

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 湖南省至味悠食品有限公司年产 300t
豆制品建设项目

建设单位: 湖南省至味悠食品有限公司

编制日期: 2022 年 6 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
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 吴喜玲

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; 大气污染治理; 建设项目环境监测; 环保技术咨询; 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)

注册资本 叁佰万元
成立日期 2016年03月17日

营业期限 2016年03月17日至 2066年03月16日

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

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



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：201805035430000009



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



仅限于湖南省至味悠食品有限公司年产300t豆制品建设项目使用，复印无效

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

2021-11-21 - 2022-11-20

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：91430111MA4T1G3555

住所：湖南省-长沙市-雨花区-香樟路819号万坤商业广场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	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	湖南恒运达混凝土有限公司	h735p0	27--056砖瓦、石...	湖南恒运达混凝土...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	郑坤辉	
2	岳阳市润隆食品有...		11--021糖果、巧...	岳阳市润隆食品有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	张家赫	
3	平江县疾病预防控制中心...	w27712	49--109疾病预防控制中心...	平江县疾病预防控制中心...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	张家赫	
4	广东华楷印刷科技...	cf6fdn	19--038纸制品制造	广东华楷印刷科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
5	湖南鼎盛石英新材...	vfwz14	27--060耐火材料...	湖南鼎盛石英新材...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	郑坤辉	
6	平江县长门镇人民...	6nxblp	43--095污水处理...	平江县长门镇人民...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	郑坤辉	
7	汨罗市福缘新材料...	lvxo71	27--060耐火材料...	汨罗市福缘新材料...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
8	攸县增产冲矿业有...	25io40	04--006地质和无...	攸县增产冲矿业有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **38** 本

报告书	3
报告表	35

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 **3** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

仅限于湖南省至味悠食品有限公司年产300t豆制品建设项目使用，复印无效

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

2021-11-27~2022-11-26

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	吴喜玲	从业单位名称：	湖南汇英环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	201805035430000009	执业编号：	01019715

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	项目类别	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	提交时间
1	湖南旭运达水泥有限公司... h735p0	报告表	27--056砖瓦、石...	湖南旭运达水泥有...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	郑钟旻		2022-03-15
2	岳阳市润隆食品有...	报告表	11--021糖果、巧...	岳阳市润隆食品有...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	张家赫		2022-03-10
3	平江县疾病预防控制中心...	报告表	49--109疾病预防控制中心...	平江县疾病预防控制中心...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	张家赫		2022-03-10
4	广东华恒印刷科技...	报告表	19--038纸制品制造	广东华恒印刷科技...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	吴喜玲		2022-02-25
5	湖南德鑫石英新材...	报告表	27--060耐火材料...	湖南德鑫石英新材...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	郑钟旻		2022-02-25
6	平江县龙门镇集镇...	报告表	43--095污水处理...	平江县龙门镇人民...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	郑钟旻		2022-02-25
7	汨罗市福隆新材料...	报告书	27--060耐火材料...	汨罗市福隆新材料...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	吴喜玲		2022-02-24
8	攸县增广冲矿业有...	报告书	04--006燃煤和无...	攸县增广冲矿业有...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	吴喜玲		2022-02-13
9	平江县加义镇湘江...	报告表	51--128河湖整治...	平江县加义镇人民...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	吴喜玲		2022-01-07

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）共计 **38** 本

报告书	3
报告表	35

其中，经批准的环境影响报告书（表）共计 **0** 本

报告书	0
报告表	0

仅限于湖南省至味悠食品有限公司年产300t豆制品建设项目使用，复印无效

专家评审意见修改一览表

序号	评审意见	修改内容
1	完善规划及规划环境影响评价相符性分析，补充项目入园联审单	已完善规划及规划环境影响评价相符性分析，见 P1-4 页；已补充，见附件 10；
2	核实产品方案，明确化验室建设内容、明确隔油池规格，据此细化建设内容表；核实原辅材料（包括化验室原辅材料）种类、用量，对主要原料百叶来源提出限制要求	已核实产品方案，见 P13 页；已明确化验室建设内容、隔油池规格，见 P11-12 页；已核实原辅材料种类、用量，见 P13-14 页；已对原料百叶来源提出限值要求，见 P13 页；
3	完善大气环境质量现状评价内容，完善评价执行标准	已完善大气环境质量现状评价内容及评价执行标准，见 P20-21 页；
4	细化工艺流程说明，进一步核实设备清洗废水、地面冲洗废水、卤制废水源强及化验室废水污染因子及源强，核实水平衡，明确生产废水排放途径，说明废水协议接纳单位湖南博鸿生态环境科技有限公司、污水处理站建设主体湖南省常创实业投资有限公司的关系	已细化工艺流程说明，见 P18-19 页；已核实废水源强及水平衡，见 P14-16 页、P31-32 页；已明确废水排放途径，并说明了接纳单位与建设主体之间的关系说明，见 P15-16 页；
5	细化工艺过程异味处理工艺，分析说明车间异味不经收集处理通过有组织排放的合理性；核实固废种类、属性、产生量，据此完善相应的处理（或处置）措施	已细化并分析说明异味处理工艺以及合理性，见 P27-28 页；已核实固废种类、属性、产生量并完善了相应的处理措施，见 P37-38 页；
6	核实总量控制指标，校核环保投资，完善环境保护措施监督检查清单	已核实总量控制指标，见 P25 页；已核实环保投资，见 P1 页；已完善环境保护措施监督检查清单，见 P39 页；

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	41
建设项目污染物排放量汇总表	42

附图：

- 附图 1：地理位置及环境空气监测布点图
- 附图 2：环保目标分布图
- 附图 3：平面布置图
- 附图 4：土地利用规划图
- 附图 5：区域水系及环境地表水监测点位图
- 附图 6：项目与食品产业园二期位置关系图
- 附图 7：项目场址及周围环境现状图
- 附图 8：工程师现场勘测图

附件：

- 附件 1：环境影响评价委托书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：项目引进合同
- 附件 4：平江伍市工业园及食品产业园（一期、二期）环评批复
- 附件 5：污水接纳协议
- 附件 6：检测报告
- 附件 7：污水处理站环评批复
- 附件 8：发改委备案证明
- 附件 9：专家评审意见及签到表
- 附件 10：入园联审单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南省至味悠食品有限公司年产 300t 豆制品建设项目		
项目代码	2205-430626-04-01-791283		
建设单位联系人	张扬	联系方式	18673086321
建设地点	岳阳市平江县伍市镇高新技术产业园区食品产业园二期一栋第 5 层		
地理坐标	(113 度 25 分 83.695 秒, 28 度 77 分 32.895 秒)		
国民经济行业类别	C1392 豆制品制造	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 其他农副食品加工 139*
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	平江县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2100
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）；		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与平江工业园总体规划相符性分析： 湖南平江工业园原名平江伍市工业园，是省政府 2002 年 2 月湘政办函[2002]24 号文批准设立的省级工业园区。2006 年经国家发改委公告认定园区产业定位为医药、食品、电子；2013 年规划环评园区产业定位为矿产品加工、食品轻工、机械电子。本项目为豆制品加工类企业，属于食品轻工产业，与平江工业园总体规划相符。		

2、与规划环评及其环评批复相符性分析

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。本项目为豆制品加工项目，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。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 1-1 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；本项目不属于噪声污染型企业；废气主要为油烟废气、破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘和车间异味气体，影响较小，不属于大气污染型企业。	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	本项目为豆制品加工项目，入驻食品产业园二期，	符合

		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、园区管理机构和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。	符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不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。	
	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。	本项目厂区内实行雨污分流制。项目生活污水经化粪池（依托园区）处理，生产废水经自建隔油沉淀池处理后，进入食品产业园二、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	符合
	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	本项目主要能源为市政电、自来	符合

		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出的生产节点，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下风向的公合村宝鱼台组居民进行搬迁。	水及园区管道蒸汽，不涉及高污染燃料的使用。本项目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；车间异味气体及消毒异味通过设置集气罩及烟管楼顶排放，加强车间通风排放，对环境影响较小；固废暂存点通过及时清运废物减少恶臭；破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘通过车间阻隔呈无组织排放，产生量较小，对周围环境影响较小。	
	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、卤渣分开收集后交由环卫部门；不合格原料、产品外售作为饲料处理；废包装材料收集后外售；	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	1、“三线一单”符合性分析 1.1 生态红线 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二期，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域生态保护红线、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。 1.2 环境质量底线 本项目大气污染物主要是车间异味气体、破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘和油烟废气，能满足相应排放标准要求；项目生活污水经化粪池（依托园区）处理，生产废水经自建隔油池处理后，进入食品产业园二、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，对水环境不会造成不利影响。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1-2 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）。	本项目为豆制品加工项目，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本项目不属于噪声污染型企业；废气主要为油烟废气、破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘和车间异味气体，影响较小，不属于大气污染型企业。	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外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	①本项目废水依托食品产业园污水处理厂预处理后排园区污水处理厂； ②本项目无锅炉，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；车间异味气体及消毒异味通过加强车间通风排放，对环境影响较小；固废暂存点通过及时清运废物来减少恶臭；破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘通过车间阻隔，产生量较小，对周围环	符合

		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。	境影响较小 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。	
	环境风险防控	（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。 （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。 （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。 （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。 （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。	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；拟建地为标准厂房，不会造成土壤污染；不涉及重金属。	符合
	资源开发效率要求	（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	本项目主要能源为市政电、自来水及园区管道蒸汽，不涉及高污染燃料的使用。	符合

	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。 (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。 (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。														
1.4.2 与食品产业园二期环评及其环评批复相符性分析 依据《湖南平江高新区绿色食品产业园二期建设项目环境影响报告表》及审批意见(平环批园字〔2020〕21044 号),项目与绿色食品产业园二期相符性分析见下表。 表 1-3 项目与绿色食品产业园二期环境影响报告表及批复相符性分析表 <table> <tr> <th>序号</th><th>环评及批复要求</th><th>本项目情况</th><th>相符</th></tr> <tr> <td>1</td><td>加强废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则,规范建设雨水及污水管网。按报告表中要求规范处置施工废水,施工场地设置隔油池、沉淀池,各类施工废水经收集隔油、沉淀处理后全部回用,不外排;生活污水隔油池、化粪池处理后进入园区污水处理厂。该建设项目配套建设的化粪池不接纳今后入驻的企业生产废水,企业入驻时须自建生产废水处理系统,并达到园区入网标准。</td><td>本项目厂区内实行雨污分流制。项目生活污水经化粪池(依托园区)处理,生产废水经自建隔油沉淀池处理后,进入食品产业园二、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</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>大气污染防治措施。工程不设</td><td>本项目油烟废气经过</td><td>符</td></tr> </table>				序号	环评及批复要求	本项目情况	相符	1	加强废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则,规范建设雨水及污水管网。按报告表中要求规范处置施工废水,施工场地设置隔油池、沉淀池,各类施工废水经收集隔油、沉淀处理后全部回用,不外排;生活污水隔油池、化粪池处理后进入园区污水处理厂。该建设项目配套建设的化粪池不接纳今后入驻的企业生产废水,企业入驻时须自建生产废水处理系统,并达到园区入网标准。	本项目厂区内实行雨污分流制。项目生活污水经化粪池(依托园区)处理,生产废水经自建隔油沉淀池处理后,进入食品产业园二、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	符合	2	大气污染防治措施。工程不设	本项目油烟废气经过	符
序号	环评及批复要求	本项目情况	相符												
1	加强废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则,规范建设雨水及污水管网。按报告表中要求规范处置施工废水,施工场地设置隔油池、沉淀池,各类施工废水经收集隔油、沉淀处理后全部回用,不外排;生活污水隔油池、化粪池处理后进入园区污水处理厂。该建设项目配套建设的化粪池不接纳今后入驻的企业生产废水,企业入驻时须自建生产废水处理系统,并达到园区入网标准。	本项目厂区内实行雨污分流制。项目生活污水经化粪池(依托园区)处理,生产废水经自建隔油沉淀池处理后,进入食品产业园二、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	符合												
2	大气污染防治措施。工程不设	本项目油烟废气经过	符												

		置混凝土拌合站,所用混凝土全部外购,经专用车辆运至施工现场使用。设置硬质围挡,采取覆盖、洒水抑尘,冲洗地面和车辆等有效的防尘降尘措施;避免大风天气作业,减少物料装卸、运输、堆放、拌和等过程中产生的粉尘对环境的污染;全面推广使用电,太阳能、天然气等清洁能源;餐饮油烟废气经油烟净化器处理后经专用通道引至高空排放。应急发电机应采取隔音措施远离居民点,其运营废气按国家规范经专用通道引至高空排放。	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;车间异味气体及消毒异味通过加强车间通风排放,对环境影响较小;固废暂存点通过及时清运废物来减少恶臭;破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘通过车间阻隔呈无组织排放,产生量较小,对周围环境影响较小。	合
	3	合理布局,做好隔声、减振工作,通过采用低噪声设备,加强对设备的保养等措施来降低噪声排放,保证厂界噪声达标排放。	项目施工期产生的安装噪声经车间隔声后对周围环境影响较小;运营期产生的设备运行噪声采用低噪声设备、消声、设备隔声减振、车间隔音等措施后,对周围环境影响较小。	符合
	4	固体废物污染防治。按“无害化、减量化、资源化”原则,做好固废的分类收集和综合利用。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运或资源化处理;废机油等危险固废设置专门存放地,委托有资质的单位处置;生活垃圾经收集后,委托当地环卫部门处理。	本项目生活垃圾、卤渣分开收集后交由环卫部门;不合格原料、产品,外售作为饲料处理;废包装材料收集后外售;	符合
	5	加强环境保护管理工作。设专门的环保机构,确保各项污染防治设施正常运行、各类污染物达标排放。同时应防止发生各类污染事故,制定好污染风险防范和应急措施,增强事故防范意识。	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
	6	严格环境准入。本项目在今后的招商子项目时,应严格按照产业定位,结合此环评文本要求及平江高新产业园区规划环评,控制好招商企业类别,引进污染较轻、废水排放较少的食品企业。	本项目为豆制品加工项目,符合园区主导产业定位要求,排放废水量只占三期污水处理站余量的0.299%,废水污染物经处理后可达标排放,影响较小。	符合
	7	入驻企业产生污染物需配套建设相关环保治理措施处理,企业污染物需达标排放;企业生产废水需进行预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后,再进入园区(宝绿)污	本项目污染物均经相应环保设施进行处理,可达标排放;生产废水经自建隔油沉淀池及三期污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4	符合

	水处理厂进一步处理。入驻企业的生产废水不得排入配套化粪池。 中三级标准后,再进入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理。	
2、与产业政策符合性分析 本项目为豆制品加工项目,根据《产业结构调整指导目录(2019年修订)》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),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二期标准厂房1号栋5楼,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(详见附图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1号栋5楼进行建设,建筑西南侧和东北侧为楼梯间及货梯通道,厂房从西至东依次为办公区、清洗间、更衣室、配料间、脱包间、烘干间、拌料间、冷却间、内包间、喷码间、内包材间、杀菌间、卤制间、分切间、缓冲间、冷库、外包间、仓库、外包材间、化验室。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 本项目租赁湖南省岳阳市平江县伍市镇平江高新技术产业园食品产业园二期标准厂房1号栋,用地为湖南省平江县高新技术产业园用地,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。项目南侧、西侧为林地,东侧、北侧为食品企业,最近居民为西南侧伍市村7户的居民点(距离生产区约90~125m),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

建设内容

2.1、建设内容

2.1.1 项目由来

湖南省至味悠食品有限公司租赁湖南平江高新技术产业园区食品产业园二期 1 栋 5 楼，租赁协议见附件 3。项目占地面积为 2100m²，主要从事豆制品加工的生产，建成后达到年产 300t 豆制品的生产规模。

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、农副食品加工业-其他农副食品加工”中的“豆制品制造，以上均不含单纯分装的”，需编制环境影响报告表。受湖南省至味悠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境影响评价工作。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

湖南省至味悠食品有限公司租赁湖南平江高新技术产业园区食品产业园二期 1 栋 5 楼，占地面积为 2100m²，主要从事豆制品加工的生产。根据现场勘察，厂房已建好但未装修完善，本项目需要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	名称	建筑面积 (m ²)	工程内容	备注
主体工程	配料间	20	用于原材料配料	新建
	脱包间	20	用于原材料脱包	
	内包间	210	用于产品内包装（袋装）工序	
	拌料间	60	用于物料搅拌工序	
	冷却间	90	用于卤制、烘烤工序后进行冷却	
	喷码间	15	用于产品包装的喷码工序	
	杀菌间	50	用于高温杀菌工序	
	外包间	180	进行产品外包装（箱装）	
	烘干间	280	用于烘烤工序	
	卤制间	70	用于卤制工序	

		分切间	25	用于原材料切块工序	
	储运工程	化验室	36	用于产品质检，检测样品微生物菌落，检测样品与不合格品一同处理	
		仓库	40	用于储存原材料	
		包材间	98	设两处包材间，主要用于存放包装纸箱和包装袋	
		冷库	36	冷藏、冷冻，冷媒使用 R134a 型氟利昂	
	辅助工程	清洗间	28	设两处清洗间，主要是进行对工具的清洗	
		更衣室	100	设两处更衣室，含手消间和换鞋间	
		办公区	145	含办公室、会议室、茶水间	
	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		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	项目生活污水经化粪池（依托园区）处理，生产废水经自建隔油池（1.5m*1.5m*1m，总容积 2.25m³）处理后进入食品产业园二、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、依托
		大气污染控制	油烟废气由油烟净化器处理后楼顶排放；食品加工气味以及消毒异味通过加强车间通风换气；固废暂存点及时清理；破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘经车间阻隔后呈无组织排放。		新建
		噪声污染控制	基础减震、厂房隔音		依托、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。		新建、依托
			一般工业固体废物：不合格原料、检测样品、不合格产品、废培养基收集后外售作为饲料处理；废包装材料收集后外售；卤渣收集后交由环卫部门；		新建
	依托工程	宿舍、食堂	依托园区已建的 1 栋 3F 食堂，1 栋 9F 宿舍		依托
		蒸汽	园区统一供给		依托
		化粪池	园区已建化粪池		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

本项目主要从事豆制品的生产加工，具体产品及生产规模如下。

表 2-2 生产规模

序号	产品名称	生产规模 (t/a)	规格	包装形式
1	泡泡干	300	75g/包, 50 包/箱	袋装、纸箱

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	型号	单位	数量	用途	能源
1	烤箱	PPJ-5100	6	台	烘烤	电
2	搅拌机	JBj-1000	4	台	搅拌	电
3	传送带	YXD-400	10	台	运输	电
4	切菜机	YQC-1000	2	台	切菜	电
5	喷码机	W-B90	2	台	喷码	电
6	封口机	FR-900	10	台	封口	电
7	粉碎机	象厚 230 型	2	台	粉碎	电
8	打包机	惠泰 DZ600-2S	2	台	包装	电
9	卤锅	YLG-1000	2	台	卤制	电
10	杀菌釜	/	1	台	杀菌	蒸汽
11	电磁炉	/	1	台	加热	电
12	分析天平	/	3	台	称量	/
13	干燥箱	/	1	台	干燥	电
14	超净工作台	/	1	台	操作台	/

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

本项目外购平江县芳晶豆制品加工厂加工好的半成品百叶，企业不自行加工豆制品百叶，原料均通过合法途径采购，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	百叶	275	10	平江，汽车运输	箱装，10kg	冷库
2	香辛料	12	5	平江，汽车运输	桶装，5kg	原材料仓库
3	纸箱	10	5	平江，汽车运输	包装箱 500g/个	成品仓库
4	味精	7	2	平江，汽车运输	袋装，900g	原材料仓库
5	食用油	3	1	平江，汽车运输	桶装，20L	原材料仓库

6	卤	食盐	5	2	平江, 汽车运输	20kg/袋	原材料仓库
7	水	豆豉	5	2	平江, 汽车运输	20kg/袋	原材料仓库
8	辅料	香菇	5	2	平江, 汽车运输	20kg/袋	原材料仓库
9	包装袋		10	5	平江, 汽车运输	包装袋 8g/个	包材间
10	R134a 型 氟利昂		0.135	/	由厂家提供并更换	在线量	/
11	蒸汽		90	/	园区集中供热	/	/
12	琼脂		500g	500g	环凯	250g/瓶	用于产品质检, 检测菌落总数和大肠杆菌
13	酒精灯		500ml	500ml	富宇	250ml/瓶	
14	滤纸		100 张	100 张	通用生物	100 张/盒	
15	用水量		1355.1	/	自来水公司	/	/
16	耗电量		19 万 kWh/a	/	电力公司	/	/

琼脂：学名琼胶，英文名（agar），又名洋菜(agar-agar)、海东菜、冻粉、琼胶、石花胶、燕菜精、洋粉、寒天、大菜丝，是植物胶的一种，常用海产的麒麟菜、石花菜、江蓠等制成，为无色、无固定形状的固体。在食品工业中应用广泛，亦常用作细菌培养基。易溶于沸水，稀释液在 42℃（108°F）仍保持液状，但在 37℃凝成紧密的胶冻。琼脂为细胞壁的成分，含有复杂的碳水化合物、钙与硫酸盐。

2.1.6 项目厂区平面布置

本项目租用标准厂房 1 号栋 5 楼进行建设。建筑西南侧和东北侧为楼梯间及货梯通道，厂房从西至东依次为办公区、清洗间、更衣室、配料间、脱包间、烘干间、拌料间、冷却间、内包间、喷码间、内包材间、杀菌间、卤制间、分切间、缓冲间、冷库、外包间、仓库、外包材间、化验室。厂区总平面布置图详见附图 3。本栋 3 楼为湖南点兵食品有限公司生产场地，主要从事方便食品制造；本栋 1-2 楼为平江县鹏辉食品科技有限公司生产场地，主要从事肉制品及蔬菜制品制造；本栋 4 楼尚未有企业入驻，目前呈闲置状态。

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、生产用水、车间保洁用水、工具清洗用水、设备冷却用水、实验用水及清洗用水，总用水量为 1932.6m³/a（6.442m³/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	用水规模	用水定额	用水量（m³/a）	排放量（m³/a）
生活污水	30 人	45L/（cap·d）	405	324
设备清洗废水	/	0.2m³/d	60	48

地面冲洗废水	1046m ²	2L/m ² ·d	627.6	502.08
卤制用水	275	0.3t 水/t 原料	82.5	0
设备冷却用水	/	0.5 m ³ /d	150	0
实验废水及容器清洗废水	/	/	30	24
合计	/	/	1355.1	898.08

2.1.7.2 排水工程

①生活污水：职工定员 30 人，员工均不在厂内食住，按《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）标准要求，每人每天按 45L 计算，生活用水量为 405m³/a，排放量按用水量 80%计，为 324m³/a。

②设备清洗废水：设备定期每天清洗 1 次，根据建设方提供经验数据以及类别同类型企业，项目设备清洗水的用量为 0.2m³/d（60m³/a），排水系数以 0.8 计，则项目设备清洗废水产生量为 48m³/a（0.16m³/d）。

③地面冲洗废水：根据《建筑给水排水设计规范（GB50015-2019）》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 1046m²，则拖洗用水量约为 627.6m³/a（2.092m³/d），排水系数以 0.8 计，则项目地面拖洗废水量为 502.08m³/a（1.6736m³/d）。

④卤制用水：本项目所产的豆制品需要进行卤制工序，年用量为 275t，卤制用水量约为 0.3t 水/t 原料，即 82.5m³/a。卤制过程中水挥发或进入产品，若有少量剩余经过滤后可作为老汤对下一批产品进行卤制，卤制过程不排水。

⑤设备冷却用水：卤锅和项目杀菌釜需添加冷却水，冷却用水循环使用不外排，只需定期补充蒸发损耗水量，类比同类型企业，新鲜水补充量为 0.5 m³/d（150m³/a）。

⑥实验废水及容器清洗废水：项目实验过程产生的废水主要为实验用水及容器清洗用水，根据业主提供以往运行经验，实验用水约为 4t/a，容器清洗用水量约为 26t/a，排水量按用水量的 80%计算，则实验废水及实验容器清洗废水产生量为 24t/a，本项目为食品制造类项目，实验室废水不涉及病毒及重金属等污染，无需单独处理。

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 898.08m³/a（2.99m³/d），生活污水经化粪池处理，生产废水经自建隔油池（1.5m*1.5m*1m，总容积 2.25m³）处理，生产废水和生活污水一同进入食品产业园二、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，企业已与湖南博鸿生态环境科技有限公司签订了污水接纳协议，详见附件 5，湖南博鸿生态环境科技有限公司为污水处理站运营单位，湖南省常创实业投资有限公司为湖南平江高新区绿色食品产业园二期建设项目的主体建设单位。

2.1.7.2 水平衡分析

根据以上分析，本项目水平衡核算见图 2-1。

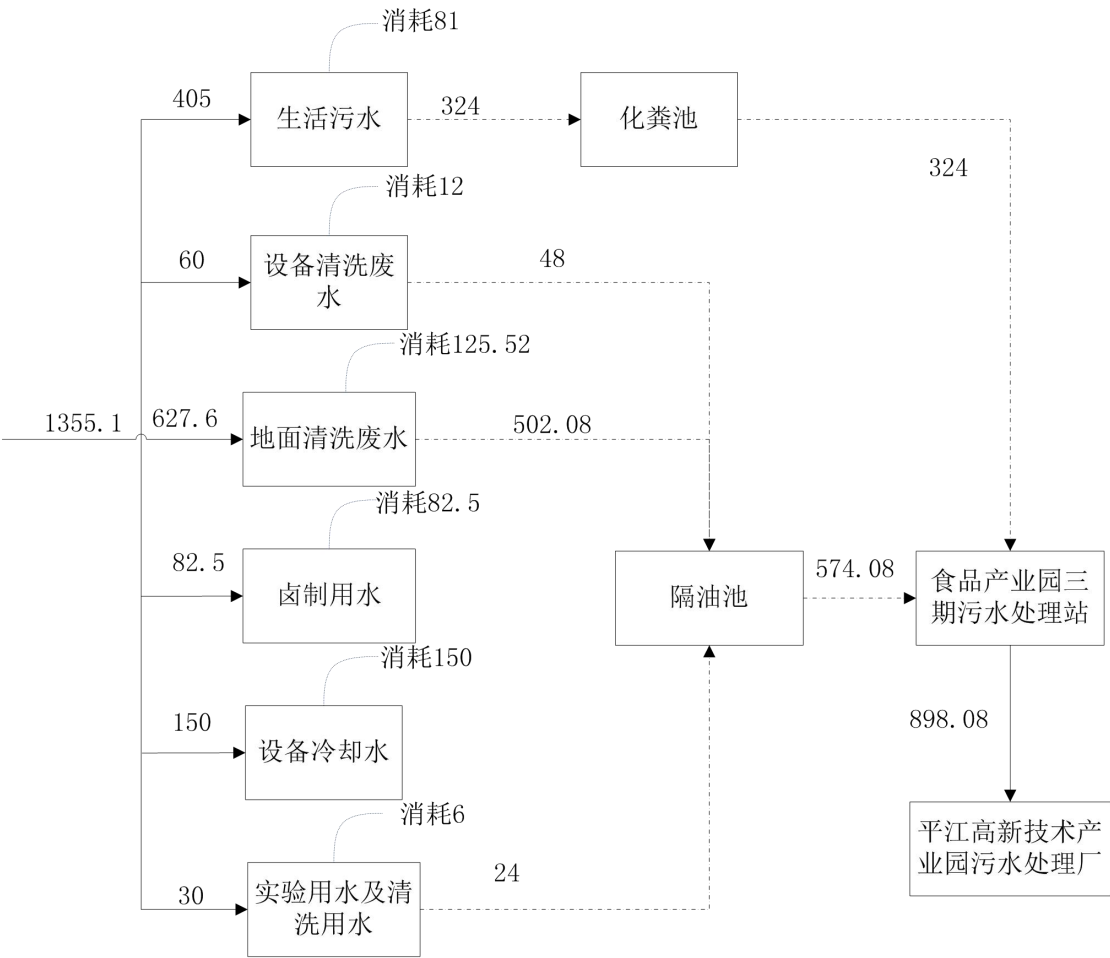


图 2-1 水平衡图 单位：m³/a

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汽量统计，每小时设备耗汽量为 0.1t/h，每天设备启用时长为 3h（部分根据客户要求委外处理，进行辐射杀菌，因此，杀菌釜的设备启用时长较短），年供蒸汽用量约为 90t/a，本项目蒸汽使用方式为间接使用，杀菌釜使用蒸汽加热后 50%水蒸气通过排气阀外排，50%蒸汽转化冷凝水，由设备排

水口排出，经下水道排放。

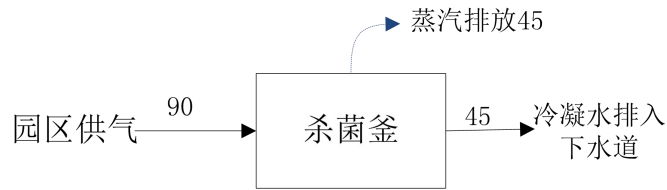


图 2-2 蒸汽平衡图 单位：t/a

制冷：项目成品和冷链运输冰袋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、异址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，不得对外销售。	本项目为豆制品加工项目，不涉及化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设。	符合
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：员工共 30 人，依托食品产业园的宿舍及食堂食宿，不在本项目内食宿。 工作制度：每年工作 300 天，为一班工作制，每班 8 小时。
工艺流程和产排污环节	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二期标准厂房 1 号栋 5 层闲置厂房进行生产，根据现场调查，地面已硬化，湖南省至味悠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、环保设施的安裝、调试，因此本项目施工期较短，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 本项目主要从事豆制品的生产加工，外购的半成品百叶对其进行加工。其生产工艺流程如下： <pre>graph LR 百叶 --> 切块 切块 --> 卤制 卤水 --> 卤制 卤制 --> 摊凉 摊凉 --> 烘烤 烘烤 --> 搅拌 香辛料 --> 粉碎 粉碎 --> 搅拌 食用油 --> 加热 加热 --> 搅拌 搅拌 --> 内包装 内包装 --> 封口 封口 --> 打码 打码 --> 杀菌 蒸汽 --> 杀菌 杀菌 --> 外包装 外包装 --> 成品</pre> 图 2-3 生产工艺流程及产污环节图 <u>工艺流程简述：</u> ①切块：对项目外购的半成品百叶进行切块；

	②卤制、摊凉：切块后的的百叶进行卤制，约 30 分钟过后捞出摊凉，此过程会有异味产生，以臭气浓度表征； ③烘烤：将卤制后的百叶进行电烘箱进行烘烤，温度在 190-200℃左右，时间约 40-50 秒，烘烤过程有异味产生，以臭气浓度表征； ④搅拌（含粉碎、加热）：烘烤后的百叶与加热好的热油（温度在 160-200℃，时间约 2-3 分钟）及粉碎后的香辛料一起搅拌，香辛料主要为桂皮、八角以及香叶，为块状和片状，粉碎工序采用密闭设备，仅粉碎工序出料、搅拌投料过程会有些微粉尘产生，呈无组织排放。以及搅拌过程中有异味产生； ⑤内包装、封口、打码：搅拌后的物料按照产品的规格进行袋装、封口及打码，该过程会产生废废包装物及设备噪声； ⑥杀菌、外包装：对已经进行内包装的半成品部分通过委外处理进行辐射杀菌（客户要求），部分经过杀菌釜杀菌，再进行箱装，得到产品。
与项目有关的原有环境问题	本项目为租赁新建的标准厂房进行建设，项目入驻前厂房呈空置状态，租赁场地无原有污染问题。

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				
	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。				
	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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10
	NO ₂	年平均质量浓度	8	40	20
	PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5
	O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	95	160	59.4
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4
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。					
(2) 现状监测					
为了解项目所在地环境空气质量状况，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，湖南省水滋淼食品科技有限公司与本项目位于同一园区，位于本项目南侧 100m，相距未超过 5km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》					

中建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据的要求。

1) 监测项目：臭气浓度。

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	水滋淼食品项目所在地（位于本项目南侧 100m）

3) 监测时间及频次

臭气浓度：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。

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		
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。

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

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。

(2) 常规监测断面

本项目废水间接排放的受纳水体为汨罗江，汇入口下游约 2km 为新市断面（常规水质监测断面），根据岳阳市 2020 年度生态环境质量公报，该断面 2020 年水质为 III 类（http://yueyang.gov.cn/gggs/szbm/content_1823663.html），满足所对应的水功能区划要求。

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。

环境
保护
目标

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二期。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 3-5 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，200-265m	居住，约 300 人	《环境空气质量标准》（GB3095 - 2012）二级标准
	伍市村村民	113.2570	28.7727	西南面，90~125m	居住，约 7 户	
	伍市村村民	113.2573	28.7707	西南面，240~440m	居住，约 14 户	
	伍市村村民	113.2550	28.7720	西南面，160~355m	居住，约 10 户	
声环境	无					
生态环境	无					
地下水环境	无					

污染物排放控制标准

3.3.1、废气排放标准

本项目运营期油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模-饮食业单位油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³，如表 3-6 所示；臭气浓度浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准如表 3-7 所示；破碎工序出料以及搅拌工序投料产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准如表 3-8 所示。

表 3-6 饮食业单位的规模划分及排放标准

规模	小型
基准灶头数	≥1，<3
对于灶头总功率（108J/h）	≥1.67，<5.00
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0

净化设施最低去除效率（%）		60	
表 3-7 恶臭污染物排放执行标准			
污 染 物		无组织浓度限值	
臭气浓度（无量纲）		20	
表 3-8 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（摘录）			
污 染 物	无组织排放监控浓度限值		
	监控点	浓度（mg/m³）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	
3.3.2、废水排放标准			
本项目废水依托食品产业园二、三期污水处理站处理，即执行《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，暂未验收）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的较严者，由表 3-9 可知，项目执行污水处理协议的进水水质要求。			
表 3-9 项目水污染物排放执行标准			
污染物指标	园区三期污水站进水要求	污水处理协议进水水质要求（本项目执行水质要求）	单位
pH	4~6	6.5-9.5	无量纲
CODcr	≤10000	8000	mg/L
BOD	≤5000	1700	
SS	≤2000	250	
氨氮	/	100	
总磷	/	6	
总氮	/	150	
动植物油	/	100	
氯化物	/	600	
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。																																	
总量控制指标	项目生活污水经化粪池（依托园区）处理，生产废水经自建隔油沉淀池处理后进入食品产业园二、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。 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 COD、氨氮。根据工程分析，本项目总量指标见下表： 表 3-11 总量控制指标 <table> <tr> <th colspan="2">项目</th><th>经污水处理厂处理后的排放浓度（mg/L）</th><th>经污水处理厂处理后排入环境量（t/a）</th></tr> <tr> <td rowspan="3">生产废水</td><td>废水量</td><td>/</td><td>574.08</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>50</td><td>0.0287</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>8</td><td>0.0046</td></tr> <tr> <td rowspan="3">生活污水</td><td>废水量</td><td>/</td><td>324</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>50</td><td>0.0162</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>8</td><td>0.0026</td></tr> <tr> <td rowspan="2">总计</td><td>COD</td><td>50</td><td>0.0442</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>8</td><td>0.0072</td></tr> </table> 本项目建议总量指标 COD 为 0.0449t/a，氨氮为 0.0072t/a，目前 COD、氨氮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。			项目		经污水处理厂处理后的排放浓度（mg/L）	经污水处理厂处理后排入环境量（t/a）	生产废水	废水量	/	574.08	COD	50	0.0287	氨氮	8	0.0046	生活污水	废水量	/	324	COD	50	0.0162	氨氮	8	0.0026	总计	COD	50	0.0442	氨氮	8	0.0072
项目		经污水处理厂处理后的排放浓度（mg/L）	经污水处理厂处理后排入环境量（t/a）																															
生产废水	废水量	/	574.08																															
	COD	50	0.0287																															
	氨氮	8	0.0046																															
生活污水	废水量	/	324																															
	COD	50	0.0162																															
	氨氮	8	0.0026																															
总计	COD	50	0.0442																															
	氨氮	8	0.0072																															

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	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。											
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1、废气污染源											
	本项目热源为园区管道蒸汽或电能，不设置锅炉，无锅炉废气产生。项目建成运营后，废气主要为油烟废气、车间异味、破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘。											
	4.1.1、油烟废气											
根据建设单位提供的信息，本项目设有一台电磁炉，需要加热热油对物料进行搅拌，热油与香辛料混合搅拌的过程中会产生油烟废气，食用油年用量为 3t/a，工作天数约 300 天，每天 4 小时。根据类比调查，油烟产生量约为食用油总量的 3%，则油烟产生量为 0.09t/a，根据建设单位提供资料，产生的油烟采用集气罩收集，集罩抽风量按 6000m³/h 计。收集率按 90%计，约 10%的油烟为车间内无组织排放，则无组织排放量为 0.009t/a，有组织产生量为 0.081t/a，则有组织油烟产生浓度为 11.25mg/m³，油烟废气收集后采用一台油烟净化机进行净化处理，其净化率按 85%计，则油烟排放浓度为 1.69mg/m³。项目产生的油烟废气通过设置抽排风设施及油烟净化器处理后通过烟道引至屋顶排放，排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》要求。												
表 4-1 油烟废气产排情况												
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
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	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/m³	排放浓度 mg/m³
搅拌过程中产生的废气	油烟	有组织	0.081	0.0675	11.25	油烟净化机	90%	85%	0.0122	0.0101	1.69	2
		无组织	0.009	0.0075	/	加强车间通风	/	/	0.009	0.0075	/	/

表 4-2 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
DA001	油烟	0.012 2	0.0101	30 .2	0.4	50	113.2585197 16°	28.7738313 11°

油烟中包含异味，这种异味主要是油烟中各种复杂成分的气味，一并通过油烟净化设施净化处理，但是对其异味没有处理效果，因产生量不大，且本项目位于园区，周边居民分布有一定的距离（最近伍市村居民位于项目侧风向西南面 90m 处），且不在生产厂区的下风向，对周边居民的影响较小，因此本项目对其不进行定量分析。

4.1.2、车间异味

固废暂存过程中会产生一些异味，污染物以臭气浓度表征，为减少异味对周围环境的影响，本环评要求企业投入生产后，生产过程中产生的固废采用专用桶装密闭存放，储存区域为水泥地面，地面保持清洁，同时做到日产日清。

项目在烘烤、卤制、搅拌等生产过程中，卤料中的低沸点有机物受热会挥发形成特有的香气（异味），污染物以臭气浓度表征。经查《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（2019 年）中豆制品制造行业系数手册，无豆制品生产废气排放系数。经调查，同类型豆制品生产企业热加工及卤制拌料生产过程产生的异味均为车间无组织排放。豆制品生产企业烘烤、卤制、拌料过程香气（异味）产生量少、产生量难以计算，该类香味（异味）一般对员工不会产生不利影响，因此本项目不对热加工和卤制拌料过程产生的异味（臭气浓度）进行定量计算。

建议企业在生产车间烘烤、卤制、拌料等设备上设置集气罩及管道，将生产过程产生的异味（臭气浓度）收集后经烟管楼顶排放，另外生产厂房内设置通风装置，通过采取机械通风的方式，保证车间换气次数为 6 次/小时，能有效加强车间异味（臭气浓度）的扩散。经以上措施处理后，项目生产过程产生的异味对环境影响很小。且本项目位于食品产业园园区，周边居民分布有一定的距离（最近伍市村居民位于项目侧风向西南面 90m 处），不在项目的下风向，对周边的居民影响较小。经以上措施处理后，项目臭气

浓度可低于《恶臭污染排放标准》（GB14554-93）二级标准，项目生产过程产生的异味对环境影响较小，企业拟采取的集气罩收集后经烟管楼顶排放、抽排风措施可行。

4.1.3、破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘

项目所用香辛料为八角、桂皮和香叶，主要为块状和片状，年用量 12t/a，投料过程中无粉尘产生，经密闭式的粉碎机粉碎后出料过程以及搅拌投料过程中会有些微的粉尘产生，经查《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（2019 年）中豆制品制造行业系数手册，无豆制品生产废气排放系数。产污系数按照《逸散性工业粉尘控制技术》逸散尘排放因子中卸料产污系数 0.01kg/t 计，则本项目投料搅拌工序粉尘的产生量为 0.12kg/a，此过程产生的粉尘经车间阻隔后为无组织排放，且产生量很小，该部分粉尘通过要求工人在投料时尽量减慢加料速度，降低物料落差，以减少加料过程中粉尘在厂区进行无组织排放，粉尘厂界浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

4.1.4 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 4-3~表 4-5。

表 4-3 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	油烟	1.69	0.0101	0.0122

表 4-4 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/m³)	
1	/	食堂油烟	油烟	车间通风	/	/	0.009
2	/	破碎、搅拌工序	粉尘	车间阻隔	GB16297-1996	1.0	0.12kg/a
无组织排放总计 t/a							
无组织排放总计				油烟	0.009		
				粉尘	0.12kg/a		

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
----	-----	------------

1	油烟	0.0212
2	粉尘	0.12kg/a

4.1.5、监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—淀粉工业》（HJ 860.2—2018），本项目废气自行监测计划见下表。

表 4-6 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	油烟废气	油烟	有组织	1 次/半年	油烟排口
废气	/	臭气浓度	无组织	1 次/半	厂界

4.1.6、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要是油烟废气、车间异味、破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘。

①油烟废气

根据工程分析，油烟废气产生量为 0.09t/a，有组织产生量为 0.081t/a。项目产生的油烟废气通过设置抽排风设施及油烟净化器处理后，通过烟道引至屋顶排放，排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》要求。

②车间异味

通过及时清运垃圾废物和加强车间通风可减少臭气影响，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。

③破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘

通过车间阻隔产生的粉尘呈无组织排放，厂界浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

综上所述，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

本项目卤制用水经过滤后循环使用，卤水不外排，因此生产废水主要为产品、设备及车间清洗废水、实验废水及实验容器清洗废水，生产废水产生量为 574.08m³/a。

为了解运营期废水各项污染因子的情况，本项目参考《湖南亲零嘴年产 50 万箱休闲食品加工建设项目》生产废水总排口 2019 年 11 月的监测数据（其产品为豆制品、肉制品、海鲜制品，其主要工艺流程为解冻、卤制、油炸、拌料等，豆制品与本项目工艺流程、原辅用料种类基本一致；产生的废水种类主要为解冻废水、腌制废水、生产设备清洗废水和地面保洁用水，主要污染物为浮物、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、粪大肠菌群，涉及的废水种类相似，污染物种类基本一致，具有一定的参考价值）监测因子为悬浮物、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、粪大肠菌群，具体监测结果见下表。

表 4-7 生产废水总排口监测结果

项目		浓度平均值	单位
生产废水总排口	pH	6.20-6.35	无量纲
	悬浮物	320.3	mg/L
	化学需氧量	5239	mg/L
	五日生化需氧量	1165.2	mg/L
	氨氮	74.12	mg/L
	动植物油	52.73	mg/L

自来水中全盐量约 300mg/L，本项目食用盐量 5t/a，按 1%进入废水中，核算得本项目生产废水中全盐量约 87.09mg/L。参考《高盐浓度对工业废水生化处理的影响研究》（环境工程学报 2005 08 期），当含盐量低于 2.5×10^4 mg/L 时，废水生化处理系统 COD 去除率可稳定在 92%左右，污泥活性良好，所以本项目全盐量不会影响污水处理系统运行。

(2) 生活污水

生活污水量为 324m³/a。生活污水污染物及浓度为：COD 300 mg/L、BOD₅ 200 mg/L、NH₃-N 30 mg/L、SS 200 mg/L。

生产废水由企业自建隔油沉淀池（1.5m*1.5m*1m，处理能力 2.25m³/d）隔油沉淀、生活污水经园区化粪池处理后，经污水管网排入食品产业园二、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

本项目废水污染源源强核算汇总见下表：

表 4-8 废水污染源汇总表

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 _{Cr}	574.08	5239	3.008	沉淀	SS 去除率 70%， 动植物去除率 60%	/	574.08	5239	3.008
		氨氮		74.12	0.043					74.12	0.043
		悬浮物		320.3	0.184					96.09	0.055
		BOD ₅		1165.2	0.669					1165.2	0.669
		动植物油		52.73	0.03					21.092	0.012
		含盐量		87.09	0.05					87.09	0.05
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	324	300	0.097	化粪池	/	/	324	255	0.083
		BOD ₅		200	0.065					180	0.058
		氨氮		30	0.01					19.5	0.006
		悬浮物		200	0.065					190	0.062

本项目废水排放信息汇总见下表：

表 4-9 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	食品产业园二、三期污水处理站	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	一般排放口	E113.2592° N28.77512°	食品产业园三期污水站进水要求
		SS								
		氨氮								
		动植物油								
		总氮								
员工生活	生活污水	含盐量	间接排放	食品产业园二、三期污水处理站	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	一般排放口	E113.2592° N28.77512°	食品产业园三期污水站进水要求
		COD _{Cr}								
		BOD ₅								
		SS								
		氨氮								

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 4-9 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 _{Cr}	3441.79	3.091

		BOD ₅	809.505	0.727
		氨氮	54.561	0.049
		悬浮物	130.278	0.117
		动植物油	21.092	0.012
		含盐量	87.09	0.05
全厂排放口合计		COD _{Cr}		3.091
		BOD ₅		0.727
		氨氮		0.049
		悬浮物		0.117
		动植物油		0.012
		含盐量		0.05

4.2.2 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018），项目废水例行监测要求见下表。

表 4-10 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 _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总氮	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 6 月投入运行，本项目施工期为三个月，预计 2022 年 7 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二、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）食品产业园二、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（无特别脱盐工艺，故三期污水处理站要求

氯化物的浓度低于 600mg/L）。

处理工艺：

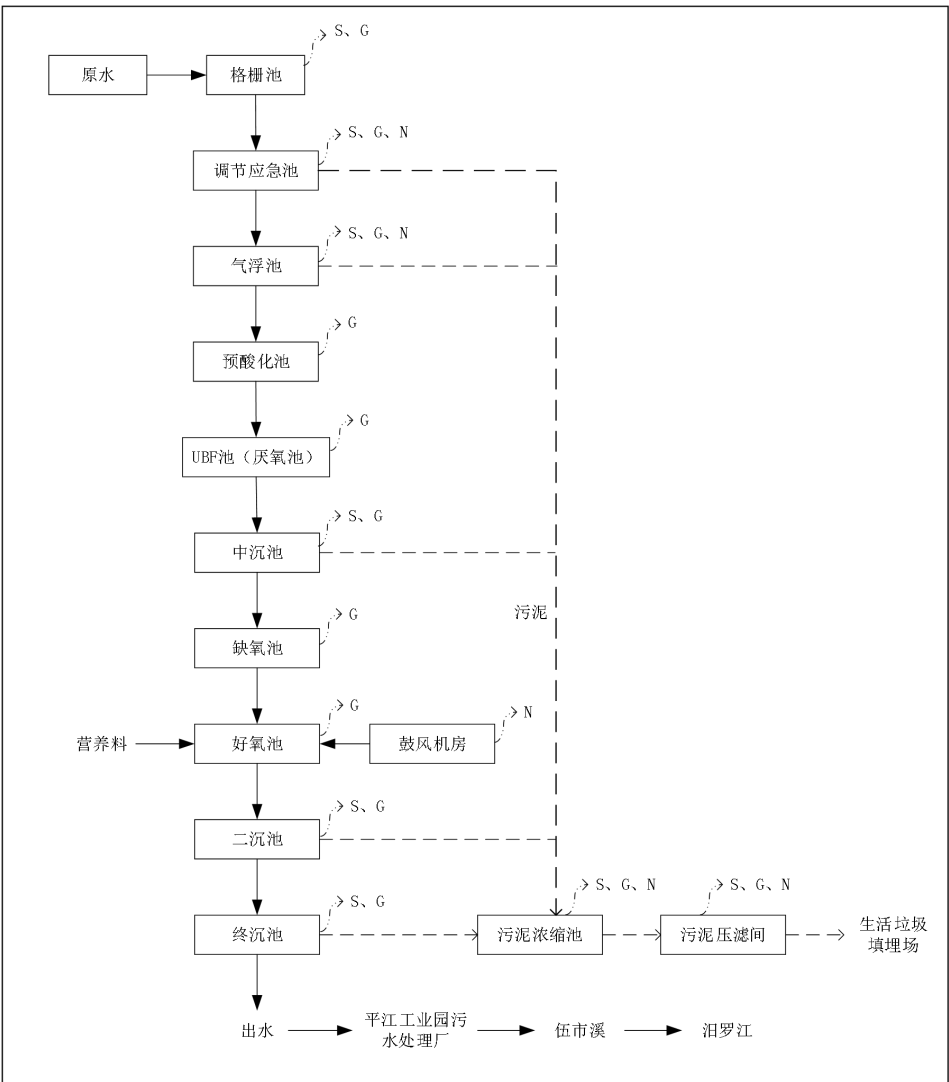


图 4-1 园内配套综合污水处理站工艺流程图

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；在短时间和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）及本项目与食品产业园二、三期污水处理站签订的污水处理协议（附件 6），食品产业园二、三期污水处理站进水水质与出水水质要求如下：

表 4-11 进出水水质表（单位：mg/L）

序号	污染物	本项目废水排放浓度	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	<u>3441.79</u>	≤10000	<u>8000</u>	≤500
2	pH	<u>/</u>	4~6	<u>6.5-9.5</u>	6~9
3	BOD	<u>509.505</u>	≤5000	<u>1700</u>	≤350
4	SS	<u>130.278</u>	≤2000	<u>250</u>	≤400
5	氨氮	<u>54.561</u>	/	<u>100</u>	≤45
6	总磷	<u>/</u>	/	<u>6</u>	≤3.5
7	总氮	<u>/</u>	/	<u>150</u>	≤70
8	动植物油	<u>21.092</u>	/	<u>100</u>	/
9	氯化物	<u>/</u>	/	<u>600</u>	/

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二、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 13 家企业，各企业预估废水产生量合计 770m³/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 900m³/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。待食品产业园二、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，三期已签约 3 家企业，各企业预估废水产生量合计 100m³/d，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二、三期污水处理站进水水质要求，食品产业园二、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。本项目生产及生活污水产生量为 2.9936m³/d，占食品产业园二、三期污水处理站处理规模的 0.15%、占剩余处理能力的 0.299%，不会对食品产业园二、三期污水处理站产生冲击性影响。食品产业园二、三期污水处理站完全有余量接纳本项目废水。综上，本项目生产废水经自建隔油沉淀池预处理、生活污水经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二、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二、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，经食品产业园二、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磨浆机、压榨机、真空机及制冷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 4-12 噪声源强情况

序	噪声源	数量	产生强度 dB	降噪措施	排放强度	持续时
---	-----	----	---------	------	------	-----

号		(台)	(A)		dB (A)	间
1	搅拌机	4	80	基础减震、 厂房隔声	65	连续
2	喷码机	2	70		55	连续
3	封口机	10	70		55	连续
4	粉碎机	2	85		70	连续
5	打包机	2	75		60	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: L_1 、 L_2 — r_1 、 r_2 处的噪声值, dB(A);

r_1 、 r_2 —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 4-13 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
搅拌机	35	13	20	11
喷码机	25	15	30	11
封口机	35	18	12	3
粉碎机	10	15	45	11
打包机	30	16	17	5
预测结果 dB(A)	53.28	54.58	53.45	55.62
标准值	65	65	65	65

	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 4-14 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

本项目在运营过程中，产生的固废主要为生活垃圾、废包装材料、卤渣、边角料和不合格产品、污水处理设施污泥以及废固体培养基。

①生活垃圾

本项目设有员工30人，按0.5kg/d每人计算，产生生活垃圾量约为4.5t/a（300天）。经垃圾桶收集后由当地环卫部门收集处理。

②废包装材料

项目购买原辅料时，会有原辅料的包装材料，以及包装过程中的剩余废包装材料，项目废包装材料产生量约为3t/a，集中收集后外售给废品回收站。

③边角料、检测样品和不合格产品

本项目生产及检验过程中会产生少量边角料、检测样品和不合格产品，产生量约为1t/a，桶装收集，日产日清，外售给家禽饲养厂。

④卤渣

卤料主要为香菇、豆豉等，根据原料用量，项目卤渣产生量约为10t/a。

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，其检测项目主要为感官净含量、菌落总数、大肠菌群等。该过程会产生废弃固体培养基，其主要成分为琼脂，属于一般固废，建设单位使用灭菌设备做灭菌处理后，与边角料、检测样品和不合格产品一起外售给家禽饲养厂，类比同类项目，产品质量验过程中产生的废固体培养基约0.02t/a。

⑥污水处理设施油泥

项目污水处理设施运行过程中产生油泥约为 1.623t/a（含水率约为 80%），集中收集后交由环卫部门送至垃圾填埋场处理。

本项目固体废物产生及处置要求如下。

表 4-15 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
卤制	卤渣	一般固废	139-999-34	固态	无	10	桶装，固废暂存间	日产日清，环卫部门清运	10	设置暂存间（60m ² ），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
切块、包装、检验	边角料、检测样品和不合格产品	一般固废	139-999-34	固态	无	1	桶装，固废暂存间	日产日清，外售给家禽饲料厂	1	
包装	废包装材料	一般固废	139-999-07	固态	无	3	散装，固废暂存间	月清，外售给废品回收单位	3	
实验	废固体培养基	一般固废	139-999-99	固态	无	0.02	桶装，固废暂存间	交由相关单位处理	0.02	
污水处理设施	油泥	一般固废	139-001-39	固态	无	1.623	桶装，固废暂存间	日产日清，环卫部门清运	1.623	
实验	废固体培养基	一般固废	139-999-99	固态	无	0.02	桶装，固废暂存间	外售给家禽饲料厂	0.02	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	无	4.5	散装，垃圾桶	日产日清，环卫部门清运	4.5	

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

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“明确有毒有害和易燃易爆等风险物质和风险源分布及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”，本项目涉及风险源的原辅料主要为食用油等，不属于有毒有害和易燃易爆等物质，因此本项目不存在环境风险物质。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	油烟废气	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中饮食业单位小型规模-油烟最高允许排放浓度
	车间厂房	固废暂存点恶臭	臭气浓度	集气罩、烟管。车间抽排风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准
	破碎工序出料及搅拌工序投料产生的粉尘			及时清运	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
			粉尘	车间阻隔	
地表水环境		DW001 公司总排口(生产废水)	COD _{Cr} 、SS、氨氮、动植物油、总氮、含盐量	隔油沉淀池(1.5m*1.5m*1m)+食品产业园二、三期污水处理站+平江高新技术产业园污水处理厂	食品产业园二、三期污水处理站进水水质要求
		DW001 公司总排口(生活污水)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池+食品产业园二、三期污水处理站+平江高新技术产业园污水处理厂	食品产业园二、三期污水处理站进水水质要求
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		设置一座一般固废仓库 60m ² ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。			
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	/
其他环境管理要求	/

六、结论

根据前文分析，湖南省至味悠食品有限公司年产 300t 豆制品建设项目选址在岳阳市平江县伍市镇高新技术产业园区食品产业园二期一栋第 5 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
	粉尘	/	/	/	0.12kg/a	/	0.12kg/a	+0.12kg/a
	油烟	有组织	/	/	0.0122t/a	/	0.0122t/a	+0.0122t/a
		无组织	/	/	0.009t/a		0.009t/a	+0.009t/a
废水	COD	/	/	/	3.091t/a	/	3.091t/a	+3.091t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.727t/a	/	0.727t/a	+0.727t/a
	氨氮	/	/	/	0.049t/a	/	0.049t/a	+0.049t/a
	悬浮物	/	/	/	0.117t/a	/	0.117t/a	+0.117t/a
	动植物油	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
	含盐量	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
一般工业 固体废物	卤渣	/	/	/	10t/a	/	10t/a	+10t/a
	边角料和不 合格产品	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a

	废包装材料	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	废固体培养基	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	污泥	/	/	/	1.623t/a	/	1.623t/a	+1.623t/a
	生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①