

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称： 年产 2100 吨休闲食品改扩建项目

建设单位（盖章）： 平江县立仁食品有限公司

编制日期： 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	71

附件

附件 1：环评委托书.

附件 2：营业执照

附件 3：平江县清理整治环保违规建设项目拟作出环保备案认可项目公示

附件 4：不动产权证

附件 5：关于平江县三市工业小区（基地）环境影响报告的审查意见

附件 6：检测报告

附件 7：项目立项备案证明

附件 8：法人身份证

附件 9：污水接纳协议

附件 10：专家评审意见

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：原有项目平面布置图

附图 3：改扩建项目平面布置图

附图 4：环境保护目标分布图

附图 5：项目现状情况

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2100 吨休闲食品改扩建项目		
项目代码	2406-430626-04-01-472718		
建设单位联系人	彭紧松	联系方式	13907401668
建设地点	平江县三市镇下沙村食品工业园 3 号		
地理坐标	(E 113 度 43 分 10.107 秒, N 28 度 34 分 57.989 秒)		
国民经济行业类别	C1439 其他方便食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业—方便食品制造—除单纯分装外的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	平江县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30.0
环保投资占比（%）	10.0	施工工期	2 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 ）	5974
专项评价设置情况	专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
	综上，本项目无须开展专项评价。		
规划情况	<u>《湖南省岳阳市平江县三市镇总体规划（爽口区）》（2009—2030）（即平江县三市工业小区总体规划）</u>		

规划环境影响评价情况	<p>平江县三市工业小区原名平江县三市食品工业小区（基地），是平江县三市镇人民政府2012年成立食品工业集中区，《平江县三市食品工业基地建设项目环境影响评价报告书》于2012年8月23日通过岳阳市生态环境局（原岳阳市环境保护局）审批并取得批复（岳环评批[2012]80号）；《平江县三市工业小区（基地）环境影响报告书》于2019年1月28日通过岳阳市生态环境局平江分局（原平江县环境保护局）审批并取得审查意见（平环函[2019]1号）</p>								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《平江县三市工业小区（基地）环境影响报告书》符合性分析</p> <p>根据《平江县三市工业小区（基地）环境影响报告书》，工业基地规划目标为：“初步形成以面粉熟食加工业产业链为主，兼顾少量技术含量高、工艺及设备先进、排污少，且对熟食加工生产不产生负面影响的彩印包装、食品机械和建筑构件等行业的产业格局”。本项目与三市工业小区环境准入负面清单对照情况见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目与三市工业小区环境准入负面清单对照表</p> <table><tr><th>类别</th><th>控制要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>总体要求</td><td>1、属于“《环境保护综合名录》中的高污染、高环境风险产品或者重污染工艺”（名录以环保部最新版本为准）； 2、国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批第三批）； 3、属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制和淘汰的产品及工艺； 4、根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰的高风险产品（含生产装置，或以其为原料的工艺）； 5、国家、湖南省最新产业政策规定的淘汰类、落后类产品及生产工艺。 6、属于国家、湖南省认定为产能过剩、重复建设的项目</td><td>1、本项目为C1439其他方便食品制造，不属于高污染、高环境风险产品或者重污染工艺； 2、项目不属于淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录； 3、不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制和淘汰的产品及工艺； 4、不设计其他各文件规定的高风险产品或生产工艺。 5、不属于国家、湖南省产业政策规定的淘汰类、落后类产品及生产工艺； 7、项目不属于废气、废水排放量大和重污染的项目及生产工艺； 8、项目生产使用电能，不涉及燃料的使用。</td><td>符合</td></tr></table>	类别	控制要求	本项目情况	符合性	总体要求	1、属于“《环境保护综合名录》中的高污染、高环境风险产品或者重污染工艺”（名录以环保部最新版本为准）； 2、国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批第三批）； 3、属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制和淘汰的产品及工艺； 4、根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰的高风险产品（含生产装置，或以其为原料的工艺）； 5、国家、湖南省最新产业政策规定的淘汰类、落后类产品及生产工艺。 6、属于国家、湖南省认定为产能过剩、重复建设的项目	1、本项目为C1439其他方便食品制造，不属于高污染、高环境风险产品或者重污染工艺； 2、项目不属于淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录； 3、不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制和淘汰的产品及工艺； 4、不设计其他各文件规定的高风险产品或生产工艺。 5、不属于国家、湖南省产业政策规定的淘汰类、落后类产品及生产工艺； 7、项目不属于废气、废水排放量大和重污染的项目及生产工艺； 8、项目生产使用电能，不涉及燃料的使用。	符合
类别	控制要求	本项目情况	符合性						
总体要求	1、属于“《环境保护综合名录》中的高污染、高环境风险产品或者重污染工艺”（名录以环保部最新版本为准）； 2、国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批第三批）； 3、属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制和淘汰的产品及工艺； 4、根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰的高风险产品（含生产装置，或以其为原料的工艺）； 5、国家、湖南省最新产业政策规定的淘汰类、落后类产品及生产工艺。 6、属于国家、湖南省认定为产能过剩、重复建设的项目	1、本项目为C1439其他方便食品制造，不属于高污染、高环境风险产品或者重污染工艺； 2、项目不属于淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录； 3、不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制和淘汰的产品及工艺； 4、不设计其他各文件规定的高风险产品或生产工艺。 5、不属于国家、湖南省产业政策规定的淘汰类、落后类产品及生产工艺； 7、项目不属于废气、废水排放量大和重污染的项目及生产工艺； 8、项目生产使用电能，不涉及燃料的使用。	符合						

		与产品； 7、废气、废水排放量大和重污染的项目及生产工艺； 8、新建工业窑炉、燃煤锅炉的项目及生产工艺。		
具体要求	食品加工及包装	①白酒及啤酒酿造企业、牲畜屠宰等高耗能、高污染、耗水量大的项目； ②含发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、酱油、醋等制造； ③超过单位产品基准排水量的工艺； ④含发酵工艺的淀粉、淀粉糖生产； ⑤使用含有苯、甲苯、二甲苯等有毒有害溶剂的印刷包装业。	本项目属于其他方便食品制造，不属于高污染、高能耗项目。	符合
其他		对不属于负面清单范围，但有下列情况之一的，不得引进和新建：1、属于《产业结构调整指导目录》（2013 年修正）淘汰类项目；2、属于《外商引进产业指导目录（2017年修订）》禁止类项目；3、属于国家过剩产能行业中简要搬迁和新增产能项目不得准入；4、凡列入《禁止用地项目目录》的建设项目或工艺、装备、规模的建设项目，不得准入。5、污染物经过处理不能满足排放标准的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）淘汰类项目；不属于《外商引进产业指导目录（2017年修订）》禁止类项目；不属于国家过剩产能行业中简要搬迁和新增产能项目不得准入；不属于列入《禁止用地项目目录》的建设项目或工艺、装备、规模的建设项目；项目污染物经过处理能满足排放标准要求。	符合

综上，本项目建设符合《平江县三市工业小区（基地）环境影响报告书》及其结论要求，不属于《平江县三市工业小区环境影响报告书》中环境准入负面清单。

2、与《关于平江县三市工业小区（基地）环境影响报告书的审查意见》（平环函〔2019〕1号）符合性分析

表1-2 项目与《关于平江县三市工业小区（基地）环境影响报告书的审查意见》符合性分析

序号	控制要求	本项目情况	符合性
1	工业小区（基地）入驻企业主要为熟食加工企业，以及对熟食加工生产影响少的配套包装、食品	项目为C1439其他方便食品制造企业，符合工业小区产业定位且符合国家产业政	符合

		机械和建筑构件等其它企业。应按照工业小区（基地）企业准入条件引进企业，并完善工业小区（基地）企业退出机制；对不符合产业定位的企业要限制其发展，根据国家产业政策要求进行限期淘汰。	策。	
	2	落实污水处理厂建设规划，重新建设污水处理站。加快工业小区（基地）雨污管网建设进度，确保工业小区（基地）废水全部纳入污水处理厂集中处理。在污水处理厂未投入运营前，工业小区（基地）各企业废水应增加生化处理设施，确保企业外排废水达到一级排放标准	三市镇下沙污水处理厂已建成投入运营，本项目属于其纳污范围。项目运营期产生的废水经化粪池预处理后进入三市镇下沙污水处理厂进行深度处理。	符合
	3	控制工业小区（基地）环境空气污染，确保工业小区（基地）环境空气质量达到规定要求。工业小区（基地）企业禁止使用燃煤锅炉，锅炉采用燃气和电锅炉，逐步禁止生活用原煤，生活实现无煤化；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；含恶臭气体的企业应设置一定的防护距离和绿化隔离带。	项目废气经收集处理达标后有组织排放，项目不涉及锅炉，厂区内采取了绿化、废料定期清运，减少恶臭气体的产生与排放。	符合
	4	做好工业小区（基地）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。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，对企业产生的固体废物特别是危险固废应按国家的有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	项目产生的固体废物均分类收集，优先综合利用，不能利用的暂存后按要求合理处理处置。	符合
	5	工业小区（基地）设置相应环境管理机构，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。	建设方应按要求落实环境风险防范措施，制订应急预案，并与园区应急预案衔接。	符合
	6	污染物总量控制指标：化学需氧量<3吨/年、氨氮<0.3吨/年、二氧化硫<0.2吨/年、氮氧化物<0.5吨/年。	本项目外排污染物总量控制指标为化学需氧量0.1656t/a、氨氮0.0332t/a。	符合
	<p>综上，本项目符合《关于平江县三市工业小区（基地）环境影响报告书的审查意见》（平环函〔2019〕1号）中的要求。</p> <p>3、与《平江县三市镇“十四五”规划》符合性分析</p>			

	<p>根据三市镇“十四五”规划，十四五期间，三市镇发展定位重点为“一镇三区”，本项目位于传统产业转型升级示范区，建构规模化的休闲食品产业聚集园区，加快面筋产业技术改进步伐。</p> <p>本项目属于其他方便食品制造，主要产品为休闲食品豆干，不属于高污染、高能耗项目，符合三市镇发展定位。根据《三市镇国土空间总体规划用地图—下沙集镇》，本项目属于工业用地，符合国土用地规划。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目建设地点位于平江县三市镇下沙村，用地性质为工业用地。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。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目建成后废气排放量相对较小，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。本项目在运营过程中产生的废水经化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池+厌氧预处理后经市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理。项目建成后不会对地表水环境质量造成影响。</p> <p>本项目的实施不会导致区域环境质量等级发生改变，不会因项目的建设而导致区域环境质量突破底线。本项目的建设总体上能够满足区域环境质量改善目标的管理要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目所用的资源主要为水、电资源，不属于高能耗的产业。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的电资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p>

根据岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知《岳阳市其他环境管控单元（省级及以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023年版）》，项目所在区域属于优先保护单元（因本单元有汨罗江种质资源保护区及绕塘水库饮用水源保护区，因此被划定为水环境优先保护单元）。本项目位于三市工业小区，无生产废水外排，生活污水经管网排入下沙污水处理厂，其与汨罗江种质资源保护区及绕塘水库饮用水源保护区无水力联系，不会产生不利影响；因此项目选址不违反《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号）中“优先保护单元应依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能”的要求。

项目与三市镇管控要求符合性判定见下表：

表1-3 生态环境准入清单符合性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.1 强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。</p> <p>1.2 优化调整畜禽养殖结构和布局，开展绿色种养循环农业试点，加强畜禽粪污处理及资源化利用。合理布局水产养殖生产，深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”，加快推广示范生态养殖模式，推进水产养殖尾水处理。</p> <p>1.3 实施禁养区养殖场关闭制度。全镇范围内沿岸、省道、县道沿线、饮用水源地周边及居民集中居住区为禁养区，对禁养区内现有畜禽养殖场依照法律法规实施无条件关闭或搬迁，禁养区内不得新建任何形式的畜禽养殖企业。</p> <p>1.4 工业小区(基地)入驻企业主要为熟食加工企业，以及对熟食加工生产影响少的配套包装、食品机械和建筑构件等其它企业。应按照工业小区(基地)企业准入条件引进企业，并完善工业小区(基地)企业退出机制；对不符合产业定位的企业要限制其发展，根据国家产业政策要求进行限期淘汰。</p>	<p>本项目不属于非法生产经营或资质证照不全的生产企业；废水、废气污染物排放量较小；本项目生产线和设备不属于《产业结构调整目录（2024年本）》里的淘汰类。</p>	符合

	<p>2.1 着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等为重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。</p> <p>2.2 提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。</p> <p>2.3 持续打好洞庭湖总磷污染治理和城市黑臭水体治理攻坚战，有效控制工业企业入河湖污染物排放，全面开展农业农村污染治理，充分发挥河长制作用，巩固治理成效。加强饮用水水源地保护，加强重点河湖生态保护修复，配合做好长江流域水生态环境考核评价工作。</p> <p>2.4 加快工业小区(基地)雨污管网建设进度，确保工业小区(基地)废水全部纳入污水处理厂集中处理。在污水处理厂未投入运营前，工业小区(基地)各企业废水应增加生化处理设施，确保企业外排废水达到一级排放标准。</p> <p>2.5 统筹推进农村生活垃圾分类收集，加快推进农村生活垃圾源头分类减量，减少垃圾出村量。完善“户分类、村收集、乡镇转运(直收直运)、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设，强化日常运行维护管理，提升规范化运行水平。</p> <p>2.6 加强畜禽粪污处理及资源化利用。巩固畜禽粪污资源化利用整县推进项目成效，加快推进规模化畜禽养殖场粪污治理设施升级改造；鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”等模式消纳畜禽粪污。到2025 年，畜禽粪污综合利用率达到80%以上。</p> <p>2.7 采取种养结合、资源综合利用的办法，按照“雨污分流、干湿分开”的零排放治理要求进行基建改造，综合治理小型养殖企业和农村散养户产生的污染，在限期内未实现达标排放或综合利用予以关闭。</p> <p>2.8：深入推进化肥农药减量增效，依法落实化肥使用总量控制。推进科学用药，提高农药利用率。统筹推进农膜秸秆回收利用，2023 年全县农膜回收率和秸秆综合利用率分别达到83%以上和86%以上。</p>	<p>本项目所在地已接入市政雨污管网，雨污分流排放；生活污水经化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池+厌氧处理后达标排放，通过市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理；本项目生活垃圾由环卫部门清运，一般固废外售综合利用。</p>	符合
--	---	---	----

		2.9 强化枯水期汛期管控，建立健全联防联控机制，强化监测预警，完善应急预案，提升处置能力。深化流域控源减排，切实降低河流污染负荷。加强重点流域水生态管理，建立并逐步完善生态流量重点监管清单，及时发现问题，办核实。		
	环境 风险 防控	<p>（3.2）推进农用地土壤污染防治和安全利用。配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点，督促开展污染源头风险管控。落实2023 年受污染耕地安全利用任务，严格分类管理，建立管理清单，确保受污染耕地安全利用率达到90%。</p> <p>（3.3）加强地下水污染协同防治。强化在产企业土壤和地下水污染源头管控，启动地下水污染防治重点区划定工作，加强地下水环境监测监管能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点。</p>	<p>本项目属于其他方便食品制造，不属于高污染、高能耗项目，不涉及畜禽养殖项目；本项目范围不涉及饮用水水源地。</p>	符合
	资源 开发 效率 要求	<p>4.1 水资源： 4.1.1 水资源：平江县2025 年用水总量3.905 亿立方米，万元地区生产总值用水量比2020 年下降25.05%，万元工业增加值用水量比2020 年下降17.51%，农田灌溉水有效利用系数0.58。</p> <p>4.2 能源： 能源：平江县“十四五”时期能耗强度降低基本目标14.5%，激励目标15%。</p> <p>4.3 土地资源： 三市镇：耕地保护目标49176.37 亩，永久基本农田保护面积45635.33 亩。三市镇生态保护红线面积2593.74 公顷，城镇开发边界规模158.49公顷，村庄建设用地规模1149.82 公顷。</p>	<p>项目在运营过程中产生的生活污水经化粪池处理、生产废水经隔油沉淀池+厌氧处理后达标排放，通过市政污水管网排入三市镇下沙污水处理厂深度处理；本项目不涉及畜禽养殖，使用能源为水和电，且用水量和用电量均有限，符合资源开发效率要求。</p>	符合
<p>综上所述，本项目不涉及三市镇生态环境准入清单中的限制条件，建设项目符合岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（2023 年）中的相关要求。</p> <p>2、相关产业政策符合性</p> <p>2.1产业符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类代码》（GBT4754-2017），本项目涉及的行业类别为“C1439其他方便食品制造”，产品为休闲食品（豆干）。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产工艺、设备和</p>				

	<p>产品不属于该目录中的淘汰类和限制类，为允许类。因此，项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2.2政策符合性分析</p> <p>(1) 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析</p> <p>表 1-4 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析</p> <table> <tr> <th>指南要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合要求</th></tr> <tr> <td>禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</td><td>本项目涉及的行业类别为其他方便食品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</td><td>本项目建设符合国家法律法规及相关政策。</td><td>符合</td></tr> </table> <p>通过上表分析，项目基本符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相关要求。</p> <p>2.3选址合理性分析</p> <p>(1) <u>本项目位于平江县三市镇下沙村食品工业园3号，根据岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（2023 年版），下沙工业小区(基地)入驻企业主要为熟食加工企业，本项目与下沙工业小区主导产业定位相符。</u></p> <p>(2) <u>根据建设单位所持《不动产权证书》（湘（2016）平江县不动产权第0001254号），项目厂区土地性质为工业用地，因此本项目用地</u></p>		指南要求	本项目情况	是否符合要求	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及	符合	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	符合	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目涉及的行业类别为其他方便食品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类。	符合	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目建设符合国家法律法规及相关政策。	符合
指南要求	本项目情况	是否符合要求																		
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合																		
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及	符合																		
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	符合																		
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目涉及的行业类别为其他方便食品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类。	符合																		
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目建设符合国家法律法规及相关政策。	符合																		

符合要求（详见附件4）。

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

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

（5）项目平面布置与《食品生产通用卫生规范》的相符性分析见表 1-5。

表 1-5 项目平面布置与《食品生产通用卫生规范》的相符性分析

序号	规范要求	项目选址情况	相符性
1	应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平	整个生产车间处于密闭状态，车间内安装有新风空气净化装置，保持车间内空气洁净，员工穿戴工作服进行作业，减少对食品的污染	相符
2	厂区应合理布局，各功能区划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染	本项目生产总体布局功能分区明确，原料、产品等均分开存放，物料暂存靠近生产设备，杜绝了交叉污染	相符
3	厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生	厂区内道路铺设混凝土，空地铺设水泥，部分空地绿化，且厂区内设置雨水排水系统，有效防止扬尘和积水发生	相符
4	厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生	厂区绿化与生产车间保持一定距离，植被定期修理维护，不会有虫害孳生。	相符
5	厂区应有适当的排水系统	厂区建设有完善的雨污分流系统	相符
6	宿舍、食堂、职工娱乐设施	项目办公区与生产区保持分隔	相符

	<div>等生活区应与生产区保持适当距离或分隔</div>
	<p>由以上分析可知，从选址、总平面布置方面来说，本项目均与《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）的要求相符合。</p> <p>综上所述，项目选址可行。</p> <p>2.3项目与外环境相容性分析</p> <p>本项目位于平江县三市镇下沙村食品工业园3号，行业类别为C1439其他方便食品制造。下沙工业小区为食品工业集中区，集中区内已入驻企业的主导产业为食品加工，所排放废气与本项目相同，主要为油烟、恶臭污染物。本项目采取污染防治措施后对周边企业的办公影响不大，与周边企业相容。</p> <p style="text-align: right;">（本页完）</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>平江县立仁食品有限公司位于湖南省岳阳市平江县三市镇下沙村，在平江县三市镇食品工业园 3 号建设了 2 条生产线休闲食品加工生产线，产能为年产 1400 吨休闲食品，产品种类包括豆皮、豆片、豆丝、豆卷，外购粉状大豆粕进行生产；该项目已于 2013 年建成投产，属于“未批先建”。根据岳阳市生态环境局平江分局（原平江县环境保护局）于 2016 年 11 月 3 日在平江县政府门户网站上发布的《平江县清理整治环保违规建设项目拟作出环保备案认可项目公示》（详见附件 3）：“按照《湖南省人民政府〈关于清理整治环保违规建设项目的通知〉》（湘政办发[2015]111 号）、《平江县清理整治环保违规建设项目实施方案》（平政办函[2016]25 号）文件要求，通过现场检查核实，拟对以下建设项目进行环保备案认可。（名单附表）”；平江县立仁食品有限公司在其公示文件附表中序列 436，原有项目已经生态环境主管部门认可后进行了环保备案。</p> <p>为适应市场需求及公司发展，同时向社会提供就业平台，促进社会经济发展，平江县立仁食品有限公司拟在 1#厂房 3 楼内扩建 1 条休闲食品生产线，新增产能为年产 700 吨休闲食品，项目改扩建后全厂合计产能为年产 2100 吨休闲食品。项目另建设 1 栋综合楼，用于公司内部办公、企业文化交流展示及产品储存。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院[2017]第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“十一、食品制造业—方便食品制造—除单纯分装外的”，须编制环境影响报告表。为此，平江县立仁食品有限公司特委托湖南景环环保科技有限公司承担该项目的环评工作（委托书见附件 1）；我公司接受委托后，通过对项目周围环境进行详细的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作后，在此基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》所规定的原则方法、内容及要求，编制完成了《年产 2100 吨休闲食品改扩建项目环境影响报告表》。</p> <p>一、工程内容</p>
------	---

本项目位于岳阳市平江县三市镇下沙村，主要建设内容包括 2 栋生产厂房、综合楼，配套的公用工程和环保工程等。项目总占地面积约为 5974m²，合计建筑面积约 8786m²。项目主要建设内容具体情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类型	原有项目工程内容及规模			扩建项目工程内容及规模		备注
	工程名称	工程内容及规模		工程名称	工程内容及规模	
主体工程	1#生产厂房（共三层）	二楼	建筑面积 1050m ² ，主要有原材料仓库、成品仓库、外包车间；	1#生产厂房	/	不变
		一二楼	建筑面积 791m ² ，主要有清洗间、发袋间、内包间、拌料间、膨化间、男女更衣室、洗手消毒间、打粉间、脱包间、油炸配料间、库房、清洗间		/	不变
		三楼	建筑面积 705m ² ，用于仓储		三楼 建筑面积 705m ² ，主要有清洗间、发袋间、工具房、内包车间、味精房、拌料车间、油炸间、油炸摊凉间、膨化间、清洗间、维修间、缓冲室、男女更衣室、洗手消毒间	扩建生产线
	2#生产厂房	1F，建筑面积 1340m ² ，主要有内包装仓库、纸箱存放处、打码间、包装车间、配料间、拌料间、豆制车间、暂存间、膨化间、冷藏室、切割室、面粉仓库、打粉间、盐仓库、杂物间、原料库、会议室、男女换衣间、洗手消毒间		2#生产厂房	/	不变
辅助工程	/	/		综合楼	7F，占地面积 497m ² ，建筑面积 3500m ² ，用于公司内部办公、企业文化交流展示及产品储存	扩建
	宿舍楼	4F，占地面积 350m ² ，建筑面积 1400m ²		宿舍楼	4F，占地面积 350m ² ，建筑面积 1400m ²	不变
	储油罐	2 个，容积分别为 37 吨、18 吨，位于厂区西面，1#车间与 2#车间中部		储油罐	2 个，容积分别为 37 吨、18 吨，位于厂区西面，1#车间与 2#车间中部	不变
公用工程	供电	区域供电系统		供电	区域供电系统	不变
	给水	区域供水系统		给水	区域供水系统	

环保工程	排水	市政排水管网	排水	市政排水管网	
	供热	办公室、车间采用空调供暖，挤压膨化采用电加热	供热	办公室、车间采用空调供暖，挤压膨化采用电加热	不变
	新风系统	内包间、拌料间、膨化间、打粉间、脱包间、油炸间等生产车间均配置车间新风系统	新风系统	内包间、拌料间、膨化间、打粉间、脱包间、油炸间等生产车间均配置车间新风系统	1#车间3楼新增新风系统
	废气治理设施	车间油烟采取集气罩收集无组织排放	废气治理设施	原有项目及扩建项目车间油烟经集气罩+高效静电油烟净化器+20m 排气筒 (DA001)，位于 1#厂房楼顶	以新带老改建
		投料粉尘、异味气体经新风系统收集无组织排放		投料粉尘、异味气体经新风系统收集无组织排放	/
	废水治理设施	化粪池，30m ³ ，位于宿舍楼下	废水治理设施	化粪池，30m ³ ，位于宿舍楼下	依托原有
		/		隔油沉淀池+厌氧池，位于 2#厂房西北侧	新建
	噪声治理设施	基础减震、隔声降噪	噪声治理设施	基础减震、隔声降噪	依托+新建
	固废防治设施	一般固废暂存区，位于宿舍楼 1 楼，面积约 20m ²	固废防治设施	一般固废暂存区，位于宿舍楼 1 楼，面积约 20m ²	依托原有
		废植物油暂存间，位于 1#车间 1 楼中部，面积约 6m ²		废植物油暂存间，位于 1#车间 1 楼中部，面积约 6m ²	
		生活垃圾桶		生活垃圾桶	

二、产品方案

本项目产品方案如表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品类别	产品名称	规格	原有产能	扩建产能	合计产能
1	豆干	豆皮	5kg/箱	350t/a	175t/a	525t/a
2		豆片	5kg/箱	350t/a	175t/a	525t/a
3		豆丝	5kg/箱	350t/a	175t/a	525t/a
4		豆卷	5kg/箱	350t/a	175t/a	525t/a
合计		2100t/a				

注：以上产品重量包含包装袋。

三、原辅料及能源消耗情况

项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅料名称	形态/组分/规格	原有年消耗量	新增年消耗量	合计年消耗量	最大储存量	贮存方式	贮存位置
----	-------	----------	--------	--------	--------	-------	------	------

1	食用大豆粕	粉末状	200 吨	100 吨	300 吨	45 吨	袋装	原辅料仓库
2	大豆油	油状	637 吨 (其中拌料油用量约 470 吨, 油炸工序用量 167 吨)	318 吨 (其中拌料油用量约 230 吨, 油炸工序用量 88 吨)	955 吨 (其中拌料油用量约 700 吨, 油炸工序用量 255 吨)	35 吨	罐装	储油罐
3	白砂糖	晶末状	40 吨	20 吨	60 吨	15 吨	袋装	原辅料仓库
4	食用盐	晶末状	20 吨	10 吨	30 吨	5 吨	袋装	原辅料仓库
5	味精	晶末状	47 吨	23 吨	70 吨	10 吨	袋装	添加剂仓库
6	香辛料	粉末状	30 吨	15 吨	45 吨	10 吨	袋装	原辅料仓库
7	食用香精	粉末状	17 吨	8 吨	25 吨	10 吨	袋装	添加剂仓库
8	内包装袋	/	210 吨	105 吨	315 吨	25 吨	袋装	原辅料仓库
9	外包装袋	/	87 吨	43 吨	130 吨	10 吨	袋装	原辅料仓库
10	水	/	2631 吨	2013 吨	4644 吨	/	/	/
11	电	/	61 万度	31 万度	92 万度	/	/	/

四、生产设施设备

本项目主要设施设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要设施设备一览表

序号	工序	设备名称	型号/规格	原有数量	扩建数量	合计数量	单位
1	打粉	打粉机	130*60*40cm	2	1	3	台
2	膨化	膨化机	XK31CB2	10	5	15	台
3	膨化	旋切机	XK3190-C81	12	5	17	台
4	烘干	电烤箱	XK31CB6	3	1	4	台
5	拌料	搅拌机	XK31CB4	12	8	20	台
6	拌料	热油锅	500L	2	0	2	台
7	油炸	电加热油炸锅	XK3190-C8+	1	1	2	台
8	包装	封口机	FR770	20	10	30	台
9	包装	自动包装机	RZB-200Z	7	3	10	台
10	成品	封箱机	6050	2	2	4	台

11	喷码	喷码机	JPT-D60	3	1	4	台
12	储存	储油罐	37 吨	1	0	1	座
13	储存	储油罐	18 吨	1	0	1	座
14	废气净化	高效油烟净化器	合计风量 40000m ³ /h	0	1	1	套
15	食堂油烟 废气净化	油烟净化器	风量 3000m ³ /h	0	1	1	套

注：本项目关键性产能环节为膨化机，项目年生产 300 天，每天 8h；膨化机最大产能为 500kg/h，项目合计 15 台膨化机，最大年产能可为 2160t。考虑到设备工作效率不能一直处于满负荷，因此本项目设计 2100t 的年产能合理，且设备与设计的产能相匹配。

由《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

五、给排水及水平衡

（1）给水

项目用水由园区自来水管网供给，供水能力能满足本项目的需求，本项目用水主要为生产用水和员工办公生活用水。

（1）生产用水

本次改扩建项目新增生产用水包括拌料用水、设备清洗用水、抹布清洁用水、车间地面拖洗用水。

1）配料用水

类比原有项目，年产 1400 吨休闲食品，配料工序用水量约为 360m³/a。本次扩建新增产能 700 吨，则新增配料用水量约为 180m³/a，此部分用水全部进入产品。

2）抹布清洁用水

类比原有项目，年产 1400 吨休闲食品，抹布清洁用水量约为 90m³/a。本次扩建新增产能 700 吨，则新增抹布清洁用水量约为 45m³/a，产污系数取 0.9，则抹布清洁废水产生量约为 40.5m³/a。

3）设备清洗用水

类比原有项目，年产 1400 吨休闲食品，设备清洗用水量约为 48m³/a。本次扩建新增产能 700 吨，则新增设备清洗用水量约为 24m³/a，产污系数取 0.9，则设备清洗废水

产生量约为 21.6m³/a。

4) 地面拖洗

类比原有项目，地面拖洗用水量约为 0.08m³/d，每日生产完毕后对车间地面进行拖洗，本次改扩建新增 1 条生产线，年工作时间为 300d。经计算，地面拖洗用水量约为 24m³/a，产污系数取 0.9，则地面拖洗废水产生量约为 21.6m³/a。

(2) 生活用水

本项目新增员工人数 40 人，提供食宿，根据湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T 388-2020) 表 29 城镇居民生活用水定额中“小城市—通用值—145L/人·d”，则本项目生活用水量为 1740m³/a，产污系数取 0.8，则生活污水排放量约为 1392m³/a。

改扩建项目用水情况统计见表 2-5。

表 2-5 项目用水情况

序号	用水名称	用水标准	用水规模	年用水量(t/a)	产污系数	回用水(t/a)	年排水量(t/a)
1	配料用水	/	/	180	0	0	0
2	抹布清洁	/	/	45	0.9	0	40.5
3	设备清洗	/	/	24	0.9	0	21.6
4	地面拖洗	0.08m ³ /d	300d	24	0.9	0	21.6
5	生活用水	145L/人·d	300d	1740	0.8	0	1392
合计				2013	/	0	1475.7

改扩建项目水平衡情况见图 2-1，全厂水平衡情况见图 2-2。

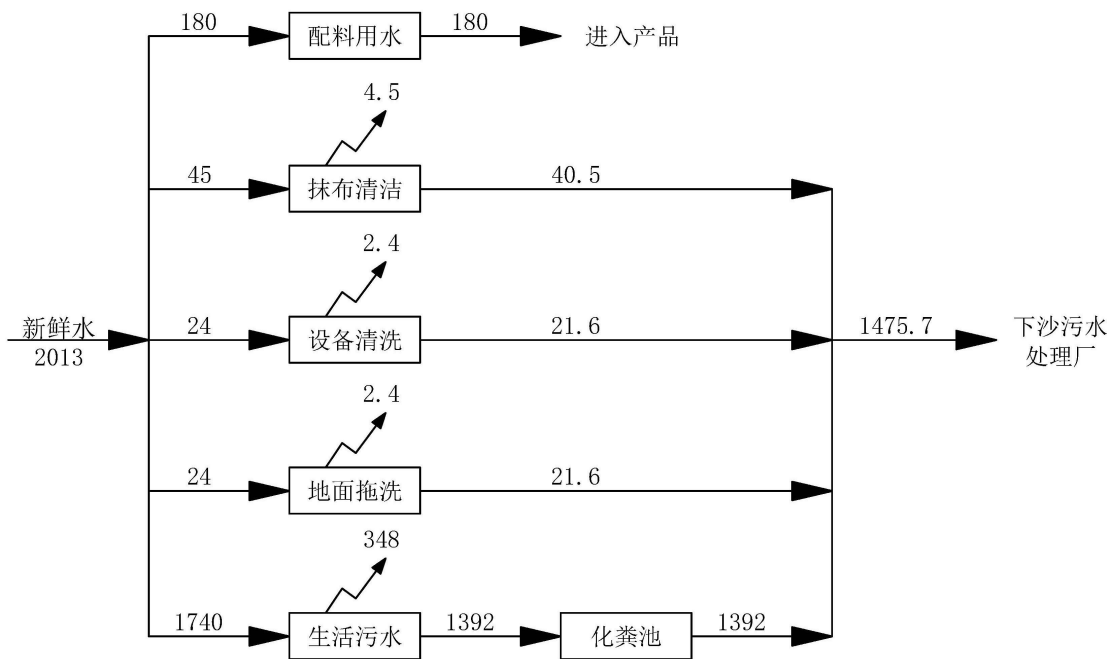


图 2-1 改扩建项目水平衡图 (单位: m³/a)

改扩建后，全厂水平衡情况详见图 2-2。

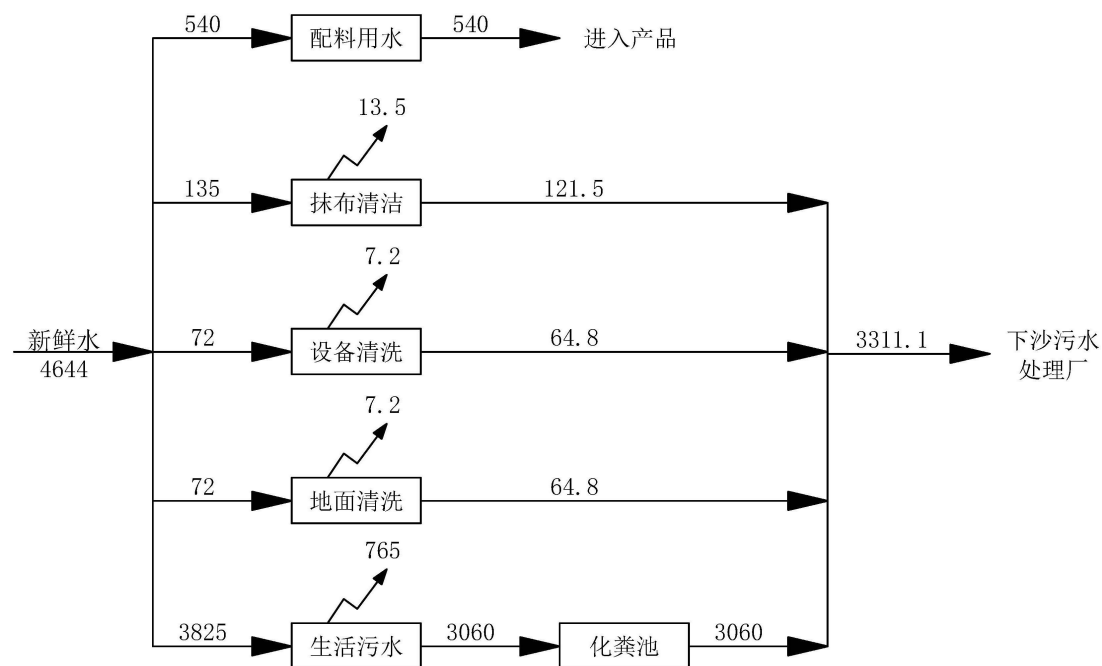


图 2-1 全厂水平衡图 (单位: m³/a)

(2) 排水

项目生产废水经隔油沉淀池+厌氧预处理，生活污水经化粪池预处理，废水经厂区总排口 (DW001) 排入市政污水管网。根据现场调查，项目所在区域已铺设市政污水管网并连接至厂内，项目所产生的废水处理后通过废水总排口经市政污水管网进入下

沙污水处理厂处理达标后最终外排至汨罗江。

六、物料平衡

本项目物料平衡详见表 2-6。

表 2-6 物料平衡表

入料		出料	
物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
食用大豆粕	100	产品	700
大豆油	318	投料粉尘	0.123
白砂糖	20	油炸及热油工序油烟	0.65
食用盐	10	废边角料	1.5
味精	23	不合格产品	1.5
香辛料	15	废植物油	45
食用香精	8	蒸发损耗水	128.527
配料用水	180	生产损耗物料 (进入废水)	33.7
内包装袋	210	废包装材料	60
外包装袋	87	/	/
合计	971	合计	971

七、劳动定员及工作制度

本项目新增职工人数 40 人，提供食宿，1 班 8 小时工作制，年工作 300 天。

八、平面布置

本项目位于平江县三市镇下沙村食品工业园 3 号。从平面布置来看，出入口位于厂区东侧，由北向南依次为员工宿舍、综合楼、2#生产厂房、1#生产厂房，生产车间均为十万级洁净车间，与外环境分离。厂房与办公生活区之间有厂区道路和绿化带隔开。项目平面布局见附图 2。

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

九、依托工程

本改扩建项目新建 1 条休闲食品生产线，位于 1#厂房 3 楼，具体依托情况见下表。

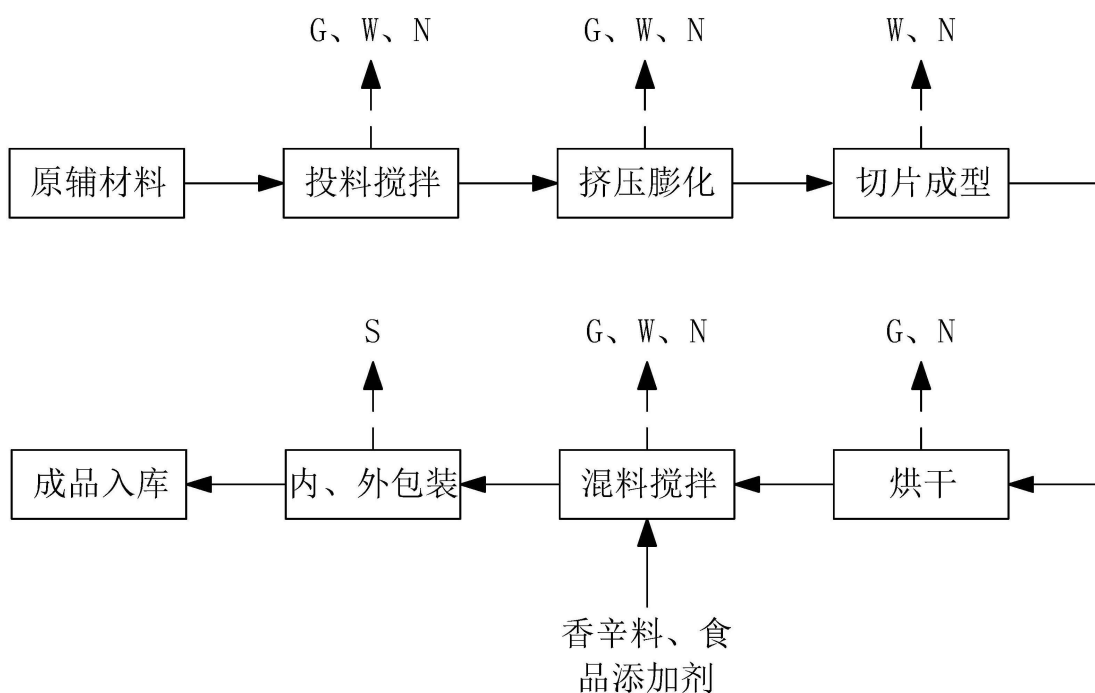
表 2-7 改扩建项目依托设施情况一览表

工程名称	原工程内容		本项目依托情况
1#生产厂房 3 楼	建筑面积 705m ² ，用于仓储		调整 3 楼车间内布局，新建 1 条年产 700 吨休闲食品生产线
1#生产厂房 1 楼	建筑面积 1050m ² ，主要有原材料仓库、成品仓库、外包车间；		依托 1#生产厂房 1 楼原有原材料仓库、成品仓库、外包车间
储油罐	2 个，容积分别为 37 吨、18 吨		依托原有储油罐
宿舍楼	4F，占地面积 350m ² ，建筑面积 1400m ²		本次新增职工 40 人，安置于宿舍楼
公用工程	供电	区域供电系统	依托原有
	给水	区域供水系统	依托原有
	排水	市政排水管网	依托原有
废水治理设施	化粪池，30m ³		依托原有
噪声治理设施	1#生产厂房 3 楼外墙体隔声		依托原有
固废防治措施	一般固废暂存区		一般固废暂存区
	废植物油暂存区		废植物油暂存区

一、休闲食品生产工艺

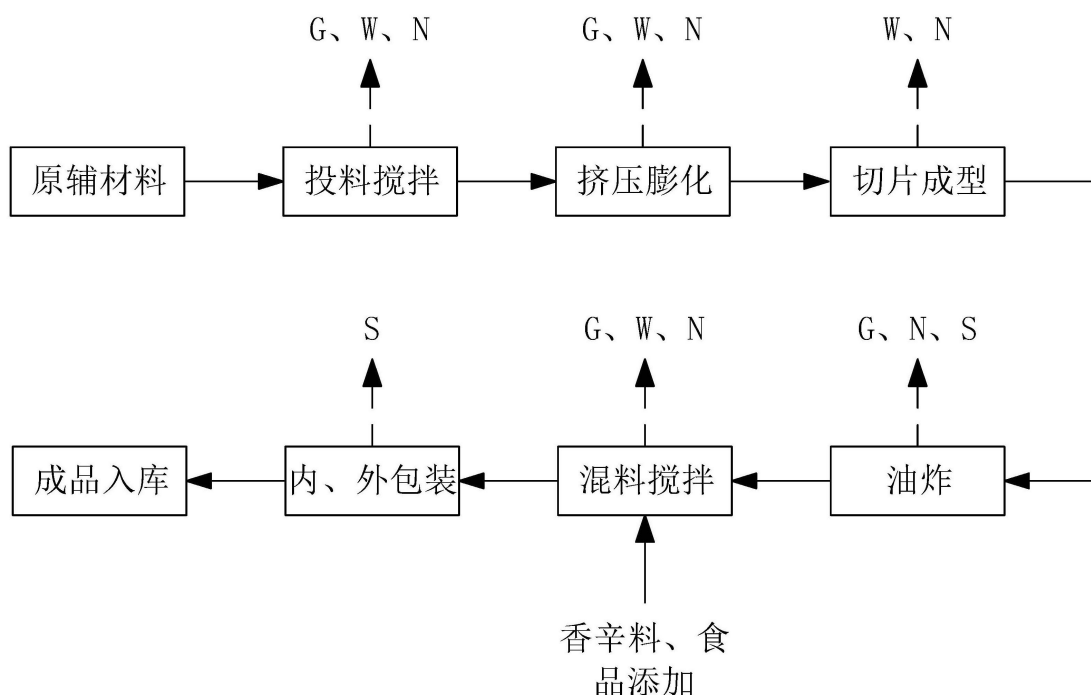
本次改扩建项目产品种类包括豆皮、豆丝、豆卷、豆片，与原有项目产品种类一致，无新增。

工艺流程和产排污环节



G: 表示废气 W: 表示废水 N: 表示噪声 S: 表示固废

图 2-3 项目豆皮、豆丝、豆卷生产工艺流程及产污节点图



G: 表示废气 W: 表示废水 N: 表示噪声 S: 表示固废

图 2-4 项目豆片生产工艺流程及产污节点图

工艺说明:

投料搅拌: 采用人工投料的方式将面粉与水按比例进行混合, 经过充分的搅拌、撕拉、揉捏等处理使粉状物料变为团状物料, 并使其物理特性得到改善, 为后续加工创造必要的条件。该过程主要是产生少量投料粉尘、设备清洗废水和噪声。

挤压膨化: 经调好料的团状物料进入膨化机内进行膨化, 项目所用膨化工艺为挤压膨化, 膨化温度为 220℃。膨化原理: 原料进入设备后利用螺杆对物料的强制输送, 通过压延效应、互相揉捏和摩擦及加热产生的高温、高压 (电加热), 使原料在挤压筒中被挤压、混合、杀菌和熟化等一系列连续处理, 高温高压处理后的物料从压力室被挤压到大气压力下后, 物料中的超沸点水分因瞬间的蒸发而产生巨大的膨胀力, 原料中淀粉体积也瞬间膨化, 形成了疏松的食品结构。该过程主要产生设备清洗废水、噪声和熟化产生的异味气体。

切片成型: 膨化机出来的半成品根据不同需要进行切片。该过程主要产生噪声和设备清洗废水。

烘干: 切片完成后的半成品经烤箱 (电加热) 烘干后进入调味工序。该过程主要

产生异味气体。

油炸：在油炸过程中一部分蛋白质变性，会产生独特的香味。同时油炸后内部的组织有大量的网孔，便于在调味过程中味道的渗入。该过程主要产生油烟废气、废油、设备清洗废水和噪声。

成型、调味：膨化好的半成品经冷却后成型，成型过程为根据产品的不同要求，经成型机压制剪切制作成不同形状的产品，然后与各种调味料进行调味，达到产品要求后成为成品进入包装工序。该过程主要产生设备清洗废水、调味异味气体和噪声。

内包、外包：经真空包装机内包后再进行外包装箱入库。该过程主要产生噪声和废包装材料。

本项目主要产污环节及产污情况见表 2-8。

表 2-8 项目主要产污环节及产污情况一览表

污染源	污染工序	污染物	处理措施
废气	豆片油炸	油烟	集气罩+高效静电式油烟净化器+20m 排气筒（DA001）
	食堂	油烟	集气罩+高效静电式油烟净化器+高于屋顶的排气筒
	投料	颗粒物	车间新风系统抽至车间外排放
	挤压膨化、烘干、调味	臭气浓度	
废水	生产废水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	隔油沉淀池+厌氧预处理后，排入市政污水管网，进入下沙污水处理厂处理
	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托厂区已建化粪池处理后，排入市政污水管网，进入下沙污水处理厂处理
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	基础减震、隔声降噪
固废	一般固废	废边角料	由周边个体农户自行运走，用作养殖饲料
		不合格产品	交由平江和旺环保科技有限公司处置
		废包装材料	外售至废品回收站
		废植物油	交由平江和旺环保科技有限公司处置
		废抹布	交由环卫部门清运
		地面清扫粉尘	交由环卫部门清运
		隔油池废油	交由平江和旺环保科技有限公司处置
		沉淀池污泥	委托专业清理公司清理收集，收集后的污泥直接由清理公司带走处理
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运
		厨余垃圾	交由专业餐厨垃圾回收公司处置

与项目有关的原有环境污染问题	<p>平江县立仁食品有限公司位于湖南省岳阳市平江县三市镇下沙村，在平江县三市镇食品工业园 3 号建设了 2 条生产线休闲食品加工生产线，产品产能为年产 1400 吨休闲食品，产品包括豆皮、豆片、豆丝、豆卷；该项目已于 2013 年建成投产，属于“未批先建”。根据岳阳市生态环境局平江分局（原平江县环境保护局）于 2016 年 11 月 3 日在平江县政府门户网站上发布的《平江县清理整治环保违规建设项目拟作出环保备案认可项目公示》（详见附件 3）：“按照《湖南省人民政府〈关于清理整治环保违规建设项目的通知〉》（湘政办发[2015]111 号）、《平江县清理整治环保违规建设项目实施方案》（平政办函[2016]25 号）文件要求，通过现场检查核实，拟对以下建设项目进行环保备案认可。（名单附表）”；平江县立仁食品有限公司在其公示文件附表中序列 436，原有项目已经生态环境主管部门认可后进行了环保备案。</p> <p><u>根据调查了解，原有项目未开展竣工环保验收，未办理排污许可手续，未购买 COD、NH₃-N 总量指标。根据向项目周边相关居民、企业及生态环境主管部门咨询了解，原有项目未收到过环保投诉事件。</u></p> <p>1、原有项目污染源及防治措施</p> <p>1.1 原有项目废气来源及防治措施</p> <p>原有项目废气主要来源于豆片油炸工序油烟，投料粉尘，挤压膨化、烘干、调味等工序产生的异味气体等，以及食堂油烟废气。</p> <p>（1）油炸油烟废气</p> <p>油炸工序是将食用油加热至 195~200℃，炸熟香料后将热油、冷油和半成品混合后在密闭的容器内进行加热混料，拌料过程一般不会产生油烟，项目油烟来源于炸料工序产生。由于食用油在加热过程中会产生油烟和气溶胶，同时在高温下还会裂解氧化成醛、烯等对人体有害的物质。项目油炸食品生产时，油炸时会产生部分油烟，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，其挥发量以 2%计。</p> <p>原有项目油炸工序位于 1#厂房 2 楼，对豆片进行油炸，使用大豆油。根据建设单位提供的资料，油炸工序大豆油用量约为 120t/a，则油烟产生量约为 2.4t/a，油炸工序年生产时间约为 2400h，油烟废气产生速率约为 1.14kg/h，经集气罩收集排至车间外。</p>
----------------	---

(2) 投料粉尘

原有项目生产过程中各类粉料（食用大豆粕、香辛料、食用香精）在投料时会产生少量粉尘，项目投料采用人工投料，在密闭打粉间内投料，投料粉尘在打粉间内自然沉降后清扫收集。投料后使用密闭打粉机进行和面，且和面过程中需掺加一定量水、甘油，打粉过程中粉尘产生量极少。挤压膨化过程采用密闭膨化机，膨化过程中粉尘产生量极少。本次评价仅对原有项目投料工序粉尘进行核算，投料粉尘产生量约为原料用量的 0.01%。原有项目粉料年使用量为 247t/a，则投料粉尘产生量约为 0.0247t/a，其中 80%在车间内自然沉降后收集后交由环卫部门清运，其他粉尘在车间内无组织排放，投料粉尘无组织排放量为 0.00494t/a。

(3) 异味气体

本项目在挤压膨化、添加香辛料和食品添加剂在混料搅拌时和豆渣堆放过程中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，但对人体无害，以“臭气浓度”表示。经车间新风系统收集后排至车间外。

(4) 食堂油烟

原有项目建设有食堂，食堂采用液化石油气等清洁燃料，对住宿的 10 人提供早、中、晚餐，剩余 110 人提供中餐。根据类比资料，目前人均日食用油用量约 30g/人·d，住宿人员食用油用量以 30g/人·d 计，仅中餐人员以 10g/人·d 计，员工就餐食用油用量约为 0.42t/a，其挥发量以 2%计，则油烟产生量为 0.0084t/a，食堂油烟废气经集气罩收集外排。

原有项目废气来源及防治措施详见表 2-9。

表 2-9 原有项目废气产排污情况

主要来源		污染物种类	防治措施	排放方式
1#厂房 2 楼	豆片油炸	油烟	集气罩收集排至车间外	无组织
	投料	颗粒物	重力沉降、人工清扫地面，车间新风系统收集排至车间外	无组织
	挤压膨化、烘干、调味	臭气浓度	车间新风系统收集排至车间外	无组织
2#厂房	投料	颗粒物	重力沉降、人工清扫地面，车间新风系统收集排至车间外	无组织
	挤压膨化、烘干、调味	臭气浓度	车间新风系统收集排至车间外	无组织
食堂		油烟	集气罩收集外排	无组织

为了解原有项目厂界无组织废气的排放情况，本次评价引用建设单位于 2023 年 2 月 24 日~25 日开展的自行监测（见附件 6），检测结果详见表 2-10。

表 2-10 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果			标准 限值	是否 达标
				第一次	第二次	第三次		
2023.2.24	上风向 1	颗粒物	mg/m ³	0.062	0.065	0.067	1.0	是
		臭气浓度	无量纲	< 10			20	是
	下风向 1	颗粒物	mg/m ³	0.262	0.269	0.276	1.0	是
		臭气浓度	无量纲	< 10			20	是
	下风向 2	颗粒物	mg/m ³	0.308	0.313	0.318	1.0	是
		臭气浓度	无量纲	< 10			20	是
	厂区北侧 宿舍楼	颗粒物	mg/m ³	0.286	0.293	0.298	1.0	是
		臭气浓度	无量纲	< 10			20	是
2023.2.25	上风向 1	颗粒物	mg/m ³	0.060	0.065	0.067	1.0	是
		臭气浓度	无量纲	< 10			20	是
	下风向 1	颗粒物	mg/m ³	0.253	0.256	0.261	1.0	是
		臭气浓度	无量纲	< 10			20	是
	下风向 2	颗粒物	mg/m ³	0.315	0.318	0.323	1.0	是
		臭气浓度	无量纲	< 10			20	是
	厂区北侧 宿舍楼	颗粒物	mg/m ³	0.288	0.291	0.294	1.0	是
		臭气浓度	无量纲	< 10			20	是

根据上表监测数据可知，厂界无组织废气中颗粒物的监控浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值，臭气浓度的监控浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新改扩建限值。

1.2 原有项目废水来源及防治措施

原有项目用水包括配料用水、设备清洗、抹布清洁、车间地面拖洗等工序生产用水，以及生活用水。

（1）配料用水

根据建设单位提供的资料，配料工序用水量约为 0.257m³/t-产品，原有项目年产

1400 吨休闲食品，则配料用水量约为 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，此部分用水全部进入产品，无废水产生。

(2) 抹布清洁废水

根据建设单位提供的资料，抹布清洁用水量约为 $0.15\text{m}^3/\text{次}\cdot\text{生产线}$ ，每日生产完毕后清洗一次设备，原有项目共设置 2 条生产线，年工作时间为 300d。经计算，抹布清洗用水量约为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 0.9，则抹布清洗废水产生量约为 $81\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 设备清洗废水

根据建设单位提供的资料，设备清洗用水量约为 $0.08\text{m}^3/\text{次}\cdot\text{生产线}$ ，每日生产完毕后清洗一次设备，原有项目共设置 2 条生产线，年工作时间为 300d。经计算，抹布清洗用水量约为 $48\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 0.9，则设备清洗废水产生量约为 $43.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 地面拖洗废水

根据建设单位提供的资料，地面拖洗用水量约为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ 每日生产完毕后对车间地面进行拖洗，原有项目共建设有 2 个车间，年工作时间为 300d。经计算，地面拖洗用水量约为 $48\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 0.9，则地面拖洗废水产生量约为 $43.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生活用水

原有项目职工总人数 120 人，根据用水量统计记录，原有项目生活用水量合计约为 $2085\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 0.8，则生活污水排放量约为 $1668\text{m}^3/\text{a}$ 。

为了解原有项目废水排放情况，本次评价引用建设单位于 2023 年 2 月 4 日~5 日对废水总排口开展的自行监测，监测指标为：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、总氮、总磷。原有项目废水监测结果详见表 2-11。

表 2-11 原有项目废水监测结果

单位：mg/L，pH 值无量纲

采样点位	采样时间	检测项目	检测结果			标准 限值	是否 达标
			第一次	第二次	第三次		
废水总排口 ★W1	2023.2.4	pH 值	6.81	6.87	6.79	6~9	是
		化学需氧量	226	230	236	250	是
		五日生化需氧量	62.9	66.1	69.3	120	是
		悬浮物	28	26	25	150	是
		动植物油	17.0	18.3	18.2	100	是

废水总排口 ★W1	2023.2.5	氨氮	6.23	6.59	6.35	25	是
		总氮	10.7	10.4	10.1	25	是
		总磷	1.07	1.08	1.08	3	是
		pH 值	6.94	6.78	6.84	6~9	是
		化学需氧量	218	214	216	250	是
		五日生化需氧量	58.2	58.2	59.8	120	是
		悬浮物	22	27	29	150	是
		动植物油	17.0	18.6	17.8	100	是
		氨氮	6.83	6.49	6.88	25	是
		总氮	10.1	10.6	10.3	25	是
		总磷	1.07	1.09	1.09	3	是

根据上表监测结果可知，原有项目废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和“下沙污水处理厂设计进水标准”要求。

原有项目水平衡详见图 2-5。

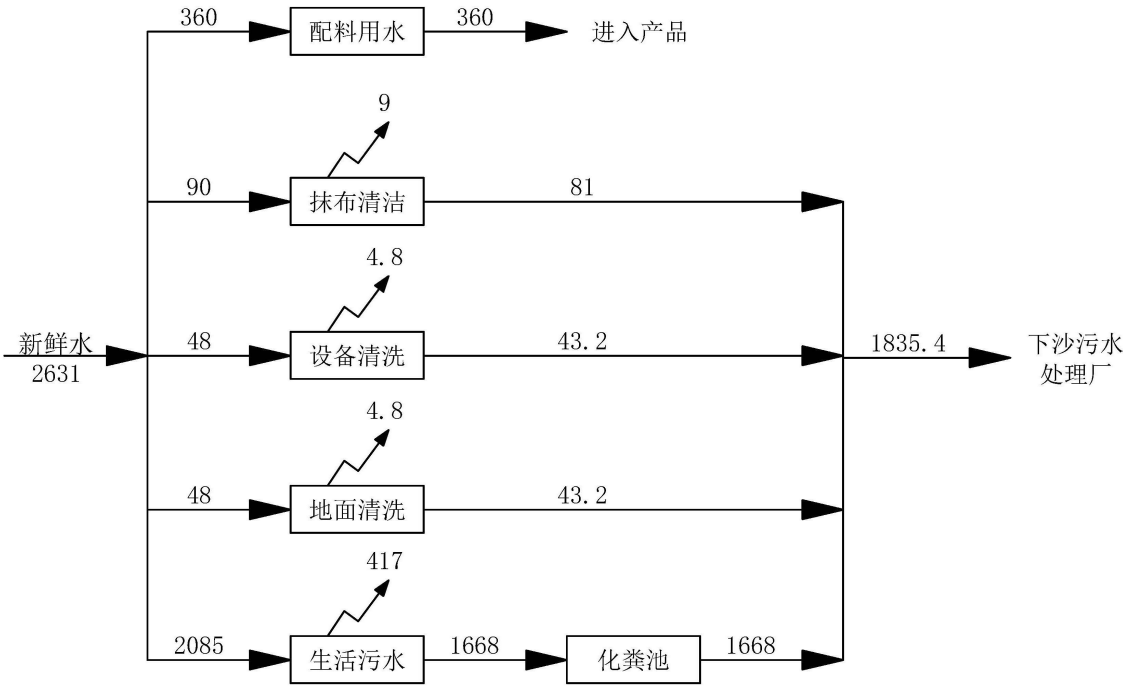


图 2-5 原有项目水平衡图

根据现场调查，原有项目废水来源及防治措施详见表 2-12。

表 2-12 原有项目废水产排污情况			
主要来源	污染物种类	防治措施	排放去向

抹布清洁、设备清洗、 地面拖洗、办公生活	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧 量、悬浮物、动植物油、氨氮、总 氮、总磷	化粪池预处理	下沙污水处 理厂
-------------------------	--	--------	-------------

根据上述分析，原有项目废水排放量约为 1835.4m³/a，废水污染物排放量以废水经下沙污水处理厂处理达标后最终排入环境中的量核算。COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 的排放浓度参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标浓度限值。

表 2-13 原有项目废水污染物排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
废水总排口★W1	COD _{Cr}	50	0.0918
	NH ₃ -N	10	0.0184
	TP	0.5	0.0009
	TN	15	0.0275

原有项目噪声污染源主要来自各车间设备运行产生的噪声，通过采取厂房隔声、减震等措施减少噪声的排放。

为了解项目所在区域声环境现状，本次评价引用建设单位于 2023 年 2 月 4 日~5 日开展的自行监测，厂界噪声监测结果统计于下表 2-14：

表 2-14 环境噪声质量现状表 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	监测结果		标准限值		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东侧▲N1	2023.2.4	55	48	65	55	是
厂界南侧▲N2		58	48	65	55	是
厂界西侧▲N3		57	46	65	55	是
厂界北侧▲N4		59	49	70	55	是
厂区北侧宿舍楼		58	47	65	55	是
厂界东侧▲N1	2023.2.5	57	47	65	55	是
厂界南侧▲N2		57	48	65	55	是
厂界西侧▲N3		56	46	65	55	是
厂界北侧▲N4		59	49	70	55	是
厂区北侧宿舍楼		58	48	65	55	是

监测结果表明：项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧以及厂区北侧宿舍楼昼间、夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

限值要求。

1.4 原有项目固废来源及防治措施

原有项目产生的固体废物包括废边角料、不合格产品、废包装材料、废植物油等一般固废，以及职工生活垃圾、厨余垃圾。

(1) 一般工业固体废物

1) 废边角料

根据建设单位提供的资料，原有项目废边角料产生量约为 10kg/d (3t/a)，一般固废代码：900-002-S61，产生的废边角料当天由周边个体农户运走用作养殖饲料。

2) 不合格产品

根据建设单位提供的资料，原有项目不合格产品产生量约为 10kg/d (3t/a)，一般固废代码：900-002-S61，产生的不合格产品定期交由平江和旺环保科技有限公司处置。

3) 废包装材料

根据建设单位提供的资料，原有项目废包装材料包括塑料材质和纸质，产生量约为 120t/a，一般固废代码：900-003-S17 (废塑料)、900-005-S17 (废纸)，产生的废包装材料外售至废品回收站。

4) 废植物油

根据建设单位提供的资料，原有项目油炸工序大豆油使用量约为 120t/a，废植物油产生量约占用量的 75%，则废植物油产生量约为 90t/a，一般固废代码：900-002-S61，产生的废植物油交由平江和旺环保科技有限公司处置。

5) 废抹布

根据建设单位提供的资料，原有项目生产设备使用抹布对设备进行擦拭清洁，生产设备每天擦拭一次。废弃的擦拭抹布产生为 0.1t/a，固废代码：900-999-S59，作为一般固废收集于垃圾桶中，交由环卫部门进行清运。

6) 地面清扫粉尘

根据原有项目废气源强分析，地面粉尘收集量约为 0.01976t/a，固废代码：900-999-S59，作为一般固废收集于垃圾桶中，交由环卫部门进行清运。

(2) 生活垃圾

1) 办公生活垃圾

原有项目共 10 人在厂内食宿，生活垃圾按 1kg/d 计，其余 110 人不在厂内住宿，生活垃圾产生量约为 19.5t/a。

2) 厨余垃圾

原有项目共 10 人在厂内食宿，厨余垃圾产生量约为 19.5t/a，采用泔水桶收集后交由平江和旺环保科技有限公司处置。

原有项目固体废物产生及处置情况见表 2-15。

表 2-15 原有项目固体废物产生及处置情况

固废名称	类别	产生量 (t/a)	处置情况
废边角料	一般固废	3	交由个体农户用作养殖饲料
不合格产品		3	交由环卫部门清运
废包装材料		120	外售至废品回收站
废植物油		90	交由专业餐厨垃圾回收公司处置
废抹布		0.1	交由环卫部门清运
地面清扫粉尘		0.01976	交由环卫部门清运
办公生活垃圾	生活垃圾	19.5	交由环卫部门清运
厨余垃圾		19.5	交由平江和旺环保科技有限公司处置

1.5 原有项目污染物排放量

表 2-16 原有项目污染物排放量一览表

内容类型	排放源	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)
大气污染物	油炸工序	油烟	2.4
	食堂	油烟	0.0084
	投料	颗粒物	0.00494
水污染物	生产、生活	废水量	1835.4
		COD _{Cr}	0.0918
		NH ₃ -N	0.0184
		TN	0.0009
		TP	0.0275
固体废物	一般固废	废边角料	3
		不合格产品	3
		废包装材料	120

		废植物油	90
		废抹布	0.1
		地面清扫粉尘	0.01976
	职工生活	生活垃圾	19.5
		厨余垃圾	19.5

2、原有项目存在的主要环境问题“以新带老”措施

2.1 原有项目存在的主要环境问题

(1) 原有项目环保手续不完善：未办理排污许可证，未购买 COD、NH₃-N 总量指标。

(2) 废气治理措施：原有项目车间油烟废气、食堂油烟废气未采取烟气净化措施，目前为无组织排放。

(3) 废水治理措施：原有项目生产废水未采取预处理设施，经化粪池预处理外排市政污水管网。

2.2“以新带老”措施

(1) 尽快完善原有项目排污许可证等相关手续，按本次环评核定的全厂 COD、NH₃-N 总量控制指标，取得全厂总量控制手续。

(2) 本次改扩建对原有项目油炸车间油烟废气设置高效静电式油烟净化器进行处理，经 20m 排气筒（DA001）排放，食堂油烟废气安装油烟净化装置，经高于屋顶的排气筒排放。

(3) 新建 1 座隔油沉淀池和厌氧池，生产废水经收集预处理后排入市政污水管网。

表 2-17 原有项目环境问题及“以新带老”措施

序号	类型	存在的环境问题	“以新带老”措施
1	环保手续不完善	原有项目未开展竣工环保验收，未办理排污许可证，未购买 COD、NH ₃ -N 总量指标	尽快完善原有项目竣工环保验收、排污许可证等相关手续，按本次环评核定的全厂 COD、NH ₃ -N 总量控制指标，取得全厂总量控制手续
2	废气治理措施	原有项目 1#厂房 2 楼油烟废气、食堂油烟废气未采取烟气净化措施，目前为无组织排放。	新建 1 套高效静电式油烟净化器，对原有项目油炸车间油烟废气收集处理后，经 20m 排气筒（DA001）达标排放，食堂油烟废气安装油烟净化装置，经高于屋顶的排气筒达标排放。
3	废水治理措施	原有项目生产废水未采取预处理设施，经化粪池预处理外排市政污水管网。	新建 1 座隔油沉淀池+厌氧池，生产废水经收集预处理后排入市政污水管网。

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	1、大气环境				
	(1) 区域环境空气质量达标判定				
	本项目位于平江县三市镇下沙村食品工业园 3 号,为了解建设项目所在区域环境空气质量状况是否达标,本次评价采用《岳阳地区环境空气质量自动监测报告》中 2023 年平江县全年的大气环境监测数据对本项目所在区域环境空气质量达标情况进行判定。具体监测数据及评价结果详见表 3-1。				
	表 3-1 2023 年年平江县空气环境质量状况				
	单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO (mg/m^3)				
	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	达标情况
	SO ₂	年均值	60	5	达标
	NO ₂	年均值	40	13	达标
	PM ₁₀	年均值	70	47	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	31	达标
	CO	95 百分位数 24 小时平均值	4	1.0	达标
	O ₃	90 百分位数 8 小时平均值	160	118	达标
	由上表数据分析,2023 年平江县环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度分别为 $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $13\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $47\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $31\mu\text{g}/\text{m}^3$,CO 日均值(95 百分位数)为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$,O ₃ 日最大 8h 平均值(90 百分位数)为 $118\mu\text{g}/\text{m}^3$,均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳和臭氧,六项污染物全部达标即为“城市环境空气质量达标”,可判定本项目所在区域属于达标区。				
	(2) 特征污染物环境质量现状评价				
	为了解项目所在区域环境质量现状,本次环评收集了《平江县源本生态农业农民专业合作社 50 万羽产蛋鹌鹑养殖项目环境影响报告书》中的监测数据。				
	1) 监测点位:中沙村又新组居民点,位于本项目厂界东南侧约 3.8km;				
	2) 监测项目: TSP;				

- 3) 监测时间：2023 年 6 月 29 日~2023 年 7 月 5 日；
- 4) 监测频次：日均值，检测 7 天；
- 4) 评价标准：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准。

引用数据为“项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，因此数据引用可行。监测结果详见表 3-2：

表 3-2 环境空气质量现状监测结果一览表

单位：mg/m³

监测点位	监测因子	监测频次	监测结果	标准限值	是否达标
中沙村又新组居民点	TSP	日均值	0.119-0.123	0.3	是

根据表 3-2 的监测结果表明，TSP 达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准相关标准限值。

2、地表水环境

项目位于平江县三市镇下沙村，地表水水系为汨罗江，根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005），该江段水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目废水经市政污水管网进入下沙污水处理厂深度处理，处理达标后排入无名小溪，最终进入汨罗江。为进一步了解建设项目所在地的地表水环境状况，本评价引用平江县人民政府网公示的《2023 年 1~12 月平江县河流水质》中汨罗江—杨源洲断面的水环境质量现状数据。具体监测情况详见下表：

表 3-3 汨罗江杨源洲断面水环境质量现状表

序号	监测因子	单位	监测结果 (2023 年 1 月~12 月)	标准 限值	是否 达标
1	pH	无量纲	7.16~7.31	6~9	是
2	电导率	ms/m	10.3~14.24	/	/
3	溶解氧	mg/L	7.52~11.82	5	是
4	高锰酸盐指数	mg/L	1.1~2.6	6	是
5	化学需氧量	mg/L	10~14	20	是
6	五日生化需氧量	mg/L	1.1~1.8	4	是
7	氨氮	mg/L	0.084~0.48	1.0	是
8	总磷	mg/L	0.03~0.09	0.2	是
9	总氮	mg/L	0.78~0.97	1.0	是

10	铜	mg/L	0.00038~0.00236	1.0	是
11	锌	mg/L	0.004L~0.009	1.0	是
12	氟化物	mg/L	0.082~0.162	1.0	是
13	硒	mg/L	0.00041L~0.00041L	0.01	是
14	砷	mg/L	0.0006~0.0024	0.05	是
15	汞	mg/L	0.00004L	0.0001	是
16	镉	mg/L	0.00005L~0.00006	0.005	是
17	六价铬	mg/L	0.004L	0.05	是
18	铅	mg/L	0.00009L~0.00041	0.05	是
19	氰化物	mg/L	0.001L	0.2	是
20	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.005	是
21	石油类	mg/L	0.01L	0.05	是
22	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.2	是
23	硫化物	mg/L	0.01L	0.2	是
24	粪大肠菌群	个/L	$2.3 \times 10^2 \sim 5.4 \times 10^3$	10000	是

根据上表数据,2023 年汨罗江—杨源洲断面水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)的 III 类水质标准,区域地表水环境质量现状良好。

3、声环境

本项目厂界 50m 范围内不涉及声环境敏感目标,无须开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目在现有用地范围内扩建,项目周边原有生态环境已受到一定程度破坏,被大量的建筑物、道路所覆盖,区域内主要为人工种植树木及草坪,绿化覆盖率不高。区内无需特殊保护的珍稀动、植物。

5、电磁辐射

对照《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014),本项目所用生产设备等效辐射功率均小于该标准表 2 限值,可免于电磁环境保护管理,本报告不开展辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

项目在现有用地范围内扩建,正常生产情况下无地下水、土壤环境污染途径,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类),本项目可不开展地下

	水、土壤环境质量现状调查。							
环境保护目标	本项目主要环境保护见下表 3-5：							
	表 3-5 环境空气保护目标							
	名称	UTM 坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		X	Y					
	破屋场居民点	618935.47	3164249.28	居民	约 20 户，60 人	二类	NE	150-450
	虎形居民点	618536.42	3163475.60	居民	约 10 户，30 人	二类	SW	430-500
	过路塘居民点	618583.76	3163675.55	居民	约 30 户，80 人	二类	SW	170-360
	张家坡居民点	619063.28	3163647.45	居民	约 20 户，65 人	二类	SE	280-500
	元和老屋居民点	618544.95	3164250.60	居民	约 15 户，45 人	二类	NW	200-450
	汤家垄居民点	618477.84	3164032.70	居民	7 户，21 人	二类	NW	70-470
山棚下居民点	619123.36	3164460.03	居民	5 户，15 人	二类	NE	500	
下沙村居民区	619122.19	3164053.77	居民	约 200 人	二类	E	300-500	
项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无“地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源”。								
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准							
	项目车间油烟废气排气筒执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中大型规模标准限值，食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中小型规模标准限值。							
	厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值中二级新扩改建。							
	表 3-6 废气排放标准							
类型	排放口	污染物	标准限值	净化设施最低去除效率	标准来源			
有组织废气	油烟废气排放口 DA001	油烟	2.0mg/m ³	85%	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中大型规模标准限值			
	食堂	油烟	2.0mg/m ³	60%	《饮食业油烟排放标准（试			

					行)》(GB18483-2001)表2 中小型规模标准限值
无组织废气	厂界	颗粒物	1.0mg/m ³	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中无组织排放限值
		臭气浓度	20 无量纲	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准限值中二级新改扩建

2、水污染排放标准

本项目废水须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 中三级标准和“下沙污水处理厂设计进水标准”要求后排入下沙污水处理厂深度处理。

表 3-7 废水排放标准

单位: mg/L, pH 值无量纲

类别	污染源	污染物项目	三级标准	设计进水水质
综合废水	废水总排口 (DW001)	pH 值	6~9	6~9
		化学需氧量	500	250
		五日生化需氧量	300	120
		悬浮物	400	150
		动植物油	100	/
		氨氮	/	25
		总氮	/	25
		总磷	/	3

3、噪声排放标准

营运期噪声排放厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1 中2 类标准, 项目噪声排放标准见表 3-8。

表 3-8 项目噪声排放标准一览表

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

4、固体废物控制标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的固体废物控制要求。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目为改扩建项目，建设单位应根据本项目废气、废水和固体废物等污染物的排放量，根据相关技术规范要求以及本项目污染物排放特点，确定各项污染物排放总量控制指标。</p> <p>1、水污染物控制指标</p> <p>本项目废水污染物总量控制指标为 COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$，下沙污水处理厂 COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$ 排放限值分别为 50mg/L 和 5mg/L。原有项目未购买 COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$ 总量控制指标，项目改扩建后全厂废水经一个废水排放口外排，全厂废水排放量为 3311.1/a，因此全厂最终排入环境的 COD_{Cr} 量约为 0.1656t/a，$\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量约为 0.0166t/a。因此建议全厂废水总量控制指标为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.2\text{t/a}$、$\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.1\text{t/a}$。</p> <p>2、大气污染物控制指标</p> <p>本项目废气污染物不涉及总量控制指标。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工内容包括为综合楼、隔油沉淀池、厌氧池的建设。施工期对环境的影响是暂时的，随着施工期的结束，影响也随之结束。</p> <p>1、施工期废气环境保护措施</p> <p>为达到《岳阳市扬尘污染防治条例》的相关要求，同时，也为了减少施工扬尘对周边敏感点的影响，项目施工期扬尘的防治可采取如下措施：</p> <p>(1) 工程施工过程中应采取具体措施如下：</p> <p>①及时硬化进场施工道路路面，定期在施工现场地面和道路上洒水，以减少施工扬尘的产生。</p> <p>②施工工地周围设围墙，高度不低于 2.5m，围墙在三通一平前完成。</p> <p>③各单体建筑物四周 1.5m 外全部设置防尘网，密度不低于 2000 目/100 平方厘米，防尘网先安装后施工，防尘网顶端高出施工作业面 2m 以上。</p> <p>④在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大风、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，建立保洁制度，包括洒水、清扫方式、频次等。当空气质量轻微污染（污染指数大于 100）或 4 级以上大风干燥天气不许土方作业和人工干扫。在空气质量良好（污染指数 80~100）时，应每隔 4 小时保洁一次，洒水与清扫交替使用。当空气质量轻微污染（污染指数大于 100）时，应加密保洁。当空气质量优良（污染指数低于 50）时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。</p> <p>⑤渣料运输必须采用专用的密封运输车，施工现场应设置车辆冲洗装置。</p> <p>⑥对于粉状物料的运输和堆放，必须采取遮盖措施，防止因风吹而引起扬尘。</p> <p>⑦施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。</p> <p>(2) 合理安排施工计划，根据平面布局，可以对项目局部提前进行绿化，改善生态景观的同时，也可以减轻扬尘、噪声对环境的影响。</p> <p>(3) 施工结束时，及时对施工占用场地恢复道路或植被。</p>
-----------	---

采取上述措施后，施工期的粉尘对周边居民的影响较小。

其他施工废气防治措施：

①必须使用污染物排放符合国家标准的施工机械、运输车辆，加强施工机械、车辆的维护保养，使车辆处于良好的工作状态。

②施工过程中，应禁止燃烧废弃的建筑材料，工地食堂能源应使用液化石油气或电能等清洁能源。

综上所述，只要加强管理、切实落实好上述相应措施，施工场地扬尘对周围大气环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。因此，项目施工期的大气污染防治措施是可行的。

2、施工期废水环境保护措施

废水主要有施工人员的生活污水和施工废水。施工人员的生活污水主要污染因子为 CODCr、BOD5 和 SS 等。施工机械、车辆冲洗废水含 SS 和少量石油类。为减小施工废水、雨季施工期地表径流低洼渍水及水土流失对区域地表水环境和周边居民的影响，采取如下防治措施：

（1）工地不设置临时施工营地，就餐依托厂区内食堂，如厕依托厂区内卫生间。

（2）合理选择施工期，尽量避免雨季开工。施工完成后不得闲置土地，应尽快建设水土保持设施或进行环境绿化。在工地四周设截水沟，防止下雨时裸露的泥土随雨水流进入市政管网，造成管网堵塞，泥沙淤积。

（3）运输、施工机械临时检修所产生的油污应集中处理，擦有油污的固体废物不得随意乱扔，集中收集后送有资质单位处理，以免污染水体。

（4）基建完工后，及时恢复区域绿化和场地硬化，杜绝土壤裸露和水土流失。

经以上措施处理后的施工废水和施工生活污水能够达到标准要求，措施可行，施工期间废水不能未处理直接排放，项目施工期废水对周围地表水环境和周边居民基本无影响。

3、噪声污染防治措施

为减少施工噪声对周边敏感点的影响，本项目施工期采取如下措施防止噪声污染：

（1）严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，禁止现场搅

拌混凝土，使用商品混凝土。

(2) 按规定限时段施工，使用引起区域环境噪声超过标准（2 类标准）的机械，不得在中午（12：00～14：00）和夜间（22：00～次日 6：00）进行。因特殊工艺要求确需在中午或夜间作业的，应当提前 5 日向岳阳市生态环境局平江分局申报、备案，并提前 2 天公告周围居民；同时也应考虑附近居民的承受能力，不宜连续时间太长。

(3) 尽量采用低噪声设备施工，对个别噪声较大的设备应安装消音、减振设备，并对机械设备定期保养、严格按照规范操作，尽量降低机械设备噪声源强值。

(4) 在施工场地边界设置围墙（建议高度 2～3m），减少噪声影响。

(5) 建筑施工单位使用切割机、风镐、移动式空压机、各种型号的电锯、电刨以及可能产生环境噪声污染的设备，必须在开工 15 日前向工程所在地的环境保护行政主管部门申报该工程项目名称、施工场所和期限，可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况，经环境保护行政主管部门批准后方可进行施工。

(6) 为减少项目在施工期间所使用的主要施工机械、运输车辆产生的噪声对周边声环境产生影响，施工单位应采用先进的低噪声施工机械，禁止露天开锯。必须加强施工机械的维护保养，使机械处于最佳工作状况；对一些固定的、噪声强度较大的施工设备，如电锯、切割机等单独搭建隔音棚，或建设一定高度和宽度的空心墙来隔声降噪，设置地点应远离敏感居民点，操作工人配戴好个人劳动防护用具（如耳塞、耳罩等）；对移动噪声源，如推土机、挖掘机等应采取安装高效消声器的措施。

(7) 项目在装修阶段使用的电锯、电刨、电钻产生的噪声值较高，故禁止中午或夜间施工。

(8) 施工单位要加强管理和调度，提高工效，尽可能集中产生较大噪声的机械进行突击作业，优化施工时间，以便缩短施工噪声的污染时间，缩小施工噪声的影响范围。

(9) 施工机械尽可能远离周边敏感点居民，合理安排施工时间。

(10) 运输车辆经过居民区时应适当减速，禁止使用高音喇叭。

本项目施工期在采取上述治理及控制措施后，各类机械设备的施工噪声能从影响程度、影响时间及影响强度等方面得以一定程度的削减，但建筑作业难以做到全封闭

施工，因此本项目的建设施工仍将对周围居民造成一定的不利影响。但噪声属无残留污染，施工结束噪声污染也随之结束，周围声环境即可恢复至现状水平。

综上所述，采取上述相应措施后，项目施工期噪声对周围声环境及环境敏感点的影响较小。

4、固废废物污染防治措施

施工期固体废物主要来自于施工人员的生活垃圾、建筑施工废料和包装材料等。对于固体废物，可采取以下处理措施：

（1）由施工单位安排专人负责施工人员生活区日常生活垃圾的清扫工作，将施工期生活垃圾收集到预定的垃圾收集站，并委托环卫部门每周定期清运 3~4 次，清运的垃圾应运至垃圾填埋场集中处理，防止苍蝇蚊虫孳生。

（2）处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。

（3）对于如废油漆、废涂料及其内包装物等，应由专人、专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。

5、施工期生态环境影响防治措施

施工期由于裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，特别是暴雨时冲刷更为严重。因此，为防治水土流失，建设方应优化施工方案，施工中采取如下防治措施：

（1）施工中采取临时防护措施，如在场地区周围设临时排洪沟，并用草席、沙袋等对坡面进行护理，确保下雨时不出现大量水土流失；施工时必须同时建设挡土墙、护墙、浆砌片石等辅助工程，以稳定边坡。

（2）施工过程中产生的建筑垃圾均由专业渣土运输车按照渣土办规定路线运至指定场地，不得随意堆弃。

（3）项目场地内道路以及管道敷设好后，覆土要随铺、随压，以减少施工阶段的水土流失。尽量选择在旱季施工，避开在雨季施工，并做好排水导流措施，大雨集中的季节禁止进行挖、填土方的施工，以减少水土流失量。

（4）设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，防止出现处置不当而导致的水土流失。

（5）在项目建设的同时应及时搞好植树、绿化及地面硬化，工程建成后，场地内应无裸露地面，使区域水土保持功能得到加强。

（6）如项目在基地开挖过程中遇到暴雨内涝，建设单位应当对上清水体使用抽水泵抽水，对下层泥水排入污水管网。

同时在建筑施工阶段，建筑材料在运输过程和卸载过程中会产生扬尘和交通噪声，建筑材料一般由汽车经由运至工地，扬尘通过在运输过程中加盖篷布等措施，可减轻运输过程中对周边及运输途中的大气的影响，同时在交通运输时减少不必要的夜间鸣笛，可以一定程度上减少对周边声环境的影响。

综上所述，本项目施工期间污染环境的因素，可采取一定的措施避免或减轻其污染，使其达标排放，采取本报告提出的施工期污染防治措施，本项目施工噪声和扬尘对周围保护目标的影响小。且这些影响也是短期的，随着施工期结束，施工噪声、扬尘和水土流失等问题也会消失。

（本页完）

1、大气污染源分析

本改扩建项目营运期间新增废气源主要为投料粉尘、车间油烟废气、生产异味气体以及食堂油烟废气，扩建部分位于 1#厂房 3 楼，新增 1 条产能为 700t/a 的休闲食品生产线，原有项目生产布局无变化。

根据调查，原有项目车间（1#厂房 2 楼）油烟废气和食堂油烟废气未采取治理，建设单位应当按照本报告提出要求，完善环境保护设施的建设。

1.1 大气污染源强分析

（1）投料粉尘

本改扩建项目新增粉料用量约为 123t/a，各类粉料（食用大豆粕、香辛料、食用香精）在投料时会产生少量粉尘，项目投料采用人工投料，在密闭打粉间内投料，投料粉尘在打粉间内自然沉降后清扫收集。投料后使用密闭打粉机进行和面，且和面过程中需掺加一定量水、甘油，打粉过程中粉尘产生量极少。挤压膨化过程采用密闭膨化机，膨化过程中粉尘产生量极少。本次评价仅对投料工序粉尘进行核算，类比现有工程情况及同类项目情况，投料粉尘产生量约为原料用量的 0.01%，则投料粉尘产生量约为 0.0123t/a，其中 80%在车间内自然沉降后收集后交由环卫部门清运，其他粉尘无组织排放，投料粉尘无组织排放量约为 0.00246t/a，年工作 2400h，排放速率约为 0.00103kg/h。

表 4-1 改扩建项目投料粉尘产排污情况一览表

污染源	类型	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
投料	无组织	颗粒物	0.0123	0.00513	/	0.00246	0.00103	/

（2）车间油烟废气

源强核算：

本项目辣椒油制作过程会使用热油锅将食用油加热，热油锅使用电加热，热油锅为密闭桶，食用油加热至 140℃~150℃左右后从热油锅中抽至盛有辣椒粉、食用盐等调味料的搅拌桶中混合为辣椒油，由于食用油加热温度属于中温油，温度不会超过 180℃，在该温度条件下一般不会形成大量的裂解油烟等物质，且密闭桶内挥发量较少，油烟产生量约为 0.1%，则扩建生产线油烟产生量为 0.23t/a，扩建后全厂热油工序油烟产生量 0.7t/a。热油工序本项目油烟由集气罩收集至高效油烟净化器处理后通过排气筒

楼顶排放。

油炸工序是将食用油加热至 195~200℃，炸熟香料后将热油、冷油和半成品混合后在密闭的容器内进行加热混料，拌料过程一般不会产生油烟，项目油烟来源于炸料工序产生。由于食用油在加热过程中会产生油烟和气溶胶，同时在高温下还会裂解氧化成醛、烯等对人体有害的物质。项目油炸食品生产时，油炸时会产生部分油烟，一般食堂油烟挥发量占总耗油量的 1~3%，平均为 2.83%。由于油炸工序温度低于炒菜温度，且无需翻滚，因此油烟挥发量远远低于食堂油烟挥发系数，根据现有项目运行情况及同类项目情况，本次保守取 1%计。本次扩建项目油炸工序油烟产生量为 0.88t/a，扩建后全厂油烟产生量约为 2.55t/a，油炸工序年生产时间约为 2400h，油烟废气产生速率约为 1.21kg/h。

防治措施：

本次改扩建项目新增 1 套高效油烟净化器，对原有项目（1#厂房 2 楼）和扩建项目（1#厂房 3 楼）油炸工序油烟分别设置集气罩进行收集，原有项目风机设计风量为 10000m³/h，扩建项目风机设计风量为 5000m³/h；热油锅风量为 5000m³/h。本项目油炸工序位于单独密闭油炸间，油炸锅上部采用顶吸式集气罩进行收集，集气效率取 80%，油烟废气经收集后由处理效率不低于 95%的高效静电式油烟净化器处理后，通过 20m 的排气筒（DA001）高空排放。

综上，项目改扩建后，油炸工序有组织油烟废气产生量约为 2.52t/a、产生速率约为 1.31kg/h、产生浓度约为 35mg/m³；经高效油烟净化器处理后，有组织油烟废气排放量约为 0.126t/a、排放速率约为 0.052kg/h、排放浓度约为 1.75mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中大型规模标准限值。无组织油烟排放量约为 0.63t/a、排放速率约为 0.26kg/h，经车间新风系统收集外排至车间外。

表 4-2 改扩建项目油炸工序油烟废气产排污情况一览表

污染源	类型	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
豆片油炸及热油工序	有组织	油烟	2.52	1.31	35	0.126	0.052	1.75
	无组织	油烟	0.63	0.26	/	0.63	0.26	/

（3）异味气体

异味气体在挤压膨化（熟化）、混料搅拌（由香辛料和食品添加剂散发）过程中

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，但对人体无害。目前国家、行业未发布与此相关的污染源强核算技术指南，本报告仅定性分析，以“臭气浓度”表示。挤压膨化、混料搅拌作业工序均在洁净车间内生产，经车间新风系统收集后排至车间外。

本项目最近敏感点为汤家垄居民点，位于项目厂界西北侧约 70m 处下，位于常年主导风向的上风向，主导风向下风向最近敏感点为张家坡居民点，位于项目厂界东南侧约 280m；为减轻膨化、混料搅拌异味气体对附近居民点的影响，车间设置新风系统加强通风换气，加强厂区绿化工程，定期在厂内喷洒除臭剂，经自然扩散后，该异味对最近居民的影响较小，在可接受的范围内。

鉴于本项目排放的污染物不涉及有毒害类化学物质，所以临近居民的影响也是可控的。评价要求项目加强生产管理，加强车间卫生管理，尽量降低异味的排放，降低对周边居民的影响。

（4）食堂油烟

源强核算：

原有项目建设有食堂，食堂采用液化石油气等清洁燃料，员工总人数 120 人，油烟产生量约为 0.0084t/a，食堂油烟废气经集气罩收集外排。本次改扩建拟新增员工人数 40 人，提供三餐住宿，人均日食用油用量约 30g/人·d，其挥发量以 3%计，则项目食堂油烟新增产生量约为 0.0011t/a。项目改扩建后，油烟合计产生量约为 0.0192t/a，食堂工作时间以 4h/d 计，油烟产生速率约为 0.013kg/h。

防治措施：

本次改扩建项目新增 1 套油烟净化器对食堂油烟进行收集处理，风机设计风量为 3000m³/h，集气效率取 80%，油烟废气经收集后由处理效率不低于 60%的静电式油烟净化器处理后，通过高于屋顶的排气筒排放。

综上，项目改扩建后，食堂有组织油烟废气产生量约为 0.0153t/a、产生速率约为 0.0128kg/h、产生浓度约为 4.23mg/m³；经高效油烟净化器处理后，有组织油烟废气排放量约为 0.006t/a、排放速率约为 0.005kg/h、排放浓度约为 1.72mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中小型规模标准限值。无组织油

烟排放量约为 0.0038t/a、排放速率约为 0.0032kg/h。

表 4-3 食堂油烟废气产排污情况一览表

污染源	类型	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
食堂	有组织	油烟	0.0153	0.0128	4.23	0.006	0.005	1.72
	无组织	油烟	0.0038	0.0032	/	0.0038	0.0032	/

项目生产废气污染物排放情况、项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下列一览表。

表 4-4 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施				
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		治理措施	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除效率 %	是否为技术可行
投料	颗粒物	/	0.0123	无组织	车间新风系统	/	/	/	/
豆片油炸	油烟	35	2.52	有组织	集气罩+高效静电式油烟净化器	30000	80	95	是
	油烟	/	0.72	无组织	车间新风系统	/	/	/	/
食品加工	臭气浓度	/	/	无组织	车间新风系统	/	/	/	/
食堂	油烟	4.23	0.0153	有组织	集气罩+油烟净化器	3000	80	60	是
	油烟	/	0.0038	无组织	/	/	/	/	/

续表 4-4 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物排放情况			排污口编号	排放标准	
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
投料	颗粒物	/	0.00103	0.00246	/	1.0	/
豆片油炸	油烟	1.31	0.052	0.126	DA001	2.0	/
	油烟(无组织)	/	0.26	0.63	/	/	/
食品加工	臭气浓度	/	/	/	/	20 无量纲	/

食堂	油烟	1.72	0.005	0.006	/	2.0	/
	油烟（无组织）	/	0.0032	0.0036	/	/	/

1.2 大气污染源排放口基本情况

本项目营运期产生的废气污染物主要为投料粉尘、车间油烟废气、生产异味气体以及食堂油烟废气，项目废气排放口基本情况详见表 4-5。

表 4-5 项目废气排放口基本情况一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	坐标（°）	类型	
有组织	油烟废气排放口 DA001	20	0.8	60	113°43'10.354", 28°34'58.019"	一般排放口	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

1.3 大气污染防治措施可行性分析

（1）车间油烟废气

项目在油炸车间安装集气罩，车间油烟废气经收集后由处理效率不低于 95% 的高效静电式油烟净化器（TA001）处理，经处理后的油烟废气通过 1 根离地高度 20m 的排气筒（DA001）高空排放。经分析，项目车间油烟排放浓度约为 1.75mg/m³，高效静电式油烟净化器处理效率及油烟废气排放浓度均满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“大型饮食业”排放标准。

（2）车间异味气体

运营期挤压膨化（熟化）、混料搅拌安装集气设施，产生的恶臭气体经车间新风系统收集外排至车间外。根据原有项目现状监测数据（详见表 2-9），厂界无组织废气中臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值中二级新扩改建的要求，本次改扩建后不会对周边环境造成明显影响。

（3）食堂油烟废气

项目在食堂安装集气罩装置，食堂油烟废气经收集后由处理效率不低于 60% 的油烟净化器（TA002）处理，经处理后的油烟废气通过高于屋顶的排气筒排放。经分析，食堂油烟排放浓度约为 1.72mg/m³，油烟净化器处理效率及油烟废气排放浓度均满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“小型饮食业”排放标准。

（4）排气筒高度和数量可行性、合理性分析

本项目原有项目（1#厂房2楼）及扩建项目（1#厂房3楼）油炸工序废气经统一收集后，经一套总风量为 30000m³/h 的高效静电式油烟净化器处理，处理后废气经 1 根排气筒（DA001）排放，排气筒位于 1#厂房顶楼。

1.4 非正常情况下污染物排放情况

表 4-6 污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	环保设施故障	油烟	30.5	1.371	1h	1 次	停工,及时维修

1.5 大气环境影响分析结论

本项目各工序废气治理措施可行，运营期落实本报告提出的各项措施后，所排放的废气对周边大气环境影响可控。

2、废水污染源分析

2.1 污染源强分析

本次改扩建项目新增生产废水包括设备清洗废水、抹布清洁废水、车间地面拖洗废水，以及生活污水。项目配料用水全部进入产品、无废水产生。

1) 抹布清洁废水

类比原有项目，年产 1400 吨休闲食品，配料工序用水量约为 90m³/a。本次扩建新增产能 700 吨，则新增抹布清洁用水量约为 45m³/a，产污系数取 0.9，则抹布清洁废水产生量约为 40.5m³/a。

2) 设备清洗废水

类比原有项目，年产 1400 吨休闲食品，设备清洗用水量约为 48m³/a。本次扩建新增产能 700 吨，则新增设备清洗用水量约为 24m³/a，产污系数取 0.9，则抹布清洁废水产生量约为 21.6m³/a。

3) 地面拖洗废水

类比原有项目，地面拖洗用水量约为 0.08m³/d，每日生产完毕后对车间地面进行拖洗，本次改扩建新增 1 条生产线，年工作时间为 300d。经计算，地面拖洗用水量约为 24m³/a，产污系数取 0.9，则地面拖洗废水产生量约为 21.6m³/a。

综上，项目改扩建后，全厂生产废水产生量约为 251.1m³/a。本项目现有工程生产

废水未单独收集处理，因此无法进行现状污染物浓度监测。其水质参照《第二次全国污染源普查产排污系数手册（评估版本）》中的《1439 其他方便食品制造行业系数手册》，辣条生产废水产生浓度为 COD: 1046mg/L，氨氮: 0.487mg/L，总磷: 0.226mg/L，总氮: 3.78mg/L。其他污染因子类比同类项目取 BOD5:450mg/L，SS: 50mg/L，动植物油: 30mg/L。其废水收集后经厌氧生物处理+水解酸化处理工艺污染物去除效率为 COD: 76%，氨氮: 11.7%，总磷: 19%，总氮: 24%。

（2）生活用水

原有项目职工总人数 120 人，其中 10 人提供食宿，其生活污水排放量约为 1668m³/a。本项目新增员工人数 40 人，提供食宿，根据湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T 388-2020）表 29 城镇居民生活用水定额中“小城市—通用值—145L/人·d”，则本项目生活用水量为 1740m³/a，产污系数取 0.8，则生活污水排放量约为 1392m³/a。全厂生活污水合计产生量约为 3060m³/a。

原有项目生产废水与生活污水一并进入化粪池预处理外排，本报告从环境保护管理角度要求，要求建设单位应区分生产废水和生活污水的处理方式：项目生产废水新建隔油沉淀池+厌氧生物处理处理，生活污水依托原有化粪池（容积 30m³）预处理，两种废水汇集至厂区废水总排口（DW001）外排。

综上，项目改扩建后全厂废水合计排放量约为 3311.1m³/a，主要污染物包括 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、总氮、总磷等，其混合排放浓度引用建设单位于 2023 年 2 月 4 日~5 日对现有项目废水总排口开展的自行监测，取监测结果的平均值，详见表 2-11。

本项目废水产排污情况详见表 4-7。

表 4-7 项目废水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	废水产生量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放口编号	排放标准
生产废水、生活污水	综合废水	COD _{Cr}	3311.1	223	0.7384	DW001	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和“下沙污水处理厂进水标准”
		BOD ₅		62.4	0.2066		
		SS		26	0.0861		
		动植物油		17.8	0.0589		
		NH ₃ -N		6.56	0.0217		

		TN		10.4	0.0344		
		TP		1.08	0.0036		

废水	主要 污染 物	污染物产生情况		处理措施及 处理效率		污染物排放情况	
		浓度 (mg/L)	产生量(t/a)			浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水 (3060m³/a)	化学 需氧 量	350	1.071	化 粪 池	45%	210	0.643
	BOD ₅	200	0.612		30%	140	0.428
	氨氮	35	0.107		30%	25	0.076
	悬浮 物	220	0.673		65%	77	0.236
	动植 物油	100	0.306		85%	15	0.046
生产废水 (251.1m³/a)	化学 需氧 量	1046	0.262	隔 油 沉 淀 池 ± 厌 氧 生 物 处 理	76%	251	0.063
	BOD ₅	450	0.113		65%	158	0.039
	氨氮	0.487	0.0001		11.70%	0.43	0.0001
	悬浮 物	50	0.012		70%	15	0.004
	动植 物油	30	0.007		60%	12	0.003
	氯化 物	722	0.181		0%	722	0.181
	总磷	0.226	5.7E-05		19%	0.183	4.6E-05
	总氮	3.78	0.0009		24%	2.87	0.0007
全厂排口 (3311.1m³/a)	化学 需氧 量	总排口			/	213	0.705
	BOD ₅					141	0.468
	氨氮					23	0.076
	悬浮 物					72	0.239
	动植 物油					14.8	0.048
	氯化 物					146	0.485
	总磷					0.014	4.6E-05
	总氮					0.22	0.0007
排入环境	COD _{Cr}	下沙污水处理厂排放口			/	50	0.165
	NH ₃ -N					5	0.016
	TN					15	0.0007
	TP					0.5	4.6E-05

项目改扩建后全厂食用盐用量约为 30 吨，与其他辅料混合后进入产品，残留在生

产设备上的原辅材料按 1%进入清洗废水中，项目全厂生产废水量为 251.1m³/a，核算得出生产废水中氯化物浓度约为 722mg/L，项目生活污水产生量约为 3060m³/a，生产废水与生活污水混合后，外排废水中全盐量约为 55mg/L。其浓度远小于对污泥活造成影响的浓度（4000mg/L），其排入污水处理厂后不会对下沙污水处理厂污水处理系统运行造成明显影响。

2.2 废水污染源排放口基本情况

本次改扩建项目新增生产废水包括设备清洗废水、抹布清洁废水、车间地面拖洗废水，以及生活污水，分别经预处理后经市政污水管网进入下沙污水处理厂处理达标后最终外排至汨罗江。厂区共设置一个综合废水排放口，本次扩建项目废水依托原有项目废水排放口，不新增废水排放口。

表 4-8 项目废水排放口基本情况一览表

污染源类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况	
					坐标	类型
综合废水	废水排放口 DW001	间接排放	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	113°43'10.856", 28°34'59.466"	一般排放口

2.3 废水污染防治措施可行性及影响分析

（1）水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

1）隔油沉淀池+厌氧预处理可行性分析

本项目生产废水包括设备清洗废水、抹布清洁废水、车间地面拖洗废水，排放量约为 1.26m³/d，隔油沉淀池容积为 2m³，厌氧池容积 5m³，根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册（评估版本）》中本措施去除率为 COD：76%，氨氮：11.7%，总磷：19%，总氮：24%，设施收纳废水可行。

2）化粪池预处理可行性分析

本项目经隔油沉淀后的生产废水和生活污水依托厂区现有已建化粪池处理，化粪池容积为 30m³，项目废水排放量约为 11.46m³/d，停留时间在 24h~36h 之间，化粪池容积满足废水处理要求，类别原有项目监测数据，综合废水能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和“下沙污水处理厂进水标准”。

（2）依托污水设施的环境可行性评价

1) 下沙污水处理厂收纳可行性分析

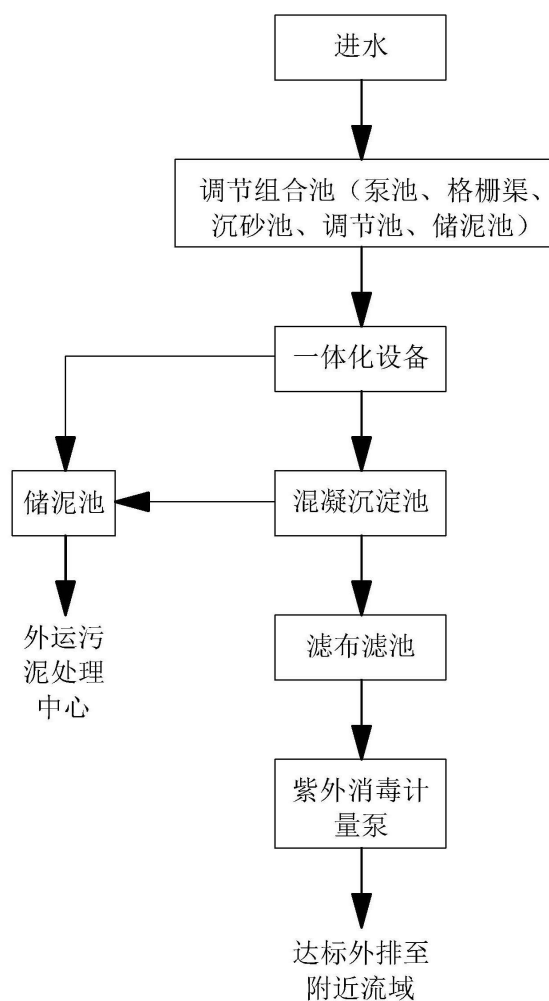
处理规模：近期 300m³/d，远期 600m³/d；

工程概况：下沙污水处理站属于平江县乡镇污水处理厂及配套管网 PPP 项目-(第四标段)三市镇下沙集镇污水处理站，产生污泥定期外运至童市镇污水厂污泥处理中心统一脱水至 60%以下后再运至垃圾卫生填埋场进行填埋处理。

纳污范围：三市镇下沙村及三市工业小区。

处理工艺：下沙污水处理厂采用“调节组合池+一体化设备+混凝沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”的处理工艺，具体工艺流程图如下。

设计出水水质：出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。



2) 项目废水进入下沙污水处理厂可行性分析

①纳污范围方面：下沙污水处理站位于平江县三市镇下沙集镇（下沙村），坐标位置：E113.72829349°，N28.58943992°。服务范围包括整个下沙集镇（下沙村及三市工业小区），本项目建设地点位于下沙污水处理站西 1500m 左右，属于下沙村范围内，且原有项目废水已进入下沙污水处理厂处理，本次扩建项目废水依托原有项目废水排放口，不新增废水排放口，因此本项目废水能够纳入下沙污水处理站。

②进水水质要求方面：项目主要外排废水为生活污水及少量生产废水，经隔油沉淀池+厌氧池、化粪池预处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和下沙污水处理站接纳水水质标准要求，因此项目污水能够满足下沙污水处理站接纳水水质标准要求。

③废水处理工艺要求方面：下沙污水处理站采用“调节组合池+一体化设备+混凝沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”的处理工艺，本项目排放废水主要含有 COD、BOD、SS、氨氮、植物油等污染物，废水中不含有毒有害物质，不含重金属污染物，不会对下沙污水处理站处理设施造成明显影响。

④管网和进水水量布置情况方面：下沙污水处理站位于本项目建设地点西 1500m 左右，项目废水可经 S308 道进入下沙污水处理厂站。据了解，目前下沙污水处理站进水水量约为 280m³/d，本次扩建项目新增废水排放量为 4.92m³/d，剩余处理容量可以接纳本次扩建项目产生的废水。目前下沙污水处理站已由三市镇人民政府管理，项目废水进入下沙污水处理站已经得到了三市镇政府的许可和证明，详见附件 9。

2.4 水环境影响评价结论

本项目废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和“下沙污水处理厂进水标准”后，通过废水总排口进入园区污水管网，再经市政污水管网进入下沙污水处理厂处理达标后通过下沙小溪最后排入汨罗江，因此项目营运期废水对水环境影响较小。

3、噪声污染源分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

3.1 噪声污染源强核算

项目噪声产生源主要为车间高效油烟净化器风机、食堂油烟净化器风机运行时产生的室外噪声，打粉机、膨化机、旋切机、烤箱、搅拌机、油炸锅等设备生产运行时等产生的室内机械噪声，具体噪声源强见下表。

表4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	高效油烟净化器风机	7.1	10	103.6	/	90	基础减震	8:30 ~ 17:30
2	食堂油烟净化器风机	-27.9	39.9	103.1	/	70		7:00 ~ 17:00

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)			
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北
1	2#厂房	打粉机	60	隔声减震	10.7	0.3	103.9	14.4	15.7	42.3	8.7	45.1	45.1	45.1	45.2
2		膨化机 1	60		10.7	3.9	103.8	13.8	19.3	42.6	5.2	45.1	45.1	45.1	45.4
3		膨化机 2	60		13.4	-5	104.1	12.5	10.1	44.5	14.4	45.1	45.2	45.1	45.1
4		膨化机 3	60		13.4	5.8	103.8	10.9	20.8	45.5	3.7	45.1	45.1	45.1	45.8
5		膨化机 4	60		16	-8.1	104.3	10.4	6.6	46.9	17.8	45.1	45.3	45.1	45.1
6		膨化机 5	60		12.6	-1.8	104.0	12.8	13.4	44.0	11.1	45.1	45.1	45.1	45.1
7		旋切机 1	65		12.1	2.1	103.9	12.7	17.3	43.9	7.1	50.1	50.1	50.1	50.3
8		旋切机 2	65		15.7	-3.4	104.1	10.0	11.3	47.0	13.1	50.2	50.1	50.1	50.1
9		旋切机 3	65		21.8	-4.2	104.2	4.1	9.6	53.0	14.8	50.6	50.2	50.1	50.1
10		旋切机 4	65		21.2	0.5	104.1	4.0	14.4	52.8	10.0	50.7	50.1	50.1	50.2
11		旋切机 5	65		20.2	-6	104.3	5.9	8.1	51.2	16.3	50.3	50.2	50.1	50.1
12		烤箱	65		17.3	-5.2	104.2	8.7	9.3	48.4	15.1	50.2	50.2	50.1	50.1
13		搅拌	65		15.2	3.7	103.9	9.4	18.4	47.1	6.0	50.2	50.1	50.1	50.3

		机 1													
14		搅拌机 2	65		18.1	4.5	103.9	6.4	18.8	50.0	5.6	50.3	50.1	50.1	50.4
15		搅拌机 3	65		19.7	-3.4	104.2	6.0	10.7	51.0	13.7	50.3	50.1	50.1	50.1
16		搅拌机 4	65		18.6	0.8	104.0	6.5	15.0	50.2	9.4	50.3	50.1	50.1	50.2
17		搅拌机 5	65		17.3	-0.3	104.1	7.9	14.1	48.8	10.3	50.2	50.1	50.1	50.1
18		搅拌机 6	65		17.6	-0.3	104.1	7.6	14.1	49.1	10.3	50.2	50.1	50.1	50.1
19		搅拌机 7	65		16.8	-2.6	104.1	8.8	12.0	48.1	12.5	50.2	50.1	50.1	50.1
20		搅拌机 8	65		16	2.1	104.0	8.9	16.7	47.7	7.7	50.2	50.1	50.1	50.2
21		油炸锅	70		15.7	-0.5	104.0	9.5	14.2	47.2	10.2	55.2	55.1	55.1	55.2

续表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)				建筑物外噪声声压级/dB (A)				
				东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	2#厂房	打粉机	8:30 ~ 17:30	21.0	21.0	21.0	21.0	24.1	24.1	24.1	24.2	1
2		膨化机 1		21.0	21.0	21.0	21.0	24.1	24.1	24.1	24.4	1
3		膨化机 2		21.0	21.0	21.0	21.0	24.1	24.2	24.1	24.1	1
4		膨化机 3		21.0	21.0	21.0	21.0	24.1	24.1	24.1	24.8	1
5		膨化机 4		21.0	21.0	21.0	21.0	24.1	24.3	24.1	24.1	1
6		膨化机 5		21.0	21.0	21.0	21.0	24.1	24.1	24.1	24.1	1
7		旋切机 1		21.0	21.0	21.0	21.0	29.1	29.1	29.1	29.3	1
8		旋切机 2		21.0	21.0	21.0	21.0	29.2	29.1	29.1	29.1	1
9		旋切机 3		21.0	21.0	21.0	21.0	29.6	29.2	29.1	29.1	1
10		旋切机 4		21.0	21.0	21.0	21.0	29.7	29.1	29.1	29.2	1
11		旋切机 5		21.0	21.0	21.0	21.0	29.3	29.2	29.1	29.1	1
12		烤箱		21.0	21.0	21.0	21.0	29.2	29.2	29.1	29.1	1
13		搅拌机 1		21.0	21.0	21.0	21.0	29.2	29.1	29.1	29.3	1
14		搅拌		21.0	21.0	21.0	21.0	29.3	29.1	29.1	29.4	1

		机 2										
15		搅拌机 3		21.0	21.0	21.0	21.0	29.3	29.1	29.1	29.1	1
16		搅拌机 4		21.0	21.0	21.0	21.0	29.3	29.1	29.1	29.2	1
17		搅拌机 5		21.0	21.0	21.0	21.0	29.2	29.1	29.1	29.1	1
18		搅拌机 6		21.0	21.0	21.0	21.0	29.2	29.1	29.1	29.1	1
19		搅拌机 7		21.0	21.0	21.0	21.0	29.2	29.1	29.1	29.1	1
20		搅拌机 8		21.0	21.0	21.0	21.0	29.2	29.1	29.1	29.2	1
21		油炸锅		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.1	34.1	34.2	1

3.2 噪声污染防治措施

(1) 项目应选购符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备。

(2) 建设全封闭式生产车间，通过优化工程总平面布置，各类生产设备应布置于生产车间内，合理布置噪声源、采取选用低噪设备；

(3) 对高产噪设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施及距离衰减；

(4) 对防振垫、隔声、吸声等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止噪声的升高。

(5) 加强生产设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3.3 厂界和环境保护目标达标情况分析

通过预测模型计算，厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-11，项目等声级线图见图 4-1。

表 4-11 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	31.3	12.4	104	昼间	48.1	57	57.5	60	是
南侧	15.8	-47.8	107.7	昼间	36.5	58	58.0	60	是
西侧	-34.2	4.3	103.7	昼间	50.2	57	57.8	60	是
北侧	27.4	34.3	103.3	昼间	46.3	59	59.2	70	是

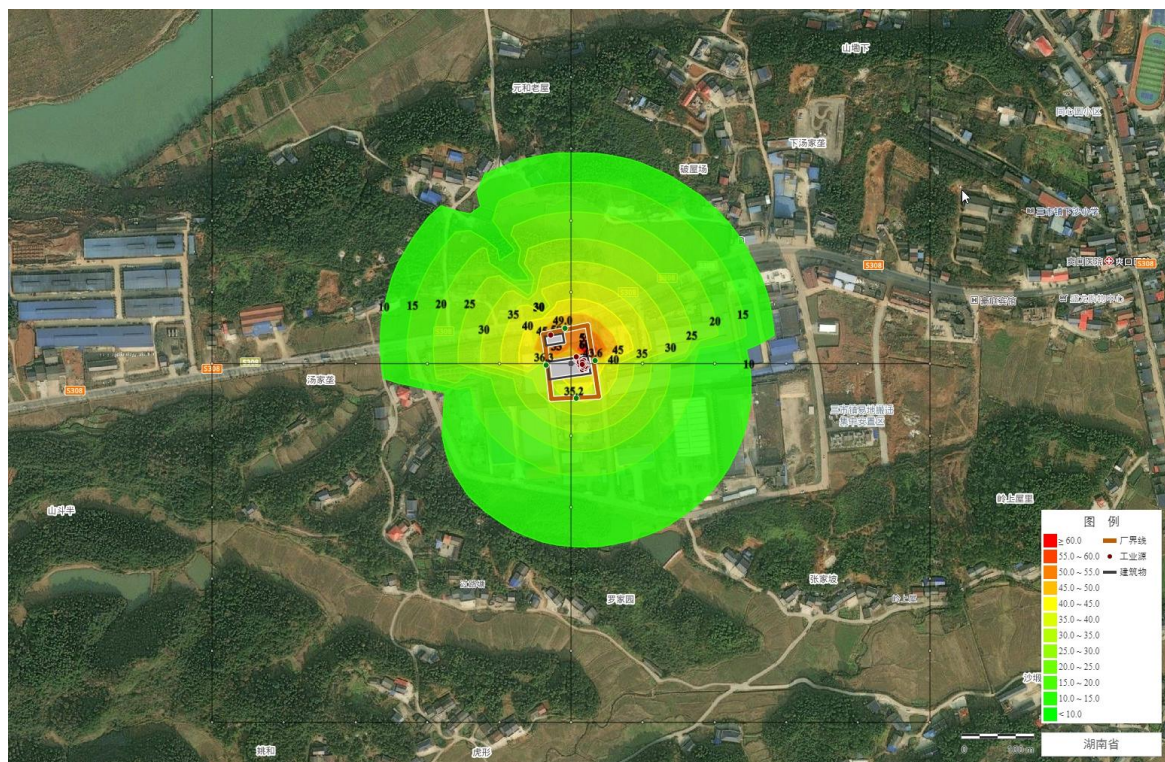


图 4-1 项目等声级线图

由上表可知：正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）2类标准。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

项目生产过程中产生的固体废物主要为废边角料、不合格产品、废包装材料、废植物油和废抹布等一般固废，生活垃圾，厨余垃圾。

(1) 一般工业固体废物

1) 废边角料

类比原有项目，废边角料产生量约为 10kg/d（3t/a）。本次新增产能 700 吨，则废边角料新增产生量约为 1.5t/a，一般固废代码：900-002-S61，产生的废边角料当天由项目周边个体农户运走用作养殖饲料。

2) 不合格产品

类比原有项目，不合格产品产生量约为 10kg/d（3t/a）。本次新增产能 700 吨，则不合格产品新增产生量约为 1.5t/a，一般固废代码：900-002-S61，产生的不合格产品暂存于一般固废暂存间，定期交由平江和旺环保科技有限公司处置。

3) 废包装材料

类比原有项目，废包装材料包括塑料材质和纸质，产生量约为 120t/a。本次新增产能 700 吨，则废包装材料新增产生量约为 60t/a，一般固废代码：900-003-S17（废塑料）、900-005-S17（废纸），产生的废包装材料暂存于一般固废暂存间，定期外售废品回收站。

4) 废植物油

类比原有项目，废植物油产生量约占用量的 75%，本次新增植物油用量约为 60t/a，则废植物油产生量约为 45t/a，一般固废代码：900-002-S61，产生的废植物油交由平江和旺环保科技有限公司处置。

5) 废抹布

类比原有项目，共设置 2 条生产线，废抹布产生量约为 0.1t/a。本项目新增 1 条生产线，则废弃的擦拭抹布产生为 0.05t/a，固废代码：900-999-S59，作为一般固废收集于垃圾桶中，交由环卫部门进行清运。

6) 地面清扫粉尘

根据原有项目废气源强分析，地面粉尘收集量约为 0.01976t/a，固废代码：900-999-S59，作为一般固废收集于垃圾桶中，交由环卫部门进行清运。

7) 隔油池废油

项目改扩建后，全厂生产废水产生量约为 251.1m³/a，生产废水经隔油沉淀池+厌氧预处理后进入化粪池处理。废水在隔油沉淀池处理过程中会产生少量隔油池废油，类比同类项目，隔油池废油产生按 0.05%计算，为 0.13t/a，一般固废代码：900-002-S61，产生的隔油池废油每季度清理收集暂存后，交由平江和旺环保科技有限公司处置。

8) 沉淀池污泥

废水在隔油沉淀池及厌氧池处理过程中会产生少量隔油池废油，类比同类项目，隔油池废油产生按 0.1%计算，为 0.25t/a，一般固废代码：900-999-S61，项目废水污泥每半年委托专业清理公司清理收集，收集后的污泥直接由清理公司带走处理。

(2) 生活垃圾

1) 办公生活垃圾

本项目新增员工 40 人，均在厂内食宿，生活垃圾按 1kg/d 计，则生活垃圾合计产生量约为 12t/a，收集于垃圾桶中，定期交由环卫部门进行清运。

2) 厨余垃圾

本项目新增员工 40 人，均在厂内食宿，厨余垃圾按 1kg/d 计，则厨余垃圾产生量约为 12/a，采用泔水桶收集后每日交由专业餐厨垃圾回收处理公司处置。

固体废物的统计及处置情况见表 4-12。

表 4-12 本项目固体废物产生及处置情况统计表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
休闲食品生产线	食品加工	废边角料	一般工业固废	类比法	1.5	交由个体农户用作养殖饲料	1.5	资源化利用
		不合格产品		类比法	1.5	交由平江和旺环保科技有限公司处置	1.5	无害化处置
		废包装材料		类比法	60	外售至废品回收站	60	资源化利用
		废植物油		类比法	45	交由平江和旺环保科技有限公司处置	45	资源化利用
	设备清洗	废抹布		类比法	0.05	交由环卫部门清运	0.05	无害化处置
	地面清洁	地面清扫粉尘		物料法	0.00984	交由环卫部门清运	0.00984	无害化处置
	废水处理	废油		类比法	0.13	交由平江和旺环保科技有限公司处置	0.13	无害化处置
		污泥		类比法	0.24	清淤公司带走处理	0.25	无害化处置

办公楼、宿舍楼	生活垃圾	生活垃圾	系数法	12	交由环卫部门清运	12	无害化处置
食堂	厨余垃圾		系数法	12	交由餐厨垃圾回收处理公司处置	12	资源化利用

4.2 固体废物处置去向及环境管理要求

本项目设备维修保养由第三方专业公司进行。其维修和保养过程产生的废机油由维修保养单位回收，本项目不进行暂存。

(1) 固体废物处置去向

本项目固体废物种类较多，其处置措施总体原则为“分类收集、分类贮存、分别利用或处置”。

1) 生活垃圾

项目生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运。

2) 一般工业固体废物

本项目产生的废植物油、隔油池废油收集后暂存于废植物油暂存间。厂区共设置一个废植物油暂存间，本次扩建项目不新增。废植物油暂存间位于 1#车间 1 楼中部，面积约 6m²，容积约 18m³。根据现场踏勘，目前废植物油暂存间已采取了“三防”措施，废油采用专门的油桶暂存于废植物油暂存间，定期由平江和旺环保科技有限公司运走处置。本次扩建后，废油产生量增加，可通过增加平江和旺环保科技有限公司运输处置频次来确保全厂废油储存。

项目废边角料收集后，当天由项目周边个体农户运走用作养殖饲料，不暂存。

项目废抹布、地面清扫粉尘等收集后经交由环卫部门清运；

项目不合格产品收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由平江和旺环保科技有限公司运走处置。项目废包装材料收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售废品回收站。厂区共设置一个一般固废暂存间，本次扩建项目不新增。一般固废暂存间位于宿舍楼 1 楼，面积约 20m²，容积约 60m³，储存容量可满足扩建后全厂一般固废暂存需求。根据现场踏勘，目前一般固废暂存间已采取了“三防”措施，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的固体废物控制要求。

项目废水污泥委托专业清理公司清理收集，收集后的污泥直接由清理公司带走处理。

本项目的固体废物在采取以上措施后均能得到妥善处置。

5.项目改扩建前后主要污染物排放“三本账”对比

表 4-13 改扩建前后主要污染物排放状况（三本账）

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	原有项目排放量（1）	本项目排放量（2）	以新带老削减量（3）	扩建后排放量（4）	扩建前后变化量（5）
大气污染物	油炸工序	油烟	2.4	0.756*	2.4*	0.756	-1.644
	投料	颗粒物	0.00494	0.00246	0	0.0074	0.00246
水污染物	生产、生活	废水量	1835.4	1475.7	0	3311.1	+1475.7
		COD _{Cr}	0.0918	0.0738	0	0.1656	+0.0738
		NH ₃ -N	0.0092	0.0074	0	0.016	+0.0074
固体废物	一般固废	废边角料	3	1.5	0	4.5	+1.5
		不合格产品	3	1.5	0	4.5	+1.5
		废包装材料	120	60	0	180	+60
		废植物油	90	45	0	135	+45
		废抹布	0.1	0.05	0	0.15	+0.05
		地面清扫粉尘	0.01976	0.00984	0	0.0296	+0.00984
		隔油池废油	0	0.13	0	0.13	+0.13
		污水处理污泥	0	0.25	0	0.25	+0.25
	职工生活	生活垃圾	19.5	12	0	31.5	+12
		厨余垃圾	19.5	12	0	31.5	+12

注：由于本次技改对现有项目油烟进行净化，所以用全厂排放量计算

6、土壤、地下水

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“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合现场及工艺分析调查，本项目生产车间硬化，生产废水主要为清洗废水等，项目废水均采用 PP 管，定期对管线、接头、阀门严格检查保证污水能够顺畅外排，无跑冒滴漏等问题，不会造成土壤及地下水污染。因此本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要提出跟踪监测计划要求。

7、生态

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“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内有生态环境敏感的，应明确环保措施”，本项目所在地属于工业园区范围内，土地性质为工业用地，项目周边无生态环境敏感区，因此无需采取生态环境保护措施。

8、电磁波辐射

对照《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014），本项目所用生产设备等效辐射功率均小于该标准表 2 限值，可免于电磁环境保护管理，本报告不开展电磁波辐射环境影响分析。

9、污染源监测计划

项目建成后，涉及废气、废水、噪声的排放，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的规定和《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）中“方便食品制造工业排污单位”规定的监测内容及频次，改扩建项目污染源监测计划如下：

表 4-14 项目污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	油烟排气筒（DA001）	油烟	1 次/年
	厂界	颗粒物、臭气浓度	1 次/年
废水	废水总排口（DW001）	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、总氮、总磷	1 次/年
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

10、环境风险分析

（1）物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目所用原辅材料不涉及环境风险物质。因此，本项目 $Q=0<1$ ，不涉及重大风险源。

（2）风险等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I 类，环境风险等级为简单分析。评价等级划分原则见表 4-15。

表 4-15 环境风险评价分级判据

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据项目建设内容可知，项目所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，本项目废水中 COD 产生浓度<10000mg/L、氨氮产生浓度<2000mg/L，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质中高浓度有机废水。本项目可直接判断出其取值为 Q=0<1，该项目环境风险潜势为I，进行简单分析即可。

（3）生产设施风险识别：本项目在生产过程中潜在的危险主要为火灾风险，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。项目生产设施风险因素识别见表 4-16。

表 4-16 项目生产设施环境风险因素识别

序号	发生场所	主要危险
1	储存场所	植物油储罐及植物油运输管道破损、泄漏、起火等
2	生产车间	植物油运输管道破损、泄漏、起火，油炸锅破损、泄漏、起火等

（4）环保设施风险识别

废气处理设施故障导致废气超标排放，对周边居民产生影响；隔油沉淀池破损导致泄漏，废油贮存罐破损导致泄漏，对地表水、地下水、土壤等环境造成影响。项目环保设施风险因素识别见表 4-17。

表 4-17 项目环保设施风险因素识别

序号	发生场所	主要危险
1	高效油烟净化器	设施运行故障，油烟非正常排放
2	油烟净化器	设施运行故障，油烟非正常排放
3	隔油沉淀池	设施破损，废水泄露
4	废油贮存罐	设施破损，废油泄漏

（5）重大危险源辨识

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

（6）环境风险发生原因分析

表 4-18 项目环境风险发生原因

序号	发生场所	主要危险	可能原因
1	储存场所	火灾	①电线老化，漏电起火 ②员工带入火源起火
		泄漏	①装卸过程中员工操作不当 ②植物油储存容器破损 ③植物油等运输管线阀门松动
2	生产车间	火灾	①生产设备起火 ②电线老化，漏电起火 ③员工带入火源起火
		泄漏	①使用过程中，员工操作不当 ②生产、贮存容器因外力导致破损 ③植物油等运输管线阀门松动
3	油烟净化器	故障	①设施零、配件未定期检修更换 ②未按处理设施操作规程进行作业
4	隔油沉淀池	泄漏	①老化造成的设施破损 ②外力造成的设施破损
5	废油贮存罐	泄漏	①装卸过程中员工操作不当 ②暂存容器破损

1) 根据表 4-18 的环境风险发生原因可知，项目火灾的发生原因可分为 3 种：①生产设备起火②电线老化，漏电起火③员工带入火源起火，针对这三种原因建设方应采取对应的预防措施，减少火灾事故发生概率，措施如下：

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

②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识。

③定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换。

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

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

2) 项目环保设施故障风险原因可分为废气净化装置破损、废水治理设施破损、废植物油贮存容器破损；建设方应采取对应的预防措施，从而减少环保设施运行故障发生概率。

(7) 环境风险防范措施及对策

相关经验说明，及早落实有效的防治措施，将会减少事故的发生和将事故可能造

成的危害减小到最低程度，减轻突发性事故对生态环境的影响，以实现经济效益与环境效益的统一。

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

1) 风险事故预防措施及对策

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

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

②在厂房及项目进入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。

③加强废气处理设施的运行管理，避免设施超负荷运行。

④加强植物油、废植物油在储存、使用环节的管理，定期巡检。

⑤废水输送管线均采取硬化防渗等措施，定期对管线、接头、阀门严格检查保证污水能够顺畅外排，无跑冒滴漏等问题。

2) 物料仓储风险防范措施

①做好“分区防控”工作，液体原料区、废料区等重点区域需对地面采取进行硬化、防渗，避免造成土壤及地下水污染。

②定期对液体原料、废料贮存容器进行巡检，液体原料、废料贮存区域建设截流围堰，若发生泄露，可截流在围堰内，避免物料的泄露至车间外，对周边裸露土壤、地表水、地下水造成污染。

3) 生产及操作过程风险防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的

意义。

①员工需培训后方可上岗，作业时应按照设备操作规程进行操作。

②投料及放料过程中，需按照操作规程进行，避免物料的泄露。

4) 末端处置过程风险防范措施

①环保末端治理措施必须确保日常正常运行，如发现人为原因不开启环保治理设置，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则必须停止生产。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③环保处理岗位严格按照操作规程进行，确保环保设施处理效果。

④对环保治理设施进行定期检修（每月至少一次），保证其正常运行，同时，为了确保环保治理设施的电力供应，本环评要求：

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

5) 其他防范措施

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

(8) 风险评价结论

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

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 2100 吨休闲食品改扩建项目			
建设地点	平江县立仁食品有限公司			
地理坐标	经度	113°43'10.107"	纬度	28°34'57.989"
主要危险物质分布	车间油烟废气经高效油烟净化器处理，生产废水经隔油沉淀池+厌氧预处理			

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	高效油烟净化器故障，对周边环境空气造成影响。
风险防范措施要求	1、制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 2、在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。 3、加强废气处理设施的运行管理，避免设施超负荷运行。 4、加强植物油在储存、使用环节的管理，定期巡检。 5、废植物油贮存区采取“三防”措施，加强管理，定期巡检。 6、废水均采用 PP 管，定期对管线、接头、阀门严格检查保证污水能够顺畅外排，无跑冒滴漏等问题。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。
（本页完）	

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	油烟废气排放口 (DA001)	油烟	集气罩+高效静电式油烟净化器(TA001)+20m 排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中大型规模标准限值
	投料	颗粒物	重力沉降、人工清扫、车间新风系统收集后经管道排至车间外	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值
	挤压膨化、烘干、调味	臭气浓度	车间新风系统收集后经管道排至车间外	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值中二级新扩改建
	食堂油烟废气排放口	油烟	集气罩+油烟净化器+高于屋顶排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中小型规模标准限值
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值中二级新扩改建
地表水环境	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS 等	隔油沉淀池+厌氧预处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和“下沙污水处理厂设计进水标准”
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS 等	化粪池	
	综合废水(DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS 等	污水管道收集排入市政污水管网	
声环境	生产机械设备	等效连续 A 声级	基础减震、厂房隔声降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 2 类
电磁辐射	本报告不涉及电磁波辐射环境影响分析			

固体废物	<p>本项目固废处置情况如下：</p> <p>1) 生活垃圾</p> <p>项目生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运。</p> <p>2) 一般工业固体废物</p> <p>本项目产生的废边角料收集后当日由个体农户用作养殖饲料，废植物油收集后暂存于废植物油暂存间，定期交由专业废油回收公司处置，废抹布、地面清扫粉尘等收集后经交由环卫部门清运，不合格产品、废包装材料收集后暂存于一般固废暂存间，废包装材料外售废品回收站，不合格产品定期交由专业废油回收公司处置。废植物油暂存间、一般工业固体废物的贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的固体废物控制要求。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、生产厂区内地面均采用水泥混凝土地面，废水均采用 PP 管，定期对管线、接头、阀门严格检查保证污水能够顺畅外排，无跑冒滴漏等问题。</p> <p>2、一般固废暂存间应按要求建设，按照要求进行收集、贮存、转运。</p>
生态保护措施	<p>本项目建设过程中，落实本报告表提出的措施，基本不会造成区域内生态环境的破坏，对整个区域生态环境影响不大。</p>
环境风险防范措施	<p>1、制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。</p> <p>2、在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内合理配置移动式泡沫灭火器。</p> <p>3、加强废气处理设施的运行管理，避免设施超负荷运行。</p> <p>4、加强植物油在储存、使用环节的管理，定期巡检。</p> <p>5、废植物油贮存区采取“三防”措施，加强管理，定期巡检。</p> <p>6、废水均采用 PP 管，定期对管线、接头、阀门严格检查保证污水能够顺畅外排，无跑冒滴漏等问题</p>
其他环境管理要求	<p>本项目建成后，应按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）的要求办理排污许可申请。</p>

	<p>贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》），项目竣工后建设单位应自主开展竣工环境保护验收。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>
--	---

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保要求，项目按照本报告提出的污染治理项目措施逐一落实，并在营运期间中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展，由此可见，本项目从环保角度考虑是可行的。

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

（本页完）

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	①现有工程 排放量（固体废物 产生量）（t/a）	②现有工程 许可排放量 （t/a）	③在建工程 排放量（固体废物 产生量）（t/a）	④本项目 排放量（固体废物 产生量）（t/a）	⑤以新带老削减量 （新建项目不填） （t/a）	⑥本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）（t/a）	⑦变化量 （t/a）
废气	车间油烟	2.4	/	/	0.756*	2.4*	0.756	-1.644
	颗粒物	0.00494	/	/	0.00246	0	0.0074	0.00246
废水	废水量	1835.4	/	/	1475.7	0	3311.1	+1475.7
	COD _{Cr}	0.0918	/	/	0.0738	0	0.165	+0.0738
	NH ₃ -N	0.0092	/	/	0.0074	0	0.0165	+0.0074
一般工业 固体废物	废边角料	3	/	/	1.5	0	4.5	+1.5
	不合格产品	3	/	/	1.5	0	4.5	+1.5
	废包装材料	120	/	/	60	0	180	+60
	废植物油	90	/	/	45	0	135	+45
	废抹布	0.1	/	/	0.05	0	0.15	+0.05
	地面清扫粉尘	0.01976	/	/	0.00984	0	0.0296	+0.00984
	隔油池废油	0	/	/	0.13	0	0.13	+0.13
	沉淀池污泥	0	/	/	0.25	0	0.25	+0.25
生活垃圾	生活垃圾	19.5	/	/	12	0	31.5	+12
	厨余垃圾	19.5	/	/	12	0	31.5	+12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①