

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：沅江市芦小妹食品有限公司  
年产 1200 吨蔬菜加工建设项目

建设单位（盖章）：沅江市芦小妹食品有限公司

编制日期：2021 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

**沅江市芦小妹食品有限公司年产 1200 吨蔬菜加工建设项目  
修改清单**

序号	专家意见	修改情况
1	结合沅江高新技术产业园区行业准入和产业规划完善项目与规划及规划环境影响评价符合性分析；完善项目与“三线一单”符合性分析。	P7-10 已完善沅江高新区“三线一单”符合性分析
2	完善项目建设内容；细化产品方案（蔬菜品种、腌渍与不腌渍）；完善设备清单；核实原辅材料用量。	P12-13 已完善项目建设内容一览表 P13：已细化产品方案，并说明腌制产品产量和干制产品产量 P13-14：已完善设备清单 P14：已核实原辅材料用量
3	核实废水排放标准，完善大气污染物排放标准；核实用水工序、用水量、排水量，据此完善水平衡图、盐平衡；核实总量控制指标。	P14-15：已完善项目用水量和排水量，补充了漂洗用水量和清洗用水量 P16：已完善水平衡图 P21：已核实盐平衡表 P28：已完善废气排放标准并核实废水排放标准 P29：已重新核算废水和废气的总量控制指标
4	核实项目工艺流程及产污环节图，补充打码、外包装标注印刷等工艺。核实清洗废水、漂洗废水产生量、污染因子及浓度，进一步核实废水达标可行性分析，提出相应的措施。	P19-20：已将打码工序加入工艺流程图中，并在 P21 说明了打码为激光打码，包装材料均由外单位进行印刷
5	核实锅炉废气污染源产排情况、明确锅炉采用低氮燃烧技术；核实固体废物产生种类、数量、处置去向；核实监测计划一览表；完善环境保护措施监督检查清单。	P31：已说明锅炉采用低氮燃烧技术处理后燃烧废气引入高空排放，由于排污系数手册以及天然气成分分析单中没有有关颗粒物的资料，因此没有计算天然气燃烧过程中的颗粒物排放量，已核实废气污染物一览表，并将颗粒物纳入监测范围内 P34-37：已根据给排水小节重新将生产废水分为漂洗废水和清洗废水，并重新核算各废水污染物产生量，并分析了废水措施可行性分析 P44：已根据前文修改内容对环境保护措施监督检查清单进行了完善
6	完善总平面布置图。	附图 5 已将排气筒和废水处理设施位置标注在平面图中

已修改到位。 冯元  
2021年12月15日

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	4
二、建设项目工程分析 .....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	23
四、主要环境影响和保护措施 .....	30
五、环境保护措施监督检查清单 .....	44
六、结论 .....	46

附表

附图：

- 1、地理位置图
- 2、环境保护目标图
- 3、现场照片
- 4、沅江高新区用地规划图
- 5、厂房平面布置图
- 6 沅江高新技术产业园污水管网图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 租赁合同
- 附件 3 专家签到表
- 附件 4 评审意见

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	沅江市芦小妹食品有限公司年产 1200 吨蔬菜加工建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张孟兰	联系方式	15273731306
建设地点	湖南省益阳市沅江高新技术产业园食品工业园第 11 栋 01 层		
地理坐标	(112 度 20 分 52.611 秒, 28 度 47 分 52.474 秒)		
国民经济行业类别	1371 蔬菜加工	建设项目行业类别	24.未列明食品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1280	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	3.9	施工工期	1 个月
是否开工建设(存在“未批先建”违法行为的,填写已建设内容、处罚及执行情况)	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《湖南沅江高新技术产业园区控制性详细规划(2012-2020年)的批复》 文号:沅政资函[2014]1号		
规划环境影响评价情况	已完成,湖南省生态环境厅的关于《湖南沅江高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书》工作意见的函,湘环评函[2021]13号,2021年7月23日		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1、与湖南沅江高新技术产业园区规划环评的符合性分析</b>		
	<b>表 1-1 与湖南沅江高新技术产业园区规划环评的符合性分析</b>		
	<b>类型</b>	<b>行业类别</b>	<b>本项目情况</b>
<b>鼓励类</b>	<u>机械制造：高端设备制造、机械加工中的物理冷加工（表面处理中含有电镀、酸化、磷化等工艺的除外）、电子和电工机械专用设备制造；食品加工：糕点、面包制造、蔬菜、水果加工、水产品加工；服装：裁剪、缝制衣帽；电子：电子终端产品装配、产生废水和废气量小的新材料企业；基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、供热、供气、污水处理等；其他：企业技术研发机构；无工业废水、工艺废气排放的企业；现代物流；环保新材料、高新技术产业；综合利用资源与再生资源、环境保护工程。</u>	<u>本项目为食品加工企业，项目选址位于湖南省益阳市沅江高新技术产业园食品工业园第 11 栋 01 层。属于园区鼓励类项目</u>	<b>符合</b>
<b>环保指标要求</b>	<u>废水、废气处理率达 100%；固废处置率达 100%；污染物排放达标率 100%</u>	<u>本项目各污染物通过治理后，均能达到排放</u>	<b>符合</b>
<p>沅江高新技术产业园引导产业发展目标明确，规划产业分区清晰，规划空间布局为“一轴三纵二城镇一区三园”目前产业定位为以机械制造、食品加工、服装为三大主导产业，辅导发展电子信息产业。本项目属于食品加工业，位于湖南省益阳市沅江高新技术产业园食品工业园第 11 栋 01 层，项目所在片区为食品加工片区，属于园区鼓励类项目，因此符合园区产业定位。</p>			

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目属于食品加工行业，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）文件中规定的鼓励类、限制类和淘汰类生产项目，属于允许类生产项目。因此本项目符合国家产业政策，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。</p> <p>2、选址合理性</p> <p>本项目位于沅江市高新技术产业园食品片区，从环境影响分析来看，本项目的建设对域地表水体、环境空气、声环境等影响较低。项目各污染物通过相应的处理措施后均可达标排放。因此，本项目的建设符合区域环境功能区划是相符的。项目周边地区原辅材料供应充足，给水等基础设施完善，电力供应有保障，交通便利，项目的建设符合相关用地规划要求。综上，本项目选址合理可行。</p> <p>3、平面布局合理性</p> <p>本项目用地为湖南省益阳市沅江高新技术产业园食品工业园第11栋01层。厂区北部为腌制间；南部为干燥车间、搅拌车间、杀菌间等；中部设有包装车间、清洗区、打码间、检验室、成品库等；东部为前处理车间和原料库；西部为生活区和成品冻库等。项目出入口分别位于厂区南侧和北侧，项目平面布置符合生产工艺流程顺序，方便企业进出货物以及产品和原辅材料的储存。（平面布局详见附图5）。</p> <p>本项目平面布置布局功能明确，即互不干扰，又便于交流。项目运营期不会对周边的企业产生明显影响。本项目平面布置可行。</p> <p>4、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）与湖南省“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《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》（2020年9月），本项目位于沅江市高新技术产业园区内，本项目“三线一单”符合性</p>
----------------	---

分析情况如下。

表 1-2 项目“三线一单”符合性分析一览表

管控维度	管控要求	符合性分析	结论
空间布局约束	<p>(1.1) 禁止引进排放含重金属废水、含持久性有机污染因子废水的项目，禁止引进废水排放量大的企业及气型污染企业，禁止新引进三类工业企业。</p> <p>(1.2) 严格限制对周边生态敏感区水环境、空气环境有较大影响的项目。</p> <p>(1.3) 限制新建石化、有机化工、包装燃烧、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。</p> <p>(1.4) 居民安置区与工业用地区之间设置一定宽度的环境保护距离，在靠近交通干线两侧不得新建对噪声敏感的建筑物。</p>	<p>项目从事食品加工，无需使用危险化学药品和重金属原材料；建设场地为租赁的食品类标准化厂房，有完善的废水处理系统和污水管网，不存在超标排放和偷排漏排；锅炉烟气引入高空排放，固体废物能得到合理处置，不会对周边水环境、空气环境产生较大影响；项目位于园区内，与居民安置区有一定防护距离，生产过程中采取减震降噪等措施，噪声对周边环境影响较小。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 废水：排水实施雨污分流；开发区污水经收集后汇入沅江市第二污水处理厂处理，由专设排水管网排入资江分河。</p> <p>(2.2) 废气：对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气经处理达到相应的标准要求。限制发展蒸汽消耗量大的企业。推广使用低(无)VOCs 含量、低活性的原辅材料和产品，加强无组织排放管控，建设末端治理设施。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：做好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、储存、</p>	<p>1.漂洗废水与清洗废水均质调节和沉淀达标后排入沅江市第二污水处理厂进行深度处理。</p> <p>2.本项目废气主要为锅炉房废气，环评要求锅炉通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>3.本项目一般固废通过分类收集后，交由专业单位回收处理；生活垃圾统一收集后定期交由环卫部门清运；废氟利昂罐交由厂家回收利用。</p>	符合

		<p>运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率。工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按照国家有关规定利用或妥善处置，严防二次污染。</p>		
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>(3.1) 高新区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南沅江高新技术产业园突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 高新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、运输危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控：严格环境准入，优化空间布局。严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与无组织堆存堆放固体废物、物料；建立污染地块名录及开发利用负面清单，合理确定土地用途。加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复的监管。</p> <p>(3.4) 农用地土壤风险防控：严控工矿企业污染，控制污染源头。严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与无组织堆存堆放固体废物、物料；完成企业关停后的污染场地治理修复，推进退出场地相关建设规划的实</p>	<p>本项目实施雨污分流，污污分流。漂洗废水与清洗废水均质调节和沉淀达标后排入沅江市第二污水处理厂进行深度处理后排入资江分河；大气污染物排放配套有相应的污染防治措施，经处理后的大气污染物排放对大气环境影响较小；固体废弃物均配套有收集、暂存措施，有合理的处置去向，能实现综合利用或妥善处置。综上所述，项目在落实环评中提出的各项污染防治措施后，并加强日后设备运行监管、完善环境应急预案机制，存在的风险较小。</p>	<p>符合</p>



	<p>施。以农用地和重点行业企业用地为重点，全面开展全市土壤环境质量调查。拟开发为农用地的，有关乡镇人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估。</p>		
<p>资源开发效率要求</p>	<p>(4.1) 能源：拓展天然气供应渠道，加快建设太阳能、生物质能和地热等新能源应用示范项目，并逐步推广，减少煤炭使用量。园区2020年能源消耗总量为25.59万吨标煤，单位GDP能耗强度为0.4661吨标煤/万元，2025年能源消耗总量为33.11万吨标煤，单位GDP能耗强度为0.4227吨标煤/万元。</p> <p>(4.2) 水资源：开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理，严格执行《湖南省地方标准》。2020年，沅江市用水总量3.895亿立方米，万元工业增加值用水量45立方米/万元。</p> <p>(4.3) 土地资源：园区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。工业用地投资强度不低于250万元/亩。</p>	<p>项目所在地为规划的工业用地，用地性质为园区工业用地，用地性质符合生产要求，符合土地资源开发效率要求。项目消耗天然气20000m<sup>3</sup>/a，水资源5508m<sup>3</sup>/a。占2020年能源消耗的0.66%，占2020年用水总量的0.0016%。符合能源，水资源开发效率要求。</p>	<p>符合</p>
<p>①生态保护红线</p> <p>根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知，湖南省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”。本项目选址位于沅江市高新技术产业园，本项目不占用基本农田用地，不位于沅江市生态红线范围内，故本项目的建设符合沅江市生态红线区域保护规划。因此项目建设符合生态红线要求。</p>			

②环境质量底线

项目厂界噪声监测指标均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。本项目废气经妥善处理后会达标排放；固废得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议和要求，为规划编制和审批决策提供重要依据；本区域能源当地电网供电，所用能源属于清洁能源；项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。

因此，项目资源利用满足要求。

综上，本项目与湖南省“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文件相符合。

(2) 与湖南沅江高新技术产业园区“三线一单”相符性分析

根据湖南沅江高新技术产业园区“三线一单”生态环境分区管控的意见文件，本项目选址位于沅江高新技术产业园食品工业园内，属于一般管控单元。其详细的符合性分析见下表。

**表 1-3 与湖南沅江高新技术产业园区“三线一单”相符性分析**

	管控要求	本项目情况	相符性
<u>空间布局约束</u>	<u>(1.1) 禁止引进排放含重金属废水、含持久性有机污染因子废水的项目，禁止引进废水排放大的企业及气型污染企业，禁止新引进三类工业企业</u>	<u>本项目为食品加工企业，不属于气型污染企业，不属于废水排放量大</u>	<u>符合</u>

			<u>的企业</u>	
		<u>(1.2) 严格限制对周边生态敏感区水环境、空气环境有较大影响的项目。</u>	<u>项目位于沅江高新技术产业园食品工业园内，所有污染物均通过处理达标后排放</u>	<u>符合</u>
		<u>(1.3) 限制新建石化、有机化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。</u>	<u>项目为食品加工企业，不涉及VOCs排放</u>	<u>符合</u>
	<u>(1.4) 居民安置区与工业用地之间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。</u>	<u>项目位于沅江高新技术产业园食品工业园内，不在交通干线两侧</u>	<u>符合</u>	
	<u>污染排放管控</u>	<u>(2.1) 废水：排水实施雨污分流；开发区污水经收集后汇入沅江市第二污水处理厂处理，由专设排水管网排入资江分河。</u>	<u>项目为食品加工企业运营期漂洗废水与清洗废水均质调节和沉淀后进入市镇管网排入沅江第二污水处理厂处理。</u>	<u>符合</u>
		<u>(2.2) 废气：对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气经处理达到相应的标准要求。限制发展蒸汽消耗量大的企业。推广使用低（无）VOCs含量、低活性的原辅材料和产品，加强无组织排放管控，建设末端治理设施。</u>	<u>项目生产过程中的锅炉废气采用低氮燃烧技术处理后高空排放，食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放。</u>	<u>符合</u>
<u>(2.3) 固体废弃物：做好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、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率。工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按照国家有关规定利用或妥善处置，严防二次污染。</u>		<u>项目运营期生活垃圾、废菜叶由当地环卫部门处理、废包装材料和污泥交由专业回收单位处理、餐厨垃圾交有资质单位处理</u>	<u>符合</u>	

		<u>(3.1) 高新区应建立健全环境风险防控体系, 严格落实《湖南沅江高新技术产业园突发环境事件应急预案》的相关要求, 严防环境突发事件发生, 提高应急处置能力。</u>	<u>高新区已编制突发环境事件应急预案</u>	<u>符合</u>
		<u>(3.2) 高新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、运输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。</u>	<u>项目营运过程中不使用危险化学品</u>	<u>符合</u>
	<u>环境风险防控</u>	<u>(3.3) 建设用地土壤风险防控: 严格环境准入, 优化空间布局。严厉打击超标排放与偷排漏排, 规范企业无组织排放与无组织堆存堆放固体废物、物料; 建立污染地块名录及开发利用负面清单, 合理确定土地用途。加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复的监管。</u>	<u>项目生产过程中产生的燃烧废气和油烟废气均通过处理后高空排放</u>	<u>符合</u>
		<u>(3.4) 农用地土壤风险防控: 严控工矿企业污染, 控制污染源头。严厉打击超标排放与偷排漏排, 规范企业无组织排放与无组织堆存堆放固体废物、物料; 完成企业关停后的污染场地治理修复, 推进退出场地相关建设规划的实施。以农用地和重点行业企业用地为重点, 全面开展全市土壤环境质量调查。拟开发为农用地的, 有关乡镇人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估。</u>	<u>项目所在用地均已进行地面硬化, 所有污染物均得到妥善处置, 且项目周边均为工业用地。</u>	<u>符合</u>
	<u>资源开发效率要求</u>	<u>(4.1) 能源: 大力推广清洁能源、新能源使用, 改变居民燃料结构, 提倡使用太阳能、天然气、石油液化气、电等清洁能源, 推广使用节能灶和电灶具, 实施燃煤(燃油)锅炉天然气或成型生物质颗粒改造。</u>	<u>本项目采用天然气和电作为能源, 两者均属于清洁能源</u>	<u>符合</u>
		<u>(4.2) 水资源: 大力发展节水农业, 农田用水推广农田内循环利用, 实施农田退水污染控制。</u>	<u>项目为食品加工企业, 不属于农业范围</u>	<u>符合</u>

	<p><u>(4.3) 土地资源：按照建设现代农业的要求，积极推进农用地整理，完善农业生产配套设施，增加有效耕地面积，提高耕地质量，建设高标准基本农田。逐步淘汰或者置换利用水平低的工业用地，充分挖掘存量土地的潜力，改善人居环境和产业发展环境，提高土地集约利用程度。</u></p>	<p><u>项目租用沅江高新技术产业园食品工业已建产房，无需进行土地开发</u></p>	<p><u>符合</u></p>
--	--	--	------------------

综上所述，本项目与湖南沅江高新技术产业园区“三线一单”生态环境分区管控的意见相符合。

### 5、与行业规范的相符性

根据《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)，本项目 25m 范围内没有建设开放性污染源，诸如公共垃圾场所、粪坑、粪池、畜禽饲养、屠宰等影响食品卫生安全的有毒有害场所。根据相关规范，本项目选址的符合性见表 1-3。

**表 1-3 项目选址与《食品生产通用卫生规范》符合性**

序号	选址要求	本项目情况	结论
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域	周边分布主要为农田、食品企业、居民点和马路，对大气污染较轻，不会对本项目有显著污染	符合
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址	项目周边无有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的企业及污染源分布	符合
3	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施	项目所在位置不易受洪涝灾害	符合
4	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施	项目所在地周围无虫害大量滋生的潜在场所	符合

根据现场踏勘，本项目不属于易发生洪涝灾害地区，项目周边主要为农田、公路和居民点。当地无对食品有显著污染区域，场内无有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，厂区周围无虫害大量孳生的潜在场

	<p>所。因此，项目的选址是符合《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的。同时，项目所在地周边生态环境较好，大气、水及声环境质量较好，具有较好的环境容量，且本项目所产生的污染物通过有效治理后均能达标排放，项目所排放的污染物可以被环境所接纳，且不会对周边环境造成影响。项目周围无自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地、生态脆弱敏感区和其他需要特殊保护的敏感目标。</p> <p>综上所述，本项目建设均符合《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相关要求。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设内容及规模

本项目建设地点为湖南省益阳市沅江高新技术产业园食品工业园第 11 栋 1 层，总用地面积 3000 平方米，项目建设内容主要包括成品库、材料库、腌制间、拌料间、前处理车间、干燥车间、包装车间、办公区和生活区等。主要建设内容详见表 2-1。

**表 2-1 项目建设内容组成一览表**

项目	建设内容	规模	备注
主体工程	前处理车间	位于厂房东南部，占地面积 130m <sup>2</sup>	依托已建厂房
	腌制间	位于厂房北部，占地面积 640m <sup>2</sup>	
		其中：腌制池 36.5m <sup>3</sup> （1 个）； 腌制池 18m <sup>3</sup> （6 个）	
	干燥车间	位于厂房南部，占地面积 125m <sup>2</sup>	
	搅拌车间	位于厂房南部，占地面积 125m <sup>2</sup>	
	杀菌间	位于厂房南部，占地面积 135m <sup>2</sup>	
	腌制品包装车间	位于厂房南部，占地面积 110m <sup>2</sup>	
	干制品包装车间	位于厂房中部，占地面积 40m <sup>2</sup>	
	清洗区	位于厂房中部，占地面积 40m <sup>2</sup>	
	更衣区	位于厂房中部，占地面积 70m	
	打码间	位于厂房中部，占地面积 45m	
检验室	位于厂房中部，占地面积 75m <sup>2</sup>		
辅助工程	办公区	位于厂房东北部，占地面积 295m <sup>2</sup>	依托已建厂房
	过道	位于厂房中部，占地面积 165m <sup>2</sup>	
	厨房、餐厅	位于厂房西部，占地面积 125m <sup>2</sup>	
	配电间	位于厂房东部，占地面积 30m <sup>2</sup>	
储运工程	辅料库	位于厂房东部，占地面积 40m <sup>2</sup>	依托已建厂房
	原料库	位于厂房东北部，占地面积 261m <sup>2</sup>	
	成品库	位于厂房中部，占地面积 150m <sup>2</sup> ；容积 465m <sup>3</sup>	
	外包材料库	位于厂房中部，占地面积 260m <sup>2</sup>	
	内包材料库	位于厂房中部，占地面积 40m <sup>2</sup>	
	成品冻库（一般以 m <sup>3</sup> 表述）	位于厂房西南部，占地面积 75m <sup>2</sup> ，容积 240m <sup>3</sup>	
公用工程	成品冻库	位于厂房西部，占地面积 24m <sup>2</sup> ，容积 72m <sup>3</sup>	依托现有
	给水	厂区用水由市政给水管网供给自来水。	
	排水	项目所在地区已进行雨污分流，项目生活废水经隔油池和化粪池预处理后进入市政污水处理厂；漂洗废水与清洗废水均质调节和沉淀达标后排入沅江市第二污水处理厂进行深度处理后排入资江分河；雨水经雨水管道流入雨水管网中	
	供电	市政电网供电	

建设内容

环保工程	能源	项目市政供气管网提供天然气	
	废气	项目燃烧废气通过低氮燃烧技术后引至高空排放，臭气浓度通过加强机械通风无组织排放	
	废水	项目所在地区已进行雨污分流，污污分流。项目生活废水经隔油池和化粪池预处理后进入市政管网排入沅江第二污水处理厂处理；漂洗废水与清洗废水均质调节和沉淀达标后排入沅江市第二污水处理厂进行深度处理后排入资江分河；雨水经雨水管道流入雨水管网中	新建
	噪声	选用低噪声设备、布局合理、设备减振、厂房隔声等	新建
	固废	生活垃圾由厂区内垃圾桶集中收集，后由当地环卫部门处理，餐厨垃圾交由当地餐厨垃圾处置公司处理，一般工业固废由专业单位回收处理，废氟利昂罐由厂家更换完氟利昂后及时拖走	!

#### 依托工程可行性

本项目租赁湖南省益阳市沅江高新技术产业园食品工业园已建厂房，厂房所在地区污水管网、雨水管网以及污水处理设施均已建设完成，因此项目依托厂房现有工程是可行的。

表 2-2 产品方案

序号	产品名称	年生产量	单位	备注
1	腌制芦笋	480	吨	500g/袋
2	干制芦笋	320	吨	500g/袋
3	干制芦荟	200	吨	500g/袋
4	其他干制蔬菜	200	吨	500g/袋

## 2、主要设备

本项目主要洗涤设备清单见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量	使用场所
1	清洗机	3m*0.8m*0.5m	1	原料库
2	漂烫机	6m*0.8m	1	腌制车间
3	冷却机	3m*0.8m*0.5m	1	腌制车间
4	腌制池	5.2m*2.5m*2.5m	8	腌制车间
5	漂洗池	1.7m*1.17m*0.45m	6	前处理车间
6	分选台	3m*1.4m	2	前处理车间
7	漂洗池	1.17m*1.65m*0.6m	5	拌料车间
8	包装工作台	3m*1.1m	2	腌制品包装车间
9	真空包装机	DZ-600/2S	1	腌制品包装车间
10	电子秤	ACS-30	2	腌制品包装车间



11	打码机	FRD-1000	1	打码间
12	杀菌机	5m*1m	1	杀菌间
13	冷却机	3m*1m	1	杀菌间
14	振动筛	2m*1m	1	杀菌间
15	风干线	5m*1m	1	杀菌间
16	电子秤	ACS-30	1	配料间
17	配料工作台	1.5m*0.6m	1	配料间
18	冻库	/	2	成品库
19	烤房	ST-6	2	干燥车间（电加热）
20	包装工作台	3.3m*1.2m	1	干制品包装车间
21	电子秤	ACS-30	1	干制品包装车间
22	锅炉	1t/h	1	厂房外

### 3、原辅材料

根据建设单位提供资料，项目生产原辅材料、能源消耗见下表。

**表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表**

序号	原辅料名称	用量	最大储存量	备注
1	芦苇鲜笋	800 吨	100 吨	外购
2	食盐	30 吨	5 吨	外购
3	芦菇	200 吨	20 吨	外购
4	其他蔬菜	200 吨	40 吨	外购
5	包装袋	2500000 个	2500000 个	外购
6	氟利昂	0.1t	/	厂家定期更换
7	天然气	200000m <sup>3</sup>	/	外购

### 4、公用工程

#### （1）给水

项目用水来源为当地自来水系统。项目用水为员工生活用水、锅炉用水、生产用水和车间清洗用水。

员工生活水：项目员工 56 人，员工生活用水包括洗手、如厕用水等生活用水，根据《湖南省地方标准》（DB43/T388-2020），非住宿员工生活用水参照“国家行政机构（办公楼）”先进值用水定额为 15m<sup>3</sup>/人 a，行政机构按年工作 251 天进行折算后得出本项目单个员工用水约为 18m<sup>3</sup>/a，则员工生活用水为 1008m<sup>3</sup>/a。

腌制用水：本项目设有 8 个有效容积为 32.5m<sup>3</sup> 的腌制池，则腌制用水量为 260m<sup>3</sup>/a，腌制用水不外排且定期补充损耗水。损耗水量按用水量的 10% 计算，则

补充的损耗水量为 26m<sup>3</sup>/a。

漂洗用水：项目设有 6 个前处理漂洗池（有效容积 0.89m<sup>3</sup>）和 5 个护色漂洗池（有效容积 1.15m<sup>3</sup>）。根据业主介绍，其中护色漂洗池中的水均为一天一换，则项目用水量为 1725m<sup>3</sup>/a；前处理漂洗池采用不间断冲洗，类比同类项目可知，本项目前处理漂洗用水量为 4500m<sup>3</sup>/a。

锅炉用水：本项目锅炉规格为 1t/h，项目年工作时间为 2400h/a，年用水量为 2400t/a。

项目年工作时间为 2400h/a，则年用水量为 2400m<sup>3</sup>/a。类比同类项目可知，锅炉的冷凝循环水量为约为 83.33%，则循环水量约为 1999.9m<sup>3</sup>/a，补充水量为 400.1m<sup>3</sup>/a。

设备清洗用水：项目设备每天清洗一次，清洗用水为 600m<sup>3</sup>/a。

车间清洗用水：生产车间地面定期采用拖把进行地面清洗，地面清洁按 1L/m<sup>2</sup> d 计算，这本项目清洗用水量为 3m<sup>3</sup>/d（900m<sup>3</sup>/a）。

## （2）排水

本项目排水方式采用雨污分流，污污分流。产生的废水主要为员工生活废水、清洗废水、设备清洗废水和漂洗废水。

项目员工用水量约 1008m<sup>3</sup>/a，排水系数按 0.8 计算，生活类污水排放量约 2.688t/d，806.4t/a。

漂洗用水量约为 6225m<sup>3</sup>/a，排水系数按 0.8 计算，则项目漂洗过程产生的废水为 4980m<sup>3</sup>/a。

设备清洗废水用量约为 600m<sup>3</sup>/a，排水系数按 0.8 计算，则项目设备清洗废水产生量为 480m<sup>3</sup>/a。

项目营运期清洗废水主要为清洗废水，清洗废水排放量为 720m<sup>3</sup>/a（2.4m<sup>3</sup>/d）。

项目生活废水经隔油池和化粪池预处理后排入市政管网进入沅江第二污水处理厂处理，漂洗废水和清洗废水混合后进入项目自建的均质调节池和沉淀池进行调节和沉淀达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；氯化物、氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准后排入市政管网进入沅江市第二污水处理厂处理。

表 2-5 项目营运期给排水汇总表

序号	用水项目	用水量	排水量	备注
1	员工生活	1008m <sup>3</sup> /a	806.4m <sup>3</sup> /a	/
	腌制用水	260m <sup>3</sup> /a	0	
2	漂洗用水	6225m <sup>3</sup> /a	4980m <sup>3</sup> /a	/
3	锅炉用水	2400m <sup>3</sup> /a	/	/
4	车间清洗用水	900m <sup>3</sup> /a	720m <sup>3</sup> /a	/
5	设备清洗用水	600m <sup>3</sup> /a	480m <sup>3</sup> /a	
合计		11393m <sup>3</sup> /a	6986.4m <sup>3</sup> /a	/

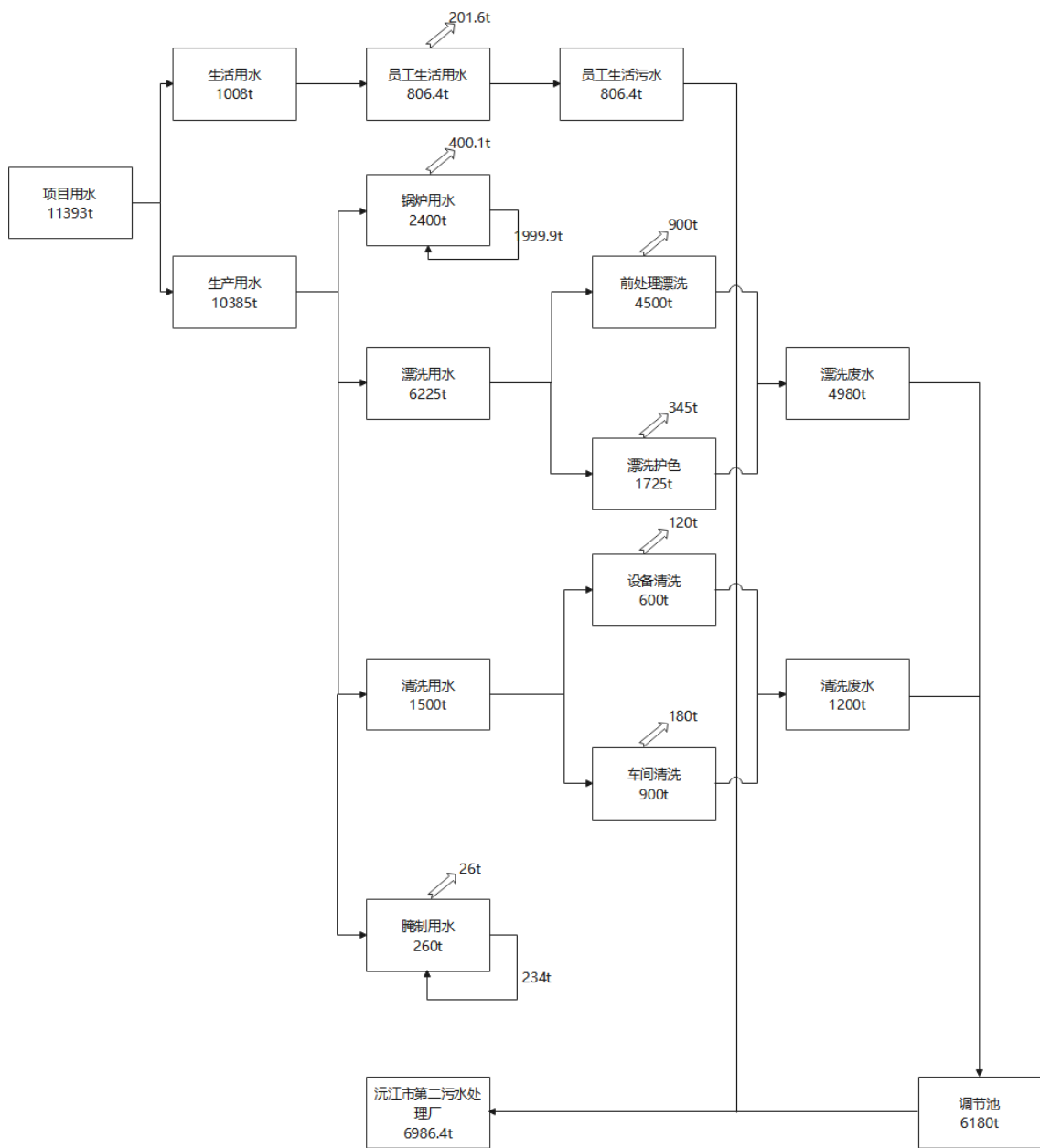


图 1 项目水平衡图

### (3) 供电

本项目供电由城市供电系统供给，根据建设单位提供资料，项目用电为 4000 度/a，项目不设置柴油发电机等备用发电机。

### (4) 暖通工程

项目办公区和生产区均采用分体式空调控制温度，不设置中央空调。

## 5、总平面布置

### (1) 项目厂区布局

本项目用地为湖南省益阳市沅江高新技术产业园食品工业园第 11 栋 01 层。厂区北部为腌制间；南部为干燥车间、搅拌车间、杀菌间等；中部设有包装车间、清洗区、打码间、检验室、成品库等；东部为前处理车间和原料库；西部为生活区和成品冻库等。项目出入口分别位于厂区南侧和北侧，项目平面布置符合生产工艺流程顺序，方便企业进出货物以及产品和原辅材料的储存。（平面布局详见附图 5）。

### (2) 项目周边企业分布情况

本项目周边企业主要为食品加工且，其中项目北面为老腊食品厂，东北面为亿加壹米粉加工厂，东面为青麦客食品厂，东南面为金江水产加工厂，南面为冻库，西南面为达能新能源，西面为沅江高新技术产业园食品片区配套工业污水处理厂。其中沅江高新技术产业园食品片区配套工业污水处理厂距离本项目 25m，符合《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的距离要求。

本项目平面布置布局功能明确，即互不干扰，又便于交流。项目运营期不会对周边的企业产生明显影响。本项目平面布置可行。

## 6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共 56 人，每天采用 8 小时工作制，年工作日约 300 天。仅在厂区就餐，不在厂区住宿。

### 施工期工艺流程

本项目是利用现有已建成楼房，主要构筑物已建成，按照建设单位要求对建筑内部进行装修，无大规模施工，且装修均在室内进行。施工过程简单，时间较短。

#### (1) 废气

本项目施工期主要废气为装修废气及扬尘。

#### (2) 废水

本项目施工期主要废水为施工人员生活废水。

#### (3) 噪声

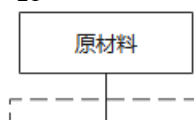
本项目施工期主要噪声主要为设备安放噪声。

#### (4) 固体废物

本项目施工期主要固废为废弃包装材料及施工人员生活垃圾。

### 营运期工艺流程

流程简述：



与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，所用场地为租赁的空置厂房，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、大气环境

##### (1) 达标区判定

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年。“6.2 数据来，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。依据上述要求，为了解本项目周边环境空气质量状况，本评价收集了沅江市2020年逐日环境空气监测数据。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）表1中年评价相关要求对沅江市例行监测数据进行统计分析，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度，CO日均值保证率为24小时平均第95百分位数对应浓度值，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数对应浓度值，沅江市2020年环境空气质量对应保证率日均值统计见表3-1。

表3-1 2020年沅江大气环境质量常规监测数据（单位：μg/m<sup>3</sup>）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	40	75.0	达标
CO	95%日平均质量浓度	1700	4000	32.5	达标
O <sub>3</sub>	90%8h平均质量浓度	120	160	106.2	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	49	70	81.4	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	134.3	达标

项目所在地执行《环境空气质量标准》二级标准。

由上可知，项目所在区2020年沅江市环境空气质量SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。判定本项目所在区域为达标区。

#### 2、地表水环境

为了解本项目区域地表水环境质量，本报告引用了《沅江高新技术产业园食品片区配套工业污水处理厂环境影响评价报告书》的于2020年监测的地表水环境数据，引用的监测断面的监测数据如下。

该项目在浩江湖和资江分河共设 3 个监测断面。具体监测断面布设见下表。

**表 3-2 地表水环境现状监测断面布设一览表**

序号	监测水体	监测断面	功能
1	浩江湖	W1 浩江湖水面	III类
2	资江分河	W2 沅江市第二污水处理厂排口资江分河上游 500m	
3	资江分河	W3 沅江市第二污水处理厂排口资江分河下游 1000m	

(1) 监测因子

pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铅。

(2) 监测频次

连续三天，每天一次。同时记录河宽、河深、水温与流速。

(3) 评价标准和方法

评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价方法：采用水质指数法评价。

(4) 监测结果统计及评价具体监测数据见下表：

**表 3-3 地表水监测结果统计及评价（单位：pH 无量纲，其他 mg/L）**

断面	项目	浓度范围	平均值	占标率	评价结果	标准值
W1	pH 值	6.8~6.9	/	/	达标	6-9
	COD	10-11	10.3	0.55	达标	20
	BOD <sub>5</sub>	1.0-1.1	1.03	0.032	达标	4
	NH <sub>3</sub> -N	0.18-0.214	0.196	0.214	达标	1.0
	TP	0.04-0.06	0.05	0.3	达标	0.2
	挥发酚	ND	/	/	达标	0.005
	石油类	ND	/	/	达标	0.05
	LAS	ND	/	/	达标	0.2



	粪大肠杆菌群	1300-1700	1466.67	0.17	达标	10000
W2	pH 值	7.02-7.10	/	/	达标	6-9
	COD	8-9	8.33	0.45	达标	20
	BOD <sub>5</sub>	0.7-0.8	0.73	0.024	达标	4
	NH <sub>3</sub> -N	0.097-0.111	0.103	0.111	达标	1.0
	TP	0.07-0.09	0.08	0.45	达标	0.2
	挥发酚	ND	/	/	达标	0.005
	石油类	ND	/	/	达标	0.05
	LAS	ND	/	/	达标	0.2
	粪大肠杆菌群	3500-4500	4133.33	0.54	达标	10000
W3	pH 值	7.15-7.20	/	/	达标	6-9
	COD	9-10	9.33	0.5	达标	20
	BOD <sub>5</sub>	1.6-1.7	1.67	0.05	达标	4
	NH <sub>3</sub> -N	0.439-0.469	0.454	0.469	达标	1.0
	TP	0.06-0.07	0.317	0.35	达标	0.2
	挥发酚	ND	/	/	达标	0.005
	石油类	ND	/	/	达标	0.05
	LAS	ND	/	/	达标	0.2
	粪大肠杆菌群	4300-4500	4666.67	0.54	达标	10000

根据上表数据可知，各监测断面的监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类水质标准。

### 3、声环境质量

#### (1) 监测点位布设

为了解项目所在地声环境质量，共布设 4 个点，为 N1、N2、N3、N4。按环评技术导则规定，分别测定昼间（06:00~22:00）和夜间（22:00~06:00）环境等效 A 声级，监测点位分布情况见表 3-4。

**表 3-4 声环境质量点位布设点位**      单位: leqdB (A)

序号	位置	执行标准	标准类别	标准值
N1	项目厂区东侧 1m 外	GB3096-2008	3 类	昼间: 65 夜间: 55
N2	项目厂区南侧 1m 外			
N3	项目厂区西侧 1m 外			
N4	项目厂区北侧 1m 外			

(2) 监测结果

监测结果见下表。

**表 3-5 噪声监测结果**

序号	监测点位	监测时间	监测值 dB (A)		评价标准	达标情况
			5 月 10 日	5 月 11 日		
N1	项目厂区东 侧 1m 外	昼间	61.1	60.5	65	达标
		夜间	50.4	51.2	55	达标
N2	项目厂区南 侧 1m 外	昼间	60.9	61.0	65	达标
		夜间	51.2	50.5	55	达标
N3	项目厂区西 侧 1m 外	昼间	59.5	60.2	65	达标
		夜间	51.4	52.0	55	达标
N4	项目厂区北 侧 1m 外	昼间	60.1	61.0	65	达标
		夜间	50.1	50.5	55	达标

由表 3.3-2 可知, 各监测点在昼夜间声环境均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。项目所在区域声环境质量良好。

根据现场调查，区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种。本项目主要环境保护目标如下：

### 1、大气环境

表 3-6 大气环境保护目标一览表

类别	环境保护目标	坐标		方位/距离 (m)	功能及规模	评价标准
		东经	北纬			
大气环境	凤凰村	112°12'19.511"	28°28'52.341"	东北侧 120m	居民 /100人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		112°12'13.057"	28°28'53.724"	东侧 200m	居民 /900人	
	庞家村	112°12'18.198"	28°28'31.306"	东南侧 300m	居民 /120人	
	安置区	112°12'9.748"	28°28'53.385"	北侧 100m	居民/50人	
	老腊食品厂	112°20'52.777"	28°47'54.302"	北侧 20m	食品厂	
	金江水产厂	112°20'56.707"	28°47'49.707"	东南侧 40m	食品厂	
	亿加壹米粉加工厂	112°20'57.016"	28°47'54.735"	东北侧 25m	食品厂	
	青麦客食品厂	112°20'56.167"	28°47'52.474"	东侧 20m	食品厂	

环境保护目标

### 2、声环境、地表水环境、地下水环境、生态环境

表 3-7 声环境、地表水环境、地下水环境、生态环境保护目标一览表

类别	环境保护对象	与本项目的相对位置		规模/功能区	保护级别
		方位	最近距离 (m)		
声环境	厂界 50 米范围内无居民				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 执行 3 类标准
地表水环境	资江分河	东	5000	渔业用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	浩江湖	西	650		
地下水环境	厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源及特殊地下水资源				
生态环境	项目区域菜地、农田、林地等的土壤、植被、农作物				

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

项目锅炉燃烧废气中  $\text{SO}_2$  和氮氧化物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉排放限值；油烟废气排放浓度执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2中“小型”的排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准限值。

表 3-8 项目废气污染因子排放标准

序号	污染物	执行标准	排放浓度
1	二氧化硫	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	50mg/m <sup>3</sup>
2	氮氧化物		200mg/m <sup>3</sup>
3	颗粒物		20mg/m <sup>3</sup>
3	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)	2.0mg/m <sup>3</sup>
4	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	20(无量纲)

2、水污染排放标准

营运期项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，总磷、氨氮和氯化物《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准。

表 3-9 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准

污染物名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氯化物	总磷	氨氮
标准值	6-9	500mg/L	300mg/L	400mg/L	↓	↓	↓
	↓	↓	↓	↓	800mg/L	8mg/L	45mg/L

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-10 项目噪声排放标准

标准	昼间	夜间
3类标准	65	55

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、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)；废氟利昂罐由厂家及时拖走，不在项目内贮存。

总量控制指标	<p>根据《全国主要污染物排放总量控制计划》，本项目执行污染物排放总量控制因子为：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N。根据污染物达标排放要求和处理排放量，提出总量控制建议指标，项目废水污染物排放总量按污水处理厂出口水质浓度计，即 COD：50mg/L，NH<sub>3</sub>-N：5mg/L。</p> <p><u>因此本项目废水污染物总量指标为生活废水：COD：0.040t/a、氨氮约为0.004t/a；生产废水：COD：0.309t/a、氨氮：0.031t/a。废气污染物总量指标为SO<sub>2</sub>：0.008t/a、NO<sub>x</sub>：0.095t/a。</u></p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目是利用现有已建成楼房，主要构筑物已建成。根据现场调查，项目施工期主要为室内装修，设备安放等。注意轻拿轻放可有效降低对外环境带来的影响。

### 1、废气

施工期产生的废气主要为装修废气及扬尘。

对有机溶剂的污染控制首先应在源头上，要注意选择无毒或低毒的环保产品，坚决杜绝采用已被淘汰的涂料。外墙装饰时应合理安排作业，涂喷作业不要过于集中，以降低释放源强度。

建议装修时使用水性涂料等绿色装修材料，油漆、涂料等装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的限值要求。

另外，在注意对安装设备注意轻拿轻放，并保持室内良好通风的情况下，施工期产生的扬尘影响较小。

### 2、废水

本项目施工期废水主要为施工人员生活废水。

本项目施工人员全部请专业的施工队伍，利用本项目已建厕所和化粪池处理，经化粪池处理后各污染物浓度为 COD<sub>Cr</sub>: 540 mg/L、BOD<sub>5</sub>: 120mg/L、SS: 100 mg/L、氨氮: 25 mg/L，各污染物排放浓度可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，达标废水经沅江高新技术产业园食品片区已建污水处理厂统一处理后通过污水管网排入沅江第二污水处理厂深化处理。

### 3、噪声

本项目施工期主要噪声主要为设备安放噪声。注意做好设备轻拿轻放及减振措施后，项目施工噪声对外环境影响不大，且随着施工结束而逐渐消失。

### 4、固体废物

本项目施工期主要固废为废弃包装材料及施工人员生活垃圾，此类固废统一收集后交由园区环卫部门统一处理，不会对外环境造成影响。对生态环境影响很小。

## 1、废气

项目建成运营后，废气主要为燃烧废气、食堂油烟和生产过程中产生的异味等。项目烤房为电加热，因此设备运行过程中不会产生废气。

### (1) 锅炉燃烧废气

#### 1) 废气产生量核算

本项目运营过程中需要使用蒸汽帮助生产，其蒸汽来源于蒸汽热源机，该设备燃料为天然气。根据建设单位提供资料项目，蒸汽热源机年使用天然气 20 万 m<sup>3</sup>/a。根据调查，新奥天然气的含硫量约 20mg/m<sup>3</sup>。依据《工业源系数手册》（2019 版），天然气燃烧产生的废气量约为 107753Nm<sup>3</sup>/万立方米，SO<sub>2</sub> 产生量为 0.02Skg/万立方米（S：燃气收到基硫份含量，单位为 mg/m<sup>3</sup>，本项目 S 取 20mg/m<sup>3</sup>），NO<sub>x</sub> 产生量为 15.87kg/万立方米，项目年工作 300d，工作时常 8h/d。则本项目天然气燃烧产生的废气量约为 897.94Nm<sup>3</sup>/h，2155060Nm<sup>3</sup>/a；SO<sub>2</sub> 产生量为 0.003kg/h，0.008t/a，产生浓度为 3.34mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 产生量为 0.132kg/h，0.317t/a，产生浓度为 113.61mg/m<sup>3</sup>。

#### 2) 废气排放量核算

项目采用 SCR（选择性催化还原法），根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B 中表 B.5 的效率 50%~90%，取 70% 处理效率，则 NO<sub>x</sub> 排放量为 0.040kg/h，0.095t/a，排放浓度为 45.031mg/m<sup>3</sup>。项目锅炉采用的低氮燃烧技术符合《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 中重点地区污染防治可行性技术。

锅炉废气通过管道引至高空排放，因此项目锅炉废气排放浓度及排放量分别 SO<sub>2</sub> 排放量 0.003kg/h，0.008t/a，排放浓度 3.34mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 排放量 0.040kg/h，0.095t/a，排放浓度 45.031mg/m<sup>3</sup>。根据现场调查，本项目所在建筑高度为 12m，目前烟囱周边 200m 范围内没有超过 15m 的建筑。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）“燃气锅炉烟囱不低于 8m”“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。因此锅炉烟囱高度设置 15m，出口内径设置 0.5m。

### (2) 异味

本项目在产品制作过程中会产生少量的食品香气散发，该气味是多组分低浓度

的混合气体，主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。对于长期接触该香味的员工及周围的居民可能会在心理上及生理上产生影响，食物香气对人的影响因人而异，食物香气以恶臭计。本项目食品加工产生的气味产生量较少，通过车间内的机械通风系统排放，气味排放浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建厂界标准值。

### 3) 食堂油烟

食堂烟气主要成份为油烟废气。本项目食堂依托已建厂房，采用清洁能源生物质燃料作为燃料，其燃烧后产生的大气污染物较少。在项目食堂现有就餐的公司员工人数为 56 人。食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据对项目用餐人员数量（按 56 人计），按人均食用油日用量约 30g/人 d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3%，则项目油烟产生量 0.050kg/d，产生速率 0.025kg/h。食堂共设置 2 个灶头，每天工作 2h，每年 300 天，油烟风量 5000m<sup>3</sup>/h；食堂采用油烟净化器处理后（处理效率 65%）引入高空排放，则油烟排放量为 5.3kg/a，排放浓度 1.76mg/m<sup>3</sup>。

项目厨房系内部职工使用，产生的油烟量不大，油烟污染物浓度不高，可经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准后经烟道于所在建筑物天面高空处达标排放，排放量为 5.3kg/a，排放浓度 1.76mg/m<sup>3</sup> 小于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放标准 2.0mg/m<sup>3</sup>，对周围环境影响较小。

### 4) 氟利昂

本项目制冷采用氟利昂 R22，制冷设备均采用氟泵上进下出的供液方式，制冷剂循环使用。制冷剂输送采用管道输送方式，密闭性较好，但泵与管道的连接处、阀和法兰连接处都会有极少量的制冷剂泄漏到空气中，无组织排放，由于正常工况下制冷剂排放量很小，因此不会对周边环境造成影响。

表 4-1 项目废气产排情况一览表



产污节点	污染物	产生情况		治理措施	排放形式	排放情况				
		kg/h	t/a			排放口编号	废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
锅炉燃烧	SO <sub>2</sub>	0.003	0.008	/	高空排放	DA001	897.94	3.34	0.003	0.008
	NO <sub>x</sub>	0.132	0.317					113.61	0.132	0.317
食堂油烟	油烟	0.025	0.015	油烟净化器		DA002	5000	1.76	0.008	0.00529
异味	臭气浓度	少量		加强机械通风	无组织排放	/	少量			
冷库	氟利昂									

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

污染物	编号	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度(m)	类型	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃
		经度	纬度					
SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	DA001	112°20'52.034"	28°47'53.286"	20	15	一般	0.5m	100
油烟	DA002	112°20'50.904"	28°47'52.948"	20	15	一般	0.5m	25

(3) 自行监测计划

表 4-3 废气监测计划一览表

环境要素	监测点位		监测项目	监测时间及频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001 进出口	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、TSP	年/次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	无组织	厂界四周	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

(4) 项目废气处理是可行性分析

项目根据前文计算可知，项目锅炉废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉排放限值，因此项目锅炉废气引入高空排放是可行的。

综上所述，本项目废气相关的处理措施技术是可行的，废气进行处理后排外不会对周边环境造成影响。

## 2、废水

本项目排水采用雨污分流，污污分流排水制。其中生活废水经过化粪池和隔油池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后通过市政污水管网进入沅江市第二污水处理厂处理，漂洗废水与清洗废水均质调节和沉淀达

到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，总磷、氯化物和氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后排入市政管网。

#### (1) 源强核算及排放达标分析

##### 1) 生活废水

项目员工生活废水依托厂房已建隔油池和化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后进入市政管网排入沅江市第二污水处理厂处理。根据公用工程可知，本项目排放生活废水排放量为 806.4t/a（2.688m<sup>3</sup>/d）。生活废水主要污染因子浓度为 COD：300mg/L、BOD<sub>5</sub>：150mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、SS：250mg/L、动植物油：20mg/L。

##### 2) 漂洗废水

###### ①前处理漂洗废水

前处理漂洗废水为项目外购待加工的原材进行清洗，主要清洗掉原材料表面的泥土和杂质，该废水主要污染物为 SS，浓度为 SS：300mg/L。

###### ②漂洗护色废水

本项目漂洗废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等。类比《湖南插旗菜叶有限公司年产 3 万吨酱腌菜整治项目环境影响报告表》对厂区污水处理设施进口进行的监测可知。本项目漂洗护色废水排放量为 1380t/a，浓度分别为 COD：1500mg/L、BOD<sub>5</sub>：650mg/L、SS：700mg/L、NH<sub>3</sub>-N：60mg/L、动植物油 10mg/L。根据表 2-7 盐平衡表的可知，本项目漂洗护色废水含盐量为 0.2%，则盐份浓度为 2000mg/L。

##### 3) 清洗废水

###### ①设备清洗废水

本项目营运过程中为了保证设备洁净，每天都会对生产设备进行拖洗，清洗废水产生量为 480t/a。拖洗过程中的产生的清洁废水污染因子主要为 SS，浓度为 SS：300mg/L。

###### ②清洗废水

本项目营运过程中为了保证车间洁净，每天都会对车间地面进行拖洗，拖洗废水产生量为 720t/a。

漂洗废水与清洗废水一起排入项目自建的均质调节池和沉淀池进行调节、沉淀是 COD、BOD<sub>5</sub> 和 SS 浓度《达到污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氯化物、氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后进入市政管网排入沅江市第二污水处理厂处理。

表 4-5 项目外排废水情况一览表

污染类型	指标	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	沅江市第二污水处理厂处理		处理 设施
				排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活废水	水量	/	806.4	/	806.4	化粪池/ 隔油池
	COD	300	0.242	50	0.040	
	BOD <sub>5</sub>	150	0.121	10	0.008	
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.024	5	0.004	
	SS	250	0.202	10	0.008	
	动植物油	20	0.016	1	0.001	
前处理漂 洗废水	水量	/	3600	/	3600	均质调 节+沉淀
	SS	700	2.25	10	0.036	
漂洗护色 废水	水量	/	1380	/	1380	
	COD	1500	2.07	50	0.069	
	BOD <sub>5</sub>	650	0.897	10	0.014	
	NH <sub>3</sub> -N	60	0.083	5	0.007	
	SS	700	0.966	10	0.014	
	动植物油	10	0.014	1	0.001	
清洗废水	水量	/	1200	/	1200	
	SS	300	0.36	10	0.012	

备注：沅江市第二污水处理厂处理排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T 1546-2018）中一级 A 标准

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施工艺			
1	生活废水	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 氨氮、	沅江市第二污水处理厂	间接排放	TW001	厌氧/沉淀/隔油	DW001	是	生活废水排口
2	清洗	SS、动植			TW002	均质调	DW		生产

3	废水 漂洗 废水	物油、盐 类				节+沉 淀	002		废水 排口
---	----------------	-----------	--	--	--	----------	-----	--	----------

**表 4-7 废水间接排放口基本情况**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	最终受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	进厂水质标准	出水水质标准
1	DW001	112°20'51.619"	28°47'53.405"	806.4 t/a	沅江市第二污水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定	/	沅江市第二污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准
2	DW002	112°20'51.528"	28°47'52.736"	6180 t/a						

综上所述，项目生活废水经过隔油池和化粪池预处理后进入沅江市第二污水处理厂处理，漂洗废水和清洗废水均质调节和沉淀后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T031962-2015）表1中B级标准值再排入沅江市第二污水处理厂处理。

**(2) 自行监测计划**

监测计划参考《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3—2019）执行。

**表 4-8 废水监测计划**

序号	项目	监测位置	监测因子	监测频次
1	废水	漂洗废水排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、盐类	1年/次

**(3) 项目漂洗废水预处理的可行性分析**

根据前文可知，本项目漂洗废水主要污染因子为COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮和氯化物，清洗废水污染因子主要为SS。项目通过均质调节池对两股废水通过水泵进行搅拌均匀均质调节后能够有效降低废水中各污染因子的浓度。

**COD:  $2070000000\text{mg} \div 6180000\text{L} = 334.951\text{mg/L}$ ;**

$BOD_5: 897000000\text{mg} \div 6180000\text{L}=145.146\text{mg/L};$

$NH_3\text{-N}: 83000000\text{mg} \div 6180000\text{L}=13.430\text{mg/L};$

氯化物:  $2760000000\text{mg} \div 6180000\text{L}=446.602\text{mg/L}$

$SS: 3606000000\text{mg} \div 6180000\text{L}=583.495\text{mg/L}$

根据计算后可知，项目漂洗废水和清洗废水混合调节后各污染因子浓度分别为  $COD334.951\text{mg/L}$ 、 $BOD_5145.146\text{mg/L}$ 、 $NH_3\text{-N}13.430\text{mg/L}$ 、 $SS583.495\text{mg/L}$ 、氯化物  $446.602\text{mg/L}$ 。处理后的废水  $COD$  和  $BOD_5$  能够达到《污水综合排放标准》（ $GB8978-1996$ ）表 4 中三级标准，氯化物和氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（ $GB/T31962-2015$ ）表 1 中 B 等级标准。调节后的废水进入沉淀池进行沉淀，类比同类项目可知，自然沉淀效率约为 50%，则水中的悬浮物浓度降低至  $291.748\text{mg/L}$ 。处理后的废水  $SS$  浓度符合《污水综合排放标准》（ $GB8978-1996$ ）表 4 中三级标准后排入市政管网进入沅江第二污水处理厂处理。根据前文的水平衡图（图 1）可知，项目需要设置一座日处理容积为  $25\text{m}^3$  的均质调节池和一座  $25\text{m}^3$  的沉淀池。

#### （4）沅江市第二污水处理厂处理可行性分析

沅江市第二污水处理厂总投资 25000 万元，于 2018 年 5 月建设运行，投入使用，污水处理厂处沅江市南洞庭湖大道南侧，石矶湖东侧白泥湖村，中心点坐标为北纬  $28^\circ48'27''$ ，东经  $112^\circ23'38''$ 。污水处理厂有接入管网，接入位置为厂区东侧，主体建设内容有粗格栅、提升泵站、细格栅间、旋流沉砂池、预处理池、 $A^2/O$  生物池、沉淀池、消毒池、污泥反应池等组成。其采用  $A^2/O$  工艺对各企业漂洗废水进行处理，该工艺在具有脱 N 功能的缺氧—好氧法的基础上发展起来的具有同步脱 N 除 P 的工艺，该工艺在系统上是最简单的同步脱 N 除 P 工艺，其总的水力停留时间一般要小于其它同类工艺（如 Bardenpho 工艺）。在经过厌氧、缺氧、好氧运行的条件下，丝状菌不能大量繁殖，无污泥膨胀之虞， $SVI$  值一般小于 100，处理后的泥水分离效果好。在运行时厌氧和缺氧段需轻缓搅拌，以防止污泥沉积。

目前沅江市第二污水处理厂正常运行，纳污范围包括高新区内企业漂洗废水及生活污水，污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（ $GB18918-2002$ ）中一级 A 标准后排入资江分河，现状日处理水量约  $1\text{万 m}^3/\text{d}$ ，一期设计处理能力  $3\text{万 m}^3/\text{d}$ ，剩余处理量为  $2\text{万 m}^3/\text{d}$ 。项目污水产生量为  $23.288\text{m}^3/\text{d}$ ，占污水厂剩余

处理能力的 0.116%；本项目污水中氯化物总量为 2.76t/a，这些氯化物进入沅江第二污水处理厂后仅使污水厂废水中氯化物浓度提升了 0.92mg/L，该股污染物对污水厂水质影响不大。因此，经处理后达到沅江市第二污水处理厂纳管标准，通过市政管网排入沅江市第二污水处理厂，沅江市第二污水处理厂有能力且有较多余量处理本项目排放废水。

综上所述，本项目污水依托沅江市第二污水处理厂可行，本项目不直接排放到周边水体之中，因此不会对周边水体造成影响。

### 3、噪声

项目营运期噪声主要为设备运行噪声和交通噪声。设备噪声主要为锅炉、振动筛和烤房等运行噪声；交通噪声主要为出入本项目附近的车辆行驶噪声。设备源强参照《燃烧工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），噪声源强及产噪位置见表 4-8。

表 4-8 营运期噪声源强一览表

序号	设备名称	数量（台）	噪声强度 dB（A）	噪声控制措施	降噪效果 dB（A）
1	锅炉	1	75~85	基础减振、厂房隔声	10~20
2	振动筛	1	70~80		
3	烤房	1	70~80		

本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点，项目夜间不生产。为降低项目噪声对周边环境的影响，拟采取措施：选择低噪型设备、合理布局、将高噪声设备尽可能远离场界，并且采取适当的隔声降噪措施；对于进出项目附近的车辆，项目方应加强车辆停放管理，并设置禁鸣标志，避免随意鸣笛。

综上所述，在采取适当的隔声减震降噪等措施后，可以确保营运期厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，总体而言，项目噪声对周边环境的影响较小。

### 4、固体废物

本项目在运营过程中，产生的固物主要为生活垃圾、一般固废（废菜叶、废包装材料等）、危险废物（废氟利昂罐）。

#### (1) 生活垃圾

项目生活垃圾年产生量为约为 8.4t/a，生活垃圾设置垃圾桶收集后由当地环卫

部门统一收集转运处理。

(2) 一般固废

本项目检验过程中会产生废菜叶 1t/a，废菜叶交由当地环卫部门处理；密封和包装出库过程中产生废包装材料产生量约为 1t/a，收集后外售给物资回收单位综合利用。

(3) 危险废物

本项目冷库运行过程中产生的废氟利昂罐，产生量约 0.02t/a，由厂家更换后回收。

(4) 餐厨垃圾

餐厨垃圾产生量按每人 0.2kg/d 计，则餐厨垃圾产生量为 3.48t/a。餐厨垃圾由有资质单位处理。

(5) 污泥

根据水环境影响分析可知，项目污泥产量为 1.788t/a。废污泥由专业单位回收处理。

表 4-9 营运期固体废物一览表

类别	废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处理方式
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	废包装袋、废纸、餐厨垃圾等	8.5	统一收集，由环卫部门定期清运
一般固废	废菜叶	检验		菜叶	1	当地环卫部门处理
	餐厨垃圾	食堂		餐厨垃圾	3.48	有资质单位处理
	污泥	沉淀池		杂质	1.788	专业单位回收处理
	废包装材料	密封、包装出库		废包装袋、废纸盒	1	专业单位回收利用
危险废物	废氟利昂罐	冷库运行		废氟利昂罐	0.02	更换氟利昂后由厂家回收不暂存在项目内

表 4-10 本项目危险废物汇总表

废物名称	类别	代码	形态	产生量	危险特性	处置方式
废氟利昂罐	HW49	900-041-49	固态	0.02t/a	T/In	交厂家回收

在采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，不会对周边环境造成影响。

## 5、地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016),本项目属于“107、其他食品制造”的“全部”,为IV类建设项目,无需开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(试行)(HJ964-2018),本项目属于污染型,对照附录 A 土壤环境影响评价项目类别,项目所属的行业类别为“其他行业”,为 IV类项目,本项目用地规模 3000m<sup>2</sup>,属于小型(≤5hm<sup>2</sup>);项目所在地属于工业用地,建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感。对照《环境影响评价技术导则土壤 环境(试行)》(HJ964-2018)中表 4 污染影响型评价工作等级划分表,本项目不需进行土壤环境影响评价。

## 6、生态

本项目位于已建厂房内,对生态环境无明显影响。

## 7、环境风险分析

### (1) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018),本项目所涉原辅料均不在附录 B.1 中,本项目氟利昂等化学品参考附录 B.2 中危害水环境物质来判定,则建设项目 Q 值确定表见表 4-11。

表 4-11 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大储存量	临界量	Q 值
1	二氟一氯甲烷	0	50	0

由上表可知  $Q < 1$ ,本项目环境风险潜势为 I,因此本项目环境风险评价进行简单分析。

### (2) 环境风险识别及分析

环境风险主要有:

①火灾等事故引发突发环境风险事件。本项目使用的易燃物品。生产过程中使用的能源为电能,在发生火灾的情况下易产生有毒有害气体。

②冷库运行过程中会用到氟利昂等化学品泄漏至厂区。

③废气处理设施故障时对周边居民点的影响废气处理装置失效时,燃烧废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 事故排放对周边大气环境影响。

### (3) 风险影响分析



①火灾事故影响分析一旦发生火灾事故，有毒有害气体可通过热辐射、烟雾及冲击波等形式扩散至空气中，泄漏液体和消防水将进入排水系统以及渗透到土壤中，会造成财产损失和人员伤亡，以及水环境、土壤环境的污染。

②泄漏事故影响分析本项目若管理操作不当或意外事故，使氟利昂发生泄漏，由于原料在厂区内暂存量较少，当发生泄漏时，采用吸油毡对泄漏物料进行处理，对周边环境影响较小。

③废气处理设施故障影响分析废气处理装置失效时，燃烧废气  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  事故排放至外环境，对周边敏感点造成污染。

#### (4) 事故风险防范措施及应急预案

##### ①火灾风险防范措施

a、火患往往起于细微之处，要格外注意用电的安全，合理布置电源电线的使用。不要同时使用大功率电器，也不要把所有电器设备的插头都插在一个接线板上，避免线路老化，短路发生火灾。

b、易燃物品贮存区禁止明火进入，严禁吸烟，禁止使用易产生火花的设备与工具。

c、生产厂房、易燃物品贮存区须确保全面通风、并已配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

d、应加强消防设施及消防教育建设，对重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

e、确保安全出口和疏散通道畅通无阻。

f、加强电气防火安全管理，及时消除火灾隐患，不得超负荷用电，不得擅自拉接临时电线。

g、对于电器的使用，应当养成随手断电、随手关灯的好习惯。

h、定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，对燃烧生产车间、原料区、产品区等重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

i、火灾发生时，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。

j、为了减轻万一发生火灾事故造成的损失，工厂还应该制定火灾应急预案，并报上级主管部门批准，并定期演练。

#### ②泄漏防范措施

在原辅料的使用过程中，应强化管理，避免氟利昂在使用过程中外泄，并在燃烧机车间设置吸油毡，泄漏的氟利昂应及时清扫。

#### (5) 应急措施

①泄漏应急处理氟利昂发生泄漏时，应采取措施修补容器，或转移破损容器桶内的物料、用吸油毡吸附。

②火灾应急措施本项目发生火灾时易产生次生环境灾害，因此，应采取强化安全管理，设置消防设施等措施避免火灾发生。

③废气处理设施故障应急处理一旦发生废气处理设施故障时，应立即停止生产，组织处理设施的维修，有条件的情况下，风机可采取一用一备。

#### (6) 分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）判定项目不构成重大污染源，相对发生事故的概率较小。但是并不排除发生风险事故的可能。在采取上述风险防范措施和应急措施后，项目环境风险是可控的。

### 8、环保竣工验收

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号）以及其他有关规定，本项目建成投入初步运营后，建设单位需向当地环境环保局申请对项目（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收申请，项目（废水、大气和噪声污染防治措施）进行自主验收。自主环保竣工验收参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）进行。

根据建设项目建成后，及时进行环保验收。根据环境保护验收技术规范和本项目的特点，列出建设项目环保设施竣工验收一览表。

表 4-12 项目竣工环保验收项目表

类型	污染源	验收内容	验收因子	验收执行标准
废水	生活废水	依托现有化粪池处理后进入市政管网	pH、CODCr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、盐类	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准
	漂洗废水	均质调节池+沉淀池		
	清洗废水			
废气	燃烧废气	低氮燃烧+高空排放	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	厨房油烟	油烟净化器+高空排放	油烟	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	异味	加强机械通风	臭气浓度	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
噪声	设备	减振、消声隔音等防治设施	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固废	一般固废	废包装材料、废菜叶	处理方式、去向	《一般工业废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)
	餐厨垃圾	餐厨垃圾		有资质单位处理
	沉淀池	污泥		专业单位回收处理
	危险废物	废氟利昂罐		由厂家及时清理,不贮存
	生活垃圾	统一收集后由当地环卫部门处理	生活垃圾收集、转运情况	《生活垃圾填埋场污染控制》GB16889-2008S标准
环境管理		废水、废气排放台账记录,环保设备及时检修		确保各环保设施稳定高效运行

## 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	锅炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+高空排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	厨房油烟	油烟	油烟净化器+高空排放	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	异味	臭气浓度	加强机械通风	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油、盐类	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮、氯化物执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准
	漂洗废水		均质调节+沉淀	
	清洗废水			
声环境	设备噪声	dB(A)	基础减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶收集,环卫部门处置	《生活垃圾填埋场污染控制》GB16889-2008S标准
	危险废物	废氟利昂罐	废氟利昂罐交厂家回收	由厂家及时清理,不贮存
	餐厨垃圾	餐厨垃圾	有资质单位	/
	一般固废	废菜叶	交由当地环卫部门处理	《一般工业废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)
		污泥	专业单位回收处理	
	废包装材料	交由专业单位回收利用		
土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及土壤及地下水污染			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①本项目发生火灾时易产生次生环境灾害，因此，应采取强化安全管理，设置消防设施等措施避免火灾发生；</p> <p>②氟利昂等发生泄漏时，应采取修补容器，或转移破损容器桶内的物料、用吸油毡吸附；</p> <p>③发生废气处理设施故障时，应立即停止生产，组织处理设施的维修，有条件的情况下，风机可采取一用一备；</p> <p>④加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；</p> <p>⑤编制环境风险应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>环境管理是企业的重要组成部分，同生产管理、劳动管理、财务管理、销售管理一样，是企业不可缺少的部分。企业要通过环境管理，协调经济与环境的关系，加强污染内部监控，实现资源的充分利用，达到发展生产提高经济效益、控制污染保护生态环境的目的，主要环境管理措施如下：</p> <p>①成立环境管理机构，负责组织协调、监督实施全公司环境管理工作。</p> <p>②加强环境保护法规政策学习和宣传。</p> <p>③负责企业日常环境管理，组织现场监测和检查，开展污染控制，防止跑冒滴漏，确保污染物达标排放。</p> <p>④及时向当地环保部门报告企业环保情况，并协助环保部门进行现场检查和污染纠纷的调处。</p> <p>⑤协调参与本项目与周边企业突发事故应急预案工作，防止突发污染事故发生，并协同周边企业制定相应的应急、措施。</p>

## 六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，选址和总体布局合理。项目在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，污染物可做到达标排放，固废可得到妥善利用，噪声不会出现超标现象。项目建设及运营对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求，从环境保护角度而言，项目环境影响可行。

附图：

- 1、地理位置图
- 2、环境保护目标图
- 3、现场照片
- 4、沅江高新区用地规划图
- 5、厂房平面布置图
- 6 沅江高新技术产业园污水管网图

附件：

- 1、营业执照
- 2、租赁合同

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.095t/a	/	0.095t/a	+0.095t/a
	油烟废气	0	0	0	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
废水	水量	0	0	0	6986.4t/a	/	6986.4t/a	+6986.4t/a
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.349t/a	/	0.349t/a	+0.349t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.070t/a	/	0.070t/a	+0.070t/a
	氨氮	0	0	0	0.035t/a	/	0.035t/a	+0.035t/a
	SS	0	0	0	0.070t/a	/	0.070t/a	+0.070t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	8.4t/a	/	8.4t/a	+8.4t/a
	废包装材料	0	0	0	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废菜叶	0	0	0	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	餐厨垃圾	0	0	0	3.48t/a	/	3.48t/a	+3.48t/a
	废氟利昂罐	0	0	0	0.02t/a	/	0t/a	0t/a

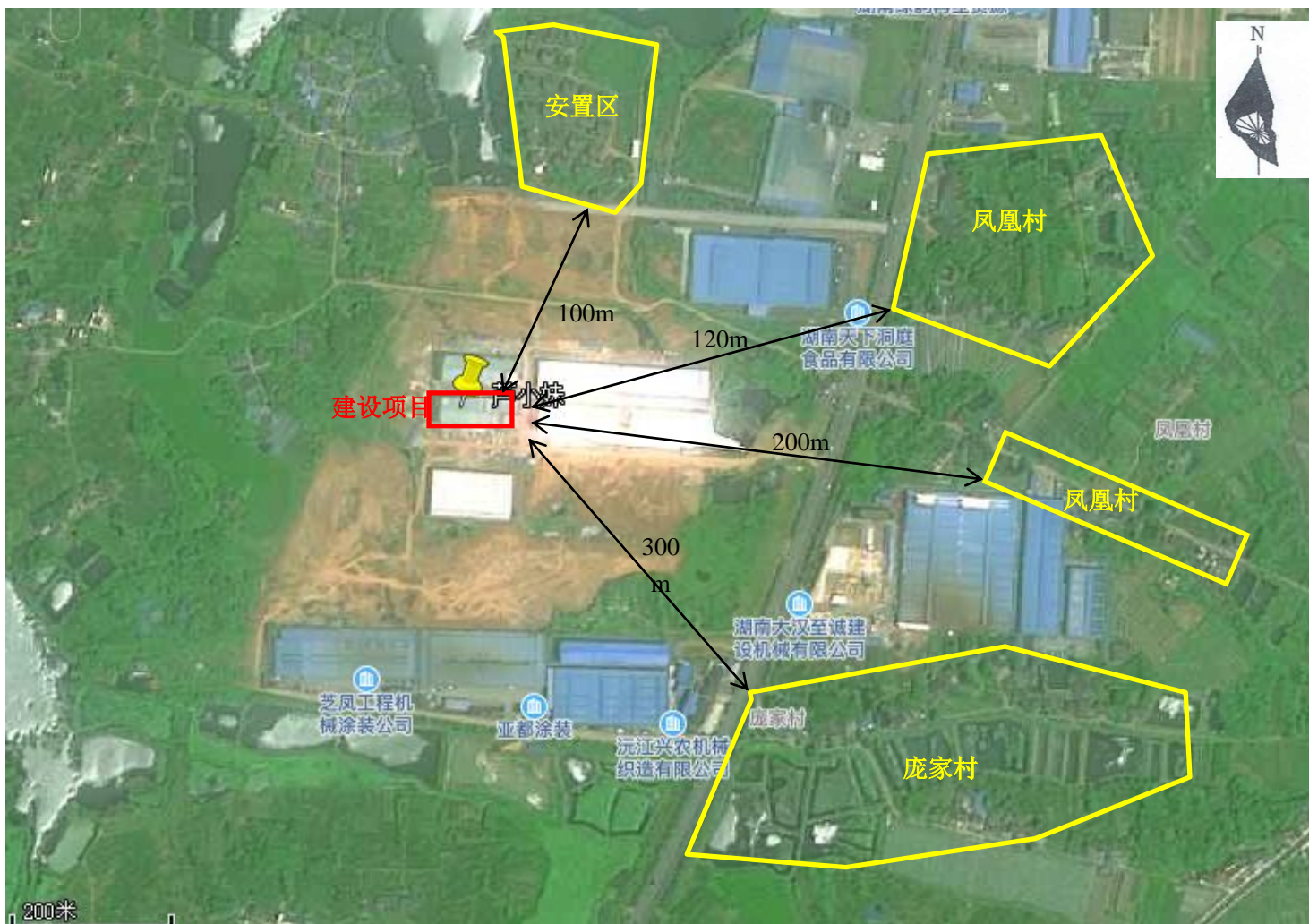
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①







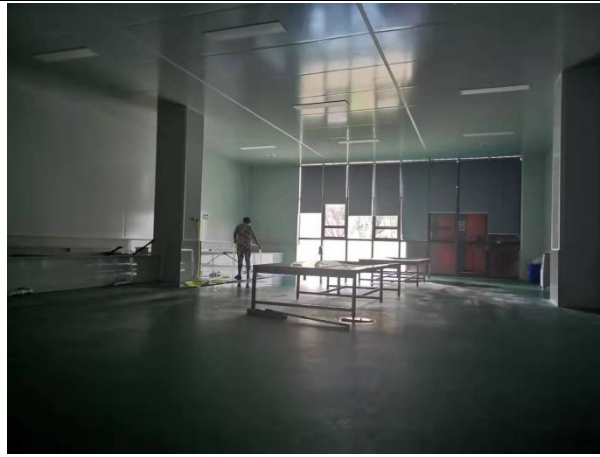
附图 1 项目地理位置图



附图 2 环境保护目标图



项目西侧



项目用地现状



项目南侧



项目北侧



厂区大门

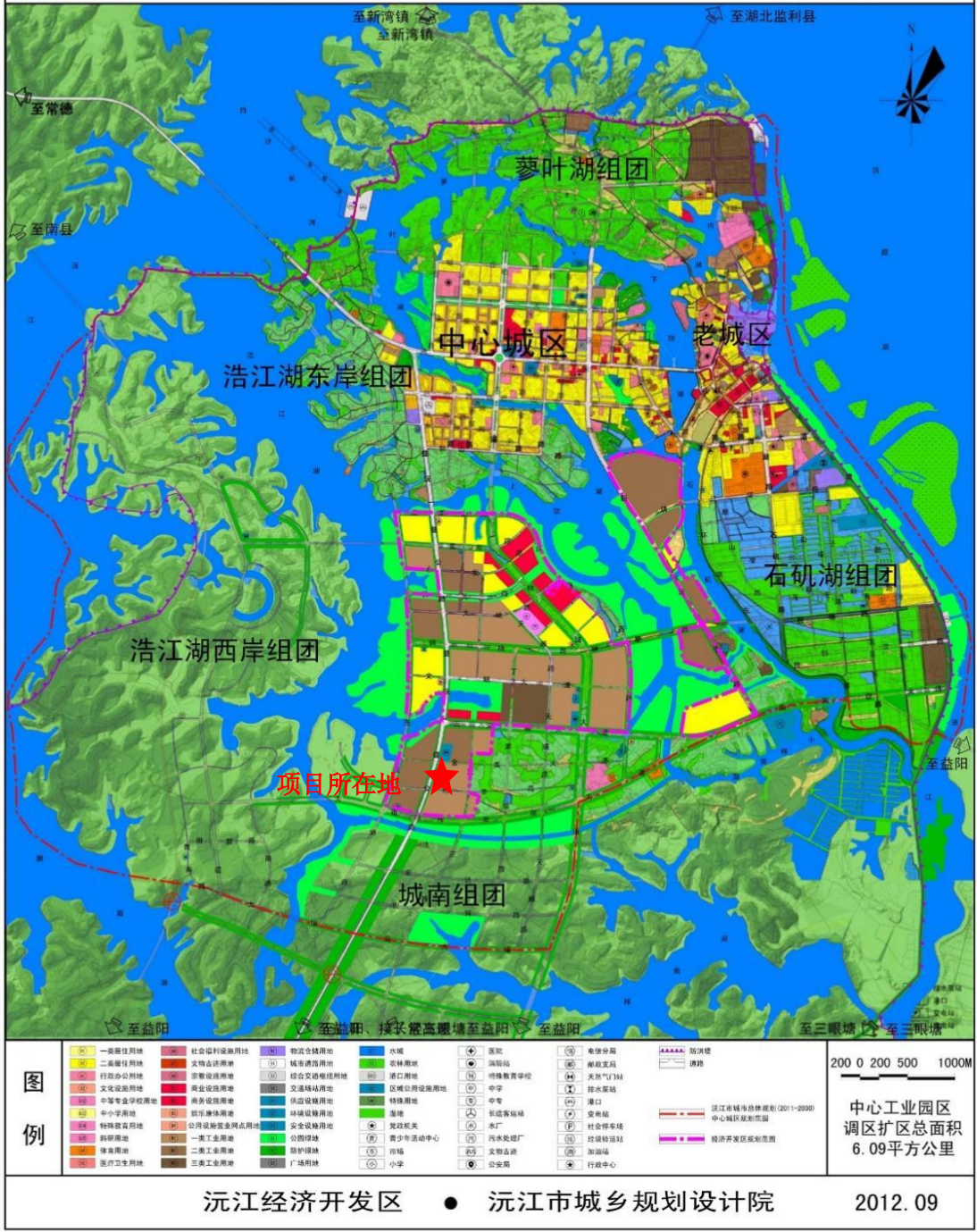


项目东侧

附图 3 项目现场照片

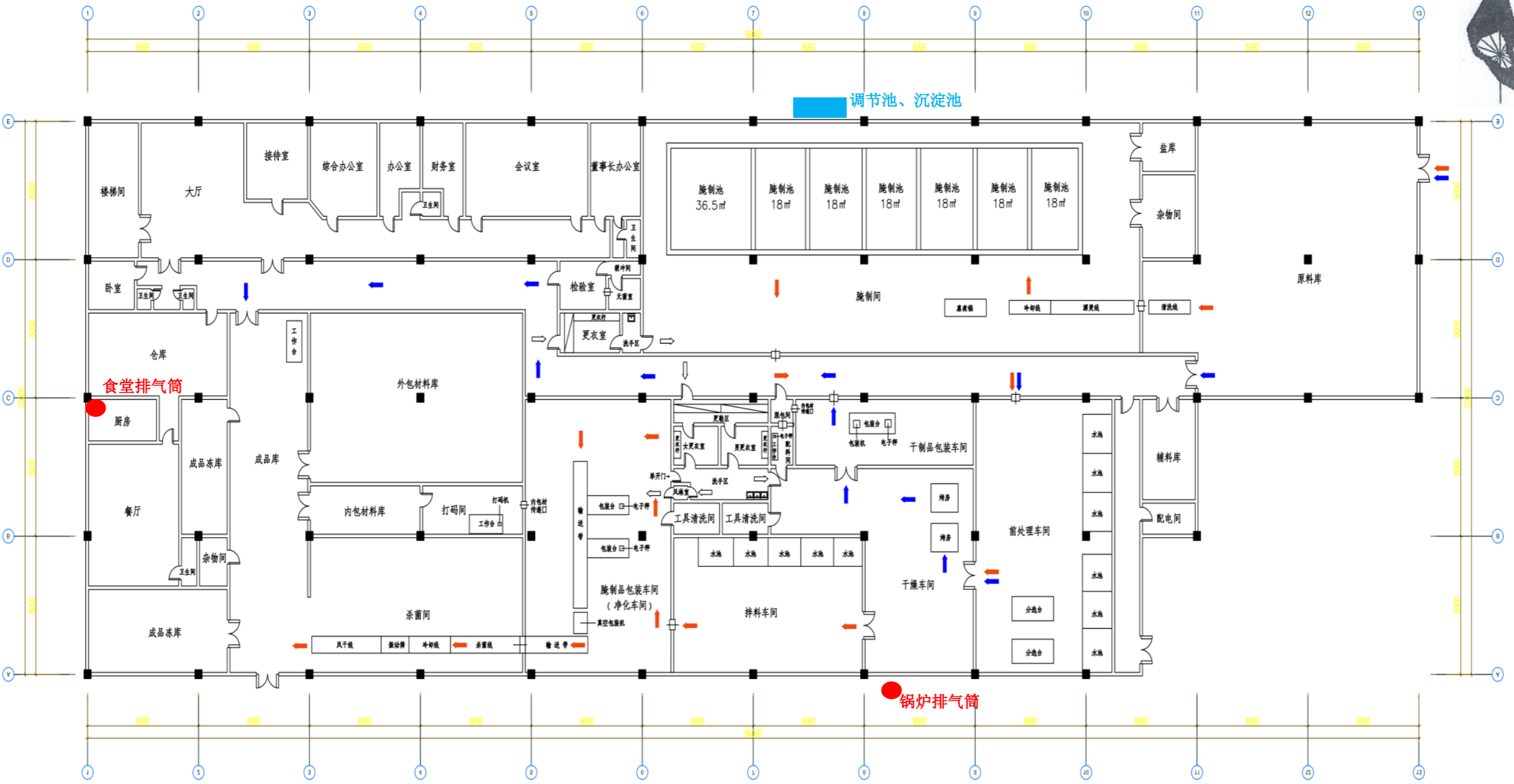
# 湖南省沅江经济开发区总体规划(2012-2020)

## ——中心园区用地规划图



附图4 沅江高新区用地规划图

沅江芦小妹食品有限公司  
食品工业园区平面图

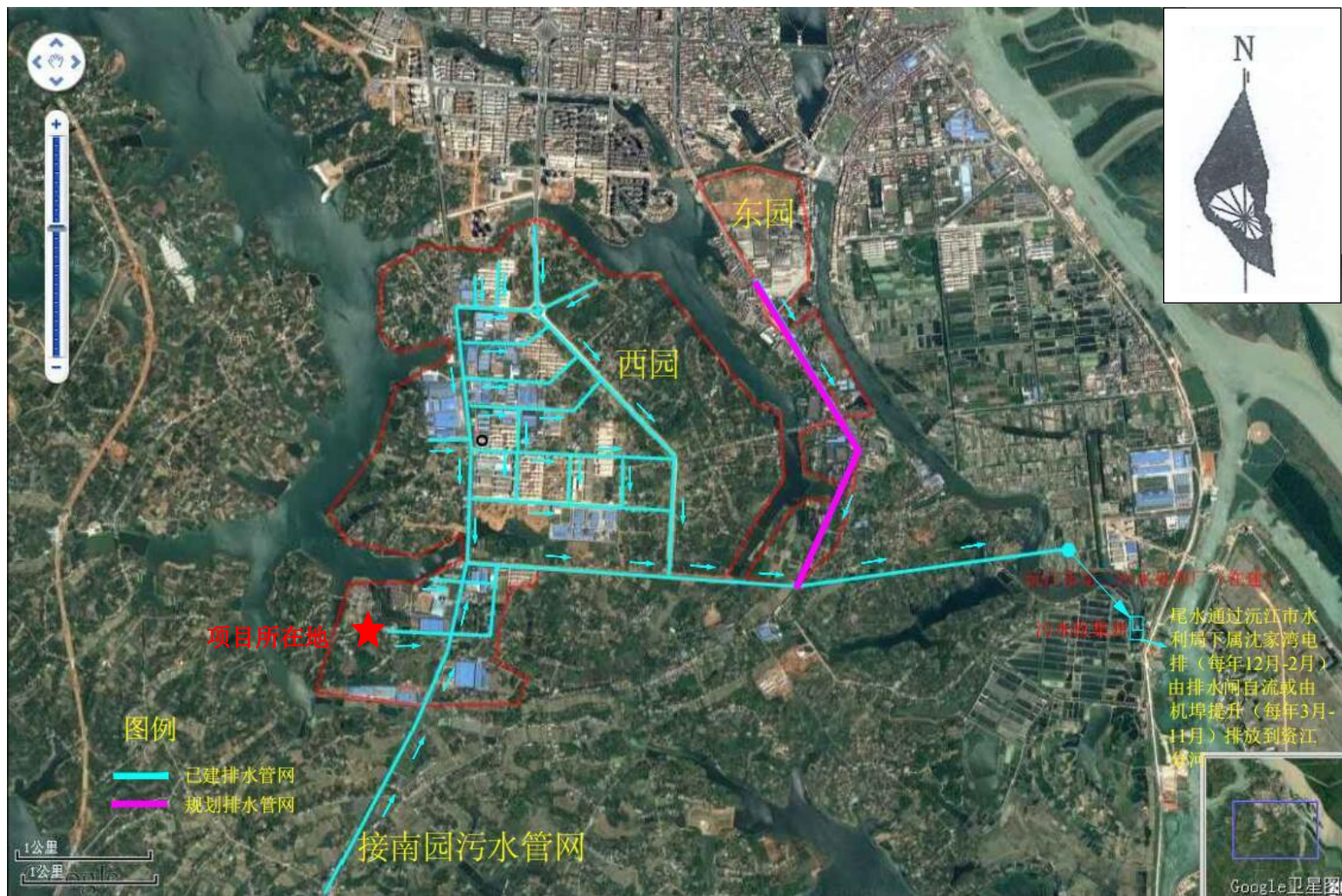


附注

- ∩ 门    ⇨ 人流示意    中 物流口    □ 洗手池    ▭ 阻挡式鞋柜
- ∩ 双门    → 腌制品物流示意    → 干制品物流示意

厂区面积 3000m<sup>2</sup>

附图 5 项目平面布置图



附图 6 沅江高新技术产业园污水管网图

附件 1 营业执照

		<h1>营业执照</h1> <p>(副本)</p>		<p>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。</p> 
统一社会信用代码	91430981325717878J	副本编号	1 : 1	
名称	沅江市芦小妹食品有限公司	注册资本	伍佰万元整	
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2015年04月02日	
法定代表人	张学华	营业期限	长期	
经营范围	蔬菜加工; 食品加工、销售及科研开发; 芦菇培育、收购、加工、销售; 芦笋收购、加工、销售; 枳壳、蔬菜的种植、收购、加工、销售; 稻虾养殖、收购、加工、销售; 茶、面、米、水产、肉制品及其他农副产品的种养、收购、加工、销售; 生态农业旅游开发、服务; 互联网销售及平台的开发与建设。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)			住所 湖南省益阳市沅江市高新技术产业园区食品类标准化厂房第11栋1层
				登记机关  2020年5月20日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>      市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。      国家市场监督管理总局监制



附件 2 租赁合同

沅高新招商〔2019〕015 号

湖南沅江高新技术产业园区食品标准化厂房

租赁合同书

项目名称：芦小妹食品

甲 方：湖南沅江高新技术产业园区

乙 方：沅江市芦小妹食品有限公司

签约地点：湖南沅江高新技术产业园区

签订日期：二〇一九年十月二十一日

## 厂房租赁合同书

项目名称：芦小妹食品

甲方：湖南沅江高新技术产业园区（以下简称甲方）

地址：湖南沅江高新技术产业园区

法定代表人：高志荣

电话：0737-2713888 传真：0737-2713999

开户行：邮政储蓄银行沅江市支行

户名：沅江市财政局代管预算单位资金

帐号：943002010000100005（2851368）

乙方：沅江市芦小妹食品有限公司

地址：湖南沅江高新技术产业园区

法定代表人：张兴华

电话：18773738039 传真：

开户行： 帐号：

为加快湖南沅江高新技术产业园的项目开发建设，推进芦小妹食品项目发展，根据中华人民共和国相关法律法规的规定，经甲、乙双方友好协商，就乙方在甲方辖地投资事宜达成如下协议：

项目内容：

1、租赁时间：2020年3月1日至2025年2月28日

2、租赁厂房及面积：甲方向乙方提供的厂房位于湖南沅江高新技术产业园区食品产业园食品类标准化厂房第11栋1层（厂房租赁面积为3005平方米）。

3、入园条件：根据《沅江高新区食品类标准化厂房租赁执行办法》，在乙方固定资产投资强度不低于 305 万元前提下，甲方同意乙方在沅江高新技术产业园内租赁园区建设的标准化厂房从事食品类项目生产。

4、租赁保证金：在甲方将厂房交付乙方使用前，乙方应向甲方支付厂房租赁保证金，保证金标准为 30 元/平方米。根据租赁面积，乙方租赁保证金玖万零壹佰伍拾元整（90150 元）。租赁保证金在乙方租赁期满向甲方退还厂房及相关设施时，经甲乙双方确认无违反协议约定事项，并确认乙方无相关水、电、气、通讯等欠付费用后，按原额退还，不计利息。

5、租赁价格：根据《沅江高新区食品类标准化厂房租赁》执行办法，乙方可享受免租金一年的优惠政策。甲方免收乙方 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日 期间的租金；免租期满后的厂房租赁金统一按沅江高新区食品类标准化厂房租赁标准收取（即单层厂房按 9 元/平方米.月收取；多层厂房第一层按 8 元/平方米.月、第二层按 7 元/平方米.月、第三层及以上层次按 6 元/平方米.月的标准收取租赁金），乙方在免租期满后按 8 元 平方米.月的标准收取，年租金为贰拾捌万捌仟肆佰捌拾元整（288480 元）。

6、免租期满前三个月，即 2020 年 11 月 30 日 前，乙方必须交纳下一年度厂房租赁金，再下一年度厂房租赁金支付时间照此类推。

甲方义务：

7、在合同签订之日起的一个月内，甲方将厂房交付给乙方使用。在交付厂房前，甲方负责（所需费用均由甲方承担）：将道路、三相工业用电及生活用电、蒸汽、供水接至乙方项目厂区。统一为乙方提供污水处理设施。水、电、蒸汽、污水处理费用由乙方单独开户计量、缴费。损耗按企业实际用量分摊（蒸汽、污水处理设施在免租期前未接通到位，免租期期限相应推后）。

8、为乙方提供“全程代办”服务，协助乙方办理入园的工商、税务登记，项目立项，高新技术产品或高新技术企业认证等有关手续（涉及的费用由乙方支付），保障乙方项目建设顺利进行，不受外来干扰。

9、确保乙方良好的生产经营环境，严格执行湖南省委省政府、益阳市委市政府关于园区企业优化发展环境的相关规定。

10、乙方免租期满后可享受《沅江市招商引资若干规定》（沅办〔2019〕61号）如下奖励政策：

(1) 前三年税收分别达到 20 元/平米/年、40 元/平米/年、60 元/平米/年的，第一年、第二年租金全免，第三年租金减免 50%。

(2) 任一自然年度税收达到 200 元/平米/年的，当年租金全免。

(3) 此租金减免实行先交后返、收支两条线。

11、根据《沅江高新区食品类标准化厂房租赁执行办法》，乙方入园后固定资产投资强度低于 305 万元，免租期满后在应缴租赁金标准的基础上增加 2 元/平米/月。免租期满后的三年内平均年产值和税收分别低于 2100 万元/年和 16 万元/年，甲方将乙方租赁金标准从

月。  
目工  
是供  
量、  
前未  
  
税  
(涉  
扰。  
益  
  
元办  
  
元/  
  
元。  
  
行入  
示准  
直和  
佳从

正式签约后的第五年起在原租赁金标准的基础上视情况上浮。

12、鼓励高新技术领域、投资强度、产出效益高的产业项目入驻标准化厂房，凡经国家、省、州有关部门认定的高新技术企业；注册资本 1000 万元以上且固定资产投资达 1000 万元的企业；获国家和省名牌产品奖的企业，经管委会集体研究后，租金标准可适度下浮。

13、乙方企业如需购买政府投资的标准化厂房（包括办公楼、宿舍楼），甲方以建设成本价出售，按购买总价的 10% 给予一次性补贴优惠，最高不超过 500 万元。

14、对新引进的工业制造类项目，投产后年上缴税收在 100 万元以上 500 万元以内、500 万元以上的，对企业货物物流运输费用，按照年物流运输费用总额的 15% 给予财政补贴，总额分别不超过 50 万元、100 万元，累计补贴 5 年。

15、乙方作为外来投资者和外来投资企业非沅江籍员工及其家属均享受沅江市民待遇，其生活福利、子女入托入学、医疗保障、景区浏览等均与沅江市民同等对待。

16、确保落实乙方享受国家、省、益阳市、沅江市人民政府以及沅江高新区给予租赁企业的一切优惠政策。确因发展需要，企业如需征地建厂，可根据沅江市政府相关政策，采取“一事一议”的方式协调解决。

**乙方义务：**

17、确保实施该项目的公司注册地在沅江高新技术产业园，注册资

金 500 万元以上，投产后进行正规的会计核算，并申请为一般纳税人。

18、除发生自然灾害等不可抗力因素外，乙方投产三年内企业应主动申请为规模企业。

19、确保本项目在取得厂房使用权且厂房完成通电后一个月内开始装修厂房和设备安装，确保厂房利用率达 90%以上，4 个月内建成投产。

20、必须在甲方所在地税务机关依法缴纳税收。

21、有向甲方提供产值、利税、就业等统计数据的义务。

22、负责甲方厂房及厂内设施的维修和维护；负责厂房电梯的维修和维护，如电梯与其它承租方共用，负责与其它承租方协商好共同维修和维护。

其他：

23、如甲方未履行本合同的条款，其责任由湖南沅江高新技术产业园负责。如乙方原因导致延期，甲方标准化厂房按 8 元/m<sup>2</sup>/月的价格收取自项目签订日起到投产日期内的租金，并有权终止合同；厂房利用率未达 90%，空置厂房按照 11 元/m<sup>2</sup>/月的价格收取。厂房在使用过程中出现损坏，由乙方自行修复。厂房未经园区许可，不得分租、转租，乙方保证辅助用房面积不超过厂房面积 7%。

24、园区租赁房投入使用时，甲方根据乙方实际需要优先保障乙方。乙方租赁期满需继续租赁厂房时，应于租赁期满前三个月向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁协议。租赁金标准根据《沅江



市招  
新区  
乙方  
：  
协商

甲  
法定  
授权

乙  
法定  
或授

市招商引资若干规定》(沅办〔2019〕61号)的文件精神和《沅江高新区食品类标准化厂房租赁》执行办法的规定,约定新的租金标准,乙方不得提出任何异议。

25、补充协议与本合同具有同等法律效力,未尽事宜双方协商解决,协商不成的,向沅江市人民法院起诉。

26、本协议一式叁份,经甲乙双方代表签字和单位盖章后生效。

甲方:湖南沅江高新技术产业园区

法定代表人:

授权签字人:



乙方:沅江市芦小妹食品有限公司

法定代表人:

或授权签字人:

张学华



2019年10月21日

沅江市芦小妹食品有限公司年产 1200 吨蔬菜加工建设项目

评审会专家签名表

序号	单位	职务职称	联系电话	签名
1	湖南有色地质研究院	工程师	13973117269	张云
2	湖南有色地质研究院	高级工程师	15116314882	谭志军
3	湖南有色地质研究院	高级工程师	18073765128	董明华

附件三 专家签到表

附件 4 评审意见



## 沅江市芦小妹食品有限公司年产 1200 吨蔬菜加工建设项目 环境影响报告表技术评审意见

2021 年 11 月 9 日，益阳市生态环境局在益阳市组织召开了《沅江市芦小妹食品有限公司年产 1200 吨蔬菜加工建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的有益阳市生态环境局沅江分局、建设单位-沅江市芦小妹食品有限公司和评价单位-湖南丰能环境科技有限公司的代表，会议邀请了三位专家（名单附后）组成技术评审组。与会代表会前踏勘了项目现场，会上听取了建设单位关于项目工作进展情况的介绍和评价单位关于《报告表》主要内容的汇报，经充分讨论、评议，形成如下评审意见：

### 一、项目概况

沅江市芦小妹食品有限公司年产 1200 吨蔬菜加工建设项目位于益阳市沅江高新技术产业园食品工业园第 11 栋 01 层，项目总投资 1280 万元，租赁标准化厂房，建设一条芦笋加工生产线、一条芦菇和蔬菜制作生产线，项目建成后年产 800 吨芦笋、200 吨芦菇、200 吨其他蔬菜，共 1200 吨。

### 二、《报告表》编制质量

本《报告表》编制较规范，内容较全面，评价方法基本符合导则要求，项目概况介绍较清楚，环境影响预测及评价结论整体可信。《报告表》经进一步修改、补充和完善后，可上报审批。

### 三、《报告表》修改意见

1、结合沅江高新技术产业园区行业准入和产业规划完善项目与规划及规划环境影响评价符合性分析；完善项目与“三线一单”符合性分析。

2、完善项目建设内容；细化产品方案（蔬菜品种、腌渍与不腌渍）；完善设备清单；核实原辅材料用量。

3、核实废水排放标准，完善大气污染物排放标准；核实用水工

序、用水量、排水量，据此完善水平衡图、盐平衡；核实总量控制指标。

4、核实项目工艺流程及产污环节图，补充打码、外包装标注印刷等工艺。核实清洗废水、漂洗废水产生量、污染因子及浓度，进一步核实废水达标可行性分析，提出相应的措施。

5、核实锅炉废气污染源产排情况、明确锅炉采用低氮燃烧技术；核实固体废物产生种类、数量、处置去向；核实监测计划一览表；完善环境保护措施监督检查清单。

6、完善总平面布置图。

  
专家组成员：汤宏、谭爱华、董丽梅（执笔）

二〇二一年十一月九日