

平江县小安喂食品有限公司  
年产 450 吨膨化食品建设项目

竣工环境保护验收报告

编制单位：湖南德隆盛环保有限公司

建设单位：平江县小安喂食品有限公司

二〇二二年二月

# 目 录

第一部分、自查报告

第二部分、年产 450 吨膨化食品建设项目竣工环境保护  
验收监测报告表

第三部分、验收意见

第四部分、其他需要说明的事项

第五部分、公示情况

# 第一部分、建设项目竣工环境保护验收监测企业自查报告

## 一、项目基本情况自查

建设单位名称：平江县小安喂食品有限公司

项目名称：年产 450 吨膨化食品建设项目

### 1、投资情况

投资总概算：200 万元 环保投资总概算：16.7 万元 比例 8.35 %

实际总投资：200 万元 实际环保投资：8.2 万元 比例 4.1 %

### 2、产品产能情况

设计主要产品名称：面粉类膨化食品、豆粉类膨化食品

设计年产量（需与产品对应）：300 吨面粉类膨化食品、150 吨豆粉类膨化食品

实际主要产品名称：面粉类膨化食品、豆粉类膨化食品

实际年产量（需与对应产品）：300 吨面粉类膨化食品、150 吨豆粉类膨化食品

产品生产周期：全年工作 210 天，每天生产 1 班 9 小时

### 3、运行时间等情况

环评时间：2019 年 6 月 环评单位：湖南润美环保科技有限公司

环评批复时间：2019 年 7 月 18 日 环评批复部门：平江县环境保护局

开工建设日期：2019 年 1 月 竣工时间：2019 年 7 月

试运行时间：2019 年 8 月

劳动定员：17 人； 实际生产运行时间为：1 班制 9 小时

生产，年生产天数 210 天，年生产时间 1890 小时。

## 二、项目生产工艺相关情况自查

### 1、实际原、辅材料使用情况

序号	原材料名称	成份	年用量	储存量	运输方式
1	面粉	/	220t/a	5t	汽车
2	豆粉	/	100t/a	3t	汽车
3	食用油	植物油	12t/a	3t	汽车

4	辣椒香辛料	/	10t/a	0.2t	汽车
5	食用盐	氯化钠	12t/a	3t	汽车
6	白砂糖	/	0.562t/a	0.08t	汽车
7	水（加入食品）	H <sub>2</sub> O	96t/a	/	汽车

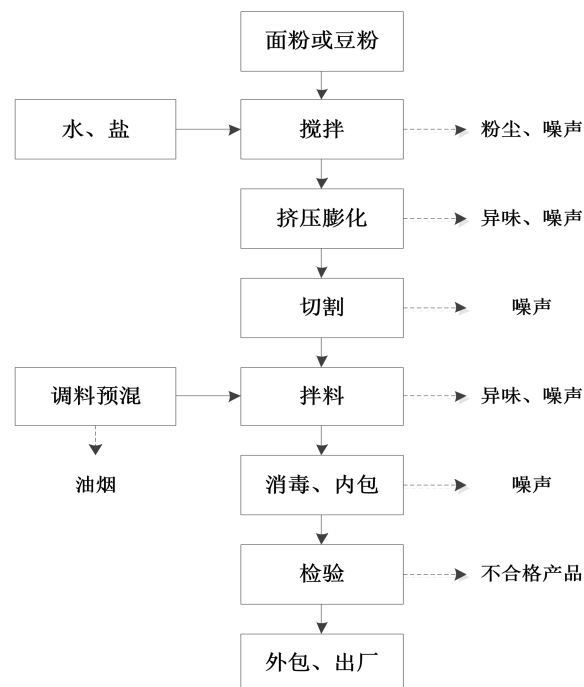
## 2、实际资源消耗情况

类 别	单 位	年消耗量
水	m <sup>3</sup> /a	441
电	Kwh/a	10 万

## 3、实际生产设备情况

工序	设备名称	规模型号	设计使用数量（台套）
膨化食品生产	打粉机	/	2 台
	膨化机	XD-PHJ-900	12 台
	6 米运输带	XD-YSD-400	4 条
	350 公斤烧油机	XD-SYJ-600	2 只
	搅拌机	XD-JBJ-700	4 台
	包装操作台	2200*1500*1200	6 张
	真空包装机	2.2KW	2 台
	封口机	FK6-7701	4 台

## 4、实际生产工艺及流程图



## 工艺流程及产污节点图

### 三、主要污染源、污染物处理和排放流程自查

#### 1、废水

本项目废水主要为员工生活污水、设备清洗废水及地面保洁废水。生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的生产废水一起排入食品产业园污水处理站，经处理后通过市政污水管网排入三市镇污水处理厂深度处理。

#### 2、废气

本项目运营期间废气主要来源于面粉在投料、调配时会产生少量的粉尘，原辅料中有机物在加工过程中会挥发至形成食品特有的香气，炸料工序油烟，以及食堂油烟。投料、配料粉尘产生量较少，自然沉降在车间地面后及时进行清扫，原辅料散发的异味气体经车间通风系统无组织排放，油炸工序油烟经油烟净化器处理后排放，食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

#### 3、噪声

项目噪声主要为打粉机、膨化机、拌料机、包装机等设备在运行时产生的设备噪声。

序号	设 备	噪声性质	声源位置	采取的措施
1	打粉机	机械噪声	生产车间	选用低噪声设备、合理布局高噪声设备、合理安排运营时间、厂房隔声降噪
2	膨化机	机械噪声	生产车间	
3	拌料机	机械噪声	生产车间	
4	包装机	机械噪声	生产车间	
5	封口机	机械噪声	生产车间	
6	输送机	机械噪声	生产车间	

#### 4、固体废物

序号	名称（类别HW__）	年产生量（t/a）	实际处理量（t/a）	处理时间	处理方式	库存量（t）
1	不合格产品及食品碎渣	0.45	0.45	不定期	外运至周边农户养猪	0
2	废弃包装材料	0.2	0.2	不定期	外售至废品回收单位	0
3	废食用油	0.1	0.1	不定期	外运至周边农户养猪	0
4	生活垃圾	3.57	3.57	不定期	交环卫部门处理	0

### 四、环境管理自查

序号	自查内容	检查情况
1	项目从立项到试生产各阶段，环境保护法律、法规、规章制度的执行情况	执行
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料是否齐全	齐全
3	环境保护组织机构及规章管理制度是否健全	健全
4	环境保护设施建成及运行纪录	有
5	环境保护措施落实情况及实施效果	已按环评要求落实
6	“以新带老”环境保护要求的落实	/
7	环境风险防范措施、应急监测计划的制定	已制定
8	排污口规范化、污染源在线监测仪的安装、测试情况检查	排污口规范
9	工业固体废物、危险废物的处理处置和回收利用情况及相关协议	不涉及危险废物，一般固废能够妥善处置
10	生态恢复、绿化及植被恢复、搬迁或移民工程落实情况	/
11	环境敏感目标保护措施落实情况	/
12	废水循环利用（中水回用）情况	无
13	施工期和试生产期间扰民情况和污染事故调查情况	无
14	环境影响评价文件中提出的环境监测计划落实情况	落实

### 承诺：

我公司郑重承诺，以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况，由此而导致的一切后果由我公司承担。

填报人（签名）：\_\_\_\_\_

公司名称（盖章）：平江县小安喂食品有限公司

2021 年 1 月 17 日

## 第二部分

# 平江县小安喂食品有限公司 年产 450 吨膨化食品建设项目

# 竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：\_\_\_\_\_湖南德隆盛环保有限公司\_\_\_\_\_

建设单位：\_\_\_\_\_平江县小安喂食品有限公司\_\_\_\_\_

二〇二二年二月

# 目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	2
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.1.1 地理位置.....	4
3.1.2 平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要工艺设备.....	7
3.4 主要原辅材料.....	7
3.5 水源及水平衡.....	8
3.5.1 项目用水.....	8
3.5.2 排水.....	8
3.6 生产工艺.....	8
3.7 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理/处置措施.....	12
4.1.1 废水.....	12
4.1.2 废气.....	12
4.1.3 噪声.....	13
4.1.4 固体废物.....	13
4.2 环保设施投资.....	14
4.3 “三同时”落实情况.....	15
5 环评影响报告表的主要结论及建议与审批部门审批决定.....	16
5.1 环评影响报告表的主要结论.....	16
5.2 环评报告表的建议.....	16



5.3 审批部门审批决定.....	17
5.4 环评批复落实情况.....	18
<b>6 验收执行标准.....</b>	<b>20</b>
6.1 执行标准.....	20
6.2 标准限值.....	20
<b>7 验收监测内容.....</b>	<b>22</b>
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	22
7.1.1 废水.....	22
7.1.2 废气.....	22
7.1.3 厂界噪声监测.....	22
<b>8 质量保证和质量控制.....</b>	<b>23</b>
8.2 监测分析方法及仪器.....	23
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
<b>9 验收监测结果.....</b>	<b>25</b>
9.1 验收监测工况.....	25
9.2 环保设施调试运行效果.....	25
9.2.1 污染物排放监测结果.....	25
9.5 验收合格条件检查.....	27
<b>10 验收监测结论.....</b>	<b>29</b>
10.1 环保设施调试运行效果.....	29
10.1.1 污染物排放监测结果.....	29
附件 1：营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2：环评批复.....	错误！未定义书签。
附件 3：排污许可登记回执.....	错误！未定义书签。
附件 4：纳污证明.....	错误！未定义书签。
附件 5：检测报告.....	错误！未定义书签。
附图 1：项目地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 2：厂区平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 3：监测点位图.....	错误！未定义书签。

附表 1：建设项目环境保护竣工验收登记表.....错误！未定义书签。

## 1 项目概况

膨化休闲食品以其美味可口、使用方便的特点，成为了老少皆宜的休闲食品，赢得了人们的喜爱并在日常生活中被广泛食用，市场广阔，前景诱人，需求量相当巨大。平江县作为“中国面筋食品之乡”，膨化面筋制品更是平江县主导行业之一。

平江县小安喂食品有限公司投资 200 万元于湖南省岳阳市平江县三市镇托田村建设年产 450 吨膨化食品建设项目，主要进行膨化食品的生产与销售。

根据国家、湖南省以及相关建设项目竣工环境保护验收管理办法的要求和规定，2021 年 12 月平江县小安喂食品有限公司启动了年产 450 吨膨化食品建设项目竣工环境保护验收工作，验收方式为“平江县小安喂食品有限公司”组织自主验收，委托湖南德隆盛环保有限公司编制验收监测报告。

受平江县小安喂食品有限公司的委托，湖南德隆盛环保有限公司对该项目进行了现场勘查，并查阅了相关技术资料，在此基础上制定了该项目竣工环境保护验收监测方案；受平江县小安喂食品有限公司的委托，湖南中润恒信检测有限公司根据本项目竣工环境保护验收监测方案，于 2021 年 12 月 03 日~04 日对该项目进行了验收监测，湖南德隆盛环保有限公司在此基础上编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2017 年 6 月 27 日修订）2018 年 1 月 1 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (5) 《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 年版）；
- (6) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）；
- (7) 《中华人民共和国水法》2016 年 7 月 2 日起施行；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 01 日起施行）；
- (10) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（环境保护部国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《大气污染物无组织排放监测技术总则》HJ/T 55-2000；
- (2) 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019；
- (3) 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993；
- (4) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008；
- (6) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

### 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《年产 450 吨膨化食品建设项目环境影响报告表》湖南润美环保科技有限公司，2019 年 6 月。

(2) 《关于年产 450 吨膨化食品建设项目环境影响报告表的批复》，平江县环境保护局，平环批字[2019]20448 号，2019 年 7 月 18 日；

(3) 企业提供的其它资料。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

平江县位于湖南省东北部。东与江西省修水、铜鼓县交界，北与湖北省通城县和岳阳县相连，南与浏阳市接壤，西与长沙县、汨罗市毗邻。地理位置东经 113°35′，北纬 28°42′。隶属于湖南省岳阳市，位于湖南省东北部，处汨水、罗水上游，汨罗江自东向西贯穿全境，东与江西省修水县、铜鼓县交界，北与湖北省通城县和湖南省岳阳县相连，南与浏阳市接壤，西与长沙县、汨罗市毗邻。三市镇位于平江县城东南，距县城 20 公里。全镇辖 35 个村，1 个居委会，总人口 5.08 万，面积 140 平方公里。106 国道、省道 1853 线和汨罗江横贯境内，交通方便。

本项目位于平江县三市镇托田村，地理坐标为东经 113.712700；北纬 28.619102，具体位置详见项目地理位置图（附图 1）。

项目地周边环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 项目周边环境风险受体一览表

项目	目标名称	坐标		与项目厂界相对位置		规模	性质	保护级别
		经度	纬度	方位	距离 m			
环境空气	卡山	113.7125	28.6188	西南	5~300	10 户	居民	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中 二级标准
	卡山咀	113.7144	28.6181	东南	180~370	18 户	居民	
	菖蒲屋场	113.7165	28.6192	东	320~500	8 户	居民	
	林山坡	113.7122	28.6195	北	25~380	10 户	居民	
	托田村	113.7098	28.6183	西	240~500	60 户	居民	
地表水	北侧无名水渠	113.7132; 28.6221(起点)	113.6938; 28.6209(终点)	西 100m		小溪	农灌用水区	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	汨罗江平江段	113.7161; 28.5952(起点)	113.3522; 28.7730(终点)	西 1.8km		中河	斑鳊黄颡鱼国家级水产种质资源保护区	
声	卡山	113.7125	28.6188	西南	5~200	约 8	居民	《声环境质量标准》

项目	目标名称	坐标		与项目厂界相对位置		规模	性质	保护级别
		经度	纬度	方位	距离 m			
环境						户		《标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
	卡山咀	113.7144	28.6181	东南	180~200	约 3 户	居民	
	林山坡	113.7122	28.6195	北	25~200	约 7 户	居民	

### 3.1.2 平面布置

从本项目总平面布置可知，本项目分为生产区及生活区两部分，生产区位于生活区北侧，尽量远离了南侧最近的居民点。生产区为一栋厂房，厂房内自西向东依次为面粉仓库、打面间、膨化间、拌料间、内包间、外包间、成品仓库，生产车间内的总体布置保证了工艺流程的顺畅紧凑，提高生产效率，最大限度地节省占地、减少物料输送流程，方便物料、人员、车辆进出。项目平面布置图见附图 2。

### 3.2 建设内容

本项目基本情况见表 3-2:

表 3-2 项目基本情况

建设项目名称	年产 450 吨膨化食品建设项目		
建设单位名称	平江县小安喂食品有限公司		
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 改扩建 技改 迁建		
建设地点	平江县三市镇托田村		
主要产品名称	面粉类膨化食品、豆粉类膨化食品		
设计生产能力	300 吨/年面粉类膨化食品、150 吨/年豆粉类膨化食品		
实际生产能力	300 吨/年面粉类膨化食品、150 吨/年豆粉类膨化食品		
建设项目环评时间	2019 年 6 月	开工建设时间	2019 年 1 月
调试时间	2019 年 8 月	验收现场监测时间	2021.12.03~2021.12.04
环评报告表审批部门	平江县环境保护局	环评报告表编制单位	湖南润美环保科技有限公司
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/

投资总概算	200 万元	环保投资总概算	16.7 万元	比例	8.35%
实际总概算	200 万元	环保投资	8.2 万元	比例	4.1%

本项目建设内容情况见表 3-3:

表 3-3 项设计建设内容与实际建设内容情况对照表

项目组成	环评建设内容		实际建设内容		是否与环评一致
	建设内容	规格	建设内容	规格	
主体工程	膨化车间	占地面积 339m <sup>2</sup> , 包括膨化间、香辛料库房, 主要放置膨化机、输送带等设备, 用于膨化工序的生产	膨化车间	占地面积 339m <sup>2</sup> , 包括膨化间、香辛料库房, 主要放置膨化机、输送带等设备, 用于膨化工序的生产	是
	拌料间	占地面积 180m <sup>2</sup> , 主要放置烧油机、搅拌机, 进行拌料工序, 食用油储存在拌料间	拌料间	占地面积 180m <sup>2</sup> , 主要放置烧油机、搅拌机, 进行拌料工序, 食用油储存在拌料间	是
	内包车间	占地面积 450m <sup>2</sup> , 主要放置包装操作台、真空包装机等	内包车间	占地面积 450m <sup>2</sup> , 主要放置包装操作台、真空包装机等	是
	外包车间	占地面积 178.5m <sup>2</sup> , 主要放置封箱机, 进行产品外包装	外包车间	占地面积 178.5m <sup>2</sup> , 主要放置封箱机, 进行产品外包装	是
储运工程	成品仓库	位于生产车间内, 占地面积 276m <sup>2</sup> , 放置成品	成品仓库	位于生产车间内, 占地面积 276m <sup>2</sup> , 放置成品	是
	原料仓库	位于生产车间内, 占地面积 230m <sup>2</sup> , 包括面粉仓库、打面间等	原料仓库	位于生产车间内, 占地面积 230m <sup>2</sup> , 包括面粉仓库、打面间等	是
辅助工程	办公楼	占地面积 150m <sup>2</sup> , 砖混结构, 2 层	办公楼	占地面积 150m <sup>2</sup> , 砖混结构, 2 层	是
	员工宿舍	占地面积 250m <sup>2</sup> , 砖混结构, 3 层	员工宿舍	占地面积 250m <sup>2</sup> , 砖混结构, 3 层	是
	食堂	占地面积 100m <sup>2</sup> , 砖混结构, 1 层	食堂	占地面积 100m <sup>2</sup> , 砖混结构, 1 层	是
	更衣间	位于生产车间内, 占地面积 140m <sup>2</sup>	更衣间	位于生产车间内, 占地面积 140m <sup>2</sup>	是
公用工程	供水	自备水井	供水	自备水井	是
	排水	雨污分流, 污污分流。生活污水经化粪池处理后定期清掏做农肥, 不外排; 生产废水经隔油+厌氧+人工湿地处理系统处理后排入北侧水渠。	排水	雨污分流, 污污分流。生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的生产废水一起排入食品产业园污水处理站, 经处理后通过市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理。	否
	供电	接自三市镇供电管网	供电	接自三市镇供电管网	是
环保工	废气	车间异味经换气系统换气; 车间油烟经油烟净化装置处理; 食堂油烟经油烟净化装置处理; 污水处理恶臭通过加盖、	废气	车间异味经换气系统换气; 车间油烟经油烟净化装置处理; 食堂油烟经油烟净化装置处理; 隔油池产生的恶臭气体通	是



程		绿化消减。		过加盖、绿化消减	
	废水	生活污水经化粪池处理后定期清掏做农肥，不外排；生产废水经隔油+厌氧+人工湿地处理系统处理后排入北侧水渠。	废水	生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的生产废水一起排入食品产业园污水处理站，经处理后通过市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理。	否
	噪声	建筑隔声，噪声级较大设备加减震装置，合理布局。	噪声	建筑隔声，噪声级较大设备加减震装置，合理布局。	是
	固废	建设一般固废暂存间、生活垃圾收集系统	固废	建设一般固废暂存间、生活垃圾收集系统	是

### 3.3 主要工艺设备

项目拟采用生产设备与实际采用生产设备情况对照见表 3-4：

表 3-4 拟采用生产设备与实际采用生产设备情况对照表

序号	环评设计建设内容			实际建设内容			是否与环评一致
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
1	打粉机	/	2 台	打粉机	/	2 台	是
2	膨化机	XD-PHJ-900	12 台	膨化机	XD-PHJ-900	12 台	是
3	6 米运输带	XD-YSD-400	4 条	6 米运输带	XD-YSD-400	4 条	是
4	350 公斤烧油机	XD-SYJ-600	2 只	350 公斤烧油机	XD-SYJ-600	2 只	是
5	搅拌机	XD-JBJ-700	4 台	搅拌机	XD-JBJ-700	4 台	是
6	包装操作台	2200*1500*1200	6 张	包装操作台	2200*1500*1200	6 张	是
7	真空包装机	2.2KW	2 台	真空包装机	2.2KW	2 台	是
8	封口机	FK6-7701	4 台	封口机	FK6-7701	4 台	是

### 3.4 主要原辅材料

本项目环评设计使用原辅材料与实际采用原辅材料情况对照见表 3-5：

表 3-5 环评及批复设计使用原辅材料与实际采用原辅材料情况对照表

序号	环评设计使用量			实际使用量			是否与环评一致
	名称	单位	消耗量	名称	单位	消耗量	
1	面粉	t/a	220	面粉	t/a	220	是
2	豆粉	t/a	100	豆粉	t/a	100	是
3	食用油	t/a	12	食用油	t/a	12	是
4	辣椒香辛料	t/a	10	辣椒香辛料	t/a	10	是
5	食用盐	t/a	12	食用盐	t/a	12	是

6	白砂糖	t/a	0.562	白砂糖	t/a	0.562	是
7	水	t/a	537	水	t/a	537	是

### 3.5 水源及水平衡

#### 3.5.1 项目用水

##### 1、生产用水

##### ①产品用水

生产和面过程需要加水，用水量为 0.3L/kg 面粉（豆粉），则产品用水量为 0.457m<sup>3</sup>/d，96m<sup>3</sup>/a。

##### ②清洁用水

车间地面主要采用拖洗方式进行清洁，用水规模约 1L/m<sup>2</sup>·次，车间占地面积 1800m<sup>2</sup>，其中 30%地面需清洗，每天清洗一次，则车间地面保洁用水约 0.54m<sup>3</sup>/d，113.4m<sup>3</sup>/a。

##### ③设备清洗用水

每个工作日结束生产后，需对生产后的设备进行清洗，用水量约为 0.2m<sup>3</sup>/d，年用水量月为 42m<sup>3</sup>/a。

##### 2、生活用水

公司现有员工 17 人，生活用水以 80L/人·天计，生活用水量为 1.36m<sup>3</sup>/d（285.6m<sup>3</sup>/a）。

#### 3.5.2 排水

本工程排水采用雨污分流、清污分流的方式排放。项目排水主要为生产废水和员工生活用水。

本项目废水主要为员工生活污水、设备清洗废水及地面保洁废水。生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的生产废水一起排入食品产业园污水处理站，经处理后通过市政污水管网排入三市镇污水处理厂深度处理。

### 3.6 生产工艺

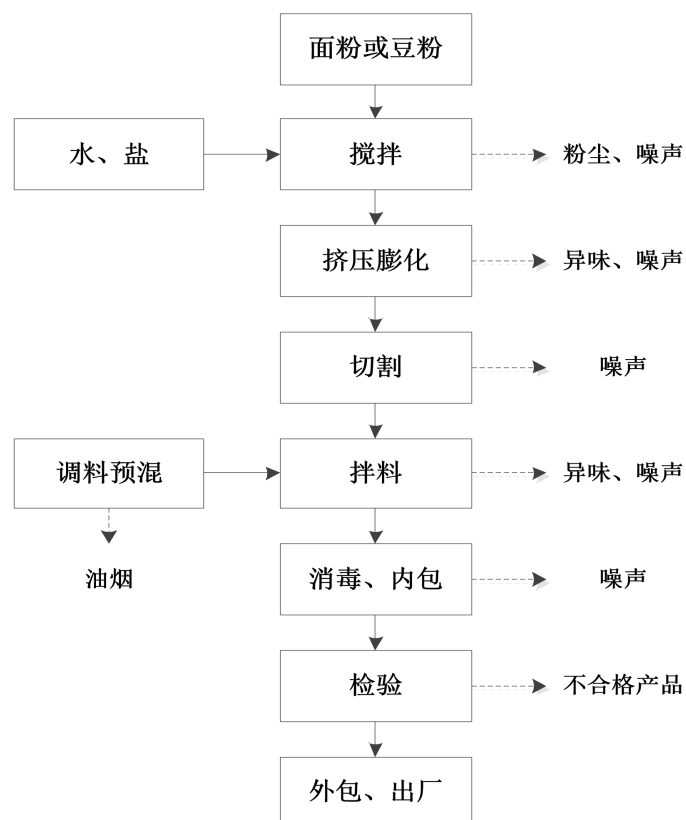


图 3-1 生产工艺流程及排污节点图

工艺说明：

(1) 搅拌：根据不同的配比称量，在主原料豆粉或者面粉中加入适量的水和盐，在打粉机中进行搅拌，搅拌后用小型输送带分别配送到各膨化机的漏斗中，本过程水量应一次性加足，该过程主要产生少量粉尘及设备噪声。

(2) 挤压膨化：搅拌好的团状物料进入膨化机内进行膨化，项目所用膨化工艺为挤压膨化，膨化温度为 150℃。膨化原理：原料进入设备后利用螺杆对物料的强制输送，通过压延效应、互相揉捏和摩擦及加热产生的高温、高压（电加热），使原料在挤压筒中被挤压、混合、杀菌和熟化等一系列连续处理，高温高压处理后的物料从压力室被挤压到大气压力下后，物料中的超沸点水分因瞬间的蒸发而产生巨大的膨胀力，原料中淀粉体积也瞬间膨化，形成了疏松的食品结构。该过程主要产生噪声及食品香气。

(4) 定形切割：膨化机出来的半成品根据不同需要进行切割。该工序主要产生设备噪声。

(5) 拌料：切割好的半成品再经传送带送入拌料机中，趁热投入不同的调味剂（将按比例配制好的调料包括盐、味精、香精、食用油及辣椒等均匀加入拌料机中）进行调味，即制得半成品。其中，食用油跟辣椒混合调制，采用电加热到 160℃，在烧油桶密闭容器进行。该过程会产生少量的油烟及食品香气。

(6) 包装、杀菌、检验、装箱：按照不同的设计，将拌料调味后的成品用食品包装袋进行包装；然后采用封口机进行封口，再通过臭氧杀菌，最后按要求进行装箱、外售；本项目不设置实验室，检验过程仅对产品规格、品相等进行检测。该工序主要产生不合格产品，堆放于一般固废暂存间外售用于猪饲料。

### 3.7 项目变动情况

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

类别	环评拟建设内容	实际建设内容	变动情况说明	是否构成重大变更
一、建设内容				
排水	雨污分流，污污分流。生活污水经化粪池处理后定期清掏做农肥，不外排；生产废水经隔油+厌氧+人工湿地处理系统处理后排入北侧水渠。	雨污分流，污污分流。生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的生产废水一起排入食品产业园污水处理站，经处理后通过市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理。	环评要求本项目废水经处理后达到《污水综合排放表（GB8978-1996）表 4 中一级标准后外排；本项目实际情况为废水进入食品产业园污水处理站处理 《污水综合排放表（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入市政污水管网，最终进入三市镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1891-2002）表 1 中一级 A 标后外排，所排放的污染物未超过环评及批复的要求。	否
废水	生活污水经化粪池处理后定期清掏做农肥，不外排；生产废水经隔油+厌氧+人工湿地处理系统处理后排入北侧水渠。	生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的生产废水一起排入食品产业园污水处理站，经处理后通过市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理。		否

根据项目现场踏勘调查并对比项目环境影响报告表文件及环评批复文件要求，依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，判定本项目不属于重大变更。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置措施

#### 4.1.1 废水

本项目废水主要为员工生活污水、设备清洗废水及地面保洁废水。生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的生产废水一起排入食品产业园污水处理站，经处理后通过市政污水管网进入三市镇污水处理厂深度处理。项目污水来源与治理/处置情况见表 4-1：

表 4-1 污水来源与治理/处置情况

类别	来源	污染物种类	排放规律	产生量 (t/d)	治理措施	回用量 (t/d)	排放去向
生产污水	设备清洗	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 动植物油	间断排放	37.8	经隔油池预处理后排入食品产业园污水处理站，经处理后通过市政污水管网进入三市镇污水处理厂深度处理	0	市政污水管网
	地面保洁			102.06		0	
生活污水	办公生活	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	间断排放	257.04	经化粪池预处理后排入食品产业园污水处理站，经处理后通过市政污水管网进入三市镇污水处理厂深度处理	0	市政污水管网

#### 4.1.2 废气

本项目运营期间废气主要来源于面粉在投料、调配时会产生少量的粉尘，原辅料中有机物在加工过程中会挥发至形成食品特有的香气，炸料工序油烟，以及食堂油烟。投料、配料粉尘产生量较少，自然沉降在车间地面后及时进行清扫，原辅料散发的异味气体经车间通风系统无组织排放，车间油烟经油烟净化器处理后排放，生产废水进入隔油池预处理后散发的异味气体通过加盖密封，地上覆盖绿化等措施后无组织排放，食堂油烟经油烟净化器处理后排放。废气来源与治理/处置情况见表 4-2：

表 4-2 废气来源与治理/处置情况

序号	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排放去向
1	投料、调配	颗粒物	无组织	自然沉降在车间地面后及时进行清扫	车间外
2	原辅材料	臭气浓度	无组织	经车间通风系统无组织排放	车间外
3	炸料工序油烟	油烟	有组织	经油烟净化器处理后经 15m 排气筒排放	15m 排气筒
4	隔油池	臭气浓度	无组织	采取加盖密封,及时清理沉淀渣和上表层废油,厂区绿化	无组织排放
5	食堂	油烟	有组织	经油烟净化器处理后引至屋顶排放	高于屋顶的排气筒

### 4.1.3 噪声

项目噪声主要为打粉机、膨化机、拌料机、包装机等设备在运行时产生的设备噪声。对于以上噪声源的噪声级源强详见表 4-3:

表 4-3 噪声来源与治理/处置情况 (dB(A))

序号	噪声源	噪声设备	数量	声源类型	治理措施
1	生产设备的运行	打粉机	2 台	机械噪声	减振、隔声等
2		膨化机	12 台	机械噪声	减振、隔声等
3		拌料机	4 台	机械噪声	减振、隔声等
4		包装机	2 台	机械噪声	减振、隔声等
5		封口机	4 台	机械噪声	减振、隔声等
6		输送机	4 台	机械噪声	减振、隔声等

### 4.1.4 固体废物

本项目产生的主要固体废物为不合格产品及食品碎渣、废弃包装材料、废食用油桶,以及生活垃圾。不合格产品及食品碎渣、废食用油外运至周边农户养猪,废弃包装材料外售至废品回收单位;生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处置。固体废物来源及防治措施详见表 4-4。

表 4-4 固体废物来源及防治措施

序号	类别	来源	产生量	治理措施
1	一般工业固体废物	不合格产品及食品碎渣	0.45t/a	外运至周边农户养猪
2		废弃包装材料	0.2t/a	外售至废品回收单位
3		废食用油	0.1t/a	外运至周边农户养猪

4	生活垃圾	员工	3.57t/a	交环卫部门处理
---	------	----	---------	---------

## 4.2 环保设施投资

本项目共投资 200 万元，环保投资 8.2 万元，占总投资额的 4.1%，本次环保工程措施及环保投资详见表 4-5：

表 4-5 环保投资一览表

项目	环评设计污染防治措施	拟投资金额 (万元)	实际污染防治措施	投资金额 (万元)
废气	车间油烟净化装置、食堂 油烟净化装置	3	车间油烟净化装置、食堂 油烟净化装置	3
	车间换气、废水处理系统 绿化防臭等	3	车间换气、隔油池采取加 盖密封，及时清理沉淀渣 和上表层废油，厂区绿化	3
废水	化粪池、隔油+厌氧池+ 人工湿地处理系统	10	生活污水进入化粪池处 理，生产废水进入隔油池 预处理	1.5
噪声	设备减震等	0.5	设备减震等	0.5
固废	生活垃圾垃圾桶	0.1	生活垃圾垃圾桶	0.1
	固废暂存间	0.1	固废暂存间	0.1
合计	/	16.7	/	8.2



### 4.3 “三同时”落实情况

项目	验收内容		项目	落实情况		备注
	竣工验收项目名称	环保设施		竣工验收项目名称	环保设施	
废气	车间油烟	油烟净化装置	废气	车间油烟	油烟净化装置	已落实
	食堂油烟	油烟净化装置		食堂油烟	油烟净化装置	已落实
	车间异味	车间换气		车间异味	车间换气	已落实
	污水处理恶臭	绿化、废水系统加盖、防臭等		污水处理恶臭	采取加盖密封，及时清理沉淀渣和上表层废油，厂区绿化	已落实
废水	生活污水	化粪池	废水	生活污水	化粪池	已落实
	车间保洁、设备清洗废水	隔油+厌氧池+人工湿地处理系统		车间保洁、设备清洗废水	隔油池预处理后排入园区污水处理站	本项目废水经收集后进入食品产业园污水处理站后排入市政污水管网
噪声	设备噪声	尽量选用低噪声设备，高噪声设备减震、厂房隔声	噪声	设备噪声	尽量选用低噪声设备，高噪声设备减震、厂房隔声	已落实
固废	不合格品、食品碎渣、废包装、废食用油	建设固废暂存场所，固废合理暂存合理处置	固废	不合格品、食品碎渣、废包装、废食用油	建设固废暂存场所，固废合理暂存合理处置	已落实
	生活垃圾	生活垃圾收集系统、暂存、处置情况		生活垃圾	生活垃圾收集系统、暂存、处置情况	已落实

## 5 环评影响报告表的主要结论及建议与审批部门审批决定

### 5.1 环评影响报告表的主要结论

污染防治类型	污染防治设施效果要求
大气环境	项目运营期间废气主要为车间异味、污水处理设施恶臭、车间油烟、食堂油烟等。车间异味经强制通风排放，污水处理设施恶臭经绿化、加盖消减；车间及食堂油烟经油烟净化设施处理后外排，对区域环境影响较小。
水环境	本项目运营后产生的废水主要为生活污水、车间地面及设备清洗废水。生活污水经化粪池进行预处理后做农肥不外排；车间地面及设备清洗废水经隔油+厌氧+人工湿地处理系统处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准的要求后排入北侧无名水渠，对区域水环境影响较小。
声环境	本工程噪声主要是生产设备运行时产生的噪声，噪声值 70~75dB(A) 在之间。所有的产噪设备安装在车间内部，经过基础门窗厂房隔声后再经过距离衰减，项目噪声对周边环境造成的影响较小。
固体废物	项目固废主要为不合格产品及食品碎屑、废弃包装材料、废食用油、生活垃圾。不合格产品及食品碎屑、废食用油外运至周边农户养猪；废弃包装材料拟出售给废品回收单位；生活垃圾由环卫部门进行清运及卫生填埋。
总体结论	<p>本项目符合现行国家产业政策，运营期产生的各类污染经采取切实可行的防治措施后，可达标排放或达到环保要求从而得到有效控制，对环境影响不大。本项目拟建区区域环境质量良好，因此，本环评认为项目运营期采取本报告提出的各项环保措施及风险防范措施后废水、废气等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，对当地大气环境、水环境、声环境等影响较小，环境风险可得到有效控制。</p> <p>总之，只要建设单位强化管理、确保达标排放，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。</p>

### 5.2 环评报告表的建议

(1) 完善和加强环境管理规章制度，建立各种环境管理台账。积极申请清洁生产审计、ISO14000 环境管理体系认证。

(2) 应保持车间的通风环境，以便保护工人有良好的工作环境。

(3) 确保各项环保设备的正常投入使用，保证各类污染物的达标排放。

(4) 项目竣工后，向当地环保局书面提出试生产申请，经检查同意后方可试生产。在试生产三个月内，须向环保局申请环保验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。

### 5.3 审批部门审批决定

一、你单位于平江县三市镇托田村建设的膨化食品厂项目，中心地理坐标东经 113.712700°、北纬 28.619102°，占地面积约 2300m<sup>2</sup>，总投资 200 万元，其中环保投资 16.7 万元，占总投资的 8.35%。项目利用原吴红桃食品厂用地，拆除原有厂房、设备，于 2019 年 1 月进行厂房新建，现已完工但未投入运营。属于补办环评，我局对其未批先建违法行为进行处罚并已结案。已建设内容有：一栋砖混生产车间内设膨化车间、拌料车间、包装车间、原料间、成品间，成品及原料仓库，办公楼、宿舍、食堂等辅助工程。新建内容有：废气处理工程，废水处理、排水工程，固废暂存等环保工程。项目外购面粉和豆粉作生产原料，通过高温膨化、拌入调料再真空包装外售。项目建设符合国家产业政策，根据湖南润美环保科技有限公司编制的环评报告表的基本内容、结论和专家评审意见，在建设单位全面落实环评和本批复提出的各项环境保护措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意建设。

二、你单位应对已建工程存在的环境问题、环境风险，严格落实整改到位，在后期工程建设及营运过程中须按照环境保护“三同时”制度要求，落实报告表提出的污染防治和生态保护要求，并着重做好以下工作：

1、废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流”的原则，建设厂区雨水及污水管网，完善管网和废水处理设施防渗漏措施。生产废水进入自建污水处理设施，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后排放；生活污水通过化粪池处理达标后定期清掏用作农肥。

2、废气污染防治工作。通过加强生产工艺管理减少挥发性异味产生，确保废水处理系统稳定正常运行，对厌氧池加盖密封，及时清理产生的污泥，加强绿化植被覆盖等措施，减少恶臭、异味气体对周边环境的影响；油烟废气收集净化处理达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中标准浓度限值要求后高空排放。

3、噪声污染防治工作。通过采用低噪声设备、合理平面布置，采取消声、减振措施，经隔音、绿化带降噪及距离衰减等综合治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求。

4、固体废物处理工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集和综合利用。不合格产品及食品碎渣、废包装材料、废食用油收集后外售或综合利用；生活垃圾等一般固废委托环卫部门处理。业主应对原材料、废弃物等物质的堆放、贮存场所加强管理，堆放、贮存场所应按照国家有关要求设置。

5、环境管理和环境风险防范工作。建立健全污染防治设施运行管理、监测制度及台帐，配备专职环保管理人员，加强各风险防范措施，采用双向电源、关键设备备用等，防止废水事故性风险排放，确保各项污染。防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放。

6、项目总量控制指标为：化学需氧量 $\leq 0.014$  吨/年、氨氮 $\leq 0.0021$  吨/年。

三、项目竣工后，须按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可正式运营。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新进行建设项目环境影响评价并报批。

## 5.4 环评批复落实情况

环评批复落实情况检查见表 5-1。

表 5-1 环评批复落实情况一览表

序号	环保审批意见	防治措施	落实情况
1	废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流”的原则，建设厂区雨水及污水管网，完善管网和废水处理设施防渗漏措施。生产废水进入自建污水处理设施，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后排放；生活污水通过化粪池处理达标后定期清掏用作农肥。	本项目已采取雨污分流，生活污水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的生产废水一起排入食品产业园污水处理站，经处理后《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后通过市政污水管网进入三市镇污水处理厂深度处理。	本项目产生的废水经隔油池预处理后进入食品产业园污水处理站处理，项目不单独建设污水处理系统，监测结果表明，废

			水进入食品产业园污水处理站处理可行。
2	废气污染防治工作。通过加强生产工艺管理减少挥发性异味产生,确保废水处理系统稳定正常运行,对厌氧池加盖密封,及时清理产生的污泥,加强绿化植被覆盖等措施,减少恶臭、异味气体对周边环境的影响;油烟废气收集净化处理达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中标准浓度限值要求后高空排放。	投料、配料粉尘产生量较少,自然沉降在车间地面后及时进行清扫,原辅料散发的异味气体经车间通风系统无组织排放,油炸工序油烟经油烟净化器处理后排放,食堂油烟经油烟净化器处理后排放;生产废水进入隔油池预处理产生的恶臭气体采取加盖密封,及时清理沉淀渣和上表层废油,	已落实
3	噪声污染防治工作。通过采用低噪声设备、合理平面布置,采取消声、减振措施,经隔音、绿化带降噪及距离衰减等综合治理措施,确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求。	项目采用低噪声设备、合理平面布置,采取消声、减振措施,经隔音、绿化带降噪及距离衰减等综合治理措施,监测结果表明,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求	已落实
4	固体废物处理工作。按“无害化、减量化、资源化”原则,做好固废的分类收集和综合利用。不合格产品及食品碎渣、废包装材料、废食用油收集后外售或综合利用;生活垃圾等一般固废委托环卫部门处理。业主应对原材料、废弃物等物质的堆放、贮存场所加强管理,堆放、贮存场所应按照国家的有关要求设置。	项目固体废物按“无害化、减量化、资源化”原则,对各类固废分类收集和综合利用。不合格产品、食品碎渣和废食用油收集后外运至周边农户养猪,废包装材料外售至废品回收单位,生活垃圾交由环卫部门清运。一般固废的收集与处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定。	已落实
5	环境管理和环境风险防范工作。建立健全污染防治设施运行管理、监测制度及台帐,配备专职环保管理人员,加强各风险防范措施,采用双向电源、关键设备备用等,防止废水事故性风险排放,确保各项污染。防治设施的正常运行,各类污染物稳定达标排放。	公司有专人负责污染防治设施运行管理、监测制度及台帐,加强了风险防范措施。项目废水依托食品产业园污水处理站进行处理,本项目无需环评批复中要求的采用采用双向电源、关键设备备用等环境风险防范措施,	已落实
6	项目总量控制指标为:化学需氧量 $\leq$ 0.014 吨/年、氨氮 $\leq$ 0.0021 吨/年。	本项目化学需氧量排放量 0.007t/a, 氨氮排放 0.0007t/a。	已落实

## 6 验收执行标准

### 6.1 执行标准

根据平江县环境保护局“平环批字[2019]20448 号”，本项目环保验收监测执行标准如下：

1、废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩限值。

2、废水：生产废水进入园区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入市政污水管网，最终进入三市镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1891-2002）表 1 中一级 A 标后外排。

3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

### 6.2 标准限值

本项目验收监测执行标准限值见表 6-1：

表 6-1 验收监测执行标准限值

类别	监测点位	监测因子	标准限值	标准来源
无组织 废气	厂界上风向O1， 下风向O2~3	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放限值
		臭气浓度	20（无量纲）	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩限值。
废水	园区污水处理 站出口	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入市政污水管网，最终进入三市镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1891-2002）表 1 中一级 A 标后外排
		COD <sub>Cr</sub>	500mg/L	
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L	
		NH <sub>3</sub> -N	/	
		SS	400mg/L	
		动植物油	100mg/L	
厂界	场界东、南、西、	等效连续	昼间：60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排

类别	监测点位	监测因子	标准限值	标准来源
噪声	北外 1 米处各设 1 个监测点	A 声级	夜间：50dB(A)	《放标准》（GB12348-2008） 中的 2 类标准。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

#### 7.1.1 废水

本项目废水验收监测项目、点位及频率详见表 7-1。

表 7-1 污水监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频率	备注
1	污水处理设施出口★1	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油共六项	4 次/天*2 天	

#### 7.1.2 废气

##### (一) 无组织废气

本项目无组织废气验收监测项目、点位及频率详见表 7-2。

表 7-2 无组织废气验收监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频率	备注
1	厂界上风向O1	颗粒物、臭气浓度共二项	3次/天*2天	
2	厂界下风向O2			
3	厂界下风向O3			

#### 7.1.3 厂界噪声监测

本项目噪声验收监测项目、点位及频率详见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频率	备注
厂界东侧外1米▲1、南侧外1米▲2、西侧外1米▲3、北侧外1米▲4	等效连续A声级	昼、夜各监测1次/天*2天	



## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 采样方法

无组织排放废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 进行采样；废水按照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 进行采样；厂界噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行监测。

### 8.2 监测分析方法及仪器

实验室分析方法及仪器设备见表 8-1。

表 8-1 分析方法及检测仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	最低检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	分析天平 AUW220D	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/ (无量纲)
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	便携式 pH 计 PHS-29A	/无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	AE-2204 电子天平	4mg/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
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释和接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B	0.5mg/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 UV-5500PC	0.025mg/L
	动植物油	水质石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	水中油份浓度分析仪 ET1200	0.06mg/L
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5688 噪声振动测量仪	--

### 8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量保证与质量控制严格执行国家有关监测技术规范和国家有关采样分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

- 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，其次是国家环境保护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《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）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，均经过持证上岗考核并持有合格证书；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、监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5$  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。

## 9 验收监测结果

### 9.1 验收监测工况

为保证监测资料的有效性和准确性，要求企业达到验收监测的工况技术要求，湖南中润恒信检测有限公司于 2021 年 12 月 3 日~12 月 4 日对平江县小安喂食品有限公司年产 450 吨膨化食品建设项目进行了现场监测。验收监测期间，该项目主体工程运行稳定，环保设施运行正常，生产工况见表 9-1：

表 9-1 验收期间生产工况一览表

日期	产品名称	日生产量	设计产量	生产负荷
2021.12.03	面粉类膨化食品	1.1 吨	1.43 吨	77%
	豆粉类膨化食品	0.6 吨	0.71 吨	85%
2021.12.04	面粉类膨化食品	1.1 吨	1.43 吨	77%
	豆粉类膨化食品	0.6 吨	0.71 吨	85%

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 污染物排放监测结果

##### 9.2.2.1 废水

废水检测结果见表 9-2。

表 9-2 废水检测结果

监测点 位	监测日期	监测 因子	监测结果				标准 限值	是否 达标
			第一次	第二次	第三次	第四次		
废水排 放口	2021.12.03	pH 值	7.51	7.52	7.50	7.51	6~9	是
		SS	14	15	17	15	400	是
		NH <sub>3</sub> -N	61.4	61.5	60.8	63.4	/	/
		COD <sub>Cr</sub>	165	169	168	165	500	是
		BOD <sub>5</sub>	39.2	41.2	39.5	39.2	300	是
		动植物油	1.34	1.41	1.37	1.35	100	是
	2021.12.04	pH 值	7.51	7.52	7.50	7.51	6~9	是
		SS	17	16	15	17	400	是
		NH <sub>3</sub> -N	62.1	62.7	61.5	62.8	/	/
		COD <sub>Cr</sub>	165	168	168	169	500	是

	BOD <sub>5</sub>	39.2	39.5	39.5	41.2	300	是
	动植物油	1.43	1.39	1.36	1.45	100	是

由表 9.2-1 可知, 验收监测期间, 项目废水中 pH 值、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、动植物油均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后排入市政污水管网。

### 9.2.2.2 废气

监测期间气象参数见表 9-3, 无组织废气检测结果见表 9-4。

表 9.3 监测期间气象参数

检测日期	温度(°C)	风向	风速(m/s)	湿度(%)	气压 (KPa)
2021.12.03	10.7~19.1	东北	1.4	36	102.6
2021.12.04	9.4~18.2	东北	1.1	39	101.4

表 9-4 无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>, 臭气浓度: 无量纲

监测点位	监测日期	监测因子	监测结果			标准 限值	是否 达标
			第一次	第二次	第三次		
上风向○1	2021.12.03	颗粒物	0.115	0.121	0.118	1.0	是
			0.125	0.123	0.117	1.0	是
	2021.12.04	臭气浓度	<10	<10	<10	20	是
			<10	<10	<10	20	是
下风向○2	2021.12.03	颗粒物	0.251	0.248	0.244	1.0	是
			0.256	0.254	0.246	1.0	是
	2021.12.04	臭气浓度	<10	<10	<10	20	是
			<10	<10	<10	20	是
下风向○3	2021.12.03	颗粒物	0.271	0.276	0.273	1.0	是
			0.269	0.274	0.278	1.0	是
	2021.12.04	臭气浓度	<10	<10	<10	20	是
			<10	<10	<10	20	是

监测结果表明: 无组织废气中颗粒物的最大监测浓度为 0.278mg/m<sup>3</sup>, 达到《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996) 表 2 中无组织排放排放限值, 臭气浓度的最大监测浓度均<10, 均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建限值。

## 9.2.2.3 厂界噪声

噪声监测结果详见表 9-5:

表 9-5 噪声监测结果

检测点位	采样日期	检测结果 dB(A)					
		昼间	标准值	是否达标	夜间	标准值	是否达标
▲1厂界东侧 外1米	2021.12.03	55	60	是	43	50	是
	2021.12.04	54		是	42		是
▲2厂界南侧 外1米	2021.12.03	57		是	44		是
	2021.12.04	54		是	42		是
▲3厂界西侧 外1米	2021.12.03	56		是	43		是
	2021.12.04	56		是	43		是
▲4厂界北侧 外1米	2021.12.03	54		是	42		是
	2021.12.04	54		是	42		是
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准						

监测结果表明,厂界东、南、西、北侧外 1 米处昼间噪声最大值为 57dB(A),夜间最大值为 44dB(A),均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

## 9.2.2.4 污染物排放总量核算

本项目污染物排放总量见表 9-6。

表 9-6 项目污染物排放总量

污染物	环评要求	环评批复要求	污染物排入环境 浓度	污染物排放总量
CODcr	0.014t/a	0.014t/a	50mg/L	0.007t/a
NH <sub>3</sub> -N	0.0021t/a	0.0021t/a	5mg/L	0.0007t/a
备注	废水排放量按生产废水 139.86m <sup>3</sup> /d 计算,污染物排入环境浓度参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB1891-2002)表 1 中一级 A 标中限值计算			

环评污染物总量未核算生活污水排入环境中总量(废水排放量为 257.04t/a),本项目废水污染物总量按生产废水排放量核算。经计算,本项目生产废水总量控制污染物排放情况中化学需氧量=0.007t/a、氨氮=0.0007t/a,未超过环评及批复中规定的排放总量。

## 9.5 验收合格条件检查

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定，建设项目环保设施存在 9 条情景之一时，不得提出验收合格的意见。本项目实际建设情况如下：

表 9-7 项目验收不合格情景对照表

序号	验收不合格情景	项目实际情况	是否不得提出验收合格的意见
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本项目已按照“三同时”制度完成了环评及批复中要求建设的环保设施	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	本项目废气、废水、噪声排放浓度与固废处置措施均符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定，废水中化学需氧量、氨氮满足污染物排放总量控制指标要求	否
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	本项目废水处理设施发生变动，但不属于重大变动，无需重新报批环评文件	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目建设过程中未造成重大污染或生态破坏，无遗留环境问题	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目已办理排污许可登记，登记编号为：91430626MA4QALWK7F001W	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	配套的环保设施能够满足主体工程需要	否
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本项目验收监测数据及相关资料真实有效，验收报告内容完整，结论明确	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情景	否

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 污染物排放监测结果

该项目验收监测期间生产设施及环保设施运行正常。

1、生产工况正常。

2、各类污染物及排放情况：

##### (1) 废水

验收监测期间，项目废水中 pH 值、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、动植物油均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入市政污水管网。

##### (2) 废气

监测结果表明：无组织废气中颗粒物的最大监测浓度为 0.278mg/m<sup>3</sup>，达到《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中无组织排放排放限值，臭气浓度的最大监测浓度均<10，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建限值。

##### (3) 噪声

监测结果表明，厂界东、南、西、北侧外 1 米处昼间噪声最大值为 57dB(A)，夜间最大值为 44dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

##### (4) 总量控制

本项目总量控制指标中化学需氧量 0.007t/a、氨氮=0.0007t/a，未超过环评及批复中控制的排放总量。

