

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-公示本)

项目名称: 调味品生产自动化一体化项目

建设单位: 四川品宏食品科技有限公司

编制日期: 2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	调味品生产自动化一体化项目		
项目代码	2207-510681-04-01-855974		
建设单位联系人	谭正华	联系方式	158*****
建设地点	四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社		
地理坐标	(104 度 12 分 3.870 秒, 30 度 55 分 31.807 秒)		
国民经济行业类别	其他调味品、发酵制品制造 (C1469)	建设项目行业类别	“十一、食品制品业 23 调味品、发酵制品制造 146*”、“其他 (单纯混合、分装除外)”
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	广汉市发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号	川投资备【2207-510681-04-01-855974】FGQB-0214 号
总投资 (万元)	4720	环保投资 (万元)	70
环保投资占比 (%)	1.48	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积 (m ²)	7126
专项价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无
规划符合性分析	无
其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于其他调味品、发酵制品制造（C1469），根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日实施），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类。依据《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40号文）的相关规定，不属于限制、淘汰类落后生产能力、工艺、设备和产品之列，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类。 同时，本项目已取得四川省固定资产投资项目备案表，已在广汉市发展和改革局备案，备案号：川投资备【2207-510681-04-01-855974】FGQB-0214号。因此，本项目的建设符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行的产业政策。 二、土地利用规划符合性分析 四川省千千食品有限公司位于四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，于2012年4月10日取得了该公司《关于四川省千千食品有限公司食品辅料生产项目环境影响报告书的批复》（广环建【2012】57号）（详见附件），于2014年4月3日取得了广汉市环境保护局的验收意见（环验[2014]5号）（详见附件）。 四川品宏食品科技有限公司租用四川省千千食品有限公司部分标准厂房7126m²进行生产，建设“调味品生产自动化一体化项目”。根据四川省千千食品有限公司《投资合同书》及“广汉市城市总体规划和向阳镇控制性详细规划的用地布局图”（附图2）可知，项目用地性质为工业用地，规划用途为厂房，符合广汉用地布局总体规划。 因此，项目选址符合广汉市用地布局规划及土地利用规划。

三、与德园区办（2018）10号文件符合性分析

本项目与《德阳市工业园区集中集约集群发展领导小组办公室关于推动工业园区外工业企业规范发展的通知》（德园区办[2018]10号文）相关要求符合性见下表：

表 1-1 德园区办（2018）10号文件符合性分析

德园区办（2018）10号文件相关规定	本项目情况	符合性
1、各县（市、区）政府按照属地原则做好工业企业管理工作，确保符合土地利用、产业发展等规划，符合安全、环保等要求。	本项目位于四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，符合广汉市用地布局规划及土地利用规划。同时项目按照本环评要求，可满足相关环保、安全要求。	符合
2、对暂无入园计划的工业园区外工业企业，年主营业务收入在 1000 万元以上（含 1000 万元）的，在不新增用地的情况下，允许实施新建、技改项目；年主营业务收入在 1000 万元以下的，在不新增用地的情况下，允许实施技改项目。	本项目年产值约 4000 万元，项目租用四川省千千食品有限公司的闲置标准厂房进行生产，不新增用地。	符合
3、对园区外已供工业用地，允许在不新增工业用地的基础上引进、新建工业项目，以促进存量工业用地盘活。	项目租用四川省千千食品有限公司的闲置标准厂房进行生产，不新增用地。	符合
4、对已落地在《德阳市人民政府小办公室关于做好全市工业园区产业布局工作的通知》（德办发[2017]50号）中明确的 10 个工业园区外的工业企业，所在地政府按照属地原则，落实主体责任，确保其工业废水、生活污水达标排放；同时应建集中式工业废水处理设施的，所在地政府牵头	本项目项目废水经预处理池处理后，通过四川省千千食品有限公司污水排放口排入市政污水管网，最终排至广汉市第二（雒南）污水处理厂。	符合

负责建设并按时建成投运。

综上，本项目符合《德阳市工业园区集中集约集群发展领导小组办公室关于推动工业园区外工业企业规范发展的通知》（德园区办【2018】10号）。

四、与“三线一单”符合性分析

1、项目所在环境管控单元分析

项目位于四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，中心坐标 104°12'3.870"，30°55'31.807"，根据四川省“三线一单”数据分析系统分析调查，项目所在区域为德阳市广汉市环境综合管控单元工业重点管控单元，项目与管控单元相对位置图如下：

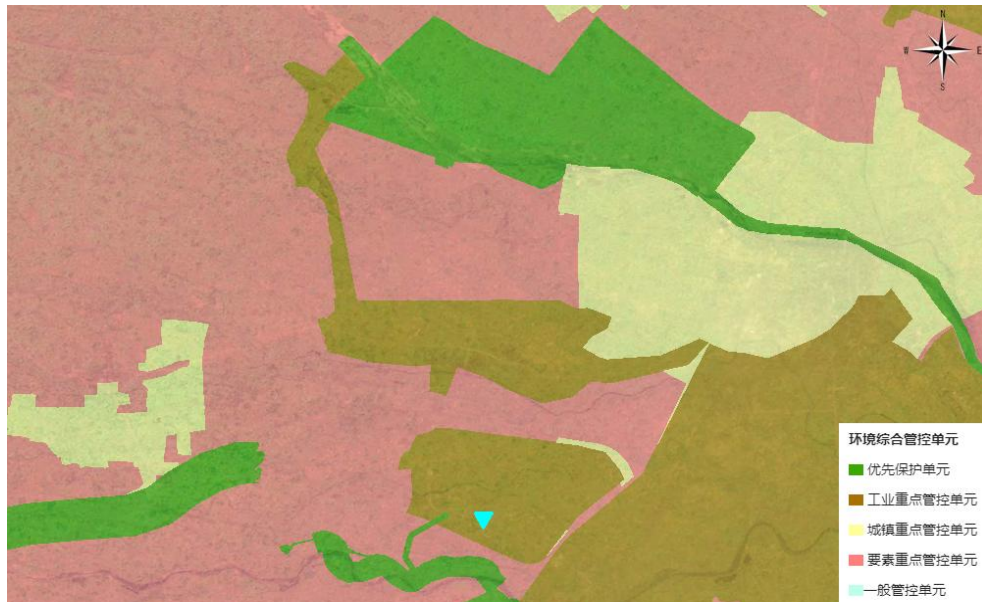


图 1-1 项目所在环境分区管控单元相对位置图

2、与生态保护红线符合性分析

本项目位于四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，周边不涉及自然保护区、风景名胜区其它需要特殊保护的环境敏感区。根据四川省人民政府《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）、《四川省生态保护红线方案》划定的生态红线区域，项目不在德阳市划定的生态保护红线范围内。

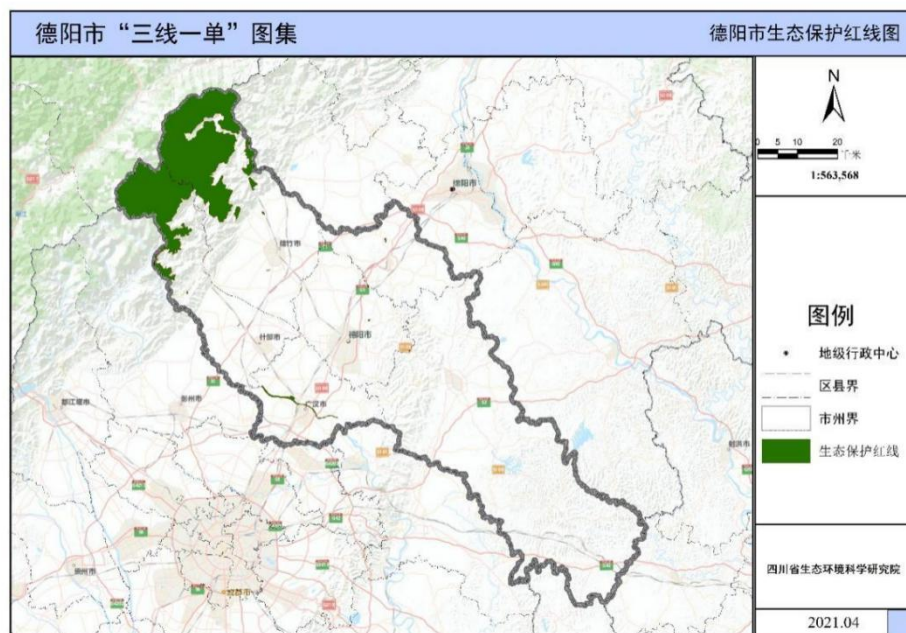


图 1-2 项目与德阳市生态保护红线相对位置图

3、环境质量底线符合性分析

根据广汉市生态环境局发布的《广汉市 2021 年环境质量报告书》：项目所在区域 $PM_{2.5}$ 年均值、 SO_2 年均值、 NO_2 年均值、 PM_{10} 年均值、 O_3 8 小时值、CO 日均值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域空气质量属于达标区。本项目建成后废气产生量小，项目产生的废气经过处理后不会改变现有的环境功能区的空气质量。

广汉市第二（雒南）污水处理厂接纳水体为青白江，《广汉市 2021 年环境质量报告书》统计数据青白江水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准限值，广汉市已采取相应措施，地表水环境可持续得到改善。

本项目所在区域为 3 类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，本项目建成后企业噪声产生量小，通过预测对环境的贡献值较小，项目建设实施不会改变项目所在区域的声环境功能。

综上，本项目建设符合环境质量底线的要求。

4、本项目与资源利用上线符合性分析

	本项目为调味品生产自动化一体化项目，所需资源主要为土地资源、水资源。本项目租用四川省千千食品有限公司的厂房进行建设，不新增用地且所在地块用地类型为工业用地，未涉及土地资源利用上限。本项目用水主要为员工生活用水、原料清洗用水、车间清洗用水、设备清洗用水、碱液喷淋用水、质检室用水，水源由城市自来水管网供给。本项目用水量较小，未涉及水资源利用上线。 5、本项目与环境准入负面清单符合性分析 本项目为调味品生产自动化一体化项目，项目符合园区规划定位，本项目主要产污为废气、废水、噪声、固废。废气经治理后达标排放；废水经广汉市第二（雒南）污水处理厂处理后达标排放；噪声经治理后达标排放；生产过程中产生的固体废物进行妥善处置，不会对外环境造成二次污染。对周围环境影响较小，故项目可与周边环境相容。同时对照《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》和《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》中相关内容确定：项目未列入区域准入负面清单内。 综上所述，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、符合环境质量底线要求，未涉及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，符合“三线一单”相关要求。 项目位于广汉市中小工业集聚区，根据四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（川环办函〔2021〕469号）；结合《长江经济带战略环境评价德阳市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，对照“工业重点管控单元准入清单”分析如下：
--	---

表 1-2 德阳市普适性管控要求—工业重点管控单元符合性分析

类别		普适性管控要求（优化成果）	项目情况	符合性
维度	清单编制要求			
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	（1）禁止新建、改扩建低于清洁生产二级标准的项目。禁止在绵远河、石亭江 1 公里范围内新增磷石膏堆场。	本项目清洁生产水平为二级，不在绵远河、石亭江 1 公里范围内，不属于禁止新建、改扩建的项目，不属于产能严重过剩行业	符合
		（2）禁止在绵远河、石亭江 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		
		（3）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。		
		（4）按照工业园区最新规划环评生态环境准入清单执行。		
	限制开发建设活动的要求	（1）严格控制新建涉磷水污染物排放的工业项目和中重度污染化工、医药、农药和染料中间体项目。	本项目为其他调味品、发酵制品制造，不涉及磷水污染物排放、中重度污染化工、医药、农药和染料中间体项目	符合
		（2）现有排放 VOCs 和恶臭污染物的项目，应提高其治理水平，新、改扩建项目应满足替代要求。		
		（3）新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区。水泥行业严格执行产能置换实施办法。	不涉及	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。	不涉及	符合
污染物排放管控	现有源提标升级改造	（1）现有园区污水处理厂应限期开展提标升级改造，污水处理率达 100%，其水污染物排放按所处流域和处理规模应逐步或依法限期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准或《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。	广汉市第二（雒南）污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》	符合

		(2) 现有石亭江和绵远河岸线 1 公里范围内的石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目应开展节能环保提标升级改造, 其污染物排放应逐步或依法达到区域减排与环境质量改善要求, 大气和水污染物达到特别排放限值。	不涉及	符合
	新增源等量或倍量替代	上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市, 建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度水环境质量未完成目标的, 新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。水质超标的水功能区, 应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。涉挥发性有机物的建设项目按照新增排放量进行 2 倍量替代。	建设项目新增颗粒物、SO ₂ 、NO _x 按照总量管控要求进行倍量削减替代; 废水实现间接排放	符合
	新增源排放标准限值	新建化工、电镀类项目, 其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。	不涉及	符合
		岷江、沱江流域现有及新建处理规模大于 1000 吨/日的城镇生活污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)。 岷江、沱江流域新建、扩建工业园区污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)。	广汉市第二(雒南)污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》	符合
		新、改、扩建项目执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。	本项目烘干炉排放颗粒物、二氧化硫、氮氧执行四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》(川环函(2019)1002 号)排放限值要求	符合
	污染物排放绩效水平准入要求	(1) 污染物排放绩效水平应达到二级清洁生产及以上水平。	本项目清洁生产水平为二级	符合
		(2) 2025 年底前, 工业固体废物综合利用及处置率达 100%, 危险废物处置率达 100%。	本项目建成后, 工业固体废物综合利用及处置率达 100%, 本项目不涉及危险废物	符合
		(3) 钢铁、平板玻璃等行业按相关要求实施大气污染物超低排放。	不涉及	符合

		(4) 新建化工、电镀类项目，其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。	不涉及	符合
		(5) 磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量。	不涉及	符合
		(6) 强化挥发性有机物整治。推广使用低（无）VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。扎实推进医药、机械设备制造、化工、家具制造等重点行业挥发性有机物治理，确保全面达标。	不涉及	符合
		(7) 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。提升废气收集率，推动取消废气排放系统旁路；按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。	项目产生废气经过相应治理措施处理后有组织排放。	符合
环境风险 防控	用地环境 风险防控 要求	(1) 已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合建设相应土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。	不涉及	符合
		(2) 化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。	不涉及	符合
		(3) 有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，应按相关要求开展土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。	不涉及	符合
		(4) 石油炼制与石油化工、涂料、油墨、胶粘剂、农药、汽车、包装印刷、橡胶、合成革、家居、制鞋等排放挥发性有机污染物的重点行业，应当按照有关有机物控制技术指南进行综合治理，禁止露天和敞开式汽修喷漆作业，严禁露天焚烧建筑垃圾；餐饮服务业油烟必须经处理达到相应排放标准要求，新建涉高 VOC 排放的工业企业入园，实行区域内 VOCs 排放 2 倍削减量替代。	不涉及	符合

	园区环境 风险防控 要求	(1) 园区应建立三级环境风险防控体系, 强化危化品泄漏应急处置措施, 确保风险可控。	不涉及	符合
		(2) 建立健全全过程、多层级环境风险防范体系。强化危化品泄漏应急处置措施, 确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系, 建立区域、流域联动应急响应体系, 实行联防联控。	不涉及	符合
	企业环境 风险防控 要求	(1) 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业, 应配套有效措施, 防止因渗漏污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染地表水体。	不涉及	符合
		(2) 涉及五类重金属废水零排放。	不涉及	符合
		(3) 产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业, 在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中, 应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	不涉及	符合
		4) 涉及有毒有害、易燃易爆物质新、改、扩建项目, 严控准入要求。	不涉及	符合
		(5) 严格涉重金属企业和园区环境准入管理, 新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。	不涉及	符合
	资源开发 利用效率	(1) 园区工业用水重复利用率不得低于 20%。	车间清洗废水、设备清洗废水、碱液喷淋废水经处理后与生活污水、原料清洗废水、质检室废水一起经四川省千千食品有限公司厂区预处理池处理, 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准, 通进入广汉市第二(雒南)污水处理厂处理, 处理达标, 排入青白江	符合
		(2) 鼓励引导新建、改建、扩建工业园区按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施, 适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用, 实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用, 创建节水型工业园区。		
		(3) 鼓励火力发电、纺织、造纸、化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用, 降低单位产品耗水量。火电、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使	不涉及	符合

		用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。		
	能源利用效率要求	能源结构以天然气和电为主，禁燃区内除执行超低排放标准的集中供热设施外，禁止新建燃煤及其他高污染燃料设施。	本项目能源结构以电为主	符合

表 1-3 工业重点管控单元准入清单符合性分析

类别		对应管控要求		项目情况	符合性
ZH510681 20004 广 汉市中小 工业集聚 区	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	-禁止新引入石化化工（单纯复配分装的除外）、专业电镀、金属冶炼、制革皮革鞣制、印染、平板玻璃、水泥制造项目。	本项目为其他调味品、发酵制品制造，不涉及石化化工等工业	符合
		限制开发建设活动的要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
			-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		不符合空间布局要求活动的退出要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		新增源等量或倍量替代	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		允许排放量要求	该单元 2025 年主要大气污染物允许排放量：SO ₂ 2227t/a，NO _x 770t/a，一次 PM _{2.5} 201t/a，VOCs1335t/a；-该单元 2035 年主要大气污染物允许排放量：SO ₂ 209t/a，NO _x 710t/a，一次 PM _{2.5} 203t/a，VOCs1229t/a。 -该单元 2025 年、2035 年主要水污染物允许排放量：COD1058.97t/a，氨氮 115.02t/a，TP20.58t/a；-其余同工业重点管控单元总体。	本项目废气排放总量颗粒物 0.753t/a、SO ₂ 0.020t/a、NO _x 0.048t/a，水污染物总量控制指标纳入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理总	

				量控制指标内。	
		污染物排放绩效水平准入要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
	环境风险防控	用地环境风险防控要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		园区环境风险防控要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		企业环境风险防控要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
	资源开发利用效率	水资源利用效率要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		能源利用效率要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/

	五、与青白江流域水质整治符合性分析 根据《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》（广办发[2014]14号文），“流域内凡不能纳入污水处理厂的涉水污染新建项目一律不引进、不审批”。车间清洗废水、设备清洗废水、碱液喷淋废水经处理后与生活污水、原料清洗废水、质检室废水一起依托四川省千千食品有限公司预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB18978-1996）中的三级标准后由市政管网排入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达标后外排青白江，且广汉市第二（雒南）污水处理厂出水满足《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中标准限值，因此本项目符合广办发[2014]14号文相应要求。 六、与《中华人民共和国长江保护法》及《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性 四川省推动长江经济带发展领导小组办公室于2019年印发了《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，细则提出“禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅砻江干流）1公里（指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深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。中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议于2020年12月26日通过了《中华人民共和国长江保护法》，细则提出“禁止在长江干支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，系租用四川省千千食品有限公司已建厂房建设，厂区周围最近地表水体为南侧1.28km处的青白江，不在长江干支流岸线1公里范围内。同时，项目属于其他调味品、发酵制品制造（C1469），产品不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、高风险产品。综上所述，项目符合长江流域相关保护要求。
--	---

	七、与《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》符合性分析 根据《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》要求：新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入工业园区，配套建设高效环保治理设施。 各地要制订工业炉窑大气污染综合治理实施清单或计划，明确治理要求，细化任务分工，确定工业炉窑大气污染综合治理重点项目。 根据广汉人民政府制定的《关于研究落实〈四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单〉相关事宜的纪要》（广府阅[2021]7号）明确针对部分实验和研发装置，以电或天然气为能源且氮氧化物年排放量不超过1吨的金属制品加热炉、不涉重金属的合金熔化炉、加热固化炉、玻璃制品加工加热炉和热处理炉、特种玻璃热处理炉可在园外适当选址。 本项目烘干炉采用天然气为能源，符合《实施清单》和广府阅[2021]7号相关要求。 八、项目选址合理性分析 本项目位于四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，在四川省千千食品有限公司的闲置标准厂房进行生产。厂区道路交通基础设施建设完善，交通便利，道路、给排水、光纤等设施已经建设完毕，可为本项目提供完备的配套服务。 （1）项目外环境关系及相容性分析 四川省千千食品有限公司外：项目东侧12米为四川广汉科达管业有限公司、194米为四川鑫大奇食品有限公司、321米为广汉市精诚门窗厂、360米为居民（约31户）、469米为四川润邦建材有限公司；项目东南侧335米为四川港益食品有限公司、365米为居民（约20户）、156米为四川盈好家园食品有限公司；南侧126米为居民（约42户）；项目西南侧480米为博天塑胶制品有限公司；西侧91米为居民（约5户）、214米为居民（约30户）；北侧331米为居民（38户）；东北侧89米为广汉市第二水厂。
--	---

表 1-4 项目外环境关系（四川省千千食品有限公司外）					
序号	名称	方位	距离（m）	行业/产品	是否制约本项目
1	四川广汉科达管业有限公司	东	12	钢衬胶复合管	否
2	四川鑫大奇食品有限公司	东	194	食品、饮料	否
3	广汉市精诚门窗厂	东	321	铝合金门窗	否
4	居民（约 31 户）	东	360	/	否
5	四川润邦建材有限公司	东	469	建筑装饰	否
6	四川港益食品有限公司	东南	335	糕点、饼干	否
7	居民（约 20 户）	东南	365	/	否
8	四川盈好家园食品有限公司	东南	156	食品生产	否
9	居民（约 42 户）	南	126	/	否
10	博天塑胶制品有限公司	西南	480	塑料制品	否
11	居民（约 5 户）	西	91	/	否
12	居民（约 9 户）	西	214	/	否
13	居民（约 30 户）	西	378	/	否
14	居民（约 38 户）	北	331	/	否
15	广汉市第二水厂	东北	89	自来水供应	否
四川省千千食品有限公司厂区内：项目东北侧 11 米为四川品润捷食品有限公司、65 米为广汉蜀农食品有限公司、67 米为四川圣凤食品有限公司、89 米为四川荆香食品有限公司、13 米为四川华强包装工业有限公司；南侧 9 米为四川蓉广食品有限公司；西南侧 9 米为广汉一味缘食品有限公司；北侧 36 米为川贝乐新材料有限公司。 表 1-5 项目外环境关系（四川省千千食品有限公司内）					

序号	名称	方位	距离 (m)	行业/产品	是否制约本项目
1	四川品润捷食品有限公司	东北	11	果汁果酱饮料	否
2	广汉蜀农食品有限公司	东北	65	农副食品加工	否
3	四川圣凤食品有限公司	东北	67	米线	否
4	四川荆香食品有限公司	东北	89	馅料、早餐食品	否
5	四川华强包装工业有限公司	东北	13	仓库	否
6	四川蓉广食品有限公司	南	9	糕点、面包	否
7	广汉一味缘食品有限公司	西南	9	农副食品加工	否
8	四川贝乐新材料有限公司	北	36	塑料制品	否

外环境相容性分析

项目对周边环境影响：

本项目所在地周边无公园居民楼、学校、风景名胜区、旅游区、重要公共设施、水厂及水源保护区等。

项目污染物排放：废气主要为油烟、氮氧化物、烟尘、粉尘，经处理后达标排放；废水经广汉市第二（雒南）污水处理厂处理后达标排放；噪声经治理后达标排放；生产过程中产生的固体废物进行妥善处置，不会对外环境造成二次污染；项目在满足各项污染物达标排放的前提下，不会对周边企业正常生产营运及产品质量造成不良影响，不对周边企业生产造成制约。

周边环境对项目建设影响：

根据外环境可知，与本项目距离较近的企业包括：四川广汉科达管业有限公司、四川蓉广食品有限公司、广汉一味缘食品有限公司、四川贝乐家新材料有限公司、四川品润捷食品有限公司、广汉蜀农食品有限公司、四川华强包装工业有限公司、四川圣凤食品有限公司。

周边企业对本项目影响情况如下：

表 1-6 周边企业对本项目影响情况分析			
企业名称	企业概况/行业	与本项目的 位置关系	周边企业对本项目影响情况
四川广汉科达管业有限公司	主要从事钢衬胶复合管生产，排放的主要污染物为炼胶废气、硫化废气，厂区未设定卫生防护距离。	东侧 12 米	企业未设定卫生防护距离，不会对项目形成制约；同时，企业对炼胶废气、硫化废气采取收集治理措施确保废气达标排放，对项目影响较小。
四川蓉广食品有限公司	糕点、面包	南侧 9 米	与项目相容
广汉一味缘食品有限公司	农副食品加工	南侧 9 米	与项目相容
四川品润捷食品有限公司	果汁果酱饮料	东侧 11 米	与项目相容
广汉蜀农食品有限公司	农副食品加工	东北侧 65 米	与项目相容
四川华强包装工业有限公司	为四川华强包装工业有限公司库房	东北侧 13 米	无影响
四川贝乐家新材料有限公司	主要从事塑料包装，胶带等产品生产，主要污染物为有机废气、粉尘。	北侧 36 米	企业未设定卫生防护距离，不会对项目形成制约；同时，企业对有机废气、粉尘采取收集治理措施确保废气达标排放，对项目影响较小。
根据上述内容可知项目东侧四川广汉科达管业有限公司及、北侧四川贝乐家新材料有限公司未设定卫生防护距离，不会对项目形成制约，且项目设置密闭式车间，四川广汉科达管业有限公司、四川贝乐家新材料有限公司生产过程中排放污染物不会对项目产品带来不利影响。因此，项目周边企业对本项目生产影响轻微。 (2) 项目选址与食品企业卫生标准的符合性分析 根据《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013），对食品企业选址做出相关要求，归纳总结各标准的相关要求与本项目选址进行对比，对比情况见下表： 表 1-7 本项目选址与食品企业卫生标准的符合性对照			

相关标准	标准要求	本项目概况
《食品企业通用卫生规范》 (GB14881-2013) 厂址要求	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区	(1)项目厂址地势干燥。 (2)项目周边路网完善，交通方便。 (3)项目由市政自来水供水，不取用地下水，目前市政配套供水管网完善，自来水供应充足。 (4)项目所在区域地势较高，不会受洪水侵害。
	厂区周围不得有粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源；不得有昆虫大量滋生的潜在场所，避免危及产品卫生	(1)项目周边目前均为食品生产企业，周边无粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。 (2)本项目周边无昆虫大量滋生的潜在场所，能够满足生产卫生要求。
	厂区不应选择对食品有显著污染的区域	项目周围无对食品有显著污染的区域
综上分析，本项目选址满足食品企业卫生标准的相关要求，选址合理。		

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况 项目名称：调味品生产自动化一体化项目 项目性质：新建 建设单位：四川品宏食品科技有限公司 建设地点：四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社 项目投资：项目总投资 4720 万元，全部资金由企业自筹 建设内容及规模：本项目租赁四川省千千食品有限公司 7126m² 标准厂房及配套设施建设“调味品生产自动化一体化项目”，厂房结构为单层钢结构，项目建成后预计生产干辣椒 10000t/a（整粒干辣椒 6000t、干辣椒段 4000t）、辣椒面 5000t/a、花椒 7000t/a（整粒花椒 6000t、花椒粉 1000t）、香辛料 7000t/a（整粒香辛料 6000t、香辛料粉 1000t）、辣椒红油 3000t/a（半固态 2500t、液态 500t）。 劳动定员及生产制度：本项目员工总数为 30 人，年工作日 300 天，采取 1 班 8 小时制。本项目不设员工食堂和宿舍。 二、产品简介以及产品方案 项目建设10条生产线，分别为4条干辣椒生产线、1条辣椒面生产线、2条花椒生产线、2条香辛料生产线、1条红油生产线。外购干辣椒、花椒、香辛料、菜籽油等，经加工生产出干辣椒（整粒干辣椒、干辣椒段）、辣椒面、花椒（整粒花椒、花椒粉）、香辛料（整粒香辛料、香辛料粉）、辣椒红油（半固态、液态）。（注：本项目不涉及含辐射设备的环评评价，涉及辐射设备另行环评。） 干辣椒：外购干辣椒为原料，通过加工生产出干辣椒（整粒干辣椒、干辣椒段）。 辣椒面：厂内加工出整粒干辣椒为原料，通过加工生产出辣椒面。 花椒：外购花椒为原料，通过加工生产出花椒（整粒花椒、花椒粉）。 香辛料：外购香辛料为原料，通过加工生产出香辛料（整粒香辛料、香辛料粉）。 辣椒红油：外购菜籽油、辣椒面等原料，通过加工生产出辣椒红油（半固
------	---

态、液态)。

产品详见下图:



干辣椒 (整粒干辣椒、干辣椒段)



辣椒面



花椒 (整粒花椒、花椒粉)



香辛料 (整粒香辛料、香辛料粉)



辣椒红油（液态、半固态）

具体产品方案见下表：

表 2-1 产品方案表

序号	产品名称		规格（mm）	年产量t	备注
1	干辣椒	整粒干辣椒	25kg/件	6000	其中 5000t 作为辣椒面的原料，其余外售
		干辣椒段	25kg/件	4000	外售
2	辣椒面		25kg/件	5000	其中 1500t 作为辣椒红油的调味原料，其余外售
3	花椒	整粒花椒	25kg/件	6000	外售
		花椒粉	25kg/件	1000	外售
4	香辛料	整粒香辛料	25kg/件	6000	外售
		香辛料粉	25kg/件	1000	外售
5	辣椒红油	辣椒红油（半固态）	25kg/袋	2500	外售
		辣椒红油（液态）	25kg/袋	500	外售

注：辣椒红油（半固态）中液态物质与固态物质的比例为 2:3。

三、项目组成

本次建设项目组成及可能产生的环境问题如下：

表 2-2 建设项目组成及主要的环境问题一览表

工程	建设内容及规模	主要环境问题	备注
----	---------	--------	----

类别		施工期	营运期	
主体工程	B1 车间	1F, 建筑面积 3288m ² , 标准厂房, 作为花椒、香辛料生产车间。 花椒生产车间: 设置花椒冻库、预处理间、粉碎机、包装车间, 主要设备振动筛、去石机、色选机、X 光机、粉碎机等; 香辛料生产车间: 设置香辛料冻库预处理间、粉碎机、包装车间, 主要设备去石机、色选机、粉碎机等。	废气、噪声、固废	厂房依托, 其余新建
	B2 车间	1F, 建筑面积 3838m ² , 标准厂房, 作为干辣椒、辣椒面、辣椒红油生产车间。 干辣椒生产车间: 辣椒冻库、处理间、挑选间、成品库房等, 主要设备有去石机、色选机、切断机、烘干机; 辣椒面生产车间: 干辣椒炒制间、舂制间、包装间等, 主要设备炒锅、碓窝机、筛粉机等; 辣椒红油生产车间: 原料区、红油车间、包装区等, 主要设备斩拌机、燃气油锅等。	废气、噪声、固废	厂房依托, 其余新建
	冻库	设置 4 冻库, 总面积 1180m ² , 其中 1 个花椒冻库面积约 170m ² 、1 个香辛料冻库 310m ² 、2 个辣椒冻库, 总面积约 700m ² , 冻库采用 R410A 为制冷剂, 用于存放半成品原料。	扬尘、汽车尾气、施工人员生活污水、设备噪声、施工人员生活垃圾、装修垃圾	新建
	成品区	设置 4 成品区, 总面积建筑面积约 400m ² , 用于暂存成品。		新建
	辅料库	设置 1 个辅料库, 面积约 50m ² , 暂存辅料。		新建
	包装材料库	设置 3 个包装材料库, 面积约 90m ² , 暂存包装材。		新建
	供电系统	利用已建配电设施。	/	依托
	供水设施	用水由市政自来水管网提供, 依托。	/	依托
	排水设施	排水采用雨污分流制, 供排水管网依托园区管网系统和预处理池。	/	依托
	消防设施	设置火栓, 消防用水来自市政自来水管网。	/	依托
	环保工程	去石杂粉尘 (B1): 集气管道+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放; 粉碎粉尘 (B1): 3 个集气罩+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放; 去石杂、烘干粉尘 (B2): 集气管道+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒 (DA002) 排放;	固废	新建

	筛粉粉尘（B2）：3 个集气罩+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒（DA002）排放； 油烟：2 个集气罩+1 套“静电油烟净化器+碱液喷淋装置”+1 根 15m 排气筒（DA003）排放； 天然气燃烧废气：1 根 15m 排气筒（DA003）排放。			
	车间清洗废水、设备清洗废水：隔油池（2m ³ ）。	废油、废水	新建	
	碱液喷淋废水：酸碱中和池（1m ³ ）。	废水	新建	
	项目废水由预处理池处理后经市政管网排入广汉市第二（雒南）污水处理厂，预处理池位于厂区食堂西南侧，1 个，60m ³	污泥、恶臭	依托	
	噪声：产噪设备安装于钢结构厂房内，合理布局；选用低噪声设备，对设备进行减震处理；加强设备维护保养；合理安排生产时间。	/	新建	
	一般固废：一般固体废物暂存区 1 个，占地面积 40m ² 。	/	新建	
	生活垃圾：生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处置。	/	依托	
	地下水防治：生产车间内（更衣间除外）进行一般防渗措施。	/	新建	

四、总平面布置合理性分析

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合租赁场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，对厂区进行了统筹安排，总平面布置见附图。

本项目生产车间 2 栋，总面积 7126mm²。

B1 车间 1F，建筑面积 3288m²，标准厂房，作为花椒、香辛料生产车间。
花椒生产车间：设置花椒冻库、预处理间、粉碎机、包装车间，主要设备振动筛、去石机、色选机、X 光机、粉碎机等；香辛料生产车间：设置香辛料冻库预处理间、粉碎机、包装车间，主要设备去石机、色选机、粉碎机等。

B2 车间，1F，建筑面积 3838m²，标准厂房，作为干辣椒、辣椒面、辣椒红油生产车间。干辣椒生产车间：辣椒冻库、处理间、挑选间、成品库房等，主要设备有去石机、色选机、切断机、烘干机；辣椒面生产车间：干辣椒炒制间、舂制间、包装间等，主要设备炒锅、碓窝机、筛粉机等；辣椒红油生产车间：原料区、红油车间、包装区等，主要设备斩拌机、燃气油锅等。

项目平面布置体现了工艺流畅、物流短捷。高噪声设备合理布置；设置有一般固废暂存区、排气筒，布置体现了突出环保的原则。

总体而言，项目总平面布置功能分区清晰，污染物能进行有效隔离，工艺流程较顺畅，物流短捷。项目总图布置从环境保护角度分析是合理的。

五、主要设备

项目主要设备清单如下：

表 2-3 设备一览表

序号	产品	设备名称	数量（台）	设备型号	工序	备注
1	干辣椒（整粒干辣椒、干辣椒段）	去石机	4	QSJ-1000	去石杂	外购
2		色选机	5	/	色选	外购
3		切断机	4	YQC-2000	切段	外购
4		烘干机	1	/	烘干	外购
5	辣椒面	炒锅	8	CHCL700L	炒制	外购
6		摊晾盘	8	/	晾干	外购
7		碓窝机	10	/	舂制	外购
8		筛粉机	2	/	筛粉	外购
9		吸料机	2	/	/	外购
10	花椒（整粒花椒、花椒粉）	振动筛	4	515 型	筛选	外购
11		去石机	2	QSJ-1000	去石杂	外购
12		色选机	4	/	色选	外购
13		X 光机	1	/	X 光色选	外购
14		粉碎机	1	350 型	粉碎	外购
15	香辛料（整粒	去石机	2	QSJ-1000	去石杂	外购
16	香辛料、香辛料粉）	色选机	2	/	色选	外购
17		粉碎机	2	/	粉碎	外购
18	辣椒红油	斩拌机	1	/	切碎	外购
19		燃气油锅	11	/	熬油	外购
20		高温油罐	1	/	/	外购

21		低温油罐	3	/	/	外购
22		网筛	1 套	/	过滤	外购
23		烫制推车架	3	/	油浸	外购
24		调配搅拌组 (500kg/台)	5	/	混合搅拌	外购
25		预存搅拌组 (2t/台)	2	/	混合搅拌	外购
26		离心分离机	2	/	离心分离	外购
27		榨油机	1	/	榨油	外购
28	包装机		5	/	包装	外购
29	制冷机组		5 套	/	/	外购
30	激光喷码机		1	/	/	外购
31	空压机		1	/	/	外购
32	新风系统		4 套	/	/	外购
33	风机		3	/	/	外购

本项目不涉及含辐射设备的环评评价，涉及辐射设备另行环评。

注：项目使用的设备不属于淘汰类设备。

六、原辅材料及能耗

本项目加工生产使用的主要原辅材料为干辣椒、花椒、香辛料、菜籽油、芝麻、姜、葱、蒜等。能源消耗主要为电力、水、天然气等。

本项目使用的主要原辅材料年用量及能源消耗详见下表：

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称	规格及材质	年耗量 (t)	最大暂存量 (t)	备注
1	干辣椒	袋装，50kg/袋	10100	1000	外购
2	花椒	袋装，50kg/袋	7010	700	外购
3	香辛料（八角、茴香、桂皮等）	袋装，40kg/袋	7010	700	外购
4	菜籽油	桶装，50L/桶	1520	150	外购

5	配料（芝麻、姜、葱、蒜等）	袋装，10kg/袋	3	0.3	外购
6	制冷系统制冷剂 R410A	/	0.05	制冷剂在线量0.4t，后期每年由厂家定期补充损耗，不储存	外购
7	包装材料	/	10	1	外购

表 2-5 主要的能源消耗

序号	项目名称	年耗量	备注
1	电	50 万 kwh/a	市政供电
2	水	1713m ³ /a	市政供水
3	天然气	20 万 m ³ /a	市政管道

七、公辅工程

1、给排水

给水：本项目位于四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，项目供水统一由市政供水管网供给。本项目厂区内不设食堂、住宿，项目用水为员工生活用水、原料清洗用水、车间清洗用水、设备清洗用水、碱液喷淋用水、质检室用水。

排水：项目采用雨污分流，雨水经厂区内雨水管道收集后就近接入市政雨水管网。

车间清洗废水、设备清洗废水采取隔油池（2m³）隔油处理；碱液喷淋废水经酸碱中和处理；车间清洗废水、设备清洗废水、碱液喷淋废水经处理后与生活污水、原料清洗废水、质检室废水一起经四川省千千食品有限公司厂区预处理池（60m³）处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入园区市政污水管网，最终排至广汉市第二（雒南）污水处理厂进行进一步处理，处理达标后排入青白江。

2、供电

项目用电由基地市政电网统一供给，项目厂区供电线路全部采用

220V/380V 三相五线制放射式配电方式送电，并根据要求对动力设备进行配电、控制和保护。

3、暖通

本项目生产车间采用机械式通风，不设空调系统；车间办公室采用分体式空调机进行制冷和制热。

4、消防

本工程消防系统建筑物外设有消防安全通道，使用室外消防栓，直接由自来水管网取水。

5、项目公辅设施基本情况及可行性分析

(1) 供电

本项目日常用电通过市政电网引入，原有供电系统即为服务本项目所在范围，能够满足本项目需求，依托可行。

(2) 供水

本项目用水由市政给水管网引入，原有供水系统即为服务本项目所在范围，能够满足本项目需求，本项目供水依托现有供水系统可行。

根据工程分析和业主确认，本项目给排水管网、供电系统、雨水管网、绿化、厂区外道路等均依托园区现有设施；本项目现有给排水管网、雨水管网、供电系统均能满足企业正常生产需求。

(3) 依托污水预处理池可行性分析

本项目排水主要为员工生活污水、原料清洗废水、车间清洗废水、设备清洗废水、碱液喷淋废水、质检室废水，排水量不大，厂区排水管网及污水预处理池能满足污水处理需求。

本项目系租赁四川省千千食品有限公司标准厂房进行生产，使用污水预处理池位于四川省千千食品有限公司食堂西南侧。预处理池，有效容积为 60m^3 ，处理能力 60m^3 ，目前废水排放量约 $44\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区污水预处理池剩余处理能力 $16\text{m}^3/\text{d}$ 。四川省千千食品有限公司对预处理池进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。

根据排污量核算，本项目废水产生量为 $5.139\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区污水预处理池剩余

处理能力 16m³/d，能够满足项目废水预处理需求，因此本项目废水依托厂区污水预处理池处理可行。本项目所在污水管网已健全，本项目污水可进入广汉市第二（雒南）污水处理厂。本项目公辅设施依托情况见下表：

表 2-6 与四川省千千食品有限公司依托情况一览表

序号	设施名称	规模	是否满足要求	是否可行
1	厂房	本项目租用四川省千千食品有限公司厂房 7126 平方米	是	可行
2	供水	厂区市政给水管主管接入，已建厂区已敷设供水支管，预留本项目接口	是	可行
3	供电	厂区市政电网供给，已建厂区已敷设电网，预留本项目接口	是	可行
4	雨污管网	周边市政道路敷设市政雨污主管，已建厂区内也采用雨污分流各支管，预留本项目纳污口	是	可行
5	预处理池	四川省千千食品有限公司厂区食堂西南侧已建公用预处理池 1 座，容积为 60m ³	根据排污量核算，本项目污水处理量为 5.139m ³ /d。现有污水预处理池容积剩余污水处理能力约为 16m ³ /d，能够满足本项目需求	可行
6	厂区道路	本项目厂区道路为水泥混凝土道路，厂区道路完善	是	可行
7	消防设施	本项目厂区内建有消防设施	是	可行

根据工程分析和业主确认，本项目给排水管网、供电系统、雨水管网、消防设施等均新建；本项目新建给排水管网、雨水管网、供电系统均能满足企业正常生产需求；本项目排水主要为生活污水、清洁拖把、员工洗手废水，排水量不大，现有排水管网能满足污水处理需求。本项目公辅设施由四川省千千食品有限公司进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。

6、污水处理厂依托可行性分析

广汉市第二（雒南）污水处理厂规划建设占地 68.2 亩，设计处理规模为近期 5 万 m³/d、远期 11 万 m³/d，采取水解酸化+A²/O 工艺，估算总投资达 9000 余万元。该项目采用水解酸化+A²/O+D 型滤池+紫外消毒处理工艺，主要建有：粗、细格栅、污水提升泵房、曝气沉砂池、水解酸化池、A²/O 池、二沉池、D

型滤池、紫外消毒系统、加药间、污泥脱水机房等处理设施，工业污水通过各项处理设施后，达到排放标准。

水解（酸化）工艺是利用水解和产酸微生物，将污水中的固体、大分子和难降解有机物降解为易于生物降解的小分子有机物，提高废水的可生化性，以利于后续好氧生物处理。因此水解池不仅可以降低 COD 总量，同时可以提高污水可生化性。A²/O 艺即厌氧—缺氧—好氧活性污泥法。污水在流经三个不同功能区的过程中，在不同微生物菌群的作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。

污水处理厂尾水在污水处理厂靠近青白江一侧岸边排放，青白江评价河段水体功能主要是工业、景观娱乐用水，水质保护目标为Ⅲ类水域，污水处理厂污水排放口下游 10km 内无集中式生活饮用水源。本项目废水总量为 5.139m³/d，远远小于广汉市第二（雒南）污水处理厂处理规模（5 万 m³/d）。本项目废水经厂区预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，满足污水处理厂进水水质要求，且项目废水量较小，不会对污水处理厂的污水处理系统造成冲击。

因此，项目废水依托广汉市第二（雒南）污水处理厂处理可行。

一、施工期施工工艺及产污分析

项目在现有厂房内进行建设，主要为设备安装，不涉及土建施工，因此，本项目施工期工艺流程及产污环节如下图 2-1 所示：

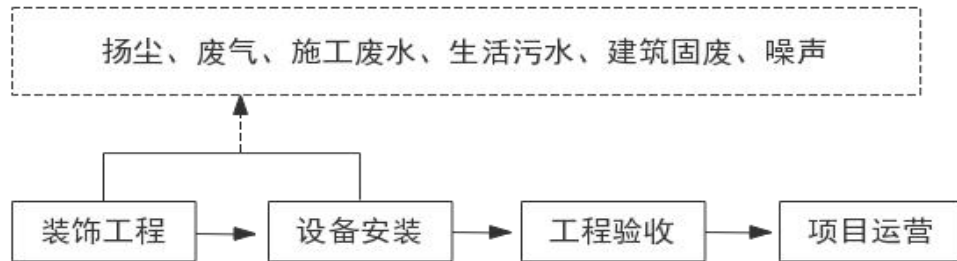


图 2-1 施工期工艺流程及产污位置图

从上图 2-1 可知，施工期污染工序为：

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废弃物料。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是施工期噪声、装修垃圾、施工期员工生活污水、施工期生活垃圾。

二、运营期工艺流程及产污分析

项目建设10条生产线，分别为4条干辣椒生产线、1条辣椒面生产线、2条花椒生产线、2条香辛料生产线、1条红油生产线。外购干辣椒、花椒、香辛料、菜籽油等，经加工生产出干辣椒（整粒干辣椒、干辣椒段）、辣椒面、花椒（整粒花椒、花椒粉）、香辛料（整粒香辛料、香辛料粉）、辣椒红油（半固态、液态）。（注：本项目不涉及含辐射设备的环评评价，涉及辐射设备另行环评。）

干辣椒：外购干辣椒为原料，通过加工生产出干辣椒（整粒干辣椒、干辣椒段）。

辣椒面：厂内加工出整粒干辣椒为原料，通过加工生产出辣椒面。

花椒：外购花椒为原料，通过加工生产出花椒（整粒花椒、花椒粉）。

香辛料：外购香辛料为原料，通过加工生产出香辛料（整粒香辛料、香辛料粉）。

辣椒红油：外购菜籽油、辣椒面等原料，通过加工生产出辣椒红油（半固

态、液态)。

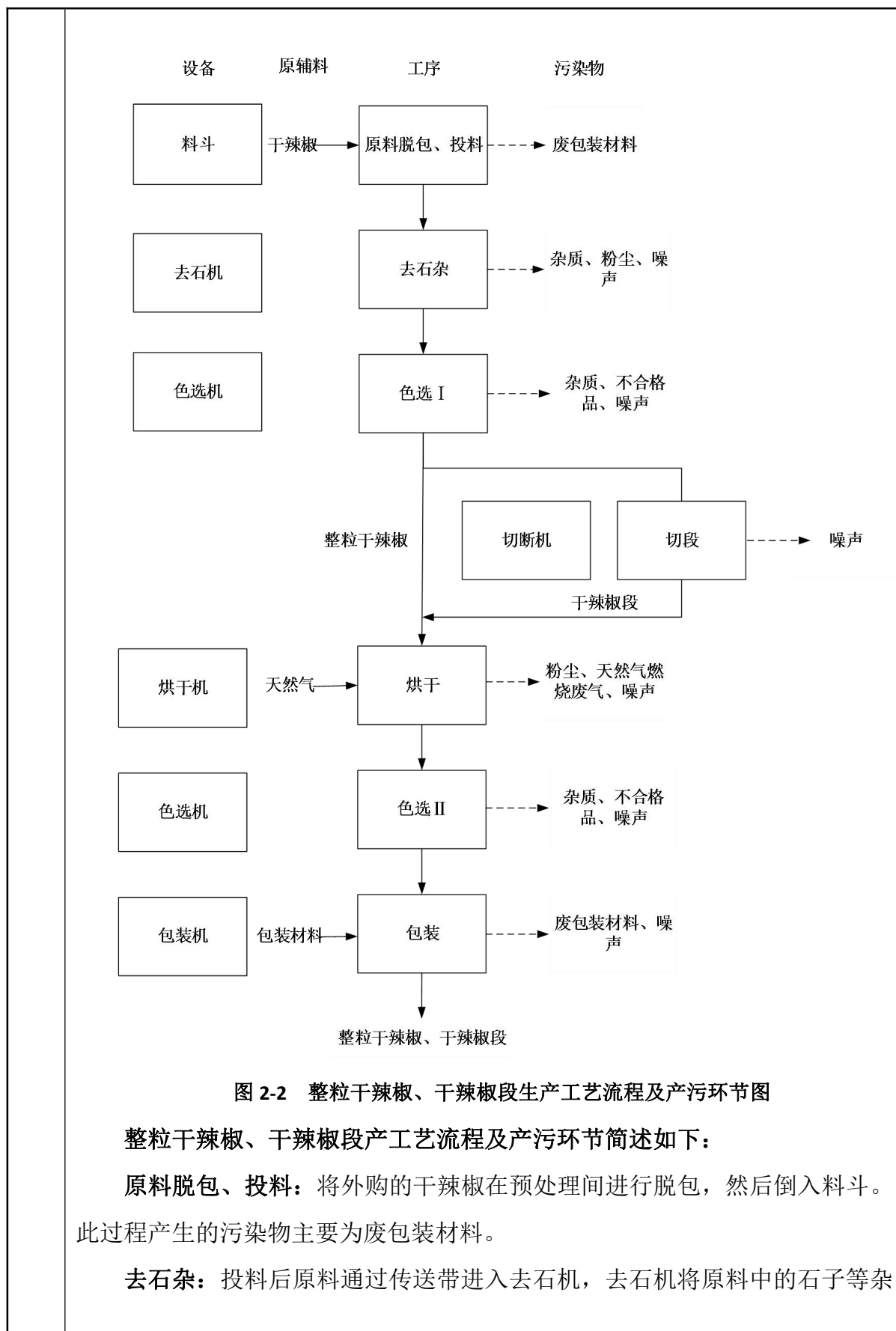
(一) 营运期产品生产工艺流程及产污环节分析

1、干辣椒(整粒干辣椒、干辣椒段)

(1) 精品线

整粒干辣椒、干辣椒段生产工艺流程简述如下:外购干辣椒经原料脱包、投料、去石杂、色选、切段、烘干、色选、包装等工序生产出整粒干辣椒、干辣椒段。

整粒干辣椒、干辣椒段生产工艺流程及产污环节图如下:



质去除。去石机是一种利用颗粒物与矿物质（主要为并肩石等）的密度及悬浮速度的不同，并借助机械风力以及一定轨迹作往复运动的筛面将矿物质从颗粒物料中分离出来的除杂设备。此过程产生的污染物主要为筛出的杂质、粉尘、噪声。

色选 I：去石杂后的原料通过传送带进入色选机，去除瘪、蔫、坏的颗粒。色选机主要通过颜色识别来筛选物料，品质较好的原料外表颜色几乎一致，可直接被筛分到一类，另外品质差的归为另一类。此过程产生的污染物主要为杂质、不合格品、噪声。

切段：部分辣椒通过切断机切段，切成干辣椒段。此过程产生的污染物主要为噪声。

烘干：整粒干辣椒、干辣椒段进入烘干机，利用烘干炉产生的热气进行烘干，使物料水分达到要求，在烘干过程中，辣椒在机械运动和热气流的作用下，表面的灰尘也会分离，产生烘干粉尘，烘干炉燃料为天然气。此过程产生的污染物主要为粉尘、天然气燃烧废气、噪声。

色选 II：烘干后的整粒干辣椒、干辣椒段通过传送带进入第二台色选机，进行第二次色选去除杂质及不合格品。此过程产生的污染物主要为杂质、不合格品、噪声。

包装：色选 II 后通过包装机进行包装，生产出整粒干辣椒、干辣椒段。此过程产生的污染物主要为废包装材料、噪声。

注：生产出的整粒干辣椒，其中 5000t 作为辣椒面的生产原料，其余作为产品外售。

（2）普通线

整粒干辣椒、干辣椒段生产工艺流程简述如下：外购干辣椒经原料脱包、投料、去石杂、色选、切段、包装等工序生产出整粒干辣椒、干辣椒段。

整粒干辣椒、干辣椒段生产工艺流程及产污环节图如下：

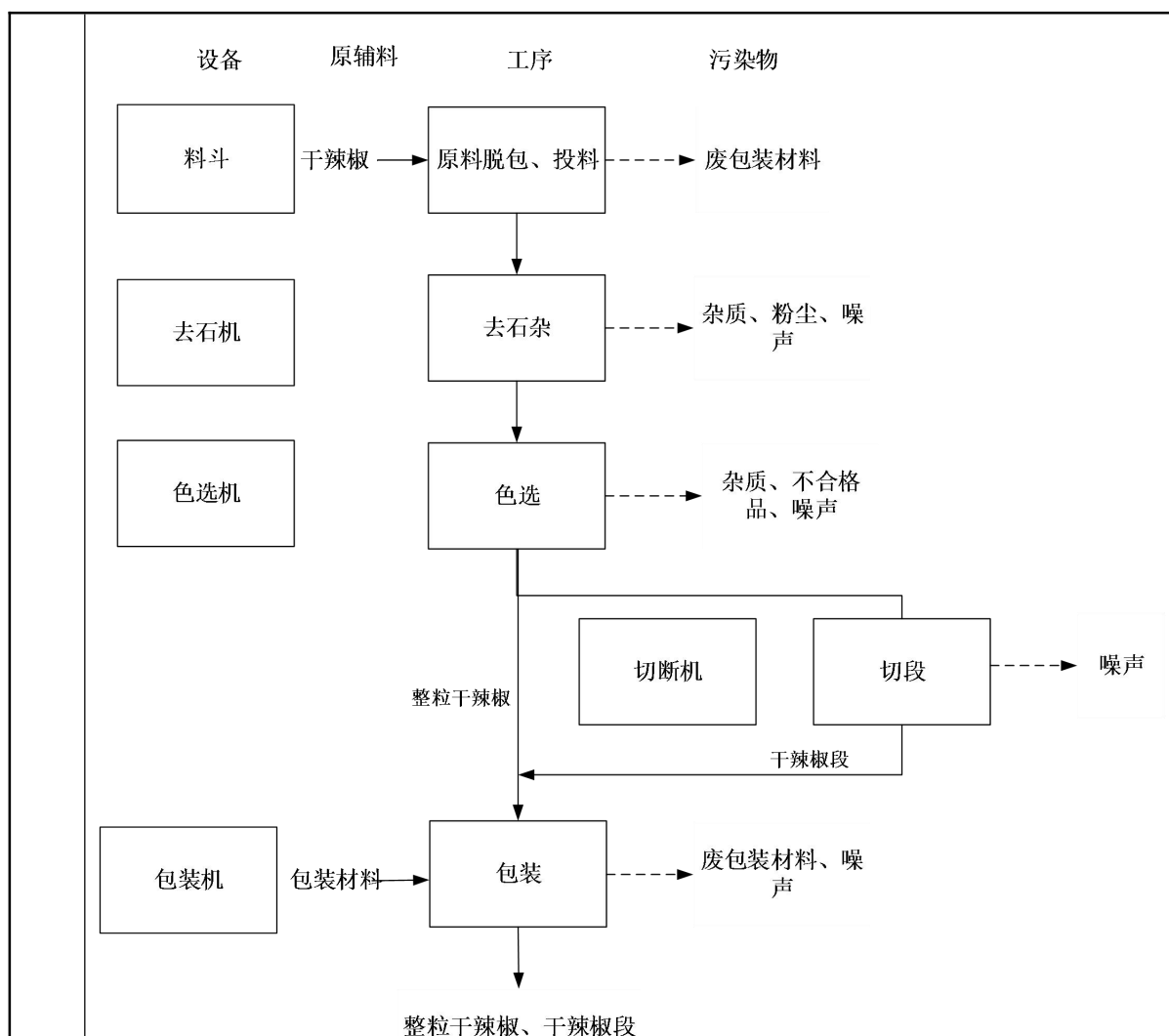


图 2-3 干辣椒生产工艺流程及产污环节图

整粒干辣椒、干辣椒段生产工艺流程及产污环节简述如下：

原料脱包、投料：将外购的干辣椒在预处理间进行脱包，然后倒入料斗内。此过程产生的污染物主要为废包装材料。

去石杂：投料后原料通过传送带进入去石机，去石机将原料中的石子等杂质去除。去石机是一种利用颗粒物与矿物质（主要为并肩石等）的密度及悬浮速度的不同，并借助机械风力以及一定轨迹作往复运动的筛面将矿物质从颗粒物料中分离出来的除杂设备。此过程产生的污染物主要为筛出的杂质、粉尘、噪声。

色选：去石杂后的原料通过传送带进入色选机，去除瘪、蔫、坏的颗粒。色选机主要通过颜色识别来筛选物料，品质较好的原料外表颜色几乎一致，可

直接被筛分到一类，另外品质差的归为另一类。此过程产生的污染物主要为杂质、不合格品、噪声。

切段：部分辣椒通过切断机切段，切成干辣椒段，色选、切段后生产出整粒干辣椒、干辣椒段。此过程产生的污染物主要为噪声。

包装：色选、切段后整粒干辣椒、干辣椒段通过包装机进行包装，生产出整粒干辣椒、干辣椒段。此过程产生的污染物主要为废包装材料、噪声。

注：生产出的整粒干辣椒，其中 5000t 作为辣椒面的生产原料，其余作为产品外售。

2、辣椒面生产工艺流程及产污环节分析

辣椒面生产工艺流程简述如下：厂内加工出整粒干辣椒作为原料经投料、炒制、晾干、舂制、筛粉、包装等工序生产出辣椒面。

辣椒面生产工艺流程及产污环节图如下：

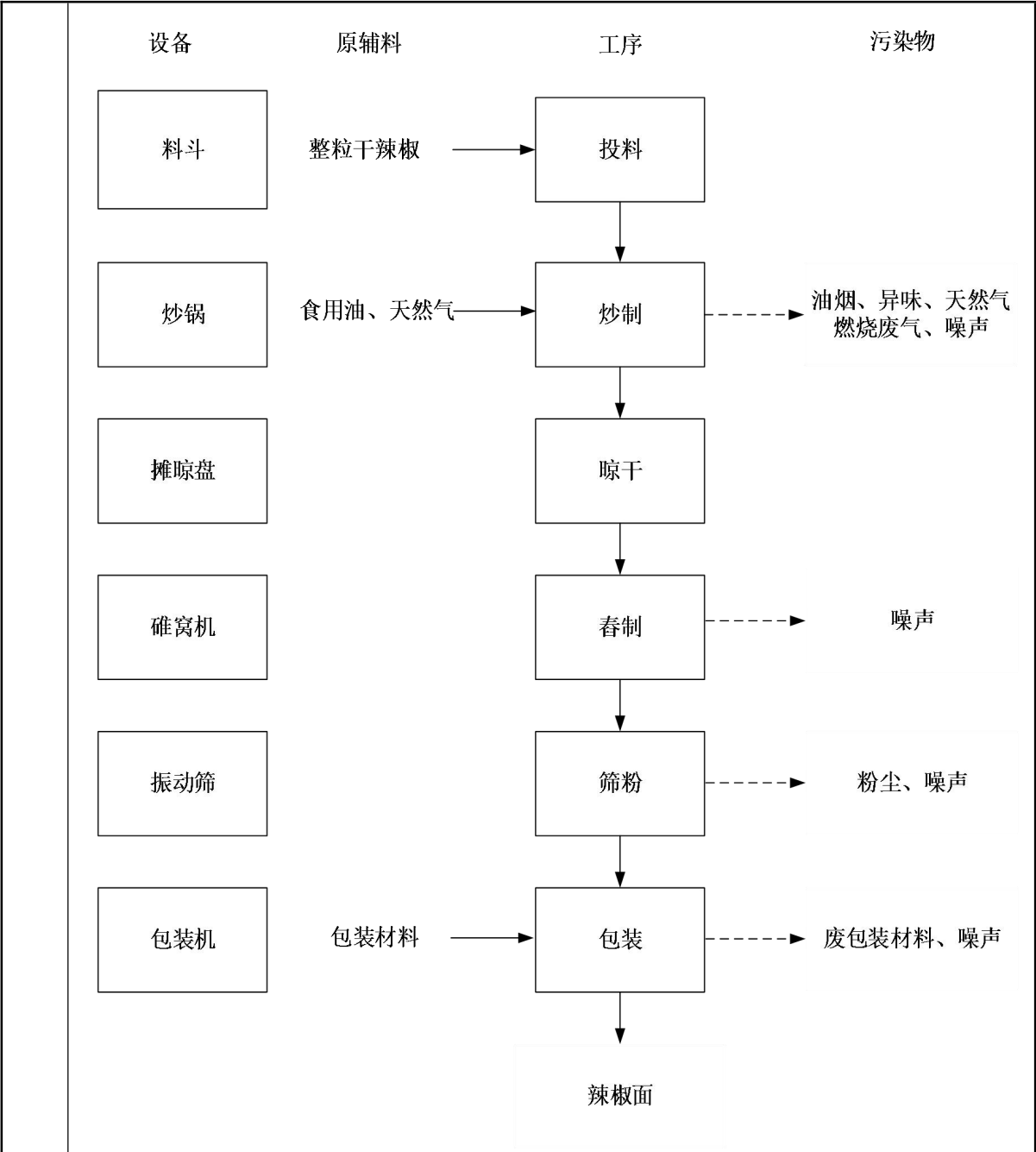


图 2-4 辣椒面生产工艺流程及产污环节图

辣椒面生产工艺流程及产污环节简述如下：

投料：厂内加工出整粒干辣椒作为原料，将整粒干辣椒倒入料斗内。

炒制：料斗内整粒干辣椒通过料管输送入炒锅内，同时添加一定比例食用油进行炒制，炒制使用自动炒锅，炒锅燃料使用天然气。此过程产生污染物主要为油烟、异味、天然气燃烧废气、噪声。

晾干：炒制后的干辣椒倒入摊晾盘内，自然晾干。

舂制：晾干后的干辣椒通过碓窝机进行舂制，舂制成粉末状。此过程产生的污染物主要为噪声。

筛粉：舂制后原料通过传送带进入筛粉机筛粉，筛分出辣椒面，过粗的辣椒返回舂制机重新进行舂制。此过程产生的污染物主要为粉尘、噪声。

包装：筛粉后通过包装机进行包装，生产出辣椒面。此过程产生的污染物主要为废包装材料、噪声。

注：生产出的辣椒面，其中 1500t 作为辣椒红油的生产原料，其余作为产品外售。

3、花椒（整粒花椒、花椒粉）

（1）精品线

整粒花椒、花椒粉生产工艺流程简述如下：外购花椒经原料脱包、投料、筛选、去石杂、色选、X 光色选、入仓、粉碎、包装等工序生产出整粒花椒、花椒粉。

整粒花椒、花椒粉生产工艺流程及产污环节图如下：

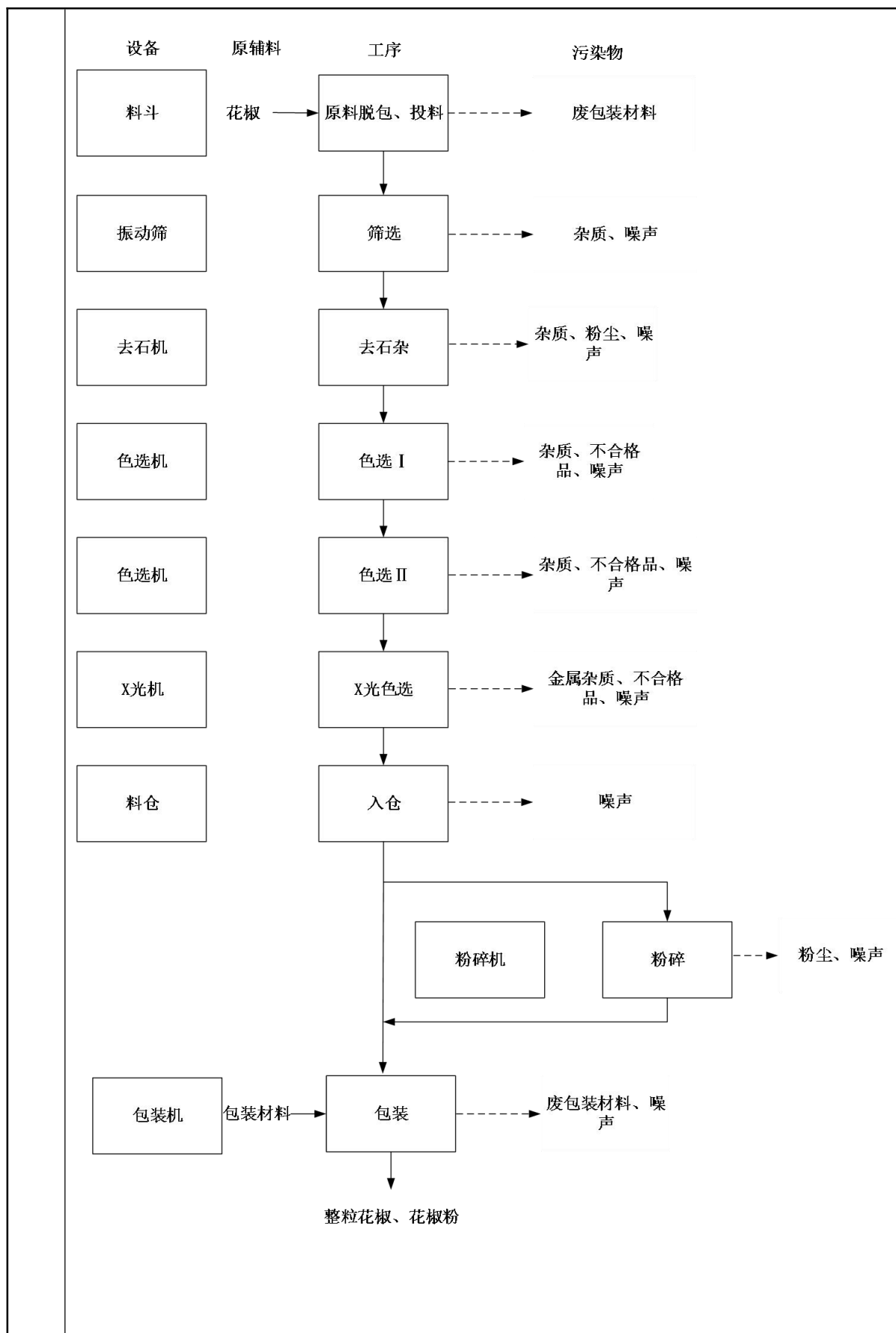


图 2-5 整粒花椒、花椒粉生产工艺流程及产污环节图

原料脱包、投料：将外购的花椒在预处理间进行脱包，然后倒入料斗。此过程产生的污染物主要为废包装材料。

筛选：投料后，原料通过传送带进入振动筛选机筛选，去除原料中较大的颗粒杂质。此过程产生的污染物主要为筛出的杂质、噪声。

去石杂：投料后原料通过传送带进入去石机，去石机将原料中的石子等杂质去除。去石机是一种利用颗粒物与矿物质（主要为并肩石等）的密度及悬浮速度的不同，并借助机械风力以及一定轨迹作往复运动的筛面将矿物质从颗粒物料中分离出来的除杂设备。此过程产生的污染物主要为筛出的杂质、粉尘、噪声。

色选 I：去石杂后，原料通过传送带进入色选机，去除瘪、蔫、坏的颗粒。色选机主要通过颜色识别来筛选物料，品质较好的原料外表颜色几乎一致，可直接被筛分到一类，另外品质差的归为另一类。此过程产生的污染物主要为杂质、不合格品、噪声。

色选 II：色选后的原料通过传送带进入第二台色选机进行第二次色选。此过程产生的污染物主要为杂质、不合格品、噪声。

X 光色选：第二次色选后，原料通过传送带进入 X 光色选机色选，主要去物料中金属物质等杂质。此过程产生的污染物主要为金属杂质、不合格品、噪声。

入仓：X 光色选后，通过提升机将原料输送至料仓内。此过程产生的污染物主要为噪声。

粉碎：部分花椒通过粉碎机，进行粉碎得到花椒粉。此过程产生的污染物主要为粉尘、噪声。

包装：入仓花椒、部分粉碎花椒后通过包装机进行包装，生产出整粒花椒、花椒粉。此过程产生的污染物主要为废包装材料、噪声。

（2）普通线

整粒花椒、花椒粉生产工艺流程简述如下：外购花椒经原料脱包、投料、筛选、去石杂、色选、入仓、粉碎、包装等工序生产出整粒花椒、花椒粉。

整粒花椒、花椒粉生产工艺流程及产污环节图如下：

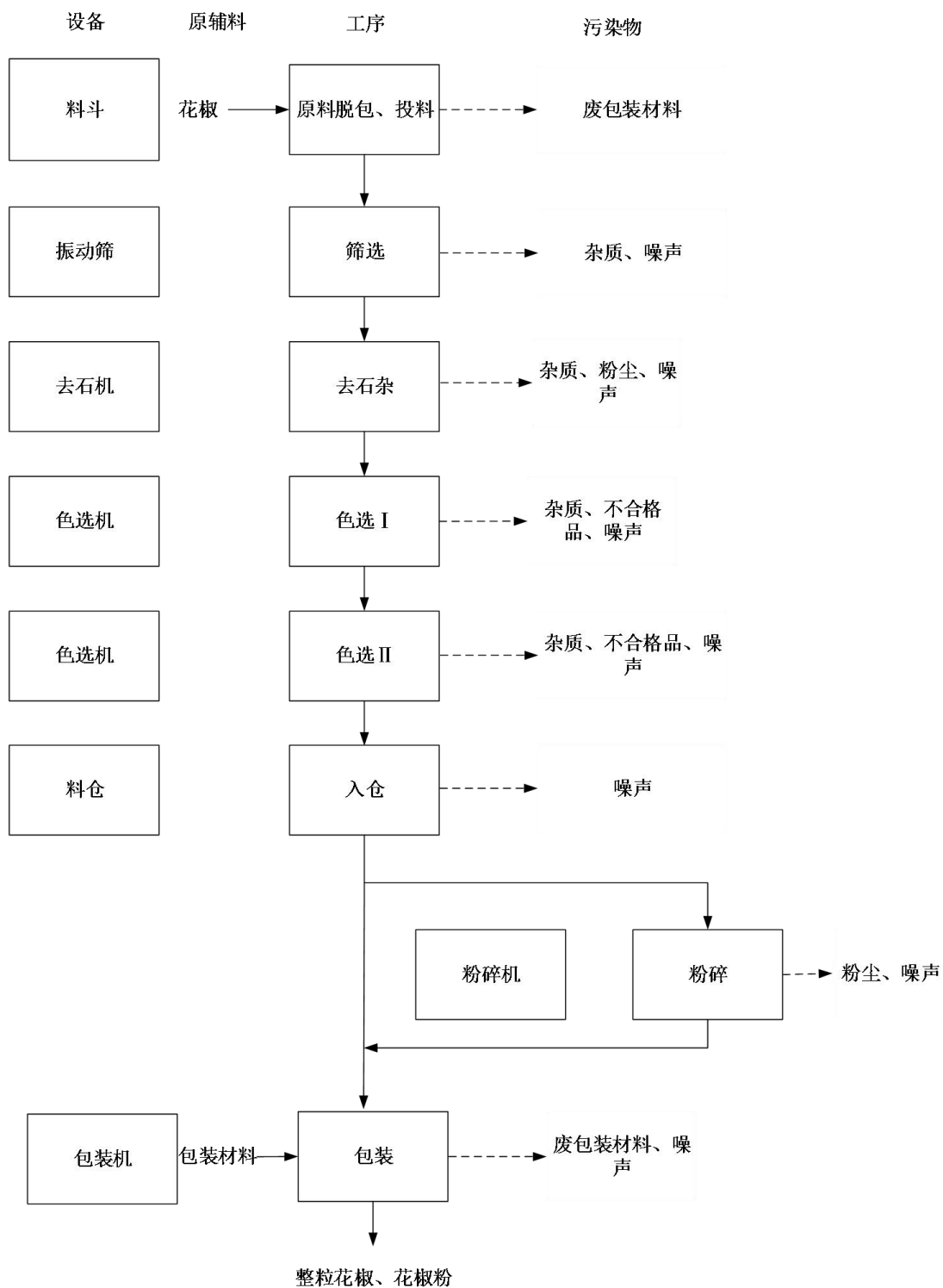
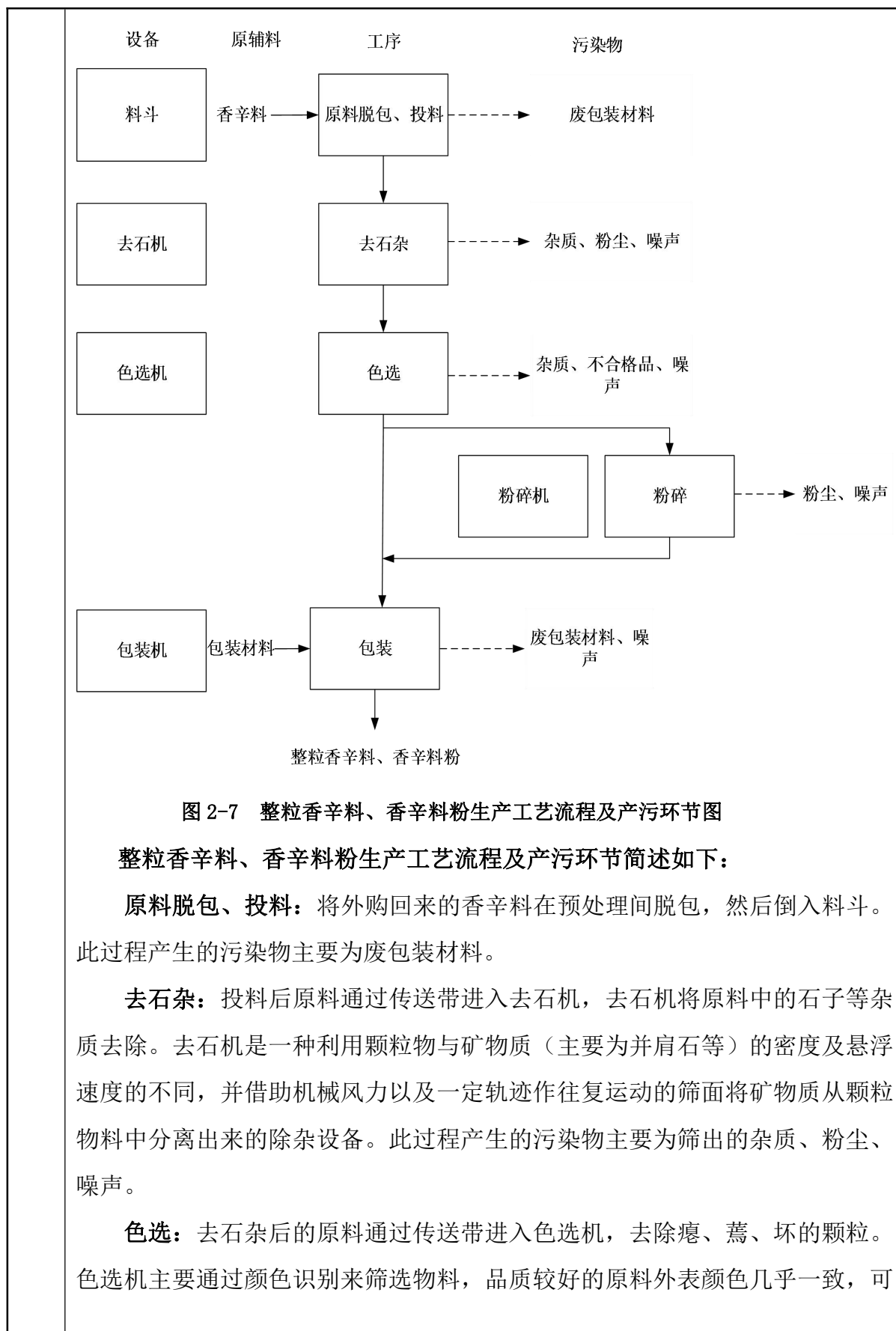


图 2-6 整粒花椒、花椒粉生产工艺流程及产污环节图

整粒花椒、花椒粉生产工艺流程及产污环节简述如下：

原料脱包、投料：将外购回来的花椒在预处理间进行脱包，然后倒入料斗。

	此过程产生的污染物主要为废包装材料。 筛选：投料后，原料通过传送带进入振动筛选机筛选，去除原料中较大的颗粒杂质。此过程产生的污染物主要为筛出的杂质、噪声。 去石杂：投料后原料通过传送带进入去石机，去石机将原料中的石子等杂质去除。去石机是一种利用颗粒物与矿物质（主要为并肩石等）的密度及悬浮速度的不同，并借助机械风力以及一定轨迹作往复运动的筛面将矿物质从颗粒物料中分离出来的除杂设备。此过程产生的污染物主要为筛出的杂质、粉尘、噪声。 色选Ⅰ：去石杂后，原料通过传送带进入色选机，去除瘪、蔫、坏的颗粒。色选机主要通过颜色识别来筛选物料，品质较好的原料外表颜色几乎一致，可直接被筛分到一类，另外品质差的归为另一类。此过程产生的污染物主要为杂质、不合格品、噪声。 色选Ⅱ：色选后的原料通过传送带进入第二台色选机进行第二次色选。此过程产生的污染物主要为杂质、不合格品、噪声。 入仓：色选Ⅱ选后，通过提升机将原料输送至料仓内。此过程产生的污染物主要为噪声。 粉碎：部分花椒通过粉碎机，进行粉碎得到花椒粉。此过程产生的污染物主要为粉尘、噪声。 包装：入仓花椒、部分粉碎花椒后通过包装机进行包装，生产出整粒花椒、花椒粉。此过程产生的污染物主要为废包装材料、噪声。 4、香辛料（整粒香辛料、香辛料粉） 整粒香辛料、香辛料粉生产工艺流程简述如下：外购香辛料经原料脱包、投料、去石杂、色选、包装等工序生产出整粒香辛料、香辛料粉。 整粒香辛料、香辛料粉生产工艺流程及产污环节图如下：
--	--



直接被筛分到一类，另外品质差的归为另一类。此过程产生的污染物主要为杂质、不合格品、噪声。

粉碎：部分香辛料通过粉碎机，进行粉碎得到花椒粉。此过程产生的污染物主要为粉尘、噪声。

包装：外购包装材料。色选、部分粉碎的花椒通过包装机进行包装，生产出整粒香辛料、香辛料粉。此过程产生的污染物主要为废包装材料、噪声。

5、辣椒红油

辣椒红油生产工艺流程简述如下：外购菜籽油经熬油后，作为姜、葱、蒜、辣椒面、芝麻等油炸、浸泡的油料，后将油炸、浸泡后的油料经混合搅拌、离心分离、榨油、包装生产出辣椒红油（半固态、液态）。

辣椒红油生产工艺流程及产污环节图如下：

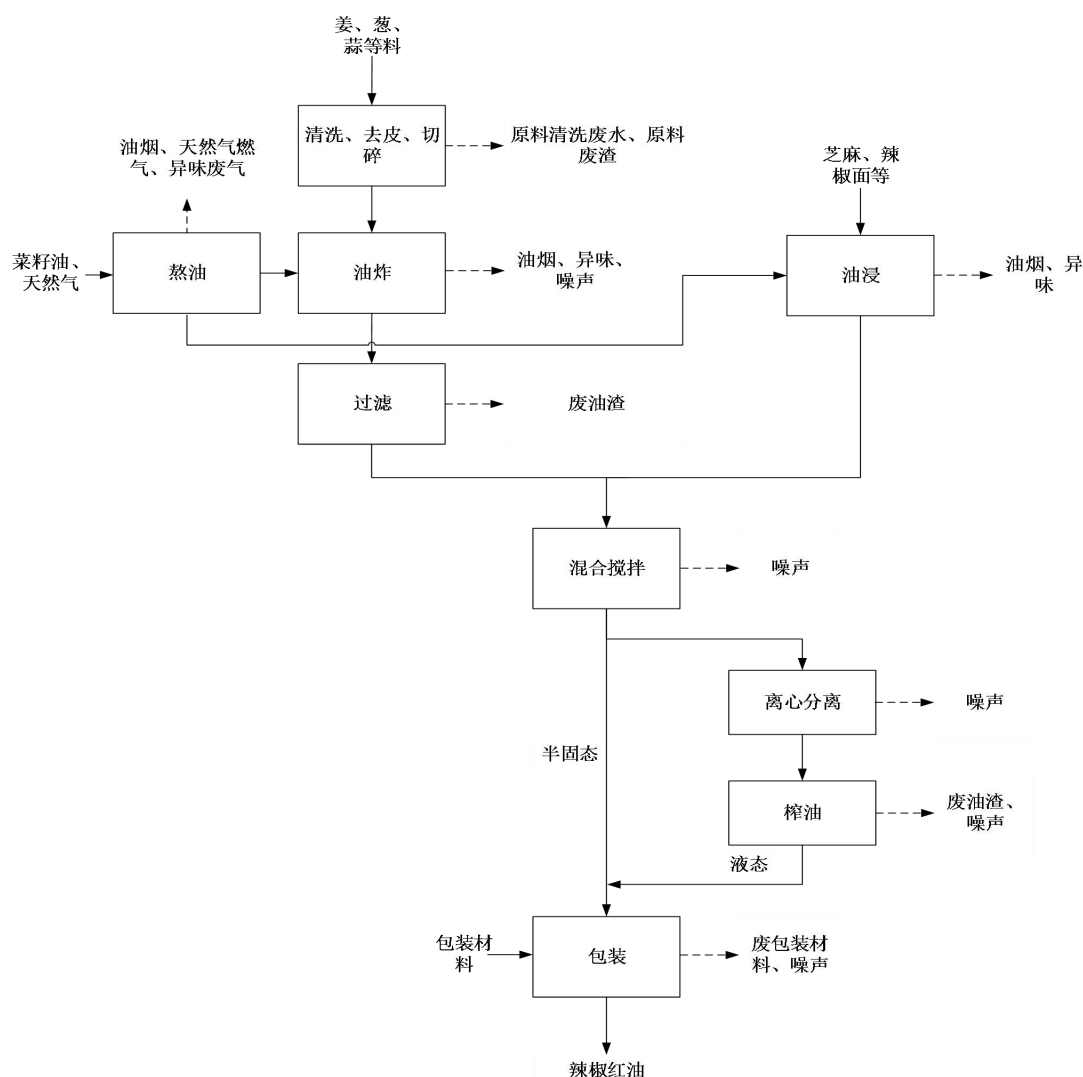


图 2-8 辣椒红油生产工艺流程及产污环节图

辣椒红油生产工艺流程及产污环节简述如下：

熬油：外购菜籽油通过熬油锅进行加热至 240℃，熬油时间约 2h，再降至 150℃ 备用，油锅燃料为天然气。此过程产生的污染物主要为油烟、异味、天然气燃烧废气。

清洗、去皮、切碎：人工对外购姜、葱、蒜进行清洗、去皮，同时采用斩拌机将姜、葱、蒜切碎备用。此过程产生的污染物主要为原料清洗废水、原料废渣。

油炸：切碎后姜、葱、蒜放入 150℃ 油锅中油炸，油锅燃料为天然气。此过程产生的污染物主要为油烟、异味。

过滤：油炸后采用网筛过滤除尘废油渣（姜、葱、蒜）。此过程产生的污染物主要为废油渣（姜、葱、蒜）。

油浸：将辣椒面、芝麻放在 150℃ 油中浸泡 2-3 分钟。此过程产生的污染物主要为油烟、异味。

混合搅拌：过滤、油浸后的原料冷却至室温，后通过吸料管吸入调配搅拌组/预存搅拌组内进行混合搅拌，搅拌过程为密闭过程，搅拌时间约 8-12h。此过程产生的污染物主要为噪声。

离心分离、榨油：搅拌后按要求取一部分原料通过离心分离机分离出液态辣椒红油和油渣，离心分离出油渣，放入榨油机进行压榨，进一步分离出油渣中液态辣椒红油。此过程产生的污染物主要为噪声、废油渣。

包装：外购包装材料。按要求将搅拌后原料通过包装机包装生产出辣椒红油（半固态）；离心分离、榨油分离出原料通过包装机包装生产辣椒红油（液态）。此过程产生的污染物主要为废包装材料、噪声。

6、检测室工艺流程及产污环节

本项目检测室工艺只涉及对产品水分、菌落数的检测，本项目产品均需经批次抽样检验后才能出货，主要进行水分、菌落数的检测。

（1）水分检测实验：直接干燥法是指将待测样品置于烘箱中，根据 ASAE 标准，在 130℃ 的温度下保持 19h，测量前后的质量差，即为其水分含量。

(2) 菌落数检测实验。主要使用到平板计数琼脂、煌绿乳糖胆盐肉汤（用量极少，每种琼脂和肉汤年用量不超过 1kg）。待测样品与各类琼脂混匀后在 38℃恒温培养箱内培养 18~48 小时，最后观察计数。检测过程会产生少量验器皿清洗废水，无实验废气产生。

(二) 主要产污环节分析

根据本项目产品生产工艺流程及产污环节图，营运期产生的主要污染物见下表：

表 2-7 主要污染工序及污染物一览表

项目	产品	污染工序	污染物
废气	干辣椒	去石杂	粉尘
		烘干	粉尘、天然气燃烧废气
	辣椒面	炒制	油烟、异味、天然气燃烧废气
		筛粉	粉尘
	花椒	去石杂	粉尘
		粉碎	粉尘
	香辛料	去石杂	粉尘
		粉碎	粉尘
	辣椒红油	熬油	油烟、异味、天然气燃烧废气
		油炸、油浸	油烟、异味
废水		员工生活	员工生活污水
		车间清洗	车间清洗废水
		设备清洗	设备清洗废水
		碱液喷淋	碱液喷淋废水
		清洗	原料清洗废水
		检测室工艺	质检室废水
噪声		设备运行	设备运行噪声
固废	干辣椒	原料脱包、包装	废包装材料

			去石杂	杂质
			色选	杂质、不合格品
		辣椒面	包装	废包装材料
		花椒	原料脱包、包装	废包装材料
			筛选	杂质
			去石杂	杂质
			色选	杂质、不合格品
			X光色选	金属杂质、不合格品
		香辛料	原料脱包、包装	废包装材料
			去石杂	杂质
			色选	杂质、不合格品
		辣椒红油	清洗、去皮、切碎	原料废渣
			过滤、榨油	废油渣
		/	员工生活	员工生活垃圾

(三) 项目水平衡

1、用水情况

用水：项目用水为员工生活用水、原料清洗用水、车间清洗用水、设备清洗用水、碱液喷淋用水、质检室用水。

(1) 员工生活用水

员工不在厂区食宿，根据四川省用水定额，用水量按照 50L/人·天计算，本项目员工人数共 30 人（年工作 300 天），故用水量为 1.5m³/d（450m³/a）。

(2) 原料清洗用水

项目辣椒红油的部分原料姜、葱、蒜需要进行清洗，清洗用水量 1m³/d（300m³/a）。

(3) 车间清洗用水

项目生产车间地面需要清洗，采用拖布清洁的方式，每周清洁一次，不采用水冲洗。用水量按照 0.5m³/次，故用水量为 0.10m³/d，则车间清洗用水 0.10m³/d（36m³/a）。

(4) 设备清洗用水

项目每天生产完成后，需对设备熬油锅、搅拌槽、焖制罐、离心机、灌装线进行清洗，设备清洗用水量约 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{d}$)。

(5) 碱液喷淋用水

项目碱液喷淋洗涤设备采用投加碱性洗涤的水去除油烟和异味，碱液喷淋用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{d}$)。

(6) 质检室用水

项目检验流程为抽样检验，用水量很少，主要为菌落数检测实验用水，用水量约为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ($3\text{m}^3/\text{a}$)。

项目用水量为 $5.71\text{m}^3/\text{d}$ ($1713\text{m}^3/\text{a}$)。

2、排水情况

排水：本项目废水主要为员工生活污水、原料清洗废水、车间清洗废水、设备清洗废水、碱液喷淋废水、质检室废水。

(1) 员工生活污水

员工生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 90%计，生活废水产生量为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ($405\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、总磷。

(2) 原料清洗废水

原料清洗清洗用水量 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，按照排污系数按 90%计，废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS 等。

(3) 车间清洗废水

车间清洗用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)，按照排污系数按 90%计，废水产生量为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ($27\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、动植物油等。

(4) 设备清洗废水

设备清洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数按 90%计，废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($810\text{m}^3/\text{d}$) 主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、动植物油等。

(5) 碱液喷淋废水

项目碱液喷淋洗涤设备采用投加碱性洗涤的水去除油烟和异味，碱液喷淋

用水更换周期为 1 个月，产生废水量约 27m³/a。碱液喷淋废水经酸碱中和后连同生活污水一起排入预处理池处理。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 等。

(6) 质检室废水

项目质检室用水为 0.01m³/d (3m³/a)。排污系数以 90%计，则检测室废水的产生量约 0.009m³/d (2.7m³/a)。因本项目只涉及对产品水分、菌落数的检测，实验器皿清洗水水质较为简单，其主要污染因子为主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 等。

项目废水产生量为 5.139m³/d (1541.7m³/a)。类比同类企业，项目废水污染物产生情况为 COD_{Cr}550mg/L、BOD₅350mg/L、氨氮 50mg/L、SS450mg/L、总磷 10mg/L、动植物油 52mg/L。

3、项目水平衡

项目用水量为 5.71m³/d (1713m³/a)，废水产生量 5.139m³/d (1541.7m³/a)。项目运营期水量平衡表见下表，水平衡图见下图：

表 2-8 项目运营期水平衡一览表

序号	用水性质	日用水量 (m ³)	年用量 (m ³)	排污系数	最高日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
1	员工生活用水	1.5	450	0.9	1.35	405
2	原料清洗用水	1	300	0.9	0.9	270
3	车间清洗用水	0.1	30	0.9	0.09	27
4	设备清洗用水	3	900	0.9	2.7	810
5	碱液喷淋用水	0.1	30	0.9	0.09	27
6	质检室用水	0.01	3	0.9	0.009	2.7
合计		5.71	1713	/	5.139	1541.7

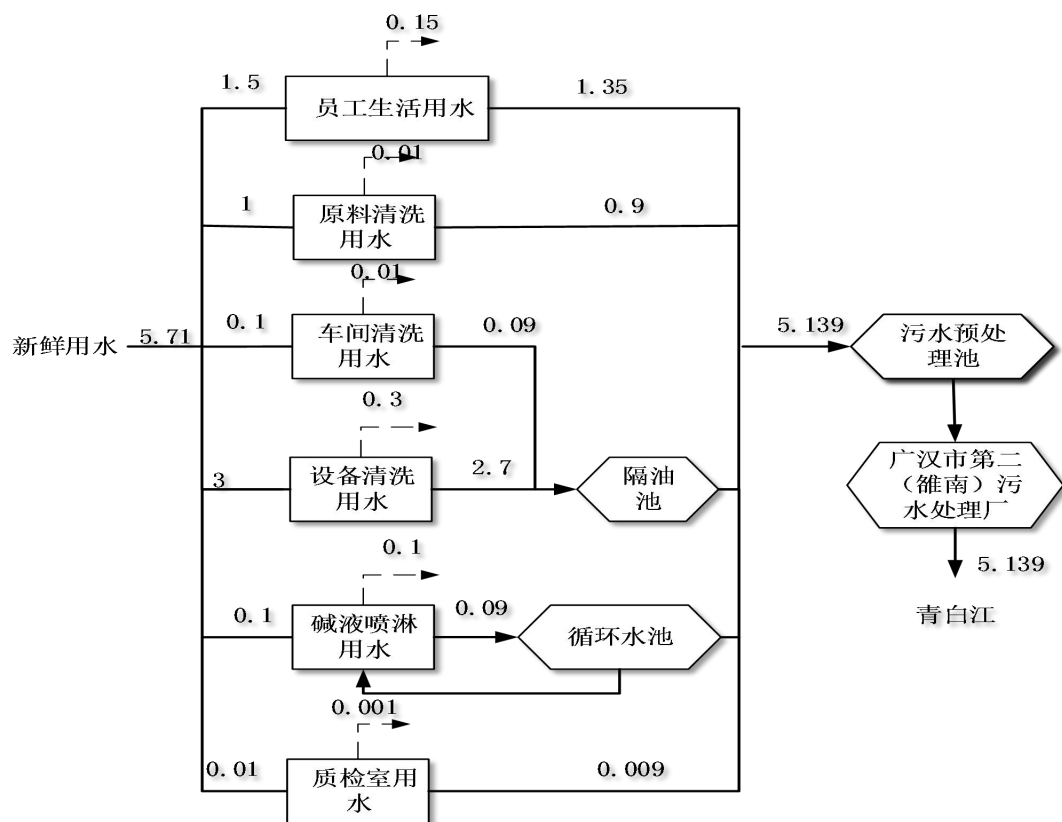


图 2-9 项目水平衡图 (m³/d)

四川品宏食品科技有限公司租用四川省千千食品有限公司部分标准厂房7126m²进行生产，建设“调味品生产自动化一体化项目”。本项目供水、供电公辅设施和雨污管网、污水预处理池环保设施均依托四川省千千食品有限公司已建设施。

通过现场踏勘，四川省千千食品有限公司厂区排水采取雨污分流，各项环保设施和公辅设施均已建成并投入使用。本项目租赁四川省千千食品有限公司已建标准厂房（现空置），用于项目建设，经现场查看，没有原有环境污染问题。现场照片如下。



项目租赁厂房

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

一、环境空气质量现状调查与评价

项目位于四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，所在地行政区划属于广汉市。本项目基本污染物采用《广汉市 2021 年环境质量报告书》的环境空气质量报告数据，属于 3 年内生态环境主管部门公开发布的大气环境质量数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）数据引用要求。

1、常规污染物环境质量

(1) 环境空气质量达标区判定

广汉市环境空气质量

2021 年全市水环境质量较去年比有所改善，环境空气质量和声环境质量持续良好，环境空气质量中 PM_{2.5} 日平均浓度值达标率为 95.1%，与 2020 年达标率 97.8%相比，下降了 2.7 个百分点；PM₁₀ 日平均浓度值达标率为 97.5%，与 2020 年达标率（99.5%）相比，下降了 2 个百分点；臭氧日最大 8 小时平均浓度值达标率为 91.5%，较 2020 年（达标率 92.6%）下降了 1.1 个百分点，城市环境空气质量细颗粒物 PM_{2.5}、可吸入颗粒物 PM₁₀、臭氧达标率较去年有所下降，但年均浓度都远低于国家标准，成持续良好态势，并完成了德阳市下达的目标任务。同时 CO、SO₂ 达标率持续良好，其含量都远低于国家二级标准限值。

区域空气质量现状评价表如下：

表 3-1 广汉市 2021 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	0	达标
PM ₁₀		48	70	0	达标
SO ₂		14	60	0	达标
NO ₂		39.8	40	0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	87	160	0	达标

CO	日均值第 95 百分位数	600	4000	0	达标
----	--------------	-----	------	---	----

项目所在区域达标判定：城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。广汉市环境空气质量评价指标中六项污染物全部达标。由此可知，广汉市空气质量属于达标区。

2、特征因子环境质量

根据本项目环境评价的范围、保护目标及周围环境功能和气象特征，本次环评采用资料收集法。

特征因子 TSP 引用四川绿色方舟检测科技有限公司对《四川荆香食品有限公司馅料、早餐食品生产项目》2021 年 11 月 1 日-3 日的大气环境监测数据。引用项目位于本项目西南侧约 0.1km，引用监测点位位于项目周边 5 千米范围内，所引用数据具有一定的代表性和实效性，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）数据引用要求。

（1）引用监测点位

本项目特征因子 TSP 监测点位于四川荆香食品有限公司生产厂房西南侧厂界外 5m 处（四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社）。

（2）引用监测项目

TSP。

（3）引用监测时间

TSP 采样时间为 2021 年 11 月 1 日-3 日，连续 3 天采样。

（4）引用监测结果

监测结果见表下表：

表 3-2 项目所在地环境空气质量现状监测统计表

监测点位	监测时间	TSP 监测结果（mg/m ³ ）
四川荆香食品有限公司生产 厂房西南侧厂界外 5m 处 (1#)	2021.11.01	0.216
	2021.11.02	0.202
	2021.11.03	0.265

(5) 评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度参考限值。

(6) 评价方法

采用单因子指数法对大气环境现状进行评价，计算式如下：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中： P_i —— i 种污染物的单项指数；

C_i —— i 种污染物的实测浓度， mg/Nm^3 ；

S_i —— i 种污染物的评价标准， mg/Nm^3 。

当 P_i 值大于 1.0 时，表明大气环境已经受到该项评价因子所表征的污染物的污染， P_i 值越大，受污染程度越重；否则反之。

(7) 大气环境现状结论

表 3-3 环境空气质量现状评价结果

采样点	监测项目	采样天数	评价结果				
			浓度范围 (mg/m^3)	评价标准 (mg/m^3)	$P_{\max}$	超标率 (%)	最大超 标倍数
四川荆香食品有限公司生产厂房西南侧厂界外 5m 处（1#）	TSP	3	0.202~0.265	0.3	0.88	0	/

根据评价结果，引用监测项目 TSP 在监测期间监测数据均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，均无超标情况，说明项目区域 TSP 环境质量良好。

二、地表水环境质量现状调查与评价

本项目污水接纳水体为青白江，因此对青白江水质现状进行调查。地表水环境质量现状评价采用官网公布的《广汉市 2021 年环境质量报告书》中青白江流域地表水数据进行评价。

本项目引用《广汉市 2021 年环境质量报告书》中的数据。属于 3 年内生态环境主管部门公开发布的水环境质量数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）数据引用要求。

1、青白江干流

本项目接纳水体为青白江，上游向阳大桥断面为青白江广汉入境断面，入境水质全年达标，详见下表：

表 3-4 向阳大桥断面实测类别（入境）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2021 年	II	III	III	II	III	II	II	II	II	II	II	II
2020 年	II	II	II	II	II	II	III	II	III	III	II	II

青白江流入我市后下游的三水桥断面，全年有 2 个月份超标，与 2020 年相比（2 个月份超标）水质基本持平，特征污染物为总磷、和氨氮，如下表所示：

表 3-5 三水桥断面实测类别

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2021 年	III	IV	III	IV	III	III	III	III	III	III	III	III
2020 年	III	IV	III	III	III	III	III	III	III	III	III	IV

下游清江桥断面为青白江广汉出境断面，共监测 12 个月，有 2 个月份超标，较 2020 年（1 个月份超标）水质略微下降，有两个月份为五类水质，水质持续成良好。超标月份的特征污染物为氨氮、总磷，详见下表：

表 3-6 清江桥断面实测类别（出境）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2021 年	II	IV	II	IV	III	III	II	III	II	II	II	III
2020 年	III	III	III	III	/	V	III	III	III	III	II	III

2、支流蒙阳河

上游入境井冈桥断面有 7 个月份达标，较 2020 年（4 个月份达标）水质情况明显提高，无劣五类水质出现，超标月份的特征污染物是总磷、五日生化需氧量，详见下表。

表 3-7 井冈桥断面实测类别（入境）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

2021 年	V	IV	IV	IV	IV	III	III	III	III	III	III	III
2020 年	IV	III	劣V	III	V	IV	IV	III	III	IV	IV	IV

下游与青白江汇合前的广福桥断面，有 2 个月份达标，同比 2020 年（全年超标）水质有所改善，无劣五类水质出现。但环境污染形势依然严峻，污染物主要是氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷，详见下表。

表 3-8 广福桥断面实测类别（入境）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2021 年	IV	IV	IV	IV	IV	IV	III	III	IV	IV	IV	IV
2020 年	劣V	IV	IV	IV	V	V	IV	IV	IV	IV	IV	V

3、支流蒋家河

上游入境万寿桥断面全年超标，与 2020 年（全年超标）相比基本持平，无劣五类水质，水质污染依然严重，污染物主要是氨氮、总磷、五日生化需氧量，详见下表。

表 3-9 万寿桥断面实测类别（入境）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2021 年	IV	IV	IV	V	V	IV	III	III	IV	IV	IV	IV
2020 年	劣V	劣V	V	V	V	IV	IV	IV	IV	IV	IV	V

下游蒋III断面全年有 5 个月份达标，污染程度比 2020 年（1 个月份超标）水环境质量明显改善，且无劣五类水质出现，水质污染状况有所提高，特征污染物主要是总磷，详见下表。

表 3-10 蒋III断面实测类别（入境）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2021 年	III	IV	IV	III	IV	III	IV	IV	III	IV	III	IV
2020 年	劣V	劣V	劣V	IV	劣V	IV	IV	III	IV	IV	IV	IV

入境断面向阳大桥水质持续良好，入境水质全年达标。青白江的两条主要

支流为蒙阳河和蒋家河，其中蒙阳河入境井冈桥断面有 7 个月份达标，且无劣五类水质出现，出境断面广福桥有 2 个月份达标，且无劣五类水质出现，入境断面和出境断面水质较去年相比大幅度提高，但出境水环境质量还有待改善；蒋家河入境水质污染依然严重，全年超标，无劣五类水质出现；出境断面蒋III断面全年有 5 个月份达标，污染程度较 2020 年水环境质量明显改善，且无劣五类水质出现，水质污染状况有所提高，但污染形势依然严峻。清江桥断面为青白江广汉出境断面，水质有好转趋势，共监测 12 个月，有 2 个月份超标，较 2020 年（1 个月份超标）水质略微下降，有两个月份为五类水质，水质持续成良好。全年监测数据平均值达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)三类标准。区域全年监测数据平均值可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）三类标准，故项目受纳水体青白江为达标水体。

三、声环境质量现状

根据要求，结合拟建工程性质和工程所在地的声学环境条件，本次评价在拟建项目所在地生产厂房厂界布设了 4 个监测点。各点位监测昼夜间噪声，监测时间 1 天，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）声环境监测要求（监测时间不少于 1 天）。

1、监测点位

设 4 个监测点，具体监测点位如下：

表 3-11 噪声监测点位设置一览表

点位编号	监测点位置	监测项目
1#	项目所在生产厂房东北侧厂界 1 米	环境背景值
2#	项目所在生产厂房西北侧厂界 1 米	环境背景值
3#	项目所在生产厂房西南侧厂界 1 米	环境背景值
4#	项目所在生产厂房东南侧厂界 1 米	环境背景值

2、监测项目

各测点处的等效连续 A 声级。

3、监测周期及频率

	监测 1 天，每个点位昼间、夜间各一次。 4、监测结果 监测结果如下： 表 3-12 声学环境质量现状监测结果一览表 单位：等效声级 Leq【dB】（A） <table><tr><th rowspan="2">测点号</th><th colspan="2">2022 年 10 月 21 日</th><th colspan="2">评价标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>项目所在生产厂房东北侧厂界 1 米</td><td>58</td><td>40</td><td rowspan="4">65</td><td rowspan="4">55</td></tr><tr><td>项目所在生产厂房东南侧厂界 1 米</td><td>56</td><td>41</td></tr><tr><td>项目所在生产厂房西南侧厂界 1 米</td><td>50</td><td>46</td></tr><tr><td>项目所在生产厂房西北侧厂界 1 米</td><td>53</td><td>43</td></tr></table> 声环境现状监测表明，拟建项目所在区域噪声污染源为工业企业设备噪声和交通噪声，本项目所有监测点位昼间、夜间监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。说明项目所在区域声环境质量良好。 四、生态环境质量现状分析 项目位于四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，所在区域为工业用地，周围均为已建或待建工业企业，自然植被少，主要为人工种植的花草树木，人类活动频繁，生态环境质量现状总体尚好。另外，项目区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。因此，区域生态系统敏感程度低。 经现状调查和资料收集，本项目及附近区域以城市生态系统为主，无濒危动植物、无自然保护区和文物古迹。					测点号	2022 年 10 月 21 日		评价标准		昼间	夜间	昼间	夜间	项目所在生产厂房东北侧厂界 1 米	58	40	65	55	项目所在生产厂房东南侧厂界 1 米	56	41	项目所在生产厂房西南侧厂界 1 米	50	46	项目所在生产厂房西北侧厂界 1 米	53	43
测点号	2022 年 10 月 21 日		评价标准																									
	昼间	夜间	昼间	夜间																								
项目所在生产厂房东北侧厂界 1 米	58	40	65	55																								
项目所在生产厂房东南侧厂界 1 米	56	41																										
项目所在生产厂房西南侧厂界 1 米	50	46																										
项目所在生产厂房西北侧厂界 1 米	53	43																										
环境保护目标	一、大气环境保护目标 根据现场踏勘，项目位于园区内，四周主要为工厂企业。 四川省千千食品有限公司外：项目东侧 12 米为四川广汉科达管业有限公司、194 米为四川鑫大奇食品有限公司、321 米为广汉市精诚门窗厂、360 米为居民（约 31 户）、469 米为四川润邦建材有限公司；项目东南侧 335 米为四川港益食品有限公司、365 米为居民（约 20 户）、156 米为四川盈好家园食品有限公司；南侧 126 米为居民（约 42 户）；项目西南侧 480 米为博天塑胶制品有限公司																											

司；西侧 91 米为居民（约 5 户）、214 米为居民（约 30 户）；北侧 331 米为居民（38 户）；东北侧 89 米为广汉市第二水厂。

表 3-13 项目外环境关系（四川省千千食品有限公司外）

序号	名称	方位	距离（m）	行业/产品	是否制约本项目
1	四川广汉科达管业有限公司	东	12	钢衬胶复合管	否
2	四川鑫大奇食品有限公司	东	194	食品、饮料	否
3	广汉市精诚门窗厂	东	321	铝合金门窗	否
4	居民（约 31 户）	东	360	/	否
5	四川润邦建材有限公司	东	469	建筑装饰	否
6	四川港益食品有限公司	东南	335	糕点、饼干	否
7	居民（约 20 户）	东南	365	/	否
8	四川盈好家园食品有限公司	东南	156	食品生产	否
9	居民（约 42 户）	南	126	/	否
10	博天塑胶制品有限公司	西南	480	塑料制品	否
11	居民（约 5 户）	西	91	/	否
12	居民（约 9 户）	西	214	/	否
13	居民（约 30 户）	西	378	/	否
14	居民（约 38 户）	北	331	/	否
15	广汉市第二水厂	东北	89	自来水供应	否

四川省千千食品有限公司厂区内：项目东北侧 11 米为四川品润捷食品有限公司、65 米为广汉蜀农食品有限公司、67 米为四川圣凤食品有限公司、89 米为四川荆香食品有限公司、13 米为四川华强包装工业有限公司；南侧 9 米为四川蓉广食品有限公司；西南侧 9 米为广汉一味缘食品有限公司；北侧 36 米为川贝乐新材料有限公司。

表 3-14 项目外环境关系（四川省千千食品有限公司厂区内）					
序号	名称	方位	距离（m）	行业/产品	是否制约本项目
1	四川品润捷食品有限公司	东北	11	果汁果酱饮料	否
2	广汉蜀农食品有限公司	东北	65	农副食品加工	否
3	四川圣凤食品有限公司	东北	67	米线	否
4	四川荆香食品有限公司	东北	89	馅料、早餐食品	否
5	四川华强包装工业有限公司	东北	13	仓库	否
6	四川蓉广食品有限公司	南	9	糕点、面包	否
7	广汉一味缘食品有限公司	西南	9	农副食品加工	否
8	四川贝乐新材料有限公司	北	36	塑料制品	否
项目厂界外500米范围内保护目标为东侧360米居民（31户）、东南365米居民（20户）、南126米居民（42户）、西侧91米为居民（约5户）、西侧214米为居民（约30户）、北侧331米为居民（38户）、东北侧89为广汉市第二水厂，除此外无自然保护区、风景名胜区、文化区等人群较集中区域。 二、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标。 三、地下水环境保护目标 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，不涉及地下水环境保护目标。 四、生态环境保护目标 项目位于四川省德阳市广汉市向阳镇同兴村三社，为租赁厂房建设，项目用地性质为工业，不涉及生态环境保护目标。					
污染物排	一、废气： 运营期项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中				

放
控
制
标
准

二级标准，见下表。

表 3-15 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

运营期项目油烟排放浓度执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度，执行大型餐饮单位净化设施最低去除效率，见下表。

表 3-16 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	20		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

根据《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》（川环函(2019)1002号），“暂未制订行业排放标准的工业炉窑，……成都、德阳、绵阳、乐山、眉山、资阳、遂宁、雅安等成都平原经济区 8 个市……的大气污染防治重点区域可以按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”。本项目使用的烘干机属于烘干炉，属于工业炉窑的一种，且暂未制订行业排放标准，因此应按“川环函(2019)1002 号文”相关要求，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米执行。

二、废水：

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，具体数值见下表：

表 3-17 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L pH 无量纲

项目	pH	SS	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	动植物油	总磷
三级标准（mg/L）	6-9	400	500	45*	300	100	8*

注：*由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中无氨氮、总磷的三级

	排放限值，参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准。					
	三、噪声：					
	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值，昼间 70【dB(A)】、夜间 55【dB(A)】。					
	营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。					
	表 3-18 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><th>时段</th><th>昼间【dB(A)】</th><th>夜间【dB(A)】</th></tr><tr><td>GB12348-2008</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	时段	昼间【dB(A)】	夜间【dB(A)】	GB12348-2008	65
时段	昼间【dB(A)】	夜间【dB(A)】				
GB12348-2008	65	55				
	四、固体废物：					
	一般工业固体废物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；生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》；危险废物厂内贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修订）》（GB18597-2001）。					
总量控制指标	一、废水 根据工程分析，本项目全厂废水排放量为 1541.7m³/a。根据项目的具体情况，项目所排废水全部进入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达标后排入青白江，因此，本项目总量控制指标已纳入广汉市第二（雒南）污水处理厂总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。仅就本次评价项目进入市政污水管网的水污染物量给出统计数据供参考，如下： 厂区排污口： COD_{Cr}≤1541.7m³/a×500mg/l×10⁻⁶=0.771t/a。 NH₃-N≤1541.7m³/a×45mg/l×10⁻⁶=0.069t/a。 总磷≤1541.7m³/a×8mg/l×10⁻⁶=0.012t/a。 广汉市第二（雒南）污水处理厂排污口： COD_{Cr}≤1541.7m³/a×40mg/l×10⁻⁶=0.0617t/a。 NH₃-N≤1541.7m³/a×3mg/l×10⁻⁶=0.0046t/a。					

	总磷$\leq 1541.7\text{m}^3/\text{a} \times 0.5\text{mg/l} \times 10^{-6} = 0.0008\text{ t/a}$。 二、废气 有组织排放： 颗粒物（烟尘、粉尘）：$567.53\text{kg/a} + 126\text{kg/a} = 693.53\text{kg/a}$。 SO_2：20kg/a；NO_x：48kg/a。 无组织排放： 颗粒物（粉尘）：59.5kg/a。 本项目颗粒物（含烟尘、粉尘）排放量 0.753t/a；SO_2 排放量 0.020t/a；NO_x 排放量 0.048t/a。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	一、废气 项目主要进行简单室内装修和设备安装，其施工期间对环境空气的污染主要来自少量的装修废气。 装修废气主要为油漆废气，油漆废气的主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯，此外还有较少量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等，该废气的排放属无组织排放。装修阶段的油漆废气排放周期短，因此，应选用优质环保涂料，在装修油漆期间，加强室内的通风换气，促进空气流通，可降低对施工员工的影响。 二、废水 项目施工期间无施工废水产生，废水主要为员工生活废水。 施工期的生活污水主要来源于施员工的生活用水，主要污染物为SS、COD及粪大肠菌群等。工程施工员工约为10人，用水量按100L/人·d计，则总用水量1m³/d，排水量按用水量的90%计，则生活污水产生量为0.9m³/d，生活污水经已有的预处理设施处理后排入园区污水管网。 三、噪声 项目装修阶段主要为使用装修设备切割机、电锯、电钻等产生的噪声和材料运输车辆产生的噪声。项目施工工序简单，施工期短，通过合理安排施工工序，缩短施工周期、合理安排施工时间，禁止夜间施工。在室内关闭窗户，并做到文明施工。其施工期间的场界噪声可以减至人们可以接受的范围内，可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。 四、固体废弃物 本项目施工期固废主要包括装修垃圾和施工员工生活垃圾。 1、装修废料 对施工产生的废料首先应考虑回收利用，对板材、木料可分类回收，交由有回收资质的废品收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、碎砖、砂石等材料交由专业的运渣公司定期运至当地指定的建筑垃圾堆放点进行处
---	---

	置，严禁倾弃置于城建、规划部门非指定堆放点。施工期危险固体废弃物，如废油漆、涂料包装物（周转回用的除外）等必须集中存放，统一送当地环保行政管理部门认可（有资质的）危险固体废弃物处理中心处理。 2、生活垃圾 按施工人员10人，产生的生活垃圾按0.5kg/人·d计算，垃圾产生量为5kg/d，由现场垃圾桶收集，交由市政环卫部门定期清运。 总之，施工期间固废按照《城市市容和环境卫生管理条例》和《城市建筑垃圾管理规定》的相关要求，做到定点堆放、合理收集处置，不对环境造成二次污染。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 项目运行期间产生大气污染物主要为去石杂、烘干、粉碎、筛粉工序产生的粉尘；炒制、油炸、熬油、油浸工序产生的油烟、异味；烘干、炒制、熬油工序使用天然气产生的天然气燃烧废气。 1、粉尘 根据项目生产工序，其中：本项目原料均为整粒辣椒、花椒、香辛料等，不含粉料，脱包、投料过程不会产生粉尘，本项目运行期间的粉尘主要来源于原料去石杂、烘干、粉碎、筛粉工序，其具体产生源强如下： （1）去石杂、烘干、粉碎、筛粉粉尘产生情况 B1 生产车间设置花椒、香辛料生产线涉及去石杂粉尘、粉碎粉尘；B2 生产车间设置干辣椒、辣椒面、辣椒红油生产线涉及去石杂、烘干、筛粉粉尘。 B1 生产车间去石杂粉尘 B1 生产车间花椒、香辛料等各类调味料的原料使用量约为 14020t/a，去石杂过程中粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 1373 水果和坚果加工行业-干货-新采鲜枣、葡萄、花生、瓜子等过程中粉尘的产物系数：0.45kg/t 产品，则粉尘产生量为 6.31t/a，按照每日运行 8h，年运行 300d 计算，则产生速率约为 2.63kg/h。 B1 生产车间粉碎粉尘 B1 生产车间原料为整粒花椒、整粒香辛料等，不含粉料，项目使用粉碎机

为密闭设备，在粉碎时不会产生粉尘，仅会在出料时产生少量粉尘。 按照项目生产规模，其需要粉碎的原料为 2000t/a（其中花椒粉 1000t/a、香辛料粉 1000t/a）。粉碎过程中粉尘产生量参考《第二次全国污染源普查农副产品加工行业系数手册》（初稿）--谷物磨制行业产排污系数—小麦粉（原料：小麦）清理、碾磨、除尘的产物系数：0.085kg/t 原料，则项目粉碎过程中粉尘产生量为 0.17t/a，按照每日运行 8h，年运行 300d 计算，则产生速率约为 0.248kg/h。 B2 生产车间去石杂、烘干粉尘 B2 生产车间干辣椒、辣椒面原料的使用量约为 10100t/a，去石杂、烘干过程中粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 1373 水果和坚果加工行业-干货-新采鲜枣、葡萄、花生、瓜子等过程中粉尘的产物系数：0.45kg/t 产品，则粉尘产生量为 4.545t/a，按照每日运行 8h，年运行 300d 计算，则产生速率约为 1.89kg/h。 B2 生产车间筛粉粉尘 震动筛粉机为密闭设备，在筛粉时不会产生粉尘，仅会在出料时产生少量粉尘；碓窝机为铁舂在电机带动下低速撞击辣椒，舂制过程，不会产生粉尘。 B2 生产车间舂制后得到粉末状辣椒（辣椒面），使用振动筛分机筛粉，筛粉过程中会产生粉尘。按照项目生产规模，其需要筛粉的原料为 5000t/a。筛粉过程中粉尘产生量参考《第二次全国污染源普查农副产品加工行业系数手册》（初稿）--谷物磨制行业产排污系数—小麦粉（原料：小麦）清理、碾磨、除尘的产物系数：0.085kg/t 原料，则项目筛粉过程中粉尘产生量为 0.425t/a，按照每日运行 8h，年运行 300d 计算，则产生速率约为 0.177kg/h。 （2）粉尘治理措施 B1 生产车间粉尘治理措施 针对 B1 生产车间设置 4 台去石机、3 台粉碎机。在 4 台去石机产尘口设置集气管道收集（收集效率 100%），去石机为密闭设备；在 3 台粉碎机出料口上方各设置 1 个集气罩，共设置 3 个集气罩（收集效率 90%），集气罩覆盖整个粉碎机出料口，粉碎机为密闭设备；集气管道收集粉尘与集气罩收集粉尘汇入到一起，进入 1 台脉冲式除尘器（B1 生产车间粉尘共用）处理，处理后经 15m

排气筒（DA001）排放。设计风量为 60000m³/h。

B2 生产车间粉尘治理措施

B2 生产车间设置 4 台去石机、1 台烘干机、2 台震动筛粉机。在 4 台去石机、1 台烘干产尘口设置集气管道收集（收集效率 100%），烘干机、去石设备为密闭设备；在 2 台震动筛粉机出料口上方各设置 1 个集气罩，共设置 2 个集气罩（收集效率 90%），集气罩覆盖整个筛粉机出料口，筛粉机为密闭设备；集气管道收集粉尘与集气罩收集粉尘汇入到一起，进入 1 台脉冲式除尘器（B2 生产车间粉尘共用）处理，处理后经 15m 排气筒（DA002）排放。设计风量为 55000m³/h。

集气罩收集效率：90%、集气管道收集效率 100%；

脉冲式除尘器处理效率：95%。

粉尘污染治理设施采用脉冲式除尘器处理，脉冲式除尘器为排污许可技术规范中的可行技术，治理措施可行。

（3）粉尘排放情况

项目粉尘排放情况如下表：

表 4-1 项目粉尘排放情况一览表

排放方式	废气类别	风量 m ³ /h	产生量 kg/a	治理措施	排放情况			
				排气筒高度：15m	收集量 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织排放	去石杂粉尘（B1）	60000	6310	集气管道+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒（DA001）排放	6310	313.5	0.135	2.25
	粉碎粉尘（B1）		170	3 个集气罩+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒（DA001）排放	153	7.65	0.0032	0.05
	去石杂、烘干粉尘（B2）	55000	4545	集气管道+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒（DA002）排放	4545	227.25	0.095	1.58
	筛粉粉尘（B2）		425	3 个集气罩+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒（DA002）排放	382.5	19.13	0.0080	0.15
无组织排放	粉尘	根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）工业厂房间换气次数不低于 12 次每小时				59.5	0.025	0.024

放					
根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放限值要求，排放速率 3.5kg/h、排放浓度 120mg/m³；根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，1.0mg/m³，项目粉尘排放情况符合以上标准，属于达标排放。 2、油烟、异味 （1）油烟、异味产生情况 项目生产过程产生的油烟、异味主要来源于炒制、油炸、熬油、油浸工序，辣椒在炒制、油浸等在高温烹制过程中，会产生少量的刺激性异味。 根据建设单位提供的资料，本项目年使用菜籽油量 1520t/a，参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室编）中餐饮油烟排放因子，未安装油烟净化器的油烟排放量为 3.815kg/t，则油烟产生量为 5.80t/a。按照每日运行 8h，年运行 300d 计算，则产生为 2.42kg/h。 （2）油烟、异味治理措施 针对辣椒面生产线炒制油烟、异味，项目拟在炒制锅（共 8 台）上方设置集气罩，集气罩覆盖整个炒制锅（共 8 台）工位；针对辣椒红油生产线油炸、熬油、油浸油烟、异味，项目拟在燃气油锅（共 11 台）、油罐（共 4 个）、烫制推车架（共 3 台）上方设置 1 集气罩，集气罩覆盖燃气油锅、油罐、烫制推车架工位，收集油烟、异味汇入到一起，进入 1 套“静电油烟净化器+碱液喷淋装置”处理。处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。设计风量为 120000m³/h。 集气罩收集效率：90%；静电油烟净化器+碱液喷淋装置处理效率：90%。 油烟、异味污染治理设施采用静电油烟净化器+碱液喷淋装置处理，静电油烟净化器+碱液喷淋装置为排污许可技术规范中的可行技术，治理措施可行。 本项目炒制间设置 8 台炒锅、11 个燃气油锅，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），属于大型饮食业单位；集气罩收集率按 90%计；项目采用的 1 套“静电油烟净化器+碱液喷淋装置”处理效率约 90%，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度及净化设施最低去除效率（大型饮食业单位净化设施最低去除效率 85%）要求。					

(3) 油烟排放情况

项目油烟排放情况如下表：

表 4-2 项目油烟排放情况一览表

排放方式	废气类别	风量 m ³ /h	产生量 kg/a	治理措施	排放情况			
				排气筒高度：15m	收集量 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织排放	油烟	120000	5800	2 个集气罩+1 套“静电油烟净化器+碱液喷淋装置”+1 根 15m 排气筒（DA003）排放	5220	522	0.218	18.17
无组织排放	油烟	根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）工业厂房车间换气次数不低于 12 次每小时				580	0.24	0.43

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟有组织最高允许排放浓度 20mg/m³，项目油烟排放情况符合以上标准，属于达标排放。

3、天然气燃烧废气

(1) 天然气燃烧废气产生情况

本项目烘干机、炒锅、燃气油锅使用天然气燃烧加热，燃烧过程会产生含氮氧化物、二氧化硫、烟尘等废气，天然气用量为 20 万 m³/a。根据《环境保护实用数据手册》各种燃料燃烧时产生的污染物可知，一般天然气的燃烧后 NO₂ 产生量为 6.3kg/万 m³（换算成 NO_x 产生量为 8.4kg/万 m³），SO₂ 产生量为 1.0kg/万 m³，烟尘产生量为 2.4kg/万 m³。本项目天然气用气量 20 万 m³/a，则天然气燃烧年产生 NO_x 为 0.126t/a，SO₂ 为 0.020t/a，烟尘为 0.048t/a。

(2) 天然气燃烧废气治理措施

烘干机、炒锅、燃气油锅使用天然气燃烧加热，燃烧过程会产生天然气燃烧废气通过管道，引至 15m 排气筒（DA003）排放。

(3) 天然气燃烧废气排放情况

天然气燃烧废气排放情况如下表：

表 4-3 项目天然气燃烧废气排放情况一览表

排放	废气	风量	产生	治理措施	排放情况
----	----	----	----	------	------

方式	类别	m³/h	量 kg/a	排气筒高度：15m	收集量 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
有组织排放	燃烧 NO _x	120000	126	1 根 15m 排气筒 （DA003）排放	126	126	0.053	0.44
	燃烧 SO ₂		20		20	0.0083	0.69	
	燃烧 烟尘		48		48	0.020	0.17	

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 NO_x 有组织排放浓度 240mg/m³，排放速率 0.77kg/h；SO₂ 有组织排放浓度 550mg/m³，排放速率 2.6kg/h；烟尘（颗粒物）有组织排放浓度 120mg/m³，排放速率 3.5kg/h，项目 NO_x、SO₂、烟尘排放情况符合以上标准，属于达标排放。

项目废气污染物产生、治理和排放情况如下：

表 4-4 项目废气污染物产生、治理和排放情况

排放方式	废气类别	风机风量 m³/h	产生量 kg/a	治理措施	排气筒高度 m	收集效率 %	处理效率 %	排放情况	
								排放量 kg/a	排放浓度 mg/m³
有组织排放	去石杂粉尘（B1）	60000	6310	集气管道+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒（DA001）排放	15	100	95	313.5	2.25
	粉碎粉尘（B1）		170	3 个集气罩+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒（DA001）排放	15	90	95	7.65	0.05
	去石杂、烘干粉尘（B2）	55000	4545	集气管道+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒（DA002）排放	15	100	95	227.25	1.58
	筛粉粉尘（B2）		425	3 个集气罩+1 套脉冲除尘+1 根 15m 排气筒（DA002）排放	15	90	95	19.13	0.15
	油烟	120000	5800	2 个集气罩+1 套“静电油烟净化器+碱液喷淋装置”+1 根 15m 排气筒（DA003）排放	15	90	90	522	18.17
	燃烧烟尘	120000	126	1 根 15m 排气筒（DA003）排放	15	/	/	126	0.44
	燃烧 SO ₂		20		15	/	/	20	0.69
	燃烧 NO _x		48		15	/	/	48	0.17
无组	粉尘	/	59.5	/	/	/	/	59.5	/

织排 放	油烟	/	580	/	/	/	580	/
---------	----	---	-----	---	---	---	-----	---

4、废气排放口基本情况

表 4-5 废气排放口基本情况

名称	编号	地理坐标	高度	排气筒 内径	温度	类型	排放标准
粉尘	DA001	104.200641, 30.925408	15m	0.8m	20℃	有组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 二级排放标准
粉尘	DA002	104.200942, 30.925705	15m	0.8m	20℃	有组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 二级排放标准
油烟、 SO ₂ 、 NO _x 、烟 尘	DA003	104.200745, 30.925503	15m	1.2m	20℃	有组织	《饮食业油烟排放标准 （试行）》 （GB18483-2001）、《大 气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996） 二级排放标准

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定如下项目废气监测计划，供建设单位参考：

表 4-6 废气排放监测计划

阶 段	监测地点	监测项目	监测频率	实施方式
运 营 期	废气处理系统 15m 排气筒 DA001	颗粒物：排放浓度、排放速率、排气量	每年一次	委托有资质的监测单位
	废气处理系统 15m 排气筒 DA002	颗粒物：排放浓度、排放速率、排气量	每年一次	
	废气处理系统 15m 排气筒 DA003	油烟、SO ₂ 、NO _x 、烟尘：排放浓度、排放速率、排气量	每年一次	
	无组织排放废气	颗粒物、油烟：排放浓度	每年一次	

二、废水

1、废水产生情况

排水：本项目废水主要为员工生活污水、原料清洗废水、车间清洗废水、

	设备清洗废水、碱液喷淋废水、质检室废水。 (1) 员工生活污水 员工生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 90%计，生活废水产生量为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ($405\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS、总磷。 (3) 原料清洗废水 原料清洗清洗用水量 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，按照排污系数按 90%计，废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS 等。 (3) 车间清洗废水 车间清洗用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)，按照排污系数按 90%计，废水产生量为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ($27\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS、动植物油等。 (4) 设备清洗废水 设备清洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数按 90%计，废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($810\text{m}^3/\text{d}$) 主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS、动植物油等。 (5) 碱液喷淋废水 项目碱液喷淋洗涤设备采用投加碱性洗涤的水去除油烟和异味，碱液喷淋用水更换周期为 1 个月，产生废水量约 $27\text{m}^3/\text{a}$。碱液喷淋废水经酸碱中和后连同生活污水一起排入预处理池处理。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 等。 (6) 质检室废水 项目质检室用水为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ($3\text{m}^3/\text{a}$)。排污系数以 90%计，则检测室废水的产生量约 $0.009\text{m}^3/\text{d}$ ($2.7\text{m}^3/\text{a}$)。因本项目只涉及对产品水分、菌落数的检测，实验器皿清洗水水质较为简单，其主要污染因子为主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 等。 项目废水产生量为 $5.139\text{m}^3/\text{d}$ ($1541.7\text{m}^3/\text{a}$)。类比同类企业，项目废水污染物产生情况为 $\text{COD}_{\text{Cr}}550\text{mg/L}$、$\text{BOD}_5350\text{mg/L}$、氨氮 50mg/L、SS450mg/L、总磷 10mg/L、动植物油 52mg/L。 2、废水治理措施 车间清洗废水、设备清洗废水：采取隔油池 (2m^3) 隔油处理，去除车间
--	--

清洗废水、设备清洗废水中的废油。 碱液喷淋废水：采取中和池进行酸碱中和处理（1m³），当喷淋废水为低浓度碱性废水，采用投加酸性物质进行中和处理，使其 PH 呈中性（6~9）。 车间清洗废水、设备清洗废水采取隔油池（2m³）隔油处理；碱液喷淋废水经酸碱中和处理；车间清洗废水、设备清洗废水、碱液喷淋废水经处理后与生活污水、原料清洗废水、质检室废水一起经四川省千千食品有限公司厂区预处理池（60m³）处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过园区污水管网进入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值后，排入青白江。四川省千千食品有限公司预处理池剩余处理能力 16m³/d，本项目废水产生量较少，约为 5.139m³/d，满足本项目需要。 3、依托四川省千千食品有限公司预处理池可行性分析 本项目不直接排放废水，废水为间接排放，应对依托设施的可行性分析： 本项目废水依托四川省千千食品有限公司预处理池进行处理，其有效容积为 60m³，处理能力约 60m³；目前废水排放量约 44m³/d，厂区污水预处理池剩余处理能力 16m³/d。项目废水产生量为 5.139m³/d，预处理池剩余处理能力 16m³/d，满足厂区预处理池处理需求，不会对其运行造成冲击。<u>四川省千千食品有限公司对预处理池进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。依托处理可行。</u> 依托广汉市第二（雒南）污水处理厂可行性分析 广汉市第二（雒南）污水处理厂规划建设占地 68.2 亩，设计处理规模为近期 5 万 m³/d、远期 11 万 m³/d，采取水解酸化+A²/O 工艺，估算总投资达 9000 余万元。该项目采用水解酸化+A²/O+D 型滤池+紫外消毒处理工艺，主要建有：粗、细格栅、污水提升泵房、曝气沉砂池、水解酸化池、A²/O 池、二沉池、D 型滤池、紫外消毒系统、加药间、污泥脱水机房等处理设施，工业污水通过各项处理设施后，达到排放标准。 水解（酸化）工艺是利用水解和产酸微生物，将污水中的固体、大分子和

难降解有机物降解为易于生物降解的小分子有机物，提高废水的可生化性，以利于后续好氧生物处理。因此水解池不仅可以降低 COD 总量，同时可以提高污水可生化性。A²/O 艺即厌氧—缺氧—好氧活性污泥法。污水在流经三个不同功能区的过程中，在不同微生物菌群的作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。出水水质达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中“工业园区集中式污水处理厂”污染物排放标准。本项目废水总量为 5.139m³/d，远远小于广汉市第二（雒南）污水处理厂处理规模。本项目废水经厂区废水处理设备处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，满足污水处理厂进水水质要求，且项目废水量较小，不会对污水处理厂的污水处理系统造成冲击。

因此，本项目废水依托广汉市第二（雒南）污水处理厂处理可行。

4、废水排放情况

项目废水排放情况见下表：

表 4-7 项目废水污染物产生、治理及排放情况

废水产生位置	排放量 (m ³ /a)	处理 措施	主要污染物处 理情况	排放量					
				COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷	动植物 油
本项目厂区预 处理池	1541.7	处 理 前	产生浓度 mg/L	550	350	50	450	10	52
			产生量 t/a	0.848	0.540	0.077	0.694	0.015	0.080
		处 理 后	排放浓度 mg/L	500	300	45	400	8	1
			排放量 t/a	0.771	0.463	0.069	0.617	0.012	0.002
广汉市第二（雒 南）污水处理厂 排放口	1541.7	污水处 理厂	排放浓度 mg/L	40	10	3	10	0.5	/
			排放量 t/a	0.0617	0.0154	0.0046	0.0154	0.000 8	/

5、地表水环境影响评价结论

- （1）本项目外排废水水量小，水质简单、无难降解的有毒有害物质；
- （2）采取措施有效：经建设单位预处理池和成都广汉市第二（雒南）污水处理厂污水处理设施处理大幅降低了废水中污染物含量；

	(3) 依托污水处理设施的环境可行性：经处理后的废水达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值，符合纳污水体青白江对排入水质的要求。 因此，本项目产生的废水对受纳水体青白江的影响较小。 综上，就服务范围、处理能力而言，本项目废水拟采取处理措施可行，污染物可实现达标排放。因此，本项目废水对当地地表水环境影响较小。 三、噪声 1、噪声产生情况 本项目噪声主要来源于生产设备，如去石机、色选机、切断机、烘干机、振动筛、X光机、粉碎机、静音螺杆式空压机等设备运转产生的噪声。根据类比分析，项目噪声声源强度范围为 65~89dB(A)，持续时间 8 小时/d。 2、噪声治理措施 为实现厂界噪声达标排放，降低噪声对周围环境的影响，环评要求建设单位应采取以下噪声治理措施： (1) 设备选型上使用国内先进的低噪声设备，符合国家标准低噪声设备； (2) 各设备均布置于厂房内，利用厂房进行隔声，充分利用项目密闭间进行隔声，从传播途径上降低噪声的排放； (3) 在进行工艺设计时，尽量合理布置，将高噪声设备尽量布置在车间中部，有效利用距离衰减，减轻对厂界外的声环境影响； (4) 在安装时将设备底座固定在地面上，接地性固定设备底部采取基础减振措施，在高噪声设备底部安装橡胶垫进行减震，从声源处避免噪声和振动的远距离传播； (5) 项目空压机拟选用静音螺杆式空压机； (6) 项目拟将设备底座固定在地面上，底部采取基础减振措施，底座安装减震器、采用阻尼材料隔声罩等系列措施； (7) 环保设备的风机选择低噪声设备，减少噪声排放； (8) 设备定期进行设备检修维护，制定严格的操作程序，保证其正常运行，降低故障性噪声排放。
--	---

	(9) 项目在新风系统的主机末端、出口位置，设置消音管。 3、噪声排放情况 建设单位选用低噪声设备（源头降低噪声），主要产噪设备均布置在厂房车间内，经过隔声、减振、距离衰减等防治措施后，可降噪 20-25dB，噪声降到 $\leq 65\text{dB (A)}$。 项目各类主要产噪设备噪声产生情况、治理措施、排放情况见下表：
--	--

表 4-8 主要设备噪声源强、治理措施、排放情况

序号	设备名称	声源位置	数量（台）	单台最大噪声声源 dB（A）	治理措施	治理效果 dB（A）
1	去石机	干辣椒生产线	4	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
2	色选机	干辣椒生产线	5	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
3	切断机	干辣椒生产线	4	80	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
4	烘干机	干辣椒生产线	1	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
5	炒锅	辣椒面生产线	8	70	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
6	碓窝机	辣椒面生产线	10	78	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
7	筛粉机	辣椒面生产线	2	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
8	吸料机	辣椒面生产线	2	70	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
9	振动筛	花椒生产线	4	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
10	去石机	花椒生产线	2	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
11	色选机	花椒生产线	4	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
12	X 光机	花椒生产线	1	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
13	粉碎机	花椒生产线	1	82	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
14	去石机	香辛料生产线	2	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
15	色选机	香辛料生产线	2	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
16	粉碎机	香辛料生产线	2	82	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65

17	斩拌机	辣椒红油生产线	1	78	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
18	燃气油锅	辣椒红油生产线	11	70	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
19	高温油罐	辣椒红油生产线	1	70	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
20	低温油罐	辣椒红油生产线	3	70	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
21	烫制推车架	辣椒红油生产线	3	70	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
22	调配搅拌组	辣椒红油生产线	5	65	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
23	预存搅拌组	辣椒红油生产线	2	65	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
24	离心分离机	辣椒红油生产线	2	75	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
25	榨油机	辣椒红油生产线	1	78	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
26	包装机	/	5 台	78	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
27	制冷机组	/	5 套	78	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
28	激光喷码机	/	1	70	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
29	空压机	/	1	82	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
30	新风系统	/	4 套	89	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65
31	风机	/	3	78	厂房隔声、基础减震、减震器、合理布置	≤65

4、声环境影响评价结论

结合减噪措施和以上分析可以看出，噪声源强经厂房隔声、措施减振、距离衰减等防治措施后的厂界噪声贡献值昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准值要求（昼间≤65dB(A)）。经过现场调查，本项

目周边为工业生产型企业，项目周边50m范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。

5、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定如下项目噪声监测计划，供建设单位参考：

表 4-9 噪声环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频率	实施方式
运营期	厂界四周	厂界噪声	每季度一次	委托有资质的监测单位

四、固体废物

项目运营期排放的固体废物主要为一般固体废物和员工办公产生的生活垃圾。

1、一般固体废物

废包装材料：项目在原料脱包、包装过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生废包装材料约为 1t/a。废包装材料收集后暂存于一般固体废物暂存区，定期外售废品回收站。

杂质、金属杂质：项目在去石杂、色选、X 光色选过程中会产生杂质、石子、金属杂质等，根据建设单位提供资料，产生杂质、金属杂质约为 3t/a。杂质、金属杂质分类收集后暂存于一般固体废物暂存区，杂质、石子定期由环卫部门统一清运，金属杂质定期外售废品回收站。

尘渣：项目在脉冲除尘器除尘过程中产生尘渣，根据建设单位提供资料，产生尘渣约为 13t/a。收集后暂存于一般固体废物暂存区，定期交由环卫部门统一清运。

原料废渣：项目在对外购姜、葱、蒜进行清洗、去皮、切碎过程中会产生原料废渣，根据建设单位提供资料，产生原料废渣约为 0.2t/a。原料废渣，日产日清，由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置，并签订相关协议。

废油渣：项目在过滤、榨油过程中会产生废油渣，根据建设单位提供资料，产生废油渣 15t/a。废油渣，日产日清，由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运和处置，并签订相关协议。

不合格品：项目在色选、X 光色选过程中会产生不合格品，根据建设单位

提供资料，产生不合格品约为 105t/a。交由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运处置，并签订协议。

油烟净化器、隔油池废油脂：项目油烟净化器、隔油池定期清理会产生废油脂，产生量约为 0.1t/a，交由具有餐厨垃圾处理资质的单位收运处置，并签订协议。

2、员工生活垃圾

员工生活垃圾：生活垃圾主要由日常办公和生活产生，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，本项目员工 30 人，则办公生活垃圾量为 15kg/d，则年产量为 4.5t/a，由环卫部门统一清运。

一般固体废物暂存间：项目设置一间一般固体废物暂存间，具有防风、防雨等功能，面积 40m²，门上设置一般固体废物暂存间标志，对收集的废包装材料、杂质、金属杂质、尘渣、原料废渣、废油渣、不合格品、油烟净化器、隔油池废油脂分类存放；废包装材料、金属杂质定期外售废品回收站，杂质、尘渣定期交由环卫部门统一清运、处置；原料废渣、废油渣日产日清，交由有餐厨垃圾回收资质单位清运、处置；不合格品、油烟净化器、隔油池废油脂定期交由有餐厨垃圾回收资质单位清运、处置。

为了防止本项目各类固废造成二次污染，评价要求建设单位设置一般固废暂存间对相应的固废集中堆放、厂内暂存、地面防渗、及时清运等处理措施。项目原辅材料应全部存储在相应的库房内，避免雨水冲刷材料产生的污水对地表水、地下水造成影响，保持厂区清洁。各种固废处置前存放在厂内一般固体废物暂存间，一般固体废物暂存间地面应进行防渗漏处理。确保妥善处置，不对环境卫生造成影响。

本项目固体废物产生及处置见下表：

表 4-10 项目固体废物排放及处置情况汇总表

序号	物质类别	名称	产生量 (t/a)	危废类别	处置方式
1	一般	废包装材料	1	/	外售废品收购站

2	固体废物	杂质、金属杂质	3	/	杂质交由环卫部门清运处理，金属杂质外售废品收购站
3		尘渣	13	/	交环卫部门清运处理
4		原料废渣	0.2	/	日产日清，交由有餐厨垃圾回收资质单位清运、处置
5		废油渣	15	/	
6		不合格品	105	/	定期交由有餐厨垃圾回收资质单位清运、处置
7		油烟净化器、隔油池废油脂	0.1	/	
8	生活垃圾	生活垃圾	4.5	/	交环卫部门清运处理

综上，本项目拟采取的固体废弃物的治理措施合法、有效，产生的固体废弃物均能得到妥善处理处置，不会产生二次污染。

五、地下水、土壤污染防治措施

1、污染途径

本项目用水由厂区已布设的市政给水管网供给，污水通过污水处理设施处理后，最终排入青白江。通过分析可知，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，故本项目的建设基本不会对地下水水位造成明显影响。

污染物进入地下水的途径主要是降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

根据工程所处区域的地质情况，本项目不会对地下水造成污染。

2、污染防治措施

本项目地下水与土壤污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。建议本项目采取的地下水防治措施如下所述：

（1）源头控制措施

①实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、

漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

（2）分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表如下：

表 4-11 地下水污染防治分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照执行 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照执行 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上表，结合本项目实际情况将项目厂房按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为一般防渗区地下水污染防治区域。

一般防渗区主要为：厂区除简单防渗区以外的其他地方（详见分区防渗图）。

简单防渗区主要为：更衣间。

目前，项目地面已采取粘土铺底，并铺设 20cm 的抗渗等级为 P6 防渗混凝土。

一般防渗区防渗措施

依托使用，不进行改造；

简单防渗区防渗措施

依托使用，不进行改造。

本项目分区防渗情况如下：

表 4-12 本项目分区防渗情况一览表

区域名称		分区类别	防渗技术要求	防渗改造措施
生产车间	生产车间内简单防渗区以外的区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	依托使用，不进行改造
其他	更衣间	简单防渗区	一般地面硬化	依托使用，不进行改造

六、环境风险分析

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品目录》（2015 版）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的风险物质为生产使用的菜籽油，菜籽油属于易燃液体可能引起的火灾事故，菜籽油使用不当或储存、管理可能会发生泄漏，造成环境危害，其使用及储存情况见下表。

表 4-13 环境风险物质数量及其临界量

名称	最大存在量（t）	是否属于风险物质	临界量（t）	$Q=q/Q$	Q 值判定
菜籽油	150	是	2500	0.06	$Q < 1$

因本项目涉及的风险物质 $Q=0.06 < 1$ ，风险较低。

（1）火灾

火灾：项目使用的菜籽油属于易燃液体，如人员操作失误、设备故障或其他原因可能引发火灾事故。

（2）泄漏

项目使用的菜籽油因储存、管理不善等原因，可能会发生泄漏，造成环境

	危害。 2、环境风险分析 (1) 大气环境 火灾事故中，会产生大量的烟气。火灾烟气是物质在燃烧过程分解产生的气态、液态、固态物质与空气的混合物，烟气对人体的危害主要是燃烧产生的有毒有害气体所引起的窒息和对人体器官造成的毒害作用，造成严重的大气污染。厂区发生火灾事故次生的火灾烟气排放会对周围大气环境造成严重影响。 (2) 地表水环境 如果厂区发生火灾事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成严重污染。 项目使用的菜籽油泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成污染。 (3) 地下水环境 如果厂区发生火灾事故，衍生的消防尾水，如不对废水进行有效收集、处理，如果消防尾水泄漏进入地下水环境，会对地下水环境造成严重污染。 项目使用的菜籽油泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，当通过市政管网或其他途径泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，渗透进入地下水，会对地下水环境造成污染。 3、环境风险防范措施 建设单位应当加强管理，定期检查和保养生产设备及环保设施以保证设施安全正常运行。 (1) 火灾防范措施 设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，已成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。 加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故按相关规定进行消防演练。
--	---

	严格明火管理。严格按照现行有关标准、规程及要求执行。 消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。 出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。 项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。 建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。 （2）泄漏防范措施 加强原辅材料的运输、储存、使用管理：加强项目菜籽油的运输、储存、使用等环节的环境管理措施，油料液态物质及采用专用容器收集并下设金属托盘，设置空桶作备用收集容器。 （3）其他风险防范措施 对油品间应合理储存，定期检查，防止泄漏。建设单位应综合考虑风向、安全防护、消防等因素，储存场所尽量采取开敞式。 油品间暂存区严禁携带明火及各种火种靠近及进入。 油品间暂存区等在主要位置配置灭火器材。 防止人员登高取物意外伤害及物料损坏，物料储存应按种类、大小、长短整齐堆置，防止倒塌。 如涉及叉车作业升降、倾斜操作要平稳，行驶前将物料摆放整齐，对易滚动易滑物料捆绑牢靠。 （4）安全生产措施 加强原料在暂存、转运及使用过程的环境管理，避免跑冒滴漏。 专人负责管理抽风系统、活性炭装置、除尘器等环保设备，加强环保设备维护，规范记录使用、维护等台账。 已建立健全各种安全生产制度，生产人员作业应严格遵守劳动纪律和安全生产操作规程，不违章作业。
--	--

	厂区内严禁烟火，已设置相关标识牌。 已严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。 已制定设备操作指导作业书，严格按照规范使用，日常加强职工安全意识教育，以应对突发性火灾。 （5）环保设施故障或事故风险防范措施 每年对职工和工作人员进行环保知识教育和培训，提高全体人员的环保意识。 每年必须对生产设备、环保设备、污水管道进行全面彻底的检修和排查，并对有可能造成环境污染的设施进行重点维护和保养。 设备运行期间，派环保专职人员对生产设施进行监督检查，并建立详细的设施运行台账。 当环保设备遇到故障时，及时停产维修，确保设备正常运行后，方可开始生产。 （6）环境管理措施 项目建成后，企业须由专人负责环境保护，建立废气、噪声、固废、废水等各个方面的环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护厂区周围生态环境。企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接收当地环境保护部门的监督和管理。 4、风险应急预案 为有效预防、及时控制和消除突发安全事故及其危害，指导和规范各类突发安全事故的应急处理工作，迅速有效地控制和处置突发安全事故，降低其造成的人员伤亡和财产损失，该项目制定安全事故应急预案。应急预案内容列于下表：
--	--

表 4-14 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、发布及其对环境的风险。
3	应急计划区	装置区、临近地区。
4	应急组织	工厂：厂指挥部负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理；临近地区：地区指挥部负责工厂附近地区全面指挥，救援、管制和疏散，专业救援队伍负责对工厂专业救援队伍的支援。
5	应急状态分类相应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
6	应急设备设施与材料	防火灾事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等。
7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项。
8	应急环境监测及事故评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
9	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场污染物，降低危害；相应的设施器材配备；临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备设施。
10	应急剂量控制，撤离组织计划，医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；邻近地区：制定受事故影响的临近地区人员对毒物的应急剂量、各种的疏散组织计划和紧急救护方案。
11	应急状态终止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序，事故善后处理，恢复生产措施；临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训、进行事故应急处理演习；对工厂员工进行安全卫生教育。
13	公众教育	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

5、风险防范措施投资一览表

为预防风险事故的发生，本项目需在环境风险防范上投入 3.0 万元，主要风险防范措施及投资估算见下表：

表 4-15 环境风险防范措施及投资估算

序号	风险防范措施	风险投资(万元)
1	在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材	1.0
2	消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	0.5
3	制定环境风险应急预案	1.5
合计		3.0

6、项目环保投资估算

本项目总投资 4720 万元，环保投资 70 万元，占工程总投资的 1.48%。各污染物治理费用汇总如下表：

表 4-16 环境保护投资估算表

时期	项目		投资(万元)	备注
运营期	废气治理	去石杂粉尘(B1)：集气管道+1套脉冲除尘+1根15m排气筒(DA001)排放；	55.0	新建
		粉碎粉尘(B1)：3个集气罩+1套脉冲除尘+1根15m排气筒(DA001)排放；		
		去石杂、烘干粉尘(B2)：集气管道+1套脉冲除尘+1根15m排气筒(DA002)排放；		
		筛粉粉尘(B2)：3个集气罩+1套脉冲除尘+1根15m排气筒(DA002)排放；		
		油烟：2个集气罩+1套“静电油烟净化器+碱液喷淋装置”+1根15m排气筒(DA003)排放；		
		天然气燃烧废气：1根15m排气筒(DA003)排放。		
	废水治理	车间清洗废水、设备清洗废水：隔油池(2m ³)	3.0	隔油新建
		碱液喷淋废水：酸碱中和池(1m ³)		
		废水经预处理池处理后，达到排放标准后进入市政污水管网后进入广汉市第二(雒南)污水处理厂处理达标排入青白江		

	噪声治理	采取合理布置、基础减振等措施	5.0	新建
	固废治理	生活垃圾收集后交环卫部门统一处理	/	依托
		设置一般固废暂存区 1 个（40m ² ），暂存一般固体废物	0.5	新建
	地下水防治	生产车间内（更衣间除外）进行一般防渗措施	2	新建
	环境管理	环境管理及环境质量管理计划	1.5	新建
	环境风险防范	在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材	1.0	新建
		消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	0.5	新建
		制定环境风险应急预案	1.5	新建
	环境保护措施投资合计（万元）		70.0	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号)	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	去石杂粉尘(B1)	集气管道+1套脉冲除尘+1根15m排气筒(DA001)排放；	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准
		粉碎粉尘(B1)	3个集气罩+1套脉冲除尘+1根15m排气筒(DA001)排放；	
	DA002	去石杂、烘干粉尘(B2)	集气管道+1套脉冲除尘+1根15m排气筒(DA002)排放；	
		筛粉粉尘(B2)	3个集气罩+1套脉冲除尘+1根15m排气筒(DA002)排放。	
	DA003	油烟、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	2个集气罩+1套“静电油烟净化器+碱液喷淋装置”+1根15m排气筒(DA003)排放； 1根15m排气筒(DA003)排放。	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	/	厂界噪声	厂房隔声、基础减震、合理布置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、金属杂质定期外售废品回收站，杂质、尘渣定期交由环卫部门统一清运、处置；原料废渣、废油渣日产日清，交由有餐厨垃圾回收资质单位清运、处置；不合格品、油烟净化器、隔油池废油脂定期交由有餐厨垃圾回收资质单位清运、处置；员工生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染	一、源头控制措施 从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏)，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。			

防治措施	从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。 二、过程控制措施 根据上表，结合本项目实际情况将项目厂房按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为一般防渗区地下水污染防治区域。 一般防渗区主要为：厂区除简单防渗区以外的其他地方（详见分区防渗图）。 简单防渗区主要为：更衣间。 目前，项目地面已采取粘土铺底，并铺设 20cm 的抗渗等级为 P6 防渗混凝土。 一般防渗区防渗措施 依托使用，不进行改造； 简单防渗区防渗措施 依托使用，不进行改造。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	环境风险防范措施 建设单位应当加强管理，定期检查和保养生产设备及环保设施以保证设施安全正常运行。 1、火灾防范措施 设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，已成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。 加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故按相关规定进行消防演练。 严格明火管理。严格按照现行有关标准、规程及要求执行。 消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。

	出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。 项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。 建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。 2、泄漏防范措施 加强原辅材料的运输、储存、使用管理：加强项目菜籽油的运输、储存、使用等环节的环境管理措施，油料液态物质及采用专用容器收集并下设金属托盘，设置空桶作备用收集容器。 3、其他风险防范措施 对油品间应合理储存，定期检查，防止泄漏。建设单位应综合考虑风向、安全防护、消防等因素，储存场所尽量采取开敞式。 油品间暂存区严禁携带明火及各种火种靠近及进入。 油品间暂存区等在主要位置配置灭火器材。 防止人员登高取物意外伤害及物料损坏，物料储存应按种类、大小、长短整齐堆置，防止倒塌。 如涉及叉车作业升降、倾斜操作要平稳，行驶前将物料摆放整齐，对易滚动易滑物料捆绑牢靠。 4、安全生产措施 加强原料在暂存、转运及使用过程的环境管理，避免跑冒滴漏。 专人负责管理抽风系统、活性炭装置、除尘器等环保设备，加强环保设备维护，规范记录使用、维护等台账。 已建立健全各种安全生产制度，生产人员作业应严格遵守劳动纪律和安全操作规程，不违章作业。 厂区内严禁烟火，已设置相关标识牌。 已严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。 已制定设备操作指导作业书，严格按照规范使用，日常加强职工安全意识教育，以应对突发性火灾。
--	---

	5、环保设施故障或事故风险防范措施 每年对职工和工作人员进行环保知识教育和培训，提高全体人员的环保意识。 每年必须对生产设备、环保设备、污水管道进行全面彻底的检修和排查，并对有可能造成环境污染的设施进行重点维护和保养。 设备运行期间，派环保专职人员对生产设施进行监督检查，并建立详细的设施运行台账。 当环保设备遇到故障时，及时停产维修，确保设备正常运行后，方可开始生产。 6、环境管理措施 项目建成后，企业须由专人负责环境保护，建立废气、噪声、固废、废水等各个方面的环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护厂区周围生态环境。企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接收当地环境保护部门的监督和管理。
其他环境管理要求	一、排污口规范化管理 1、排污口规范化管理的基本原则 排污口规范化应坚持以下基本原则： （1）向环境排放污染物的排污口必须规范化。 （2）排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。 2、排污口的技术要求 （1）排污口位置须合理确定，依据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监【1996】470号）文件要求进行规范化管理。 （2）排放污染物的采样点设置，应按照《污染源监测技术规范》要求，设置在厂区排气口。 （3）设置规范的废气排放口便于测量流量流速的测流段。 （4）无组织排放有毒有害气体的排放口，应加装引风装置，进行收集、处理，并设置采样点。 （5）固体废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施。

3、排污口标识管理

企业污染物排放口的标志，应按照《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，设置环境保护图形标志牌。一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。污染物排放口的环保图形标志牌，应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。



图 5-1 排污口图形标志示例

4、排污口档案管理

要求使用国家环境保护总局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

5、监测点位标志牌设置要求

（1）固定污染源监测点位应设置监测点位标志牌，标志牌分为提示性标志牌和警告性标志牌两种。提示性标志牌用于向人们提供某种环境信息，警告性标志牌用于提醒人们注意污染物排放可能会造成危害。

（2）监测点位标志牌的技术规格、信息内容及点位编码应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）附录规定。

（3）一般性污染物监测点位设置提示性标志牌。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的监测点位设置警告性标志牌，警告标志图案应设置于警告性标志牌的下方。

（4）标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。

	(5) 排污单位可根据监测点位情况，设置立式或平面固定式标志牌。 (6) 标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调、符合眉山市排污口信息化、网络化管理技术要求的二维码，二维码编码的技术要求应符合 GB/T18284 的规定。 (7) 监测点位二维码信息应包括排污单位名称、地址、企业法人、联系电话、监测排口性质和数量、点位编码、监测点位的地理定位信息、排放的主要污染物种类、设施投运时间等有关资料。 6、排污口规范化设置 本项目排污口规范化设置在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口尺寸、排放污染物种类等；为便于建成后的“三同时”环保验收及日常环境监测，排气筒出口管段上应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）的要求设置采样口。工业废气监测平台的设置应符合《工业废气烟道排放规范监测平台说明》的要求：工作平台面积约为 1.5m×1.5m，至采样孔高 1m，平台周围应设有护栏，高约 0.7m。
--	--

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	0	0	0.753t/a	0	0.753t/a	0
	二氧化物	0	0	0	0.020t/a	0	0.020t/a	0
	氮氧化物	0	0	0	0.048t/a		0.048t/a	0
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.771t/a	0	0.771t/a	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0.069t/a	0	0.069t/a	0
	总磷	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	0
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	0
	杂质、金属杂质	0	0	0	3t/a	0	3t/a	0
	尘渣	0	0	0	13t/a	0	13t/a	0
	原料废渣	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0
	废油渣	0	0	0	15t/a	0	15t/a	0

	不合格品	0	0	0	105t/a	0	105t/a	0
	油烟净化器、隔油池 废油脂	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0
	生活垃圾	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①