

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州万家鲜食品有限公司新增年产速冻馄饨
20000吨，馄饨皮2000吨，馄饨馅2000吨
技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州万家鲜食品有限公司

编制日期：2021年5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.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	29
五、环境保护措施监督检查清单.....	46
六、结论.....	47
附表.....	48

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州万家鲜食品有限公司新增年产速冻馄饨 20000 吨，馄饨皮 2000 吨，馄饨馅 2000 吨技术改造项目		
项目代码	2105-320544-89-02-539757		
建设单位联系人	于中营	联系方式	13585661195
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市</u> <u>高新区</u> （区） <u>浒墅关镇</u> 乡（街道） <u>青花路 6 号</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>120 度 32 分 42.78 秒</u> ， <u>31 度 22 分 47.93 秒</u> ）		
国民经济行业类别	[C1432]速冻食品制造	建设项目行业类别	“十一、食品制造业 14”——“21 方便食品制造 143*”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	苏州浒墅关经济技术开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	代码： 2105-320544-89-02-539757
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 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 ）	10804.77
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》</p> <p>建设单位：苏州高新技术产业开发区管理委员会</p> <p>评价单位：江苏省环境科学研究院</p> <p>审查机关：环境保护部</p> <p>审查文件名称及文号：环审[2016]158 号</p>		

规划及规划环境
影响评价
符合性分析

1、苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）相符性分析

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。

（1）产业发展规划

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 1-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。本项目位于浒通组团，行业类别为 C1432 速冻食品制造，不违背浒通组团的产业定位要求。

(2) 污水工程规划

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂。目前均已建成。

浒东水质净化厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，2004 年已证书投入运营，并于 2010 年完成了脱氮除磷工艺提标改造，远期规划总处理规模 8 万吨/日。

排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。

本项目属于浒东水质净化厂收水范围内，项目所在地市政污水管网铺设完善，项目废水可以直接接入市政污水管网，排入浒东水质净化厂集中处理。

2、规划环评审查意见相符性

2016 年 9 月 21 日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等 16 人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审[2016]158 号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	审查意见（环审[2016]158 号）主要内容	本项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目符合苏州高新区土地利用规划、城市总体规划	符合
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜保护区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目不在生态红线保护区范围内、不在“退二进三”范围内、不属于化工企业。	符合
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	项目符合有关产业政策要求	符合
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	项目引进先进设备和工艺，污染治理措施和能耗等达到相关要求。	符合
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	项目污染物排放符合控制要求，对周边环境质量影响较小。	符合
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	项目在重点环境风险源附近设置监控设备。	符合
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	公司每年进行例行监测，有长期稳定的环境监测体系。	符合
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	项目废气、固废经相应处理措施处理后均能达标排放，符合要求。	符合
综上所述，本项目为速冻食品制造，符合区域规划环评、跟踪环评以及			

区域环境管理要求。

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

本项目位于苏州高新区青花路6号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目与附近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。

表 1-3 本项目与附近江苏省生态空间管控区域相对位置及距离

名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	10.30	/	西南，6460
虎丘山风景名胜区	自然与人文景观保护	/	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西50米	0.73	/	0.73	东南，5600
枫桥风景名胜区	自然与人文景观保护	/	东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸	0.14	/	0.14	东南，7700
西塘河清水通道维护区（高新区）	水源水质保护	/	西塘河水体及沿岸50米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）	0.49	/	0.49	东，800
西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	水源水质保护	西塘河应急水源取水口南北各1000米，以及两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域	/	0.44	0.44	/	东南，1125

本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在生态空间管控区域内，

其他符合性分析

符合《江苏省生态空间管控区域规划》的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据《2020年度苏州高新区环境质量公报》，高新区2020年SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀等年均浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，CO 24小时平均第95百分位数浓度值优于《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）一级标准，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目所在区域为不达标区，针对区域环境空气质量不达标状况，苏州市制定了《苏州市环境空气质量改善达标规划》（2019-2024），拟采取一系列战略措施改善苏州市环境空气质量状况，预计苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标15年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目生产废水和食堂废水经隔油预处理后，与生活废水接入浒东水质净化厂进行处理，处理达标后排入京杭运河。废气、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目位于苏州高新区通安镇青花路6号，使用的能源主要为电、自来水。新鲜水由城市自来水供给，水源为地表水，项目区域地表水资源丰富，项目新鲜水用量较小，不会突破资源利用上线；用电量较小，当地电网能够满足本项目用电量。本项目所在地的用地规划为工业用地，用地性质相符。故本项目满足资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策《市场准入负面清单（2020年版）》和《长江经济带发展负面清单（指南）》进行说明，具体见下表。

表 1-4 本项目与国家及地产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》等相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于鼓励类，为允许类项目
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及其修改单	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及其修改单，项目不属于限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在其淘汰类和限制类范围内，符合该文件的要求
4	《市场准入负面清单（2020年版）》	经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》和《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在其禁止事项中。
5	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、新建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于速冻食品制造，不在上述禁止和限制行业范围内，不排放含氮、磷的生产废水，因此符合该条例规定
6	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。
7	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	经查《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于限制类、禁止类、淘汰类，属于允许类。
8	《长江经济带发展负面清单（指南）》	经查《长江经济带发展负面清单（指南）》，本项目不在其禁止事项中。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、“263”专项行动相符性分析

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）及《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏高新委[2017]33号）：

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

表 1-5 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	是否满足要求
1	减少煤炭消费总量	本项目采用电源和天然气为能源，不使用煤炭能源。	是
2	减少落后化工产能	本项目为速冻食品制造，不涉及电镀及化工工艺。	是
3	治理太湖水环境	本项目生产废水和食堂废水经隔油预处理后，与生活污水一起经市政污水管网进入浒东水质净化厂处理，尾水达标排入京杭运河。无生产废水产生和排放。	是
4	治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂料	本项目生产过程中不使用涂料。	是
5	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内，各项目污染物均得到有效控制。	是

综上所述，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

3、选址与当地规划相容性分析

项目选址于苏州高新区青花路6号，根据《苏州高新区城乡一体化暨分区规划（2009-2030年）》可知，所在地及周边为规划的工业用地，本项目为速冻食品制造项目，故项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废

气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

4、太湖条例相符性分析

本项目地距离太湖水体最近距离 13.5 km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修正），本项目相符性分析如下表。

表 1-6 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年 5 月 1 日)	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/
	（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目建设内容为速冻食品制造，不属于其中所列重点项目，生产废水经隔油预处理后，与生活废水一起接管至浒东水质净化厂进行处理，无含氮磷废水外排。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体排放污染物。生活污水接管至浒东水质净化厂处理达标后排放。	符合
	（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
《太湖流域管理条例》	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染	本项目厂区设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合

例》	物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。		
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目建设内容为速冻食品制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；项目生产废水经隔油预处理后，与生活污水一起接管至浒东水质净化厂。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

5、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

表 1-7 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析表

《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》		本项目情况	相符性
二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展	（三）优化产业布局。2018 年底前，编制完成全省“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）。	本项目符合“三线一单”要求	相符
	（四）严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。	本项目为速冻食品制造行业，不属于上述行业，符合要求。	相符
三、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系	（九）实施煤炭消费总量控制。	本项目不使用煤炭。	相符
	（十）开展燃煤锅炉综合整治。	本项目不使用燃煤锅炉。	相符
六、实施重大专项行动，大幅降低污染物排放	（二十四）禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。本项目废气为餐饮油烟，经油烟净化器处理后排放，对环境影响较小。	相符

综上所述，本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

6、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相符性分析

本项目位于苏州高新区青花路6号，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）中“苏州市环境管控单元名录”，属于重点保护单元。项目与“苏州市重点保护单元生态环境准入清单”的相符性分析见下表。

表 1-8 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目为允许类，不违规各类产业指导目录。</p> <p>(2) 本项目符合苏州高新区总体规划中的空间布局和产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目在太湖流域三级保护区内，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目。本项目无含氮、磷生产废水排放，生活污水及工业废水依托租赁厂区现有接管口接入浒东水质净化厂处理，不新增排污口；不违背《条例》相关要求。</p> <p>(4) 本项目不在阳澄湖保护区内。</p> <p>(5) 本项目不在长江岸线内，不在其管制和保护范围内。</p> <p>(6) 本项目不在上级生态环境负面清单内。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目污染物排放源强均能够做到达标排放：其中废气经油烟净化器后达标排放；工业废水和生活污水能够达到浒东水质净化厂接管标准，排入浒东水质净化厂处理，废水总量纳入浒东水质净化厂的总量范围内；噪声经采用低噪声设备，并采取有效的隔音措施及加强管理后达标排放。</p>	相符

<p>环境风险防控</p>	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位。应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目不涉及使用危险化学品，生产过程中持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。并且按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定污染源监控计划。</p>	<p>相符</p>
<p>资源开发效率要求</p>	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括:1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>(1) 本项目营运过程中消耗的电源、水资源相对区域资源利用总量较少。</p> <p>(2) 本项目不涉及高污染燃料。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）中“重点保护单元”的各项管控要求。</p>			

二、建设项目工程分析

2.1 产品方案

本项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（t/a）			年运行时数
		扩建前	扩建后	变化量	
加工车间	速冻馄饨	3000	23000	+20000	6600h/a
	馄饨皮	0	2000	+2000	
	馄饨馅	0	2000	+2000	

2.2 项目建设内容

本项目现有项目位于苏州高新区青华路 6 号厂区的 9#厂房南，租赁建筑面积 1312.1m²，扩建后拟租赁 7#、9#、10#和 11#号厂房，用于扩大生产规模。项目主要建设内容详见下表。

表 2-2 项目主要建设内容

类别	工程名称	工程规模			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	加工车间	位于 9#厂房 建筑面积约 1100m ²	位于 10#厂房 建筑面积约 3600m ²	+2500m ²	用于生产加工速冻馄饨、馄饨皮和馄饨馅。
	原料仓库	45m ²	1500m ²	+1455m ²	用于储存原辅料。位于 7#厂房 1F。
	冷冻库	位于 11#厂房 建筑面积约 226m ²	位于 9#厂房 建筑面积约 400m ²	+174m ²	用于冷冻肉类产品。
	成品库	200m ²	1200m ²	+1000m ²	用于成品储存。
贮运工程	一般固废仓库	0	35m ²	+35m ²	其中 11#厂房北边约 15m ² 用于储存纸箱等；污水站旁边设有 20m ² 用于储存污泥和餐厨垃圾。
	办公区	234.72m ²	400m ²	+165.28m ²	用于行政办公，主要位于 10#厂房。
	食堂	0	3000m ²	+300m ²	位于 11#厂房
公辅工程	给水系统	4400t/a	50350t/a	+45950t/a	由市政给水管网供给

建设内容

环保工程	排水系统	生活污水	3360t/a	6600t/a	+3240t/a	排水采用雨污分流，污水接入市政污水管网，雨水排入市政雨水管网
		食堂废水	0	800t/a	+800t/a	进入污水处理站处理达标后接管至市政污水管网
		供电	70 万度	500 万度	+430 万度	当地供电所提供
	废水处理	生活污水	生活污水接管至市政污水管网	生活污水接管至市政污水管网	无	进入浒东水质净化厂处理达标后排放至京杭运河
		生产废水	清洗废水经格栅初步过滤后经隔油池预处理后接管至市政污水管网	清洗废水经污水处理站处理后接管至市政污水管网	对污水处理系统进行技术改造，新增 A ² /O 法	
		食堂废水	无	食堂废水经污水处理站处理后接管至市政污水管网	新增食堂废水产生和排放	
	废气处理	食堂油烟	无	食堂油烟经过油烟净化器处理后通过 1#排气筒排放	新增 2 套油烟净化装置和 2 根排气筒	达标排放
		生产废气	无	餐饮油烟经过油烟净化器处理后分别 2#排气筒排放		达标排放
	噪声控制		日常维护和保养、防震垫、消声器等，再通过车间隔声、距离衰减，可达标排放			达标排放
	固废处置	生活垃圾	由环卫部门统一清运	生活垃圾由环卫部门统一清运；餐厨垃圾委托专业单位处置	新增食堂餐厨垃圾	零排放
		一般固废	妥善处置，不外排	设一般固废仓库面积 35m ² ；妥善处置，不外排	新增一般固废仓库 35m ²	零排放

2.3 主要生产设备及参数

项目主要生产设备详见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			来源
			扩建前	扩建后	变化量	
1	切菜机	TS-5、TS-6	1	3	+2	国内
2	拌馅机	JB650	1	3	+2	国内
3	搅肉机	JR-D120	1	3	+2	国内
4	斩拌机	ZBJ-40	1	2	+1	国内
5	真空和面机	HWJZ-125	1	4	+3	国内
6	制皮机	MT6-546	1	3	+2	国内

7	包装机	SJ16D	5	27	+22	国内
8	速冻隧道	1T、3T	1	3	+2	国内
9	保险包装机	AW-56000ATII	0	3	+3	国内
10	覆膜机	FKJ-2	0	4	+4	国内

2.4 原辅料情况

项目原辅料使用情况详见下表。

表 2-4 项目主要原辅料一览表

名称	年用量 (t)			最大储存量 (t)	储存地点	来源
	扩建前	扩建后	变化量			
面粉	2000	18000	+16000	380	原料仓库	国内汽运
蔬菜	850	7650	+6800	23		
调味品	180	1620	+1440	34		
肉膘	1750	15750	+14000	334	冷冻库	

2.5 元素平衡

2.5.1 水平衡

本项目水平衡图见下图。

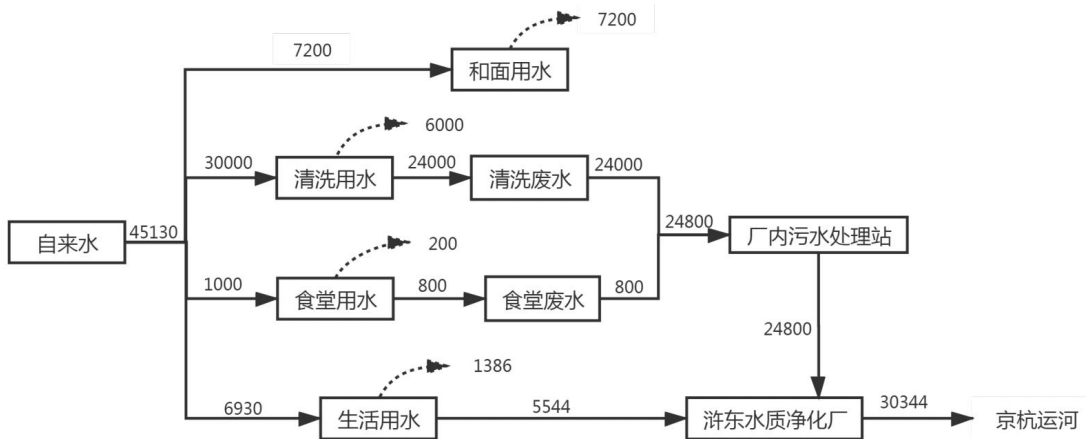


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

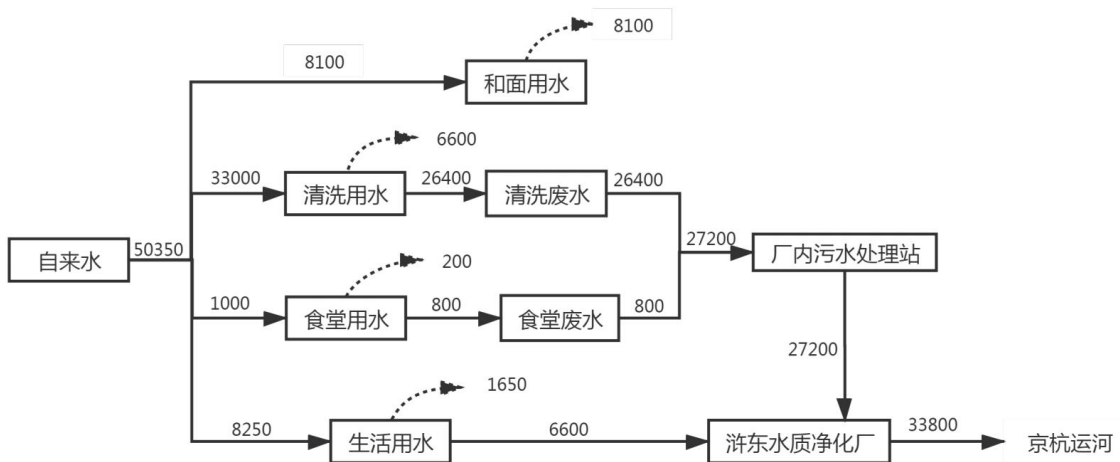


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

2.6 劳动定员及工作制度

项目定员：现有员工 40 人，拟新增员工 210 人，扩建后全厂员工共计 250 人。无浴室，无宿舍，有食堂。

工作班制：扩建前，全年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时，年工作时间 2400 小时；扩建后，全年工作 330 天，二班制，每班工作 10 小时，年生产时数为 6600 小时。

2.7 厂区平面布置

本项目位于苏州高新区通安镇青花路 6 号，拟租赁苏州高新区浒关工业园苏州新浒投资发展有限公司三期标准厂房中的 7#、9#、10#和 11#号厂房用于生产、仓储以及办公。项目具体地理位置见附图 1，平面布置图详见附图 2，厂区内项目位置见下图。



图 2-3 厂区平面分布图 (t/a)

2.8 工艺流程简述:

一、施工期

本项目租赁已建成的工业厂房进行生产，不需要新建厂房，只需进行厂房装修和设备的安装调试。施工期仅在厂房内进行设备的安装及调试，存在短期的设备安装噪声排放，因施工期较短，且设备安装均在室内，噪声经厂房隔声后对周围环境影响很小。

二、运营期

1、馄饨馅制作流程:

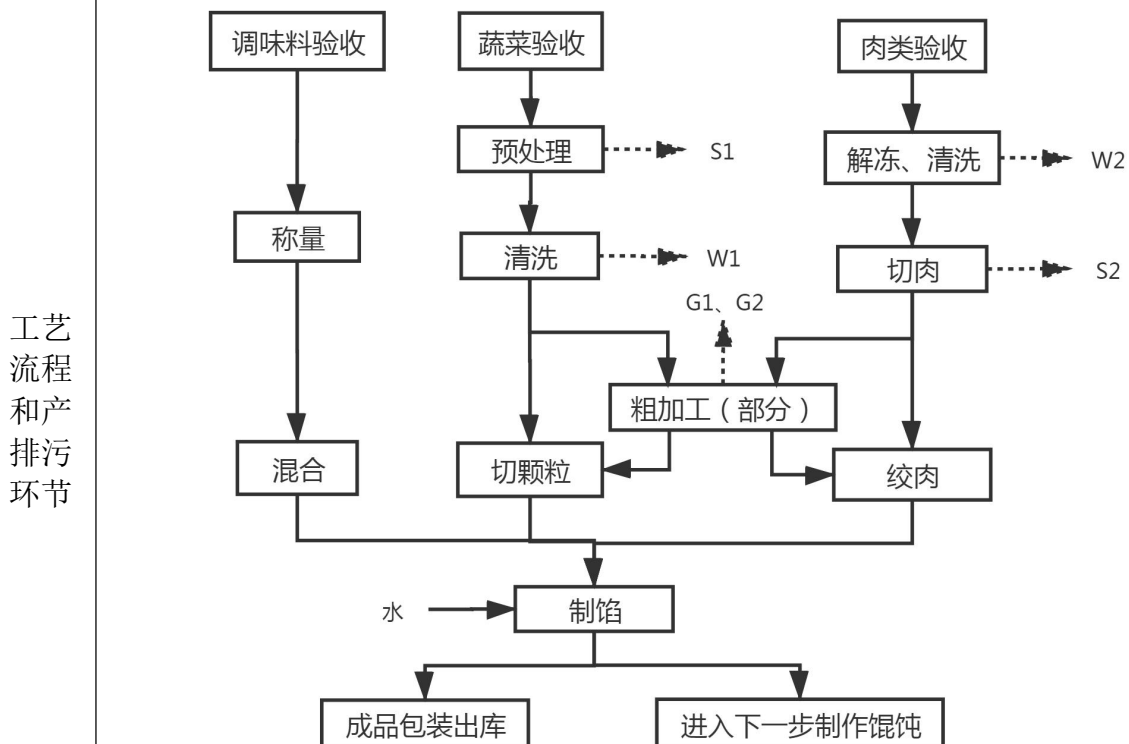


图 2-4 馄饨馅加工工艺流程图

生产工艺流程简述:

首先对原料进行验收，检验其新鲜程度；接着对蔬菜、肉类和面粉分别进行加工。

(1) 蔬菜加工：验收合格的蔬菜通过预处理剔除其中的黄叶和腐叶（S1），然后对其进行清洗，清洗后的蔬菜放入切菜机中切成颗粒；此过程会产生清洗废水（W1）。

(2) 肉类加工：将验收合格放在冷库中的肉类取出放置于工作台上，在室温条件下进行解冻、清洗，此过程会产生清洗废水（W2）；然后对肉类进行切割，

在切割过程中会有部分碎肉（S2）产生；接着将切块后的肉类放入绞肉机将其绞碎。

（3）粗加工（部分）：部分食材需要进行粗加工，主要为蒸、煎、烫等工艺，此过程会产生水蒸气（G1）和餐饮油烟（G2）。

（4）调味料：将各种调味料按规定的比例进行称量，称量后进行混合。

（5）制馅：将上述加工好的菜粒、肉粒和调味料放入拌馅机中进行搅拌，制成馄饨馅。部分馄饨馅作为成品包装出库，其余馄饨馅进入下一环节制作成品馄饨。

2、馄饨皮制作流程：

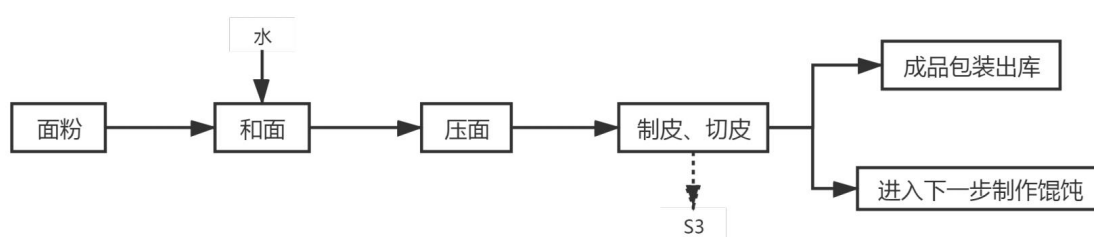


图 2-5 馄饨皮加工工艺流程图

生产工艺流程简述：

在制皮间将面粉加水在真空和面机中进行和面，和面完成后自动进入制皮机中进行面皮制作，对制作好的面皮按规格进行切割，部分馄饨皮作为成品包装出库，其余馄饨皮进入下一环节制作成品馄饨。此过程会产生面皮角料（S3）。

3、馄饨制作流程：

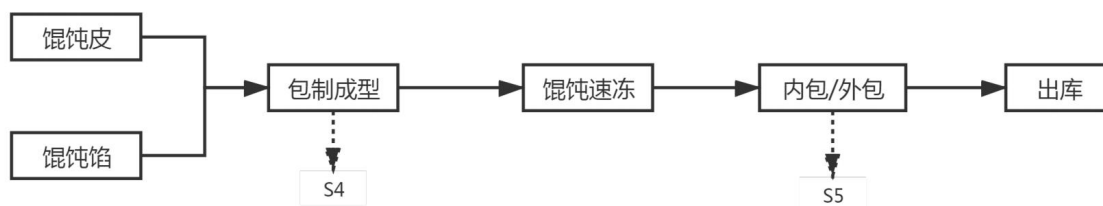


图 2-6 馄饨加工工艺流程图

（1）馄饨包制：将制作好的馄饨馅和面皮通过自动包装机进行包制成型，此过程会产生次品垃圾（S4）。

（2）馄饨速冻：将包制好的成品馄饨送入速冻隧道进行冷冻。

（3）内包、外包：内包主要是将成盒的冻馄饨外面用塑料薄膜进行包裹；外包主要是将成盒的馄饨装箱。此过程会产生废包装材料（S5）。

2.9 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、现有项目建设基本情况

苏州万家鲜食品有限公司目前租用苏州高新区浒关工业园苏州新浒投资发展有限公司三期标准厂房 9#厂房南，主要生产速冻馄饨。现有项目环保手续见下表。

表 2-5 现有项目环保手续

项目名称	产品及规模	环评批复时间 (及审批文号)	验收批复时间 (及审批文号)	备注
苏州万家鲜食品有限公司年产速冻馄饨3000吨建设项目环境影响报告表	年产速冻馄饨3000吨	苏新环项【2018】257号 2018.11.29	苏新环验[2019]227号 2019.9.12	正常运行

2、现有项目概况

(1) 现有项目产品方案

现有项目已批产品、产能及目前实际产品、产能见下表。

表2-6 现有项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(吨/a)	年运行时数
1	加工车间	速冻馄饨	3000	2400h/a

(2) 现有项目设备清单和公用设施

现有项目主要生产设备详见下表。

表 2-7 现有项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格(型号)	验收数量(台/套)
1	切菜机	TS-50	1
2	拌馅机	650	1
3	搅肉机	110	1
4	斩拌机	/	1
5	真空和面机	/	1
6	制皮机	/	1
7	包装机	/	5
8	速冻隧道	/	1

(3) 现有项目组成

现有项目公辅工程情况详见下表。

表2-8 现有项目公用及辅助工程一览表

类别	工程名称	建设内容及设计能力	备注
贮运工程	成品库	200m ²	采用外租库
	原料仓库	45m ²	用于储存本项目原辅料
	冷冻库	226m ²	用于冷冻肉类产品
公辅工程	办公面积	234.72m ²	用于办公等
	给水系统	自来水: 4400t/a	由市政供水管网提供

与项目有关的原有环境污染问题

	排水系统		废水: 3360t/a	接入汴东污水处理厂	
	供电系统		70万度	由当地供电所提供	
	绿化		/	依托租赁方	
环保工程	废水处理	清洗废水	清洗废水经格栅初步过滤后经隔油池预处理后与生活污水一起经市政污水管网进入汴东污水处理厂处理达标后排放		
		生活污水			
	噪声处理		选用低噪声设备, 采取防震、减震措施并进行隔声处理		
	固废	餐厨垃圾		委托有资质单位处理	
		废包装材料		统一收集后外卖	
生活垃圾		由环卫部门定期清运处理			

(4) 现有项目原辅材料清单

现有项目原辅材料使用情况详见下表。

表2-9 现有项目主要原辅料消耗一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	备注
1	面粉	2000	外购车运
2	肉膘	1750	外购车运
3	蔬菜	850	外购车运
4	调味品	180	外购车运

3、现有项目生产工艺流程

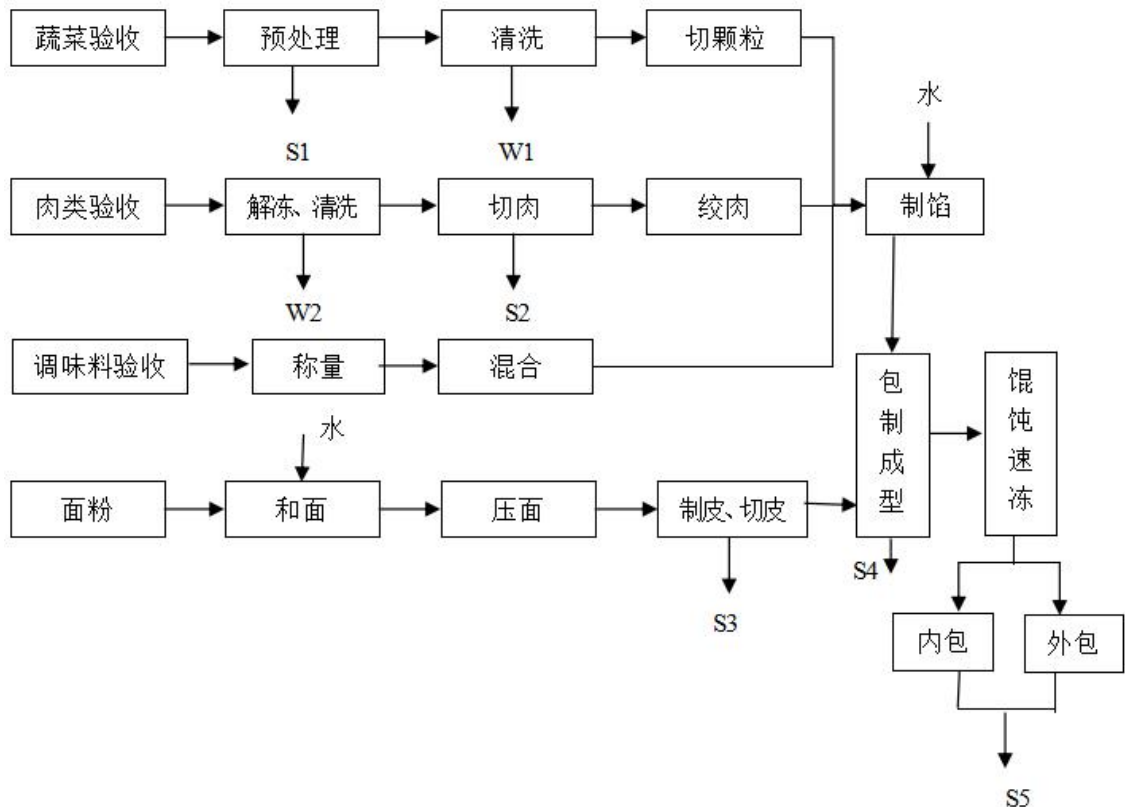


图 2-7 馄饨加工工艺流程图

生产工艺流程简述:

首先对原料进行验收, 检验其新鲜程度; 接着对蔬菜、肉类和面粉分别进行

加工。

(1) 蔬菜加工：验收合格的蔬菜通过预处理剔除其中的黄叶和腐叶（S1），然后对其进行清洗，清洗后的蔬菜放入切菜机中切成颗粒；此过程会产生清洗废水（W1）。

(2) 肉类加工：将验收合格放在冷库中的肉类取出放置于工作台上，在室温条件下进行解冻、清洗，此过程会产生清洗废水（W2）；然后对肉类进行切割，在切割过程中会有部分碎肉（S2）产生；接着将切块后的肉类放入绞肉机将其绞碎。

(3) 调味料：将各种调味料按规定的比例进行称量，称量后进行混合。

(4) 制馅：将上述加工好的菜粒、肉粒和调味料放入拌馅机中进行搅拌，制成馄饨馅。

(5) 面粉加工：在制皮间将面粉加水在真空和面机中进行和面，和面完成后自动进入制皮机中进行面皮制作，对制作好的面皮按规格进行切割，此过程会产生面皮角料（S3）。

(6) 馄饨包制：将制作好的馄饨馅和面皮通过自动包装机进行包制成型，此过程会产生次品垃圾（S4）。

(7) 馄饨速冻：将包制好的成品馄饨送入速冻隧道进行冷冻。

(8) 内包、外包：内包主要是将成盒的冻馄饨外面用塑料薄膜进行包裹；外包主要是将成盒的馄饨装箱。此过程会产生废包装材料（S5）。

4、现有项目“三废”产生、治理措施及排放情况

(1) 废水

①生活废水

本项目工作人员 40 人，年工作时间 300 天。员工用水量按 100L/d·人计算，则生活用水总量为 1200m³/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放总量为 960m³/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，生活污水接入市政污水管网进入汴东污水处理厂处理达标后外排京杭运河。

②清洗废水

本项目清洗废水包括原料清洗废水和设备清洗废水，此废水中含有碎菜叶、碎肉屑等杂物，污水性质类似生活污水中的食堂废水，主要污染物为 COD、SS、

氨氮、总磷、动植物油。清洗废水经格栅过滤处理后进入废水预处理设施处理达标后经过市政管网排入浒东污水处理厂进行处理。

(2) 噪声

利用墙壁、绿化等隔声作用，企业昼夜厂界环境等效A声级噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准的要求。

(3) 固体废物

①生活垃圾

员工日常生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

②一般工业固体废物

废包装材料统一收集后回收外卖，餐厨垃圾委托苏州华益洁环境能源技术有限公司定期清运处置。

固体废弃物产生及治理排放情况见下表：

表 2-10 现有项目工业固体废物的转移量以及去向

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处理处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	/	99	12	委托环卫部门清运
2	餐厨垃圾	一般工业固体废物	馄饨加工	固态	/	/	26	委托苏州华益洁环境能源技术有限公司定期清运处置
3	废包装材料		包装	固态	/	/	2	委托专业的单位回收外售

5、现有项目主污染物排放情况汇总

现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-11 现有项目主要污染物排放一览表（单位：t/a）

类别	因子	产生量(t/a)	自身削减量(t/a)	排放量(t/a)
生活废水	废水量	960	0	960
	COD	0.384	0	0.384
	SS	0.288	0	0.288
	NH ₃ -N	0.029	0	0.029
	TP	0.004	0	0.004
清洗废水	废水量	2400	0	2400
	COD	1.92	0.96	0.96
	SS	1.44	0.72	0.72
	NH ₃ -N	0.072	0	0.072
	TP	0.010	0	0.010
	动植物油	0.24	0.096	0.144
综合废水	废水量	3360	0	3360
	COD	2.304	0.96	1.344

	SS	1.728	0.72	1.008
	NH ₃ -N	0.101	0	0.101
	TP	0.014	0	0.014
	动植物油	0.24	0.096	0.144

6、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”对策措施

综上，现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行。现有项目废水、废气、噪声均可实现污染物达标排放，固体废物均得到安全处置。现有项目无环境污染事故、环境风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。

本项目为扩建项目，拟租赁青花路6号部分厂房（含7#厂房的一半以及9#、10#、11#号厂房），场地租赁时空置状态，万家鲜公司仅对现有场地进行适应性改造装修改造。因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

本次评价引用《2020 年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区 SO₂、PM₁₀、NO₂、CO、PM_{2.5} 均达标，O₃ 未达标。项目地所属区域属于不达标区域，具体评价结果如下表 3-1。

表 3-1 2020 年苏州高新区空气中主要污染物浓度值（单位：μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	73	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	28	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	166	160	104	超标

根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024 年）可知，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据 2020 年度苏州高新区环境质量公报，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

区域
环境
质量
现状

(一) 集中式饮用水源地——上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%；

(二) 省级考核断面——省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅲ类；

(三) 主要河流水质——京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善。胥江（横塘段）：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

3.1.3 噪声环境质量现状

本项目位于苏州高新区青花路 6 号，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-2 建设项目主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标		名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N						
大气环境	本项目厂界外 500m 范围内无大气环境敏感点							
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源							
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
生态环境	本项目不新增用地							

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

本项目油烟废气经油烟净化器处理后，通过专用烟道在楼顶排出。油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准，本项目炉灶数量为 4 个，规模属于中型，油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³，净化设施最低去除率 75%，具体值见下表。

表 3-3 油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

污水站恶臭气体主要为硫化氢和氨，本项目所在地为二类区，故臭气浓度、氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准，具体值见下表。

表 3-4 恶臭污染物排放标准

执行标准	污染物指标	恶臭污染物厂界标准值 (mg/m ³)
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	臭气浓度	20
	氨	1.5
	硫化氢	0.06

3.3.2 废水排放标准

本项目污水接管至市政污水管网，排入浒东水质净化厂进行处理达标后排放。污水处理厂接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中未规定标准限值的氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；污水处理厂排口尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，SS、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。具体见下表。

表 3-5 废水综合排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
厂区污水处理站排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4三级标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			动植物油	100	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1B等级	氨氮	45	mg/L
			TP	8	mg/L
浒东水质净化厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”	/	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5 (3) *	mg/L
			TP	0.3	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级A标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
			动植物油	1	mg/L

（注：**括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。）

3.3.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

表 3-6 环境噪声排放标准

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

3.3.4 固废控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环境保护部, 2013 年第 36 号)中的相关规定要求。

3.4 总量控制因子和排放指标:

(1) 总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定, 结合本建设项目的具体排污特征, 确定本项目的污水污染物总量控制因子: COD、氨氮、TP; 水污染物排放考核因子: SS、动植物油。

(2) 项目总量控制建议指标

表 3-7 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

类别	污染物	现有项目排放量	扩建项目排放量			“以新带老削减量”	扩建后总排放量	增减量	建议申请总量
			产生量	削减量	排放量				
废气 (有组织)	食堂油烟	0	0.168	0.126	0.042	0	0.042	+0.042	0.042
生活污水	水量	960	5544	0	5544	0	6504	+5544	5544
	COD	0.384	2.2176	0	2.2176	0	2.6016	+2.2176	2.2176
	SS	0.288	1.6632	0	1.6632	0	1.9512	+1.6632	1.6632
	NH ₃ -N	0.029	0.19404	0	0.19404	0	0.22304	+0.19404	0.19404
	TP	0.004	0.02772	0	0.02772	0	0.03172	+0.02772	0.02772
清洗废水、食堂废水	废水量	2400	24800	0	24800	0	27200	+24800	24800
	COD	0.96	19.84	9.92	9.92	0	10.88	+9.92	9.92
	SS	0.72	14.88	7.44	7.44	0	8.16	+7.44	7.44
	NH ₃ -N	0.072	0.868	0	0.868	0	0.94	+0.868	0.868
	TP	0.010	0.124	0	0.124	0	0.134	+0.124	0.124
	动植物油	0.144	2.48	0.992	1.488	0	1.632	+1.488	1.488
综合废水	废水量	3360	30344	0	30344	0	33704	+30344	30344
	COD	1.344	22.0576	9.92	12.1376	0	13.4816	+12.1376	12.1376
	SS	1.008	16.5432	7.44	9.1032	0	10.1112	+9.1032	9.1032
	NH ₃ -N	0.101	1.06204	0	1.06204	0	1.16304	+1.06204	1.06204
	TP	0.014	0.15172	0	0.15172	0	0.16572	+0.15172	0.15172
	动植物油	0.144	2.48	0.992	1.488	0	1.632	+1.488	1.488

(3) 总量平衡途径

本项目水污染物排放总量纳入汴东水质净化厂总量额度范围内, 在汴东水质净化厂平衡; 大气污染物在高新区内平衡; 固体废弃物得到妥善处理, 零排放。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目利用已建厂房进行生产。施工期仅进行设备安装和调试。在设备安装、调试过程产生噪声。装修时间短，施工期对环境的影响很小。</p>																																																																																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 大气环境影响及防治措施分析</p> <p>4.1.1 废气源强及污染防治措施</p> <p>(1) 食堂废气</p> <p>本项目燃料全部使用天然气，燃烧后产生污染物主要为 NO₂ 及烟尘。由于天然气为清洁能源，污染物产生量较小，因此燃烧废气产生后可通过厨房的排烟通道直接排出，其排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准要求，评价不作定量分析。</p> <p>据类比调查，目前居民人均日食用油用量约 30g/(人·餐)，一般餐饮油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.8%。油烟废气均经过油烟净化器处理，油烟去除效率按 75% 计，处理后经 15m 高的 1# 排气筒排放。餐饮最大用餐量为 200 人/餐，全年共计用餐人数约为 20 万人次，项目油烟废气产生情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目食堂油烟废气产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">排气量 m³/h</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="3">污染物产生量</th> <th rowspan="2">处理措施</th> <th rowspan="2">去除率 %</th> <th colspan="3">污染物排放量</th> <th rowspan="2">排放方式及去向</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食堂</td> <td>7850</td> <td>食堂油烟</td> <td>3.18</td> <td>0.025</td> <td>0.168</td> <td>油烟净化器</td> <td>75</td> <td>0.82</td> <td>0.0064</td> <td>0.042</td> <td>经 15m 高的 1# 排气筒排放</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 1# 排气筒基本参数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">点源名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度</th> <th rowspan="2">排气筒内径</th> <th rowspan="2">烟气出口速度</th> <th rowspan="2">烟气出口温度</th> <th rowspan="2">年排放小时数</th> <th rowspan="2">排放工况</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>符号</td> <td>Name</td> <td colspan="2">°</td> <td>H</td> <td>L_w</td> <td>H</td> <td>T</td> <td>Hr</td> <td>Cond</td> </tr> <tr> <td>单位</td> <td></td> <td colspan="2">°</td> <td>m</td> <td>m</td> <td>m/s</td> <td>°C</td> <td>h</td> <td></td> </tr> <tr> <td>数据</td> <td>1# 排气筒</td> <td>120°32'644'</td> <td>31°22'27'</td> <td>15.00</td> <td>0.5</td> <td>11</td> <td>40</td> <td>1980</td> <td>间歇</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 生产废气</p> <p>本项目部分食材在制馅前会进行蒸、煮、烫等粗加工时会产生蒸汽和餐饮油烟，产生的废气以水蒸气为主，餐饮油烟的产生量较少。废气经过风机</p>									污染源	排气量 m ³ /h	污染因子	污染物产生量			处理措施	去除率 %	污染物排放量			排放方式及去向	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	食堂	7850	食堂油烟	3.18	0.025	0.168	油烟净化器	75	0.82	0.0064	0.042	经 15m 高的 1# 排气筒排放		点源名称	坐标		排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	X	Y	符号	Name	°		H	L _w	H	T	Hr	Cond	单位		°		m	m	m/s	°C	h		数据	1# 排气筒	120°32'644'	31°22'27'	15.00	0.5	11	40	1980	间歇
污染源	排气量 m ³ /h	污染因子	污染物产生量			处理措施	去除率 %	污染物排放量					排放方式及去向																																																																				
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a																																																																							
食堂	7850	食堂油烟	3.18	0.025	0.168	油烟净化器	75	0.82	0.0064	0.042	经 15m 高的 1# 排气筒排放																																																																						
	点源名称	坐标		排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况																																																																								
		X	Y																																																																														
符号	Name	°		H	L _w	H	T	Hr	Cond																																																																								
单位		°		m	m	m/s	°C	h																																																																									
数据	1# 排气筒	120°32'644'	31°22'27'	15.00	0.5	11	40	1980	间歇																																																																								

收集后通过油烟净化器处理后，由 15m 高的 2#排气筒排放。风机风量为 7850m³/h，油烟净化设施最低去除率取 75%。由于产生时间为间歇性，灶台使用时间小于 2h/d，且餐饮油烟产生量较少，经处理后排放的餐饮油烟预计对周围环境影响较小，故本次评价仅对生产废气进行定性分析，不定量分析。

表 4-3 2#排气筒基本参数

	点源名称	坐标		排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况
		X	Y						
符号	Name			H	L _w	H	T	Hr	Cond
单位		°		m	m	m/s	°C	h	
数据	2#排气筒	120°32.710'	31°22.792'	15.00	0.5	11	40	1980	间歇

(3) 污水站废气

污水处理站运行会产生恶臭气体，主要为氨、硫化氢，以无组织形式排放，由于恶臭气体排放量难以统计，故本项目只定性分析不定量分析。

污水处理站内由于有敞开工作的池、槽，因此废水的气味发散是无法避免的。对这一问题在污水处理站平面设计中已考虑防护措施。尽量将敞口池封闭，并在满足工艺要求情况下将敞口池放在厂区下风向，同时种植绿化带隔开，以减少气味的影响，其次是将散发气味值较高的池子用建筑物屏蔽起来，基本上减少对周围外部环境的影响。

(4) 非正常工况

本项目非正常工况包括开停工和环保设施达不到设计参数等情况的排污，不包括恶性事故排放。

1) 开、停工污染源强分析

对于开、停工，企业需做到：

①食堂和车间开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②食堂和车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

2) 环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行实验。

考虑最不利情况，在生产过程中环保措施出现故障，因此本项目非正常情况设定为：本项目油烟净化装置发生事故，油烟未经处理直接排放。

考虑最不利情况，以环保设施处理效率为 0 计算非正常工况下污染物产生及排放源强。

表 4-4 非正常情况下污染物产生与排放情况

污染源	排气量 m ³ /h	污染因子	污染物产生量			处理措施	去除率 %	污染物排放量			排放方式及去向
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
食堂	7850	食堂油烟	3.18	0.025	0.168	/	0	3.18	0.025	0.168	经 15m 高的 1#排气筒排放

要求建设单位需加强环保设备的管理和维护，经常对项目废气治理设施进行维修和检查，确保设备运行过程中能够正常运行，严防事故发生。

4.1.2 废气处理设施设计方案

本项目废气主要为餐饮油烟。本项目设有 4 个基准灶头，属于中型规模。企业设立 2 台油烟净化器，分别用于处理食堂和生产中产生的油烟废气，处理达标后分别通过 1#和 2#排气筒排放。已知企业拟装配的油烟净化器处理工艺流程图如下：

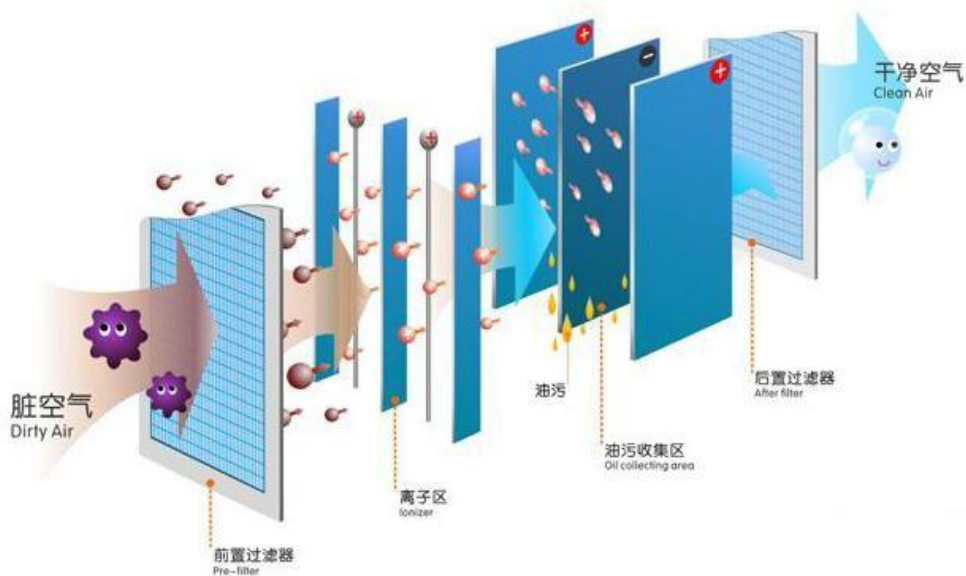


图 4-1 油烟净化器处理工艺图

由工艺图可知，含烟废气被风机吸入管道后，首先进入初级装置——净

化整流室，采用重力惯性净化技术，室内的特殊结构逐步对大粒径污染物进行分级物理分离，并且均衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的小粒径污染物进入次级装置——高压静电场，静电场内部分两级，第一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级集尘器后立刻被收集电极吸附，且部分炭化。同时，高压静电场有效地降解有害成份，起到消毒、除味作用。最后通过滤网格栅，洁净的空气排出室外。由工艺分析可知此处理工艺可以处理油烟，并且处理效率可达 75%以上。

4.1.3 废气污染防治措施可行性分析

根据《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》（HJ 1030.3—2019）附录 B 中的表 B.1，并结合本项目废气产生实际情况，企业与排污许可证申请与核发技术规范中污染防治可行技术相符性分析如下：

表 4-5 与“废气治理可行技术参考表”相符性分析

产生废气设施	污染控制项目	可行技术	相符性分析
油炸设备、烹饪设备	油烟	静电油烟处理器；湿法油烟处理器（油烟滤清机、水浴式油烟处理器、旋流板塔油烟处理器、文式管油烟处理器）	本项目使用静电油烟净化器，属于上述可行技术中

项目生产过程和食堂烹饪过程中产生的油烟经集气罩收集后通入油烟净化器中进行处理，已知油烟净化器处理效率为 75%。根据国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关要求，本项目油烟处理效率及排放浓度符合标准，废气治理设施可行，油烟废气对周边环境空气影响较小。综上，本项目油烟采用油烟净化处理后达标排放是可行的。

4.1.4 废气环境影响分析

本项目生产过程和食堂烹饪过程中产生的油烟经集气罩收集后，通过油烟净化装置吸附处理后，分别由 15m 高的 1#、2#排气筒达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小。

污水站尽量将敞口池封闭，并在满足工艺要求情况下将敞口池放在厂区下风向，同时种植绿化带隔开，以减少气味的影响，其次是将散发气味值较高的池子用建筑物屏蔽起来，通过采取上述措施后，污水站废气基本对周围

外部环境的影响较小。

4.1.5 废气监测要求

本项目有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

表 4-6 废气污染源监测内容

类型	监测项目	监测点位	监测频次	排放标准
有组织废气	餐饮油烟	1#、2#排气筒	1次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
无组织废气	恶臭、硫化氢、氨	厂界上风向设1个点、下风向设3个监测点	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

4.2 地表水环境影响及防治措施分析

4.2.1 废水源强及污染防治措施

(1) 废水产污环节及源强分析

生活用水：本项目拟新增员工 210 人，人均用水量按 100L/d 计算，年工作时间约为 330 天，预计生活用水量为 21t/d (6930t/a)，废水排污系数按 0.8 计算，则项目生活污水量为 16.8t/d (5544t/a)。生活污水接管至市政污水管网，进入浒东水质净化厂处理达标后排放。

食堂用水：本项目食堂每餐用餐人数约为 200 人，年工作约 330d，全年共计用餐人数约为 20 万人次。根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(江苏省建设厅 2012 年版)，食堂用水按 5L/(人·次)计，则食堂用水量约为 1000t/a，废水排污系数按 0.8 计算，项目食堂废水量约为 800t/a。食堂废水经厂内污水站处理后，接管至市政污水管网，进入浒东水质净化厂处理达标后排放。

清洗用水：本项目清洗废水包括原料清洗废水和设备清洗废水，此废水中含有碎菜叶、碎肉屑等杂物，污水性质类似生活污水中的食堂废水。根据建设单位提供的资料，清洗用水量新增约 30000t/a，损耗率参照现有项目 20% 计，则清洗废水排放量新增 24000t/a，清洗废水经厂内污水站处理后经过市政管网排入浒东水质净化厂进行处理。

和面用水：本项目和面工序需要添加水，根据现有项目可知，和面用水量约为 900t/a。本项目面粉用量较现有项目扩大 9 倍，故用水量等比例扩大，和面新增用水量约为 7200t/a，全部损耗不外排。

项目废水产生排放情况见下表。

表 4-7 项目废水排放情况表

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓 度限值 (mg/l)	排放方 式与去 向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
生活 污水	5544	COD	400	2.2176	/	400	2.2176	500	许东水质 净化厂
		SS	300	1.6632		300	1.6632	400	
		氨氮	35	0.19404		35	0.19404	45	
		TP	5	0.02772		5	0.02772	8	
食堂废 水、清 洗废水	24800	COD	800	19.84	经污 水站 处理 后接 入市 政污 水管 网	400	9.92	500	
		SS	600	14.88		300	7.44	400	
		NH ₃ -N	35	0.868		35	0.868	45	
		TP	5	0.124		5	0.124	8	
		动植物油	100	2.48		60	1.488	100	
综合废 水	30344	COD	732	22.0576		400	12.1376	500	
		SS	549	16.5432		300	9.1032	400	
		NH ₃ -N	35	1.06204		35	1.06204	45	
		TP	5	0.15172		5	0.15172	8	
		动植物油	83	2.48		50	1.488	100	

(2) 污染源排放量核算结果

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、氨氮、TP、COD、SS	许东水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	一般排放口
2	食堂废水、清洗废水	pH、氨氮、TP、COD、SS、动植物油			WS001	污水处理站	隔油沉淀-厌氧-缺氧-好氧-二沉池			

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	3.0344	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击	许东水质净化厂	pH	6~9 (无量纲)
									COD	30
									SS	10
									氨氮 总磷	1.5 (3) 0.3

							击型排放		动植物 油	1
--	--	--	--	--	--	--	------	--	----------	---

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/l)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6-9 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		动植物油	100	
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	45
TP	8			

表 4-11 废水污染物排放信息表

排放口编号	废水种类	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
DW001	综合废水	COD	400	0.0368	12.1376
		SS	300	0.0276	9.1032
		氨氮	35	0.00322	1.06204
		TP	5	0.000460	0.15172
		动植物油	50	0.00451	1.488
全厂排放口合计		COD			12.1376
		SS			9.1032
		氨氮			1.06204
		TP			0.15172
		动植物油			1.488

(3) 污染物达标排放

本项目外排污水为生活废水、食堂废水和清洗废水，排放总量为 30344t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、动植物油；本项目排往污水处理厂的废水水质各项指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

表 4-12 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

种类	废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
综合 废水	30344	pH	6-9 (无量纲)		《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知 (苏委办发〔2018〕77 号) 中的“苏州特别排放限值”
		COD	30	0.910	
		氨氮	1.5	0.0455	
		TP	0.3	0.00910	
		SS	10	0.303	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准
		动植物油	1	0.0303	

项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”后排入京杭运河，预计对纳污水体水质影响较小

4.2.2 废水污染防治措施可行性分析

浒东水质净化厂接管可行性分析：

苏州高新区浒东水质净化厂位于高新区城际路 101 号，占地 115 亩，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，服务面积约为 10km²。污水厂主体工艺采用“CAST 工艺+混凝沉淀+转盘过滤+紫外消毒”。规划总规模 8 万吨/日，一期处理能力 4 万吨/日，于 2008 年开始投运。具体流程图见下图。

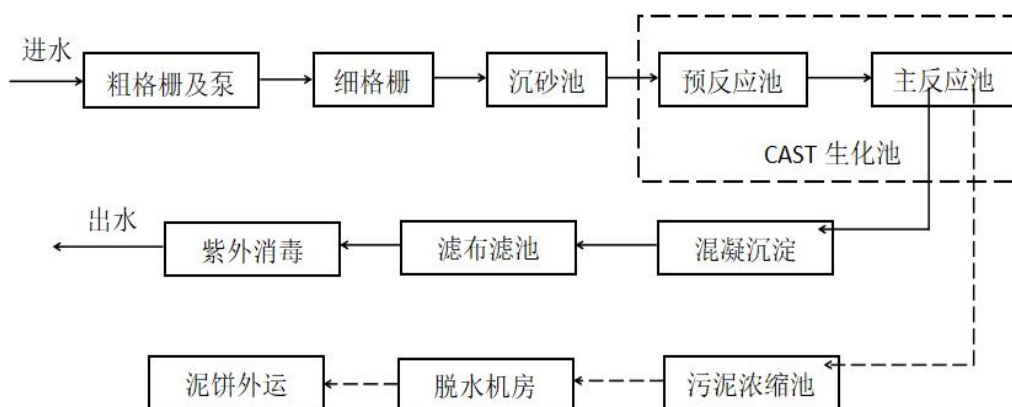


图 4-2 浒东水质净化厂处理工艺流程图

目前浒东水质净化厂日均接纳废水量约为 4 万吨/日，本项目污水量为 30344t/a，约 92t/d，不会对污水厂造成冲击。因此，从水量上看污水厂有能力接纳本项目的污水。本项目污水主要污染物质为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油，不含有影响污水生化处理效果的其它物质，因此，从水质上看，污水厂可以接纳本项目的污水。因此，浒东水质净化厂完全有能力接纳本项目废水。可见，本项目建成后，项目排放的废水对水环境现状不会产生明显的影响，即本项目接管至苏州高新区浒东水质净化厂是可行的。

污水处理设施可行性分析：

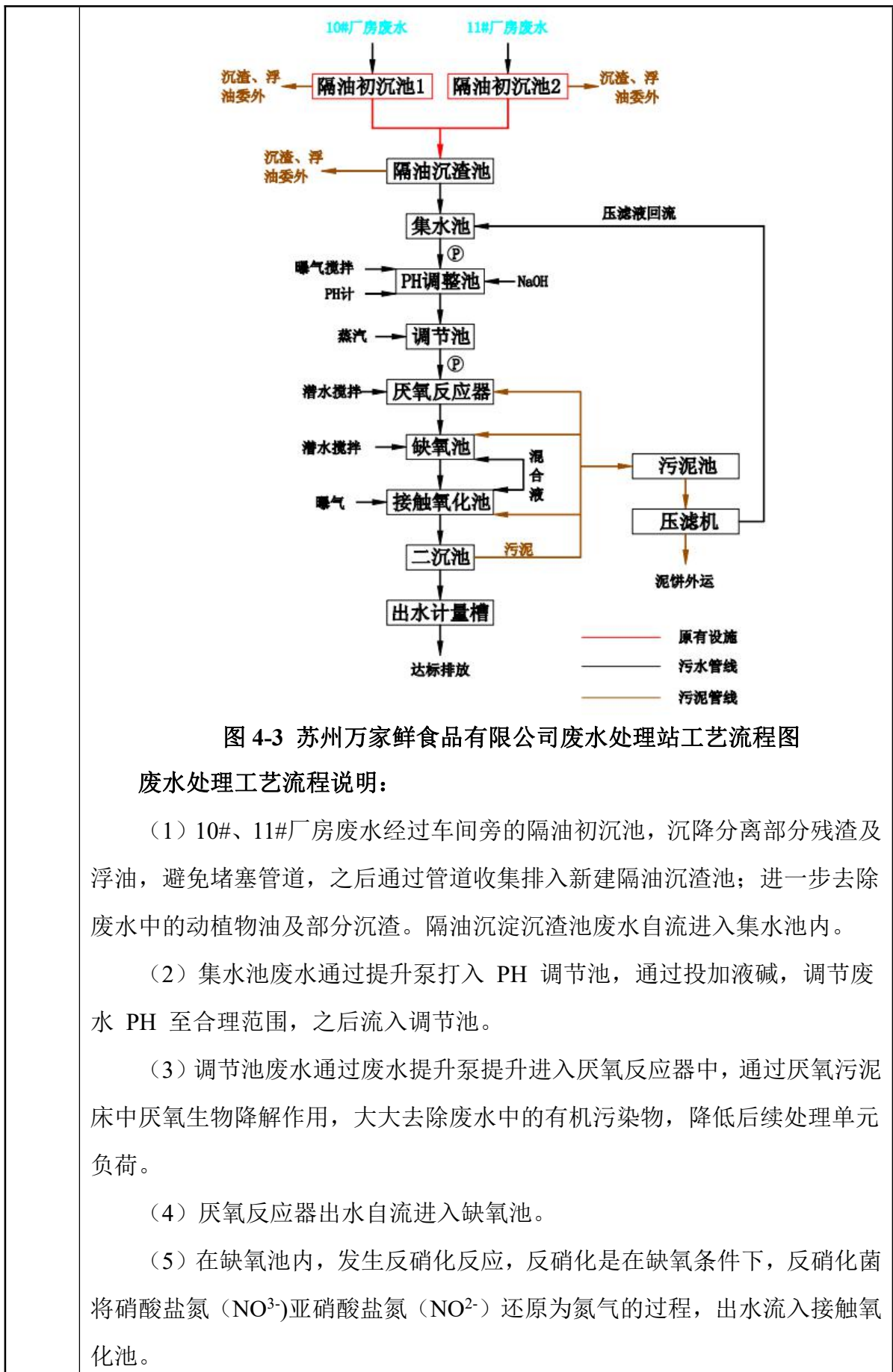


图 4-3 苏州万家鲜食品有限公司废水处理站工艺流程图

废水处理工艺流程说明：

(1) 10#、11#厂房废水经过车间旁的隔油初沉池，沉降分离部分残渣及浮油，避免堵塞管道，之后通过管道收集排入新建隔油沉渣池；进一步去除废水中的动植物油及部分沉渣。隔油沉淀沉渣池废水自流进入集水池内。

(2) 集水池废水通过提升泵打入 PH 调节池，通过投加液碱，调节废水 PH 至合理范围，之后流入调节池。

(3) 调节池废水通过废水提升泵提升进入厌氧反应器中，通过厌氧污泥床中厌氧生物降解作用，大大去除废水中的有机污染物，降低后续处理单元负荷。

(4) 厌氧反应器出水自流进入缺氧池。

(5) 在缺氧池内，发生反硝化反应，反硝化是在缺氧条件下，反硝化菌将硝酸盐氮 (NO_3^-) 亚硝酸盐氮 (NO_2^-) 还原为氮气的过程，出水流入接触氧化池。

(6) 在好氧接触氧化池中装有填料池底布有微孔曝气器，通过鼓风机供气对池中充氧同时起到搅拌作用，在池中经过充氧的废水与长满生物膜的填料相接触，废水中的悬浮固体和胶状物质被生物膜吸附，废水中的可溶性有机物被生物膜中的微生物用作自身繁殖的营养，代谢转化为生物细胞，并氧化成最终产物（主要是二氧化碳），废水由此得到净化；另外在接触氧化池内还发生硝化作用，硝化作用是硝化细菌将氨氧化为硝酸的过程。

(7) 好氧接触氧化池泥水混合物自流进入二沉池内，使好氧池出水所带的污泥沉降，出水水质澄清，二沉池出水自流通过出水计量槽计量，达标排放。

(8) 二沉池污泥通过污泥泵分三路排放，一部分回流入接触氧化池，一部分会流入缺氧池，剩余污泥排入污泥浓缩池；污泥浓缩池污泥利用板框压滤机进行压滤处理，上清液返回至前端集水池中，泥饼外运至环保部门指定地点进行处理。

车间排放的清洗废水和食堂产生的食堂废水中主要含有大量的碎菜叶、碎骨肉等杂物，具有较高的机污染物，动植物油，氨氮，总磷等污染物。根据此类废水的特征，拟采用预处理+生化处理的工艺来净化废水，使得废水达标排放。根据废水处理工程设计方案和建设单位提供的资料，废水经污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中未规定的氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》

（CJ343-2010）。

由企业提供的资料可知，苏州万家鲜食品有限公司污水站污水治理系统处理规模 160t/d，本项目进入污水站的新增排水量约为 75t/d，全厂进入污水站的排水量约为 82t/d，远小于污水站的设计处理能力。故本项目产生的清洗废水和食堂废水排放量不会对污水处理设施造成负担。

与排污许可证申请与核发技术规范中污染防治可行技术相符性分析：

根据《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）附录 A 的表 A.1，并结合本项目废水产生实际情况，企业与排污许可证申请与核发技术规范中污染防治可行技术相符性分析如下：

表 4-13 与“废水治理可行技术参考表”相符性分析

废水类别	污染物项目	可行技术	相符性分析
厂内综合污水处理站的综合污水(生产废水、生活污水等)	pH 值、化学需氧量 (COD _{Cr})、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量 (BOD ₅)、磷酸盐 (总磷)、动植物油	1) 预处理：粗 (细) 格栅；竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；气浮 2) 生化处理：升流式厌氧污泥床 (UASB)；IC 反应器或水解酸化技术；厌氧滤池 (AF)；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法 (SBR)；缺氧/好氧活性污泥法 (A/O 法)；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法 (A ² /O 法)	本项目生活污水接管至市政污水管网排放，食堂废水和清洗废水进入污水站处理，污水站的工艺流程为：隔油沉淀-厌氧-缺氧-好氧-二沉池，属于上述可行技术中的生化处理，故本项目废水处理工艺属于可行技术

4.2.3 废水监测要求

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 4-14 废水监测内容

类别	监测点位	监测频次	监测项目	委托单位
废水	污水总排口	1 次/年	pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油、	监测机构

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

4.3 声环境影响及防治措施分析

4.3.1 噪声源强及污染防治措施

本项目噪声源主要为切菜机、拌馅机、绞肉机、盆切机等设备运行时产生的噪声，噪声源强一般在 70~80dB (A) 范围内。噪声为间歇排放，存在的时间较短。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对项目周围声环境不会产生明显影响。设备主要噪声源见下表。

表 4-15 项目主要噪声源强及治理情况一览表

序号	污染源	等效声级 (dB(A))	所在车间(工段)名称	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	切菜机	75	粗加工间	厂房隔声、减振垫	-20
2	拌馅机	70	制馅间	厂房隔声、减振垫	-20
3	绞肉机	70	制馅间	厂房隔声、减振垫	-20
4	盆切机	80	制馅间	厂房隔声、减振垫	-20
5	真空和面机	70	制皮间	厂房隔声、减振垫	-20

4.3.2 噪声监测要求

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

4.4 固废影响及防治措施分析

4.4.1 固体废物产生情况

生活垃圾：根据类比调查，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）估算，本项目新增员工 210 人，年工作 330 天，则生活垃圾新增产生量为 34.65t/a，定期委托环卫部门清运。

废包装材料：内包、外包过程产生的废包装材料，根据建设单位提供的资料，本项目拟新增产生量约为 8t/a，作一般固废处置，统一收集后外卖。

餐厨垃圾：馄饨加工过程中产生的废菜叶、碎肉屑等，根据建设单位提供的资料，本项目新增加工餐厨垃圾产生量约为 74t/a。食堂烹饪过程中产生的餐厨垃圾等，根据类比调查，食堂餐厨垃圾产生量按 0.1kg/（人·d）估算，就餐人数为 200 人，工作天数为 330d，则餐厨垃圾产生量约为 6.6t/a。综上所述，本项目餐厨垃圾产生量约为 80.6t/a，定期委托专业的单位处置。

污水站污泥：污水处理设施产生的污泥主要为废菜叶、碎肉屑、油脂等混合物，作为一般固废处置，根据建设单位提供的资料，污泥年产量约为 5t/a，定期清运委托专业的单位处置。

项目固体废物具体产生情况见下表。

表 4-16 建设项目副产物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	34.65	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	餐厨垃圾	生产工序、食堂烹饪	固态	废菜叶、碎肉屑	80.6	√	/	
3	废包装材料	包装	固态	塑料、纸箱	8	√	/	
4	污水站污泥	水处理	固态	污泥	5	√	/	

固体废物判定结果汇总见下表。

表 4-17 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及废物代码	估算产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑等	《一般固体废物分类与代码》GB/T 39198-2020	/	900-999-99	34.65
2	餐厨垃圾	餐厨垃圾	生产工序、食堂烹饪	固态	废菜叶、碎肉屑		/	143-999-39	80.6
3	一般废包装	一般固废	包装	固态	塑料、纸箱		/	143-999-07	8
4	污水站污泥		水处理	固态	污泥		/	143-999-39	5

4.4.2 固体废物防治措施

项目营运期产生的餐厨垃圾、一般废包装和污水站污泥统一收集，委托专业的单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。项目固废处置情况见下表。

表 4-18 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	900-999-99	34.65	环卫部门清运	环卫部门
2	餐厨垃圾	生产工序、食堂烹饪	餐厨垃圾	143-999-39	80.6	委托专业的单位处置	专业单位
3	一般废包装	包装	一般固废	143-999-07	8	委托专业的单位处置	专业单位
4	污水站污泥	水处理	一般固废	143-999-39	5	委托专业的单位处置	专业单位

本项目产生的一般废包装暂存于 11#厂房北边约 15m²的一般固废暂存区，委托专业的单位每日进行清运；污水站旁边设有 20m²用于储存污泥和餐厨垃圾，委托专业的单位定期清运。

4.5 地下水、土壤影响及防治措施分析

本项目应从设计、管理中防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。地基、地面均铺设防渗漏材料，地下集水池经过酸性防腐和防渗漏处理。

建立地下水和土壤监控制度和环境管理体系、制定监测计划，以便及时发现问題，及时采取措施。要求企业在运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环

境风险事故降到最低。

4.6 环境风险影响及防治措施分析

(1) 风险调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，对照本项目的原辅料清单确定本项目不涉及危险物质。

本项目生产、使用、储存过程中不涉及的有毒有害、易燃易爆物质，故本项目 Q 值为 0，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

(2) 评价等级确定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定评价工作等级，如下表所示。

表 4-19 评价工作等级划分

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

a*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，由上表判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。

(3) 环境敏感目标概况

项目位于规划集中工业用地内，厂界 500m 范围内无环境敏感点。

(4) 环境风险识别

根据项目原辅材料相关资料，本项目不涉及风险物质使用；项目建成后，所用主要生产设备为电动设备，本项目最可能的环境风险类型为设备老化引起的突发性火灾事故引发的伴生/次生污染事件，以及污水处理措施失效导致废水直接排放污染事故，主要包括：

- 1、火灾事故产生的烟尘颗粒物及物质不完全燃烧产的 CO 等污染物；
- 2、消防废水；
- 3、污水处理措施失效导致废水未经处理直接排放；
- 4、污水处理措施发生泄漏，导致废水渗漏，污染周围土壤和地下水环境。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

一、车间设计安全防范措施

①本项目应建立完善的车间设计安全防范措施和管理措施，将建设项目的环境风险控制在最低水平。

②重点考虑工艺、设备的安全可靠性。工艺、设备设计中预留有足够的裕度。

③加强通风及设备维修，杜绝跑、冒、滴、漏，保证供水和水压。

④建立一套完好的操作记录，建立生产设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解决。

二、火灾的应急措施

1) II级响应下的应急处置方案

①火灾发现人立即用电话等方式通知公司及车间值班领导和保安室；

②值班领导（总值班）立即判断响应级别，启动《事故应急救援预案》；

③值班领导立即向上级领导汇报，请求指令；

④值班领导指挥事故现场利用灭火器、黄沙、雾状水、泡沫等进行自救；

⑤根据现场实际情况，可以采用消防水喷淋水保护，水冷却系统保护化学品存放区和火场相邻设备、管线等，保护临近目标；

⑥切断雨排水总排口，打开污水池水泵开关，将消防用水引至污水池；

⑦值班领导认真做好书面的事故记录，并向公司领导汇报；

2) II级响应上升到I级响应的应急处置方案

①现场应急指挥部立即向苏州市相关部门，同时聘请有关专家，组建一级响应现场指挥部；

②由于现场火势大，难以靠近，现场救援工作有专业队伍承担；

③撤离灾害现场人员，划定禁戒区域，组织周边居民疏散，实施戒严；

④引导专业救援人员、物资进出；

⑤组织环保部门，做好环境污染监测；

⑥切断厂区雨排水总排口，打开污水池水泵开关，将消防用水引至污水池，交有资质单位处理。值班领导做好救援工作过程信息传达，配合工作，随时做好书面记录。如命令传达、物资数量、新的救援、实施时间、总攻时间等。

三、管理方面风险防范措施：

1)建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关。

2)切实加强对工艺操作的完全管理，确保操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

3)加强对职工环保安全教育，专业培训和考核，使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

4)制定风险事故的应急预案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

5)建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。

6)事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生后的损失的计划。

四、污水处理设施风险防范措施：

为防止污水处理设施发生故障，影响正常的污水处理，导致未经处理的污水排入河流，对河流造成污染。应采取以下风险防范措施：

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或工作失误造成的设备损坏。

②污水管理人员定期对污水处理设施进行巡查，发现小故障及时排除，出现大故障及时上报。

③污水泵要经常进行检查，保持良好工作状态。

④管道阀门要经常维修保养，发现隐患要及时排除。

(6) 分析结论

本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析，本项目须加强事故防范措施，严格遵守相关事故防范措施及安全法律法规的要求，安全开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记。根据相关法律法规，完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州万家鲜食品有限公司新增年产速冻馄饨 20000 吨，馄饨皮 2000 吨，馄饨馅 2000 吨技术改造项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(高新)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	120.54521801	纬度	31.37998127	
主要危险物质及分布	主要风险为突发性火灾事故				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	突发性火灾事故造成的伴生/次生环境污染：空气污染、地表水污染				
风险防范措施要求	<p>针对可能出现的突发火灾事故产生的伴生/次生环境风险，采取如下风险防范措施：</p> <p>①严格按照防火规范进行平面布置。</p> <p>②生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查。</p> <p>③厂区内应配备灭火器。</p> <p>④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。</p> <p>⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；</p> <p>⑥制定相应的火灾事故预防措施。</p> <p>⑦加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。</p>				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目无危险物质，项目 Q 值为 0，环境风险潜势为 I，本项目评价工作等级为简单分析。					

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	有组织	1#排气筒	饮食油烟	通过收集后经油烟净化装置处理后由 15m 高的 1#排气筒排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)
		2#排气筒	饮食油烟	通过收集后经油烟净化装置处理后由 15m 高的 2#排气筒排放	
	无组织	污水站废气	臭气浓度、氨、硫化氢	尽量将敞口池封闭,并在满足工艺要求情况下将敞口池放在厂区下风向,同时种植绿化带隔开	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	经市政污水管网接入汴东水质净化厂进行处理	满足汴东水质净化厂接管要求	
	食堂废水、清洗废水	COD、SS、氨氮、TP、动植物油	经污水站处理后接入市政污水管网,进入汴东水质净化厂进行处理		
声环境	切菜机、拌馅机、绞肉机、盆切机等		采取厂房隔声、减振垫等措施	《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	环卫部门清运	零排放	
	餐厨垃圾	餐厨垃圾	委托专业的单位处置		
	一般固废	一般废包装、污水站污泥	委托专业的单位处置		
土壤及地下水污染防治措施	地基、地面均铺设防渗漏材料,地下集水池经过酸性防腐和防渗漏处理。在运行期严格管理,加强巡检,及时发现污染物泄漏;一旦出现泄漏及时处理,检查检修设备,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。				
生态保护措施	通过运营期严格的污染防治措施,预计对周围生态环境影响较小。				
环境风险防范措施	根据相关法律法规,完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划,将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。				
其他环境管理要求	无				

六、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （有组织）	食堂油烟	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
废水	废水量	3360	3360	0	30344	0	33704	+30344
	COD	1.344	1.344	0	12.1376	0	13.4816	+12.1376
	SS	1.008	1.008	0	9.1032	0	10.1112	+9.1032
	氨氮	0.101	0.101	0	1.06204	0	1.16304	+1.06204
	TP	0.014	0.014	0	0.15172	0	0.16572	+0.15172
	动植物油	0.144	0.144	0	1.488	0	1.632	+1.488
固体废物	生活垃圾	12	0	0	34.65	0	46.65	+34.65
	餐厨垃圾	0	0	0	80.6	0	80.6	+80.6
	一般废包装	2	0	0	8	0	10	+8
	污水站污泥	0	0	0	5	0	5	+5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①