

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 湖南省琅德食品有限公司年产 1600 吨休闲食品  
建设项目

建设单位(盖章): 湖南省琅德食品有限公司

编制日期: 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1705980302000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	zlk7lo		
建设项目名称	湖南省琅德食品有限公司年产1600吨休闲食品建设项目		
建设项目类别	11—021糖果、巧克力及蜜饯制造；方便食品制造；罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	湖南省琅德食品有限公司		
统一社会信用代码	91430626083599417K		
法定代表人（签章）	王良德		
主要负责人（签字）	王良德		
直接负责的主管人员（签字）	王良德		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	贵州智天星工程设计有限公司		
统一社会信用代码	91520402MA6HRURUXB		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
单志伟	06352223506220275	BH024176	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
单志伟	报告全文	BH024176	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 贵州智天星工程设计有限公司（统一社会信用代码 91520402MA6HRURUXB）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的湖南省琅德食品有限公司年产1600吨休闲食品建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为单志伟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06352223506220275，信用编号 BH024176），主要编制人员包括 单志伟（信用编号 BH024176）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91520402MA69HRURUXP



扫描二维码  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 贵州普天星工程建设有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 马骏

注册资本 伍佰万圆整  
成立日期 2019年06月25日  
住所 贵州省安顺市西秀区西街街道西  
水路57号9栋2单元附9号

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营的;法律、法规  
、国务院决定规定应当许可(审批)的,经审批机关批准  
后方可(审批)文件经营;法律、法规、国务院决定规定  
需许可(审批)的,市场主体自主选择经营。矿山设计、施  
地平整,水文地质勘察、土地测绘、施工安全设计、施工安  
全验收;防尘、防污、防噪测试、水利设计。(涉及许可经  
营项目,应取得相关部门许可后方可经营)



登记机关

2020 04 14  
年 月 日

使用

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



# 贵州智天星工程设计有限公司

注册时间: 2023-07-03 当前状态:

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-07-03~2024-07-02

况

## 基本信息

单位名称:	贵州智天星工程设计有限公司	统一社会信用代码:	91520402MA6HRURUXB
住所:	贵州省-贵阳市-白云区-北京路鑫都财富大厦17-3		

## 环境影响报告书(表)和编制人员情况

### 近三年编制的环境影响报告书(表)

编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持
12	山东阿华医药材料...	78d241	报告表	27--057玻璃制造...	山东阿华医药材料...	贵州智天星工程设...	单志伟
13	衡水丰源土工材料...	d6j9zr	报告表	26--053塑料制品业	衡水丰源土工材料...	贵州智天星工程设...	单志伟
14	湖南省琅德食品有...	zlk7lo	报告表	11--021糖果、巧...	湖南省琅德食品有...	贵州智天星工程设...	单志伟
15	平江县豫香食品有...	90fpf6	报告表	41--091热力生产...	平江县豫香食品有...	贵州智天星工程设...	单志伟

## 编制单位承诺书

本单位贵州智天星工程设计有限公司（统一社会信用代码91520402MA6HRURUXB）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响评价报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响评价报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：贵州智天星工程设计有限公司

年 月 日



仅限“湖南省明德食品有限公司1600吨休闲食品建设项目”专用



持证人签名:

Signature of the Bearer

单志伟

管理号: 06352223506220275  
File No.:

姓名: 单志伟  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 男  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月: \_\_\_\_\_  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type \_\_\_\_\_  
批准日期: 2006年5月14日  
Approval Date \_\_\_\_\_

签发单位盖章  
Issued by \_\_\_\_\_  
签发日期: 2006年8月15日  
Issued on \_\_\_\_\_



本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Personnel  
The People's Republic of China



approved & authorized  
by  
State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号: 0002700  
No.:



湖南会德食品有限公司年产1600吨休闲食品建设项目, 使用

单志伟

注册时间: 2019-11-12

当前状态:

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-12-27~2024-12-26

况

基本信息

姓名:	单志伟	从业单位名称:	贵州智天星工程设计有限公司
职业资格证书管理号:	06352223506220275	信用编号:	BH024176

环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持
12	山东阿华医药材料...	78d241	报告表	27--057玻璃制造...	山东阿华医药材料...	贵州智天星工程设...	单志伟
13	衡水丰源土工材料...	d6j9zr	报告表	26--053塑料制品业	衡水丰源土工材料...	贵州智天星工程设...	单志伟
14	湖南省琅德食品有...	zlk7lo	报告表	11--021糖果、巧...	湖南省琅德食品有...	贵州智天星工程设...	单志伟
15	平江县豫香食品有...	90fpf6	报告表	41--091热力生产...	平江县豫香食品有...	贵州智天星工程设...	单志伟



## 编制人员承诺书

本人单志伟（身份证件号码 220104196301180332）郑重承诺：  
本人在贵州智天星工程设计有限公司单位（统一社会信用代码91520402MA6HRURUXB）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息



承诺人(签字): 单志伟

年 月 日

仅限“湖南省琅德食品有限公司年产1600吨休闲食品建设项目”使用

社会保险应缴明细表

单位编号及名称：贵州智美星工程设计有限公司【42585127】

序号	个人编号	姓名	身份证号	养老保险		失业保险		生育保险		基本医疗保险		工伤保险		大病保险		合计		
				单位缴费基数	个人缴费基数	单位缴费基数	个人缴费基数	单位缴费基数	个人缴费基数	单位缴费基数	个人缴费基数	单位缴费基数	个人缴费基数	单位缴费基数	个人缴费基数	单位缴费基数	个人缴费基数	
1	0425513453	单志伟	202311	3397.6	3397.6	3397.6	3397.6	3398	3398	3398	3398	3397.6	3397.6	48	48	72	398	905
2	0425513453	单志伟	202312	3397.6	3397.6	3397.6	3397.6	3398	3398	3398	3398	3397.6	3397.6	48	48	72	398	905
3	0425513453	单志伟	202401	3397.6	3397.6	3397.6	3397.6	3398	3398	3398	3398	3397.6	3397.6	48	48	72	398	905

打印时间：2024年10月11日11时30分15秒

仅限“湖南省琅德食品有限公司年产1600吨休闲食品建设项目”使用

## 湖南省琅德食品有限公司年产 1600 吨休闲食品建设项目

### 环境影响报告表专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	细化项目由来，核实项目建设性质，调查规划情况，补充规划相符性分析，完善“三线一单”的相符性分析，结合周边敏感点的分布情况，强化项目选址合理性分析，补充镇政府对项目建设的意见	P9: 已细化项目由来; P1: 已核实项目建设性质; P7: 已调查规划情况, 补充规划相符性分析; P2-P3: 已完善“三线一单”相符性分析; P7: 结合周边敏感点的分布情况, 强化项目选址合理性分析
2	核实主体工程建设内容, 建设内容表明化验室主要化验内容, 核实原辅材料种类、用量, 核实物料平衡, 核实生产线的设置情况, 核实设备清单, 补充设备规格型号, 分析项目产能的匹配性	P9-P10: 已核实主体工程建设内容; P10: 已明确产品化验内容; P12: 已核实原辅材料种类、用量; P17: 已核实物料平衡; P11: 已核实设备清单, 补充设备规格型号; 分析产能匹配性
3	明确敏感点声环境质量现状监测的方位、距离, 完善声环境质量现状评价, 核实环境保护目标	P22: 已明确敏感点声环境质量现状监测的方位、距离; P23-P24: 已完善声环境质量现状评价, 核实环境保护目标
4	调查现有工程采取的污防措施、产排污现状及存在的环境问题, 据此提出“以新带老”的工程措施	P17-P19: 已调查现有工程采取的污防措施和产排污现状; P19: 已调查现有工程存在的环境问题; P19: 本次评价无现有工程“以新带老”措施
5	核实工艺流程及产污节点图, 明确设备清洗情况, 进一步核实废水种类、产生量及污染源强, 核实水平衡, 从水质、水量方面强化项目废水外排下沙污水处理厂的可行性分析, 补充废水接纳协议	P15-P16: 已核实工艺流程和产污节点图; P13-P14: 已明确设备清洗情况; 已核实废水种类、产生量; 核实水平衡; P33: 已核实废水产生源强; P35: 已从水质、水量方面强化项目废水排入下沙污水处理厂的可行性分析; 附件 14: 已补充污水接纳协议
6	细化油烟收集工程措施, 核实油烟排气筒风量、内径等参数; 细化异味的收集处理措施, 强化异味对敏感点的影响分析	P29: 已细化油烟收集工程措施并核实油烟排气筒风量; P30: 已核实油烟排气筒内径; P28-P29: 已细化异味的收集处理措施, 细化异味对敏感点的影响分析
7	考虑化验室危废产生情况, 核实危废种类、产生量, 明确危废暂存间分类建设要求, 细化危废暂存间建设要求	P10: 已考虑化验室危废产生情况; P40-P41: 已核实危废种类和产生量; P42-P43: 已明确并细化危废间建设要求和危废分类储存要求
8	结合周边敏感点的分布情况, 强化项目平面布局的合理性分析, 提出平面布局的优化建议, 补充扩建前后污染物排放量的变化情况表, 核实总量控制指标, 校核环保投资, 完善环境保护措施监督检查清单	P12-P13: 已结合周边敏感点的分布情况, 强化平面布局合理性分析, 提出平面布局的优化建议; P49: 已补充扩建前后污染物排放量的变化情况表; P25: 已核实总量控制指标; P49: 已核实环保投资; P50-P52: 已完善环境保护措施监督检查清单

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、 建设项目工程分析 .....	9
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	21
四、 主要环境影响和保护措施 .....	27
五、 环境保护措施监督检查清单 .....	51
六、 结论 .....	55
建设项目污染物排放量汇总表 .....	56

## 附件：

- 附件 1：环评委托书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：发改备案证明
- 附件 4：土地证明文件
- 附件 5：三市镇人民政府关于本项目建设的意见
- 附件 6：平江县自然资源局关于本项目建设的意见
- 附件 7：建设用地规划许可证
- 附件 8：三区三线查询文件
- 附件 9：现有项目竣工环境保护验收申请登记卡
- 附件 10：现有项目排污许可证
- 附件 11：现有项目排污权证
- 附件 12：现有项目污染源监测报告
- 附件 13：声环境质量现状监测报告
- 附件 14：污水接纳协议
- 附件 15：企业法人身份证复印件
- 附件 16：环境影响报告表审查意见

## 附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目平面布置图
- 附图 3：项目环境保护目标图
- 附图 4：环境质量现状监测布点图
- 附图 5：项目污水去向图
- 附图 6：项目与汨罗江平江段斑鳅黄颡鱼国家级水产种质资源保护区位置关系图
- 附图 7：下沙集镇空间总体规划用地图
- 附图 8：项目现状图



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南省琅德食品有限公司年产 1600 吨休闲食品建设项目		
项目代码	2311-430626-04-01-799130		
建设单位联系人	陈*	联系电话	156****6611
建设地点	湖南省岳阳市平江县三市镇下沙村 S202 北村		
地理坐标	东经： 113 度 43 分 10.576 秒，北纬： 28 度 35 分 15.911 秒		
国民经济行业类别	C1439 其他方便食品制造	建设项目行业类别	21 方便食品制造-除单纯分装外的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	平江县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2600	环保投资（万元）	19
环保投资占比（%）	0.73	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	13070
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

## 1.1 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析

### 1.1.1 生态保护红线

本项目建设地点位于平江县三市镇下沙村，项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线区域保护规划是相符的。根据项目三区三线查询文件（附件8），项目未占用平江县生态保护红线。

### 1.1.2 环境质量底线

本项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目建成后废气排放量相对较小，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。本项目在运营过程中产生的生活污水经化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池预处理后经市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理。项目建成后不会对地表水环境质量造成影响。本项目的实施不会导致区域环境质量等级发生改变，不会因项目的建设而导致区域环境质量突破底线。本项目的建设总体上能够满足区域环境质量改善目标的管理要求。

### 1.1.3 资源利用上线

本项目所用的资源主要为水、电资源，不属于高能耗的产业。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的电资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### 1.1.4 生态环境准入清单

对照《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号），本项目所在地位于平江县三市镇，属于优先保护单元。本项目与“三线一单”环境准入清单符合性分析情况如下。

表 1.1-1 生态环境准入清单一览表

管控维度	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.1 依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备。1.2 三市食品工业基地：严格限制引入豆制品加工、腌制食品生产等产生大量工业废水的企业、制止有色冶金、黑色冶金、重化工或	本项目不属于非法生产经营或资质证照不全的生产企业；废水、废气污染物排放量较小；本项目生产线和设备不属于《产业结构调整目录（2024年本）》里的淘汰类；

	<p>精细化工、皮革及皮革化工、水泥制造、机械制浆造纸行业、PCB 制造等电子制造企业、白酒及啤酒酿造企业、大型牲猪屠宰加工企业及排放大量气型污染物和难降解的有毒有害物质的企业</p>	<p>本项目属于其他方便食品制造，不属于三市食品工业基地严格限制引入的企业</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>2.1 加大截污管网建设力度，<u>新城区排水管网全部实行雨污分流，老城区排水管网结合旧城改造，同步做到雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集。</u>2.2 建立健全城镇垃圾收集转运及处理处置体系，<u>推动生活垃圾分类，统筹布局生活垃圾转运站，逐步淘汰敞开式收运设施，在城市建成区推广密闭压缩式收运方式，加快建设生活垃圾处理设施。</u>2.3 三市食品工业基地：<u>截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行，基地内各企业生产生活废水经自行处理达到城市污水处理厂进水水质要求后由基地污水管网统一接入下沙村污水处理站处理，达标后排放</u></p>	<p>本项目所在地已接入市政雨污管网，雨污分流排放；<u>生活污水经化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池处理后达标排放，通过市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理；</u>本项目生活垃圾由环卫部门清运，一般固废外售综合利用</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>3.1 强化枯水期环境监管，<u>在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地进行加密监测，强化区域环境风险隐患排查整治。</u>3.2 防治畜禽养殖污染。<u>依法划定畜禽养殖禁养区；严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖问题，现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理，畜禽粪污资源化利用率达到国家项目建设要求</u></p>	<p>本项目属于其他方便食品制造，不涉及畜禽养殖项目；<u>本项目不属于饮用水水源地</u></p>
<p>资源开发效率要求</p>	<p>4.1 水资源：4.1.1 平江县万元国内生产总值用水量123m<sup>3</sup>/万元，万元工业增加值用水量 35m<sup>3</sup>/万元，<u>农田灌溉水有效利用系数 0.55；4.1.2 积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具，推进公共供水管网改造，积极推行低影响开发建设模式，建设滞、深、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。</u>4.2 能源：4.2.1 平江县“十三五”能耗强度降低目标 17%，<u>“十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤；4.2.2 三市食品工业基地：基地应尽可能使用液化石油气等清洁能源，燃煤锅炉必须使用低硫煤，并配套脱硫除尘设备，确保外排烟气达标。</u>4.3 土地资源：<u>三市镇：耕地保有量 3290 公顷，基本农田保护面积 2875.60 公顷。三市镇建设用地总规模 1326.69 公顷，城乡建设用地规模 1219.62 公顷，城镇工矿用地规模 170.11 公顷</u></p>	<p>项目在运营过程中产生的生活污水经化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池处理后达标排放，通过市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理；<u>本项目不涉及畜禽养殖，使用能源为水和电，且用水量和用电量均有限，符合资源开发效率要求</u></p>

综上所述，本项目符合《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发[2021]2号文）（平江县加义镇）的相关要求。

### 1.2 与“湖南省发改委关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知”相符性分析

本项目属于其他方便食品制造业，不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中规定的两高项目，符合“湖南省发改委关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知”的相关要求。

### 1.3 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022版)》相符性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022版)》相符性分析详见下表。

**表 1.3-1 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》**

#### 符合性分析

要求	相符性分析
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程(含舢装码头工程)及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目	本项目不属于码头或港口建设项目
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目：(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施	本项目位于三市镇下沙村，建设用地为工业工地，不位于自然保护区内
禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出	本项目位于三市镇下沙村，属于工业用地



<p>饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。</p>	<p>本项目位于三市镇下沙村，不涉及饮用水水源一级保护区</p>
<p>饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。</p>	<p>本项目位于三市镇下沙村，不涉及饮用水水源二级保护区</p>
<p>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目</p>	<p>本项目位于三市镇下沙村，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段</p>
<p>禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地；(二)截断湿地水源；(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类游通道滥采滥捕野生动植物；(六)引入外来物种；(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p>	<p>本项目位于三市镇下沙村，属于工业用地，不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内</p>
<p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。</p>	<p>本项目三市镇下沙村，属于工业用地，不涉及长江流域河湖岸线</p>
<p>禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目位于三市镇下沙村，属于工业用地，不位于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内</p>
<p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口</p>	<p>本项目废水依托三市镇下沙污水处理厂排放，不新建设排污口</p>
<p>禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。</p>	<p>本项目不涉及捕捞</p>
<p>禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提</p>	<p>本项目属于方便食品制造业，不属于化工、冶炼项目</p>

升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021年版)》有关要求执行。	本项目属于方便食品制造业
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)。	本项目不属于化、现代煤化工等产业
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目;对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于产能落后和过剩产业

因此，本项目与《湖南长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》相符。

#### 1.4 《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性

本项目与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析见下表。

**表 1.4-1 与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析一览表**

项目	规定	本项目	相符性
选址	厂区不应选择对食品有显著污染的区域；不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址	本项目所在的周围没有较大的环境污染源，厂区不属于较易发生洪涝场所和虫害滋生场所	相符
	厂区不宜择易发生洪涝灾害地区，难以避开时应相符设计必要的防范措施。厂区周围不宜有虫害量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施		相符
厂内环境	厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔	本项目厂区内生产车间和生活区相互隔离，并保持一定的距离，满足要求	相符
	厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。厂区绿化应与生车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。厂区应有适当的排水系统	厂区地面均进行了水泥硬化，道路平整，不易产生尘和集水	相符

根据上表可知，本项目建设满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）要求。

### **1.5 选址合理性分析**

本项目位于平江县三市镇下沙村 S202 北村，根据项目三区三线查询文件，本项目不占用生态红线范围。根据《三市镇国土空间总体规划用地图一下沙集镇》规划图（见附图 7），本项目位于工业用地。该地块已于 2023 年 2 月 1 日经平江县自然资源局出让给湖南省琅德食品有限公司，作为本项目建设用地。根据平江县三市镇人民政府关于湖南省琅德食品有限公司建设项目建设项目用地与选址的报告，三市镇人民政府已同意本项目用地和选址（见附件 5）。根据平江县自然资源局关于湖南省琅德食品有限公司建设项目修建性详细规划的审查意见（平自规审报[2023]60 号），平江县自然资源局已同意本项目建设方案（见附件 6）。

针对本项目选址情况，企业通过走访进行公众意见调查，主要调查对象为周边居民，调查结果详见公众参与说明。

项目生产废水量较少，废水中不含有持久性有机污染物、重金属等物质的项目，废水水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及三市镇下沙污水处理厂进水水质要求；同时，本项目周边企业主要为食品企业和居民，周边企业外排污染物主要为粉尘、油烟、生产异味、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等。项目废气主要为油烟、生产异味和粉尘，采取污染防治措施后对周边企业的办公、生产影响不大。本项目最近敏感点为厂界南侧 10m 处下沙村居民点，该居民点距离膨化间、拌料间 128m，位于常年主导风向的下风向。车间设置新风系统，本次评价要求企业定期喷洒除臭剂，减少生产异味对周边居民的影响。同时本项目和邻近企业的生产过程均在各自厂房内进行，基本互不影响。

综上所述，本项目与周边环境相容，选址合理。

### **1.6 与《平江县三市镇“十四五”规划》符合性分析**

根据三市镇“十四五”规划，十四五期间，三市镇发展定位重点为“一镇三区”，本项目位于传统产业转型升级示范区，建构规模化的休闲食品产业聚集园区，加快面筋产业技术改进步伐。本项目属于其他方便食品制造，主要产品为休闲食品辣条，符合三市镇发展定位。根据《三市镇国土空间总体规划用地图一下沙集镇》，本项目位于工业用地，符合国土用地规划。

### **1.7 与产业政策的符合性分析**

本项目为其他方便食品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类项目，属于允许类生产项目，因此本项目符合国家产业政策。



## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目建设内容

#### 2.1.1 项目由来

湖南省琅德食品有限公司主要从事休闲食品辣条制造，于 2013 年投资 200 万元，在三市镇下沙村建设一条休闲食品生产线，年产 2 万件面粉膨化食品（300 吨辣条）。由于项目建设时间较早，当时未进行环境影响评价工作，原平江县环境保护局于 2016 年进行环保清违工作，湖南省琅德有限公司就“年产 2 万件面粉膨化食品加工项目”进行环评登记，登记表文号为：2016 年平江县环保清违项目第 730 号。2017 年，原平江县环保局就该项目进行建设项目竣工环境保护验收，验收备案编号为：清违 201706001 号。

由于市场需求扩大，运营情况良好，现有生产规模已无法满足客户需求，需进行扩产。企业拟投资 2600 万元，购买平江县三市镇下沙村 S202 北侧 964 地块（位于原厂区西南侧），建设“湖南省琅德食品有限公司年产 1600 吨休闲食品建设项目”。本次扩建项目建设 1 栋生产厂房、1 栋研发厂房、1 栋预留仓库和 1 栋综合楼，本项目两条生产线均布设在生产厂房中。本次扩建项目生产线年产休闲食品 1600 吨，建成后全厂年产休闲食品 1900 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）等有关法律的规定，本项目须执行环境影响评价制度，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“十一、食品制造业 14”中的“方便食品制造 除单纯分装外的”，应编制环境影响报告表。受湖南省琅德食品有限公司的委托，贵州智天星工程设计有限公司承担了本项目的环评工作。公司接受委托后，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，结合项目所在区域的环境特点，依据环境影响评价技术导则及相关规范，编制了本报告表。

#### 2.1.2 项目内容

本次扩建项目总用地面积 13070m<sup>2</sup>，建设 1 栋生产厂房、1 栋研发厂房、1 栋预留仓库和 1 栋综合楼，在生产厂房内布设两条休闲食品生产线，生产厂房内设原料间、调粉间、膨化间、调味间等。主要建设内容如下。

建设  
内容

**表 2.1-1 项目建设内容一览表**

项目组成		建设内容
主体工程	生产厂房	四层砖混结构，占地面积 2482.44m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧。厂房一层设置包材仓库和发货区；在二层和三层各布设一条生产线用于本项目生产，二三层平面布局相同；四层空置。二、三层自西向东依次为面粉储存区、食盐储存区、辅料间、调粉间、辅料间、膨化间、配料间、储油间、调味间、包装间、成品库
辅助工程	综合楼	六层砖混结构，占地面积 532.14m <sup>3</sup> ，位于厂区南侧。一层设办公室用于接待办公；二至六层设宿舍用于职工住宿
	研发厂房	两层砖混结构，占地面积 521.4m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧。一层设食堂和厨房供员工用餐，二层设研发室*和化验室*，分别用于产品研发和化验
	预留仓库	四层砖混结构，占地面积 1938.17m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧，作为预留仓库
储运工程	原料间	位于生产厂房东侧，用于暂存面粉、食用盐
	辅料间	位于生产厂房西南侧，用于暂存味精、外甜、辣椒粉、香料等辅料
	储油间	设置两个储油间，分别位于生产厂房二层和三层中部南侧，用于暂存食用油、食用甘油，每个储油间设置 4 个Φ0.97m，H1.2m 的储油桶
	包材仓库	位于生产厂房一层西侧，用于存放包装材料
公用工程	供电	市政供电
	供水	市政供水
	排水	依托市政排水管网
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理，生产废水经隔油沉淀池处理后一同排入三市镇下沙村污水处理厂深度处理
	废气	打粉粉尘通过集气罩收集，经风机引至 30m 高排气筒高空排放 (DA002)
		热油油烟经油烟净化器处理，经管道引至 30m 高排气筒排放 (DA003) 车间设置新风系统加强通风换气，减小生产异味对外环境影响
	噪声	采用低噪声设备、安装隔声减振垫、车间墙体、厂区围墙等隔声措施
固废	设置若干垃圾桶收集生活垃圾；设置收集桶/袋用于收集一般固废；在厂区西北角新建一座 10m <sup>2</sup> 的危废暂存间，用于暂存化验废液、废试剂瓶、废油、废油包装、含油抹布和手套，危险废物委托有资质单位处置	

注\*：本项目研发室主要对调粉原辅材料比例、膨化时间、拌料辅料配比进行调整，研发口味更受欢迎的休闲食品；化验室主要化验内容为：感官指标、净含量、菌落总数、大肠菌群、霉菌、水分、过氧化值、酸价

**2.1.3 项目主要产品及产能**

根据建设单位的市场需求预测分析，本项目产品方案如下：

**表 2.1-2 项目产品方案一览表**

产品名称	生产规模	包装规格	储存位置
休闲食品（辣条）	1600t/a	25kg/箱	成品仓库

**2.1.4 项目主要生产设备**

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》以及《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）》，项目所使用的生产设备不属于指导目录中淘汰设备，本项目生产设备均位于生产厂房，生产设备均使用电能，主要生产设备详见下表。

**表 2.1-3 项目主要生产设备一览表**

序号	名称	数量	型号规格	所处车间	使用工序
1	自动打粉机	2台	生产能力300kg/h, 型号为400	2F、3F	打粉
2	膨化机	14台	TSE65, 单螺杆	2F、3F	挤压成型
3	切料机	14台	L TJ-1511	2F、3F	切料
4	烧油机	2台	/	2F、3F	热油
5	储油桶	8个	Φ-0.97m, H-1.2m	2F、3F	储存食用油
6	配料机	2台	/	2F、3F	辅料配料
7	调味机	6台	BX-40	2F、3F	拌料
8	托运带	12条	/	2F、3F	物料运输
9	臭氧机	4台	3S-W	2F、3F	车间杀菌
10	封口机	4台	MPS7503	2F、3F	包装
11	自动包装机	4台	BS-420	2F、3F	包装
12	激光喷码机	8台	/	2F、3F	喷码
13	空压机	2台	/	2F、3F	公用设备

**表 2.1-4 项目化验室、研发室设备一览表**

序号	名称	单位	数量	型号规格
1	电子万用炉	台	1	DL-1
2	电子分析天平	台	1	FA1004
3	电热恒温培养箱	台	2	HN-25S、DHP-500BS
4	台式恒温干燥箱	台	1	WHL-25
5	台式恒温培养箱	台	1	WP-25
6	数显恒温水浴锅	台	1	/
7	电子秤	台	1	DM.3
8	压力蒸汽灭菌器	台	1	XFS-280CB+
9	生物显微镜	台	1	XSP-0Z
10	超净工作台	台	1	HI-VD650
11	湿温度计	台	1	G2080C
12	小型打粉机	台	1	/
13	小型膨化机	台	1	/
14	小型搅拌机	台	1	/
15	电子秤	台	1	/
16	家用电磁炉	台	1	/

产能匹配性分析：根据建设单位提供资料，可以打粉机核算生产产能，本项

目单台打粉机生产能力为 250kg/h，则两台打粉机合计生产能力为 0.5t/h，本项目年工作时间为 341 天，日工作时间 8h，则打粉机打粉物料量为 1364t。本次年产 1600 吨休闲食品，年打粉物料量约为 1265 吨，打粉机产能能够满足设计产能，本项目设备设置合理。

### 2.1.5 项目主要原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供的资料，主要原辅材料消耗情况如下：

**表 2.1-5 项目原辅材料消耗情况一览表**

序号	名称	用量	最大储存量	包装方式	储存位置
1	面粉	850t/a	6.8t	袋装	原料库
2	食用油	280t/a	35t	桶装	辅料库、储油间
3	食用甘油	80t/a	3t	桶装	辅料库、储油间
4	食用盐	50t/a	5t	袋装	辅料库
5	味精	80t/a	7t	袋装	辅料库
6	外甜	2t/a	0.2t	袋装	辅料库
7	辣椒粉	30t/a	1t	袋装	辅料库
8	生产用水	283t/a	/	/	市政给水
9	香料	5t/a	0.5t	袋装	辅料库
10	包装袋	10t/a	1t	/	包材存放区
10	纸箱	5t/a	1t	/	包材存放区

**表 2.1-6 项目化验室试剂和研发室原辅料消耗情况一览表**

序号	名称	用量	最大储存量	包装方式	储存位置
1	氯化钠	500g/a	500g	瓶装	化验室
2	结晶紫中性红胆盐琼脂	800g/a	500g	瓶装	化验室
3	平板计数琼脂	800g/a	500g	瓶装	化验室
4	孟加拉红琼脂	800g/a	500g	瓶装	化验室
5	石油醚	500g/a	500g	瓶装	化验室
6	无水乙醇	1000g/a	500g	瓶装	化验室
7	冰乙酸	500g/a	500g	瓶装	化验室
8	异辛烷	500g/a	500g	瓶装	化验室
9	碘化钾	500g/a	500g	瓶装	化验室
10	酚酞	500g/a	500g	瓶装	化验室
11	氢氧化钾标液	500g/a	500g	瓶装	化验室
12	硫代硫酸钠标液	500g/a	500g	瓶装	化验室
13	75%酒精	1000g/a	500g	瓶装	化验室
14	淀粉	500g/a	500g	瓶装	化验室

15	清洁剂	8000g/a	500g	瓶装	化验室
16	面粉	2t/a	30kg	袋装	研发室
17	食用油	0.7t/a	16kg	桶装	研发室
18	食用甘油	0.4t/a	8kg	桶装	研发室
19	食用盐	0.1t/a	2kg	袋装	研发室
20	味精	0.2t/a	12kg	袋装	研发室
21	外甜	0.005t/a	1kg	袋装	研发室
22	辣椒粉	0.07t/a	2kg	袋装	研发室

### 2.1.6 厂区平面布置

本项目位于平江县三市镇下沙村。生产厂房位于厂区北侧，一层设置包材仓库和发货区，在二层和三层各布设一条生产线用于生产，二三层平面布局相同。自西向东依次为面粉储存区、食盐储存区、辅料间、调粉间、辅料间、膨化间、配料间、储油间、调味间、包装间、成品库。研发厂房位于厂区东侧，一层设食堂和厨房供员工用餐，二层设研发室和化验室。综合楼位于厂区南侧，一层设办公区，二至六层设宿舍。预留厂房位于厂区西侧，危险废物暂存间设置在厂区西北角，便于危废转移。生产区与生活区分隔开来，厂内道路宽阔，便于人流、物流。

本项目膨化车间设置在厂区北侧，与厂界临近的周边居民主要集中在东侧和南侧，本项目生产厂房已布设在离居民区较远的位置。本次评价要求企业在南侧厂界加强绿化，在厂界四周修建砖砌围墙，减小生产异味和设备噪声对居民区的影响。本项目平面布置合理。项目总平面布置图详见附图 2。

### 2.1.7 公用工程

#### 1、给排水

项目排水实行“雨污分流”制。雨水通过市政雨水管网排入附近沟渠，最后汇入汨罗江。项目营运期用水主要为员工生活用水、生产用水、地面清洁用水、设备清洗用水、容器清洗用水，用水来源为自来水。

#### (1) 生活用水

本项目员工共计 90 人，其中 20 名职工在厂内食宿，其余职工不住宿。根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014），不住厂职工按每人每天用水定额为 48.3L（以城镇居民生活用水定额小城市通用值 145L/人·d 的三分之一计）。则本项目生活用水 6.28m<sup>3</sup>/d（2141.82m<sup>3</sup>/a）。生活污水产生量按其用水量的 0.85

计，员工生活污水产生量为  $5.34\text{m}^3/\text{d}$  ( $1820.55\text{m}^3/\text{a}$ )。

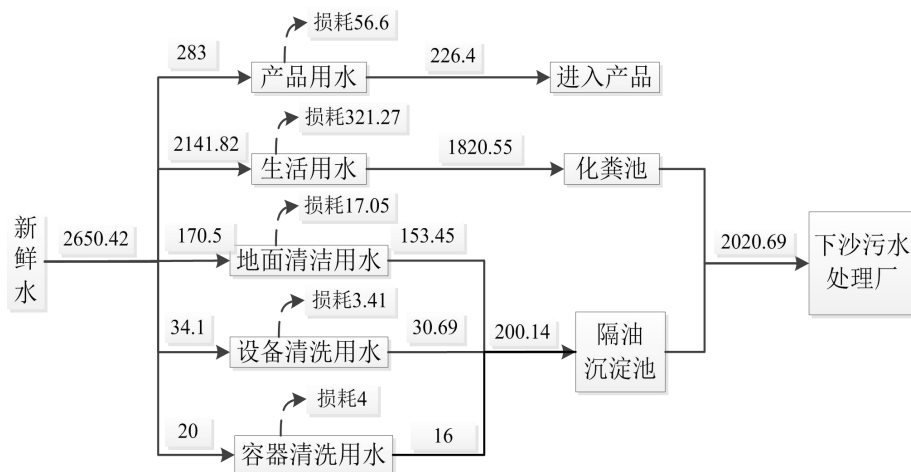
(2) 生产用水：项目打粉过程中需要加入一定量水，本项目打粉用水量与面粉之比约为 1:3，项目面粉使用了  $850\text{t}/\text{a}$ ，则项目生产用水量约为  $0.83\text{m}^3/\text{d}$  ( $283\text{m}^3/\text{a}$ )。根据建设单位提供资料，约 20% 生产用水在后续生产工序中损耗，80% 进入产品。

(3) 地面清洁用水：生产厂房地面采用拖洗方式进行清洁，不直接用水冲洗。根据建设单位提供资料，每天对生产区地面拖洗一次，每次拖把清洁用水量约为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。则地面清洁用水约为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $170.5\text{m}^3/\text{a}$ )。排污系数以 0.9 计，设备清洗废水产生量为  $0.45\text{m}^3/\text{d}$  ( $153.45\text{m}^3/\text{a}$ )。

(4) 设备清洗用水：本项目切料机、调味机采用抹布擦洗的方式进行清洁，根据建设单位提供经验数据以及类比同类型企业，设备清洗用水量约为  $0.1\text{m}^3/\text{d}$  ( $34.1\text{m}^3/\text{a}$ )。排污系数以 0.9 计，设备清洗废水产生量为  $0.09\text{m}^3/\text{d}$  ( $30.69\text{m}^3/\text{a}$ )。

(5) 容器清洗用水：项目化验过程需用水清洗化验容器，根据建设单位提供以往运行经验，容器清洗用水量约为  $0.06\text{m}^3/\text{d}$  ( $20\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目为方便食品制造项目，容器清洗废水不涉及病毒及重金属等污染，无需单独处理。容器清洗废水排污系数以 0.8 计，容器清洗废水产生量为  $0.05\text{m}^3/\text{d}$  ( $16\text{m}^3/\text{a}$ )。

综上所述，本项目营运期新鲜水年用量为  $2650.42\text{m}^3/\text{a}$ ，总废水产生量为  $5.93\text{m}^3/\text{d}$  ( $2020.69\text{m}^3/\text{a}$ )。生产废水经隔油沉淀池处理，生活污水经化粪池处理，综合废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准及三市镇下沙污水处理厂进水水质要求，排入三市镇下沙村污水处理厂进行深度处理，最终排入汨罗江。





**图 2-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)**

2、供电

项目用电由市政电网供应，供电容量可以满足生产及办公生活用电。

**2.1.8 劳动定员及工作制度**

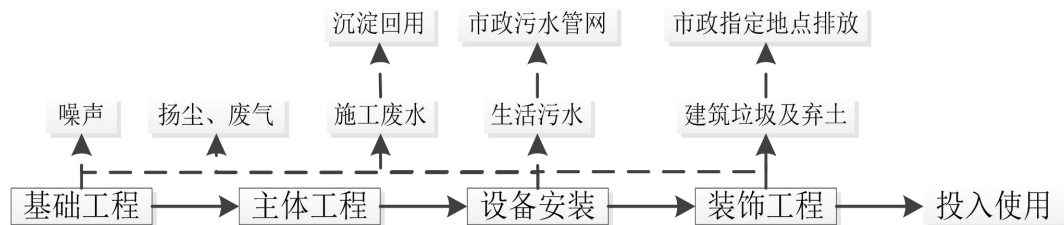
劳动定员：本项目新增员工 90 人，其中约 20 名员工在厂内住宿。

工作制度：每年工作 341 天，为一班工作制，每班 8 小时。

**2.2 工艺流程和产排污环节**

**2.2.1 施工期**

本项目施工内容包括场地平整、土建、主体工程、附属设施的建设以及设备安装等。施工过程中主要用到的施工方法有：基础构造柱和圈梁、施工材料的装运等。施工期间会对环境造成一定影响，施工期工艺流程与产污环节分析见下图。



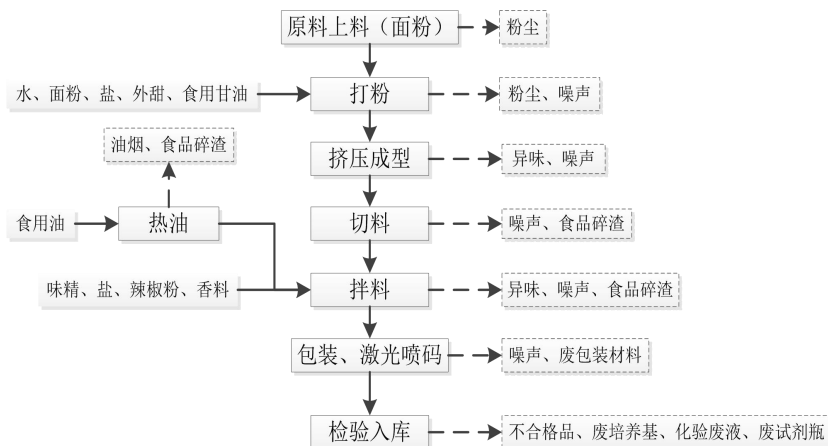
**图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图**

工艺流程和产排污环节

本项目施工期废水主要有施工作业产生的生产废水、车辆清洗废水和施工人员生活污水；废气主要有工程建设产生的基建扬尘；施工设备、运输车里产生的燃油尾气、装修有机废气；噪声主要来自施工机械和运输车辆噪声；固废主要有施工过程中产生的渣土、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

**2.2.2 运营期**

本项目产品为休闲食品辣条，生产工艺流程及产污节点图如下：



**图 2-3 休闲食品生产工艺流程及产污节点图**

工艺流程简述：

1、打粉：据不同的配比称量，在主原料面粉中加入适量的水、食用盐等辅料，在自动打粉机中进行搅拌，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，该过程主要产生打粉粉尘及噪声。

2、挤压成型：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 180℃-260℃。该过程主要产生异味、噪声。

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。

3、切料：膨化后的半成品根据不同规格要求进行切割。该过程主要产生噪声和食品碎渣。

4、拌料：膨化后的半成品再经托运带送入配料机中，食用油首先经过烧油机加热后，加入辣椒粉进行搅拌后与其他调味剂（将按比例配制好的调料，包括味精、食用盐、白糖、香料）一起投入配料机中进行调味，即制得半成品。该过程会产生油烟、异味、噪声和食品碎渣。

5、包装、激光喷码：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，采用封口机封口、自动包装机包装、激光喷码机喷码。该过程主要产生噪声、废包装材料。

6、检验入库：检验过程对产品规格、品相等进行抽检。该过程主要产生不合格产品、废培养基、化验废液和废试剂瓶。

本项目主要污染物及排放方式详见下表。

**表 2.2-1 本项目产污环节及污染物治理措施一览表**

要素	产污环节	污染物种类	防治措施
废气	打粉	粉尘	设集气罩收集打粉粉尘，经风机引至 30m 高排气筒排放（DA002）
	热油	油烟	经油烟净化器处理后通过管道引至 30m 高排气筒排放（DA003）
	挤压成型、拌料	异味（以臭气浓度为	车间设有新风系统，加强通风换气，

		表征)	加强厂区绿化, 定期喷洒除臭剂
	产品研发	粉尘、油烟、异味(以臭气浓度为表征)	加强研发室通风换气, 加强厂区绿化
废水	设备清洗废水	COD、氨氮、SS、动植物油	生活污水经化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池处理, 通过市政污水管网排入下沙村污水处理厂深度处理
	地面清洁废水		
	容器清洗废水		
	生活污水	COD、氨氮、SS	
噪声	生产设备	等效 A 声级	采用低噪声设备、安装隔声减振垫、车间墙体、厂区围墙等隔声措施
固体废物	化验	不合格品	定期外售饲料加工企业综合利用
		废培养基	
	包装	废包装材料	收集后外售综合利用
	切料、拌料、热油	食品碎渣	定期外售饲料加工企业综合利用
	职工生活	生活垃圾	收集后统一交环卫部门清运
	化验	化验废液	在危废间暂存, 委托有资质单位处置
		废试剂瓶	
	设备维修	废油	
废油包装			
含油抹布、手套			

### 2.3 物料平衡

项目休闲食品生产线物料平衡如下:

表 2.3-1 项目物料平衡一览表

输入		输出	
物料种类	数量 (t/a)	去向	数量 (t/a)
面粉	850	休闲食品	1600
食用油	280	不合格品	1.6
食用甘油	80	食品碎渣	1.715
食用盐	50	生产用水损耗	56.6
味精	80	打粉粉尘	0.085
外甜	2		
辣椒粉	30		
香料	5		
生产用水	283		
合计	1660	合计	1660

与项目有关的  
本次扩建项目购买湖南省岳阳市三市镇下沙村 S202 北侧 964 国有建设用地进行生产, 购置场地无环境污染问题。本次评价主要调查现有工程的污防措施和存在的环境问题。

原有  
环境  
污染  
问题

## 2.4 现有工程概况

### 2.4.1 现有工程环评手续

由于现有项目建设时间较早，当时未进行环境影响评价工作，原平江县环境保护局于 2016 年进行环保清违工作，湖南省琅德有限公司就“年产 2 万件面粉膨化食品加工项目”进行环评登记，登记表文号为：2016 年平江县环保清违项目第 730 号。2017 年，原平江县环保局就该项目进行建设项目竣工环境保护验收，验收备案编号为：清违 201706001 号。企业根据现有建设情况进行排污许可证申请，排污许可证编号为：91430626083599417K001X。

### 2.4.2 污染物产排情况及防治措施

#### 1、废水

根据建设单位提供资料，现有工程 2023 年用水量约为 300m<sup>3</sup>/a，综合废水产生系数以 0.8 计，则现有工程年综合废水排放量为 240m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池预处理、生产废水经隔油沉淀池预处理，一同经过综合废水排放口 DW001，通过市政污水管网排入下沙污水处理厂处理。

#### 2、废气

热油油烟经油烟净化器处理，通过一根 5m 高排气筒排放；打粉粉尘在密闭打粉间内产生，粉尘自然沉降，无组织排放；通过加强车间通风换气降低生产异味对外环境影响。

#### 3、噪声

噪声主要为打粉机、膨化机、调味机等产生的噪声，噪声源强 70~80dB(A)，采取减震、建筑隔声等措施。

#### 4、固废

员工生活产生的生活垃圾由环卫部门统一处置；产生的危险废物（化验废液、废试剂瓶、废油、废油包装和含油抹布、手套）暂未进行规范的暂存和处置。本次评价对危险废物的暂存和处置提出整改要求。

现有工程污染物排放量详见下表。

**表 2.4-1 扩建前污染物排放量一览表**

项目	污染物	排放量	治理措施
废气	颗粒物	0.016t/a	密闭打粉间产生，自然沉降后无组织排放
	油烟	0.013t/a	集气罩+油烟净化器+5m 高排气筒

废水	COD <sub>Cr</sub>	0.012t/a	生活污水经化粪池处理,生产废水经隔油沉淀池处理,排放至下沙污水处理厂深度处理
	氨氮	0.002t/a	
生活垃圾	生活垃圾	1.705t/a	交由环卫部门清运
一般固废	不合格品	0.3t/a	定期外售饲料加工企业综合利用
	废培养基	0.075t/a	
	食品残渣	0.3t/a	
	废包装材料	0.563t/a	外售综合利用
危险废物	化验废液	0.002t/a	在本次扩建项目新建的危废暂存间内暂存,需与有资质单位签订危废协议,定期转运
	废试剂瓶	0.0003t/a	
	废油	0.0002t/a	
	废油包装	0.0002t/a	
	含油抹布和手套	0.0002t/a	

### 2.4.3 现有污染源达标排放情况

本次评价引用湖南省琅德食品有限公司于2021年4月21日委托湖南九鼎环保科技有限公司对企业废水、噪声监测数据,说明现有污染源达标排放情况。

表 2.4-2 DW001 现有工程综合废水排放口监测结果

检测点位	检测时间	检测项目	检测结果	标准限值	单位
DW001 综合废水排放口	2021.4.21	pH	6.48	6-9	无量纲
		COD	101	250	mg/L
		SS	22	150	mg/L
		氨氮	0.56	25	mg/L
		动植物油	0.351	100	mg/L
		总磷	0.31	3	mg/L
		总氮	1.14	35	mg/L
		LAS	0.23	20	mg/L

由上表可知,现有工程外排综合废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及三市镇下沙污水处理厂进水水质要求。

表 2.4-3 现有工程厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2021.04.06	厂东边界外 1m	57.6	48.2	60	50
	厂南边界外 1m	56.3	47.6	60	50
	厂西边界外 1m	58.0	46.9	60	50
	厂北边界外 1m	57.1	46.2	60	50

由上表可知,现有工程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

#### 2.4.4 现有环境问题及整改措施

根据现场踏勘，现有工程环境管理存在一定的问题，主要问题如下：

**表 2.4-4 企业存在的问题汇总表**

序号	存在的问题	整改措施
1	危险废物未按规定处置，未建设危废暂存间暂存危险废物	按照要求建设扩建项目危废暂存间，统一暂存全厂危废，与有资质单位签订危险废物处置协议，定期转运危险废物，同时完善危废间标识标牌并做好台账

现有工程采用的生产设备、工艺均为同类型行业通用设备和工艺，无需进行技术改造。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境质量现状

##### 3.1.1 大气环境

生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

##### （1）常规污染物

为了解建设项目所在区域环境空气质量状况是否达标，本次评价采用《岳阳地区环境空气质量自动监测报告》中 2022 年平江县全年的大气环境监测数据对本项目所在区域环境空气质量达标情况进行判定。具体监测数据及评价结果见下表。

表 3.1-1 2022 年平江县空气环境质量状况

监测点名称	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
平江县	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	4	60	6.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	12	40	30	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	41	70	58.6	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	25	35	71.4	达标
	CO	24h 平均第 95 位百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标
	O <sub>3</sub>	8h 平均第 90 位百分位数浓度	127	160	79.4	达标

根据上表可知：项目所在地的 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 年平均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳和臭氧，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，可判定本项目所在区域属于达标区。

##### （2）特征污染物

为了解项目所在地特征污染物的情况，本环评引用《平江县源本生态农业农

区域  
环境  
质量  
现状

民专业合作社 50 万羽产蛋鹌鹑养殖项目环境影响报告书》中检测的所在区域 TSP 的现状监测数据。监测时间为 2023 年 6 月 29 日至 2023 年 7 月 5 日，位于本项目东南侧 3730m 范围处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

①监测项目：TSP。

②监测布点：根据项目周围环境现状特点以及考虑当地的风向频率统计特征布设监测点位。

**表 3.1-2 大气环境现状监测布点**

编号	监测点位	监测点方位、距离
G1	中沙村又新组居民点	位于本项目东南侧 3730m

③监测时间及频次

TSP 为监测频率为连续 7 天。

④评价标准：TSP 浓度执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

⑤监测结果如下：

**表 3.1-3 环境空气监测结果一览表**

采样 点位	检测 项目	检测 频次	检测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）						参考 限值	
			6.26	6.27	6.28	6.29	6.30	7.1		7.2
G1	TSP	日平 均值	121	120	120	119	121	122	123	300

根据上述监测结果，监测点 TSP 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

### 3.1.2 地表水

本项目位于平江县三市镇下沙村，地表水水系为汨罗江，根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005），该江段水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为进一步了解建设项目所在地的地表水环境状况，本次评价引用平江县人民政府官网上公示的《2023 年 1-12 月平江县河流水质》中汨罗江杨源洲断面的水环境质量现状数据。具体监测情况详见下表。

**表 3.1-4 2023 年汨罗江杨源洲断面水环境质量现状表（单位：mg/L）**

断面名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	总氮	LAS	粪大肠菌群(个/L)
杨源洲	7.248	12	1.425	0.298	0.063	0.928	0.05L	2772
标准限值	6-9	20	4	1.0	0.2	1.0	0.2	10000

根据上表汨罗市地表水水质情况监测月报，2023 年杨源洲断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的 III 类水质标准，区域地表水环境质量现状良好。

### 3.1.3 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中规定：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。为了解项目所在区域的声环境质量，本环评委托湖南乾诚检测有限公司于 2023 年 12 月 10 日对本项目环境保护目标进行监测噪声监测结果如下。

**表 3.1-5 声环境质量现状监测结果一览表**

检测点位	监测因子	检测结果（单位：dB(A)）	标准限值	是否达标
N1 北侧 19m 处下沙村居民点	昼间	54.3	60	达标
	夜间	43.2	50	达标
N2 东南侧 14m 处下沙村居民点	昼间	51.8	70	达标
	夜间	40.5	55	达标
N3 南侧 10m 处下沙村居民点	昼间	51.6	70	达标
	夜间	39.5	55	达标
N4 西南侧 16m 处下沙村居民点	昼间	56.3	70	达标
	夜间	39.3	55	达标

根据监测结果可知，项目北侧声环境保护目标声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值；其他声环境保护目标声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准限值。

### 3.1.4 生态环境

根据现场踏勘，项目区域内已无原生植被分布。项目周边由于受人为活动的开发和破坏，地表植被已无原生植被，主要为次生植被和人工植被，植物种类较少，生物结构单一。项目区域及周边无国家、省、市（县）级保护动植物分布，总体分析，项目周围地区生物多样性不明显，生态环境质量一般。

### 3.1.5 地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 中表 A.1 可知，本项目属于IV类项目，不需要对土壤进行评价。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目也属于IV类项目，也不需要评价。本项目完善厂房分区防渗措施后，对土壤和地下水污染极小，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 3.2 主要环境保护目标

本项目位于平江县三市镇下沙村 S202 北村。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源地等，用地范围内无地下水环境及生态环境保护目标；厂界外 50m 范围内有声环境保护目标；因此本项目环境保护目标主要为 500m 范围内的居民区，详见下表及附图 3。

表 3.2-1 项目大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		相对方位及最近距离	功能及规模	保护级别
		经度	纬度			
大气环境	下沙村居民 1#	113.7220°E	28.5888°N	E, 14-500m	居民, 125 户, 约 380 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求
	下沙村居民 2#	113.7189°E	28.5868°N	SW, 10-112m	居民, 15 户, 约 60 人	
	下沙村居民 3#	113.7182°E	28.5902°N	NW, 220-255m	居民, 5 户, 约 16 人	
	下沙村居民 4#	113.7171°E	28.5884°N	NW, 163-305m	居民, 14 户, 约 55 人	
	下沙村居民 5#	113.7157°E	28.5887°N	NW, 240-405m	居民, 24 户, 约 95 人	
	下沙村居民 6#	113.7178°E	28.5859°N	SW, 82-261m	居民, 8 户, 约 30 人	
	下沙村居民 7#	113.7199°E	28.5838°N	S, 371-459m	居民, 13 户, 约 50 人	
	平江县爽口中学	113.7222°E	28.5890°N	E, 138m	师生, 约 200 人	

表 3.2-2 项目声环境、地表水、地下水、土壤、生态环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对方位及距离	功能及规模	保护级别
声环境	北侧 19m 处下沙村居民点	N, 19-50m	居民, 5 户, 约 16 人	N1、N3、N4 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标
	东南侧 14m 处下沙	SE, _	居民, 3 户, _	

	村居民点	14-50m	约 10 人	准; N2 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准
	南侧 10m 处下沙村居民点	S, 10-50m	居民, 5 户, 约 16 人	
	西南侧 16m 处下沙村居民点	SW, 16-50m	居民, 3 户, 约 10 人	
地表水	无名小溪(下沙污水处理厂排放口)	E, 1397m	农业灌溉区, 小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准
	汨罗江	N, 785m	渔业用水区, 中河	
地下水	项目周边地下水资源不涉及饮用水水源地			

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废气排放标准

有组织废气: 本项目粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值; 油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 大型规模标准限值;

无组织废气: 本项目生产异味以臭气浓度为表征, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准限值, 无组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值。

**表 3.3-1 大气污染物有组织排放标准**

污染源	污染物	标准限值	净化设施最低去除效率	标准来源
热油	油烟	2.0mg/m <sup>3</sup>	85%	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 大型规模标准限值
打粉	颗粒物	120mg/m <sup>3</sup> (1.75kg/h*)		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值

注\*: 本项目粉尘排放口高度为 30m, 未满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上要求, 按其高度对应的表列排放速率标准值 3.5kg/h 严格 50% 执行, 即 1.75kg/h

**表 3.3-2 大气污染物无组织排放标准**

污染源	污染物	标准限值	标准来源
挤压成型、拌料	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准限值
打粉	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值

#### 3.3.2 废水排放标准

本项目生活污水经化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准及三市镇下沙污水处理厂进水水质要求后经市政管网排入下沙污水处理厂深度处理。在下沙污水处理厂进一步处理后达

污染物排放控制标准

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入汨罗江。

表 3.3-3 项目水污染物排放执行标准

排放标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
GB8978-1996 三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	≤100
下沙污水处理厂进水水质要求	6-9	≤250	≤120	≤150	≤25	/
本项目废水排放标准	6-9	≤250	≤120	≤150	≤25	≤100

### 3.3.3 噪声排放标准

施工期噪声执行《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，即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

### 3.3.4 固体废物控制标准

生活垃圾交环卫部门处理；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的固体废物控制要求；危险废物贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量  
控制  
指标

本项目为新建项目，建设单位应根据本项目废气、废水和固体废物等污染物的排放量，根据国家相关技术规范要求以及本项目污染物排放特点，确定各项污染物排放总量控制指标。

#### 1、大气污染物控制指标

本项目无大气污染物控制指标。

#### 2、水污染物控制指标

本项目废水污染物总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮，污水处理厂 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放限值分别为 50mg/L 和 8mg/L，本项目废水外排量为 2020.69t/a，本项目最终排放环境的 COD<sub>Cr</sub> 排放量 0.101t/a，氨氮排放量为 0.02t/a。由于本项目为扩建项目，扩建完成后全厂最终排放环境的 COD<sub>Cr</sub> 排放量 0.113t/a，氨氮排放量为 0.022t/a。企业现有工程排污权证已购买 COD<sub>Cr</sub> 排放指标量 0.1t，氨氮排放指标量 0.1t，则企业仅需购买 COD<sub>Cr</sub> 排放指标量 0.013t，无需购买氨氮总量控制指标。

建设单位应向岳阳市生态环境局总量管理部门办理相关手续。



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工内容包括场地平整、土建、主体工程、附属设施的建设以及设备安装等。施工期对环境的影响是暂时的，随着施工期的结束，影响也随之结束。</p> <p>1、施工期废气环境保护措施</p> <p>(1) 施工场地道路必须硬化，在施工区出口放置防尘垫，减少出场车辆车轮带泥砂量和进出车辆在运输过程中的抛洒现象；设置冲洗设备设施，对运输车辆现场需设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；不准运渣车辆超载、冒载，运渣车辆车箱遮盖严密后方可运出场外。</p> <p>(2) 建材堆放点相对集中，放置规范，并采取洒水等防尘措施，抑制扬尘量；开挖出的土石方加强围栏，且表面用毡布覆盖；施工过程中产生的建筑垃圾应及时清运，未能及时清运的，应当采取有效的防尘措施。</p> <p>(3) 施工场地配备专职的保洁人员负责施工现场卫生管理工作，做到定时清扫。清扫时应做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生。</p> <p>(4) 施工中建筑物用围帘封闭，脚手架在拆除前，先将水平网内、脚手板上的垃圾清理干净，清理时避免扬尘。</p> <p>(5) 使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应做到不洒、不漏、不剩、不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有降尘措施。</p> <p>(6) 定时洒水抑尘，在大风干燥的天气，应增加洒水作业的次数和洒水量。</p> <p>施工期间必须严格按照“八个 100%”标准防治扬尘污染，即施工现场 100% 围蔽，工地砂土不用时 100% 覆盖及 100% 保湿，工地运输道路 100% 硬底化，工地现场 100% 洒水降尘，出入车辆 100% 冲洗车轮车身，施工现场长期裸土处 100% 覆盖或绿化，工地出入口 20 米范围内 100% 冲洗干净且无积尘。</p> <p>2、施工期废水环境保护措施</p> <p>(1) 施工废水防治措施</p> <p>项目在施工场地内依托现有工程的隔油沉淀池、沉淀池，施工废水集中后进行处理后循环使用不外排。</p> <p>(2) 生活污水防治措施</p> <p>施工人员产生的生活污水经化粪池处理后用于通过市政污水管网进入三市镇下沙村污水处理厂处理。</p>
---	--

### 3、施工期噪声环境保护措施

(1) 鉴于施工期噪声对环境产生的影响,建设单位必须对施工时段作统筹安排,尽量避免高噪源同时进行施工。

(2) 施工期间必须按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行施工时间、施工噪声的控制,夜间禁止施工。如根据工况要求必须连续作业,必须得到当地环保部门的许可方可施工,并可在必要时采用柔性吸声屏替代目前通用的尼龙质地的围挡。

(3) 本项目建设应从规范施工秩序着手,高噪声设备应设置在厂房内,进行消声、减振、吸声等措施。

(4) 选用施工设备时将设备噪声作为一项重要的选取指标,尽量选用低噪声设备,并对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作,以减少机械故障噪声的产生。

(5) 制定合理的运输线路,车辆运输应尽量避免避开居民区。结合本项目周边敏感点的分布情况,在施工期安排合理的运输路线以避开居住区,汽车途径居住区时应减速慢行,晚间运输用灯光示警,禁鸣喇叭。

(6) 与施工单位签订控噪协议,督促和监督其施工控噪工作的有效实施。

(7) 夜间施工作业必需向周边居民公布施工的时间,并征求附近易受影响居民对工程建设的意见和建议,协调好与周边居民及单位之间的关系,取得民众的理解,避免引起噪声投诉。

### 4、施工期固体废物环境保护措施

项目施工期所产生的固体废物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。根据建设单位提供资料,本项目施工期不产生弃土。施工期生活垃圾可同厂区内生活垃圾一并由当地环卫部门收集处置;产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用,其他无法利用的建筑垃圾送临近的建设用地内作为填方使用或者送往指定的消纳场,不随意丢弃。经以上措施处理后,项目施工期固体废物可得到妥善处置。

### 5、水土防治措施

根据现场踏勘,本项目区域内未发现野生珍稀动植物物种。项目的建设会在一定程度上改变土地原貌,破坏原有水土保持设施,因此本项目生态环境影响主要表现在施工期水土流失的影响。

对水土流失的影响主要在施工期,施工期由于项目施工、土石开挖、机械碾压

	<p>等原因，破坏了工程范围内原有地貌和植被，扰动了表土结构，致使土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧，堆放弃渣如不采取相应的水土流失防治措施将导致水土流失大量增加。因此根据项目实际情况，本次环评提出以下水土流失防护措施：</p> <p>(1) 合理安排施工时间，大面积破土的土建施工尽量避开雨季。</p> <p>(2) 项目应尽量减少开挖面积以及减少施工面的裸露时间，对新产生的裸露地表的松土及时压实，施工单位应根据施工进度及时进行绿化。</p> <p>(3) 在施工准备期对项目区域地面进行加强硬化；</p> <p>(4) 新建临时排水沟以及临时沉砂池；</p> <p>(5) 设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，防止出现废土、渣处置不当而导致的水土流失。施工过程产生的弃土，做到随挖、随运，同时均由专业渣土运输车按照规定路线运至指定场地。</p> <p>综上所述，施工过程中，若水土流失防治措施采取到位，产生的新增水土流失能得到有效控制，不会给项目区及其周边环境带来危害。</p>
运营期环境影响和措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 废气影响分析</b></p> <p><u>1、打粉粉尘</u></p> <p><u>面粉在投料、打粉时会产生少量粉尘，由于项目采用的是密闭的打粉机进行和面，且和面过程中需掺加一定量水、甘油，该过程产生的粉尘量较少，约为原料用量的0.1%。本项目面粉和豆粉的使用量共计850t/a，则打粉粉尘产生量约为0.085t/a。打粉粉尘通过集气罩收集，经风机引至30m高排气筒排放（DA002），风机风量设置为800m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率取80%，则打粉粉尘中颗粒物有组织排放量为0.068t/a，排放速率为0.025kg/h，排放浓度为31.16mg/m<sup>3</sup>；颗粒物无组织排放量为0.017t/a。</u></p> <p><u>2、生产异味</u></p> <p><u>本项目挤压膨化过程中添加辣椒粉、香料等辅料，异味主要是面粉膨化产生的香气；膨化、拌料、包装设备本身不密闭，但是搅拌和膨化均位于独立的操作间，车间密闭性较强，拌料过程中产生的异味主要是辣椒粉、香料等辅料产生的刺激性气味；膨化、拌料异味污染物均以臭气浓度表征。经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中调味面制品制造行业系数手册、其他方便食品制造行业系数</u></p>

手册等，均无相关生产废气产排系数，其产生量难以计算；鉴于该类异味对周边环境的影响主要是引起部分敏感人群感官上的不适，对人体无毒无害，因此，本次评价仅对其进行定性分析。

本项目最近敏感点为厂界南侧 10m 处下沙村居民点，该居民点距离膨化间、拌料间 128m，位于常年主导风向的下风向；为减轻膨化、拌料异味对附近居民点的影响，车间设置新风系统加强通风换气，加强厂区南侧绿化工程，定期在厂内喷洒除臭剂，经自然扩散后，该异味对最近居民的影响较小，在可接受的范围内。鉴于本项目排放的污染物不涉及有毒害类化学物质，所以临近居民的影响也是可控的。评价要求项目加强生产管理，加强车间卫生管理，尽量降低异味的排放，降低对周边居民的影响。

#### 4、油烟

本项目调料制作过程会使用烧油机将食用油加热，烧油机为密闭桶，食用油加热到 160℃~180℃左右后从烧油桶中倒入盛有辣椒粉的锅中混合成为辣椒油，由于食用油加热温度属于中温油，温度不会超过 180℃，在该温度条件下一般不会形成大量的裂解油烟等物质，且密闭桶内挥发量较少，油烟产生量约为 0.1%。本项目食用油使用量为 280t/a，则车间油烟产生量为 0.28t/a。配料间内安装油烟收集和净化装置进行处理，油烟收集效率按照 85%计算，油烟处理效率 85%，油烟无组织排放量为 0.042t/a；处理后有组织排放量为 0.0357t/a，经厂房楼顶烟囱排放，收集风量 7200m<sup>3</sup>/h，排放浓度约 1.82mg/m<sup>3</sup>，之后经车间楼顶排放，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483- 2001）表 2 中大型规模标准限值。

**表 4.1-1 项目油烟废气产排情况一览表**

污染源	污染物	产生源强		收集效率	处理措施		
		产生量	速率				
热油	油烟	0.28t/a	0.103kg/h	85%	油烟净化器		
排放口	污染物	风机风量	排放参数			排放形式	浓度限值
			排放量	浓度	速率		
油烟废气 DA003	油烟	7200 m <sup>3</sup> /h	0.042t/a	/	0.015kg/h	无组织	/
			0.0357t/a	1.82mg/m <sup>3</sup>	0.013kg/h	有组织	2.0mg/m <sup>3</sup>

#### 5、产品研发废气

本项目设研发室用于产品研发，研发室内设小型打粉、膨化、搅拌设备和家用电磁炉热油，产生打粉粉尘、生产异味和油烟。由于上述污染物产生量极少且排放

频次不稳定，本次评价仅对其进行定性分析。在落实加强研发室通风换气和加强厂区绿化等防治措施后，产品研发废气对外环境影响较小。

#### 4.1.2 废气污染物排放量汇总

根据上述分析，本项目大气污染物排放量汇总见下表 4.1-2，年排放量合计见表 4.1-3。

表 4.1-2 大气污染物排放量核算表

排放口编号	排放口名称	污染物	排放浓度	排放速率	年排放量
DA002	粉尘排放口	颗粒物	31.16mg/m <sup>3</sup>	0.025kg/h	0.068t/a
DA003	油烟废气排放口	油烟	1.82mg/m <sup>3</sup>	0.013kg/h	0.0357t/a
产污环节	主要防治措施		污染物	年排放量	排放限值
热油	设油烟收集装置		油烟	0.042t/a	/
打粉	集气罩收集		粉尘	0.017t/a	1.0mg/m <sup>3</sup>
膨化、拌料	车间设新风系统，加强车间通风； 加强厂区绿化；定期喷洒除臭剂		臭气浓度	/	20（无量纲）

表 4.1-3 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	颗粒物	0.085
2	油烟	0.0777

#### 4.1.3 大气污染源排放口基本情况

本项目运营期间设置 2 个废气排放口，分别为粉尘排放口和油烟废气排放口，项目废气排放口基本情况详见下表。

表 4.1-4 项目废气排放口基本情况一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准
		高度	内径	温度	坐标	类型	
颗粒物	粉尘排放口 DA002	30m	0.15m	25℃	113.7194°E 28.5882°N	一般排放口	GB16297-1996 表 2 标准限值
油烟	油烟废气排放口 DA003	30m	0.5m	60℃	113.7196°E 28.5881°N	一般排放口	GB18483-2001 表 2 大型规模标准限值

#### 4.1.4 非正常工况下废气排放情况

##### 1、非正常排放源强分析

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

表 4.1-5 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染	非正常排放	单次持	年发生
--------	---------	----	-------	-----	-----

		物	速率 (kg/h)	续时间	频次
油烟净化器	风机故障、油烟净化器堵塞	油烟	0.0102	1h	小于1次

## 2、非正常排放防范措施

为确保项目废气处理设施正常运行，建议建设方在日常运行过程中，采取如下措施：

- ①安排专人负责定期巡检废气处理设施，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理设施故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。
- ③按照要求定期对废气处理设施进行维护保养，以减少废气的非正常排放。
- ④建立废气处理设施运行管理台账，由专人负责记录。

### 4.1.5 大气污染防治措施可行性分析

#### 1、废气处理设施可行性分析

本项目营运期产生的油烟经油烟净化装置处理，烧油机位于密闭的小房间内，房内设置抽风系统，油烟收集效率按照 85% 计算，通过排气筒 DA003 有组织排放。在食品制造行业中，油烟净化处理设备大多为多种处理工艺组合的一体化处理设备，目前以物理过滤+静电处理工艺为主。电场在外加高压的作用下，负极的金属丝表面或附近放出电子迅速向正极运动，与气体分子碰撞并离子化。油烟废气通过这个高压电场时，油烟粒子在极短的时间内因碰撞俘获气体离子而导致荷电，受电场力作用向正极集尘板运动，从而达到分离效果。这种设备的投资少、占地小、无二次污染、运行费用低。由于易于捕捉粒径较小的粉尘，净化效率高，处理后的烟气能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，因此本项目油烟净化装置为油烟净化可行性技术，应用较为广泛。

#### 2、排气筒设置合理性分析

油烟废气排气筒高度设置依据：《饮食业环境保护技术规范（HJ554-2010）》中“6.2.3 饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m”。粉尘排气筒高度设置依据：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”。

本项目周边 200m 半径范围内最高建筑物为西南侧居民楼，共 8 层，高度约为 24m，本项目地势较高，生产厂房高度为 23.9m，与西南侧居民楼存在 8m 高差。油



烟废气排气筒高度设置为 30m（废气排放口与地面距离），排气筒高度满足要求；粉尘排气筒高度设置为 30m（废气排放口与地面距离）。项目粉尘废气排气筒 DA002 内径为 0.15m，风量为 800m<sup>3</sup>/h，估算烟气流速约为 12.6m/s；油烟废气排气筒 DA003 内径为 0.5m，风量为 7200m<sup>3</sup>/h，估算烟气流速约为 10.6m/s，排气筒内径均与风量匹配。

#### 4.1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业 方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019），建设单位应开展自行监测活动。本项目废气自行监测计划见下表。

表 4.1-8 本项目废气例行监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA002 粉尘排放口	颗粒物	1 次/半年
DA003 油烟废气排气筒	油烟	1 次/半年
厂界	臭气浓度、颗粒物	1 次/半年

#### 4.1.7 大气环境影响分析结论

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的污染物能满足相关标准限值。从建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施及污染物排放强度等角度综合分析，本项目的大气环境影响可接受。

## 4.2 废水污染源

### 4.2.1 废水污染源强及排放情况

本项目废水包括生产废水和生活污水。

根据前文水平衡分析，本项目生活污水排放量为 1820.55m<sup>3</sup>/a，生产废水排放量为 200.14m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和三市镇下沙污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管网排入三市镇下沙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 标准，最终排入汨罗江。

本项目综合废水源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 其他方

便食品制造行业系数手册》，结合项目实际工艺及同类工程情况，废水污染源源强核算见下表。

**表 4.2-1 废水污染源源强核算一览表**

类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			治理设施		污染物排放情况		
		废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	去除率%	废水排放量 m <sup>3</sup> /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	1820.55	280	0.510	化粪池	15	1820.55	238	0.433
	BOD <sub>5</sub>		130	0.237		20		104	0.189
	SS		200	0.364		30		140	0.255
	氨氮		25	0.046		14		21.5	0.039
	动植物油		25	0.046		50		12.5	0.023
设备清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	30.69	400	0.012	隔油沉淀池	9	30.69	368	0.011
	BOD <sub>5</sub>		120	0.004		9		109.2	0.003
	SS		400	0.012		70		120	0.004
	氨氮		25	0.001		/		25	0.0008
	动植物油		30	0.001		60		12	0.0004
地面清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	153.45	200	0.031	隔油沉淀池	9	153.45	184	0.028
	BOD <sub>5</sub>		120	0.018		9		109.2	0.017
	SS		400	0.061		70		120	0.018
	氨氮		25	0.004		/		25	0.004
	动植物油		60	0.009		60		24	0.004
容器清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	16	400	0.006	隔油沉淀池	9	16	368	0.006
	BOD <sub>5</sub>		120	0.002		9		109.2	0.002
	SS		400	0.006		70		120	0.002
	氨氮		30	0.0005		/		30	0.0005
	动植物油		60	0.001		60		24	0.0004

**表 4.2-2 本项目综合废水污染物达标排放情况一览表（单位：mg/L）**

类别	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
	综合废水	排放浓度 mg/L	237	105	138	22
排放量 t/a		0.479	0.211	0.279	0.044	0.027
GB8978-1996 三级标准及下沙污水处理厂进水水质较严值		250	120	150	25	100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

根据建设单位提供资料，项目打粉、拌料过程中均使用食用盐，结合建设单位及同行业的经验，盐分约 1% 进入设备清洗废水中，其余盐分进入半成品中。本项目食用盐用量为 50t/a，则本项目进入生产废水中的盐量约为 0.5t/a，项目综合废水

排放量为 2020.69m<sup>3</sup>/a，综合废水中氯化物浓度为 247.4mg/L。氯化物浓度较低，不会对受纳污水处理厂造成冲击性影响。

本项目废水排放口信息汇总见下表。

表 4.2-3 废水排放信息一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放标准
						编号	类型	地理坐标	
地面拖洗、设备清洗、容器清洗、员工生活	综合废水	COD <sub>Cr</sub>	间接排放	三市镇下沙污水处理厂	间断性，规律性	DW002	一般排放口	113.7200°E 28.5869°N	GB8978-1996 表 4 中三级标准及三市镇下沙污水处理厂进水水质要求
		BOD <sub>5</sub>							
		SS							
		氨氮							
		动植物油							

#### 4.2.2 污水处理设施可行性分析

##### 1、厂区废水处理设施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，悬浮物，根据《化粪池污水处理能力研究及其评价》（兰州交通大学学报）污水进入化粪池经过 12-24h 的沉淀，可去除 50%-60%的悬浮物、厌氧消化分解 COD25%以上，最高可达到 86%。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

隔油沉淀池是应用隔油+沉淀作用去除水中可浮性油类物质和悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备。利用废水中悬浮物和水比重不同而达到分离的目的，通过刮油机或集油管分离并收集可浮性油类物质，通过自然沉淀的作用来除去水中的悬浮物。沉淀效果决定于沉淀池中水的流速和水在池中的停留时间。

本项目排放生活污水、生产废水水质简单，可生化性较好，水中的污染物主要为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等，均为常见的污染物。根据污染物排放浓度分析，厂区废水通过化粪池、隔油沉淀池处理后，污水能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及三市镇下沙污水处理厂进水水质标准较严值。因此，本项目厂区废水处理措施可行。

##### 2、项目进入三市镇下沙污水处理厂可行性分析

下沙污水处理厂近期处理规模 300m<sup>3</sup>/d，规划远期处理规模 600m<sup>3</sup>/d，服务范围

包括平江县三市镇下沙集镇（下沙村）区域，属于平江县乡镇污水处理厂及配套管网 PPP 项目-（第四标段）三市镇下沙集镇污水处理厂，该污水处理厂产生污泥定期外运至童市镇污水厂污泥处理中心统一脱水至 60%以下后再运至垃圾卫生填埋场进行填埋。下沙污水处理厂具体工艺流程图如下：

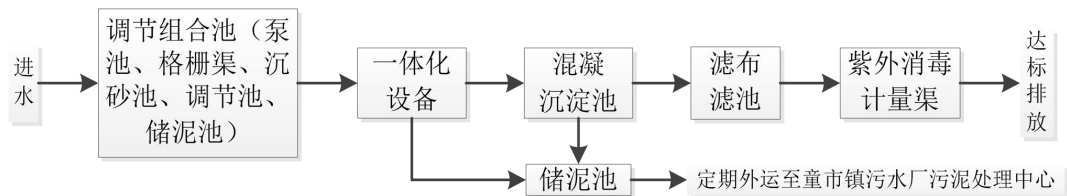


图 4-1 下沙污水处理厂污水处理工艺图

下沙污水处理厂服务范围包括整个下沙集镇（下沙村），本项目建设地点位于污水处理厂西南面约 830m 左右，属于纳污范围内，本项目废水可经 S308 道进入下沙污水处理厂。本项目排放综合废水水质简单，可生化性较好，水中的污染物主要为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等，不含有毒有害物质，不含重金属污染物，均为下沙污水处理厂处理的常规污染物。本项目废水排放量 5.93m<sup>3</sup>/d，废水排放量较小，本项目已与下沙村污水处理厂建设单位三市镇人民政府签订污水接纳协议，下沙污水处理厂可接纳本项目产生的废水。本项目废水的排放不会对下沙污水处理厂造成冲击性影响，不会影响污水处理厂的正常运行。

#### 4.2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019），本项目运营期废水监测计划如下。

表 4.2-4 本项目废水例行监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	综合废水排放口 DW002	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	1 次/半年	GB8978-1996 三级标准及下沙污水处理厂进水水质较严值

#### 4.2.4 水环境影响评价结论

本项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经隔油沉淀池预处理后通过市政污水管网进入下沙污水处理厂深度处理。不会对区域地表水环境产生直接不利影响，采取的环保措施可行。

### 4.3 噪声污染源分析

#### 4.3.1 噪声污染源强核算

<p>本项目营运期噪声主要来源于打粉机、膨化机、切料机、配料机、调味机、封口机、包装机、喷码机、空压机等设备运转过程中产生的噪声。噪声源强信息如下表所示。</p>
---

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	序号	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m				距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北	建筑物外 距离	
					1	打粉机 1#	75		-9.2	53	8.4	63.6	19.8	14.6	5.1	58.2		58.2	58.3	58.8	8:00-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	32.2
2	膨化机 1#-7#	83.5		2.4	40.6	8.4	49.1	12.3	29.2	12.5	66.7	66.8	66.7	66.8	1:00-5:30	26.0	26.0	26.0	26.0	40.7	40.8	40.7	40.8	1		
3	切料机 1#-7#	78.5		5.8	39.3	8.4	45.4	12.3	32.8	12.5	61.7	61.8	61.7	61.8	30-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	35.7	35.8	35.7	35.8	1		
4	配料机 1#	70		9.2	27.8	8.4	39.0	2.7	39.2	22.0	53.2	55.0	53.2	53.2	8:00-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	27.2	29.0	27.2	27.2	1		
5	调味机 1#	75		14.4	38.7	8.4	37.0	14.7	41.3	9.9	58.2	58.3	58.2	58.4	1:00-5:30	26.0	26.0	26.0	26.0	32.2	32.3	32.2	32.4	1		
6	封口机 1#-2#	73		26.9	37.4	8.4	24.7	18.0	53.7	6.7	56.2	56.2	56.2	56.5	8:00-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	30.2	30.2	30.2	30.5	1		
7	包装机 1#-2#	78		23.6	26.2	8.4	24.7	6.3	53.5	18.3	61.2	61.6	61.2	61.2	1:00-5:30	26.0	26.0	26.0	26.0	35.2	35.6	35.2	35.2	1		
8	喷码机 1#-4#	81		22.3	23.2	8.4	25.2	3.1	53.1	21.6	64.2	65.6	64.2	64.2	8:00-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	38.2	39.6	38.2	38.2	1		
9	空压机 1#	80	隔声、 减振	42.5	26	8.4	6.6	12.8	71.8	11.7	63.6	63.3	63.2	63.3	1:00-5:30	26.0	26.0	26.0	26.0	37.6	37.3	37.2	37.3	1		
10	打粉机 2#	75		-9.2	53	15.3	63.6	19.8	14.6	5.1	58.2	58.2	58.3	58.8	8:00-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	32.2	32.2	32.3	32.8	1		
11	膨化机 8#-14#	83.5		2.4	40.6	15.3	49.1	12.3	29.2	12.5	66.7	66.8	66.7	66.8	1:00-5:30	26.0	26.0	26.0	26.0	40.7	40.8	40.7	40.8	1		
12	切料机 8#-14#	78.5		5.8	39.3	15.3	45.4	12.3	32.8	12.5	61.7	61.8	61.7	61.8	30-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	35.7	35.8	35.7	35.8	1		
13	配料机 2#	70		9.2	27.8	15.3	39.0	2.7	39.2	22.0	53.2	55.0	53.2	53.2	8:00-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	27.2	29.0	27.2	27.2	1		
14	调味机 2#	75		14.4	38.7	15.3	37.0	14.7	41.3	9.9	58.2	58.3	58.2	58.4	1:00-5:30	26.0	26.0	26.0	26.0	32.2	32.3	32.2	32.4	1		
15	封口机 3#-4#	73		26.9	37.4	15.3	24.7	18.0	53.7	6.7	56.2	56.2	56.2	56.5	8:00-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	30.2	30.2	30.2	30.5	1		
16	包装机 3#-4#	78		23.6	26.2	15.3	24.7	6.3	53.5	18.3	61.2	61.6	61.2	61.2	1:00-5:30	26.0	26.0	26.0	26.0	35.2	35.6	35.2	35.2	1		
17	喷码机 5#-8#	81		22.3	23.2	15.3	25.2	3.1	53.1	21.6	64.2	65.6	64.2	64.2	8:00-12:00	26.0	26.0	26.0	26.0	38.2	39.6	38.2	38.2	1		
18	空压机 2#	80		42.5	26	15.3	6.6	12.8	71.8	11.7	63.6	63.3	63.2	63.3	1:00-5:30	26.0	26.0	26.0	26.0	37.6	37.3	37.2	37.3	1		

注\*：表中坐标以厂界中心（113.719604，28.587722）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；同楼层同类型生产设备分别叠加为一多点声源。

### 4.3.2 降噪措施

项目拟采取的噪声治理措施如下：

- ①设备选型上，选用低噪声先进设备；
- ②对机械噪声设备铺减振垫，风机安装消声器；
- ③厂房墙面为实体墙，厂界修建砖砌围墙隔声，加强车间厂房门窗隔声，如有破损及时更换，生产时关闭门窗；
- ④建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障产生的非正常噪声。

### 4.3.3 声环境达标分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的预测公式对厂界 and 环境保护目标处的噪声达标情况进行预测。

预测内容：各噪声源在项目厂界外 1m 处的噪声贡献值。

预测因子：等效连续声级 LAeq。

#### （1）预测模式

- ①室内声源的扩散衰减模式：

$$L_p = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L<sub>p</sub>——距声源距离 r 处声级，dB(A)；

L<sub>w</sub>——声源声功率级，dB(A)；

Q——指向性因子，取 2；

r——受声点 L<sub>p</sub> 距声源间的距离，(m)；

R——房间常数。R=S\*α/(1-α)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数，取 0.03。

- ②室外噪声随距离衰减模式

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L(r<sub>1</sub>) —— 距声源距离 r<sub>1</sub> 处声级，dB(A)；

L(r<sub>2</sub>) —— 距声源距离 r<sub>2</sub> 处声级，dB(A)；

r<sub>1</sub> —— 受声点 1 距声源的距离，(m)；

r<sub>2</sub> —— 受声点 2 距声源的距离，(m)；

ΔL —— 各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；

A —— 预测无限长线声源取 10，预测有限长线声源取 15，预测点声源取 20。

③多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L<sub>0</sub> —— 叠加后总声级，dB(A)；

n —— 声源级数；

L<sub>i</sub> —— 各声源对某点的声级，dB(A)。

(2) 影响预测与评价

根据本工程噪声源的分布，对项目四周厂界环境噪声进行预测。本项目仅考虑厂房的吸收和屏蔽，降噪值最好可达到 15~20dB(A)，本项目ΔL 取 20dB(A)（即置于厂房内的声源均按衰减 20dB(A)考虑），本项目仅白天生产，厂界及敏感保护目标昼间预测结果详见下表。

表 4.3-2 厂界噪声预测结果一览表

预测方位	时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
东侧厂界	昼间	57.2	60	达标
南侧厂界	昼间	41.2	60	达标
西侧厂界	昼间	50.9	60	达标
北侧厂界	昼间	51.1	60	达标

表 4.3-3 项目敏感保护目标噪声预测结果一览表

预测方位	时段	背景值 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
北侧 19m 处下沙村居民点	昼间	54.3	29.8	56.3	60	达标
东南侧 14m 处下沙村居民点	昼间	51.8	30.4	51.6	70	达标
南侧 10m 处下沙村居民点	昼间	51.6	35.6	51.9	60	达标
西南侧 16m 处下沙村居民点	昼间	56.3	49.6	55.6	60	达标

由上述预测结果表明，通过优化工程总平面布置，采取选用低噪设备、合理布置噪声源、厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施及距离衰减后，项目厂界昼间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；西南侧敏感点昼间噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其余方位敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目噪声对外界环境影响较小。

4.3.4 噪声自行监测要求



参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期噪声自行监测要求见下表。

**表 4.3-4 厂界环境噪声监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行的排放标准
厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)

#### 4.4 固体废物

##### 4.4.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要为不合格品和废培养基、食品碎渣、废包装材料、化验废液、废试剂瓶、废油、废油包装、含油抹布和手套、生活垃圾等。

##### 1、不合格品和废培养基

根据建设单位提供资料，本项目产品定期抽检，抽检后的产品在化验室检验，合格品可外售，不合格品作为一般固废处置。本项目年产 1600 吨膨化食品，按照 0.1%的不合格率，不合格品的产生量约为 1.6t/a。废培养基主要成分为琼脂，建设单位灭菌后作为一般固废处置。类比同类项目，产品质量验过程中产生的废固体培养基约 0.04t/a。不合格品和废培养基袋装收集，定期外售饲料加工企业进行综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其一般固体废物代码为 900-999-34。

##### 2、食品碎渣

本项目经挤压成型后的半成品需根据一定尺寸用切料机切料，切料过程产生食品碎渣，属于一般固废。根据前文物料平衡核算，食品碎渣产生量为 1.715t/a，桶装收集，定期外售饲料加工企业进行综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其一般固体废物代码为 900-999-34。

##### 3、废包装材料

项目所使用的原辅材料用完后会有一定量的废弃包装物料，主要为废弃包装袋、纸箱等，则废弃包装物料产生量约为 2.5t/a，经分类收集后于用收集袋暂存，定期外售废品收购站进行综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其一般固体废物代码为 900-999-07。

##### 4、化验废液

根据建设单位提供资料，本项目化验室废液产生量为 0.012t/a。根据《国家危

险废物名录 PDF 版（2021 年版）》，实验室废液属于危险废物，属于 HW49 其他废物，900-047-49，于危废间暂存后交由有资质的单位处置。

#### 5、废试剂瓶

化验室会产生一定的废试剂瓶，根据建设单位提供的资料，年废试剂瓶产生量约为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录 PDF 版（2021 年版）》，废试剂瓶属于危险废物，属于 HW49 其他废物，900-041-49，于危废间暂存后交由有资质的单位处置。

#### 6、废油

本项目在空压机等设备维修过程中产生一定量的废油，根据建设单位提供资料，项目设备维修废油产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08，于危废间暂存后交由有资质的单位处置。

#### 7、废油包装

本项目在设备维修过程中使用机油、润滑油，会产生一定量的废油包装，根据建设单位提供资料，项目废油包装产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），含油抹布属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-049，于危废间暂存后交由有资质的单位处置。

#### 8、含油抹布和手套

本项目在设备维修过程中产生一定量的含油抹布和手套，根据建设单位提供资料，项目设备维修含油抹布产生量约为 0.001t/a，交由有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年），含油抹布属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-049，于危废间暂存后交由有资质的单位处置。

#### 9、生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目劳动定员为 90 人，年工作日 341 天，则生活垃圾产生量为 15.35t/a，生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处理。

表 4.4-1 固体废物产生及处置要求

产生环节	固体废物名称	固废属性	产生量	处置措施	最终去向
生产线	不合格品	一般固废	1.6t/a	外售综合利用	资源化利用
	废培养基		0.4t/a	外售综合利用	资源化利用
	食品碎渣		1.715t/a	外售综合利用	资源化利用
	废包装材料		3t/a	外售综合利用	资源化利用

产品化验	化验废液	危险废物	0.012t/a	在危废间暂存	委托有资质单位处置
	废试剂瓶		0.002t/a		
设备维修	废油		0.001t/a		
	废油包装		0.001t/a		
	含油抹布、手套		0.001t/a		
办公区	生活垃圾	生活垃圾	15.35t/a	环卫清运	无害化处置

#### 4.4.2 固体废物处置去向及环境管理要求

##### 1、危险废物处置措施

本项目新建一座危险废物暂存间（10m<sup>2</sup>）暂存危险废物，危废间有效贮存高约1m，最长贮存周期为一年，贮存能力为12t。项目建成后全厂储存在危废间的最大危废量约为0.0199t/a，故本项目危险废物贮存场所能力可满足本项目危险废物的贮存需求。

表 4.4-2 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	贮存面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	防渗措施	处置去向
1	危废暂存间	废油、废油包装、含油抹布和手套	10m <sup>2</sup>	袋装、桶装	12t*	一年	地面硬化，防渗	委托有资质的危废处置单位处置

注\*：贮存高度1m，危险废物平均密度按1.2t/m<sup>3</sup>计算

根据现场踏勘，本项目对危险废物管理提出如下要求：

##### ① 贮存要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；⑤贮存场应采取防止危险废物扬散、流失的措施。

##### ② 容器和包装物要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、

物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

### ③贮存过程要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

同时执行危险废物转移联单制度，危险废物转移联单的目的在于记录危险废物从产生到运输到处理的全过程，在这个过程中应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存5年。项目各类固废均妥善处理处置，不直接向外排放。

## 2、一般工业固废处置措施

本项目固体废物种类较多，其处置措施总体原则为“分类收集、分类贮存、分别利用或处置”。产生的不合格品、废培养基、食品碎渣、废包装材料等一般固废分类收集后暂存于固废收集桶/袋中。

一般工业固体废物的贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染

控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求，具体为：贮存间采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；各类固废应分类收集；贮存间装贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

本项目如需转移一般固体废物跨省利用的，由本公司或集中收集单位按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第43号）的要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可转移。

### 3、生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后交由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2023）要求，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，不会对环境造成二次污染，对周围环境造成的影响很小。

## 4.5 地下水、土壤影响分析

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源主要为废水处理设施渗漏（化粪池、隔油沉淀池及污水收集管道）。

### 1、地下水、土壤污染途径

本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水及土壤污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：厂区内污水处理设施化粪池和隔油沉淀池及其管道在未采取防渗防漏措施的情况下，废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

### 2、防控措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

#### （1）源头控制措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”的措施。正常运营过程中应加强控制及处理生产过程中污染物“跑、冒、滴、漏”，同时应加强对防渗工程的检查。若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

#### (2) 分区防治措施

分区防治措施详见下表。

**表 4.5-1 分区防治措施一览表**

防渗级别	工作区	防渗要求	防腐防渗措施
重点防渗区	废水收集管道、化粪池、隔油沉淀池及其管道、危废暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6$ ， $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行	铺设一层 3mm HDPE 膜、水泥硬化
一般防渗区	生产车间、仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行	铺设一层 1mm HDPE 膜、水泥硬化
简单防渗区	办公区	一般地面硬化	水泥硬化

#### 4.6 生态影响分析

本项目位于工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，本次评价不做分析。

#### 4.7 环境风险

##### 4.7.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目运营期物质风险性识别结果见表。

**表 4.7-1 主要危险物质数量和分布情况一览表**

序号	名称	最大储量+在线量 (t)	临界量 (t)	危险特性	风险源分布
1	危险废物	0.0019	50	健康危险急性毒性物质	危废暂存间  化验室
2	碘化钾	0.0005	50	(类别 2, 类别 3)	
3	石油醚	0.0005	10	/	
4	冰乙酸	0.0005	10	/	
5	氢氧化钾	0.0005	100	危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	
6	硫代硫酸钠	0.0005	100		

结合上表， $Q=0.00016 < 1$ ，可直接判定该项目环境风险潜势为 I，仅需进行简单分析即可。

##### 4.7.2 危险单元识别

①储存单元风险识别：根据本项目的建设内容，项目主要的危险单位为辅料库、

储油间。油罐可能会发生泄漏引发风险。

②生产区风险单元识别：本项目生产区采用自动化生产线，泄漏的风险很小，而且本项目原料和产品不属于有毒有害物质，泄漏后不会造成突发环境事件。

③环保设施风险识别：本项目废水主要是废水进入市政污水管网后排入下沙污水处理厂，本项目废水不含有有毒有害物质，所以不会存在事故排放引发突发环境事件的可能；本项目油烟废气经过集气后通过高效油烟净化器处理后达标排放。废气不存在急性毒性物质，不会引发突发环境风险；危废暂存间液态危险固废可能发生倾倒导致泄漏。

④运输装卸风险识别：本项目主要是油类物质风险物质和危险废物在厂内运输过程可能发生泄漏。

⑤其他风险识别：面粉储存过程可能引发粉尘燃爆的安全风险事故，由次事故可能会引发次生的环境事故。

#### 4.7.3 环境风险分析

通过上文环境风险单元识别可知，本项目主要的环境风险为食用油和食用甘油储罐储存区油类风险物质泄漏风险、液态危险废物泄露、火灾引发的此生环境风险、油类物质和危险废物运输装卸过程泄漏风险。针对以上风险事件的后果分析如下：

##### 1、食用油和食用甘油储罐储存区油类风险物质泄漏事件后果分析

本项目有 8 个  $0.89\text{m}^3$  的储油罐，储油罐一旦发生泄漏可能会导致油类物质肆意流失，造成厂区和周边土壤和水体污染。本次评价要求企业在储油间区域设置容积  $1\text{m}^3$  的围堰，区域做好防渗防腐，确保油罐泄漏后不会流失。

##### 2、油类物质和危险废物运输装卸过程泄漏风险

油类物质和危险废物运输装卸过程可能会发生泄漏风险，一旦发生泄漏可能会导致油类物质和危险废物肆意流失，造成厂区和周边土壤和水体污染。本次评价要求企业在油类物质和危废运输时采用专业运输工具，做好运输过程的防泄漏措施，防止泄漏物流失。

##### 3、液态危险废物泄漏突发环境事件后果分析

根据项目工程内容，危险废物储存于危险废物储存间，并设置专人管理，地面防渗、防腐蚀，门处于上锁状态，本公司危险废物为化验废液、废试剂瓶、废油、废油包装、含油抹布和手套，化验废液和废油属于液态物质，倾倒或者容器破损会

导致发生泄漏，但是鉴于实验室废液容器为 500g/瓶，一瓶全部泄漏后影响主要在危废间内，引发环境风险事件的可能性极低。

#### 4、火灾次生环境突发环境事件后果分析

厂区可能由于人为或者其他因素引发火灾，若发生火灾爆炸，应及时确认现场情况，疏散员工，向上风向安全区撤离，并启动应急预案，根据现场情况，联系消防大队，组织灭火。火灾伴生、次生环境问题是洗消废水可能会进入厂区外的雨水管网，从而通过雨水管网进入外界水体，造成环境污染。

#### 4.7.4 风险防范措施

##### 1、油罐储存区油类风险物质泄漏事故风险防范措施

(1) 定期进行检查，检查的重点无有无人破坏，有无泄漏，做到有问题及时发现，及时处理，建议设置监控措施。

(2) 本次评价要求企业在储油间区域设置容积为 1m<sup>3</sup> 的围堰，区域做好防渗防腐，确保油罐泄漏后不会流失。

(3) 储罐周边地面采取防渗及防腐蚀处理。

##### 2、油类物质和危险废物运输装卸过程泄漏事故防范措施

(1) 辅料库和储油间和危险废物暂存间地面采取防渗及防腐蚀处理。

##### 3、危险废物渗漏防范措施

(1) 平时危废暂存场所地面应进行重点防渗，对于重点污染防治区，应参照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防渗设计。重点防渗区的基础必须防渗处理，地面应采用混凝土浇筑硬化，并铺设至少 3mm 厚 HDPE 防渗膜，渗透系数 ≤ 10<sup>-7</sup>cm/s。

(2) 危险废物在厂内暂存期间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求加强管理，避免泄漏、渗漏。

(3) 危险废物的包装容器应当牢固、密封，发现破损、残缺、变形和物品变质、分解等情况时，应当及时注意安全处理，严防跑、冒、滴、漏。并在醒目处表明储存物品的名称、性质和灭火方法。

##### 4、燃爆引发的次生环境风险防范措施

(1) 雨水排口和污水排口设置专门的关闭阀门，在应急的时候可以防止受污染的雨水流出厂外。



(2) 设置沙袋、消防水泵和引流软管，确保能将消防废水引入市政污水管网中排放。

#### 5、突发环境事件应急预案

企业应编制《突发环境事件应急预案》并报生态环境主管部门备案，按照制定的培训和演练计划安排人员培训与演练，对演练结果进行记录，对应急预案及时修订和完善。

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。

综上所述，项目运行过程中存在的风险，通过加强管理，建立健全相应的防范应急措施，运营中认真落实本项目拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低。

#### 4.8 项目对汨罗江平江段斑鳊黄颡鱼国家级水产种质资源保护区的影响分析

本项目北侧为汨罗江，距离汨罗江最近距离约 785m，该江段为汨罗江平江段斑鳊黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区。项目生产废水（设备清洗废水、地面清洁废水等）经隔油沉淀池预处理后通过市政污水管网排入下沙污水处理厂；生活污水经化粪池处理后排入市政管网，经下沙污水处理厂处理达标后排入无名小溪，后汇入汨罗江。因此，正常情况下，本项目与汨罗江无直接水利联系，综合废水经下沙污水处理厂处理后排入无名小溪，项目不在汨罗江平江段斑鳊黄颡鱼国家级水产种质资源保护区设置排口，对汨罗江平江段斑鳊黄颡鱼国家级水产种质资源保护区影响较小。

本项目产生的一般固废暂存区用收集桶/袋收集后定期外售综合利用，一般固废暂存区设置在车间内，危险废物在危废间暂存后委托有资质单位处置，不会随雨水流入周边水体。同时，本项目后期雨水不会直接流入汨罗江，而是先流入北面的小溪，然后再流入汨罗江。

综上所述，本项目营运期废水、固废对汨罗江平江段斑鳊黄颡鱼国家级水产种质资源保护区影响较小。

#### 4.9 环保投资估算

本项目总投资 2600 万元，环保投资 21 万元，占其总投资的比例为 0.81%，详

见下表。

**表 4.9-1 项目环保投资估算一览表**

类别		污染防治措施	环保投资 (万元)
废气	油烟	油烟净化器+30m 高排气筒	4
	粉尘	集气罩+风机+30m 排气筒	2
	车间异味	车间新风系统	5
		喷洒除臭剂、厂区绿化	3
废水	生活污水	化粪池	1
	生产废水	隔油沉淀池	1
噪声	各类设备	厂界设砖砌围墙，厂房隔声、减振	3
固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶	0.5
	一般固废	一般固废收集桶/袋	0.5
	危险废物	危险废物暂存间	1
合计			21

**4.10 扩建后污染物排放量对比**

本次扩建项目年产 1600 吨休闲食品，现有工程年产 300 吨休闲食品，扩建完成后，全厂年产 1900 吨休闲食品。扩建前后“三废”污染物排放汇总详见下表。

**表 4.10-1 扩建前后污染物产生量、削减量和排放量 (单位: t/a)**

项目	污染物名称	扩建前排放量	扩建后排放量	以新带老削减量	变化量
废水	COD	0.012	0.113	/	+0.101
	NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.022	/	+0.02
废气	颗粒物	0.016	0.101	/	+0.085
	油烟	0.013	0.0835	/	+0.0705
固废	生活垃圾	1.705	17.055	/	+15.35
	食品碎渣	0.3	1.9	/	+1.6
	不合格品	0.3	1.6	/	+1.6
	废培养基	0.075	0.475	/	+0.4
	废包装材料	0.563	3.563	/	+3
	化验废液	0.002	0.014	/	+0.012
	废试剂瓶	0.0003	0.0023	/	+0.002
	废油	0.0002	0.0012	/	+0.001
	废油包装	0.0002	0.0012	/	+0.001
	含油抹布和手套	0.0002	0.0012	/	+0.001

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准			
大气环境	粉尘排放口（DA002）	颗粒物	集气罩+30m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值			
	油烟废气排放口（DA003）	油烟	集气罩+油烟净化器+30m 排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准限值			
	厂界	臭气浓度	加强通风，厂内设新风系统、加强厂区绿化、定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值			
		颗粒物	密闭打粉间中进行，粉尘自然沉降	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值			
地表水	综合废水排放口（DW002）	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	生活污水经园区化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池处理，经市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和下沙污水处理厂进水水质要求			
声环境	生产区	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声降噪	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准			
电磁辐射	/	/	/	/			
固体废物	本项目固体废物处置措施如下：						
		<b>产生环节</b>	<b>固体废物名称</b>	<b>固废属性</b>	<b>产生量</b>	<b>处置措施</b>	
	生产线		不合格品	一般固废	1.6t/a	外售综合利用	资源化利用
			废培养基		0.4t/a	外售综合利用	资源化利用
			食品碎渣		1.715t/a	外售综合利用	资源化利用
			废包装材料		3t/a	外售综合利用	资源化利用
	产品化验		化验废液	危险废物	0.012t/a	在危废间暂存	委托有资质单位处置
			废试剂瓶		0.002t/a		
	设备维修		废油	0.001t/a			
			废油包装	0.001t/a			
			含油抹布、手套	0.001t/a			
办公区		生活垃圾	生活垃圾	15.35t/a	环卫清运		

土壤及地下水污染防治措施	源头控制措施、分区防治措施																						
生态保护措施	/																						
环境风险防范措施	<p>①严格执行国家或有关部门办法的标准、规范、规定，如总平面布置和装置的设备布置均应严格按照防火、防爆要求执行，厂房和建构筑物均应按规定划分等级，保证相互间有足够的距离，高温和有明火的设备应尽量远离有散发可燃气体的场所。</p> <p>②选择高质量的设备、阀门管件，对于设备及管道的静密封点，按有关设计规范选择合适的密封形式及密封材料，防止运行中跑、冒、滴、漏等现象。</p> <p>③生产区应杜绝一切火源。储存区要设置避雷装置，设置完善可靠的消防设施。</p> <p>④加强食用油、食用甘油在储存、使用环节的管理，定期巡检。</p>																						
其他环境管理要求	<p>1、排污许可要求</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目涉及的行业类别属于“简化管理”类别，企业应在项目建成投产前完成排污许可证申请。</p> <p>2、环境监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018），结合项目所在地环境特征，本项目运营期监测计划见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 项目自行监测计划一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 15%;">监测点位</th> <th style="width: 15%;">监测因子</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有组织废气</td> <td style="text-align: center;">DA002</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DA003</td> <td style="text-align: center;">油烟</td> <td style="text-align: center;">《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准限值</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">无组织废气</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值</td> <td style="text-align: center;">1 次/半年</td> </tr> </tbody> </table>	类别	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次	有组织废气	DA002	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值	1 次/半年	DA003	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准限值	1 次/半年	无组织废气	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值	1 次/半年	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值	1 次/半年
类别	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次																			
有组织废气	DA002	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值	1 次/半年																			
	DA003	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准限值	1 次/半年																			
无组织废气	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值	1 次/半年																			
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值	1 次/半年																			

综合废水	DW002	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、动植物 油	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准及下 沙污水处理厂进水水质要求	1次/半年
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	厂界执行《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	1次/季度

### 3、排污口规范化建设

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发[1999]24号）及《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发[1999]24号文附件二）：一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。项目工程投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。

企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应在废水、废气处理设施进出口设置采样口。

建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理。

### 4、项目竣工环境保护验收

建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：

（1）在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。

（2）按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。

	<p>(3) 验收调查（监测）报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。</p> <p>(4) 企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。</p>
--	---

## 六、结论

湖南省琅德食品有限公司年产 1600 吨休闲食品建设项目与国家政策及相关规划相符，选址合理可行，平面布置合理。项目建设及运营对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求。项目厂址选择合理；在运营过程中按本报告提出的污染防治措施落实后，产生的环境影响满足相应环评标准要求，对当地声环境、大气环境、水环境及生态环境的影响很小，不会改变项目所在区域环境现有功能。从环保角度分析，该项目建设可行。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.016	/	/	0.085	/	0.101	+0.085
	油烟	0.013	/	/	0.0705	/	0.0835	+0.0705
废水	COD	0.012	/	/	0.101	/	0.113	+0.101
	氨氮	0.002	/	/	0.02	/	0.022	+0.02
生活垃圾	生活垃圾	1.705	/	/	15.35	/	17.055	+15.35
一般工业 固体废物	食品碎渣	0.3	/	/	1.6	/	1.9	+1.6
	不合格品	0.3	/	/	1.6	/	1.6	+1.6
	废培养基	0.075	/	/	0.4	/	0.475	+0.4
	废包装材料	0.563	/	/	3	/	3.563	+3
危险废物	化验废液	0.002	/	/	0.012	/	0.014	+0.012
	废试剂瓶	0.0003	/	/	0.002	/	0.0023	+0.002
	废油	0.0002	/	/	0.001	/	0.0012	+0.001
	废油包装	0.0002	/	/	0.001	/	0.0012	+0.001
	含油抹布和手套	0.0002	/	/	0.001	/	0.0012	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a