

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检 字(2021)第 061113 号

项目名称：成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目

建设单位：成都兴百川食品有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2021 年 8 月

建设单位法人代表：王锸

编制单位法人代表：陈冲

项 目 负 责 人：李磊

报告编写人：刘玉霞

建设单位：成都兴百川食品有限公司

电话：13550079912

邮编：611930

地址：成都市蒲江县鹤山镇工业北路 297 号

编制单位：四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山大道 186 号

目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及产污环节分析

表三 主要污染物产生与治理

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

附表

“三同时”验收登记表

附图

附图 1：地理位置图

附图 2：项目平面图

附图 3：外环境关系图

附图 4：现场图片

附图 5：环保相关图片

附图 6：项目采样图

附件

附件 1：营业执照

附件 2：立项文件

附件 3：不动产证明

附件 4：环保批复

附件 5：已验收项目

附件 6：排污许可证

附件 7：近三个月水票

附件 8：固体废物协议

附件 9：餐厨垃圾协议

附件 10：危废协议

附件 11：验收委托书

附件 12：公众意见调查

附件 13：公众参与承诺函

附件 14：工况证明

附件 15：检测报告

表一 项目基本情况

项目名称	成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目				
建设单位名称	成都兴百川食品有限公司				
法人代表	王镔	联系人		刘旭燕	
联系电话	13438396596	传真	/	邮政编码	611600
建设地点	成都市蒲江县鹤山镇工业北路297号				
立项审批部门	蒲江县经济科技和信息化局	行业类别		其他未列明食品制造 C1499	
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> （划√）				
行业类别	其他未列明食品制造C1499	现场监测时间		2021年8月2日- 2021年8月3日	
环评报告表审批部门	成都市蒲江生态环境局	文号	成蒲环承诺环评审[2020]38号	时间	2020年11月12日
环评报告表编制单位	四川信诚朗科环保科技有限公司				
投资总概算（万元）	600	环保投资总概算（万元）	98.5	比例	16.42%
实际总投资（万元）	800	实际环保投资（万元）	105.12	比例	13.14%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令682号，2017.7.16）；</p> <p>2、原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；</p> <p>3、原国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》（环函[2002]222号，2002.8.21）；</p> <p>4、原成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发【2018】8号，2018年1月3日）；</p>				

	<p>5、蒲江县经济科技和信息化局出具《企业投资项目备案通知书》，川投资备【2020-510131-14-03-497701】JXQB-0251号）2020年9月；</p> <p>6、四川信诚朗科环保科技有限公司编写了《成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目环境影响报告表》2020年11月；</p> <p>7、成都市蒲江生态环境局《关于成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目环境影响报告表的批复》，成蒲环承诺环评审[2020]38号；</p> <p>8、项目验收监测委托书。</p>
<p>验收监测 标准、标号、级别</p>	<p>1、废水：生活废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级排放标准；氯化物执行《四川省水污染物排放标准》（DB51/190-93）三级标准；污水处理站执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。</p> <p>2、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型企业；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准。</p> <p>3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。</p> <p>3、固废：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中的相关标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关标准要求。</p>

建设项目基本情况:

一、项目基本情况

成都兴百川食品有限公司位于成都市蒲江县鹤山镇工业北路 297 号，是一家专业从事食品生产、销售的企业，2016 年投资 7800 万元建设“糖果和膨化食品生产基地”，2016 年 1 月 28 日，“糖果和膨化食品生产基地”项目取得了《蒲江县环境保护局关于成都兴百川食品有限公司糖果和膨化食品生产基地环境影响报告表批复》（蒲环建复[2016]6 号），2017 年 9 月 26 日，本项目经蒲江县环保局验收后同意正式生产。主要内容为：4 间生产车间（其中厂房一 1F 为库房、2F 为膨化食品生产车间，厂房二和厂房三为膨化食品生产车间，厂房四预留）及配套的办公和仓储以及公辅设施，年产膨化食品 1000t/a。2018 年，为扩大产能，在原址上（厂房二、厂房三、厂房四）投资 300 万元建设“二期产能扩建项目”，增加膨化机 50 台、成型机 30 台、油炸机 10 台、包装机 30 台等生产机器设备及相应环保设施设备，新增膨化及方便食品产量 29000t/a，全厂达到 30000t/a 的生产能力。2018 年 2 月 24 日，“二期产能扩建项目”取得了《蒲江县环境保护局关于成都兴百川食品有限公司二期产能扩建项目环境影响报告表批复》（蒲环建复[2018]19 号），2018 年 5 月 18 日，经企业自主验收后正式生产。

2020 年，公司拟投资 600 万元，在厂房四（现状空置）内新增 2 条魔芋制品生产线和配套的污水处理站（设计处理能力为 250m³/d），本项目不新增用地，仅对空置厂房进行适应性改造、装修以及设备安装调试。本次投资 800 万元，仅对 1 条魔芋制品生产线和配套的污水处理站进行验收，建成后产魔芋休闲食品 10000 吨，清水魔芋 1500 吨。

蒲江县经济科技和信息化局于 2020 年 9 月对本项目进行了备案，（备案文号：川投资备【2020-510131-14-03-497701】JXQB-0251）同意了本项目的建设；2020 年 11 月由四川信诚朗科环保科技有限公司编制完成了《成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目环境影响报告表》；2020 年 11 月 12 日成都市蒲江生态环境局以成蒲环承诺环评审[2020]38 号对该项目进行了批复。

2021 年 7 月，成都兴百川食品有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作，并组织有关技术人员于 2021 年 7 月进行了现场踏勘，并在此基础上编制了环境保护验收监测方案。根据项目验收监测方案及相关标准要求，我公司于 2021 年 8 月 2 日-2021 年 8 月 3 日委托四川九诚检测技术有限公司对本项目进行验收监测，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《成都兴百川食品

有限公司成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

（一）验收监测范围

主体工程：厂房四；

办公及生活设施：化验室、办公室、宿舍、食堂；

辅助及公用工程：供水、排水、供电、消防系统；

仓储工程：原料暂存库；

（二）验收监测内容

（1）废水污染物排放浓度监测；

（2）废气污染物排放浓度监测；

（3）厂界噪声排放监测；

（4）固废处置情况检查；

（5）总量控制检查；

（6）环境管理检查；

（7）公众意见调查。

三、项目概括

（一）工程地理位置及外环境关系

根据现场调查，项目周边外环境关系为：北侧约 25m 处为蒲江河，约 200m 处为柏林村居民；东侧紧邻蒲江电商创业园；南侧约 25m 处为四川华泰亿红生物科技有限公司；西侧紧邻为四川好好吃食品有限公司。项目周围无公园、学校、风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施、水厂以及水源保护区等重要敏感目标。

项目地理位置见附图 1，项目外环境关系见附图 2。

（二）本项目建设内容

项目名称：成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目；

建设单位：成都兴百川食品有限公司；

建设地点：成都市蒲江县鹤山镇工业北路 297 号；

建设性质：改扩建；

占地面积：5600 平方米；

项目总投资：800 万元；

项目产能：在厂房四内新增 1 条魔芋制品生产线和配套的污水处理站（设计处理能力为 250m³/d），不新增用地。本项目建成后，实际年产魔芋休闲食品 10000 吨，清水魔芋 1500 吨。

项目产品方案一览表见表 1-1。项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-2：

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	名称	生产规模	备注
1	魔芋休闲食品	10000 吨	本次验收
2	清水魔芋	1500 吨	

表 1-2 项目建设内容与环评内容对照表

工程分类	项目组成	环评建设内容	实际建设内容	环境问题
主体工程	厂房四	2F，钢结构，H=12.775m，建筑面积为 5124m ² ，现状空置，拟建 2 条魔芋制品生产线	2F，钢结构，H=12.775m，建筑面积为 5124m ² ，新建 1 条魔芋制品生产线	废渣、噪声、粉尘、废气
办公及生活设施	化验室	位于厂房-2F，用于大肠杆菌实验等	位于厂房-2F，用于大肠杆菌、细菌总数实验等	
	办公室	由市政管网供给	同环评一致	固废、废水
	宿舍	由市政天然气管网供给	同环评一致	生活垃圾、生活污水
	食堂	1 栋，2F，其中 1F 为餐厅，2F 为员工活动室	依托	
辅助公用工程	供水	依托园区已建供水管网	依托	/
	排水	项目区域采取雨污分流制，分别排入雨水、污水管网。	依托	/
	供气	依托园区天然气管网	依托	/
	供电	依托园区电网	依托	/
	供蒸汽	依托园区已建蒸汽管网	依托	/
	消防系统	厂区内设置地上消火栓，车间内设置灭火器和消火栓，设置 2 个消防水池，总容积为 550m ³	依托	/
仓储工程	原料暂存库	位于厂房一的 1F，主要存放魔芋粉、淀粉等原材料	依托	/
	辅料库	位于厂房四的 2F，主要存原放添加剂、盐、花椒、辣椒等辅料	同环评一致	/
	成品库	位于厂房四的 1F	同环评一致	/

环保工程	废水治理	生产废水（化验清洗废水除外）：经厂区内新建污水处理站（250m ³ ）处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）中三级标准后，经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂。最终处理达标后，排入蒲江河。	同环评一致	废水、污泥
		生活污水、食堂废水、化验清洗废水：依托厂区已建隔油池+预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂。最终处理达标后，排入蒲江河。	同环评一致	废水、废油脂、污泥
	废气治理	油烟、异味、天然气燃烧废气：集气罩+油烟净化器+碱液喷淋塔+15m 排气筒；粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒；污水处理站恶臭：加盖+收集管路+碱液喷淋塔+活性炭吸附装置+15m 排气筒	同环评一致	天然气燃烧废气、油烟、异味、粉尘、臭气
	固废收集	一般固废暂存区：1 座，约 12m ² ，位于厂房四西北侧，用于存放一般废物。	依托	料渣、废边角料、废包装材料等
		危废暂存间：危废暂存间：1 间，建筑面积约 2m ² ，位于厂房四西北侧，用于暂存危废。	依托	废活性炭
		生活垃圾：办公生活垃圾由垃圾桶收集，园区环卫部门定期清运。	依托	生活垃圾
	噪声治理	优选设备、厂房隔声、基础减振等措施。	同环评一致	噪声

（三）原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗与环评设计对照见表 1-3。

表 1-3 本项目原辅材料及能耗与环评设计对照表

项目	名称	年耗量	实际使用量	存储位置	来源
原辅料	魔芋粉	880t/a	440t/a	原料暂存库	外购
	淀粉	880t/a	440t/a	原料暂存库	外购
	盐	200t/a	100t/a	辅料库	外购

		油	200t/a	100t/a	辅料库	外购
		白砂糖	45t/a	23t/a	辅料库	外购
		味精	130t/a	65t/a	辅料库	外购
		辣椒	75t/a	38t/a	辅料库	外购
		花椒	25t/a	13t/a	辅料库	外购
		柠檬酸	126t/a	63t/a	辅料库	外购
		氢氧化钙	42t/a	21t/a	辅料库	外购
	清水 魔芋	魔芋粉	120t/a	60t/a	原料暂存库	外购
		淀粉	120t/a	60t/a	原料暂存库	外购
		柠檬酸	21.6t/a	11t/a	辅料库	外购
		氢氧化钙	6t/a	3t/a	辅料库	外购
	化验 用品	平板计数琼脂	5kg	2.5kg	化验室	外购
		结晶紫中性红胆 盐琼脂培养基	5kg	2.5kg	化验室	外购
		孟加拉红培养基	1kg	0.5kg	化验室	外购
		氯化钠	4kg	2kg	化验室	外购
	能源	电	264.45 万 kwh/a	132.23 万 kwh/a	/	园区供应
水		9.08 万 m ³ /a	4.54 万 m ³ /a	/	园区供应	
天然气		1.8 万 m ³ /a	1 万 m ³ /a	/	园区供应	
蒸汽		9000t/a	5000t/a	/	园区供应	

本项目涉及原辅材料特性如下：

柠檬酸：是一种重要的有机酸，又名枸橼酸，无色晶体，常含一分子结晶水，无臭，易溶于水。其钙盐在冷水中比热水中易溶解，此性质常用来鉴定和分离柠檬酸。结晶时控制适宜的温度可获得无水柠檬酸。加热至 175 ℃时它会分解产生二氧化碳和水，剩余一些白色晶体。在工业，食品业，化妆业等具有极多的用途。柠檬酸的盐类如柠檬酸钙和柠檬酸铁是某些食品中需要添加钙离子和铁离子的强化剂。柠檬酸的酯类如柠檬酸三乙酯可作无毒增塑剂，制造食品包装用塑料薄膜，是饮料和食品行业的酸味剂和防腐剂。

氢氧化钙：一种白色粉末状固体。化学式 Ca(OH)₂，俗称熟石灰、消石灰，水溶液称作澄清石灰水。氢氧化钙是二元强碱，但仅能微溶于水。氢氧化钙是强碱，对皮肤、织物有腐蚀作用。氢氧化钙在工业中有广泛的应用。广泛用于食品加工助剂、固化剂、缓冲剂和中和剂及医药、食品添加剂的合成，高技术生物材料 HA 的合成，饲料添加剂 VC 磷酸酯的合成，

魔芋食品、素食品、啤酒、钙剂合成有环烷酸钙、乳酸铝、柠檬酸钙的添加剂，对制备食用肉类半制品，魔芋制品，饮料制品，医药灌肠剂等酸度调节剂和钙源提供帮助。

(四) 主要工艺设备

表 1-4 本项目主要工艺设备对照表

序号	名称	单位	数量	实际数量	备注
1	膨化罐	台	12	3	新购
2	精炼机	台	4	2	新购
3	碱水机	台	4	1	新购
4	毛肚机	台	7	5	新购
5	定型热水槽	台	2	1	新购
6	浸泡线	台	6	3	新购
7	解冻线	台	2	1	新购
8	蒸煮线	台	2	1	新购
9	摊冻线	台	2	1	新购
10	熬油锅	台	2	1	新购
11	离心机	台	6	1	新购
12	炒锅	台	2	1	新购
13	拌料机	台	8	1	新购
14	粉碎机	台	2	1	新购
15	切断辣椒机	台	2	1	新购
16	巴氏杀菌线	台	2	1	新购
17	破袋挑选清洗机	台	2	1	新购
18	冷却清洗机	台	2	1	新购
19	振动筛	台	2	1	新购
20	翻转风干线	台	2	1	新购
21	翻转烘干线	台	2	1	新购
22	给袋包装机	台	20	6	新购

(五) 项目劳动定员与生产制度

本项目配置员工 36 人，其中 4 个管理人员由公司内部调配，新增 32 个员工。年生产时间 300 天，实行 2 班工作制，每班工作 8 小时。实际本项目新增 32 个人，4 人内部调配。年工作 300 天，实行 2 班工作制，早班 8：00—16：00，晚班 16：00—24：00，每班 8 小时。夜间进行生产。

(六) 项目变动情况

实际工程建设与环评文件、环评批复对照，项目发生以下变动：

环评要求破碎粉尘经 1 套布袋除尘器(与投料粉尘共用 1 套布袋除尘器)处理后由 1#15m 排气筒排放。实际建设中破碎粉尘同天然气燃烧废气、熬油炒制的油烟和异味，通过集气罩收集后经过油烟净化器+碱液喷淋塔处理后经由 1 根 15m 排气筒排放。此变更不属于重大变

更。

（七）以新带老

成都兴百川食品有限公司于2016年选址成都市蒲江县鹤山镇工业北路297号，先后建成投运项目3个：“成都兴百川食品有限公司糖果和膨化食品生产基地项目”（后文简称“糖果和膨化食品生产基地项目”，于2016年1月取得环评批复，并于2017年9月验收后正式投产）、“二期产能扩建项目”（于2018年2月取得环评批复，并于2018年5月验收后正式投产）。

表 1-5 工程建设情况表

序号	项目名称	实际投资额 (万元)	环评批复	验收时间	建设进度
1	成都兴百川食品有限公司糖果和膨化食品生产基地	7800	蒲江县环境保护局《关于成都兴百川食品有限公司糖果和膨化食品生产基地环境影响报告表的审查批复》（蒲环建复[2016]6号）	2017.9	建成投产
2	二期产能扩建项目	100	蒲江县环境保护局《关于成都兴百川食品有限公司二期产能扩建项目环境影响报告表的审查批复》（蒲环建复[2018]19号）	2018.5	建成投产

现有工程已于 2017 年 9 月正式投产运行，现有工程建设情况与原有环评报告和环评批复的已经全部落实，不存在环境遗留问题。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

营运期工艺流程简述（图示）：

一、 营运期工艺流程及产污环节分析

本项目建成后拟生产魔芋休闲食品魔芋爽以及清水魔芋，本项目拟建设 1 条生产线，产品、原辅料用量及生产工艺均一致，本项目生产工艺流程如下：

1、 魔芋爽生产线

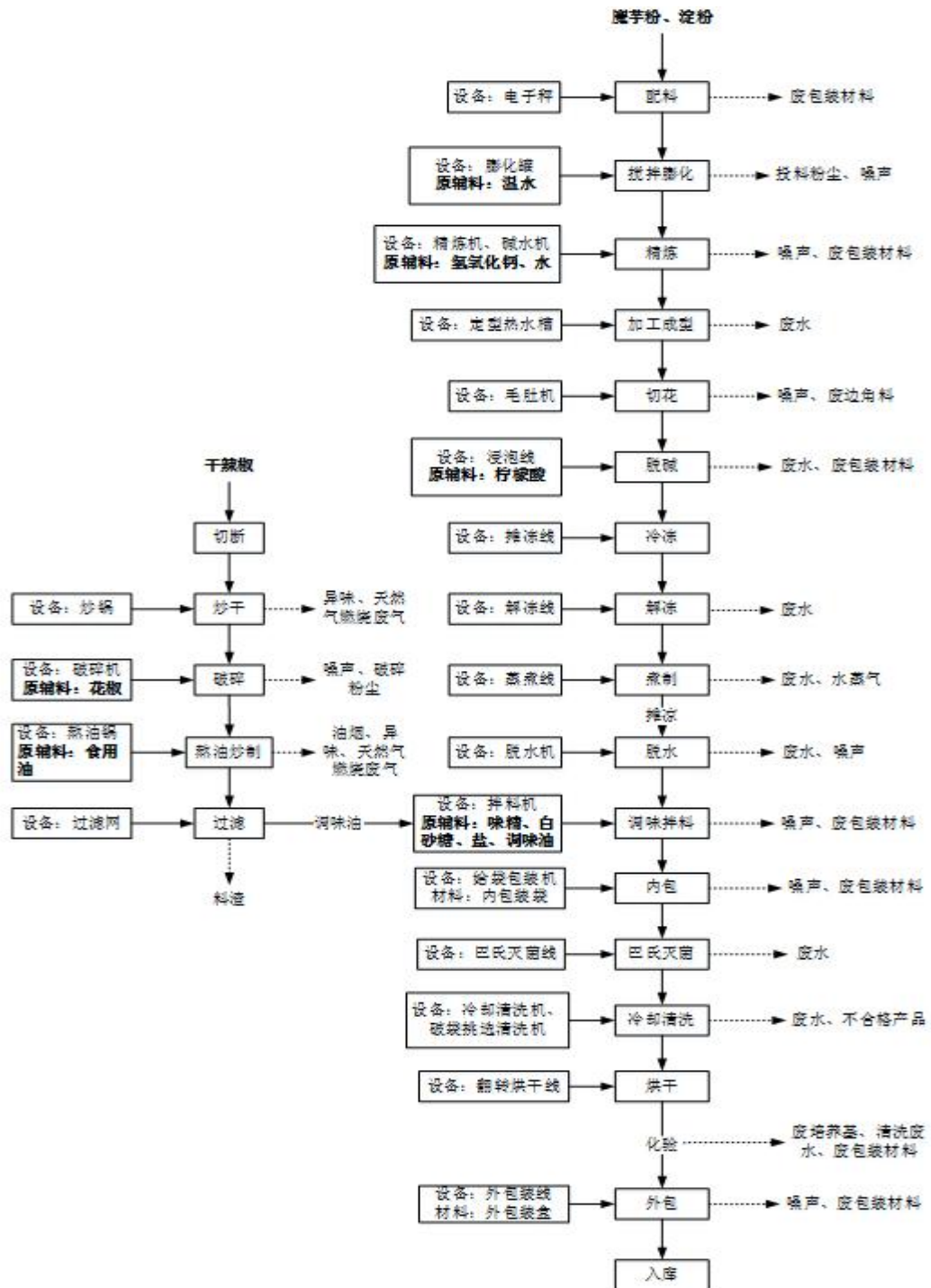


图 2-1 魔芋爽生产线工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

(1) 配料: 在配料间用电子秤将魔芋粉与淀粉按比例进行称料, 该过程中产生的主要污染物是废包装材料。

(2) 搅拌膨化: 将配制好的魔芋粉、淀粉投加至膨化罐中, 再加入一定量的温水 ($28^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$) 进行搅拌, 缓慢匀速搅拌使混合后的原料蓬松, 搅拌时间为 10min~20min, 静置 1h, 水全部进入产品, 不外排。该过程中产生的主要污染物是投料粉尘和设备运行噪声。

(3) 精炼: 将搅拌膨化后的物料通过管道泵入精炼机中, 然后将食品级的氢氧化钙与水按比例投加至碱水机中, 经碱水机搅拌混匀后通过管道投加至将精炼机中, 两者在精炼机中混合搅拌精炼, 精炼时间为 45min~60min, 该过程中产生的主要污染物是设备运行噪声和废包装材料。

(4) 加工成型: 将精炼后的物料泵入定型热水槽内定型, 定型热水槽中的热水采用蒸汽加热, 温度控制在 $85^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$ 左右, 每 3 天排一次。该过程中产生的主要污染物是定型热水槽废水。

(5) 切花: 利用毛肚机对成型后的物料进行加工, 根据产品需求切成片状、丝状等形状, 该过程中产生的主要污染物是设备运行噪声和废边角料。

(6) 脱碱: 将切花后的半成品放置于浸泡槽中, 在浸泡槽中加入柠檬酸, 反复搅拌, 中和掉过剩的碱性物质, 脱碱后半成品呈弱酸性, 浸泡搅拌时间约为 1h, 浸泡废水每天排一次, 该过程中产生的主要污染物是浸泡废水和废包装材料。

(7) 冷冻: 将经过脱碱处理后的半成品送至冻库中 (-20°C) 摊凉冷冻 10 小时。

(8) 解冻: 解冻线设置有解冻池, 在解冻池内加入热水, 将冷冻后的半成品放入解冻池内进行解冻, 解冻时间为 30min, 解冻池中热水采用蒸汽加热, 温度控制在 30°C 左右, 解冻池废水每天排一次。该过程中产生的主要污染物是解冻池废水。

(9) 煮制: 蒸煮线设置有蒸煮池, 蒸煮池内加入热水, 将解冻后的半成品放入蒸煮池内进行蒸煮, 蒸煮时间为 30min~45min, 蒸煮池中热水采用蒸汽加热, 温度控制在 100°C 左右, 蒸煮废水每天排一次。该过程中产生的主要污染物是蒸煮池废水和水蒸气。

(10) 摊凉: 煮制好后的半成品置于摊凉台上, 通过风机吹风降温摊凉。

(11) 脱水: 半成品经蒸煮后, 由人工放入脱水机内进行甩干脱水, 脱水时间为

2~5min，该过程中产生的主要污染物是脱水废水和设备运行噪声。

(12) 调味拌料：在进行拌料前需炒制佐料制备调味油。将外购的干辣椒切断后投加至炒锅内炒干，然后将炒干的辣椒与外购的花椒分别投加至粉碎机内进行破碎得到辣椒粉、花椒粉。使用夹层锅将食用油加热至 100℃后倒入辣椒粉、花椒粉等佐料进行炒制，将炒制后的油料过滤得到调味油。将脱水后的半成品与味精、白砂糖、盐等调味品以及炒制所得的调味油按比例投加至拌料机内加盖密闭进行调味拌料。其中炒锅采用电炉、夹层锅采用天然气，该过程中产生的主要污染物是破碎粉尘、炒制料渣、异味、油烟、天然气燃烧废气、废包装材料和设备运行噪声。

(13) 内包：将拌料后的成品采用输送带输送至自动包装机，自动计量重量后，封口包装。包装袋外购，包装后进行真空封口： $30s \leq \text{抽空时间} \leq 40s$ ， $0.05\text{MPa} \leq \text{真空值} \leq 0.2\text{MPa}$ 。该过程中产生的主要污染物是设备运行噪声和废包装材料。

(14) 灭菌：在灭菌池内加入热水，将包装后的产品放入灭菌池内进行巴氏灭菌，灭菌时间为 30min~40min。灭菌池中热水采用蒸汽加热，温度控制在 98℃左右，灭菌池废水每 5 天排一次。该过程中产生的主要污染物是灭菌池废水。

(15) 冷却清洗：将巴氏灭菌后的产品通过冷却清洗机与破袋挑选清洗机进行冷却、清洗，清洗时间为 30min，清洗废水每天排一次。该过程中产生的主要污染物是清洗废水和不合格产品。

(16) 烘干：将清洗挑选后的产品通过翻转烘干设备进行烘干。

(17) 化验：对烘干后的产品进行抽查化验，主要进行大肠杆菌实验，不涉及酸碱等化学试剂。该过程中产生的主要污染物是废培养基和化验清洗废水、废包装材料。

(18) 外包：在包装车间用包装机进行各项外包装处理，并标识入库储存。

2、清水魔芋生产线

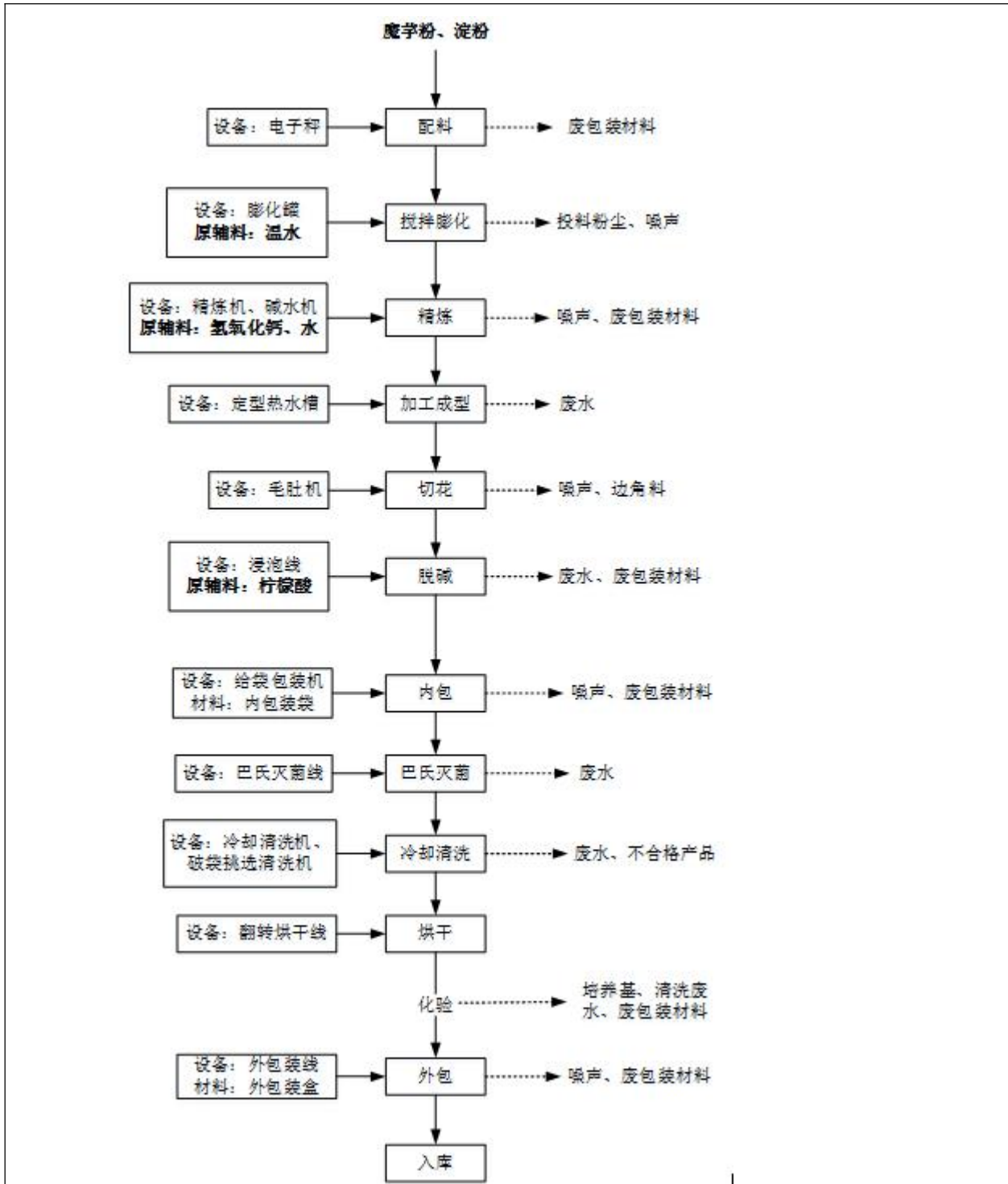


图 2-2 清水魔芋生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 配料：在配料间用电子秤将魔芋粉与淀粉按比例进行称料，该过程中产生的主要污染物是废包装材料。

(2) 搅拌膨化：将配制好的魔芋粉、淀粉投加至膨化罐中，再加入一定量的温水

(28℃~30℃) 进行搅拌, 缓慢匀速搅拌使混合后的原料蓬松, 搅拌时间为 1h, 水全部进入产品, 不外排。该过程中产生的主要污染物是投料粉尘和设备运行噪声。

(3) 精炼: 将搅拌膨化后的物料通过管道泵入精炼机中, 然后将食品级的氢氧化钙与水按比例投加至碱水机中, 经碱水机搅拌混匀后通过管道投加至将精炼机中, 两者在精炼机中混合搅拌精炼, 精炼时间为 45min~60min, 该过程中产生的主要污染物是设备运行噪声和废包装材料。

(4) 加工成型: 将精炼后的物料泵入定型热水槽内定型, 定型热水槽中的热水采用蒸汽加热, 温度控制在 85℃~90℃左右, 每 5 天排一次。该过程中产生的主要污染物是定型热水槽废水。

(5) 切花: 利用毛肚机对成型后的物料进行加工, 根据产品需求切成片状、丝状等形状, 该过程中产生的主要污染物是设备运行噪声和切花边角料。

(6) 脱碱: 将切花后的半成品放置于浸泡槽中, 在浸泡槽中加入柠檬酸, 反复搅拌, 中和掉过剩的碱性物质, 脱碱后半成品呈弱酸性, 浸泡搅拌时间约为 1h, 浸泡废水每天排一次, 该过程中产生的主要污染物是浸泡废水和废包装材料。

(7) 内包: 将脱碱后的成品采用输送带输送至自动包装机, 自动计量重量后, 封口包装。包装袋外购, 包装后进行真空封口: $30s \leq \text{抽空时间} \leq 40s$, $0.05\text{MPa} \leq \text{真空值} \leq 0.2\text{MPa}$ 。该过程中产生的主要污染物是设备运行噪声和废包装材料。

(8) 灭菌: 在灭菌池内加入热水, 将包装后的产品放入灭菌池内进行巴氏灭菌, 灭菌时间为 30min~40min。灭菌池中热水采用蒸汽加热, 温度控制在 98℃左右, 灭菌池废水每 5 天排一次。该过程中产生的主要污染物是灭菌池废水。

(9) 冷却清洗: 将巴氏灭菌后的产品通过冷却清洗机与破袋挑选清洗机进行冷却、清洗, 清洗时间为 30min, 清洗废水每天排一次。该过程中产生的主要污染物是清洗废水和不合格产品。

(10) 烘干: 将清洗挑选后的产品通过翻转烘干设备进行烘干。

(11) 化验: 对烘干后的产品进行抽查化验, 主要进行大肠杆菌实验, 不涉及酸碱等化学试剂。该过程中产生的主要污染物是废培养基和化验仪器清洗废水、废包装材料。

(12) 外包: 在包装车间用包装机进行各项外包装处理, 并标识入库储存。

生产设备清洗、消毒方式: 由于项目工艺要求, 项目内包、外包生产设备不能采用清水清洗, 需用抹布擦拭, 其余生产设备均可采用清水清洗。为保证食品卫生, 每日生

产结束后将用拖把对生产区域的地面进行清洁，生产设备则每半月统一清洗 1 次。该过程主要产生的污染物是清洗废水和废抹布。

化验：本项目化验工作依托于厂房-2F 现有的化验室，主要化验内容是对产品进行大肠杆菌实验。使用的主要设备有电子分析天平、立式灭菌箱等。涉及使用的化验用品主要有平板计数琼脂、结晶紫中性红胆盐琼脂培养基、孟加拉红培养基、氯化钠（分析纯 AR）。

二、主要污染工序

根据现场实地勘察和工程分析，项目运营期污染物产生情况如下：

（1）废水

本项目废水主要为生活污水、生产废水，生产废水包括加工成型废水、浸泡脱碱废水、解冻废水、煮制废水、灭菌废水、冷却清洗废水、化验清洗废水、生产设备清洗废水、地面清洗废水、员工洗手废水；生活污水包括办公生活污水、食堂废水。

（2）废气

本项目废气主要为投料时产生的投料粉尘、辣椒花椒破碎时的破碎粉尘、天然气燃烧废气、熬油炒制与食堂烹饪时产生的油烟、辣椒炒干与熬油炒制时产生的异味、污水处理站恶臭。

（3）噪声

噪声主要来源于膨化罐、粉碎机、风机等设备产生的噪声。

（4）固体废弃物

固体废弃物包含一般废物、危险废物。一般废物包括生活垃圾、料渣、魔芋边角料、废包装材料、不合格产品、污水处理站污泥、隔油池废油、废油脂、废魔芋粉、淀粉、废辣椒粉、花椒粉、废抹布、废培养皿。危险废物包括废机油、废活性炭。

表三主要污染物产生与治理

一、营运期污染物排放及治理

(一) 废水

环评要求：本项目营运期废水主要是生活污水、生产废水。

1、生产废水

生产废水包括加工成型废水、浸泡脱碱废水、解冻废水、煮制废水、灭菌废水、冷却清洗废水、生产设备清洗废水、地面清洗废水、员工洗手废水、碱液喷淋塔用水经自建的污水处理站处理后，通过市政管网排入蒲江县污水处理厂，最终排入蒲江河。

2、生活废水

生活废水包括办公生活用水、食堂用水。对照7月份水表日用水量为116.16吨，原有项目工程日用水量为8.53吨，本项目水量日用为107.63吨。本项目日废水排放量71.7吨。

项目用水排水一览表

序号	用水项目	数量/频率	日用水量 (m ³ /d)	日排水量 (m ³ /d)
1	办公生活用水	36人	1.14	0.97
2	食堂用水	36人	0.46	0.39
3	膨化用水	每天	27.06	/
4	加工成型用水	5天1次	0.73	0.62
5	浸泡脱碱用水	每天	58.33	49.59
6	解冻用水	每天	5.19	4.41
7	煮制用水	每天	4.98	4.24
8	灭菌用水	5天1次	1.85	1.57
9	冷却清洗用水	每天	6.26	5.31
10	化验用水	每天	0.1	0.09
11	生产设备清洗用水	半月1次	0.36	0.31
12	地面清洗用水	每天	0.51	0.29
13	员工洗手用水	32人	0.57	0.49
14	碱液喷淋塔用水	每天	0.14	0.14
15	脱水工序废水	每天	/	3.28
合计			107.63	71.7

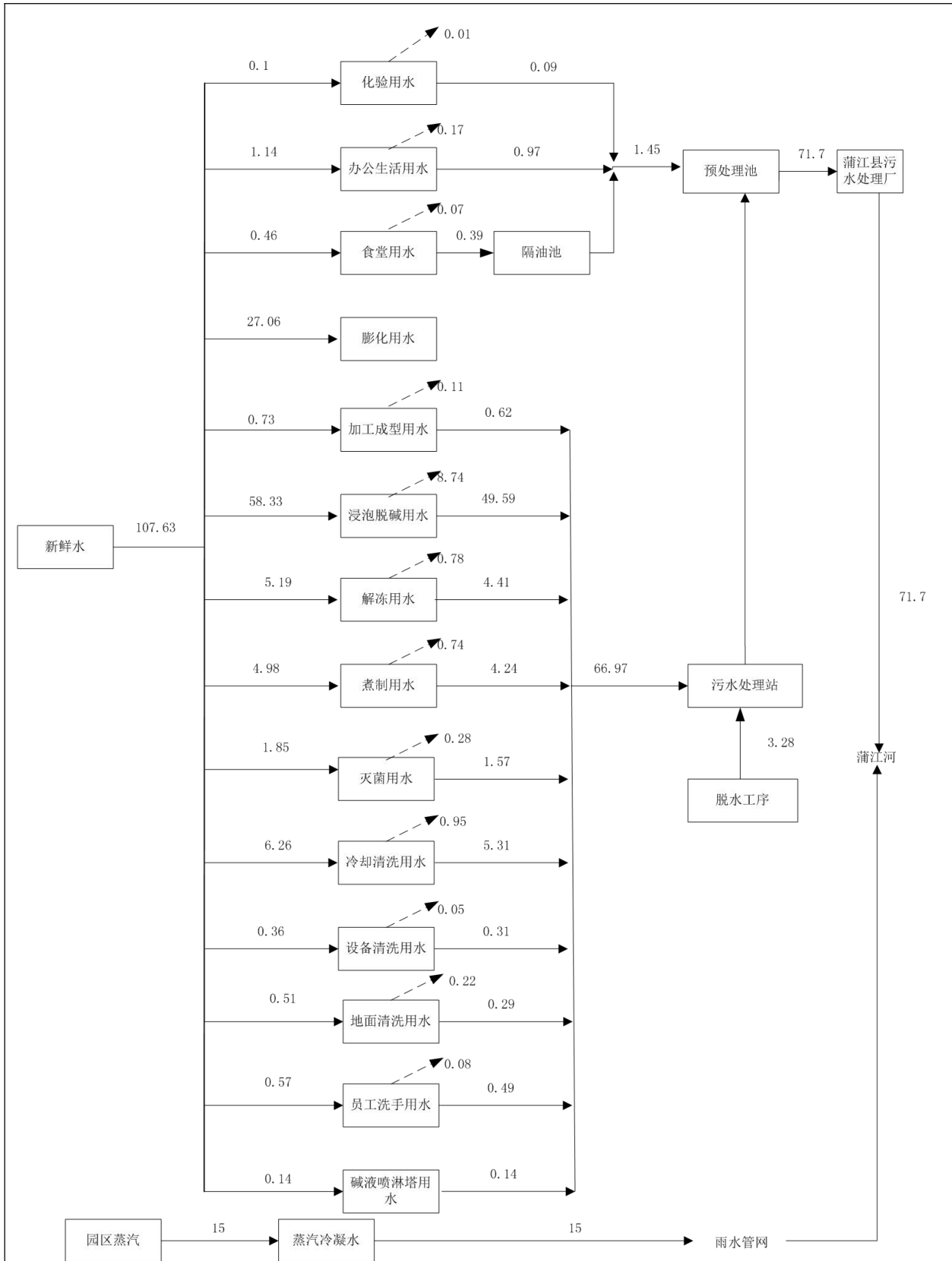


图 3-1 本项目水量平衡图 (单位 m³/d)

本项目办公生活污水、食堂废水、化验废水依托厂区内已建“隔油池+预处理池”处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后,经市政管网排入蒲江县城

市污水处理厂。由蒲江县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后最终纳入蒲江河。

本项目拟建 1 座污水处理站对本项目产生的生产废水进行处理，处理规模为 250m³/d。主要处理工艺为“调节池+气浮+厌氧+好氧+沉淀池”，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂。最终处理达标后，排入蒲江河。

一体化污水处理系统工艺流程见下图：

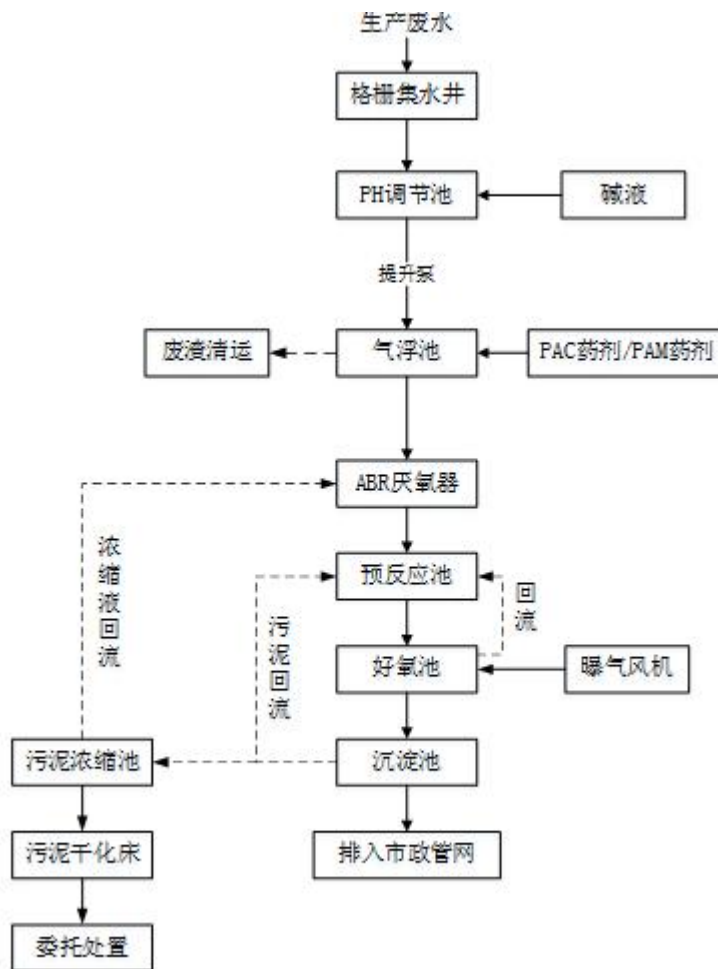


图 3-2 污水处理工艺图

本项目污水处理工艺流程：厂房四产生的生产废水经污水管网收集，经调节池收集后，在线 PH 控制系统调节 PH 至 8-9，经过提升泵泵入气浮设备，期间分段加入 PAC 及 PAM 药剂，对水中的悬浮物进行大部分去除。污水上清液流入厌氧器，污水在厌氧器停留 36 小时，将污水中大分子物质分解后流入预反应池、好氧池。在此工段利用微生物将污水中的污染物分解硝化，最终流入沉淀池，沉淀池上清液自流排入市政管网。沉淀池

底部污泥一部分回流至厌氧池提高污泥浓度，另一部分浓缩脱水后委外处置。

实际情况：本项目办公生活污水、食堂废水、化验废水依托厂区内已建“隔油池+预处理池”处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂。由蒲江县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后最终纳入蒲江河。

本项目生产废水（化验废水除外）经厂区内新建的污水处理站处理后排入厂区预处理池达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂，由蒲江县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后最终纳入蒲江河。

（二）废气的排放及治理

环评要求：本项目营运期产生的废气主要为①投料时产生的投料粉尘；②辣椒花椒破碎时的破碎粉尘；③天然气燃烧废气；④熬油炒制的油烟、异味；⑤食堂油烟；⑥污水处理站恶臭。

（1）投料粉尘

分别在膨化罐投料口、粉碎机上方设置集气罩，投料粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒排放。布袋除尘器收集的粉尘定期清理，最终外售蒲江县蒲东再生资源回收站。

（2）破碎粉尘

在粉碎机上方设置集气罩，同时配套设置 1 套布袋除尘器（与投料粉尘共用 1 套布袋除尘器），破碎粉尘经集气罩收集至布袋除尘器处理后由 1#15m 排气筒排放。布袋除尘器收集的粉尘定期清理，最终外售蒲江县蒲东再生资源回收站。

（2）天然气燃烧废气

辣椒炒干、熬油炒制工序均在熬油间进行，在每台炒锅和夹层锅上方均设置集气罩，同时熬油间采用塑料玻璃门帘，在封闭车间+塑料玻璃门帘+集气罩负压收集放入情况下，天然气燃烧废气经集气罩收集后与熬油炒制油烟、异味一同经过静电式油烟净化器+碱液喷淋塔处理后经由 1 根 15m 排气筒排放。

（3）熬油炒制的油烟、异味

调味拌料前需熬油、炒制制备调味油，食用油加热、炒制时会产生一定量的油烟、异味。在每口熬油锅上方均设置集气罩，同时熬油间采用塑料玻璃门帘，生产过程中熬

油间密闭，在封闭车间+塑料玻璃门帘+集气罩负压收集放入情况下。油烟由集气罩收集后与天然气燃烧废气、异味一同经过静电式油烟净化器+碱液喷淋塔处理后经由 1 根 15m 排气筒排放。

(4) 食堂油烟

本项目依托厂区北侧已建的员工食堂，采用天然气作为燃料，本项目新增就餐人数 32 人。食堂油烟经集气罩+油烟净化器+排气筒排放。

(5) 污水处理站恶臭

本项目新建 1 座污水处理站，处理规模为 250m³/d，主要恶臭源为调节池、生物接触氧化池和沉淀池。污水处理站臭气经加盖+收集管路+碱液喷淋塔+活性炭吸附装置处理后经由 1 根 15m 排气筒排放。

实际情况：投料粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒排放；破碎粉尘、天然气燃烧废气、熬油炒制的油烟和异味均通过集气罩收集后通过油烟净化器引至碱液喷淋塔处理后由 1 根 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后经由 1 根 9m 排气筒排放；污水处理站臭气经加盖+收集管路+碱液喷淋塔+活性炭吸附装置处理后经由 1 根 15m 排气筒排放。

(三) 噪声的排放及治理

环评要求：本项目工作制度为 2 班制，白天夜晚均会进行生产。项目噪声源主要为膨化罐、粉碎机、油烟净化器及风机等。通过采用以下措施能有效降低噪声。

- ①设备选型上使用国内先进的低噪声设备；
- ②各设备利用厂房进行隔声，从传播途径上降低噪声的排放；
- ③生产设备安装时采取台基减振，橡胶减震接头及减震垫等措施，降低噪声影响；
- ④优化车间设备布局，有效利用距离的衰减，降低噪声影响；
- ⑤设备定期检修、调试，确保设备正常工作；

通过采取上述措施后，本项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

实际情况：与环评一致。

(四) 固废的产生及治理

环评要求：本项目营运期固体废物主要为一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

固体废弃物包括生活垃圾、料渣、魔芋边角料、废包装材料、不合格产品、污水处理站污泥、隔油池废油、废油脂、废魔芋粉、淀粉、废辣椒粉、花椒粉、废抹布、废培养皿。

1、生活垃圾

生活垃圾由建设单位请专人每天将垃圾桶垃圾清运用环保垃圾袋，袋装暂存于垃圾堆放处，由环卫部门统一清运。

2、料渣

来自调味油制备工序，为熬油炒制过滤后产生的料渣，经餐厨垃圾专用收集桶收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给有资质的下游企业进行进一步利用。

3、魔芋边角料

来自切花工序，经餐厨垃圾专用收集桶收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给有资质的下游企业进行进一步利用。

4、废包装材料

来自产品和原辅材料包装产生的废包装材料，外售给废品回收站。

5、不合格产品

来自生产工序，经餐厨垃圾专用收集桶收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给有资质的下游企业进行进一步利用。

6、污水处理站污泥

来自污水处理站。定期清掏，交环卫部门处置。

7、隔油池废油、废油脂

来自食堂隔油池产生的废油和油烟净化器捕集的油烟凝结后形成的废油脂，隔油池废油应定期清掏，并与废油脂一并用餐厨垃圾专用收集桶收集后分类暂存于一般固废暂存间，定期外售给有资质的下游企业进行进一步利用。

8、废魔芋粉、淀粉

来自搅拌膨化工序，投料粉尘经袋式除尘器收集后，定期清理处置，定期清理袋装收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给有资质的下游企业进行进一步利用。

9、废辣椒粉、花椒粉

来自破碎工序，破碎粉尘经袋式除尘器收集后，定期清理袋装收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给有资质的下游企业进行进一步利用。

10、废抹布

来自生产线设备擦拭后的废棉布。集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

11、废培养基

来自化验室。大肠杆菌实验后做灭菌处理，定期清理袋装集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

实际情况：生活垃圾、污水处理站污泥、废抹布、废培养皿定期清理袋装集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。料渣、魔芋边角料、不合格产品、废魔芋粉、淀粉、废辣椒粉、花椒粉定期收集，外售给成都肥嘟嘟农产品初加工有限公司处理；废包装材料外售蒲江县鹤山镇方瑶再生资源回收站处理；隔油池废油、废油脂定期收集，由四川健骑士生物科技有限公司统一清运。

(2) 危险废物

环评要求：危险废物包含废活性炭。

本项目采用活性炭吸附装置处理污水处理站恶臭，在此处理过程中会产生废活性炭。项目运行期间产生的危废固废主要为定期更换的废活性炭。应用容器收集后置于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

实际情况：废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处理。

表 3-1 固废产生情况及处置对照表

序号	废物名称	产生量(t/a)	实际产生量	产生工序及装置	产废周期	污染防治措施
1	生活垃圾	4.8	3	员工生活	每日	环卫部门清运
2	料渣	98	15	熬油炒制	每日	成都肥嘟嘟农产品加工有限公司
3	魔芋边角料	4	1	切花	每日	成都肥嘟嘟农产品加工有限公司
4	废包装材料	2	0.05	包装	每日	蒲江县鹤山镇方瑶再生资源回收站
5	不合格产品	2.539	1	清洗检验	每日	蒲江县鹤山镇方瑶再生资源回收站
6	污水处理站污泥	54.12	1.2	污水处理站	每日	环卫部门清运
7	隔油池废油、废油脂	2	0.5	隔油池、油烟净化器	每日	由四川健骑士物科技有限公司
8	废魔芋粉、淀粉	0.356	0.1	搅拌膨化	每日	成都肥嘟嘟农产品加工有限公司

9	废辣椒粉、花椒粉	0.045	0.02	破碎	每日	成都肥嘟嘟农产品加工有限公司
10	废抹布	0.05	0.01	清洗擦拭	1次/半月	环卫部门清运
11	废培养皿	0.015	0.001	化验	每日	灭菌后由环卫部门清运
12	废活性炭	0.085	0.001	污水处理站、生产车间	每日	定期交由江油诺客环保科技有限公司处理

(五) 环保处理设施及投资

本项目设计总投资 600 万元，其中环保投资 98.5 万元，占项目总投资的 16.42%。
 本项目实际总投资 800 万元，其中环保投资 105.12 万元，占项目总投资的 13.14%。

表 3-3 环保措施及投资对照一览表

时段	项目	污染物内容	采取措施	投资估算(万元)	实际环保投资(万元)	备注
运营期	废水治理	生活污水(含食堂废水、化验清洗废水)	依托厂区已建隔油池、预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂	/	/	依托
		生产废水(化验清洗废水除外)	经厂区内新建的污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂	60	68.46	新建
	废气治理	投料粉尘	集气罩+布袋除尘器+1#15m 排气筒	2	3.1	新建
		食堂油烟	集气罩+油烟净化器+排气筒	/		依托
		油烟	集气罩+静电式油烟净化器+碱液喷淋塔+2#15m 排气筒	20	13.14	新建
		天然气燃烧废气				
		异味				
		破碎粉尘				
污水处理	加盖+碱液喷淋塔+活	10	11.87	新建		

	站恶臭	活性炭吸附装置+3#15m 排气筒			
噪声治理	生产工序	选用低噪声生产设备， 安装时采用减震、距离 衰减，减轻对厂界外的 声环境影响	1	2.71	新建
固废治理	一般固废	一般固废暂存区	/	/	依托
地下水 防治	重点防渗	重点防渗区防渗混凝土 +2mm 厚 HDPE 防渗 膜，渗透系数达到 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	3	3.73	新建
	一般防渗	防渗混凝土硬化，渗透 系数达到 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	1	1.71	新建
	简单防渗	办公区混凝土硬化	/		依托
环境风 险	地上消火栓和灭火器		1.5	0.4	新建
	易燃物堆放处设置明显的防火、防爆 标准		/	/	依托
	消防设施定期检查、维护，电气线路 定期进行检查、维修、保养设置消防 池		/	/	依托
	加强管理，严禁烟火；制定火灾应急 预案，组织员工进行风险应急培训、 演练等		/	/	依托
合计			98.5	105.12	

表四 环评结论及环评批复

1、项目概况

成都兴百川食品有限公司拟投资 600 万元，在用地范围内已建厂房（厂房四，现状空置）内新增 2 条魔芋制品生产线，不新增用地，本项目仅对空置厂房进行适应性改造、装修以及设备安装调试。本项目建成后，预计年产魔芋休闲食品 21000 吨，清水魔芋 3000 吨。

2、产业政策符合性分析

本项目为《国民经济分类及行业代码》（GB/T4754-2017）中“其他未列明食品制造（C1499）”项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类。根据国务院发布实施的《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定：“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”。因此，本项目属于允许类项目。

同时，项目运营期使用的设备不属于限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策的规定。

本项目已于 2020 年 9 月 15 日在蒲江县经济科技和信息化局完成了备案，备案号：川投资备川投资备【2020-510131-14-03-497701】JXQB-0251 号。

综上所述，本项目建设符合国家当前产业政策。

3、“三线一单”符合性分析

本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线中相关规定相符合，不属于环境准入负面清单上的项目，可以按照既定规模实施。

4、项目选址可行性及规划符合性

（1）规划符合性分析

本项目位于成都市蒲江县鹤山镇工业北路 297 号，项目用地在成都兴百川食品有限公司用地范围内，不新增用地，根据蒲江县中德中小企业合作区（蒲江县工业集中发展区）管理委员会出具的用地情况说明，明确本公司用地规划为工业用地，且目前公司的不动产登记手续正在办理过程中（用地情况说明见附件），因此本项目用地符合规划。

蒲江县工业集中发展区位于蒲江县境内，由蒲江工业集中发展区（鹤山工业园区）和寿安工业集中发展区（寿安工业园区）合并扩区后形成。根据《蒲江县工业集中发展

区规划环境影响报告书》及成都市环境保护局《关于蒲江县工业集中发展区规划环境影响报告书的审查意见的函》（成环建评[2015]179号），鹤山工业园区规划以食品产业、生物医药产业为主；寿安工业园区分为南、北两个片区，寿安工业园区南片区规划以机械产业、生物医药产业为主；寿安工业园区北片区规划为以机械产业为主。因此，蒲江县工业集中发展区的产业定位是：机械产业、生物医药产业、食品产业。本项目位于鹤山工业园区，鹤山工业园区规划以食品产业、生物医药产业为主。

本项目属于食品产业，选址位于蒲江县工业集中发展区鹤山工业园区，属于鹤山工业园区主导产业，属于蒲江县工业集中发展区鼓励类产业，因此，本项目的建设符合蒲江县工业集中发展区规划相符。

综上，本项目用地符合区域用地规划要求，符合蒲江县工业集中发展区规划要求。

（2）项目选址可行性分析

本项目选址于成都市蒲江县鹤山镇工业北路 297 号，用地在成都兴百川食品有限公司用地范围（厂房四）内，不新增用地，周边无自然保护区、风景名胜区、生态保护区、饮用水源保护区等敏感区域。

厂址所在区域交通方便。项目所在地供水、供电、供气及光纤、电缆等基础设施完备，为项目建设提供了良好的平台。

本项目属于食品加工业，污染轻，生产过程中能够做到达标排放，不会对周边企业造成明显影响；周边主要污染企业产生的废气经相应措施处理后，均能实现达标排放，且本项目不在周边主要污染企业的卫生防护距离内，周边主要污染企业不会对本项目形成环境制约。

综上所述，本项目拟建地厂址条件、交通运输、环境保护和水、电、气配套等方面均满足要求，在各项污染物达标排放的前提下，周边企业与本项目之间均不会相互影响，项目选址与外环境相容。

5、区域环境质量现状

（1）大气环境

根据成都市生态环境局《2019年成都市环境质量公报》，近郊区空气质量为： SO_2 年平均浓度值为 6 微克/立方米； NO_2 年平均浓度值为 42 微克/立方米； PM_{10} 年平均浓度值为 68 微克/立方米； $\text{PM}_{2.5}$ 年平均浓度值为 43 微克/立方米；CO 日均值第 95 百分位浓度值为 1.1 毫克/立方米； O_3 日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度值为 160 毫克/立方米。

2019年，成都市PM₁₀、SO₂、CO和O₃浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其中PM₁₀年均浓度为新标准监测以来首次实现达标。22个区（市）县污染物SO₂、CO、PM₁₀浓度均达标，NO₂、O₃、PM_{2.5}浓度部分达标。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1 项目所在区域达标判断”，六项污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和臭氧）中，PM_{2.5}全部不达标，因此本项目所在评价区域为不达标区。

（2）地表水

本项目产生的废水经蒲江县城市污水处理厂处理后出水最终受纳水体为蒲江河。蒲江河的地表水监测断面为五星，蒲江河五星断面属于III类水体，根据近一年五星断面河流监测月报，部分月份未达到规定的III类水体标准，为不达标区。

（3）声环境

根据监测结果统计，各监测点昼夜间噪声均未出现超标现象，均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，监测结果表明本项目所在区域声学环境质量良好。

6、污染治理措施的合理性和有效性

（1）施工期

本项目施工期生活污水经厂区内已建预处理池处理后，排放至蒲江县城市污水处理厂进行处理；选用符合国家标准低噪声设备，做合理安排施工时间、文明施工后，可有效控制噪声排放；废包装材料经收集后直接外售至废品回收站；建筑垃圾与生活垃圾经袋装收集后暂存于垃圾收集站，统一交由环卫部门清运处理。采取上述治理措施后，施工期各类污染物均可得到治理，不会对环境造成影响。

（2）营运期

①废气

本项目营运期产生的废气主要为投料时产生的投料粉尘、辣椒花椒破碎时的破碎粉尘、天然气燃烧废气、熬油炒制与食堂烹饪时产生的油烟、辣椒炒干与熬油炒制时产生的异味、污水处理站恶臭。

油烟：根据工程分析，本项目调味拌料前需熬油炒制制备调味油，食用油加热炒制时会产生一定量的油烟。本环评要求在每口锅上方设置集气罩，同时熬油间采用塑料玻璃门帘，生产过程中保证熬油间密闭，在封闭车间+塑料玻璃门帘+集气罩负压收集放入情况下，油烟收集效率可达95%。油烟由集气罩收集后与天然气燃烧废气、异味一同经

过静电式油烟净化器+碱液喷淋塔处理后经由 2#15m 排气筒排放。风机总风量为 20000m³/h, 净化效率不低于 98%。本项目食堂油烟经油烟净化器处理后经排气筒达标排放。

粉尘: 根据工程分析, 投料工序和破碎工序会产生粉尘。本环评要求在每个膨化罐投料口上方、粉碎机投料口上方设置集气罩, 同时配套设置1套布袋除尘器, 收集效率为 90%, 除尘效率不低于99%, 投料粉尘由集气罩收集至布袋除尘器处理后经1#15m排气筒排放。经布袋除尘器收集后的粉尘定期清理, 最终外售蒲江县蒲东再生资源回收站; 同时, 在粉碎机上方设置1套集气罩, 同时配套设置1套布袋除尘器(与投料粉尘共用1套布袋除尘器), 收集效率为90%, 风机风量为5000m³/h, 除尘效率不低于99%, 破碎粉尘由集气罩收集至布袋除尘器处理后经1#15m排气筒排放。经布袋除尘器收集后的粉尘定期清理, 最终外售蒲江县蒲东再生资源回收站。

天然气燃烧废气: 本项目辣椒炒干、熬油炒制工序均在熬油间进行, 均使用天然气作为燃料。参照《环境保护实用手册》, 天然气燃烧排放的主要污染因子为 NO_x、SO₂ 和烟尘, 本环评要求在每口锅上方设置集气罩, 同时熬油间采用塑料玻璃门帘, 生产过程中保证熬油间密闭, 在封闭车间+塑料玻璃门帘+集气罩负压收集放入情况下, 收集效率可达 95%。天然气燃烧废气与熬油炒制油烟、异味一同经集气罩收集后经过静电式油烟净化器+碱液喷淋塔处理后经由 2#15m 排气筒达标排放。

异味: 本项目在熬油炒制过程中, 会产生刺激性气味, 炒干辣椒的过程也会产生刺激性气味。本环评要求在每口锅上方设置集气罩, 异味、天然气燃烧废气与熬油炒制油烟一同经集气罩收集后经过静电式油烟净化器+碱液喷淋塔处理后经由 2#15m 排气筒达标排放。

污水处理设施恶臭: 本项目新建 1 座污水处理站, 处理规模为 250m³/d, 污水处理站仅处理本项目生产废水, 主要恶臭源为调节池、生物接触氧化池和沉淀池。恶臭是污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质。本环评要求: 污水处理站臭气经加盖+收集管路+碱液喷淋塔+活性炭吸附装置(处理效率按 90%计)处理后由 3#15m 排气筒排放, 风机风量为 10000m³/h。同时加强厂区绿化, 污水处理设施产生的污泥及时清运, 减少污泥在厂区内的堆存量和堆存时间。通过采取上述措施后, 本项目污水处理站产生的恶臭对周边环境影响很小。

综上所述, 在采取上述措施后, 本项目产生的废气对大气环境造成的影响较小。

②废水

本改建项目主要废水为生活污水、生产废水，其中生产废水包括加工成型废水、浸泡脱碱废水、解冻废水、煮制废水、灭菌废水、冷却清洗废水、化验清洗废水、生产设备清洗废水、地面清洗废水、员工洗手废水、碱液喷淋塔废水；生活污水包括办公生活污水、食堂废水。

生产废水：本项目生产废水（化验清洗废水除外）经厂区内新建的污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂，由蒲江县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后最终纳入蒲江河。

生活污水：本项目生活污水（含食堂废水、化验清洗废水）依托厂区内已建“隔油池+预处理池”处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂。由蒲江县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后最终纳入蒲江河。

综上所述，在采取上述措施后，本项目的废水排放后对地表水环境影响较小。

③噪声

本项目设备选型上使用低噪声设备，产噪设备进行减振处理，在安装连接时采用合理的连接方式。从声源处避免噪声和振动的远距离传播；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；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等措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准，不会对周围环境造成明显影响。

④固体废物

本项目建成后，营运期项目营运期固体废物包括一般废物、危险废物。

办公生活垃圾经袋装收集后，由管理人员运至园区垃圾暂存点，再由市政环卫部门每天统一清运处理；料渣、边角料、不合格产品经餐厨垃圾专用收集桶收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给有资质的下游企业进行进一步利用；废魔芋粉、淀粉、辣椒粉、花椒粉经袋装收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给有资质的下游企业进行进一步利用；废包装材料外售给废品回收站；隔油池废油定期清掏，并与废油脂一并用餐厨垃圾专用收集桶收集后分类暂存于一般固废暂存间，再定期交有相关资质的单位统一

清运；污水处理设施污泥定期清掏，交环卫部门处置；废抹布集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。废培养基经高温灭菌后，定期收集后交环卫部门处置；废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

采取上述治理措施后，本项目产生的固体废物可实现资源化或无害化处置，不会对环境造成二次污染，治理措施可行，经济可靠。

7、环境风险评价

本项目为其他未列明食品制造，属于食品加工产业。主要原辅材料是魔芋粉、淀粉、食用油等，不构成重大危险源。建设单位在采取本环评中提出的环境风险应急措施和风险事故防范措施，并按照本环评和有关要求制定完善的环境风险应急预案后，加强企业管理，可将风险降至最低，达到可接受水平。

8、环境影响评价结论

本项目提出的各项污染防治措施可行，采取本环评中提出的治理措施后，废气、废水、噪声、固体废物可得到合理的处置，不会对环境造成影响。

9、环保投资

本项目总投资 600 万元，其中环保投资 98.5 万元，占工程总投资的 16.42%，项目具体环保措施及投资见表 7-26。

10、总量控制

本项目涉及总量控制指标为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、烟尘、二氧化硫、氮氧化物，由当地环境保护局调剂解决，本次评价仅就总量控制指标给出计算数据。

1、本项目新增污染物总量控制指标

（1）废水

本项目外排废水来自生产废水与职工办公生活污水、蒸汽冷凝水。其中，蒸汽冷凝水为清下水，可直排入厂区雨水管网，不纳入总量控制指标。

本项目生产废水（不含化验清洗废水）经厂区内新建的污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂，由蒲江县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后最终纳入蒲江河。

本项目生活污水（含食堂废水、化验清洗废水）依托厂区内已建“隔油池+预处理池”

处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂。由蒲江县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后最终纳入蒲江河。

根据调查，蒲江县城市污水处理厂设计出水标准为《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准。目前，蒲江县城市污水处理厂提标改造工程正有序推进，提标改造后出水排放标准在《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标的基础上，主要指标 COD_{cr} 、 BOD_5 、氨氮、总磷达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）城镇污水处理厂排放标准。

本次评价仅就总量控制指标给出计算数据。

①企业排口

$$\text{COD}_{\text{cr}}: 59364\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 29.682\text{t}/\text{a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}: 59364\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 2.671\text{t}/\text{a}$$

$$\text{TP}: 59364\text{m}^3/\text{a} \times 8\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.475\text{t}/\text{a}$$

②蒲江县城市污水处理厂排口

提标改造前：

$$\text{COD}_{\text{cr}}: 59364\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 2.968\text{t}/\text{a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}: 59364\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.297\text{t}/\text{a}$$

$$\text{TP}: 59364\text{m}^3/\text{a} \times 0.5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.030\text{t}/\text{a}$$

提标改造后：

$$\text{COD}_{\text{cr}}: 59364\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 1.781\text{t}/\text{a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}: 59364\text{m}^3/\text{a} \times 1.5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.089\text{t}/\text{a}$$

$$\text{TP}: 59364\text{m}^3/\text{a} \times 0.3\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.018\text{t}/\text{a}$$

（2）废气

颗粒物：94kg/a

SO_2 ：19kg/a

NO_x ：119kg/a

2、本项目改建后全厂污染物总量控制指标

（1）废水

①企业排口

COD_{cr} : $61539\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 30.770\text{t}/\text{a}$

$\text{NH}_3\text{-N}$: $61539\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 2.769\text{t}/\text{a}$

TP : $61539\text{m}^3/\text{a} \times 8\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.492\text{t}/\text{a}$

②蒲江县城市污水处理厂排口

提标改造前:

COD_{cr} : $61539\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 3.077\text{t}/\text{a}$

$\text{NH}_3\text{-N}$: $61539\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.308\text{t}/\text{a}$

TP : $61539\text{m}^3/\text{a} \times 0.5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.031\text{t}/\text{a}$

提标改造后:

COD_{cr} : $61539\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 1.846\text{t}/\text{a}$

$\text{NH}_3\text{-N}$: $61539\text{m}^3/\text{a} \times 1.5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.092\text{t}/\text{a}$

TP : $61539\text{m}^3/\text{a} \times 0.3\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.018\text{t}/\text{a}$

(2) 废气

颗粒物: 142.164kg/a

SO_2 : 19kg/a

NO_x : 119kg/a

11、建设项目环境可行性结论

本项目符合国家产业发展政策，选址符合蒲江县工业集中发展区规划，项目建设与用地性质相符，项目选址与外环境相容。污染物经采取有效的治理措施后可达标排放，污染防治措施技术可靠、经济可行。只要建设单位认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环境角度而言，本项目的建设是可行的。

二、建议

1、项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目“三同时”工作。

2、在生产过程中，应严格按照国家有关危险废物管理和处置的规定，加强对固废的分类收集和管理的工作；在储存和运输过程中，严防中途泄漏，并定期对危险废物处置情况的回访，确保不对周围环境造成二次污染。

3、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的职责，

建立健全各项规章制度。

4、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。同时加强员工防火安全教育。

5、强化环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。

6、生产过程中剩余的原材料要尽量作为资源回收利用，不外排。

三、环评批复内容

你单位关于《成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目环境影响报告表》(下称“报告表”)的报批申请收悉。根据四川信诚朗科环保科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。你单位应认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。

表五 监测标准及监测内容

监测标准及监测内容

一、监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1:

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准,总氮(以 N 计)、氨氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准,氯化物符合《四川省水污染物排放标准》(DB51/190-93)表 2 中三级排放标准。		pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准,总氮(以 N 计)、氨氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准,氯化物符合《四川省水污染物排放标准》(DB51/190-93)表 2 中三级排放标准。	
废气	本项目投料破碎粉尘、天然气燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准、油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)、污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准。		本项目投料破碎粉尘、天然气燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准、油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)、污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准。	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准限值	
	昼间: Leq (dB (A))	65	昼间: Leq (dB (A))	65
	夜间: Leq (dB (A))	55	夜间: Leq (dB (A))	55

二、验收监测内容:

(一) 验收期间工况情况

成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目,位于成都市蒲江县鹤山镇工业

北路 297 号（厂房四内），设计投资 600 万元，建成年产魔芋休闲食品 21000 吨，清水魔芋 3000 吨。实际投资 800 万元，建设年产魔芋休闲食品 10000 吨，清水魔芋 1500 吨。本项目实际员工 36 人，4 人从公司内部调配。实行 2 班工作制，每班 8 小时，年工作日 300 天。本项目平均产能为每日生产魔芋休闲食品 33.3 吨，清水魔芋 5 吨。

监测期间，2021 年 8 月 2 日生产魔芋休闲食品 25.97 吨，清水魔芋 3.9 吨，2021 年 8 月 3 日生产魔芋休闲食品 26.64 吨，清水魔芋 4 吨，日生产能力分别达到本次验收生产能力的 78%和 80%，均达生产能力的 75%以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。

（二）检测项目

废水检测项目：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、动植物油、氯化物、总氮（以 N 计）；

有组织废气检测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、油烟、硫化氢、氨、臭气浓度；

无组织废气检测项目：颗粒物；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

（三）检测点位及样品信息

相关检测点位及样品信息见下表。

表 5-2 废水检测点位及样品信息

点位序号	采样点位	采样日期	样品性状
1#	生产废水进口	2021.08.02-2021.08.03	微浊、黄、臭、无浮油
2#	生产废水排口	2021.08.02-2021.08.03	微浊、黄、微臭、无浮油
3#	生活废水总排口	2021.08.02-2021.08.03	浑浊、微黄、明显臭味、无浮油

表 5-3 有组织废气检测断面及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度 (m)	基准灶头数 (个)	燃料类型	建设时间	工况说明
1#	垂直管道距地 14m	投料、破碎排气筒废气	布袋除尘器	15	/	/	/	正常
2#	垂直管道距地 7.2m	天然气燃烧废气及熬油炒制排气筒废气	油烟净化器+喷淋塔	15	5.5	天然气	/	正常

3#	垂直管道 距地 6m	污水处理站排 气筒废气	喷淋+活性 炭	15	/	/	/	正常
4#	水平管道 距地 9m	食堂油烟排 气筒废气	油烟净化器	9	6.0	天然气	/	正常

表 5-4 无组织废气检测点位及相关信息

点位 序号	点位名称	采样日期	检测项目	持续风向	风速 (m/s)	天气 情况
1#	项目厂界西 侧外 3m 处	2021.08.02-2021.08.03	颗粒物	无持续风 向	<1.0	晴
2#	项目厂界北 侧外 3m 处	2021.08.02-2021.08.03	颗粒物	无持续风 向	<1.0	晴
3#	项目厂界东 侧外 3m 处	2021.08.02-2021.08.03	颗粒物	无持续风 向	<1.0	晴

表 5-5 噪声检测点位及声源信息

点位 序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类 别/房间 类型	运行 时段	测试时 工况
1#	项目西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.08.02-2021.08.03	风机、空 压机	3	昼夜	正常
2#	项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.08.02-2021.08.03	风机、泵 机	3	昼夜	正常
3#	项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.08.02-2021.08.03	风机、泵 机	3	昼夜	正常
4#	项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.08.02-2021.08.03	风机、泵机、 空压机	3	昼夜	正常

(四) 检测方法与方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-6；采样仪器信息见表 5-7。

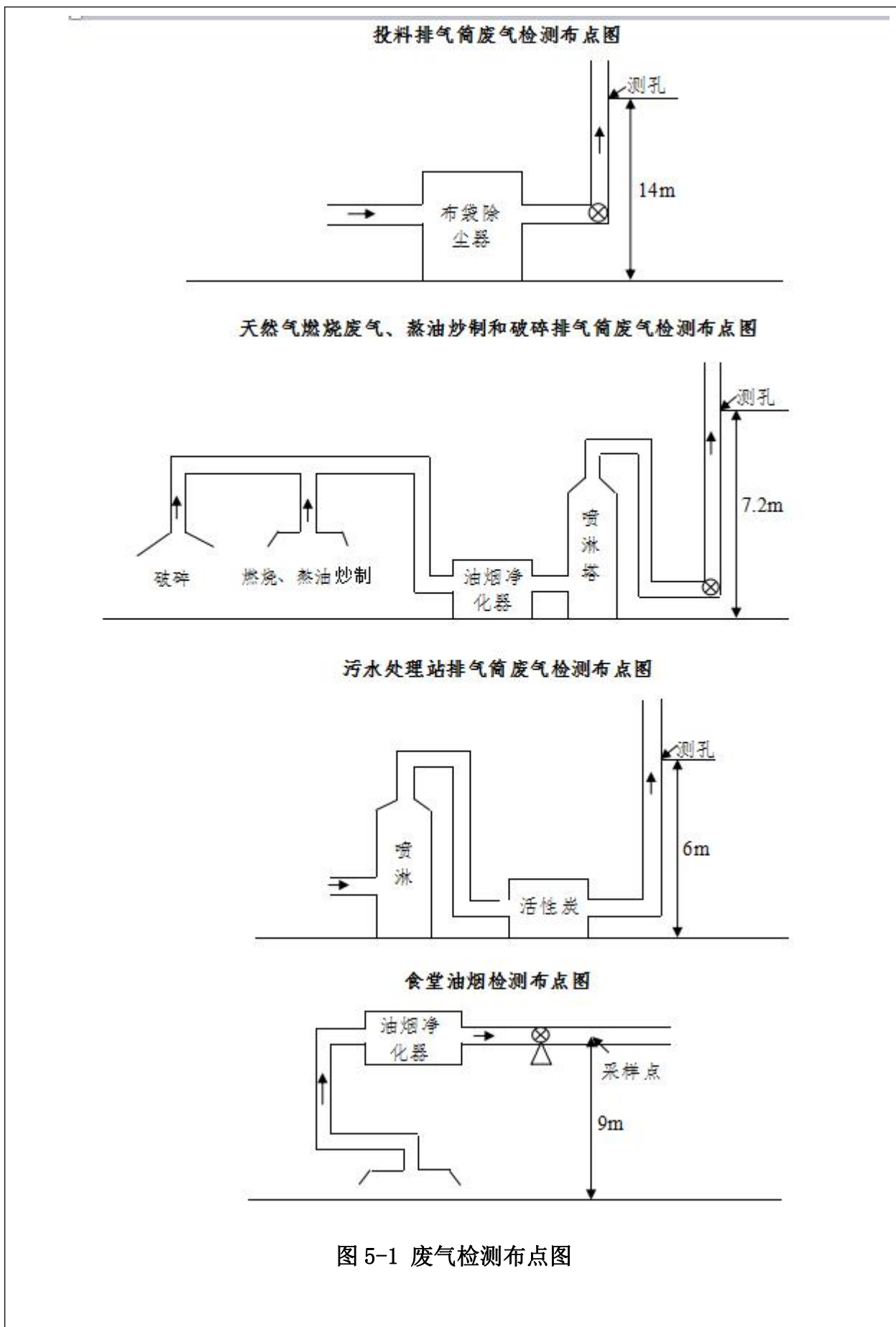
表 5-6 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测 类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
水和 废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260	JC/YQ257	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	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 HJ 505-2009	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ150	0.5mg/L
	化学需氧 量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消 解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光 度计 TU-1810	JC/YQ083	0.05mg/L

水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.025mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	/	/	2mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.01mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 460	JC/YQ201	0.06mg/L
环境空气和废气	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）GB 18483-2001 饮食业油烟采样方法及分析方法（附录A）	红外测油仪 JLBG-125	JC/YQ035	/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D	JC/YQ153	3mg/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 HJ 693-2014			3mg/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）国家环境保护局（2003年）	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.01mg/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	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.25mg/m ³
	恶臭（臭气浓度）	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	/	/
	颗粒物	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	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	/
环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995		0.001mg/m ³			
噪声与振动	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	JC/YQ275	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	声校准器 HS6020	JC/YQ197	

表 5-8 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D	JC/YQ153
	双路烟气采样器 ZR-3710 型	JC/YQ199
无组织废气	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型	JC/YQ194、JC/YQ195
	智能综合采样器 ADS-2062E (2.0)	JC/YQ222



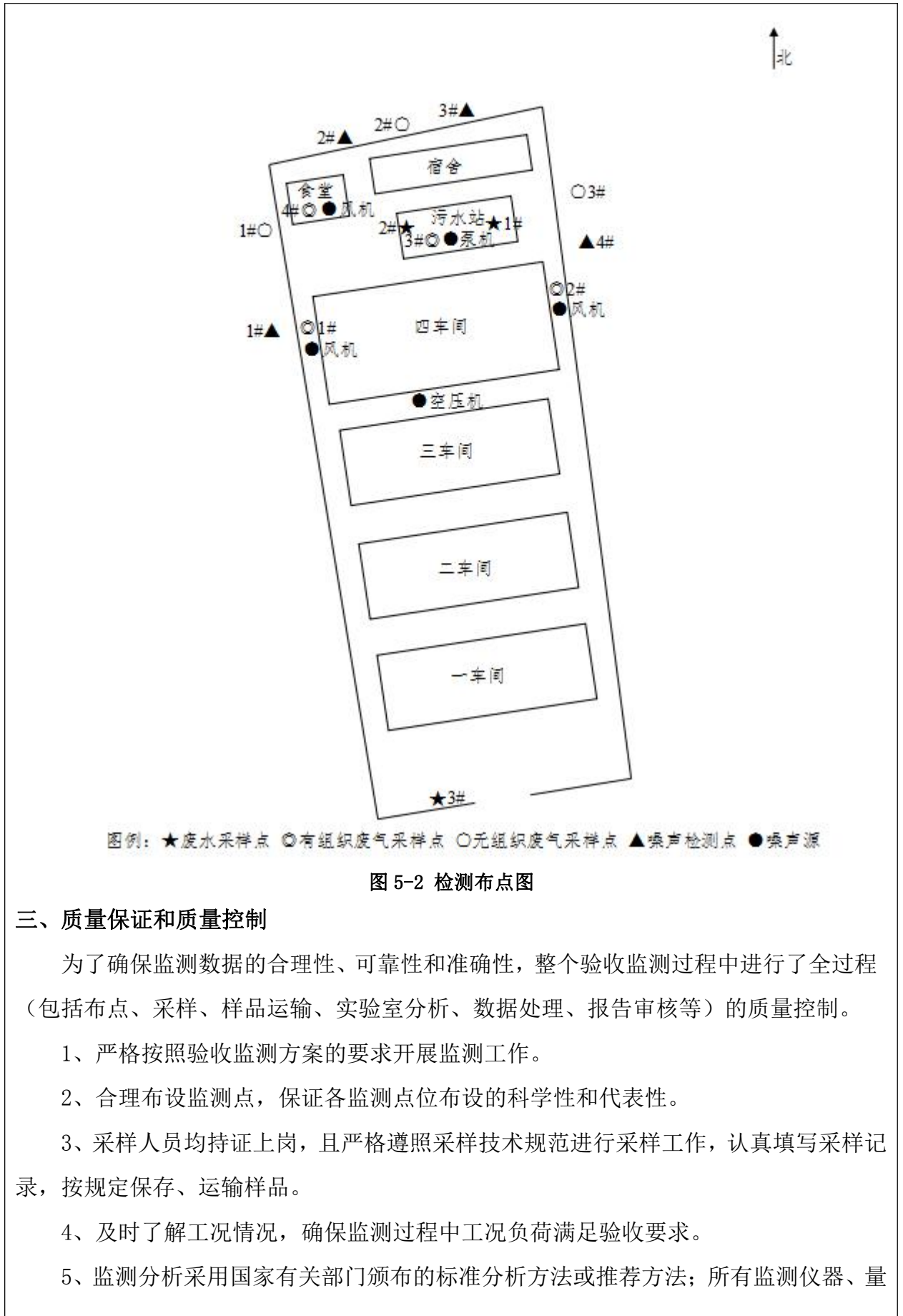


图 5-2 检测布点图

三、质量保证和质量控制

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，整个验收监测过程中进行了全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理、报告审核等）的质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量

具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。

7、监测报告严格实行三级审核制度。

表六 监测结果

1、废水监测结果

表 6-1 生产废水进口检测结果

采样日期	2021. 08. 02					2021. 08. 03				
采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
pH (无量纲)	6.6	6.6	6.6	6.6	/	6.6	6.6	6.7	6.7	/
悬浮物 (mg/L)	50	44	53	51	50	45	52	45	53	49
五日生化需氧量 (mg/L)	258	270	242	250	255	329	317	325	302	318
化学需氧量 (mg/L)	692	664	640	696	673	811	792	822	834	815
动植物油 (mg/L)	2.88	2.87	3.16	3.06	2.99	2.79	3.26	3.56	3.16	3.19
总氮 (以 N 计) (mg/L)	15.2	14.6	15.9	16.5	15.6	15.2	15.9	14.5	15.5	15.3
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	12.4	12.1	11.6	11.4	11.9	11.2	10.6	10.1	1.1	11.0
总磷 (以 P 计) (mg/L)	2.18	2.29	2.11	2.34	2.23	2.45	2.29	2.36	2.57	2.42
氯化物 (mg/L)	36	36	35	36	36	37	36	37	35	36

表 6-2 生产废水排口检测结果

采样日期 采样频次 检测项目	2021. 08. 02					2021. 08. 03					标准限值
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
pH (无量纲)	7.2	7.2	7.2	7.2	/	7.2	7.2	7.2	7.2	/	6~9
悬浮物 (mg/L)	8	8	7	7	8	8	8	7	8	8	400
五日生化需氧量 (mg/L)	29.9	31.0	29.2	34.2	31.1	38.3	34.7	31.4	30.2	33.6	300
化学需氧量 (mg/L)	108	100	102	109	105	104	100	102	103	102	500
动植物油 (mg/L)	0.25	0.29	0.22	0.24	0.25	0.18	0.21	0.20	0.19	0.20	100
总氮 (以 N 计) (mg/L)	5.87	6.35	6.19	6.51	6.23	6.46	6.09	6.46	5.66	6.17	70
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	3.83	3.68	4.07	3.53	3.78	3.50	3.10	3.77	3.25	3.40	45
总磷 (以 P 计) (mg/L)	1.92	1.88	1.83	1.97	1.90	2.00	1.96	2.04	1.94	1.98	8
氯化物 (mg/L)	32	32	31	32	32	32	32	31	32	32	400

分析评价：本次检测结果表明，该项目生产废水排口废水污染因子：pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准，总氮 (以 N 计)、氨氮 (以 N 计)、总磷 (以 P 计) 均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准，氯化物符合《四川省水污染物排放标准》(DB51/190-93)表 2 中三级排放标准。

表 6-3 总排口废水检测结果

采样日期	2021. 08. 02					2021. 08. 03					标准限值
检测项目 \ 采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
pH (无量纲)	7.5	7.5	7.5	7.5	/	7.5	7.5	7.5	7.5	/	6~9
悬浮物 (mg/L)	90	78	84	89	85	84	87	104	98	93	400
五日生化需氧量 (mg/L)	138	152	137	136	141	139	149	152	159	150	300
化学需氧量 (mg/L)	384	364	393	412	388	388	417	380	425	402	500
动植物油 (mg/L)	4.81	4.55	4.13	4.09	4.40	4.42	4.17	4.20	4.34	4.28	100
总氮 (以 N 计) (mg/L)	50.8	51.6	51.6	52.3	51.6	51.1	49.1	50.4	52.2	50.7	70
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	39.8	40.3	40.7	39.1	40.0	38.0	39.2	41.5	39.9	39.6	45
总磷 (以 P 计) (mg/L)	4.18	4.31	4.03	4.28	4.20	4.05	3.96	3.83	4.11	3.99	8

分析评价：本次检测结果表明，该项目生活废水总排口废水污染因子：pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，总氮（以 N 计）、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气监测结果

表 6-4 投料排气筒废气检测结果

采样日期	检测项目		检测结果				排气筒高度(m)	
			第一次	第二次	第三次	平均值		标准限值
2021.08.02	标干流量(m ³ /h)		3527	3472	3452	3484	/	15
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.88	4.36	3.30	3.51	/	
		排放浓度(mg/m ³)	<20 (2.88)	<20 (4.36)	<20 (3.30)	<20 (3.51)	120	
		排放速率(kg/h)	0.010	0.015	0.011	0.012	3.5	
2021.08.03	标干流量(m ³ /h)		3573	3502	3487	3521	/	
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	6.42	3.98	4.04	4.81	/	
		排放浓度(mg/m ³)	<20 (6.42)	<20 (3.98)	<20 (4.04)	<20 (4.81)	120	
		排放速率(kg/h)	0.023	0.014	0.014	0.017	3.5	

备注：根据《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)修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表述为<20mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目投料排气筒有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级排放标准。

表 6-5 天然气燃烧废气、熬油炒制和破碎排气筒废气检测结果

采样日期	检测项目		检测结果				排气筒高度(m)	
			第一次	第二次	第三次	平均值		标准限值
2021.08.02	标干流量(m ³ /h)		7189	7153	7123	7155	/	15
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.09	4.41	4.44	4.65	/	
		排放浓度(mg/m ³)	<20 (5.09)	<20 (4.41)	<20 (4.44)	<20 (4.65)	120	
		排放速率(kg/h)	0.037	0.032	0.032	0.033	3.5	
	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	
		排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	550	
		排放速率(kg/h)	--	--	--	--	2.6	
	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	
		排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	240	
		排放速率(kg/h)	--	--	--	--	0.77	

2021.0 8.03	标干流量(m ³ /h)		7265	7201	7154	7209	/	15
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	4.64	3.25	4.07	3.99	/	
		排放浓度(mg/m ³)	<20 (4.64)	<20 (3.25)	<20 (4.07)	<20 (3.99)	120	
		排放速率(kg/h)	0.034	0.023	0.029	0.029	3.5	
2021.0 8.03	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	
		排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	550	
		排放速率(kg/h)	--	--	--	--	2.6	
	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	
		排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	240	
		排放速率(kg/h)	--	--	--	--	0.77	

备注：1、根据《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) 修改单的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表述为<20mg/m³；
2、“ND”表示检测结果小于方法检出限；
3、“--”表示该项目不作排放速率的计算。

分析评价：本次检测结果表明，该项目天然气燃烧、熬油炒制和破碎排气筒有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放标准。

表 6-6 天然气燃烧废气及熬油炒制排气筒油烟检测结果

采样日期	检测项目	检测结果							排气筒高度(m)	
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值	标准限值		
2021.0 8.02	标干流量(m ³ /h)	7141	7092	7154	7133	7102	7124	/	15	
	油烟	实测浓度(mg/m ³)	0.420	0.385	0.409	0.421	0.427	0.412		/
		排放浓度(mg/m ³)	0.273	0.248	0.266	0.273	0.276	0.267		2.0
		排放速率(kg/h)	3.00×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	2.93×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	3.03×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³		/
2021.0 8.03	标干流量(m ³ /h)	7032	6997	7009	6990	6921	6990	/	15	
	油烟	实测浓度(mg/m ³)	0.415	0.420	0.390	0.407	0.423	0.411		/
		排放浓度(mg/m ³)	0.265	0.267	0.249	0.259	0.266	0.261		2.0

	排放速率 (kg/h)	2.92× 10 ⁻³	2.94× 10 ⁻³	2.73× 10 ⁻³	2.84× 10 ⁻³	2.93× 10 ⁻³	2.87× 10 ⁻³	/	
--	----------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---	--

分析评价：本次检测结果表明，该项目天然气燃烧及熬油炒制排气筒有组织排放的油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中型排放标准。

表 6-7 污水处理站排气筒废气检测结果（一）

采样日期	检测项目	检测结果					排气筒高度 (m)
		第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	
2021.08.02	标干流量(m ³ /h)	6237	6124	6024	/	/	15
	臭气浓度(无量纲)	977	549	1318	1318	2000	
2021.08.03	标干流量(m ³ /h)	5987	6187	6103	/	/	
	臭气浓度(无量纲)	549	1737	1318	1737	2000	

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水处理站有组织排放的臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准。

表 6-8 污水处理站排气筒废气检测结果（二）

采样日期	检测项目	检测结果					排气筒高度 (m)	
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值		
2021.08.02	标干流量(m ³ /h)	6237	6124	6024	6128	/	15	
	硫化氢	实测浓度(mg/m ³)	0.01	0.01	0.01	0.01		/
		排放浓度(mg/m ³)	0.01	0.01	0.01	0.01		/
		排放速率(kg/h)	6.24× 10 ⁻⁵	6.12× 10 ⁻⁵	6.02× 10 ⁻⁵	6.13× 10 ⁻⁵		0.33
	氨	实测浓度(mg/m ³)	0.31	0.44	1.20	0.65		/
		排放浓度(mg/m ³)	0.31	0.44	1.20	0.65		/
排放速率(kg/h)		1.93× 10 ⁻³	2.70× 10 ⁻³	7.23× 10 ⁻³	3.95× 10 ⁻³	4.9		
2021.08.03	标干流量(m ³ /h)	5987	6187	6103	6092	/	15	
	硫化氢	实测浓度(mg/m ³)	0.01	0.01	0.01	0.01		/
		排放浓度(mg/m ³)	0.01	0.01	0.01	0.01		/
		排放速率(kg/h)	5.99×	6.19×	6.10×	6.09×		0.33

			10^{-5}	10^{-5}	10^{-5}	10^{-5}		
	氨	实测浓度(mg/m ³)	0.36	0.52	1.16	0.68	/	
		排放浓度(mg/m ³)	0.36	0.52	1.16	0.68	/	
		排放速率(kg/h)	2.16×10^{-3}	3.22×10^{-3}	7.08×10^{-3}	4.15×10^{-3}	4.9	

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水处理站有组织排放的硫化氢、氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中排放标准。

表 6-9 食堂油烟检测结果

采样日期	检测项目	检测结果							排气筒高度(m)	
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值	标准限值		
2021.08.02	标干流量(m ³ /h)	5497	5432	5529	5501	5473	5486	/	9	
	油烟	实测浓度(mg/m ³)	0.472	0.484	0.468	0.475	0.482	0.476		/
		排放浓度(mg/m ³)	0.216	0.219	0.216	0.218	0.220	0.218		2.0
		排放速率(kg/h)	2.59×10^{-3}	2.63×10^{-3}	2.59×10^{-3}	2.61×10^{-3}	2.64×10^{-3}	2.61×10^{-3}		/
2021.08.03	标干流量(m ³ /h)	5375	5354	5385	5235	5254	5321	/	9	
	油烟	实测浓度(mg/m ³)	0.496	0.504	0.491	0.518	0.510	0.504		/
		排放浓度(mg/m ³)	0.222	0.225	0.220	0.226	0.223	0.223		2.0
		排放速率(kg/h)	2.67×10^{-3}	2.70×10^{-3}	2.64×10^{-3}	2.71×10^{-3}	2.68×10^{-3}	2.68×10^{-3}		/

分析评价：本次检测结果表明，该项目食堂有组织排放的油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)表2中型排放标准。

表 6-10 无组织颗粒物检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果(mg/m ³)
2021.08.02	1#	第一次	0.216
		第二次	0.324
		第三次	0.242
		第四次	0.295
	2#	第一次	0.188

2021.08.03			第二次	0.324	
			第三次	0.269	
			第四次	0.161	
			第一次	0.350	
	3#			第二次	0.270
				第三次	0.189
				第四次	0.242
				第一次	0.297
	1#			第二次	0.296
				第三次	0.323
				第四次	0.269
				第一次	0.297
	2#			第二次	0.216
				第三次	0.242
				第四次	0.215
				第一次	0.270
3#			第二次	0.216	
			第三次	0.162	
			第四次	0.349	
			第一次	0.270	
标准限值			/	1.0	

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

4、噪声监测结果

表 6-11 厂界噪声检测结果

主要噪声源			1#为风机、空压机，2#、3#为风机、泵机，4#为风机、泵机、空压机			
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s			
仪器校准值 dB(A)			测前	93.8/93.8	检测结果 L _{eq} [dB (A)]	
			测后	93.7/93.6		
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置		测量值	标准限值
2021.08.02	1#	昼间	项目西侧厂界外 1m，高 1.2m 处		59	65
		夜间			50	55
	2#	昼间	项目北侧厂界外 1m，高 1.2m 处		57	65
		夜间			49	55

	3#	昼间	项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	55	65
		夜间		48	55
	4#	昼间	项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	58	65
		夜间		51	55
2021. 08.03	1#	昼间	项目西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	59	65
		夜间		48	55
	2#	昼间	项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	60	65
		夜间		49	55
	3#	昼间	项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	59	65
		夜间		48	55
	4#	昼间	项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	58	65
		夜间		50	55

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测 4 个点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

5、质控结果

表 6-12 质量控制统计结果

检测项目	样品编号	质控类型	标样测定值 (mg/L)	标样真值 (mg/L)	样品测定值 (mg/L)	平行测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	加标回收率控制范围 (%)
化学需氧量	/	质控样测定	92.0	90.3 \pm 5.9	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	88.8	90.3 \pm 5.9	/	/	/	/	/	/	/
	2021061113-W1	实验室平行	/	/	704	680	2	\pm 10	/	/	/
	2021061113-W8	实验室平行	/	/	114	104	4	\pm 10	/	/	/
	2021061113-W13	实验室平行	/	/	819	803	1	\pm 10	/	/	/
	2021061113-W20	实验室平行	/	/	109	97	6	\pm 10	/	/	/
五日生化需氧量	/	质控样测定	211	210 \pm 20	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	208	210 \pm 20	/	/	/	/	/	/	/
	2021061113-W1	实验室平行	/	/	259	258	0.3	\pm 25	/	/	/
	2021061113-W13	实验室平行	/	/	327	332	-0.8	\pm 25	/	/	/
总磷	2021061113-W1	实验室平行	/	/	2.16	2.21	2	\pm 5	/	/	/
	2021061113-W13	实验室平行	/	/	2.41	2.49	2	\pm 5	/	/	/
氯化物	2021061113-W1	实验室平行	/	/	36	37	-1	\pm 10	/	/	/
氨氮	2021061113-W1	实验室平行	/	/	12.4	12.3	0.4	\pm 10	/	/	/
	2021061113-W10	实验室平行	/	/	40.2	40.4	-0.2	\pm 10	/	/	/

成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目验收监测报告表

	2021061113-W13	实验室平行	/	/	11.3	11.1	0.9	±10	/	/	/
氨氮	2021061113-W22	实验室平行	/	/	39.0	39.3	-0.4	±10	/	/	/
总氮	2021061113-W1	实验室平行	/	/	15.1	15.3	-0.7	±5	/	/	/
	2021061113-W13	实验室平行	/	/	15.3	15.1	0.7	±5	/	/	/
	2021061113-W20	加标回收	/	/	/	/	/	/	10	104	90-110

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：成都兴百川食品有限公司制定了《危险废物管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：成都兴百川食品有限公司成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

二、固体废弃物处置情况检查

本项目营运期固体废物主要为一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

生活垃圾、污水处理站污泥、废抹布、废培养皿定期清理袋装集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。料渣、魔芋边角料、不合格产品、废魔芋粉、淀粉、废辣椒粉、花椒粉定期收集，外售给成都肥嘟嘟农产品初加工有限公司处理；废包装材料外售蒲江县鹤山镇方瑶再生资源回收站处理；隔油池废油、废油脂定期收集，由四川健骑士生物科技有限公司统一清运。

(2) 危险废物

废活性炭：废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处理。

三、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

类别	项目	环评建议总量控制	实际排放总量
废水	COD _{Cr}	29.682t/a	8.496/a
	NH ₃ -N	2.671t/a	0.856/a
	TP	0.475t/a	0.088/a
废气	颗粒物	94kg/a	69.9kg/a
	SO ₂	19kg/a	/
	NO _x	119kg/a	/

废气排放总量=废气排放速率×废气排放时间×年排气时间工作时间×10⁻³

备注：投料按4h/d计，则总时间=300×4=1200h/a；破碎按4h/d计，则总时间=300×4=1200h/a。每天熬油时间按5h计，则总时间=300×5=1500h/a。监测期间，二氧化硫、氮氧化物未检出，未计算总量。

四、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，其中无效份数 0 份，有效率 100%，回收率 100%，调查有效。

表7-2 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
学习影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
工作影响	/	/	/	2	0	0	0	18	/	/	/
比例%	/	/	/	6.7	0	0	0	93.3	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	6.7	0	0	0	93.3	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	7	0	0	0	23	/	/	/
比例%	/	/	/	23.3	0	0	0	76.7	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	21	9	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	70	30	0

表7-3 问卷调查人员名单

序号	调查人	联系方式	序号	调查人	联系方式
1	罗**	178****8087	16	王**	158****0108
2	周*	138****3851	17	黄**	135****0065
3	张**	189****5530	18	陈**	187****5146
4	刘**	180****9921	19	刘**	139****8621
5	黄*	135****8354	20	马**	138****8045
6	丁**	159****6763	21	王**	136****5313
7	丁**	183****9598	22	李**	183****0927
8	郑**	159****5183	23	晏*	136****8564
9	严**	150****6007	24	王**	182****0535
10	赵**	180****2257	25	郑**	134****3291
11	刘**	153****6608	26	张**	138****5113
12	张**	135****7030	27	廖**	138****3851
13	陈**	135****0065	28	何**	182****2446
14	郑**	135****5103	29	刘**	184****6450
15	刘**	136****6886	30	李*	151****7312

五、环评批复落实情况检查

表 7-4 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
<p>你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。你单位应认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。</p>	<p>已落实，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。已做排污登记。</p>

表八 结论与建议

一、结论

成都兴百川食品有限公司成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目环保基础设施的调查及监测,对照有关管理部门批复文件及相关技术标准,作如下验收结论:

1、废水

本改建项目主要用水为生活用水、生产用水,其中生产用水包括膨化用水、加工成型用水、浸泡脱碱用水、解冻用水、煮制用水、灭菌用水、冷却清洗用水、化验仪器清洗用水、生产设备清洗用水、地面清洗用水、员工洗手用水;生活用水包括办公生活用水、食堂用水。

本项目办公生活污水、食堂废水、化验废水依托厂区内已建“隔油池+预处理池”处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后,经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂。

本项目生产废水(化验废水除外)经厂区内自建的污水处理站处理后排入厂区预处理池,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后经市政管网排入蒲江县城市污水处理厂,由蒲江县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后最终纳入蒲江河。

验收监测期间:pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准,总氮(以N计)、氨氮(以N计)、总磷(以P计)均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

2、废气

本项目营运期产生的废气主要为①投料时产生的投料粉尘;②辣椒花椒破碎时的破碎粉尘;③天然气燃烧废气;④熬油炒制与食堂烹饪时产生的油烟;⑤辣椒炒干与熬油炒制时产生的异味;⑥污水处理站恶臭。

投料粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器处理后由1根15m排气筒排放。布袋除尘器收集的粉尘定期清理,最终外售蒲江县蒲东再生资源回收站。

粉碎粉尘、天然气燃烧废气、熬油炒制的油烟和异味,通过集气罩收集后经过油烟净化器+碱液喷淋塔处理后经由1根15m排气筒排放。

污水处理站臭气经加盖+收集管路+碱液喷淋塔+活性炭吸附装置处理后经由1根

15m 排气筒排放。

验收监测期间：该项目投料排气筒有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准；该项目破碎、天然气燃烧及熬油炒制排气筒有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准；项目天然气燃烧及熬油炒制排气筒有组织排放的油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中型排放标准；该项目污水处理站有组织排放的硫化氢、氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准；该项目食堂有组织排放的油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中型排放标准；该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

3、噪声

项目噪声源主要为膨化罐、粉碎机、油烟净化器及风机等。通过选用低噪设备、合理布局、车间建筑隔音、加强管理等措施降噪。

验收监测期间：本项目所测 4 个点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

4、固废

本项目营运期固体废物主要为一般固废和危险废物。

一般固废：生活垃圾、污水处理站污泥、废抹布、废培养皿定期清理袋装集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。料渣、魔芋边角料、不合格产品、废魔芋粉、淀粉、废辣椒粉、花椒粉定期收集，外售给成都肥嘟嘟农产品初加工有限公司处理；废包装材料外售蒲江县鹤山镇方瑶再生资源回收站处理；隔油池废油、废油脂定期收集，由四川健骑士生物科技有限公司统一清运。

危险废物：废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处理。

综上所述，项目废水、废气、噪声排放和固废检查情况满足环保相关标准要求，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

二、建议

- 1、加强环境管理，完善环境管理机构和机制，确保各种环保设施的正常运行；
- 2、重视厂区卫生清洁，加强对生活垃圾、危险废弃物的收集和管理；
- 3、加强对产噪设备的定期检修和维护工作，确保噪声稳定达标排放；
- 4、加强对项目环保设施的管理，保证设施的正常运行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	成都兴百川食品有限公司魔芋生产线技改项目				建设地点	成都市蒲江县鹤山镇工业北路 297 号						
	建设单位	成都兴百川食品有限公司				邮编	611600	联系电话	13438396596				
	行业类别	其他未列明食品制造 C1499	建设性质	新建□改扩建□技改□		建设项目开工日期	/	投入试运行日期	2021.3				
	设计生产能力	年产魔芋休闲食品 21000 吨, 清水魔芋 3000 吨				实际生产能力	年产魔芋休闲食品 10000 吨, 清水魔芋 1500 吨						
	投资总概算(万元)	600 万元	环保投资总概算(万元)	98.5 万元	所占比例%	16.42%	环保设施设计单位	/					
	实际总投资(万元)	800 万元	实际环保投资(万元)	105.12 万元	所占比例%	13.14%	环保设施施工单位	/					
	环评审批部门	成都市蒲江生态环境局		批准文号	成蒲环承诺环评 审[2020] 38 号	批准日期	2020 年 11 月 12 日	环评单位	四川信诚朗科环保科技有限公司				
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/				
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/						
	废水治理(万元)	68.46	废气治理(万元)	28.11	噪声治理	2.71	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	5.84	
新增废水处理设施能力	污水处理设备			新增废气处理设施能力	布袋除尘器、喷淋		年平均工作时			300 天			
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身削 减量(5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程核 定排放量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实 际排放 总量(9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增 减量 (12)
	废水	/	/	/	/	/	21510	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	395	500	/	/	8.496	29.682	/	9.584	30.77	/	/
	氨氮	/	39.8	45	/	/	0.856	2.671	/	0.954	2.769	/	/
	总磷	/	4.10	8	/	/	0.088	0.475	/	0.105	0.492	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	4.81	120	/	/	0.0699	0.094	/	0.1179	0.141	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	550	/	/	/	0.019	/	/	0.019	/	/
氮氧化物	/	/	240	/	/	/	0.119	/	/	0.119	/	/	

注:1、排放增减量:(+)表示增加,(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11),(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位:废水排放量——万吨/年;废气排放量——万标立方米/年;工业固体废物排放量——万吨/年;水污染物排放浓度——毫克/升;大气污染物排放浓度——毫克/立方米;水污染物排放量——吨/年;大气污染物排放量——吨/年。