

立明验字
2022-003 号

火锅底料生产线及厂房技改项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广汉市佳越立德食品有限公司

编制单位：四川立明检测技术有限公司

二〇二二年四月

建设单位：广汉市佳越立德食品有限公司

法人代表：谭显成

编制单位：四川立明检测技术有限公司

法人代表：杨林

报告编制人：

建设单位：广汉市佳越立德食品有限公司	编制单位：四川立明检测技术有限公司
电话：13320853798	电话：（0838）2220882
地址：广汉市三水镇光明村一社	地址：德阳市旌阳区工业集中发展区 青海路 69 号

目 录

表一	建设项目概况	1
表二	建设项目工程内容	5
表三	主要污染物的产生、治理及排放	15
表四	环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定	24
表五	验收监测质量保证及质量控制	34
表六	验收监测内容	35
表七	验收监测期间生产工况及监测结果	39
表八	验收监测结论与建议	45
附表：“三同时”验收登记表		
附图一	项目地理位置图	
附图二	三水镇总体规划图	
附图三	外环境关系图	
附图四	平面布局图	
附图五	分区防渗图	
附图六	监测布点图	
附图七	卫生防护距离图	
附图八	现场照片	
附件 1	营业执照	
附件 2	立项文件	
附件 3	环境影响报告表的批复	
附件 4	固废处理协议	
附件 5	工况说明	
附件 6	验收监测报告	
附件 7	验收组意见	
附件 8	公示	

表一 建设项目概况

建设项目名称	火锅底料生产线及厂房技改项目				
建设单位名称	广汉市佳越立德食品有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 （划√）				
建设地点	四川省德阳市广汉市三水镇光明村一社				
设计生产能力	新增火锅底料生产能力为 3800t/a				
实际生产能力	新增火锅底料生产能力为 3800t/a				
建设项目环评时间	2021 年 3 月	开工建设时间	2021 年 9 月		
调试日期	2022 年 1 月	现场监测时间	2022 年 3 月 14 日-3 月 15 日		
环评报告表审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表编制单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	112 万元	比例	37%
实际总投资	300 万元	实际环保投资	112 万元	比例	37%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 22 日）。</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）。</p> <p>1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>1、《广汉市佳越立德食品有限公司火锅底料生产线及厂房技改项目环</p>				

	<p>境影响报告表》(信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司, 2021.3) ;</p> <p>2、德阳市生态环境局德环审批【2021】125 号关于《广汉市佳越立德食品有限公司火锅底料生产线及厂房技改项目环境影响报告表》的批复;</p> <p>3、广汉市佳越立德食品有限公司排污许可证证书编号: 91510681586454121R001V;</p> <p>1.4 其他文件</p> <p>广汉市市经济和信息化局准予广汉市佳越立德食品有限公司火锅底料生产线及厂房技改项目备案的《企业投资项目备案通知书》备案号: 川投资备【[2019-510681-14-03-404561]FGQB-0367 号(2019 年 11 月 20 日);</p>																																																																																							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>验收标准与环评标准对照表见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 验收标准与环评标准对照表</p> <table><tr><th>类型</th><th colspan="3">验收标准</th><th colspan="3">环评标准</th></tr><tr><td rowspan="12">废水</td><td colspan="3">纳管前执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准; 纳管后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准</td><td colspan="3">纳管前执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准; 纳管后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准</td></tr><tr><td>污染因子</td><td>纳管前</td><td>纳管后</td><td>污染因子</td><td>纳管前</td><td>纳管后</td></tr><tr><td>pH</td><td>6-9 (无量纲)</td><td>6-9 (无量纲)</td><td>pH</td><td>6-9 (无量纲)</td><td>6-9 (无量纲)</td></tr><tr><td>SS</td><td>10mg/L</td><td>400mg/L</td><td>SS</td><td>10mg/L</td><td>400mg/L</td></tr><tr><td>COD</td><td>40mg/L</td><td>500mg/L</td><td>COD</td><td>40mg/L</td><td>500mg/L</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>8.7mg/L</td><td>300mg/L</td><td>BOD₅</td><td>8.7mg/L</td><td>300mg/L</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.5mg/L</td><td>45mg/L</td><td>NH₃-N</td><td>0.5mg/L</td><td>45mg/L</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.17mg/L</td><td>8mg/L</td><td>总磷</td><td>0.17mg/L</td><td>8mg/L</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>0.3mg/L</td><td>100mg/L</td><td>动植物油</td><td>0.3mg/L</td><td>100mg/L</td></tr><tr><td>色度</td><td>30</td><td>50</td><td>色度</td><td>30</td><td>50</td></tr><tr><td>氯化物</td><td>130mg/L</td><td>800mg/L</td><td>氯化物</td><td>130mg/L</td><td>800mg/L</td></tr><tr><td colspan="6">项目所在区域暂未接通市政污水管网, 执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准</td></tr><tr><td>废气</td><td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准</td><td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准</td></tr></table>	类型	验收标准			环评标准			废水	纳管前执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准; 纳管后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准			纳管前执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准; 纳管后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准			污染因子	纳管前	纳管后	污染因子	纳管前	纳管后	pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	SS	10mg/L	400mg/L	SS	10mg/L	400mg/L	COD	40mg/L	500mg/L	COD	40mg/L	500mg/L	BOD ₅	8.7mg/L	300mg/L	BOD ₅	8.7mg/L	300mg/L	NH ₃ -N	0.5mg/L	45mg/L	NH ₃ -N	0.5mg/L	45mg/L	总磷	0.17mg/L	8mg/L	总磷	0.17mg/L	8mg/L	动植物油	0.3mg/L	100mg/L	动植物油	0.3mg/L	100mg/L	色度	30	50	色度	30	50	氯化物	130mg/L	800mg/L	氯化物	130mg/L	800mg/L	项目所在区域暂未接通市政污水管网, 执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准						废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准			《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准		
类型	验收标准			环评标准																																																																																				
废水	纳管前执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准; 纳管后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准			纳管前执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准; 纳管后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准																																																																																				
	污染因子	纳管前	纳管后	污染因子	纳管前	纳管后																																																																																		
	pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)																																																																																		
	SS	10mg/L	400mg/L	SS	10mg/L	400mg/L																																																																																		
	COD	40mg/L	500mg/L	COD	40mg/L	500mg/L																																																																																		
	BOD ₅	8.7mg/L	300mg/L	BOD ₅	8.7mg/L	300mg/L																																																																																		
	NH ₃ -N	0.5mg/L	45mg/L	NH ₃ -N	0.5mg/L	45mg/L																																																																																		
	总磷	0.17mg/L	8mg/L	总磷	0.17mg/L	8mg/L																																																																																		
	动植物油	0.3mg/L	100mg/L	动植物油	0.3mg/L	100mg/L																																																																																		
	色度	30	50	色度	30	50																																																																																		
	氯化物	130mg/L	800mg/L	氯化物	130mg/L	800mg/L																																																																																		
	项目所在区域暂未接通市政污水管网, 执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准																																																																																							
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准			《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准																																																																																				

		颗粒物	排放浓度	排放速率	颗粒物	排放浓度	排放速率
			120mg/m³	3.5kg/h		120mg/m³	3.5kg/h
		二氧化硫	排放浓度	排放速率	二氧化硫	排放浓度	排放速率
			550mg/m³	2.6kg/h		550mg/m³	2.6kg/h
		氮氧化物	排放浓度	排放速率	氮氧化物	排放浓度	排放速率
			240mg/m³	0.77kg/h		240mg/m³	0.77kg/h
		《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）表 2 标准			《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）表 2 标准		
		油烟	排放浓度	排放速率	油烟	排放浓度	排放速率
			2.0mg/m³	/		2.0mg/m³	/
		《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271—2014）排放限值			《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271—2014）排放限值		
		颗粒物	排放浓度	排放速率	颗粒物	排放浓度	排放速率
			20mg/m³	/		20mg/m³	/
		二氧化硫	排放浓度	排放速率	二氧化硫	排放浓度	排放速率
			50mg/m³	/		50mg/m³	/
		氮氧化物	排放浓度	排放速率	氮氧化物	排放浓度	排放速率
			200mg/m³	/		200mg/m³	/
		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）二级标准			《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）二级标准		
		臭气浓度	排放浓度	排放速率	臭气浓度	排放浓度	排放速率
			2000(无量纲)	/		2000(无量纲)	/
		氨	排放浓度	排放速率	氨	排放浓度	排放速率
			/	4.9kg/h		/	4.9kg/h
		硫化氢	排放浓度	排放速率	硫化氢	排放浓度	排放速率
			/	0.33kg/h		/	0.33kg/h
		《恶臭污染物排放标准》 GB14554-1993 表 1 中恶臭污染物 厂界标准值中二级新扩改建限值			《恶臭污染物排放标准》 GB14554-1993 表 1 中恶臭污染物厂 界标准值中二级新扩改建限值		
		硫化氢	0.06mg/m³		硫化氢	0.06mg/m³	
		氨	1.5mg/m³		氨	1.5mg/m³	
		臭气浓度	20（无量纲）		臭气浓度	20（无量纲）	
		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值			《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值		
		颗粒物	1.0mg/m³		颗粒物	1.0mg/m³	
		噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）2 类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）2 类标准		
			昼间噪声	60dB(A)	昼间噪声	60dB(A)	
			夜间噪声	50dB(A)	夜间噪声	50dB(A)	

表二 工程建设内容

1、建设内容

广汉市佳越立德食品有限公司拟投资 300 万元在广汉市三水镇光明村一社在现有厂区内进行改扩建，建设“火锅底料生产线及厂房技改项目”。项目建设内容主要为：将 1#原料及成品库房改造为火锅底料生产车间，购置立式搅拌燃气炒锅、焖料槽、卧式螺旋离心机、连续式冷却定型机等设备，新建 1 条火锅底料生产线，进行火锅底料的生产；同时调整 3#辅料加工车间布局，但不改变其加工内容和设备数量，仍进行香辛料及生鲜（洋葱等）的粉碎加工和辣椒的切断加工。本次改扩建后，全厂火锅底料生产规模达到 5000t/a，其中本次新增火锅底料生产能力为 3800t/a。

2、地理位置及平面布置**外环境：**

项目位于广汉市三水镇光明村一社，为在现有厂区内进行建设，周边以企业、居民、农田为主，近距离范围内的外环境关系情况如下（以与本项目厂区边界的最近距离计）：

北侧外约 35m 处为广汉正诚液压机械制造有限公司，约 95m 处为四川金地探矿机械有限公司，约 230m 处有 20 户居民，约 425m 处有 14 户居民；

东北侧外约 55m 处为四川佳信石化有限公司，约 110m 处为四川兴杰木业有限公司，约 205m 处有 1 户居民，约 210m 处为金都厨房设备制造有限公司，约 260m 处有 5 户居民，约 395m 处为四川省人工影响天气办公室飞机人工增雨基地，约 555m 处有 14 户居民，约 565m 处为广汉机场；

东侧临近广汉市福旺油脂有限公司，约 195m 处有 30 户居民，约 525m 处有 10 户居民；

东南侧外约 10m 处有 20 户居民，约 165m 处有 10 户居民，约 235m、465m 处各有 2 户居民，约 460m 处有变配电站和一废旧塑料厂，约 70m 处有 5 户居民，约 555m、570m 处各有 1 户居民，约 650m 处有一居民小区，约 670m 处有 50 户居民；

南侧外约 200m 处有 4 户居民，约 255m 处为三水加油站，约 315m 处有一塑料厂，约 425m 处有 2 户居民；

西南侧外约 150m 处有 3 户居民和四川康纳生物科技有限公司，约 260m、355m、660m 处各有 4 户居民，约 300m 处有 1 户居民，约 400m 处有 8 户居民，约 460m 处有 12 户居民，约 710m 处有 2 户居民；

西侧外临近四川科地亚石油制品有限公司，约 40m 处有 8 户待搬迁居民，约 85m 处有一仓库，约 150m 处为广汉东兴羽绒制品有限公司，约 155m 处为广汉市顺通石化机械厂，约 210m 处为广汉华油钻采设备制造有限公司；

西北侧外约 12m 处为广汉二仙蚊香厂，约 45m 处为东都金属容器包装有限公司，约 310m 处有 14 户居民，约 330m 处有 4 户居民，约 315m、695m 处各有 6 户居民，约 380m 处有 7 户居民，约 525m 处为中国民航学院广汉分院，约 620m 处有 2 户居民，约 750m 处为石关新村。

平面布置：

本次改扩建主要将 1#原料及成品库房改建为火锅底料生产车间、调整 3#辅料加工车间布局，不改变厂区总体布局。改扩建前后，全厂平面布置分别见附图 4、附图 5。

项目厂区内主要分为了办公生活区和生产区。办公生活区主要包括 1 栋办公楼、1 栋宿舍楼和 1 间食堂，均布置于主入口处，方便对外联系沟通，且位于当地主导风向的侧风向，可降低项目废气对办公人员的影响。生产区主要包含 3 个生产车间，其中 1#车间原为原料及成品库房，本次主要改建为火锅底料生产加工车间，进行火锅底料的生产，与南侧外居民的距离约为 86m；2#车间为老火锅底料加工生产车间；3#车间主要为辅料车间，主要进行香辛料和生鲜的粉碎加工，以及辣椒的切断加工。项目火锅底料加工生产车间布置在厂区中部，车间内炒制区设置在车间北部，距周边居民较远，对周边居民的影响较小。同时，各生产车间内按工序依次设置各加工区，保证了工艺顺畅及物流的简洁。

综上分析，本项目平面布置总体布局基本合理，功能分区明确，生产工艺合理和物流顺畅，满足项目生产的环境要求及城市规划、环保、消防、安全、卫生等有关规范的要求，总平面布局图详见附图三。

3、项目建设概况

项目名称：火锅底料生产线及厂房技改项目

项目性质：改扩建

地理位置：广汉市三水镇光明村一社（东经 104.326960，北纬 30.937083）

建设规模及内容：改造生产车间、依托办公楼及相关公辅设施，新购置煮椒机、上料机、绞切机、炒锅、离心机、储罐、喷码机等生产设备，扩建火锅底料生产线，形成年产无渣牛油火锅底料 1330 吨、有渣牛油火锅底料 1330 吨、无渣清油火锅底料 570 吨、

有渣清油火锅底料 570 吨的生产能力

总投资：项目实际总投资 300 万元，环保投资 112 万元，占总投资的 37%

劳动定员及工作制度：项目员工从现有员工中调剂，不新增人员，全厂劳动定员 30 人。厂内约 10 人住宿，食堂每日供餐 1 次。实行白天 8 小时单班制，年工作 300 天

(1) 产品及生产规模

项目根据客户需求进行定制火锅底料的生产，产品主要包括牛油火锅底料和清油火锅底料，产品根据客户需求分为油料分离类和油料未分离类，具体产品方案如下：

表2-1 产品方案

产品	产品规格	包装规格	环评生产能力	实际生产能力
无渣牛油火锅底料	Q/YJL0004S	25kg/桶、1000g/袋×20/件	1330t/a	1330t/a
有渣牛油火锅底料	Q/YJL0003S	25kg/桶、500g/袋×40/件	1330t/a	1330t/a
无渣清油火锅底料	Q/YJL0004S	25kg/桶、1000g/袋×20/件	570t/a	570t/a
有渣清油火锅底料	Q/YJL0003S	25kg/桶、500g/袋×40/件	570t/a	570t/a
合计			3800t/a	3800t/a

(2) 项目组成和建设内容

本次验收项目组成和建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容组成对照表

项目名称		环评建设内容	实际建设内容
主体工程	1#车间	1 栋，1F，彩钢结构，建筑面积 1685m ² ，车间内主要隔断设置为脱包间、配料间、煮椒间、火锅底料生产间、内包间、摊晾间、成品库、包材库、喷码间、油罐间、机修房、空压机房，其中各生产间配置相应的生产设备进行火锅底料的生产加工，年产火锅底料 3800t	与原环评一致
	3#车间	1 栋，1F，彩钢结构，建筑面积 714m ² ，车间内主要隔断设置为切椒间、香辛料加工储存室、生鲜加工房、物资暂存室和锅炉房，其中各加工间配置相应的生产设备进行香辛料和生鲜的粉碎加工，以及辣椒的切断加工	与原环评一致
公辅工程	用电	接厂区已有供水系统，用电接入市政供电网	与原环评一致
	用水	接厂区已有供配电系统，用水接市政供水管网	与原环评一致
	用气	接厂区已有燃气管网，用气接入市政供气管网	与原环评一致
	道路	利用厂区已建道路	与原环评一致
	用蒸汽	1 台 0.5t/h 的燃气蒸汽锅炉	与原环评一致
		1 台 0.5t/h 的蒸汽发生器	与原环评一致

仓储工程	原料暂存	原料暂存间 1 间，位于 1#车间内	与原环评一致
		油罐间 1 间，设 1 个 20T 油罐、1 个 50T 油罐	与原环评一致
		香辛料、辣椒和生鲜暂存在 3#车间内	与原环评一致
	包材暂存	包材库 1 间，位于 1#车间内	与原环评一致
	成品暂存	成品库 1 个，位于 1#车间内	与原环评一致
办公生活	办公楼	1 栋，3F，砖混结构，建筑面积约 752.57m ²	与原环评一致
	宿舍楼	1 栋，2F，砖混结构，建筑面积约 350m ²	与原环评一致
	食堂	每日供餐 1 次	与原环评一致
	厕所	1 座，1F，砖混结构	与原环评一致
	门卫室	1 间，1F，砖混结构	与原环评一致
环保工程	废水	1 座污水处理站，采用“格栅井+沉淀调节池+水力旋流过滤器+pH 调节池+隔油池+气浮池+ABR 厌氧池+UASB 厌氧池+沉淀池+缺氧池+水解 MBR 接触氧化池+过滤消毒系统+MBR 膜过滤”工艺，设计处理能力不低于 40m ³ /d	处理能力为 80m ³ /d，其余与环评一致
	废气	1 套“集气罩+静电式油烟净化装置+UV 光解除臭装置”，处理炒制油烟和异味	1 套“集气罩+静电式油烟净化装置+二级活性炭装置”，处理炒制油烟和异味
		1 套“集气罩+喷淋塔+UV 光解除臭装置”，处理煮椒废气	1 套“集气罩+喷淋塔+二级活性炭装置”，处理煮椒废气
		1 套 UV 光解除臭装置，处理污水处理站恶臭	1 套二级活性炭除臭装置，处理污水处理站恶臭
	固废	垃圾房 1 间	与原环评一致

(4) 项目主要设备对照

项目主要设备对照情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

位置	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际建成	变动情况
1#车间	连续煮椒机	9000×1200	台	1	1	无变化
	上料机	与料桶匹配	台	6	6	无变化
	提升机	1500 (2000) ×500	台	1	1	无变化
	绞切机	JR-200	台	1	1	无变化
	数控节能立式搅拌 燃气炒锅	WXB-1200	台	6	6	无变化
	炒锅出料搅拌槽	1200L	台	3	3	无变化
	焖料槽	5000L	台	6	6	无变化
	卧式螺旋离心机	350L 型	台	1	1	无变化
	接油槽	800×550×750	台	6	6	无变化
	储罐	6T，暂存火锅底料	台	2	2	无变化
	精榨机	/	台	1	1	无变化

	全自动给袋式包装机	WXB-ZD8-200	台	2	2	无变化
	检重秤	1350×300×1150	台	2	2	无变化
	桶装灌装机	T-60	台	1	1	无变化
	连续式冷却定型机	13000×5000	台	1	1	无变化
	蒸汽发生器	0.5t/h	台	1	1	无变化
	袋子输送线	/	条	1	1	无变化
	箱子输送线	/	条	1	1	无变化
	机器人	/	套	1	1	无变化
	装箱线	/	条	1	1	无变化
	冷却塔	/	台	2	2	无变化
	带式收料输送机	2000×B300	台	1	1	无变化
	无动力滚筒输送机	/	台	1	1	无变化
	配料台	1100×1000×750	张	2	2	无变化
	平板运转车	1100×800	个	6	6	无变化
	配料桶	100L	个	40	40	无变化
	储油罐	50T, 暂存牛油	个	1	1	无变化
	储油罐	20T, 暂存牛油	个	1	1	无变化
	喷码机	/	台	2	2	无变化
	空压机	/	台	1	1	无变化
2#车间	姜蒜粉碎机	/	台	1	1	无变化
3#车间	香辛料粉碎机	/	台	2	2	无变化
	辣椒切断机	/	台	1	1	无变化
	切菜机	/	台	1	1	无变化
	燃气蒸汽锅炉	0.5t/h	台	1	1	无变化

4、原辅材料消耗消耗及水平衡：

原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗表

类别	名称	环评年耗量	实际年耗量	备注
原辅材料	牛油	1642t/a	1642t/a	箱装
	清油	770t/a	770t/a	箱装
	辣椒	990t/a	990t/a	袋装
	香辛料(八角、三奈、桂皮等)	270t/a	270t/a	袋装
	生鲜(姜、蒜、葱、洋葱)	530t/a	530t/a	袋装
	花椒	580t/a	580t/a	瓶装
	豆瓣	270t/a	270t/a	箱装
	内袋	35t/a	35t/a	桶装
	纸桶和纸箱	50t/a	50t/a	箱装
	水性墨	0.02t/a	0.02t/a	箱装

能源	供电 (KW·h)	10 万 KW·h/a	10 万 KW·h/a	供电网
	气 (Nm ³)	480000m ³ /a	480000m ³ /a	供气管网
水量	地表水	4051.9m ³ /a	4051.9m ³ /a	供水管网

本项目给水由市政供水管网提供。项目厂区采用“雨污分流制”。本次改扩建不新增员工，不新增生活污水的产生，项目营运期产生的废水主要包括生鲜清洗废水、焖制废水、煮椒废水、设备清洗废水、喷淋塔废水、软水制备废水、蒸汽发生器排水、地面清洁废水和垃圾房清洗废水。根据企业试运行以来用水计量及用水缴费票据所核实生产及生活用水量，本项目实际生产期间水平衡见图 2-1。

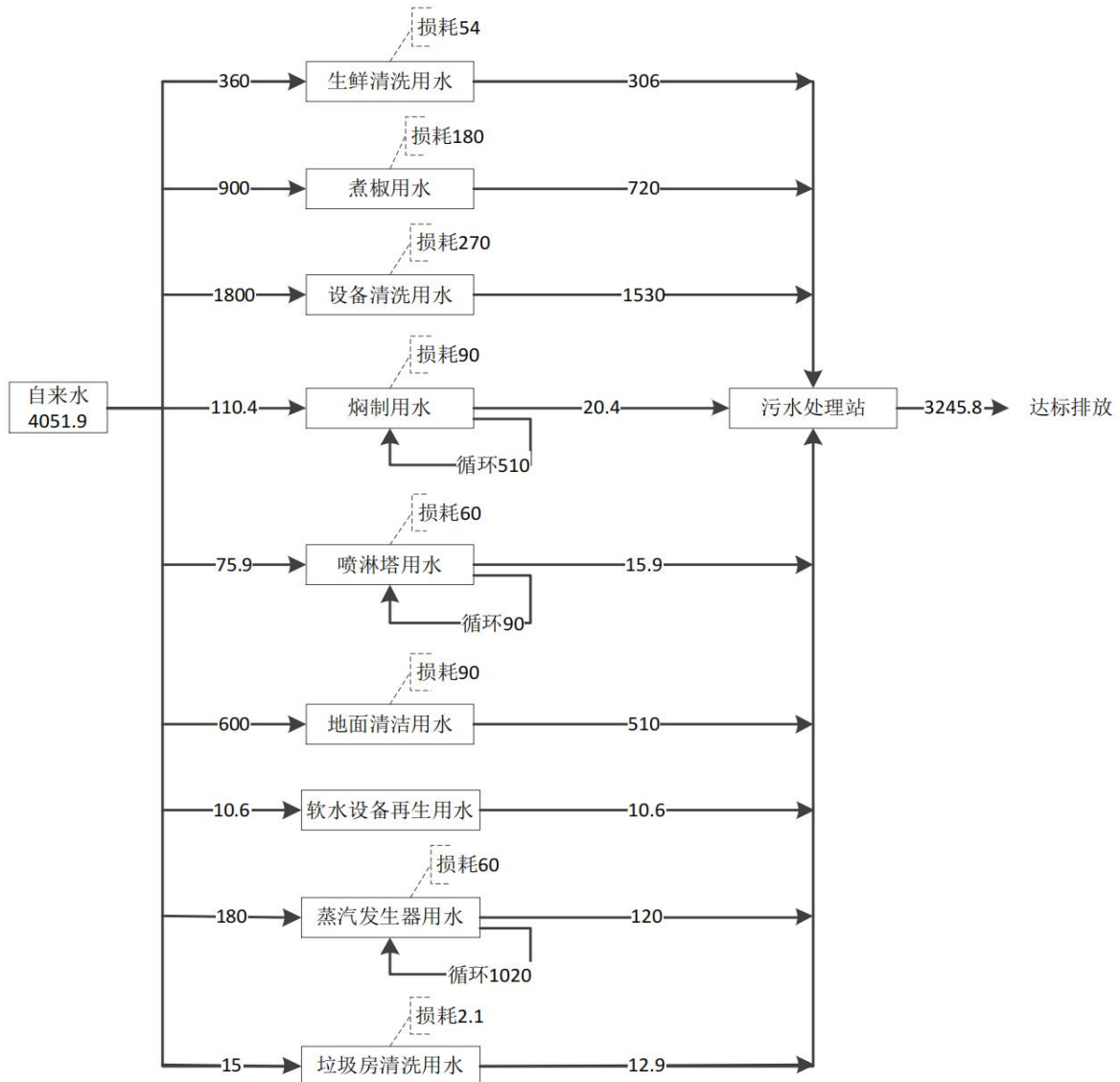


图 2-1 本项目营运期水平衡图

主要工艺流程及产污环节：

本项目红烧肉罐头工艺流程及产污节点见下图：

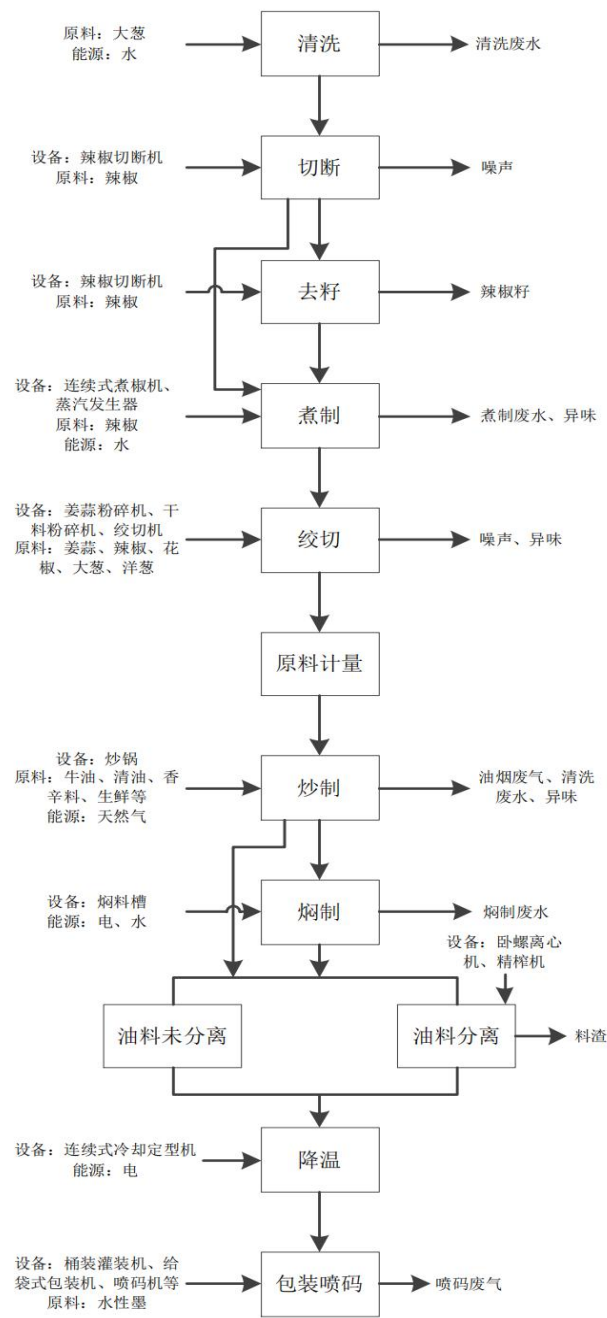


图 2-2 火锅底料生产工艺流程及产污环节示意图

红烧肉罐头工艺流程简述：

1、清洗

项目生产为外购经过预处理的生鲜（姜、蒜、洋葱、大葱），其中大葱须进行冲洗，此过程中将会产生一定的清洗废水。

2、切断

将外购的辣椒放入辣椒切断机中进行切断，此过程中将会产生一定的噪声。

3、去籽

根据客户需求，部分辣椒需要进行去籽，此过程中将会产生一定的辣椒籽。

4、煮制

将切断、去籽后的辣椒放入连续式煮椒机中进行蒸煮（在热水中过一下，蒸煮时间约 1min），蒸煮的作用主要是提色提味，蒸煮后的辣椒在设备中的粉碎机内打碎备用。煮椒水采用蒸汽发生器产生的蒸汽加热，煮椒水每天换一次，因此将会产生一定的煮制废水。

5、绞切

利用干料粉碎机对香辛料进行粉碎，利用姜蒜粉碎机对姜蒜进行粉碎，利用切菜机、绞切机对大葱、洋葱进行绞切，此过程中将会产生一定的噪声和异味，干料粉碎过程会产生粉尘。

6、原料计量

根据客户配方，按照不同的比例对原料进行称料配比。

7、炒制

将外购调味料及预处理好的生鲜、辣椒、香辛料与牛油或清油一起放入炒锅中进行炒制，根据要求，炒制 1~3 小时，炒锅采用天然气加热。油由人工倒入锅内；固态袋装牛油直接运至生产车间内用热水加热融化后，拆袋放入炒锅内；液态牛油通过蒸汽锅炉的蒸汽保温，使用时直接由管道从储罐中放料至炒锅内。炒制过程中将会产生一定的油烟废气、异味和天然气燃烧

废气。

8、焖制

根据客户要求，部分火锅底料需要在焖料槽中进行焖制。焖制采用电加热水，使焖料槽内温度维持在 70 摄氏度，焖制时间为 2~10 小时。焖制过程中使用到的水为间接加热，不与焖料槽内火锅底料直接接触，每个月需要对水进行一次置换，因此过程中将会产生一定的焖制废水。

9、油料分离

根据客户要求部分火锅底料需要进行油料分离。利用卧式螺旋离心机对生产出的火

锅底料进行油料分离，分离出来的料渣作为固废处理，分离出来的油料作为产品进入后续的包装流程中。

10、降温、包装、喷码

将生产出来的火锅底料在连续式冷却定型机中进行降温，降温后由给袋式包装机、桶装灌装机、喷码机等设备对其进行包装喷码。

项目变动情况：

根据上述自查结果，结合本项目环评及其批复要求，对照环境保护部办公厅文件（环办【2015】52号）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》有关要求，本建设项目的性质、地点、规模、生产工艺以及环保措施等部分建设内容较原环评及批复有所调整但不属于重大变动，项目具体变动情况见如下：

表 2-5 变动清单对照分析表

类别	环办评审函（2020）688号变动清单	环评建设	实际变动情况	是否属于重大变动
环境保护措施	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	配套1套“静电式油烟净化装置+UV光解除臭装置”对油烟进行处理和除异味之后通过1根15m的排气筒排放	实际配套1套“静电式油烟净化装置+二级活性炭除臭装置”对油烟进行处理和除异味，之后通过1根15m的排气筒排放。此废活性炭不属于危险废物，由供应商进行更换同时回收处理，该废气处理措施的变动属于污染防治措施改进	否
		对污水处理站进行密闭处理，并将臭气收集至1套UV光解除臭装置处理后，通过1根15m排气筒排放	实际对污水处理站进行密闭处理，并将臭气收集至1套二级活性炭装置处理后，通过1根15m的排气筒排放，此废活性炭不属于危险废物，由供应商进行更换同时回收处理，该处理设施的变动属于污染防治措施改进	否
		蒸汽发生器烟气通过1根8m的排气筒排放	实际在煮椒机上方设置集气罩捕集废气，同时配置1套“喷淋塔+二级活性炭装置”处理，废气经处理后同蒸汽发生器烟气一并通过15m的排气筒排放，此废活性炭不属于危险废物，由供应商进行更换同时回收处理，该变动不会导致第6条中所列情形	否
		配置1套“喷淋塔+UV光解除臭装置”处理，煮椒废气经处理后通过15m的排气筒排放		

表三 主要污染物的产生、治理及排放

一、施工期回顾性分析

企业利用现有厂房进行改造，施工期建设主要内容为装修改造现有厂房和设备安装，本项目在施工期间，制定了合理的施工时间，优化施工场地布设、施工方式，成功避免了因施工问题对周边环境的影响。据现场调查，未发现本项目施工期遗留环境问题。

二、运营期污染物产生、治理及排放分析

1、废水的产生及治理

项目厂区采用“雨污分流制”。本次改扩建不新增员工，不新增生活污水的产生，项目营运期产生的废水主要包括生鲜清洗废水、焖制废水、煮椒废水、设备清洗废水、喷淋塔废水、软水制备废水、蒸汽发生器排水、地面清洁废水和垃圾房清洗废水。

生产废水：

①生鲜清洗废水：项目生产外购预处理干净后的生鲜，生鲜中的大葱在加工前进行冲洗，由此产生清洗废水，产生清洗废水约 $1.02\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要含 SS、COD 等。

②煮椒废水：辣椒煮制用水每天生产完后排放，产生煮椒废水约 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮等。

③设备清洗废水：项目每日生产完后对生产设备进行清洗，由此产生清洗废水。项目采用的炒锅容积较老线炒锅大且自动化程度高，生产效率高，炒制好的火锅底料通过管道进行输送，不再使用可移动接料车转运，无可移动接料车清洗过程。与老火锅底料生产线相比，项目需要清洗的设备数量增加量较小，清洗用水量增加量不大，约 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量按用水量的 85% 计，则产生清洗废水约 $5.1\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要含 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等。

④地坪清洁废水：项目每天生产完后对车间地面进行冲洗，由此产生废水。根据建设单位提供的资料，地坪清洁用水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量按用水量的 85% 计，则产生清洁废水 $1.7\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要含 SS、COD、BOD₅、氨氮、动植物油等。

⑤喷淋塔废水：项目煮椒废气设置有喷淋塔处理，喷淋塔水循环使用一段时间后水质变差，需进行更换，由此产生废水。根据建设单位提供的资料，喷淋塔用水约每周更换一次，一次更换产生废水量约 0.3m^3 ，其主要含 COD、氨氮等。

⑥焖制废水：焖料槽保温用间接水每月更换一次，一次更换产生废水量约 1.7m^3 ，为清净下水。

⑦软水制备废水：项目采用离子交换树脂制备软水，一段时间后需要用盐溶液对交换树脂进行再生，产生的再生废水主要为含盐水。根据建设单位提供的资料，交换树脂每周再生一次，废水产生量约 $0.2\text{m}^3/\text{次}$ 。

⑧蒸汽发生器排水：蒸汽发生器中的水由于不断被蒸发、浓缩，水中杂质不断增加，含量不断提高，需定期排水，其正常排放量约为蒸发量或给水量量的 10%，排水中主要成分是： Na^+ 、 CO_3^{2-} 等。项目蒸汽发生器排水量约 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑨垃圾房清洗用水：项目垃圾房每日清洗一次，一次清洗用水量约为 0.05m^3 ，产生清洗废水约 $0.043\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要含 COD、氨氮、动植物油等。

治理措施：目前，项目区域无污水管网，厂区内建设有 1 座设污水处理站处理厂区生产废水和生活污水。项目对污水处理站进行提标改造，改用“格栅井+沉淀调节池+水力筛+pH 调节池+隔油池+气浮池+ABR 厌氧池+UASB 厌氧池+沉淀池+缺氧池+水解 MBR 接触氧化池+过滤消毒系统+MBR 膜过滤”的工艺，使出水水质达到《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标准，同时扩大处理规模，处理能力为 $80\text{m}^3/\text{d}$ 。此外，本次企业将原有锅炉排水和焖制废水收集引至污水处理站处理后达标排放。

项目污水处理站工艺流程如下：

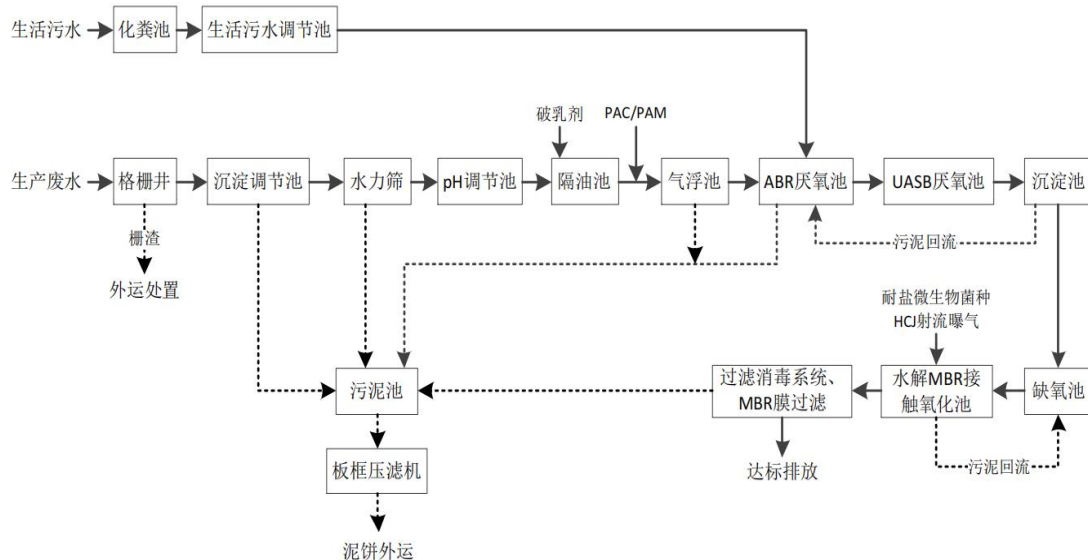


图 3-1 污水处理站工艺流程

污水处理站工艺流程简述：

生产废水经厂区污水管道收集进入格栅井，经细格栅去除粗大颗粒杂质，之后自流进入沉淀调节池除渣、调节水质和水量，使水质水量趋于均匀，然后经提升泵提升至水

力旋流过滤器，进一步去除废水中的悬浮物，再流入 pH 调节池调整废水的 pH 值，之后进入隔油池并加入破乳剂去除浮油，隔油处理后的废水加入 PAC（聚合氯化铝）和 PAM（聚丙烯酰胺）进入气浮池，彻底去除悬浮物及油类等，气浮出水依次进入 ABR 厌氧池、UASB 厌氧池及缺氧池，将水中大分子有机物分解为小分子，去除大部分的 COD、SS 等污染物，同时进行反硝化去除废水中的硝态氮，缺氧池出水进入沉淀池，沉淀池污泥回流至 ABR 厌氧池中，沉淀池出水进入水解 MBR 好氧池（曝气、加入耐盐微生物菌种），进一步对污水中的污染物质进行降解，之后废水经过滤消毒、MBR 平板面膜过滤后，清液达标排放。厂区生活污水经化粪池预处理后进入生活污水调节池，通过提升泵提升至 ABR 池中进行处理。污水处理过程产生的剩余污泥，利用现有板框压滤机压滤处理后，泥饼交当地环卫部门清运处置。

废水产生情况及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况及治理措施

排放源	类别	产生量	治理措施
生产废水	生鲜清洗废水	1.02m ³ /d	项目对污水处理站进行提标改造，改用“格栅井+沉淀调节池+水力筛+pH 调节池+隔油池+气浮池+ABR 厌氧+UASB 厌氧池+沉淀池+缺氧池+水解 MBR 接触氧化池+过滤消毒系统+MBR 膜过滤”的工艺，使出水水质达到《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标准，此外，本次企业将原有锅炉排水和焖制废水收集引至污水处理站处理后达标排放
	煮椒废水	2.4m ³ /d	
	设备清洗废水	5.1m ³ /d	
	地坪清洁废水	1.7m ³ /d	
	喷淋塔废水	0.043m ³ /d	
	焖制废水	0.057m ³ /d	
	软水制备废水	0.029m ³ /d	
	蒸汽发生器排水	0.4m ³ /d	
	垃圾房清洗用水	0.043m ³ /d	

2、废气的产生及治理

本项目不新增员工，不新增食堂油烟产生量，营运期产生的废气主要为炒制油烟和异味、炒制天然气燃烧废气、蒸汽发生器烟气、干料粉碎粉尘、喷码废气、煮椒废气、辅料加工异味和污水处理站恶臭。

（1）炒制油烟和异味

项目火锅底料炒制过程会产生油烟和异味。根据企业提供的资料，本项目牛油年用量约 1642t/a、植物油年用量约 770t/a，油烟挥发量按使用量的 0.1%计，则项目火锅底料炒制过程油烟产生量约为 2.412t/a（约 1.005kg/h）。

治理措施：在各炒锅上方设置集气罩收集炒制油烟，同时配套 1 套“静电式油烟净化装置+二级活性炭除臭装置”对油烟进行处理和除异味，之后通过 1 根 15m 的排气筒排放。排气筒排口朝向西南侧，以减小对东南侧和西侧距离较近处居民的影响。

(2) 炒制天然气燃烧废气

项目炒锅采用天然气作为燃料，其燃烧产生的主要污染物为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。

治理措施：天然气属于清洁能源，其燃烧产生的污染物量较小，各炒锅天然气燃烧废气同油烟一并经集气罩收集，之后通过同 1 根排气筒排放。

(3) 蒸汽发生器烟气

蒸汽发生器采用天然气作为燃料，其燃烧产生的主要污染物为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。

治理措施：天然气属于清洁能源，其燃烧产生的污染物量较小。查阅相关资料，蒸汽发生器属于免检锅炉，烟气与煮椒废气通过同一根 15m 的排气筒排放。

(4) 干料粉碎粉尘

干料主要指火锅底料加工过程中使用的各种香辛料。项目利用原有干料粉碎机对各种香辛料进行粉碎的过程会产生粉尘。项目香辛料用量为 270t/a，年粉碎加工 1800h，粉碎粉尘产生量按原料用量的 2%计，则粉碎过程产生粉尘约 5.4t/a、3kg/h。

治理措施：粉碎机自带布袋除尘器（除尘效率 99%），粉尘经收集处理后，在车间内呈无组织排放。同时企业及时清扫设备及车间地面，减小二次扬尘的产生。

(5) 喷码废气

喷码使用水性油墨，使用量为 0.02t/a，使用量小，喷码过程产生的有机废气量很小，通过加强车间内通排风措施，可以实现达标排放。

(6) 煮椒废气

辣椒在煮制过程中产生的废气主要为水汽及少量辣椒本身的香味。

治理措施：企业在煮椒机上方设置集气罩捕集废气，同时配置 1 套“喷淋塔+二级活性炭装置”处理，废气经处理后同蒸汽发生器烟气一并通过 15m 的排气筒排放。

(7) 辅料加工异味

项目生鲜（姜、蒜、大葱、洋葱）绞切、香辛料粉碎加工过程均会产生异味，为生鲜和香辛料本身的香味，该废气浓度低且无毒无害。根据企业现有生产情况，企业未收到异味扰民的投诉，对周边环境的影响小。

(8) 污水处理站恶臭

污水处理站在运行过程中会产生恶臭。污水处理过程排放的恶臭气体与污水处理的水流速度、温度、含污染物的浓度和污水处理设施的几何尺寸、密闭方式、当日的气温、日照、气压等多种因素有关，排放的臭气一般具有浓度低，排放量大、产生臭气物质的

种类多等特点，主要污染物因子为氨和硫化氢。

治理措施：企业对污水处理站进行密闭处理，并将臭气收集至 1 套二级活性炭装置处理后，通过 1 根 15m 的排气筒排放。

废气产生情况及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气产生情况及治理措施

排放源	类别	治理措施
生产过程	炒制油烟和异味	在各炒锅上方设置集气罩收集炒制油烟，同时配套 1 套“静电式油烟净化装置+二级活性炭除臭装置”对油烟进行收集和除异味，之后通过 1 根 15m 的排气筒排放
	天然气燃烧废气	各炒锅天然气燃烧废气同油烟一并经集气罩收集，之后通过同 1 根排气筒排放
	蒸汽发生器烟气	烟气与煮椒废气通过同一根 15m 的排气筒排放
	干料粉碎粉尘	粉碎机自带布袋除尘器，粉尘经收集处理后在车间内呈无组织排放。同时及时清扫设备及车间地面，减小二次扬尘产生
	喷码废气	加强车间内通排风措施，可以实现达标排放
污水处理	煮椒废气	煮椒机上设置集气罩，同时配置“喷淋塔+二级活性炭装置”，废气经处理后同蒸汽发生器烟气一并经 15m 排气筒排放
	污水处理站恶臭	对污水处理站进行密闭处理，并将臭气收集至 1 套二级活性炭装置处理后，通过 1 根 15m 的排气筒排放

3、噪声的产生及防治

项目噪声主要来自新购连续煮椒机、卧式螺旋离心机、给袋式包装机、桶装灌装机、空压机等设备运行过程，噪声值约为 75~90dB(A)

治理措施：选购低噪设备；对主要噪声设备进行基座减振处理；空压机设置在专门的空压机房内；合理安排生产时间，夜间不生产；厂房隔声。

4、固体废弃物的产生及处置

项目不新增员工，不新增生活垃圾产生量，营运期产生的固体废物主要辣椒籽、料渣、废油、废内包装材料、废外包装材料、污水处理站污泥，均属于一般固废。

(1) 辣椒籽：主要产生于切断后的辣椒去籽过程，产生量约为 25t/a，属于一般固废，妥善收集后，售予四川小辣先生食品有限公司利用。

(2) 料渣：主要产生于火锅底料料渣分离过程，料渣产生量约为 1220.184t/a，属于一般固废，桶装收集后，售予四川禾农伟业科技有限公司利用。

(3) 废内包装材料：主要为产品包装过程产生的沾有火锅料的废塑料袋，产生量约为 0.1t/a，属于一般固废，交环卫部门清运处置。

(4) 废外包装材料：主要为原料使用后产生的废编织袋和产品包装过程产生的废

纸盒和废纸箱，产生量约为 0.4t/a，属于一般固废，外售废品回收单位利用。

(5) 废油：主要包括废水在污水处理站处理过程和油烟净化器捕集的废油，产生量约为 4.65t/a，其为动植物油，属于一般固废，桶装收集后，外售德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司利用。

(6) 污水处理站污泥：产生于污水处理过程，产生量约为 3t/a，属于一般固废，交由环卫部门清运处置。

(7) 废活性炭：产生于废气处理过程，产生量约 2t，属于一般固废，由供应商更换时回收处理。

一般固废暂存：企业在厂区内建设有1间面积约为10m²的垃圾房，用于各固废的暂存。且企业加强各固废的收集、暂存管理，禁止露天堆放；料渣、辣椒籽、废油等具有异味的固废密闭暂存，做到日产日清；每日对垃圾房进行清洗，定期进行杀菌除臭处理，以防止其发酸发霉对厂区生产环境卫生造成影响。

固体废物产生情况及治理措施见表 3-3。

表 3-3 固废产生情况及治理措施

分类	固体废弃物名称	产生量	利用量	处置量	处置措施
一般 固体 废物	辣椒籽	25t/a	0	25t/a	集中收集后售予四川小辣先生食品有限公司利用
	料渣	1220.184t/a	0	1220.184t/a	集中收集后售予四川禾农伟业科技有限公司利用
	废内包装材料	0.1t/a	0	0.1t/a	经集中收集外售废品回收单位利用
	废外包装材料	0.4t/a	0	0.4t/a	经集中收集外售废品回收单位利用
	废油	4.56t/a	0	4.56t/a	专用容器收集后交德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司利用
	污水处理站污泥	3t/a	0	3t/a	交由环卫部门清运处置
	废活性炭	2t/a	0	2t/a	用供应商更换时回收

5、地下水污染防治措施

本项目采取以下地下水防护措施：

(1) 1#车间生产区、改建污水处理站区划分为一般防渗区，并按《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）要求采用与厚度 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K=1 \times 10^{-7}cm/s$ 粘土防渗层等效的防渗措施，1#车间生产区现有地坪上敷设环氧树脂防渗层；

(2) 新增油料输送管道、火锅底料输送管道及污水管道进行防渗、防腐处理，各油罐设置围堰；

(3) 加强设备及管道的维护，加强生产管理、规范操作，避免发生“跑、冒、滴、漏”，禁止物料露天堆放。

6、污染物及处理措施情况

该项目污染物及处理措施统计情况见表 3-4。

表 3-4 污染物及处理措施情况

污染类型	污染源	类别	处理措施
废水	生产过程	生鲜清洗废水	对污水处理站进行提标改造，改用“格栅井+沉淀调节池+水力筛+pH 调节池+隔油池+气浮池+ABR 厌氧池+UASB 厌氧池+沉淀池+缺氧池+水解 MBR 接触氧化池+过滤消毒系统+MBR 膜过滤”的工艺，使出水水质达到《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标准，此外，本次企业将原有锅炉排水和焖制废水收集引至污水处理站处理后达标排放
		煮椒废水	
		设备清洗废水	
		地坪清洁废水	
		喷淋塔废水	
		焖制废水	
		软水制备废水	
		蒸汽发生器排水	
		垃圾房清洗用水	
废气	生产过程	炒制油烟和异味	在各炒锅上方设置集气罩收集炒制油烟，同时配套 1 套“静电式油烟净化装置+二级活性炭除臭装置”对油烟进行处理和除异味，之后通过 1 根 15m 的排气筒排放
		天然气燃烧废气	各炒锅天然气燃烧废气同油烟一并经集气罩收集，之后通过同 1 根排气筒排放
		蒸汽发生器烟气	烟气与煮椒废气通过同一根 15m 的排气筒排放
		干料粉碎粉尘	粉碎机自带布袋除尘器，粉尘经收集处理后在车间内呈无组织排放。同时及时清扫设备及车间地面，减小二次扬尘产生
		喷码废气	加强车间内通排风措施，可以实现达标排放
		煮椒废气	在煮椒机上方设置集气罩捕集废气，同时配置 1 套“喷淋塔+二级活性炭装置”处理，废气经处理后同蒸汽发生器烟气一并通过 15m 的排气筒排放
	污水处理	污水处理站恶臭	对污水处理站进行密闭处理，并将臭气收集至 1 套二级活性炭装置处理后，通过 1 根 15m 的排气筒排放
噪声	生产设备	厂界噪声	选低噪设备；主要噪声设备进行基座减振处理；空压机设置专门的空压机房；合理安排生产时间，夜间不生产；厂房隔声
固废	生产区域	辣椒籽	集中收集后售予四川小辣先生食品有限公司利用
		料渣	集中收集后售予四川禾农伟业科技有限公司利用
		废内包装材料	经集中收集外售废品回收单位利用
		废外包装材料	经集中收集外售废品回收单位利用
		废油	专用容器收集后交德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司利用
		污水处理站污泥	交由环卫部门清运处置
		废活性炭	由供应商更换时回收处理

6、环保设施建设情况

本项目总投资 300 万元，实际环保投资 112 万元，占实际总投资的 37%，环保设施已按环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表 3-5。

表 3-5 环评要求与实际建设环保设施对照表

内容	污染源	环评要求防治措施及投资	拟投资 (万元)	项目实际防治措施及投资	已投资 (万元)
营运期	废水治理	在区域污水管网建成接入三水镇污水处理厂前，改造现有污水处理站，采用“格栅井+沉淀调节池+水力旋流过滤器+pH调节池+隔油池+气浮池+ABR 厌氧池+UASB 厌氧池+沉淀池+缺氧池+水解 MBR 接触氧化池+过滤消毒系统+MBR 膜过滤”的工艺，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标准，处理规模不低于 40m³/d；待区域污水管网建成接入三水镇污水处理厂后，项目厂区废水经污水处理站预处理达标后，排入三水镇污水处理厂进行深度处理	70.0	在区域污水管网建成接入三水镇污水处理厂前，改造现有污水处理站，采用“格栅井+沉淀调节池+水力旋流过滤器+pH 调节池+隔油池+气浮池+ABR 厌氧池+UASB 厌氧池+沉淀池+缺氧池+水解 MBR 接触氧化池+过滤消毒系统+MBR 膜过滤”的工艺，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标准，处理规模为 80m³/d；待区域污水管网建成接入三水镇污水处理厂后，项目厂区废水经污水处理站预处理达标后，排入三水镇污水处理厂进行深度处理	70.0
	废气治理	炒制油烟和异味：1 套“集气罩+静电式油烟净化装置+UV 光解除臭装置”+1 根 15m 排气筒	10.0	炒制油烟和异味：1 套“集气罩+静电式油烟净化装置+二级活性炭除臭装置”+1 根 15m 排气筒	10.0
		炒制天然气燃烧废气：同炒制油烟废气一并收集后，通过同 1 根 15m 排气筒	/	炒制天然气燃烧废气：同炒制油烟废气一并收集后，通过同 1 根 15m 排气筒	/
		蒸汽发生器燃烧废气：通过 1 根 8m 排气筒排放	1.0	蒸汽发生器燃烧废气：与煮椒废气通过同一根 15m 排气筒排放	1.0
		煮椒废气：1 套“集气罩+喷淋塔+UV 光解除臭装置”+1 根 15m 排气筒	5.0	煮椒废气：1 套“集气罩+喷淋塔+二级活性炭除臭装置”+1 根 15m 排气筒	5.0
		干料粉碎粉尘：设备自带布袋除尘器，同时及时清扫设备和车间地面，减小二次扬尘的产生	/	干料粉碎粉尘：设备自带布袋除尘器，同时及时清扫设备和车间地面，减小二次扬尘的产生	/
		污水处理站恶臭：污水处理站封闭处理，臭气收集至 1 套 UV 光解除臭装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放	5.0	污水处理站恶臭：污水处理站封闭处理，臭气收集至 1 套二级活性炭除臭装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放	5.0
	噪声治理	选购低噪设备；对主要噪声设备进行基座减振处理；空压机设置在专门的空压机房内；合理安排生产时间，夜间不生产；厂房隔声	1.0	选购低噪设备；对主要噪声设备进行基座减振处理；空压机设置在专门的空压机房内；合理安排生产时间，夜间不生产；厂房隔声	1.0

固废治理	辣椒籽售予四川小辣先生食品有限公司利用；料渣售予四川禾农伟业科技有限公司利 用；废内包装材料、污水处理站污泥交环卫部门清运处置；废外包材料外售废品回收单位利用；废油外售德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司利用	/	辣椒籽售予四川小辣先生食品有限公司利用；料渣售予四川禾农伟业科技有限公司利 用；废内包装材料、污水处理站污泥交环卫部门清运处置；废外包材料外售废品回收单位利用；废油外售德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司利用；废活性炭更换时供应商回收处理	/
	利用已建1间垃圾房暂存各固废		利用已建1间垃圾房暂存各固废	
地下水	1#车间生产区、改建污水处理站区和新建事故应急池划分为一般防渗区，并按《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）要求采用与厚度 Mb≥1.5m、渗透系数 K=1×10 ⁻⁷ cm/s 粘土防渗层等效的防渗措施，建议可在 1#车间生产区现有地坪上敷设环氧树脂防渗层，改建污水处理站区和新建事故应急池可采用抗渗混凝土、HDPE 抗渗膜等材料进行防渗处理；对新增油料输送管道、火锅底料输送管道及污水管道进行防渗、防腐处理，各油罐设置围堰；加强设备及管道的维护，加强生产管理、规范操作，避免发生“跑、冒、滴、漏”，禁止物料露天堆放	10.0	1#车间生产区、改建污水处理站区和新建事故应急池划分为一般防渗区，并按《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）要求采用与厚度 Mb≥1.5m、渗透系数 K=1×10 ⁻⁷ cm/s 粘土防渗层等效的防渗措施，在 1#车间生产区现有地坪上敷设环氧树脂防渗层，改建污水处理站区和新建事故应急池可采用抗渗混凝土、HDPE 抗渗膜等材料进行防渗处理；对新增油料输送管道、火锅底料输送管道及污水管道进行防渗、防腐处理，各油罐设置围堰；加强设备及管道的维护，加强生产管理、规范操作，避免发生“跑、冒、滴、漏”，禁止物料露天堆放	10.0
环境风险	按规范进行厂房的改造和布置，防火间距等满足相关要求；配备足够的灭火器等消防设施，设置防火安全警示、标志；分区防渗；油罐四周设置围堰，围堰内设导流沟至事故应急池，围堰和导流沟防渗处理；污水处理站排口设置截断阀；设置 1 口容积不低于 104m ³ 的事故应急池；雨水排口设置截断阀，接入事故应急池；加强各原辅料的使用、暂存管理等；加强生产管理，定期检修和培训职工，提高安全生产和管理能力；制定事故应急预案，定期开展演练	8.0	按规范进行厂房的改造和布置，防火间距等满足相关要求；配备足够的灭火器等消防设施，设置防火安全警示、标志；分区防渗；油罐四周设置围堰，围堰内设导流沟至事故应急池，围堰和导流沟防渗处理；污水处理站排口设置截断阀；设置 1 口容积不低于 104m ³ 的事故应急池；雨水排口设置截断阀，接入事故应急池；加强各原辅料的使用、暂存管理等；加强生产管理，定期检修和培训职工，提高安全生产和管理能力；制定事故应急预案，定期开展演练	8.0
“以新带老”措施	锅炉废水和焖制废水收集至污水处理站处理达标后排放	1.0	锅炉废水和焖制废水收集至污水处理站处理达标后排放	1.0
	对各油罐设置围堰，同时加强生产管理和规范操作，避免发生“跑、冒、滴、漏”，禁止物料露天堆放	1.0	对各油罐设置围堰，同时加强生产管理和规范操作，避免发生“跑、冒、滴、漏”，禁止物料露天堆放	1.0
	风险防范措施纳入本次投资中	/	风险防范措施纳入本次投资中	/
合计		112	合计	112

表四 环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定

一、结论

广汉市佳越立德食品有限公司拟投资 300 万元在广汉市三水镇光明村一社在现有厂区内进行改扩建，建设“火锅底料生产线及厂房技改项目”。项目建设内容主要为：将 1#原料及成品库房改造为火锅底料生产车间，购置立式搅拌燃气炒锅、焖料槽、卧式螺旋离心机、连续式冷却定型机等设备，新建 1 条火锅底料生产线，进行火锅底料的生产；同时调整 3#辅料加工车间布局，但不改变其加工内容和设备数量，仍进行香辛料及生鲜（洋葱等）的粉碎加工和辣椒的切断加工。本次改扩建后，全厂火锅底料生产规模达到 5000t/a，其中本次新增火锅底料生产能力为 3800t/a。

经过分析，形成结论如下：

1、产业政策符合性结论

本项目进行火锅底料的生产。经查，本项目产品、生产工艺及生产设备均不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励、限制、淘汰类之列。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。故本项目属于允许建设项目。

同时，广汉市经济和信息化局以“川投资备【2019-510681-14-03-404561】JXQB-0367 号”备案表对本项目进行了备案登记。

综上所述，本项目属于允许类，符合国家现行产业政策。

2、规划符合性结论

本项目位于广汉市三水镇光明村一社，为在现有厂区内进行建设，不新增用地。项目全厂占地 7800.4m²，厂区用地取得了不动产权证，明确用地性质为工业用地，项目建设未改变该地的用地性质。此外，项目建设取得了广汉市三水镇人民政府出具的用地及规划符合性说明，明确项目建设符合三水镇总体规划，同意项目建设。项目不新增用地，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）的要求。本次改扩建，企业将对污水处理站进行提标改造，确保全厂生产废水和生活污水达标排放，且不增加废水污染物的排放量。待区域污水管网建成、接入三水镇污水处理厂后，厂区废水经污水处理站预处理达标后，进入三水镇污水处理厂进行深度处理，最终达标排放，与《广汉市青白江流域水

质综合整治工作方案》不冲突。

综上，本项目建设符合当地规划。

3、选址合理性分析

本项目在广汉市三水镇光明村一社现有厂区内进行建设，区域以机械加工企业为主，不存在对食品有显著污染、虫害滋生的场所，不涉及有害废弃物、放射性物质等污染源，周边企业采取了有效的措施控制废气污染物的排放，不属于易发生洪涝灾害的地区，项目选址符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）要求。根据项目外环境情况，项目周边以企业、农户、农田为主，项目不在周边企业卫生防护距离范围内，周边企业采取了有效的污染防治措施，项目车间封闭，受到周边企业的影响较小。根据佳越立德公司现有火锅底料生产情况，周边工业企业生产活动未对公司产品质量造成影响，项目与周边企业相容。

本项目建设符合当地规划，周边配套设施较完善，能满足本项目生产需求。项目近距离范围内无环境敏感保护区。项目厂区周边分散有居民，距离较近的居民位于厂区东南侧和西侧外，与厂界的距离分别为 10m、40m，与本项目生产车间的距离分别为 86m、66m。本次改扩建，广汉市佳越立德食品有限公司主要新增 1 条火锅底料生产线，将全厂火锅底料生产能力扩大至 5000 吨/年。改扩建前后，佳越立德公司均进行火锅底料的生产，营运期产生的污染物主要为油烟、异味、废水和噪声。根据佳越立德公司现场调查情况，企业针对现有火锅底料生产线产生的各污染物均采取了相应的污染治理措施。根据企业提供的情况，企业营运至今未收到临近居民的环保扰民投诉，且本次佳越立德公司进行了张贴公示，未收到周边居民对企业现状生产的反馈意见，企业实际营运过程对周边居民的影响较小。本次改扩建项目生产车间设置在厂区中部，炒料区设置在车间北部，离周边居民均较远，且废气排口朝向西南侧，不正对周边距离较近的居民。项目产排污环节与现有生产线基本相同，企业将针对新增生产线产生油烟、异味、废水等采取相应的污染防治措施，并针对厂区存在的环境问题进行整改，确保达标排放。项目严格落实各污染防治措施后，各污染物均为达标排放且排放量小，对周边居民的影响很小，不会对区域环境产生明显影响。

本次项目划定 1#生产车间火锅底料生产间边界外 50m 为卫生防护距离范围，在该范围内无环境敏感保护目标。

综合上述，项目选址合理可行。

4. 项目所在地区环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状

根据《广汉市 2019 年环境质量报告书》，2019 年广汉市属于大气环境质量达标区。根据本次补充监测及引用监测资料，项目区域 TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，TVOC 监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值。

(2) 地表水环境质量现状

根据《广汉市 2019 年环境质量报告书》，2019 年青白江在广汉段的水质存在超标的现象，污染物主要是总磷、氨氮和生化需氧量。

根据调查，导致青白江超标的原因主要为沿途工业污染源、规模化畜禽养殖污染源、城镇生活污染源、农村生活污染源、农业农村面源等。根据广汉市人民政府办公室关于印发《青白江流域（广汉段）水体达标方案》的通知，广汉市将从推进经济结构转型升级、控制污染物排放、节水及水资源保护调度、开展水环境综合治理与保护、严格环境执法监督与强化管理等方面着手青白江水质综合治理，以改善青白江水质，确保其水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

(3) 声学环境质量现状

经监测，项目厂界及周边敏感点处各监测点位昼夜噪声监测值均小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值要求。项目区域声环境质量较好。

5. 达标排放和总量控制的分析结论

(1) 达标排放

为了做好环境保护工作，项目投资 111 万元落实环保措施，对“三废”和噪声污染源进行治理，确保废气、废水、噪声达标排放，避免固废二次污染。

(2) 工程排污总量控制指标建议

项目建设前后厂区总量控制因子排放变化情况如下：

表 4-1 改扩建前后总量控制因子排放变化情况

污染物类别	污染物名称	厂区现有总量控制指标(t/a)	本项目排污量(t/a)	项目建成后全厂排污量(t/a)	改扩建前后全厂变化量(t/a)
废水（接入污水处理厂区前，厂区排口）	COD	0.33	0.1298	0.3028	-0.0272
	氨氮	0.0495	0.0016	0.0038	-0.0457
废水（接入污水处理厂区后，厂区排口）	COD	0.33	1.623	3.785	+3.455
	氨氮	0.0495	0.146	0.341	+0.2915

废水（接入污水处理厂后，污水处理厂排口）	COD	/	0.097	0.227	+0.227
	氨氮	/	0.005	0.011	+0.011
废气	SO ₂	1.414	0.046	0.235	-1.179
	NO _x	0.707	0.41	1.117	+0.41
	VOCs(油烟)	/	0.35	0.495	+0.495

由上表可知，本次改扩建后，不新增 SO₂ 的总量控制指标；在项目厂区接入污水处理厂前，不新增 COD、氨氮的总量控制指标；其余新增污染物控制指标由德阳市广汉生态环境局下达。

6、环境影响评价分析结论

（1）大气环境影响分析

项目营运期产生的废气主要为炒制油烟和异味、炒制天然气燃烧废气、干料粉碎粉尘、喷码废气、煮椒废气、辅料加工异味、蒸汽发生器烟气和污水处理站恶臭。企业拟采取的污染防治措施为：设置“集气罩+静电式油烟净化装置+UV 光解除臭装置”对油烟废气进行处理和去除炒制过程产生的异味，废气经处理后可通过 15m 的排气筒达标排放；火锅底料炒锅采用天然气作为燃料，其燃烧产生的污染物量小，同炒制油烟一并通过集气罩收集后，通过同 1 根排气筒达标排放；燃气蒸汽发生器烟气通过 8m 排气筒达标排放；干料粉碎过程产生的粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后可达标排放，企业须及时清扫设备及车间地面，减小二次扬尘的产生；喷码使用的水性油墨量少，产生的有机废气量小，通过加强车间通排风措施，可达标排放；煮椒废气设置“集气罩+喷淋塔+UV 光解除臭装置”处理后通过 15m 的排气筒排放；辅料加工异味为生鲜和香辛料本身的香味，该废气浓度低且无毒无害，对周边环境的影响小；污水处理站封闭处理，臭气收集至 1 套 UV 光解除臭装置处理后，通过 1 根 15m 的排气筒排放。

项目严格落实各废气治理措施后，各废气污染物排放量较小且为达标排放，不会改变区域大气环境功能等级，对区域环境空气质量影响较小。

（2）地表水环境影响分析

项目产生的废水主要为生鲜清洗废水、焖制废水、煮椒废水、设备清洗废水、喷淋塔废水、软水制备废水、蒸汽发生器排水、地面清洁废水和垃圾房清洗废水。在区域污水管网建成接入三水镇污水处理厂前，企业对现有污水处理站进行提标改造，并将原有锅炉排水和焖制废水收集进入污水处理站处理，厂区废水经处理达到《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标准后，

排入东南厂界外的排水沟中，流经约 3.5km 汇入青白江。项目厂区废水为达标排放且不新增废水污染物的排放量。待区域污水管网建成接入三水镇污水处理厂后，厂区废水经污水处理站预处理达标后，排入污水管网，进入三水镇污水处理厂处理，最终达标排入青白江。

综上，项目对所在区域地表水环境影响可接受。

（3）地下水环境影响分析

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显不利影响，不会改变区域地下水环境质量功能等级。

（4）声学环境影响评价分析结论

项目区域属于声环境质量 2 类区。企业通过采取选购低噪设备、对主要噪声设备进行基座减振处理、将空压机设置在空压机房等措施可有效降低设备噪声贡献值。经预测，项目落实各降噪措施、且经距离衰减后，在各厂界及周边敏感点处的噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。因此，项目可不改变区域声环境功能等级，确保噪声不扰民。

（5）固废对环境影响分析

项目产生的辣椒籽售予四川小辣先生食品有限公司利用；料渣售予四川禾农伟业科技有限公司利用；废内包材料、污水处理站污泥交环卫部门清运处置；废外包材料外售废品回收单位利用；废油交德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司利用。项目各固废均能得到有效处置，去向明确，不会造成二次污染，对环境的影响较小。

（6）清洁生产

项目生产采用较先进的工艺和设备，生产效率较高，减少能耗，实现了固体废物的综合利用，较好地体现了清洁生产原则。

（7）环境风险

项目不涉及使用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质，风险水平低，环境风险潜势为 I 类。项目风险事故主要为清油、牛油泄漏遇明火引发火灾事故引起大气污染，渗漏事故及污染消防废水引起的地表水、地下水、土壤污染，污水处理站故障引起的地表水污染。企业采取的各项风险防范及应急措

施可行，可降低风险发生的几率和造成的影响，项目环境风险可防控。

7、项目环保可行性结论

(1) 项目类型及选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

(2) 项目所在区域属于大气环境质量达标区，排水受纳水体青白江水质超标，声环境质量能达到国家环境质量标准，广汉市政府已开展综合治理，以改善区域地表水环境质量。企业采取各污染治理措施后，能够实现各污染物排放达到国家和地方标准要求，不会导致环境质量下降，满足区域环境质量改善目标管理要求。

(3) 项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和四川省规定的排放标准，可有效预防和控制生态破坏。

(4) 项目针对厂区现存在的环境污染问题提出了“以新代老”措施，确保各污染物达标排放。

综上所述，广汉市佳越立德食品有限公司在广汉市三水镇光明村一社现有厂区内建设的火锅底料生产线及厂房技改项目符合国家产业政策，生产工艺及设备先进，符合清洁生产要求；采取的污染防治措施可使各类污染物持续稳定达标排放；项目总图布置合理，选址合理，符合当地区域规划；项目采取的风险防护措施及应急措施切实可行，环境风险可防控。因此，在贯彻落实本环境影响报告表提出的各项环境保护对策和措施的前提下，本项目建设从环保角度而言可行。

二、环保要求和建议

1、项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，切实落实环保措施。各项污染处理设施必须经当地环保部门验收合格后，建设单位方可正式投入生产。

2、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，与此同时，加强设备、各项治污措施的定期检修和维护工作。

3、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

三、审批部门审批决定

（一）该项目为改扩建项目，拟在广汉市三水镇光明村一社现有厂区内建设，不新增用地。项目内容及规模为：改造生产车间、依托办公楼及相关公辅设施，新购置煮椒机、上料机、绞切机、炒锅、离心机、储罐、喷码机等生产设备，扩建火锅底料生产线，形成年产无渣牛油火锅底料 1330 吨、有渣牛油火锅底料 1330 吨、无渣清油火锅底料 570 吨、有渣清油火锅底料 570 吨的生产能力。项目总投资 300 万元，其中环保投资 111 万元。

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案（备案号：川投资备[2019-510681-14-03-404561]JXQB-0367 号），符合国家现行产业政策；根据广汉市三水镇规划及广汉市佳越立德食品有限公司取得的《不动产权证》，项目用地性质为工业用地，选址符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈，根据专家对《报告表》的审查意见、《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，同意该项目按报告表中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设和运行。

（二）项目建设及运行中应重点做好以下工作：

（1）必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

（2）严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。落实天然气燃烧废气、炒制油烟和异味的集气罩捕集设施、静电式油烟净化装置及 UV 光解除臭装置，确保废气经处理后由一根 15 米高排气筒达标排放；蒸汽发生器烟气经低氮燃烧器处理后由 8 米高排气筒达标排放；干料粉碎粉尘经设备自带布袋除尘器处理后达标排放；落实煮椒废气的集气罩捕集设施、喷淋塔及 UV 光解除臭装置，确保废气经处理后由一根 15 米高排气筒达标排放；密闭污水处理站，污水处理站恶臭气体经 UV 光解除臭装置处理后由一根 15 米高排气筒达标排放。

（3）严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。生活污水经预处理设施处理后，与生鲜清洗废水、煮椒废水、设备清洗废水、地坪清洁废水、喷淋塔废水、软水

制备废水、蒸汽发生器排水、垃圾房清洗用水、焖制废水、锅炉废水一并经污水处理站处理后达标排放。待项目区域污水管网接入三水镇污水处理厂后，项目废水经污水处理站处理后排入三水镇污水处理厂处理。

(4) 严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。

(5) 落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。生活垃圾交环卫部门清运处理。

(6) 高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

(7) 项目以 1#火锅底料生产车间边界为起点，向外划定 50 米范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向镇政府 and 相关部门反映。

(三) 该项目运营后，全厂 COD 排放量为 0.3028 吨/年、NH₃-N 排放量为 0.0038 吨/年、SO₂ 排放量为 0.235 吨/年、NO_x 排放量为 1.117 吨/年、VOCs 排放量为 0.495 吨/年，其总量指标来源按德阳市广汉生态环境局文件（广环发〔2021〕31 号）执行。

(四) 项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

(五) 该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

(六) 建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应按照相关要求对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、该项目日常环境保护监督检查工作由德阳市广汉生态环境保护综合行政执法大队负责，并接受各级生态环境部门的监督管理。

本次验收对环评批复落实情况进行了检查，其落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求落实情况表

环评批复	落实情况
(1) 必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放	已落实 本项目已严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放
(2) 严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。落实天然气燃烧废气、炒制油烟和异味的集气罩捕集设施、静电式油烟净化装置及 UV 光解除臭装置，确保废气经处理后由一根 15 米高排气筒达标排放；蒸汽发生器烟气经低氮燃烧器处理后由 8 米高排气筒达标排放；干料粉碎粉尘经设备自带布袋除尘器处理后达标排放；落实煮椒废气的集气罩捕集设施、喷淋塔及 UV 光解除臭装置，确保废气经处理后由一根 15 米高排气筒达标排放；密闭污水处理站，污水处理站恶臭气体经 UV 光解除臭装置处理后由一根 15 米高排气筒达标排放	已落实 项目严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施，已落实落实天然气燃烧废气、炒制油烟和异味的集气罩捕集设施、静电式油烟净化装置及二级活性炭除臭装置，确保废气经处理后由一根 15 米高排气筒达标排放；煮椒废气的集气罩捕集设施、喷淋塔及二级活性炭除臭装置处理后与经低氮燃烧器处理后的蒸汽发生器烟气一并经一根 15 米高排气筒达标排放；干料粉碎粉尘经设备自带布袋除尘器处理后达标排放；密闭污水处理站，污水处理站恶臭气体经二级活性炭除臭装置处理后由一根 15 米高排气筒达标排放
(3) 严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。办公废水经已建预处理池处理后与食堂含油废水及解冻废水、原辅料清洗废水、冷凝废水、洗罐废水、设备清洗废水、油炸冷却废水、杀菌循环冷却废水、软水制备废水、车间地面清洗废水等生产废水一并经一体化污水处理站处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第一污水处理厂处理	已落实 项目已落实并优化报告表提出的各项废水处理设施，在区域污水管网建成接入三水镇污水处理厂前，改造现有污水处理站，采用“格栅井+沉淀调节池+水力旋流过滤器+pH 调节池+隔油池+气浮池+ABR 厌氧池+UASB 厌氧池+沉淀池+缺氧池+水解 MBR 接触氧化池+过滤消毒系统+MBR 膜过滤”的工艺，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标准，处理规模为 80m ³ /d；待区域污水管网建成接入三水镇污水处理厂后，项目厂区废水经污水处理站预处理达标后，排入三水镇污水处理厂进行深度处理

<p>(4) 严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放</p>	<p>已落实 选购低噪设备；对主要噪声设备进行基座减振处理；空压机设置在专门的空压机房内；合理安排生产时间，夜间不生产；厂房隔声</p>
<p>(5) 落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。生活垃圾交环卫部门清运处理。</p>	<p>已落实 固体废物已按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，辣椒籽集中收集后售予四川小辣先生食品有限公司利用；料渣集中收集后售予四川禾农伟业科技有限公司利用；废内包装材料经集中收集外售废品回收单位利用；废外包装材料经集中收集外售废品回收单位利用；废油专用容器收集后交德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司利用；污水处理站污泥交由环卫部门清运处置；废活性炭更换时由供应商回收处理。</p>
<p>(6) 高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生</p>	<p>已落实 高度重视环境风险管理工作，已严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生</p>
<p>(7) 项目以 1#火锅底料生产车间边界为起点，向外划定 50 米范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向镇政府和相关部门反映</p>	<p>已落实 项目以 1#火锅底料生产车间边界为起点，向外划定 50 米范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向镇政府和相关部门反映</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法
- 4、采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。
- 5、监测数据严格实行三级审核制度，经过复核、审核，最后由技术负责人审定。

表六、验收监测内容

1、验收监测布点

本次验收委托四川立明检测技术有限公司于 2021 年 3 月 14 日~15 日对公司废水、废气、噪声进行了现场监测，监测布点见下图 6-1。

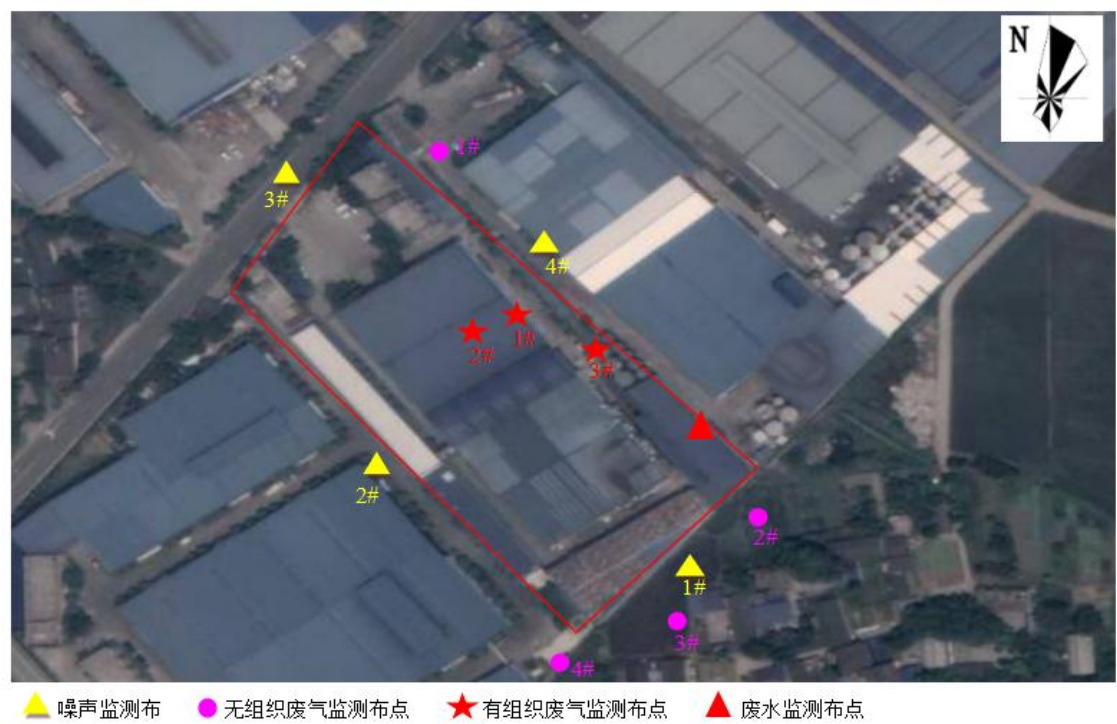


图 6-1 项目监测布点示意图

2、检测项目

检测项目详细信息见表 6-1。

表 6-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	污水处理站废水排口	pH、色度、氯化物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油类、悬浮物、总大肠菌群	检测 2 天 1 天 4 次
有组织 废气	炒制废气排气筒， 测量孔距地高 12m	烟气参数	检测 2 天 1 天 3 次
		颗粒物	
		二氧化硫、氮氧化物	
	蒸汽发生器排气筒， 测量孔距地高 14m	烟气参数	
		颗粒物	
		二氧化硫、氮氧化物	
	污水处理站排气筒， 测量孔距地高 10m	烟气参数	检测 2 天 1 天 5 次
		硫化氢、氨	
		臭气浓度	
	油烟	烟气参数	
		油烟	

无组织 废气	1#厂界上风向外 5m、 2#厂界下风向外 5m、 3#厂界下风向外 5m、 4#厂界下风向外 5m	颗粒物	检测 2 天 1 天 3 次
		硫化氢、氨	
		臭气浓度	
噪声	东侧厂界外 1m	等效连续 A 声级 (L_{eq})	检测 2 天 昼夜各 1 次
	南侧厂界外 1m		
	西侧厂界外 1m		
	北侧厂界外 1m		

3、废水监测内容和分析方法

废水监测内容及分析方法见表 6-2。

表 6-1 废水检测内容及分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	LMJC/2019-123 PHB-4 便携式 pH 计	/
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	/	2 倍
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB 11896-1989	25.00ml 滴定管	10mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	50.00ml 滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	LMJC/2017-042 JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 LMJC/2017-022 SHP-150 生化培养箱	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	LMJC/2018-071 UV-1800PC 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	LMJC/2017-010 UV-1200 紫外可见分光光度计	0.01mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	LMJC/2017-003 OIL460 红外分光测油仪	0.06mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	LMJC/2017-004 ME204 电子天平	/
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法	GB/T 5750.12-2006 (2.1)	LMJC/2017-023 GH-500 隔水式恒温培养箱	/

4、废气监测内容和分析方法

废气监测内容及分析方法见表 6-3。

表 6-3-1 有组织废气监测内容及分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	LMJC/2017-062 GH-60E	/
	饮食业油烟排放标准（试行）	GB 18483-2001	自动烟尘烟气测试仪	/
油烟	固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077-2019	LMJC/2017-003 OIL 460 红外测油仪	0.1mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	LMJC/2017-005 ESJ182-4 电子天平	1.0mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	LMJC/2017-062 GH-60E	3 mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	自动烟尘烟气测试仪	3 mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）	LMJC/2017-010 UV-1200 紫外可见分光光度计	0.001 mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	LMJC/2018-071 UV-1800PC 紫外可见分光光度计	0.01 mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/

表 6-3-2 无组织废气监测内容及分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	LMJC/2017-004 ME204 电子天平	0.001 mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）	LMJC/2017-010 UV-1200 紫外可见分光光度计	0.001 mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	LMJC/2018-071 UV-1800PC 紫外可见分光光度计	0.01 mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/

5、噪声监测内容和方法

噪声监测内容及监测方法见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容及监测方法

项目	检测依据	依据来源	使用仪器及编号
等效连续 A 声级 (L_{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	LMJC/2019-177 AWA6228 ⁺ 多功能声级计 LMJC/2019-178 AWA6021A 声校准器

表七 验收监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况：

验收监测期间，广汉市佳越立德食品有限公司生产负荷稳定，其生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

产品名称	时间	实际生产量	设计生产量	生产负荷
火锅底料	2022 年 3 月 14 日	10.2t/d	12.6t/d	80%
	2022 年 3 月 15 日	9.7t/d		77%

验收监测结果：

1、废水监测结果

四川立明检测技术有限公司于 2022 年 3 月 14-15 日对该公司废水进行监测。监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果表

单位：mg/L

采样日期	检测项目	废水排放口					
		检测结果				标准限值	评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2022.03.14	pH（无量纲）	7.36	7.35	7.36	7.39	6-9	达标
	色度（倍）	4	4	4	4	30	达标
	氯化物（mg/L）	253	252	255	256	/	/
	化学需氧量（mg/L）	24	27	28	25	40	达标
	五日生化需氧量（mg/L）	6.4	6.5	6.6	6.5	10	达标
	氨氮（mg/L）	0.387	0.375	0.362	0.350	3	达标
	总磷（mg/L）	0.03	0.05	0.05	0.04	0.5	达标
	动植物油类（mg/L）	0.39	0.31	0.33	0.31	1	达标
	悬浮物（mg/L）	8	8	6	7	10	/
	总大肠菌群（MPN/L）	<200	<200	<200	<200	/	/
2022.03.15	pH（无量纲）	7.42	7.40	7.43	7.41	6-9	达标
	色度（倍）	4	4	4	4	30	达标
	氯化物（mg/L）	251	249	248	246	/	/
	化学需氧量（mg/L）	28	26	23	25	40	达标
	五日生化需氧量（mg/L）	6.6	6.5	6.4	6.5	10	达标
	氨氮（mg/L）	0.412	0.399	0.405	0.390	3	达标
	总磷（mg/L）	0.05	0.03	0.04	0.04	0.5	达标
	动植物油类（mg/L）	0.26	0.30	0.26	0.32	1	达标
	悬浮物（mg/L）	6	7	9	6	10	/
	总大肠菌群（MPN/L）	<200	<200	<200	<200	/	/

监测结果表明，项目废水排放浓度满足《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 主要水污染物排放浓度限值（工业园区集中式污水处理厂）要

求，其余《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中未列入的污染物满足《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准要求。

2、废气监测结果

四川立明检测技术有限公司于 2022 年 3 月 14-15 日对该公司炒制废气排气筒废气进行监测。监测结果见表 7-2。

表 7-2 炒制废气排气筒废气监测结果表 单位：mg/m³

采样日期	检测项目		炒制废气排气筒，测量孔距地高 12m (排气筒高度：15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2022.03.14	标干烟气流量		26704	25465	25466	25878	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	23.9	25.7	24.9	24.8	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.64	0.65	0.63	0.64	3.5	达标	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	2.6	达标	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	0.77	达标	kg/h
	标干烟气流量		26712	26168	28334	27071	/	/	m ³ /h
2022.03.15	颗粒物	实测浓度	23.1	25.6	22.2	23.6	120	达标	mg/m ³
		排放速率	0.62	0.67	0.63	0.64	3.5	达标	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	2.6	达标	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	0.77	达标	kg/h
	标干烟气流量		26712	26168	28334	27071	/	/	m ³ /h
	标干烟气流量		26712	26168	28334	27071	/	/	m ³ /h

监测结果表明，项目颗粒物有组织最高排放浓度为 25.6mg/m³，排放速率为 0.67kg/h；二氧化硫、氮氧化物均未检出，项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准要求。

四川立明检测技术有限公司于 2022 年 3 月 14-15 日对该公司炒制废气排气筒油烟废气进行监测。监测结果见表 7-3。

表 7-3 油烟排气筒监测结果表 单位：mg/m³

检测点位 (检测时间)	检测 频次	标杆排风量 (m ³ /h)	油烟 (mg/m ³)				
			排放浓度	是否有效	均值	标准限值	评价
油烟排气筒 (2022.03.14)	1	29162	0.73	有效	0.87	2.0	达标
	2	25647	0.85	有效			
	3	28433	0.83	有效			
	4	25002	1.03	有效			
	5	26300	0.91	有效			

油烟排气筒 (2022.03.15)	1	26982	0.91	有效	0.86	2.0	达标
	2	27379	0.74	有效			
	3	27379	0.89	有效			
	4	28035	0.73	有效			
	5	26549	1.05	有效			

监测结果表明，项目油烟有组织最高排放浓度为 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 相关排放限值要求。

四川立明检测技术有限公司于 2022 年 3 月 14-15 日对该公司蒸汽发生器排气筒废气进行监测。监测结果见表 7-4。

表 7-4 蒸汽发生器排气筒废气监测结果表 单位： mg/m^3

采样日期	检测项目		蒸汽发生器排气筒，测量孔距地高 14m (排气筒高度：15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2022.03.14	标干烟气流量		3010	2950	2921	2960	/	/	m^3/h
	颗粒物	实测浓度	1.5	1.4	1.4	1.4	/	/	mg/m^3
		排放浓度	13.3	12.4	12.0	12.6	20	达标	mg/m^3
		排放速率	4.52×10^{-3}	4.13×10^{-3}	4.09×10^{-3}	4.25×10^{-3}	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/	mg/m^3
		排放浓度	/	/	/	/	50	达标	mg/m^3
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/	mg/m^3
		排放浓度	/	/	/	/	150	达标	mg/m^3
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
2022.03.15	标干烟气流量		2954	2893	2954	2934	/	/	m^3/h
	颗粒物	实测浓度	1.5	1.7	1.4	1.5	/	/	mg/m^3
		排放浓度	13.0	15.1	12.4	13.5	20	达标	mg/m^3
		排放速率	4.43×10^{-3}	4.92×10^{-3}	4.14×10^{-3}	4.50×10^{-3}	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/	mg/m^3
		排放浓度	/	/	/	/	50	达标	mg/m^3
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/	mg/m^3
		排放浓度	/	/	/	/	150	达标	mg/m^3
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h

监测结果表明，项目颗粒物有组织最高排放浓度为 $15.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫、氮氧化物均未检出，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染

物排放限值（燃气锅炉）要求。

四川立明检测技术有限公司于 2022 年 3 月 14-15 日对该公司污水处理站排气筒废气进行监测。监测结果见表 7-5。

表 7-5 污水处理站排气筒废气监测结果表

单位: mg/m^3

采样日期	检测项目		污水处理站排气筒, 测量孔距地高 10m (排气筒高度: 15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2022.03.14	标干烟气流量		19046	18295	18742	18694	/	/	m^3/h
	硫化氢	实测浓度	0.014	0.017	0.014	0.015	/	/	mg/m^3
		排放速率	2.67×10^{-4}	3.11×10^{-4}	2.62×10^{-4}	2.80×10^{-4}	0.33	达标	kg/h
	氨	实测浓度	8.54	8.03	8.68	8.42	/	/	mg/m^3
		排放速率	0.16	0.15	0.16	0.16	4.9	达标	kg/h
	臭气浓度	实测浓度	231	173	309	238	2000	达标	无量纲
2022.03.15	标干烟气流量		18099	18546	18377	18341	/	/	m^3/h
	硫化氢	实测浓度	0.019	0.014	0.014	0.016	/	/	mg/m^3
		排放速率	3.44×10^{-4}	2.60×10^{-4}	2.57×10^{-4}	2.87×10^{-4}	0.33	达标	kg/h
	氨	实测浓度	8.23	7.93	8.43	8.20	/	/	mg/m^3
		排放速率	0.15	0.15	0.15	0.15	4.9	达标	kg/h
	臭气浓度	排放速率	549	173	231	318	2000	达标	无量纲

监测结果表明, 项目硫化氢、氨的排放浓度及排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级)(新扩改建)要求, 臭气浓度的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级)(新扩改建)要求。

四川立明检测技术有限公司于 2022 年 3 月 14-15 日对该公司无组织废气进行监测。监测结果见表 7-6。

表 7-5 无组织废气监测结果表

单位: mg/m^3

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			周界外监控 点最高浓度	标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2022.03.14	颗粒物 (mg/m^3)	1#厂界上风向外 5m	0.117	0.137	0.157	0.352	1.0	达标
		2#厂界下风向外 5m	0.352	0.313	0.294			
		3#厂界下风向外 5m	0.332	0.294	0.314			
		4#厂界下风向外 5m	0.312	0.294	0.275			

2022.03.15	颗粒物 (mg/m ³)	1#厂界上风向外 5m	0.136	0.117	0.137	0.331	1.0	达标
		2#厂界下风向外 5m	0.310	0.272	0.234			
		3#厂界下风向外 5m	0.290	0.331	0.273			
		4#厂界下风向外 5m	0.232	0.272	0.293			
2022.03.14	硫化氢 (mg/m ³)	1#厂界上风向外 5m	未检出	未检出	0.001	0.004	0.06	达标
		2#厂界下风向外 5m	0.002	0.004	0.003			
		3#厂界下风向外 5m	0.004	0.004	0.004			
		4#厂界下风向外 5m	0.003	0.003	0.004			
2022.03.15	硫化氢 (mg/m ³)	1#厂界上风向外 5m	未检出	未检出	未检出	0.004	0.06	达标
		2#厂界下风向外 5m	0.003	0.004	0.003			
		3#厂界下风向外 5m	0.002	0.003	0.004			
		4#厂界下风向外 5m	0.003	0.002	0.004			
2022.03.14	氨 (mg/m ³)	1#厂界上风向外 5m	0.156	0.139	0.165	0.270	1.5	达标
		2#厂界下风向外 5m	0.260	0.235	0.270			
		3#厂界下风向外 5m	0.251	0.243	0.235			
		4#厂界下风向外 5m	0.269	0.226	0.243			
2022.03.15	氨 (mg/m ³)	1#厂界上风向外 5m	0.138	0.155	0.173	0.269	1.5	达标
		2#厂界下风向外 5m	0.232	0.250	0.269			
		3#厂界下风向外 5m	0.241	0.224	0.251			
		4#厂界下风向外 5m	0.232	0.259	0.269			
2022.03.14	臭气浓度 (无量纲)	1#厂界上风向外 5m	<10	<10	<10	15	20	达标
		2#厂界下风向外 5m	<10	10	13			
		3#厂界下风向外 5m	<10	11	<10			
		4#厂界下风向外 5m	13	<10	15			
2022.03.15	臭气浓度 (无量纲)	1#厂界上风向外 5m	<10	<10	<10	14	20	达标
		2#厂界下风向外 5m	14	<10	12			
		3#厂界下风向外 5m	<10	10	11			
		4#厂界下风向外 5m	12	<10	<10			

监测结果表明，颗粒物无组织排放浓度为 0.215mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。硫化氢无组织排放浓度为 0.004mg/m³，氨无组织排放浓度为 0.117mg/m³，硫化氢无组织排放浓度<15，均符合《恶

臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值(二级)(新扩改建)要求。

3、噪声监测结果

本次验收对企业厂界噪声进行了监测,监测期间企业正常生产,各生产设施设备正常运行。噪声监测结果见表7-7。

表7-7 厂界噪声监测结果表

单位: dB(A)

检测点位		2022.03.14			2022.03.15		
		等效连续 A 声级(L_{eq})[dB(A)]		评价	等效连续 A 声级(L_{eq})[dB(A)]		评价
		检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
东侧厂界外 1m	昼间	56.7	60	达标	57.6	60	达标
	夜间	44.3	50	达标	40.7	50	达标
南侧厂界外 1m	昼间	57.4	60	达标	56.4	60	达标
	夜间	42.9	50	达标	40.6	50	达标
西侧厂界外 1m	昼间	55.8	60	达标	55.6	60	达标
	夜间	40.6	50	达标	41.8	50	达标
北侧厂界外 1m	昼间	57.3	60	达标	58.0	60	达标
	夜间	41.0	50	达标	39.8	50	达标

从监测结果可知,项目厂界最大噪声值为:昼间 58.0dB(A),夜间 44.3dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类的标准要求。

表八 验收监测结论与建议

1、工程建设

广汉市佳越立德食品有限公司拟投资 300 万元在广汉市三水镇光明村一社在现有厂区内进行改扩建，建设“火锅底料生产线及厂房技改项目”。项目建设内容主要为：将 1#原料及成品库房改造为火锅底料生产车间，购置立式搅拌燃气炒锅、焖料槽、卧式螺旋离心机、连续式冷却定型机等设备，新建 1 条火锅底料生产线，进行火锅底料的生产；同时调整 3#辅料加工车间布局，但不改变其加工内容和设备数量，仍进行香辛料及生鲜（洋葱等）的粉碎加工和辣椒的切断加工。本次改扩建后，全厂火锅底料生产规模达到 5000t/a，其中本次新增火锅底料生产能力为 3800t/a。

根据现场踏勘，对照项目环评及其批复内容，本项目工程的建设从选址、建成内容、生产规模到生产设备及环保设施配套情况与环评文件及其环评批复文件基本一致，符合验收条件。

2、环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

3、污染物排放情况

2022 年 3 月 14 日至 2022 年 3 月 15 日，四川立明检测技术有限公司针对项目生产时排放的污染物进行实时监测，通过对监测结果分析，项目各类污染物排放情况如下：

（1）废气

验收监测期间，项目炒制废气排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织最高排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及速率（二级）要求，油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 相关排放限值要求；项目蒸汽发生器排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织最高排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）要求；项目污水处理站排气筒氨最高排放速率、硫化氢最高排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。项目颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级）

（新扩改建）要求。

废气排放监测、检查结果达标。

（2）废水

验收监测期间，项目废水排放浓度满足《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 主要水污染物排放浓度限值（工业园区集中式污水处理厂）要求，其余《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中未列入的污染物满足《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准要求。

废水排放监测、检查结果达标。

（3）噪声

项目厂界最大噪声值为：昼间 58.0dB(A)，夜间 44.3dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类的标准要求。

噪声排放监测、检查结果达标。

（4）固体废物

根据现场调查，项目已设置规范的一般固废堆存区，项目产生的辣椒籽集中收集后售予四川小辣先生食品有限公司利用；料渣集中收集后售予四川禾农伟业科技有限公司利用；废内包装材料经集中收集外售废品回收单位利用；废外包装材料经集中收集外售废品回收单位利用；废油专用容器收集后交德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司利用；污水处理站污泥交由环卫部门清运处置；废活性炭由供应商更换时回收。

综上，项目产生的固体废物处理措施切实可行，并实现资源化处理，不会造成二次污染。

（5）污染物总量控制

环评及批复中全厂 COD 排放量为 0.3028 吨/年、NH₃-N 排放量为 0.0038 吨/年、VOCs 排放量为 0.495 吨/年，本项目 SO₂ 排放量为 0.046 吨/年、NO_x 排放量为 0.41 吨/年，根据实际监测数据核算，验收监测期间，全厂 COD 排放量为 0.197 吨/年、NH₃-N 排放量为 0.0029 吨/年、VOCs 排放量为 0.057 吨/年，本项目 SO₂、NO_x 均未检出。

综上，验收监测期间，全厂污染物实际排放量均低于环评批复要求。

（6）环境管理检查

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境

保护档案资料基本齐全。环保组织结构配备完善，规章制度健全，环境管理制度化，环保设施的运行和维护由专人负责落实。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。

综上所述，本项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议广汉市佳越立德食品有限公司火锅底料生产线及厂房技改项目通过建设项目竣工环境保护设施验收。

4、建议

- (1) 加强对厂区内环保设施的管理、维护，确保厂内环保设施正常运行。
- (2) 加强噪声防治措施，确保噪声达标排放。
- (3) 加强职工安全意识，避免因事故发生造成环境污染。