

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字 (2020) 第 111901 号

项目名称: 建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目

建设单位: 四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2021 年 1 月

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

建设单位法人代表： 岳平

编制单位法人代表： 陈冲

项目负责人： 陈文娟

项目编写人： 唐灿

建设单位： 四川丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司

电话： 13688317892

传真： /

邮编： 625000

地址： 成都市郫都区中国川菜产业园区永安路 38 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·泰山南街 186 号

目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

表三 主要污染物产生与治理措施

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

附图

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目平面布置图
- 附图 3: 项目外环境关系图
- 附图 4: 现场采样图

附件

- 附件 1: 备案表;
- 附件 2: 环评批复;
- 附件 3: 营业执照
- 附件 4: 验收委托书
- 附件 5: 工况证明
- 附件 6: 环境保护管理制度
- 附件 7: 危废管理制度
- 附件 8: 危废协议
- 附件 9: 危废资质
- 附件 10: 夜间不生产承诺书
- 附件 11: 公众意见调查表
- 附件 12: 公众参与承诺函
- 附件 13: 污泥回收协议
- 附件 14: 餐厨垃圾协议
- 附件 15: 废品回收协议
- 附件 16: 监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目				
建设单位	四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司				
法人代表	岳平		联系人	杨国华	
通讯地址	成都市郫都区中国川菜产业园区永安路 38 号				
联系电话	13688317892			邮政编码	625000
建设地点	成都市郫都区川菜产业园川菜路 189 号				
立项审批部门	郫都区经济信息和科学技术局		批准文号	川投资备 [2017-510124-13-03-178283] JXQB-0625 号	
环评审批部门	郫县环境保护局		批准文号	郫环建[2018]193 号	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		行业类别及代码	C1649 其他调味品、发酵制品制造	
建筑面积(平方米)	40340.08		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	18000	其中:环保投资(万元)	135	环保投资占总投资比例	0.75%
实际总投资(万元)	18000	实际环保投资(万元)	184.5	环保投资占总投资比例	1.025%
验收监测依据	<p>验收技术规范:</p> <p>(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) ;</p> <p>(2) 国家环境保护部, 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 20 日);</p> <p>(3) 中华人民共和国生态环境部, 公告(2018)9 号《关于发</p>				

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境保护验收监测表

	<p>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)；</p> <p>(4) 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) 成都市生态环境局《关于成都市生态环境局关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》(成环发[2019]308 号, 2019 年 8 月 26 日)；</p> <p>其他：</p> <p>(1) 郫都区经济信息和科学技术局《备案号：川投资备【2017-510124-13-03-178283】JXQB-0625 号；2017 年 5 月 18 日》</p> <p>(2) 四川锦绣中华环保科技有限公司《关于建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目环境影响报告表》(2018 年 9 月)；</p> <p>(3) 成都市郫都区环境保护局《关于四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目环境影响报告表的批复》(郫环建[2018]193 号, 2018 年 10 月 24 日)。</p> <p>(4) 验收监测委托书。</p>
验收执行标准、标号、级别	<p>1. 噪声排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；</p> <p>2. 废气排放标准：《成都市锅炉大气污染物排放标准》(DB51/2672-2020)；</p> <p>《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)；</p> <p>《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)；</p> <p>《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)；</p> <p>3. 废水排放标准：《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)；</p> <p>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。</p>

建设项目基本情况:

一、项目基本情况

四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司(原名四川省丹丹调味品有限公司)位于成都市, 郫县中国川菜产业化园区永安路 38 号, 主要生产调味品、蔬菜制品、淀粉及淀粉制品和豆制品。四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司拟进行扩建。因项目目前厂址周围已无土地可进行扩建, 特选址在四川省成都市郫都区投资 50600 万元扩建“建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品(研发生产基地)项目”。

主要建设内容: 项目购置土地 100 亩, 投资 5.06 亿元, 总建筑面积 80260 平方米。项目分三期, 一期建设“建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目”, 投资 1.8 亿元购置设备 30 台套, 改扩建生产线 2 条及厂房(约 37060 平方米)二期投资 2.1 亿元购置设备 40 台套, 建设研发基地、中试车间及生产线 2 条(约 23200 平方米); 三期投资 1.16 亿元购置设备 20 台套, 建设生产线 1 条、中央厨房及文化传承基地(约 20000 平方米)。

2017 年 5 月 18 日在郫都区经济信息和科学技术局《备案号: 川投资备[2017-510124-13-03-178283]JXQB-0625 号》; 2018 年 9 月, 四川锦绣中华环保科技有限公司编制完成《关于四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目环境影响报告表》; 2018 年 10 月 24 日, 原成都市郫都区环境保护局以郫环建[2018]193 号文对《关于四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目环境影响报告表》进行批复。

2020 年 12 月, 四川省丹丹调味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。我公司在接受委托后, 有关技术人员于 2020 年 12 月进行了现场踏勘, 根据项目相关标准要求, 我公司于 2021 年 1 月 11 日-2021 年 1 月 12 日对本项目进行验收监测及现场调查工作, 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《四川省丹丹调味品有限公司建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期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

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

验收监测范围为本项目主体工程、辅助工程、仓储及其他工程、办公及生活设施、公用工程、环保工程。

(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) 工业企业厂界环境噪声监测;
- (4) 固体废弃物处置情况检查;
- (5) 总量控制检查;
- (6) 公众意见调查;
- (7) 环境管理检查。

三、项目概括

(一) 工程地理位置及外环境关系

项目位于四川省成都市郫都区。

经现场勘查,项目东侧紧邻蜀雅路,隔蜀雅路为工业空地;项目南侧紧邻横四路,隔横四路为工业空地;项目西南侧 276m 处为在建工地,308m 处为成都市金福猴食品公司(主要生产、加工、销售蔬菜制品),378m 处为四川友联川骄分公司(主要生产调味品),420m 处为兴九产业园,589m 处为四川望红食品有限公司(主要生产豆瓣及其他调料品);项目西侧紧邻工业空地;项目西北侧紧邻道路,275m 处为散户,294m 处为居民区;项目北侧紧邻园区道路,隔道路为池塘,138m 处为散户,168m 处为居民区;项目东北侧 160m 处为散户,367m 处为居民区。

本项目符合郫都安德川菜产业化园区产业定位,用地符合土地利用规划,项目外环境简单,200m 范围内主要为工业企业和道路与居民。项目评价范围内不涉及风景名胜区、自然保护区等敏感区域,周围环境质量良好,无重大环境污染企业,无明显环境制约因素,与周围环境相容。

项目地理位置图见附图 1,项目总平面示意图见附图 2,项目外环境关系图见附图 3。

(二) 本项目建设内容

项目名称:建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目

建设地点:四川省成都市郫都区;

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

建设单位: 四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司;

建设性质: 改扩建;

项目投资: 1.8 亿元;

建筑面积: 40340.08 平方米;

项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

类别	项目名称	项目内容	实际建设内容及规模	主要环境问题
主体工程	辣椒胚生产区	位于项目 1#厂房内中部, 共设置 45 个储椒池(每个容积为 360m ³)主要用于辣椒胚的发酵; 包括设置辣椒清洗线 3 条、辣椒破碎线 3 条。	与环评一致	辛辣味、废水、噪声
	甜辣子生产区	位于项目 1#厂房内西南侧, 共设置 7 个甜辣子发酵池(每个容积为 360m ³), 用于甜辣子的与环评一致发酵; 还包括制曲线 1 条。	与环评一致	异味、废水、噪声
	泡菜生产区	位于项目 1#厂房内东北侧, 共设置泡菜清洗线 1 条、泡菜包装线 1 条、7 个泡菜池(每个容积为 360m ³)	与环评一致	废水、噪声
	晒场	位于项目 1#厂房 2F, 占地面积为 9575 m ² , 共设置 142 个晒池(每个容积为 360m ³), 用于豆瓣酱的晾晒	与环评一致	异味、噪声
辅助工程	包装车间	位于项目 1#厂房内北侧, 占地面积 3424.5 m ² , 主要包括豆瓣灌装间、内包装间、外包装间、外袋间及整理调配间。	与环评一致	废包装材料、噪声
	灭菌间	位于项目 1#厂房内东北侧, 占地面积 176.97 m ² , 项目灭菌采用巴氏灭菌。	与环评一致	噪声
公用工程	供电	由园区电网引入	与环评一致	/
	供水	由园区供水管网引入	与环评一致	
	消防水池	项目设置 2 个消防水池, 位于项目南侧, 占地面积为 324 m ²	与环评一致	
	柴油发电机房	位于项目 1#厂房内东北侧, 包括柴油储油间, 占地面积 40.5 m ²	位于项目 1#厂房外东北侧, 柴油储油间位于污水处理站旁边	柴油发电机废气、噪声
	门卫室 1	位于项目北侧, 占地面积 27 m ²	与环评一致	生活垃圾
	门卫室 2	位于项目北侧, 占地面积 49.68 m ²	与环评一致	
办公	综合楼 1	3F, 位于西南侧 1 号厂房内, 占地面积 956.25 m ² , 1F 主要包括研发车间、消防控制室、蒸汽	与环评一致	生活垃圾、生活污水、

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

及生活设施		发生器间、防泵房等； 2F 包括化验室中央控制室、研发车间等； 3F 为更衣室、维修间、空置生产车间。		噪 声 、固废、危废
	综合楼 2	3F，位于项目东北侧，占地面积 846.72 m ² ，1F 为食堂、2F 为倒班宿舍、3F 为会议室。	与环评一致	生活垃圾、生活污水、食堂油烟
储及其他	盐库	位于项目 1#厂房内东侧，占地面积 19.43 m ² ，用于项目储存食盐	与环评一致	/
	储油间	位于项目东北侧，占地面积 30 m ² ，用于储存项目食用油	与环评一致	环境风险
	原料堆放区	位于项目东南侧，占地面积 50 m ² ，用于堆放项目各种原辅材料	与环评一致	/
	成品仓库	位于项目北侧，占地面积 2340 m ² ，用于暂存项目的成品	与环评一致	/
环保工程	废水处理	项目新建 1 座污水处理站，规模为 600m ³ /d，处理工艺为“调节+厌氧+水解酸化+兼氧+好氧+二沉池”工艺。项目废水通过自建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，排入园区污水管网，进入安德园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002) 中一级 A 标后，排入清水河。	与环评一致	污泥、恶臭
	废气治理	辛辣味、发酵异味通过在生产车间内安装抽风管道，将项目产生的辛辣味、异味收集后统一抽至生产车间屋顶排放；天然气燃烧废气通过安装低氮燃烧装置，燃烧后经 15m 排气筒高空达标排放；食堂油烟通过在项目食堂内设置 1 台风机风量为 5000m/h 的抽油烟机处理，处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 所规定的标准后引至楼顶排放；污水处理站恶臭通过对设备密闭收集后经除臭设备处理后达标排放，并种植绿化、划定卫生防护距离来控制；柴油发电机废气经过自带烟气净化系统处理后，通过烟道引至楼顶排放。	与环评一致	/
	噪声治理	通过选用低噪声设备、安装减震垫、合理安排生产时间、将柴油发电机、空压机均放置在单独的房间内、在风机进出风口安装消声器等。	与环评一致	/
	固废治理	项目原料残渣、不合格产品及生活垃圾交由环卫部门统一处理；废包装材料定期外售至废品站；污水处理站污泥定期交由四川绿山生物科技有限公司处理；实验设备前三次清洗水(含	项目原料残渣、不合格产品及生活垃圾交由环卫部门统一处理；废包装材料定	

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

		实验瓶)及废试剂和过期的化学试剂及含重铬酸钾、硝酸银等重金属的化学试剂和检验废液均定期交由成都兴蓉环保科技有限公司统一处置;餐厨垃圾桶装收集后定期交由资质单位回收处置。	期外售至废品站;污水处理站污泥定期交由四川九陌无尘生物科技有限公司处理;实验设备前三次清洗水(含实验瓶)及废试剂和过期的化学试剂及含重铬酸钾、硝酸银等重金属的化学试剂和检验废液均定期交由四川省银河化学股份有限公司统一处置;餐厨垃圾桶装收集后定期交由资质单位回收处置。	
--	--	--	---	--

(三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗见表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料及能耗对照表

序号	类别	名称	年耗量	实际年耗量	来源
1	原辅材料	郫县豆瓣/红油郫县豆瓣生产	辣椒	33200t	33200t
2			面粉	3000t	3000t
3			蚕豆瓣	5000t	5000t
4			食用油	3000t	3000t
5			食用盐	2280t	2280t
6		泡菜生产	青菜	1850t	1850t
7			味精	60t	60t
8			食用盐	100t	100t
9		其他	塑料桶	100t	100t
10			塑料瓶	200t	200t
11			竹筐	200t	200t
12			苯甲酸钠	2t	2t
13			山梨酸钾	12t	12t

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

14			纸箱	200t	200t	
15			包装袋	50t	50t	
16			打包带	20t	20t	
17	能源消耗	水		48086.8m ³	48086.8m ³	园区供水管网
18		电		150kw/h	150kw/h	园区供电管网
19		天然气		167040m ³	167040m ³	园区天然气管网

(四) 项目主要设备

项目主要设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备对照表

序号	设备名称	环评数 量	实际数量	单位	备注
1	辣椒破碎机	9	9	组	位于辣椒胚生产区
2	辣椒清洗线	3	3	条	
3	搅拌机	3	3	台	
4	泡菜清洗线	1	1	条	位于泡菜生产区
5	切菜机	1	1	台	
6	暂存输送机	1	1	台	
7	提升机	1	1	台	
8	振动脱水机	1	1	台	
9	脱盐机	1	1	台	
10	灌装机	1	1	台	
11	杀菌冷却机	1	1	台	
12	自动装箱机	1	1	台	
13	开箱机	1	1	台	
14	豆瓣制取一体机	1	1	台	位于甜瓣子生产区
15	搅拌机	4	4	台	
16	智能翻晒机	8	8	台	
17	智能行车	10	10	台	
18	智能叉车	2	2	台	

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

19	机器人码垛机	2	2	台	位于包装车间内
20	自动灌装设备	4	4	套	
21	鼓风机	1	1	台	位于污水处理站内
22	水泵	3	3	台	
23	板框式压滤机	1	1	台	
24	空压机	1	1	台	位于空压机房
25	柴油发电机	1	1	台	位于柴油发电机房
26	蒸气发生机	4	2 套)	台	位于蒸气发生间
27	冷却塔	1	1	台	位于灭菌车间

(五) 项目劳动定员与生产制度

本项目劳动定员 100 人，生产实行一班制，年工作日为 300 天，每天工作 8 小时。

本项目实际劳动定员 100 人，生产实行一班制，年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

(六) 项目变更情况

经对照环评与批复，本项目实际建设与环评及批复基本一致，不属于重大变更。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

一、主要工艺流程简述

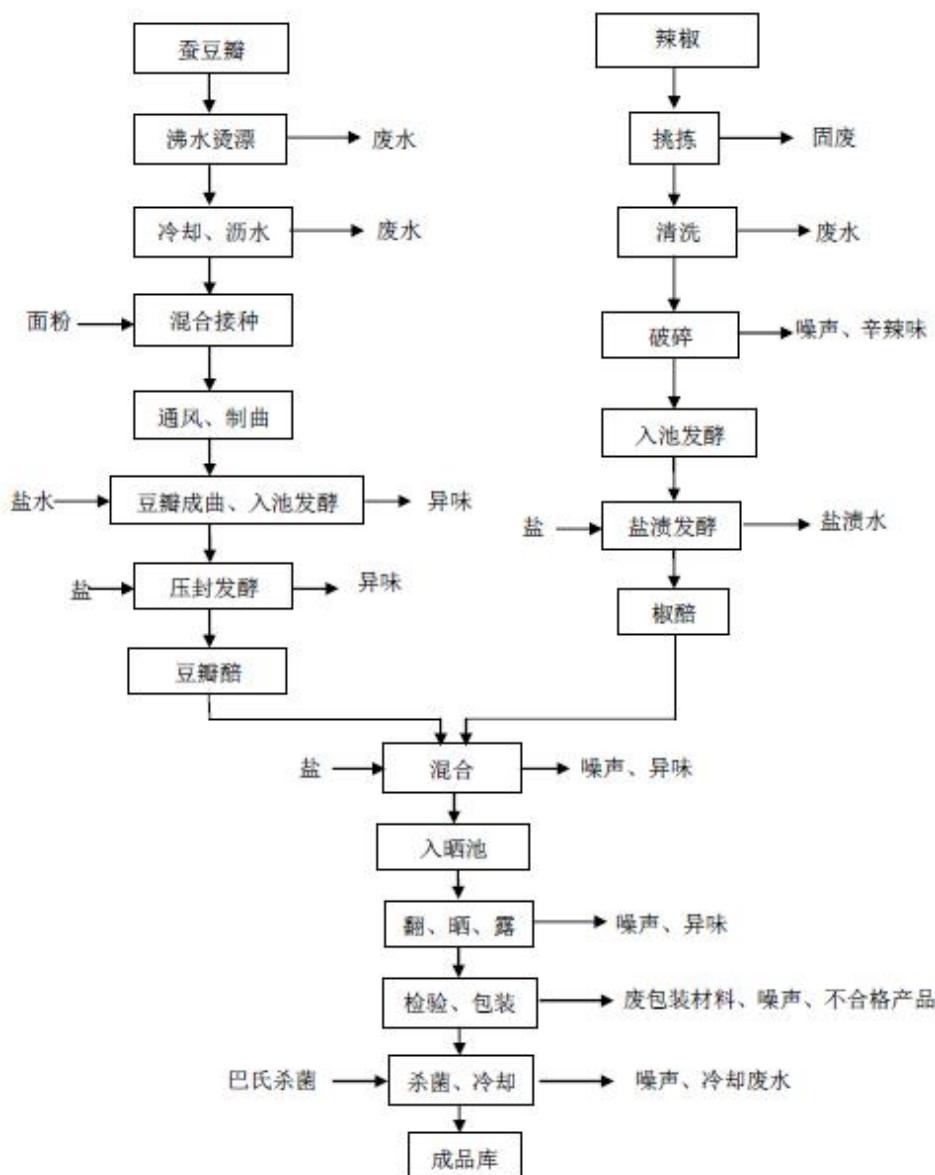


图 2-1 项目豆瓣生产工艺流程图

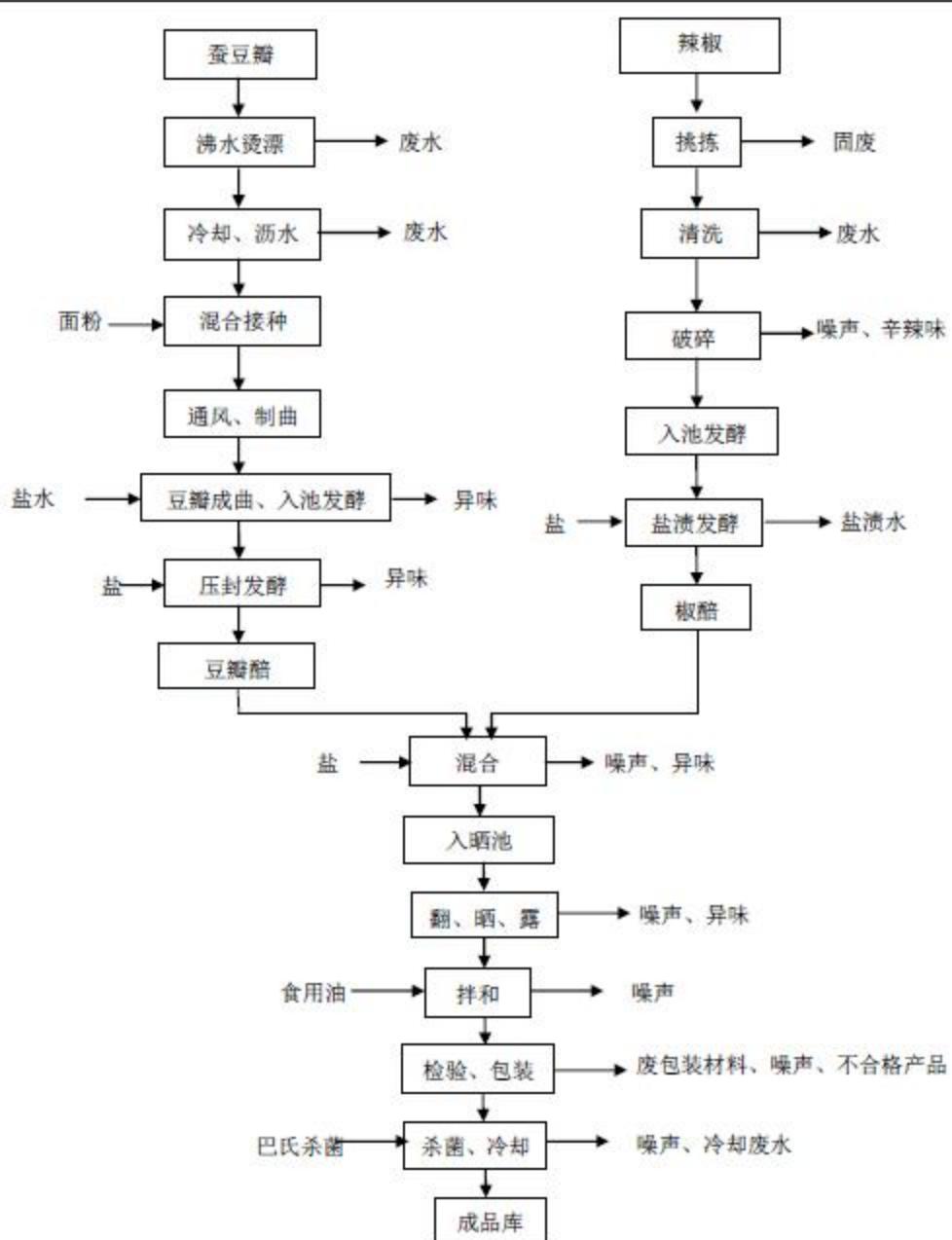


图 2-2 郫县红油豆瓣生产工艺流程

注：项目使用的食用油为熟油，无需在本厂区内的炼油，无油烟产生。

甜瓣子制作工艺：项目甜瓣子利用制曲机一体化流水线制作。

工艺流程简述：

(1) 沸水烫漂

将外购的蚕豆放入沸水中烫漂，让蚕豆吸水且散开，然后倒入接种盘中混合接。

此工序产生的污染物是废水，因废水中含有大量的矿物质等，故加入食盐，留用于豆瓣入池发酵的盐水，不外排。

(2) 冷却、沥水

用自来水对浸泡后的蚕豆进行冷却，冷却后沥水备用。

此工序产生的污染物是废水，此废水中还含有少量的营养物质，故加入食盐，留用于豆瓣入池发酵的盐水，不外排。

(3) 混合接种

将烫漂、冷却后的蚕豆与面粉混合均匀接种。

此工序不产生污染物。

(4) 通风制曲

将接种好的蚕豆运至制曲一体机内曲房内进行恒温、恒湿培养制曲。

此工序不会产生污染物。

(5) 豆瓣成曲、入池发酵

当曲料逐渐出现嫩黄绿色孢子后，即可出曲：将成曲输送入发酵池：将准备好的温盐水均匀淋于曲料表面。

此工序会产生异味。

(6) 压封发酵

待盐水全部吸入曲料内，再在表面撒上食盐封存，让曲料自然发酵成熟。.

此工序会产生异味。

辣椒胚加工工艺：

(1) 挑拣

本项目选用优质辣椒，其外购的辣椒进场后由人工先去除辣椒的虫蛀、霉变等杂质。

该工序会产生的污染物主要为辣椒蒂以及虫蛀杂物和霉变的辣椒等固废。

(2) 清洗

采用辣椒清洗机针对拣选后的辣椒进行清洗。

该工序会产生辣椒清洗废水。

(3) 破碎、拌盐

由公司生产员工利用辣椒破碎机对清洗后的鲜辣椒进行破碎；破碎后的辣椒加盐在搅拌机内搅拌均匀。

此工序将产生辣椒的辛辣味、破碎机、搅拌机噪声。

(4) 盐渍发酵

将搅拌均匀的辣椒装入储椒池，装至离储椒池口 30cm 时，先在池面铺上塑料膜，将竹篱笆铺满池面，在将装有辣椒的口袋放在竹篱笆上，使其压紧池内的辣椒，直

至辣椒里盐渍出的水被压出池面为止，最后在标识牌上做好数量及管理记录。

此工序会产生盐渍水，因辣椒盐渍发酵后的水含有大量的食盐，故将此用于豆瓣胚发酵工序，不外排。

盐渍发酵为辣椒的自然发酵过程，发酵周期为 3 个月，经过发酵得到成熟的辣椒胚，进入下一步工序。

混合加工工艺：

(1) 混合搅拌

将制好的辣椒胚和甜瓣子按比例调配，同时加入适量的食用盐在晒池内进行调配，用搅拌机进行拌合均匀。此工序产生的污染物主要为搅拌机产生的机械噪声和异味。

(2) 翻、晒、露

调配好的产品在晒池内要经过 3 个月以上的翻、晒、露。在此过程中每天至少由自动翻晒机翻胚一次。此工序产生的污染物主要为异味。

(3) 检验、包装

经翻、晒、露成熟的豆瓣经检验合格后即可送包装车间进行包装。项目包装材料均不在厂区进行清洗。此工序产生的污染物主要为噪声、废包装材料、不合格产品。

(4) 杀菌、冷却

利用蒸汽发生器产生的蒸汽对产品进行巴氏杀菌。此工序产生的污染物是噪声和冷却废水，项目冷却废水通过冷却塔冷却后循环使用，不外排。

(5) 成品

将完成上述工序的成品，放置于成品库，以待出售。

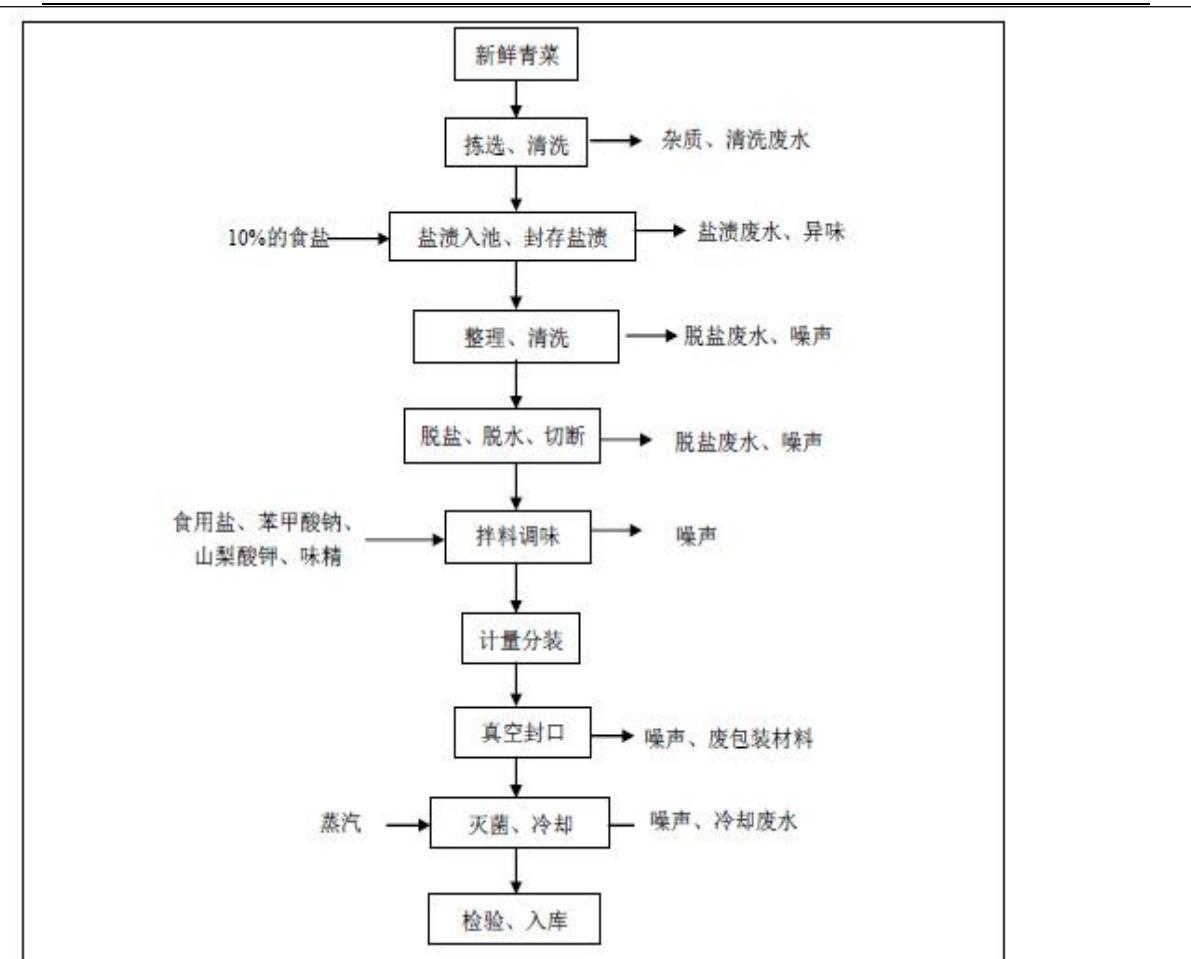


图 2-4 泡菜生产工艺流程

(1) 拣选、清洗

将外购回来的青菜进行挑选,剔除杂质或者异物; 将拣选后的青菜采用自来水进行清洗。

此工序产生的污染物是清洗废水以及青菜挑选出来的杂质。

(2) 盐渍入池、封存盐渍

将清洗后的青菜用 10%(以青菜的量计算)的食盐下池拌盐腌制、封存, 腌制时间约 30d。

此工序产生的污染物是异味、盐渍废水。盐渍废水留于池体内用于下一次泡菜的腌制, 不外排。

(3) 整理、清洗、脱盐、脱水、切断

将腌制好的高盐度的青菜整理清洗后, 用自来水退盐, 通过自来水的浸泡, 将成形后的半成品的盐份脱至需要的含量。将脱盐后的半成品利用脱水机将半成品的水份脱至需要的含量; 利用切菜机将青菜切至需要的尺寸后, 以备下一个工序。

此工序产生的污染物是脱盐废水、噪声。

(4) 拌料调味

将食盐、苯甲酸钠、山梨酸钾、味精等配料一起倒入搅拌机内，开动机器，将各种原辅料均匀的拌和。

此工序产生污染物是噪声。

(5) 计量分装、真空封口

将拌和好的产品称量之后，分袋装入袋中，通过真空封口机的工作原理，将袋装产品内的气泡抽尽，同时袋口封合处线路清晰、平直、无折皱、无破损、无开裂。

此工序产生的污染物是废包装材料、噪声。

(6) 灭菌、冷却

利用高温灭菌机对包装好的产品利用蒸汽发生器产生的蒸汽进行巴氏杀菌，然后用自来水冷却，冷却用水利用冷却塔冷却后循环使用，不外排。

此工序产生的污染物是噪声、废水。

(7) 检验、入库

对产品进行人工检验，合格品装箱入仓库。

此工序产生的污染物不合格产品。

二、主要污染工序：

噪声：主要为破碎机、搅拌机、空压机、柴油发电机及等设备运行时产生的噪声。

废气：主要为辣椒破碎过程产生的辛辣味以及辣椒、豆瓣发酵异味；天然气燃烧废气，食堂油烟，污水处理站产生的恶臭及柴油发电机废气。

固废：固体废物：主要为员工生活垃圾、原料残渣、污水处理站产生的污泥、实验设备前三次清洗水(含实验瓶)及废试剂、过期的化学试剂及含重铬酸钾、硝酸银等重金属的化学试剂、检验废液、不合格产品及废包装材料、餐厨垃圾。

废水：本项目外排废水主要为生活污水(含食堂废水)、原料清洗废水(包括设备清洗)、青菜退盐废水、纯水制备清下水、车间地坪冲洗废水以及第四次及以后化验室器皿清洗废水。

表三 主要污染物产生与治理措施

一、污染物产生及治理措施

1、废水

本项目废水主要为生活污水（含食堂废水）、原料清洗废水（包括设备清洗）、青菜退盐废水、纯水制备清下水、车间地坪冲洗废水以及第四次及以后化验室器皿清洗废水。

处理措施：项目食堂废水通过油水分离器处理后与生活污水一并通过项目自建污水处理站处理后，排入园区污水管网，进入安德园区工业污水处理厂处理后，排入清水河；项目化验室的器皿，前三次清洗液作为危废处理，第四次及以后化验室器皿清洗废水排入项目自建污水处理站处理；项目原料清洗废水（含设备清洗）、纯水制备清下水、青菜退盐废水均通过项目自建污水处理站处理后，排入园区污水管网，进入安德园区工业污水处理厂处理后，排入清水河。

项目水平衡图见图 3-1：

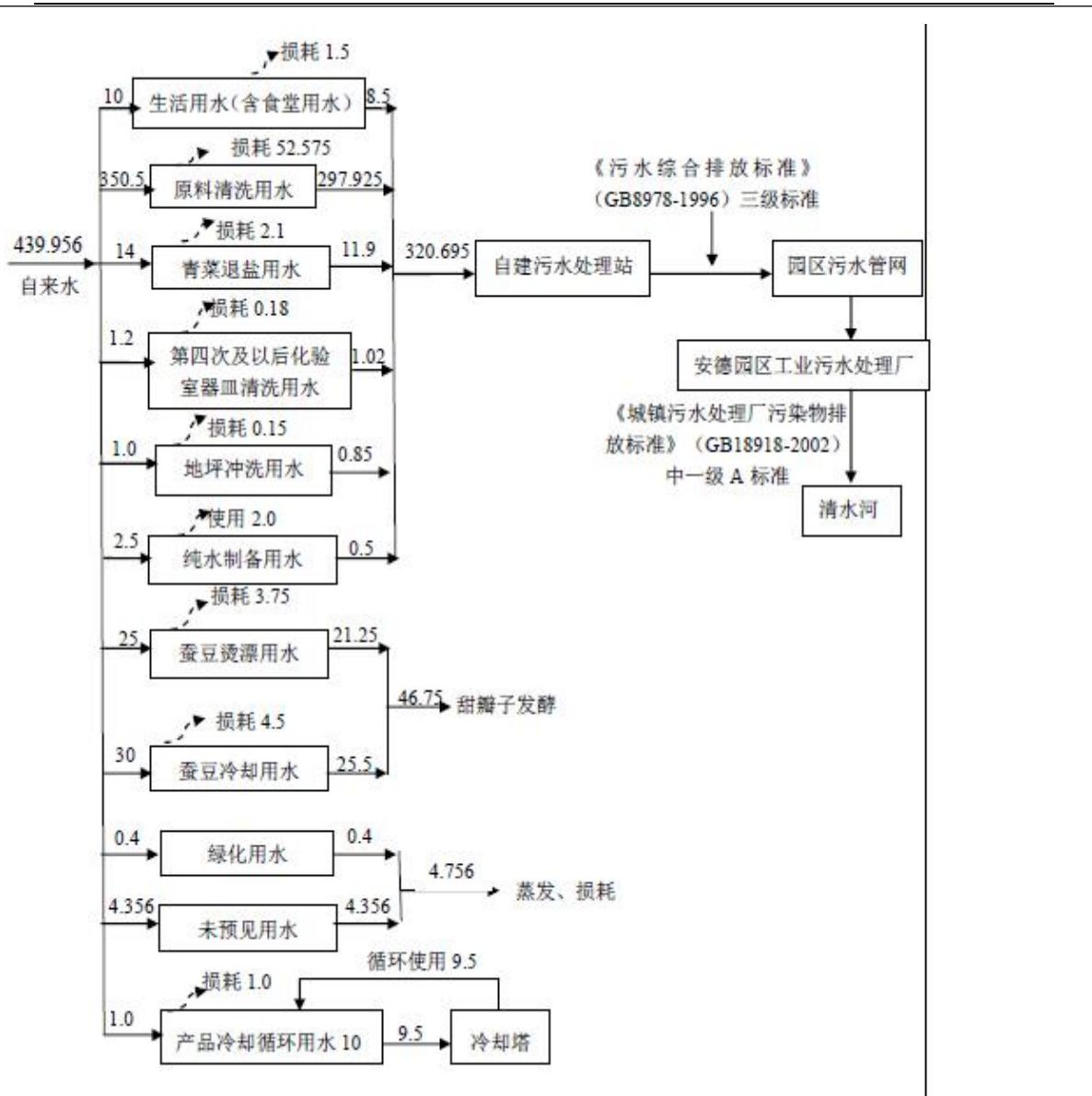


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

2、废气污染物产生及治理

项目营运期废气主要为辣椒破碎过程产生的辛辣味以及辣椒、豆瓣发酵异味；天然气燃烧废气、污水处理站恶臭、柴油发电机废气、食堂油烟。

项目在生产车间内安装抽风管道，将项目产生的辛辣味、异味收集后统一抽至生产车间屋顶排放；本项目建设 2 台 75Nm³ /h 低氮蒸汽发生器，经 15m 排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后经管道排放；将项目格栅井、调节池、厌氧池产生的恶臭统一收集至除臭设备处理后排放；柴油发电机废气经过自带烟气净化系统处理后，通过烟道引至楼顶排放。

3、噪声的产生及治理

本项目营运期噪声源辣椒清洗机、破碎机、搅拌机、水泵及风机、灌装机、输送机等设备运行时产生的噪声。

本项目噪声采用低噪声设备，采取台基减振和减震垫、合理安排生产时间、墙体隔声、消声和吸声等措施降噪。

4、固体废弃物污染物产生及治理

项目营运期间产生的固体废弃物有一般废物和危险废物。

(1) 一般固废

一般固废主要为员工生活垃圾、原料残渣、不合格产品、废包装材料、污水处理站污泥。

废包装材料：统一收集后外售至废品回收站；餐厨垃圾：桶装收集后，定期交由有资质的单位进行回收处置。生活垃圾、原料残渣、不合格产品：经集中收集后，统一由环卫部门集中处理；污水处理站污泥：定期清理，集中收集后，交由四川九陌无尘生物科技有限公司处理。

(2) 危险废物

危险废物有实验室器皿前三次清洗水、过期的化学试剂、检验废液。

实验室器皿前三次清洗水、过期的化学试剂、检验废液，暂存于危废暂存间，定期交由四川省银河化学股份有限公司统一处置。

表 3-1 本项目一般固体废物产生及处理情况

序号	固废名称	性质	产生量 (t/a)	实际产生 量 (t/a)	处置去向	实际处置去向
1	原料残渣	一般固废	350.5	350.5	袋装收集后，由环卫部门统一清运。	一致
2	不合格产品		60	60		
3	废包装材料		2.5	2.5	统一收集后，外售至废品回收站。	
4	污水处理站污泥		2.739	2.739	交由四川绿山生物科技有限公司	
5	生活垃圾		15	15	环卫部门统一清运	

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

6	试验设备前三次 数清洗水	危险 废物	1.5	/	暂存危废暂存间, 定期交由成都兴蓉环保科技有限公司统一处置。	暂存危废暂存间, 定期交由四川省银河化学股份有限公司统一处置。
7	过期化学试剂及 含重铬酸钾、硝 酸银等重金属化 学试剂		0.5	/		
8	检验废液		1.0	/		
9	餐厨垃圾	一般 固废	1.5	1.5	桶装收集, 定期交由有资质的单位回收处置。	一致

备注：实验室废液目前暂未产生。

二、环保投资

本项目总投资为 18000 万元, 其中环保投资为 184.5 万元, 占总投资的 1.025%, 具体环保治理措施及投资清单详见表 3-2。

表 3-2 环保设施一览表

项目	污染源		环保措施	实际环保 措施	环 评 投 资 金 额 (万 元)	实 际 投 资 金 额 (万 元)
废 水 治 理	施工 期	生活污水	排入安德园区工业污水处理厂, 处理达标后排入清水河	一致	/	/
		机械设备、车 辆冲洗废水	收集后经 1 个容积为 6m ³ 的个油沉淀池, 隔油、沉淀处理后循环使用于洒水降尘或施工回用水, 不外排	一致	1.0	1.0
	运营 期	生活污水(含 食堂废水)、原 料清洗废水 (包括设备清 洗)、青菜退盐 废水、纯水制 备清下水、车 间地坪冲洗废 水以及第四次 及以后化验室 器皿清洗废水	食堂废水通过食堂油水分离器处理后与生活污水、原料清洗废水(包括设备清洗)、青菜退盐废水、纯水制备清下水、车间地坪冲洗废水以及第四次及以后化验室器皿清洗废水排入厂区自建污水处理站, 处理规模为 600m ³ /d, 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 排入园区管网, 经过安德园区工业污水处理厂处理达标后排放清水河。	一致	60.0	106
废 气	施	扬尘	设置围栏, 封闭式施工, 定期对厂区	一致	2.0	2.0

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

治理	工 期	内外地面进行洒水降尘			
		施工车辆及施工机械燃油废气	采取选用先进的施工机械,减少油耗和燃油废气污染, 大气稀释扩散后无组织排放	一致	/ /
	运 营 期	发酵异味、辛辣味	在生产车间内安装抽风管道,将项目产生的辛辣味、异味收集后统一抽至生产车间屋顶排放。	一致	3.0 3.0
		天然气燃烧废气	天然气属于清洁能源, 本项目蒸汽发生器拟安装低氮燃烧装置, 燃烧后排放的废气经 15m 排气筒高空达标排放	一致	20.0 20.0
		食堂油烟	通过安装 1 台风量为 5000m/h 的抽油烟机处理后引至楼顶达标排放。	一致	1.0 4.5
		柴油发电机废气	经过自带的烟气净化系统处理后, 通过烟道引至楼顶排放。	一致	2.0 2.0
		污水处理站恶臭	将污水处理站内的产臭构筑物加盖密闭, 将恶臭气体统一收集至除臭设备处理后达标排放; 另在污水处理站周围种植大量绿化进行吸附	一致	9.0 9.0
噪 声 治 理	施 工 期	机械、运输车辆噪声	合理布置平面, 合理安排施工时间及工序, 文明施工等	一致	2.0 2.0
		各类设备噪声	选用低噪声设备, 安装时设置减震垫、厂房隔声、距离衰减等	一致	5.0 5.0
固 废 处 理	施 工 期	废包装材料	定期收集后, 外售至废品回收站	一致	/ /
		生活垃圾	袋装收集后, 及时外运至环卫部门指定地点处置	一致	2.0 2.0
	运 营 期	生活垃圾、原料残渣、不合格产品	集中收集后交由环卫部门统清运	一致	3.0 3.0
		废包装材料	统一收集后外售至废品站	一致	/ /
		餐厨垃圾	桶装收集后定期交由资质单位回收处置	一致	1.0 1.0
		污水处理站污泥	集中收集后, 交由四川绿山生物科技有限公司处理	交由四川九陌无尘生物科技有限公司处理。	1.0 1.0
		过期化学试剂及含重铬酸钾、硝酸银等重金属试剂	暂存于项目厂区内的危废暂存间, 定期交由成都兴蓉环保科技股份有限公司统一处置	暂存于项目厂区内的危废暂存间, 定期	3.0 3.0

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

		检验废液 试验设备前三 次清洗水及废 气试剂	交由四川 省银河化 学股份有 限公司统 一处置		
地下 水治 理	运 营 期	1)重点防渗区：危废暂存间、盐库、储油间、维修间、综合楼 2#、化验室、柴油发电机房、污水处理站、储椒池、甜瓣子发酵池、泡菜池及晒池；具体防渗措施：采取黏土+防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜防渗，可以满足重点防渗等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求。其中危废暂存间需满足 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求。 2)一般防渗区：成品库、一般固废暂存间、包装车间、灭菌间、消防水池；具体防渗措施：采取黏土+防渗混凝土防渗，可以满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ 的要求。 3)简单防渗区：综合楼 1#、门卫室 1#、门卫室 2#、厂区道路；具体措施：采取地面一般硬化。综上所述，采取以上地下水防治措施后，项目营运期基本不会对地下水环境产生明显影响。	一致	15.0	15.0
环境 风 险 防 范 措 施	运营期	加强监控，安装废水在线监测系统			一致
合计				135.0	184.5

表四 环评结论及环评批复

一、评价结论

(一) 项目概况

为了满足市场的需求,四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司拟在四川省成都市郫都区投资 1.8 亿元扩建“建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目”。项目占地面积 37060 m²。本次主要建设包括 1 条郫县豆瓣生产线和 1 条泡菜生产线及其他辅助设施, 郫县豆瓣生产线包括郫县豆瓣和红油郫县豆瓣。本项目建成后, 年产郫县豆瓣 11000t, 年产红油郫县豆瓣 27000t, 年产泡菜 2000t。

(二) 产业政策的符合性

本项目属于 13、调味品、发酵制品制造, 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会(2013 年 2 月 16 日第 21 号令)《产业结构调整指导目录(2011 年本) (修正)》可知, 本项目属于第一类(鼓励类)中第一条农林业第 32 类“农林牧渔产品储运, 保鲜, 加工及综合利用”。因此项目的建设符合国家相关产业政策的要求。

且郫都区经济信息和科学技术局于 2017 年 5 月 18 日同意本项目备案, 备案文号: 川投资备[2017-510124-13-03-178283]JXQB-0625 号。

因此, 本项目的建设符合国家产业政策。

(三) 项目规划符合性分析

(1) 土地利用符合性分析

本项目位于成都市郫都区安德镇郫都中国川菜产业化园区内, 根据成都市郫都区城乡和住房建设局出具的关于项目用地规划意见的回函可知, 项目用地使用性质为工业用地。

故本项目符合成都市郫都区安德镇土地利用规划。

(2) 与郫都安德川菜产业化园区规划环评符合性分析

本项为调味料、酱腌菜生产项目, 属于食品制造类, 属于《郫县安德产业园修编规划环境影响报告书》中“鼓励进入安德产业园的行业”要求, 属于“鼓励类”。因此, 项目建设符合区域环评中入园企业环境门槛及环境准入条件要求。

综合上述, 评价认为项目用地符合区域用地规划和区域发展规划要求。

(四) 项目选址合理性及外环境相容性分析

项目选址满足《食品企业通用卫生规范》(GB14881-2013) 的选址要求。本项目符合郫都安德川菜产业化园区产业定位, 用地符合园区规划, 项目外环境简单, 200m 范围内主要为工业空地和道路与居民。项目评价范围内不涉及风景名胜区、自然保护区等敏感区域, 周围环境质量良好, 无重大环境污染企业, 无明显环境制约因素, 与周围外环境相容。故项目选址合理。

(五) 质量现状

(1) 根据成都市环境保护局公布的《2018 年环境质量公报》, 故本项目所在区域属于不达标区。根据引用的非甲烷总烃监测数据, 本项目区域非甲烷总烃现状质量达标。

(2) 根据噪声监测结果可以看出, 项目区域昼间及夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 区域声环境现状较好。

(六) 环境影响分析结论

(1) 大气环境影响

废气: 项目营运期产生的废气主要为发酵异味、辛辣味、天然气燃烧废气、食堂油烟、污水处理站恶臭及柴油发电机废气。

发酵异味、辛辣味: 因项目占地面积大, 厂区内较开阔, 通风状况较好, 项目产生的异味、辛辣味通过在生产车间内安装抽风管道, 将项目产生的辛辣味、异味收集后统一抽至生产车间屋顶排放;

天然气燃烧废气: 天然气属于清洁能源, 本项目蒸汽发生器拟安装低氮燃烧装置, 燃烧后排放的废气经 15m 排气筒高空达标排放;

食堂油烟通过 1 台风量为 5000m³ /h 的抽油烟机处理后引至楼顶达标排放; 柴油发电机废气经自带的净化器处理后, 通过楼顶排放;

污水处理站恶臭: 将污水处理站内的产臭构筑物加盖密闭, 将恶臭气体统一收集至除臭设备处理后达标排放; 另在污水处理站周围种植大量绿化进行吸附。

通过采取以上治理措施后, 项目营运期产生的废气不会对周围大气环境产生明显影响。

(2) 水环境影响

废水: 项目营运期产生的废水主要为生活污水、生产废水及地冲洗废水。项目产生的废水均排入厂区自建污水处理站, 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

三级标准后，排入园区管网，经过安德园区工业污水处理厂处理达标后排放清水河。故项目营运期产生的废水不会对区域地表水体产生明显影响。

(3) 噪声影响

噪声：项目营运期产生的噪声主要是设备噪声。通过采用低噪音设备、较先进的工艺设备，有效的降低了设备噪音；且所有噪声源均位于室内。经隔声、减振、距离衰减后，标准要求。对周围声环境影响较小。

(4) 固体废弃物

固废：项目营运期产生的固废主要为原料残渣、不合格产品、生活垃圾、污水处理站污泥、实验设备前三次清洗水(含实验瓶)及废试剂和过期的化学试剂及含重铬酸钾、硝酸银等重金属的化学试剂、检验废液以及废包装材料、餐厨垃圾。原料残渣、不合格产品、生活垃圾统一收集后，交由环卫部门统一处理；废包装材料统一收集后，外售至废品站；污水处理站污泥交由四川绿山生物科技有限公司处理；实验设备前三次清洗水(含实验瓶)及废试剂和过期的化学试剂及含重铬酸钾、硝酸银等重金属的化学试剂以及检验废液均暂存于项目厂区内的危废暂存间，定期交由成都兴蓉环保科技股份有限公司统一处置；餐厨垃圾桶装收集后，定期交由资质单位回收处置。

综上所述，项目营运期产生的污染物均得到合理处置或达标排放，不会产生二次污染，对项目环境影响甚微。.

(六) 评价结论

综上所述，本项目符合国家产业发展政策，符合当地的规划，项目区域无明显的环境制约因素；项目采取的污染防治措施和本评价要求的对策经济技术可行，在环保设施连续稳定运行的基础上，项目运行过程中不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、总量控制”的原则。因此，本评价认为，本工程在确保现有环保设施正常运行及完善环评要求前提条件下，本项目的建设是可行的。

二、建议

(1) 项目建设及营运应认真实施本报告表中提出的各项环境保护措施，建设单位必须落实和保证足够的环保资金，做好项目污染防治措施建设的“三同时”工作。

(2) 建设单位应设置环保卫生管理人员，专职负责项目的环保、卫生管理工作。

(3) 要求项目在营运期间,建立完善的环境管理制度,并严格按管理制度执行,特别应该加强员工的环保意识,避免噪声对周围环境产生不利影响。

(4) 若本项目生产工艺、产品方案和生产规模发生变动时,必须重新办理环保等相关手续。

三、环评批复

四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司,你公司递交的《四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。研究,现就该“报告表”批复如下,“报告表”提出的各项环保措施能够满足该项目的污染防治要求,可作为执行环保“三同时”制度的依据,从环境保护角度同意按审查的设计方案进行建设。本项目位于成都市郫都区中国川菜产业园区永安路 38 号,总投资 18000 万元,购置土地 50 亩和设备 30 台套,改扩建生产线两条,包括 1 条郫县豆瓣生产线(包括郫县豆瓣和红油郫县. 豆瓣)和 1 条泡菜生产线及厂房(约 37060 平方米)。项目建成后,形成年产郫县豆瓣 11000t、红油郫县豆瓣 27000t 和泡菜 2000t 的生产能力。

(一) 水污染物防治措施。项目食堂废水通过油水分离器处理后与生活污水、生产废水(原料清洗废水(含设备清洗)、纯水制备清下水、青菜退盐废水、第四次及以后化验室器皿清洗废水、车间地坪冲洗废水)一并通过项目自建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,排入园区污水管网,进入安德园区工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)中一级 A 标后,排入清水河。

(二) 固体废物污染防治措施。项目一般固废:废包装材料外售废品收购站;餐厨垃圾收集后定期交由资质单位回收处置;污水处理站污泥脱水集中收集后,交由四川绿山生物科技有限公司处理;原料残渣、不合格产品、生活垃圾交由园区环卫部门统一清运处理。危险废物:实验设备前三次清洗水(含实验瓶)及废试剂、过期的化学试剂及含重铬酸钾、硝酸银等重金属的化学试剂、检验废液须分类收集、储存于危废暂存区(地面硬化,铺设防渗层,按相关规定做好防漏、防渗、防雨淋措施,并做好标示标识),定期交由有资质的单位进行处理。(三)噪声污染防治措施。通过选用先进低噪声设备,合理布置噪声源,对产噪设备采取基础减震、厂房隔声等措施,确保项目厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中 3 类标准限值的要求。

(四) 大气污染防治措施。项目生产车间内安装抽风管道, 将项目产生的辛辣味、异味收集后统一抽至生产车间屋顶排放; 污水处理站的格栅井、调节池、厌氧池等产臭区域用复合材料盖板密闭加盖, 留观察窗, 同时在污水处理站周围种植大量的绿化进行吸附, 将项目污水处理站产生的恶臭统一收集至除臭设备处理后达标排放; 柴油发电机废气经过自带烟气净化系统处理后, 通过烟道引至楼顶排放; 食堂油烟经油烟净化器处理后通过烟道引至楼顶达标排放。

(五) 须严格按照相关规定要求和落实“报告表”提出的环境风险防范措施及应急预案, 避免环境风险事故的发生。

(六) 项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更前, 须重新报批。原则同意本项目环境影响报告表核定的污染物总量控制指标, 即 CODcr: $\leq 10.27305\text{t/a}$, NH3-N: $\leq 1.1985225\text{t/a}$; 排放所占指标从区域削减总量中调剂。

项目建成后, 须进行环保设施竣工验收, 待验收合格后方可正式投入运行, 否则将按《建设项目环境保护管理条例》相关规定予以处罚。该项目由成都市郫都区环境监察大队负责环境保护执法监督管理。

详见附件: 郫环建[2018] 193 号。

表五 监测标准及监测内容

一、验收监测标准

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
环境空气	\		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
地表水 环境	\		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准
声环境质量 标准	\		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类排放标准
	昼间: Leq (dB (A))	65	昼间: Leq (dB (A)) : 65 夜间: Leq (dB (A)) : 55
废气	《成都市锅炉大气污染物排放标准》 (DB51/2672-2020)；《大气污染物综合 排放标准》(GB 16297-1996)；《饮食业 油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)； 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)		《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)；《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)；《饮食业油烟 排放标准(试行)》(GB 18483-2001)； 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB31962-2015) 中 B 级标准		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB31962-2015) 中 B 级标准

二、验收监测内容

(一) 验收期间工况情况

四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目年产 4 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品。本项目实际劳动定员 100 人，生产实行一班制，年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

本项目实际劳动定员 100 人，生产实行一班制，年工作日 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。验收监测期间 2021 年 1 月 11 日和 1 月 12 日，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、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮(以 N 计)、

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

动植物油、氯化物；
有组织废气检测项目：油烟、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、温度、压力、含湿量、含氧量；
无组织废气检测项目：硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；
噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

(三) 检测点位及样品信息

废水检测点位及样品信息见表 5-2；有组织废气检测断面及相关信息见表 5-3；无组织废气检测点位及相关信息见表 5-4；噪声检测点位及声源信息见表 5-5。

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#	总排口	2021.01.11-2021.01.12	微浊、微黄、微臭、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#	水平管道距地 3.4m	冷凝蒸汽发生器排气筒废气	/	15	/	天然气	/	正常
2#	水平管道距地 3.4m	冷凝蒸汽发生器排气筒废气	/	15	/	天然气	/	正常
3#	水平管道距地 14m	食堂油烟排气筒废气	静电式油烟净化器	14	8.9	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#	项目厂界北侧外 2m 处	2021.01.11-2021.01.12	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	无持续风向	<1.0	晴
2#	项目厂界东侧外 2m 处	2021.01.11-2021.01.12	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	无持续风向	<1.0	晴
3#	项目厂界东侧外 2m 处	2021.01.11-2021.01.12	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	无持续风向	<1.0	晴

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

4#	项目厂界南侧外 2m 处	2021.01.11-2021.01.12	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	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#	项目北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.01.11-2021.01.12	风机	3	昼间	正常
2#	项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.01.11-2021.01.12	风机、泵机	3	昼间	正常
3#	项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.01.11-2021.01.12	泵机、空压机	3	昼间	正常
4#	项目南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.01.11-2021.01.12	搅拌机	3	昼间	正常

(四) 检测方法及方法来源

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 玻璃电极法 GB 6920-86	便携式 pH 计 PHBJ-260	JC/YQ25 7	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ15 0	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ03 1	4mg/L
	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/YQ08 3	0.025mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	50ml 酸式滴定管	JC/LQ23	2mg/L

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

	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	红外分光测油仪 OIL 460	JC/YQ20 1	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/YQ03 5	/
	排气参数 (温度、压力、含湿量、含氧量)	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	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D	JC/YQ15 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 HJ 57-2017			3mg/m ³
		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ08 3	0.007mg/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	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D	JC/YQ15 3	3mg/m ³
		环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ08 3	0.005mg/m ³
	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/YQ03 1	/
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995			0.001mg/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/YQ02 7	0.001mg/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/YQ08 3	0.01mg/m ³
	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	/	/

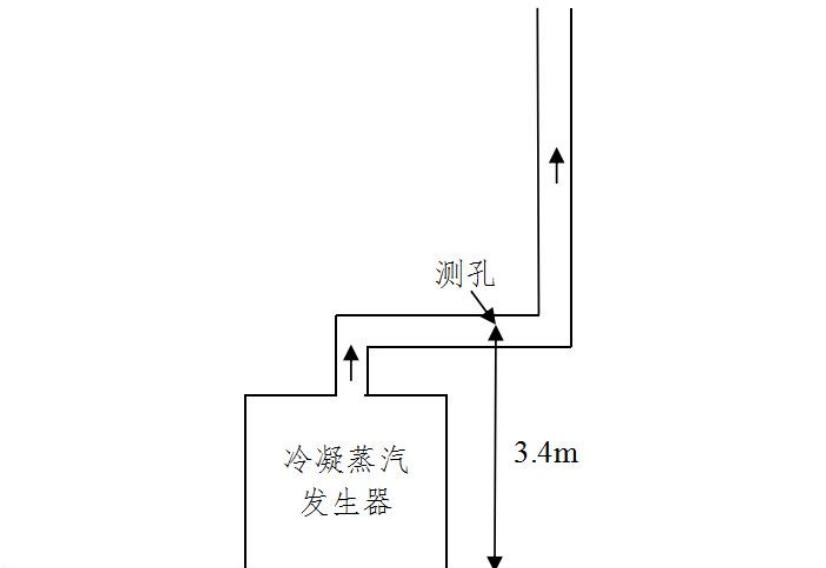
建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

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/YQ27 5	/
		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/YQ19 7	

表 5-7 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
无组织废气	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型	JC/YQ079、JC/YQ194、JC/YQ195
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0)	JC/YQ222

冷凝蒸汽发生器排气筒废气 1#、2#检测布点图





测定。

7、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 ≤ 0.5 dB。以此对分析、测定结果进行质量控制。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

表六 监测结果

一、废水监测结果											
采样日期	2021.01.11					2021.01.12					标准限值
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)	8.25	8.27	8.24	8.25	/	8.29	8.28	8.27	8.27	/	6~9
悬浮物 (mg/L)	25	21	23	19	22	18	20	21	23	21	400
五日生化需氧量 (mg/L)	44.2	46.8	41.3	42.4	43.7	41.1	42.1	40.3	44.8	42.1	300
化学需氧量 (mg/L)	123	103	114	110	112	104	99	117	131	113	500
动植物油 (mg/L)	0.20	0.22	0.21	0.20	0.21	0.24	0.21	0.21	0.15	0.20	100
氨氮(以 N 计) (mg/L)	6.05	5.69	5.87	5.32	5.73	5.72	5.54	6.11	5.29	5.66	45
氯化物 (mg/L)	400	404	394	413	403	408	395	404	386	398	800

分析评价：本次检测结果表明，该项目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，氨氮(以N计)、氯化物参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

表 6-2 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 (%)

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境保护验收监测表

化学需氧量	/	质控样测定	83.8	81.7±5.8	/	/	/	/	/	/	/	/
	2020111901-W1	实验室平行	/	/	125	121	2	±10	/	/	/	/
五日生化需氧量	/	质控样测定	214	210±20	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	207	210±20	/	/	/	/	/	/	/	/
	2020111901-W1	实验室平行	/	/	42.9	45.5	-3	±20	/	/	/	/
	2020111901-W5	实验室平行	/	/	42.9	39.3	4	±20	/	/	/	/
氯化物	2020111901-W1	实验室平行	/	/	397	402	-0.6	±10	/	/	/	/
氨氮	2020111901-W1	实验室平行	/	/	6.14	5.96	2	±10	/	/	/	/
	2020111901-W5	实验室平行	/	/	5.81	5.63	2	±10	/	/	/	/

二、废气监测结果

表 6-3 冷凝蒸汽发生器排气筒废气 1# 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 . 01. 11	温度 (°C)	54.3	55.2	55.9	55.1	/	15
	压力 (KPa)	-0.05	-0.06	-0.07	-0.06	/	
	含湿量 (%)	6.6	6.5	6.6	6.6	/	
	含氧量 (%)	6.4	6.3	5.8	6.2	/	
	标干流量 (m ³ /h)	906	907	912	908	/	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.95	4.00	5.55	5.50	
		排放浓度 (mg/m ³)	<20 (8.34)	<20 (4.80)	<20 (6.66)	<20 (6.60)	
		排放速率 (kg/h)	6.30 × 10 ⁻³	3.63 × 10 ⁻³	5.06 × 10 ⁻³	5.00 × 10 ⁻³	
	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	
		排放速率 (kg/h)	ND	ND	ND	ND	
	氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	19	22	25	22	
		排放浓度 (mg/m ³)	22	27	29	26	
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.020	0.023	0.020	
2021 . 01. 12	温度 (°C)	57.5	56.4	57.6	57.2	/	10
	压力 (KPa)	-0.02	-0.05	-0.08	-0.05	/	
	含湿量 (%)	6.5	6.5	6.4	6.5	/	
	含氧量 (%)	5.9	6.1	6.0	6.0	/	
	标干流量 (m ³ /h)	874	861	872	869	/	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.21	3.09	3.62	3.64	
		排放浓度 (mg/m ³)	<20 (5.05)	<20 (3.71)	<20 (4.34)	<20 (4.37)	

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

二氧化硫	排放速率 (kg/h)	3.68×10^{-3}	2.66×10^{-3}	3.16×10^{-3}	3.17×10^{-3}	/	
	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	
	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	10	
	排放速率 (kg/h)	ND	ND	ND	ND	/	
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	21	21	23	22	/	
	排放浓度 (mg/m ³)	25	25	27	26	30	
	排放速率 (kg/h)	0.018	0.018	0.020	0.019	/	

备注：1、“ND”表示检测结果小于方法检出限；

2、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，该项目的冷凝蒸汽发生器排气筒 1#有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）表 1 中高污染燃料禁燃区内排放标准。

表 6-4 冷凝蒸汽发生器排气筒废气 2#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	
2021.11	温度 (°C)	56.5	57.5	58.2	57.4	/	15
	压力 (KPa)	0.01	0.01	0.00	0.01	/	
	含湿量 (%)	6.5	6.4	6.4	6.4	/	
	含氧量 (%)	6.4	6.4	6.4	6.4	/	
	标干流量(m ³ /h)	817	814	831	821	/	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	5.63	3.27	3.80	4.23	
		排放浓度 (mg/m ³)	<20 (6.26)	<20 (3.92)	<20 (4.56)	<20 (5.08)	10
		排放速率 (kg/h)	4.60×10^{-3}	2.66×10^{-3}	3.16×10^{-3}	3.47×10^{-3}	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

2021 .01. 12	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	10	15
		排放速率 (kg/h)	ND	ND	ND	ND	/	
		实测浓度 (mg/m ³)	20	20	19	20	/	
		排放浓度 (mg/m ³)	24	23	23	23	30	
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.016	0.016	0.016	/	
		温度 (℃)	57.2	58.6	60.2	58.7	/	
2021 .01. 12	颗粒物	压力 (KPa)	0.01	0.00	-0.01	0.00	/	15
		含湿量 (%)	6.4	6.2	6.5	6.4	/	
		含氧量 (%)	6.0	6.1	6.2	6.1	/	
		标干流量 (m ³ /h)	846	839	834	840	/	
		实测浓度 (mg/m ³)	5.74	3.18	4.36	4.43	/	
		排放浓度 (mg/m ³)	<20 (6.89)	<20 (3.82)	<20 (5.23)	<20 (5.31)	10	
2021 .01. 12	二氧化硫	排放速率 (kg/h)	4.86× 10 ⁻³	2.67× 10 ⁻³	3.64× 10 ⁻³	3.72× 10 ⁻³	/	15
		实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	
		排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	10	
		排放速率 (kg/h)	ND	ND	ND	ND	/	
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	22	18	20	20	/	
		排放浓度 (mg/m ³)	26	22	23	24	30	
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.015	0.017	0.017	/	

备注：1、“ND”表示检测结果小于方法检出限；

2、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，该项目的冷凝蒸汽发生器排气筒 2#有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《成都市锅炉大气污染物排放标准》

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

(DB51/2672-2020) 表 1 中高污染燃料禁燃区内排放标准。

表 6-5 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 . 01. 11	温度 (℃)	27.5	25.4	25.6	26.1	25.9	26.1	/	14
	压力 (KPa)	-0.51	-0.51	-0.51	-0.51	-0.51	-0.51	/	
	含湿量 (%)	3.2	3.1	3.3	3.2	3.0	3.1	/	
	标干流量(m ³ /h)	12480	12421	12158	12406	11888	12271	/	
	油烟	实测浓 度 (mg/m ³)	0.980	0.586	0.911	1.01	1.26	0.949	
		排放浓 度 (mg/m ³)	0.687	0.409	0.622	0.704	0.842	0.653	2.0
		排放速 率 (kg/h)	0.012	7.28×10^{-3}	0.011	0.013	0.015	0.012	/
2021 . 01. 12	温度 (℃)	27.9	27.5	27.7	27.3	27.6	27.6	/	14
	压力 (KPa)	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	/	
	含湿量 (%)	3.4	3.2	3.1	3.3	3.2	3.2	/	
	标干流量(m ³ /h)	11735	11579	11602	11560	11928	11681	/	
	油烟	实测浓 度 (mg/m ³)	0.859	0.844	0.765	0.481	1.30	0.850	
		排放浓 度 (mg/m ³)	0.566	0.549	0.499	0.312	0.871	0.559	2.0
		排放速 率 (kg/h)	0.010	9.77×10^{-3}	8.88×10^{-3}	5.56×10^{-3}	0.016	9.96×10^{-3}	/

分析评价：本次检测结果表明，该项目的食堂油烟排气筒 3#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 大型排放标准。

表 6-6 无组织废气检测结果（一）

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

			硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	臭气浓度最 大值 (无量 纲)
2021. 01. 11	1#	第一次	0.002	0.05	12	12
		第二次	0.002	0.01	11	
		第三次	0.001	0.03	11	
		第四次	0.002	0.02	<10	
	2#	第一次	0.001	0.07	<10	12
		第二次	0.001	0.06	12	
		第三次	0.002	0.04	12	
		第四次	0.001	0.05	11	
	3#	第一次	0.002	0.02	11	13
		第二次	0.001	0.03	12	
		第三次	0.002	0.04	13	
		第四次	0.001	0.01	11	
	4#	第一次	0.001	0.03	12	12
		第二次	0.001	0.02	<10	
		第三次	0.002	0.05	12	
		第四次	0.001	0.01	11	
2021. 01. 12	1#	第一次	0.001	0.08	13	13
		第二次	0.001	0.02	11	
		第三次	0.001	0.01	12	
		第四次	0.002	0.06	11	
	2#	第一次	0.001	0.02	12	12
		第二次	0.002	0.01	11	
		第三次	0.001	0.02	<10	
		第四次	0.001	0.01	11	
	3#	第一次	0.001	0.02	11	13
		第二次	0.002	0.06	13	
		第三次	0.002	0.02	12	
		第四次	0.002	0.01	11	
2021. 01. 12	4#	第一次	0.001	0.04	13	13
		第二次	0.002	0.04	11	

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

		第三次	0. 001	0. 02	<10	
		第四次	0. 001	0. 01	12	
标准限值	/	0. 06	1. 5	/	20	

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建排放标准。

表 6-7 无组织废气检测结果（二）

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 (mg/m ³)		
			二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
2021. 01. 11	1#	第一次	0. 012	0. 044	0. 167
		第二次	0. 010	0. 040	0. 167
		第三次	0. 011	0. 042	0. 287
		第四次	0. 013	0. 042	0. 192
	2#	第一次	0. 012	0. 042	0. 167
		第二次	0. 013	0. 041	0. 191
		第三次	0. 012	0. 045	0. 240
		第四次	0. 012	0. 042	0. 216
	3#	第一次	0. 009	0. 039	0. 190
		第二次	0. 011	0. 042	0. 238
		第三次	0. 010	0. 043	0. 216
		第四次	0. 009	0. 040	0. 312
	4#	第一次	0. 010	0. 044	0. 190
		第二次	0. 013	0. 041	0. 167
		第三次	0. 014	0. 039	0. 216
		第四次	0. 012	0. 044	0. 192
2021. 01. 12	1#	第一次	0. 009	0. 046	0. 191
		第二次	0. 010	0. 043	0. 310
		第三次	0. 013	0. 040	0. 192
		第四次	0. 014	0. 041	0. 168
2021. 01. 12	2#	第一次	0. 011	0. 041	0. 214
		第二次	0. 014	0. 040	0. 262
		第三次	0. 013	0. 046	0. 288

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

	3#	第四次	0.011	0.043	0.240
		第一次	0.012	0.042	0.262
		第二次	0.014	0.043	0.215
		第三次	0.013	0.040	0.264
		第四次	0.015	0.040	0.192
	4#	第一次	0.011	0.040	0.167
		第二次	0.009	0.040	0.215
		第三次	0.010	0.042	0.192
		第四次	0.012	0.044	0.265
标准限值		/	0.40	0.12	1.0

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

三、噪声监测结果

表 6-8 厂界噪声检测结果

主要噪声源			1#为风机，2#为风机、泵机，3#为泵机、空压机，4#为搅拌机		
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	93.7/93.5		
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置		测量值
2021 . 01. 1 1	1#	昼间	项目北侧厂界外 1m，高 1.2m 处		52
	2#	昼间	项目东侧厂界外 1m，高 1.2m 处		56
	3#	昼间	项目东侧厂界外 1m，高 1.2m 处		55
	4#	昼间	项目南侧厂界外 1m，高 1.2m 处		52
2021 . 01. 1 2	1#	昼间	项目北侧厂界外 1m，高 1.2m 处		53
	2#	昼间	项目东侧厂界外 1m，高 1.2m 处		56
	3#	昼间	项目东侧厂界外 1m，高 1.2m 处		55
	4#	昼间	项目南侧厂界外 1m，高 1.2m 处		52

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测 4 个点位的昼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。

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

--

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司制定了《四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司环境保护管理制度》，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：建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目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

项目营运期间产生的固体废弃物有一般废物和危险废物。

(1) 一般固废

一般固废主要为员工生活垃圾、原料残渣、不合格产品、废包装材料、污水处理站污泥。

废包装材料：统一收集后外售至废品回收站；餐厨垃圾：桶装收集后，定期交由有资质的单位进行回收处置。生活垃圾、原料残渣、不合格产品：经集中收集后，统一由环卫部门集中处理；污水处理站污泥：定期清理，集中收集后，交由四川九陌无尘生物科技有限公司处理。

(2) 危险废物

危险废物有实验室器皿前三次清洗水、过期的化学试剂、检验废液。

实验室器皿前三次清洗水、过期的化学试剂、检验废液，暂存于危废暂存间，定期交由四川省银河化学股份有限公司统一处置。

一、验收监测结果

三、总量控制指标

表 7-1 总量对照表

项目	环评建议总量控制	实际排放总量
COD	10. 27305t/a	4. 17t/a
NH ₃ -N	1. 1985225t/a	0. 19t/a
二氧化硫	0. 016704t/a	/
氮氧化物	0. 10524t/a	0. 1008t/a

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

废水总量=废水日排量×年排水时间×浓度×10⁻⁶

废气总量=废气排放速率×日排放时间×年排放天数×10⁻³

注：本项目年排水量 34243.5t，废气年排放时间 2400h。

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，回收率 100%，调查有效，被调查人员统计表见表 7-2，问卷调查统计见表 7-3。

表 7-2 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	地址
1	邬**	女	51	初中	139****1984	安德街道安宁村 7 组
2	蒋**	女	27	大专	183****7185	安德街道安宁村 6 组
3	郑**	男	58	高中	159****5989	安德街道安宁村 5 组
4	范**	女	29	本科	177****9630	安德街道安宁村 8 组
5	黎**	女	58	小学	199****4525	/
6	张**	男	54	初中	199****4535	川海晨洋
7	李**	女	70	小学	136****3691	安德街道安宁村 5 组
8	郑*	女	39	高中	138****4062	安德街道安宁村 5 组
9	刘**	女	45	高中	135****4835	安德街道安宁村 2 组
10	肖**	女	56	高中	136****2086	安德街道安宁村 7 组
11	毛**	男	47	高中	135****1398	安德街道安宁村 8 组
12	贾**	女	24	高中	182****7760	安德街道安宁村 5 组
13	季**	男	45	初中	136****0982	安德街道安宁村 8 组
14	李**	男	52	小学	134****1792	安德街道安宁村 2 组
15	刘*	女	24	本科	158****4636	/
16	刘**	男	57	初中	188****7684	安德街道安宁村 7 组
17	郑**	女	46	高中	136****3691	安德街道安宁村 5 组
18	胡**	男	41	初中	159****8292	安德街道安宁村 4 组
19	周**	男	50	初中	139****1984	安德街道安宁村 7 组

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

20	卫**	男	72	初中	135****6472	安德街道安宁村 6 组
21	余*	男	27	大专	177****5493	安德街道安宁村村民委员会
22	卫**	女	50	初中	135****6702	安德街道安宁村 6 组
23	黎**	女	59	高中	138****1970	安德街道安宁村 5 组
24	郑*	女	30	专科	153****9336	安德街道安宁村 6 组
25	尚*	女	30	本科	177****4860	安德街道安宁村村民委员会
26	罗**	女	72	初中	136****3691	安德街道安宁村 4 组
27	贾*	男	46	初中	135****6533	安德街道安宁村 5 组
28	黄**	女	63	小学	134****4754	安德街道安宁村 5 组
29	邹**	男	44	初中	138****6554	西湖半岛
30	曾**	女	56	初中	138****8159	安德镇

表7-3 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	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/
学习影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/
工作影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

自然、生态 环境影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	29	1	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	96.7	3.3	0

通过调查结果表可知：100%的受访者表示对该项目的支持；3.3%表示对生活有正影响，96.7%的受访者表示对生活无影响；3.3%表示对学习有正影响，96.7%的受访者表示对学习无影响；3.3%表示对工作有正影响，96.7%的受访者表示对工作无影响；3.3%表示对娱乐有正影响，96.7%的受访者表示项目对娱乐无影响；100%的受访者表示对生活质量无影响；3.3%表示对社会经济有正影响，96.7%的受访者表示对社会经济无影响；100%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；96.7%的受访者对该项目环保工作表示满意，3.3%的受访者表示较满意。

四、环评批复落实要求检查

表 7-4 环评批复与落实情况对照表

环保批复要求	落实情况
项目食堂废水通过油水分离器处理后与生活污水、生产废水(原料清洗废水(含设备清洗)、纯水制备清下水、青菜退盐废水、第四次及以后化验室器皿清洗废水、车间地坪冲洗废水)一并通过项目自建污水处理站处理达到标准后，排入园区污水管网，进入安德园区工业污水处理厂处理达标后，排入清水河。	一致
项目生产车间内安装抽风管道，将项目产生的辛辣味、异味收集后统一抽至生产车间屋顶排放；污水处理站的格栅井、调节池、厌氧池等产臭区域用复合材料盖板密闭加盖，留观察窗，同时在污水处理站周围种植大量的绿化进行吸附，将项目污水处理站产生的恶臭统一收集至除臭设备处理后达标排放；柴油发电机废气经过自带烟气净化系统处理后，通过烟道引至楼顶排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过烟道引至楼顶达标排放。	一致
通过选用先进低噪声设备，合理布置噪声源，对产噪设备采取基础减震、厂房隔声等措施，确保项目厂界噪声值达到标准限值的要求。	一致
项目一般固废：废包装材料外售废品收购站；餐厨垃圾收集后定期	污水处理站污泥脱水集

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

交由资质单位回收处置；污水处理站污泥脱水集中收集后，交由四川绿山生物科技有限公司处理；原料残渣、不合格产品、生活垃圾交由园区环卫部门统一清运处理。危险废物：实验设备前三次清洗水(含实验瓶)及废试剂、过期的化学试剂及含重铬酸钾、硝酸银等重金属的化学试剂、检验废液须分类收集、储存于危废暂存区(地面硬化，铺设防渗层，按相关规定做好防漏、防渗、防雨淋措施，并做好标.示标识)，定期交由有资质的单位进行处理。	中收集后，交由四川九陌无尘生物科技有限公司处理；其余一致。

表八 结论与建议

一、结论

本次针对四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目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, 作如下结论:

1、废气

项目营运期废气主要为辣椒破碎过程产生的辛辣味以及辣椒、豆瓣发酵异味; 天然气燃烧废气、污水处理站恶臭、柴油发电机废气、食堂油烟。

项目在生产车间内安装抽风管道, 将项目产生的辛辣味、异味收集后统一抽至生产车间屋顶排放; 本项目建设 2 台 $75\text{Nm}^3/\text{h}$ 低氮蒸汽发生器, 经 15m 排气筒高空排放; 食堂油烟经油烟净化器处理后经管道排放; 将项目格栅井、调节池、厌氧池产生的恶臭统一收集至除臭设备处理后排放; 柴油发电机废气经过自带烟气净化系统处理后, 通过烟道引至楼顶排放。

验收监测期间: 该项目的冷凝蒸汽发生器排气筒 1#、2#有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《成都市锅炉大气污染物排放标准》(DB51/2672-2020) 表 1 中高污染燃料禁燃区内排放标准; 该项目的食堂油烟排气筒 3#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 大型排放标准; 该项目无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度最大值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中二级新扩改建排放标准; 该项目无组织排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放标准。

2、废水

本项目废水主要为生活污水(含食堂废水)、原料清洗废水(包括设备清洗)、青菜退盐废水、纯水制备清下水、车间地坪冲洗废水以及第四次及以后化验室器皿清洗废水。

处理措施: 项目食堂废水通过油水分离器处理后与生活污水一并通过项目自建污水处理站处理后, 排入园区污水管网, 进入安德园区工业污水处理厂处理后, 排入清水河; 项目化验室的器皿, 前三次清洗液作为危废处理, 第四次及以后化验室器皿清洗废水排入项目自建污水处理站处理; 项目原料清洗废水(含设备清洗)、纯

建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目竣工环境
保护验收监测表

水制备清下水、青菜退盐废水均通过项目自建污水处理站处理后，排入园区污水管网，进入安德园区工业污水处理厂处理后，排入清水河。

验收监测期间：该项目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，氨氮（以 N 计）、氯化物参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

3、噪声

本项目营运期噪声源辣椒清洗机、破碎机、搅拌机、水泵及风机、灌装机、输送机等设备运行时产生的噪声。

本项目噪声采用低噪声设备，采取台基减振和减震垫、合理安排生产时间、墙体隔声、消声和吸声等措施降噪。

验收监测期间：本项目所测 4 个点位的昼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、固体废物

项目营运期间产生的固体废弃物有一般废物和危险废物。

（1）一般固废

一般固废主要为员工生活垃圾、原料残渣、不合格产品、废包装材料、污水处理站污泥。

废包装材料：统一收集后外售至废品回收站；餐厨垃圾：桶装收集后，定期交由有资质的单位进行回收处置。生活垃圾、原料残渣、不合格产品：经集中收集后，统一由环卫部门集中处理；污水处理站污泥：定期清理，集中收集后，交由四川九陌无尘生物科技有限公司处理。

（2）危险废物

危险废物有实验室器皿前三次清洗水、过期的化学试剂、检验废液。

实验室器皿前三次清洗水、过期的化学试剂、检验废液，暂存于危废暂存间，定期交由四川省银河化学股份有限公司统一处置。

综上所述，项目废水、废气和噪声排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。项目所有固体废物均得到妥善处置，不会造成二次污染，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齐全。建议通过验收。

二、建议

1. 严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗。
2. 加强危废管理制度，做好危废台账记录。
3. 加强对设备的管理，确保设备运行正常。

建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	建设年产 6 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品产业园(研发生产基地)一期项目				建设地点	四川省成都市郫都区中国川菜产业园川菜路 189 号					
	建设单位	四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司				邮编	625000	联系电话	13688317892			
	行业类别	C1649 其他调味品、发酵制品制 造	建设性质	新建□扩建□技改□		建设项目开工日 期	/	投入试运行日期	/			
	设计生产能力	年产 4 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品				实际生产能力	年产 4 万吨郫县豆瓣及精品川菜复合调味品					
	投资总概算(万元)	18000	环保投资总概算(万元)	135	所占比例%	0.75	环保设施设计单 位	/				
	实际总投资(万元)	18000	实际环保投资(万元)	184.5	所占比例%	1.025	环保设施施工单 位	/				
	环评审批部门	原成都市郫都区环境保护局	批准文号	郫环建[2018]193 号	批准日期	2018 年 10 月 24 日	环评单位	四川锦绣中华环保科技有限公司				
	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)	107	废气治理(万元)	40.5	噪声治理(万元)	7	固废治理(万元)	10	绿化及生态(万 元)	/	其它(万元)	20
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时	300d			
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)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	废水											
	化学需氧量		122	500			4.17	10.27305				
	氨氮		5.7	45			0.19	1.1985225				
	总磷											
	废气											
	二氧化硫						/	0.016704				
	氮氧化物						0.1008	0.10524				
	与项目有关的其 它特征污染 物											

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