

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

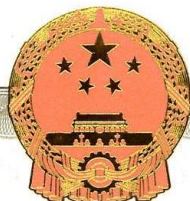
(报批稿)

项目名称: 岳阳市润隆食品有限公司中央厨房生产
项目

建设单位(盖章): 岳阳市润隆食品有限公司

编制日期: 2022年2月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



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。

统一社会信用代码
91430111MA4L39GQ95

名称 湖南汇美环保发展有限公司

注册资本 叁佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年03月17日

法定代表人 吴喜玲

营业期限 2016年03月17日 至 2066年03月16日

经营范围 环保工程施工；环保工程设计；环保设施运营及管理；水污染治理；环境评估；大气污染治理；建设项目环境监理；环境技术咨询服务；环保技术推广服务。（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 长沙市雨花区香樟路819号万坤图商业广场
1幢2单元9层907号房

登记机关



2021年8月2日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平
能力。



姓名： 吴喜玲

证件号码： 430181198911111482

性别： 女

出生年月： 1989年11月

批准日期： 2018年05月20日

管理号： 20180503543000009



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



仅限于岳阳市润隆食品有限公司中央厨房生产项目使用，复印无效

编制单位诚信档案信息

湖南汇美环保发展有限公司

注册时间：2019-10-29 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2020-11-21 - 2021-11-20

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南汇美环保发展有限公司	统一社会信用代码：	91430111MA4L39GQ95
住所：	湖南省-长沙市-雨花区-香樟路819号万地商业广场1幢2单元9层907号房		

编制的环境影响报告书（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	编制主持人	主要编制人员	审批部门
1	湖南山润油茶科技...	kw6rp1	报告表	10--016植物油加工	湖南山润油茶...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
2	湖南巨隆农业科技...	5cc6yl	报告表	10--016农产品初加工	湖南巨隆农业科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
3	年加工100万组液晶...	43hrk0	报告表	36--080电子产品...	岳阳龙盛科技有限...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
4	年加工60万台智能...	338...	报告表	36--082通信设备...	湖南芯联智能科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
5	平江县污水处理厂...	43...	报告表	43--095污水处理...	平江县长寿镇人民...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
6	年加工100吨辣椒制...	4n034p	报告表	08_013调味品、发...	湖南辣湘食品科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
7	英德市远大冷冻食...	w7m2ux	报告表	08_011方便食品制造	英德市远大冷冻食...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
8	广东信都生物科技...	n24a7q	报告表	08_016营养食品、...	广东信都生物科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
9	清远市德昌陶瓷有...	nz59lk	报告表	31_092热力生产和...	清远市德昌陶瓷有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
10	英德市油柑制冰水...	...	报告表	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）编制情况

近三年编制环境影响报告书（表）累计 13 本

报告书	0
报告表	13

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

编制人员情况 (单位:名)

编制人员 总计 1 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

仅限于岳阳市润隆食品有限公司中央厨房生产项目使用，复印无效

人员信息查看

吴喜玲

注册时间: 2019-11-26

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2020-11-27~2021-11-26

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	吴喜玲	从业单位名称:	湖南汇美环保发展有限公司
职业资格证书管理号:	201805035430000009	信用编号:	BH019715

编制的环境影响报告书(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	编制主持人	主要编制人员	审批部门
1	湖南山润油茶科技...	kw6rp1	报告表	10--016植物油加工	湖南山润油茶...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
2	湖南巨隆农业科技...	5cc6yl	报告表	10--016植物油加工	湖南巨隆农业科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
3	年加工100万组液晶...	43hrk0	报告表	20--084计算机字...	岳阳龙盛科技有限...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
4	年加工60万台智能...	qf55a...	报告表	36--082通信设备...	湖南芯联智能科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
5	平江县长寿镇人民...	430114...	报告表	43--095污水处理...	平江县长寿镇人民...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
6	湖南辣池食品科技...	4n034p	报告表	08_013调味品、发...	湖南辣池食品科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
7	英德市远大冷冻食...	w7m2ux	报告表	08_011方便食品制造	英德市远大冷冻食...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
8	广东倍都生物科技...	n24a7q	报告表	08_016营养食品、...	广东倍都生物科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
9	清远市德昌陶瓷有...	nz591k	报告表	31_092热力生产和...	清远市德昌陶瓷有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
10	常德市油榨制砖厂...	cd0x640	报告表	31_092热力生产和...	常德市油榨制砖厂...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)累计 13 本

报告书	0
报告表	13

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 0 本

报告书	0
报告表	0

仅限于岳阳市润隆食品有限公司中央厨房生产项目使用, 复印无效

专家评审意见修改一览表

根据《岳阳市润隆食品有限公司中央厨房生产项目》环境影响报告表专家评审意见，对原送审稿进行了修改和完善，具体修改内容见下表。

序号	评审意见	修改内容
1	完善项目建设内容（冷冻库、冷藏库、各类固废暂存场所）；细化说明本项目配套的检测内容，完善相关污染源分析内容	已完善项目建设内容 P11-12；已细化说明本项目配套的检测内容 P25-26，已完善相关污染源分析内容 P40
2	说明食品产业园三期污水站进水水质要求，明确本项目污水预处理要求；完善说明拟依托食品产业园三期污水处理设施可依托性（附相关协议、明确环保责任主体）	已说明食品产业园三期污水站进水水质要求 P45，已明确本项目污水预处理要求 P46；已完善说明拟依托食品产业园三期污水处理设施可依托性 P46 及附件 6（附相关协议、明确环保责任主体）
3	核实、完善运营期监测要求	已核实、完善运营期监测要求 P38-39、P43
4	明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施；按“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）”简化、优化文本编制内容	已明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，已提出相应环境风险防范措施；已按“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）”简化、优化文本编制内容 P49-51

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	27
四、主要环境影响和保护措施.....	34
五、环境保护措施监督检查清单.....	52
六、结论.....	54
附表.....	55
建设项目污染物排放量汇总表.....	55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	岳阳市润隆食品有限公司中央厨房生产项目		
项目代码	2111-430626-04-01-264260		
建设单位联系人	陈学林	联系方式	18607306583
建设地点	平江县高新技术产业园区食品产业园三期七号栋 1~4 层		
地理坐标	(113 度 15 分 20.785 秒, 28 度 46 分 32.307 秒)		
国民经济行业类别	C1432 速冻食品制造、C1353 肉制品及副产品加工、C1362 鱼糜制品及水产品干腌制加工、C1371 蔬菜加工、C1411 糕点、面包制造	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13, 19 水产品加工 136、18 屠宰及肉类加工 135*; 十一、食品制造业 14, 21、方便食品制造 143
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	占地：2127.8
专项评价设置情况	无		
规划情况	《平江工业园总体规划（2012-2025）》（湖南城市学院规划建筑设计院，2012 年 12 月）		
规划环境影响评价情况	《湖南平江工业园环境影响报告书》（长沙环境保护职业技术学院，2013 年 5 月）；《湖南省环境保护厅关于湖南平江工业园环境影响报告书的批复》（湘环评[2013]156 号）；《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》（湖南葆华环保有限公司，该报告书于 2021 年 1 月通过了湖南省环境工程评估中心主持召开的技术评审会，目前正在报批中）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于湖南平江高新技术产业园（即湖南平江工业园），根据《湖南平江工业园环境影响报告书》及批复、《平江高新技术产业园总体规		

	<p>划环境影响报告书》（报批中），工业园区规划定位：以高科技产业为主导，形成以矿产品加工、食品轻工、机械电子三大产业集群为主的现代化高科技产业园。本项目为速冻食品制造、糕点、面包制造、蔬菜加工、鱼糜制品及水产品干腌制加工以及肉制品及副产品加工项目，位于食品轻工产业区，属于园区三大产业之一，符合园区的产业定位。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>1.1 生态红线</p> <p>本项目建设地点位于湖南平江高新技术产业园食品产业园三期，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。项目不属于《岳阳市生态保护红线划定方案》中的重点生态功能区生态保护红线、生态敏感区生态保护红线、国家级和省级禁止开发区生态保护红线、其他各类保护地生态保护红线，不会导致评价范围内生态服务功能下降，符合《岳阳市生态保护红线划定方案》要求。</p> <p>1.2 环境质量底线</p> <p>本项目大气污染物主要是旋转炉、燃气炉燃气废气、和面工序产生的粉尘、蒸箱散热废气、食品加工气味、食堂油烟、固废暂存点恶臭、消毒异味，项目旋转炉、燃气炉燃气废气经排气管道收集通过（以地面计）33m 排气筒（DA001）外排，可达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值；和面、和浆时会产生倒料粉尘，经集气罩收集，布袋除尘器处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中有组织排放要求限值要求后通过（以地面计）35m 排气筒（DA002）外排，项目蒸制过程产生的水蒸气经收集后，高于楼顶排放；食品加工气味、拆包粉尘加强车间通过通风换气；食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放；固废暂存点及时清理，恶臭产生量较少，以无组织形式排放；消毒异味经车间抽排风措施抽排后对周围环境影响较小。项目生活废水经隔油池+化粪池（依托园区）处理，生产废水经隔油池+沉淀池处理，然后进食品产业园三期污水站处理达到平江高新技术产业园污水处理厂接管标准后再进入平江高新技术产业园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，不会对水环境造成不利影响。项目对产生的固体废弃物均采取了有效的处理、处置和利用措</p>

施，不会造成二次污染。本项目高噪声设备经合理布置、有效治理后，对厂界影响较小，不会降低该区域声环境质量要求。

综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，因此本项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。

1.3 资源利用上线

本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水量较少，使用自来水；能源主要依托园区电网供电、园区蒸汽、天然气供应。项目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。

1.4 生态环境准入清单

1.4.1 与湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单符合性分析

与湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（湘政发〔2020〕12号）符合性分析，详见表1-1。

表1-1 湖南平江高新技术产业园生态环境准入清单（重点管控单元）

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
主导产业	(1.1) 六部委公告 2018 年第 4 号：食品、新材料、装备制造。 (1.2) 湘环评[2013]156 号：以矿产品加工、食品轻工、机械电子为主导产业的现代化高科技产业园，以伍市溪为界划分为东部工业区和西部工业区，其中西片区规划发展机械电子产业，东片区由北向南依次布置食品轻工产业、矿产品加工产业和机械电子产业。 (1.3) 湘园区〔2016〕4 号：绿色食品加工产业。 (1.4) 湘政函〔2015〕80 号：批准设立（无主导产业）。	本项目为速冻食品制造、糕点、面包制造、蔬菜加工、鱼糜制品及水产品干腌制加工、肉制品及副产品加工项目，属于食品轻工。	符合
空间布局约束	(2.1) 园区除东部边界处被鸿源矿业、荣宏铝业、银桥新材料三家企业半合围的用地可规划为三类工业用地外，不得规划新增三类工业用地，对园区东片区临近中南黄金冶炼有限公司尾矿库坝下原规划的三类工业用地调整为保留绿地，确保尾渣库与工业用地间的合理间距。 (2.2) 限制气型及水型污染企业入驻，园区禁止引进外排废水涉及重金属及持久性污染物的企业。 (2.3) 对园区北部边界处环境敏感区周边设置的工业用地严禁引进噪声污染和大气污染型企业，其内生产线厂房应布置在远离环境敏感区一侧并做好隔离防护措施。	①本项目用地非三类工业用地。 ②本项目外排废水为生活污水、生产废水，不涉及重金属及持久性污染物，不属于禁止引进类企业。 ③本项目不在园区北部。	符合
污染物排放管束	(3.1) 废水：片区污水经园区污水处理厂处理达标后排入伍市溪，再通过专用管道排放排入汨罗江，加强对园区各企业的排水监管，对其中涉及一类污染物废水排放的企业严格执行车间排放口达标控制，对涉及含油废水产生的企业经预处理后尽量回用不外排。雨水经雨水管网收集后排进入汨罗江或周边农灌渠。 (3.2) 废气：加强企业管理，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化装置，确保达标排放；加强生产工艺与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放。狠抓重点行业大气污染减排。 (3.3) 固体废弃物：做好工业园工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量，加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按国家相关规定综合利用和妥善处置，严防二次污染。 (3.4) 园区内相关行业及锅炉废气污染物排放标准满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。	①本项目废水依托食品产业园污水处理厂预处理后排入园区污水处理厂； ②本项目旋转炉、燃气炉燃气废气经排气管道收集通过 33m 排气筒（DA001）外排，可达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值，油烟废气经过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后引至楼顶排放；粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后经 35m 排气筒(DA002)排放；项目蒸制过程产生的水蒸气经收集后，高于楼顶排放；食品加工气味、拆包粉尘通过加强车间通风换气来减小影响；固废暂存点及时清理，	符合

			<p>恶臭产生量较少，以无组织形式排放；消毒异味经车间抽排风措施抽排后对周围环境影响较小。</p> <p>③项目生产过程中产生的固体废物均按要求进行综合利用和妥善处置，不会对外环境产生污染。</p> <p>④经第四章产污计算，本项目旋转炉、燃气炉燃气废气可满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求，即达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉特别排放限值。</p>	
环境风险 防控	<p>(4.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《平江高新技术产业园区突发环境事件应急预案》中相关要求，应尽快对应急预案进行修编并备案，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。</p> <p>(4.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存危险废物的企业，应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(4.3) 建设用地土壤风险防控：将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求；各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，依法进行环境影响评价。加强涉重金属行业污染防控力度，深入推进重金属行业企业排查整治，强化环境执法监管，加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排行为。</p> <p>(4.4) 农用地土壤风险防控：对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品。</p> <p>(4.5) 加强环境风险防控和应急管理，从严实施环境风险防控措施，深化涉重金属等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。持续推动重点行业、重点企业突发环境事件应急预案备案修编工作，完善应急预案体系建设，统筹推进环境应急物资储备库建设。</p>	<p>本项目不涉及危险化学品，不会造成突发环境事件；拟建地为标准厂房，不会造成土壤污染；不涉及重金属。</p>	符合	
资源开发 效率要求	<p>(5.1) 能源：加快推进清洁能源替代利用。实施能源消耗总量和强度双控行动，推进热电联产、集中供热和工业余热利用，关停拆除热电联产集中供热管网覆盖区域内的燃煤小锅炉、工业窑炉；鼓励生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。2020年的区域综合能耗消费量预测当量值为37900吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为0.0341吨标煤/万元，消耗增量当量值控制在2900吨标煤；2025年区域年综合能耗消费量预测当量值为63300吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为0.0283吨标煤/万元，区域“十四五”时期能源消耗量控制在25400吨标煤。</p> <p>(5.2) 水资源：强化工业节水，根据国家统一要求和部署，重点开展化工等行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，推进节水型工业园区建设。平江县2020年万元工业增加值用水量控制指标为35立方米/万元，万元国内生产总值用水量123立方米/万元。</p> <p>(5.3) 土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。片区休闲食品产业、装饰建材制造产业、专用设备制造产业、新材料产业土地投资强度标准分别为150万元/亩、140万元/亩、230万元/亩、190万元/亩。</p>	<p>本项目主要能源为市政电、自来水及园区管道蒸汽、天然气，不涉及高污染燃料的使用。</p>	符合	

1.4.2 与规划环评及其环评批复相符性分析

依据《湖南平江工业园建设项目环境影响报告书》及审批意见（湘环评〔2013〕156号），项目与湖南平江工业园相符性分析见下表。

表 1-2 项目与湖南平江工业园环境影响报告书及批复相符性分析表

序号	环评及批复要求	本项目情况	相符
1	进一步优化规划布局，园区内各功能区相对集中布置，严格按照功能区划进行有序开发建设，处理好工业园内部各功能组团及园区与周边农业、居住生活服务等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。按报告书要求，居民安置区与工业用地区之间应设置一定宽度的环境防护距离，在靠近交通干线两侧不得新建对噪声敏感的建筑物，防止功能干扰；园区除东部边界处被鸿源矿业、荣宏铝业、银桥新材料三家企业半合围的用地可规划为三类工业用地外，不得规划新增三类工业用地；对工业园东片区临近中南黄金冶炼有限公司尾渣库坝下原规划三类工业用地调整为保留绿地，确保尾渣库与工业用地间的合理间距；对园区北部边界处保留的普庆小学、三斗洞居民安置区等环境敏感区周边设置的工业用地应严禁引进噪声污染和大气污染型企业，其内生产性厂房应布置在远离环境敏感区一侧并做好隔离防护措施，设置周边绿化隔离带宽度不低于 50m；工业园公合安置区新建安置房或职工宿舍须距污水处理厂 120m 以上；现位于污水处理厂东北侧的安置区近期可维持现状，远期应随工业园发展做好土地置换，适时调整为绿地或其他市政设施用地。	本项目用地非三类工业用地；本项目不在园区北部。	符合
2	严格执行工业园入园企业准入制度，入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。园区后续发展应限制气型及水型污染企业入驻，禁止引进外排废水涉及重金属及持久性污染物的企业。地方政府、园区管理机构 and 地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的“工业园准入与限制行业类型一览表”做好园区项目的招商把关，在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”管理制度，推行清洁生产工艺，确保排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求；加强对规划区内企业的环境监管，对已入园项目按报告书提出的建议进行清理整治，按报告书要求，对平江县中南鞋胶制品厂、湖南天希新材料有限公司、平江县吉成科技有限责任公司、湖南省银桥化工有限公司、湖南宏邦新材料有限公司和湖南欧为建材有限责任公司等 6 家与园区产业定位不符但尚符合国家产业政策的已建成企业暂予保留，不得扩产；对已停产的东森木业有限公司限期退出，腾出发展用地及空间，满足产业用地规划及环保管理要求。	本项目为速冻食品制造、糕点、面包制造、蔬菜加工、鱼糜制品及水产品干腌制加工、肉制品及副产品加工项目，入驻食品产业园三期，符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不属于国家明令淘汰和禁止发展的行业；本项目外排废水为生活污水、生产废水，不涉及重金属及持久性污染物，不属于禁止引进类企业。	符合
3	园区排水实施“雨污分流、污污分流、分质排放”，做好路网规划、区域开发、项目建设与截排污管网工程的同步配套，园区内一般性工业废水经企业自行预处理达到集中污水处理厂进水水质要求后和园区生活污水统一纳入工业园排污管网系统，经工业园污水处理厂集中处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排放；规范工业园统一排污口设置，对集中污水处理厂现有排污口进行改造，污水处理厂尾水改由专用管道直接排至汨罗江。加强对园区各企业的排水监管，对其中涉及一类污染物废水排放的企	本项目厂区内实行雨污分流制。项目生活废水经隔油池+化粪池（依托园区）处理，生产废水经隔油池+沉淀池处理，然后进入食品产业园三期污水处理站处理达到平江高新技术产业园污水处理厂接管标准后再进入平江高新技术产业园	符合

	业严格执行车间排放口达标控制，对涉及含油废水产生的企业应在企业内部采取隔油池等预处理措施后处理后尽量回用不外排，防止对污水处理厂的运行造成冲击影响。加快启动园区污水处理厂二期扩建工程，确保于 2015 年前完成污水处理厂扩建及配套管网工程建设，为园区发展提供保障；污水处理厂扩建工程应另行办理环评审批工作，进一步优化处理工艺、排水标准等相关控制要求。	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	
4	按报告书要求做好工业园大气污染控制措施。园区管理机构应积极推广清洁能源，严格控制 4t/h 以下的燃煤锅炉建设，凡 4t/h 以下的锅炉要求采用燃气和电等清洁能源，不得燃煤；对符合条件的燃煤企业应严格控制燃煤含硫率小于 1%；减少燃料结构型二氧化硫污染：加强企业管理，建立园区清洁生产考核机制，对各企业工艺废气产生的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求园区管理机构应督促园区内各企业严格执行相关行业准入或环评要求设置的环境防护距离，做好用地控规，确保防护距离内不得保有和新建学校、医院、居民区及有特殊环境质量要求的工业企业等环境敏感目标；合理优化工业布局，在工业企业之间设置合理的间隔距离避免相互干扰影响；按报告书要求，尽快对位于中南黄金冶炼厂区内风向的公合村宝鱼台组居民进行搬迁。	本项目主要能源为天然气、市政电、自来水及园区管道蒸汽，不涉及高污染燃料的使用。本项目旋转炉、燃气炉燃气废气经集气罩收集通过 33m 排气筒（DA001）外排，可达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值；油烟废气经过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后高于楼顶排放；粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后经 35m 排气筒（DA002）排放；项目蒸馏过程产生的水蒸气经收集后，高于楼顶排放；食品加工气味、拆包粉尘通过加强车间通风换气来减小影响；固废暂存点及时清理，恶臭产生量较少，以无组织形式排放；消毒异味经车间抽排风措施抽排后对周围环境影响较小。	符合
5	做好工业园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	本项目生活垃圾、不合格原料、不合格产品分开收集后交由环卫部门；废包装材料收集后外售；废培养基交由相关单位处理；除尘器粉尘外售为饲料。	符合
6	园区要建立专职环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。	本项目不涉及危险化学品及危险废物，不会造成突发环境事件。	符合
7	按园区开发规划统筹制定拆迁安置方案，妥善落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。	本项目租赁已建厂房不涉及移民再次安置和次生环境问题。	符合
8	做好建设期的生态保护和水土保持工作。加强开发区建设的扬尘污染控制、施工废水处理和噪声污染防治措施；对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。	本项目租赁已建厂房不涉及生态保护和水土保持问题。	符合

其他符合性分析

2、与产业政策符合性分析

本项目为速冻食品制造、糕点、面包制造、蔬菜加工、鱼糜制品及水产品干腌制加工、肉制品及副产品加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》以及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（第49号令），本项目不属于“限制类”及“淘汰类”。因此，本项目符合国家产业政策的要求。

3、土地利用规划符合性分析

本项目位于湖南平江高新技术产业园食品产业园三期标准厂房七号栋1~4层，项目所在地不属于城镇建成区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区等区域。根据平江县工业园区总体规划（2012-2025）土地利用规划图（详见附件4），本项目土地用途为二类工业用地，项目用地性质符合规划要求。

4、平面布置合理性分析

本项目租用标准厂房七号栋1~4层进行建设。建筑东南角及西南角为楼梯间及通道，一层从东向西为米面仓库、仓库、零食仓库、干货仓库、饮料仓库、调味仓库、耗材仓库、暂存消毒、回收清洗、蛋类冷库、蛋类清洗、包点成品冻库、肉类原料冻库、肉类成品冻库、蔬菜成品冷库、蔬菜原料冷库，南侧为收货、分货、挑选区，北侧为发货、分货区；二层最东侧为预留仓库、垃圾暂存，蔬菜加工线从东向西依次为蔬菜暂存区、配料拆包区、蔬菜前处理区、蔬菜清洗区、蔬菜包装区，肉类加工线从东向西依次为更衣消杀区、肉类暂存保鲜库、拆包区、缓冲区、切割区、腌制区、配料间、包装区，西北角为暂存冷库，包材库、框暂存，西南角为员工食堂区域；三层东北角为面粉调料区、清洗间、打蛋间、拆包间、配料间、和面间，西式糕点生产线从东向西依次为西式压面成型区、醒发间、烘烤间、内包装区，中式面点生产线从东向西依次为拆包、肉馅保鲜库、素馅保鲜库、中式压面成型区、醒发间、熟化间、摊凉区、速冻库、内包装区，西侧为外包装区、包材成型、包材暂存、西北角为馅料搅拌间、馅料原材料间；四层蛋糕生产线从东向西依次为拆包、打蛋、配料、和面间、成型间、烘焙间、冷却间、裱花间、内包装间，产能过剩的馒头进入北侧全自动烘焙线制成馍片，然后进行内包装，东北角为主食仓、调料仓以及垃圾暂存，西北角为外包区及包材库，南部区域为办公室、会议室、财务室及接待室。从总体上看，本项目根据生产工艺及其物料走向，厂房内部按流程合理布局，各生产区生产功能分工明确，厂房布局简单合理，本项目的平面设计在满足生产工艺要求的前提下，

统筹考虑物料运输、环境保护以及消防等诸多方面因素，本项目厂区平面布置合理可行。

5、选址合理性分析

本项目位于湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业园区食品产业园三期标准厂房七号栋，用地为租赁湖南省平江县高新技术产业园区用地，项目建设所需的水、电、气、通信等基础设施条件均较完善，外部交通便利，区位优势十分明显。

项目四周均为食品企业，最近居民为西南侧伍市村 7 户的居民点（距离生产区约 292~401m），因此项目区不属于环境敏感区域。在认真落实各项污染防治措施，能确保各污染物达标排放。因此，本项目选址是可行的。

二、建设项目工程分析

2.1、建设内容

2.1.1 项目由来

岳阳市润隆食品有限公司主要从事速冻食品制造、糕点、面包制造、蔬菜加工、鱼糜制品及水产品干腌制产品、肉制品及副产品加工制品的生产，位于湖南平江高新技术产业园区食品产业园三期七栋 1~4 层，项目占地面积为 2127.8m²，随着社会的发展，学校、企业等团体对于快速用餐的需求日益增加。岳阳市润隆食品有限公司顺应市场需要，拟投资 1000 万元建设岳阳市润隆食品有限公司中央厨房生产项目，建成后年加工包子 750t/a，馒头 500t/a，馍片 50t/a，蛋糕 80t/a，面包 100t/a，蔬菜 4500t/a，肉类 1500t/a（包括猪肉，猪排，牛肉，鸡肉，鸭肉，鱼肉）。

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》（国务院令第 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 14，21、方便食品制造 143”中“不含单纯分装的”，应编制环境影响报告表；属于“十、农副食品加工业 13，18 屠宰及肉类加工 135*”中的“其他肉类加工”、“19 水产品加工 136”中的“/”，需填写登记表。受岳阳市润隆食品有限公司的委托，湖南汇美环保发展有限公司承担了本项目的环评评价工作。评价单位接受委托后，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

企业租赁湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业园区食品产业园三期标准厂房七号栋 1~4 层，总占地面积为 2127.8m²，建筑面积为 8511.2m²，经营范围为中式面点（包子、馒头、馍片），西式糕点（蛋糕、面包），净菜初加工，肉类初加工。根据现场勘察，食品产业园三期厂区正在建设中，本项目等厂区建设完毕后，再对厂房进行简单的装修及隔断，本项目主要建设内容情况见表 2-1。

表 2-1 工程主要组成内容

类别	建设内容	规模及功能	备注
主体工程	蔬菜加工车间	砖混结构，主要包括蔬菜暂存区、蔬菜前处理区、蔬菜清洗区、蔬菜包装区、暂存冷库	新建，二层北部（层高 6m）建筑面积 776m ²
	肉类加工车间	砖混结构，主要包括肉类暂存保鲜库、拆包区、	新建，二层南部（层

		切割区、配料间、腌制区、包装区、暂存冷库	高 6m) 建筑面积 268m ²
	西式糕点车间	砖混结构, 主要包括拆包间、配料间、和面间、西式压面成型区、醒发间、烘烤间、内包装区	新建, 三层北部、四层中部, 建筑面积 945m ²
	中式面点车间	砖混结构, 主要包括拆包、肉馅保鲜库、素馅保鲜库、中式压面成型区、醒发间、熟化间、摊凉区、速冻库、内包装区	新建, 三层南部、四层北部, 建筑面积 876m ²
储运工程	米面仓库	一层东北角, 米面存放仓库	新建
	冷藏、冷冻库	一层西侧, 冷藏、冷冻, 冷媒使用 R134a 型氟利昂	新建, 冷藏库建筑面积 149m ² ; 冷冻库建筑面积 182m ²
	仓库	一层东侧, 包括零食仓库、干货仓库、饮料仓库、调味仓库、耗材仓库等	新建
	清洗区	一层中部南侧, 回收清洗、蛋类清洗	新建
辅助工程	办公区	四层南部, 含办公室、会议室、接待室、财务室等	新建
	食堂	二层西南角, 建筑面积 72m ² , 员工就餐	新建
	变配电房	一层西侧, 建筑面积 60m ²	新建
	卫生间	每层东南角, 建筑面积 160m ² , 含四处卫生间	新建
	更衣室	建筑面积 68m ² , 含两处更衣室	新建
	楼梯货梯	/	新建
公用工程	供电	园区供电	依托
	供排水	园区供排水	依托
	供气	园区供蒸汽、天然气	依托
	通风	车间封闭, 设置抽风系统对车间抽风换气	新建
环保工程	废水处理	项目生活废水经隔油池+化粪池(依托园区)处理, 生产废水经自建隔油池+沉淀池处理, 进食品产业园三期污水处理站处理达到平江高新技术产业园污水处理厂接管标准后再进入平江高新技术产业园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	新建预处理设施, 依托园区化粪池、污水处理站
	大气污染控制	旋转炉、燃气炉燃气废气经排气管道收集通过(以地面计) 33m 排气筒(DA001) 外排; 食堂产生的油烟废气由油烟净化器处理后高于楼顶排放; 粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后经(以地面计) 35m 排气筒(DA002) 排放; 项目蒸制过程产生的水蒸气经收集后, 高于楼顶排放; 食品加工气味、拆包粉尘通过加强车间通风换气来减小影响; 固废暂存点及时清理,	新建

		恶臭产生量较少，以无组织形式排放；消毒异味经车间抽排风措施抽排后对周围环境影响较小	
	噪声污染控制	基础减震、厂房隔音	新建
	固废污染控制	生活垃圾：垃圾桶收集后，由环卫部门清运。	/
		本项目生活垃圾、不合格原料、不合格产品分开收集后交由环卫部门；废包装材料收集后外售；废培养基交由相关单位处理；除尘器粉尘外售为饲料。	新建 43m ² 固废暂存间（二层 13m ² ，三层、四层各 15m ² ）
依托工程	宿舍	依托园区已建的 1 栋 9F 宿舍	依托
	蒸汽	园区统一供给	依托
	天然气	园区统一供给	依托
	化粪池	隔油池+化粪池（园区已建）	依托
	供水、供电、排水	园区有完善的给排水、供电系统	依托

2.1.3 项目主要产品及产能

本工程生产包子 750t/a, 馒头 500t/a, 馍片 50t/a, 蛋糕 80t/a, 面包 100t/a, 蔬菜 4500t/a, 肉类 1500t/a（包括猪肉，猪排，牛肉，鸡肉，鸭肉，鱼肉；其中猪肉用作包子馅料），具体产品及生产规模如下。

表 2-2 生产规模

序号	产品种类	生产规模 (t/a)	规格	运输方式	
1	中式	包子	750	纸箱，54 个/件	冷链汽车运输
2		馒头	500	纸箱，54 个/件	冷链汽车运输
3		馍片	50	纸箱，60 个/件	汽车运输
4	西式	蛋糕	80	纸箱，24 个/件	汽车运输
5		面包	100	纸箱，24 个/件	汽车运输
6	蔬菜加工	4500	袋装，20kg/袋	冷链汽车运输	
7	肉类加工	1500	袋装，20kg/袋	冷链汽车运输	
合计		7480	/		

2.1.4 项目主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格	单位	数量	功能	位置
一、中式面点生产设备						
1.	和面机	FGH-75A	台	4	和面	中式面点成型区
2.	压面机	2L-630	台	2	压面	
3.	分割机	3200×650×1100	台	2	分割	
4.	给馅机	660×750×460	台	2	给馅	

5.	多功能包子馒头生产线	HYB-20	台	2	面块输送—面块预压分割—连续自动压面—一面皮出面自动整理对接—包子馒头成型—自动垫纸—自动排盘	
6.	抓花式包子机	HYZ-4000	台	2	可生产 18 褶、24 褶包子	
7.	自动垫纸机	HY-20	台	2	自动垫纸	
8.	蒸柜	2100*1050*2020H+450mm	台	4	蒸制	熟化间
9.	冷风机	DJ-66.6/400	台	3	制冷	速冻库、保鲜库
10.	空气冷却机	SDL-105	台	3	制冷	
11.	冷库压缩机	4YD-10.2	台	3	制冷	
12.	800 型摆片机	380V, 1.5kw	台	1	切片	馍片生产线
13.	800 型 40 米燃气炉	380V, 42kw, 40m	台	1	熟化	
14.	800 型过渡线	380V, 1.5kw	台	2	/	
15.	180 度转弯机	380V, 1.1kw	台	1	/	
16.	800 型喷油机	380V, 12kw	台	1	喷油	
17.	800 型过渡线	380V, 0.75kw	台	1	/	
18.	800 型撒料机	380V, 1.2kw	台	1	撒料	
19.	800 型冷却线	380V, 3kw, 12m	台	1	冷却	
20.	800 型理饼机	380V, 2.05kw	台	1	理饼	
21.	800 型包装台	380V, 3kw, 8m	台	1	包装	
二、西式糕点生产设备						
22.	和面机	FGH-75A	台	3	和面	和面间
23.	全自动压面机	ZL-630 型	台	3	压面	西式压面成型区
24.	分割整形机	ZL-631 型	台	3	整形	
25.	酥饼面包主机	ZL-180 型	台	3	/	
26.	给馅机	ZL-A60 型	台	3	给馅	
27.	捏花机	ZL-A28 型	台	3	捏花	
28.	切台	ZL-A10 型	台	3	切割	
29.	排盘机	ZL-A58 型	台	3	摆盘	
30.	旋转炉	/	台	6	烘烤	
31.	冷风机	DJ-66.6/400	台	1	制冷	冷冻库
32.	空气冷却机	SDL-105	台	1	制冷	
33.	冷库压缩机	4YD-10.2	台	1	制冷	

三、蔬菜加工设备						
34.	毛刷去皮清洗机	TY-1500B、 TY-1500A	台	2	清洗去皮	蔬菜前处理区
35.	双头冬瓜削皮机	XP-20	台	1	削皮	
36.	切丁机	TD1-800	台	1	切丁	
37.	专用切丝机	TW-822	台	1	切丝	
38.	多功能切菜机	TW-801A	台	1	切片、丝、丁	
39.	六人检视台	TW-806-2	台	1	切菜机前端处理, 流水运输挑选根菜、叶菜	
40.	拣选分切线	TW-660-6	台	1		
41.	大型切菜机	TW-806	台	1	切片、丝、段	
42.	输高机	TW-307-1、 TW-307-2	台	2	提升物料	
43.	自动洗菜线	TW-606L、 TW-606-3	台	2	洗菜	蔬菜清洗区
44.	连续式震动沥水洗菜机	TW-406	台	1		
45.	全不锈钢内篮式脱水机	TW-980B	台	2	蔬菜脱水	
46.	双室真空包装机	TC-950	台	2	真空包装	蔬菜包装区
47.	冷风机	DJ-66.6/400	台	1	制冷	暂存冷库
48.	空气冷却机	SDL-105	台	1	制冷	
49.	冷库压缩机	4YD-10.2	台	1	制冷	
四、肉类加工设备						
50.	中型落地式锯骨	TWD-260 (1900)	台	1	切割	切割区
51.	鲜肉切割机	TW-151C	台	1	切割	
52.	全不锈钢大型肉丝肉片机	TW-251	台	1	切条	
53.	大型绞肉机	TB-32C	台	1	绞碎	
54.	中型带骨切丁机	TB-04	台	1	切块	
55.	单轴搅拌机	TY-609 (200L)	台	1	腌制	腌制区
56.	横式真空滚揉机	TY-610-2 50L	台	1	腌制	
57.	冷风机	DJ-66.6/400	台	1	制冷	肉类暂存保鲜库
58.	空气冷却机	SDL-105	台	1	制冷	
59.	冷库压缩机	4YD-10.2	台	1	制冷	
五、化验室设备						
60.	精密电子秤	TCS-150	台	5	称重	化验室
61.	手提式蒸汽灭菌锅	XFS-280	台	1	灭菌	化验室
62.	电热恒温水浴锅	尚光	台	1	水浴	化验室

63.	旋转蒸发仪	KE-52AA	台	1	蒸发	化验室
64.	组织捣碎机	JJ-2	台	1	捣碎	化验室
65.	循环水真空泵	SHZ-III	台	1	抽真空	化验室
66.	电热恒温干燥箱	10HB	台	1	干燥	化验室
67.	电热恒温培养箱	303-3B	台	1	培养	化验室
68.	电子天平	JE-C30001	台	5	称量	化验室
69.	移液枪	/	支	2	移液	化验室
70.	比色皿	/	只	4	比色	化验室
71.	农残检测仪	FK-NC24	台	1	农残检测	化验室

注：项目所使用的生产设备不涉及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备。符合要求。

2.1.5 原辅材料及能源消耗情况

本项目订购宰杀好的冷冻肉，本项目不自行宰杀猪、牛、鸡、鸭、鱼，本项目净菜主要菜种为大白菜、高丽菜、菠菜、萝卜、土豆、芋头等常见菜，以不同季节常见应季菜为主（为支持乡村振兴，本项目蔬菜均来自乡村农户，本项目订购蔬菜均已经过农户方预清洁，洁净度较高）；原辅材料详细见表 2-4。

表 2-4 项目全厂主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	用量 (t/a)	最大储存量 (t)	来源	包装方式、规格	储存位置
1.	食用油	10	2	岳阳, 汽车运输	桶装, 20L	调味仓库
2.	食用盐	9	3.6	平江, 汽车运输	袋装, 18kg	
3.	糖	54	9	平江, 汽车运输	袋装, 18kg	
4.	天然香料	0.5	0.2	长沙, 汽车运输	袋装, 400g	
5.	味精	2	1	平江, 汽车运输	袋装, 1kg	
6.	酱油	8	2.45	平江, 汽车运输	桶装, 4.9L	
7.	猪肉	625	325	平江, 汽车运输	袋装, 50kg	肉类原料仓库
	牛肉	500				
	鸡肉	200				
	鸭肉	200				
	鱼肉	100				
		1625 (其中 125t 猪肉用作 馅料)				
8.	蔬菜	4600 (其中 100t 用做馅料)	920	平江, 汽车运输	袋装, 50kg	蔬菜原料仓库
9.	面粉	1035	207	平江, 汽车运输	袋装, 50kg	面粉仓库
10.	鸡蛋	36	7.2	平江, 汽车运输	袋装, 20kg	蛋类冷库
11.	包装材料	36	9	浏阳、平江, 汽车运输	包装袋 8g/个; 包装箱 500g/个	耗材仓库
12.	琼脂	500g	500g	广东环凯	250g/瓶	化验室

13.	冰乙酸	500ml	500ml	富宇	500ml/瓶	
14.	蕴代硫酸钠	1L	1L	瑞值	1L/瓶	
15.	碘化钾	500g	500g	福晨	500g/瓶	
16.	五油醚	500ml	500ml	富宇	500ml/瓶	
17.	定性滤纸	100 张	100 张	通用电气生物	100 张/盒	
18.	缓冲液	2000ml	500ml	/	500ml/瓶	
19.	显色剂	80ml	20ml	/	20ml/瓶	
20.	底物	80ml	20ml	/	20ml/瓶	
21.	酶	80ml	20ml	/	20ml/瓶	
22.	R134a 型氟利昂	0.2t/a	/	冷库使用	在线量	/
23.	蒸汽	1920t/a	/	园区集中供热	/	/
24.	用水量	6442.5	/	自来水公司	/	/
25.	耗电量	20 万 kWh/a	/	电力公司	/	/
26.	天然气	19 万 m ³	/	园区	/	/

缓冲液：由无水磷酸氢二钾与磷酸二氢钾配制而成；

显色剂：由二硫代二硝基苯甲酸(DTNB)和碳酸氢钠配制而成；

底物：主要成分为硫代乙酰胆碱。

本项目订购成品，不自行配置；以上物质均不涉及重金属，不涉及有毒有害物质。

2.1.6 项目厂区平面布置

本项目租用标准厂房七号栋 1~4 层进行建设。建筑东南角及西南角为楼梯间及通道，一层从东向西为米面仓库、仓库、零食仓库、干货仓库、饮料仓库、调味仓库、耗材仓库、暂存消毒、回收清洗、蛋类冷库、蛋类清洗、包点成品冻库、肉类原料冻库、肉类成品冻库、蔬菜成品冷库、蔬菜原料冷库，南侧为收货、分货、挑选区，北侧为发货、分货区；二层最东侧为预留仓库、垃圾暂存，北侧为蔬菜加工线，南侧为肉类加工线，西北角为暂存冷库，包材库、框暂存，西南角为员工食堂区域；三层东北角为面粉调料区、清洗间、打蛋间、拆包间、配料间、和面间，北侧为西式糕点生产线，南侧为中式面点生产线，西侧为外包装区、包材成型、包材暂存、西北角为馅料搅拌间、馅料原材料间；四层中部为蛋糕生产线，三层产能过剩的馒头进入四层北侧全自动烘焙线制成馍片，然后进行内包装，东北角为主食仓、调料仓以及垃圾暂存，西北角为外包区及包材库，南部区域为办公室、会议室、财务室及接待室。厂区平面布置图详见附图 3。

2.1.7 公用工程

2.1.7.1 给水工程

本项目用水为生活用水、食品加工用水、清洗（肉类、蔬菜）用水、设备冲洗用水、地面清洗废水、检验用水，总用水量为 6442.5m³/a（32.2125m³/d）。项目用排水情况详见下表。

表 2-5 项目用排水情况

用水项目	规模	用水定额	用水量（m ³ /a）	排放量（m ³ /a）
生活用水	46 人	45L/（cap·d）	414	331.2
和面用水	1035t 面粉	0.3t/t	310.5	不外排，进入产品
清洗用水	1625t 肉类	1.6t/t 肉类	2600	2340
	2 条净菜生产线	单条净菜线洗菜机可承 2t 水，每天更换 3 次用水	2400	2196
设备清洗	/	1.5m ³ /d	300	270
地面冲洗	800m ²	2L/m ² ·d	416	374.4
检验用水	/	0.01m ³ /d	2	1.8
合计	/	/	6442.5	5513.4

2.1.7.2 排水工程

①生活污水：生活用水量为 414m³/a，排放量按用水量 80%计，为 331.2m³/a。

②和面用水：根据建设方提供经验数据，和面用水与面粉用量比例为 0.3:1，本项目用面粉 1035t/a，故项目和面用水量为 310.5m³/a（1.5525m³/d），和面用水不外排，进入产品。

③清洗用水：根据建设方提供经验数据，单条净菜生产线洗菜机可盛装 2t 水，每天更换 3 次用水，故两条净菜生产线用水量为 2400m³/a（12m³/d），其中 15%水分随蔬菜进入脱水工序，即脱水排水量为 360m³/a，其余洗菜用水排放量按用水量 90%计（1836m³/a），则洗菜废水总排放量为 2196m³/a；肉类清洗水量约为肉类用量的 1.6 倍，肉类用量为 1625t/a，即肉类清洗用水为 2600m³/a（13m³/d）；排放量按用水量 90%计，则洗肉废水排放量为 2340m³/a；综上所述清洗废水排放量为 4536m³/a。

④设备清洗废水：设备定期清洗（每天 1 次）。根据建设方提供经验数据，项目设备清洗水的用量为 300m³/a（1.5m³/d），排水系数以 0.9 计，则项目设备清洗废水产生量为 270m³/a（1.35m³/d）。

⑤地面冲洗废水：根据《建筑给水排水设计规范（GB50015-2003）》中的车间拖洗废水产污系数为 2L/m²·d，项目需拖洗的生产车间面积约为 800m²，则拖洗用水量约为

416m³/a (1.6m³/d)，排水系数以 0.9 计，则项目地面拖洗废水量为 374.4m³/a (1.44m³/d)。

⑥检验用水：项目化验室产品主要化验指标为水分、感官净含量、大肠菌群、菌群种数；原料主要化验指标为农药残留。项目指标逐批次抽样检验，检验用水主要为试管及培养皿等清洗用水及稀释样品、试剂用的无菌水。检验产生的废水主要为清洗器具废水，废水中不含有毒有害物质。项目检验用水量约为 0.01m³/d(2m³/a)，废水产生量按用水量的 0.9 计算，则检验废水产生量为 0.009m³/d(1.8m³/a)。

项目全厂排水实行“雨污分流”排水方式。雨水通过园区雨水管网排入附近沟渠，最后汇入汨罗江。废水排放量为 5513.4m³/a (27.567m³/d)，生产废水经自建隔油池+沉淀池处理，生活废水经隔油池+化粪池处理，生产和生活废水一同进入食品产业园三期污水处理站处理达到平江高新技术产业园污水处理厂接管标准后再进入平江高新技术产业园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。

2.1.7.3 水平衡分析

根据以上分析，本项目水平衡核算见图 2-1。

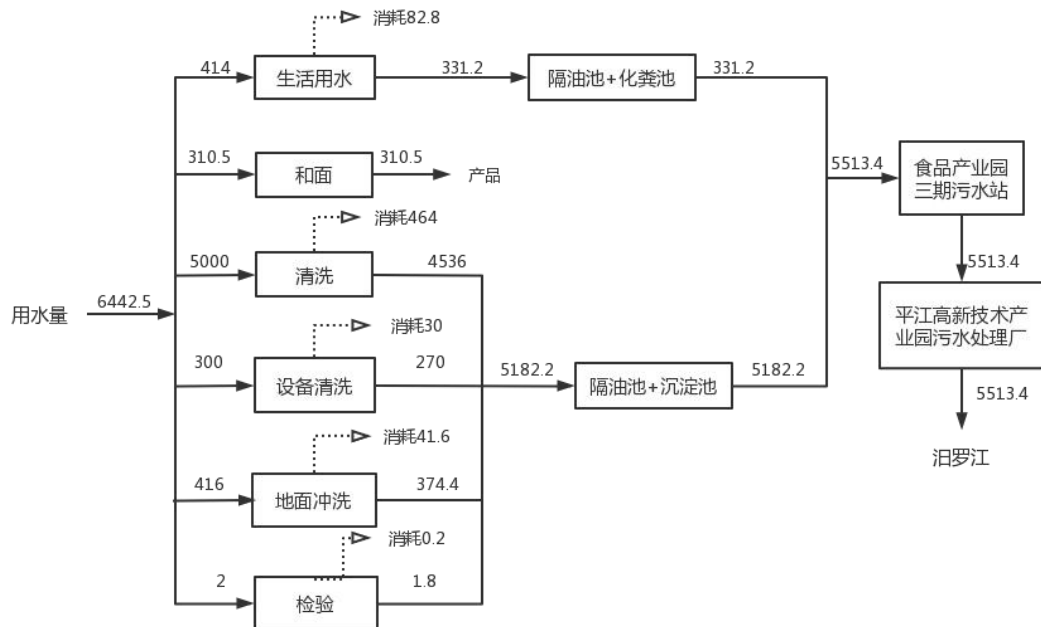


图 2-1 水平衡图 单位: m³/a

供电：项目用电由食品产业园电网供应，供电容量可以满足生产及办公生活用电。

供热：项目供热由食品产业园管道蒸汽供应，根据业主提供设备耗气量统计，每小时设备耗气量为 1.2t/h，设备需要上班开启预热，则每天启用设备时长为 10h，年供蒸汽

用量约为 2400t/a，本项目蒸汽使用方式为直接使用，约 5%的蒸汽进入产品中，剩下的蒸汽通过排气管道楼顶排放。

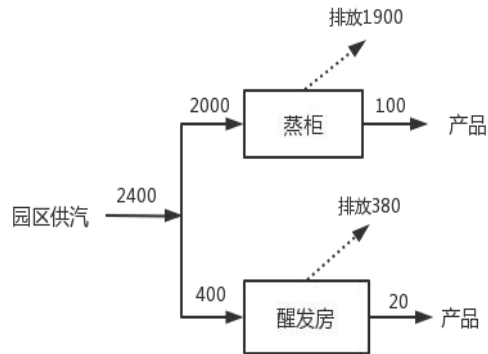


图 2-2 蒸汽平衡图 单位：t/a

制冷：项目肉类、蔬菜等原材料和成品的储存采用冷库保存，制冷剂使用 R134a 型氟利昂。R134a 型氟利昂（简称 C₂H₂F₄）：是一种较新型的制冷剂，属于氢氟烃类（简称 HFC）制冷剂，其蒸发温度为-26.5℃（冷藏库温度保持在-5℃~-18℃）。由于 R134a 不含氯原子，对臭氧层不起破坏作用，是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是目前主流的环保制冷剂，应用于冰箱、冰柜和汽车空调系统，以代替氟利昂 12。HFC-134a 具有良好的安全性能（不易燃、不爆炸、无毒、无刺激性、无腐蚀性）；其制冷量与效率与 R12（CFC-12）非常接近，所以视为优秀的长期替代制冷剂。常温常压下 R134a 无色，有轻微醚类气体味，对皮肤眼睛无刺激，不会引起皮肤过敏，但暴露会产生轻微毒气，工作场所应通风良好。

R134a 型氟利昂制冷剂与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气[2018]5 号）的符合性分析见下表。

表 2-6 R134a 型氟利昂制冷剂与文件符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止新建、扩建生产和使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目。	本项目使用的 R134a 型氟利昂不含氯、溴元素，对臭氧层不起破坏作用。	符合
2	改建、异地建设生产受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目，禁止增加消耗臭氧层物质生产能力。		符合
3	新建、改建、扩建生产化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设项目，生产的消耗臭氧层物质仅用于企业自身下游化工产品的专用原料用途，不得	本项目为速冻食品制造、糕点、面包制造、蔬菜加工、鱼糜制品及水产品干腌制	符合

	对外销售。	加工、肉制品及副产品加工项目，不涉及化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设。	
4	新建、改建、扩建副产四氯化碳的建设项目，应当配套建设四氯化碳处置设施。	本项目不涉及四氯化碳的产排。	符合
5	本通知所指消耗臭氧层物质具体见《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环境保护部、发展改革委、工业和信息化部公告 2010 年第 72 号）。	本项目不涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》里消耗臭氧层物质。	符合

综合以上分析可知，本项目使用的 R134a 型氟利昂符合《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气[2018]5 号）的要求，对臭氧层不起破坏作用。

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员为 46 人，依托厂区二楼食堂，住宿依托依托平江高新技术产业园区食品产业园三期的宿舍。

工作制度：年工作日 200 天，为一班工作制，每班 10 小时，年作业时间 2000h。

2.2、工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期

企业租赁湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业园区食品产业园三期标准厂房七号栋 1~4 层厂房进行生产，岳阳市润隆食品有限公司只需要对厂房进行简单的装修和隔断及设备、环保设施的安 装、调试，本项目本身施工期较短，对周围环境影响较小，施工期对周围环境产生的轻微影响将随着本项目施工期的结束而消失，本次环评不对施工期进行详细分析。

2.2.2 运营期

本项目产品主要为中式面点：包子、馒头、馍片，西式糕点：蛋糕、面包，净菜加工：蔬菜、肉类（包括猪肉，猪排，牛肉，鸡肉，鸭肉，鱼肉；其中猪肉用作包子馅料）。其生产工艺流程如下：

1、中式面点生产工艺

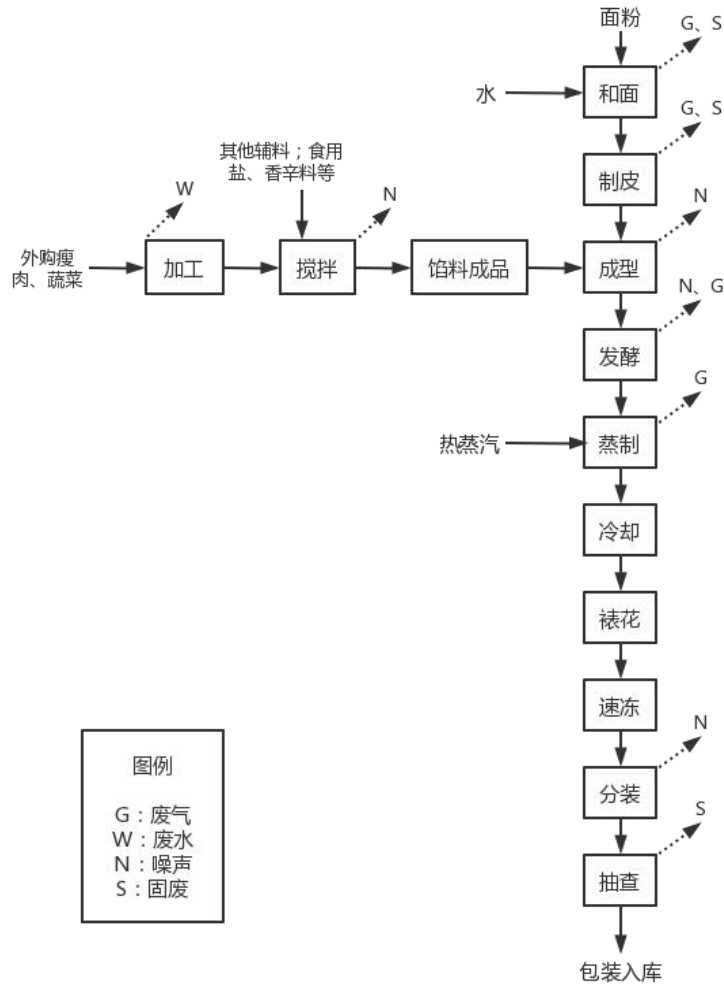


图 2-3 中式面点生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①肉馅生产工艺流程：外购整块新鲜猪肉进行清洗后，用绞肉机加工成肉沫，添加一些食用盐、香辛料等辅料在单轴搅拌机进行搅拌均匀，制成肉馅。此工序产生的污染物主要有清洗废水，绞肉机、搅拌机产生的噪声。（制好肉馅自用，馒头省略此步骤）。

②和面：将外购的面粉加入一定量的纯净水倒进和面机进行搅拌。

③制皮：将和好的面粉倒入压面机制成包子皮。

④成型：将前面加工好的肉馅和包子皮一同送进包子馒头主机，得到成型的包子，此过程产生的包子皮边角料由回皮机返回压面机（馒头省略包馅过程）。

⑤发酵：将成型的包子运输到发酵房进行发酵（蒸汽发酵），此过程中产生发酵废气。

⑥蒸制：将醒发的包子、馒头放入蒸柜，园区供应蒸汽通过设备进气口进入蒸柜，对包子馒头进行加热蒸制。

⑦冷却、速冻：将蒸制后进行冷却速冻（速冻过程为：在-30℃~-35℃的温度下速冻30-45分钟，使包子中心温度达到-15℃以下）。

⑧分装：将冷却速冻好的成品进行筛选，然后将筛选合格进行分装。

⑨抽检：将分装好的的包子进行抽检，抽检合格的包子进行包装入库冷冻。

2、馍片生产工艺

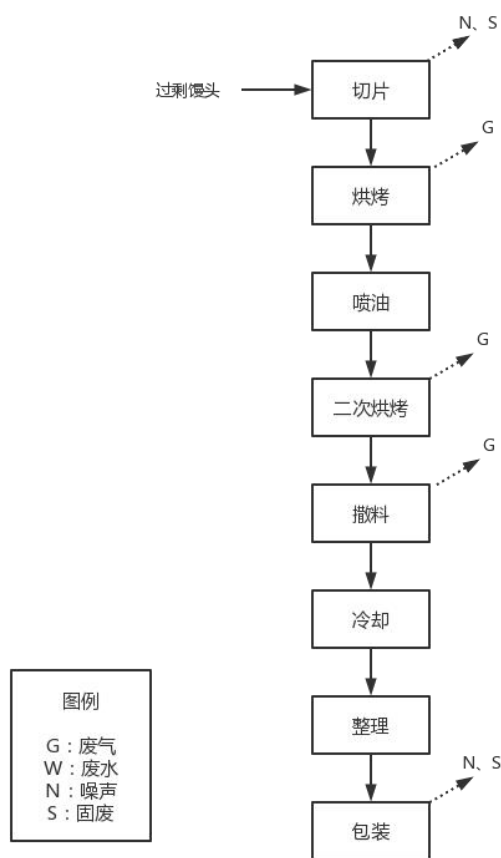


图 2-4 馍片生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①切片：将馒头过剩产能放入馍片生产线，首先进行切片。

②烘烤：将馍片放入燃气炉里烘烤（通过燃烧天然气产生的热量来加热燃气炉，蒸干炉内馍片水分，使之变得酥脆）。

③喷油：将烘烤后的馍片喷上一层食用油。

- ④二次烘烤：将喷油的馍片放入燃气炉进行二次烘烤。
- ⑤撒料：将香料均匀撒至馍片表面。
- ⑥冷却：馍片在冷却线上冷却。
- ⑦整理：冷却后的馍片在理饼机上进行整理。
- ⑧包装：将冷却整理好的成品进行筛选，然后将筛选合格进行包装。

3、西式糕点生产工艺

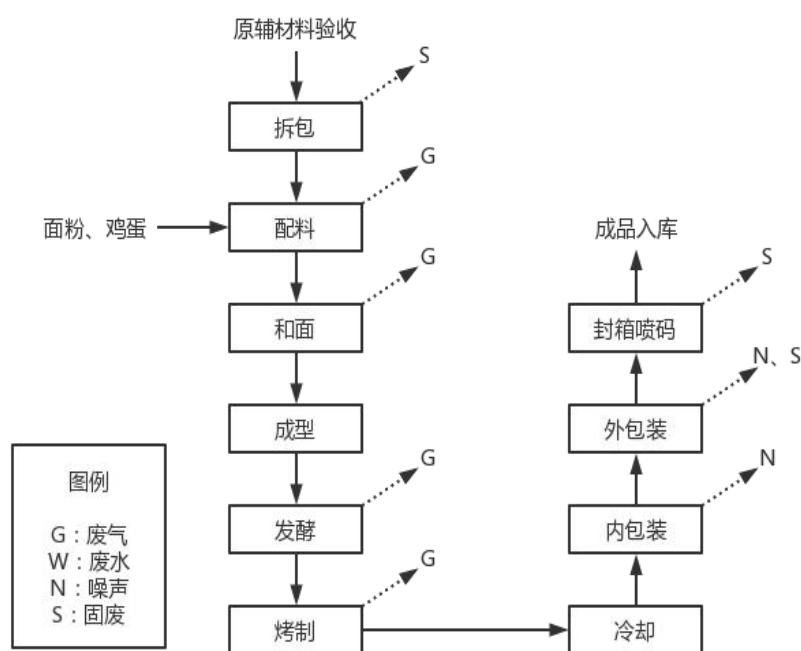


图 2-4 西式糕点生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- ①原辅料验收：原辅材料检验合格后方可验收入库。
- ②配料：按照配方称量各种原辅料，食品添加剂的使用应符合 GB2760 的规定。
- ③和面：将按配方称量好的原辅材料和饮用水按照相应的比例倒入和面机中，进行搅拌。
- ④发酵：将面团运到发酵房进行发酵。发酵时间为 50-70min，温度为 30-36℃，相对湿度为 65-85%，此过程中会产生发酵废气。
- ⑤成型：调好发酵好的面放入灌浆机中进行成型。
- ⑥烤制：将成型的半成品放入旋转炉中进行烘烤（通过燃烧天然气产生的热量来加热旋转炉，使炉内的半成品熟成）。

- ⑦冷却：将烤制好的成品运到冷却间进行冷却至常温。
- ⑧内包装：将速冻成型的成品按规格进行计量好，用封包机进行打包，封口严密。
- ⑨外包装：采用激光封箱喷码。
- ⑩成品入库：将包装好的产品进行检验，检验合格后运至 1F 的包点成品冻库，温度为 0-4℃。

4、蔬菜加工生产工艺

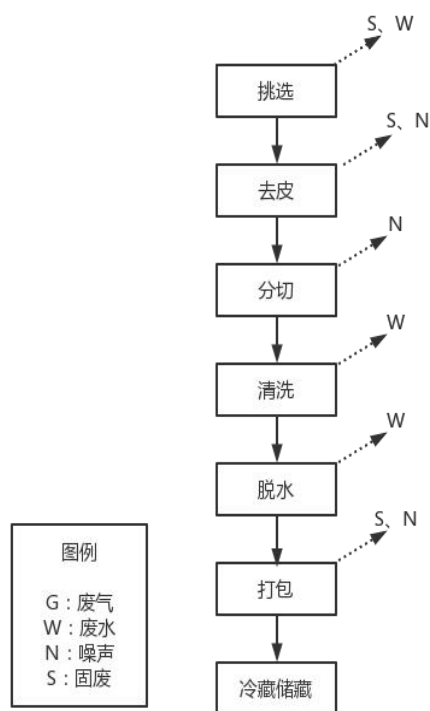


图 2-5 蔬菜加工生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- ①挑选：检视台运输挑选根菜、叶菜，此过程产生少量废菜叶；
- ②去皮：带皮蔬菜经毛刷去皮清洗机进行去皮清洗，此过程产生少量固废及废水；
- ③分切：蔬菜（大白菜、高丽菜、菠菜、萝卜、土豆、芋头等常见菜，以不同季节常见应季菜为主）经切丁机、专用切丝机等进行分切，此过程产生噪声；
- ④清洗：蔬菜通过自动洗菜线进行清洗，此过程产生清洗废水；
- ⑤脱水：清洗好的蔬菜经过全不锈钢内篮式脱水机，此过程产生废水；
- ⑥打包：处理好的蔬菜经过双室真空包装机进行包装，此过程产生包装废物和噪声；
- ⑦冷藏：打包好的蔬菜进入冷库冷藏。

5、肉类加工生产工艺

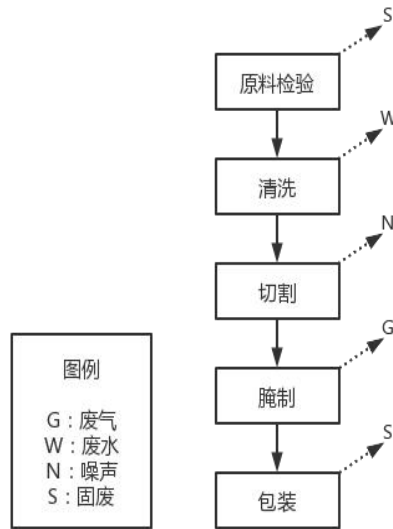


图 2-6 肉类加工生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

①原料检验：对订购的肉类进行拆包及检验，此过程产生少量不合格原料以及包装废物；

②清洗：对肉类（猪肉，猪排，牛肉，鸡肉，鸭肉，鱼肉等）进行清洗，此过程产生清洗废水；

③切割：采用绞肉机、切丁机等对肉类进行切割，此过程产生噪声；

④腌制：切割好的肉类加入盐（9t/a）、香辛料等进行腌制，此过程产生腌制废气；

⑤包装：处理好的肉类在包装区进行包装，此过程产生包装废物。

6、农药残留检测流程

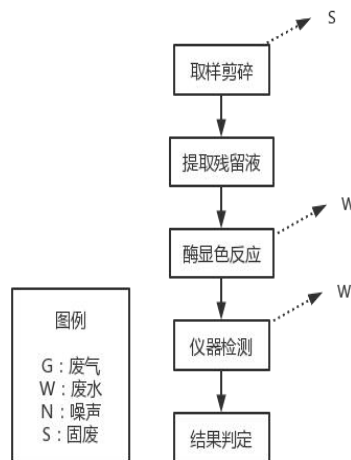


图 2-7 农药残留检测流程及产污环节图

	<p><u>工艺流程简述:</u></p> <p>①<u>取样剪碎:</u> 选取清洗过的有代表性的蔬菜样品, 剪成 1cm 左右见方碎片, 此过程产生微量固废;</p> <p>②<u>提取残留液:</u> 取样品 1g, 放入烧杯或提取瓶中, 加入 5ml 缓冲溶液, 振荡 1min~2min, 倒出提取液, 静置 3min~5min, 待用;</p> <p>③<u>酶显色反应、仪器检测</u></p> <p><u>对照溶液测试:</u> 先于试管中加入 2.5ml 缓冲溶液, 再加入 0.1ml 酶液, 0.1ml 显色剂, 摇匀后于 37℃放置 15min 以上(每批样品的控制时间应一致), 加入 0.1ml 底物摇匀, 此时检液开始显色反应, 应立即放入仪器比色池中, 记录反应 3min 的吸光度变化值ΔA_0;</p> <p><u>样品溶液测试:</u> 先于试管中加入 2.5ml 样品提取液, 其他操作与对照溶液测试相同, 记录反应 3 min 的吸光度变化值ΔA_1, 此过程产生微量检验废水;</p> <p>④<u>结果判定:</u> 酶的抑制率$\geq 50\%$时, 表示蔬菜中农药残留超标, 超标样品需重复测量 2 次以上。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为租赁新建的标准厂房进行建设, 租赁场地无原有污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1、环境质量现状					
	3.1.1、空气环境质量现状					
	(1) 基本污染物环境质量现状及达标区判定					
	<p>本次评价采用 2020 年平江县全年的大气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。湖南省岳阳生态环境监测中心在平江县设置一个环境空气自动监测点（属于省控点），采用自动连续监测。本次评价采用的数据为 2020 年平江县全年的环境空气质量现状数据，符合近三年的要求。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）监测六个基本项目：二氧化硫、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳、臭氧。具体情况见表 3-1。</p>					
	表 3-1 2020 年度平江县环境空气质量统计情况					
	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
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	8	40	20	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	95	160	59.4	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标	
<p>根据上表可知，区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值，以及 CO 日平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，属于达标区。</p>						
(2) 现状监测						
<p>为了解项目所在地大气环境质量状况，本环评引用《湖南省水滋淼食品科技有限公司风干肉制品生产建设项目》委托第三方监测公司检测的所在地臭气浓度的现状监测数据，以及《年产 30000 吨今麦郎系列方便食品改扩建项目》检测的所在地氨气、硫化氢的现状监测数据。</p>						

1) 监测项目：臭气浓度、氨气、硫化氢。

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 3-2 环境空气监测点位一览表

监测点号	测点名称
G1	水滋森食品项目所在地（位于本项目东侧 350m）
G2	今麦郎项目所在地（位于本项目东北侧 2800m）

3) 监测时间及频次

监测频率为连续 3 天，每天 1 次。

4) 评价标准：臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，氨气、硫化氢浓度参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度参考限值要求。

5) 监测结果：

表 3-3 环境空气监测结果一览表

采样点位	检测项目	检测结果（单位：无量纲）		
		2020-12-18	2020-12-19	2020-12-20
G1	臭气浓度	11	13	12
标准值		20		
		2020-12-23	2020-12-24	2020-12-25
G2	氨气（mg/m ³ ）	0.08	0.07	0.08
标准值		0.2		
G2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.001	0.002	0.002
标准值		0.01		
达标判定		达标		

根据上述监测结果，项目所在地臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，氨气、硫化氢浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度参考限值要求。

3.1.2、地表水环境质量

为了解项目所在区域伍市溪和汨罗江的地表水环境质量，本次评价引用《平江高新技术产业园区污水处理厂入河排污口设置论证报告》中的地表水监测数据。引用数据为湖南谱实检测技术有限公司于 2020 年 3 月 26 日至 4 月 2 日对伍市溪和汨罗江进行的地

表水现状监测，满足近三年的时间要求。监测断面包括园区污水处理厂污水排放口上游 500m，伍市溪与汨罗江汇合口上游 500m，伍市溪与汨罗江汇合口下游 1000m（位于园区污水处理厂排污口下游），引用监测数据合理。具体监测结果见表 3-4。

表 3-4 地表水现状监测结果单位：mg/L（pH 无量纲）

监测因子	监测结果			超标率 %	最大超 标倍数	III类标准 限值	是否达 标
	W1 伍市溪（污水 排放口上游 500m）	W2 汨罗江（伍市溪 与汨罗江汇合上游 500m）	W3 汨罗江（伍市溪 与汨罗江汇合下游 1000m）				
pH	7.22~7.29	7.45~7.48	7.34~7.36	0	/	6~9	是
COD	16~17	14~15	14~16	0	/	20	是
BOD ₅	3.1~3.5	2.8~3.0	2.7~3.3	0	/	4	是
NH ₃ -N	0.77~0.802	0.410~0.445	0.232~0.252	0	/	1.0	是
悬浮物	14~16	8~9	16~19	0	/	30	是
总磷	0.08~0.09	0.08~0.10	0.08~0.09	0	/	0.2	是
石油类	ND	ND	ND	0	/	0.05	是

同时本项目收集汨罗江平江段省控断面-严家滩断面、省控断面-新市断面的监测数据对对区域地表水环境质量达标情况进行判定。严家滩断面监测时间为 2020 年 1~12 月，监测单位为湖南索奥检测技术有限公司；新市监测断面监测时间为 2019 年 1~12 月，监测单位为汨罗市环境保护监测站。

监测断面与监测因子详见下表 3-5。

表 3-5 地表水现状监测结果单位：mg/L（pH 无量纲）

断面名称	项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮
严家滩(右)	最大值	7.65	12	1.9	0.46	0.04	0.98
	最小值	7.39	5	1	0.04	0.01	0.71
	平均值	7.54	7.33	1.3	0.13	0.02	0.88
严家滩(左)	最大值	7.67	11	1.7	0.46	0.06	0.96
	最小值	7.36	6	1	0.04	0.01	0.72
	平均值	7.54	7.9	1.25	0.135	0.0275	0.89
新市断面	最大值	6.1	20	2.8	0.49	0.17	/
	最小值	7.5	8	2.4	0.1	0.04	/
	平均值	6.8	14	2.6	0.3	0.105	/
标准限值		6~9	20	4	1.0	0.2	1.0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表监测结果可知，伍市溪、汨罗江监测断面各监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准，其中悬浮物参照《地表水资源质量标准》(SL63-94)，本项目所在区域地表水环境质量良好。

3.1.3、声环境质量

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）（试行）》，不进行声环境质量现状评价。

3.1.4、生态环境

项目位于食品产业园内，可不进行生态现状调查。

3.1.5、地下水、土壤环境

本项目位于已地面硬化的标准厂房内，不存在土壤、地下水环境污染途径，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

本项目位于湖南平江高新技术产业园食品产业园三期。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 范围内无声环境保护目标；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 2。

表 3-6 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标（单位°）		相对方位及距离	功能及规模	保护级别
		经度	纬度			
大气环境	园区宿舍	113.2585	28.7757	东北面，243~300m	居住，约 300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	伍市村村民	113.2580	28.7790	北面，363~500m	居住，约 50 户	
	伍市村村民	113.2570	28.7727	东南面，262~372m	居住，约 7 户	
	伍市村村民	113.2573	28.7707	南面，316~473m	居住，约 14 户	
	伍市村村民	113.2550	28.7720	东南面，434~600m	居住，约 10 户	
声环境	无					
生态环境	无					
地下水环境	无					

3.3.1、废气排放标准

本项目运营期旋转炉、燃气炉产生的燃气废气参考执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值，面粉投料粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值要求，见表 3-7；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中饮食业单位油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³，如表 3-8 所示；臭气浓度、氨气、硫化氢浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准如表 3-9 所示。

表 3-7 大气污染物排放限值

执行标准名称及级别	污染因子	标准限值 mg/m ³
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值	颗粒物	20
	二氧化硫	50
	氮氧化物	150

环境保护目标

污染物排放控制标准

《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2二级标准	颗粒物	有组织	120 (速率: 23kg/h)
		无组织 (周界外浓度最高点)	1.0

表 3-8 饮食业单位的规模划分及排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对于灶头总功率 (108J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

表 3-9 恶臭污染物排放执行标准

污染物	有组织浓度限制	无组织浓度限值
臭气浓度 (无量纲)	2000	20
NH ₃	0.33kg/h	1.5mg/m ³
H ₂ S	4.9kg/h	0.06mg/m ³

3.3.2、废水排放标准

本项目废水执行食品产业园三期污水处理站进水水质要求,即《湖南平江高新区食品产业园二、三期生产废水处理工程环境影响报告书》(2021年11月编制)中污水处理站进水水质要求与污水处理协议进水水质要求中较严者。

表 3-9 项目水污染物排放执行标准

污染物指标	园区三期污水站环评 进水要求	污水处理协议进水水质 要求	单位
pH	4~6	6.5-9.5	无量纲
COD _{Cr}	≤10000	≤10000	mg/L
BOD	≤5000	≤2000	
SS	≤2000	≤250	
氨氮	/	≤100	
总磷	/	≤6	
总氮	/	≤150	
动植物油	/	≤100	

3.3.3、噪声排放标准

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)3类标准。

表 3-10 项目噪声排放执行标准单位: dB (A)

时期	类别	昼间	夜间
营运期	3类	65	55

3.3.4、固体废弃物

生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16899-2008）；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》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单中的相关规定。

本项目建成后排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物为 NO_x、SO₂、COD、氨氮。根据工程分析，本项目总量指标见下表：

表 3-11 废水总量控制指标（单位：t/a）

项目		排入园区管网的纳管量	经污水处理厂处理后排入环境量
生产废水	废水量	5182.2	5182.2
	COD	2.2523	0.2591
	氨氮	0.0841	0.0415
生活污水	废水量	331.2	331.2
	COD	0.0985	0.0166
	氨氮	0.0094	0.0026
总计	COD	2.3508	0.2757
	氨氮	0.0935	0.0441

表 3-12 废气总量控制指标（单位：t/a）

污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议（t/a）
SO ₂	0.038	0.038
NO _x	0.3555	0.3555

总量
控制
指标

本项目建议总量指标 COD 为 0.2757t/a，氨氮为 0.0441t/a，NO_x 为 0.3555t/a，SO₂ 为 0.038t/a；目前 COD、氨氮、NO_x、SO₂ 总量指标纳入岳阳市生态环境部门总量控制管理，建设单位应向岳阳市生态环境部门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>本项目不涉及土建施工，施工期仅为设备安装，环境影响较小，本环评不对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1、废气污染源</p> <p>本项目热源为园区管道蒸汽、天然气以及电能。本项目设有旋转炉及燃气炉（燃烧天然气），故有燃气废气产生。运营期产生的废气主要为生产工艺废气：燃气废气、和面工序产生的粉尘、蒸箱散热废气、食品加工气味、固废暂存点恶臭、消毒异味；以及食堂油烟废气。</p> <p>4.1.1、燃气废气</p> <p>本项目设置 6 台旋转炉，1 台燃气炉；单台旋转炉燃气量为 10m³/h，单台燃气炉燃气量为 35m³/h，每天运行 10h，200 天，年运行 2000h，采用天然气为燃料，天然气每小时用量约为 95m³，年用量为 19 万 m³。旋转炉、燃气炉废气主要污染物为颗粒物、二氧化碳、氮氧化物。旋转炉、燃气炉工作过程为通过天然气燃烧释放出来的热量加热炉体，进而对炉内产品进行加热、烘烤，其原理与燃气锅炉类似，因此，项目燃气废气中污染物的排放标准参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值执行。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）中表 F.3 燃气工业锅炉中的室燃炉废气产排污系数，见表 4-1。</p>

表 4-1 燃气废气产排污系数

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸气/热水/其他	天然气	SO ₂	kg/万 m ³ -燃料	0.02S	直排	0.02S
		颗粒物	kg/万 m ³ -燃料	2.86	直排	2.86
		氮氧化物（无低氮燃烧）	kg/万 m ³ -燃料	18.71	直排	18.71

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

根据上表和项目使用天然气成分核算项目旋转炉、燃气炉各项污染物源强如表 4-2。

①SO₂产污系数：0.02S=2kg/万 m³-燃料（S 含硫量，为 100 毫克/立方米）；本项目旋转炉、燃气炉年消耗天然气量 19 万立方米，则 SO₂产生量为 38kg/a。

②NO_x产污系数：18.71kg/万 m³-燃料（无低氮燃烧）；本项目旋转炉、燃气炉年消耗天然气量 19 万立方米，则 NO_x产生量为 355.49kg/a。

③颗粒物产污系数：2.86kg/万 m³-燃料；本项目旋转炉、燃气炉年消耗天然气量 19 万立方米，则颗粒物产生量为 54.34kg/a。

根据建设单位提供资料，旋转炉和燃气炉产生的燃气废气通过一根（以地面计）33m 排气筒（DA001）外排，拟配套风机的抽风量约为 2000m³/h，其污染物情况如表 4-2 所示。

表 4-2 本项目锅炉废气产排污一览表

类别	污染物种类		
	颗粒物	SO ₂	NO _x
产生量 t/a	0.0543	0.0380	0.3555
产生速率 kg/h	0.0272	0.0190	0.1777
产生浓度 mg/m ³	13.5850	9.5000	88.8725
治理设施	无		
风量 m ³ /h	2000		
收集效率%	100	100	100
去除率%	0	0	0
是否为可行技术	/	/	/
排放量 t/a	0.0543	0.0380	0.3555
排放速率 kg/h	0.0272	0.0190	0.1777
排放浓度 mg/m ³	13.5850	9.5000	88.8725
排放方式	有组织		

排放口基本情况	排放高度：33m 排气筒内径：0.4m 排放温度：62℃ 排放口编号：DA001 排放口名称：燃气废气排放口 排放口类型：一般排放口 地理坐标：E113° 15' 20.497"；N28° 46' 31.89"		
排放标准 mg/m ³	20	50	150

根据上表可知，项目锅炉烟气污染物均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉特别排放限值。

4.1.2、面粉投加搅拌工序产生的粉尘

本项目所用面粉为外购袋装，直接由人工拆袋后加入和面机内，之后加盖进行密闭搅拌，此工序会有少量粉尘产生。本项目共用原料 1035t/a，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘产生情况，结合本项目实际情况，上料过程中粉尘产生量按 0.06kg/t 原料估算，则粉尘产生量 0.0621t/a。由于项目拟使用的和面机均为全封闭式，搅拌过程中不会有大量粉尘产生，因此仅在向机器内投加原料时会有少量的粉尘，项目共有七台和面机，拟在投加口设置集气罩，负压收集粉尘进入袋式除尘器处理后，尾气通过 35 米高排气筒（以地面计）排放。面粉投加工作时间按 400h/a 计，袋式除尘器风量为 2000m³/h，效率以 95%计，未收集的粉尘在密闭车间内沉降，粉尘抑制率按 90%计，则粉尘排放源强如下：

表 4-3 面粉投料粉尘生产排一览表

产污环节	污染物种类		污染物产生情况			治理设施			污染物排放			排放标准 排放浓度 mg/m ³
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	收集效率	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
面粉投料	颗粒物	有组织	0.0559	0.1398	69.8750	集气罩+布袋除尘器+35m排气筒(DA002)	90%	95%	0.0028	0.0070	3.4938	120.0000
		无组织	0.0062	0.0155	/	加强车间通风	/	/	0.0062	0.0155	/	1

表 4-4 排放口基本信息表

排放口编号	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排气筒基本情况				
				高度 m	内径 m	温度℃	坐标	
							经度	纬度

DA002	颗粒物	0.0028	0.007	35	0.4	25	113°15'2 1.168"	28°46'32 .894"
-------	-----	--------	-------	----	-----	----	--------------------	-------------------

4.1.2、蒸箱散热废气

项目在蒸箱使用过程中会产生散热废气，主要为水蒸汽，含有少量食物熟化产生的气味，根据《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013），本项目在蒸煮设备上方设置集气罩收集蒸汽后通过排气管道引至楼顶排放，少量无组织逸散的蒸汽通过排风扇外排，避免车间内水汽过多冷凝和车间霉菌孳生。本项目蒸汽用量为 2400t/a，其中 5%进入产品，剩余 90%废气通过管道楼顶排放，其他无组织逸散。

4.1.3、食品加工气味

本项目在加工过程中（如发酵等）会产生一些带有特殊气味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本环评采用浓度对其进行日常监管。由于生产过程恶臭污染物在原料配料和出料时产生，经加强车间通风换气，不会对车间生产和环境产生不良影响。

4.1.4、固废暂存点恶臭

由于项目加工中产生的不合格产品、原料边角废料及不合格原料、暂存、转运过程中易发生腐败。散发出难闻的恶臭气体。根据类比调查，臭气产生量较少，以无组织形式排放，本环评仅作定性分析，要求企业定期及时清运。

4.1.5、消毒异味

生产操作人员器具清洗消毒使用紫外线灯以及臭氧机进行消毒。医用酒精仅用于员工手部消毒，其用量少、使用范围小，经车间抽排风措施抽排后，可确保外排废气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，对周围环境影响较小。

4.1.6、食堂油烟

项目职工依托厂内食堂就餐，本项目员工人数为 46 人，人均油脂用量为 30g/人·d。项目职工消耗食用油 0.276t/a，挥发损失（转为油烟）约占 3%，则食堂油烟产生量约 0.0083t/a，小时产生量 0.0138kg/h（按照每天烹饪 3 小时计算），食堂安装油烟净化机，风量按 2000m³/h，油烟净化效率≥75%（本项目油烟净化器的净化效率为 82%），油烟的

排放浓度约 1.245mg/m³。油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。

4.1.7 排放量核算

根据工程分析，本项目污染物排放量核算情况见表 4-5~表 4-7。

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	13.585	0.0272	0.0543
		SO ₂	9.5	0.019	0.038
		NO _x	88.8725	0.1777	0.3555
2	DA002	颗粒物	3.4938	0.007	0.0028
3	油烟净化器	油烟	1.245	0.0025	0.0015
一般排放口合计		颗粒物			0.0571
		SO ₂			0.038
		NO _x			0.3555
油烟净化器排口		油烟			0.0015

表 4-6 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)	
1	/	面粉 投加	颗粒物	车间机械通风	GB16297-1996	1	0.0062
无组织排放总计 t/a							
无组织排放总计				颗粒物	0.007		

表 4-7 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	0.0633
2	SO ₂	0.038
3	NO _x	0.3555
4	油烟	0.0015

4.1.8、监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于简化管理，建设单位应开展自行监测活动。参考《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ

1030.3—2019)，本项目废气自行监测计划见下表。

表 4-8 项目环境监测计划表

类别	污染源	监测因子	排放类型	监测频次	监测位置
废气	排气筒 (DA001)	颗粒物	有组织	1次/年	锅炉烟气排放口
		二氧化硫		1次/年	
		氮氧化物		1次/月	
废气	排气筒 (DA002)	颗粒物	有组织	1次/年	粉尘排放口
废气	食堂	油烟	有组织	1次/年	油烟排口
废气	/	颗粒物	无组织	1次/年	厂界
废气	/	臭气浓度	无组织	1次/半年	厂界

4.1.9、大气环境影响分析

综合以上分析，本项目产生的废气主要是旋转炉、燃气炉产生的燃气废气、和面工序产生的粉尘、蒸箱散热废气、食品加工气味、固废暂存点恶臭、消毒异味以及食堂油烟废气。项目生产各个阶段产生的大气污染物经治理后，均能够达标排放，对区域大气环境影响较小。

4.2、废水污染源

4.2.1、废水污染物源强及排放情况

本项目废水包括生产废水及生活污水。

(1) 生产废水

生产废水主要为和面用水、清洗用水、设备清洗废水、地面冲洗废水，其中和面用水进入产品，不外排。

①和面用水：根据建设方提供经验数据，和面用水与面粉用量比例为 0.3:1，本项目用面粉 1035t/a，故项目和面用水量为 310.5m³/a（1.5525m³/d），和面用水不外排，进入产品。

②清洗用水：根据建设方提供经验数据，单条净菜生产线洗菜机可盛装 2t 水，每天更换 3 次用水，故两条净菜生产线用水量为 2400m³/a（12m³/d），其中 15%水分随蔬菜进入脱水工序，即脱水排水量为 360m³/a，其余洗菜用水排放量按用水量 90%计（1836m³/a），则洗菜废水总排放量为 2196m³/a；肉类清洗水量约为肉类用量的 1.6 倍，肉类用量为 1625t/a，即肉类清洗用水为 2600m³/a（13m³/d）；排放量按用水量 90%计，

则洗肉废水排放量为 2340m³/a；综上所述清洗废水排放量为 4536m³/a。

③设备清洗废水：设备定期清洗（每天 1 次）。根据建设方提供经验数据，项目设备清洗水的用量为 300m³/a（1.5m³/d），排水系数以 0.9 计，则项目设备清洗废水产生量为 270m³/a（1.35m³/d）。

④地面冲洗废水：根据《建筑给水排水设计规范（GB50015-2003）》中的车间拖洗废水产污系数为 2L/m²·d，项目需拖洗的生产车间面积约为 800m²，则拖洗用水量约为 416m³/a（1.6m³/d），排水系数以 0.9 计，则项目地面拖洗废水量为 374.4m³/a（1.44m³/d）。

⑤检验用水：项目化验室主要化验指标为水分、感官净含量、大肠菌群、菌群种数以及农药残留。项目指标逐批次抽样检验，检验用水主要为试管及培养皿等清洗用水及稀释样品用的无菌水。检验产生的废水主要为清洗器具废水，废水中不含有毒有害物质。项目检验用水量约为 0.01m³/d（2m³/a），废水产生量按用水量的 0.9 计算，则检验废水产生量为 0.009m³/d（1.8m³/a）。

本项目产生的主要废水为清洗废水，净肉工序参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 屠宰及肉类加工行业系数手册》中分割肉<70 头/天产污系数来核算废水各项污染物产生量，以此核算废水产污浓度，具体如下表：

表 4-9 产污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
分割肉	白条肉	分割	废水	COD	克/吨-产品	402
				氨氮	克/吨-产品	15
				总氮	克/吨-产品	31
				总磷	克/吨-产品	3.7

本项目净肉切割 1625t/a，根据上表的产污系数可得 COD 为 0.6533t/a，氨氮为 0.0244t/a，总氮为 0.0504t/a，总磷为 0.006t/a，本项目净菜产生的主要污染物质为 COD、氨氮、总氮、总磷、悬浮物（进购蔬菜均已经过农户方预清洁，洁净度较高），COD、氨氮、总氮、总磷产生量参考净肉工序产污系数，净菜 4600t/a，COD 为 1.8492t/a，氨氮为 0.069t/a，总氮为 0.1426t/a，总磷为 0.017t/a；本项目悬浮物及动植物油产生浓度参考《食品工业废水处理》（唐受印、戴友芝、刘忠义、周作明等编）中关于食品厂废水水质的数据以及《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中数据，本项目 SS 浓度约为 500mg/L，动植物油约为 100mg/L，本项目生产废水排放量为 5182.2m³/a，即 SS

为 2.5911t/a，动植物油为 0.5182t/a。

本项目食用盐用量 9t/a，按 10%进入废水中，核算得本项目生产废水中含盐量约 173.67mg/L。参考《湖南平江高新区食品产业园二、三期生产废水处理工程环境影响报告书》对氯化物的浓度要求（低于 600mg/L），本项目符合食品产业园三期污水处理站对氯化物的入水水质要求。

(2) 生活污水

生活污水量为 331.2m³/a。生活污水污染物及浓度为：COD 350 mg/L、BOD₅ 250 mg/L、NH₃-N 30 mg/L、SS 200 mg/L、动植物油 25 mg/L。

生产废水由隔油池+沉淀池处理、生活废水经隔油池+化粪池处理后，经污水管网排入食品产业园三期污水处理站预处理后再排入湖南平江工业园区污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准后最终排入汨罗江。

(3) 废水污染源汇总

本项目生产废水治理设施的治理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册》中速冻蔬菜沉淀分离末端治理技术平均去除率，废水污染源源强核算汇总见下表：

表 4-10 废水污染源汇总

产排污环节	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 ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合生产废水	生产废水	COD	5182.2	482.903	2.5025	隔油池+沉淀池	20	/	5182.2	434.6127	2.2523
		氨氮		18.0232	0.0934		10	/		16.2209	0.0841
		总氮		37.2429	0.193		10	/		33.5186	0.1737
		总磷		4.4383	0.023		10	/		3.9944	0.0207
		含盐量		173.67	0.9		0	/		173.67	0.9
		SS		500	2.5911		50	是		250	1.2956
		动植物油		100	0.5182		75	是		25	0.1296
员工生活	生活污水	COD	331.2	350	0.1159	隔油池+化粪池	15	是	331.2	297.5	0.0985
		BOD ₅		250	0.0828		10			225.0	0.0745
		氨氮		30	0.0099		5			28.5	0.0094
		SS		200	0.0662		35			130.0	0.0431
		动植物油		25	0.0083		90			2.5	0.0008

本项目废水排放信息汇总见下表：

表 4-11 废水排放信息汇总

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	名称	类型	地理坐标	
综合生产废水	生产废水	COD _{Cr}	间接排放	食品产业园三期污水站	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001	公司总排口	一般排口	113° 15' 21.656" ， 28° 46' 32.431"	食品产业园三期污水站进水要求
		氨氮								
		总氮								
		总磷								
		含盐量								
		SS								
动植物油										
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	食品产业园三期污水站	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	公司总排口	一般排口	113° 15' 21.656" ， 28° 46' 32.431"	食品产业园三期污水站进水要求
		BOD ₅								
		氨氮								
		SS								
		动植物油								

根据工程分析，本项目废水污染物排放量核算情况见下表。

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	426.3794	2.3508
		BOD ₅	13.5162	0.0745
		氨氮	16.9587	0.0935
		SS	242.7914	1.3386
		动植物油	23.6475	0.1304
		总氮	31.5051	0.1737
		总磷	3.7545	0.0207
		含盐量	163.24	0.9
全厂排放口合计		COD		2.3508
		BOD ₅		0.0745
		氨氮		0.0935
		SS		1.3386
		动植物油		0.1304
		总氮		0.1737
		总磷		0.0207
		含盐量		0.9

4.2.2 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。本项目废水自行监测计划见下表。

表 4-13 本项目废水例行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
公司总排口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷	1 次/半年	食品产业园三期污水站进水要求

4.2.3 依托现有污水处理设施可行性

平江高新区食品产业园三期标准厂房建设项目于 2021 年 2 月 18 日进行备案登记（202143062600000102），暂未验收，其配套综合废水处理站（收集处理食品产业园二期、三期企业废水）已建设完毕，预计 2022 年 4 月投入运行，本项目施工期为三个月，预计 2022 年 5 月运营生产，届时本项目废水可依托三期污水处理站处理。

本项目生活污水与生产废水经污水管网排入食品产业园三期污水处理站预处理，再由园区污水管网排入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，排至汨罗江。

（1）食品产业园三期污水处理站依托可行性

根据调查，为解决食品产业园入驻企业生产过程中产生的废水问题，食品产业园三期配套建设一套 2000m³/d 综合废水处理站，废水的主要来源为园内企业在生产过程中产生的生产废水、地面冲洗废水、设备清洗水。污水主要特性为高 COD、高动植物油、高 BOD、高 SS 等，生化性好。

处理工艺：

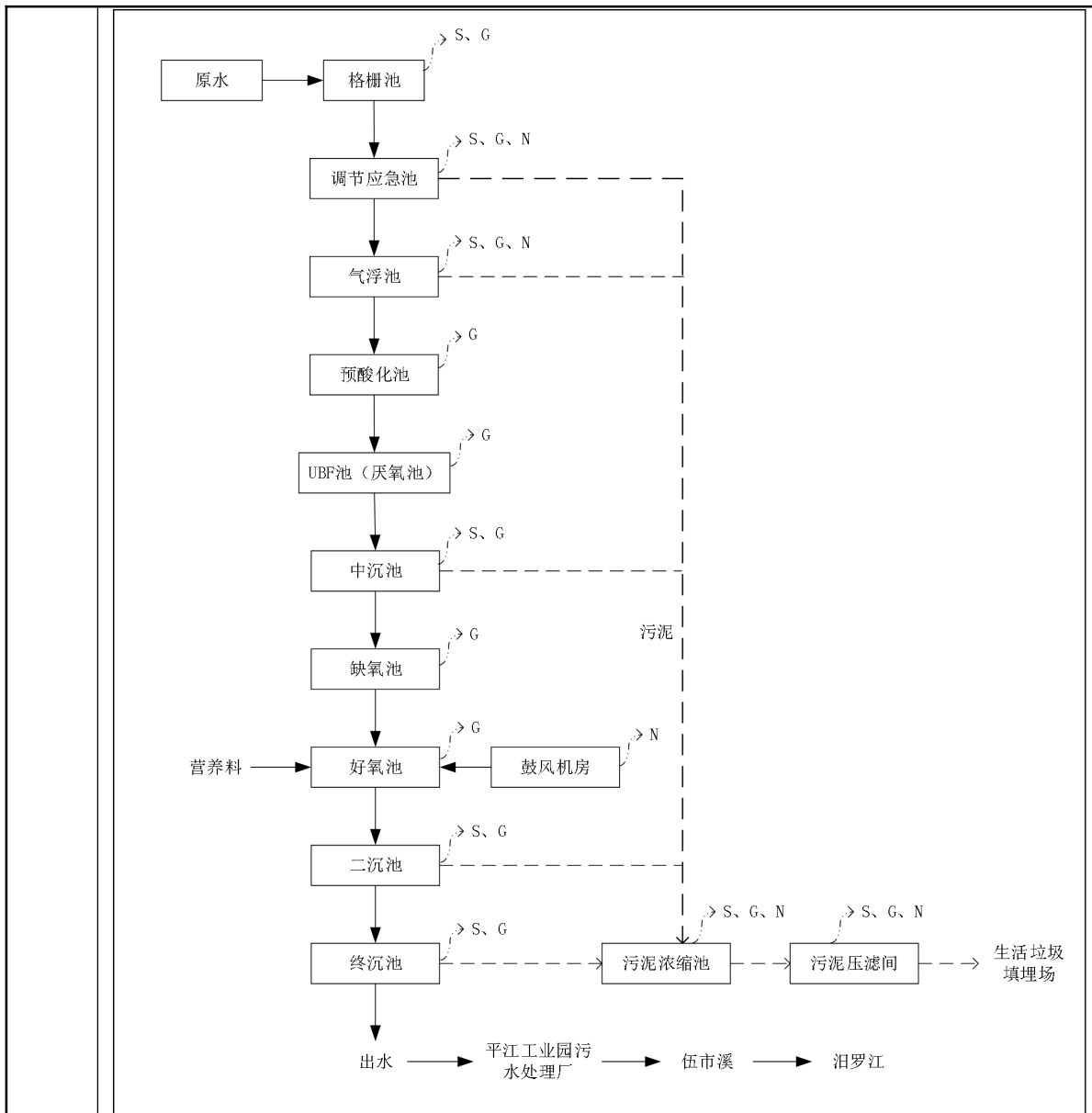


图 4-1 园内配套综合污水处理站工艺流程图

工艺说明：

从各生产企业来的废水，经格栅去除水中大块的杂物后，进入调节池调节水质水量，经过调节后废水通过废水提升泵提升到气浮池，进行物化处理，后自流到预酸化池，然后通过预酸化池的进水泵提升到 UBF 池。

废水首先进入 UBF 池内部的布水器，由布水器向 UBF 池内均匀布水，在水解和产酸菌的作用下，将废水中大分子有机物分解成小分子有机物，使废水中溶解性有机物显著提高；在短时间内和相对较高的负荷下获得较高的悬浮物去除率，改善和提高原水的

可生化性，便于后续处理进一步降解。

UBF池出水上清液，经中沉池进一步沉淀后进入缺氧池、好氧池，利用池内的缺氧菌、好氧菌的吸附、氧化、分解作用，可除去废水中的大部分有机污染物。好氧池出水进入生化沉淀池泥水分离，出水可以达标排放。

生化沉淀池的剩余污泥、物化池污泥等污泥排到污泥浓缩池。污泥浓缩池的污泥经浓缩后泵入压滤机压滤脱水，脱水后的干污泥外运，浓缩池上清液及污泥脱水时的出水均返回调节池再处理。

根据《湖南平江高新区食品产业园二、三期生产废水处理工程环境影响报告书》（2021年11月编制）与食品产业园三期污水处理站签订的污水处理协议（附件6），食品产业园三期污水处理站进水水质与出水水质要求如下：

表 4-14 进出水水质表（单位：mg/L）

序号	污染物	本项目生产废水排放浓度	环评进水水质要求	污水处理协议进水水质要求	出水水质要求
1	CODcr	434.6127	≤10000	≤10000	≤500
2	pH	/	4~6	6.5-9.5	6~9
3	BOD	/	≤5000	≤2000	≤350
4	SS	250	≤2000	≤250	≤400
5	氨氮	16.2209	/	≤100	≤45
6	总磷	3.9944	/	≤6	≤3.5
7	总氮	33.5186	/	≤150	≤70
8	动植物油	25	/	≤100	/

食品产业园三期配套建设的2000m³/d综合废水处理站为专门解决食品产业园二、三期入驻企业生产过程中产生的废水。根据工程分析，本项目废水水质浓度能够符合食品产业园三期污水处理站进水水质要求。

根据调查，目前食品产业园二期已签约10家企业，各企业预估废水产生量合计790m³/d，还剩余部分厂房可以引进少量企业，二期标准厂房企业废水总排放量预计约1000m³/d，二期入驻企业所产废水暂时排入食品产业园一期工程污水处理站中进行预处理。待食品产业园三期污水处理站建设完成后，二期标准厂房内废水全部排入三期污水处理站进行预处理，故三期所剩废水余量约1000m³/d。本项目水质简单，其排放浓度能够符合食品产业园三期污水处理站进水水质要求，食品产业园

三期污水处理站对项目 COD、氨氮、TN、TP 的去除率分别达到 92%、63%、66%、50%以上，可确保经处理后的污水满足平江高新区工业园污水处理厂进水水质要求。本项目生产及生活废水产生量为 27.567m³/d，占食品产业园三期污水处理站处理规模的 1.378%、占剩余处理能力的 2.757%，不会对食品产业园三期污水处理站产生冲击性影响。食品产业园三期污水处理站完全有余量接纳本项目废水。综上，本项目生产废水经隔油池+沉淀池预处理、生活污水经隔油池+化粪池预处理后产生的综合废水水质及水量能够满足食品产业园三期污水处理站进水水质要求和处理规模要求，本项目废水依托食品产业园三期污水处理站预处理可行；本企业综合废水通过园区的污水管道输送至污水处理站，由污水处理站负责处理和排放，污水处理站所排放的水质受环保部门在线监控监督。

(2) 平江高新技术产业园污水处理厂依托可行性

根据调查，平江高新技术产业园污水处理厂 2017 年增容扩建后，采用“预处理+A₂/O+MBR+紫外线消毒”处理园区产生的生产废水和生活污水，处理能力为 10000m³/d，现在正在正常运行，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

本项目废水水质简单，经食品产业园三期污水处理站处理后，出水水质可以满足平江高新技术产业园污水处理厂的进水水质标准，因此本项目经预处理后送园区污水处理厂处理是可行的，不会对园区污水处理厂造成影响。因此，本项目的废水处理措施是可行的。

4.3、噪声污染源

本项目营运期噪声主要来源于和面机、洗菜机、切菜机、切肉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：

表 4-15 噪声源强情况

序号	噪声源	数量 (台)	产生强度 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间
1	和面机	7	75	减震、厂房隔声	55	连续
2	洗菜机	2	70		50	连续
3	切菜机	6	75		55	连续
4	切肉机	5	85		65	连续

4.3.2 声环境达标分析

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T 2.4—2009）中推荐的点声源的几何发散衰减模式。声波在传递过程中，除随距离增加而衰减外，同时受大气吸收、地面吸收等因素衰减。预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中：L₁、L₂—r₁、r₂处的噪声值，dB（A）；

r₁、r₂—距噪声源的距离，m；

ΔL—围墙等对噪声衰减值，dB（A）。

合成噪声级公式：

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

式中：L—多个噪声源的合成声级，dB（A）；

L_i—某噪声源的噪声级，dB（A）。

本项目仅白天生产，厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，厂界预测结果详见下表。

表 4-16 厂界噪声预测结果

噪声源	距离（m）			
	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
和面机	10	15	50	6
洗菜机	25	20	25	10
切菜机	35	20	15	10
切肉机	25	10	25	20
预测结果 dB(A)	46.93	52.39	45.43	50.86
达标情况	达标	达标	达标	达标

项目在采取相应的降噪措施后，厂界四周昼间预测结果可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4.3.3 监测要求

噪声例行监测信息如下表所示。

表 4-17 噪声例行监测信息

监测点	监测项目	监测频次
厂界四周	Leq	1 次/季度

4.4、固体废物

本项目生产过程中产生的主要废物有：不合格原料、不合格产品、废包装材料及生活垃圾。

(1) 不合格原料

项目所用原料储存过程中会有部分原料损坏，不能继续使用，不合格原料属于一般固废，不合格原料产生量按 0.02%计，年产生量约为 1.2t/a，集中收集后暂存于二层固废暂存间，之后交由环卫部门运走处理。

(2) 不合格产品

在严格控制原料来源和控制生产流程各工艺环节的情况下，不合格品产生量很少，按照生产量的 0.01%计算，产生量为 0.748t/a，属一般工业固体废物，集中收集后统一交环卫部门运走处理。

(3) 废包装材料：产品包装产生的固体废物主要为废塑料袋和纸箱等，产生量约为产品重量的 0.05%，本项目产品重量约为 7480t/a，则项目废包装物约为 3.74t/a，收集后外售废品回收站。

(4) 生活垃圾：生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计。项目共有员工 46 人，则生活垃圾产生量为 23kg/d（4.6t/a），生活垃圾由环卫部门处理。

(5) 废固体培养基：为判别食品的卫生质量，本项目设有化验室。其项目主要为净含量偏差、菌落总数、大肠菌群等。该过程会产生会废弃固体培养基，其主要成分为琼脂，产生 0.02t/a。建设单位用灭菌设备做灭菌处理后，作为餐厨垃圾收集处理，产品质量验过程中产生的废固体培养基 0.02t/a。

(6) 布袋除尘器中粉尘：根据和面工序粉尘的计算可知，和面产生量为 0.0559t/a，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 95%，则布袋中粉尘量为 0.0531t/a，经收集后外售作为饲料处理。

(7) 农药残留检测废叶片组织：检测频次为 2 次/d，200d/a，每次取用 2g，故产生

废叶片组织 0.0008t/a，集中收集后暂存于四层固废暂存间，之后交由环卫部门处理。

本项目固体废物产生及处置要求如下。

表 4-18 固体废物产生及处置要求

产生环节	名称	属性	代码	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求	
分拣	不合格原料	一般固废	130-99 9-34、 140-99 9-34	固态	无	1.2	桶装，固废暂存间	日产日清，环卫部门清运	1.2	二层 13m ² ，三层、四层各 15m ² 的固废暂存间，进行防风、防晒、防渗等处理；不同性质的固废做到分类收集、分区堆存，避免互相污染，造成环境二次污染	
农残检测	叶片组织	一般固废	130-99 9-34、 140-99 9-34	固态	无	0.0008	桶装，固废暂存间	日产日清，环卫部门清运	0.0008		
检验	不合格产品	一般固废	130-99 9-39、 140-99 9-39	固态	无	0.748	桶装，固废暂存间	日产日清，环卫部门清运	0.748		
包装	废包装材料	一般固废	130-00 1-39	固态	无	3.74	散装，固废暂存间	月清，外售给废品回收单位	3.74		
化验	培养基	一般固废	130-99 9-99	固态	无	0.02	桶装，固废暂存间	交由相关单位处理	0.02		
废气处理	粉尘	一般固废	140-99 9-99	固态	无	0.0531	桶装，固废暂存间	月清，外售作为饲料处理	0.0531		
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	无	4.6	散装，垃圾桶	日产日清，环卫部门清运	4.6		垃圾桶收集，日产日清

4.5、地下水、土壤影响分析

本项目租用食品产业园标准厂房进行建设，厂房内地面均已硬化，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

4.6、生态影响分析

本项目位于食品产业园内，占地范围内无生态环境保护目标，不会对生态环境造成影响。

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》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目生产过程中所涉及的危险化学品为管道天然气；制冷剂 R134a 型氟利昂参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 “健康危险急性毒性物质(类别 2，类别 3)” 进行判定。

根据建设单位提供的工程资料，本项目天然气来源于管道天然气，管道长 130m，

内径 60mm，天然气密度为 0.7174kg/m³，则厂内天然气最大在线量为 0.71kg。各物质风险与临界量见下表。

表 4-19 物质风险与临界量

物质	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
制冷剂 R134a 型氟利昂	0.2	50	0.004
天然气	0.00071	10	0.000071
合计			0.004071

注：R134a 型氟利昂不在厂内储存，因此最大储存量以一次注入量计算

本项目 $Q=0.004071 < 1$ ，所以本项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

4.7.2 环境风险分析

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存易燃化学品过程中可能会发生泄露；发生火灾引起次生/伴生污染物的排放；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放污染环境等，具体的环境风险分析如下。

表 4-20 环境风险因素识别一览表

环境风险因素		环境风险影响
环保工程	废气处理措施故障	废气处理设施发生故障，不能正常工作时，项目产生的废气会对周围的环境空气带来一定程度的污染，同时若生产车间内空气中的面粉浓度过高，遇火星、火苗可能会发生面粉爆炸。
储运工程	原辅材料泄露	天然气泄露，并遇到火源或明火，管道天然气有发生火灾的风险，火灾除直接产生热量的破坏形式外还会产生次生危害，产生次生污染物 CO 和烟尘进入大气环境；制冷剂 R134a 型氟利昂不燃，但若遇高温，容器内压增大，可能发生爆炸或泄漏

4.7.3 环境风险防范措施

(1) 废气处理设施发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。同时应禁止在面点间及仓库使用明火，机器与管道均接地导线，防止静电引起火花，加强面点间通风，避免车间内面粉浓度过高。

(2) 原辅材料泄漏防范措施

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安全距离，高温和有明火的设备应尽量远离有散发可燃气体的场所。

②天然气输送管线的设计、制造、检验和施工安装，按有关标准严格执行，并安装安全阀门和防爆的保护设施，为使管道中易燃易爆气体能够流动扩散，防止积聚，经常检查管道输送正常。

③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。

④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。

⑤天然气输送管线设置自动监测报警系统，当天然气浓度超过设计的预警浓度时，控制室的报警系统自动报警，通过连锁控制，切断相应事故环节，以便操作人员能即时查找原因，采取补救措施，防止事故。

⑤项目制冷剂不在厂内进行储存，仅由供应商一次性注入，虽制冷剂 R134a 型氟利昂毒性低，但当制冷设备的阀门由于缺陷或破损而泄漏时，可因积累高浓度而发生缺氧性窒息。因此需定期维护保养设备，对于接头、焊缝、阀门等容易发生的泄漏点加强检查，发现隐患需及时排除，同时加强厂房通风换气避免聚集;未经培训人员禁止私自加注 R134a 型氟利昂制冷剂。

综上，本项目潜在的环境风险主要为：天然气泄漏后扩散引起的大气环境污染、天然气泄漏引起的火灾、爆炸事故，造成大气的次生污染、废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等。项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故基本可在厂内解决，影响在可恢复范围内，影响不大。

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	DA001	颗粒物	33m 高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	DA002	颗粒物	和面机密闭、集气罩集气+袋式除尘器处理+35m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
	食堂	油烟废气	油烟净化器+屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001）中饮食业单位油烟最高允许排放浓度
	厂房间	臭气浓度、氨气、硫化氢	设置集气罩及烟管楼顶排放，车间设置排气扇加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）二级标准
	固废暂存点恶臭		及时清运	
消毒异味	/	车间抽排风措施抽排		
地表水环境	DW001 公司总排口（生产废水）	COD、氨氮、总氮、总磷、含盐量	隔油池+沉淀池预处理+食品产业园三期污水处理站+平江高新技术产业园污水处理厂	食品产业园三期污水站进水水质要求
	DW001 公司总排口（生活污水）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油池+化粪池+食品产业园三期污水站+平江高新技术产业园污水处理厂	食品产业园三期污水站进水水质要求
声环境	设备噪声	Leq	减震基础	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾、不合格原料、不合格产品分开收集后交由环卫部门；废包装材料收集后外售；废培养基交由相关单位处理；除尘器粉尘外售为饲料。			
土壤及地下水污染防治措施	/			

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天然气输送管线的设计、制造、检验和施工安装，按有关标准严格执行，并安装安全阀门和防爆的保护设施，为使管道中易燃易爆气体能够流动扩散，防止积聚，经常检查管道输送正常。</p> <p>③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>④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>⑤天然气输送管线设置自动监测报警系统，当天然气浓度超过设计的预警浓度时，控制室的报警系统自动报警，通过连锁控制，切断相应事故环节，以便操作人员能即时查找原因，采取补救措施，防止事故。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

根据前文分析，岳阳市润隆食品有限公司中央厨房生产项目选址在平江县高新技术产业园区食品产业园三期七号栋 1~4 层，选址不在生态红线范围内，满足“三线一单”要求，项目所在地环境质量现状良好，项目污染物经采取报告中相应措施后可达标排放。从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
	颗粒物	/	/	/	0.0633		0.0633	+0.0633
	SO ₂	/	/	/	0.038		0.038	+0.038
	NO _x	/	/	/	0.3555		0.3555	+0.3555
	油烟	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
废水	COD	/	/	/	2.3508	/	2.3508	+2.3508
	BOD ₅	/	/	/	0.0745	/	0.0745	+0.0745
	氨氮	/	/	/	0.0935	/	0.0935	+0.0935
	SS	/	/	/	1.3386	/	1.3386	+1.3386
	动植物油	/	/	/	0.1304	/	0.1304	+0.1304
	总氮	/	/	/	0.1737	/	0.1737	+0.1737
	总磷	/	/	/	0.0207	/	0.0207	+0.0207
	含盐量	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
一般工业 固体废物	不合格原料	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	农残检测废 叶片组织	/	/	/	0.0008	/	0.0008	+0.0008

	不合格产品	/	/	/	0.748	/	0.748	+0.748
	废包装材料	/	/	/	3.74	/	3.74	+3.74
	培养基	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	粉尘	/	/	/	0.0531	/	0.0531	+0.0531
	生活垃圾	/	/	/	4.6	/	4.6	+4.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

