

年产 3000 吨休闲食品生产加工项目竣工环境 保护验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 317 号

建设单位：绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 2 月

建设单位法人：张本玉

编制单位法人：殷万国

项目负责人：李 礼

填 表 人：叶星吟

建设单位：绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司 编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电 话：13666200881

电 话：0838-6185087

传 真：/

传 真：0838-6185095

邮 编：621000

邮 编：618000

地 址：北川羌族自治县永昌镇湔江路 13 号 地 址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号

目 录

表一：建设项目概况.....	1
表二：建设项目工程调查.....	5
表三：污染物产生、治理及排放.....	16
表四：环评主要结论及其批复.....	22
表五：验收监测标准.....	26
表六：验收监测内容及质控.....	27
表七：验收监测结果.....	31
表八：环境管理检查及总量控制.....	36
表九：公众意见调查.....	39
表十：验收监测结论及建议.....	41

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置及监测布点图

附图 4 项目分区防渗图

附图 5 现场照片

附件：

附件 1 四川省固定资产投资项目备案表

附件 2 执行标准函

附件 3 《关于绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司年产 3000 吨休闲食品生产加工项目环境影响报告表的批复》

附件 4 应急预案备案表

附件 5 委托书

附件 6 工况证明

附件 7 厂房租赁合同

附件 8 冻库租赁合同

附件 9 环境监测报告

附件 10 公众意见调查表

附件 11 废物处理协议

附件 12 环保领导机构

附件 13 真实性承诺

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产 3000 吨休闲食品生产加工项目				
建设单位名称	绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	北川羌族自治县永昌镇湔江路 13 号 5 栋 1 层				
主要产品名称	肉制品、笋子制品、豆制品				
设计生产能力	年产肉制品 800 吨、笋子制品 1300 吨、豆制品 900 吨				
实际生产能力	年产肉制品 800 吨、笋子制品 1300 吨、豆制品 900 吨				
环评时间	2017 年 11 月	开工日期	2017 年 7 月		
调试时间	2018 年 5 月	现场监测时间	2018 年 8 月 6 日~7 日、9 月 13 日~14 日		
环评表审批部门	北川羌族自治县环境保护局	环评报告表编制单位	安徽省四维环境工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4800 万元	环保投资总概算	59 万元	比例	1.23%
实际总概算	800 万元	实际环保投资	80 万元	比例	10%
验收监测依据	1、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）； 2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《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》（2018 年 5 月 15 日）； 3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起				

	<p>实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（1996 年 10 月 29 日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006 年 6 月 6 日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26 号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018 年 3 月 2 日）；</p> <p>10、安徽省四维环境工程有限公司，《年产 3000 吨休闲食品生产加工项目环境影响报告表》，（2017 年 11 月）；</p> <p>11、北川羌族自治县环境保护局，北环发[2017]247 号，《关于绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司年产 3000 吨休闲食品生产加工项目环境影响报告表的批复》，（2017 年 12 月 21 日）。</p>
<p>验收监测标准、标号、 级别</p>	<p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。</p> <p>废气：无组织执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值；有组织执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值和《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃气锅炉排放标准限值。</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>

GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司是一家集科研开发，传统工艺与现代工艺相结合的现代化企业，公司是以休闲食品生产、研发、销售为一体的综合性企业。绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司 2017 年在北川经济开发区（起步区）永昌镇湔江路租赁北川虹源科技发展有限公司空厂房建设生产车间、储存间、办公室等，购买设备新建休闲食品深加工及产品开发，形成年加工休闲制品 3000 吨（主要包括笋子制品、肉制品和豆制品）的生产能力。

绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司占地面积 4995m²，总投资 800 万元，环保投资 80 万元，占总投资的 10%。项目于 2017 年 7 月开工建设，2018 年 5 月调试投入运营。本项目之前接到环保投诉，现企业采取了污水处理站部分池子密封加盖，并在污水处理站旁种植树木的整改措施，减少恶臭。

2017 年 10 月 27 日，北川羌族自治县科技经信和商务局以川投资备[2017-510726-13-03-222673]JXQB-0306 号文下达投资项目备案表；2017 年 11 月，安徽省四维环境工程有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2017 年 12 月 21 日，绵阳市北川羌族自治县环境保护局以北环发[2017]247 号文下达批复。目前项目主体工程以及配套环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

2018 年 7 月，绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对“年产 3000 吨休闲食品生产加工项目”进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 7 月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收监测方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 8 月 6 日~7 日、9 月 13 日~14 日对项目进行现场验收监测和调查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测报告表。

1.2 验收监测范围

绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司“年产 3000 吨休闲食品生产加工项目”验收范围有：主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程，见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 噪声监测；
- (4) 固体废物处理处置情况检查；
- (5) 环境管理检查；
- (6) 公众调查；
- (7) 清洁生产检查。

表二 建设项目工程调查

2.1 项目地理位置、外环境关系及平面布置

本项目位于北川经济开发区（起步区）永昌镇湔江路 13 号工业园区内厂房（5 栋 1 层），中心坐标位于东经 E104°47′ 07.71"，北纬 N31°61′ 03.44"，与环评建设位置一致。项目地理位置图见附图 1。

根据现场踏勘，本项目租用北川虹源科技发展有限公司的厂房，厂区内均为工业企业，厂区内项目南面为绵阳市军豪科技有限公司。厂区外，厂界北面 74m 为泊堤欧家具广场；西北面 80m 为居民楼；东北面 73m 为永昌小区；西面 53m 为国家电网；西面 94m 为中国移动北川分公司；南面 180m 为某厂房；东南面 220m 为某厂房；西面 102m 为天诺光电材料公司，周边无学校、医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标。项目外环境关系图见附图 2。

本项目租用园区内北川虹源科技发展有限公司空厂房进行建设，车间西北角为原料暂存库、包材库；东面为设备间、分选间、辅料间、配料间；中部为主要生产区，依次设置有豆制品生产线、肉制品生产线、笋子制品生产线，同时用于产品的存储，这样按照生产工艺依次布置可以方便原料的运送、加工以及成品储存。生产车间东面为办公区，员工进入生产车间前设有更衣室。污水处理设施位于厂区西面空地，设计处理能力 80m³/d，厂区主出入口设置在厂区西南面，与厂外园区道路相接，在厂区主要建筑物周边均设置运输消防公用的环形通道，以满足厂内货物运输和消防要求。项目总平面布置及监测布点图见附图 3。

2.2 项目建设概况

2.2.1 项目名称、性质及地点

项目名称：年产 3000 吨休闲食品生产加工项目

项目性质：新建

建设单位：绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司

建设地点：北川羌族自治县永昌镇湔江路 13 号 5 栋 1 层，项目地理位置图见

附图 1。

2.2.2 建设规模、内容及工程投资

(1) 建设规模

本项目占地 4995m²，租赁北川虹源科技发展有限公司的厂房建设储存间、生产车间、办公室等，建成后实现年加工休闲制品 3000 吨（主要为肉制品、豆制品、笋子制品等）的生产能力。年产笋子制品 1300t，肉制品 800t，豆制品 900t。

(2) 工程投资

项目总投资 800 万元，环保设施 80 万元，占总投资的 10%。

(3) 建设内容及项目组成

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称		主要建设内容及规模		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	笋子制品、肉制品、豆制品生产线各一条	验收区，砖混，65.8m ²	与环评一致	噪声、废水、固废
		分选间，砖混，50m ²	与环评一致	
		辅料库，砖混，40.7m ²	与环评一致	
		配料间，砖混，29.6m ²	与环评一致	
		打码间，砖混，65.8m ²	与环评一致	
		原料预处理间，砖混，25m ² 内含清洗池	与环评一致	
		辅料库，砖混，20m ²	与环评一致	
		配料间，砖混，10m ²	与环评一致	
		包材库，砖混，25m ²	与环评一致	
		打码间，砖混，25m ²	与环评一致	
	腌制工艺	热加工间（煮制），砖混，270m ²	与环评一致	噪声、废气、废包装袋
		腌制间，砖混，135m ² ，内含腌制池	与环评一致	
		内包装间，砖混 125m ² ，内含真空包装机一台	与环评一致	
	卤制工艺	热加工间（卤制），砖混，202m ²	与环评一致	噪声、废气、废包装袋
泡制整理间，砖混，101m ²		与环评一致		

		内包装间, 砖混, 101m ²	与环评一致	
辅助工程	更衣间	位于热加工间内, 砖混结构, 25m ²	与环评一致	/
	洗手消毒间	位于热加工间内, 砖混结构, 10m ²	与环评一致	废水
	锅炉房	布设一台 1t/h 燃气锅炉	与环评一致	废气
储运工程	原料暂存库	砖混, 47.8m ² , 用与豆胚、豆干的少量储存。项目豆制品每日由外购厂家用周转筐运输入厂; 项目肉制品外租冷库由周转筐运输冻肉入厂(冷库租赁协议见附件)。	与环评一致	固废、废水
	原料库	砖混, 257m ² , 含原料暂存池一个, 约 57.7m ² , 用于竹笋的储存, 内加焦亚硫酸钠防腐保鲜, 排水设置专门收集管道入污水处理设施浓液池	与环评一致	
	成品储存区	砖混, 约 500m ² , 用于装箱后成品储存	与环评一致	
	备注	项目转运工程外委第三方物流公司进行, 无自建车队	与环评一致	/
公用工程	供水	园区市政供水管网, 供水压力 0.30MPa	与环评一致	/
	供电	园区市政电网供电, 厂内建有配电室	与环评一致	
	供气	园区天然气管网供气	与环评一致	
	厂区道路	地面硬化防渗处理	与环评一致	
办公及生活设施	办公区	厂区东面, 砖混结构, 2325m ²	与环评一致	生活污水、生活垃圾
	厕所	厂区西南角, 砖混结构, 68.5m ²	与环评一致	
环保工程	废气	锅炉: 风机+不低于 8m 高排气筒	锅炉: 风机+8m 高排气筒	废气
		煮、卤废气: 集气罩+油烟净化装置+排风扇	煮、卤废气: 单独的房间+油烟净化装置+排风扇+15m 高排气筒	
	废水	地埋式污水处理设施: 设计废水处理量 80m ³ /d (隔油池+浓液池+暂存池+厌氧池+调节池+CAST 工艺)	与环评一致	废水、污泥
		腌制废水: 集中收集后交由养殖场用于牲畜养殖等可消纳机构	腌制废水: 集中收集后交由北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	废水
生产	采用桶装防泄漏, 集中收集后交由取得城市厨房垃圾经营许可证的单位统一清运、集中处理	采用桶装防泄漏, 集中收集后交由北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	固废、生活垃圾	

污泥	集中收集至园区垃圾暂存间，由环卫部门统一清运		
隔油池废油	集中收集后交由有资质单位统一清运		
格栅残渣	集中收集后交由有资质单位统一清运		
生活	设置垃圾桶数个，集中收集至园区垃圾暂存间，由环卫部门统一清运	与环评一致	

2.2.3 项目工程变动情况

根据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》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。本项目建设变动情况见表 2-2。

表 2-2 项目变动情况汇总

类别	环评要求	本次验收	变动情况说明
环保工程	煮、卤废气：集气罩+油烟净化装置+排风扇	煮、卤废气：单独的房间+油烟净化装置+排风扇+15m 高排气筒	企业因实际需要未设置集气罩，把夹层锅置于单独的房间内便于收集废气

环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施未发生重大变更。本项目主要变动情况为：企业因实际需要未设置集气罩，把夹层锅置于单独的房间内便于收集废气。本项目以上改变不会导致环境影响发生显著变化，因此不界定为重大变动。

2.2.4 劳动定员及工作制度

本项目现有职工 40 人，其中管理人员 6 人，生产人员 34 人。年工作 300 天，实行一班制，每天工作 8 小时，夜间不进行生产。

2.3 原辅材料消耗及主要设备

主要原辅材料及能耗表见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

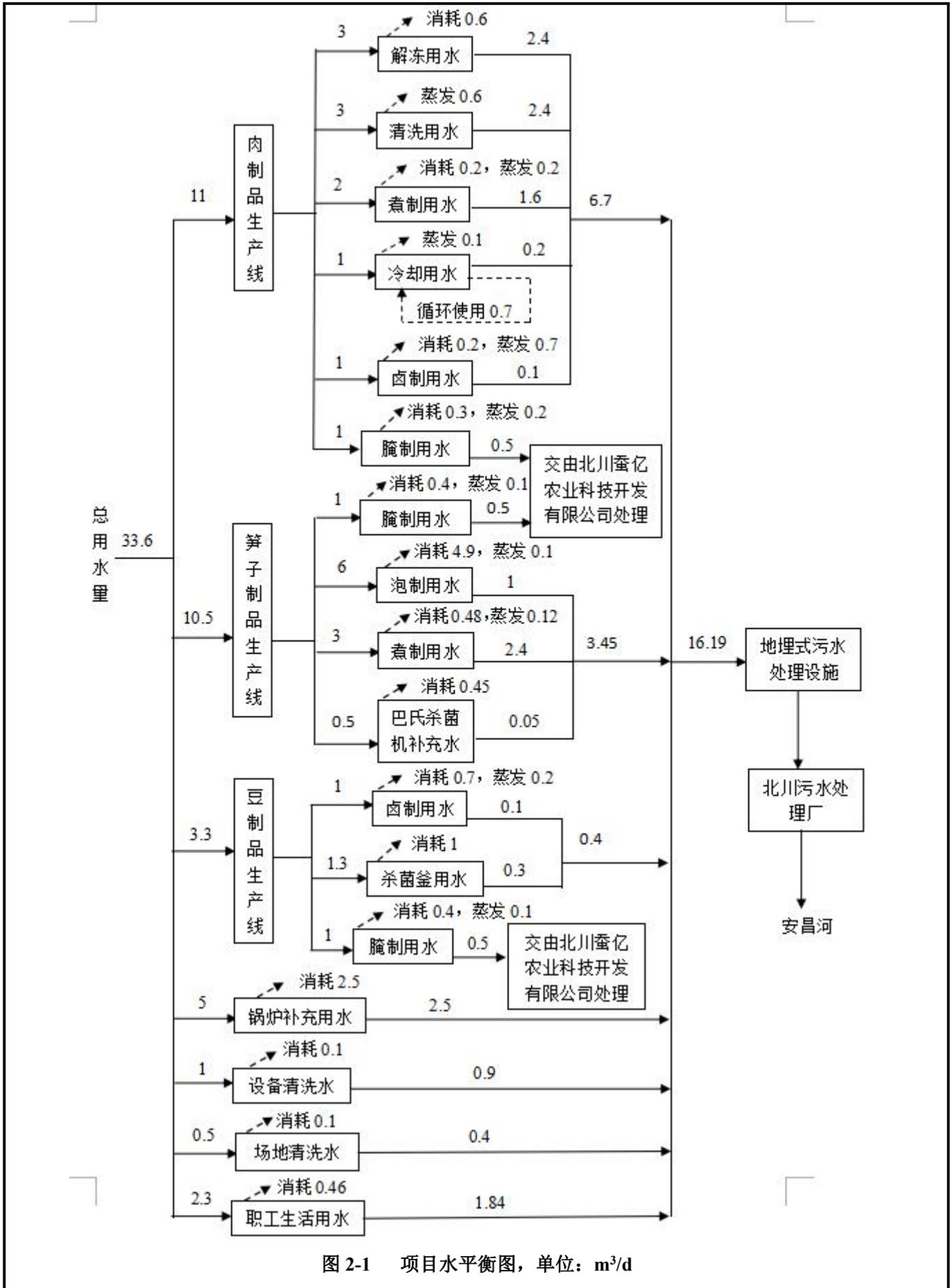
类别	名称	年耗量		单位	来源
		环评预测	实际消耗		
原辅材料	笋子	893	893	t	外购
	鸡肉	495	495	t	外购
	猪肉	90.6	90.6	t	外购
	牛肉	120	120	t	外购
	鸭肉	102	102	t	外购
	豆胚、豆干	649.1	649.1	t	外购
	花生	10	10	t	外购
	藕	5	5	t	外购
	泡椒	300	300	t	外购
	盐	25	25	t	外购
	味精	17	17	t	外购
	鸡精	10	10	t	外购
	辣椒	3	3	t	外购
	白砂糖	2	2	t	外购
	包装袋	12×10 ⁷	12×10 ⁷	只	外购
	包装箱	6×10 ⁵	6×10 ⁵	个	外购
	色拉油	3	3	t	外购
	山梨酸钾	0.6	0.6	t	外购
	氧化镁	0.4	0.4	t	外购
	脱氢乙酸钠	0.7	0.7	t	外购
	焦亚硫酸钠	1	1	t	外购
	柠檬酸	0.3	0.3	t	外购
	异 VC 钠	0.9	0.9	t	外购
	乳酸	4	4	t	外购
	氧化镁	0.4	0.4	t	外购
	冰乙酸	2.5	2.5	t	外购
	双乙酸钠	0.9	0.9	t	外购
	香料	1.5	1.5	t	外购
海带	1	1	t	外购	
香菇	1	1	t	外购	
芽菜	1	1	t	外购	

能源消耗	电	12 万	12 万	Kw·h	园区市政电网
	水	10080	10080	t	园区市政管网
	气	33.6	33.6	m ³	园区市政天然气网

表 2-4 主要设备一览表

序号	环评拟购置			实际购置		
	设备名称	型号	数量 (个/台)	设备名称	型号	数量 (个/台)
1	脱水机	HKJX-TSJ	1	脱水机	HKJX-TSJ	1
2	电子秤	TCS-600	4	电子秤	TCS-600	4
3	真空包装机	D2-600/2S	1	真空包装机	D2-600/2S	2
4	巴氏杀菌机	GLJX-SJ150	1	巴氏杀菌机	GLJX-SJ150	1
5	手提式压力蒸汽 灭菌器	YX-280	1	手提式压力蒸汽灭 菌器	YX-280	1
6	超净工作台	HJVD-650	1	超净工作台	HJVD-650	1
7	不锈钢夹层锅	/	56	不锈钢夹层锅	/	6
8	杀菌釜	/	1	杀菌釜	/	1
9	真空机	/	6	真空机	/	6
10	1t 燃气锅炉	WNS1-1	1	1t 燃气锅炉	WNS1-1	1
11	排风扇	/	12	排风扇	/	3

2.4 项目水平衡图



2.5 主要工艺流程及产污环节

本项目有 3 条生产线，即笋子生产线、肉制品生产线、豆制品生产线，工艺流程及产污位置图见图 2-2~2-4。

1、笋子生产工艺流程

笋子生产线主要工艺流程如下图所示：

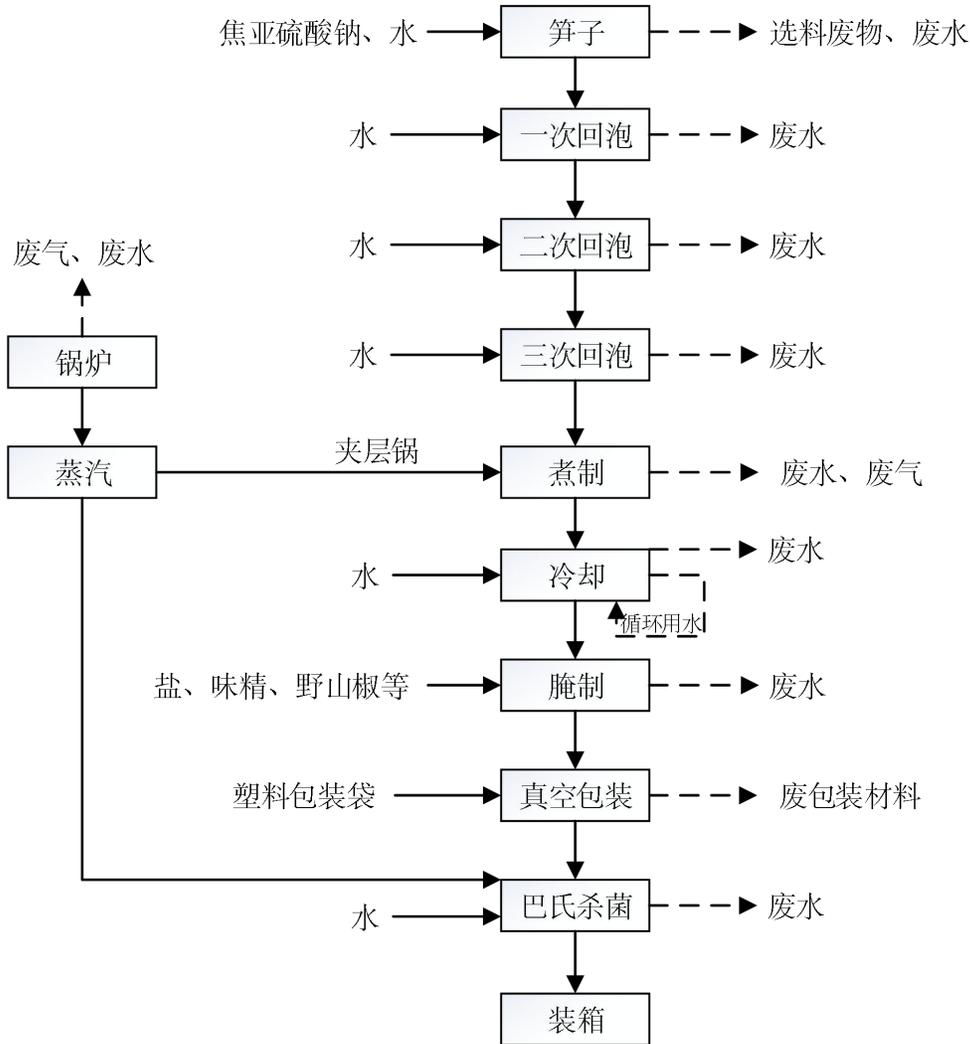


图 2-2 笋子生产工艺流程图

笋子生产工艺流程简述：

竹笋：项目外购半干竹笋初步筛选后暂存于原料暂存池，加入焦亚硫酸钠保鲜防腐。该工序会产生选料废物和废水。

回泡：对处理后的竹笋进行三次换水回泡发胀、稀释、清洗。该工序会产生清洗废水。

煮制：将回泡后的竹笋采用夹层锅煮熟。该工序会产生废水、油烟。使用燃气锅炉提供热能，天然气燃烧会产生废气。

冷却：将煮制好的竹笋放入水中冷却，冷却水循环使用。该过程会产生冷却废水。

腌制：将冷却后的竹笋加入盐、野山椒等配料腌制一定时间，控制 pH=4，该过程会产生腌制废水。

包装：将腌制好的竹笋进行真空包装，该工序会产生废包装袋。

杀菌：对包装好的产品进行巴氏杀菌，该过程会有废水产生。

装箱：杀菌后的产品装箱入库。成品保质期为 200 天，无需冷藏储存。

2、肉制品生产工艺流程

肉制品主要工艺流程如下图所示：

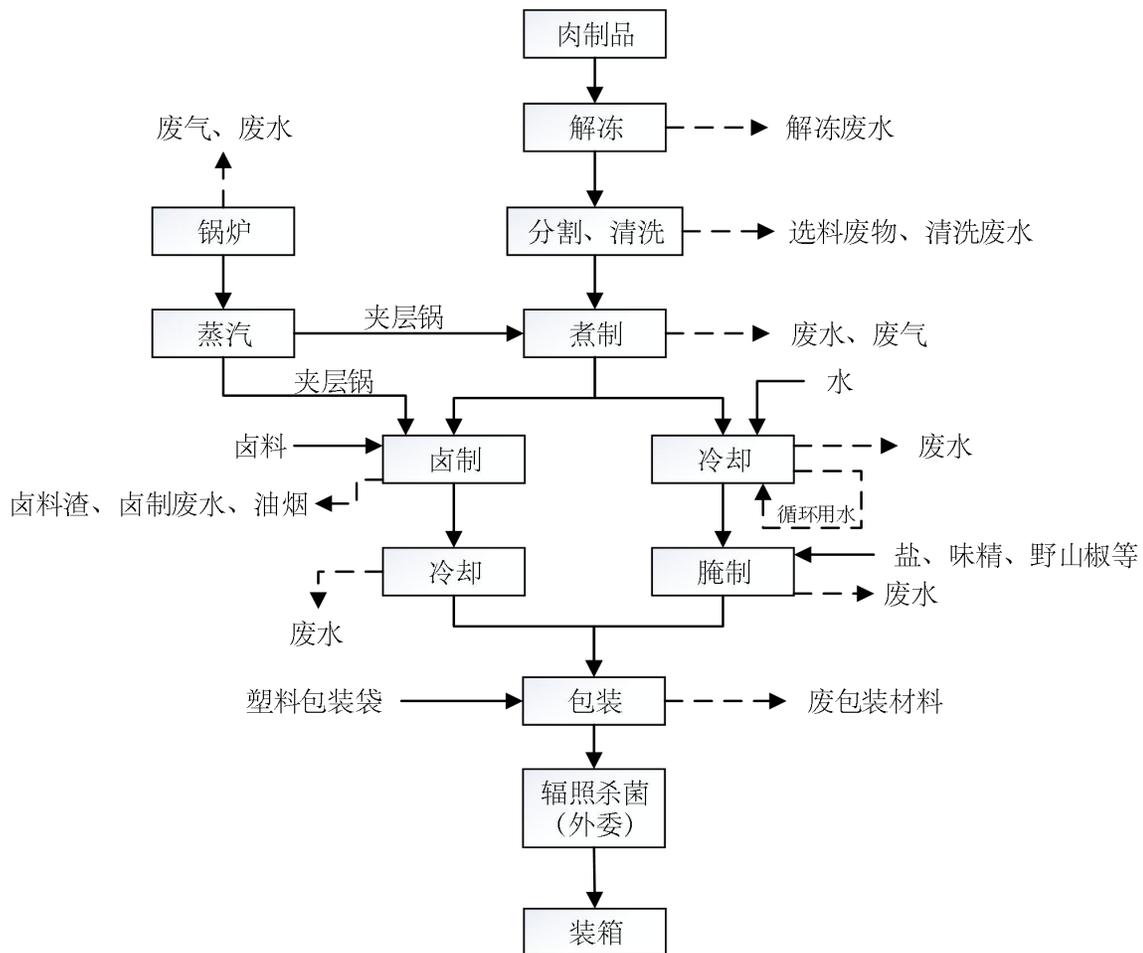


图 2-3 肉制品生产工艺流程图

肉制品生产工艺流程简述：

项目原料委托寄存于外租冷库（冷库租赁协议见附件），由周转筐运输入厂。运输入厂原料每日加工完毕，无剩余，厂内不设原料冷藏间及冷藏设备。

解冻：将运输入场的冻肉制品置于解冻池解冻，以利于分切；该工序会产生解冻废水。

分割、清洗：将解冻后的肉制品去皮、趾等废物去掉，清洗干净进行人工分切，该工序会产生选料废物、清洗废水。

煮制：将分切后肉制品采用夹层锅煮熟然后放入水中冷却；该工序天然气燃烧会产生废气、油烟。煮熟后的肉制品分卤制和腌制两种工艺。

卤制：加入卤料进行卤制，卤水循环使用，适时添加卤料、补充水分等，该工序会产生卤料渣、卤制废水、废气。

腌制：将冷却后的肉制品放在浸泡池中加入盐、味精及香料等配料腌制一定时间，控制 $\text{pH}=3.5\sim 4$ ，该过程会产生腌制废水。

包装：将腌制好的肉制品进行真空包装，该工序会产生废包装袋。

辐照杀菌：项目外委四川原子能研究院对包装好的肉制品进行辐照杀菌。

装箱：辐照处理后的产品装箱入库。成品保质期为 200 天，无需冷藏储存。

3、豆制品生产工艺流程

豆制品主要工艺流程如下图所示：

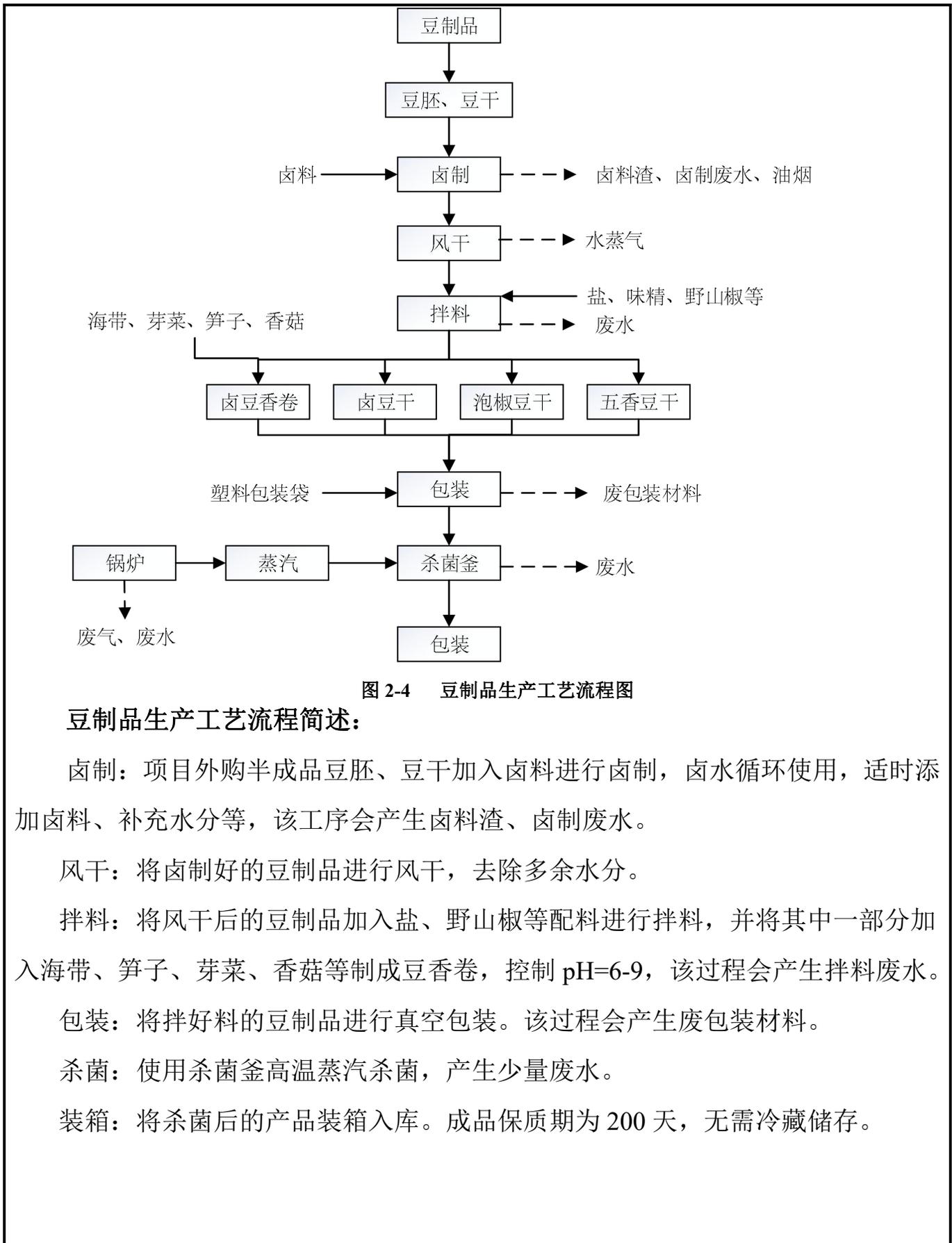


图 2-4 豆制品生产工艺流程图

豆制品生产工艺流程简述：

卤制：项目外购半成品豆胚、豆干加入卤料进行卤制，卤水循环使用，适时添加卤料、补充水分等，该工序会产生卤料渣、卤制废水。

风干：将卤制好的豆制品进行风干，去除多余水分。

拌料：将风干后的豆制品加入盐、野山椒等配料进行拌料，并将其中一部分加入海带、笋子、芽菜、香菇等制成豆香卷，控制 pH=6-9，该过程会产生拌料废水。

包装：将拌好料的豆制品进行真空包装。该过程会产生废包装材料。

杀菌：使用杀菌釜高温蒸汽杀菌，产生少量废水。

装箱：将杀菌后的产品装箱入库。成品保质期为 200 天，无需冷藏储存。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理及排放

本项目运营期废气主要为锅炉燃烧产生的废气、卤制废气、煮制废气。

治理措施：

(1) 锅炉燃烧产生的废气：本项目以天然气为燃料，天然气为清洁能源，在燃烧过程中，除产生较少的 NO_x 和微量的 SO₂ 外，基本不产生烟尘，锅炉燃烧废气经一根 8m 高排气筒引至高空排放；

(2) 卤制废气：夹层锅设置于单独的房间内，废气集中收集后通过管道进入油烟净化器集中处理后，经15m排气筒引至高空排放。

(3) 煮制废气：夹层锅设置于单独的房间内，废气集中收集后通过管道进入油烟净化器集中处理后，经15m排气筒引至高空排放。

主要废气中污染物排放种类及处理措施见表 3-1。

表 3-1 废气中污染物排放种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施/措施	污染物种类	排放方式/去向
锅炉燃烧产生的废气	锅炉房	8m 高排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟（粉）尘	有组织排放
卤制废气	卤制车间	置于单独的房间内+油烟净化器+15m 排气筒	油烟	有组织排放
煮制废气	煮制车间	置于单独的房间内+油烟净化器+15m 排气筒	油烟	有组织排放

3.2 废水的产生、治理及排放

本项目运营期的废水主要是生产废水、生活污水、锅炉废水和设备及地面清洁水等。生产废水产生量为 10.55t/d，生活污水产生量为 1.84t/d，锅炉废水产生量为 2.5t/d，设备及地面清洁水产生量为 1.3t/d。

治理措施：

项目废水总排放量约 16.19t/d（4857t/a）。腌制废水交由北川羌族自治县蚕亿农业科技开发有限公司处理。生产废水、生活污水、锅炉废水、和设备及地面清洁水均进入厂区自建埋地式污水处理设施进行处理。笋子生产工艺中使用焦亚硫酸钠保鲜防腐，进入厂区污水处理系统浓液池预处理后进入暂存池；热加工车间煮制废

水和卤制废水进入隔油池处理后进入暂存池。其余废水通过格栅去除颗粒杂物后进入暂存池控制进水速度，暂存池和浓液池污水一起进入厌氧池，经厌氧池后一起进入调节池进行均质均量调节，调节池中设置液位控制器，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至加药机进行酸碱调整及总磷的初步处理，处理生物选择池进行消化分解，之后按顺序曝气、沉淀，再经紫外线消毒达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政管网排入北川污水处理厂处理后，尾水纳入安昌河。

厂区地理式污水处理设施工艺流程图见图 3-1。

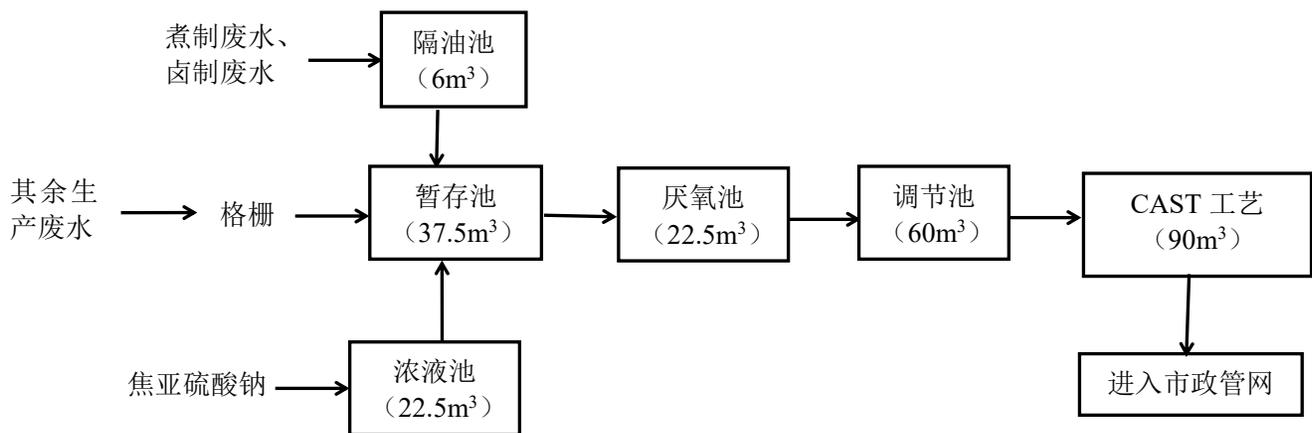


图 3-1 项目污水处理工艺流程图

3.3 噪声的产生及治理

本项目营运期产生的噪声主要为切块、包装等工序中各种设备运行产生的噪声。

降噪措施：

(1) 在厂区的布局上，生产设备集中布置在厂区中部，远离厂界，增加噪声的衰减距离，采用标准化厂房，厂房隔声。

(2) 在满足工艺设计技术要求的条件下，选用低噪声、振动小的设备，从根本上降低噪声源强。

(3) 高噪声设备机器用地脚螺栓固定，减小了设备运行时的振动和振动引起的

噪声。

(4) 加强噪声设备的维修管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

(5) 生产车间加强厂区建筑隔声效果，如安装隔声门和隔声窗，并在不影响生产工艺的前提下将高噪声设备置于密闭的室内。

(6) 合理安排生产时间，项目仅昼间生产，夜间不生产。

主要噪声的产生及治理措施见表 3-2。

表 3-2 噪声种类及处理设施

噪声源名称	源强 dB(A)	数量 (台/个)	位置	运行方式	治理措施
锅炉	80	1	锅炉房	稳定运行	厂区通过合理选型、优化总图布置。合理布局、基座减震、车间隔声防止噪声叠加和干扰，经距离衰减实现厂界达标
真空包装机	65	2	内包装间	稳定运行	
脱水机	70	1	分选间	稳定运行	
排风扇	65	3	热加工间	稳定运行	

3.4 固体废物

本项目运营期产生的固体废物有生活垃圾、选料固废、卤水中废渣、污水处理池污泥、废包装材料、隔油池废油、污水处理设施格栅残渣。

防治措施：

(1) 生活垃圾产生量为 6t/a，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理；

(2) 废包装材料产生量为 0.1t/a，集中收集后外售给废品回收站；

(3) 选料固废产生量为 10t/a，集中收集后，交由北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料；

(4) 卤水中废渣产生量为 0.1t/a，集中收集后，交由北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料；

(5) 污水处理设施污泥产生量为 1t/a，集中收集后，交由北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料；

(6) 隔油池废油、污水处理设施格栅残渣产生量为 1.5t/a，集中收集后，交由北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料。

注：隔油池废油为动植物油，北川壮优有机肥料有限公司利用生物发酵法能将选料固废、卤水中的废渣、隔油池废油、格栅残渣、腌制废水和污泥分解后制成有机肥料，有机肥外售用于农田施肥。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-3。

表 3-3 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	废物代码	处理方法
1	生活垃圾	6t/a	办公区	一般废物	/	集中收集后，交由环卫部门统一清运处理
2	废包装材料	0.1t/a	生产区			集中收集后外售给废品回收站
3	选料固废	10t/a	生产区			集中收集后，交由北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料
4	卤水中废渣	0.1t/a	生产区			
5	污水处理设施污泥	1t/a	生产区			
6	隔油池废油、污水处理设施格栅残渣	1.5t/a	生产区			

3.5 其它环境保护设施

3.5.1 环境风险防范设施

(1) 风险事故源情况

本项目不存在重大危险源。项目风险环节为污水处理设施不能正常运行，导致废水事故性外排会对北川污水处理厂及周围水环境造成不良影响。

(2) 风险事故防范措施

①配置双电源；

②废水调节池的容积为 60m³，一旦污水处理站不能正常运行，将废水贮存于调节池（能暂存 3 天的废水），待设备修复正常运行，废水处理后再排入市政污水处理系统；

③制定生产设备和环保设备的操作规程，由专人负责该设施的正常运行，以便出现功能性故障时及时更换和维修，保证设备正常运行。

(3) 风险事故应急预案

绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司编制了《绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司环境事件应急预案》，已到环保局备案（备案号：）。公司建立健全企业突发性环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构职责，成立环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

3.5.2 地下水污染防治措施

本项目在运行期间可能造成地下水污染的因素主要表现在：

项目生产过程生产废水渗入地下水体，尤其是生产车间生产废水下渗等对地下水的影响。

针对以上污染，防护措施如下：

（1）厂区内实施“清污分流、雨污分流”，整个车间按照分区防渗的要求，分为无需防渗区（办公室）、一般防渗区（杀菌车间、原料库）、重点防渗区（生产车间、固废存放点、包装车间、废水排放沟及污水处理设施）。

（2）对生产车间等重点防渗区，首先水泥进行硬化，再用环氧树脂漆刷地面作防渗处理。

3.6 环保设施及“三同时”落实情况

3.6.1 环保设施投资

项目总投资为 800 万元，环保设施 80 万元，占总投资的 10%。环保设施（措施）及投资见表 3-4。

表 3-4 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别	污染源	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废水治理	生活污水	经项目污水处理设施（暂存池+浓液池+厌氧池+调节池+CAST 工艺）处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后进入园区内污水管网	30.0	经污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，再经市政管网排入北川污水处理厂处理后，尾水纳入安昌河	40.0
	生产废水				
废气治理	锅炉房	经不低于 8m 高排气筒排放	18.0	经 8m 高排气筒排放	20.0

	热加工车间	集气罩收集后经油烟净化装置处理后由车间烟道排放,卤制车间每面安装 2 台排气扇,煮制车间每面安装 1 台排气扇		置于单独的房间内收集后经油烟净化装置处理后由车间烟道排放,卤制车间每面安装 2 台排气扇,煮制车间每面安装 1 台排气扇	
噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备,基础减震,基础减振、厂房隔声、距离衰减	2.0	选用低噪声设备,基础减震,基础减振、厂房隔声、距离衰减	5.0
固废	生产区、生活区	生活垃圾:集中收集后运至园区垃圾暂存点交由环卫部门统一清运处理	4.0	生活垃圾:集中收集后运至园区垃圾暂存点交由环卫部门统一清运处理	7.0
		选料废物、卤渣:厂区设临时收集点,采用桶装防泄漏,集中收集后交由取得城市厨房垃圾经营许可证的单位统一清运、集中处理		选料废物、卤渣:厂区设临时收集点,采用桶装防泄漏,集中收集后,北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	
		废包装材料:集中收集后外售		废包装材料:集中收集后外售给废品回收站	
		污泥:集中收集后交由环卫部门统一清运处理		污泥:集中收集后,北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	
		隔油池废油:集中收集后交由有资质单位处理		隔油池废油:集中收集后,北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	
		格栅残渣:集中收集后交由有资质单位处理		格栅残渣:集中收集后,北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	
地下水防治		废水、渗滤液:地面硬化防渗处理	5.0	废水、渗滤液:地面硬化防渗处理	8.0
合计			59.0	合计	80.0

3.6.2 “三同时”落实情况

绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司“年产 3000 吨休闲食品生产加工项目”在建设过程中,按照国家建设项目环境保护管理规定,编制了环境影响评价报告表,建设完成了废气治理、噪声治理、固体废弃物的处置措施与环境影响评价报告表中提出的要求相同,各项环保设施运行正常,较好地执行了“三同时”。项目污染源及处理设施见表 3-5。

表 3-5 污染源及处理设施对照表

类别	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废水治理	生活污水	经项目污水处理设施(隔油池+浓液池+暂存池+浓液池+厌氧池+调节池+CAST 工艺)处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级标准后进	经项目污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,再经市政管网排入北川污水处理厂处理后,尾水纳入安昌河。	安昌河
	生产废水			

		入园区内污水管网		
	腌制废水	集中收集后交由养殖场用于牲畜养殖等可消纳机构	集中收集后，北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	不外排
废气治理	锅炉废气	经不低于 8m 高排气筒排放	经 8m 高排气筒排放	外环境
	卤制废气	集气罩收集后经油烟净化装置处理后由车间烟道排放，卤制车间每面安装 2 台排气扇，煮制车间每面安装 1 台排气扇	集气罩收集后经油烟净化装置处理后由车间烟道排放，卤制车间每面安装 2 台排气扇，煮制车间每面安装 1 台排气扇	外环境
	煮制废气			
固体废物治理	选料废物 卤渣	厂区设临时收集点，采用桶装防泄漏，集中收集后交由取得城市厨房垃圾经营许可证的单位统一清运、集中处理	厂区设临时收集点，采用桶装防泄漏，集中收集后，集中收集后，北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	/
	污水站污泥	集中收集后运至园区垃圾暂存点交由环卫部门统一清运处理	集中收集后，北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	/
	隔油池废油	集中收集后交由有资质单位处理	集中收集后，北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料	/
	污水处理设施格栅残渣			
	废包装材料	集中收集后外售	集中收集后外售给废品回收站	/
	生活垃圾	集中收集后运至园区垃圾暂存点交由环卫部门统一清运处理	集中收集后运至园区垃圾暂存点交由环卫部门统一清运处理	
噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备，基础减震，加强设备运行管理、维护	选用低噪声设备，基础减震，加强设备运行管理、维护	外环境
地下水治理	废水、渗滤液	地面硬化防渗处理	地面硬化防渗处理	/

表四 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论

废气：锅炉废气经专用烟道引至不低于 8m 高空排放，不会对外环境产生明显影响；卤制废气、煮制废气经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，通过排烟道引入楼顶排放，对环境空气无明显影响。

废水：腌制废水单独收集后交由养殖厂用于牲畜养殖等可消纳机构；生活污水和生产废水经厂区自建的地理式污水处理设备预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后进入园区内污水管网经北川县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入安昌河。

噪声：项目选用低噪声型环保设备，在车间内设隔声、吸声、消声等措施，确保厂区边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对当地声环境影响较小。

固体废物：选料废物、卤渣由取得城市厨房垃圾经营许可证的单位统一清运、集中处理。废包装材料集中收集后外售。生活垃圾和污泥集中收集后运至园区垃圾暂存点由环卫部门统一清运处理，隔油池废油、格栅残渣集中收集后交由有资质单位清运处理。

4.2 建议

1、本项目在实施过程中，必须保证足够的环保资金，切实实施本评价提出的营运期各项污染防治措施，做好项目污染治理设施建设的“三同时”工作。

2、应配置专职或兼职环保人员，建立健全环保管理规章制度，要落实人员管理、维护，保证环保设备的正常运行。

3、全厂排水管网系统建设实行“清污分流”、“雨污分流”体制。

4、生产、生活垃圾应及时收集清运，以免气味散发，招惹苍蝇，污染环境卫 生，传播疾病。

5、切实加强主要噪声源的降噪措施的建设实施、运行管理，尽量降低噪声源

周围生产环境的噪声强度，改善工人劳动环境，确保厂界噪声达标。

4.3 环评批复（北环发〔2017〕247号）

一、该项目拟选址于北川羌族自治县永昌镇湔江街13号5栋1层。建设内容为租赁厂房4995m²，建设储存间、生产车间、办公室等，购买相应设备新建休闲食品深加工及产品研发，形成年加工休闲制品3000吨（主要为肉制品、豆制品、笋子制品等）的生产能力。年产笋子制品1300t，肉制品800t，豆制品900t。

项目总投资4800万元，其中环保投资59万元，占总投资的1.23%。

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《国家发展改革委关于修改，〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（国家发展改革委2013年第21号令）和《产业结构调整指导目录（2011年本）（2015年修正）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中国家“鼓励类、限制类和淘汰类”产业。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，视为“允许类”。并取得北川羌族自治县科技经信和商务局关于《绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司年产3000吨休闲食品生产加工项目技术改造投资项目备案表》，备案号：川投资备[2017-510726-13-03-222673]JXQB-0306号，同意项目建设。项目建设符合现行国家产业政策。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

1、严格落实水污染防治措施。项目租用北川虹源科技发展有限公司空厂房进行建设，施工期主要在厂房内部进行简单设备安装，因此施工期对水环境影响较小；运营期项目产生的废水主要为解冻废水、清洗废水、煮、卤制废水、冷却废水、锅炉废水、杀菌废水、员工生活污水、设备地面清洁用水等。腌制废水单独收集后交

由养殖场等消纳机构，不得直接排入污水处理设施，除腌制废水外，项目生产和生活废水采用地埋式污水处理设施进行预处理后进入园区污水管网，污水处理设施采用“隔油池+浓液池+暂存池+厌氧池+调节池+CAST工艺”。项目笋子生产工艺中使用焦亚硫酸钠保鲜防腐，排水设计专门管道收集，直接进入厂区污水处理系统浓液池预处理后进入暂存池。项目热加工车间煮制废水和卤制废水进入隔油池处理后进入暂存池。项目废水经厂区内污水处理系统处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后进入园区内污水管网进入北川县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入安昌河。

2、严格落实大气污染防治措施。项目运营期产生的废气主要为锅炉废气、卤制废气、煮制废气。锅炉废气经由不低于8m高排气筒引至高空排放。夹层锅上方设置集气罩将煮制废气、卤制废气集中收集后通过管道进入油烟净化器集中处理，油烟净化处理效率达到75%以上，净化处理后的油烟废气经油烟管道至车间顶部烟囱排放。确保油烟排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）的相关规定。同时，在卤制车间每面设置2个排气扇，在煮制车间设置1个抽排风扇，及时排放车间废气。

3、严格落实噪声污染防治措施。项目运营期噪声主要为切块、包装等工序中各种设备噪声。主要通过合理布局、基座减震、车间隔声防止噪声叠加和干扰，减轻噪声对环境的影响。确保厂界噪声值满足《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。

4、严格落实固体废物处置措施。项目运营期产生的固废主要为选料固废、卤水中废渣、污水处理池污泥、格栅残渣、隔油池废油、废包装材料和生活垃圾。选料固废、卤水中废渣由取得城市厨房垃圾经营许可证的单位统一清运、集中处理。污泥和生活垃圾集中收集后运至园区垃圾暂存点交由环卫部门统一清运处理。废包装材料集中收集后外售。格栅残渣和隔油池废油集中收集后交由有资质单位清运处理。

三、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

四、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序进行环境保护验收。验收合格后，方可投入正式运营。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

表五 验收监测标准

5.1 标准限值

根据环评并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 5-1。

表 5-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准				环评标准			
废水	生产车间	标准	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。			标准	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表 4 中三级标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		pH	6-9	COD _{Cr}	500	pH	6-9	COD _{Cr}	500
		BOD ₅	300	氨氮	45	BOD ₅	300	氨氮	-
		SS	400	动植物油	100	SS	400	动植物油	100
无组织废气	生产车间	标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 中无组织排放 监控浓度限值			标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 中无组织排放 监控浓度限值		
		项目	排放浓度 (mg/m ³)			项目	排放浓度 (mg/m ³)		
		颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
有组织废气	生产车间	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001 中表 2 中最高允许 排放浓度限值和《锅炉大气污染物 排放标准》GB13271-2014 表 2 中 燃气锅炉排放标准限值			标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001 中表 2 中最高允许 排放浓度限值和《锅炉大气污染物 排放标准》GB13271-2014 表 2 中 燃气锅炉排放标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
		饮食业 油烟	2.0	烟（粉） 尘	20	饮食业 油烟	2.0	烟（粉） 尘	20
		二氧化 化硫	50	氮氧化 化物	200	二氧化 化硫	50	氮氧化 化物	200
噪声	设备	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准		
		项目	标准限值 dB（A）			项目	标准限值 dB（A）		
		昼间	60			昼间	60		
		夜间	50			夜间	50		

5.2 总量控制指标

根据环评及其批复要求，本项目总量控制指标为废水：COD≤2.38t/a，NH₃-N≤0.042t/a；废气：NO_x：0.629t/a。

表六 验收监测内容及质控

6.1 质量保证和质量控制

1. 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2. 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3. 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4. 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5. 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6. 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7. 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

8. 实验室分析质量控制。

9. 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

6.2 废水监测

6.2.1 废水监测点位、监测项目、监测频率

表 6-1 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	每天 3 次，监测 2 天

6.2.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W360 SX-620 笔式 pH 计	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

6.3 废气监测

6.3.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	项目上风向	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	项目下风向 1#		
3	项目下风向 2#		
4	项目下风向 3#		

表 6-4 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	锅炉房	燃气锅炉排气筒	烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物	每天 3 次，监测 2 天
2	热加工车间（卤制）	蒸肉排气筒	饮食业油烟	每天 1 次，监测 2 天
3	热加工车间（煮制）	蒸素排气筒	饮食业油烟	每天 1 次，监测 2 天

6.3.2 废气分析方法

表 6-5 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

表 6-6 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W273 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W273/ZHJC-W211 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/
二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W273 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W273 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³

6.4 噪声监测

6.4.1 噪声监测点位、监测时间、频率

表 6-7 噪声监测点位、时间、频率

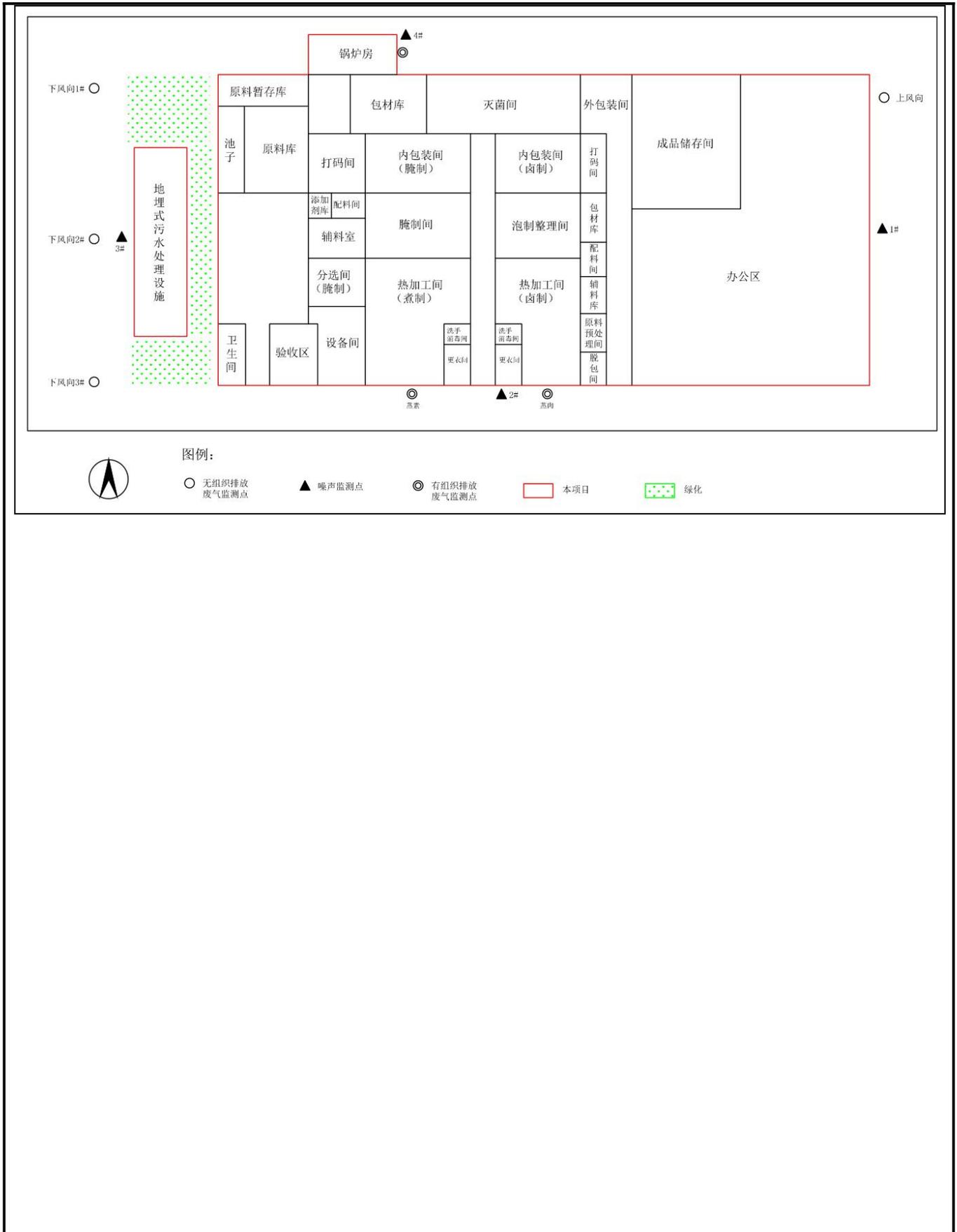
监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

6.3.2 噪声监测方法

表 6-8 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W300 HS6288B 型噪声频谱分析仪

6.4 监测点位示意图



表七 验收监测结果

7.1 验收期间工况

2018 年 8 月 6 日~7 日、9 月 13 日~14 日，绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司“年产 3000 吨休闲食品生产加工项目”正常生产，生产负荷率均达到 75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	生产产品	设计生产量 (吨/天)	实际 (吨/天)	运行负荷 (%)
2018.8.6	肉制品	2.67	2.05	76.8
	笋子制品	4.33	3.4	78.5
	豆制品	3	2.4	80
2018.8.7	肉制品	2.67	2.05	76.8
	笋子制品	4.33	3.45	79.7
	豆制品	3	2.50	83.3
2018.9.13	肉制品	2.67	2.1	78.6
	笋子制品	4.33	3.4	78.5
	豆制品	3	2.3	76.7
2018.9.14	肉制品	2.67	2.11	79
	笋子制品	4.33	3.4	78.5
	豆制品	3	2.3	76.7

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

表 7-2 废水监测结果表，单位：mg/L

项目	点位	废水总排口						标准 限值
		2018 年 8 月 6 日			2018 年 8 月 7 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)		7.25	7.30	7.35	7.25	7.30	7.28	6~9
化学需氧量		80.1	87.3	76.5	83.7	87.3	81.9	500
五日生化需氧量		21.8	21.0	19.8	21.1	21.9	21.0	300
悬浮物		16	16	15	14	13	13	400
氨氮		2.39	2.48	2.44	2.66	2.73	2.62	45
动植物油		0.10	0.04	0.04	0.05	0.06	0.10	100

由监测结果可知，厂区总排口所测 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准；

氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。

7.2.2 废气

表 7-3 无组织排放废气监测结果表 (单位: mg/m³)

点位 项目		2018 年 8 月 6 日				2018 年 8 月 7 日				标准 限值
		厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	
颗粒物	第一次	0.099	0.158	0.178	0.139	0.059	0.119	0.139	0.139	1.0
	第二次	0.079	0.138	0.198	0.119	0.079	0.178	0.158	0.119	
	第三次	0.079	0.119	0.119	0.139	0.099	0.158	0.139	0.158	

监测结果表明,项目上风向、下风向所测项目:颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

表 7-4 有组织排放废气监测结果表

项目 点位		燃气锅炉排气筒 排气筒高度 8m, 测孔距地面高度 3m								标准 限值	
		2018 年 8 月 6 日				2018 年 8 月 7 日					
		第 1 组	第 2 组	第 3 组	均值	第 1 组	第 2 组	第 3 组	均值		
烟(粉) 尘	第 1 次	标干流量 (m ³ /h)	700	661	661	-	686	715	653	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	<20 (12.4)	<20 (13.0)	<20 (13.0)	<20 (12.8)	<20 (13.6)	<20 (14.2)	<20 (14.4)	<20 (14.1)	20
		排放速率 (kg/h)	6.56× 10 ⁻³	6.56× 10 ⁻³	6.50× 10 ⁻³	6.54× 10 ⁻³	7.08× 10 ⁻³	7.64× 10 ⁻³	7.07× 10 ⁻³	7.26× 10 ⁻³	-
	第 2 次	标干流量 (m ³ /h)	645	656	606	-	579	719	719	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	<20 (12.3)	<20 (13.3)	<20 (13.1)	<20 (12.9)	<20 (15.0)	<20 (13.0)	<20 (13.0)	<20 (13.7)	20
		排放速率 (kg/h)	6.56× 10 ⁻³	6.56× 10 ⁻³	6.56× 10 ⁻³	6.56× 10 ⁻³	6.55× 10 ⁻³	7.08× 10 ⁻³	7.04× 10 ⁻³	6.89× 10 ⁻³	-
	第 3 次	标干流量 (m ³ /h)	674	645	702	-	775	775	684	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	<20 (12.8)	<20 (13.5)	<20 (12.3)	<20 (12.9)	<20 (12.1)	<20 (12.0)	<20 (12.5)	<20 (12.2)	20
		排放速率 (kg/h)	6.52× 10 ⁻³	6.56× 10 ⁻³	6.53× 10 ⁻³	6.54× 10 ⁻³	7.10× 10 ⁻³	7.10× 10 ⁻³	6.51× 10 ⁻³	6.90× 10 ⁻³	-
第 1 次	标干流量 (m ³ /h)	700	661	661	-	686	715	653	-	-	

二氧化硫	第2次	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	50		
		排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	
		标干流量 (m ³ /h)	645	656	606	-	686	715	653	-	-	-	
	第3次	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	50	
		排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	
		标干流量 (m ³ /h)	674	645	702	-	686	715	653	-	-	-	
	氮氧化物	第1次	标干流量 (m ³ /h)	700	661	661	-	686	715	653	-	-	-
			排放浓度 (mg/m ³)	128	125	122	125	125	128	128	127	200	200
			排放速率 (kg/h)	0.0676	0.0629	0.0608	0.06038	0.0652	0.0691	0.0631	0.0658	-	-
第2次		标干流量 (m ³ /h)	645	656	606	-	686	715	653	-	-	-	
		排放浓度 (mg/m ³)	125	128	128	127	132	137	135	135	200	200	
		排放速率 (kg/h)	0.0613	0.0634	0.0585	0.0611	0.0577	0.0748	0.0741	0.0689	-	-	
第3次		标干流量 (m ³ /h)	674	645	702	-	686	715	653	-	-	-	
		排放浓度 (mg/m ³)	128	122	128	126	128	135	137	133	200	200	
		排放速率 (kg/h)	0.0651	0.0593	0.0678	0.0641	0.0749	0.0798	0.0711	0.0753	-	-	

表 7-5 有组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	蒸肉排气筒 排气筒高度 15m, 出口直径: 0.45m						标准 限值	
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值		
饮食业 油烟	9月13日	烟气流量 (m ³ /h)	4241	4041	4236	4150	4173	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.007	0.008	0.004	0.004	0.009	0.006	2.0
		排放速率 (kg/h)	2.80×10 ⁻⁴	3.11×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	3.46×10 ⁻⁴	2.44×10 ⁻⁴	-

9月14日	烟气流量 (m ³ /h)	4098	4184	4241	4356	4505	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.114	-	-	0.054	0.151	0.106	2.0
	排放速率 (kg/h)	4.27×10 ⁻³	-	-	2.02×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	-

表 7-6 有组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目		点位	蒸素排气筒 排气筒高度 15m, 出口直径: 0.45m					标准 限值	
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次		均值
饮食业 油烟	9月13日	烟气流量 (m ³ /h)	4207	4407	4734	4551	4585	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.009	0.014	-	0.011	0.024	0.014	2.0
		排放速率 (kg/h)	3.03×10 ⁻⁴	4.63×10 ⁻⁴	-	3.60×10 ⁻⁴	7.89×10 ⁻⁴	4.79×10 ⁻⁴	-
	9月14日	烟气流量 (m ³ /h)	4253	4488	4253	3623	4064	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.063	0.067	0.018	0.019	0.022	0.038	2.0
		排放速率 (kg/h)	2.05×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	5.78×10 ⁻⁴	6.20×10 ⁻⁴	7.36×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻³	-

监测结果表明,项目燃气锅炉排气筒所测烟(粉)尘、二氧化硫和氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值;热加工车间(卤制)蒸肉排气筒和热加工车间(煮制)蒸素排气筒饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中最高允许排放浓度标准限值。

7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-7 厂界环境噪声监测结果表 单位: dB(A)

点位	测量时间			
	8月6日		8月7日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧外 1m 处	54.5	41.8	54.1	44.6
2#厂界南侧外 1m 处	54.3	43.1	51.7	41.3
3#厂界西侧外 1m 处	55.0	43.3	56.0	46.2
4#厂界北侧外 1m 处	55.9	43.5	50.5	40.9
标准值	昼间 60		夜间 50	

监测结果表明，厂界四周噪声监测点昼间噪声分贝值在 50.5~56.0dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 41.3~46.2dB(A)之间，能达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。项目夜间不进行生产。

表八 环境管理检查

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目在建设过程中，严格执行“环境影响评价法”和“三同时”制度，环评、生产报批手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

公司建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司负责人随时对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由办公室负责，并制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

8.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）均由办公室负责统一管理，负责登记归档并保管。

8.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

公司由总经理负责安全环保管理事务。

公司制定了《绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司环境管理制度》、《绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司环境突发事故应急预案》等。公司设立了环保领导组织机构，由徐康宁担任环保领导小组组长，领导公司环保工作的开展，负责掌握工作进展，张本玉担任副组长负责协调沟通工作情况，督促消防及环保工作的检查，另由办公室成员李兆见负责环保工作的具体落实。

8.5 总量控制

本项目污染物总量控制指标见下表。

表 8-1 污染物总量控制对照表

类别	项目	总量控制指标（环评批复提出）	本项目实际排放总量
废水	废水总量	5307t	4857t
	COD _{cr}	2.38t/a	0.4021t/a

	NH ₃ -N	0.042t/a	0.0013t/a
废气	NO _x	0.629t/a	0.3092t/a

8.6 清洁生产检查情况

本项目属于 C1353 肉制品及副产品加工和 C1392 豆制品制造，项目产品为肉制品、豆制品和笋子制品。本项目生产过程贯彻了清洁生产原则，项目采用先进的生产工艺及设备，项目所选取的设备及生产工艺不在限制、禁止类之列，产品销售及使用过程中不会对环境造成明显影响。

8.7 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	严格落实水污染防治措施。项目租用北川虹源科技发展有限公司空厂房进行建设，施工期主要在厂房内部进行简单设备安装，因此施工期对水环境影响较小；运营期项目产生的废水主要为解冻废水、清洗废水、煮、卤制废水、冷却废水、锅炉废水、杀菌废水、员工生活污水、设备地面清洁用水等。腌制废水单独收集后交由养殖场等消纳机构，不得直接排入污水处理设施，除腌制废水外，项目生产和生活废水采用地理式污水处理设施进行预处理后进入园区污水管网，污水处理设施采用“隔油池+浓液池+暂存池+厌氧池+调节池+CAST 工艺”。项目笋子生产工艺中使用焦亚硫酸钠保鲜防腐，排水设计专门管道收集，直接进入厂区污水处理系统浓液池预处理后进入暂存池。项目热加工车间煮制废水和卤制废水进入隔油池处理后进入暂存池。项目废水经厂区内污水处理系统处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后进入园区内污水管网进入北川县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入安昌河。	已落实。 腌制废水集中收集后，集中收集后，北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料。 生产废水、锅炉废水、杀菌废水和生活污水均进入厂区自建地理式污水处理设施进行处理。笋子生产工艺中使用焦亚硫酸钠保鲜防腐，进入厂区污水处理系统浓液池预处理后进入暂存池；热加工车间煮制废水和卤制废水进入隔油池处理后进入暂存池。其余废水通过格栅去除颗粒杂物后进入暂存池控制进水速度，暂存池和浓液池污水一起进入厌氧池，经厌氧池后一起进入调节池进行均质均量调节，调节池中设置液位控制器，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至加药机进行酸碱调整及总磷的初步处理，处理生物选择池进行消化分解，之后按顺序曝气、沉淀，再经紫外线消毒达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区内污水管网进入北川县污水处理厂处理后排入安昌河。
2	严格落实大气污染防治措施。项目运营期产生的废气主要为锅炉废气、卤制废气、煮制废气。锅炉废气经由不低于 8m 高排气筒引至高空排放。夹层锅上方设置集气罩将煮制废气、卤制废气集中收集后通过管道进入油烟净化器集中处理，油烟净化处理效率达到 75%以上，净化	已落实。 锅炉废气经 8m 高排气筒引至高空排放；卤制废气、煮制废气：夹层锅设置于单独的房间内，将煮制废气、卤制废气集中收集后通过管道进入油烟净化器集中处理后，经排气筒引至高空排放。

	<p>处理后的油烟废气经油烟管道至车间顶部烟囱排放。确保油烟排放浓度$\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$，满足《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）的相关规定。同时，在卤制车间每面设置 2 个排气扇，在煮制车间设置 1 个抽排风扇，及时排放车间废气。</p>	
3	<p>严格落实噪声污染防治措施。项目运营期噪声主要为切块、包装等工序中各种设备噪声。主要通过合理布局、基座减震、车间隔声防止噪声叠加和干扰，减轻噪声对环境的影响。确保厂界噪声值满足《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。</p>	<p>已落实。 厂区通过合理选型、优化总图布置。合理布局、基座减震、车间隔声防止噪声叠加和干扰，经距离衰减实现厂界达标。</p>
4	<p>严格落实固体废物处置措施。项目运营期产生的固废主要为选料固废、卤水中废渣、污水处理池污泥、格栅残渣、隔油池废油、废包装材料和生活垃圾。选料固废、卤水中废渣由取得城市厨房垃圾经营许可证的单位统一清运、集中处理。污泥和生活垃圾集中收集后运至园区垃圾暂存点交由环卫部门统一清运处理。废包装材料集中收集后外售。格栅残渣和隔油池废油集中收集后交由有资质单位清运处理。</p>	<p>已落实。 生活垃圾，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理；选料固废、卤水中废渣、隔油池废油、污水处理设施格栅残渣、污泥，集中收集后，集中收集后，北川壮优有机肥料有限公司处理后用作有机肥料；废包装材料，集中收集后外售给废品回收站。</p>

表九 公众意见调查

9.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

9.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

9.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设和生产期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是项目附近厂区员工、居民。调查内容见表 9-1。

9.4 调查结果

本次公众意见调查对项目附近厂区员工、居民共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

1.100%的被调查公众表示支持本项目建设。

2.认为本项目的建设对自己的工作、学习、生活有影响，可接受的有 5 人，占被调查人数的 16.7%；认为无影响的有 25 人，占被调查人数的 83.3%。

3.认为本项目运行对被调查人的生活、学习、工作方面认为有正影响的有 4 人，占被调查人数的 13.3%；认为无影响的有 26 人，占被调查人数的 86.7%。

4.认为本项目对环境有水污染影响的有 4 人，占被调查人数的 13.3%；认为没有影响的有 3 人，占被调查人数的 10%；认为不清楚的有 23 人，占被调查人数的 76.7%。

5.对本项目环境保护措施效果的满意的有 30 人，占被调查人数的 100%。

6.对本项目认为有利于当地经济有正影响的有 30 人，占被调查人数的 100%。

8.对本项目的环保工作总体评价为满意的有 29 人，占被调查人数的 96.7%；评价为基本满意的有 1 人，占被调查人数的 3.3%。

所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。调查结果表明见表 9-1。

表 9-1 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	5	16.7
		有影响不可接受	0	0
		无影响	25	83.3
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	4	13.3
		有负影响可接受	0	0
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	26	86.7
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	4	13.3
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	3	10
		不清楚	23	76.7
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	30	100
		一般	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	0	0
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	29	96.7
		基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表十 验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

验收监测期间严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。

本次验收报告是针对 2018 年 8 月 6 日~7 日、9 月 13 日~14 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司“年产 3000 吨休闲食品生产加工项目”生产负荷达到 75%以上，满足验收监测要求。

10.2 各类污染物及排放情况

(1) 废气：验收监测期间，项目上风向、下风向所测项目：颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

燃气锅炉排气筒所测烟（粉）尘、二氧化硫和氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；热加工车间（卤制）蒸肉排气筒和热加工车间（煮制）蒸素排气筒所测饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

(2) 废水：验收监测期间，厂区总排口所测pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准；氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准。

(3) 噪声：验收监测期间，厂界四周噪声测点值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

(4) 固体废弃物排放情况：生活垃圾，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理；污水处理设施污泥，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理；废包装材料，集中收集后外售给废品回收站；选料固废、卤水中废渣、隔油池废油、污水处理设施格栅残渣，集中收集后，交由北川羌族自治县蚕亿农业科技开发有限公司处理。

10.3 总量控制指标

根据环评及其批复要求，本项目总量控制指标为废水：COD \leq 2.38t/a，NH₃-N \leq 0.042t/a；废气：NO_x：0.629t/a。实际污染物排放量：废水：COD：0.4021t/a，NH₃-N：0.0013t/a；废气：NO_x：0.3092t/a。

10.4 公众意见调查

100%的被调查公众表示支持本项目；100%的被调查公众对本项目的环保工作表示满意或较满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

10.5 结论

综上所述，在建设过程中，绵阳市馋嘴妹食品科技有限公司“年产 3000 吨休闲食品生产加工项目”执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 800 万元，环保设施 80 万元，占总投资的 10%；经监测结果表明，废水、废气、噪声均能满足相关污染物排放标准；固体废物采取了相应处置措施。建设过程中未造成环境污染，建设单位未因该项目建设违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、责令整改等。项目附近民众对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

10.6 整改落实情况

专家组验收意见的整改落实情况见表 10-1：

表 10-1 年产 3000 吨休闲食品生产加工项目验收意见及整改情况

编号	项目专家组验收意见	实际整改落实情况
1	污水处理站旁种植树木；	已落实，详见图 10-1；
2	修建固废暂存间；	已落实，详见图 10-1；
3	应急预案备案资料；	已落实，应急预案已备案，详见附件 4；
4	隔油池废油、污水处理格栅、废渣、污泥等处置协议及处置单位的营业执照；	已落实，处置协议及营业执照，详见 P18-19、附件 11；
5	项目之前环保投诉采取的处置办法；	针对环保投诉，企业采取了污水处理站部分池子密封加盖，并在污水处理站旁种植树木的措施，减少恶臭，详见 P3、图 10-1；
6	增加分区防渗图	已落实，详见附图 4；
7	增加污水处理站臭气浓度的监测。	已落实，臭气浓度已补测，详见附件 9。

整改图片详见图 10-1 所示：



污水处理站旁树木 1



污水处理站旁树木 2



固废暂存间

图 10-1 项目整改图片

10.7 主要建议

- 1.继续做好固体废物的分类管理和处置；
- 2.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。