

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	13
三、环境质量状况.....	21
四、评价适用标准.....	25
五、建设项目工程分析.....	28
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	36
七、环境影响分析.....	37
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	68
九、结论与建议.....	69

**附件：**

附件一、环评委托书

附件二、营业执照

附件三、厂房租赁合同

附件四、工业园环评批复

附件五、厂房环境影响登记表备案表

附件六、项目执行标准函

附件七、监测报告

**附图：**

附图一、地理位置图

附图二、工程平面布置图

附图三、拟建项目保护目标图

附图四、地表水环境质量现状监测断面布设图

附图五、噪声监测布点图

附图六、大气监测布点图

附图七、项目废水处理设施及依托工程示意图

附图八、南县经开区工业园土地利用规划图

附图九、拟建项目周边现状图

附图十、卫生防护距离包络图

**附表：**

建设项目环评审批基础信息表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产米粉 1080 吨、碱面 720 吨建设项目				
建设单位	南县时代食品加工有限公司				
法人代表	陈前兵	联系人	熊总		
通讯地址	湖南省益阳市南县经济开发区食品产业园标准化厂房 2 号栋首层				
联系电话	13874345135	传真		邮政编码	413200
建设地点	湖南省益阳市南县经济开发区食品产业园标准化厂房 2 号栋首层				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代号	C1431 米、面制品制造		
占地面积(平方米)	2000		绿化面积(平方米)	-	
总投资(万元)	600	其中:环保投资(万元)	10.0	环保投资占总投资比例	1.67%
评价经费(万元)		投产日期	2019 年 9 月		
<b>工程内容及规模:</b>					
<b>1.项目由来</b>					
<b>1.1.项目背景及基本情况</b>					
<p>米粉是转化稻米数量最多的产品，是两湖、两广、江西、贵州和云南等地早餐市场的主导产品，市场空间巨大。米粉传统市场在南方省市，北方消费量今年呈快速上升趋势。中国人喜食米粉，在南方市场（两广、两湖、云贵赣），几乎人人都习惯以米粉作为早餐主食，加上中餐和晚餐及宵夜的以米粉作为菜肴或主食，米粉消费量都非常大。伴随着米粉连锁餐饮的诞生和发展，目前北方区域也开始喜食米粉，因此米粉市场空间巨大。在此背景下，南县时代食品加工有限公司通过细致的市场调研，拟在湖南省益阳市南县经济开发区食品产业园标准化厂房 2 号栋建设“南县时代食品加工有限公司年产米粉 1080 吨、碱面 720 吨建设项目”，项目总投资 600 万元，占地面积 2000m<sup>2</sup>，建筑面积 2000m<sup>2</sup>，一期建筑面积为 891.895m<sup>2</sup>，二期建筑面积为 1108.105 m<sup>2</sup>（作为后期生产线扩建场地），本次环评只针对一期建设工程，主要生产米粉和碱面，年产米粉 1080 吨、碱面 720 吨，主要购置及安装磨浆机、大米浸泡桶、燃气锅炉、米粉机设备、包装台等设备。根据现场踏勘，项目设备已经安装到位，但本项目还未投入生产运行。</p>					

本项目选址于南县经济开发区南洲工业园食品产业园（以下简称“食品产业园”），租赁南县腾辉创业园服务有限公司已建成的食品产业园标准化厂房 2 号栋首层进行米粉、碱面的生产。该食品产业园位于南县经济开发区南洲工业园通盛路以东、振兴路以南地块，规划为集淡水产品精深加工、绿色有机蔬菜加工、卤制食品加工、豆制品加工；饮料食品加工、熟食加工为主的食品产业园，总用地面积 800 亩。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的相关规定，本项目应进行环境影响评价。项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 本）中的“三、食品制造业”中的“11 方便食品制造”中的“其他（手工制作和单纯分装除外）”的项目，应当编制环境影响报告表。受南县时代食品加工有限公司的委托，河南金环环境影响评价有限公司承担了本项目环境影响评价工作，并在进行现场踏勘、资料收集及工程分析的基础上，按相关技术规范编制完成了本项目环境影响报告表。

### 1.2. 建设项目名称、性质、建设单位和地点

项目名称：年产米粉 1080 吨、碱面 720 吨建设项目；

建设性质：新建；

建设单位：南县时代食品加工有限公司；

项目投资：本项目总投资为 600 万元；

建设计划：本项目计划总工期 3 个月（2019 年 6 月-2019 年 8 月）；

建设地点：湖南省益阳市南县经济开发区食品产业园标准化厂房 2 号栋首层，具体位置见附图 1。

### 1.3. 地理位置及周边环境关系

本项目位于南县经济开发区南洲工业园食品产业园标准化厂房（一期）2 号栋首层。项目西面约 20m 为通盛路；项目南面约 15m 为园区食堂；项目东面约 15m 为湖南罗老四食品有限公司厂房和食品产业园地 4、5 栋；项目东南面约 30m 为食品产业园蒸汽锅炉，约 150m 为产业园污水处理站；项目北面约 15m 为食品产业园地 1 栋；项目东北面约 30m 为绿化和停车场，约 70m 为顺祥水产厂房，约 155m 为湘北农博会中心。经调查，项目周边 150m 范围内无居民敏感点。

项目拟用厂房为食品产业园第 2 栋厂房，该栋共 3 层，项目所在的厂房每层高度为 6m，厂房共三层，厂房高度为 18m，项目使用该栋首层，第 2、3 层为园区后期租用给其他公司作为生产车间。



图 1.1-1 拟建项目周边关系图

## 2. 工程内容及规模

### 2.1. 工程概况

本项目租凭面积 2000m<sup>2</sup>，建筑面积 2000m<sup>2</sup>，一期建筑面积为 891.895m<sup>2</sup>，二期建筑面积为 1108.105 m<sup>2</sup>（作为后期生产线扩建场地），本次环评只针对一期建设工程，总投资为 600 万。主要进行米粉、碱面的生产，年生产米粉 1080t、碱面 720t。根据现场踏勘，项目装修已完成，设备已经安装到位，本项目未投入生产运行。

### 2.2. 工程主要建设内容

#### (1) 项目主要建设内容

本项目总建筑面积为 2000m<sup>2</sup>，一期建筑面积为 891.895m<sup>2</sup>，二期建筑面积为 1108.105 m<sup>2</sup>（作为后期生产线扩建场地），本次环评只针对一期建设工程，本次环评项目生产线和辅助等工程占地面积为 891.895m<sup>2</sup>，剩余的建筑面积 1108.105 m<sup>2</sup> 作为后期的生产线扩建场地。一期主要建设内容包括：泡米磨浆间、水处理间、蒸煮间、冷却间、包装间、成品库、冷库、成品库、米仓、脱包间、器具消毒、清洁间、缓冲间、更衣室、换鞋间、锅炉房、洗筐间、办公室等，总投资 600 万元。项目主要建设内容见表 1.2-1。

表 1.2-1 主要建设内容

工程类别	工程名称	工程内容		规模
主体工程	泡米磨浆间	米粉和鲜湿面主要生产设备安装		48m <sup>2</sup>
	蒸煮间			140m <sup>2</sup>
	冷却间			140m <sup>2</sup>
	包装间			84m <sup>2</sup>
	二期场地	作为后期生产线扩建场地		1108.105 m <sup>2</sup>
辅助工程	锅炉房	作为燃气锅炉和柴油发电机房		70m <sup>2</sup>
	米仓	大米、米粉等原辅材料储存间		182m <sup>2</sup>
	脱包间	原辅材料拆除包装袋间		8.4m <sup>2</sup>
	器具消毒间	对生产器具进行消毒房		6m <sup>2</sup>
	清洁间	/		10m <sup>2</sup>
	缓冲间	/		8.4m <sup>2</sup>
	更衣间	/		11m <sup>2</sup>
	换鞋间	/		13.417m <sup>2</sup>
	水处理间	生产用水过滤处理间		36m <sup>2</sup>
	风淋室	/		6.25m <sup>2</sup>
	包材间	包装材料存储间		4.2m <sup>2</sup>
	存筐洗筐间	/		20.5m <sup>2</sup>
	冷库	成品冷藏		9.437m <sup>2</sup>
	成品库	/		29.326m <sup>2</sup>
	无菌室	/		7.298m <sup>2</sup>
	检测室	成品质量检测		5.4m <sup>2</sup>
	留样室	/		4.523m <sup>2</sup>
	办公室	/		6.494m <sup>2</sup>
	发货室	/		4.05m <sup>2</sup>
	卫生间	/		28.5m <sup>2</sup>
洗筐间	/		8.7m <sup>2</sup>	
环保工程	废气处理	粉尘	面粉投料、和面产生的粉尘通过加强车间通风排除。	
		锅炉废气	锅炉废气采用引风机将废气通过 21m 排放筒排放。	
	废水处理	生产废水	锅炉清洁下水部分作为地面拖地及生产车间设备清洗用水，剩余锅炉清洁下水和纯水制备废水一起排入食品产业园雨水管网；生产废水经食品产业园内污水处理站处理后排入市政污水管网进入南县第二污水处理厂处理，目前食品产业园内污水处理站在建设中，食品产业园内污水处理站建成前生产废水采用罐车运至南县第二污水处理厂处理达标排放，食品产业园内污水处理站建成后运行生产废水直接排入食品产业园内污水处理站处理后排入市政管网，进入南县第二污水处理厂处理。	
生活污水		项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入南县第二污水处理厂处		

			理。
	噪声控制	室内隔声、基座减振、消声等措施	
	固废处理	生活垃圾	收集后交园区环卫部门处理
		不合格品	收集后由养猪场运走用于喂猪
		废包装材料	外售给专业物资回收公司
		废活性炭、废渗透膜、废石英砂	交由供应商回收处置

(2) 工程依托关系一览表

该厂房建设履行了环保审批手续，并于 2018 年 7 月 9 日在建设项目环境影响登记表备案系统（湖南省）平台备案，备案号 201843092100000023（见附件）。该租赁厂房所在片区规划为南县经开区南州工业园食品产业园，园区内规划设置有供水、供电、供热、排水系统、垃圾暂存点、污水处理站等，基础设施较为完善，满足本项目生产及排污要求，因此，本项目依托该租赁厂房可行。该食品产业依托关系见表 1.2-2。

表 1.2-2 项目依托关系一览表

序号	公司建设情况	建设内容	工程依托情况
公用辅助生产设施			
1	供水系统	市政供水，食品产业园内供水管网统一供给。	可依托
2	供电系统	市政供电，食品产业园内有供电设施、配电房，负责公司的用电。	可依托
环保设施			
3	化粪池	食品产业园设置有化粪池及完善的污水管网	可依托
4	污水处理站	食品产业园设置有污水处理站，可处理食品行业生产废水，总处理量 1000m <sup>3</sup> /d，目前正在建设中。	可依托
5	垃圾桶	食品产业园设置有垃圾桶，定期交由环卫部门清运处置。	可依托

(3) 本工程主要设备

本项目主要分析检查设备清单见表 1.2-3，主要生产设备详见表 1.2-4。

表 1.2-3 主要分析检测设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量（台套批）
1	显微镜	/	1
2	灭菌锅	/	1
3	无菌工作台	/	1
4	干燥箱	/	1
5	培养箱	/	1
6	分析天平	/	1



**表 1.2-4 项目生产设备一览表**

序号	设备名称	数量	来源
鲜湿米粉			
主要设备			
1	大米浸泡桶	5 个	外购
2	磨浆机	4 台	外购
3	切粉机设备	2 台	外购
4	圆粉机设备	1 台	外购
5	放浆桶	5 个	外购
鲜湿面			
主要设备			
1	面条机	2 个	外购
2	和面桶	1 个	外购
其他			
主要设备			
1	包装台	1 个	外购
2	喷码机	1 台	外购
3	1t/h 燃气锅炉	1 台	外购
4	柴油发电机	1 台	外购
5	制冷机组	1 台	外购
6	风机	5 台	外购
7	净水设备	1 套	外购

### 2.3.生产规模及产品方案

项目主要产品方案见表 1.2-5。

**表 1.2-5 项目主要产品及产量**

序号	产品名称	单位	年生产能力	包装方式	备注
1	鲜湿米粉	吨/a	1080	简易塑料袋	米粉、碱面做好后放至成品库暂存，3-6 小时后外运至冷库冷藏
2	碱面	吨/a	720	简易塑料袋	

**产品存放要求：**评价要求项目原料购买、储存、使用均须依照《中华人民共和国食品安全法》中的相关条例进行；产品的存放要生熟分离，严防交叉感染，成品要冷藏，防变质；成品车间的洗手和消毒要规范，洗手、消毒设施须按照相关标准建设。

**产品储存方案：**本项目生产的产品将在成品库储存 3-6 小时，然后外运至冷库冷藏，冷藏温度 4-8℃，冷藏时间不超过一天，再发货至需要的地方。

### 2.4.项目主要原辅材料及能耗

根据建设方提供的资料，本项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 1.2-6。

**表 1.2-6 项目主要原辅材料及能源消耗表**

序号	名称	单位	用量	最大暂存量	来源
1	大米	t/a	585	10t	外购, 须符合《大米》(GB1354-2009) 的要求
2	食用油	t/a	5	0.5t	外购, 须符合国家要求
3	面粉	t/a	495	10t	外购, 须符合国家要求
4	食用碱	t/a	4.8	0.5t	外购, 须符合国家要求
5	水	t/a	3608.49	/	自来水
6	电	万 kW/a	30000	/	市政电网
7	蒸汽	t/a	1440	/	自备 1t/h 天然气锅炉
8	天然气	m <sup>3</sup> /a	9600	/	

**原料储存要求:** 评价要求项目原料购买、储存、使用均须依照《中华人民共和国食品安全法》中的相关条例进行; 原料的购买要有质检报告, 并备案存档; 原料的存放要防潮、防霉、防虫、防鼠等, 确保食品安全。

### 2.5.总平面布置

本项目位于南县经济开发区南洲工业园食品产业园标准化厂房(一期)2号栋首层。项目西面约 20m 为通盛路; 项目南面约 15m 为园区食堂; 项目东面约 15m 为湖南罗老四食品有限公司厂房和食品产业园地 4、5 栋; 项目东南面约 30m 为食品产业园蒸汽锅炉, 约 150m 为产业园污水处理站; 项目北面约 15m 为食品产业园地 1 栋; 项目东北面约 30m 为绿化和停车场, 约 70m 为顺祥水产厂房, 约 155m 为湘北农博会中心。在总平面布置上, 基本为南北向布置, 在通盛路均设置联通道路。本项目总平面布置详见附图 2。

### 2.6.工作时间与劳动定员

①工作制度: 每天 1 班, 每班工作 4 小时, 工作时间为 16: 00-20: 00, 全年工作 360 天;

②劳动定员: 本项目劳动定员为 10 人, 不设置食堂和宿舍。

### 2.7.生产车间要求

根据本项目的生产内容, 结合《食品工业洁净用房建筑技术规范》, 评价要求项目上的生产车间做到生产用房温度应为 18-26℃, 相对湿度应为 30%-70%。生产车间的工艺平面应与工艺要求的洁净用房等级相适应, 能最大程度地防止食品、食品接触面和食品包装受到污染。原料、半成品、成品、生食和熟食应在各自独立的有完整分隔的生产区内加工作制作; 不同洁净区的生产人员进出路线应严格分开,

本项目生产车间入口设置清洁间，整个需要洁净空间。

## 2.8.公用工程

### (1) 给水

本项目给水由市政供水管网供给，主要为员工生活用水、大米清洗、浸泡用水、和面用水、地面拖洗用水、生产设备清洗用水、纯水制备用水、锅炉用水。

1) 大米清洗、浸泡用水：本项目大米清洗和浸泡需要用水，类比同类项目，大米清洗浸泡用水量约等于大米用量。项目大米用量为 585t/a，则项目大米清洗、浸泡用水为 1.625m<sup>3</sup>/d (585m<sup>3</sup>/a)，其中约 10% (58.5t/a) 的水进入大米；

2) 磨浆用水：类比同类项目，磨浆时大米：水=1：0.8。大米浸泡时吸水量为 58.5t/a，则磨浆前大米的重量为 643.5t/a，因此磨浆用水约 514.8t/a (其中 85%进入产品，15%在熟制成型时蒸发)；

3) 和面用水：本项目和面需要用水，类比同类项目，和面面粉：水=5：2，项目年使用面粉 495t/a，则和面用水约 0.55m<sup>3</sup>/d (198 m<sup>3</sup>/a)；

4) 锅炉用水：根据业主提供的资料，锅炉使用自来水，锅炉用水为 5.12m<sup>3</sup>/d (1843.2m<sup>3</sup>/a)；

5) 纯水制备用水：本项目在大米磨浆及和面生产工序中需要使用纯净水，自来水用量为 1018.29m<sup>3</sup>/a，净化效率为 70%，则净化水为 712.8 m<sup>3</sup>/a；

6) 生产设备清洗用水：根据建设方提供的资料，设备每天清洗一次，锅炉清洁下水作为生产设备清洗用水，每次用水约 1 m<sup>3</sup>，则设备清洗用水约 360 m<sup>3</sup>/a；

7) 地面拖洗用水：本项目每天对地面拖洗一次，锅炉清洁下水作为生产车间地面拖地用水，用水定额按 1L/m<sup>2</sup>，每次用水量为 0.77m<sup>3</sup>，地面拖洗用水量为 277.2m<sup>3</sup>/a，；

8) 生活用水：本项目劳动定员为 10 人，均不在厂内食宿，用水定额参照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中不带食堂的办公楼，用水量按 45L/人·d 计算，企业每年正常生产 360 天计，其用水量为 0.45m<sup>3</sup>/d (162m<sup>3</sup>/a)。

### (2) 排水

本项目所在的食物产业园采用雨、污分流制，设污水排放系统和雨水排放系统。本项目外排废水主要为员工生活污水、地面拖地废水、大米清洗浸泡废水、生产设

备清洗废水，锅炉清洁下水、纯水制备废水为清洁下水。

1) 地面拖地废水：地面拖地废水量按用水量的 80%计，则废水的产生量为  $0.616\text{m}^3/\text{d}$  ( $221.76\text{m}^3/\text{a}$ )；

2) 大米清洗、浸泡废水：大米清洗、浸泡废水产生量按用水量的 90%计，则废水产生量  $1.316\text{m}^3/\text{d}$  ( $473.85\text{m}^3/\text{a}$ )；

3) 生产设备清洗废水：生产设备清洗废水产生量按用水量的 80%计，则生产设备清洗废水的产生量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $288\text{m}^3/\text{a}$ )；

4) 锅炉清洁下水：锅炉清洁下水按用水量的 85%计，则锅炉清洁下水产生量为  $4.096\text{m}^3/\text{d}$  ( $1474.56\text{m}^3/\text{a}$ )，地面拖地和生产设备清洗用水为锅炉清洁下水，使用量为  $637.2\text{m}^3/\text{a}$ ，剩余  $837.36\text{m}^3/\text{a}$  锅炉清洁下水排入食品产业园雨水管网；

5) 纯水制备废水：纯水制备废水按用水量的 30%计，则纯水制备废水产生量为  $0.85\text{m}^3/\text{d}$  ( $305.49\text{m}^3/\text{a}$ )。

地面拖地废水、大米清洗浸泡废水、生产设备清洗废水排入食品产业园污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后排入市政污水管网，经南县第二污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河中支。但目前食品产业园污水处理站在建设中，食品产业园污水处理站建成前生产废水由罐车运至南县第二污水处理厂处理，食品产业园污水处理站建成运行后排入食品产业园污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后排入市政污水管网，经南县第二污水处理厂处理。锅炉清洁下水和纯水制备废水均为清洁下水，锅炉清洁下水部分作为地面拖地及生产车间设备清洗用水，剩余锅炉清洁下水和纯水制备废水一起排入食品产业园雨水管网。

6) 生活污水：根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003(2010年版))相关设计参数，生活污水排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为  $0.36\text{m}^3/\text{d}$  ( $129.6\text{m}^3/\text{a}$ )，经化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入南县第二污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河中支。

项目给排水情况见图 1.2-1。

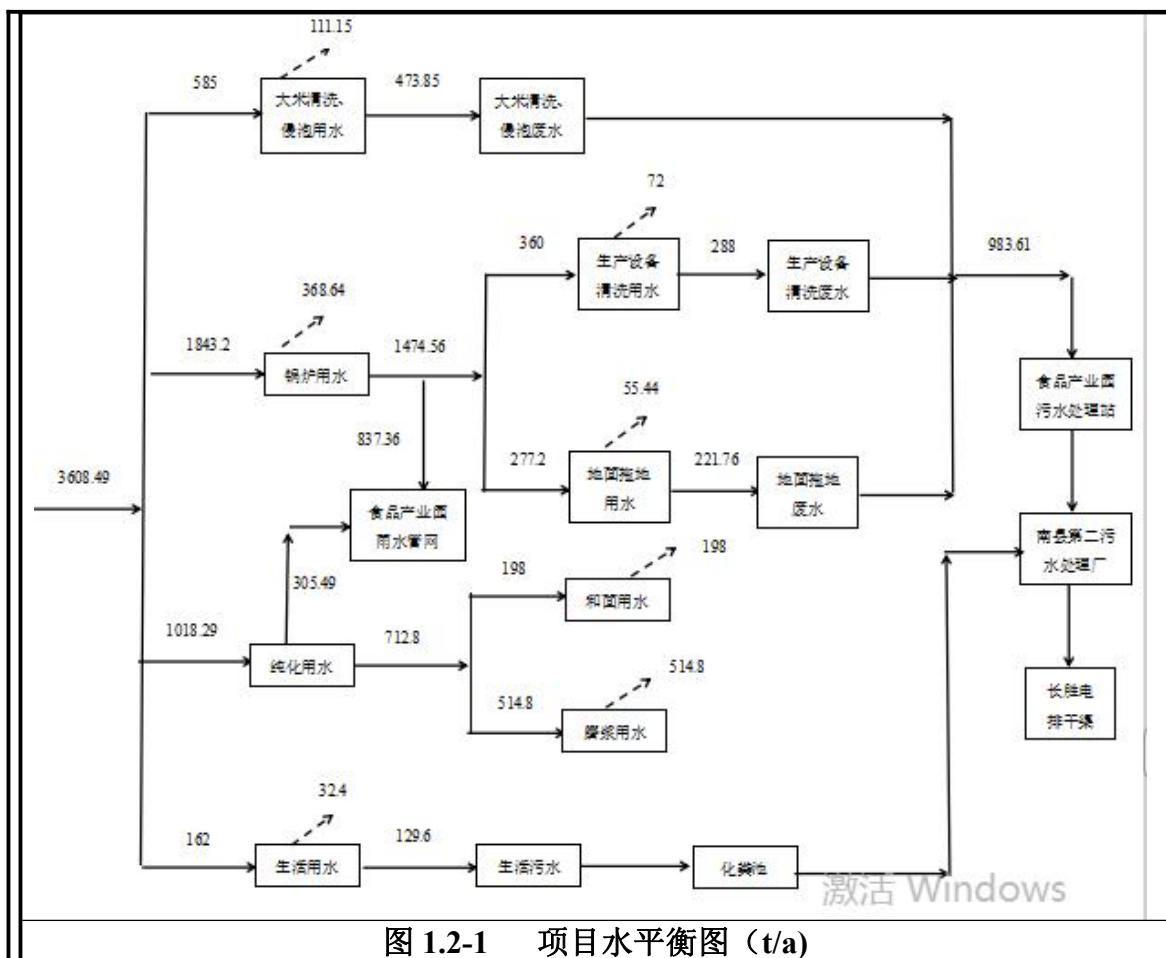


图 1.2-1 项目水平衡图 (t/a)

### (3) 供电

依托南县经开区食品产业园供电系统，由南县经开区配套相应的配电设施，同时厂房内配置临时柴油发电机 1 台，供临时通电使用。

### (4) 供热

本项目在锅炉房内建设一座 1t/h 天然气锅炉，目前天然气管道已经铺设到食品产业园区，本项目天然气管道接入食品产业园区已经铺设天然气管道。

### (5) 消防

场内按消防要求，设置消防用水泵和消防栓，水量能满足消防安全要求。在生产区内，应按消防要求规范设置室外消防栓和小型灭火设备；消防用水和生产用水管道分开设置，车间消防要求环状管网给水，设置两路进水，以确保消防水源的供水，生产厂房中灭火器的设置应满足国家规范的要求等。

本项目依托南县经开区南洲工业园食品产业园消防设施，并在各单体内按照危险等级新增普通手提式干粉灭火器等。

#### (6) 冷藏间

本项目设置冷藏间，用来储存制作好的米粉、碱面等。冷藏间为 9.437m<sup>2</sup>，布置 1 台机组，温度为 6-10°C，采用的制冷剂 R404。

R404 制冷剂由五氟乙烷、三氟乙烷、四氟乙烷混合而成，分子量为 97.6，沸点为-46.8°C，在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体。R404 制冷剂属于 HFC 型共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC，破坏臭氧潜能值 ODP 为 0），对臭氧层无害，是得到目前世界绝大多数国家认可并推荐的主流低温环保制冷剂，是新装制冷设备上替代氟利昂 R22 和 R502 的最普遍的工业标准制冷剂，属于无毒不可燃物质，对人体无害。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）、《关于禁止新建生产、使用消耗臭氧层物质生产设施的通知》（环发【1997】733 号）及其补充通知、《中国逐步淘汰消耗臭氧层物质国家方案（1999 年修订稿）》；《中国受控消耗臭氧层物质清单》，R404 不属于限制类、淘汰类制冷剂，因此，项目使用 R404 作为制冷剂符合国家现行的产业政策和相关环保要求。

冷藏间的建设和使用应严格遵守《冷库设计安装规范常识》有关规定及要求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染及环境问题情况。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

**自然环境简况**（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1.地理位置

南县位于湖南省北部，地处长江中游西岸，洞庭湖西北岸，洞庭湖平原中部，地理坐标为东经 112°10'53"~112°49'06"，北纬 29°03'03"~29°31'37"。县境东临华容，南接沅江、汉寿，西抵安乡、北连湖北省石首市。南北长 42km，东西宽 60km，总面积 1075.17km<sup>2</sup>。

本项目位于南县经开区南洲工业园食品产业园标准化厂房（一期）3 栋，西临通胜路，北侧临近岳常高速，交通便利。项目地理位置见附图一。

### 2.地形、地貌

南县境内地势西北高、东南低，地势低平，冲积平原广布，海拔高度在 25.0~33.3m 之间。长江水系藕池河五条支流与淤澧洪道呈现扇形贯流县境，将全县切割成大通湖、南鼎、育乐、和康、南汉五个大垸。垸外众水环绕，垸内湖塘密布，沟渠纵横，是一个地貌类型单一的纯湖区平原县。

南县境内成土母质以近代河湖沉积物为主，占总面积的 93.4%。这种沉积物源于四川盆地紫色砂页岩母质，因而土呈现紫色，石灰质含量高。其次为第四纪红色粘土，占 6.1%；再次为板岩、页岩风化物，占 0.5%，全县土壤有水稻土、潮土、红壤三个土类。pH 值 7.5 左右。

该项目所在地南洲镇土质以砂土、粘土为主，质地适中。根据国家质量技术监督局发布的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），南县地震动峰值加速度 0.05 克，地震烈度为 5 度。

### 3.气候、气象特征

南县气候为中亚热带向北亚热带过度的季风性湿润气候，全年四季分明，冬季寒冷，夏季炎热，雨量充沛，日照充足，无霜期长。年平均气温 16.9℃，最冷月平均气温 4.4℃，最热月平均气温 29.1℃，历年最高气温 39.20℃，历年最低气温 -10℃。年平均降雨量 1202mm，多年平均降雨天数 136.3 天，降雨主要集中在 4-9 月，占全年降雨的量的 68%。多年平均相对湿度 81%，多年平均气压 1012.5Pa。年平均日照时数 1756.81h，年平均雾天 23 天，无霜期 276 天，年平均降雪 10 天，最大积雪厚



度 21cm。常年主导风向为 N，夏季主导风向为 SE，多年平均风速 2.4m/s。

#### 4.水文

南县河流分属长江、澧水两大水系。其中，属长江水系的藕池河，分东支、中支、西支，呈扇形自北而南流贯全县，注入洞庭湖。藕池河全河系总长 320km，县内流程 183.3km，为南县主要河流。其次是淞澧洪道，属长江、澧水水系，沿县西边境南流。项目所在地南洲镇境内主要河流是藕池河东支、沱江、南茅运河。

藕池河东支：源于湖北省石首市长江藕池口，经南县由华容县注滋口注入东洞庭湖，全长 91 公里，流经南县 47 公里，最大迳流量 5010 亿  $m^3$ ，南洲镇境内 5.2 公里。丰水期为 3-11 月，枯水期为 12-2 月。沱江全长 41 公里，属藕池河东支流，该河在南县县城下游约 2.5 公里的鱼尾洲处与藕池河东支分流，经三仙湖至茅草街镇入赤磊洪道，最后注入东洞庭湖，河床高度在 25.7-30m 左右，宽约 200-430m。

藕池河中支：从黄金嘴往西有一支流南下，称藕池中支，在湖南境内称荷花嘴河，从黄金嘴团山寺至陈家岭（南县南鼎垸头上）分为东西两支，西支称陈家岭小河，东支称施家湾小河，过南鼎垸之后，在华美垸尾上两支流相汇南下，经荷花嘴、下游港至下柴市与藕池西支相汇后，由三岔河至茅草街与法水、虎渡合流入湖。

南茅运河是人工挖掘的一条运河。运河北起南县县城所在地南洲镇西郊的花甲湖，经浪拔湖、九都山、荷花嘴、游港、中鱼口、下柴市、三仙湖、茅草街等乡、镇，出茅草船闸与赤磊洪道汇合，全长 41.3km。两堤面内侧宽 78m，海拔 30.7m，河底宽 30m，海拔 23.7m。两堤内外坡度为 1: 3。东堤面宽 10m，是县城至茅草街公路路基；西堤面宽 6m，西堤是规划的茅草街至南县的复线。

该河以排洪和航运为主，雨季时沿河两岸各垸积水沿大小沟渠汇入运河，通过茅草街船闸、电排站等排入外河；旱季时，赤磊洪道之水通过茅草街船闸流入运河，为垸内各排灌站提供水源。运河水位长期保持在海拔 27m 左右，大水时可航行 60 吨以下船只。

本项目纳污水体为长胜电排。长胜电排东连南茅运河，西通藕池河中支，全长约 5km，主要承担本区内农田灌溉及排汲，沿线两侧为农村居民住户，因两侧排水管网未建成，居民日常生活污水多以散排形式进入长胜电排沟，且因沿线居民的水环境保护意识较差，存在向沟内倾到垃圾与杂物现象，导致沟内水质较差。

南县地下水储量丰富，地下水静储量约 1.4 亿  $m^3$ ，可利用开采量 2.3 亿  $m^3$ ，平均埋深不足 0.6m，主要是靠大气降水及河流、湖泊等地表水渗透补给。项目区地下水有两种水体分布，一是赋于粉质粘土之上的地表滞水，由天然降水供给；二是含于粉质粘土之上和粉土之下的，充填于圆砾卵石层的孔隙潜水，水质较好。

## 5.土壤、植被与生物

### (1) 水生动物

南县水域辽阔，全县约有水面 43 万多亩，其中垅外可供捕捞水域 18 万余亩，主要分布在天星湖、东洞庭湖、淞醴洪道及藕池河流经本县境内区段；垅内可供养殖水面约 10.3 万亩，主要是光复湖、上菱角湖、下菱角湖、调蓄湖、南湖、北洋湖、产子坪、百万湖、南茅运河等，水生生物资源十分丰富，水生生物以鱼类为主，常见者达 10 目 16 科 70 余种。其中鲤科达 55 种，以青、草、鳊、鲤、鲫、鳊等鱼最多。鳊鱼、泥鳅等较著名。此外还有龟、鳖、田螺等。由于生态环境的失衡和人为破坏因素，造成野生鱼类资源日渐减少，水产品主要以人工养殖为主。评价水域藕池河东支、中支、南茅运河未发现珍惜鱼类及其它国家保护的水生动物。

### (2) 陆栖动物

评价区域野生动物主要有蛙、野兔、田野、黄鼠狼等，家畜家禽有猪、牛、马、鸡、鸭、鹅、兔、狗等。调查了解，评价区域内无珍惜动物物种。

### (3) 植被

南县植被在全省植被分区中，属湘北滨湖平原旱柳林、桑树林、湖漫滩草甸、沼泽、水土植被及农甲植被区。据 2002 年《南县生态环境现状调查技术报告》调查统计，全县有高等植物 67 科 222 种。主要植被类型有常绿阔叶林、落叶阔叶林、暖性针叶林，草甸及水土沼泽植被。在水域环境中挺水、浮叶或漂浮及沉水植物群落构成水生植被的基本骨架；而淤洲滩上则以多年生根茎丛生苔草和根茎禾草及大量的随洪水浸入的陆生杂类草组成草甸与沼泽植被为主体；其他平原均为粮作（水稻）为主和经作（棉、麻、油菜、蔗等）为主的家业栽培植被及防护林带所占据。南县 2000 年森林总面积为 6634 公顷，森林覆盖率（除境内大型水面）为 12.71%，平原绿化率为 22.1%，境内无天然林，主要是人工栽培的人工林。

### (4) 水土流失

南县地处洞庭湖地区心脏地带，湘北环湖丘岗轻度水土流失区。园区地处长江中游南岸的洞庭湖滨，湖区平原辽阔，丘岗面积极少，全区地势平坦，土层深厚肥沃，植被覆盖较好，是全省水土流失最轻的地区之一。

## 6.南县经济开发区南州工业园

### 6.1.开发区和工业园概况

南县经济开发区属省级工业园区，成立于 2004 年，由南洲工业园、茅草街工业园组成，南县经济开发区是省级开发区，实行“一区两园”的管理模式。南县依托这一“工业新城，财富新区”，转变发展方式，把布局分散的企业向工业园区有序集中，开辟产业聚集、行业配套、企业集群、治理集中的新路子。近年来，园区企业逐年增加，园区规模逐步做大。本项目位于南县经开区“两园”中的南洲工业园。园区不断完善基础设施，优化发展环境，全力推进项目建设，呈现出良好的发展势头。新建通盛路、城南路、食品工业大道、新张路等园区路十条，基本形成四纵四横的园区交通网；新建了近 20 万平方米标准化厂房；园区企业达到 52 家，已投产 34 家；规模工业企业 22 家，目前还有 9 家正在申报；与 2007 年相比，增加 44 家企业，产值增长 8.9 倍，税收增长 6 倍。

南洲工业园位于南县县城西部，南茅运河东西两侧。工业园规划用地面积 5.79km<sup>2</sup>，以南茅运河为界分为东西两区，其中，西园区规划范围为东起南茅运河，南临荷花公路，西至杭瑞高速公路联络线以西 400m，北抵杭瑞高速公路，规划面积 4.52km<sup>2</sup>；东园区规划范围为东邻河堰路（兴盛大道以北的东园区东面为南茅运河以东 400m 处），南接双阳渠，西至南茅运河，北到南洲西路，规划面积 1.27km<sup>2</sup>。

### 6.2.企业入园条件

#### ①入园条件

南县经济开发区远期规划面积 19.95km<sup>2</sup>，近期规划面积约 5.79km<sup>2</sup>，产业定位为食品加工、轻工纺织、高新技术产业为主导，配套仓储、服务业和房地产业，集工业生产、现代物流、居住生活和生态休闲等功能于一体的绿色综合产业区。

#### ②准入原则

企业入园准入原则具体要求见表 2.6-1。

表 2.6-1 企业入园准入原则

序号	项目	主要内容
1	功能规划	在功能、产业布局中严格遵守南县经开区功能区规划。土地利用、企业引进严格履行审批手续。企业入园必须进行环境影响评价，严格控制不符合节能、环保要求的企业进入园区，严把企业引进关。
2	国家产业政策	入园企业的生产工艺和设备必须符合国家技术政策和准入条件。
3	国家明令禁止工艺、产业	国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》重点建设项目不得进入园区。
4	清洁生产	入园项目应采用低能耗、污染防治技术成熟、生产工艺先进、安全性能良好、符合清洁生产要求。严格控制生产方式落后、高能耗、高水耗、严重浪费资源和高污染的项目以及破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术的项目，如毒性大、有放射性物质产生的项目等的进入。
5	污水处理要求	所有入园企业废水必须经过处理达到污水处理厂设计进水水质后，方可排入园区污水管网。各类行业污水预处理，可针对自身污水特点，选择切实可行的治理方案，经地方环保局审查同意后方可实施。

### 6.3.关于园区的环评批复意见

南洲工业园环境影响评价于 2012 年 5 月 31 日完成，湖南省环保厅以湘环评【2012】146 号文进行了批复，主要批复意见如下：

①进一步优化规划布局，园区内各功能区应相对集中。②严格执行工业园项目准入制度，入园项目选址必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；限值用水量大的企业进入园区。③做好工业园环保基础设施建设。④做好工业园大气污染控制措施。加强企业管理，对各企业有工艺废气产生的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放。⑤做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。⑥建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。⑦按园区的开发规划统筹制定拆迁安置方案，引入企业应先期完成拟建地周边的环保拆迁。⑧做好建设期的生态保护和水土保持工作。

综上所述，本项目为食品加工项目，符合南州工业园的准入条件，与南县经开

区南州工业园园区规划是相符合的。

#### 6.4.经开区基础设施

##### ①供水

南县现场供水系统主要由南县县城两大水厂（二水厂以及方谷水厂）供水，二水厂现有供水能力为 3 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，方谷水厂为 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，这两个水厂的水源均为地下水，沿南洲路、新颜街、南茅复线西侧铺设多条给水管，主要供工业企业和居民生产、生活用水，近期内利用现有两个水厂。村民用水基本采用自打井取地下水形式。

##### ②排水

南县经开区内采用雨污分流排水体制。

##### A、污水排水系统

南县污水处理厂位于南洲镇大洲村，规模为 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，服务范围为整个南县县城，经现场调查，南县污水处理厂的污水管网未铺至南县经开区，因此南县经开区内企业污水均由污水罐车统一收集运至南县污水处理厂，在南县污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放。远期规划区内的居民生活污水以及生产废水均排入南县第二污水处理厂进行处理。

B、南县第二污水处理厂位于南县南洲镇张公塘村十四组，主要处理南州工业园西园区（又名新颜工业园）的工业废水以及周边居民的生活污水，一期处理规模为 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，设计进水水质为  $\text{BOD}_5 300\text{mg/L}$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} 500\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} 400\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 50\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} 70\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} 3.5\text{mg/L}$ ，目前已在投入运营，尾水外排至藕池河中支，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准。处理工艺采用：粗格栅+污水提升泵站+调节池+事故池+细格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+改良 A/A/O 反应池+二沉池+高效沉淀池+转盘滤池+紫外线消毒+除臭。采用二级生化处理技术（除磷脱氮）可保证  $\text{BOD}$ 、 $\text{COD}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{TN}$  达到设计出水水质。通过深度处理（混凝沉淀过滤）化学除磷，并进一步去除  $\text{SS}$ 、 $\text{COD}$  等，可使  $\text{TP}$ 、 $\text{SS}$  稳定达到设计出水水质。

本项目属于南县第二污水处理厂的收水范围。

##### ③供电

区内的现状电源来自九都山 110kV 变电站、城市电网及城南 110KV 变电站。

#### ④交通

规划区现状对外交通道路主要有杭瑞高速、南茅复线及常岳九铁路。

规划区现状内部交通已建成道路有通盛路、振兴路、南洲路、新颜街、兴盛路、太阳山路、子美路、荷花路和部分城市支路。

规划中的公共停车场尚未建设。

#### ⑤能源

目前经开区内企业使用能源以煤、天然气、电能为主，居民使用能源以电能和液化石油气为主。经开区近期未规划天然气管网，远期考虑以天然气作为规划区内主要气源，优先满足商住综合区的居民饮食和日常生活热水用气及公共施施用气。

#### ⑥电信

规划区电信线路主要采用电信管道，布置在道路的西侧或北侧。规划管孔数除电信公用网外，还应适当考虑电信专用网，有线电视和智能化小区管理系统等。目前基本能满足规划区内电信需求。

#### ⑦环境卫生

生活垃圾清运容器化、密闭化、机械化，分类收集，由环卫部门定期清运。

一般工业固废由各个企业分类收集，回收利用，通过相关产业链消化。固废经开区内未设置集中一般工业固废暂存处。

危险固废由经开区内企业先进行综合利用，不能回收利用交由有资质的单位进行处理。

危险废物储存及处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、一般工业固体废物收集、暂存和处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及 2013 年修改单。

### 7.区域环境功能区划

本项目所在地环境功能属性见表 2.7-1。

表 2.7-1 项目厂址区环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境	藕池河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
		南茅运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
2	环境空气	二类, 执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准。	
3	声环境	3 类, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。	
4	是否基本农田保护区	否	
5	是否森林公园	否	
6	是否生态功能保护区	否	
7	是否水土流失重点防治区	否	
8	是否人口密集区	否	
9	是否重点文物保护单位	否	
10	是否三河、三湖、两控区	是 (两控区)	
11	是否水库库区	否	
12	是否污水处理厂集水范围	是	
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否	

### 三、环境质量状况

**建设项目所在地区区域环境质量现状及主要环境问题**(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

#### 1.大气环境现状调查与评价

本项目引用南县环保局公布的《南县 2018 年 1 月-2018 年 12 月全县环境质量状况的公报》，2018 年 1 月-2018 年 12 月，南县环境空气质量为优良天数为 315 天，优良率为 84%（优良率为优良天数除以自然天数），轻度污染 50 天。本项目所在地属于环境空气二类区，根据大气环境影响预测结果来看，项目大气环境评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的基准年环境质量公告和或环境质量报告中的数据或结论，南县 2018 年 1 月-2018 年 12 月全县环境质量状况的公报监测数据如表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气监测结果统计表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测年份	监测项目	测值平均浓度	超标率	年平均值	标准值	备注
2018 年 1 月-2018 年 12 月	SO <sub>2</sub>	0.003-0.012	0	0.006	0.15	日平均浓度
	NO <sub>2</sub>	0.009-0.026	0	0.016	0.08	日平均浓度
	PM <sub>10</sub>	0.031-0.14	0	0.07	0.15	日平均浓度
	CO	0.7-1.1	0	0.865	4	日平均浓度
	O <sub>3</sub>	0.036-0.154	0	0.082	0.16	日平均浓度
	PM <sub>2.5</sub>	0.02-0.069	0	0.046	0.075	日平均浓度

根据表 3.1-1 显示，六项指标年均值达标，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此项目所在区域达到二类区域环境空气质量标准。

#### 2.地表水环境现状调查与评价

项目区域地表水为长胜电排。为了解项目所在地的地表水环境质量状况，本次评价引用《湖南罗老四食品有限公司年产 400 吨豆制品建设项目》监测报告中在长胜电排地表水监测断面的现状监测数据进行分析评价，本项目废（污）水排入南县第二污水处理厂处理达标后排放，所引用的地表水环境监测数据能反应本项目区的地表水环境状况，引用合理。具体内容如下：

##### (1) 监测布点

监测布点详见表 3.2-1 所示。



表 3.2-1 项目地表水环境质量现状监测点位一览表

序号	监测断面	坐标
SW1	长胜电排（项目污水拟排入长胜电排处断面上游 500m）	29°21'26"N, 112°21'33"E
SW2	长胜电排（项目污水拟排入长胜电排处断面下游 1000m）	29°21'23"N, 111°21'33"E

- (2) 监测因子：pH、化学需氧量、生化需氧量、总氮、氨氮、总磷共计 6 项。  
 (3) 时间及频次：2018 年 10 月 9 日至 10 月 10 日连续监测 2 天，每天 1 次。  
 (4) 监测结果与评价。

表 3.2-2 长胜电排地表水监测及评价结果 单位：mg/L

监测断面	监测项目	2018.10.9		2018.10.10		超标率 (%)	最大超标倍数	标准值
		第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次			
长胜电排南县第二污水处理厂排放口上游 500m 处 (W <sub>1</sub> )	pH	6.54	6.55	6.57	6.59	0	0	6~9
	COD	16	18	18	19	0	0	20
	BOD <sub>5</sub>	3.0	3.3	3.4	3.7	0	0	4
	氨氮	0.784	0.823	0.790	0.841	0	0	1.0
	总氮	<b>2.76</b>	<b>2.89</b>	<b>2.72</b>	<b>2.77</b>	100	<b>2.89</b>	1.0
长胜电排南县第二污水处理厂排放口下游 000m 处 (W <sub>2</sub> )	pH	6.51	6.52	6.53	6.54	0	0	6~9
	COD	17	16	19	17	0	0	20
	BOD <sub>5</sub>	3.3	3.0	3.6	3.2	0	0	4
	氨氮	0.779	0.852	0.859	0.835	0	0	1.0
	总氮	<b>2.66</b>	<b>2.72</b>	<b>2.41</b>	<b>2.59</b>	100	<b>2.72</b>	1.0
	总磷	0.14	0.11	0.14	0.16	0	0	0.2

由上表可知，长胜电排南县第二污水处理厂排放口上游 500m 处及排放口下游 1000m 处除总氮超标外，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷等指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，表明南县第二污水处理厂投入运营后，长胜电排地表水水质总体上得到改善。但长胜电排沿线污水管网不完善，沿线居民仍然存在散排生活污水现象，加上长胜电排沟基底腐殖质较多，以致于存在总氮超标。随着长胜电排沿线污水管网不断完善，同时加强沿线居民的环境保护宣传教育，改变居民随意向电排沟散排污水和乱扔杂物的不良习惯，长胜电排的水质将得到进一步改善。

### 3.声环境质量现状

本项目位于南县经济开发区南洲工业园食品产业园，属于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本次声环境评价委托湖南林晟环境检测有限公司于 2019 年 5 月 7 日至 5 月 8

日对本项目四周进行监测，具体监测数据见表 3.3-1。

**表 3.3-1 声环境现状监测结果** 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	监测结果		执行标准
		2019 年 05 月 7 日	2019 年 5 月 8 日	
N1 项目北面边界外 1m 处	昼间	55.6	55.3	65
	夜间	45.2	43.7	55
N2 项目东面边界外 1m 处	昼间	55.3	54.5	65
	夜间	44.4	43.5	55
N3 项目南面边界外 1m 处	昼间	56.4	55.3	65
	夜间	44.0	44.3	55
N4 项目西面边界外 1m 处	昼间	54.5	55.7	65
	夜间	43.7	44.4	55

由上表监测数据可知，本项目四个监测点噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

**主要环境保护目标**(列出名单及保护级别):

项目主要环境保护目标见表 3.4-1。

**表 3.4-1 环境保护目标一览表**

环境类型	环境保护目标	方位	坐标 (m)		规模	执行标准
			经度	纬度		
水环境	南茅运河	东侧 1095m	112.3795	29.3771	人工河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	藕池河东支	东北侧 3033m	112.4049	29.3836	大河	
	藕池河中支	西侧 3827m	112.3185	29.3840	大河	
	钟家嘴总干渠	北侧 450m	112.3751	29.3767	农灌渠	
	长胜电排干渠	南侧 2040m	112.3709	29.3571	农灌渠	
环境空气	新颜村五组居民区	南侧 359-430m	112.3716	29.3735	约有 9 户居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	新颜村四组居民区(1)	东南侧 303-350m	112.3724	29.3741	约有 15 户居民	
	新颜村四组居民区(2)	南侧 212-235m	112.3718	29.3751	约有 6 户居民	
	新颜村三组居民区	东侧 205-284m	112.3748	29.3770	约有 18 户居民	
	新颜村四组居民区(3)	西北侧 270-513m	112.3689	29.3794	约有 10 户居民	
	新颜村四组居民区(4)	西南侧 260-400m	112.3693	29.3751	约有 7 户居民	
	新颜村四组居民区(5)	西南侧 370-600m	112.3695	29.3740	约有 22 户居民	
声环境	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

## 四、评价适用标准

根据南县环境保护局《关于南县时代食品加工有限公司年产米粉 1080 吨、碱面 720 吨建设项目环境影响评价执行标准的函》（南环函【2019】3 号），本项目环境评价执行如下环境质量和污染物排放标准：

### 1.环境空气

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 4.1-1 环境空气质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物	取值时间	标准浓度限值	备注
1	SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的 二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.20	
3	PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
		24 小时平均	0.075	
5	CO	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	
6	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16	
		1 小时平均	0.2	
7	TSP	年平均	0.035	
		24 小时平均	0.3	

环境  
质量  
标准

### 2.地表水环境

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 4.1-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷
浓度限值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤1.0

### 3.声环境

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

<b>表 4.1-3 声环境质量标准</b> 单位：dB (A)	
昼间	夜间
65	55

污染物排放标准

**1.废水**

营运期生产废水经食品产业园污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后排入园区管网进入南县第二污水处理厂深化处理，生活污水经化粪池预处理后排入园区管网进入南县第二污水处理厂深化处理。

**表 4.2-1 污水综合排放标准**      单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤100
南县第二污水处理厂进水水质要求	6-9	≤600	≤300	≤500	≤45	/
南县第二污水处理厂出水水质要求	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5-8	/

**2.废气**

施工期：施工扬尘（颗粒物）等大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准和无组织排放监控浓度限值；

营运期：粉尘、柴油发电机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表 2 的排放要求及无组织监控限值；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值中燃气锅炉标准。

**表 4.2-2 项目大气污染物排放执行标准**

标准名称	类别	标准限值		备注
		参数名称	浓度限值	
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	厂界无组织排放限值	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0mg/m <sup>3</sup>	粉尘
		SO <sub>2</sub>	550mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>2</sub>	240mg/m <sup>3</sup>	
		烟尘	120mg/m <sup>3</sup>	
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	有组织排放限值	SO <sub>2</sub>	50mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>2</sub>	200mg/m <sup>3</sup>	

### 3.噪声

施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 规定的排放限值；

营运期：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 4.2-3 噪声排放标准

标准名称及代号	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	65	55
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	75	55

### 4.固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单通知要求，生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）中的标准限值。

### 总量控制指标

根据国家“十三五”对总量控制指标的要求，结合项目产污特点，本项目生产废水经食品产业园污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后进入南县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 类标准后排放，生活污水经化粪池预处理后进入南县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 类标准后排放；本项目拟建一台 1t/h 燃气锅炉，燃气锅炉废气经不低于 21m 排气筒排放，因此，本项目总量控制指标建议值为：  
COD<sub>Cr</sub>: 0.0553t/a; NH<sub>3</sub>-N: 0.0055t/a; SO<sub>2</sub>: 0.0000t/a; NO<sub>x</sub>: 0.0180t/a。

## 五、建设项目工程分析

### 1.工艺流程简述

#### 1.1.施工期

本项目租赁湖南省益阳市南县经济开发区食品产业园标准化厂房 2 号栋标准化厂房。项目施工期只对厂房进行必要的装修及设备安装，目前厂房已装修完成，设备已安装完成，污染物产生量较小，通过对施工现场定期洒水抑尘、合理安排施工作业时间，加强施工管理等措施后，项目施工期污染物不会对周围环境产生明显影响。

#### 1.2.营运期工艺流程及产污环节

(1) 米粉生产工艺及产污环节情况分析如下：

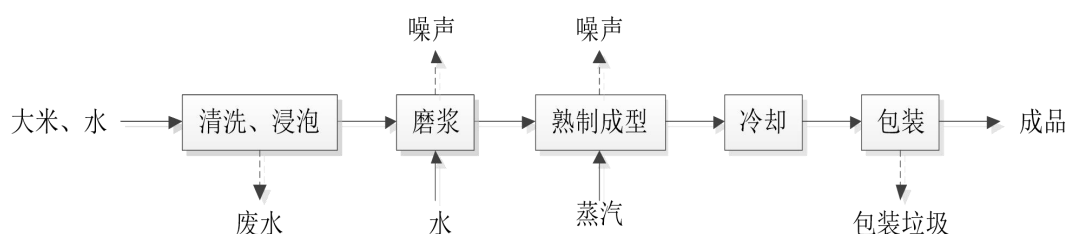


图 5.1-1 米粉生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺简述：

①清洗、浸泡：将采购回的大米（不含砂石等杂质，确保大米无虫蛀、霉变或其他质量问题，确认符合质量要求）在泡米池内用高压水流进行清洗，清洗干净后浸泡一段时间。清洗、浸泡过程会产生废水。

②磨浆：将浸泡好后的大米输送至磨浆机加水磨浆。磨浆过程会产生噪声。

③熟制成型、冷却：将磨好的米浆搅拌均匀后输送至米粉机或圆粉机熟制成型（成型过程中，在米粉机的切刀上刷少量食用油，防止米粉粘连在一起），然后自然冷却。此工序将产生噪声。

④包装：冷却后的米粉进行包装，包装完成后即为成品。此工序将产生包装垃圾。

(2) 碱面生产工艺及产污环节情况分析如下：

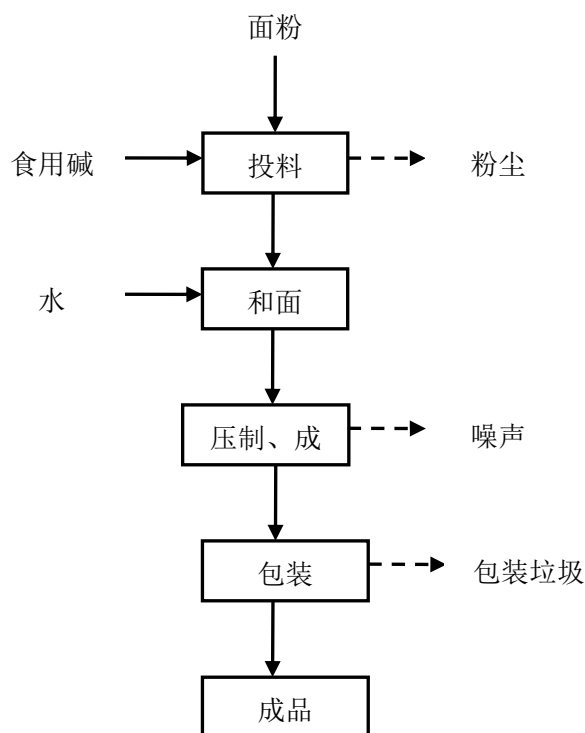


图 5.1-2 碱面生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺简述:

①投料、和面：将面粉、食用碱按照一定的比例下料，然后加水和面。此工序将产生少量粉尘。

②压制、成型：将和好的面团通过碱面机压制成型。此工序将产生噪声。

③包装：成型后的面条撒上少量的淀粉后，再包装入库。此工序将产生包装垃圾。

厂区设有米粉、碱面检验室，项目生产产生的产品，由成品检验员进行抽样检查。检验项目包括：感官、净含量、水分、酸度、菌落群数等各项目，严格执行抽样方案、检验工序及判定原则，检验过程仅对产品规格及质量进行检验，不涉及化学实验，无实验室废水、废气及固废产生。

## 2.主要污染工序

### 2.1.施工期

本项目租赁湖南省益阳市南县经济开发区食品产业园标准化厂房2号栋标准化厂房。项目施工期只对厂房进行必要的装修及设备安装，目前厂房已装修完成，设备已安装完成。



①废水污染源

施工期废水主要为施工人员生活污水，无施工废水产生。

本项目施工人数约为 10 人，均为周边居民，因此不设施工营地，施工人员生活用水按每人每天用水量约为 20L，每天总用水量约为 0.2t/d，废水排放量约为用水量的 80%，即：废水排放量约为 0.16t/d，废水中污染物浓度约为：COD：350mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：150mg/L、NH<sub>3</sub>-N：40mg/L，污染物排放量约为：COD：0.056kg/d、BOD<sub>5</sub>：0.032kg/d、SS：0.024kg/d、NH<sub>3</sub>-N：0.0064kg/d。根据建设方提供的资料，施工期约为 60 天，则污染物排放总量为：COD：3.36kg、BOD<sub>5</sub>：1.92kg、SS：1.44kg、NH<sub>3</sub>-N：0.384kg。

②废气污染源

项目施工期废气为厂房装修过程中产生的油漆、涂料废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的甲醛、丁醇和丙醇等。因此，对周围环境的影响较难预测。本次评价只对该废气作一般性估算。

根据有关研究资料，结合本项目特点，每 100m<sup>2</sup> 的房屋装修需耗 2 个组份的涂料（包括墙面漆和内墙涂料等），每组份涂料约为 10kg。在油漆过程中溶剂全部挥发形成废气，稀释后油漆中溶剂约占 50%。废气的主要污染因子为甲苯和二甲苯等有机溶剂类（约 20%）。本项目所需装修面积按 2000m<sup>2</sup> 估算，则油漆废气的挥发量约为 0.20t，其中甲苯和二甲苯含量约 0.04t，为提高室内空气质量，室内装修应满足关于《室内装饰装修材料有害物质限量》（GB18580-2001 至 GB18588-2001 及 GB6566-2001）等十项国家标准要求。

③噪声污染源

项目施工期间的噪声主要装修阶段装修设备产生的施工噪声，装修施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、材料切割等，多为瞬时噪声，噪声值为 90-95dB（A）。工期噪声评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），该标准限值见表 5.2-1。

表 5.2-1 建筑施工场界噪声限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

#### ④固体废物污染

本项目施工期会产生建筑垃圾和施工人员生活垃圾等固体废物。

建筑垃圾主要有建材损耗产生的垃圾和装修产生的垃圾等。建筑过程中产生的水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋和钢丝等建筑垃圾，类比同类项目，其产生量按  $4.4\text{kg}/\text{m}^2$  计算，建筑施工面积为  $2000\text{m}^2$ ，则建筑垃圾产生量为  $8.8\text{t}$ 。产生的建筑垃圾需在指定地点消纳。

高峰时施工人员及工地管理人员约 10 人，生活垃圾产生量按  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则每天可产生约  $5\text{kg}$  的生活垃圾，施工期时间为 90d，则整个施工期生活垃圾总量为  $450\text{kg}$ ，合  $0.45\text{t}$ ，垃圾经袋装收集后送入工业园垃圾站。

## 2.2.营运期

### (1) 大气环境污染源分析

本项目营运期过程中产生的废气主要包括投料的粉尘、锅炉废气、柴油发电机废气。

#### ①粉尘

本项目面粉在开包、投料、和面过程会产生少量的粉尘，项目生产所需的面粉共计  $495\text{t}/\text{a}$ ，类比同类项目，面粉粉尘的产生量约为使用量的万分之二，则粉尘的产生量为  $0.099\text{t}/\text{a}$ ；由于项目各个车间均是封闭式的，经车间阻隔，面粉粉尘大部分均沉降在车间内，本项目按 70%沉降在车间内，则车间外无组织粉尘排放量约为  $0.0297\text{t}/\text{a}$  ( $0.0206\text{kg}/\text{h}$ )。

#### ②锅炉废气

本项目在锅炉房内设置一台  $1\text{t}/\text{h}$  天然气锅炉，根据企业提供的资料，锅炉年工作时间为  $1440\text{h}$ ，天然气锅炉年提供蒸汽量为  $1440\text{t}/\text{a}$ ，天然气年用量为  $9600\text{m}^3$ 。

根据《第一全国污染源普查工业污染源产排系数手册 第十分册》中 4430 工业锅炉（热力生产各供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉，见表 5.2-2。

**表 5.2-2 天然气锅炉产排污系数表**

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17
	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71

注：产排污系数中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（%）是指天然气收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，S=0.02%。

则根据表 5.2-2 计算所得本项目锅炉大气污染物产排放情况见表 5.2-3。

**表 5.2-3 天然气锅炉大气污染物产排情况表**

污染源	污染物	产污量	产生浓度	排污量	排放浓度
锅炉废气	燃气废气	$1.31 \times 10^5 \text{Nm}^3/\text{a}$	-	$1.31 \times 10^5 \text{Nm}^3/\text{a}$	-
	二氧化硫	0.0000t/a	0.0000mg/Nm <sup>3</sup>	0.0000t/a	0.0000mg/Nm <sup>3</sup>
	氮氧化物	0.0180t/a	0.0956mg/Nm <sup>3</sup>	0.0180t/a	0.0956mg/Nm <sup>3</sup>

根据表 5.2-3 中天然气锅炉废气中的 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 排放浓度，达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建天然气锅炉排放大气污染物标准（NO<sub>2</sub>≤200mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>）的限值要求。

### ③柴油发电机废气

项目锅炉房设有 1 台 100KW 的柴油发电机，该柴油发电机采用含硫量小于 0.2% 的 0#柴油作燃料，产生的尾气主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和烟尘。

根据调查，本项目所在地区的供电比较正常，备用柴油发电机的启用次数不多，每月最多使用一次，每次工作时间不超过 4h，全年工作时间不超过 48h，耗油率为 0.228kg/kW·h，则备用发电机工作时耗油量 0.1596t/h，则年共耗油 7.66t/a。根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11Nm<sup>3</sup>。一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为  $11 \times 1.8 \approx 20 \text{Nm}^3$ ，则每年产生的烟气量为  $1.53 \times 10^5 \text{Nm}^3$ 。SO<sub>2</sub> 的产污系数为 4（kg/t 油）；NO<sub>2</sub> 产生系数为 3.36（kg/t 油）；烟尘产生系数为 2.2（kg/t 油）。经计算，柴油发电机组运行时年排放量见下表 5.2-4。

**表 5.2-4 柴油发电机组运行时排放量**

污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	烟尘
排放量（kg/a）	30.64	25.74	16.85
排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	200	168	110
标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	550	240	120

## (2) 水环境污染源分析

本项目水污染物为员工生活污水、地面拖地废水、大米清洗浸泡废水、生产设备清洗废水，锅炉清洁下水和纯水制备废水均为清洁下水，锅炉清洁下水部分作为地面拖地及生产车间设备清洗用水，剩余锅炉清洁下水和纯水制备废水一起排入食品产业园雨水管网，因此本评价不对锅炉清洁下水和纯水制备废水进行分析。

### ①生活污水

根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003（2010 年版））相关设计参数，生活污水排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为  $0.36\text{m}^3/\text{d}$  ( $129.6\text{m}^3/\text{a}$ )，经化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入南县第二污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河中支。

### ②生产废水

1) 地面拖地废水：地面拖地废水产生量为  $0.616\text{m}^3/\text{d}$  ( $221.76\text{m}^3/\text{a}$ )，类比同行业可知，地面拖地废水主要污染物为 SS，SS 的浓度为  $400\text{mg}/\text{L}$ 。

2) 大米清洗、浸泡废水：大米清洗、浸泡废水产生量按用水量的 90% 计，则废水产生量  $1.316\text{m}^3/\text{d}$  ( $473.85\text{m}^3/\text{a}$ )，通过参考同类项目可知，废水中各污染物的产生量分别为  $\text{COD}2500\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_51200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}800\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}20\text{mg}/\text{L}$ 。

3) 生产设备清洗废水：生产设备清洗废水产生量按用水量的 80% 计，则废水的产生量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $288\text{m}^3/\text{a}$ )，根据类比同类企业可知，生产设备清洗废水主要污染物为 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油，各污染物的产生量分别约为  $\text{COD}250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5150\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}20\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油  $120\text{mg}/\text{L}$ 。

目前食品产业园污水处理站在建设中，污水处理建成前本项目生产废水由罐车运至南县第二污水处理厂处理，污水处理建成运行后生产废水排入食品产业园污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入市政污水管网，经南县第二污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河中支。

**表 5.2-5 项目运营期废水产生量及污染物产生量一览表**

污染源	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水 129.6m <sup>3</sup> /a	COD	300	0.039
	BOD <sub>5</sub>	150	0.019
	SS	250	0.032
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.004
地面拖地废水 221.76m <sup>3</sup> /a	SS	400	0.089
大米清洗、浸泡废水 473.85m <sup>3</sup> /a	COD	2500	1.185
	BOD <sub>5</sub>	1200	0.569
	SS	800	0.379
	NH <sub>3</sub> -N	20	0.009
生产设备清洗废水 288m <sup>3</sup> /a	COD	250	0.072
	BOD <sub>5</sub>	150	0.043
	SS	200	0.058
	NH <sub>3</sub> -N	20	0.006
	动植物油	120	0.035

(3) 噪声污染源分析

项目噪声主要为生产设备在运行时产生的设备噪声，各主要设备噪声源强见表 5.2-6。

**表 5.2-6 主要噪声源强**

序号	名称	噪声源 dB (A)	降噪措施
1	磨浆机	70	
2	切粉机设备	65	
3	圆粉机设备	65	
4	面条机	70	
5	燃气锅炉	60	
6	柴油发电机	85	

(4) 固体废物分析

本项目主要固体废物为包装垃圾、不合格产品、生活垃圾、废过滤材料。

1) 包装垃圾

项目所使用的原辅材料以及产品包装会产生一定量的包装垃圾，主要为废包装袋、塑料袋等，为一般工业固体废物，产生量为 0.2t/a。统一收集后定期交由废品回收单位回收处理。

2) 不合格产品

项目成品检验会产生菌落超标等不合格品，约 1t/a，委托养猪场运走用于喂猪。

### 3) 生活垃圾

项目职工 10 人，均不在厂区食宿，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 1.8t/a，垃圾袋装收集后送园区环卫部门统一处置。

### 4) 废过滤材料

本项目纯净水净化过程中石英砂过滤器、活性炭过滤器、反渗透装置在使用一段时间后，均需更换设备中的材料。据业主提供的资料，石英砂、活性炭每半年更换一次，石英砂每次填充量为 0.1t，活性炭每次填充量为 0.2t；反渗透膜每年更换一次，每次更换量为 0.2t/a。则废石英砂产生量为 0.2t/a，废活性炭产生量为 0.4t/a，废反渗透膜产生量为 0.2t/a。交由供应商回收处置。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型		排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
施工期	大气污染物	装修油漆	甲苯、二甲苯	0.020t	甲苯 < 2.4mg/m <sup>3</sup> , 二甲苯 < 1.2mg/m <sup>3</sup>	
	水污染物	生活污水 0.16t	CODcr	350mg/L, 0.056t/a	350mg/L	0.056t/a
			BOD <sub>5</sub>	200mg/L, 0.032t/a	200mg/L	0.032t/a
			SS	150mg/L, 0.024t/a	150mg/L	0.024t/a
			NH <sub>3</sub> -N	40mg/L, 0.0064t/a	40mg/L	0.0064t/a
	固体废弃物	建筑固废	装修垃圾	8.8t	收集后交环卫部门清运处置	
生活垃圾		果皮、纸屑等	0.45t			
噪声		施工期噪声：装修阶段 90~95dB (A)。				
运营期	大气污染物	投料、和面	粉尘	0.0990t/a	0.0297t/a	
		锅炉废气	燃气废气	1.31*10 <sup>5</sup> Nm <sup>3</sup> /a	1.31*10 <sup>5</sup> Nm <sup>3</sup> /a	
			二氧化硫	0.0000t/a	0.0000t/a	
			氮氧化物	0.0180t/a	0.0180t/a	
		柴油发电机废气	SO <sub>2</sub>	30.64kg/a; 200mg/m <sup>3</sup>	30.64kg/a; 200mg/m <sup>3</sup>	
			NO <sub>2</sub>	25.74 kg/a; 168mg/m <sup>3</sup>	25.74 kg/a; 168mg/m <sup>3</sup>	
			烟尘	16.85 kg/a; 110mg/m <sup>3</sup>	16.85 kg/a; 110mg/m <sup>3</sup>	
	水污染物	生产废水 975.610t/a	CODcr	1285.990mg/L, 1.255t/a	50mg/L	0.049t/a
			BOD <sub>5</sub>	625.885mg/L, 0.611t/a	10mg/L	0.010t/a
			SS	536.878mg/L, 0.524t/a	10mg/L	0.010t/a
			氨氮	15.454mg/L, 0.015t/a	5mg/L 8mg/L	0.005t/a 0.008t/a
		生活污水 129.6t/a	CODcr	300mg/L, 0.039t/a	50mg/L	0.006t/a
			BOD <sub>5</sub>	150mg/L, 0.019t/a	10mg/L	0.001t/a
			SS	200mg/L, 0.032t/a	10mg/L	0.001t/a
			氨氮	30mg/L, 0.004t/a	5mg/L 8mg/L	0.001t/a 0.001t/a
	固体废弃物	员工	生活垃圾	1.8t/a	交环卫部门清运处置	
		生产过程	包装垃圾	0.2t/a	交由废品回收单位回收处置	
			不合格产品	1t/a	委托养猪场运走用于喂猪	
			废过滤材料	1.3t/a	交由供应商回收处置	
	噪声		磨浆机等生产设备运行产生的噪声，其噪声一般在 60~85dB (A) 之间。			

### 主要生态影响:

本项目属于租赁厂房，施工期只对厂房进行装修及设备的安装，工程不再对地表扰动，不会产生新的生态破坏影响和水土流失现象。随着对园区的绿化建设，生态环境将得以改善。

## 七、环境影响分析

### 1.施工期环境影响分析

#### 1.1.大气环境影响分析

室内装修所使用的涂料、墙漆、粘胶剂和人造板等材料会释放一些具刺激性气味的气体，其主要成分是苯、氨、甲醛等，对周围环境空气质量有一定影响。

主要治理措施：

(1) 装修期间，加强通风，减少装修废气对施工人员健康的影响。

(2) 建议建设单位在装修过程中使用环保型装饰装修材料，减少装修废气对环境的不利影响。

综上所述，厂房装修过程中产生的废气在采取合理的措施前提下，本项目施工期对大气环境不会造成明显不利影响。

#### 1.2.水环境影响分析

施工期废水主要为施工人员生活污水，基本无施工废水产生。

本项目施工人数约为 10 人，施工人员为周边居民，因此不设施工营地，施工人员生活用水按用水量约为 20L/人·天，每天总用水量约为 0.2t/d，废水排放量约为用水量的 80%，即废水排放量约 0.16t/d，废水中污染物浓度约为：COD：350mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：150mg/L、NH<sub>3</sub>-N：40mg/L，污染物排放量约为：COD：0.056kg/d、BOD<sub>5</sub>：0.032kg/d、SS：0.024kg/d、NH<sub>3</sub>-N：0.0064kg/d；根据建设方提供的资料，施工期约为 60 天，则污染物排放总量为：COD：3.36kg、BOD<sub>5</sub>：1.92kg、SS：1.44kg、NH<sub>3</sub>-N：0.384kg。本项目不单独设置旱厕，使用工业园卫生间和化粪池，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入南县第二污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 排放标准后排入长胜电排干渠，最后排入藕池河中支。

在采取合理的措施前提下，本项目废水对水环境不会造成明显不利影响。

#### 1.3.声环境影响分析

装修项目阶段，装修设备使用产生施工噪声。装修施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、材料切割等，多为瞬时噪声，噪声值为 90-95dB（A）。项目施工设施产生



的噪声会对距离项目较近的居民带来一定的影响，夜间不施工，随着施工完成而结束。

应采取的噪声污染防治措施如下：

- (1) 合理制定施工计划，严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间，尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工；
- (2) 合理进行施工布局，避免局部声级过高，尽可能将施工噪声影响减至最小；
- (3) 室内装修应合理安排每日的装修施工时段。

采取上述措施后，本项目施工期噪声可得有效控制，对附近环境敏感点影响较小。

#### 1.4.固体废物影响分析

施工期固体废弃物主要有施工过程中产生建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

建筑垃圾主要有建材损耗产生的垃圾和装修产生的垃圾等，包括装修施工过程中产生的水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋和钢丝等建筑垃圾，产生量为 8.8t，须合理妥善处置，以避免对环境产生不利影响。

生活垃圾主要为施工人员用餐后的废弃饭盒、饭菜、塑料袋等。生活垃圾若不及时处理，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭和传播疾病等。

应采取的固体废弃物污染防治措施如下：

- (1) 对可回收的边角料交专业公司回收；对不可利用的渣土必须集中收集、及时清运，防止露天长期堆放可能产生的二次污染；
- (2) 生活垃圾定点收集，及时进入南县生活垃圾清运系统，不得任意堆放和丢弃。

## 2.营运期环境影响分析

### 2.1.大气环境影响分析

本项目营运期过程中产生的废气主要包括投料的粉尘、锅炉废气、柴油发电机废气。

#### (1) 锅炉废气

本项目在锅炉房内设置一台 1t/h 天然气锅炉，根据企业提供的资料，锅炉年工作时间为 1440h，天然气锅炉年提供蒸汽量为 1440t/a，天然气年用量为 9600m<sup>3</sup>。项目产生的废气量约为 1.31×10<sup>5</sup>Nm<sup>3</sup>/a，其废气主要污染物为 NO<sub>x</sub>。天然气锅炉 NO<sub>x</sub> 排放浓度为 0.0956mg/Nm<sup>3</sup>，排放量为 0.0180t/a，本项目天然气锅炉废气排放浓度均小于《锅

炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建天然气锅炉排放大气污染物标准（ $\text{NO}_2 \leq 200 \text{mg/m}^3$ ），对周边环境的影响较小。项目所在的厂房每层高度为 6m，厂房共三层，厂房高度为 18m，天然气锅炉废气排气筒设置高度为 21m，因此天然气锅炉废气排气筒高度是合理的。

### （2）柴油发电机废气

项目锅炉房设有 1 台 100KW 的柴油发电机，该柴油发电机采用含硫量小于 0.2% 的柴油作燃料，产生的尾气主要污染物为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  和烟尘。

根据调查，本项目所在地区的供电比较正常，备用柴油发电机的启用次数不多，每月最多使用一次，每次工作时间不超过 4h，全年工作时间不超过 48h，耗油率为  $0.228 \text{kg/kW}\cdot\text{h}$ ，则备用发电机工作时耗油量  $0.1596 \text{t/h}$ ，则年共耗油  $7.66 \text{t/a}$ 。根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为  $11 \text{Nm}^3$ 。一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为  $11 \times 1.8 \approx 20 \text{Nm}^3$ ，则每年产生的烟气量为  $1.53 \times 10^5 \text{Nm}^3$ 。 $\text{SO}_2$  的产污系数为 4（kg/t 油）； $\text{NO}_2$  产生系数为 3.36（kg/t 油）；烟尘产生系数为 2.2（kg/t 油）。经计算，柴油发电机组运行时年排放量见下表 7.2-1。

表 7.2-1 柴油发电机组运行时排放量

污染物	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	烟尘
排放量（kg/a）	30.64	25.74	16.85
排放浓度（ $\text{mg/m}^3$ ）	200	168	110
标准值（ $\text{mg/m}^3$ ）	550	240	120

由上表可知，根据原国家环境保护总局局函《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函【2005】350 号），备用发电机尾气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值，即  $\text{SO}_2 \leq 550 \text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_2 \leq 240 \text{mg/m}^3$ 、 $\text{烟尘} \leq 120 \text{mg/m}^3$  和林格曼黑度小于 1 级。本项目发电机房采用机械送、排风的形式，发电机房内保持着良好的通风性。项目使用 0#柴油，0#柴油属清洁能源，其燃烧产生的废气污染物较少，可进一步降低对外环境的不良影响。

### （3）粉尘

本项目面粉在开包、投料、和面过程会产生少量的粉尘，项目生产所需的面粉共计  $495 \text{t/a}$ ，类比同类项目，面粉粉尘的产生量约为使用量的万分之二，则粉尘的产生量

为 0.099t/a；由于项目各个车间均是封闭式的，经车间阻隔，面粉粉尘大部分均沉降在车间内，本项目按 70%沉降在车间内，则车间外无组织粉尘排放量约为 0.0297t/a（0.0206kg/h）。为进一步降低项目无组织面粉粉尘对周边环境的影响，评价建议项目方对面粉投加、和面车间做好封闭管理，生产时不的随意开放车间门窗，生产车间采用机械送、排风的形式，生产车间内保持着良好的通风性，在采取上述措施后，项目无组织面粉粉尘的产生量将进一步减少，粉尘对周边环境的影响将进一步降低。

(4) 环境影响预测

①预测因子及评价标准

根据工程分析，确定本项目的预测因子为 TSP、NO<sub>x</sub>。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价标准见表 7.2-2。

表 7.2-2 环境影响预测因子及评价标准一览表

序号	评价因子	评价时段	标准值/ (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
1	TSP	1 小时平均	0.9	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
2	NO <sub>x</sub>	1 小时平均	0.2	

备注：TSP、NO<sub>x</sub>1h 平均质量浓度限值根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.2.1 条“仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值、年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值”的规定进行折算。

②预测周期

选取评价基准年 2019 年作为预测周期，预测时段取连续 1 年。

③预测模型及参数

选取估算模型 AERSCEEEN 估算模型进行预测。

根据项目所在地地形和环境气象调查结果,本次评价估算模型参数取值见表 7.2-3。

表 7.2-3 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	15 万
最高环境温度/°C		39.2°C
最低环境温度/°C		-10.0°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	---

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	---
	岸线方向/°	---

④污染源排放参数

根据工程分析，项目无组织和有组织正常排放排放参数见表 7.2-4、7.2-5。

表 7.2-4 矩形面源参数表

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源效率排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y								
TSP	0	0	170	10	14	0	8	1440	连续	0.0206

表 7.2-5 点源参数表

点源名称	排气筒中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流流量/(m³/h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y							氮氧化物
排气筒 1#	-18.04	-5.99	21	0.2	90	180	1440	正常排放	0.0125

⑤估算结果及评价等级确定

项目估算结果及评价等级见表 7.2-6。

表 7.2-6 估算结果及评价等级一览表

点源编号	名称	污染物	平均时段	Cmax	Pmax	Pmax 出现距离	评价等级
				mg/m³	%	m	
1	生产车间	TSP	1 小时平均	0.01644	1.83	43	二级
2	锅炉房	NOx	1 小时平均	0.001076	0.54	86	三级

由上表可知，本项目大气环境影响评价等级为二级，项目新增污染源正常排放下污染物的短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 100%，对大气环境的影响可以接受。

(5) 环境保护距离

①大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“8.5.5 大气环境防护距离的确定”的有关规定，大气防护距离采用进一步预测模型网格预测结果作为大气防护距离的设置依据，本项目大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气

环境》（HJ2.2-2018）“8.1.2 二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”的规定，本项目不需要进一步预测，因此，本项目不需要设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），本项目中无组织排放污染物的卫生防护距离计算如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>---- 标准浓度限值，mg/mN<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub> ----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg·h<sup>-1</sup>；

L ---- 工业企业所需防护距离，m；

r ---- 有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D ----卫生防护距离计算系数无单位，根据工业企业所在地近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从 GB/T13201-91 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中 7 条规定的表 5 中查取（见表 7.2-7）。

7.2-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注--工业企业大气污染源构成分成三类:

I 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准制定的允许排放量的 1/3 者;

II 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量小于标准规定的允许排放量的 1/3, 或虽无排放同种大气污染物的排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按慢性反应指标确定者;

III 类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T3840-91 中第 7.3 条: 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m; 超过 100m, 但小于或等于 1000m 时, 级差为 100m; 超过 1000m 以上, 级差为 200m; 7.5 条: 无组织排放多种有害气体的工业企业, 按  $Q/C_m$  的最大值计算其所需卫生防护距离; 但当按两种或两种以上的有害气体的  $Q/C_m$  值计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

无组织排放源卫生防护距离计算结果见表 7.2-8。

表 7.2-8 无组织排放源卫生防护距离计算结果一览表

面源	污染物	排放参数				评价标准 ( $mg/m^3$ )	计算结果 (m)	
		长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	排放速率 (kg/h)		计算值	最终确定距离
生产车间	TSP	10	14	8	0.0206	0.9	3.614	50

根据上表计算结果, 确定项目生产车间卫生防护距离为 50m。卫生防护距离包络线图见附图 10。根据项目周边环境调查, 防护距离 50m 内无居民等其他敏感目标。建议当地政府未来规划不得在本项目卫生防护距离内建设医院、学校、居民区等敏感点, 评价要求项目方对面粉投加、和面车间做好封闭管理, 生产时不的随意开放车间门窗, 同时生产车间采用机械送、排风的形式, 生产车间内保持着良好的通风性, 在采取上述措施后, 项目无组织面粉粉尘的产生量将进一步减少, 粉尘对周边环境的影响将进一步降低。

#### (6) 主要大气污染物排放核算

项目主要大气污染物排放量核算根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 8.8.7 污染物排放量核算要求, 结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 排放口划分有关规定进行核算。

①无组织排放量核算

无组织排放量核算见表 7.2-9。

表 7.2-9 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	厂界	面粉在开包、投料、和面过程	粉尘	项目方对面粉投加、和面车间做好封闭管理，生产时不的随意开放车间门窗	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.0297
无组织排放总计			粉尘				0.0297

②有组织排放量核算

有组织排放量核算见表 7.2-10。

7.2-10 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	天然气锅炉排放口	天然气锅炉	NOx	天然气锅炉废气排气筒设置高度为 21m	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	400	0.0180
有组织排放总计			NOx				0.0180

③年排放量核算

年排放量核算见表 7.2-11。

表 7.2-11 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	粉尘	0.0297
2	NOx	0.0180

(7) 大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价自查表见表 7.2-12。

表 7.2-12 项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5-50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500-2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (NO <sub>x</sub> ) 其他污染物 (TSP)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>

评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>			地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/A EDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (TSP、NOx)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			K>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、NOx)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：(颗粒物、NOx)		监测点位数 (1)		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 (0) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : (0.018) t/a	颗粒物: (0.0297) t/a	VOCs: ( ) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

## 2.2.水环境影响分析

### (1) 水污染源分析

本项目水污染物为员工生活污水、拖地废水、大米清洗浸泡废水、生产设备清



洗废水。

①地面拖地废水：地面拖地废水产生量为  $0.616\text{m}^3/\text{d}$  ( $221.76\text{m}^3/\text{a}$ )，类比同行业可知，地面拖地废水主要污染物为 SS，SS 的浓度为  $400\text{mg}/\text{L}$ 。

②大米清洗、浸泡废水：大米清洗、浸泡废水产生量按用水量的 90%计，则废水产生量  $1.316\text{m}^3/\text{d}$  ( $473.85\text{m}^3/\text{a}$ )，通过参考同类项目可知，废水中各污染物的产生量分别为  $\text{COD}2500\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_51200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}800\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}20\text{mg}/\text{L}$ 。

③生产设备清洗废水：生产设备清洗废水产生量按用水量的 80%计，则废水的产生量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $288\text{m}^3/\text{a}$ )，根据类比同类企业可知，生产设备清洗废水主要污染物为 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油，各污染物的产生量分别约为  $\text{COD}250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5150\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}20\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油  $120\text{mg}/\text{L}$ 。

④生活污水：生活污水产生量  $0.36\text{m}^3/\text{d}$  ( $129.6\text{m}^3/\text{a}$ )，其中  $\text{COD}300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5150\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg}/\text{L}$ 。

目前食品工业园污水处理站正在建设中，食品工业园污水处理站建成前本项目生产废水由罐车运至南县第二污水处理厂，食品工业园污水处理站建成运营后生产废水经食品产业园污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后经通盛路市政污水管网进入南县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河中支。生活污水经化粪池处理后经通盛路市政污水管网进入南县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河中支。废水处理前后水质一览表见表 7.2-13。

**表 7.2-13 处理前后废（污）水水质** 单位：m<sup>3</sup>/a

项目		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -H	动植物油
生活污水 129.6	产生浓度 (mg/L)	300	150	200	30	/
	产生量 (t/a)	0.039	0.019	0.032	0.004	/
化粪池处理效率 (%)		15	10	30	3	/
项目厂区生活污水总排放量 129.6	排放浓度	255	135	140	14	
	排放量	0.033	0.017	0.018	0.002	
拖地废水 221.76	产生浓度 (mg/L)	/	/	400	/	/
	产生量 (t/a)	/	/	0.089	/	/
大米清洗、浸泡废水 473.85	产生浓度 (mg/L)	2500	1200	800	20	/
	产生量 (t/a)	1.185	0.569	0.379	0.009	/
设备清洗废水 280	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	20	120
	产生量 (t/a)	0.07	0.042	0.056	0.006	0.034
项目厂区生产废水总排放量 975.610	产生浓度 (mg/L)	1285.990	625.885	536.878	15.454	34.499
	产生量 (t/a)	1.255	0.611	0.524	0.015	0.034
园区污水处理站处理效率 (%)		≥85	≥70	≥80	≥50	≥90
项目厂区生产废水总排放量 975.610	产生浓度 (mg/L)	192.899	187.766	107.376	7.727	3.449
	产生量 (t/a)	0.188	0.183	0.105	0.008	0.003

(2) 废水排入南县经开区南洲工业园食品产业园污水处理站可行性分析

食品产业园污水处理站位于南县经开区食品产业园内，主要收纳南县经济开发区食品产业园内企事单位的生产废水等，处理工艺采用“气浮+水解酸化+接触氧化”的处理方法。根据南县经开区管委会提供的相关资料，该污水处理站设计进水水质 pH6-9，BOD<sub>5</sub>800-3000mg/L，COD<sub>Cr</sub>1600-6000mg/L，SS300-800mg/L，本项目废水量 2.71m<sup>3</sup>/d，废水水质 COD<sub>Cr</sub> 约为 1285.990mg/L、BOD<sub>5</sub> 约为 625.885mg/L、SS 约为 536.878mg/L NH<sub>3</sub>-H 约为 15.454 mg/L、动植物油约为 34.499mg/L，满足污水处理站进水水质要求；出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。目前，该污水处理站正在建设结尾中，处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d，预计 2019 年 8 月投入运行，并将第一批接纳处理本项目生产废水，因此废水进入南县经开区南洲工业园食品产业园污水处理站处理是可行的。

该食品产业园污水处理站目前正在建设中，食品产业园污水处理站建成前本项目生产废水由罐车运至南县第二污水处理厂，食品产业园污水处理站建成运营后生产废

水经食品产业园污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后经通盛路市政污水管网进入南县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河中支，项目生产废水未经处理达标的情况下不得直接对外排放。目前市政管网已铺设到食品产业园中，与产业园管网相连接，南县第二污水处理厂已运行。本项目生产废水产生量为 2.71m<sup>3</sup>/d，主要为大米清洗浸泡废水、生产设备清洗废水等，水质较简单，生产废水采用罐车运至南县第二污水处理厂进行处理对环境影响较小，因此，废水处理措施是可行的。

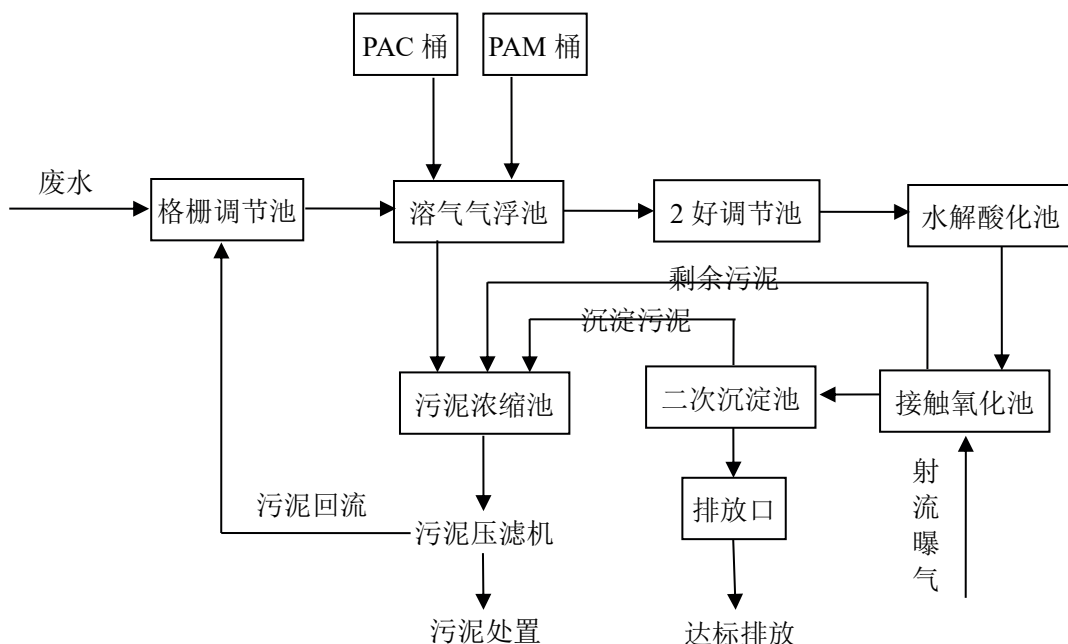


图 7.2-3 食品产业园污水处理站处理工艺流程图

### (3) 废水排入南县第二污水处理厂可行性分析

南县第二污水处理厂位于南县南洲镇张公塘村十四组，主要处理南洲工业园西园区的工业废水以及周边居民的生活污水，处理规模为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，设计进水水质为 BOD300mg/L、COD600mg/L、SS500mg/L、NH<sub>3</sub>-N45mg/L、TP3.0mg/L，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 排放标准。

本项目位于南县经济开发区南洲工业园西园区中食品产业园，属于南县第二污水处理厂纳污范围。本项目废水主要为生活污水和生产废水，排水总量为 3.07m<sup>3</sup>/d。南县第二污水处理厂处理能力为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，本项目产生的污水占其处理能力的

0.0307%，污水处理厂有能力接纳本项目废水，本项目污水不会对南县第二污水处理厂的水量形成冲击。项目废水经南县经济开发区南洲工业园食品产业园污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，满足南县第二污水处理厂的进水水质要求。因此，本项目污水排入南县第二污水处理厂处理可行。

根据调查，项目所在地食品产业园紧临的通盛路至南县第二污水处理厂的市政污水管网已经建成，待食品产业园的污水处理站建成后，食品产业园的污水处理站排水管网与通盛路排水管网对接后，本项目生产废水经南县经开区园食品产业园污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标后排入通盛路市政污水管网进入南县第二污水处理厂处理，再达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 排放标准后排入长胜电排干渠，最后排入藕池河中支。生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入南县第二污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河中支。

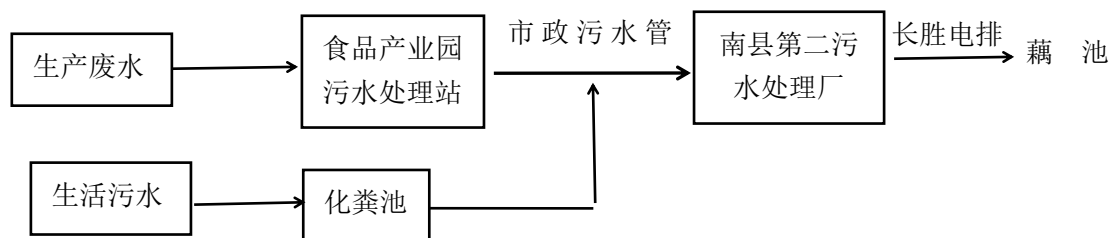


图 7.2-4 项目排水路径示意图

#### (4) 主要水污染物排放量核算

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7.2-14。

表 7.2-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类别	备注
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等	藕池河中支	连续排放量稳定	TW001	化粪池	三格化粪池	DW001	是	企业总排	
2	生产废水					产业园污水处理站和南县第二污水处理站	气浮+水解酸化+接触氧化				

根据 HJ2.3-2018 中 8.3.2 条规定：间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定，因此本项目废水主要污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放按照污水处理厂出水标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准计算。主要污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放标准分别为 50 mg/L、5 mg/L，项目新增外排废水量为 3.07m<sup>3</sup>/d（1105.2m<sup>3</sup>/a），经计算项目废水主要污染物排放情况见表 7.2-15：

表 7.2-15 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	50	0.0002	0.0553
2		NH <sub>3</sub> -N	5	0.00002	0.0055
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.0553
		NH <sub>3</sub> -N			0.0055

(5) 地表水环境影响评价自查表

项目地表水环境影响评价自查情况详见表 7.2-16。

7.2-16 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流	

		物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
评价范围	河流: 长度 (3.0) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km <sup>2</sup>		
评价因子	(pH、高锰酸盐指数、BOD、氨氮、总磷)		
评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价结论		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km <sup>2</sup>	
	预测因子	(/)	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	

	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	近期本项目排放量/ (t/a)	远期本项目排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
		COD	0	0.0553	50	
		氨氮	0	0.0055	5	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
(/)		(/)	(/)	(/)	(/)	
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		(厂区排口)	
	监测因子	( )		(pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油)		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

### 2.3.声环境影响分析

#### (1) 主要噪声源

本项目营运期噪声主要来源于磨浆机、切粉机设备、面条机、柴油发电机等生产设备产生的噪声。

本次噪声影响评价选用点声源的噪声模式，将磨浆机等加工设备合成视为一个噪声源，在声源传播过程中，噪声经过空气吸收和距离衰减后，到达厂界受声点。

本次评价噪声预测模式如下：

①噪声在空气中的理论衰减公式为：

$$Lp = L_0 - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中：Lp—距声源 r (m) 处的噪声值，dB (A)；

L<sub>0</sub>—距声源 r<sub>0</sub> (m) 处声源值，dB (A)；

r<sub>0</sub>—测定声源时距离，m；

r—衰减距离，m；

α—空气中衰减系数。

②噪声叠加计算模式

$$L = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中：L—噪声叠加后噪声值 dB (A)；

L<sub>i</sub>—第 i 个噪声值，dB (A)；

若上式的几个噪声值均相同，可简化为：

$$L = Lp + 10 \lg N$$

式中：L—噪声叠加后噪声值 dB (A)；

L<sub>p</sub>—单个噪声值，dB (A)；

N—相同噪声值的个数。

本项目厂区内噪声源为生产设备产生的噪声，项目设备噪声通过距离衰减到厂界处贡献值见表 7.2-17。



表 7.2-17 噪声源强治理后贡献值

噪声源	源强	隔声吸声	预测源强	预测参数	东侧	南侧	西侧	北侧
磨浆机	70	15	55	距离 (m)	16	15	9	5
				贡献值 dB(A)	30.92	31.48	35.92	41.02
切粉机设备	65		50	距离 (m)	16	10	9	10
				贡献值 dB(A)	25.92	30	30.92	30
圆粉机设备	65		50	距离 (m)	16	10	9	10
				贡献值 dB(A)	25.92	30	30.92	30
面条机	70		55	距离 (m)	14	8	11	12
				贡献值 dB(A)	31.08	31.94	39.17	38.42
燃气锅炉	60		45	距离 (m)	14	8	11	12
				贡献值 dB(A)	37.08	41.94	39.17	38.42
柴油发电机	85		70	距离 (m)	17	9	13	14
				贡献值 dB(A)	37.08	41.94	39.17	38.42
厂界噪声值 dB (A)					40.73	43.52	43.36	47.82

根据以上预测结果表明，本项目各类生产设备在满负荷运营情况下噪声在厂界四周均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

为进一步降低噪声对外界环境的影响，建设方应采取如下措施：

A、选用低噪声设备，设备基座安装减振垫；

B、应加强生产设备的保养、检修，保证设备处于良好的运转状态。提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

综上所述，本项目对周围声环境影响较小。

#### 2.4.固体废物影响分析

本项目主要固体废物为包装垃圾、不合格产品、生活垃圾、废过滤材料。

##### 1) 包装垃圾

项目所使用的原辅材料以及产品包装会产生一定量的包装垃圾，主要为废包装袋、塑料袋等，为一般工业固体废物，产生量为 0.2t/a。统一收集后定期交由废品回收单位回收处理。

##### 2) 不合格产品

项目成品检验会产生菌落超标等不合格品，约 1t/a，委托养猪场运走用于喂猪。

##### 3) 生活垃圾

项目职工 10 人，均不在厂区食宿，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量

为 1.8t/a，垃圾袋装收集后送园区环卫部门统一处置。

#### 4) 废过滤材料

本项目纯净水净化过程中石英砂过滤器、活性炭过滤器、反渗透装置在使用一段时间后，均需更换设备中的材料。据业主提供的资料，石英砂、活性炭每半年更换一次，石英砂每次填充量为 0.1t，活性炭每次填充量为 0.2t；反渗透膜每年更换一次，每次更换量为 0.2t/a。则废石英砂产生量为 0.2t/a，废活性炭产生量为 0.4t/a，废反渗透膜产生量为 0.2t/a。交由供应商回收处置。

采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

### 2.5.外环境对本项目的影响分析

本项目位于南县经济开发区南洲工业园食品产业园标准化厂房(一期)2 号栋首层。项目西面约 20m 为通盛路；项目南面约 15m 为园区食堂；项目东面约 15m 为湖南罗老四食品有限公司厂房和食品产业园地 4、5 栋；项目东南面约 30m 为食品产业园蒸汽锅炉，约 150m 为产业园污水处理站；项目北面约 15m 为食品产业园地 1 栋；项目东北面约 30m 为绿化和停车场，约 70m 为顺祥水产厂房，约 155m 为湘北农博会中心。

### 2.6.达标排放、总量控制指标

达标排放：经过环境影响分析，本项目废气、废水、噪声、固废均能做到达标排放，对外环境影响较小。

本项目拟建一台 1t/h 燃气锅炉，燃气锅炉废气经不低于 21m 排气筒排放。本项目生产废水经食品产业园污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后再进入南县第二污水处理厂处理达标后排放，生活污水经化粪池预处理后排入南县第二污水处理厂处理达标后排放，因此，建议本项目总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub>: 0.0553t/a; NH<sub>3</sub>-N: 0.0055t/a; SO<sub>2</sub>: 0.0000 t/a; NO<sub>x</sub>: 0.0180t/a。

### 2.7.食品安全分析

本项目属于食品行业，项目的生产过程及产品质量应严格执行《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）中所提及的要求：

(1) 原材料采购、运输的卫生要求

采购原材料应按该种原材料质量卫生标准或卫生要求进行。

购入的原料，应具有一定的新鲜度，具有该品种应有的色、香、味和组织形态特征，不含有毒有害物，也不应受其污染。

采购人员应具有简易鉴别原材料质量、卫生的知识和技能。

盛装原材料的包装物或容器，其材质应无毒无害，不受污染，符合卫生要求。

重复使用的包装物或容器，其结构应便于清洗、消毒。要加强检验，有污染者不得使用。

运输工具应符合卫生要求，应具备有防雨防尘设施，根据原料特点和卫生需要,还应具备保温、冷藏、保鲜等设施。

运输作业应防止污染，操作要轻拿轻放，不使原料受损伤，不得与有毒、有害物品同时装运。

建立卫生制度,定期清洗、消毒、保持洁净卫生。

#### (2) 清洗和消毒工作

应制订有效的清洗及消毒方法和制度，以确保所有场所清洁卫生、防止污染食品。使用清洗剂和消毒剂时，应采取适当措施，防止人身、食品受到污染。

#### (3) 除虫、灭害的管理

厂区应定期或在必要时进行除虫灭害工作，要采取有效措施防止鼠类，蚊、蝇、昆虫等的聚集和孳生。对已经发生的场所，应采取紧急措施加以控制和消灭，防止蔓延和对食品的污染。

使用各类杀虫剂或其他药剂前，应做好对人身、食品、设备工具的污染和中毒的预防措施，用药后将所有设备、工具彻底清洗，消除污染。

#### (4) 污水、污物的管理

污水排放应符合国家规定标准，不符合标准者应采取净化措施，达标后排放。厂区设置的污物收集设施，应为密闭式或带盖，要定期清洗、消毒，污物不得外溢，应于 24h 之内运出厂区处理，做到日产日清，防止有害动物集聚孳生。

### 2.8.环境风险分析

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，

主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平，还应分析建设项目产品、中间产品和原辅材料的规模及物理化学性质、毒理指标和危险性等；针对项目运行期间发生事故可能引起的易燃易爆、有毒有害等物质的泄漏，或事故产生的新有毒有害物质，从水、气的环境安全防护等方面考虑并预测环境风险事故影响范围，评估事故对人身安全及环境的影响和损害，提出具体的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），环境风险评价适用范围为：有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、扩建和技术改造项目。建设项目环境风险评价，是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

#### （1）粉尘爆炸的防范措施

粉尘爆炸要具备五个条件，防爆措施可分为两大类：一是预防措施，即拆去爆炸链条中的任一环节，使不构成粉尘爆炸条件，例如连续清除粉尘，使粉尘云不可能产生或其浓度远低于爆炸浓度、避免各种火源点惰化气体等。二是一旦发生粉尘爆炸，则采取措施减少损失，如采取抑爆、隔爆、泄爆等措施。

#### （2）建立健全安全环境管理制度

①企业应建立健全管理体系（健康、安全与环境管理体系），并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生设计的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。具体要做好厂区内禁止抽烟及其他烟火。

④建立应急预案，并与当地的应急预案衔接，一旦出现事故可借助社会救援，对

损失和对环境的影响降到最低。

⑤定期检查生产装置和设备，降低事故发生概率，以保证设备在寿命期限内不发生事故。定期对设备及密封管道进行检修，从粉尘泄露源头杜绝事故隐患。

⑥应明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

### (3) 应急预案

项目事故的应急预案包括应急计划区的确定及分布、应急保护目标、应急组织、应急撤离、应急设施、报警通讯、应急处置、应急检测等方面。

建设单位应根据生产车间布局以及可能引起的粉尘爆炸事故的特点，确定应急计划区，并将其分布情况绘制成图，以便在发生紧急事故后，可迅速确定其方位采取行动，项目应急计划区主要为面粉生产车间。

#### ①工厂应急组织

##### A、组成人员

设立厂内急救指挥部，由厂长及各有关生产、安全、设备、保卫、环保等部门的负责人组成，负责现场全面指挥，并明确各自的责任和分工，厂内设立专业救援队伍，救援人员应按照专业分工，事故发生后，可立即负责事故控制、救援、善后处理，每年初要根据人员的变化进行组织和调整，确保救援组织的落实。

##### B、主要职责

组织制定粉尘爆炸事故应急救援预案；负责人、资源配置、应急队伍的调动；确定现场指挥人员；协调事故现场有关工作；批准预案的启动和终止；事故状态下各级人员的职责；环境污染事故信息的上报工作；接受政府的指挥与调动；组织应急预案的演练；负责保护事故现场机器相关事故。

#### ②地区应急组织

一旦发生事故，应及时和当地有关消防和安全应急救援部门联系，迅速报告，请求当地社会援助中心或人防办组织救援。

#### ③应急保护目标

根据事故发生大小，确定应急保护目标。

#### ④应急报警

事故报警的及时与正确与否使实施应急救援的关键。

当发生粉尘爆炸事故时，事故单位或现场人员处理积极组织自救外，还必须及时将事故情况向有关部门报告。

粉尘爆炸事故现场工作人员应作为第一责任人立即向应急值班人员或有关负责人报警，其他获知该信息的人员也有责任立即报警。

应急值班人员接到报警后应立即向本单位应急指挥责任人及政府相关部门报告。

单位应急指挥责任人根据报警信息，启动相应的应急预案。

#### ⑤应急处置预案

在接到事故报警后，应迅速组织应急救援队，救援队在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事故发展，做好撤离、疏散人群等工作。等待救援队或外界的帮助会使小事故变成大的灾难，因此每个人都应按照应急计划接受基本培训，使其在发生事故时采取正确的行动。

#### ⑥应急设施、设备与器材

生产区应有隔离设施、灭火器、灭火沙、应急消防水池等，应规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障。

#### ⑦应急医疗救护组织

应急医疗救护组织包括厂内医疗救护组织和厂外医疗机构。负责事故现场、工厂临近区受事故影响的临近区域人员及公众的救护及撤离。

配备专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，配备一定现场事故监测设备，及时准确发现事故灾害，并对事故性质、参数预测后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

#### ⑧应急状态终止与恢复措施

规定事故状态终止程度，事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

现场善后处理是应急预案的重要组成部分。善后计划关系到防止事故的进一步发展，影响社会的稳定，应予以重视。

善后计划应包括对事故现场作进一步的安全检查，尤其使由于事故或抢救过程中

留下的安全隐患是否可能进一步引起新的事故。

善后计划包括对事故原因分析、教育的吸取，改进措施及总结，写出事故报告，报告有关部门。

表 7.2-18 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	粉尘			
		存在总量/t	/			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数	__300__ 人	5km 范围内人口数	__300000__ 人
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			___/___ 人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input checked="" type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m			
	地表水	最近环境敏感目标___, 到达时间___h				
	地下水	下游厂区边界到达时间___d				
最近环境敏感目标___, 到达时间___d						
重点风险防范措施	项目方对面粉投加、和面车间做好封闭管理，生产时不的随意开放车间门窗，生产车间采用机械送、排风的形式，生产车间内保持着良好的通风性					
评价结论与建议	综上所述，项目存在一定风险，在采取相应的风险防范措施下，项目的风险处于环境可接受的水平，项目建设从环境风险角度分析可行					

注：“□”为勾选项；“\_\_\_\_\_”为填写项

## 2.9.环境管理与监测计划

### (1) 环境管理

项目建设期间，应有专人负责环境管理工作，并接受益阳市生态环境局南县分局的监督和指导。

### (2) 监测计划

#### ①监测内容

项目生产过程中日常监测应委托有资质的单位进行，其点位布设及监测项目见表 7.2-19。

表 7.2-19 监测点位及监测项目一览表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	厂界上风向、下风向	颗粒物、NO <sub>x</sub>	手工	每天采样至少 3 个	每季度一次，监测一天。
2	DW001	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	手工	瞬时采样至少 3 个	每季度一次，监测一天。
3	场界	Leq(A)	手工	昼间、夜间 1 次	每季度一次，监测一天，昼夜各一次

#### ②数据上报

环境管理和监测结果可采用年度报表和文字报告相结合的方式，通常情况下，每次监测完毕，应及时整理数据编写报告，作为企业环境监测档案，并按上级主管部门的要求，按季、年将分析报告及时上报生态环境局。

在发生突发事件情况下，要将事故发生的时间、地点、原因、后果和处理结果迅速以文字报告形式呈送上级主管部门。

#### ③监测数据的分析处理与管理

A、在监测过程中，如发现某参数有超标异常情况，应分析原因并上报管理机构，及时采取改进生产或加强污染控制的措施；

B、建立合理可行的监测质量保证措施；保证监测数据客观、公正、准确、可靠、不受行政和其它因素的干预；

C、定期（月、季、年）对监测数据进行综合分析，掌握污水达标排放情况，并向



管理机构作出书面汇报；

D、建立监测资料档案。

### 2.10.产业政策相符性分析

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于“限制类”、“淘汰类”项目，应属于允许类项目。本项目使用的各设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》所列设备，因此，本项目符合国家相关产业政策要求。

### 2.11.规划相符性分析

本项目位于南县经济开发区南洲工业园食品产业园，根据湖南省环境保护厅《关于南洲工业园环境影响报告书的批复》（湘环评【2012】146 号）的规定，“南洲工业园区主导产业规划为食品加工、生物医药、轻工纺织（不包括印染行业）和高新科技产业等，其中高新科技产业主要发展以计算机和通信设备为主的电子工业等为主体的产业，且引进企业需满足符合国家产业政策，符合经济技术开发区用地规划及产业规划；不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；限制用水量大的企业进入园区；不得新增三类工业用地和引进三类工业企业等准入条件。本项目属于食品加工行业，符合园区项目准入条件要求。

项目所在地属于南洲工业园总体规划中的工业用地，符合总体规划要求，因此项目建设与南洲工业园的规划相符合。

### 2.12.项目选址合理性分析

#### （1）基础条件优越

项目选址于南县经济开发区南洲工业园食品产业园，园区内拥有完善的供配电、供排水、集中供热及集中污水处理等基础设施；原辅材料及产品外销交通运输便利。总体基础条件优越。

#### （2）符合园区规划

南县经济开发区南洲工业食品产业园规划定位为集淡水产品精深加工、绿色有机蔬菜加工、卤制食品加工、豆制食品加工；饮料食品加工、速食加工等产业的食品产业园。该食品产业园生产厂房区主要引进淡水产品精深加工、绿色有机蔬菜加工、

卤制食品加工、豆制品加工；饮料食品加工、速食加工等企业入驻，而本次项目属于米粉和碱面食品加工，项目符合南县经开区南洲工业园食品产业园规划。

(3) 环境影响可控

项目周边均为食品加工和物流企业，环境敏感程度低。本项目属农副食品生产，污染较轻，各污染物排放均可达标排放。因此，区域内水、声、大气环境不会因为本项目的建设而使得环境功能下降。

项目所在地四周无大型工业污染源，无粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。综上，项目外环境对本项目影响较小。

表 7.2-20 项目选址与《食品生产通用卫生规范》的相符性分析

序号	规范要求	项目选址情况	相符性
1	要选择地势干燥、交通方便、有充足的水源的地区。厂区不应设于受污染河流的下游	本项目所选地址地势干燥，交通便利；厂区周围无受污染的地表水体。	相符合
2	厂区周围不得有粉尘有害气体放射性物质和其他扩散性污染源不得有昆虫大量孳生的潜在场所避免危及产品卫生。	项目周围环境较为简单，周围主要为道路及农田，无粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，无昆虫大量孳生的潜在场所。	相符合

综上所述，本项目选址符合《食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013）要求；项目所在园区基础设施完善，交通便利，本项目的建设对周围环境的影响以及周围环境对本项目的环境影响均可控，因此，本项目选址合理。

2.13.平面布置合理性分析

项目平面布置分为三个功能区，即生产区、仓储区和办公区。各功能分区紧密相邻，相互依存，形成既相对独立又紧密联系的厂区。车间平面布置满足《食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013）关于平面布局的相关要求，平面布局合理。

**表 7.2-21 项目平面布置与《食品生产通用卫生规范》的相符性分析**

序号	规范要求	项目选址情况	相符性
1	各类食品厂应根据本厂特点制定整体规划	本项目根据项目特点制定了整体规划	相符合
2	合理布局，划分生产区和生活区；	厂区划分为生产区和生活区布局合理	相符合
3	建筑物、设备布局与工艺流程三者衔接合理，建筑结构完善，并能满足生产工艺和质量卫生要求；原料与半成品和成品、生原料和熟食品均应杜绝交叉污染	本项目生产区总体布局功能分区明确，原料、半成品、产品等分开存放，物料暂存靠近生产设备，生熟分离，杜绝了交叉污染	相符合
4	建筑物和设备布置还应考虑生产工艺对温、湿度和其分工艺参数的要求，防止毗邻车间收到干扰	本项目各生产工段相对隔离防止了相互干扰	相符合

**2.14.项目环保措施及投资清单**

本项目环保治理投资估算见表 7.2-22。该项目总投资 600 万元，本项目环保总投资为 10 万元，占项目总投资的 1.67%。

**表 7.2-22 项目环保投资估算表**

项目	排放源	处理措施	投资额 (万元)	备注	治理效果	
废水	生活污水	化粪池+园区污水处理站	0	依托	符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	
	生产废水	园区污水处理站	0	依托		
废气	生产	锅炉废气	采用引风机将废气通过 21m 排气筒排放	4	新建	符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 的浓度限值  《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织监控浓度
		粉尘	排风扇	3.0	新建	
		柴油发电机废气	排风扇	0.5	新建	
噪声	生产设备	隔声、减震	1.0	新建	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
固废	废包装垃圾	交由废品回收单位回收处理	0.0	/	符合《一般工业企业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求	
	不合格产品	委托养猪场运走用于喂猪	1.0	/		
	废过滤材料	交由供应商回收处置	0.5	/		
	生活垃圾	园区环卫部门统	0.0	依托		符合《生活垃圾焚烧污染控制标

		一处置			准》(GB18485-20014)
总投资			10.0		

### 2.15. “三同时” 验收

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）（以下简称《暂行办法》），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

具体验收流程见下图 7.2-5。

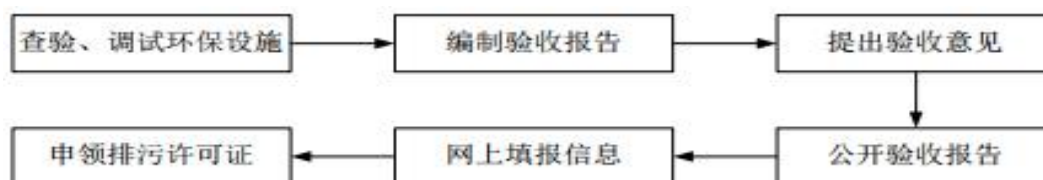


图 7.2-5 竣工验收流程图

#### 验收程序简述及相关要求

(1) 建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

(2) 编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

(3) 验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设

施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

(4) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

(5) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

(6) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。项目环保竣工验收由建设单位自行组织进行验收，企业加强项目环境管理，使项目的环境保护工作落到实处，将项目环境保护措施、竣工验收的主要内容、要求 列表如下。

详细三同时验收计划见表 7.2-23。

表 7.2-23 三同时验收要求一览表

污染类型	排放源	验收项目	验收内容	治理效果
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池（依托）	符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	生产废水		园区污水处理站（依托）	
废气	锅炉房	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	采用引风机将废气通过21m排气筒排放	符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）的浓度限值
	生产车间	粉尘	排风扇	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度
	柴油发电机废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	排风扇	
噪声	生产设备	Lep	隔声、设备基座减震	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	废包装	废包装垃圾	交由废品回收单位回收处理	可靠处置
	不合格产品	一般固废	委托养猪场运走用于喂猪	
	废过滤材料	一般固废	交由供应商回收处置	

	职工生活	生活垃圾	园区环卫部门统一处置	
<p>项目环保竣工验收条件</p> <p>①建设前期环境保护审查、审批手续、技术资料与环境保护资料齐全。</p> <p>②环境保护设施及其他措施等已按批准的环境影响报告表的要求建成或落实，环境保护设施经负荷试车检验合格，其防治污染的能力适应主体工程的需要。</p> <p>③环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规章和检验评定标准。</p> <p>④具有环保设施正常运行的条件，包括经培训合格的操作人员，健全的岗位操作规程及相应的规章制度，原料、动力供应落实，符合交付使用的其他要求。</p> <p>⑤污染物排放符合报告表提出的标准和总量控制要求。</p> <p>⑥环境影响报告表提出的环境敏感点影响防范措施已经落实。</p>				

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
施 工 期	大气 污染物	装修整饰	甲苯、二甲苯	选用低苯或无苯的环保型墙漆，加强通风，面源扩散。	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准
	水污 染物	生活污水	CODcr、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	经收集后通过市政污水管网进入南县第二污水处理厂处理达标后排放。	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准。
	固体 废物	生活垃圾	果皮、纸屑等	经袋装收集后交环卫部门清运焚烧处置。	对周边环境影响较小
		建筑固废	装修垃圾	交渣土部门清运处置	
噪声	尽可能缩短工期等各种噪声防治措施后，可达《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准限值。				
营 运 期	水污 染物	生活污水	pH、SS、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	污水先经化粪池处理后通过园区污水管网进入南县第二污水处理厂处理达标后排放	出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 类标准。
		生产废水		生产废水经食品产业园污水处理站处理后通过园区污水管网进入南县第二污水处理厂处理达标后排放	
	大气 污染物	生产车间	粉尘	排风扇	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织监控浓度
		柴油发电 机废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 烟尘	排风扇	
		锅炉废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	采用引风机将废气通过 21m 排放筒排放	达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)的浓度限值
	固体 废物	工作人员	生活垃圾	交环卫部门清运处理	妥善处置，不会产生固废污染影响。
		生产过程	废包装	交由废品回收单位回收处理	
不合格产品			委托养猪场运走用于喂猪		
废过滤材料			交由供应商回收处置		
噪声	机械设备	噪声	设备安装消声减振装置等	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>本项目属于租赁厂房，施工期只对厂房进行必要的装修及设备安装，工程不再对地表扰动，不存在新的生态影响和水土流失问题。</p> <p>环评要求加强厂房周边的绿化维护，保护园区生态环境。</p>					

## 九、结论与建议

### 1.结论

#### 1.1.项目概况

南县时代食品加工有限公司年产米粉 1080 吨、碱面 720 吨建设项目位于湖南省益阳市南县经济开发区食品产业园标准化厂房 2 号栋首层，租凭面积 2000m<sup>2</sup>，建筑面积 2000m<sup>2</sup>，一期建筑面积为 891.895m<sup>2</sup>，二期建筑面积为 1108.105 m<sup>2</sup>（作为后期生产线扩建场地），本次环评只针对一期建设工程，总投资为 600 万。主要进行米粉、碱面的生产，年生产米粉 1080t、碱面 720t。

#### 1.2.产业政策及规划符合性

按国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2013 修正本），本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2013 修正本）中规定的限制类、淘汰类项目。本项目使用的各设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业（2010）第 122 号）中，符合国家和地方相关产业政策。

本项目位于南县经济开发区南洲工业园食品产业园区内，根据《南洲工业园环境影响报告书》（湘环评【2012】146 号）的规定：“南洲工业园区主导产业规划为食品加工、生物医药、轻工纺织（不包括印染行业）和高新科技产业等，其中高新科技产业主要发展以计算机和通信设备为主的电子工业等为主体的产业，且引进企业需满足以下准入条件：符合国家产业政策，符合经济技术开发区用地规划及产业规划；不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；限制用水量大的企业进入园区；不得新增三类工业用地和引进三类工业企业。

本项目属于食品行业，并且符合园区项目准入条件要求。同时项目所在地属于南县经济开发区南洲工业园总体规划中的工业用地，符合总体规划要求，因此项目建设可行。

#### 1.3.区域环境质量结论

环境空气质量现状：项目区域内环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量良好。

水环境质量现状：长胜电排南县第二污水处理厂排放口上游 500m 处及排放口下游



1000m 处除总氮超标外，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷等指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，表明南县第二污水处理厂投入运营后，长胜电排地表水水质总体上得到改善。但长胜电排沿线污水管网不完善，沿线居民仍然存在散排生活污水现象，加上长胜电排沟基底腐殖质较多，以致于存在总氮超标。随着长胜电排沿线污水管网不断完善，同时加强沿线居民的环境保护宣传教育，改变居民随意向电排沟散排污水和乱扔杂物的不良习惯，长胜电排的水质将得到进一步改善。

声环境质量现状：本项目所在区域为声环境 3 类区，根据监测结果显示，项目东、南、西、北四个监测点噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求，说明本项目所在区域声环境质量良好。

#### 1.4.环境影响分析及结论

##### （1）施工期环境影响分析及结论

本项目施工期只对厂房进行简单的装修及设备的安装，污染物产生量较小，经过相应的治理措施后，对周围环境影响较小。

##### （2）营运期环境影响评价结论

###### ①环境空气影响结论

本项目营运期废气主要为投料的粉尘、锅炉废气、柴油发电机废气等。通过采取环境影响分析中的措施后，本项目生产过程中产生的粉尘、柴油发电机废气能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度要求，燃气锅炉排放的废气能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建天然气锅炉排放大气污染物标准，对周围环境影响较小。

###### ②水环境影响结论

本项目废水主要为生活污水及生产废水。目前食品工业园污水处理站正在建设中，食品工业园污水处理站建成前本项目生产废水由罐车运至南县第二污水处理厂，食品工业园污水处理站建成运营后生产废水经食品产业园污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后经通盛路市政污水管网进入南县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河中支。生活污水经化粪池处理后经通盛路市

政污水管网进入南县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入长胜电排干渠，最后进入藕池河支中。

### ③声环境影响结论

项目产生的噪声主要是各种生产设备运行产生的机械噪声，各种生产设备均布置于厂房内，经建筑物隔音、设备基座安装减振装置后，噪声排放对周围环境影响较小，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求。

### ④固体废物影响结论

本项目固废主要为废包装垃圾、不合格产品、废过滤材料、生活垃圾等。废包装垃圾交由废品回收单位回收处理；不合格产品委托养猪场运走用于喂猪；废过滤材料交由供应商回收处置；生活垃圾交由园区环卫部门定期清运处理，各种固体废物均得到妥善处置，不会对周边环境产生影响。

## 1.5.选址合理性分析结论

项目所在地基础设施完善，交通便利；项目周边均为工业企业（食品加工和物流企业），环境敏感程度低。本项目属农副食品生产，污染较轻，各污染物排放均可达标。因此，区域内水、声、大气环境不会因为本项目的建设而使得环境功能下降。

项目所在地四周无大型工业污染源，无粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。项目所在区域地势干燥，无昆虫大量孳生的潜在场所。综上，项目外环境对本项目影响不大。

本项目选址符合《食品生产通用卫生规范》（GB 14881-2013），且本项目的建设对周围环境的影响以及周围环境对本项目的环境影响均可控，因此，在落实本评价提出的各项污染防治措施并保证防护措施运转可行的情况下，从环境角度选址基本可行。

## 1.6.环评总结论

综上所述，本项目符合国家现行的产业政策，符合南县经开区南洲工业园食品产业园区规划，选址及平面布置合理。项目建设可能对工程区环境产生一定不利影响，但在采取本环评提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放的情况下，生产营运过程中对环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

## 2.建议与要求

(1) 南县经开区管委会应加快该食品产业园污水处理站的建设进度，确保本项目污水废（污）水及时处理和达标排放，有效控制水环境污染影响。

(2) 项目在建设过程中，建设单位应加强环境管理，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”措施。项目建成后，业主要负责维持环保设施的正常运行，做好防范措施，保证各种污染物的达标排放，把项目对环境的影响控制在最低的限度。

(3) 本项目如建设内容、生产工艺、产量、设备变更等发生变化，应重新向环保主管部门申报。

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图。

(见目录部分)

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价中未包括的另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。