

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项 目 名 称： 年产 100 吨休闲食品生产项目

建设单位（盖章）： 岳阳马复胜食品股份有限公司

编制单位：湖南景环环保科技有限公司

编制日期：2020 年 12 月

打印编号: 1609237358000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0uwpn7		
建设项目名称	年产100吨休闲食品生产项目		
建设项目类别	03_016营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造		
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）	岳阳马复胜食品股份有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4L4H XK55		
法定代表人（签章）	马朋		
主要负责人（签字）	罗响		
直接负责的主管人员（签字）	罗响		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南景环环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430102MA4L70NH7N		
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
孟占利	10351143509110213	BH034036	孟占利
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
雷新钢	建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH032643	雷新钢
孟占利	建设项目基本情况、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH034036	孟占利

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,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 Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

0010083

仅用于岳阳马复胜食品股份有限公司年产 100 吨休闲食品生产项目



持证人签名:
Signature of the Bearer

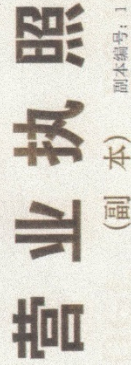
管理号: 10351143509110213
File No.:

姓名: 孟占利
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1978.12
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2010年5月9日
Approval Date

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 2010 年 10 月 11 日
Issued on





统一社会信用代码
91430102MA4L70NH7N



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

名称 湖南景环保科技有限公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年10月24日

法定代表人 仅用 图 花 曹 经

代定於 2016年10月2日至 2016年10月23日 限 期 展 覽

所 湖南省长沙市芙蓉区东屯渡街道浏阳河大道二段98号鑫科明珠新寓3栋502房

住宅

[illegible]

机
记
登

2020年8月24日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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。

国家市场监督管理总局监制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

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它建议。

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

1、建设项目基本情况.....	- 1 -
2、建设项目所在地自然环境简况.....	- 12 -
3、环境质量状况	- 19 -
4、评价适用标准	- 24 -
5、建设项目工程分析.....	- 27 -
6、项目主要污染物产生及预计排放情况	- 35 -
7、环境影响分析	- 36 -
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果	- 36 -
9、结论与建议.....	- 65 -

附件

- 1、 委托书
- 2、 营业执照
- 3、 场地租赁合同
- 4、 选址意见
- 5、 监察意见
- 6、 现状检测报告
- 7、 环境检测质量保证单

附图

- 1、 项目地理位置图
- 2、 项目平面布置图
- 3、 项目现状监测点位图
- 4、 环境保护目标示意图
- 5、 项目周边环境图
- 6、 项目现状情况图
- 7、 白水镇建设用地管制和基本农田保护图
- 8、 汨罗市生态保护红线分布图
- 9、 岳阳市环境管控单元图

附表

- 1、 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 2、 建设项目大气环境影响评价自查表
- 3、 土壤环境影响评价自查表
- 4、 环境风险评价自查表
- 5、 建设项目环评审批基础信息表

1、建设项目基本情况

项目名称	年产 100 吨休闲食品生产项目				
建设单位	岳阳马复胜食品股份有限公司				
法人代表	马朋	联系人	罗响		
通讯地址	<u>湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组</u>				
联系电话	17508416824	传真	/	邮政编码	414400
建设地点	<u>湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组</u>				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C1411 糕点、面包制造	
占地面积(平方米)	2667		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	100	其中环保投资(万元)	9.1	环保投资占总投资比例(%)	9.10
评价经费(万元)	\	预计投产日期	2020 年 3 月		
地理坐标	东经：113°1'18.67"， 北纬：28°41'44.46"				
工程内容及规模 一、项目由来 岳阳马复胜食品股份有限公司在湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组投资建设年产 100 吨休闲食品生产项目，以下简称“本项目”。项目租赁已建的空置厂房用于本项目生产，所属人为杨红霞，房屋租赁协议见附件 3。 企业成立于 2016 年 5 月，因环保意识薄弱，企业成立至今未进行环境影响评价工作和办理环保审批手续。根据环境保护部“环办环评[2018]18 号”及“环政法函[2018]31 号”文件精神，“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，环保部门应当遵守行政处罚法第二十九条的规定，不予行政处罚。本项目“未批先建”违法行为至今已超过二年，因此不进行未批先建处罚。根据岳阳市生态环境局汨罗分局于 2020 年 8 月 3 日出具的“污					

染源现场监察记录”（见附件 5）中“立即停止生产，并办理环保审批手续，未取得环保审批手续，不得擅自投入生产”的要求。为履行环保手续，完善环保设施建设，建设单位积极申请办理环境影响评价手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院[2017]第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日）的有关规定，本项目属于“三、食品制造业—16、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”中“除手工制作和单纯分装外的”，须编制环境影响报告表；为此，岳阳马复胜食品股份有限公司特委托湖南景环环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）；我公司接受委托后，通过对项目周围环境进行详细的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作后，在此基础上，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则方法、内容及要求，编制完成了《年产 100 吨休闲食品生产项目环境影响报告表》。

二、建设内容及规模

1、项目概况

项目名称：年产 100 吨休闲食品生产项目

建设单位：岳阳马复胜食品股份有限公司

建设性质：新建

建设地点：[湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组](#)

项目投资：本项目总投资 100 万元，其中工程环境保护投资 9.1 万元，占总投资的 9.10%。

2、工程内容

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组，项目总占地面积约为 2667m²，建筑面积约 1170m²。主要建设内容为 1#生产车间、2#生产车间。项目主要建设内容具体情况见表 1-1。

表 1-1 项目主要建设内容一览表

工程类型	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	1#生产车间	钢架结构，建筑面积 375m ² ，内含原料仓库、和料间、制作间、油炸间、工器具清洗间、物流通道、员工通道、男更衣室、女更衣室	已建
	2#生产车间	钢架结构，建筑面积 795m ² ，内含原料仓库、办公室、2 个包装间、内包装间、化验室、成品仓库、和料间、制作间、烘烤间、冷却间、消毒间、工具清洗间、男更衣室、女更衣室、员工通道、过道	已建
公用工程	供水系统	井水	已建
	供电系统	区域电网	已建
环保工程	废气治理设施	集气罩+处理效率≥90%的静电油烟净化器+15m 排气筒（DA001）	新建
	废水治理设施	化粪池	新建
		隔油沉淀池	新建
	噪声治理设施	选用低噪声设备，厂房墙体隔声降噪	已建
	固废治理设施	一般固废暂存区 10m ² ，位于成品仓库内	新建
		废油收集桶	新建
		垃圾桶	已建

3、产品方案

本项目主要产品如表 1-2 所示。

表 1-2 项目产品方案

名称	数量	单位	备注
油炸食品	85	吨	
烘烤食品	15	吨	

本项目产品为膨化食品，产品执行《食品安全国家标准 膨化食品》（GB17401-2014）中技术要求，详见表 1-3：

表 1-3 膨化食品技术要求

感官要求	项目	要求
	色泽	具有产品应有色泽
	滋味、气味	具有产品应有的滋味、气味，无异味
	状态	无霉变，无正常视力可见的外来异物
理化	项目	指标

指标		含油型		非含油型	
	水分/（g/100g）	≤7			
	酸价（以脂肪计） （KOH）/（mg/g）	≤5		-	
	过氧化值（以脂肪计）/（g/100g）	≤0.25		-	
微生物限量	项目	采样方案 ^a 及限量（若非指定，均以 CFU/G 表示）			
		n	c	m	M
	菌落总数	5	2	10 ⁴	10 ⁵
	大肠菌群	5	2	10	10 ²

4、原辅料及能源消耗情况

项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料表

序号	类别	名称	规格	年用量	储存方式	最大储存量	储存位置
1	原料	面粉	50kg/袋	70t	袋装	10t	原料仓库
2	辅料	植物油	25kg/桶	20t	桶装	5t	原料仓库
3		白糖	25kg/袋	10t	袋装	2t	原料仓库
4		芝麻	50kg/袋	2t	袋装	0.5t	原料仓库
5		糯米粉	50kg/袋	5t	袋装	1t	原料仓库
6		花生	50kg/袋	3t	袋装	0.5t	原料仓库
7	能源	水	--	245.8m ³	井水		
8		电	--	5 万 KW·h	区域电网供给		
9	化验室	营养琼脂	0.25kg/瓶	16kg	瓶装	2.5kg	化验室
10		酒精	500mL, 浓度 95%	5L	瓶装	2.5L	化验室
11	清洗	洗涤剂	2.5kg/瓶	0.05t	瓶装	12.5kg	清洗间

注：本项目食品生产过程中不使用膨化剂。

(1) 植物油：植物油，是由高级脂肪酸和甘油反应而成的化合物，广泛分布于自然界中，是从植物的果实、种子、胚芽中得到的油脂，如花生油、豆油、亚麻油、蓖麻油、菜子油等。植物油的主要成分是直链高级脂肪酸和甘油生成的酯，脂肪酸除软脂酸、硬脂酸和油酸外，还含有多种不饱和酸，如芥酸、桐油酸、蓖麻油酸等。植物油主要含有维生素 E、维生素 K、钙、铁、磷、钾等矿物质、脂肪酸等。

(2) 营养琼脂主要成分见表 1-5。

表 1-5 营养琼脂主要成分

成分名称	含量
蛋白胨	10.0g/L
牛肉浸粉	3.0g/L
氯化钠	5.0g/L
琼脂	15.0g/L
pH 值 (25℃)	7.3±0.1

(3) 酒精：主要成分为乙醇，浓度为 95%，由水与乙醇混合配制而成，具有愉快的气味和灼烧味，易挥发，能与水、氯仿、醚、甲醇、丙酮及其他多数有机溶剂混溶，易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物。分子式为 C₂H₆O，沸点 78.15℃，熔点-114.1℃，属一般危化品，应用于溶剂，分析镍、钾、镁及脂肪的酸价，萃取剂，脱水剂，清洗剂等，需采取密封干燥保存。

5、生产设备

由《产业结构调整指导目录（2019 年版）》和《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）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。本项目主要设备见表 1-6。

表 1-6 主要设备一览表

序号	工序	名称	型号/规格	数量
1	配料	不锈钢工作台	1800*800*790mm	1 个
2		电子秤	ACS-30	1 台
3	搅拌	糖粉机	SCQ-02	1 台
4		和面机	SWF-25	3 台
5	成型	不锈钢工作台	1800*800*790mm	1 个
6		成型机	SV-303	1 台
7		压面机		3 台
8	烘烤	烤箱	1780*860*1680mm	4 台
9	切片	切片机		2 台
10	油炸	油炸锅		2 台
11	包装	回旋式包装机	ASZB320B	1 台
12		不锈钢工作台	1800*800*790mm	1 个

13		电子秤	ACS-30	1 台
14	成品	货架	500*500*1550mm	2 个

6、物料平衡

本项目年产 85 吨油炸食品和 15 吨烘烤食品，年产量为 100t，项目物料平衡情况见表 1-7。

表 1-9 油炸食品物料平衡表

入料		出料	
项目	数量	项目	数量
面粉	70	产品	100.3388
植物油	20	废油	9.906
白糖	10	粉尘	0.0112
芝麻	2	油烟	0.094
糯米粉	5	废料	2.05
花生	3	损耗水	9.6
水	12	/	/
合计	122	合计	122

7、水平衡

本项目水平衡情况见图 1-1。

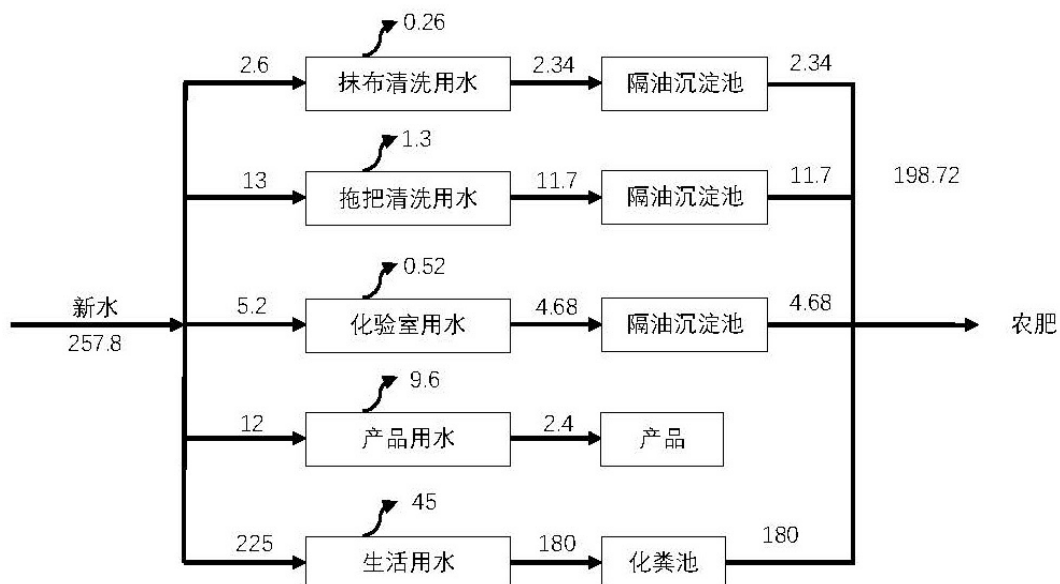


图 1-1 项目水平衡图 (m³/a)

8、公用工程

(1) 供电：本项目各机械设备均采用电能，项目供电由当地供电电网供电，能满足项目所需。

(2) 给水

项目用水由井水供给，供水能力能满足本项目的需求，本项目用水主要为生活用水和生产用水（包括抹布清洗用水、拖把清洗用水和化验室用水）。项目用水标准根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T 388-2020）以及建设单位提供的资料，本项目具体用水情况详见表 1-8。

表 1-8 项目具体用水情况估算表

序号	名称	用水定额	计算指标	单位	年用水量	年排水量
1	抹布清洗用水	10L/次计·d	260	天	2.6	2.34
2	拖把清洗用水	50L/次计·d	260	天	13	11.7
3	化验室用水	20L/天	260	天	5.2	4.68
4	产品用水	120L/t	100	t	12	0
5	生活用水	15m ³ /人·a	15	人	225	180
合计					257.8	198.72

(3) 排水

生产废水和生活污水经化粪池预处理用作农肥，不外排。

(4) 供热

本项目采用油炸锅对植物油进行加热，采用电能。

9、平面布置

项目所在地位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组，入口位于厂区东侧。从项目平面布置来看，项目主要为厂区南侧无 1#生产车间（内含原料仓库、和料间、制作间、油炸间、工器具清洗间、物流通道、员工通道、男更衣室、女更衣室），厂区北侧为 2#生产车间（内含原料仓库、办公室、2 个包装间、内包装间、化验室、成品仓库、和料间、制作间、烘烤间、冷却间、消毒间、工具清洗间、男更衣室、女更衣室、员工通道、过道）。项目厂区平面布置详见附图 2。

10、生产车间环境要求

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、成品应在各自独立的有完整分隔的生产区内加工制作；不同洁净区的生产人员进出路线应严格分开。

11、生产定员与工作制度

本项目职工总人数 15 人，不提供食宿，每班 8 小时工作制，每天 1 班，年工作 260 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁已建闲置厂房及附属配套设施进行生产，该厂房各建筑工程均已建设完毕，项目不进行土建工程的建设，仅需进行简单的设备安装。项目已于 2016 年 7 月投产，本项目现有污染情况如下：

1、现有项目主要污染情况

(1) 废水

项目废水经化粪池处理后用作农肥、不外排，不会对周边水环境造成影响。

(2) 废气

本项目废气主要为投料粉尘、燃煤产生的废气、油炸过程中产生的油烟废气、生产过程中产生的恶臭气体。

1) 投料粉尘

本项目投料粉尘经车间沉降后，经车间通风系统无组织排放。

2) 燃煤废气

本项目现有为民用土灶，对油锅内植物油进行加热，采用燃煤作为燃料，燃煤过程中产生的烟尘、SO₂、NO_x，无组织排放。

3) 油烟废气

本项目现有为民用油锅，油炸食品生产过程中产生的油烟未安装收集处理设施，无组织排至车间外。

4) 生产异味

项目生产过程中产生的异味经车间通风系统无组织排放。

(3) 噪声

项目噪声产生源主要为糖粉机、和面机、成型机、压面机、烤箱、切片机、油炸灶、回旋式包装机、等生产设备噪声，噪声为 50~65dB (A)。项目噪声已采取相关减震措施、建筑物隔声、距离衰减，加强对设备的维护及保养，以避免不正常的设备噪声产生。

湖南汨江检测有限公司于 2020 年 11 月 23 日~11 月 24 日对项目厂界四周噪声现状进行监测，现状监测期间，企业处于停产状态。监测结果统计于下表 1-8:

表 1-8 厂界噪声现状监测结果 单位: dB(A)

监测点位	监测时间	昼间	夜间
厂界东面外 1 米△ 1	2020.11.23	58.5	47.6
	2020.11.24	58.8	45.7
厂界南面外 1 米△ 2	2020.11.23	56.2	45.4
	2020.11.24	55.3	46.6
厂界西面外 1 米△ 3	2020.11.23	55.8	46.5
	2020.11.24	57.1	45.6
厂界北面外 1 米△ 4	2020.11.23	55.7	46.2
	2020.11.24	58.0	45.7
评价标准 (3 类)		昼间: 60dB(A)	夜间: 50dB(A)

由表 1-8 可知, 项目地厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

(4) 固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要为项目生产过程中会产生废包装材料、车间沉降粉尘、废植物油、废植物油桶、粉煤灰、废擦拭抹布等一般工业固废, 生活垃圾。

废包装材料收集后外售至废旧物资回收公司; 车间沉降粉尘清扫收集后交由环卫部门清运; 废植物油项目设专门废油收集桶, 定期外售; 废植物油桶统一收集后送附近废品回收站处置; 粉煤灰、废弃的擦拭抹布作为一般固废收集于垃圾桶中, 委托环卫部门统一清运; 生产废料收集后交由农户用作养殖饲料; 生活垃圾集中收集在垃圾桶, 定期交由环卫部门进行清运。

2、现有项目主要环境问题及“以新带老”措施

岳阳马复胜食品股份有限公司是在生产的企业, 项目属于未批先建, 本项目已于 2016 年 7 月建成投产, 但未按相关法律法规履行环评手续, 因此, 本项目在建设及运营过程中相应环保措施不完善, 存在一定的环境问题, 项目已有措施及改进措施见下表:

表 1-10 “以新带老”措施一览表

类型	污染物名称	现有措施	整改措施
水污染物	<u>生产废水</u>	<u>经化粪池收集后用作农肥</u>	<u>经隔油沉淀池处理后，用作农肥不外排</u>
	生活污水	经化粪池收集后用作农肥	/
大气污染物	投料粉尘	经车间通风系统无组织排放	/
	燃烧废气	经车间通风系统无组织排放	<u>改用油炸锅，电能，无燃烧废气产生</u>
	油烟废气	经车间通风系统无组织排放	集气罩+处理效率 $\geq 90\%$ 的静电油烟净化器+15m 排气筒
	生产异味	项目生产过程中产生的异味经车间通风系统无组织排放	/
噪声	Leq (A)	基础减震，厂房墙体隔声降噪	/
固体废物	废包装材料	收集后外售至废旧物资回收公司	/
	车间沉降粉尘	清扫收集后交由环卫部门统一清运	/
	废植物油	收集后外售	交由有资质的单位进行处理
	废植物油桶	收集后外售至废旧物资回收公司	/
	废擦拭抹布	收集后交由环卫部门统一清运	收集后交由环卫部门统一清运
	<u>生产废料</u>	<u>收集后交由农户用作养殖饲料</u>	<u>/</u>
	粉煤灰	燃煤产的粉煤灰收集后交由环卫部门统一清运	<u>改用电能油炸锅</u>
	生活垃圾	交由环卫部门清运处置	/

2、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、矿产资源等):

1、地理位置

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 112°51′~113°27′，北纬 28°28′~29°27′。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.84km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗市城区面积 12.37km²。因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，因此而得市名。

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组（项目选址中心点坐标：东经：113°1′18.67″，北纬：28°41′44.46″），项目地理位置具体详见附图 1。

2、地形地貌、地质

汨罗市属幕阜山脉与洞庭湖之间的过渡地带，西临南洞庭湖。地势由东南向西北倾斜。园区所在地地貌以丘岗平原为主，其中 107 国道沿线和沿江大道沿线为地形较平整的平原地带，其余部分分布大量小型丘陵。自然地形地势起伏不大，地坪坡度 15%以下，园区地面标高在 33.3~91.2m 之间，汨罗江最高水位(黄海海平面)36.13m，工业园场地最低标高 37m 以上，场地不受洪水影响。

汨罗市位于扬子准地台雪峰地轴中段，东部为临湘穹的瓮江一幕阜山隆起，西部为洞庭下沉的过渡性地带。由于长期的雨水淋溶、侵蚀，地壳抬升与沉降作用的继续，使得山地切割加强，冲沟发育，水系密布，江湖沉积物深，在洞庭湖及汨罗江沿岸一带形成土质肥沃，土层深厚的河湖平原。

汨罗市境内地层简单，由老到新依次为元古界冷家溪、中生界白垩系和新生界下第三系中村组、第四系。第四系更新统白水江组分布于新市镇一带，厚度为 6.9-10m，底部为黄褐色砾石层，中部为黄褐色砂砾层，上部为黄褐色含锰质结核砂质粘土。

本项目所在地地下水位高程为 31.4-30.2m，地下水埋深-6.2~ -5.9m，地下

水的化学类型对建筑砦和钢筋无腐蚀性，场区地基主要为人工填土、耕作土、江南红壤和冲击沉积物堆积层组成，地质物理力学性质较好，场地内无不良地质现象。

根据《中国地震烈度区划图》（1990 年版），地震设防烈度为 7 度。

3、土壤

项目区的土壤以半页岩为主，占 47.8%。主要为赤红壤、红壤、黄壤、第四纪松散堆积物以及红砂壤五个类型。

发育于花岗岩母质上的赤红壤、黄壤、红壤，由于在高强多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤结构输送，植被破坏后，容易冲刷流失。

发育于红砂岩母质上的红砂壤，矿质养分有效性较高，砂性较重，土质疏松，土层薄，一般 1~3m。

发育于砂岩母质上的红砂壤，抗风化剥蚀能力较弱，地表水不易渗透，易形成散流，在一定地形条件下，而发生泥石流。

发育于石灰页岩母质上的红壤，此种岩主要矿物为碳酸钙，由于淋溶和富集作用，风化物粘性重，透水性差，有机质含量较高，常表面冲刷产生面蚀。

第四世纪松散堆积物上层深厚，质地粘重，透水性差，易发生轻度面蚀。

4、气候气象

汨罗地处亚热带，属典型的大陆性湿润季风气候，四季分明。其特点为：春湿多雨，夏季多旱，暑热期长，严寒期短，无霜期长，光照充足，热能充裕。年平均气温为 16.9℃，绝对最高温 39.7℃，绝对最低温-13.4℃，年均降雨量 1345.4 毫米，一日最大降雨量 159.9mm；年平均气压 101.05kpa，年平均蒸发量；年最大风速 13m/s，年平均风速 2.6m/s；积雪最大厚度 34cm。夏季风向偏南，冬季风向偏北，年均相对湿度 81%，年均光照时数 1714.9 小时，无霜期 270 天左右，气候温暖，四季分明，无霜期长，冰冻期短，日照充足，雨量适度，有利于多种作物生长和多种动物繁衍生息。

表 2-1 气象条件

年平均气温	16.8-16.9℃
-------	------------

最冷月（1 月）平均气温	4.6℃
最热月（7 月）平均气温	29.2℃
最冷月极端最低气温	-11.8℃
最热月极端最高气温	39.9℃
年无霜期	256-278 天
年降雨量	829~2336mm
历年最大积雪深度	20cm
年主导风向	NNW(夏季为 S)

5、水文

汨罗江发源于江西省修水县的黄龙山脉，往西流经平江县、汨罗市于磊石山注入东洞庭湖。干流长度 253.3 公里，平均比降 0.46‰，流域面积达 5543 平方公里。青冲口以下（汨罗段）为洞庭湖冲击平原区，地形平坦开阔，地面高程在 22.1m-32.1m，汨水入湖处磊石山基岩裸露，山顶高程 88.5m。流域总的地势为东南高西北地。流域面积 5543km²，河长 253.2km，其中汨罗市境内长 61.5km，流域面积 965km²。干流多年平均径流量为 43.04 亿 m³，汛期 5~8 月，径流量占全年总量 46.2%，保证率 95%的枯水年径流量为 5.33 亿 m³，多年平均流量 99.4m³/s，多年最大月平均流量 231m³/s(5 月)，最小月平均流量 26.2m³/s（1 月、12 月）。

车对河为汨罗的第三大水系，全长 41km，流域面积 344km²，其中市内 165km²，多年平均径流深 600mm，多年平均径流量 1.07 亿 m³，多年平均流量 3.4m³/s。水能资源较丰富。车对河经新市的赵公桥注入汨罗江。

项目所在区域水文地质条件较为简单，地下水类型主要为第四系松散堆积层中的孔隙潜水和孔隙承压水。前者存储和运移于第四系全新统冲击堆积中，径流条件差，水交替弱，主要受大气降水与地表水补给向河床排泄，枯水期地下水位埋深 1-3m。后者分布于粉质粘土及砂质粘质土下部的沙砾石中，分布广，补给源主要为河水，承压水头随外河水位的涨幅变动，顶板埋深>11m。据黄金部队对汨罗江普查结果，项目所在地地下水位高程为 31.4~30.2m，地下水埋深 6.2~5.9m，地下水的化学类型对建筑砼和钢筋无腐蚀性。

本项目周边居民饮用水水源主要为城市自来水。

6、生物资源

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。属国家保护的有水杉、银杏、杜仲等，主要用材树种有松、杉、樟、檫、楠竹等。

汨罗市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。还有大量的两栖类、爬行类动物。属国家保护动物的有鲢鲤（穿山甲）、大鲵（娃娃鱼）、草（猴面鹰）、麂子、猪獾、上树狸、大灵猫等。主要经济鱼类有草、青、鲢、鳙、鲤等；主要爬行动物有鳖、乌龟、蟹等；主要家畜有牛、猪、羊等；主要家禽有鸡、鸭、鹅等。

根据现场调查走访，本项目规划区域内，植被以人工作物为主，主要草本植物以蔬菜水稻为主，主要树种有马尾松、杉木、湿地松、茶叶、油茶等，区内无天然林和原生自然植物群落，田间及田埂地带生长着与农业生态系统相互依托的少量次生自然物种，常见的有马齿苋、爬地草等。动物资源主要以人工养殖的家畜、家禽为主，主要家畜有牛、猪、羊、狗等，主要家禽有鸡、鸭、鹅等，主要经济鱼类有草、青、鲢、鲤等，由于该区属于城郊，人为活动频繁，开发活动较为强烈，野生动物尤其大型野生动物生存环境遭到破坏，因此野生动物的活动踪迹较少，主要野生动物都是一些常见的种类如：田鼠、竹鼠、蛇、蛙、黄鼠狼，以及一些鸟类有燕、喜鹊、八哥、画眉、布谷、猫头鹰等。园区规划区域范围内无列入国家重点保护名录的珍稀野生动植物分布。

7、矿产资源

汨罗市境蕴藏砂金和非金属矿产资源比较丰富。已开发利用的有黄金、花岗石、砂砾石、钾长石、石英和粘土等，尚待开发的是高岭土。其中汨罗江砂金矿是已探明的长江以南最大的河流矿床，地质储量 20 吨左右；高岭土总储量 5000 万吨以上，可淘洗精泥 1250 万吨以上；花岗石总储量在 5000 亿 m³ 以上，产品已销往日本及国内的 20 多个省、市、自治区。粘土总储量在 10 亿吨以上；石英总储量 10 万吨以上。在境内花岗岩体的晚期伟晶岩脉中，已探明

有铍（绿柱石）、锂、铷、铯、铌、钽等稀有金属矿分布。石油、天然气具有一定的找矿前景，全市发现矿床、矿点、矿化点 40 多处。矿产资源潜在总经济价值 300 亿元以上。

经本区域规划环评调查，产业园内没有压覆具有较多经济价值的其他重要矿产资源。

8、植被生态

（1）植物

按《湖南地理志》植被划分方案，汨罗属中亚热带北部常绿阔叶林亚地带的湘东山地丘陵栎类林、台湾松林、毛竹林植被区和湘北滨湖平原栎类林、农田及防护林、堤垸沼泽湖泊植被区。

汨罗市内野生植物种类繁多，蕨类植物共 15 科 25 种，裸子植物共 7 科 13 种，被子植物有 94 科 383 种。

工业园区内无天然林和原生自然植物群落，常见的野生草灌植物有：马齿苋、艾蒿、爬地草、节节草及少量灌木等。主要树种有马尾松、灌木及人工防护林欧美杨。园区内未发现珍稀需要保护的野生植物品种。

（2）动物

汨罗属中亚热带地区，野生动物多为亚热带林灌动物类群，全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。主要有两栖类的蟾蜍，青蛙、泽蛙、虎斑蛙、泥蛙、古巴牛蛙等，爬行类主要有乌龟、鳖、壁虎、蜥蜴和各种蛇类，鸟类常见的有灰胸竹鸡、雉、雀鹰、白鹭、喜鹊、八哥、杜鹃、白头翁、斑鸠等，哺乳类有野兔、田鼠、蝙蝠等。区内现存的野生动物资源受人类活动的长期影响，已大为减少。

据现场专访调查，项目区周围现存的动物主要是一些鸟类及其它小型动物如蛇、鼠、蛙等。未在项目区附近范围内发现珍稀保护动物及地方特有动物踪迹。

（3）水生生物

汨罗江汨罗段水域，由于水域狭窄、干枯时间过长，在平枯水期河道水深

较浅，不适合水生生物的生长与繁衍，水域中饵料生物及鱼类资源的生物量及生物种类较少。

根据当地渔政部门介绍，汨罗市汨罗江河段渔业资源不太丰富，有鱼类 20 科，90 种，水生生物物种比较单一；鱼类主要为四大家鱼，无鱼类的产卵场、索饵场、越冬场，近几年中没有发现过国家一、二级水生野生保护动物。区域无专业渔民，只有极少数副业渔民，年捕捞总量不超过 2 吨。

区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-1。

表 2-1 项目所在地环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区	汨罗江窑州河段	执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准
		汨罗江新市河段	执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类水体标准
		南渡河段	执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类水体标准
2	环境空气质量功能区	执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准	
3	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类限值	
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	否	
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否	

3、环境质量状况

建设项目所在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、环境空气质量现状

（1）区域达标情况

根据汨罗市环境保护监测站 2019 年空气质量现状公报的数据，测点位置为汨罗市环保局环境空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度 μg/m ³	标准浓度 μg/m ³	占标率 %	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均浓度	-	7	60	11.7	达标	-
	百分位上日平均	98	116.7	150	11.1	达标	-
NO ₂	年平均浓度	-	18.1	40	45.2	达标	-
	百分位上日平均	98	43	80	53.8	达标	-
CO	年平均浓度	-	810	10000	8.1	达标	-
	百分位上日平均	95	1300	4000	32.5	达标	-
臭氧	年平均浓度	-	86.6	200	43.3	达标	-
	百分位上 8h 平均质量浓度	90	142.6	160	89.1	达标	-
PM _{2.5}	年平均浓度	-	36.5	35	104	超标	0.04
	百分位上日平均	95	83.8	75	111	超标	0.11
PM ₁₀	年平均浓度	-	66.1	70	94.4	达标	-
	百分位上日平均	95	139.6	150	93.1	达标	-

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报中的结论，汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物（PM_{2.5}）的年平均值有好转，超过《环境空气质量》（GB 3095-2012）中二级标准，超标倍数最大为 0.11 倍，本项目所在区域 2018 年与 2019 年环境空气质量为不达标区域。

根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后，PM_{2.5}年平均浓度从 2018 年的超标倍数 0.31 下

降至 2019 年的最大超标倍数 0.11，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

2、地表水环境质量现状

本项目废水经化粪池处理后用作农肥，因此，项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B。无地表水环境调查范围与评价要求。本次评价不对地表水进行现状调查与评价。

3、声环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；为了解项目所在区域声环境现状，本次环评委托湖南汨江检测有限公司于 2020 年 11 月 23 日~11 月 24 日，对项目厂界四周进行了声环境质量现状监测。监测结果见下表，监测结果统计于下表 3-4：

表 3-4 环境噪声质量现状表 单位：dB(A)

监测点位	监测时间	昼间	夜间
厂界东面外 1 米△ 1	2020.11.23	58.5	47.6
	2020.11.24	58.8	45.7
厂界南面外 1 米△ 2	2020.11.23	56.2	45.4
	2020.11.24	55.3	46.6
厂界西面外 1 米△ 3	2020.11.23	55.8	46.5
	2020.11.24	57.1	45.6
厂界北面外 1 米△ 4	2020.11.23	55.7	46.2
	2020.11.24	58.0	45.7
评价标准（2 类）		昼间：60dB(A)	夜间：50dB(A)

由表 3-4 可知，项目地厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工-107、其他食品加工—除手工制作和单纯分装外的”，因此本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“其他行业”，列入 IV 类。因此无需进行土壤评价。

6、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域周边均为已建建筑，总体地表植被保持良好，作物生长正常，没受到明显的环境污染影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护见下表 3-5：

表 3-5 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y					
居民点 1	113.020692	28.695340	居民	约 5 户，15 人	二类	SW	73-170
居民点 2	113.021207	28.694418	居民	约 15 户，45 人	二类	S	117-223
居民点 3	113.021024	28.693552	居民	约 15 户，45 人	二类	S	230-326
居民点 4	113.022966	28.698437	居民	约 15 户，45 人	二类	NE	225-500
居民点 5	113.025949	28.697985	居民	约 25 户，75 人	二类	NE	310-560
居民点 6	113.023160	28.694625	居民	约 100 户，300 人	二类	N、NE、SE	130-440
居民点 7	113.019394	28.693618	居民	约 18 户，54 人	二类	SW	280-430
居民点 8	113.018171	28.694644	居民	约 25 户，75 人	二类	SW	286-517
居民点 9	113.018214	28.696112	居民	约 4 户，12 人	二类	W	300-360
居民点 10	113.019243	28.698540	居民	约 25 户，75 人	二类	NW	280-400

其他环境保护目标见表 3-6：

表 3-6 其他环境保护目标

保护目标		性质/规模	方位	坐标点位		与厂界的距离 (m)	功能类别
要素	名称			经度	纬度		
声环境	居民点 1	居民, 约 5 户, 15 人	SW	113.020692	28.695340	73-170	2 类
	居民点 2	居民, 约 15 户, 45 人	S	113.021207	28.694418	117-223	2 类
	居民点 6	居民, 约 100 户, 300 人	N、NE、SE	113.023160	28.694625	130-440	2 类
水环境	无名水塘 1	渔业	SW	113.020810	28.694823	80	III 类
	无名水塘 2	渔业	W	113.019480	28.696442	130	III 类
	无名水塘 3	渔业	SW	113.019286	28.695387	187	III 类
	无名水塘 4	渔业	SW	113.019994	28.693995	215	III 类
	无名水塘 5	渔业	NW	113.017935	28.698390	405	III 类
	无名水塘 6	渔业	NW	113.017312	28.697166	380	III 类

4、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量			
	SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM ₁₀ 等常规因子达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。			
	表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m ³			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO ₂	一小时平均	0.50	GB3095-2012 二级标准
		日平均	0.15	
		年平均	0.06	
	NO ₂	一小时平均	0.20	
		日平均	0.08	
		年平均	0.04	
	TSP	日平均	0.3	
		年平均	0.2	
	PM ₁₀	日平均	0.15	
		年平均	0.07	
	PM _{2.5}	日平均	0.075	
		年平均	0.035	
	CO	日平均	4	
O ₃	日最大 8h 均值	0.16		
2、声环境				
执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。具体指标如表 4-2 所示。				
表 4-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008）				
类别	昼间	夜间	标准来源	
2 类	60dB	50dB	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	
污 染 物	1、大气污染物排放标准			
	油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中标准限值；无组织废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放标准，臭气浓度执行《恶			

排
放
标
准

臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准限值中二级新扩改建。

表 4-3 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

表 4-4 《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93）

控制项目		标准值（无量纲）	标准来源
二级新扩改建	臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93）

表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m³
1	颗粒物	120	厂界外	1.0

2、噪声排放标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 2 类标准，项目噪声排放标准见表 4-6。

表 4-6 项目噪声排放标准一览表

时期	昼间	夜间	标准来源
营运期	60dB（A）	50dB（A）	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类

4、固体废物控制标准

生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单。

总量控制标准	根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目废气排放污染物为油烟、颗粒物，油烟、颗粒物不在国家总量指标控制因素中；本项目生产废水经隔油沉淀处理后用作农肥不外排，生活污水经化粪池处理后用作农肥不外排，因此本项目无须进行总量控制。
--------	---

5、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

本项目租赁已建厂房及附属配套设施进行生产，该厂房各建筑工程均已建设完毕，项目不进行土建工程的建设，仅需进行简单的设备安装，建设方采取合理的安装时间后对环境影响较小。

二、运营期

项目运营期烘烤食品生产工艺流程及产污节点见图 5-1。

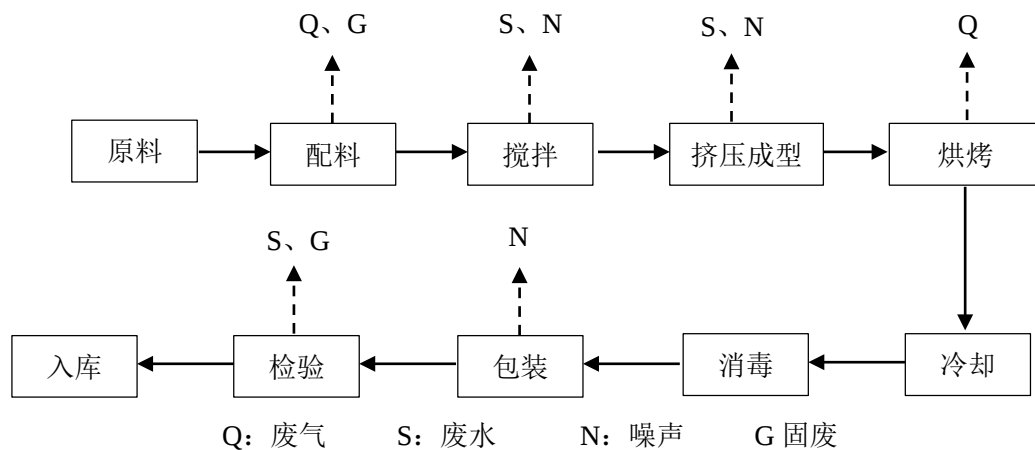


图 5-1 烘烤食品生产工艺流程及产污节点图

工艺简述:

(1) 配料: 将面粉、白糖、芝麻、糯米粉、花生按照比例进行混合配料, 混料时间约 10min。

(2) 搅拌: 将配料后的原料转移至和面机内, 加水进行搅拌, 搅拌时间约 30min。

(3) 挤压成型: 利用造型机对产品外形进行造型。

(4) 烘烤: 将造型后的原料转移至烤箱进行烘烤、熟化, 烘烤时间约 30min。

(5) 将产品放置在货架上进行冷却。

(6) 消毒: 采用紫外线对包装材料进行杀菌消毒。

(7) 包装: 将冷却后的产品进行包装。

(8) 检验：对包装后的产品采取抽样的方式进行检验，判断产品是否符合质量要求。

项目营运期油炸食品生产工艺流程及产污节点见图 5-2。

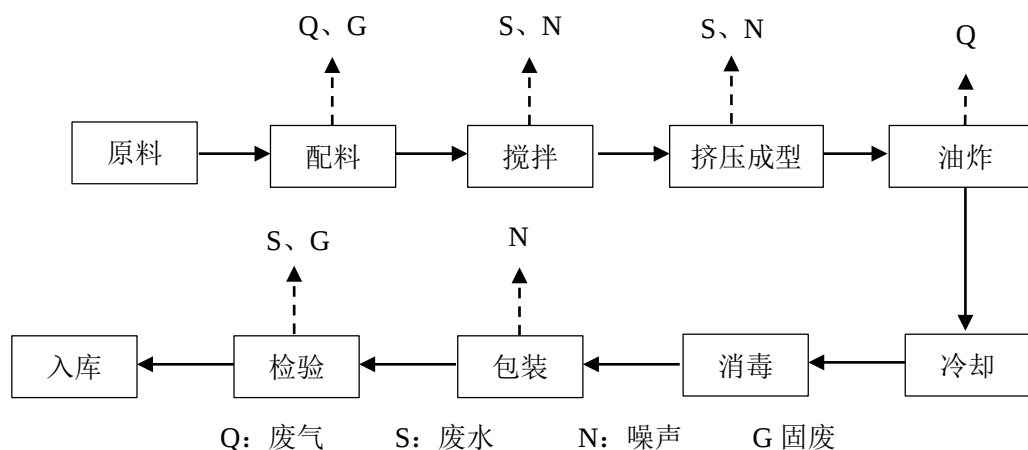


图 5-2 油炸食品生产工艺流程及产污节点图

工艺简述：

(1) 配料：将面粉、白糖、芝麻、糯米粉按照比例进行混合配料，混料时间约 10min。

(2) 搅拌：将配料后的原料转移至和面机内，加水进行搅拌，搅拌时间约 30min。

(3) 挤压成型：利用造型机对产品外形进行造型。

(4) 油炸：植物油进入油炸锅进行加热，将造型后的原料放置在油锅内进行油炸，油炸时间约 10min。

(5) 将产品放置在货架上进行冷却。

(6) 消毒：采用紫外线对包装材料进行杀菌消毒。

(7) 包装：将冷却后的产品进行包装。

(8) 检验：对包装后的产品采取抽样的方式进行检验，判断产品是否符合质量要求。

主要污染工序

一、施工期主要污染工序

本项目租赁已建闲置厂房及附属配套设施，该厂房各建筑工程均已建设完毕，不存在施工期。

二、营运期污染工序

(1) 废气：

本项目营运期主要污染工序包括废气、废水、噪声和固体废物。污染环节如下表：

表 5-1 本项目营运期污染环节

污染源	产污环节	污染物	处理措施
废气	投料	粉尘	车间封闭、通风系统
	油炸	油烟	集气罩+油烟净化器（净化效率≥90%） +15m 排气筒
	生产异味	臭气浓度	车间封闭、通风系统
废水	抹布清洗废水	COD _{Cr} 、SS、LAS 等	收集后进入隔油沉淀池处理后，用作农肥
	拖把拖洗废水	COD _{Cr} 、SS、LAS 等	
	化验室废水	SS、LAS 等	经高压灭活后进入隔油沉淀池处理后，用作农肥
	员工生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N 等	收集后进入化粪池处理后，用作农肥
噪声	各生产设备	LeqA	基础减震，厂房墙体隔声降噪
固废	原料	废包装材料	收集后外售至废旧物资回收公司
	投料	车间沉降粉尘	清扫收集后交由环卫部门统一清运
	生产	生产废料	收集后交由农户用作养殖饲料
	设备清洁	废擦拭抹布	集后交由环卫部门统一清运
	油烟净化、油炸	废油	交由有资质的单位进行处理
	植物油的使用	废植物油桶	收集后外售至废旧物资回收公司
	员工生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运

营运期污染源强分析

(一) 大气污染源分析

本项目废气主要为投料粉尘、油炸过程中产生的油烟废气、生产过程中产

生的恶臭气体。

1、投料粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》，面粉粉尘产生系数为 0.2kg/t。项目面粉年消耗量约 70t/a。根据以上计算，投料过程中面粉粉尘产生量为 14kg/a，投料时间按 1h/d 计，全年投料时间约为 260h，产生速率为 0.0538kg/h。粉尘经物理沉降后，逸散量约占粉尘产生量的 20%，则粉尘排放量为 2.8kg/a，排放速率为 0.0108kg/h，逸散粉尘经车间通风系统无组织排放。

表 5-2 粉尘废气产排污情况一览表

来源	污染物	产生量	产生速率	排放量	排放速率
面粉投料	粉尘	14kg/a	0.0538kg/h	2.8kg/a	0.0108kg/h

2、油烟废气

植物油在加热过程中会产生油烟和气溶胶，同时在高温下还会裂解氧化成醛、烯等对人体有害的物质。本项目油炸食品生产时，油炸时会产生部分油烟，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，其挥发量以 2%计，本项目油炸食品油炸生产线植物油用量为 20t，则油烟产生量为 0.4t/a。根据业主介绍，项目油炸类食品年生产时间约为 1560h。

本环评要求企业在油炸生产线油炸设备处安装 2 个油烟收集装置，集气效率为 85%，油烟废气经收集后由处理效率不低于 90%的静电油烟净化器处理后，通过 1 根 15m 的排气筒（DA001）高空排放，静电油烟净化器风量设计至少为 30000m³/h，则有组织油烟的产生量为 0.34t/a、产生速率 0.218kg/h、产生浓度为 7.3mg/m³；排放量约为 0.034t/a、排放速率 0.0218kg/h、排放浓度为 0.73mg/m³。无组织油烟的排放量为 0.06t/a、排放速率为 0.0345kg/h。

油烟废气产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 油烟废气产生及排放情况一览表

项目	油烟	
	有组织	无组织
产生量	0.34t/a	0.06t/a
产生速率	0.218kg/h	0.0345kg/h
产生浓度	7.3mg/m ³	/

排放量	0.034t/a	0.06t/a
排放速率	0.0218kg/h	0.0345kg/h
排放浓度	0.73mg/m ³	/

3、生产异味

本项目在生产过程中，会产生少量的饭香异味，本次评价只对其进行定性分析，通过采取车间通风的方式无组织排放。

（二）废水污染源分析

本项目的废水主要包括设备擦拭过程中产生的抹布清洗废水、拖洗地面产生的废水、化验室废水和生活污水。

1、抹布清洗废水

项目使用的和面机和糖粉机每个生产班次结束后均需清洁，主要设备在每个班次结束后都需要用抹布擦拭，会使用洗涤剂作为清洗介质，脏抹布清洗用水按 10L/次计，用水量为 0.01m³/d（2.6m³/a），排污系数取 0.9，则废水产生量为 0.009m³/d（2.34m³/a）。由于脏抹布清洗废水与生活污水的性质相似，主要污染物为 COD_{Cr}、SS、LAS、动植物油等，废水经收集后进入隔油沉淀池处理，用作农肥。

2、拖把清洗废水

本项目采用拖把对车间地面进行拖洗，会使用洗涤剂作为清洗介质，一天拖洗一次，在清洗脏拖把过程中会产生拖把清洗废水。用水量按 50L/次计，拖洗用水为 0.05m³/d（13m³/a），排污系数取 0.9，则拖洗废水排放量 0.045m³/d（11.7m³/a）。由于拖把清洗废水与生活污水的性质相似，主要污染物为 COD_{Cr}、SS、LAS 等，废水经收集后进入隔油沉淀池处理，用作农肥。

3、化验室废水

根据建设单位提供资料，本项目化验室用水量约为 20L/天（5.2m³/a），排污系数取 0.9，则废水产生量为 0.018m³/d（4.68m³/a），主要污染物为 COD_{Cr}、SS、LAS 等，本项目微生物室仅对水样中细菌总数、总大肠菌群等进行测量，不进行生物安全性实验，故化验室产生的废水经高压灭活后进入隔油沉淀池处理后，用作农肥。

4、生活污水

本项目员工人数 15 人，员工均不在厂内食宿，用水主要为生活用水，生活用水量按《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T 388-2020）“表 31 中—国家行政机构—办公楼—先进值—15m³/人·a”，则本项目生活用水量为 225m³/a，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 180m³/a。生活污水依托厂房已建化粪池，生活污水经化粪池处理后用作农肥。

（三）噪声污染源分析

项目噪声产生源主要为糖粉机、和面机、成型机、压面机、烤箱、切片机、油炸锅、回旋式包装机、等生产设备噪声，噪声为 50~65dB（A）。项目噪声已采取相关减震措施、建筑物隔声、距离衰减，加强对设备的维护及保养，以避免不正常的设备噪声产生。具体噪声源强见下表。

表 5-9 主要噪声源强一览表

序号	名称	型号/规格	数量	单台噪声级 /dB(A)	拟采取的降噪措施
1	糖粉机	SCQ-02	1 台	60~65	基础减震，厂房 墙体隔声降噪
2	和面机	SWF-25	3 台	60~65	
3	成型机	SV-303	1 台	50~55	
4	压面机		3 台	50~55	
5	烤箱	1780*860*1680mm	4 台	60~65	
6	切片机		2 台	60~65	
7	油炸锅		2 台	60~65	
8	回旋式包装机	ASZB320B	1 台	50~55	

（四）固体废物污染源分析

项目生产过程中产生的固体废物主要为项目生产过程中会产生废包装材料、车间沉降粉尘、生产废料、废植物油、废植物油桶、废擦拭抹布等一般工业固废，生活垃圾。

1、一般工业固体废物

项目生产过程中会产生废包装材料、车间沉降粉尘、生产废料、废油、废植物油桶和废擦拭抹布，均属于一般工业固废。

①废包装材料

项目原辅材料的包装材料按用量的 1%计，则废包装材料产生量为 1t/a，收集后暂存于一般工业固废暂存区，定期外售至废旧物资回收公司。

②车间沉降粉尘

本项目车间沉降粉尘产生量约为 0.0112t/a，统一收集后交由环卫部门清运。

③废植物油

根据建设单位介绍，植物油的使用量为 20t/a，油炸工艺中，约 50%的植物油进入产品，根据废气污染分析，约 2%的植物油挥发，则本项目废油产生量约 9.6t/a；根据前述工程分析，油炸工序油烟废气净化量约为 0.306t/a，则更换下来的废植物油及静电油烟净化器内产生的废植物油总量约为 9.906t/a。项目设专门废油收集桶，定期交由有资质的单位进行处理。

④废植物油桶

单个植物油桶重量约 0.1kg，本项目植物油规格为 25kg/桶，年用量为 800 桶，则本项目废植物油桶产生量约为 0.08t/a，统一收集后送附近废品回收站处置。

⑤废擦拭抹布

本项目生产设备采用抹布与专用食品清洗剂配合对设备进行擦拭消毒，项目生产设备每天擦拭一次。根据业主介绍，本项目擦拭抹布用量为 0.05t/a。此外不再用水清洗设备，废弃的擦拭抹布作为一般固废收集于垃圾桶中，委托环卫部门统一清运。

⑥废料

本项目生产过程中，会产生生产废料，产生量约为 2.05t/a，收集后交由农户用作养殖饲料。

2、生活垃圾

项目员工 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 人计，生活垃圾产量约为 1.95t/a，办公生活垃圾收集后由园区环卫部门统一清运。固体废物的统计及处

置情况见表 5-10。

表 5-10 本项目固体废物产生及处置情况统计表

废弃物名称	产生量	性质	治理处置措施
废包装材料	1t/a	一般工业固体废物	收集后外售至废旧物资回收公司
车间沉降粉尘	0.0112t/a		清扫收集后交由环卫部门统一清运
废植物油	9.906t/a		交由有资质的单位进行处理
废植物油桶	0.08t/a		收集后外售至废旧物资回收公司
废擦拭抹布	0.05t/a		收集后交由环卫部门统一清运
<u>生产废料</u>	<u>2.05t/a</u>		<u>收集后交由农户用作养殖饲料</u>
职工生活垃圾	1.95t/a	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运

6、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
废气 污染 物	面粉投料	颗粒物	0.0538kg/h, 14kg/a	0.0108kg/h, 2.8kg/a
	油炸废气	油 烟	有组织	7.3mg/m ³ , 0.34t/a
			无组织	0.0345kg/h, 0.06t/a
	生产异味	臭气浓度	少量	少量
废水 污染 物	<u>生产废水</u>	<u>COD_{Cr}、SS、LAS 等</u>	<u>18.72t/a</u>	<u>废水经收集后进入隔油沉淀池处理, 用作农肥</u>
	<u>生活污水</u>	<u>COD_{Cr}、NH₃-N、SS 等</u>	<u>180t/a</u>	<u>经化粪池处理后用作农肥</u>
固 体 废 物	一般工业固 体废物	废包装材料	1t/a	收集后外售至废旧物资回收公司
		车间沉降粉尘	0.0112t/a	清扫收集后交由环卫部门统一清运
		废植物油	9.906t/a	交由有资质的单位进行处理
		废植物油桶	0.08t/a	收集后外售至废旧物资回收公司
		废擦拭抹布	0.05t/a	收集后交由环卫部门统一清运
		<u>生产废料</u>	<u>2.05t/a</u>	<u>收集后交由农户用作养殖饲料。</u>
	职工生活垃圾		1.95t/a	交由环卫部门统一清运
噪 声	生产设备运行产生的噪声	等效连续 A 声级	50~65dB (A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准
主要生态影响: 本项目租赁为租赁已建厂房, 不进行土石方开挖等, 且项目已投入运行, 所在区域没有特别的生态保护目标, 项目建设对周围生态环境的影响较小。				

7、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租赁已建厂房，不进行土石方开挖等，该厂房各建筑工程均已建设完毕，项目仅对设备进行安装调试，不存在施工期环境影响。

二、运营期环境影响分析

1、环境空气影响分析

(1) 废气达标情况分析

本项目废气主要为投料粉尘、燃油灶燃烧环保油产生的烟气、油炸过程中产生的油烟废气、生产过程中产生的恶臭气体。

1) 投料粉尘

根据工程分析，投料过程中面粉产生的粉尘经物理沉降后，逸散粉尘排放量为 2.8kg/a，排放速率为 0.0108kg/h，逸散粉尘经车间通风系统无组织排放，对周边环境空气无明显影响。

2) 油烟废气

根据工程分析，本项目采用“集气罩+静电油烟净化器”的工艺（处理效率以 90%计），经过 15 米排气筒排放；项目有组织油烟的排放量 0.034t/a，0.73mg/m³，《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准，因此本项目采取的“集气罩+静电油烟净化器”的处理工艺对油烟的处理可行，污染物能够达标排放，对周边环境影响较小。

3) 生产异味

本项目在生产过程中，会产生少量的饭香异味，通过采取车间通风的方式无组织排放。

(2) 大气环境影响预测分析

1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影

响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	日平均值	300	GB3095-2012

4) 无组织废气预测源强参数见表 7-3。

表 7-3 本项目无组织废气污染源预测参数表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	矩形面源的长边 (m)	矩形面源的短边 (m)	面源高度 (m)	小时平均质量标准 (mg/m^3)
生产车间	颗粒物	0.0108	40	39.4	10	0.9

5) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-4。

表7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农选项村	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		43.7°C
最低环境温度/°C		-11.3°C
土地利用类型		农村
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/o	

5) 污染源结果表

项目正常情况下排放的无组织废气预测情况见表7-5。

表7-5 大气环境影响估算评价结果（无组织粉尘）

下方向距离(m)	颗粒物	
	浓度mg/m ³	占标率%
10	0.0002017	0.02
100	0.002933	0.33
100	0.002933	0.33
112	0.003	0.33
200	0.002868	0.32
300	0.002749	0.31
400	0.002626	0.29
500	0.002605	0.29
600	0.002386	0.27
700	0.002123	0.24
800	0.001877	0.21
900	0.001663	0.18
1000	0.001478	0.16
1100	0.001325	0.15
1200	0.001194	0.13

1300	0.001082	0.12
1400	0.0009853	0.11
1500	0.0009016	0.10
1600	0.0008283	0.09
1700	0.0007642	0.08
1800	0.0007077	0.08
1900	0.0006577	0.07
2000	0.0006131	0.07
2100	0.0005749	0.06
2200	0.0005407	0.06
2300	0.0005098	0.06
2400	0.0004817	0.05
2500	0.0004561	0.05
下风向最大距离112m	0.003	0.33
D10%最远距离	/	/

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 D10%预测结果如下：

表7-6 $P_{\max}$ 和D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\text{mg}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$	评价等级
生产车间	颗粒物	900	0.003	0.33	/	三级

综合以上分析，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为矩形面源排放的颗粒物， $P_{\max}$ 值为 0.33%， $C_{\max}$ 为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不进行进一步预测和分析，本次评价仅对本项目的大气环境影响做简要分析。

①油烟废气

项目在油炸设备处安装油烟收集装置，油烟废气经收集后由处理效率不低于 90%的静电油烟净化器处理。静电油烟净化器工作原理为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，可达 85%~95%。经过处理后的油烟废气通过 1 根 15m 的排气筒高空排放，排放浓度约为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ 。静电油烟净化器处理效率及油烟废气排放浓度均满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中大型饮食业排放标准。

②投料粉尘

投料过程中粉尘大部分沉降在车间内，逸散量约占粉尘产生量的 20%，逸散粉尘经车间通风系统无组织排放。

（6）排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置 1 根排气筒，其位置详见附图。

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 排气筒高度除须遵循表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上”和“7.4 新污染源的排气筒一般不低于 15m”。本项目生产车间高度 10m，因此本项目排气筒高度设置 15m 合理。

（7）污染物排放量核算

本项目大气评价等级为三级，应对污染物排放量进行核算。本项目污染物有组织排放量核算情况见表 7-7。

表 7-7 本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^3)	
1	DA002	油炸	油烟	集气罩+静电油烟净化器+15m 排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	2.0	0.034
有组织排放总计							
有组织排放总计				油烟			0.034

表 7-8 本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 ³)	
2	生产车间	投料	颗粒物	车间封闭、通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值	1.0	0.0028
3	油炸间	油炸	油烟	车间封闭、通风	/	/	0.06
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.0028
				油烟			0.06

表 7-9 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	0.0028
2	油烟	0.094

表 7-10 污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
2	油炸	环保设施故障	油烟	7.3	0.218	10min	1 次	停工，及时维修

2、水环境影响分析

(1) 水环境影响分析

本项目的废水主要包括设备擦拭过程中产生的抹布清洗废水、拖洗地面产生的废水、化验室废水和生活污水。

1) 抹布清洗废水

根据工程分析，项目使用的和面机和糖粉机每个生产班次结束后均需清洁，主要设备在每个班次结束后都需要用抹布擦拭，抹布清洗废水的产生量为

2.34m³/a，经收集后进入隔油沉淀池处理后，用作农肥。

2) 拖把清洗废水

根据工程分析，本项目采用拖把对车间地面进行拖洗，一天拖洗一次，在清洗脏拖把过程中会产生拖把清洗废水，废水产生量约为 11.7m³/a，经收集后进入隔油沉淀池处理后，用作农肥。

3) 化验室废水

根据工程分析，化验室废水产生量为 4.68m³/a，废水经高压灭后进入隔油沉淀池处理后，用作农肥。

4) 生活污水

生活污水排放量约为 180m³/a。生活污水依托厂房已建化粪池，生活污水经化粪池处理用作农肥，不外排。

(2) 评价等级判定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-11 水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018): 建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目水污染影响型建设项目，生活污水经化粪池处理后用作农肥，生产废水经隔油沉淀后用作农肥，因此本项目属间接排放建设项目，评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，三级 B 建设项目不设环境影响评价范围，仅对项目地表水环境影响进行简要分析。

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，生产废水经隔油沉淀后用作农肥，不会对周边环境造成明显的影响。

项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B，无地表水环境调查范围与评价要求，本次评价不对地表水进行现状调查与评价。

1) 废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-12。

表 7-12 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

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	排放口类型
					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	生产废水	COD _{Cr} 、SS、LAS、动植物油	农肥	不外排	DW001	隔油沉淀池	物料	/	☐ 是 ☐ 否	/
2	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	农肥	不外排	DW002	化粪池	物理、生化	/		

3、声环境影响分析

项目噪声产生源主要为糖粉机、和面机、成型机、压面机、烤箱、切片机、油炸锅、回旋式包装机、等生产设备噪声，噪声为 50~65dB(A)。项目噪声已采取相关减震措施、建筑物隔声、距离衰减，加强对设备的维护及保养，以避免不正常的设备噪声产生。设备噪声治理措施及效果见表 7-13。

表 7-13 主要噪声源强一览表

序号	名称	数量/台	单台噪声级/dB(A)	拟采取的降噪措施	治理后单台噪声级/dB(A)
1	糖粉机	1 台	60~65	基础减震，厂房墙体隔声降噪	45~50
2	和面机	3 台	60~65		45~50
3	成型机	1 台	50~55		35~40
4	压面机	3 台	50~55		35~40

5	烤箱	4 台	60~65		45~50
6	切片机	2 台	60~65		45~50
7	油炸锅	2 台	60~65		45~50
8	回旋式包装机	1 台	50~55		35~40
9	糖粉机	1 台	60~65		45~50

噪声预测采用点声源距离衰减公式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0) - a(r-r_0) - R$$

式中： L_r ----- 预测点所接受的声压级，dB(A)；

L_0 ----- 参考点的声压级，dB(A)；

r ----- 预测点至声源的距离，m；

r_0 ----- 参考位置距声源的距离，m，取 $r_0=1m$ ；

a ----- 大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008 dB(A)/m；

R ----- 噪声源防护结构及房屋的隔声量，经减振消声和建筑隔声后噪声削减量为 15dB(A)。

根据项目总体平面布置，通过上述公式进行计算，对该项目各噪声源对厂界的影响进行分析，将计算结果列于表 7-14。

表 7-14 项目厂界噪声影响预测结果 dB (A)

厂界	距离 (m)	降噪隔声	预测值	标准	达标情况
东	10	15	41.3	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	达标
南	5	15	47.3		达标
西	5	15	47.3		达标
北	5	15	47.3		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、吸声、隔声等合理有效的治理措施及距离衰减后，且项目夜间不生产，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目噪声对外界环境影响较小。

4、固体污染物环境影响分析

项目生产过程中产生的固体废物主要为项目生产过程中会产生废包装材料

料、车间沉降粉尘、废植物油、废植物油桶、废擦拭抹布和废料等一般工业固废，生活垃圾。

表 7-15 项目固废产生处置情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式	达标情况
1	废包装材料	1t/a	一般工业固体废物	收集后外售至废旧物资回收公司	无害化处置达到环保要求
2	车间沉降粉尘	0.0112t/a		清扫收集后交由环卫部门统一清运	
3	废植物油	9.906t/a		交由有资质的单位进行处理	
4	废植物油桶	0.08t/a		收集后外售至废旧物资回收公司	
5	废擦拭抹布	0.05t/a		收集后交由环卫部门统一清运	
6	生产废料	2.05t/a		收集后交由农户用作养殖饲料	
7	职工生活垃圾	1.95t/a	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运	

(1) 一般工业固废处置措施

废包装材料收集后暂存于一般工业固废暂存区，定期外售至废旧物资回收公司；车间沉降粉尘清扫收集后交由环卫部门清运；废植物油项目设专门废油收集桶，定期交由有资质的单位进行处理；废植物油桶统一收集后送附近废品回收站处置；废弃的擦拭抹布作为一般固废收集于垃圾桶中，委托环卫部门统一清运；生产废料收集后交由农户用作养殖饲料。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单的相关要求建立一般工业固废暂存间，暂存区建设在 2#制作间内。一般工业固废不得随处堆放，禁止生活垃圾混入，一般工业固废暂存间应满足如下要求：

a.地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

b.要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

c.按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2) 要求

设置环境保护图形标志。

（2）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《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工-107、其他食品加工—除手工制作和单纯分装外的”，因此本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，故本项目无需开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

（1）项目类型判定

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“其他行业”，列入 IV 类。因此无需进行土壤评价。

7、外环境对本项目的影响

项目位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组，属于农村环境，项目周边主要为农村居民，随着农村经济的不断完善和发展，其周边可能会引入工业企业，对此，结合项目特点，为确保食品生产安全，当地政府应对项目周边用地进行合理规划，建议项目周边不新建化工、电镀、水泥生产等以气型污染为主的企业。

8、环境风险分析

风险分析是一项很复杂的研究工作，涉及化学过程、设备维护、系统可靠性、后果模式估算等过程，每一过程都包含不确定成份，这就是说风险具有发

生出现危害的可能性，但风险在何时发生、程度如何等方面又有很大的不确定性或概率性，其影响后果又是极严重的。遵照国家环保部环发[2012]98 号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》的精神，本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险事故应急措施及社会应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，达到降低危险，减少危害的目的。

(1) 物质风险识别：本项目植物油属于可燃液体，易发生火灾，燃烧后释放有害气体。

(2) 生产设施风险识别：本项目在生产过程中潜在的危险主要为火灾风险，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。项目生产设施风险识别见表 7-16。

表 7-16 项目生产设施环境风险因素识别

序号	生产场所	主要危险
1	储存场所	火灾、泄漏
2	生产车间	火灾、泄漏

重大危险源辨识：根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目生产、加工、运输、使用或贮存中涉及的物料无重大危险源。

(3) 环境风险发生原因分析

表 7-17 项目环境风险发生原因

序号	生产场所	主要危险	可能原因
1	储存场所	火灾	①电线老化，漏电起火 ②员工带入火源起火
		泄漏	①装卸过程中员工操作不当
2	生产车间	火灾	①生产设备起火 ②电线老化，漏电起火 ③员工带入火源起火
		泄漏	①使用过程中，员工操作不当

原材料储存和产品运输风险分析

项目涉及的原材料主要是植物油，是可燃物质。在燃烧时的分解产物主要为 CO、CO₂、H₂O 等，CO 有窒息作用，渗入肺部，导致血液中毒，因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内工

作人员及周边居住区村民的身体造成影响。

因项目呈液态，且无挥发、易溶的危险物质，运输过程如发生泄漏事故，易于清理，因此，项目运输过程环境风险较小。

根据表 7-17 的环境风险发生原因可知，项目火灾的发生原因可分为 3 种：①生产设备起火②电线老化，漏电起火③员工带入火源起火，针对这三种原因建设方应采取对应的预防措施，减少火灾事故发生概率，措施如下：

①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率

②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识。

③定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换。

④禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在仓库和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。

综上所述，在采取以上措施后，可以有效降低本项目火灾发生概率，可最大限度地减少可能发生的环境风险。

根据表 7-11 的环境风险发生原因可知，项目物料泄漏主要原因为员工操作不当导致，针对这种原因建设方应采取对应的预防措施，减少泄漏事故发生概率，措施如下：

①加强员工安全操作培训，增强员工对物品装卸、物品使用的操作技能。

②合理的对植物油进行堆放，禁止超负荷堆放，避免垮塌现场的发生。

（4）环境风险防范措施及对策

相关经验说明，及早落实有效的防治措施，将会减少事故的发生和将事故可能造成的危害减小到最低程度，减轻突发性事故对生态环境的影响，以实现经济效益与环境效益的统一。

为达到以上目的，有必要从日常管理上实行全面和严格的对策措施。同时准备周密事故应急对策，以便应付万一可能发生的事故。为此，结合本项目的实际情况，提出以下对策建议。

①风险事故预防措施及对策

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是完全可以避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

②物料仓储风险防范措施

设立专用库区，使其符合储存物料的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施物料的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，并设置明显的标识及警示牌；对物料的名称、数量进行严格登记；凡储存的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

③生产及操作过程风险防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。突发性污染事故，特别是有毒化学品的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，还将造成直接或间接的经济损失，还可能成为社会不安定的因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。

诱发突发性污染事故的因素很多，其中被认为较重要的有以下几个：设计上存在缺陷；设备质量差，或因无判废标准（或因不执行判废标准）而过度、超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，对突发性污染事故的防治对策，除科学合理的厂址选择外，还应从以下几点严格控制和管理，加强事故防范措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

④末端处置过程风险防范措施

a 废气末端治理措施必须确保日常正常运行，如发现人为原因不开启环保治理设置，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则必须停止生产。

b 为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检

修，日常应有专人负责进行维护。

c 废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保废气处理效果。

d 对废气治理设施进行定期检修（每周至少一次），保证其正常运行，同时，为了确保废气净化设施的电力供应，本环评要求：

如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转（采用应急发电机）。风机出现故障时，备用风机立即启动。

E 若发生植物油的泄露，应采用吸油毡或消防砂进行吸附，若溢流出至车间外，需引流至沉淀池内，将泄漏的浮油收集，交由有资质的单位进行处置。

⑤其他防范措施

厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。

（6）风险评价结论

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

9、应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故救援计划应包括以下内容：①应急救援系统的建立和组成；②应急救援计划的制定；③应急培训和演习；④应急救援行动；⑤现场清除与净化；⑥系统的恢复和善后处理。

表 7-18 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	库存区、邻近地区

2	应急组织	库存区：由厂区负责人负责现场指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 邻近地区：厂区负责人负责厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
4	应急救援保障	库存区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；储存区泄露，主要是消防锹、沙及中毒人员急救所用的一些药品、器材。 邻近地区：火灾应急设施与材料，烧伤、中毒人员急救所用一些药品、器材。
5	报警、通讯、 联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监测、 抢险、救援及 控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等多造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
7	应急预防措施、 消除泄漏措施 及使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；消除现场遗漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	应急剂量控制、 撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和应急救护方案。 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
9	应急状态中止 与恢复措施	事故现场：规定应急状态中止程序；事故现场善后处理，恢复正常运行措施。 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急处理演练；加强站内员工的安全教育。
11	公众教育和信 息	对厂区、邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训，并定期发布相关信息。

10、项目可行性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目主要产品为油炸食品和烘烤食品，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

（2）选址合理性分析

1）岳阳马复胜食品股份有限公司年产 100 吨休闲食品生产项目位于湖南

省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组，项目租赁闲置厂房及办公楼，厂房建设用地为集体土地。本项目选址已取得当地村委会、汨罗市白水镇人民政府、汨罗市自然资源局白水所的同意，详见附件 4。

2) 项目不侵占基本农田，项目周边无风景名胜区及自然保护区，项目周边与周边居民均保持一定距离，且项目工艺较为简单，排放污染物在采取本报告提出的措施后，对环境无明显影响，对周边影响较小，不会改变环境功能。因此从选址的敏感性、产业政策及环境影响可接受性等分析结果综合来看，在严控建设项目污染物排放量的条件下，其选址及建设具有环境可行性。

3) 项目区域属环境空气质量功能区的二类区，声环境质量功能区的 2 类区，周边地表水为Ⅲ类水域，区域无需特殊保护的文物、古迹、自然保护区等。项目所产生的污染物经过治理后均可实现达标排放。经过预测，项目投产后对大气、地表水、声环境等均不会产生较大影响，不会改变环境功能现状。

4) 本项目生产过程存在负外部性影响，主要体现在排放废气、废水，产生工业生产噪声和工业生产固体废物，需要消耗环境容量或牺牲环境质量来抵消其负外部性。本项目所在区域不属于国家规定的各类环境敏感区。本项目的负外部性可以利用附近区域的环境生态资源就地抵消，因此不会造成重大资源经济和社会文化的损失。

综上所述，项目选址可行。

(3) “三线一单”相符性分析

1) 与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）相符性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

①生态红线

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km²，占国土面积比例 8.39%。本项目位于汨罗市汨罗镇夹城村，不属于汨罗市生态保护红线范围，因此项目建设符合生态红线要求。（具体位置见附图）

②环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报中的结论，汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物（PM_{2.5}）的年平均值有好转，超过《环境空气质量》（GB 3095-2012）中二级标准，超标倍数最大为 0.11 倍，本项目所在区域 2018 年与 2019 年环境空气质量为不达标区域。

根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、

大气污染治理等一系列措施后，PM_{2.5} 年平均浓度从 2018 年的超标倍数 0.31 下降至 2019 年的最大超标倍数 0.11，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

本项目综合废水经化粪池预处理后外排至市政污水管网，最终由汨罗市城市污水处理厂处理后排入汨罗江。本项目地表水体收集汨罗市环境保护监测站 2018 年 10 月-12 月对汨罗江新市断面、窑洲断面、南渡断面常规监测断面监测数据。根据监测结果可知，汨罗江新市断面、南渡断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，汨罗江窑洲断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，汨罗水环境质量较好。

且通过第七章预测分析可知，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，故符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的环境质量底线要求。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

③资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

项目为新建项目，区域内已接通自来水管网，生活用水使用来源于市政自来水管网，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目土地性质为工业用地，建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。

因此，项目资源利用满足要求。

④环境准入负面清单

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析

如下：

表 7-19 项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析

内容	符合性分析
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。	本项目为食品加工生产项目，不属于落后产能项目
对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容
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。	本项目为食品加工生产项目，不属于严重过剩产能行业
禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区和省人民政府批准设立的园区外，新建扩建钢铁、石化、化工、焦化、建筑、有色等高污染项目	按照环境保护综合名录，本项目不属于高污染项目

表 7-20 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	是否符合
生态保护红线	项目位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求	符合
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。但大气环境已不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，主要污染物为 PM _{2.5} ；项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小。符合环境质量底线要求	符合
负面清单	对照《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，项目基本符合要求。	符合

2) 与《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[2020]5 号）相符性分析

岳政发[2020]5 号明确树立了坚持保护优先、科学分区管控、动态管理的工作目标，环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。根据《岳阳市环境管控单元图》，本项目所在地属于重点管控单元，根据《意见》要求，重点管控单元应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，

不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

表 7-21 岳政发[2020]5 号相符性分析

内容	文件要求	本项目情况
空间布局约束	1.1 严格禁止秸秆露天焚烧，鼓励秸秆肥料化、资源化、能源化利用； 1.2 积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统。开展非正规垃圾堆放点排查整治，禁止直接焚烧和露天堆放生活垃圾； 1.3 全面清理整顿采砂运砂船只，登记造册，安装卫星定位，指定停靠水域，做好船只集中停靠，对无证采砂作业船只暂扣、封存或拆除采砂设备，对新建造、改造、外购的采砂船只不予登记和办理相关证照； 1.4 严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖场全部关停退养或搬迁；加快推进畜禽适度规模养殖。	项目位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组
污染物排放管控	2.1 加强自然保护区监管，清理整治历史违规采矿、采砂、采石、开发建设等问题，到 2020 年，完成自然保护区范围和功能区界限核准以及勘界立标 2.2 严格畜禽禁养区管理，加强畜禽规模养殖场（小区）废弃物处理和资源化综合利用，规模畜禽养殖场（小区）粪污处理设备配套率达到 96.8%以上，畜禽废弃物资源化利用率达到 77%。大力发展绿色水产养殖，依法规范、限制使用抗生素等化学药品。推进精养鱼塘生态化改造； 2.3 依法关停未按期安装粪污处理设施和未实现达标排放的规模养殖场； 2.4 全面禁止东洞庭湖自然保护区等水域采砂，实施 24 小时严格监管，巩固禁采成果。严格砂石交易管理，建立采、运、销在线监控体系，对合法开采的砂石资源开具统一票据，砂石运输交易必须提供合法来源证明；全面禁止新增采砂产能，引导加快淘汰过剩产能。配合省里编制洞庭湖区采砂规划，从严控制采砂范围和开采总量，鼓励国有企业参与砂石资源开采权出让； 2.5 摸清洞庭湖区砂石码头情况，登记造册。全面推进非法砂石码头整治，东洞庭湖自然保护区内的砂石码头关停到位，有序推进关停砂石码头生态功能修复。	本项目生产废水经隔油沉淀后用作农肥，生活污水经化粪池处理后用作农肥，项目产生的废水均不外排； 本项目按照环评提出的各项措施后，对环境的影响较小； 厂区已采取雨污分流措施，雨水经雨水管线收集后排至厂区西南侧水塘
环境风险防控	3.在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限	本项目按照环评提出的各项措施，对环境的影响较小，项目生产

	<u>(停)产减排措施</u>	<u>废水经隔油沉淀后用作农肥，生活污水经化粪池预处理后用作农肥，项目产生的废水均不外排</u>
<u>资源开发效率要求</u>	<u>4.1 水资源：2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 69m³/万元，万元工业增加值用水量 28m³/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.52</u> <u>4.2 能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%， “十三五” 能耗控制目标 17.5 万吨标准煤；</u> <u>4.3 土地资源：到 2020 年耕地保有量不低于 2002.60 公顷，基本农田保护面积不低于 1850.59 公顷；城乡建设用地规模控制在 753.04 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 140.28 以内</u>	<u>本项目为食品生产企业，不涉及高能耗、高污染</u>

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的相关要求，符合《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[2020]5 号）的相关要求。

(4) 平面布局合理性分析

项目所在地位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组，入口位于厂区东侧。从项目平面布置来看，项目主要为厂区南侧无 1#生产车间（内含原料仓库、和料间、制作间、油炸间、工器具清洗间、物流通道、员工通道、男更衣室、女更衣室），厂区北侧为 2#生产车间（内含原料仓库、办公室、2 个包装间、内包装间、化验室、成品仓库、和料间、制作间、烘烤间、冷却间、消毒间、工具清洗间、男更衣室、女更衣室、员工通道、过道）。

根据厂房总平面布置图（详见附图 2）可知，本项目整个生产流程均在车间内完成，形成一个独立的流水线。项目平面布置做到了厂区功能分区明确，使厂区总平面布置做到了节约用地。项目各生产车间内根据生产实际需要，进行分区布设生产环节，使各生产加工区内各生产工艺单元呈流线型布设，做到了物流顺畅，人流短捷，满足工艺流程需要。

(5) 与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的相符性分析

1) 选址相符性分析

表 7-22 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	厂区不应选择对食品有显著污染的区域	项目周边环境较为简单，无重工业污染源存在，外部环境对本项目影响较小	相符
2	厂区不应选择在有害废弃物、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	本项目所在地不处于有害废弃物、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	相符
3	要选择地势干燥、交通方便、有充足水源的地区。厂区不应设于受污染河流的下游	本项目厂区所在地地势干燥，厂区交通便利；厂区周围无受污染的地表水体	相符
4	厂区周围不易有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施	项目厂区所在地环境干燥整洁，不存在病虫害大量孳生的现象。	相符

2) 总平面布局相符性

表 7-23 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	应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平	整个生产车间处于密闭状态，车间内安装有新风空气净化装置，保持车间内空气洁净，员工穿戴工作服进行作业，减少对食品的污染	相符
2	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	本项目生产总体布局功能分区明确，原料、产品等均分开存放，物料暂存靠近生产设备，杜绝了交叉污染	相符
3	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	厂区内道路铺设混凝土，空地铺设水泥，部分空地绿化，且厂区内设置雨水排水系统，有效防止扬尘和积水发生	相符
4	厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生	厂区绿化与生产车间保持一定距离，植被定期修理维护，不会有虫害孳生。	相符
5	厂区应有适当的排水系统	厂区建设有完善的雨污分流系统	相符
6	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	项目办公区与生产区保持分隔	相符

由以上分析可知，从选址、总平面布置方面来说，本项目均与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）的要求相符合。

11、环境管理与环境监测

环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全的各项环境监督和管理制度。

(1) 环境管理

建设项目环境保护管理是指工程在施工期、营运期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。

1) 环境管理机构与人员

营运期环境管理湖南宏旺食品股份有限公司负责具体的环境管理和监测，环境监测由有资质的单位进行。

2) 环境管理机构职责

环境管理机构负责项目营运期的环境管理与环境监测工作，主要职责：

①编制、提出该项目营运期的短期环境保护计划及长远环境保护规划。

②贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。

③领导并组织环境监测工作，制定和实施监测方案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报。

④负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实项目的环保管理制度。

⑤监督项目各排污口污染物排放情况，按《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督，确保污染物达到国家排放标准。

3) 项目营运期的环境保护管理

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理制度、各种污染物排放控制指标；

②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运

行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④该项目营运期的环境管理由岳阳马复胜食品股份有限公司承担，并接受环境保护主管部门的指导和监督；

⑤应按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，油烟收集量。台账保存期限不少于三年。

4) 排污口管理

①排污口规范化设置及管理

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段，具体管理原则如下。

a 向环境排放污染物的排放口必须规范化，主要废气排放口处理装置出口实行自动计量、在线监测。

b 明确废气排放口的数量、位置及主要污染物种类、名称、排放浓度和排放去向。

c 未设置在线监测的废气排放口，应设有观测、取样、维修通道，排气筒采样孔和采样平台的设置应符合《污染源检测技术规范》的规定，便于采样、计算监测及日常监督检查。

d 如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、浓度、排放去向等情况。

e 对固废的堆存场地应按照要求做好截排水，防渗、防漏、防雨、防散失、防水土流失措施。

②排污口立标管理

根据国家《环境保护图形标志》(GB15562.1~2-95)的规定，本工程针对废气排放口、污水排放口及噪声排放源分别设置国家环境保护部统一制作的环境

保护图形标志牌，并应注意以下几点：

a 污口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其下边缘距离地面约 2 米。

b 污口以设置方式标志牌为主，亦可根据情况设置立面或平面固定式标志牌。

③排污口建档管理

a 项目应使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

b 排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

c 于排污档案要做好保存工作，积极配合有关部门定期或不定期的检查。

(2) 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084—2020)中规定的监测内容及频次，项目营运期环境监测计划表如下：

表 7-24 营运期污染源环境监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测时间与频率	检测单位	监管单位
废气	油烟废气排放口	油烟	1 次/半年	第三方检测机构	岳阳市生态环境局汨罗分局
	厂界	臭气浓度、颗粒物	1 次/半年		
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季度		
固废	/	一般固废管理台账	每天记录 1 次	/	岳阳市生态环境局汨罗分局

12、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目废气排放污染物为油烟、颗粒物，油烟、颗粒物不在国家总量指标控制因素中；本项目生产废水经隔油沉淀处理后用作农肥不外排，生活污水经化粪池处理后用作农肥不外排，

因此本项目无须进行总量控制。

13、环保投资

本项目总投资 100 万元，其中工程环境保护投资 9.1 万元，占总投资的 9.10%，具体投资估算情况见表 7-25。

表 7-25 环保投资估算表

项目		名称	内容	拟投资 (万元)
运营 期	废气治理	油烟废气	集气罩+处理效率≥90%的静电油烟净化器+15m 排气筒（DA001）	6.0
	废水治理	生活污水	依托厂房已建化粪池	/
		生产废水	隔油沉淀池	1.0
	噪声治理	噪声	基础减震，厂房墙体隔声降噪	0.5
	固废处置	一般固废	一般固废暂存区 10m²	1.0
			废油收集桶	0.5
		生活垃圾	垃圾桶	0.1
合计				9.1

14、项目竣工环境保护验收

根据建设的环境保护要求, 本项目建设过程应配套建设部分环保设施, 项目竣工环境保护验收的主要内容和要求详见表 7-26。

表 7-26 项目竣工环境保护验收一览表

污染 类型	排放 源	监测因子	防治措施	验收执行标准
废气	面粉 投料	颗粒物	车间封闭、车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无 组织排放监控浓度限值
	油炸 废气	油烟	集气罩+处理效率≥ 90%的静电油烟净化 器+15m 排气筒	《饮食业油烟排放标准 (试 行)》(GB18483-2001) 表 2 中标准限值
	生产 异味	臭气浓度	车间通风	《恶臭污染物排放标准值》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污 染物厂界标准限值中二级新扩 改建
废水	生产 废水	COD _{Cr} 、SS 等	经隔油沉淀处理后用 作农肥	用作农肥, 不外排
	生活 污水	COD _{Cr} 、 SS、氨氮等	经化粪池处理后用作 农肥	用作农肥, 不外排

固体废物	一般工业固体废物	废包装材料	收集后外售至废旧物资回收公司	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准
		车间沉降粉尘	清扫收集后交由环卫部门统一清运	
		废植物油	交由有资质的单位进行处理	
		废植物油桶	收集后外售至废旧物资回收公司	
		废擦拭抹布	收集后交由环卫部门统一清运	
		生产废料	收集后交由农户用作养殖饲料	
	员工办公	职工生活垃圾	生活垃圾收集后由园区环卫部门统一清运	达到环保要求
噪声	生产设备	LeqA	基础减震，厂房墙体隔声降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

8、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
大气 污 染 物	面粉投料	颗粒物	车间封闭、车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
	油炸废气	油烟	集气罩+处理效率≥90%的静电油烟净化器+15m 排气筒	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中标准限值
	生产异味	臭气浓度	车间通风	《恶臭污染物排放标准值》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准限值中二级新扩改建
水污 染物	<u>生产废水</u>	<u>COD_{Cr}、SS 等</u>	<u>经隔油沉淀处理后用作农肥</u>	<u>用作农肥,不外排</u>
	<u>生活污水</u>	<u>COD_{Cr}、SS、氨氮等</u>	<u>经化粪池处理后用作农肥</u>	<u>用作农肥,不外排</u>
固体 废 物	一般工业 固废	废包装材料	收集后外售至废旧物资回收公司	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单标准
		车间沉降粉尘	清扫收集后交由环卫部门统一清运	
		废植物油	交由有资质的单位进行处理	
		废植物油桶	收集后外售至废旧物资回收公司	
		废擦拭抹布	收集后交由环卫部门统一清运	
		<u>生产废料</u>	<u>收集后交由农户用作养殖饲料</u>	
	职工生活垃圾		交由环卫部门清运	达到环保要求
噪 声	生产设备	LeqA	基础减震, 厂房墙体隔声降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
生态保护措施及预期效果 本项目租赁已建闲置厂房及附属配套设施进行生产,该厂房各建筑工程均已建设完毕,项目不进行土建工程的建设,仅需进行简单的设备安装,建设方采取合理的安装时间后对环境影响较小。				

9、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组。项目总占地面积约为 2667m²，建筑面积约为 1170m²。本项目总投资 9.1 万元，占总投资 9.10%。该项目主要进行休闲食品生产，预计年产 85 吨油炸食品、15 吨烘烤食品。

项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺未列入《产业结构调整指导目录》（2019年版）目录中的限制、淘汰类，本项目符合当前产业政策。

2、建设项目可行性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年版）中规定的限制类和淘汰类，符合国家当前产业政策的要求。

（2）选址合理性分析

项目建设符合用地规划要求；目前评价区域内空气、纳污水体环境质量、声环境质量均本能满足相应功能区要求；项目技术成熟，环保设备能达标并稳定运行；工程的建成投产，可以带动当地经济发展。项目选址可行。

（3）平面布局合理性分析

项目平面布置基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，同时最大限度的节省厂区占地，减少物料输送流程。“三废”主要污染源与周边环境敏感点有一定的距离，可以减轻项目外排污染物对周边敏感点的影响，厂区平面布置基本合理。

2、环境质量状况评价结论

（1）大气环境

大气环境：根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报中的结论，汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物（PM_{2.5}）的年平均值有好转，超过《环境空气质量》（GB 3095-2012）中二级标准，超标倍数最大为 0.11 倍，本项目所在区域 2019 年环境空气质量为不达标区域。

根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”

重点减排项目的通知》和《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后， $PM_{2.5}$ 年平均浓度从 2018 年的超标倍数 0.31 下降至 2019 年的最大超标倍数 0.11，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

（2）声环境

监测结果表明，项目地厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

3、项目污染防治措施

项目在采取清洁生产工艺的同时，拟对项目采取如表 7-25 所示的环保治理措施，预计项目环保投资 9.1 万元，占总投资的 9.10%。

4、项目环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

1）投料粉尘

根据工程分析，投料过程中面粉产生的粉尘经物理沉降后，逸散粉尘排放量为 2.8kg/a ，排放速率为 0.0108kg/h ，逸散粉尘经车间通风系统无组织排放，对周边环境空气无明显影响。

2）油烟废气

本项目在油炸生产线油炸设备处安装 2 个油烟收集装置，油烟废气经收集后由处理效率不低于 90% 的静电油烟净化器处理后，通过 1 根 15m 的排气筒（DA001）高空排放，油烟的排放浓度为 0.73mg/m^3 ，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中大型饮食业排放标准。

（2）水环境影响分析结论

本项目生产废水经隔油沉淀池处理后用作农肥，生活污水经化粪池处理后用作农肥，因此，项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B。无地表水环境调查范围与评价要求。本次评价不对地表水进行现状调查与评价。

（3）噪声环境影响分析结论

项目噪声主要为各设备运转时产生的噪声，通过采取基础减震，厂房墙体

隔声降噪，项目夜间不生产。根据预测结果可知，项目噪声能够达标排放，对声环境影响不大。

(4) 固体废弃物环境影响分析结论

项目生产过程中产生的固体废物主要为项目生产过程中会产生废包装材料、车间沉降粉尘、废植物油、废植物油桶、废擦拭抹布和生产废料等一般工业固废，生活垃圾。

1) 一般工业固体废物

废包装材料收集后暂存于一般工业固废暂存区，定期外售至废旧物资回收公司；车间沉降粉尘清扫收集后交由环卫部门清运；废植物油项目设专门废油收集桶，定期交由有资质的单位进行处理；废植物油桶统一收集后送附近废品回收站处置；生产废料收集后交由农户用作养殖饲料；废弃的擦拭抹布作为一般固废收集于垃圾桶中，委托环卫部门统一清运。

2) 生活垃圾

生活垃圾集中收集在垃圾桶，定期交由环卫部门进行清运。

5、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目废气排放污染物为油烟、颗粒物，油烟、颗粒物不在国家总量指标控制因素中；本项目生产废水经隔油沉淀处理后用作农肥不外排，生活污水经化粪池处理后用作农肥不外排，因此本项目无须进行总量控制。

二、环评总结论

综上所述，该建设项目在建设过程中，应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的制度。建设项目实施后，要制订并落实必要的环境管理规章制度，加强环保管理以确保污染物稳定达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。由此可见，本项目从环保角度考虑是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求

另行申报审批。

三、建议及要求

1、认真落实各项污染防治措施，建设项目应严格执行环保管理制度确保环保投资及时到位。

2、项目竣工后，建设单位及时按照建设项目竣工环保验收规范要求开展验收。

3、项目投产运营期间，加强员工管理，避免固体废物意丢弃堆放。

4、日常生产时需采取各项劳动防护措施。

5、项目建设运营过程中，建设单位应加强环保设施维护及管理，确保各环保设施稳定有效运行。

6、建设单位应建立完善的环境保护管理制度，指定 1 名员工，专职负责环保设施维护及管理以及各类环保台账的建立及管理。提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度地减少资源浪费和对环境的污染。

附件 1 委托书

委 托 书

湖南景环环保科技有限公司：

依照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等规定，特委托贵单位编制 年产 100 吨休闲食品生产 项目
环境影响评价报告文件。

单位名称 (公章):



附件 2 营业执照



统一社会信用代码
91430681MA4L4HXK55

营业执照



扫描二维码登录“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	岳阳马复胜食品股份有限公司	注册资本	贰佰万元整
类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成立日期	2016年05月25日
法定代表人	马朋	营业期限	长期
经营范围	食品生产、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	湖南省岳阳市汨罗市白水镇白米村高东组		

登记机关

2020年3月18日

国家市场监督管理总局监制

http://www.gsxt.gov.cn

附件 3 场地租赁合同

租赁合同

出租方：杨红霞（甲方）

承租方：汨罗市马复胜食品有限公司（乙方）

根据我国《合同法》及其相关法律、法规之规定，甲乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，就有关厂房租赁事宜达成如下协议：

第一条 租赁范围及用途：

甲方同意将位于白水镇闵家村的高德电子厂的三幢厂房租给乙方作为食品厂的生产基地。

第二条 租赁期限为 2019 年 5 月 31 至 2024 年 5 月 30 日。

第三条 租金：年租金为十几万元整，一年付一次。

第四条 设施及费用承担：

1、房屋租赁期间发生的一切费用由乙方负责。

2、如由乙方保管不当或不合理使用，致使该房屋及其附属物品、设备设施发生损坏或故障，乙方应负责维修或承担赔偿责任。

3、乙方合同期满后，甲方收回房屋时无须对乙方进行的装修或修缮支付任何费用，不得拆除已装修或添附部份。

第五条 甲方责任和义务：

1、甲方保证出租房屋产权清楚，若有纠纷，由甲方负责处理。

2、甲方在签订合同之时将房屋交给乙方使用。

第六条 乙方责任和义务

1、乙方应按合同规定，按时支付租金及其他各项费用，且合法使用房屋，不得从事违法乱纪活动。

2、未经甲方书面同意，乙方不得将房屋结构作任何改动，乙方对该房屋的装

饰应以不损坏该房产整体结构和设施为原则。

3、承租期内，乙方不得擅自转租、分租、转让或转借。

4、承租期内，由被盗、火灾等事故造成损失，和乙方人为造成事故，损害甲方房屋的，由乙方负责。

5、乙方在未违反租约的前提下，有权优先续租该房屋，如需续租，需提前一个月提出。

第七条 合同的解除

本合同除发生下列情形外，合同期内完全有效，不得单方解除。

1、租赁期满。

2、出现不可抗力造成房屋毁损的。

3、政府强制征收或拆除该房屋的。

第八条 本合同经双方签章即生效。本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方签字：杨红霞

联系电话：133 4250 5180

2019 年 5 月 28 日

乙方签字：马复胜

联系电话：18673645125

2019 年 5 月 28 日



附件 4 选址意见

建设项目选址意见表

建设项目基本情况	
建设单位	岳阳马复胜股份有限公司 (盖章)
项目名称	岳阳马复胜食品股份公司年产 85 吨油炸食品、15 吨烘烤食品整治项目
项目选址	湖南省岳阳市汨罗市白水镇因家村杨下组
占地面积	4 亩
负责人及电话	罗响 17508416824
总投资	20 万
原辅材料	面粉 白糖 植物油
生产工艺	油炸 烘烤
产品规模	85 吨油炸食品、15 吨烘烤食品
主要环境影响	粉尘、油烟、噪声
是否涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、 饮用水水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区	
相关单位选址意见	
当地村(居)委会	同意 (盖章)
所属镇人民政府	同意 (盖章)
自然资源部门	(盖章)

附件 5 监察意见

污染源现场监察记录

被检查单位名称		岳阳市裕隆食品股份有限公司		排污许可证号	—		
工商营业执照		91430661MA4L4HXK55		组织机构代码	—		
法定代表人姓名	王明	地址	岳阳市湘阴县水边镇村		联系电话	—	
现场负责人姓名	王明	职务	高东明	联系电话	17508416824		
监察内容							
告知信息情况 执法人员 杨永, 张永祥 出示执法证件, 依法进行环保检查, 并告知当事人申请回避等权利和协助调查等义务, 当事人确认签字 (盖章): 王明							
现场 监察 情况	生产状态	☐ 正常生产 ☐ 非正常生产 ☐ 其它					
	建设项目“三同时”情况	未经环评审批的新建项目 ☐ 有 ☐ 无 ☐ 其它					
		未执行“三同时”建设项目 ☐ 有 ☐ 无					
	污染防治设施运行情况	☐ 正常运行 ☐ 不正常运行 ☐ 其它					
	自动监控、监测数据情况	☐ 未安装 ☐ 正常运行 ☐ 非正常运行 ☐ 已联网 ☐ 未联网 ☐ 已验收 ☐ 未验收					
		在线监测数据			最近手工监测数据		
	废水排放情况	☐ 正常排放 ☐ 不正常排放 ☐ 其它					
	废气排放情况	☐ 正常排放 ☐ 不正常排放 ☐ 其它					
	固体废物	一般固废	☐ 有 ☐ 无	☐ 暂存、转移正常 ☐ 暂存、转移不正常	危险废物	☐ 有 ☐ 无	☐ 暂存、转移正常 ☐ 暂存、转移不正常
环保管理情况	环保管理机构	☐ 有 ☐ 无	污染设施运行台账	☐ 有 ☐ 无	环境应急预案	☐ 有 ☐ 无	
其他情况							
现场监察结论: 现场检查时发现该厂正在生产, 未办理环保审批手续, 现有面积 2600 平方米, 厂房 1 栋, 现有工作人员 15 人。							
处理意见及相关要求: 即停止生产, 并办理环保审批手续, 未取得环保审批手续不得擅自投入生产。							
执法人员姓名及执法证号		杨永 4610661100057 张永祥 4610661100070		工作单位	岳阳市生态环境局湘阴分局		
被检查单位现场负责人 (签字)		王明 2020 年 9 月 29 日		记录人 (签字)	杨永 2020 年 9 月 29 日		

第一联 存档 (白) 第二联 交被检单位 (红)

附件 6 现状检测报告



MJJC2011071

检 测 报 告

报告编号: MJJC2011071



项目名称: 年产 85 吨油炸食品、15 吨烘烤食品整治项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南景环环保科技有限公司

报告日期: 2020 年 11 月 28 日

湖南汨江检测有限公司





MJJC2011071

说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail: mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋 2 楼



MJJC2011071

基本信息

受检单位名称	汨罗市马复胜食品有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	汨罗市白水镇陶家村杨下组		
采样日期	2020 年 11 月 23 日-11 月 24 日		
检测日期	2020 年 11 月 23 日-11 月 24 日		
样品批号			
备注	1. 本报告只对样品负责, 送检对送样负责; 抽样对采样负责。 2. 检测结果小于检测方法最低检出限, 用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
噪声	N1、N2、N3、N4	连续等效 A 声级	昼夜各一次, 2 天

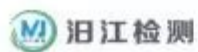
检测方法及设备

项目类别	检测项目	检测方法及其依据	使用仪器	方法最低检出限
噪声	连续等效 A 声级	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计	/

气象参数

采样时间	天气状况	环境温度℃	风速 m/s	风向	气压 KPa
11 月 23 日	阴	8.0-10.2	1.5	西	101.5
11 月 24 日	阴	5.0-7.0	1.7	北	101.5

本页以下空白



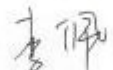
MJJC2011071

噪声检测结果

采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
11月23日	N1	58.5	47.6
	N2	56.2	45.4
	N3	55.8	46.5
	N4	55.7	46.2
11月24日	N1	58.8	45.7
	N2	55.3	46.6
	N3	57.1	45.6
	N4	58.0	45.7
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	



...报告结束...

编制:  审核:  签发: 

附件 7 环境检测质量保证单



建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年产 85 吨油炸食品、15 吨烘烤食品整治项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		年产 85 吨油炸食品、15 吨烘烤食品整治项目	
建设项目所在地		汨罗市马复胜食品有限公司	
环境影响评价单位名称		湖南景环环保科技有限公司	
现状监测数据时间		2020 年 11 月 23 日-11 月 24 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	/	废水	/
环境空气	/	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

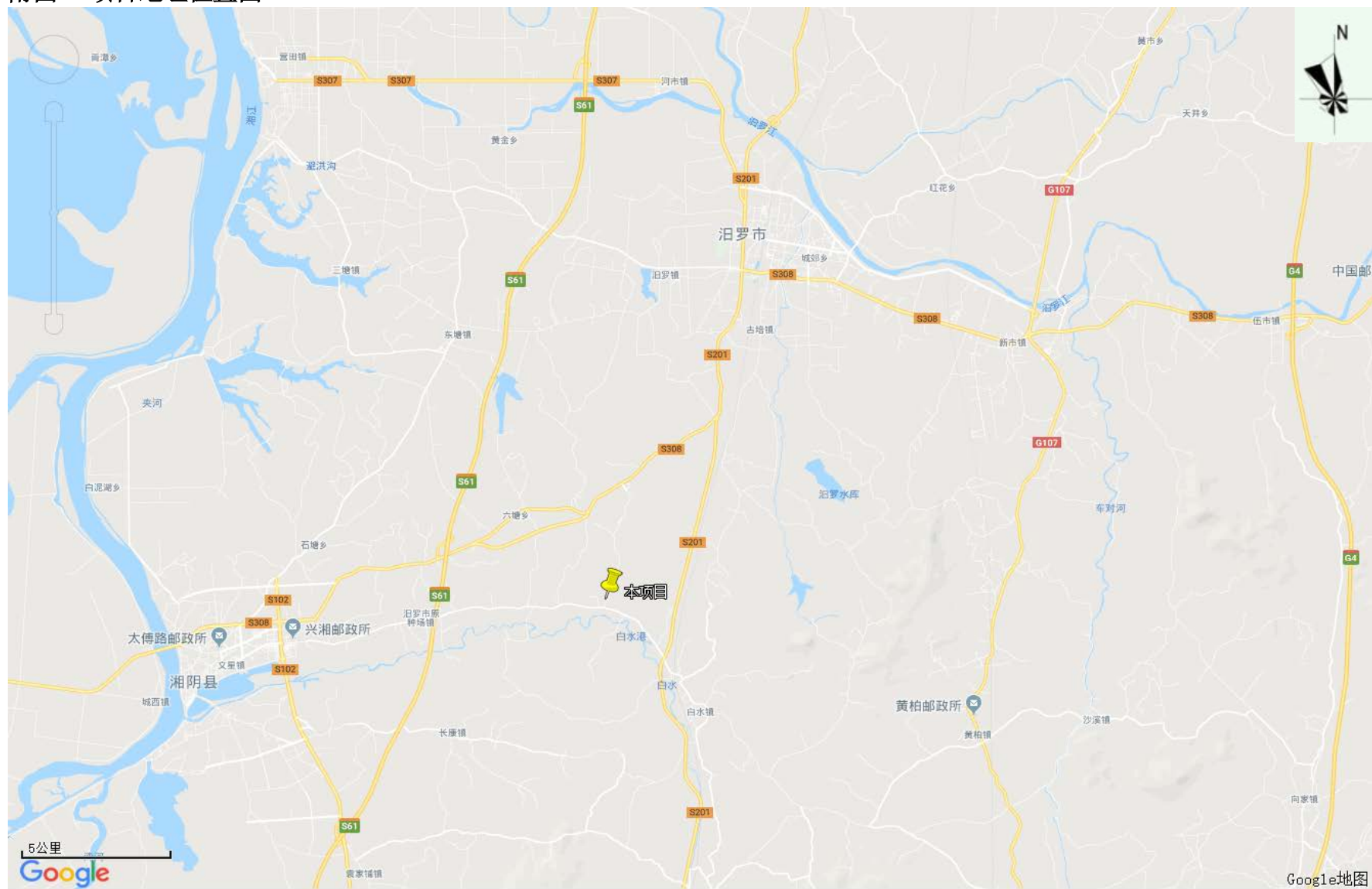
经办人:

审核人:

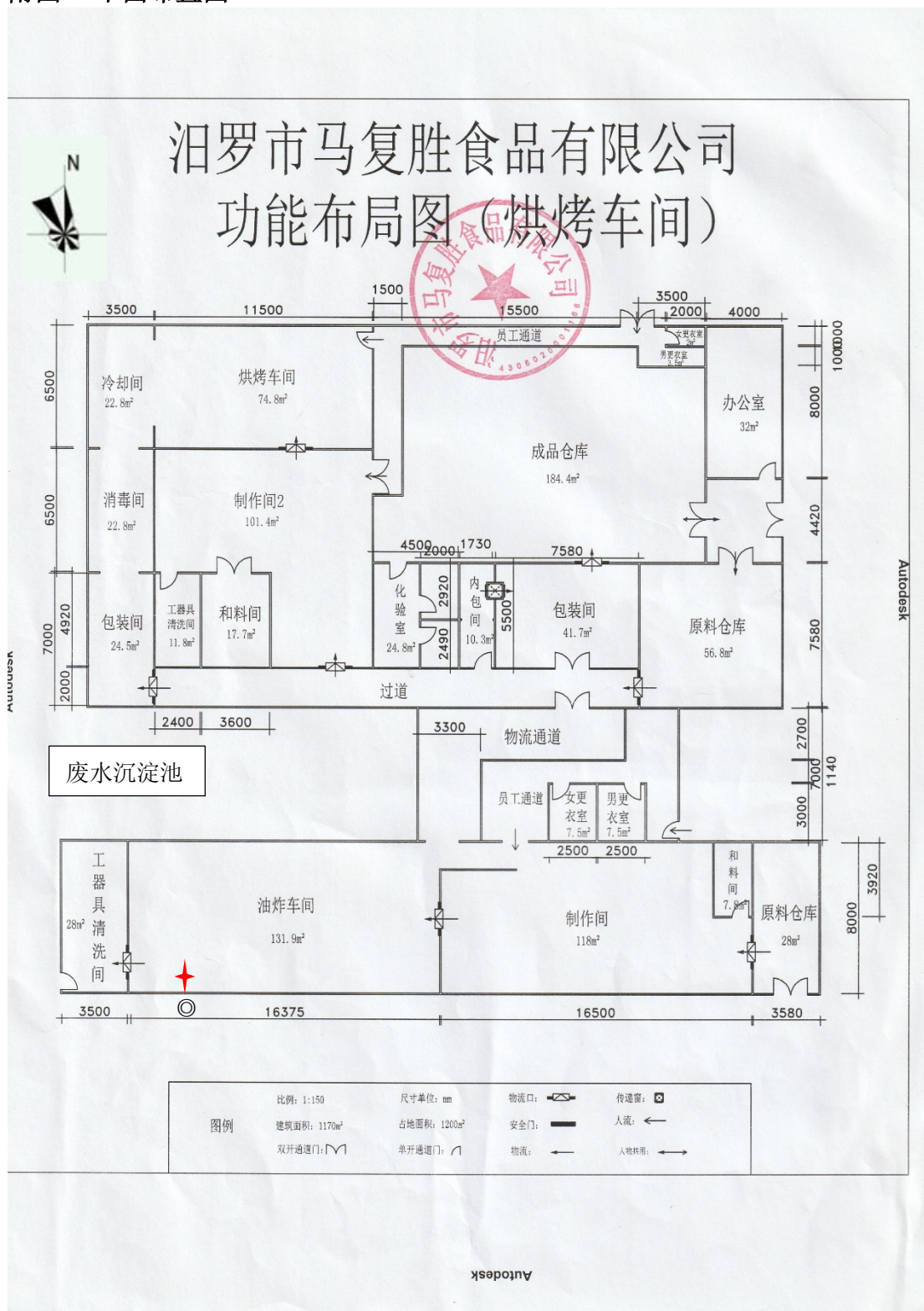


2020 年 11 月 26 日

附图 1 项目地理位置图



附图 2 平面布置图



图例：

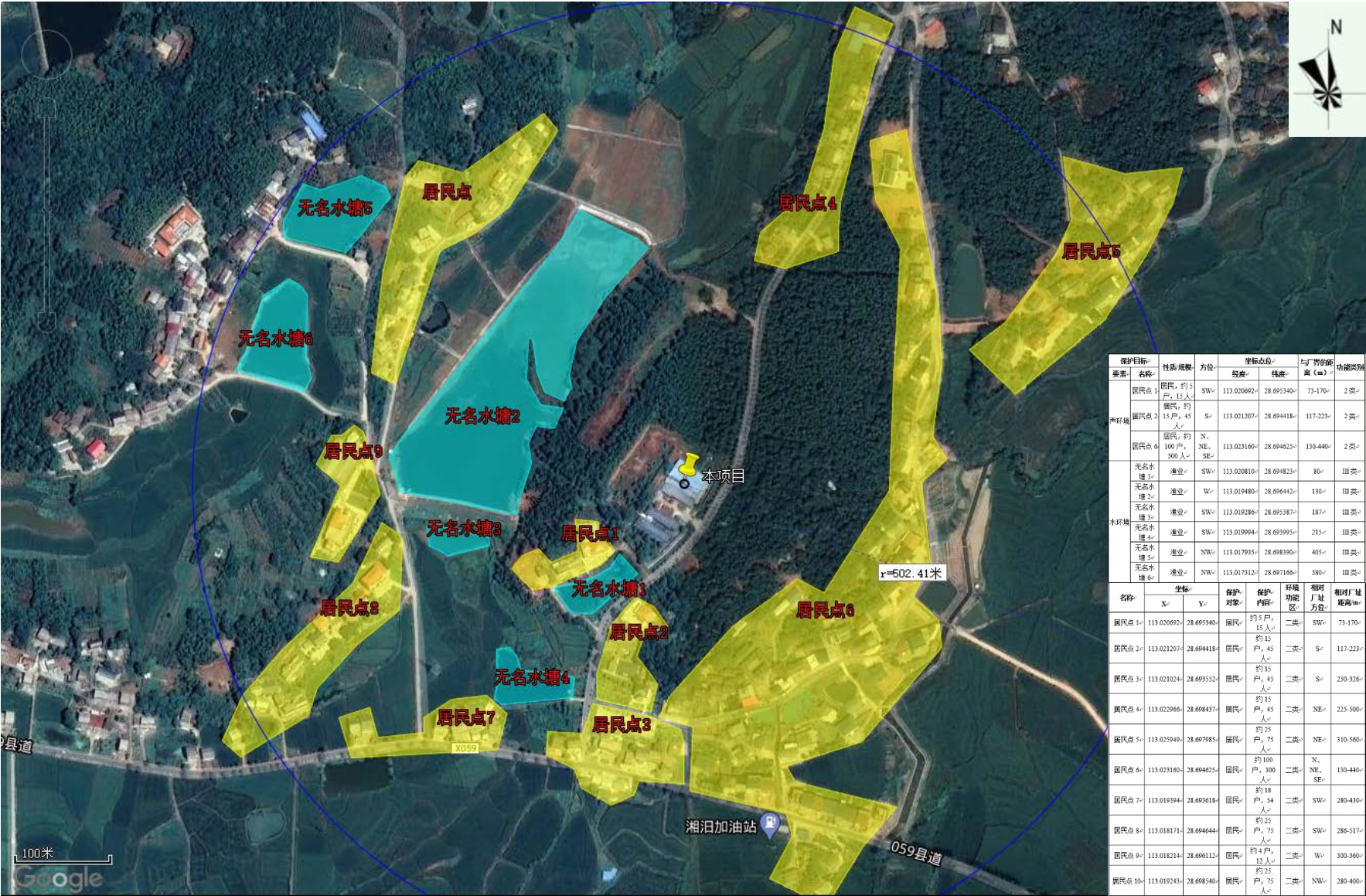
◎ 表示排气筒位置

★ 表示废气处理设施位置

附图 3 项目现状监测点位图



附图 4 环境保护目标示意图



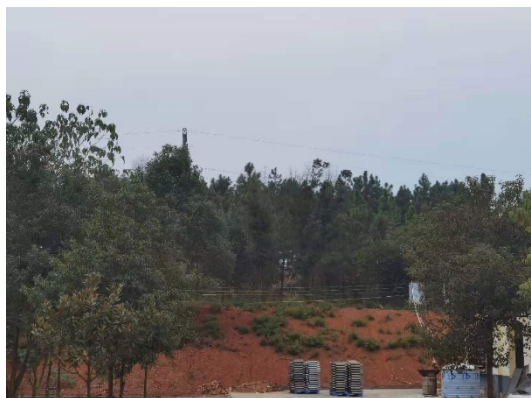
附图 5 项目周边情况图



项目东侧



项目南侧



项目西侧

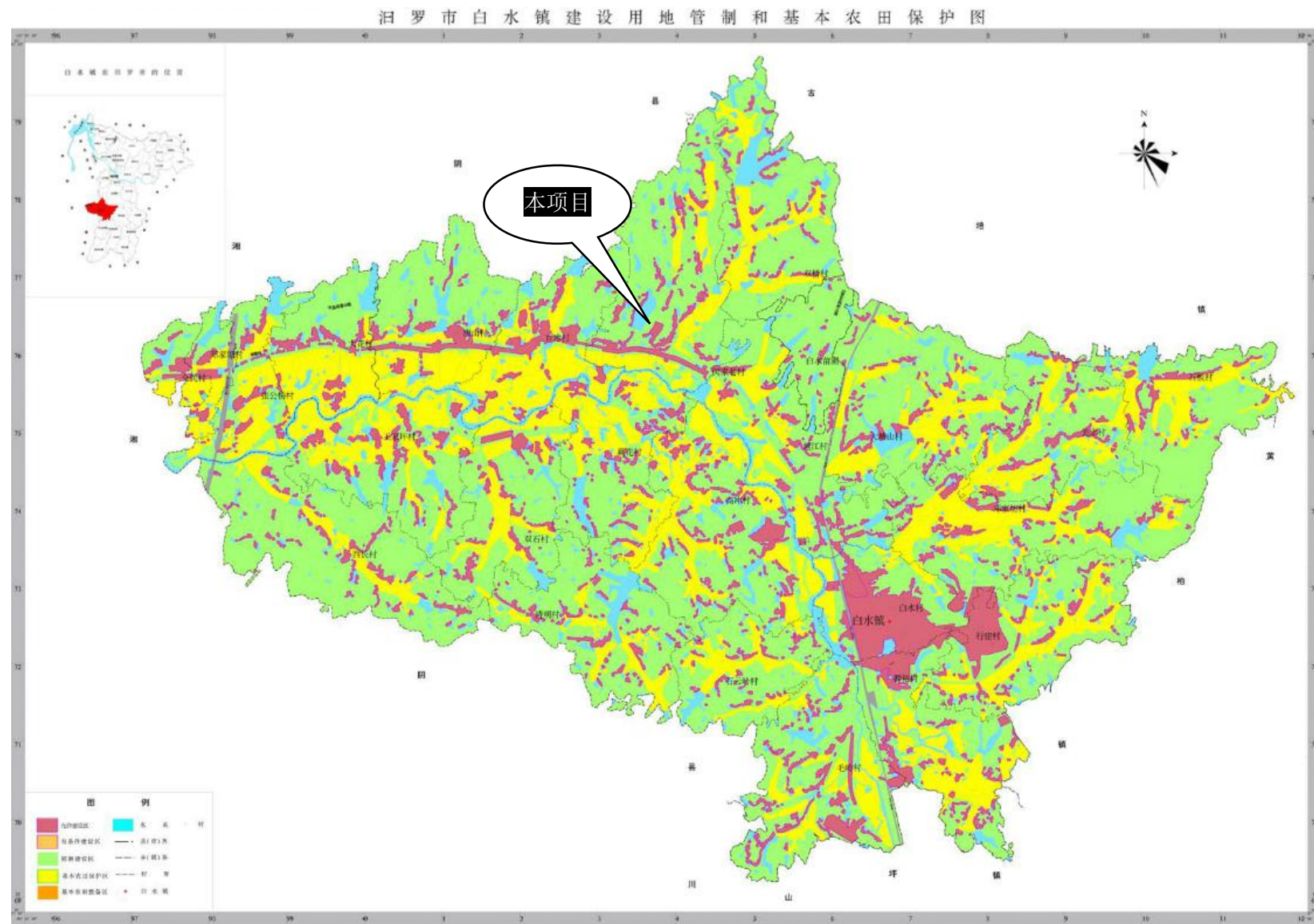


项目北侧

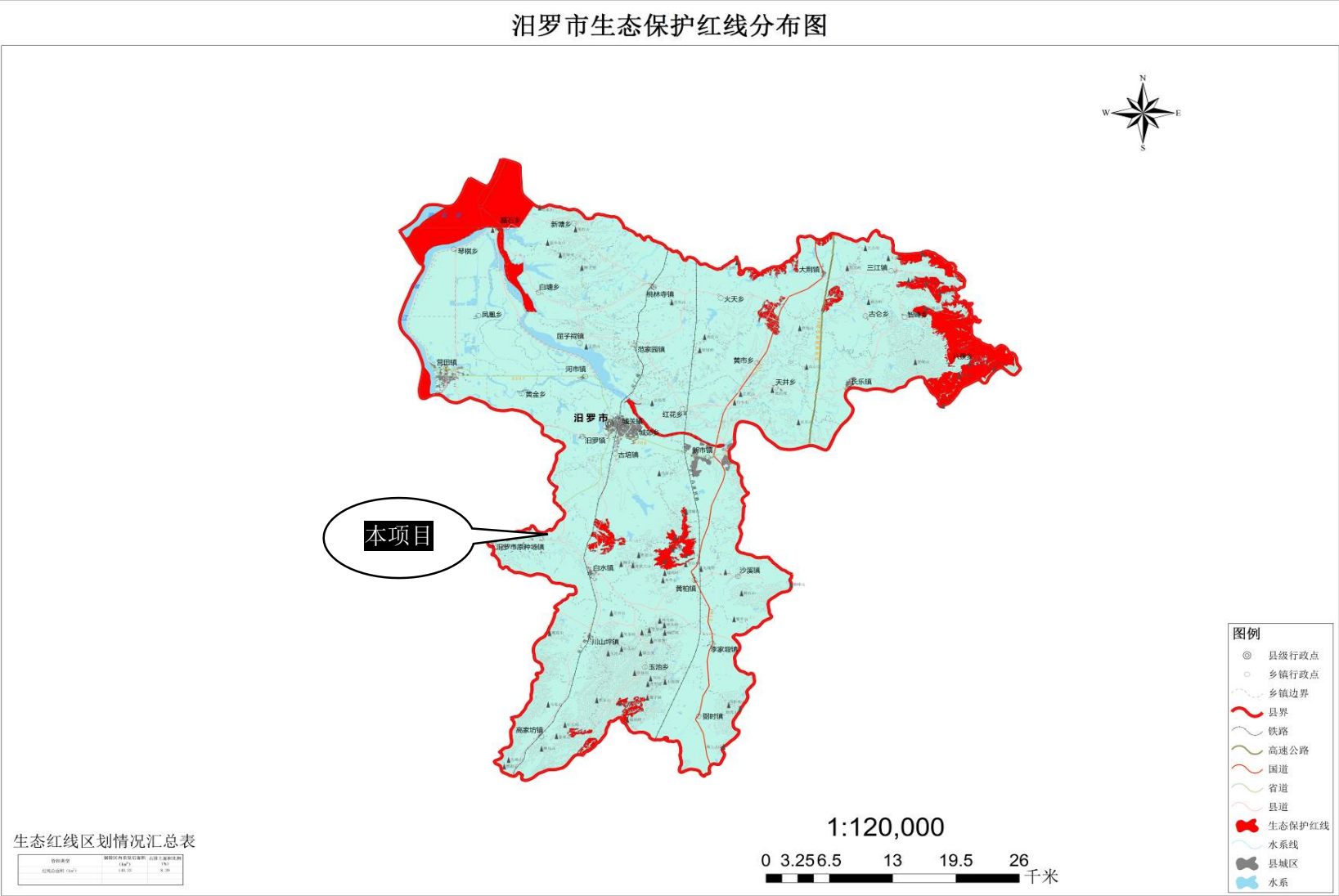
附图 6 项目现状情况图

	
成品区	烘烤区
	
油炸区（油炸锅）	搅拌机械
	
燃烧灶（土灶）	和面区

附图 7 白水镇建设用地管制和基本农田保护图

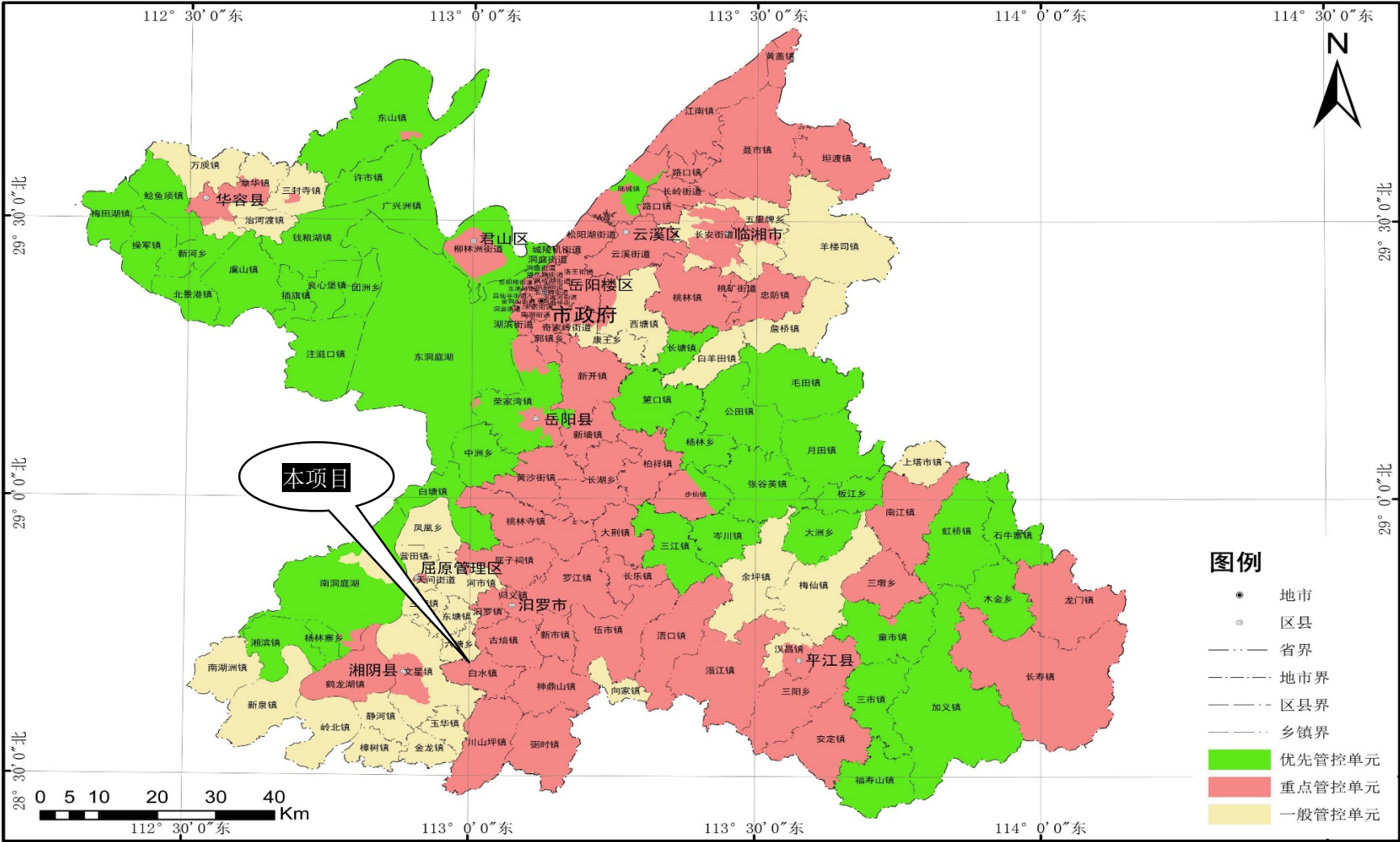


附图 8 汨罗市生态保护红线分布图



附图 9 岳阳市环境管控单元图

岳阳市环境管控单元图



附表 1 建设项目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 ☒ ; 水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 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 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☐ ; 其他 ☒		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☒ ; 开发量 40% 以下 ☐ ; 开发量 40% 以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	补充监测	监测时期		监测因子
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		() 监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☐
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		

年产 100 吨休闲食品生产项目环境影响报告表

响 预 测	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☒ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐				
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 ☐ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 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 ☐ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目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 ☐ 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 ☐ 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 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)
		()		()		()
		()		()		()
	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 ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /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√; 水文减缓设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域削减 ☐ ; 依托其他工程措施 ☐ ; 其他 ☐				
	监测计划			环境质量		污染源
		监测方式		手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐		手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☒
		监测点位		()		()
		监测因子		()		()
污染物排放清单						
评价结论	可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐					
注: “ ☐ ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						

附表 2 建设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 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐		< 500 t/a ☐			
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 (油烟)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	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 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建 项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL200 0 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☒	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5 km ☒			
	预测因子	预测因子 (颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度 贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐					C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 最大占标率≤100% ☐		C _{非正常} 最大占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体 变化情况	k ≤ -20% ☐				k > -20% ☐				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、油烟、 臭气浓度)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	无							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (0.0028) t/a		VOCs: () t/a	

注: “□” 为勾选项, 填“√”; “()” 为内容填写项

附表 3 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ; 农用地 ☐ ; 未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(0.2667) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 ☒ ; 地面漫流 ☐ ; 垂直入渗 ☐ ; 地下水位 ☐ ; 其他 ()				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☒				
	敏感程度	敏感 ☐ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐				可不开展土壤环境影响评价工作
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 ☐ ; GB 36600 ☐ ; 表 D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ; 附录 F ☐ ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ; 源头控制 ☐ ; 过程防控 ☐ ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论						
注 1: “☐”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

附表 4 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	植物油				
		存在总量/t	5				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 人			5km 范围内人口数 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□	F2□	F3□	
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□	
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
物质及工艺系统 危险性		Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10□	10≤Q<100 □	Q>100□	
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4□	
		P 值	P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度		大气	E1□	E2□	E3□		
		地表水	E1□	E2□	E3□		
		地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜势		IV+□	IV□	III□	II□	I ☒	
评价等级		一级□		二级□	三级□	简单分析 ☒	
风险 识别	物质危险性	有毒有害□			易燃易爆 ☒		
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒		地下水 ☒	
事故情形分析		源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□		
风险 预测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□		
		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		加强安全生产教育。植物油设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。					
评价结论与建议		本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。					

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		岳阳马复胜食品股份有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称	年产100吨休闲食品生产项目				建设内容、规模		项目总占地面积约为2667m ² ，建筑面积约1170m ² 。主要建设内容为1#生产车间、2#生产车间。					
	项目代码 ¹												
	建设地点	湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组											
	项目建设周期（月）	2.0				计划开工时间	2021年1月						
	环境影响评价行业类别	三、食品制造业—16、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造中“除手工制作和单纯分装外的”				预计投产时间	2021年3月						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C1411 糕点、面包制造						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目						
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名							
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.021853	纬度	28.695682	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）	100.00				环保投资（万元）	9.10		环保投资比例	9.10%			
建 设 单 位	单位名称	岳阳马复胜食品股份有限公司		法人代表	马朋		评价单位	单位名称	湖南景环环保科技有限公司		证书编号	10351143509110213	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91430681MA4L4HXK55		技术负责人	罗响			环评文件项目负责人	孟占利		联系电话	15116415285	
	通讯地址	湖南省岳阳市汨罗市白水镇闵家村杨下组		联系电话	17508416824			通讯地址	湖南省长沙市长沙县星沙街道未来漫城25栋702				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建、在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建、在建、拟建或调整变更）				排放方式		
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放削减量（吨/年） ⁵				
	废水	废水量(万吨/年)								●不排放 ○间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____			
		COD											
		氨氮											
		总磷											
		总氮											
	废气	废气量（万标立方米/年）								/			
		二氧化硫											
		氮氧化物											
颗粒物				0.003			0.003						
挥发性有机物													
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标												
	自然保护区					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
风景名胜区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③；当②=0时，⑧=①-④+⑤