

建设项目竣工环境保护 验收监测表

川华检字（2017）第 0149 号

项目名称：**3000 吨调味品生产线技术改造项目**

委托单位：**四川友嘉食品有限公司**

四川省华检技术检测服务有限公司

2017 年 2 月

项目名称：3000 吨调味品生产线技术改造项目

承担单位：四川省华检技术检测服务有限公司

总工程师：

报告编写人：

审 核：

参与人员：刘浩、蒲琴、陈金国、周晓龙、李玉梅、魏云、
赵佳宇、苏艳英

四川省华检技术检测服务有限公司

电话：（028）64206168

传真：（028）64206116

邮编：610000

地址：四川省成都市金牛区高科技产业园区兴盛西路2号固特大厦1幢2楼

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

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 项目总平面布置图

附图 4 环保设施图

附件

附件 1 项目备案通知书

附件 2 环境影响评价执行标准的函

附件 3 环境影响报告表的审查批复

附件 4 废水排放证明

附件 5 危废处置协议

附件 6 餐厨垃圾处置协议

附件 7 机械维修协议

附件 8 验收监测委委托书

附件 9 工况说明

附件 10 公众意见调查表

附件 11 四川省华检技术检测服务有限公司检测报告

附件 12 监测单位资质

1 前言

四川友嘉食品有限公司位于大邑县晋原镇兴业四路六号，本项目整个厂区呈梯形，主要由 4 栋厂房及 1 栋办公楼组成，总建筑面积 21243.27m²。本项目总投资 700 万元，其中环保投资 51.4 万元，占总投资的 7.34%。该项目于 2013 年 4 月开工建设，2014 年 12 月竣工并投入运营。

2015 年 7 月 13 日，大邑县经济和信息化局以大经信技改备案[2015]33 号文批准备案，2016 年 6 月由四川大成环保科技有限公司编制完成了《四川友嘉食品有限公司 3000 吨调味品生产线技术改造项目环境影响报告表》，2016 年 7 月大邑县环境保护局以大环建[2016]49 号文对该项目进行审查批复。

本项目设计建设年产调味品 3000 吨。实际建设内容与环评一致。目前，该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

受四川友嘉食品有限公司委托，四川省华检技术检测服务有限公司根据国家环保部相关文件的规定和要求，于 2017 年 1 月对四川友嘉食品有限公司 3000 吨调味品生产线技术改造项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2017 年 2 月 9 日、10 日对该项目进行了验收监测。2017 年 2 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：干杂车间、调味油车间、调味品车间、腌菜车间；

辅助工程：研发室、办公楼、食堂、冷冻库；

公用工程：供水、供电、供气、排水；

环保工程：废水处理、废气处理、一般固废处理、检验废水、地下水、环境风险。

具体验收范围见表 2-1。

验收监测内容包括：

- (1) 无组织废气污染物排放浓度监测；
- (2) 有组织废气污染物排放浓度及排放速率监测；
- (3) 废水排放浓度监测；
- (4) 厂界噪声监测；
- (5) 固体废物处置检查；
- (6) 环境管理检查；
- (7) 公众意见调查。

表一

建设项目名称	3000 吨调味品生产线技术改造项目					
建设单位名称	四川友嘉食品有限公司					
建设项目主管部门	大邑县经济和信息化局					
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建（划√）					
主要产品名称	调味品					
设计生产能力	年产 3000 吨调味品					
实际生产能力	年产 3000 吨调味品					
环评时间	2016 年 7 月	开工日期	2013 年 4 月			
投入试生产时间	/	现场监测时间	2017 年 2 月 9 日 10 日			
环评报告表审批部门	大邑县环境保护局	环评报告表编制单位	四川大成环保科技有限公司			
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/			
投资总概算	700 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	3.57%	
实际总投资	700 万元	实际环保投资	51.4 万元	比例	7.34%	
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日）；</p> <p>2、国家环保总局令 第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2001 年 12 月 27 日）；</p> <p>3、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（2003 年 1 月 7 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局川环发环发[2012]77 号《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》；</p> <p>5、四川省环境保护局川环发[2012]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》；</p> <p>6、四川大成环保科技有限公司《四川友嘉食品有限公司 3000 吨调味品生产线技术改造项目环境影响报告表》（2016 年 6 月）；</p> <p>7、《关于四川友嘉食品有限公司 3000 吨调味品生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》（大邑县环境保护局，大环建[2016]49 号，2016 年 7 月）；</p> <p>8、四川友嘉食品有限公司对四川省华检技术检测服务有限公司的验收监测委托书。</p>					

验收监测标准	<p>1、废水：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中标准，其余指标执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；</p> <p>2、废气：无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值；油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 标准；有组织废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中燃气锅炉标准；</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。</p>
--------	---

表二 建设项目工程概况

1 地理位置及外环境关系

本项目位于大邑县晋原镇兴业四路六号，实际建设地点与环评一致。项目东侧为成都市鸣璨塑料制品有限公司，项目西北侧为成都市岚云橡塑有限公司、成都华亨塑料制品有限公司，项目北侧为成都欣瑞达管业有限责任公司、成都欣瑞达管业有限公司，项目东北方向为成都昌盛鸿笙食品有限公司，贵妃酒厂位于项目西侧。

项目地理位置图见附图 1，项目外环境关系图见附图 2。

2 项目（工程）建设概况**2.1 项目名称、性质及地点**

建设项目名称：3000 吨调味品生产线技术改造项目

建设性质：新建

建设地点：大邑县晋原镇兴业四路六号

2.2 建设规模、内容及工程投资**(1) 项目投资**

本项目总投资 700 万元，环保投资 51.4 万元，环保投资占总投资的 7.34%。

(2) 生产规模

年产 3000 吨调味品。

(3) 建设内容及项目组成

本项目占地面积 21243.27m²。本工程项目组成表见表 2-1。

表 2-1 项目组成表及建设内容

工程	项目名称	环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模	主要环境问题
主体工程	干杂车间	建筑面积为 5000.91m ² ，生产杂粮、淀粉、固态调味料。	与环评一致	固废 噪声
	调味油车间	建筑面积为 5963m ² ，生产调味油、食用植物油。	与环评一致	固废 噪声
	调味品车间	建筑面积为 4990.55m ² ，生产火锅底料、酱菜。	与环评一致	废气 废水 固废
	腌菜车间	建筑面积为 2263.33m ² ，存储腌菜。	与环评一致	废水 固废
辅助工	研发室	位于办公楼1层，建筑面积为 50m ² ，主要用于产品特性的检验。	与环评一致	废水

程	办公楼	共4层，建筑面积为3025.48m ² ，内设会议室、综合办公室、财务部、经理办公室等。	与环评一致	生活垃圾
	食堂	位于办公楼1层，建筑面积180m ² ，可同时容纳100人就餐。	与环评一致	废水 废气
	冷冻库	位于调味品车间，占地面积20m ² ，冷冻酱菜原料，最大冷冻量5t，制冷剂R-404A。	与环评一致	/
公用工程	供水	依托市政供水管网，可满足项目需求。	与环评一致	/
	供电	依托市政供电管网，可满足项目需求。	与环评一致	/
	供气	依托市政供气管网，可满足项目需求。	与环评一致	/
	排水	生活污水及生产废水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级排放标准后排入园区污水管网。	车间清洁废水（除锅炉清洗废水外）和食堂废水分别经隔油池处理后排入预处理池，包装瓶清洗废水、原料产品清洗废水、锅炉清洗废水、生活污水经预处理池处理后，经园区污水管网排入大邑县污水处理厂处理排入斜江河；检验废水单独交由有资质单位进行处理（现交由成都三贡化工有限公司处置）	废水
	废水处理	生活废水及炒制区冲洗废水经隔油池处理后再排入预处理池，检验废水收集后交危废资质单位；其他生产废水直接排入预处理池。	与环评一致	隔油池废油
环保工程	废气处理	油烟经过净化器处理后引入屋顶排放；异味经活性炭吸附处理后引入15m高排气筒排放；锅炉废气引入15m高排气筒排放。	油烟经过净化器处理后引入屋顶排放；炒料异味经活性炭吸附处理后引至屋顶排放；锅炉废气引入15m高排气筒排放。	残油、废活性炭
	一般固废处理	花椒渣、餐厨垃圾、油烟净化器残油及隔油池浮油交餐厨垃圾回收单位；原料杂质交环卫部门；预处理池污泥定期清掏，交环卫部门。	与环评一致	/
	检验废水	检验废水交由具有危废处置资质单位处理	与环评一致	危废
	地下水	进行分区防渗	与环评一致	/

环境 风险	灭火器、备用油罐、设置围堰	与环评一致	/
----------	---------------	-------	---

2.3 人员及工作制度

本项目劳动定员 170 人，生产车间实行每日 9 小时白班工作制度，全年工作日为 260 天。

2.4 主要原辅材料

本工程主要原材料消耗见表 2-2、辅料及能源消耗见表 2-3。

表 2-2 主要原材料消耗一览表

原料					备注
名称	用量		储存地点	储存方式	
	环评	实际			
淀粉	200.1t	200.1t	干杂车间	袋装	大包装改小包装
植物油	800t	800t	油罐区	罐装	简单灌装
绿豆	605	605	干杂车间	袋装	大包装改小包装
红豆	605	605	干杂车间	袋装	大包装改小包装
牛油	10.015t	10.015t	调味品车 间	袋装	/
豆瓣	20t	20t		池装	/
姜蒜	10t	10t		袋装	/
香料	10t	10t		袋装	/
半成品 酱菜	90	90	调味品车 间	袋装	/
植物油	10.015	10.015		袋装	
成品腌 菜	100t	100t	腌菜车间	瓶装	由外包方加工、包装， 厂区只存储
干花椒	100	100	干杂车间	袋装	/
	50.2	50.2			
植物油	400.08t	400.08t	调味油车 间	罐装	/
鲜花椒	50t	50t			

表 2-3 辅料及能源消耗一览表

原料名称	单位	年用量		储存地点	储存方式	用途
		环评	实际			

包装瓶	个	4000000	4000000	各车间	箱装	产品包装
包装袋	个	2000000	2000000	各车间	箱装	产品包装
二氧化氯溶液	L	100	100	办公楼	瓶装	车间消毒
乙醇	L	20	20	办公楼	瓶装	车间消毒
氢氧化钾	L	30	30	办公楼	瓶装	调味油检验
乙醚	L	20	20	办公楼	瓶装	调味油检验
酚酞指示剂	g	100	100	办公楼	瓶装	调味油检验
硫代硫酸钠	L	5	5	办公楼	瓶装	调味油检验
碘化钾	L	5	5	办公楼	瓶装	调味油检验
标签	个	6000000	6000000	各车间	袋装	产品贴标
水	T	20800	15964.52	/	/	/
电	kW·h	240000	240000	/	/	/
气	m ³	60000	60000	/	/	/

2.5 主要设备

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评设计数量	实际数量	备注
1	储油罐	30~150m ³	个	7	7	/
2	不锈钢储油器	2m ³	个	12	12	/
3	花椒清选机	/	台	1	1	/
4	斩拌机	/	台	1	1	/
5	盆式菜馅机	/	台	1	1	/
6	粉碎机	风冷式	台	2	2	1 备 1 用
7	离心机	/	台	1	1	/
8	链条机机组	/	台	2	2	/
9	不锈钢蒸气夹层锅	R22-1000	个	4	4	/
10	燃气炒锅	/	个	3	3	/
11	不锈钢凉油桶	/	个	21	21	/

12	电子台秤	DC-3000	台	14	14	/
13	粉状定量包装机	/	台	1	1	/
14	定量包装机	/	台	1	1	/
15	粉剂包装机	/	台	2	2	/
16	光电自控灌装机	/	台	6	6	/
17	半自动灌装机	/	台	2	2	/
18	自动酱类包装机	/	台	1	1	/
19	四泵直线灌装机	GCB4B	条	2	2	/
20	远红外线收缩膜机	/	台	1	1	/
21	防盗锁口机	多功能	台	1	1	/
22	渣油泵 ZYB200	/	台	1	1	/
23	皮带、螺旋输送机	/	台	3	3	/
24	杀菌柜	/	台	1	1	/
25	杀菌釜	/	台	1	1	/
26	电动旋盖机	/	台	3	3	/
27	封口机	各型	台	8	8	/
28	真空系统	/	套	1	1	/
29	喷气式热收缩机	/		2	2	/
30	自动标识机	EC-JET		2	2	/
31	全自动贴标机	/		2	2	/
32	PP 带自动捆绑机	/		2	2	/
33	油泵	/	台	10	10	/
34	卧式燃气锅炉	WNS2	台	1	1	2t/h

2.6 工程水平衡情况

本项目日用水量72.552m³，日排水量为70.85m³。项目污水主要为包装瓶清洗废水、原料产品清洗、车间清洁废水、检验废水及员工生活污水。其水平衡图见图2-1。

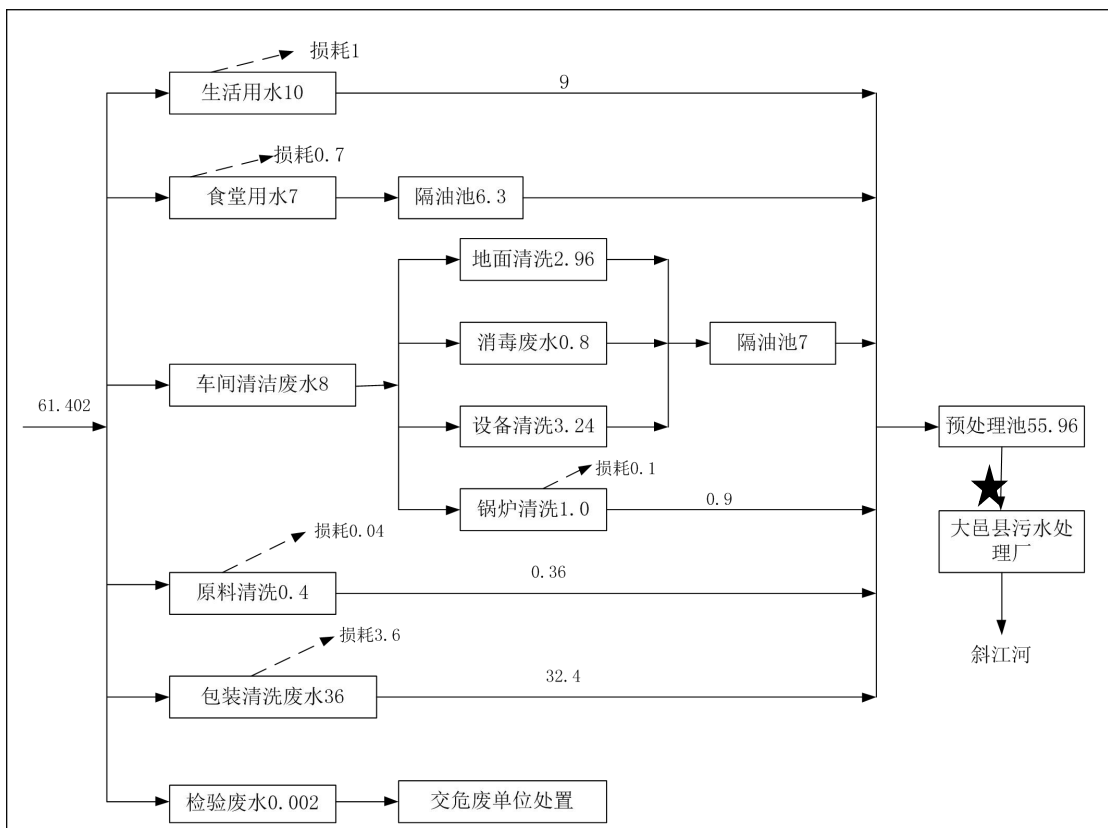


图 2-1 项目水量平衡图 (m³/d) ★: 废水监测点位

2.7 生产工艺及产污流程

1、淀粉工艺流程

外购的淀粉原料通过淀粉定量灌装机进行灌装，装料后人工用食品薄膜对受料口包盖。淀粉生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

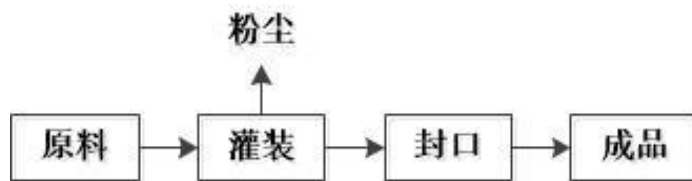


图 2-2 淀粉生产工艺流程及产污环节图

2、杂粮工艺流程

外购散装原料，通过人工选料台去除其中的杂质，然后送入自动灌装机，然后封口。杂粮生产工艺流程及产污环节见图 2-3。



图 2-3 杂粮生产工艺流程及产污环节图

3、食用植物油工艺流程

食用植物油主要是菜籽油以及少量的玉米油等，生产时通过油泵将油罐中的原料抽入灌装机。食用植物油工艺流程及产污环节见图 2-4。



图 2-4 食用植物油工艺流程及产污环节图

4、固态调味品工艺流程

固态调味品包括花椒粒、花椒粉等，外购干花椒，不进行筛选。一部分直接灌装，生产小包花椒粒；一部分通过粉碎机进行粉碎在进行灌装、封口。固态调味品工艺流程及产污环节见图 2-5。



图 2-5 固态调味品工艺流程及产污环节图

5、调味油工艺流程

浸提采用鲜花椒，通过电加热，在螺旋槽中静置。花椒油经自然冷却后过滤，过滤后产生的花椒渣进行离心油椒分离；成品花椒油储存于储油罐中，通过调配罐控制花椒油的浓度进行调配；根据订单情况将花椒油送入全自动灌装线，进行灌装。调味油生产工艺流程及产污环节见图 2-6。

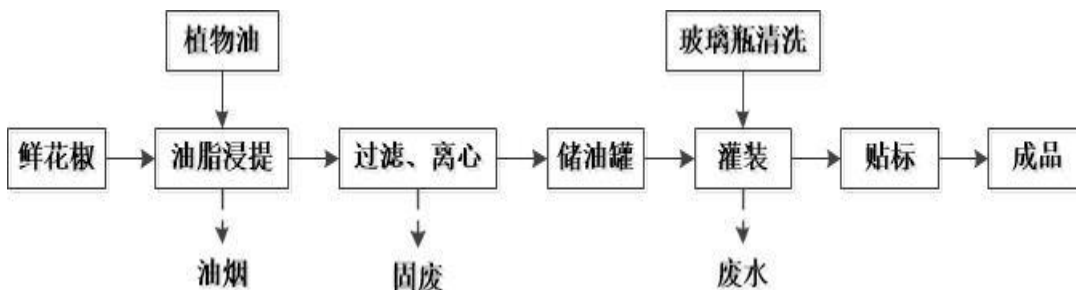


图 2-6 调味油生产工艺流程及产污环节图

6、火锅底料工艺流程

原料经过清洗后破碎成粒状，在加入牛油进行炒制，在经过冷却后，包装成成品。火锅底料工艺流程及产污环节见图 2-7。

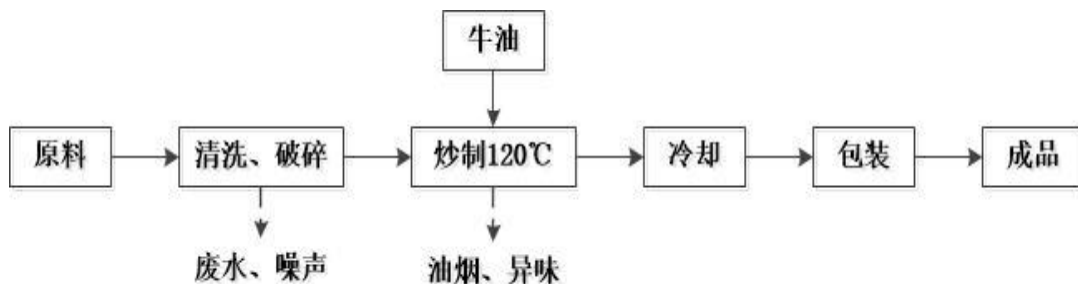


图 2-7 火锅底料工艺流程及产污环节图

7、酱腌菜工艺流程

酱腌菜分为酱菜和腌菜。（半成品）酱腌菜由建设单位委托四川省蜀西食品厂生产，本项目不腌制。腌菜产品直接由四川省蜀西食品厂加工成成品并包装，运至本项目存储。酱菜产品需进行炒制，将外购的半成品腌菜放入炒锅内加入植物油进行炒制后得到酱菜成品。

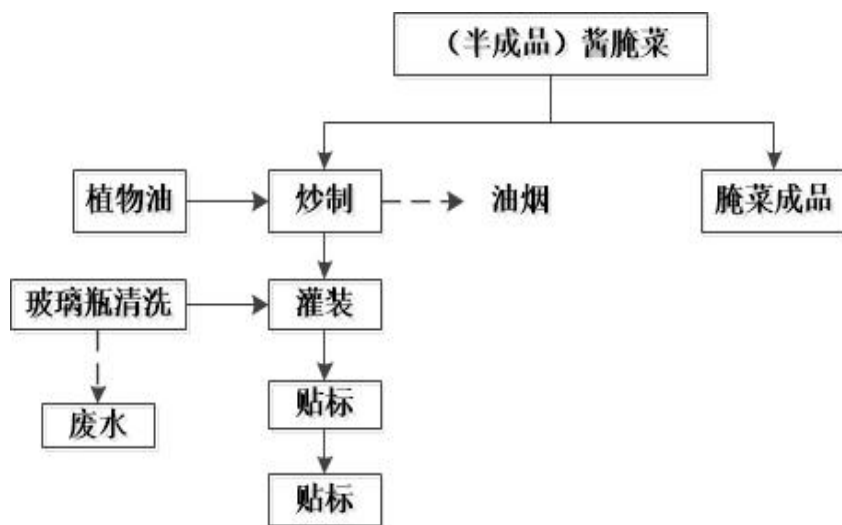


图 2-8 酱腌菜工艺流程及产污环节图

表三 主要污染物的产生、治理及排放**1 废气的产生、治理、排放**

项目营运期产生主要废气为粉尘、油烟、异味和锅炉废气。

项目产生粉尘主要为淀粉生产及固态调味品花椒粉生产工序。生产淀粉过程中加料及灌装时，会产生少量粉尘，以无组织形式排放；生产固态调味品花椒粉时会对花椒粒进行破碎，破碎后产生的花椒粉大部分沉降在机器装料斗内，其余部分通过 2 个布袋进行收集，未收集的部分粉尘以无组织形式排放。

项目产生油烟主要为调味油生产工序、火锅底料和酱菜炒制工序及食堂炒菜。油烟由集气罩收集经 6 套（分别为 2#车间 2 个、3#车间 3 个、食堂 1 个）烟净化装置处理后经 6 根排气筒引至屋顶排放。

项目产生的异味主要为火锅底料和酱菜炒制工序，异味主要为香料炒制高温挥发，由集气罩捕集后，经过 1 套活性炭处理后引入 1 根 15m 高排气筒排放。

项目锅炉废气经 1 根 15m 高排气筒排放。

2 废水的产生、治理、排放

项目产生废水主要为包装瓶清洗废水、原料产品清洗废水、车间清洁废水（地面清洁废水、员工消毒废水、锅炉清洗废水、设备清洗废水）、食堂废水、检验废水及员工生活污水。

车间清洁废水（除锅炉清洗废水外）和食堂废水分别经隔油池（车间隔油池 1m³、食堂隔油池 0.2m³）处理后排入预处理池，包装瓶清洗废水、原料产品清洗废水、锅炉清洗废水、生活污水经预处理池处理后，经园区污水管网排入大邑县污水处理厂处理排入斜江河；检验废水单独交由有资质单位进行处理（现交由成都三贡化工有限公司处置）。

3 噪声的产生及治理

本项目产生的噪声主要来源于油泵、离心机、粉碎机、真空泵、风机等工作时段设备运行时产生的噪声，本项目主要采取减震、合理布局、建筑隔音等措施进行降噪。主要噪声源强及处理措施见表 3-1。

表3-1 项目主要源强噪声排放值

序号	设备名称	声源强度值 dB (A)	治理措施
1	油泵	60~75	合理布设、厂房隔音，

2	粉碎机	80~90	设置减震基础
3	离心机	65~80	

4 固体废弃物的产生及处理处置

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、废活性炭、原料杂质、浸提后花椒渣、餐厨垃圾、隔油池浮油和预处理池污泥。

项目生活垃圾、废活性炭、原料杂质及预处理池污泥交由环卫部门收集统一处理；浸提后花椒渣、餐厨垃圾、隔油池浮油交由有资质餐厨垃圾回收单位处理（现交由青云废油回收公司处理）。

固废产生及治理措施见表 3-2。

表 3-2 固废产生及治理措施一览表

序号	类别	性质	去向
1	浸提后花椒渣	一般固废	交有资质餐厨垃圾回收单位处理（现交由青云废油回收公司处理）
2	餐厨垃圾		
3	隔油池浮油		
4	预处理池污泥		环卫部门统一处理
5	生活垃圾		
6	原料杂质		
7	废活性炭		

备注：本项目活性炭主要用于去除炒料过程的异味。

5 污染源及处理设施

污染源及处理设施见表 3-3。

表 3-3 污染源及处理设施表

项目	排放源	污染物名称	环评要求措施	实际建设措施	排放去向
大气污染物	淀粉生产工序粉尘 固态调味品生产工序粉尘	颗粒物	淀粉生产工序义务组织形式排放， 固态调味品生产工序通过 2 个布袋进行收集后，以无组织形式排放	与环评一致	大气

	调味油生产工序 火锅底料生产工序 食堂	油烟	油烟净化器处理， 引至楼顶排放	与环评一致	
	异味	-	活性炭处理后引 入 15m 高排气筒 排放	与环评一致	
	锅炉	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	经 15m 高排气筒 排放	与环评一致	
水 污 染 物	生活污水	COD、氨 氮、SS、 LAS、动植 物油	炒制区冲洗废水 和生活污水经隔 油池处理后排入 预处理池，其他清 洗废水经预处理 池处理后经园区 污水管网排入大 邑县晋原镇污水 处理厂处理后排 入斜江河；	车间清洁废水（除锅 炉清洗废水外）和食 堂废水分别经隔油池 处理后排入预处理 池，包装瓶清洗废水、 原料产品清洗废水、 锅炉清洗废水、生活 污水经预处理池处理 后，经园区污水管网 排入大邑县污水处理 厂处理排入斜江河；	斜江 河
	生产废水	COD、SS			
	检验废水	腐蚀性废水 油脂	检验废水单独交 由有资质单位进 行处理。	交由有资质单位进行处理 （现交由成都三贡化工有限 公司处置）	
噪 声	厂房	设备噪声	采取减震、个人防 护和合理布局、建 筑隔音等措施	与环评一致	
固 体 废 物	一般废物	原料杂质	环卫部门收集	与环评一致	交有资质餐厨垃圾回收单位 处理（现交由青云废油回收 公司处理）
		浸提后花椒 渣	交有资质餐厨垃 圾回收单位		
		餐厨垃圾	交有资质餐厨垃 圾回收单位		
		隔油池浮油	交有资质餐厨垃 圾回收单位		
		预处理池污 泥	环卫部门收集	与环评一致	
		生活垃圾	/	环卫部门统一处理	
	废活性炭	/			
6 污染物治理及环保投资					
工程总投资 700 万元，其项目环保投资为 51.4 万元，占总投资的 7.34%。					
主要环保设施与环评要求对比情况见表 3-4。					

表 3-4 环保设施（措施）一览表 单位（万元）					
类别	项目	治理措施	设计投资金额	实际治理措施	实际投资金额
噪声	设备噪声	基础减震、隔离	1	与环评一致	2.5
固废	原料杂质	设置垃圾桶若干个，定期收集	0.1	与环评一致	0.4
	浸提后花椒渣	设置装料桶 3 个	0.3	与环评一致	0.3
	餐厨垃圾	设置装料桶 2 个	0.2	与环评一致	0.2
	隔油池浮油	设置装料桶 2 个，定期清掏	0.2	与环评一致	0.2
	预处理池污泥	设置装料桶 2 个，定期清掏	0.2	与环评一致	0.2
废水	生产废水	食堂废水及炒制区冲洗废水经隔油池处理后排入预处理池处理，其他废水直接排入预处理池处理后排入园区污水管网。	1	与环评一致	1.5
	生活污水				
	检验废水	暂存于不锈钢桶，交危废处置单位处理	2	检验废水实际暂存于耐酸碱塑料容器中，交有资质餐厨垃圾回收单位处理（现交由青云废油回收公司处理）	6.8
废气	食堂、浸提、炒制油烟	经油烟净化器处理后引入高空排放	2	经油烟净化器处理后引入高空排放。项目共设置 6 个油烟净化装置，分别为 2#车间 2 个、3#车间 3 个、食堂 1 个）	21
	锅炉废气	加高烟囱至 15m 以上	1	与环评一致	2.5
	异味	经活性炭吸附后引入 15m 高排气筒排放	1	与环评一致	1.5
地下水	防渗	检验室、油罐区、预处理池、浸提区平铺一层瓷砖	3	实际检验室为 PVC 地面；油罐区平铺一层瓷砖；预处理池采用环氧树脂防渗；浸提区通过固化地面进行防渗	3
环境风险	火灾	备应急池一座，体积 10m ³	1	与环评一致	3.5
	泄露	备有 150m ³ 空油罐一个、设置围堰	2	与环评一致	7.8
合计			25		51.4

表四 环境影响评价结论及环境影响评价批复

一、环境影响评价主要结论

(1) 大气环境影响：火锅底料及酱腌菜炒制油烟、油脂浸泡后油烟、餐饮油烟经油烟净化器处理后，引入高空达标排放，对大气环境无明显影响。

(2) 地表水环境影响：本项目为食品制造加工，产生的生产废水、生活废水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入园区污水管网，后至大邑县晋原镇污水处理厂，最终排入斜江河；检验废水收集后交由具有相应资质的单位处理，废水不外排。

(3) 地下水环境影响：项目对场地进行分区防渗，对一般防渗区平铺一层瓷砖。项目地块周围无地下水饮用保护单位，采取上述措施后不会对当地地下水环境造成明显影响。

(4) 声环境影响：本项目实行白班一班制，选用低噪声设备，将噪声设备布置在厂房内，并对噪声源进行隔声、减振处理后厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2003)规定的3类标准限值，不会对声环境造成明显影响。

(5) 固体废弃物影响：项目产生的固体废弃物有生产垃圾、餐厨垃圾、浮油和污泥，分类收集后去向明确，不会对区域环境造成明显影响。

综上所述，四川友嘉食品有限公司投资建设的“3000吨调味品生产线技术改造项目”位于大邑县工业集中发展区兴业四路六号，总占地面积为40000m²，年产量3000吨；周围500m范围内无学校、医院、居民楼分布，周边无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等环境敏感目标；市政基础设施完善，与周边生产企业不相互制约，选址合理；符合国家产业政策要求；符合清洁生产、达标排放要求；项目拟采取的环境保护措施有效可行，环境风险防范措施较为全面。因此，从环境保护的角度分析，项目建设方案可行。

二、建议

(1) 完善厂内环保治理措施运行情况登记制度，并定期送往环保部门备案。

(2) 提高职工环保意识，掌握必要的环保知识和技术。

(3) 建设方应认真落实环保“三同时”，加强运营期的环境管理工作，并设专人负责污染治理设施的维护和管理，尤其是要做好废气、废水处理设施的运行

管理工作，以确保治理设施的正常运转及污染物的达标排放。

(4) 建立健全危险废液管理制度，危险废液交由资质单位转运和处置。

(5) 若生产工艺、产品规模等发生较大变化，需另行环评。

三、环评批复

大邑县环境保护局大环建[2016]49 号文件批复内容如下：

你公司报送的《3000 吨调味品生产线技术改造项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

该项目位于四川大邑经济开发区兴业四路六号，建设生产车间 4 座（在调味品生产车设置冷冻库，蔬菜腌制外协），办公楼 1 栋（4F，设置食堂、研发室），配套建设与生产线相应的附属工程及配套设施。项目建成后，形成年产 3000 吨调味品的生产能力。项目总投资约 700 万元，其中环保投资 25 万元。

项目经大邑县经济和信息化局《备案通知书》（大经信技改备案[2015]33 号）批准备案，符合国家现行产业政策。项目符合园区规划和规划环评（川环函[2010]19 号）相关要求。大邑县国土资源局出具的《关于四川友嘉食品有限公司项目拟用地规划情况的说明》文件，项目符合规划要求。

在全面落实报告表提出的各项污染防治措施和风险防控措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。因此，我局同意该报告表的结论。你公司应严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施和本批复要求进行项目建设。

二、项目建设和运行管理应重点做好的工作

(一) 严格落实各项水污染防治措施。严格执行“清污分流、雨污分流”。检验废水交由危废处理资质单位处置。在大邑县污水处理厂正式投运前，食堂废水、炒制区冲洗废水经隔油池处理后汇同包装瓶清洗废水、原料清洗废水、车间清洗废水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，定期交由大邑县晋原镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排入斜江河；在大邑县污水处理厂正式投运后，食堂废水、炒制区冲洗废水经隔油池处理后汇同包装瓶清洗废水、原料清洗废水、车间清洗废水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级

标准后，经园区市政管网进入大邑县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排入斜江河。

（二）严格落实大气污染防治措施。破碎花椒粉尘通过 2 个布袋进行收集；花椒油浸提油烟、火锅底料及酱菜炒制油烟、食堂油烟通过分别在浸提区、炒制区及食堂安装油烟净化器处理后引至屋顶排放；调味品炒制异味通过调味品炒制区设置 1 套活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒排放；锅炉废气经 15m 高排气筒排放。

（三）严格落实噪声防治措施。项目营运期主要通过选用低噪声设备、设备基础减震，采取隔声降噪，合理安排工作时间等措施，确保厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12349-2008）3 类功能区标准限值。

（四）加强各类固体废弃物（特别是危险废物）的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程中的环境管理，并采取有效措施防止二次污染，确保环境安全。食堂、调味品炒制区隔油池浮油、浸提花椒渣等餐厨垃圾按行业主管部门要求规范。

（五）强化并落实报告表提出的风险管理措施，确保环境安全。强化事故应急预案，细化程序。明确责任，确保其合理有效、可靠，满足项目环境风险管理的要求。环保设施发生故障应立即停产检修，杜绝事故性环境污染。

三、本项目所需的化学需氧量 0.92 吨/年的总量指标在成都大邑海达针纺织厂减排项目中调剂解决，氨氮 0.092 吨/年的总量指标在成都市渔樵食品有限公司减排项目中调剂解决。

四、项目环境影响评价文件批准后，如项目的性质、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。

建设项目竣工后，你单位必须按规定程序向我局申请该建设项目需要配套的环境保护设施竣工验收。经验收合格，方可正式投入生产。否则，将承担相应法律责任。

五、大邑县环境监察执法大队负责该项目的日常环境监察工作。发现违法行为立即制止并依法依规进行处理。大邑经开区管委会加强属地环境管理。

表五 验收监测标准

根据大邑县环境保护局大环建函[2015]81号《关于四川友嘉食品有限公司3000吨调味品生产线技术改造项目执行环境标准的函》要求，经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

1、废水：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中标准，其余指标执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准；

2、废气：无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放限值；油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表2标准；有组织废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3中燃气锅炉标准；

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准				验收标准			
有组织废气	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中标准			标准	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2中标准		
	油烟	2.0			油烟	2.0		
	标准	《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准			标准	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气锅炉标准。		
	项目	最高排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	项目	最高排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）
	颗粒物	120	3.5	15	颗粒物	20	/	15
	二氧化硫	550	2.6		二氧化硫	50	/	
	氮氧化物	240	0.77		氮氧化物	150	/	
无组织废气	标准	《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织			标准	《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织标准		
	项目	最高排放浓度（mg/m ³ ）			项目	最高排放浓度（mg/m ³ ）		
	颗粒物	1.0				1.0		

噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准
	昼间	65	昼间	65
	夜间	55	夜间	55
废水	标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准	标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准
	化学需氧量	500	化学需氧量	500
	五日生化需氧量	300	五日生化需氧量	300
	氨氮	/	氨氮	45 ^①
	pH	6-9	pH	6-9
	悬浮物	400	悬浮物	400
	动植物油	100	动植物油	100
	阴离子表面活性剂	20	阴离子表面活性剂	20

备注：①氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中标准

表六 验收监测结果及评价

1 工况监测

2017 年 2 月 9、10 日验收监测期间，四川友嘉食品有限公司 3000 吨调味品生产线技术改造项目正常生产、各环保设施正常运行，生产负荷达到设计能力的 75%，满足验收监测要求。

表 6-1 监测期间工况

序号	产品名称	设计日生产能力	实际日生产能力		生产负荷
			日期	吨	
1	花椒油（250g/瓶）	11.54 吨/天	2 月 9 日	9.12 吨	79%
			2 月 10 日	9.59 吨	83%
2	水磨淀粉（250g/袋）	0.77 吨/天	2 月 9 日	0.59 吨	77%
			2 月 10 日	0.59 吨	77%
3	食用植物油（2L/瓶、1L/瓶）	3.08 吨/天	2 月 9 日	2.49 吨	81%
			2 月 10 日	2.74 吨	89%
4	杂粮（绿豆、红豆 500g/袋）	4.62 吨/天	2 月 9 日	3.52 吨	76%
			2 月 10 日	4.3 吨	93%
5	火锅底料（220g/袋）	0.192 吨/天	2 月 9 日	0.163 吨	85%
			2 月 10 日	0.152 吨	79%
6	酱腌菜（酱菜、花椒粉 200g/袋）	0.192 吨/天	2 月 9 日	0.158 吨	82%
			2 月 10 日	0.147 吨	77%
7	固态调味品（花椒、花椒粉 300g/袋）	0.577 吨/天	2 月 9 日	0.554 吨	96%
			2 月 10 日	0.565 吨	98%
8	调味油（150g/瓶、250g/瓶）	1.538 吨/天	2 月 9 日	1.356 吨	88%
			2 月 10 日	1.407 吨	91%

2 质量控制与质量保证

1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

4、验收监测前对烟尘（气）测试仪、大气综合采样器进行校核，校核合格后使用；监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级差 ≤ 0.5 dB (A)。

5、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10% 的加标回收和平行双样分析。

6、监测报告严格执行“三审”制度。

3 监测基本信息表

本次验收对四川友嘉食品有限公司 3000 吨调味品生产线技术改造项目的废气、废水和噪声进行监测。

表 6-2 油烟基本信息表

点位编号	污染源名称	净化设备名称	断面位置	断面面积	排气罩灶面投影面积	基准灶头数
1#	调味酱生产线北侧油烟排气筒	复合静电式油烟净化器	净化器后距地面约 15 m 水平管道处	0.64 m ²	17.5 m ²	15.9 个
2#	调味酱生产线南侧油烟排气筒	复合静电式油烟净化器	净化器后距地面约 14.5 m 水平管道处	0.64 m ²	17.5 m ²	15.9 个
3#	调味油生产线油烟排气筒	复合静电式油烟净化器	净化器后距地面约 14.5 m 垂直管道处	0.64 m ²	20.8 m ²	18.9 个
4#	食堂油烟排气筒	复合静电式油烟净化器	净化器后距地面约 15 m 垂直管道处	0.10 m ²	1.9 m ²	1.7 个

表 6-3 有组织排放废气信息表

点位编号	污染源名称	净化设备名称	断面位置	燃料类型	氧含量
1#	2t/h 蒸汽锅炉	/	距地面约 4 m 垂直管道处	天然气	5.2%/5.0%

表 6-4 噪声源基本信息表

序号	噪声源名称	型号	数量	运行时段	距厂界距离	距地面高度	功能区类别
1	粉碎机	/	2 台	昼、夜间	15 m	1 m	3
2	空压机	/	1 台	昼、夜间	20 m	1 m	
3	风机	/	2 台	昼、夜间	3 m	1 m	
4	离心机	/	1 台	昼、夜间	17 m	1 m	

4 检测项目及方法来源信息

表 6-5 废水检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	检测分析仪器型号（编号）	检出限
样品采集	地表水和污水监测技术规范	HJ/T 91-2002	/	/
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）	PHBJ-260 便携式酸度计（601806N0016020036）	/
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	FA2204B 电子天平（401111115030）	4 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	GB 11914-1989	/	/
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	/	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	723 可见分光光度计（J1401011）	0.025 mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	OIL460 红外测油仪（1112011080562）	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	723 可见分光光度计（J1401010）	0.05 mg/L

表 6-6 废气检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	检测分析仪器型号（编号）	检出限
样品采集	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	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪（A08031325X）	/
	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器（Q03901707、Q03925541、Q03924876、Q03841541）	/
	饮食业油烟排放标准	GB18483-2001	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪（A08342562X、A08342350X、A08031325X）	/
二氧化硫	定电位电解法	HJ/T 57-2000	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪（A08031325X）	4 mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014		3 mg/m ³
颗粒物（有）	重量法	GB/T	FA2204B 电子天平	/

组织)		16157-1996	(401111115030)	
颗粒物(无组织)	重量法	GB/T 15432-1995		0.001 mg/m ³
油烟	饮食业油烟排放标准附录 A	GB 18483-2001	OIL460 红外测油仪 (1112011080562)	/

表 6-7 噪声检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	检测分析仪器型号(编号)
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228 型多功能声级计 (105730)

5 检测结果

表 6-8 油烟检测结果表

断面信息			检测结果 (mg/m ³)
检测日期	污染源名称	样品编号	油烟
20170209	调味酱生产线北侧油烟排气筒	1-1	0.18
20170210		1-2	0.21
20170209	调味酱生产线南侧油烟排气筒	2-1	0.14
20170210		2-2	0.12
20170209	调味油生产线油烟排气筒	3-1	0.16
20170210		3-2	0.19
20170209	食堂油烟排气筒	4-1	1.70
20170210		4-2	1.57
《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 表 2			2.0

备注：2#车间 2 根油烟排气筒选测其中 1 根排气筒，3#车间 3 根油烟排气筒选测其中 2 根排气筒，满足抽测不低于 50% 的要求。

表 6-9 有组织排放废气检测结果表

断面信息			二氧化硫			氮氧化物		
检测日期	污染源名称	样品编号	排放浓度	排放速率	标干流量	排放浓度	排放速率	标干流量
20170209	2t/h 蒸汽锅炉 (排气筒高度 15m)	1-1	18	0.056	3487	113	0.36	3487
20170210		1-2	20	0.064	3564	118	0.38	3564
单位			mg/m ³	kg/h	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	m ³ /h
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3 燃气锅炉			50	/	/	150	/	/
断面信息			颗粒物					
检测日期	污染源名称	样品编号	排放浓度		排放速率		标干流量	
20170209	2t/h 蒸汽锅炉 (排气筒高度	1-1-1	17.9		0.054		3358	
		1-1-2	16.8		0.053		3506	

20170210	15 m)	1-1-3	14.5	0.047	3597
		均值	16.4	0.051	3487
		1-2-1	19.5	0.062	3496
		1-2-2	14.1	0.046	3577
		1-2-3	18.0	0.060	3619
		均值	17.2	0.056	3564
单位			mg/m ³	kg/h	m ³ /h
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3 燃气锅炉			20	/	/

表 6-10 无组织排放废气检测结果表

点位信息			检测结果 (mg/m ³)
检测日期	点位名称	样品编号	颗粒物
20170209	办公楼东北侧厂界外约 5m 处	1-1-1	0.296
		1-1-2	0.281
		1-1-3	0.267
		1-1-4	0.310
	二车间东侧厂界外约 5m 处	2-1-1	0.341
		2-1-2	0.327
		2-1-3	0.386
		2-1-4	0.355
	三车间南侧厂界外约 5m 处	3-1-1	0.278
		3-1-2	0.254
		3-1-3	0.294
		3-1-4	0.237
	二车间西北侧厂界外约 5m 处	4-1-1	0.323
		4-1-2	0.354
		4-1-3	0.322
		4-1-4	0.364
20170210	办公楼东北侧厂界外约 5m 处	1-2-1	0.251
		1-2-2	0.227
		1-2-3	0.267
		1-2-4	0.246
	二车间东侧厂界外约 5m 处	2-2-1	0.341
		2-2-2	0.391
		2-2-3	0.332
		2-2-4	0.301
	三车间南侧厂界外约 5m	3-2-1	0.260

	处	3-2-2	0.218
		3-2-3	0.249
		3-2-4	0.228
	二车间西北侧厂界外约 5m 处	4-2-1	0.359
		4-2-2	0.336
		4-2-3	0.387
		4-2-4	0.328
	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放限值		1.0

此次监测结果表明, 2017 年 2 月 9、10 日验收监测期间, 油烟检测结果均满足《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 表 2 中标准限值要求; 有组织排放废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物得排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 中燃气锅炉标准限值要求; 无组织排放废气中颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放限值要求。

表 6-11 废水检测结果表

点位信息			检测结果 (mg/L)						
检测日期	点位名称	样品编号	pH (无量纲)	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂
2017 0209	废水 总排 口	1-1-1	7.27	27	62.0	24.2	10.2	0.46	0.805
		1-1-2	7.22	30	68.0	21.1	10.8	0.22	0.862
		1-1-3	7.19	28	63.2	20.2	11.1	0.43	0.784
		1-1-4	7.27	32	58.0	18.1	10.7	0.36	0.725
		平均值	/	29	62.8	20.9	10.7	0.37	0.794
2017 0210	废水 总排 口	1-2-1	7.30	27	64.0	21.4	10.5	0.41	0.656
		1-2-2	7.22	29	64.0	23.0	10.2	0.32	0.752
		1-2-3	7.22	31	67.2	21.5	10.9	0.18	0.720
		1-2-4	7.32	25	60.8	18.8	10.7	0.16	0.679
		平均值	/	28	64.0	21.2	10.6	0.27	0.702
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 三级《污水排入城镇下 水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1			6-9	400	500	300	45	100	20

监测结果表明, 2017 年 2 月 9、10 日验收期间, 废水总排口中氨氮的排放

浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中标准要求; 废水总排口中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油等各项指标的排放浓度及 pH 值范围均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准要求。

表 6-12 噪声检测结果表 dB(A)

检测日期	点位编号	点位名称	主要声源	检测时段	检测时间	测量值	背景值	检测结果	排放限值
2017 0209	1#	食堂北侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	风机	昼间	10:17-10:18	51.7	47.9	50	65
					14:20-14:21	51.2	47.8	48	
				夜间	22:00-22:01	48.3	44.7	46	55
					23:14-23:15	48.6	44.9	47	
	2#	食堂东侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	风机	昼间	10:25-10:26	52.4	48.3	50	65
					14:30-14:31	51.8	47.7	50	
				夜间	22:08-22:09	49.1	44.6	47	55
					23:23-23:24	48.7	45.0	47	
	3#	一车间东侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	粉碎机、空压机	昼间	10:33-10:34	54.4	49.0	52	65
					14:39-14:40	55.0	49.6	53	
				夜间	22:17-22:18	50.2	45.2	48	55
					23:32-23:33	50.9	45.8	49	
4#	三车间东侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	离心机、风机	昼间	10:46-10:47	55.3	49.9	53	65	
				14:53-14:54	54.8	49.5	53		
			夜间	22:24-22:25	49.9	46.1	48	55	
				23:40-23:41	50.8	45.5	49		
2017 0210	1#	食堂北侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	风机	昼间	10:20-10:21	52.0	47.8	50	65
					14:25-14:26	51.8	48.0	50	
				夜间	22:10-22:11	48.1	44.6	46	55
					23:25-23:26	48.5	44.9	46	
	2#	食堂东侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	风机	昼间	10:30-10:31	52.9	48.1	51	65
					14:24-14:25	53.1	48.6	51	
				夜间	22:20-22:21	48.8	45.1	47	55
					23:34-23:35	49.2	45.3	47	
	3#	一车间东侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	粉碎机、空压机	昼间	10:45-10:46	54.6	48.7	54	65
					14:37-14:38	54.2	48.3	53	
				夜间	22:35-22:36	49.8	44.4	48	55
					23:48-23:49	50.0	44.7	48	
4#	三车间东侧厂界外 1 m,	离心机、	昼间	10:54-10:55	55.1	48.4	54	65	
				14:47-14:48	54.2	47.9	53		

	高 1.2 m 处	风机	夜间	22:49-22:50	49.5	44.9	48	55
				23:59-00:00	49.9	44.7	48	

此次监测结果表明,2017 年 2 月 9、10 日验收期间,昼间噪声值为 48dB(A) -54dB(A),夜间噪声值为 46dB(A) -49dB(A),项目厂界噪声值昼夜间值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准要求。

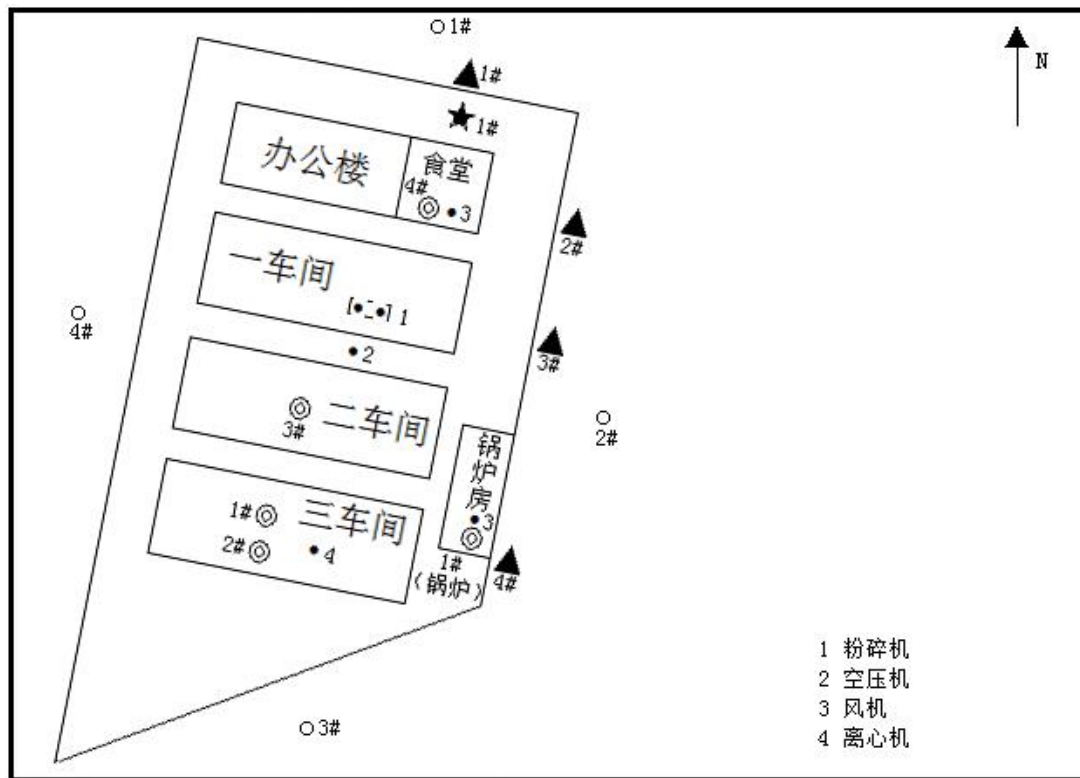


图 6-1 布点示意图 ●：噪声源 ▲：其他噪声检测点 ○：无组织排放废气检测点 ◎：有组织排放废气检测点 ★：废水监测点位

6 主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照见表

6-13。

表 6-13 环评、验收污染因子、点位对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面(点位)	验收监测断面(点位)	验收监测因子
废气	生产车间	颗粒物	颗粒物	厂界四周	厂界四周	颗粒物
	食堂	油烟	油烟	/	排气筒	油烟
	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

废水	生产废水 生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、SS、LAS、氨氮	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、SS、LAS、氨氮	/	废水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、SS、LAS、氨氮
噪声	设备噪声	噪声	噪声	厂界	厂界四周	噪声

7 总量控制

本项目污染物排放总量见下表：

表 6-14 废水污染物总量控制

污染物	进入污水处理厂前环评预测总量限值	进入污水处理厂前批复总量限值	进入污水处理厂前实际排放量	环评批复总量控制指标	经污水处理厂处理后根据实际水量计算的预测总量
COD	9.1t/a	/	0.92t/a	0.92t/a	0.73t/a
氨氮	0.52t/a	/	0.15t/a	0.092t/a	0.073t/a

废水排放浓度以两天平均浓度计，项目日废水排放量为 55.96m³，项目年工作 260 天。

$$\text{废水排放总量} = \text{排放浓度} \times \text{日废水排放量} \times \text{工作天数} \div 10^6$$

表 6-15 废气污染物总量控制

污染物	环评预测总量限值	批复总量限值	实际排放量
二氧化硫	/	/	0.14t/a
氮氧化物	/	/	0.86t/a
颗粒物	0.3t/a	/	0.12t/a

备注：废气排放速率以两天平均速率计，项目年工作 260 天，每天工作 9 小时。

$$\text{废气排放总量} = \text{排放速率} \times \text{年排放时间} \div 10^3$$

$$\text{年排放时间} = \text{日工作时间} \times \text{工作天数}$$

本项目所需的化学需氧量 0.92 吨/年的总量指标在成都大邑海达针纺织厂减排项目中调剂解决，氨氮 0.092 吨/年的总量指标在成都市渔樵食品有限公司减排项目中调剂解决。该总量为废水经污水处理厂处理后的总量。

本项目废水厂区总排口中化学需氧量的总量为 1.17t/a、氨氮的总量为 0.20t/a 均低于环评预测值。废气中颗粒物的实际排放总量为 0.12t/a 低于环评预测值。

表七 环境管理检查**1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查**

公司于 2016 年 6 月委托四川大成环保科技有限公司编制该项目的环境影响报告表。2016 年 7 月大邑县环境保护局对该项目环评报告表进行了批复。综上所述本项目的建设按照法律法规各项要求，执行了建设项目环境管理制度及环境保护“三同时”制度，各环保审批手续和档案齐全。

2 环境保护管理制度建立和执行情况的检查

四川友嘉食品有限公司配置了环保管理兼职人员 2 名，主要负责全厂日常管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。为了有效防范环境污染事故，特别是重、特大环境污染事故的发生，正确应对和有序处置突发性环境污染事故，公司制定了《环境风险应急预案》并有完善的环境质量体系。

3 固体废弃物处理

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、废活性炭、原料杂质、浸提后花椒渣、餐厨垃圾、隔油池浮油和预处理池污泥。

项目生活垃圾、废活性炭、原料杂质及预处理池污泥交由环卫部门收集统一处理；浸提后花椒渣、餐厨垃圾、隔油池浮油交由资质餐厨垃圾回收单位处理（现交由青云废油回收公司处理）。

4 环评及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查见表 7-1。

表 7-1 环评及批复中环保措施落实情况对照表

项目	环评批复	落实情况
废气	严格落实大气污染防治措施。 ①破碎花椒粉尘通过 2 个布袋进行收集； ②花椒油浸提油烟、火锅底料及酱菜炒制油烟、食堂油烟通过分别在浸提区、炒制区及食堂安装油烟净化器处理后引至屋顶排放； ③调味品炒制异味通过调味品炒制区设置 1 套活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒排放； ④锅炉废气经 15m 高排气筒排放。	已落实。 ①破碎花椒粉尘通过 2 个布袋进行收集，剩余部分无组织排放；生产淀粉过程中加料及灌装产生的粉尘无组织排放； ②油烟由集气罩收集经烟净化装置处理后于屋顶排放（项目共设置 6 个油烟净化装置，分别为 2#车间 2 个、3#车间 3 个、食堂 1 个）； ③异味由集气罩捕集后，经过 1 套活性炭处理后引入 1 根 15m 高排气筒排放； ④锅炉废气通过 15m 高排气筒排放。

废水	<p>严格落实各项水污染防治措施。</p> <p>①严格执行“清污分流、雨污分流”。</p> <p>②检验废水交由危废处理资质单位处置。</p> <p>③在大邑县污水处理厂正式投运前，食堂废水、炒制区冲洗废水经隔油池处理后汇同包装瓶清洗废水、原料清洗废水、车间清洗废水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，定期交由大邑县晋原镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排入斜江河；在大邑县污水处理厂正式投运后，食堂废水、炒制区冲洗废水经隔油池处理后汇同包装瓶清洗废水、原料清洗废水、车间清洗废水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区市政管网进入大邑县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排入斜江河。</p>	<p>已落实。</p> <p>①项目实行了“雨污分流”制；</p> <p>②检验废水单独交由有资质单位进行处理（现交由成都三贡化工有限公司处置）；</p> <p>③车间清洁废水和食堂废水分别经隔油池处理后排入预处理池，其他清洗废水、生活污水经预处理池处理后，经园区污水管网排入大邑县污水处理厂处理排入斜江河。</p>
噪声	<p>严格落实噪声防治措施。项目营运期主要通过选用低噪声设备、设备基础减震，采取隔声降噪，合理安排工作时间等措施，确保厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12349-2008）3 类功能区标准限值。</p>	<p>已落实。</p>
固废	<p>①加强各类固体废弃物（特别是危险废物）的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程中的环境管理，并采取有效措施防止二次污染，确保环境安全。</p> <p>②食堂、调味品炒制区隔油池浮油、浸提花椒渣等餐厨垃圾按行业主管部门要求规范。</p>	<p>已落实。</p> <p>①项目各类固体废弃物按相关要求进行了收集、暂存、转运、处置和综合利用，有效的预防了二次污染事故的发生。</p> <p>②浸提后花椒渣、餐厨垃圾、隔油池浮油交有资质餐厨垃圾回收单位处理（现交由青云废油回收公司处理）；项目生活垃圾、废活性炭、原料杂质及预处理池污泥交由环卫部门收集统一处理。</p>
<p>5 总量控制</p> <p>本项目所需的化学需氧量 0.92 吨/年的总量指标在成都大邑海达针纺织厂减排项目中调剂解决，氨氮 0.092 吨/年的总量指标在成都市渔樵食品有限公司减排</p>		

项目中调剂解决。该总量为废水经污水处理厂处理后的总量。

本项目废水厂区总排口中化学需氧量的总量为 1.17t/a、氨氮的总量为 0.20t/a 均低于环评预测值。废气中颗粒物的实际排放总量为 0.12t/a 低于环评预测值。

6 卫生防护距离检查

项目未设置卫生防护距离。

7 公众意见调查

为了解四川友嘉食品有限公司 3000 吨调味品生产线技术改造项目所在区域内公众对该项目的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，验收监测单位对该项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查以问卷统计形式进行，共发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%。公众意见调查表见附件，调查结果统计见表 7-2。

表 7-2 公众意见调查统计表

调查内容		调查结果				
被调查者居住地与该工程的距离	200m 内	200m~1km	1km~5km	5km 以上		
	5 人	8 人	15 人	2 人		
您对该项目环保工作的态度	很满意	较满意	不满意	不清楚		
	21 人	9 人	0 人	0 人		
您认为该项目对您的主要环境影响是	大气污染	水污染	噪声污染	交通	没有影响	
	0 人	0 人	0 人	0 人	30 人	
该项目建设对您的主要影响体现在	工作方面	有正影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	不知道
		5 人	0 人	0 人	24 人	1 人
	生活方面	有正影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	不知道
		5 人	0 人	0 人	24 人	1 人
	学习方面	有正影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	不知道
		1 人	0 人	0 人	28 人	1 人
	娱乐方面	有正影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	不知道
		1 人	0 人	0 人	28 人	1 人

表八 验收监测结论及建议

四川友嘉食品有限公司 3000 吨调味品生产线技术改造项目总投资 700 万元，其中环保投资 51.4 万元，环保投资占总投资的 7.34%。本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了完善的环境质量体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。本次验收在项目各生产工序和废气、废水处理设施均正常稳定运行的工况下，进行了废水、废气、厂界噪声的采样监测，本验收监测表是针对 2017 年 2 月 9、10 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

(1) 废气

2017 年 2 月 9、10 日验收监测期间，油烟检测值均满足《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 表 2 中标准限值要求；有组织排放废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物得排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 中燃气锅炉标准限值要求；无组织排放废气中颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放限值要求。

(2) 废水

2017 年 2 月 9、10 日验收期间，废水总排口中氨氮的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中标准要求；废水总排口中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油等各项指标的排放浓度及 pH 值范围均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准要求。

(3) 噪声

2017 年 2 月 9、10 日验收期间，项目厂界排放噪声昼、夜间值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准要求。

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废弃物均为一般固废，包括生活垃圾、废活性炭、

原料杂质、浸提后花椒渣、餐厨垃圾、隔油池浮油和预处理池污泥。

项目生活垃圾、废活性炭、原料杂质及预处理池污泥交由环卫部门收集统一处理；浸提后花椒渣、餐厨垃圾、隔油池浮油交由有资质餐厨垃圾回收单位处理（现交由青云废油回收公司处理）。

（5）总量控制

本项目所需的化学需氧量 0.92 吨/年的总量指标在成都大邑海达针纺织厂减排项目中调剂解决，氨氮 0.092 吨/年的总量指标在成都市渔樵食品有限公司减排项目中调剂解决。该总量为废水经污水处理厂处理后的总量。

本项目废水厂区总排口中化学需氧量的总量为 1.17t/a、氨氮的总量为 0.20t/a 均低于环评预测值。废气中颗粒物的实际排放总量为 0.12t/a 低于环评预测值。

（6）卫生防护距离

本项目无卫生防护距离。

（7）公众意见调查结论

本项目竣工环境保护验收监测公众影响调查对象主要为项目所在地及周围居民，共发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%。调查结果表明：对该项目环境保护满意态度的占统计人数的 100%。

建议

1. 加强环保设施的日常管理、维护，建立环保设施运行管理制度，定期检查制度、设备维护和检修制度、确保环保设施的高效、正常运行，尽量减少和避免环境事故发生。

2. 加强风险防范，避免突发性环境事故。

3. 进一步加强噪声控制，选用先进低噪设备，保证厂界噪声达标。

4. 落实危险废物的处理，严格按照相关规定储存、转运等，严格执行五联单制度。

5. 建立污染源监测制度，定期或不定期委托当地有监测资质的监测机构对污染源进行监测，并及时将监测情况反馈给环境保护主管部门和当地环境管理机构。

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	3000 吨调味品生产线技术改造项目					建设地点	大邑县晋原镇兴业四路六号				
	建设单位	四川友嘉食品有限公司					邮编	611330	联系电话	-		
	行业类别	技术玻璃制品制造 C3142	建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造 □迁建			建设项目开工日期	2013 年 4 月	投入试运行日期	/		
	设计生产能力	年产调味品 3000 吨					实际生产能力	年产调味品 3000 吨				
	投资总概算(万元)	700	环保投资总概算(万元)	25	所占比例%	3.57%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	700	实际环保投资(万元)	51.4	所占比例%	7.34%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	大邑县环境保护局	批准文号	大环建[2016]49 号		批准日期	2016 年 7 月	环评单位	四川大成环保科技有限公司			
	初步设计审批部门	/	批准文号	/		批准日期	/	环保设施监测单位	四川省华检技术检测服务有限公司			
	环保验收审批部门	大邑县环境保护局	批准文号	/		批准日期	/					
	废水治理(万元)	8.3	废气治理(万元)	25	噪声治理(万元)	2.5	固废治理(万元)	1.3	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	14.3
新增废水处理设施能力	t/d			新增废气处理设施能力	m ³ /h			年平均工作时	2340			
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	/	/	/	/	/	1.45	/	/	1.45	/	/
	COD	/	63.4	500	/	/	0.92	/	/	0.92	/	/
	氨氮	/	10.65	45	/	/	0.15	/	/	0.15	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	16.8	20	/	/	0.12	0.3	/	0.12	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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