

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

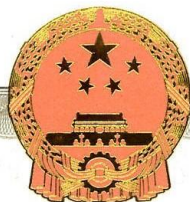
(报批稿)

项目名称: 湖南柒抖豆食品有限公司臭豆腐加工生
产车间建设项目

建设单位 (盖章) : 湖南柒抖豆食品有限公司

编制日期: 2022 年 4 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、公示信息

复印无效

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 环保工程设施施工; 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)

注册资本 叁佰万元整

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





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
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



仅限于湖南染料豆食品有限公司臭豆腐加工生产车间建设项目使用，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：	91430111MA4L39GQ95
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	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	湖南汇美环保发展...	21gis3	报告表	27--056砖瓦、石...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	郑坤辉	
2	岳阳市润隆食品有...	h735p0	报告表	11--021糖果、巧...	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	报告表	49--109疾病预防控制中心...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	张家赫	
4	广东华维印刷科技...	cf6fdn	报告表	19--038纸制品制造	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
5	湖南鑫鑫石英新材...	vfwz44	报告表	27--060耐火材料...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	郑坤辉	
6	平江县龙门镇人民...	6nxblp	报告表	43--095污水处理...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	郑坤辉	
7	汨罗市福缘新材料...	lvxo71	报告书	27--060耐火材料...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
8	攸县增产冲矿业有...	25io40	报告书	04--006地质和无...	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

(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
-------------	---

仅限于湖南柴抖豆食品有限公司臭豆腐加工生产车间建设项目使用，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

使用记录

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	信用编号：	BH039719

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	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	湖南旭运达混凝土...	210301...	报告书	27--056砖瓦、石...	湖南旭运达混凝土...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	郑钟辉		2022-03-15
2	岳阳市润隆食品有...	11--021糖果、巧...	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...	w27712	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	广东华楷印刷科技...	c6fdn	报告表	19--038纸制品制造	广东华楷印刷科技...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	吴喜玲		2022-02-25
5	湖南益鑫石新材料...	vfwz14	报告表	27--060耐火材料...	湖南益鑫石新材料...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	郑钟辉		2022-02-25
6	平江县龙门镇集镇...	6nxbp	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	郑钟辉		2022-02-25
7	汨罗市福隆新材料...	lvxo71	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	攸县瑞产冲矿业有...	25io40	报告书	04--006超煤和无...	攸县瑞产冲矿业有...	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...	gezn63	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

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）总计 38 本

报告书	3
报告表	35

其中，经批准的环境影响报告书（表）总计 0 本

报告书	0
报告表	0

仅限于湖南柒料豆食品有限公司臭豆腐加工生产车间建设项目使用，复印无效

专家评审意见修改一览表

根据《湖南柒抖豆食品有限公司臭豆腐加工生产车间建设项目》环境影响报告表专家函审意见，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
	补充项目与《绿色食品产业园二期环境影响报告表》中环境准入相关条件的符合性分析，项目废水排放量实际不小，应着重分析是否属于污染较轻、废水排放量较小的企业。说明项目与《绿色食品产业园二期环境影响报告表》的位置关系及依托情况，补充相关附图，说明项目所在厂房的纵向企业分布情况。	①已补充项目与《绿色食品产业园二期环境影响报告表》中环境准入相关条件的符合性分析 P7-8。 ②已说明项目与《绿色食品产业园二期环境影响报告表》的位置关系及依托情况，见附图 6、P11-12。 ③已说明项目所在厂房的纵向企业分布情况 P13。
	说明《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》与本项目关系，说明该项目环评、验收情况，核实目前项目排水需执行的评价标准。	①已说明《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》与本项目关系，已说明该项目环评、验收情况，已核实目前项目排水需执行的评价标准 P25。
	核实项目排水情况及水平衡，目前项目所计算排水量低于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中豆制品制造相应规模的废水排放量，且数据相差较大。	①已核实项目排水情况及水平衡 P14-16，废水产生量根据企业生产经验及同类型豆制品用水经验数据给出。
	完善大气环境影响分析，核实“周边居民分布较远”说法的真实准确性，即园区宿舍是否为倒班宿舍还是长住居民点，是否需列为保护目标。	①已完善大气环境影响分析，园区宿舍为长住居民点需列为保护目标 P24。
	说明废水中含盐量的取值依据，一般食品工业废水外排废水含盐量普遍较高，说明园区污水处理系统是否有预处理此类废水的工艺，以此完善废水外排合理性分析。从目前处理工艺来看，废水处理系统主要以生化为主，并无特别的脱盐工艺，因此高浓度盐水对废水会有一定冲击。	①已说明废水中含盐量的取值依据 P31。已说明园区污水处理系统预处理废水工艺 P34。已完善废水外排合理性分析 P31，本项目废水不属于高浓度盐水符合三期污水处理站进水要求。
	补充所在楼栋其他楼层企业入驻情况。	①已补充所在楼栋其他楼层企业入驻情况 P13
	强化废水处理的可行可靠性分析，补充废水接纳协议、三期污水处理站的环评批复；补充过滤池的位置、规格及运营参数；细化固废处理处置措施的可行性。	①已强化废水处理的可行可靠性分析 P33-36。 ②已补充废水接纳协议、三期污水处理站的环评批复附件 8； ③已补充过滤池的位置附图 3、规格及运营参数 P31。
	细化实验室的具体检测项目，根据其检测内容及性质，分析污染产生情况。	①已细化实验室的具体检测项目 P11，已根据其检测内容及性质，分析污染产生情况 P15、P39。
	完善环境质量引用数据的可行性分析；完善监督检查清单，完善附图附件。	①已完善环境质量引用数据的可行性分析 P21；已完善监督检查清单 P41。已完善附图附件。

	完善项目建设的可依托性。补充食品工业园三期污水处理实际建设进度，说明园区内已有及近期拟入园企业数量、废水排放量，据此核实项目依托工程的可行性。	①已完善项目建设的可依托性。已补充食品工业园三期污水处理实际建设进度，已说明园区内已有及近期拟入园企业数量、废水排放量，已核实项目依托工程的可行性 P33、P35-36。
	完善环境质量现状评价，建议收集 2021 年平江县大气环境质量数据，说明平江县 2021 年大气环境质量达标情况。	暂无 2021 年平江县大气环境质量数据
	完善工程概况：补充说明项目供汽及排气筒的依托情况。	①已完善工程概况：已补充说明项目供汽及排气筒的依托情况 P11。
	强化工程分析，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等规范技术文件，重点核实项目废水产生量，补充物料平衡；依此核实项目废水产生量及排放量、排放浓度。完善异味气体（以臭气浓度表示）无组织排放产生的大气环境影响。	①已强化工程分析 P14、P30-31，已补充物料平衡 P20；已核实项目废水产生量及排放量、排放浓度 P14-16、P31。 ②已完善异味气体（以臭气浓度表示）无组织排放产生的大气环境影响 P28-29。
	完善环境保护措施监督检查清单，核实建设项目污染物排放量汇总表。	①已完善环境保护措施监督检查清单 P41，已核实建设项目污染物排放量汇总表 P43。
	根据物料平衡核实项目固废产生量，并对一般固废暂存提出要求。	①已根据物料平衡核实项目固废产生量，已对一般固废暂存提出要求 P38-39

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	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	41
六、结论	42
附表	43
建设项目污染物排放量汇总表	43

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：湖南柒抖豆食品有限公司臭豆腐加工生产车间项目备案的证明
- 附件 6：污水接纳协议
- 附件 7：检测报告
- 附件 8 污水处理站环评批复
- 附件 9 专家审核意见表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南柒抖豆食品有限公司臭豆腐加工生产车间建设项目		
项目代码	2203-430626-04-01-466501		
建设单位联系人	朱祖洪	联系方式	13437008888
建设地点	湖南平江高新技术产业园食品产业园二期四栋五楼		
地理坐标	(113度 15分 32.469秒, 28度 46分 28.870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）	2000	环保投资（万元）	16
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	占地：1888
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。		

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油炸废气、车间异味气体，油炸废气由油烟净化器处理达标后排放，车间异味通过臭氧杀菌机进行去味消毒，废热蒸汽通过加强车间通风换气来减小影响，运营期废气对大气环境的影响较小，能满足相应排放标准要求；项目生活废水经化粪池（依托园区）处理，生产废水经自建过滤池处理，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。
---------	---

其他符合性分析	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）。	本项目为豆制品加工项目，属于食品轻工，位于东片区	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生的生产节点，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。	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；车间异味气体通过臭氧杀菌机进行去味消毒，废热蒸	符合

		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。	汽通过加强车间通风换气来减小影响。 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	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

	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 <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>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。</td><td>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、废热蒸汽、车间异味气体，影响较小，不属于大气污染型企业。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。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</td><td>本项目为豆制品加工项目，入驻食品产业园二期，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</td><td>符合</td></tr> </table>				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、废热蒸汽、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发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。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	本项目为豆制品加工项目，入驻食品产业园二期，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	符合
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、废热蒸汽、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发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。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	本项目为豆制品加工项目，入驻食品产业园二期，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	符合												

		“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。	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、污水分流、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。项目生活废水经化粪池（依托园区）处理，生产废水经自建过滤池处理，然后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	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下风向的公合村宝鱼台组居民进行搬迁。	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。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；车间异味气体通过臭氧杀菌机进行去味消毒，废热蒸汽通过加强车间通风换气来减小影响。	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、豆渣、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；废油及油渣交由相关单位综合利用。	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												
1.4.3 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。项目生活废水经化粪池（依托园区）处理，生产废水经自建过滤池处理，然后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</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>大气污染防治措施。工程不设置混凝土拌合站，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</td><td>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；车间异味气体通过臭氧杀菌机进行去味消毒，废热蒸汽通过加强车间通风换气来减小影响。</td><td>符合</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。项目生活废水经化粪池（依托园区）处理，生产废水经自建过滤池处理，然后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	符合	2	大气污染防治措施。工程不设置混凝土拌合站，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	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；车间异味气体通过臭氧杀菌机进行去味消毒，废热蒸汽通过加强车间通风换气来减小影响。	符合
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。项目生活废水经化粪池（依托园区）处理，生产废水经自建过滤池处理，然后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	符合												
2	大气污染防治措施。工程不设置混凝土拌合站，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	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；车间异味气体通过臭氧杀菌机进行去味消毒，废热蒸汽通过加强车间通风换气来减小影响。	符合												

		规范经专用通道引至高空排放。		
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边环境的影响较小；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，对周边环境的影响较小。	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、豆渣、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；废油及油渣交由相关单位综合利用。	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3.05%，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。	本项目污染物均经相应环保设施进行处理，可达标排放；生产废水经自建过滤池及三期污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，再进入园区（宝绿）污水处理厂进一步处理。	符合

其他符合性分析	2、与产业政策符合性分析 本项目为豆制品加工项目，根据根据《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二期标准厂房 4 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 4 号栋 5 楼进行建设。建筑西北角和东北角为楼梯间及通道，厂房从东至西依次为原材库、解包间、煮浆磨浆区、制作间、冷却间、卤制间、捡豆腐间、包装间、包材间、小冷库、大冷库、实验室、发货区、工具间。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二期标准厂房 4 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。<u>项目四周均为食品企业，最近居住点为西北侧园区宿舍（距离生产区约 63m），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后，能确保各污染物达标排放。</u>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

湖南柒抖豆食品有限公司主要从事豆制品加工生产，位于湖南平江高新技术产业园区食品产业园二期四栋五楼，项目占地面积为 1888m²。企业主营臭豆腐的加工制作，臭豆腐是以含蛋白质高的优质黄豆为原料，经过泡豆、磨浆、点浆、蹲脑、划块、卤制等多道工序制成的极具特色的休闲风味小吃，广受人们欢迎，湖南身为臭豆腐发源地更是享誉全国，湖南柒抖豆食品有限公司顺应市场需要，开发生产臭豆腐，为湖南食品业的发展添砖加瓦。

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 13，其他农副食品加工 139*”中的“豆制品制造，以上均不含单纯分装的”，需编制建设项目环境影响报告表。受湖南柒抖豆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

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 4 号栋 5 层，总占地面积为 1888m²，建筑面积为 1888m²，主要产品为臭豆腐制品。根据现场勘察，标准厂房已建好，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	解包间	8.8	用于原料拆卸	新建
	煮浆磨浆区	79.2	用于清洗、磨浆、煮浆等	新建
	制作间	262.5	用于豆腐压制成型	新建
	冷却间	73.8	用于卤制后产品的冷却	新建
	卤制间	406.8	用于豆腐卤制	新建
	油炸间	80	设一台自动油炸机（油炸臭豆腐）	新建
	捡豆腐间	153	用于豆腐分拣	新建
	包装间	40	用于成品包装	新建

	储运工程	原材库	47	用于原材料存放	新建
		包材间	15	用于包装材料存放	新建
		小冷库	36	存放冰袋(用于冷链运输),使用 R134a 型氟利昂	新建
		大冷库	130.5	存放成品,使用 R134a 型氟利昂	新建
	辅助工程	实验室	36	含留样室、微检室;成品出厂检验,仅对产品规格及质量进行检测,不涉及化学检测,不涉及化学试剂等	新建
		工具间	32.4	工具存放	新建
		发货区	72	/	新建
		更衣间	32	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
		供汽	/	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	/	项目生活废水经化粪池(依托园区)处理,生产废水经自建过滤池处理,然后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、依托
		大气污染控制	/	油炸工序产生的油烟废气由油烟净化器处理后经烟道引至楼顶排放;车间异味气体通过臭氧杀菌机进行去味消毒,废热蒸汽通过加强车间通风换气来减小影响。	新建
		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。	新建、依托
				一般工业固体废物:不合格原料、不合格产品、收集后外售作为饲料处理;废包装材料收集后外售;豆渣、卤渣收集后交由环卫部门;废油及油渣交由相关回收单位处置。	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

本工程生产臭豆腐 1350t/a，其中臭豆腐生胚 1348t/a，臭豆腐（炸制）2t/a。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	臭豆腐生胚	1348	1000 片/件	纸盒、纸箱
2	臭豆腐	2	20 片/盒	
合计		1350	/	

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	用途	单位	数量	能源
1	磨浆机	三联磨	磨浆	台	2	电
2	煮浆桶	1.2m* 1.2m	煮浆	个	3	电、蒸汽
3	冲浆台	3.5m*1.8m*1.2m	冲浆	个	2	电
4	压榨机	0.8m*0.8m*1.8m	压榨	台	20	电
5	切片台	1.2m*2.4m*0.8m	切片	个	4	电
6	卤制桶(卤制间)	1.8m*Φ4.5m	卤制	个	1	电、蒸汽
7	清洗池	1.8m*3.2m	漂洗	个	4	/
8	自动油炸机	/	油炸	台	1	电
9	工作台(包装间)	1.2m*2.4m*0.8m	包装	个	2	电
10	真空机(包装间)	1.5KW	包装	台	2	电
11	冷库压缩机	4YD-10.2	制冷	台	3	电
12	臭氧消毒机	/	消毒	台	3	电
13	分析天平	/	称量	台	3	/
14	酸度计	/	测 pH	支	3	/
15	干燥箱	/	干燥	台	1	电
16	灭菌锅	/	灭菌	台	1	电
17	微生物培养箱	/	培养	台	1	电
18	超净工作台	/	操作台	台	1	/

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”的设备。符合要求。

2.1.5 原辅材料及能源消耗情况

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.	黄豆		900	90	湖北	50kg/包	原材库
2.	石膏		13.5	1	湖北	25kg/包	原材库
3.	硫酸亚铁		4.5	0.5	江苏	25kg/包	原材库
4.	卤 水	自制卤水	50	10	自制	/	卤制间
5.		食盐	10	2	湖南	20kg/袋	原材库
6.		豆豉	10	2	湖南	20kg/袋	原材库
7.		香菇	10	2	湖南	20kg/袋	原材库
8.	食用油		3	0.1	湖南	5L/桶	原材库
9.	包装纸箱		1.5 万个	5 千个	湖南	/	包材间
10.	包装盒		9 万个	5 万个	湖南	/	包材间
11.	卷胶带		3 千卷	1 千卷	湖南	/	包材间
12.	调料包		4.5	0.5	湖南	50g/袋	原材库
13.	琼脂		500g	500g	环凯	250g/瓶	实验室试剂柜
14.	冰乙酸		500ml	500ml	富宇	500ml/瓶	
15.	硫代硫酸钠		1L	1L	瑞信	1L/瓶	
16.	碘化钾		500g	500g	福晨	500g/瓶	
17.	石油醚		500ml	500ml	富宇	500ml/瓶	
18.	滤纸		100 张	100 张	通用生物	100 张/盒	
19.	R134a 型氟利昂		0.1t/a	/	冷库使用	在线量	/
20.	蒸汽		180t/a	/	园区集中 供热	/	/
21.	用水量		12480m ³ /a	/	自来水公 司	/	/
22.	耗电量		19.04 万 kWh/a	/	电力公司	/	/

2.1.6 项目厂区平面布置

本项目租用标准厂房 4 号栋 5 楼进行建设。建筑西北角和东北角为楼梯间及通道，厂房从东至西依次为原材库、解包间、煮浆磨浆区、制作间、冷却间、卤制间、捡豆腐间、包装间、包材间、小冷库、大冷库、实验室、发货区、工具间。厂区总平面布置图详见附图 3。本栋 4 楼为湖南柒抖豆食品有限公司预留空厂房，预留时间为半年；本栋 1~3 楼为湖南省永泰食品有限公司项目用地，主要生产卤豆干。

2.1.7 公用工程

2.1.7.1 给排水工程

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、设备清洗用水、实验用水及实验容器清洗用水，总用水量为 12480m³/a（41.6m³/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（m ³ /a）	排放量（m ³ /a）
生活用水	10 人	45L/（cap·d）	135	108
浸泡用水	黄豆 900t/a	1m ³ /t-黄豆	900	450
豆腐制作用水	黄豆 900t/a	12m ³ /t-黄豆	10800	8100
漂洗用水	臭豆腐 1350t/a	0.1m ³ /t-臭豆腐	135	108
设备清洗用水	/	/	150	120
地面清洗用水	500m ²	2L/m ² ·d	300	240
卤汁配料用水	/	/	30	0
实验用水及实验容器清洗用水	/	/	30	24
合计	/	/	12480	9150

①生活污水：职工定员 10 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，则用水量为 135t/a，排放系数按 0.8 计算，则排水量为 108t/a。

②浸泡废水：1t 黄豆浸泡用水量为 1t，让黄豆充分吸水，浸泡后的黄豆 1t 可以吸水 0.5t，1 吨黄豆排放废水 0.5t，该项目年使用黄豆 900t，则浸泡废水产生量 450t/a，主要排放时间为上午上班时间，间歇排放。

③豆腐制作用水：本项目黄豆磨浆用水量为浸泡后黄豆的 8 倍，用水量为 10800m³/a，产生豆渣为浸泡后黄豆的 1.0 倍，豆渣产生量为 1350t/a，豆浆产生量为 10800m³/a，煮浆过程中豆浆约 12.5%的水分蒸发（蒸发水量约 1350m³/a），压榨废水产生量约为浸泡后黄豆的 6 倍，压榨废水产生量为 8100m³/a，最后产生豆腐 1350t/a。综上，豆腐制作废水排放量为 8100m³/a。

④漂洗废水：黄豆做成臭豆腐后，表面沾有卤制水，用于清洗表面卤水，1 吨臭豆腐漂洗用水量为 0.1t，废水产生量为 108t/a，排放时间主要为下午，间歇排放。

⑤设备清洗废水：设备清洗主要为磨浆机、压榨机、煮浆桶、切片台、冲浆台等，

用水量为 0.5t/d，年用水量为 150t/a，废水产生量为 120t/a，排放时间主要为下班前短时间，连续排放。

⑥地面清洁用水：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 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，项目需拖洗的生产车间面积约为 500m^2 ，则拖洗用水量约为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，排水系数以 0.8 计，则项目地面拖洗废水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，排放时间为下班前短时间，连续排放。

⑦卤汁配料用水：用水按 0.1t/d，30t/a，不外排。

⑧实验用水及实验容器清洗用水：项目实验过程产生的废水主要为实验用水及容器清洗废水，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，则实验用水及实验容器清洗用水的废水产生量为 24t/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 $9150\text{m}^3/\text{a}$ ($30.5\text{m}^3/\text{d}$)，生活废水经化粪池处理，生产废水经自建过滤池处理，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。

2.1.7.2 水平衡分析

根据以上分析，本项目水平衡核算见图 2-1。

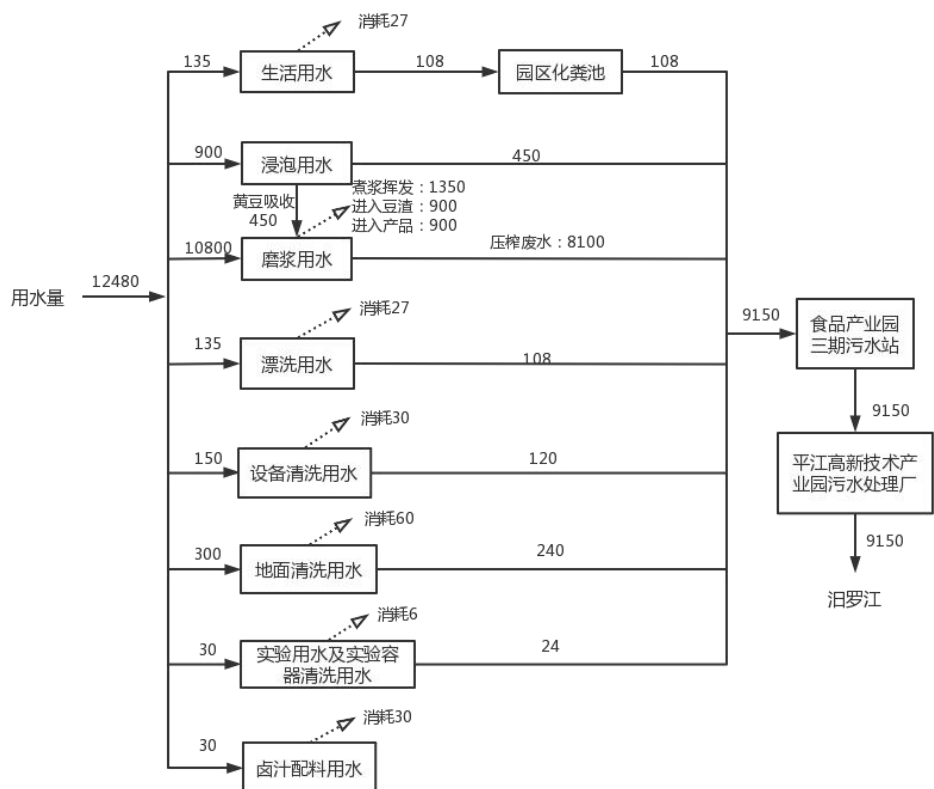


图 2-1 水平衡图 单位: m³/a

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 6h, 年供蒸汽用量约为 180t/a, 本项目蒸汽使用方式为间接使用, 卤制桶、煮浆桶使用蒸汽加热后 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。

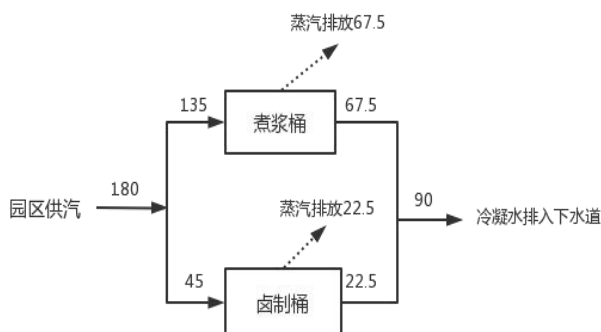


图 2-2 蒸汽平衡图 单位: t/a

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 10 人，利用食品产业园宿舍及食堂食宿，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，年作业时间 2400h。

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4号栋5层闲置厂房进行生产，根据现场调查，地面已硬化，湖南柒抖豆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，因此本项目施工期较短，对周围环境影响较小，施工期对周围环境影响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

本项目产品主要为臭豆腐，包括臭豆腐生胚以及少量臭豆腐熟食。其生产工艺流程如下：

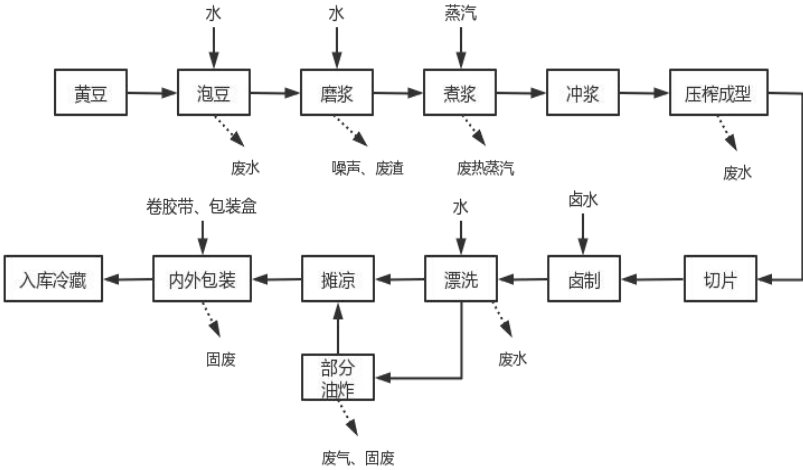


图 2-3 豆制品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目豆制品生产工艺流程主要为：先将黄豆浸泡，浸泡一段时间后沥水、去杂再进入磨浆工序，然后进行煮浆，通过蒸汽加热，冲浆过程加入石膏等进行凝固，再加入定型集中压制成型，然后切片卤制后清洗摊凉，进行成品包装（极少数生胚进行油炸），最终包装冷藏。本项目一盒臭豆腐配一包 50 克调料包，进购成品调料包，不自行生产。

1、选料（黄豆）

豆制品质量的好坏，很大程度取决于原料的品质，因此，制作豆制品的黄豆应选用颗粒饱满、无霉变、无虫蛀、无杂质的原料。

2、浸泡

	黄豆用自来水室温浸泡，黄豆必须淹没在水中，浸泡的目的是使黄豆能充分的吸水膨胀，浸泡时间长短要根据气温高低具体情况决定，一般冬季低温时泡 15-16 个小时，春秋季约泡 10-12 个小时，夏季气温高时约需 8-9 小时，泡豆程度的感官检查标准是掰开豆粒，两片子叶内侧呈扁平状，但泡豆水表面不出现泡沫，1 吨黄豆浸泡加水约 1m³，该工艺产生的主要污染物为废水。 3、磨浆 浸泡好的黄豆使用磨浆机打成生豆浆，打浆后用配套的过滤机滤出滤渣，每吨浸泡过的黄豆约产生 1 吨豆渣；打浆时 1 吨浸泡后黄豆需要加水约 8m³，该工艺产生的污染物主要为噪声、废渣。 4、煮浆 通过打浆过滤后的生豆浆转移到煮浆桶中，使用蒸汽加热煮浆，加热至 95~100℃并维持 3~5min，热处理和热变性是大豆蛋白质发生凝胶作用的前提，也是提高豆腐产量的一种有效的方法；同时通过煮浆可消除生理有害因子，清除大豆异味；该工艺产生的主要污染物为废热蒸汽。 5、冲浆 冲浆用的少量石膏和硫酸亚铁放置在盛浆的容器壁以 15~35° 的角度冲下，浆膏准稳的沿着器壁顺利直下冲入器底，冲动豆浆上翻上，上翻下，直到豆浆出现豆腐粒时，盖上桶盖，静置约半小时。 6、压制成型 将凝固好的豆腐脑放入压榨机中，通过一定的压力，榨出多余的水分，使豆腐脑密集的结合在一起，成为具有一定含水量和弹性、韧性的豆制品，压榨时 1 吨浸泡后黄豆会产生废水约 6m³，该过程产生的污染物主要为废水。 6、切片 压制成型的豆腐按大小切成小块。 7、卤制 切片后的豆腐放入自制卤水中浸泡，最终成臭豆腐（生坯），自制卤水循环使用不外排。
--	--

	8、漂洗 卤制后的豆腐沥干大部分卤水后，表面附着少量的卤水，需清洗干净后摊凉包装，用水量和浸泡水量一样。 9、油炸（少部分） 部分沥干后的臭豆腐（生坯）再经油炸制成熟食臭豆腐，摊凉包装。 表 2-7 项目物料平衡一览表 <table><tr><th colspan="2">投入</th><th colspan="4">产出</th></tr><tr><th>物料</th><th>用量（t/a）</th><th>产品</th><th>产量（t/a）</th><th>流失</th><th>产量（t/a）</th></tr><tr><td>黄豆</td><td>900</td><td>臭豆腐生胚</td><td>1348</td><td>废豆</td><td>1</td></tr><tr><td>石膏</td><td>13.5</td><td>臭豆腐</td><td>2</td><td>豆渣</td><td>1350</td></tr><tr><td>硫酸亚铁</td><td>4.5</td><td></td><td></td><td>煮浆挥发</td><td>1350</td></tr><tr><td>水（浸泡+磨浆步骤进水）</td><td>11700</td><td></td><td></td><td>豆腐边角料和不合格产品</td><td>12</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>进入污泥中的物料</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>废水（浸泡+压榨工序废水）</td><td>8550</td></tr><tr><td>小计</td><td>/</td><td>/</td><td>1350</td><td>/</td><td>11268</td></tr><tr><td>总计</td><td>12618</td><td colspan="4">12618</td></tr></table>	投入		产出				物料	用量（t/a）	产品	产量（t/a）	流失	产量（t/a）	黄豆	900	臭豆腐生胚	1348	废豆	1	石膏	13.5	臭豆腐	2	豆渣	1350	硫酸亚铁	4.5			煮浆挥发	1350	水（浸泡+磨浆步骤进水）	11700			豆腐边角料和不合格产品	12					进入污泥中的物料	5					废水（浸泡+压榨工序废水）	8550	小计	/	/	1350	/	11268	总计	12618	12618			
投入		产出																																																											
物料	用量（t/a）	产品	产量（t/a）	流失	产量（t/a）																																																								
黄豆	900	臭豆腐生胚	1348	废豆	1																																																								
石膏	13.5	臭豆腐	2	豆渣	1350																																																								
硫酸亚铁	4.5			煮浆挥发	1350																																																								
水（浸泡+磨浆步骤进水）	11700			豆腐边角料和不合格产品	12																																																								
				进入污泥中的物料	5																																																								
				废水（浸泡+压榨工序废水）	8550																																																								
小计	/	/	1350	/	11268																																																								
总计	12618	12618																																																											
与项目有关的原有环境污染问题	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。																																																												

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	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	8	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	95	160	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	达标
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。					

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 <table> <tr> <th>监测点号</th> <th>测点名称</th> </tr> <tr> <td>G1</td> <td>水滋淼食品项目所在地（位于本项目南侧 60m）</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>今麦郎项目所在地（位于本项目东北侧 2700m）</td> </tr> </table>					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 60m）	G2	今麦郎项目所在地（位于本项目东北侧 2700m）																																										
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 60m）																																																			
G2	今麦郎项目所在地（位于本项目东北侧 2700m）																																																			
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 <table> <tr> <th rowspan="2">采样点位</th> <th rowspan="2">检测项目</th> <th colspan="3">检测结果（单位：无量纲）</th> </tr> <tr> <th>2020-12-18</th> <th>2020-12-19</th> <th>2020-12-20</th> </tr> <tr> <td>G1</td> <td>臭气浓度</td> <td>11</td> <td>13</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td colspan="2">标准值</td> <td colspan="3">20</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2020-12-23</td> <td>2020-12-24</td> <td>2020-12-25</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>氨气（mg/m³）</td> <td>0.08</td> <td>0.07</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td colspan="2">标准值</td> <td colspan="3">0.2</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>硫化氢（mg/m³）</td> <td>0.001</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td colspan="2">标准值</td> <td colspan="3">0.01</td> </tr> <tr> <td colspan="2">达标判定</td> <td colspan="3">达标</td> </tr> </table>					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		
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 （1）引用监测数据 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

本项废水间接受纳水体为汨罗江，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）。

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	西北面， <u>63~100m</u>	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	西北面，391~500m	居住，约 50 户	
	伍市村村民	113.2570	28.7727	西南面，237~282m	居住，约 7 户	
	伍市村村民	113.2573	28.7707	西南面，377~500m	居住，约 14 户	
	伍市村村民	113.2550	28.7720	西南面，322~500m	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）中饮食业单位油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³，如表 3-7 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 3-8 所示。

表 3-7 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/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

表 3-8 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

本项目废水依托食品产业园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）。

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，废气主要为油炸油烟、煮浆过程中产生的废热蒸汽、车间异味（豆渣暂存间臭气、臭豆腐卤制过程产生的臭气） 4.1.1、油炸油烟废气 根据建设单位提供的信息，本次项目少量臭豆腐（2t/a）的制作需要进行油炸，主要产生的废气为油炸油烟。本项目臭豆腐制作设有一台自动油炸机（燃料为电能），食用油定期更换（每月更换一次），用量大约为 3t/a。油炸天数约 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，油炸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。项目油炸过程中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 油炸油烟废气产排情况												
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
油炸废气	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	0.0122	0.0101	30.2	0.4	50	113.25932°	28.774895°

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，周边居民分布较远（最近园区宿舍位于项目西北面 63m 处），因此本项目不对油炸过程产生的异味进行定量计算。

4.1.2、废热蒸汽

项目豆制品生产在煮浆过程产生部分废热蒸汽，主要为水蒸气，含有少量食物熟化产生的气味，生产厂房设置通风装置，采取机械通风的方式，保证车间换气次数为 6 次/小时，加强废热蒸汽的扩散，避免车间内水汽过多冷凝和车间霉菌滋生。本项目生产过程对大气环境影响较轻。

4.1.3、车间异味（豆渣暂存臭气、臭豆腐卤制过程产生的臭气）

废物暂存间含有大量有机类物质，要求企业投入运营后豆渣房内湿豆渣存放时间夏季不超过 1 天，冬季不超过 2 天，若豆渣在密封容器内经过发酵处理，则存放时间不得超过 1 个月。臭豆腐卤制过程也会产生一定异味，污染因子以臭气浓度计，以无组织形式排放，对外环境有一定影响，故本项目在车间内设置臭氧杀菌机来对车间进行杀菌消毒，消除异味，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，加强车间异味（臭气浓度）的扩散。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的影响较小。

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	油烟净化器	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/m ³)	
1	/	油炸	油烟	车间机械通风	/	/	0.009
无组织排放总计 t/a							
无组织排放总计				油烟	0.009		

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

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）、《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 4-6 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	油炸	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炸油烟、煮浆过程中产生的废热蒸汽、车间异味。

①油炸油烟

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。项目油炸过程中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废热蒸汽

通过在生产厂房内设置通风装置，采取机械通风的方式，加强废热蒸汽的扩散，避免车间内水汽过多冷凝和车间霉菌滋生，项目生产过程产生的异味对环境影响很小。

③车间异味

通过及时清运垃圾废物，在车间内设置臭氧杀菌机来杀菌消毒、消除异味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。

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黄豆浸泡废水，豆腐制作废水，漂洗废水以及产品、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 9042m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 豆制品制造行业系数手册》中，原料用量小于 5 吨-原料/天的豆腐生产废水污染物浓度：COD 7963.0 mg/L、氨氮 75.9 mg/L。参考《豆制品废水处理工程设计实例及分析》（尤鑫、刘海燕等）豆制品废水总氮浓度约为 140 mg/L，参考《豆制品废水生物处理的研究与应用进展》（陈洪斌、高廷耀等），豆制品废水中 SS 浓度 700~1670mg/L，本项目 SS 浓度取值 800 mg/L；本项目植物油、食盐分别在油炸、卤制工序添加，但需要

炸制的臭豆腐极少，因此黄豆浸泡清洗废水、豆腐制作废水中动植物油、含盐量较低，仅在设备清洗废水中产生少量动植物油及盐类。参考《长沙县多多食品厂年产 400t 豆制品项目竣工环境保护验收监测报告表》（华泽检字 J（2016）第 753 号）中污水处理设施进口实测数据，本项目生产废水中动植物油浓度取 60mg/L。本项目食用盐用量 10t/a（仅卤制工序卤汁加入食用盐，且卤汁不外排，故进入废水的盐分较少），按 10%进入废水中，核算得本项目生产废水中含盐量约 110.6mg/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 108m³/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过滤池（10m*2m*2m；处理能力 40m³/d）沉淀过滤、生活废水经园区化粪池处理后，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

本项目废水污染源强核算汇总见下表：

表 4-7 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 m³/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 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合生产废水	生产废水	COD _{Cr}	9042	7963	72.0014	沉淀+过滤	对 SS 的去除率是 70%	/	9042	7963	72.0014
		氨氮		75.9	0.6863					75.9	0.6863
		悬浮物		800	7.2336					240	2.1701
		总氮		140	1.2659					140	1.2659
		动植物油		60	0.5425					60	0.5425
		含盐量		110.6	1					110.6	1
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	108	300	0.0324	化粪池	/	/	108	255	0.0275
		BOD ₅		200	0.0216					180	0.0194
		氨氮		30	0.0032					19.5	0.0021
		悬浮物		200	0.0216					190	0.0205

本项目废水排放信息汇总见下表：

表 4-8 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}	7872.0203	72.029
		BOD ₅	2.1246	0.0194
		氨氮	77.2468	0.7068
		悬浮物	237.3974	2.1722
		总氮	138.3475	1.2659
		动植物油	59.2918	0.5425
		含盐量	109.2896	1
全厂排放口合计		COD _{Cr}		72.029
		BOD ₅		0.0194
		氨氮		0.7068
		悬浮物		2.1722
		总氮		1.2659
		动植物油		0.5425
		含盐量		1

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（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：

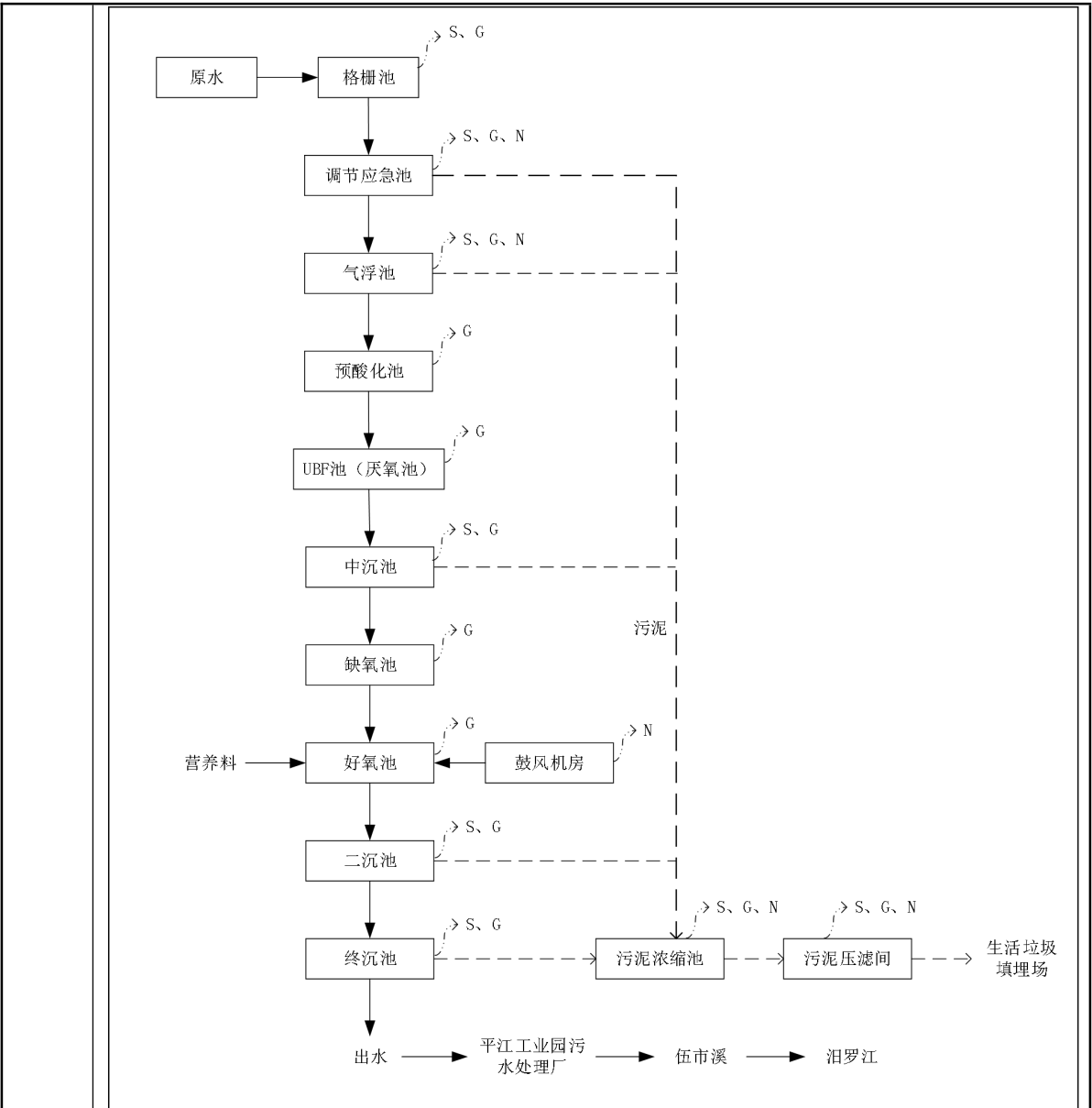


图 4-1 园内配套综合污水处理站工艺流程图

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）及本项目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 4-11 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	7963	≤10000	≤10000	≤500
2	pH	/	4~6	6.5-9.5	6~9
3	BOD	/	≤5000	≤2000	≤350
4	SS	240	≤2000	≤250	≤400
5	氨氮	75.9	/	≤100	≤45
6	总磷	/	/	≤6	≤3.5
7	总氮	140	/	≤150	≤70
8	动植物油	60	/	≤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 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 30.5m³/d，占食品产业园三期污水处理站处理规模的 1.53%、占剩余处理能力的 3.05%，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，本项目生产废水经过滤池预处理、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	磨浆机	2	90	基础减震、 厂房隔声	70	连续
2	压榨机	20	70		50	连续
3	真空机	2	60		40	连续
4	制冷机	3	90		70	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
磨浆机	19.5	20	51	4.5
压榨机	16.5	14	53	12.6
真空机	50	9	16	18
制冷机	46	20	16	6
预测结果 dB(A)	48.70	51.32	50.99	62.63
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、废豆、废包装材料、豆渣及卤渣、废食用油、豆腐边角料和不合格产品、污水处理设施污泥。

①生活垃圾

本项目设有员工10人，按0.5kg/d每人计算，产生生活垃圾量约为1.5t/a（300天）。经垃圾桶收集后由当地环卫部门收集处理。

②废豆：项目分拣过程中会产生废豆，产生量约为黄豆原料的0.1%-0.12%，约为1t/a，经袋装收集，日产日清，外售给家禽饲养厂。

③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5t/a，集中收集后外售给废品回收站。

④豆渣及卤渣

磨浆1吨浸泡后的黄豆会产生1t豆渣，项目浸泡后黄豆用量为1350t/a，则豆渣产生量为1350/a。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20t/a。

⑤废食用油

本项目油炸工序会产生废食用油及油炸废渣，根据建设单位提供的信息，本项目油炸食用油使用量为3t/a，则每年废食用油产生量约为2.6t/a，油炸废渣0.5t/a。

⑥豆腐边角料和不合格产品

本项目生产过程中会产生少量豆腐边角料和不合格产品，产生量约为12t/a，桶装收集，日产日清，外售给家禽饲养厂。

⑦废固体培养基

为判别食品的卫生质量，本项目设有实验室。其项目主要为净含量偏差、菌落总数、大肠菌群等。该过程产生废弃固体培养基，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，交由有资质单位统一处理，产品质量验过程中产生的废固体培养基 0.02t/a。

⑧污水处理设施污泥

项目污水处理设施运行过程中产生污泥约为 25.3175t/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
分拣	废豆	一般固废	139-99-9-34	固态	无	1	袋装，固废暂存间	日产日清，外售给家禽饲料厂	1	设置暂存间（90m 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
过滤	豆渣	一般固废	139-99-9-34	固态	无	1350	桶装，固废暂存间	日产日清，外售给家禽饲料厂	1350	
卤制	卤渣	一般固废	139-99-9-34	固态	无	20	桶装，固废暂存间	日产日清，环卫部门清运	20	
切块、包装	豆腐边角料和不合格产品	一般固废	139-99-9-34	固态	无	12	桶装，固废暂存间	日产日清，外售给家禽饲料厂	12	
包装	废包装材料	一般固废	139-99-9-07	固态	无	5	散装，固废暂存间	月清，外售给废品回收单位	5	
油炸	油炸废渣	一般固废	139-00-1-39	固态	无	0.5	桶装，固废暂存间	交由相关单位处理	0.5	
	废食用油	一般固废	139-00-1-39	液态	无	2.6	桶装，固废暂存间	交由相关单位回收处理	2.6	
实验	废固体培养基	一般固废	139-99-9-99	固态	无	0.02	桶装，固废暂存间	交由相关单位处理	0.02	
污水处理设施	污泥	一般固废	139-00-1-39	固态	无	25.3175	桶装，固废暂存间	日产日清，环卫部门清运	25.3175	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	无	1.5	散装，垃圾桶	日产日清，环卫部门清运	1.5	

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”，本项目涉及的原辅料主要为黄豆、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。

4.8、环保投资

本工程总投资 2000 万元，其中环保设施投资 16 万元，占项目总投资的 0.8%。环保治理设施及投资估算见下表。

表 4-16 环保设施投资估算

项目	污染源	环保设施	投资（万元）	备注
废气治理	油炸油烟废气	油烟净化器+配套管道	8	新建
废水治理	生产废水	过滤池	4	新建
噪声治理	机械设备噪声	选用低噪声设备，基础减震，合理布局	2	新建
固废治理	生活垃圾	密闭垃圾桶	2	新建
	豆渣、卤渣			新建
	不合格原料和产品	家禽饲料厂处理		新建
	废食用油	相关回收单位处理		新建
	污泥	环卫部门清运		新建
合计			16	/

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）中饮食业单位油烟最高允许排放浓度
	车间厂房	臭气浓度、氨气、硫化氢	臭氧消毒机	《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	
	废热蒸汽	/	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 _{Cr} 、SS、氨氮、动植物油、总氮、含盐量	过滤池+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	生活垃圾、豆渣、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；废油、油渣、废固体培养基交由相关单位处理。			
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，湖南柒抖豆食品有限公司臭豆腐加工生产车间建设项目选址在湖南平江高新技术产业园食品产业园二期4栋5F，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
	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	/	/	/	72.029t/a	/	72.029t/a	+72.029t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0194t/a	/	0.0194t/a	+0.0194t/a
	氨氮	/	/	/	0.7068t/a	/	0.7068t/a	+0.7068t/a
	悬浮物	/	/	/	2.1722t/a	/	2.1722t/a	+2.1722t/a
	总氮	/	/	/	1.2659t/a	/	1.2659t/a	+1.2659t/a
	动植物油	/	/	/	0.5425t/a	/	0.5425t/a	+0.5425t/a
	含盐量	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
一般工业 固体废物	废豆	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	豆渣	/	/	/	1350/a	/	1350/a	+1350/a
	卤渣	/	/	/	20t/a	/	20t/a	+20t/a
	豆腐边角料 和不合格产 品	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a

	废包装材料	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
	油炸废渣	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废食用油	/	/	/	2.6t/a	/	2.6t/a	+2.6t/a
	废固体培养基	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	污泥	/	/	/	25.3175t/a	/	25.3175t/a	+25.3175t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

