

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2018]第 3 号

项目名称： 辣椒酱粗精加工项目

委托单位： 四川食萃食品有限公司

四川中衡检测技术有限公司

2018 年 3 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：刘玲

报告编写：向婷

审核：王文超

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精加工项目

建设项目竣工环境保护验收情况说明

根据国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的公告，本项目配套建设噪声和固废污染防治设施由环境保护部门进行验收。废水和废气污染防治设施由建设单位进行自主验收。主要的污染防治设施见下表1。

表1 污染防治设施一览表

类别	污染源	主要污染物	实际落实	验收主体
废气	食堂	天然气燃烧废气	属于清洁能源，直接无组织排放	建设单位
		油烟	经过集气罩收集后通过油烟净化器处理后通过管道引至室外排放	
	炒制工序	天然气燃烧废气	属于清洁能源，通过管道引至室外排放	
		炒制油烟和炒制异味	在每个炒锅上方设置集气罩后经油烟净化器处理后，烟气进入活性炭吸附装置进行吸附，吸附后外排，由高于屋顶的排气筒引至高空排放	
	三级沉淀池	恶臭	三级沉淀池产生的污泥及时处理外运	
废水	生产和办公生活	生活污水、生产废水	食堂废水、设备清洗废水和地面清洗废水设置了油水分离器，废水经隔油处理后排入化粪池。原料清洗废水经三级沉淀池处理后同生活污水和生产废水一起进入化粪池处理后用罐车拉运至中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂处理后排入凯江	
固体废弃物	办公生活	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门清运处理	环境保护主管部门
	生产过程	原料杂质		
	三级沉淀池	污泥	集中收集后外卖	
	包装工序	废包装材料	定期清掏，交由环卫部门处理	
	食堂	隔油池污泥、餐厨垃圾	桶装收集后交由专人清运用于饲养	
	设备清洗	隔油池污泥	实际设置油水分离器，产生油水分离器污泥交由专人清运用于饲养	
噪声	生产加工设备	噪声	合理布局，厂房隔音，充分利用距离衰减。选用先进低噪声设备	

表一

建设项目名称	辣椒酱粗精加工项目				
建设单位名称	四川食萃食品有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	调味料				
设计生产能力	年产 300 吨调味料				
实际生产能力	年产 300 吨调味料				
环评时间	2016 年 12 月	开工日期	2007 年 1 月		
投入生产时间	2007 年 7 月	现场监测时间	2017 年 10 月 12~14 日、 16~17 日、11 月 14~15 日		
环评表 审批部门	中江县环境保护 局	环评报告表 编制单位	新疆鑫旺德盛土地环境工程 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	500 万元	环保投资总概算	20.5 万元	比例	4.1%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	16.0 万元	比例	3.2%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2002 年 8 月 21 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》及其附件（2003 年 1 月 7 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局，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>5、中江县环境保护局，《责令限期整改意见通知书》（文号：江环限整[2016]4号），2016.5.20；</p> <p>6、中江环境保护局，《关于四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精加工项目执行环境标准的函》，江环标函[2012]264号，2012.10.15；</p> <p>7、新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司，《四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精加工项目环境影响报告表》，2016.12；</p> <p>8、中江县环境保护局，江环审批[2017]9号，关于对四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精加工项目《环境影响报告表》的批复，2017.1.18；</p> <p>9、验收监测委托书。</p>
验收监测标准、编号、级别	<p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。</p> <p>无组织排放废气：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。</p> <p>有组织排放废气：执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值。</p> <p>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中3类功能区标准。</p>
<p>1 前言</p> <p>1.1 项目概况及验收任务由来</p> <p>常言道：食在中国，味在四川，而川菜的生命就在于它所用的调味料，如豆瓣酱、香辣酱等复合调味料，是一道汉族传统调味品，素有川菜之魂的美称，具</p>	

有油润红亮，有较重的辣味，香甜可口。辣椒酱用以炒菜，分外提色增香，是烹调川菜的必备调料，被誉为“川菜之魂”。四川食萃食品有限公司是一家从事川菜调料研发与生产的专业生产企业，公司坐落在物产富饶，人杰地灵的天府之国-四川盆地的中北部德阳中江。公司经过多年的摸索创新，结合传统工艺与现代技术开发出了更加符合现代人口味的“拾翠坊”牌、“传世名味”牌系列四川特色调料。

2007年7月四川食萃食品有限公司未做环评且建成并投入生产，2016年5月20日中江县环保局责令四川食萃食品有限公司限期整改（文号：江环限整[2016]4号），因此四川食萃食品有限公司停业进行整改；2016年12月新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2017年1月8日中江县环境保护局以江环审批[2017]9号文下达了批复。

“四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精加工项目”于2017年1月开始建设，2017年7月建设完成投入生产，项目建成后形成了年产300吨调味料的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的75%以上。符合验收监测条件。

受四川食萃食品有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2017年10月对该公司“辣椒酱粗精加工项目”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。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于2017年10月12~14日、16~17日、11月14~15日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本项目位于四川省德阳市中江县南华镇积水村8社，项目北面有40户散户，项目西面有4户散户，项目南面有3户居民，项目西南面有1户居民，项目东北面有2户居民，项目东面是一条乡村公路。项目附近地表水水体为凯江，位于项

目厂区东侧直线距离大约 2.2km。其他均为农田和山地。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 50 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作日 260 天。本项目由主体工程、办公及生活工程、公用工程、仓储工程和环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表 1-1，主要设备见表 1-2，主要原辅材料及能耗表见表 1-3。项目水量平衡见图 1-1。

1.2 验收监测范围：

四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精加工项目验收范围有：主体工程、办公及生活工程、公用工程、仓储工程和环保工程等。详见表 1-1。

1.3 验收监测内容：

- (1) 废水监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问题
		环评	实际	
主体工程	炒料间	位于一层厂区南侧，主要是炒制调料，设置炒锅，建筑面积共 400m ²	与环评一致	油烟、异味、 废水、噪声、 固废
	灌装与包装车间	设置车间一层，1 间，位于炒料间的北面，主要包括灌装与包装工序，面积 600m ² 。	与环评一致	
	全自动包装车间	设置一台远红外收缩包装机，位于一层炒料间的东侧，建筑面积约 100m ² 。	与环评一致	
	粉料间	1 间，设置在项目 1 层南侧，建筑面积为 30 m ²	与环评一致	
	切菜间	1 间，设置在项目北侧，主要用于姜蒜的处理，建筑面积为 60 m ²	与环评一致	
	洗料间	主要是姜蒜上的泥的清洗，面积为 30 m ² ，洗料间设置 1 个三级沉淀池，废水经三级沉淀池处理后，排入雨水管网	废水经三级沉淀池处理后进入厂区化粪池，用罐车拉运至污水处理厂进行处理，其余与环评一致	
办公生活工程	办公区域	位于项目的东北面，用于厂区行政办公，建筑面积约 200m ²	与环评一致	生活污水、 生活垃圾
	门卫室	建筑面积约 10m ²	与环评一致	
	化验室	1 间，面积为 20 m ² ，主要用于检测酸度、水分等，主要设备有 pH 测量计、分析天平以及电热恒温干燥箱	与环评一致	/
	厕所	位于项目北侧，门卫室旁	与环评一致	废水、恶臭
	更衣间	建筑面积 10m ²	与环评一致	/
	杂物间	位于厂房 2 层，用于储存杂物。	与环评一致	/
	食堂	位于项目北侧，建筑面积为 30 m ²	与环评一致	废水、固废、 噪声
公用工程	配套供水	由市政供水管网提供	与环评一致	/
	配套供电	由市政电网提供	与环评一致	/
仓储工程	物料库房	厂区 1 层设置 1 间，面积为 1000 m ² ，主要用于原料的存放	与环评一致	包装废料
	存料间	厂区 1 层，用于存放处理好的姜蒜等原料，建筑面积 100m ²	与环评一致	

	成品库房	厂区 1 层, 位于厂区的北侧, 主要用于存放成品, 面积为 200 m ²	与环评一致	
	包装袋储存点	厂区 1 层, 用于包装袋的存放	与环评一致	
	纸箱库房	厂区 2 层, 主要用于包装纸箱的存放	与环评一致	
环保工程	三级沉淀池	位于洗料间内, 主要是沉淀清洗废水, 容积为 4m ³	与环评一致	污泥
	化粪池	1 个, 位于厕所下, 容积为 10m ³	与环评一致	异味、污泥
	油烟净化器、活性炭吸附装置	油烟净化器 7 台, 用于除去炒制油烟, 1 台活性炭吸附装置, 用于去除炒制异味, 并安装高于厂区建筑物高度的排气筒	实际设置 5 个炒锅, 在每个炒锅上方设置集气罩, 经收集后一并用 1 台油烟净化器处理炒制油烟, 其余与环评一致	噪声、废活性炭
	隔油池	2 个, 用于去除炒制过程中产生的含油废水以及食堂产生的含油废水	设置油水分离器 2 个, 型号为 350*250*230mm 和 800*400*400mm, 用于去除炒制过程中产生的含油废水以及食堂产生的含油废水	污油
	绿化	绿化面积 300m ²	与环评一致	/

项目变更情况:

(1) 环评拟在洗料间设置 1 个三级沉淀池, 废水经三级沉淀池处理后, 排入雨水管网。实际在洗料间设置 1 个三级沉淀池, 废水经三级沉淀池处理后进入厂区化粪池, 用罐车拉运至污水处理厂进行处理。

(2) 环评拟设置 7 台油烟净化器, 用于除去炒制油烟。实际设置 5 个炒锅, 在每个炒锅上方设置一个集气罩, 油烟分别通过集气罩收集后汇集于一根管道引至一台油烟净化器处理炒制油烟。

(3) 环评拟设置隔油池 2 个, 用于去除炒制过程中产生的含油废水和食堂产生的含油废水。实际设置油水分离器 2 个, 型号为 350*250*230mm 和 800*400*400mm, 用于去除炒制过程中产生的含油废水和食堂产生的含油废水。

表 1-2 主要设备一览表 (单位: 台/套)

序号	环评拟建			实际建成		
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量
1	酸菜专用炒锅	CL-III 型	1 台	酸菜专用炒锅	CL-III 型	1 台
2	一般炒锅	/	3 台	一般炒锅	/	4 台
3	半自动灌装机	CQ-I 型	4 台	半自动灌装机	CQ-I 型	4 台
4	微电全自动包装机	DF-5OYS3	1 台	微电全自动包装机	DF-5OYS3	1 台
5	小型胶体磨	JMS-80	1 台	小型胶体磨	JMS-80	1 台
6	全自动主料灌装机	DF-5OJLS	1 套	全自动主料灌装机	DF-5OJLS	1 套
7	上料机	50	1 台	上料机	50	1 台
8	搅拌机	YJ-50	1 台	搅拌机	YJ-50	1 台
9	封口机	FRM-980	4 台	封口机	FRM-980	4 台
10	封箱机	FX-AT5050	1 台	封箱机	FX-AT5050	1 台
11	远红外收缩包装机	RS-400	1 个	远红外收缩包装机	RS-400	1 个
12	切菜机	660	1 台	切菜机	660	1 台
13	斩拌机	ZBJ-40	1 台	斩拌机	ZBJ-40	1 台
14	姜蒜颗粒机	KL-350	1 台	姜蒜颗粒机	KL-350	1 台
15	粉碎机	/	1 台	粉碎机	/	1 台
16	包装机	DF-50A2	3 台	包装机	DF-50A2	3 台
17	电热恒温干燥箱	SG-HX250	1 台	电热恒温干燥箱	SG-HX250	1 台
18	pH 测量计	PHST-6L	1 支	pH 测量计	PHST-6L	1 支
19	分析天平	ZA100R3	1 台	分析天平	ZA100R3	1 台

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗情况表

产品	名称	年耗量	
		环评预测	实际消耗
原辅材料	豆瓣酱	150t	150t
	花椒	5t	5t
	辣椒	80t	80t
	生姜	10t	10t
	蒜米	5t	5t
	香料	0.5t	0.5t
	植物油	50 t	50 t
能源	水	2288m ³	2288m ³
	电	2 万 kw.h	2 万 kw.h
	天然气	1.3 万 m ³	1.3 万 m ³

1.4 项目水平衡

本项目总用水量为 8.8m³/d, 废水主要为生活污水和生产废水, 生活污水产生量共为 4.0m³/d。生产废水产生量共为 2.4m³/d。项目水平衡图详见图 1-1。

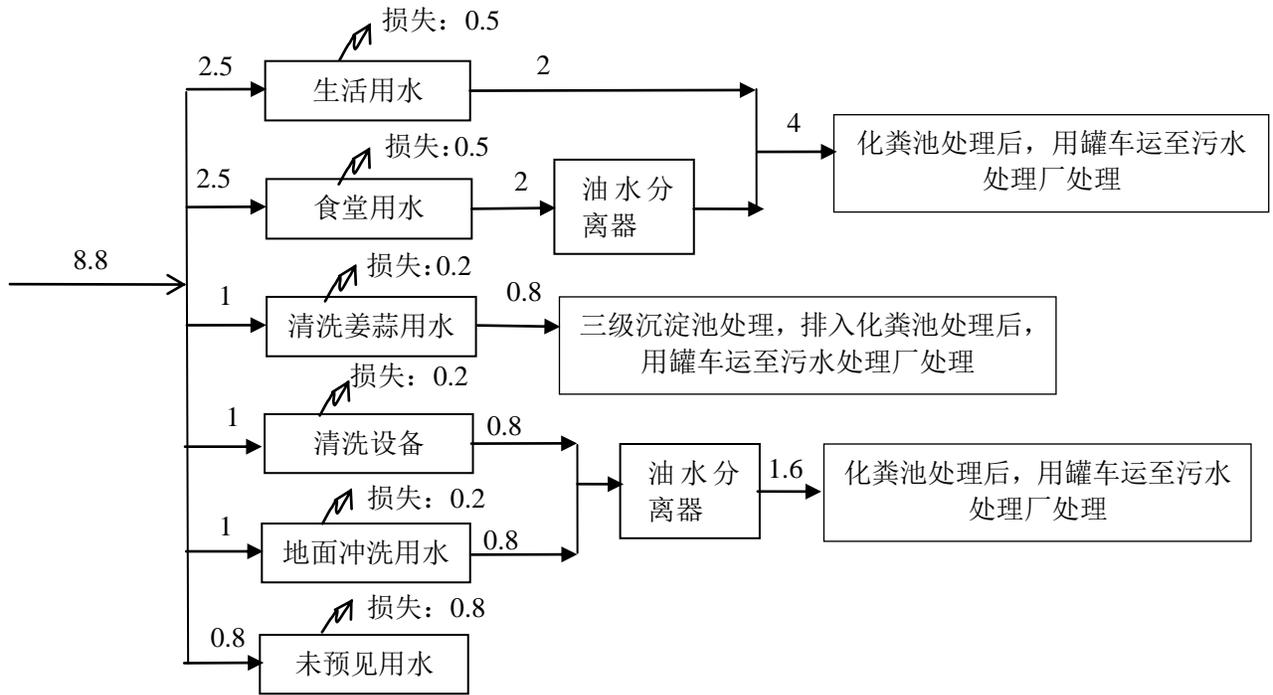


图 1-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

2.1 生产流程及产污位置

项目运营过程中产品为辣椒酱。生产工艺流程及简介如下：

工艺流程简述：

（1）原料预处理：对外购的原料进行预处理。首先对生姜、辣椒、蒜进行清洗，然后挑选出不合格的辣椒和生姜等。对原料处理好后进入下道工序。

（2）称重：将挑选合格的原料按配比称重放好，用于下道工序。

（3）混合配料：将称重好的原辅料按照配比进行混合配料后进入下道工序。

（4）炒制：经过上述工序后的调味料进入炒锅内进行炒制，炒制过程中需加入香料等调味料。按照包装规格进行内包装，采用真空包装。

（5）成品冷却：炒制后的调味料经自然冷却后进入下道工序。

（6）检验、包装：经产品质量检验合格后的产品包装后即可成为成品外卖或入库暂存。

（7）成品、入库：将包装好的检验合格的产品外卖或入库保存。

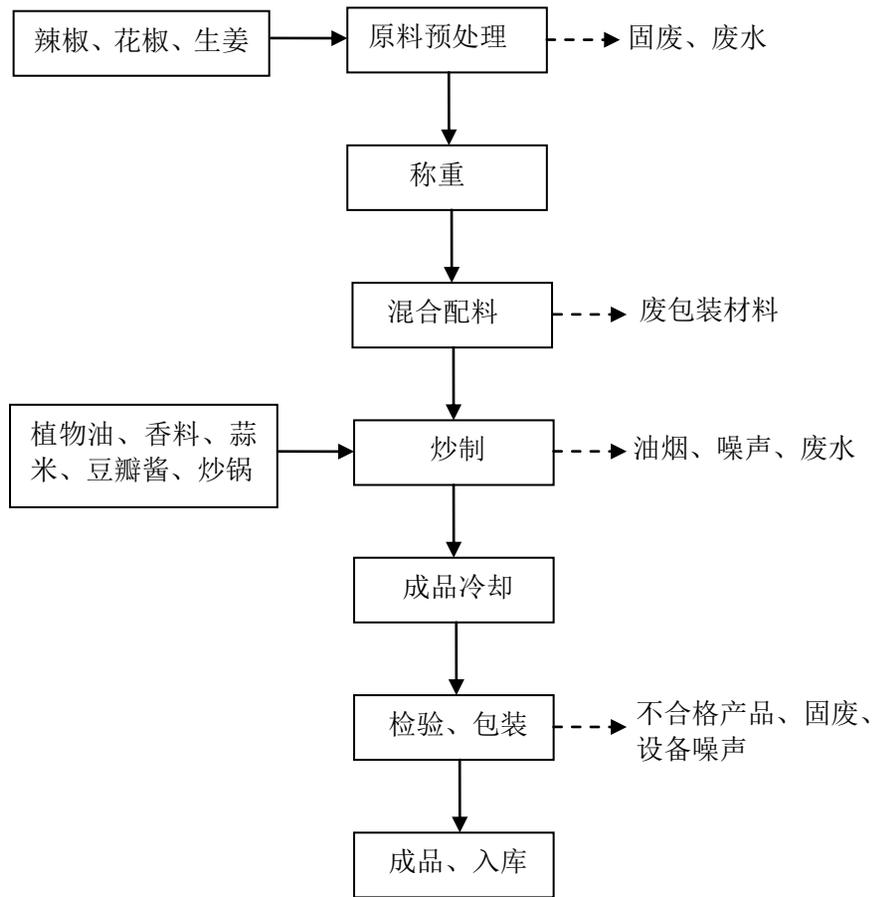


图 2-1 项目生产工艺流程及产污环节图

表三

3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目运营期废水主要为生产废水、员工生活废水。生产废水主要包括原料清洗废水、设备清洗废水以及地面清洗用水。

(1) 生活废水：项目运营过程中员工办公生活会产生生活污水，产生量为 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：食堂废水经油水分离器（ $350*250*230\text{mm}$ ）隔油处理后与生活废水一并经化粪池处理，处理后的污水后用罐车拉运至中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂进行处理（已与中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂签订协议，见附件），最终排入凯江。

(2) 原料清洗废水：项目生产过程中要对姜、蒜原料进行清洗，清洗废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：经三级沉淀池沉淀处理后，进入厂区化粪池处理，处理后的废水用罐车拉运至中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂进行处理（已与中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂签订协议，见附件），最终排入凯江。

(3) 设备清洗废水和地面清洗废水：项目运营过程中，会对炒锅和灌装机等设备和地面进行清洗，会产生设备清洗废水和地面清洗废水，其中设备清洗废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，地面清洗废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：经生产车间内的油水分离器（ $800*400*400\text{mm}$ ）隔油处理后进入厂区化粪池处理，处理后的废水用罐车拉运至中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂进行处理（已与中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂签订协议，见附件），最终排入凯江。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期生产过程中产生的废气主要包括：食堂油烟废气、调味料炒制过程产生的油烟废气、天然气燃烧废气、粉碎原料产生的废气以及炒制异味。

(1) 食堂油烟废气：项目运营期设置食堂，会产生食堂油烟。

治理措施：经集气罩收集后通过油烟净化器处理后通过管道引至室外排放。

(2) 调味料炒制过程产生的油烟废气：项目设置 5 台炒锅，项目在炒制过程中产生的污染物主要为油烟废气。

治理措施：每台炒锅上方设置集气罩，炒制油烟经集气罩收集后一并通过 1 台油烟净化器处理后引至楼顶排放。

(3) 天然气燃烧废气：炒锅采用天然气作为能源，天然气燃烧后会产生废气。

治理措施：天然气属于清洁能源，对环境影响较小，燃烧后的废气经管道引至室外排放。

(4) 粉碎原料产生的废气：原料粉碎的过程中会产生粉尘。

治理措施：辣椒、花椒、香料等的粉碎在粉料间密闭的粉碎机中进行，减少粉尘的逸散。粉碎后出料、投料的过程中会产生少量粉尘，沉降在车间内，每天进行清扫收集送入垃圾收集点处理后，减小对周围环境的影响。

(5) 炒制异味：调味料在炒制过程中会产生一定的异味。

治理措施：经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后通过管道引至楼顶排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要为设备噪声。

降噪治理措施：合理布局，厂房隔音，充分利用距离衰减。选用先进

低噪声设备等措施降低噪声对周围环境的影响。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目营运期产生的固体废弃物主要有生活垃圾、原料杂质、废包装材料、污水处理设施污泥、食堂餐厨垃圾、油水分离器污油和废活性炭。

(1) 生活垃圾产生量为 6.5t/a，集中收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 原料杂质产生量为 0.5t/a，集中收集后交由环卫部门清运处理。

(3) 废包装材料产生量为 1.0t/a，集中收集后外卖。

(4) 污水处理设施污泥产生量为 0.5t/a，定期清掏，交由环卫部门处理。

(5) 食堂餐厨垃圾产生量为 0.5 t/a，油水分离器污油产生量为 0.5t/a，桶装收集后交由专人清运用于饲养。

(6) 废活性炭产生量为 0.1t/a，根据《危险废物名录》（2016 版），吸附炒制异味的废活性炭不属于危险废物，且产生量少，集中收集后交由环卫部门清运处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 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	处理方法
1	生活垃圾	6.5t/a	办公生活	一般废物	集中收集后交由环卫部门清运处理
2	原料杂质	0.5t/a	生产过程	一般废物	
3	废包装材料	1.0t/a	生产过程	一般废物	集中收集后外卖
4	污水处理设施污泥	0.5t/a	污水处理设施	一般废物	定期清掏，交由环卫部门处理
5	食堂餐厨垃圾	0.5t/a	食堂	一般废物	桶装收集后交由专人清运用于饲养
6	油水分离器污油	0.5t/a	油水分离器	一般废物	
7	废活性炭	0.1t/a	生产过程	一般废物	集中收集后交由环卫部门清运处理

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别		环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废气治理	食堂油烟	设置去除效率不低于 60% 的抽油烟机收集后外排	0.5	通过集气罩收集后经油烟净化装置处理通过管道引至室外排放	1.5
	炒制油烟和炒制异味	在每个炒锅上方设置油烟净化器进行处理的烟气进入活性炭吸附装置进行处理后排放，排气筒高于屋顶高度	10	在每个炒锅上方设置集气罩收集后通过油烟净化器进行处理后，进入活性炭吸附装置进行处理后通过高于屋顶的排气筒引至高空排放	10
	三级沉淀池产生的恶臭	三级沉淀池设置于洗料间，并将产生的污泥及时外运	0.5	三级沉淀池设置于洗料间，并将产生的污泥及时外运	0.5
废水	食堂废水	增设 1 个隔油池（容积不小于 0.5m ³ ），经隔油池处理，再经化粪池处理后，交由中江县城市生活污水处理厂进行处理达标后排入凯江	5.5	增设 1 个油水分离器（350*250*230mm），经隔油处理，再经化粪池处理后，用罐车运至中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂处理后排入凯江	2.0
	设备清洗废水	经增设 1 个隔油池（容积不小于 0.4m ³ ）处理后，排入化粪池处理后，交由中江县城市生活污水处理厂处理达标后排入凯江		增设 1 个油水分离器（800*400*400mm），经隔油处理，再经化粪池处理后，用罐车运至中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂处理后排入凯江	
	原料清洗废水	规范三级沉淀池，并使其处于正常运行。清洗废水经三级沉淀池处理后交由中江县城市生活污水处理厂进行处理达标后排放		已规范三级沉淀池，并使其处于正常运行。清洗废水经三级沉淀池处理后，进入厂区化粪池处理后用罐车拉运至中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂处理后排入凯江	
噪声	设备运行噪声	合理布局，基座减振，产噪设备置于密闭室内	2	合理布局，厂房隔音，充分利用距离衰减。选用先进低噪声设备	/
固废处理	生活垃圾	集中收集后交由当地环保部门处理	1	集中收集后交由环卫部门清运处理	1
	原料杂质				
	废包装材料	外卖	集中收集后外卖		
	污水处理设施的污泥	收集后交由当地环卫部门处理	定期清掏，交由环卫部门处理		
餐厨垃圾和隔油池油污	隔油池废油及餐厨垃圾收集后交由卫生、环保等相关部门授权的单位或个人收集处理	1	桶装收集后交由专人清运用于饲养	1	
合计			20.5		16.0

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
废气	食堂	天然气燃烧废气	属于清洁能源，可直排	属于清洁能源，直接无组织排放	外环境
		油烟	经设置去除效率不低于60%的抽油烟机收集后排	经过集气罩收集后通过油烟净化器处理后通过管道引至室外排放	外环境
	炒制工序	天然气燃烧废气	属于清洁能源，可直排	属于清洁能源，通过管道引至室外排放	外环境
		炒制油烟和炒制异味	在每个炒锅上方设置集气罩后经油烟净化器进行处理后，烟气进入活性炭吸附装置进行吸附后外排，排气筒高于屋顶高度排放	在每个炒锅上方设置集气罩后经油烟净化器进行处理后，烟气进入活性炭吸附装置进行吸附，吸附后外排，由高于屋顶的排气筒引至高空排放	外环境
	三级沉淀池	恶臭	三级沉淀池产生的污泥及时处理外运	三级沉淀池产生的污泥及时处理外运	外环境
废水	生产和办公生活	生活污水、生产废水	食堂废水和设备清洗废水分别设置隔油池，废水经隔油池处理。原料清洗废水经三级沉淀池处理后汇同生活废水和生产废水一起进入化粪池处理，项目产生的废水委托中江县城市生活污水处理厂进行处理达标后排放	食堂废水和设备清洗废水分别设置了油水分离器，废水经隔油处理。原料清洗废水经三级沉淀池处理后汇同生活废水和生产废水一起进入化粪池处理后用罐车拉运至中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂处理后排入凯江	凯江
固体废弃物	办公生活	生活垃圾	集中收集后交由当地环保部门处理	集中收集后交由环卫部门清运处理	-
	生产过程	原料杂质			-
	三级沉淀池	污泥			集中收集后外卖
	包装工序	废包装材料	外卖	定期清掏，交由环卫部门处理	-
	食堂	隔油池污泥、餐厨垃圾	单独收集后交由环保卫生等相关部门授权的单位或个人收集处理	桶装收集后交由专人清运用于饲养	-
	设备清洗	隔油池污泥		实际设置油水分离器，产生油水分离器污泥交由专人清运用于饲养	-

噪声	生产加工设备	噪声	选用性能好、噪音低的设备；采用减振、隔声、吸声等降噪措施；除此之外，项目仅昼间生产，夜间不生产。	合理布局，厂房隔音，充分利用距离衰减。选用先进低噪声设备	外环境

表四

4 环评结论、建议及要求**4.1 环境质量现状评价****(1) 环境空气**

工程建设区域环境空气中 SO₂、NO₂ 连续 3 天的日均值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。PM_{2.5} 连续 3 天的监测均超标，超标原因可能是由于四川地区 11 月份空气质量普遍较差，从而导致项目所在地细颗粒物超标排放。

(2) 声学环境

根据本评价分析，项目各监测点昼间噪声值均小于 65dB（A），夜间噪声值均小于 55dB（A），均能达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，声环境质量较好。

(3) 水环境

从监测结果和评价结果可知，监测期间项目纳污水体凯江水质状况能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明凯江水质较好。

4.2 产业政策、规划、选址符合性**(1) 产业政策符合性**

本项目主要产品是辣椒酱，属于其他调味品、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《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）（修正）》，本项目属于第一类“鼓励类”第一款“农林业”第 32 条“农林牧渔产品储运、保鲜、加工及综合利用”，且项目所用生产设备均不属于《产业结构调整指导目录

(2011 年本) (修正) 》中落后和淘汰设备之列。

因此, 本项目符合国家相关产业政策。

(2) 规划符合性

项目位于四川省德阳市中江县南华镇积水村 8 社, 根据中江县国土资源局文件《中江县国土资源局关于四川食萃食品有限公司建设项目用地预审的意见》(江国土资发[2012]456 号), 项目所在区域位于经济开发区范围内, 用地控制在 12 亩内, 其用地符合《中江县中心城区土地利用总体规划(2006-2020)》。本项目不占用基本农田, 在土地利用规划中属于有条件建设用地区, 明确本项目用地为工业用地, 项目符合中江县土地利用规划。

根据《食品工业“十二五”发展规划》提出, “十二五”期间, 调整优化产业结构、加快转变发展方式将是我国食品工业发展的主线。调整产业结构的重点是完善企业组织结构、培育新兴食品产业、淘汰落后产能等。在完善企业组织结构方面, 要引导和推动优势企业实施强强联合、跨地区兼并重组, 支持骨干企业做强、中型企业做大、小型企业做精, 规范小企业、小作坊经营。在培育壮大方便食品、功能食品等产业。本项目为辣椒酱粗精加工项目, 属于农产品加工项目, 符合行业规划。

综上所述, 评价认为本项目符合“十二五”发展规划, 用地合法、选址合理, 符合相关法律法规。

(3) 选址合理性分析

项目位于四川省德阳市中江县南华镇积水村 8 社, 项目北面距离项目 100m 处有 40 户散户, 项目西面距离本项目大约 10m 左右有 4 户散户, 项目南面距离本项目 10m 处有 3 户居民, 项目西南面距离本项目大约 150m 处有 1 户居民, 项目东北面居民本项目大约 160m 处有 2 户居民, 项目南面

是一条乡村公路。项目附近地表水水体为凯江，位于项目厂区东侧直线距离大约 2.2km。其他均为农田和山地。由项目外环境关系可知，周围大部分为居民、农田，近距离范围内无文物保护、风景名胜区等对本项目敏感的外环境。项目位于中江县经济开发区内，本项目建设可与当地环境相容，选址合理。

因此，评价认为本项目选址合理。

4.3 环境影响分析结论

(1) 施工期环境影响分析

目前该项目已经投入生产，经调查，项目在施工期间并无遗留环境问题，也无居民投诉等现象发生，因此，评价认为项目施工期间并未对周边环境产生影响，对此，评价不作要求。

(2) 营运期环境影响分析

①废气污染防治措施可行性分析结论

项目运营期的食堂使用天然气，属于清洁能源，其燃烧废气可以直接排放；对于食堂油烟，通过设置去除效率不低于 60%的抽油烟机将油烟收集后外排。调味料炒制过程中燃料为天然气，其燃烧废气可直接排放。炒制工序产生的油烟和异味通过在每台炒锅上方设置集气罩和油烟净化器处理达标后（本次工程共设置 7 台油烟净化器对炒制油烟进行处理），烟气引入活性炭吸附装置进行吸附处理炒制异味，要求排气筒高度应高出屋顶排放，对外环境影响较小。项目生产过程中产生的粉尘主要是原料粉碎后出料、投料产生，产生的粉尘量较少，经过在密闭车间内自然沉降后，进行清扫，对外环境影响较小。

②废水污染防治可行性分析结论

项目运营期的废水主要是生活废水、食堂废水、清洗原料废水、清洗

设备废水以及地面冲洗废水等。针对项目废水的水质特点，食堂含油废水和设备清洗含油废水分别经设置的隔油池处理后一起进入化粪池处理。原料清洗废水经三级沉淀池处理后，排入化粪池处理。生活废水以及生产废水经处理后，排入化粪池处理达标后，交由中江县城市生活污水处理厂处理达标后排入凯江。若当地污水处理厂建成并运营后，则项目产生的废水经化粪池处理达标后排入污水处理厂进行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后排入凯江。

③噪声污染防治措施可行性分析结论

项目噪声主要来自生产设备，灌装机、包装机、搅拌机、封口机、切菜机以及斩拌机等生产设备，其噪声在70~80dB(A)之间，针对项目运行过程中的各产噪设备，通过选用国内较先进的低噪声设备，安装时设备应采取台基减振和减振垫，将各生产设备均置于密闭厂房内；除此之外，通过合理安排生产时间，仅昼间生产，夜间不生产。通过采取上述隔声降噪措施处理后，可使厂界噪声实现达标排放。

④固体废物污染防治措施可行性分析结论

项目运行期间产生的污染物均为一般固体废物，生活垃圾和原料杂质经收集后交由当地环卫部门收集处理，废包装材料收集后外卖，污水处理设施的污泥及时清洗交由当地环卫部门进行统一处理，餐厨垃圾和隔油池污油收集后定期交由卫生、环保等主管部门许可的单位或个人进行处理。项目产生的固废合理处理，综合利用，不会产生二次污染。

4.4 清洁生产

本项目从生产原辅材料选取和利用、生产工艺设备、生产路线和产品选取到每个生产环节以及能耗物料的综合利用等贯穿始终，符合清洁生产要求。

4.5 达标排放分析结论

为了做好环境保护工作，本项目建设过程中将投资 20.5 万元环保治理资金，占总投资的比例为 4.1%，对“三废”污染源进行有效治理，实现了“三废”的达标排放。从上述分析可看出，项目采取了一系列污染治理控制措施后，可做到达标排放。

4.6 总量控制

本项目的废水经污水处理设施处理后，项目废水委托中江县城市生活污水处理厂处理达标后排入凯江。因此，本项目总量控制指标已纳入污水处理厂总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。评价仅就本项目废水委托中江县城市生活污水处理厂处理后排入凯江的水污染物量给出统计数据。项目废水经场内污水处理设施处理后， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.58\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.05\text{t/a}$ ；经中江县城市生活污水处理厂处理出水， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.083\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.008\text{t/a}$ 。

本项目生产过程中使用天然气作为燃料废气，因此不设废气总量控制指标。

4.7 环境风险结论

本项目涉及的主要环境风险事故为使用燃气不当、电器漏电或生产过程中局部温度过高或公建设施故障或失修引起的火灾或爆炸风险，但只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率很小，一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。

4.8 环评结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，项目建设区无明显的环境制约因子；项目在运营期产生的污染物在采取相应的环境保护措施以后，

对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。因此，项目在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施、确保各项目污染物达标排放的前提下，项目在现厂区内建设从环境角度而言是可行的。

4.9 环评要求

针对企业的排污情况和所存在的环境问题，本评价做出以下几点要求：

- 1、认真落实项目各污染防治措施，确保各项污染物达标排放。
- 2、严格按照清洁生产的要求组织生产。
- 3、加强环保设施的日常维护检修，保障厂区各环保设施的正常运行。
- 4、业主应加强对固体废弃物进行分类存放、统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免腐蚀后引起二次污染。

5、建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。由当地环境监测站定期对污染源进行监测，建立污染源管理档案。

4.10 环评建议

- 1、加强教育，提高员工的环境与安全意识。
- 2、厂方应做好员工的个人防护，保证员工的操作安全；而且应对员工进行必要的培训并切实做好各项污染防治设施设备的维护，防止污染物事故发生。
- 3、加强设备和生产的管理，建立、健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员应通过培训和考核，方可上岗。

4.11 环评批复

四川食萃食品有限公司：

你公司报送的辣椒酱粗精加工项目《环境影响报告表》（以下简称报告表）已收悉。根据建设项目环境影响评价审批程序的有关规定，我局对该报告表的受理、不涉密的电子文本、拟作出批复前均在中江县人民政府

网站进行了公示，公示期内，未收到任何组织、公民、利害关系人民申请听证的要求及其他意见。经研究，现批复如下：

一、该项目位于中江县南华镇积水村 8 社，占地面积约 8000m²，包括生产用房及办公用房，年生产调味料 300t。项目总投资 500 万元，其中环保设施估算投资 20.5 万元。

根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，该项目属于第一类“鼓励类”第一款“农林业”第 32 条“农林牧渔产品储运、保鲜、加工及综合利用”，且项目所用生产设备均不属于落后和淘汰设备之列，符合国家产业政策。根据中江县国土资源局文件《中江县国土资源局关于四川食萃食品有限公司建设项目用地预审的意见》（江国土资发（2012）456 号），项目用地控制在 12 亩内，其用地符合《中江县中心城区土地利用总体规划（2006-2020）》。经核实，该项目于 2015 年 1 月 1 日之前就已经建设并运营（于 2007 年 7 月建成投运），根据四川省人民政府办公厅文件（川办发[2015]90 号），项目环评属于补评。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意该报告表结论。你公司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、项目建设和运营期重点做好以下环境保护工作

项目已建成投入运营，不存在施工期遗留环境污染问题，应加强运营期的环境保护工作，认真落实报告表中提出的各项环保措施，建立健全环境管理制度，确保环保设施正常运行和各项污染物达标排放。

（一）落实运营期废水处理措施。食堂废水、设备清洗废水、地面冲

洗废水经隔油池处理后排入预处理池；原料清洗废水经沉淀池处理后排入预处理池；员工生活废水直接排入预处理池；园区污水处理厂建成前，预处理池废水转运至中江县城市生活污水处理厂进行处理；园区污水处理厂建成后，预处理池废水排入污水管网，进入园区污水处理厂处置。

（二）落实营运期废气防控措施。食堂、炒制工序使用清洁能源天然气，食堂油烟经油烟净化器处理后排放；炒制产生的油烟及异味经“油烟净化器+活性炭吸附”处理后，由高于项目厂房高度的排气筒排放。

（三）控制营运期噪声。通过选用低噪声设备、合理布置噪声源、对机械设备采取隔声、减振等措施降低噪声对周围环境的影响。

（四）落实营运期固废处置措施。废包装材料收集后，外售回收商；食堂餐厨垃圾、油污用塑料桶集中收集后，定期交卫生、环保等主管部门许可的单位或个人进行处理；生活垃圾、原料杂质、预处理池污泥等一般固废由环卫部门统一清运处置。

三、项目建设注意事项

（一）本批文下达之日起 5 年内有效。如建设项目的性质、规模、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建设项目的环境影响评价文件。

（二）项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目完善竣工后，必须按规定程序申请环保验收。验收合格后，项目方能投入正式运营。违反规定要求的，承担相应环境环保法律责任。

（三）我局委托中江县环境监察大队负责该项目营运期的环境保护监督检查工作。

4.12 验收监测标准

(1) 执行标准

根据执行标准，废水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

无组织排放废气执行《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。

有组织排放废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表1中3类功能区标准。

(2) 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 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			
无组织废气	生产车间	标准	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。		标准	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要求。	
		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	炒锅、食堂	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值		标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值	
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		饮食业油烟	2.0	-	饮食业油烟	2.0	-
废水	办公生活、生产过程	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) 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/m ³)		项目	排放浓度 (mg/m ³)	

		pH 值 (无量纲)	6~9	pH 值 (无量纲)	6~9
		五日生化需 氧量	300	五日生化需 氧量	300
		动植物油	100	动植物油	100
		化学需氧量	500	化学需氧量	500
		悬浮物	400	悬浮物	400
		氨氮	45	氨氮	-
厂 界 环 境 噪 声	机 械 设 备	标准	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区 标准	标准	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区 标准
		项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)
		昼间	65	昼间	65
		夜间	55	夜间	55

(3) 总量控制指标

根据环评报告，本项目的废水经污水处理设施处理后，项目废水委托中江县城市生活污水处理厂处理达标后排入凯江。因此，本项目总量控制指标已纳入污水处理厂总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。评价仅就本项目废水委托中江县城市生活污水处理厂处理后排入凯江的水污染物量给出统计数据。项目废水经场内污水处理设施处理后， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.58\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.05\text{t/a}$ ；经中江县城市生活污水处理厂处理出水， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.083\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.008\text{t/a}$ 。

本项目生产过程中使用天然气作为燃料废气，因此不设废气总量控制指标。

表五

5 验收监测内容

5.1 验收期间工况情况

2017年10月12~14日、16~17日、11月14~15日，四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精加工项目正常生产，生产负荷率均能达到设计的生产能力的75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	运行负荷%
2017.10.12	调味料	1.15	1.08	94
2017.10.13	调味料	1.15	1.03	90
2017.10.14	调味料	1.15	1.01	88
2017.10.16	调味料	1.15	1.03	90
2017.10.17	调味料	1.15	1.05	91
2017.11.14	调味料	1.15	1.03	90
2017.11.15	调味料	1.15	1.01	88

5.2 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 $\leq 0.5\text{dB}(\text{A})$ 。

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。

5.3 废气监测

5.3.1 废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 无组织废气监测点位、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	生产过程	厂界上风向	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 1#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 2#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 3#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

表 5-3 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	生产车间炒锅	炒制油烟排气筒	饮食业油烟	监测 2 天，每天 3 次
2	食堂	食堂油烟排气筒	饮食业油烟	监测 2 天，每天 1 次

5.3.2 废气分析方法

表 5-4 无组织排放废气监测方法

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 5-5 有组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W085 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W209 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/

5.3.3 监测结果

表 5-6 无组织排放废气监测结果表, 单位: mg/m^3

项目	点位	10月12日				10月13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	0.095	0.132	0.114	0.152	0.076	0.133	0.114	0.132	1.0
	第二次	0.096	0.190	0.133	0.135	0.077	0.107	0.154	0.135	
	第三次	0.096	0.174	0.175	0.173	0.097	0.137	0.136	0.136	

监测结果表明, 布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值。

表 5-7 有组织食堂油烟排放废气监测结果表, 单位: mg/m^3

项目	点位	食堂油烟排口 排气筒高度 5m, 出口直径: 0.38m						标准 限值	
		1	2	3	4	5	均值		
饮食业 油烟	10月 14日	烟气流量 (m^3/h)	2390	2328	2338	2442	2462	-	-
		排放浓度 (mg/m^3)	1.73	0.462	0.116	0.512	0.783	0.872	2.0
		排放速率 (kg/h)	0.0121	3.23×10^{-3}	8.09×10^{-4}	3.59×10^{-3}	5.48×10^{-3}	6.10×10^{-3}	-
	10月 16日	烟气流量 (m^3/h)	2400	2436	2457	2494	2504	-	-
排放浓度 (mg/m^3)		0.777	0.713	0.562	0.440	0.247	0.548	2.0	

	排放速率 (kg/h)	5.44 ×10 ⁻³	4.99 ×10 ⁻³	3.93 ×10 ⁻³	3.07 ×10 ⁻³	1.73 ×10 ⁻³	4.02 ×10 ⁻³	-
--	----------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---

表 5-8 有组织炒制油烟排放废气监测结果表，单位：mg/m³

项目	点位	炒制油烟排口 排气筒高度 20m，出口直径：0.60m							标准 限值	
		1	2	3	4	5	均值			
饮食业 油烟	10月 16日	第一次	烟气流量 (m ³ /h)	3016	2669	2669	2629	2567	-	-
			排放浓度 (mg/m ³)	0.055	0.018	0.015	0.036	0.023	0.029	2.0
			排放速率 (kg/h) ×10 ⁻³	2.54	8.12 ×10 ⁻⁴	7.05 ×10 ⁻⁴	1.64 ×10 ⁻³	1.07 ×10 ⁻³	1.35 ×10 ⁻³	-
		第二次	烟气流量 (m ³ /h)	2710	2537	2537	2476	2618	-	-
			排放浓度 (mg/m ³)	0.041	0.037	0.025	0.016	0.017	0.027	2.0
			排放速率 (kg/h) ×10 ⁻³	1.90	1.70 ×10 ⁻³	1.17 ×10 ⁻³	7.31 ×10 ⁻⁴	7.90 ×10 ⁻⁴	1.26 ×10 ⁻³	-
		第三次	烟气流量 (m ³ /h)	2649	2567	2527	2435	2404	-	-
			排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.016	0.022	0.017	0.018	0.018	2.0
			排放速率 (kg/h) ×10 ⁻⁴	7.23	7.54 ×10 ⁻⁴	9.94 ×10 ⁻⁴	7.81 ×10 ⁻⁴	8.28 ×10 ⁻⁴	8.16 ×10 ⁻⁴	-
	10月 17日	第一次	烟气流量 (m ³ /h)	3118	3087	3148	3179	2944	-	-
			排放浓度 (mg/m ³)	0.023	0.029	0.020	0.015	0.022	0.022	2.0
			排放速率 (kg/h) ×10 ⁻³	1.04	1.13 ×10 ⁻³	9.13 ×10 ⁻⁴	6.80 ×10 ⁻⁴	1.02 ×10 ⁻³	9.94 ×10 ⁻⁴	-
第二次		烟气流量	3067	3342	3444	3464	3423	-	-	

			(m ³ /h)							
			排放浓度 (mg/m ³)	0.042	0.147	0.052	0.059	0.020	0.075	2.0
			排放速率 (kg/h)	1.94 ×10 ⁻³	6.74 ×10 ⁻⁴	2.38 ×10 ⁻³	2.72 ×10 ⁻³	9.37 ×10 ⁻⁴	3.44 ×10 ⁻⁴	-
		第三次	烟气流量 (m ³ /h)	3545	3566	3566	3617	3454	-	-
			排放浓度 (mg/m ³)	0.014	0.015	0.011	0.009	0.019	0.013	2.0
			排放速率 (kg/h)	6.34 ×10 ⁻⁴	6.90 ×10 ⁻⁴	4.95 ×10 ⁻⁴	4.06 ×10 ⁻⁴	8.70 ×10 ⁻⁴	6.19 ×10 ⁻⁴	-

监测结果表明，食堂油烟排气筒和炒制油烟排气筒所测的饮食业油烟排放浓度和排放速率均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值。

5.4 废水监测

5.4.1 废水监测点位、项目及频率

表 5-9 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	污水总排口	pH 值、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、悬浮物、氨氮	每天 3 次，监测 2 天

5.4.2 废水监测方法

表 5-10 废水监测项目及监测方法

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-W363 SX-620 笔式 pH 计	/
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/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
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0mg/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

5.4.3 废水监测结果

表 5-11 废水监测结果表, 单位: mg/L

项目	点位	废水监测总排口			标准 限值
		第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	11 月 14 日	7.41	7.40	7.40	6~9
	11 月 15 日	7.42	7.41	7.40	
五日生化需氧量	11 月 14 日	15.2	15.6	16.3	300
	11 月 15 日	20.0	19.1	19.3	
动植物油	11 月 14 日	0.29	0.09	0.09	100
	11 月 15 日	0.08	0.08	0.08	
化学需氧量	11 月 14 日	48.7	53.7	47.0	500
	11 月 15 日	58.8	55.4	57.1	
悬浮物	11 月 14 日	68	66	65	400
	11 月 15 日	71	71	69	
氨氮	11 月 14 日	15.7	15.5	15.8	45

	11月15日	15.6	15.5	15.4	
--	--------	------	------	------	--

监测结果表明，废水总排口所测项目：pH、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、悬浮物均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。氨氮能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

5.5 噪声监测

5.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表5-12。

表5-12 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
1#厂界东侧外1m处	监测2天，昼夜各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	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			

5.5.2 噪声分析方法

表5-13 厂噪声分析方法

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-W017 HS6288B 噪声频谱分析仪

5.5.3 监测结果

表5-14 厂界环境噪声监测结果，单位：dB(A)

点位	2017.10.12		2017.10.13	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧外1m处	57.2	47.0	56.2	46.2
2#厂界南侧外1m处	53.5	46.2	53.0	43.3
3#厂界西侧外1m处	53.9	39.7	55.6	40.0
4#厂界北侧外1m处	53.1	43.4	51.2	43.1
标准值	昼间 65		夜间 55	

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在51.2~57.2dB(A)之间，夜间噪声分贝值在39.7~47.0dB(A)之间，因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类标准。

5.6 固体废弃物处置

本项目营运期产生的固体废弃物主要有生活垃圾、原料杂质、废包装材料、污水处理设施污泥、食堂餐厨垃圾、油水分离器污油和废活性炭。

生活垃圾、原料杂质和废活性炭集中收集后交由环卫部门清运处理。废包装材料集中收集后外卖。污水处理设施污泥定期清掏，交由环卫部门处理。食堂餐厨垃圾和油水分离器污油桶装收集后交由专人清运用于饲养。

5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-15。

表 5-15 环评、验收监测污染因子对照表

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)	验收监测污染因子
废水	生活污水、生产废水	COD、氨氮	COD、氨氮	项目区域涉及纳污水体凯江经济开发区总排放口上游 500m、项目区域涉及纳污水体凯江经济开发区总排放口下游 1000m	废水总排口	pH 值、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、悬浮物、氨氮
无组织废气	生产车间	粉尘	粉尘	项目场址中心	厂界上风向一个点、厂界下风向三个点	颗粒物
有组织废气	炒锅、食堂	油烟	油烟		食堂油烟排气筒、炒制油烟排气筒	饮食业油烟
噪声	设备噪声	厂界环境噪声	厂界环境噪声	厂界四周	4 个	厂界环境噪声

表六

6 环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

1.环境管理机构：四川食萃食品有限公司成立了环保组织机构，由总经理担任组长并负责。

2.环境管理制度：四川食萃食品有限公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

6.2 固体废弃物处置情况检查

本项目营运期产生的固体废弃物主要有生活垃圾、原料杂质、废包装材料、污水处理设施污泥、食堂餐厨垃圾、油水分离器污油和废活性炭。

生活垃圾、原料杂质和废活性炭集中收集后交由环卫部门清运处理。废包装材料集中收集后外卖。污水处理设施污泥定期清掏，交由环卫部门处理。食堂餐厨垃圾和油水分离器污油桶装收集后交由专人清运用于饲养。

6.3 总量控制

根据环评报告表，本项目总量控制指标已纳入污水处理厂总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。评价仅就本项目废水委托中江县城市生活污水处理厂处理后排入凯江的水污染物量给出统计数据。项目废水经场内污水处理设施处理后， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.58\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.05\text{t/a}$ 。本次验收监测，根据监测结果计算得到废水总量为 COD_{Cr} : 0.089t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.026t/a, 均小于环评报告表给出的统计数据。具体统计结果见表 6-1。

表 6-1 污染物总量对照

项目	环评总量控制指标	实际排放总量
废水总量	1664m ³	1664m ³
COD _{Cr}	0.58 t/a	0.089 t/a
NH ₃ -N	0.05 t/a	0.026 t/a

6.4 环评及生产批复检查

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 6-1。

表 6-1 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	落实营运期废水处理措施。食堂废水、设备清洗废水、地面冲洗废水经隔油池处理后排入预处理池；原料清洗废水经沉淀池处理后排入预处理池；员工生活废水直接排入预处理池；园区污水处理厂建成前，预处理池废水转运至中江县城市生活污水处理厂进行处理；园区污水处理厂建成后，预处理池废水排入污水管网，进入园区污水处理厂处置。	已落实。 食堂废水、设备清洗废水和地面冲洗废水经油水分离器处理后排入化粪池；原料清洗废水经三级沉淀池处理后排入化粪池；员工生活废水直接排入化粪池；目前废水经化粪池处理后用罐车拉运至中江县猫儿嘴城市生活污水处理厂进行处理；待后期园区管网建成后，化粪池废水排入污水管网，进入园区污水处理厂进行处置。
2	落实营运期废气防控措施。食堂、炒制工序使用清洁能源天然气，食堂油烟经油烟净化器处理后排放；炒制产生的油烟及异味经“油烟净化器+活性炭吸附”处理后，由高于项目厂房高度的排气筒排放。	已落实。 食堂、炒制工序使用清洁能源天然气，食堂工序产生的天然气废气以无组织的形式排放，炒制工序的天然气废气通过管道引至室外排放。食堂油烟经油烟净化器处理后通过管道引至室外排放；炒制产生的油烟及异味经“油烟净化器+活性炭吸附”处理后，由高于本项目厂房高度的排气筒引至高空排放。
3	控制运营期噪声。通过选用低噪声设备、合理布置噪声源、对机械设备采取隔声、减振等措施降低噪声对周围环境的影响。	已落实。 合理布局，厂房隔音，充分利用距离衰减。选用先进低噪声设备等措施降低噪声对周围环境的影响。
4	落实营运期固废处置措施。废包装材料收集后，外售回收商；食堂餐厨垃圾、油污用塑料桶集中收集后，定期交卫生、环保等主管部门许可的单位或个人进行处理；生活垃圾、原料杂质、预处理池污泥等一般固废由环卫部门统一清运处置。	已落实。 生活垃圾、原料杂质和废活性炭集中收集后交由环卫部门清运处理。废包装材料集中收集后外卖。污水处理设施污泥定期清掏，交由环卫部门处理。食堂餐厨垃圾和油水分离器污油桶装收集后交由专人清运用于饲养。

6.5 环保设施运行检查

公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

6.6 建设和生产期间问题调查

本项目在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。公司所在地为中江县南华镇积水村 8 社，不存在敏感点遗留问题。

6.7 环境风险安全措施检查

本项目属于其他调味品、发酵制品制造业，整个厂区内不储存有毒性化学品、易燃易爆危险品以及放射性物质等。不存在重大危险源。本项目涉及的主要环境风险事故为使用电器漏电或生产过程中局部温度过高或公共建筑设施故障或失修引起的火灾或爆炸风险，公司针对可能发生的风险事故，颁布并实施了《环境保护管理制度》，制定了《应急预案》。一旦发生事故时严格落实制定的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。

6.8 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司的群众共发放调查表 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项目建设；
- (2) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响；
- (3) 100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；
- (4) 100%的被调查公众认为项目对环境无影响；
- (5) 100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；
- (6) 100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响；
- (7) 100%的被调查公众对本项目的环保工作满意。

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 6-2。

表 6-2 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	0	0
		有影响不可接受	0	0
		无影响	30	100
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可接受	0	0
		有负影响不可接受	0	0
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	无影响	30	100
		水污染物	0	0
		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	30	100		
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	不清楚	0	0
		满意	30	100
		一般	0	0
		不满意	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	无所谓	0	0
		有正影响	0	0
		有负影响	0	0
		无影响	30	100
7	您对本项目的环保工作总体评价	不知道	0	0
		满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无所谓	0	0
		无人提出意见和建议		

表七

7 验收监测结论、主要问题及建议**7.1 验收监测结论**

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2017 年 10 月 12~14 日、16~17 日、11 月 14~15 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，四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精加工项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

7.2 各类污染物及排放情况

①废水：监测结果表明，废水总排口所测项目：pH、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、悬浮物均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

②废气：监测结果表明，布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。食堂油烟排气筒和炒制油烟排气筒所测的饮食业油烟排放浓度和排放速率均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。

③噪声：监测结果表明，厂界环境噪声监测点能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。

④固体废弃物排放情况：

生活垃圾、原料杂质和废活性炭集中收集后交由环卫部门清运处理。

废包装材料集中收集后外卖。污水处理设施污泥定期清掏，交由环卫部门处理。食堂餐厨垃圾和油水分离器污油桶装收集后交由专人清运用于饲养。

⑤总量控制指标：

根据环评报告表，未对本项目下达总量控制指标，仅给出废水的统计数据为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.58\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.05\text{t/a}$ 。本次验收监测，根据监测结果计算得到废水总量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}: 0.089\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}: 0.026\text{t/a}$ ，均小于环评报告表给出的统计数据。

⑥环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

⑦调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设，100%的被调查公众对本项目的环保工作满意。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精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 500 万元，其中环保投资 16.0 万元，环保投资占总投资比例为 3.2%。无组织排放的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度标准要求。有组织排放的饮食业油烟排放浓度和排放速率均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。废水总排口所测项目均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。固体废物采取了相应处置措施。项目附近企

业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和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

7.3 主要建议

(1) 继续做好固体废物的分类管理和处置。

(2) 建立健全《环境保护管理制度》，加强环保工作的管理，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。

(3) 建立健全废水拉运台账记录。加强废水的管理，定期将废水拉运至污水处理厂进行处理，严禁私自排放。

附件：

附件 1 责令限期整改意见通知书

附件 2 执行标准批复

附件 3 关于对四川食萃食品有限公司辣椒酱粗精加工项目《环境影响报告表》的批复

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 环境监测报告

附件 7 公众意见调查表

附件 8 污水处理协议及废水拉运记录

附件 9 餐厨垃圾和污油处理协议

附件 10 真实性承诺

附件 11 验收意见及签到表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表