政策，符合《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划》（修编）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》要求，与江津区“三线一单”相符，符合《食品生产通用卫生规范》与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》要求。

本项目产生的废气、废水拟采取治理措施达标排放，外排污水排入兰家沱污水处理厂处理达标后排放，厂界噪声达标排放，固体废物按照分类收集、综合利用或交有资质单位清运、处置；拟采取的环境措施有效可行，环境监测计划具有得以落实的条件，环保竣工验收按照“三同时”要求能够落实。

因此，从环境保护的角度分析，本项目选址及建设方案可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固 体废物产生量）①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量（固 体废物产生量）④	以新带老削减量（新 建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物				0.230		0.230	0.230
	SO ₂				0.130		0.130	0.130
	NO _x				0.881		0.881	0.881
	油烟				1.009		1.009	1.009
	非甲烷总烃				1.614		1.614	1.614
废水	COD				2.30		2.30	2.30
	BOD ₅				0.46		0.46	0.46
	SS				1.61		1.61	1.61
	NH ₃ -N				0.35		0.35	0.35
	TP				0.01		0.01	0.01
	TN				0.00		0.00	0.00
	动植物油				0.23		0.23	0.23
	LAS				0.12		0.12	0.12
	氯化物				/		/	/
一般固废	废包装				1.5		1.5	1.5
	污泥				6.7		6.7	6.7
	废离子交换树脂				3.0		3.0	3.0
危险废物	废润滑油				0.1		0.1	0.1
	废手套				1.0		1.0	1.0
	化验废液				0.32		0.32	0.32
	废试剂瓶				0.005		0.005	0.005
餐厨垃圾	杂质				12.0		12.0	12.0
	分离废渣				7.0		7.0	7.0
	废油脂				5.0		5.0	5.0
	餐厨垃圾				22.5		22.5	22.5
生活垃圾					30		30	30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①