

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 卤制肉制品及副产品加工技改项目

建设单位(盖章): 江苏阿惠食品有限公司

编 制 日 期: 2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	卤制肉制品及副产品加工技改项目		
项目代码	2308-320459-89-02-732300		
建设单位联系人	***	联系方式	13394*****
建设地点	江苏省常州溧阳市上兴镇子午路 11 号		
地理坐标	(119 度 17 分 29.941 秒, 31 度 31 分 36.001 秒)		
国民经济行业类别	C1353 肉制品及副产品加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13, 18 条, 屠宰及肉类加工 135*
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
立项审批部门	溧阳市行政审批局	批准文号	溧经开审备[2023]42 号
总投资(万元)	4500	环保投资（万元）	900
环保投资占比（%）	20	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	66682
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	规划环评：《溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）环境影响报告书》； 审查文件名称及文号：《市生态环境局关于溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》；常溧环审【2022】132 号。		
规划及规划环境	改建项目位于溧阳市经济开发区上兴新区，属于溧阳市西部产业园（上兴片区）范围内的绿色食品制造片区；用地已取得产权证（附件 4），土地利用性质为工业用地；项目已取得原溧阳市发展和改革委员会备案（附件 2），项目从事卤制肉制品及副产品加工，属于健康食品产业，与规划中产业定位相符；项目未列入园区环境准入条件清单中的禁止、限制引入类，符合规划环评结论及审查意见要求；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电、供气和供热均		

满足企业建设需求。具体情况如下：

1、与《溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）》的相符性分析

1.1 规划期限

规划期限：2021-2030 年，规划基准年：2020 年。

1.2 规划范围

溧阳市西部产业园（上兴片区）规划面积约 2.76 平方公里，规划四至范围为：东至宁杭高速-上兴镇竹箐镇边界、南至产业大道、西至振兴大道-子午路-104 国道、北至上上线；园区空间布局结构为“一园三片”，即高端装备及新材料产业片区、光伏与绿色能源产业片区、绿色食品制造片区三个片区组团式发展。

项目位于绿色食品制造片区内。

1.3 产业定位

产业定位：园区规划在原有产业的基础上，重点发展以高端装备及新材料产业、光伏与绿色新能源产业、健康食品产业，生产性服务业为补充的特色产业。

健康食品产业：以休闲食品制造、食品质量与安全检测产业为主。

2、基础设施

①给水工程

根据溧阳市城市总体规划，结合区域供水、城市供水等相关专项规划，江苏溧阳经济开发区用水依托南渡自来水公司南渡水厂统一供应。南渡水厂目前建成供水规模 4.2 万立方米/日，现状实际供水量为 1.6 万立方米/日，现状负荷率约 38.095%，水源为大溪水库。南渡水厂远期规划供水能力为 6 万立方米/日，主要服务范围为南渡镇、上兴镇。

改建项目所在地目前已覆盖供水管网，由南渡自来水公司供水。

②雨水工程

实行雨污分流排水体制。雨水排入内河，内河水汇入北湖、大沛河等外河。雨水除部分排放外，逐步增加雨水资源化利用水平，降低高地雨水短时间外排对下游水体排涝的压力。雨水管网沿着道路两侧布设，以 D800-1500 为主，最终汇入区域内水体。

改建项目雨水接入市政管网。

③污水工程

溧阳市西部产业园上兴片区的废水主要有两部分构成，分别为生活废水及非健康食品产业

园生产废水，健康食品产业园生产废水。

◇生活污水

园区内生活废水及非健康食品产业园生产废水：该部分废水规划近期（2021~2023 年）依托开发区外溧阳市南渡污水处理厂；规划远期（2023 年之后）依托区外已建的下姚泵站、上兴泵站提升至拟建的北山污水处理厂进行集中处理。

溧阳市南渡污水处理厂设计日处理能力 3 万 m³/d，分两期建设，一期处理规模 1.5 万 m³/d，主要收集和处理南渡镇、竹箦镇、上兴镇镇区及撤并乡镇生活污水。一期项目已于 2017 年 5 月 25 日取得溧阳市环境保护局批复（溧环表复[2017]48 号），处理规模为 1.5 万 m³/d，采用改良 A²/O+絮凝沉淀工艺，2019 年 9 月投入运行。自 2021 年 1 月 1 日起南渡污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 限值，其中 SS、石油类污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，处理达标后排入北河，排口位于北河与尖圩河交汇处。

溧阳市南渡污水处理厂污水处理工艺见下图。

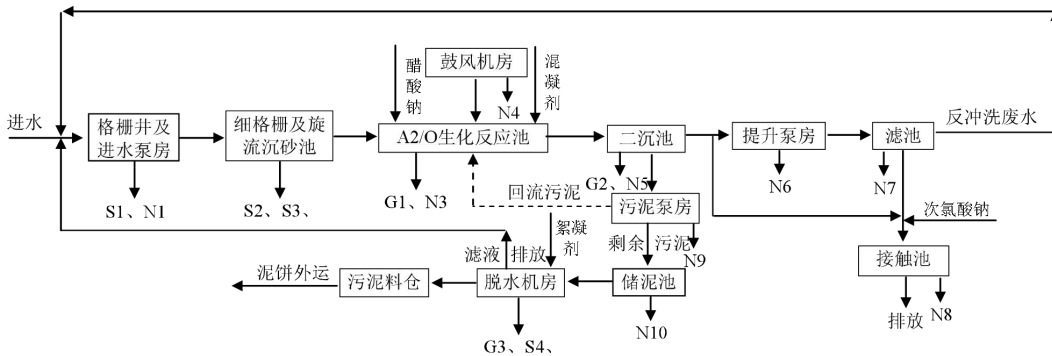


图 1-1 溧阳市南渡污水处理厂工艺流程图

改建项目不新增废水，企业所在地在溧阳市南渡污水处理厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，生活污水可由厂界西侧 DN500（沿子午路）管线接至溧阳市南渡污水处理厂。

◇生产废水

食品产业片区内生产废水：该部分废水由溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目处理后送至弘博热电，不外排，处理规模 3000m³/d。溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目为南渡新材料园区污水处理有限公司专为园区健康食品产业园建设的氮磷废水处置线，园区食品产业片区内生产废水经由溧阳市南渡新材料园区污水处理有

限公司中水回用建设项目处置达到Ⅲ类水标准后，专管回用至弘博热电，不外排。

《溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司 3000 吨/日中水回用建设项目环境影响报告书》于 2020 年 4 月 8 日通过常州市生态环境局的审批，批复文号常溧环审【2020】41 号，详见附件 7。目前，该工程主体部分已建设完毕，污水收集管网已铺设，中水回用管网于 2021 年 9 月完成建设，最大可接纳食品片区废水量为 3000 吨/日，废水经处理后达中水厂进、出水水质标准后全部回用于江苏弘博热电有限公司后零排放。

溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目污水处理工艺见下图。

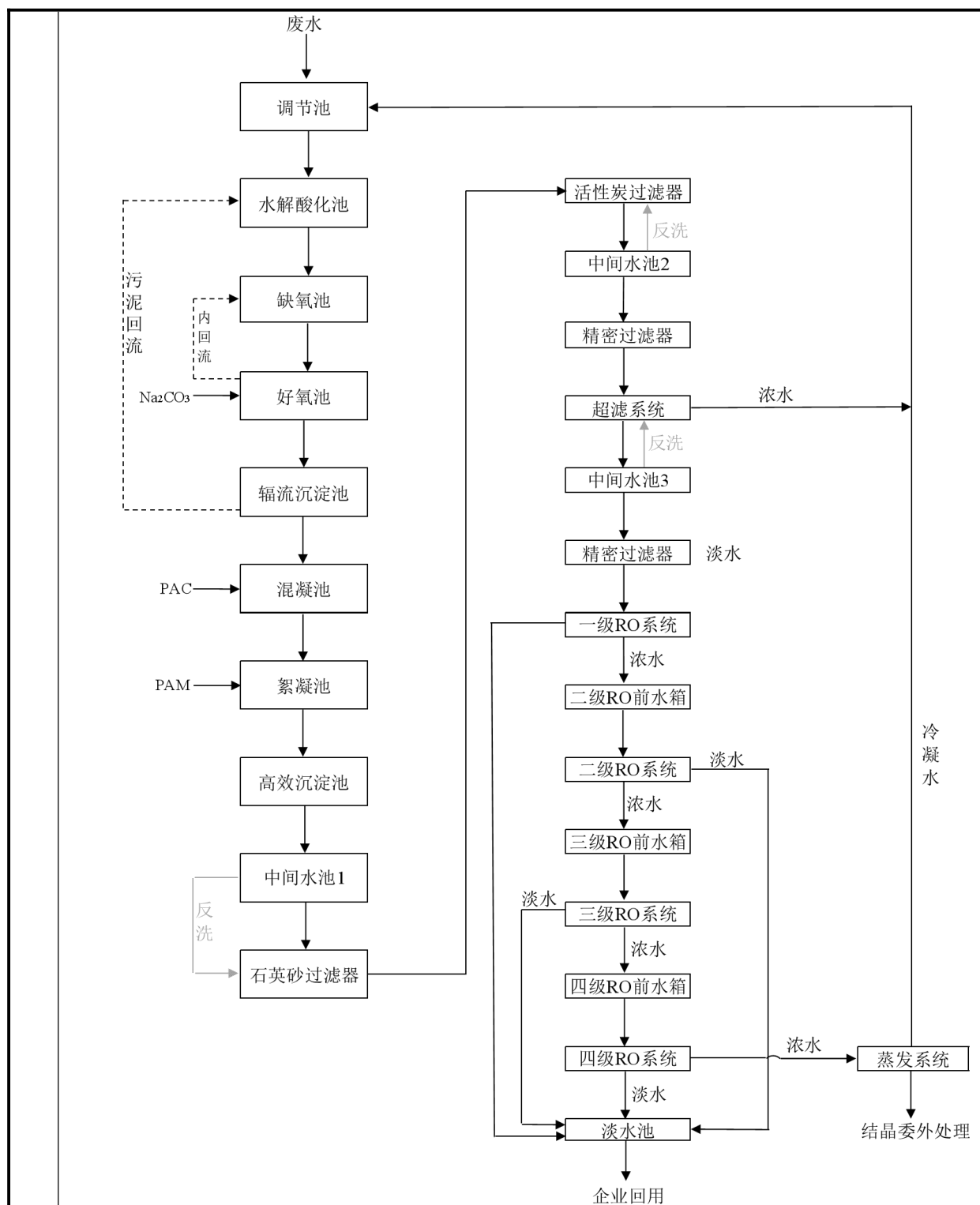


图 1-2 溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目工艺流程图

溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目污水管网专管专用，仅收集园区内健康食品产业园内的氮磷废水，目前管网已经建成并投入使用。项目建成后，生产废水可由西侧健康食品产业园中水回用现状 DN600（沿子午路）管线接入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目。

④供电工程

区域内已经建设有 1 座 110KV 变电所，解决企业用电负荷。

改建项目所在地供电设施完善，可以确保建成后可正常运行。

⑤燃气工程

园区以天然气为主要气源，由安顺燃气供应；气源取自南渡天然气门站，供气压力采用中低压二级制。规划范围内天然气输配系统的压力级制采用中压 A—低压二级制。中压 A 管道设计压力为 0.4MPa，低压设计压力为 5kPa。燃气由区内南渡门站供出。

规划在保留 G104 现状燃气中压管的基础上，沿园区主要道路新建 DN160-250 中压燃气管，呈环布置，共敷设 12.88 公里。

改建项目由西侧的 DN200 燃气中压管供气。

⑤供热工程

园区气源来自弘博热电厂，管线全长 7125 米。园区应根据《溧阳市热电联产规划（2010-2020）》中的进度要求及企业供热需求，逐步实现区域集中供热。

改建项目由厂界西侧的 DN400 热蒸汽母管供汽。

综上所述，改建项目与《溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）》的产业定位相符，改建项目周边基础设施完善，供水、供电、排水、供气和供热均满足企业建设需求。

2.与《溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）》的环境影响评价结论及审查意见的相符性

2.1 与环评结论及审查意见相符性

表 1-1 项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	改建项目建设情况	相符性
1	深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。	改建项目从事卤制肉制品及副产品加工，属于健康食品产业，与规划中产业定位相符；项目的建设满足“三线一单”的要求。	符合
2	格空间管控，优化区内空间布局。区内现有一般农田的规划建设须以调整到位为前提。结合规划实施积极	改建项目卫生防护距离内无居民，避免了对环境敏感目标产生不良环境	符合

		推进区内居民搬迁，落实《报告书》提出的临近敏感目标或敏感企业的工业用地项目引进及环境保护距离设置、防护绿地建设等控制要求，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	影响。	
	3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家及江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、常州市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定园区转型升级及污染减排、环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	改建项目所在区域为地表水环境质量达标区，不新增废水排放；项目卤制废气、清洗废气、污水站废气、一般固废暂存间废气、实验室废气经治理后均达标排放；沼气燃烧废气亦达标排放	符合
	4	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业高效治理设施建设及精细化管控要求，有效防治装备制造、食品制造等产业的异味污染。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到国内或同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	改建项目异味物质经“等离子uv光解”处理后达标排放；未被列入园区环境准入条件清单中的禁止、限制引入类。	符合
	5	完善环境基础设施。加快推进北山污水处理厂及区域污水收集管网建设，确保区内废水分类收集处理。加强食品等企业废水预处理设施及尾水去向等监管，确保废水满足污水处理厂接管要求，严禁将高浓度废水稀释排放。依托弘博热电集中供热或使用天然气等清洁能源，严禁建设高污染燃料设施。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	改建项目位于溧阳市西部产业园上兴片区绿色食品制造片区，该片区生产废水由溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目处理后送至弘博热电，目前管网已铺设，待项目建成后可正常使用。 改建项目不涉及高浓度废水，不新增废水排放，同时公司会做好环境管理。 一般固废综合利用，危险废物委外处置。	符合
	6	健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。健全环境风险评估和应急预案制度，按规定编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案，及时备案修编，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设，完善园区三级环境防控体系建设，配备与园区风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备及环境应急监控、应急响应系统建设，不断提升环境应急管理能力和水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环	改建项目根据要求拟编制突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案，并与园区三级环境防控体系相衔接。	符合

	境安全。		
7	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。按照限值限量要求，完善园区监测监控体系。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测，并告知企业及时上报监测数据。	项目拟完善环境监测监控体系，具体见项目污染源检测计划表。	符合
2.2 环境准入			
表 1-2 生态环境准入清单			
类别	准入清单、控制要求	改建项目情况	相符性
禁止引入类	禁止引进生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目； 禁止新建纯电镀项目； 禁止新建、扩建不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划的“两高”项目； 禁止建设不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相应行业建设项目环境准入条件的项目。	不涉及	符合
	禁止建设涉及铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑等七类重金属排放的项目； 禁止建设废水含难降解污染物，水质经预处理无法满足接管污水处理厂纳管要求的项目。	不涉及	符合
	禁止建设《产业结构调整指标目录》及修订、《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》等中淘汰类项目； 禁止建设《市场准入负面清单》（2022 年版）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中项目；禁止建设采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目。	项目从事卤制肉制品及副产品加工，为《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（发改委会令 49 号）、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》中的允许类；不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》中的相关内容。	符合
	禁止建设《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》中项目； 禁止建设违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目。	项目不新增废水排放。	符合
	禁止建设不符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目； 禁止引进排放含磷、氮等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外，即新建、改建、扩建排放含磷、氮等重点水污染物的战略性新兴产业项目，其中重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得。）；		符合
限制引进	限制建设《产业结构调整指标目录》及修订、《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》等中限制类项目。	不涉及	符合

类	限制建设污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》、《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》等要求的项目。	不涉及	符合
空间布局约束	园区内现有一般农田等地块在用地性质调整前，不得作为建设用地使用；严格落实本次规划用地性质和江苏省、常州市“三线一单”的管控要求。	项目所在地块土地利用性质为工业用地。	符合
	园区靠近集镇一侧的 G104 国道设置结合国道的防护带（绿化带+车道），设置 100 米空间防护；在健康食品产业园和光伏与绿色新能源产业之间设立 50 米空间防护。	不涉及	符合
污染物排放管控	限制引进 NO ₂ 、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 排放量影响区域环境质量的项目。	项目非甲烷总烃排放量较小，对区域环境质量影响较小。	符合
	大气污染物总量控制：二氧化硫 4.35 吨/年、颗粒物 28.48 吨/年、氮氧化物 38.81 吨/年、VOCs 15.57 吨/年。 水污染物（接管量）总量控制：废水量 634 万 t/a、COD130.03t/a、氨氮 6.86t/a、总氮 63.7t/a、总磷 1.32t/a。	项目不新增上述有组织废气、废水污染物总量。	符合
环境风险防控	严格园区内使用甲苯、二甲苯等危险化学品的企业监管，不得违法违规、超量使用和贮存危险化学品。	不涉及	符合
	企业危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置，四周加强绿化，储罐应与环境风险受体和环境敏感区保持一定距离。	不涉及	符合
资源开发利用要求	可开发总量：可开发的建设用地共 267.49 公顷。	不涉及	符合
	禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，大力倡导使用清洁能源。	项目不涉及高污染燃料的使用。	符合
综上，改建项目建设与《溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）》的规划环评结论及审查意见相符。			

其他符合性分析

1、与产业政策相符性

改建项目已经取得溧阳市行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-3 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（发改委会令 49 号）	鼓励、限制类：未涉及“卤制肉制品及副产品加工” 淘汰类：未涉及“落后工艺、落后产品”； 未涉及“落后生产工艺装备”	改建项目从事卤制肉制品及副产品加工，为允许类，符合
《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省-引导不再承接的产业：未涉及“卤制肉制品及副产品加工”	改建项目从事卤制肉制品及副产品加工，为允许类
《市场准入负面清单（2022 年版）》	市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：未涉及“卤制肉制品及副产品加工”与市场准入相关的禁止性规定	不涉及负面清单内容
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评[2021]45 号）	两高：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等 6 行业	改建项目属于 C1353 肉制品及副产品加工，不在“两高”范畴内
《环境保护综合名录》（2021 版）	一、高污染、高风险环境产品目录不涉及卤制肉制品及副产品加工	未列入高污染、高风险环境产品目录，符合

2、与“三线一单”的相符性

①改建项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间保护区；项目用地、用电、排水、用气、用热等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；改建项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；改建项目不违背负面清单要求。

表 1-4 项目与三线一单相符性分析

相关规划		相关内容	相符性
生态红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发〔2018〕74 号	与改建项目最近的国家级生态保护红线为“溧阳瓦屋山省级森林公园”，其保护类型为“森林公园的生态保育区和核心景观区”。	改建项目距离该生态保护红线直线距离 7820m，满足生态保护红线规划要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发〔2020〕1 号	与改建项目最近的省级生态空间管控区为“溧阳市宁杭生态公益林”，其主导生态功能为“自然与人文景观保护”。	改建项目距离该生态空间管控区直线距离 3400m，满足生态空间管控区域规划要求。
资源利用	《溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）》及其环境影响	单位工业用地面积工业增加值≥9 亿元/km ²	改建项目建成后预计年盈利 1 亿元，占地 0.066682km ² ，单位工业用地面积工业增加值 15 亿元/km ² ，符合

	上线	报告书	单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元	改建项目建成后预计年盈利 1 亿元，年耗电 80 万度，折标煤 589.92t，则单位工业增加值综合能耗为 0.059t 标煤/万元，符合
	环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）、《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》	根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，2022 年，溧阳市主要河流（包括本项目纳污水体北河）水质整体状况为优，溧阳市主要河流各监测断面水质均达到Ⅲ类水质标准，各监测断面水质均达到 2021 年相应功能区水质目标，达标率为 100%。	改建项目不新增废水排放，不新增区域排污总量，不会降低纳污河流水环境质量现状。
		《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》和《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》	项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区，区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》数据，项目所在区域为环境空气质量不达标区，基本污染物中臭氧超标，其余监测因子均满足二级标准。随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》等实施，环境空气质量将逐渐得到改善	改建项目卤制废气、清洗废气、污水站废气、一般固废暂存间废气、实验室废气经治理后均达标排放；沼气燃烧废气亦达标排放；排污总量在溧阳市范围内平衡，区域内不会增加污染物排放；根据大气环境影响分析结果及结论，项目建设环境影响可接受。
		《溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）》及其环境影响报告书	项目所在区域为 3 类声功能区。	改建项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后，其厂界噪声实现达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受
	负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办[2022]7 号）、关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55 号）	1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	改建项目不涉及码头建设，符合
			2. 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	改建项目建设不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，符合
			4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	改建项目建设不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，符合
			5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	改建项目建设用地不涉及上述河段岸线，符合
			8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区河化工项目。禁止在长江干支流岸线三公里范围内	改建项目建设用地不在上述禁建范围内，符合

			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。	
			9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆制造等高污染项目。	从事卤制肉制品及副产品加工，不在上述行业中，符合
			10.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。	改建项目从事卤制肉制品及副产品加工，不在石化、现代煤化工范畴，符合
			11. 禁止新建、扩建法律法规河相关政策命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	改建项目从事卤制肉制品及副产品加工，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于“两高”范畴，符合
		《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》（2017）	严格控制高耗水行业发展：以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	改建项目全年用水量在区域供水承载力之内，且不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业；不在负面清单中
		《关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知》环水体（2022）55号	（七）深入实施工业污染治理：开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到2023年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到2025年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。	改建项目不新增废水，不增加主要污染物。
			（十六）稳步推进地下水污染防治：围绕地下水型饮用水水源补给区、地下水污染源及周边，有序开展地下水环境状况调查评估。开展地下水污染防治重点区划定，结合流域内化工园区整体布局，识别地下水环境风险管控重点，明确环境监管要求。	改建项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

表 1-5 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析		
序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	改建项目从事卤制肉制品及副产品加工，经分析，项目位于溧阳市经济开发区上兴新区，卫生防护距离内无居民等敏感目标，选址合理；利用厂内构筑物进行适应性的建设，布局合理；供水、供电、供气、供热等均满足资源利用上线，规模适中；项目所在地为环境空气质量不达标区，项目卤制废气、清洗废气、污水站废气、一般固废暂存间废气、实验室废气经治理后均达标排放；沼气燃烧废气亦达标排放，对环境的影响较小；项目不涉及所列不实、缺陷、遗漏的情形。
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	改建项目位于溧阳市西部产业园（上兴片区），不在优先保护类耕地集中区域。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	改建项目在审批前会进行污染物总量申报，并取得污染物排放总量指标。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	改建项目所在地为环境空气质量不达标区，项目卤制废气、清洗废气、污水站废气、一般固废暂存间废气、实验室废气经治理后均达标排放；沼气燃烧废气亦达标排放，对环境的影响较小；项目所在区域已编制规划环评；项目主要从事卤制肉制品及副产品加工，污染较小，项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、	改建项目不属于化工企业。

		扩建三类中间体项目。	
6		六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	改建项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7		七、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。	改建项目不涉及生产和使用高 VOC 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。
8		八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	改建项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。
9		九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	改建项目用地不在生态保护红线内。
10		十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	改建项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。
11		十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）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。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置	改建项目位于太湖流域三级保护区，为卤制肉制品及副产品加工技改项目；项目所在位置不涉及自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、饮用水水源一级保护区及水产种质资源保护区；项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。

	换要求的严重过剩产能行业的项目。	
表 1-6 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性分析		
序号	文件要求	相符性分析
1	(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。 (二)加强规划环评与建设项目环评联动,对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。规划所包含项目的环境评价内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究,不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据,严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关。	改建项目建设与《溧阳市西部产业园(上兴片区)开发建设工程规划(2021-2030 年)》及其环境影响报告书和审查意见中的内容相符;项目所在地为环境空气质量不达标区,项目卤制废气、清洗废气、污水站废气、一般固废暂存间废气、实验室废气经治理后均达标排放;沼气燃烧废气亦达标排放;项目不新增废水;项目基础资料数据、内容均与企业核实并确认,做到真实、合理。
2	(五)对纳入重点行业清单的建设项目,不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 (六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平,按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。 (七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》,禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 (八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局,坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”,推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移,优化产业布局、调整产业结构,推动绿色发展。	改建项目未采用告知承诺制;项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求;项目不属于钢铁、石化、化工等行业。
3	(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目,实行清单化管理。对纳入清单的项目,主动服务、提前介入,全程做好政策咨询和环评技术指导。 (十)对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目,开通环评审批“绿色通道”,实行受理、公示、评估、审查“四同步”,加速项目落地建设。 (十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜,腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易,拓宽重大项目排放指标来源。 (十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目,应依法履行相关程序,且采取无害化的方式,强化减缓影响和补偿措施。	改建项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。
4	(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目,全部实行环评豁免,无须办理环评手续。 (十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办〔2020〕155 号)的建设项目,原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目,不适用告知承诺制。	改建项目未纳入“正面清单”。改建项目不在告知承诺制实施期限内,不适用告知承诺制。
5	(十五)严格执行建设项目环评分级审批管理规定,严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 (十六)建立建设项目环保和安全审批联动机制,互通项目环保和安全信息,特别是涉及危险化学品的建设项目,必要时可会商审查和联合审批,形成监管合力。 (十七)在产业园区(市级及以上)规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下,原则上不可先行审批项目环评。	改建项目按照分级审批管理规定交由常州市溧阳生态环境局审批;项目审批前由生态环境局及应急管理部门组织联合会审;项目不涉及危险化学品。

		(十八)认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。			
②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49 号）及常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95 号）相关要求 经对照，改建项目属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49 号）中的重点管控单元，属于常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95 号）中的重点管控单元。改建项目所在区域属于具体管控要求对照见下表。 表 1-7 与江苏省及常州市《“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析					
生态环境分区		管控要求		项目建设	相符性分析
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求					
太湖流域	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。		改建项目位于太湖三级保护区，主要从事卤制肉制品及副产品加工，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等其他排放氮、磷水污染物的生产项目；不新增废水排放；改建项目不涉及剧毒物质、危险化学品的运输及向太湖排放及倾倒废弃物。	相符
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。			相符
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。			相符
	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。			相符
长江流域	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。		改建项目位于溧阳市西部产业园（上兴片区），不涉及生态保护红线和永久基本农田，不涉及港口，生活污水总量在污水厂已批总量中取得平衡；项目不涉及沿江地区及干、支流的禁止项目；项目不涉及港口、焦化项目的建设；项目不属于环境风险防控的重点企业且不在水源保护区内建设。	相符

			4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。		
	污染物排放管控		1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		相符
	环境风险防控		1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。		相符
	资源利用效率要求		到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。		相符
	常州市重点管控单元生态环境准入清单-上兴工业集中区				
	空间布局约束		（1）禁止引入电镀企业。 （2）禁止引入具有发酵工艺等其他严重污染的企业，排放含氮、磷废水或不符合《太湖流域管理条例》的项目。 （3）禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	改建项目从事卤制肉制品及副产品加工，项目卤制废气、清洗废气、污水站废气、一般固废暂存间废气、实验室废气经治理后均达标排放；沼气燃烧废气亦达标排放，根据大气环境影响分析结果及结论，项目建设环境影响可接受；不新增废水排放，不在上述禁止类项目中；	符合
	污染物排放管控		严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	改建项目废气污染物总量在溧阳市范围内平衡	符合
			园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。		符合
	环境风险防控		园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，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	集中区拟编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练	符合
			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，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故	改建项目建成后将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事	符合

			件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期进行演练	
		加强环境影响跟踪监测，建立健全全环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划	上兴镇工业集中区的环境监测工作通过采用引进第三方机构服务来提高监测质量；项目亦拟定了环境监测计划	符合
	资源利用效率要求	大力倡导使用清洁能源	改建项目使用电能	符合
		提升废水资源化技术，提高水资源回用率	不涉及	符合
		严禁自建燃煤设施	不涉及	符合
	3、符合关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知相关要求			
	表 1-8 与关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知相符性分析			
	准入条件及 评估原则	方案要求	项目建设	相符性分析
		1、可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂： （1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）； （2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）； （3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD 浓度可放宽至 1000 mg/L）。	改建项目生产废水接管的溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目为南渡新材料园区污水处理有限公司专为园区健康食品产业园建设的氮磷废水处理线，园区食品产业片区内生产废水经由溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目处置达到Ⅲ类水标准后，专管回用至弘博热电，不外排。改建项目属于肉类加工工业，生产废水可生化性较好，有利于污水处理厂提高处理效能；企业已污水处理厂签订污水处理意向协议；生产废水中污染浓度均达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准及溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目接管标准，可有限接入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目	符合
		2.纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	改建项目生产废水中污染浓度均达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准及溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目接管标准后进入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目处理	符合
		3.总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理	改建项目生产废水排放量在原有项目许可量中平衡	符合

	厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。		
	5.污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。	改建项目生产废水中污染浓度均达《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准及溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目接管标准，不会影响污水处理厂的稳定运行和达标排放； 溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目中水回用处理设施 0.3 万 t/d，改建项目生产废水预计排放量约 960t/d，因此不会对污水处理厂产生冲击。	符合

4、符合市政府印发《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（溧政办发〔2023〕25 号）要求		
表 1-8 与《深入打好污染防治攻坚战工作方案》相符性分析		
文件相关内容	项目建设	相符性
（六）坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	改建项目不在“两高”范围内。	与文件要求相符
（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	改建项目卤制废气、清洗废气、污水站废气、一般固废暂存间废气、实验室废气经治理后均达标排放；沼气燃烧废气亦达标排放，其总量在溧阳市范围内申请。	与文件要求相符
加强涉水企业污染治理。持续推进工业园区污染物限值限量管理工作，根据管理成效对县乡级工业集中区分类提出优化整合提升措施。依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，6 月底前全面完成涉水企业应急处置设施问题整改。开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业类专业化集中式污水分质处理设施建设。开展涉酚企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治，将涉磷企业纳入清单化动态管理，4 月底前制定整治方案，年底前完成 50%整治任务。推进工业污水退出市政管网，推进工业污水处理厂建设。	改建项目不新增废水排放。	与文件要求相符
（二十四）强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到 2022 年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。	改建项目危废均委托资质单位处置，暂存于厂内专门危废贮存库	与文件要求相符
（三十二）着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，科学划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间，夜间达标率达到省考要求。	改建项目主要噪声源均在 80~90 之间，经隔声、减震后噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。	与文件要求相符
5、符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》		

①《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）相关内容：“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。”

改建项目位于太湖三级保护区，为卤制肉制品及副产品加工技改项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀以及其他排放氮、磷水污染物的生产项目。不新增废水排放。

②根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日起施行）相关内容：“太湖流域一级、二级、三级保护区禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、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。”

改建项目位于太湖三级保护区，为卤制肉制品及副产品加工技改项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀以及其他排放氮、磷水污染物的生产项目。不新增废水排放。

综上，改建项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。

6、符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）相关要求

改建项目产生的危废暂存于危废贮存库。危废库建筑材料与危险废物相容，并根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存；设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，危废贮存库周围须设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离，并按规定设置相应标志、标牌及标识；企业拟严格落实相关危险废物的管理工作，包括建立规范的贮存台账，如实记录；在规定期限内委托于有资质单位处置。因此，本项目符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环

办[2019]327号)相关要求。

7、与《关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)的相符性分析

(一) 加强危险废物贮存污染防治

新改扩建贮存设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023,以下简称《标准》)要求执行。

危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环[2019]327号)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办[2020]401号)等文件要求设置视频监控,并与中控室联网,视频监控应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为3个月。

(二) 做好危险废物识别标志更换

各涉废单位(包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等)要严格按照国家要求于2023年7月1日前完成危险废物识别标志更换,确因采购流程等问题无法按时完成的,经属地生态环境部门同意后,可延长至2023年8月31日。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022,以下简称《规范》)的基础上,危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“(第X—X号)”编号信息,贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。

危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成,原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理,危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的,可直接对照附件要求在标志牌上进行修改,《规范》实施之日前已经张贴在危险废物包装上的标签不需更换。

改建项目危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环[2019]327号)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办[2020]401号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等文件要求进行建设;项目建设完成后将设置最新危险废物识别标志。符合《关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废

物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）》的要求。

8、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101号文、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办[2022]111号

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中,进一步细督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。

改建项目拟开展污水站、活性炭吸附装置安全风险辨识管控，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》的要求。

9、与省政府办公厅关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发〔2021〕84号）、市政府办公室关于印发《常州市“十四五”生态环境保护规划》的通知（常政办发〔2021〕130号）、《溧阳市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

加强其他涉气污染物控制。加强恶臭、有毒有害大气污染物防控，探索建立化工园区“嗅辩+监测”的异味溯源机制，对异味等重点排放企业、危险废物产生量大的企业开展专项审核。鼓励开展恶臭投诉重点企业和园区的恶臭电子鼻监测、排查溯源及综合治理。探索建立大气氨规范化排放清单，推动大气氨排放控制。

改建项目污水站废气、一般固废暂存间废气经密闭空间负压收集后分别由“喷淋洗涤+等离子uv光解”、“等离子uv光解”处理后排放，有效地减少了氨、硫化氢、臭气浓度的排放，符合文件要求。

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	1、项目由来 卤味作为一种民间传统食品，有着庞大的民众消费基础。据统计，卤味产业在中国是一个千亿量级市场，近几年来卤菜行业的发展更是蒸蒸日上，以推出特色美食，灵活多变的口味和符合消费者需求的口味迅速的占领了餐饮市场的大部分份额。当前，快消品零售行业进入洗牌期，新的细分市场正在形成，卤味成为一个无法被忽视的品类。不同卤味品牌在渠道的摸索创新和品牌的营销宣传上，都有着自己鲜明的特色。 江苏阿惠食品有限公司成立于 2018 年 07 月 27 日，位于溧阳市上兴镇子午路 11 号，主要从事酱卤肉制品、蔬菜制品、水产制品、豆制品、蛋制品的生产与销售，详见附件 3。 原有项目于 2020 年 7 月 20 日取得常州市生态环境局的批复（常溧环审【2020】127 号，详见附件 5），年产 30000 吨酱卤食品，目前该项目正在建设中。 根据江苏阿惠食品有限公司战略发展规划及市场需求，为了提升产品口味、保证产品质量，企业拟投资 4500 万元，建设卤制肉制品及副产品加工技改项目。目前改建项目已取得溧阳市行政审批局备案证--溧经开审备[2023]42 号，详见附件 2。改建项目用地已取得产权证，用地性质为工业用地，详见附件 4。 受建设单位的委托，我公司在开展了详细的现场勘查、资料收集工作后对本项目进行环境影响评价工作。我单位根据溧经开审备[2023]42 号，并与江苏阿惠食品有限公司确认，本次评价内容为：在维持原年产 30000 吨酱卤食品产能不变的情况下，优化卤制规格、工序配方，达到进一步提升产品口味、质量的目的。改建内容包括： ①对原生产线设备配置和布局进行调整改造，购置夹层锅、滚揉机、切片机等设备设施； ②新增实验室，实验室内配置品控检测线及调味线； ③结合改建内容对原环保处理设备配置和布局进行调整改造。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，改建项目为“十、农副食品加工业 13，18 条，屠宰及肉类加工 135*，其他屠宰；年加工 2 万吨及以上的肉类加工”，应编制环境影响报告表；根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，改建项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”编制环境影响报告表。
------------------	---

2、主体工程

改建项目不新增主体工程，主体工程全部依托原有。目前，主体工程均已建设完毕，见下表。

表 2-1 项目主体工程

名称	层数	高度	火灾危险类别	占地面积	建筑面积	主要功能
生产车间	2	15m	丙类	26840m ²	26840m ²	1F：生产
					4400m ²	2F：料库、公辅机房区
值班楼	5	21m	/	1159m ²	5795m ²	食堂、职工轮班休息
立体冷库	1	19m	丙类	4300m ²	4300m ²	冷藏
1#辅房	2	15m	丙类	860m ²	1720m ²	电气设备区
2#辅房	3	15m	丙类	1080m ²	3240m ²	电气设备区
办公楼	4	18m	/	1080m ²	4320m ²	1F、3F、4F 办公，2F 实验室
五金库	1	6m	/	560m ²	560m ²	贮存五金配件
污水站	气浮间	2	9m	337.5m ²	675m ²	废水处理（包含取样检测）
	脱水间	1	4.5m	97.5m ²	97.5m ²	
	鼓风机房	1	4.5m	50m ²	50m ²	
电房	1	6m	/	150m ²	150m ²	配电
合计				36514m ²	52147.5m ²	/

3、项目产品方案

表 2-2 项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	规格/型号	设计产量 t/a			备注
				改建前	改建后	变化	
1	酱卤肉制品生产 产线	鸭脖	2kg/包	10800	10800	0	年运行时数 8760h
2		鸭锁骨	2kg/包	4500	4500	0	
3		鸭掌	2kg/包	2900	2900	0	
4		鸭翅中	2kg/包	1400	1400	0	
5		鸭肠	1kg/包	600	600	0	
6		其它肉制品	1kg/包	3300	3300	0	
7	酱卤副产品生 产线	其它素菜	2kg/包	3500	3500	0	
8		豆制品	2kg/包	1850	1850	0	
9		海鲜及水产品	1kg/包	1150	1150	0	

4、公辅工程

表 2-3 项目公辅工程一览表

类别	建筑名称	设计能力			备注
		改建前	改建后	变化	
贮运工程	包材库	2 个，每个 191.33m ²	2 个，每个 191.33m ²	无变化	车间南、北区各 1 个，贮存包装材料
	保鲜库	1 个，40m ²	1 个，40m ²	无变化	位于车间南区，贮存蔬菜类
	辅料库	4 个，每个 240m ²	4 个，每个 240m ²	无变化	车间南区 2F2 个，车间北区 2F2 个，贮存调味品
	冷库*	1 座，4300m ² ，高 19m	1 座，4300m ² ，高 19m	无变化	独立建筑，冷冻肉制品
	检测试剂库	337.5m ²	337.5m ²	无变化	位于气浮间 2F，用于贮存废水检测试剂
	油品区	2m ²	2m ²	无变化	位于五金库内，用于存放机油
	五金库	560m ²	560m ²	无变化	独立建筑，贮存设备维修工具

公用工程	试剂室		/	18m ²	+18m ²	新增，位于实验室，用于存放品控检测试剂
	样品室		/	16m ²	+16m ²	新增，位于实验室，用于存放品控样品
	样品区		/	25m ²	+25m ²	新增，位于实验室，用于存放调味样品
	包材室		/	11m ²	+11m ²	新增，位于实验室，用于存放包材
	给水工程	生产线用水	自来水 323393m ³ /a	自来水 322940m ³ /a	-453m ³ /a	腌制清洗工艺优化后水量减少，依托区域管网
		实验室用水	/	自来水 45.38m ³ /a	+45.38m ³ /a	新增实验室及其配套公辅用水，依托厂区管网
		生活用水	自来水 10950m ³ /a	自来水 10950m ³ /a	无变化	区域管网
	排水工程	生产废水	生产线 350400m ³ /a	生产线 350167m ³ /a， 实验室 32.4m ³ /a	-233m ³ /a	雨污分流、清污分流； 首先进入厂内污水处理站预处理， 达接管标准后进入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目处理后区域回用
		生活污水	8760m ³ /a	8760m ³ /a	无变化	接管溧阳市南渡污水处理厂
		蒸汽冷凝水	81760m ³ /a	81762.72m ³ /a	+2.72m ³ /a	新增，回用于生产
	蒸汽系统		102200t/a	102203.4t/a	+3.4t/a	新增，用于实验室调味线卤制加热，依托弘博热电厂
	空压系统		10 台，每台 8.6m ³ /h	10 台，每台 8.6m ³ /h	无变化	制压缩空气
	空调系统		2 套，制冷剂 R32	2 套，制冷剂 R32	无变化	调节车间温度
	纯水系统		/	1 台纯水机 10L/h	+1 台	新增，实验室品控检测线用水
	送风系统		车间密闭由新风系统和排风系统组成,新风系统根据洁净度要求的不同分别通过初效过滤网，中效过滤网和防尘网后进入车间（内包装间为洁净度为二级，其余区域无洁净度要求）。排风系统通过排风口换气。			
	供电工程		700 万度/年	720 万度/年	+20 万度/年	区域电网供电
环保工程	废气处理	卤制废气（油烟、臭气浓度）	集气罩+专用管道+油烟净化设备+低温等离子，每套风量 20000m ³ /h，共计 1 套	0	-1 套	淘汰 1 套

工程		/	集气罩+专用管道+油烟净化设备+低温等离子, 每套风量 37500m³/h, 共 31 套	集气罩+专用管道+油烟净化设备+低温等离子, 每套风量 37500m³/h, +31 套	新增, 18m 高 DA001~DA031 排气筒排放
	清洗废气 (油烟、臭 气浓度)	/	集气罩+专用管道+油烟净化设备+低温等离子, 每套风量 25000m³/h, 共 2 套	集气罩+专用管道+油烟净化设备+低温等离子, 每套风量 25000m³/h, +2 套	新增, 18m 高 DA032~DA033 排气筒排放
	沼气燃烧废 气(颗粒物、 SO ₂ 、NO _x)	/	1 套 (管道收集+干式脱硫器)	+1 套	新增, 8m 高 DA034 排气筒排放
	污水站废气 (氨、硫化 氢、臭气浓 度)	1 套密闭空间负压+专用管道+喷淋洗涤+等离子 uv 光解, 10000m³/h	1 套密闭空间负压+专用管道+喷淋洗涤+等离子 uv 光解, 45000m³/h	提升优化 (工艺不变, 提升废气收集范围, 同步增加风机风量)	原有, 15m 高 DA035 (同原有 DA002) 排气筒排放
	一般固废暂 存间废气 (氨、硫化 氢、臭气浓 度)	/	1 套密闭空间负压+专用管道+等 离子 uv 光解, 3500m³/h	+1 套	新增, 15m 高 DA036 排气筒排放
	食堂油烟 (油烟)	/	1 套集气罩+油烟净化设备, 6000m³/h	+1 套	新增, 15m 高 DA037 排气筒排放
	无机前处 理、原子吸 收室废气 (HCL、硫 酸雾)	/	1 套吸收罩/通风柜/试剂柜收集+ 酸雾洗涤塔, 2900m³/h	+1 套	新增, 18m 高 DA038 排气筒排放
	有机前处 理、气相室、 液相室废气 (非甲烷总 烃)	/	1 套通风柜/试剂柜/万向罩收集+ 活性炭吸附, 3300m³/h	+1 套	新增, 18m 高 DA039 排气筒排放

		综合理化、试剂室、品评室废气（HCL、硫酸雾、非甲烷总烃、臭气浓度）	/	1 套通风柜/试剂柜/危化品安全柜/万向罩+活性炭吸附+酸雾洗涤塔，7300m³/h	+1 套	新增， 18m 高 DA040 排气筒排放
		实验室卤制废气(油烟)	/	1 套集气罩收集+复合油烟净化器，24000m³/h	+1 套	新增， 18m 高 DA041 排气筒排放
	废水处理工程	生产废水	占地 1500m²，采用“格栅池-隔油沉淀池-调节池-气浮-厌氧池-缺氧池-好氧池-沉淀池-化学除磷池-清水池-出水”处理工艺，设计处理水量为 1000m³/d	占地 1500m²，采用“格栅池-隔油沉淀池-调节池-气浮-厌氧池-缺氧池-好氧池-沉淀池-化学除磷池-清水池-出水”处理工艺，设计处理水量为 1000m³/d	无变化	经厂内污水站预处理后达标接管进入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目处理后区域回用
		食堂污水	/	1 个 30m³ 隔油池	+1 个	新增， 预处理后接管溧阳市南渡污水处理厂
	固废处置	固废暂存区	1 个，100m²	1 个，100m²	无变化	依托原有，已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设
		危废贮存库	1 个，10m²	1 个，10m²	无变化	依托原有，已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设
	风险防范设施		/	1 个 858m³（有效容积）事故池	+858m³（有效容积）	新增，收集事故废水
	备注*：制冷系统采用的是 R507 型号氟利昂作为制冷剂，是 R-502 制冷剂的长期替代品（HFC 类物质），ODP 值为零，不含任何破坏臭氧层的物质。R507 适用于中低温的新型商用制冷设备（超市冷冻冷藏柜、冷库、陈列展示柜、运输）、制冰设备、交通运输制冷设备、船用制冷设备或更新设备。我国政府已签署了《蒙特利尔议定书》和《京都议定书》，并且在 2009 年哥本哈根世界气候大会上承诺在 2030 年全面禁止使用制冷剂。根据《中国消耗臭氧层物质逐步淘汰国家方案》，R507 型制冷剂目前属于实施淘汰过程中的重要替代物质，不属于淘汰类别。					

5、设备清单

表 2-4 主要生产设备一览表

类别	设备名称	规格、型号	数量（台/套）			备注
			改建前	改建后	变化	
生产	解冻机	3000kg/h	7	2	-5	化冰解冻
	输送线	/	2	2	0	原料、半成品输送
	清洗机	500kg/h	4	0	-4	原料清洗
	夹层锅	770L	0	12	+12	卤制
		800L	105	0	-105	
		900L	0	96	+96	
	翻渣台	1 锅/次	33	28	-5	卤制出锅
	压榨机	1.5T/h	0	2	+2	卤渣分离
		2T/h	1	0	-1	
	槽型混合机	CH-200	0	4	+4	腌制
	滚揉机	RGR-3500HY-ZH	0	8	+8	
	手动真空速冷	600kg/批次	0	4	+4	迅冷
	单螺旋速冷机	3T/h	0	6	+6	
	双螺旋速冷机	4T/h	6	0	-6	
	转盘式切丁机	HK-YBFQ-10	35	0	-35	切丁
	往复式切丁机	定制	6	0	-6	
	切片机	定制	2	2	0	切片
	切片机	定制	2	16	+14	
	真空包装机	LZ-420	10	8	-2	包装

		立式包装机	定制	7	6	-1	
		气调包装机	420	3	2	-1	气调包装
		制氮机	定制	0	2	+2	
		生品洗框机	400-600 个/h	0	2	+2	器具清洗
		发货框洗框机	400-600 框/h 定制	4	2	-2	器具清洗
		熟品洗框机	500-700 盘/h 定制	4	6	+2	器具清洗
		臭氧机	定制	0	2	+2	器具清洗
		OPC 清洗设备	定制	0	2	+2	清洗
		风淋室	定制	2	2	0	人员风淋
		分捡发货系统	/	1	2	+1	分捡
		仓储系统立体库	定制	1	2	+1	仓储
	品控检测	超净工作台	HCB1300V	0	2	+2	微生物检测
		均质机	SCIENTZ-09	0	2	+2	微生物检测（样品均质）
		电子恒温水浴锅	HH-S8	0	1	+1	基本需求，提供恒温水浴
		PH 计	PHS-3C	0	1	+1	实验室基本仪器配置（PH 测定）
		万用电炉	DL-1	0	1	+1	实验室需求基本仪器（加热）
		电导率仪	DDS-307A	0	1	+1	实验室用水的电导率测定
		气体成分检测仪	EasyCheck2	0	1	+1	气调包装气体检测
		电子天平	B5002	0	1	+1	称量
		纯水机	UPT-I-10L	0	1	+1	实验室纯水及超纯水制备
		离心机 （包含 6*50ml 尖底角转子，6*15ml 尖	TGL-16M	0	1	+1	药残检测前处理仪器（样品离心分离）

	底适配器，)					
	通风橱	/	0	2	+2	前处理
	超声波清洗器	PS-100A	0	1	+1	器皿清洗（理化室通风橱）
	绞肉机	Midea/美的 WBL2531H	0	1	+1	前处理设备，样品粉碎
	真空泵手提	AP-01P 无油隔膜真空泵	0	1	+1	不溶性杂质检测
	磁力搅拌器	/	0	1	+1	理化检测前处理用（搅拌）
	盐分快检仪	ATAGO-PALSALT	0	1	+1	盐分测试
	可见分光光度计	722	0	1	+1	亚盐检测，不需要紫外波段
	样品浓缩仪	DCY08-1	0	1	+1	农兽残检测前处理
	旋涡混合器	XW-80A	0	1	+1	农兽残检测前处理
	数显游标卡尺	300mm	0	1	+1	包材质检，厚度测试
	臭氧检测仪 (24 小时检测储存功能)	XLA-BX-O3,50ppm	0	1	+1	臭氧监测
	ATP 检测仪	LM1	0	1	+1	表面洁净度检测
	电位滴定仪（含电脑）	T960 -Basic	0	1	+1	酸价过氧化值检测
	生化培养箱	LRH-250	0	3	+3	微生物培养
	电子天平	B5002	0	1	+1	称量
	电子恒温水浴锅	HH-S8	0	1	+1	基本需求，提供恒温水浴
	电热板	DB-3B	0	1	+1	加热
	致病菌快检仪	308C	0	1	+1	致病菌快检
	显微镜	XSP-3CA	0	1	+1	微生物镜检
	尘埃粒子检测仪	Y09-3016	0	1	+1	环境尘埃粒子检测
	纯水机	UPT-I-10L	0	1	+1	实验室纯水及超纯水

						制备
	超声波清洗器	PS-100A	0	1	+1	器皿清洗
	低温冰箱（小）	澳柯玛 BC/BD-103GEX	0	1	+1	致病菌快检试剂储存 -20℃ 有效体积 103L
	万分之一天平(带砝码)	BSA124S	0	1	+1	实验室基本仪器（称 量）
	电子天平	B5002	0	1	+1	称量
	干燥器	300mm	0	2	+2	干燥样品
	氧气透过率测试系统(压差法) 含湿度发生器	C130H	0	1	+1	阻隔性测试
	水蒸汽透过率测试系统（红外法）含湿 度发生器	C390H	0	1	+1	阻隔性测试
	密封仪	C660B	0	1	+1	密封参数测试
	落镖冲击试验仪	C670M	0	1	+1	包材性能冲击能力测 试
	智能电子拉力试验机	C610H	0	1	+1	包材性能拉断力等参 数测试
	全光谱农残快检箱	厦门海荭兴	0	1	+1	农残检测
	酶标仪（含电脑）	thermal	0	1	+1	药残检测
	冰柜	澳柯玛（AUCMA） BC/BD-323NE	0	2	+2	样品留样（含-20 摄氏 度储存）
	恒温冷柜	美菱 SC-256（2 台） 美菱 SC-316（2 台）	0	3	+3	0-10℃样品储存
	电子红外灭菌器	HY-800D	0	1	+1	致病菌检测（灭菌）
	生物安全柜	HR40- II A2	0	1	+1	致病菌测试
	原子吸收光谱仪	240	0	1	+1	重金属（铅、镉、铬检 测）
	原子荧光光谱仪	AFS-10B	0	1	+1	重金属（总砷、总汞检 测）
	气相色谱仪（含电脑及打印机）	SP-3420A（气体分析，阀	0	1	+1	氮气

			进样)				
		液相色谱仪	1260	0	1	+1	麻度、辣度、山梨酸钾、苯甲酸钠及农残指标(土霉素、金霉素、四环素等检测)
		旋转蒸发仪(带真空泵)	RE-52AA	0	1	+1	酸价及过氧化值检测处理
		微波消解仪(12位)	XT-9912	0	1	+1	重金属前处理
		通风橱		0	1	+1	前处理
		恒温冷柜	美菱 SC-256(2台) 美菱 SC-316(2台)	0	1	+1	0-10℃样品储存
		电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	0	2	+2	水分测定和微生物检测(干燥、干热灭菌)
		霉菌培养箱	MJ-150F-1	0	1	+1	霉菌培养
		立式压力蒸汽灭菌锅	LDZX-75L	0	3	+3	微生物器皿灭菌
	调味线	多功能粉碎机	2000Y	0	1	+1	前处理
		绞肉机	Midea/美的 WBL2531H	0	2	+2	
		滚揉机	RGR-150VF(定制)	0	1	+1	
		操作台	国标 304 加厚 150*80*80 双层	0	1	+1	
		商用电磁灶	IH-BT-6000A(380V)	0	4	+4	卤制
		夹层锅	400L(定制)	0	2	+2	
		电磁大炒锅	20KW	0	1	+1	
		卤制辅助器具(不锈钢勺、夹子、瓢盆、剪刀等)	/	0	1	+1	
		卤桶	50*50cm	0	6	+6	
		卤桶	30*30cm	0	4	+4	
		滚筒式炒锅	600*800(220L)	0	1	+1	

		速冷柜	NX-80-07 (7 盘, 150L)	0	1	+1	预冷
		电子天平	B5002	0	1	+1	包装
		肉类切片机	KY-QS-1(定制)	0	1	+1	
		真空封口机	14891	0	1	+1	
		立式冰箱	632L 双开门风冷大冰箱	0	1	+1	低温贮存
		冷柜	BD/BC-430Q (430 升)	0	4	+4	
		冰柜	BD/BC-305E (305 升)	0	6	+6	
		电子秤	数码加厚 30*40 秤盘, 150kg	0	2	+2	原料、样品称重
		不锈钢多层货架	定制	0	6	+6	堆叠
	公辅	空压机	8.6m³/min	0	10	+10	制压缩空气
		水质检测设备	COD 消解仪	/	1	+1	废水水质检测
			分光光度计	/	1	+1	废水水质检测
	环保	油烟净化设备+低温等离子	每套 37500m³/h	0	31	+31	卤制废气处理
		油烟净化设备+低温等离子	20000m³/h	1	0	-1	
		油烟净化设备+低温等离子	每套 25000m³/h	0	2	+2	油炸废气处理
		喷淋洗涤+等离子 uv 光解	10000m³/h	1	1	0	污水站废气处理
		等离子 uv 光解	3500m³/h	0	1	+1	一般固废暂存间废气处理
		酸雾洗涤塔	2900m³/h	0	1	+1	无机前处理、原子吸收室废气处理
		活性炭吸附	3300m³/h	0	1	+1	有机前处理、气相、液相室废气处理
		活性炭吸附+酸雾洗涤塔	7300m³/h	0	1	+1	综合理化、试剂、品评室废气处理
		复合油烟净化器	24000m³/h	0	1	+1	实验室卤制废气处理

	沼气燃烧装置	干式脱硫器	/	0	1	+1	沼气燃烧
		调气柜	0.8m	0	1	+1	
		火炬	/	0	1	+1	

6、主要原辅材料及理化性质

表 2-5 主要原辅料消耗表

种类	名称	主要成份、化学组成	包装及规格	用量t/a			仓储量t	贮存方式
				改建前	改建后	变化		
主要原料	鸭脖	生鲜禽肉	10-12kg/箱，PE 袋内包装+瓦楞纸箱外包装	16600	16600	0	150	冷冻库
	鸭锁骨	生鲜禽肉		7500	7500	0	68	冷冻库
	鸭掌	生鲜禽肉		4200	4200	0	38	冷冻库
	鸭翅中	生鲜禽肉		2400	2400	0	22	冷冻库
	鸭肠	生鲜禽肉		2100	2100	0	19	冷冻库
	其它肉食原料	生鲜肉类		6000	6000	0	55	冷冻库
	鱿鱼、虾等原料	生鲜水产		1300	1300	0	12	冷冻库
	豆干、豆皮等豆制品	蛋白质凝胶		1700	1700	0	15	保鲜库
	毛豆、藕等蔬菜	瓜果、根茎类净菜	胶筐散装（胶筐循环使用）	3700	3700	0	10	保鲜库
辅助材料	食盐	氯化钠	25-50kg/袋，PE 袋内包装+编织袋外包装	396	396	0	35	辅料库
	糖	碳水化合物		330	330	0	30	辅料库
	味精	谷氨酸钠		363	363	0	30	辅料库
	香辛料	八角、花椒等	编织袋外包装	1590	1590	0	50	辅料库
	食用油	大豆油	5L 装 PET 瓶	660	660	0	30	辅料库
	料酒	料酒	500mL 玻璃瓶	0	150	+150	2	辅料库

	包装材料	包装材料	NY/PE 复合包材	瓦楞纸箱包装	495	495	0	3	包材库
	品控检测试剂	亚铁氰化钾	化学纯	500g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		乙酸锌二水	分析纯	500g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		铬酸钾	/	500g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		硝酸银	/	100g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		氢氧化钠	/	500g/瓶	0	3 瓶	+3 瓶	1瓶	试剂室
		氯化钠	优级纯	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		无水乙醇	/	500ml/瓶	0	20 瓶	+20 瓶	1瓶	试剂室
		十二水四硼酸钠硼砂	分析纯	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		对氨基苯磺酸	/	100g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		盐酸萘乙二胺	/	10g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		盐酸	/	500ml/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		亚硝酸钠	/	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		冰乙酸	/	500ml/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		异辛烷	/	500ml/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		三氯甲烷	/	500ml/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		碘化钾	分析纯	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		可溶性淀粉	分析纯	500g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		硫代硫酸钠	分析纯	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		无水碳酸钠	分析纯	500g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		重铬酸钾（基准试剂）	/	100g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		硫酸	/	500ml/瓶	0	3 瓶	+3 瓶	1瓶	试剂室
		乙醚	/	500ml/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		氢氧化钾	/	500g/瓶	0	3 瓶	+3 瓶	1瓶	试剂室
		酚酞	/	IND25g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室

	碱性蓝 6B 指示剂	/	IND10g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	百里香酚酞指示剂	/	IND10g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	石油醚	/	500ml/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
	邻苯二甲酸氢钾(基准试剂)	/	IND50g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	硫酸钾	分析纯	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	无水硫酸铜	分析纯	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	硼酸	/	500g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
	甲基红指示剂	分析纯	25g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	溴甲酚绿指示剂	/	IND10g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	亚甲基蓝指示剂	/	IND25g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	无水碳酸钠基准试剂	/	100g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	硝酸银标准滴定溶液 0.1mol/L	/	500ml/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	异丙醇	/	500g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
	无水硫酸钠	分析纯	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	磷酸二氢钾	分析纯	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	PH 计标准缓冲试剂	/	pH4.01	0	3 瓶	+3 瓶	1瓶	试剂室
	香柏油	/	25ml	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	水中亚硝酸钠标准溶液	/	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	十二水四硼酸钠（硼砂）	/	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
	平板计数琼脂 PCA	/	250g/瓶	0	12 瓶	+12 瓶	1瓶	试剂室
	氯化钠	/	500g/瓶	0	18 瓶	+18 瓶	1瓶	试剂室
	煌绿乳糖胆盐	/	250g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
	75%酒精	/	500ml/瓶	0	30 瓶	+30 瓶	1瓶	试剂室
	95%酒精	/	500ml/瓶	0	10 瓶	+10 瓶	1瓶	试剂室
	革兰氏染色液（整套）	/	10ml*4	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室

		结晶紫中性红胆盐琼脂 VRBA	/	250g/瓶	0	5 瓶	+5 瓶	1瓶	试剂室
		伊红美蓝琼脂平板	/	250g/瓶	0	4 瓶	+4 瓶	1瓶	试剂室
		革兰氏染色液	/	10ml*4	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		凡士林	/	500g/瓶	0	1 瓶	+1 瓶	1瓶	试剂室
		7.5%氯化钠肉汤	/	250g/瓶	0	20 瓶	+20 瓶	1瓶	试剂室
		缓冲蛋白胨水 BPW	/	250g/瓶	0	10 瓶	+10 瓶	1瓶	试剂室
		李氏增菌液 (LB1.LB2)	/	250g/瓶	0	14 瓶	+14 瓶	1瓶	试剂室
		李氏增菌液 (LB1.配套试剂 萘啶酮酸)	/	5 只/盒	0	60 瓶	+60 瓶	1瓶	试剂室
		李氏增菌液 (LB1.配套试剂 吡啶黄素)	/	5 只/盒	0	60 瓶	+60 瓶	1瓶	试剂室
		大肠菌群测试片	/	25 片/包	0	60 瓶	+60 瓶	1瓶	试剂室
		菌落总数测试片	/	25 片/包	0	60 瓶	+60 瓶	1瓶	试剂室
		乳糖蛋白胨	/	250g/瓶	0	4 瓶	+4 瓶	1瓶	试剂室
		乳糖发酵培养基	/	250g/瓶	0	4 瓶	+4 瓶	1瓶	试剂室
		营养琼脂	/	250g/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		李斯特氏菌核酸 LAMP 检测 试剂	/	24 测试/盒	0	4 瓶	+4 瓶	1瓶	试剂室
		金黄色葡萄球菌核酸 LAMP 检测试剂	/	24 测试/盒	0	4 瓶	+4 瓶	1瓶	试剂室
		沙门氏菌核酸 LAMP 检测试 剂	/	24 测试/盒	0	4 瓶	+4 瓶	1瓶	试剂室
		色谱甲醇	/	4L/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
		色谱乙腈	/	4L/瓶	0	2 瓶	+2 瓶	1瓶	试剂室
	调味线材料	鸭脖	生鲜禽肉（外购成品， 无需前处理）	1kg/袋	0	400 袋	400 袋	即用即买、无贮存	
		鸭头		1kg/袋	0	200 袋	200 袋		
		鸭锁骨		10kg/袋	0	20 袋	20 袋		
		鸭掌		1kg/袋	0	200 袋	200 袋		

	白砂糖	/	25kg/袋	0	5 袋	5 袋		
	酱油	/	500g/瓶	0	2 瓶	2 瓶		
	食盐	/	5kg/袋	0	10 袋	10 袋		
	辣椒干	/	15kg/袋	0	4 袋	4 袋		
	花椒	/	25kg/袋	0	4 袋	4 袋		
	麦芽糖	/	10kg/桶	0	3 桶	3 桶		
	白醋	/	5L/瓶	0	4 瓶	4 瓶		
	陈醋	/	5L/瓶	0	4 瓶	4 瓶		
	米醋	/	5L/瓶	0	4 瓶	4 瓶		
	二锅头	/	5L/瓶	0	4 瓶	4 瓶		
	调味料酒	/	5L/瓶	0	4 瓶	4 瓶		
	大豆油	/	10L/桶	0	5 桶	5 桶		
	黄酒	/	5L/瓶	0	5 瓶	5 瓶		
	孜然粉	/	20kg/袋	0	2 袋	2 袋		
	乙基麦芽酚	/	500g/瓶	0	5 瓶	5 瓶		
	亚硝酸钠	/	1kg/袋	0	2 袋	2 袋		
	呈味核苷酸二钠	/	1kg/袋	0	3 袋	3 袋		
废水药剂	COD 试剂	硫酸、硫酸盐、铬酸、去离子水	100mL 玻璃瓶	0	0.0073	+0.0073	0.0073	检测试剂库
	氨氮试剂	二氯异氰尿酸钠、无水氢氧化锂、柠檬酸钠、酒石酸钠	100mL 玻璃瓶	0	0.0073	+0.0073	0.0073	
	PAC	聚合氯化铝，粉末	25kg/塑料袋	0	40	+40	2	
	PAM	聚丙烯酰胺，粉末	25kg/塑料袋	0	60	+60	2	
	除磷剂	聚合硫酸铁，粉末	25kg/塑料袋	0	35	+35	3	
机修辅料	机油	矿物油	50kg/桶	0	1	+1	0.02	油品区
注：来源及运输均为国内汽运。								

表 2-6 主要原辅料、理化特性、毒性毒理										
名称 分子式 分子量	CAS 号	理化特性						燃烧爆炸性	毒性毒理	
		性状	密度 g/cm ³	熔点℃	沸点℃	闪点℃	溶解性		LD ₅₀ (mg/kg)	LC ₅₀ (mg/m ³)
铬酸 CrH ₂ O ₄ 118.1	7738-94-5	桔红色液体	1.43	196	330	250	/	助燃, 有害产物 氧化铬	/	/
硫酸 H ₂ SO ₄ 98.07	7664-93-9	无色无味 透明液体	1.83	10.5	330	/	与水能混溶	助燃, 有害产物 SO ₂	LD50: 2140 mg/kg(大鼠经口)	/
异丙醇 C ₃ H ₈ O 60.095	67-63-0	无色透明 液体	0.79	-88.5	82.5	11	与水、乙醇、 乙醚、氯仿混 溶	易燃; 燃烧产物 包含有毒气体 一氧化碳	LD50: 505.47mg/kg(大 鼠经口)	/
氢氧化锂 LiOH 23.98	1310-65-2	白色晶体 或丸	/	462	925	250	溶于水, 微溶 于乙醇	/	/	/
机油	/	无色或淡 黄色透明 液体	/	/	/	/	/	可燃; 燃烧产物 包含有毒气体 一氧化碳	/	/
硫代硫酸钠 Na ₂ S ₂ O ₃ 158.108	7772-98-7	无色或白 色结晶性 粉末	1.667	48	100	17	溶于水和松节 油, 难溶于乙 醇	不燃	5000 (经口)	2.6mg/L
磷酸二氢钾 KH ₂ PO ₄ 136.09	7778-77-0	无色结晶 或白色颗 粒状粉末	2.338	252.6			溶于水 (83.5g/100ml 水), 不溶于 乙醇	不燃	/	/
氯化钠 NaCl 58.44	7647-14-5	白色晶体 状	2.165	801	1465	1416	易溶于水	/	/	/
氢氧化钾 KOH 56.106	1310-58-3	白色片状	1.45	361	1320	11.1	易溶于水	不燃	273	/

无水碳酸钠 Na ₂ CO ₃ 105.988	497-19-8	白色无臭 粉末	2.53	851	1600	169.8	易溶于水	不燃	4090	6600
硼酸 H ₃ BO ₃ 61.833	10043-35-3	无色或白 色无臭结 晶固体	1.4	169	220	/	溶于水	不燃	5140	/
无水硫酸钠 Na ₂ SO ₄ 142.042	15124-09-1	/	2.68	884	1700	/	/	/	/	/
硫酸钾 K ₂ SO ₄ 174.259	7778-80-5	白色结晶 性粉末	2.662	1069	1689	/	溶于水，不溶 于乙醇、丙酮 和二硫化碳。	/	4000mg/kg（大 鼠经口）； 4720mg/kg（兔 经皮）	9400mg/m ³ ，2 小时（小鼠吸 入）
亚硝酸钠 NaNO ₂ 68.995	7632-00-0	白色结晶 性粉末	1.29	271	320	/	易溶于水，微 溶于乙醇、甲 醇、乙醚。	不燃，可助燃。	180mg/kg（大鼠 经口）	5.5mg/m ³ （大 鼠吸入，4h）
邻苯二甲酸氢钾 C ₈ H ₅ O ₄ K 204.221	877-24-7	白色结晶 性粉末	1.006	295-300	378.3	196.7	可溶于水、微 溶于乙醇	/	/	/
铬酸钾 K ₂ CrO ₄ 194.19	7789-00-6	黄色结晶 性粉末	2.732	971	/	/	溶于水、不溶 于乙醇	不燃	11mg / kg(兔， 肌肉注射)	/
碘化钾 KI 166.003	7681-11-0	呈无色或 白色结晶 性粉末， 无臭，有 浓苦咸味	3.13	618	1345	1330	容于水、乙醇、 丙酮和甘油。	/	经口 - 小鼠 - 1,000 mg/kg	/
异辛烷 C ₈ H ₁₈ 114.229	26635-64-3	透明液体	0.709	-91°	98.8	4	不溶于水。微 溶于乙醇和乙 配醚。	易燃，有害燃烧 产物一氧化碳。	/	/
石油醚（30-60 度） / /	8032-32-4	无色透明 液体，有 特殊臭 味，易挥 发。	0.64~ 0.66	<-73	40-80	<-20	不溶于水，溶 于无水乙醇、 苯、氨仿、油 类等多数有机 溶剂。	极度易燃，有害 燃烧产物一氧 化碳。	40 mg/kg(小鼠 静脉)	3400ppm 4 小 时（大鼠吸入）

酚酞 C ₂₀ H ₁₄ O ₄ 318.32276	77-09-8	白色至微黄色结晶性粉末	1.386	258 至 263	557.79	24	溶解性: <0.1 g/100 mL	/	/	/
无水乙醇 C ₂ H ₆ O 46.07	64-17-5	无色透明液体, 有芳香气味	0.7893	-114.1	78.3	14.0	与水混溶, 可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂	易燃, 有害燃烧产物: 一氧化碳。	LD50 7060 mg/kg (兔经口)	LC50 37620 mg/m ³ , 10 h (大鼠吸入)
乙醇 C ₂ H ₆ O 46.07	64-17-5	无色透明液体, 有芳香气味	0.7893	-114.1	78.3	14 (闭杯) 21.1 (开杯)	与水混溶, 可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂	易燃, 有害燃烧产物: CO, CO ₂	15010	60000ppm
硼砂 Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O 381.37	1303-96-4	无色至灰色-白色晶体或粉末	2.354	>1000	1575	/	易溶于水	不燃	> 2 500	2.04
氢氧化钠 NaOH 40	1310-73-2	白色结晶性粉末	2.13	318.4	1388	/	易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮、乙醚	不燃	325	/
硝酸银 AgNO ₃ 169.87	7761-88-8	无色透明斜方晶体或白色结晶, 有苦味	4.35	212	444	40	易溶于水、氨水, 溶于甘油、乙醚, 微溶于无水乙醇, 几乎不溶于浓硝酸	不燃, 可助燃。遇可燃物着火时, 能助长火势。与可燃物混合能形成爆炸性混合物。受高热分解, 产生有毒的氮氧化物	/	/
重铬酸钾 Cr ₂ K ₂ O ₇ 294.1846	7778-50-9	橙红色三斜晶体	2.7	398	500 (分解)	50 °F	溶于水, 不溶于乙醇	助燃。	190	/

乙醚 C ₄ H ₁₀ O 74.12	60-29-7	无色透明液体，有特殊刺激气味。带甜味。极易挥发。	0.714	-116.2	34.5	-45(闭杯)	微溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿、溶剂石脑油等多数有机溶剂	易燃，有害燃烧产物：CO，CO ₂ 。爆炸极限(V/V)：1.7-49%	1215(大鼠经口)	221190(2h，大鼠吸入)
盐酸 HCl 36.46	7647-01-0	无色或浅黄色透明液体	1.19	-114.2	-85	88	与水混溶	不燃	900	3124ppm/1h
三氯甲烷 CHCl ₃ 119.38	67-66-3	无色透明液体	1.48	-63.5	61.3	60.5-61.5	微溶于水，混溶于乙醇、乙醚、石油醚、四氯化碳、苯、挥发油	不易燃烧，在光的作用下，能被空气中的氧氧化成氯化氢和有剧毒的光气。	908(大鼠经口)	47702(大鼠吸入)
氮气 N ₂ 28.01	7727-37-9	无色无味气体	1.25	-209.86	-196	/	微溶于水	不燃，内装高压气体；遇热可能爆炸。	/	/
亚铁氰化钾 C ₆ FeK ₄ N ₆ 368.343	13943-58-3	无臭黄色结晶颗粒	1.85	70	25.7	/	不溶于水，不溶于乙醇和乙醚等	不燃	1600~3200(大鼠经口)	/
乙酸锌二水 C ₄ H ₁₀ O ₆ Zn 219.5	5970-45-6	无色片状结晶或白色粉末	1.84	237	242	/	可溶于水和醇	可燃，有害燃烧产物一氧化碳、二氧化碳、氧化锌	794(大鼠经口)	/
对氨基苯磺酸 C ₆ H ₇ NO ₃ S 173.19	121-57-3	淡灰色粉末	1.5	300	500	/	微溶于冷水，溶于乙醇、氨水、碳酸盐、碱金属的氢氧化物溶液、乙醚和苯，有显著的酸性，能溶于苛性钠溶液和碳酸钠溶液	不燃	3200(小鼠经口)	/

盐酸苯乙二胺 C ₁₂ H ₁₆ N ₂ 259.175	1465-25-4	灰白色粉末	/	200	370	209.7	溶于热水，微溶于丙酮和无水乙醇	/	/	/
冰乙酸 C ₂ H ₄ O ₂ 60.052	64-19-7	无色透明液体，有刺激性酸臭	1.1	16.2	117.1	40	溶于水、乙醇、乙醚、甘油	易燃，有害燃烧产物一氧化碳、二氧化碳	3530（大鼠经口）	/
无水硫酸铜 C ₆ H ₁₂ N ₂ O ₂ 144.172	2758-98-7	/	1.059	223.6	/	/	/	/	/	/
香柏油	8000-27-9	红棕色黏稠液体	0.952	/	279	37.5	可溶于乙醇、乙醚、氯仿等有机溶剂和植物油，难溶于水	/	/	/
凡士林 C ₈₆ H ₁₄₂	8009-03-8	白色至黄色透明半固体油膏	0.84	75	322	198	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、氯仿和松节油	/	/	/
甲醇 CH ₄ O 32.042	67-56-1	无色透明液体	0.8	-98	48.1	11	溶于水，可混溶与醇类、乙醚等多数有机溶剂	易燃，有害燃烧产物一氧化碳、二氧化碳	505628（大鼠经口）	/
乙腈 C ₂ H ₃ N 41.052	75-05-8	无色透明液体	0.7	-45	81	2	与水 and 多种有机溶剂互溶	易燃，有害燃烧产物一氧化碳、二氧化碳、氧化氮、氰化氢	2730（大鼠经口）	/

7、水平衡

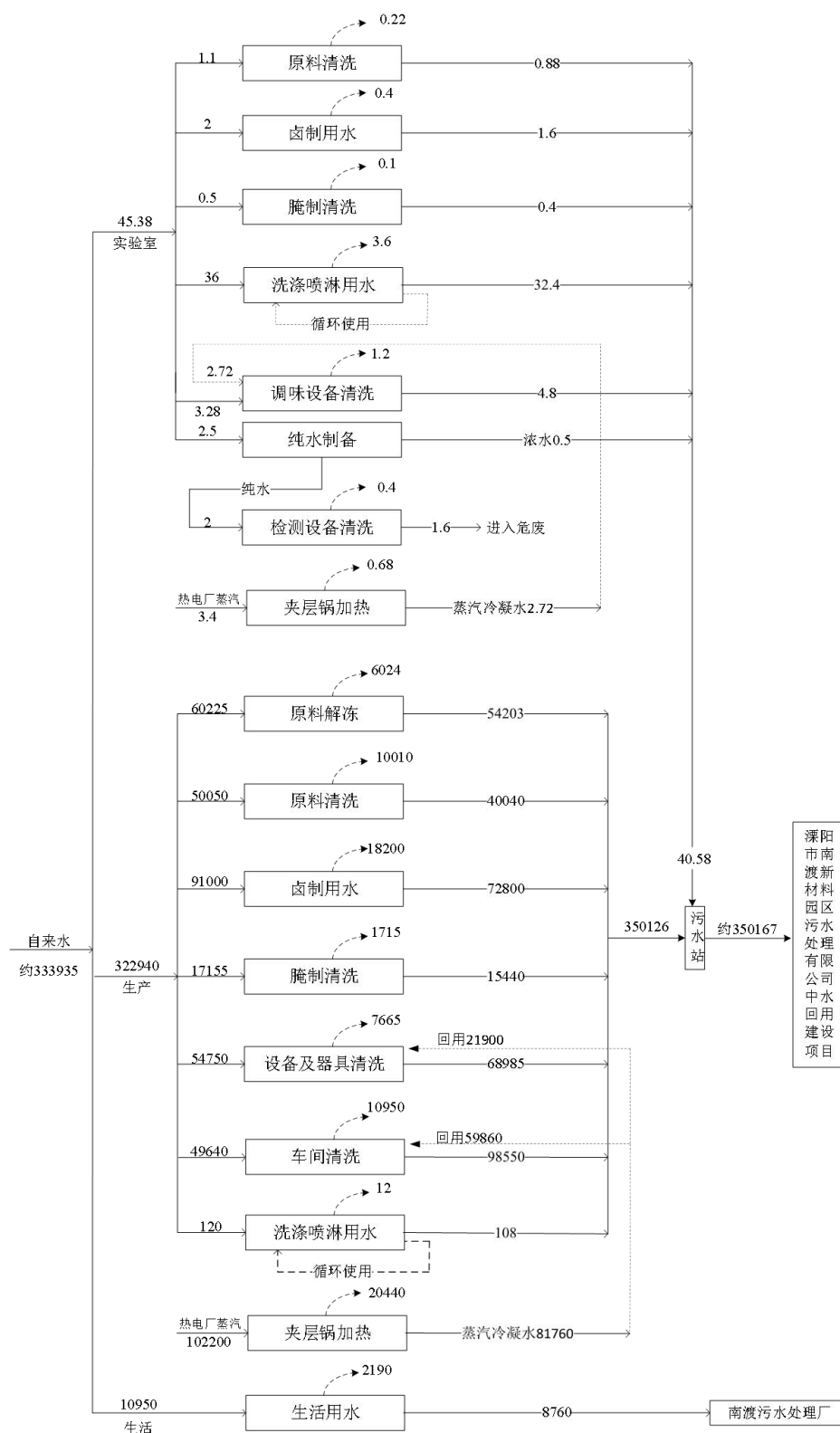


图 2-1 改建后全厂水平衡图 单位 t/a

8、周边概况及厂区平面布置

改建项目位于溧阳市西部产业园（上兴片区），利用现有厂房建设卤制肉制品及副产品加工技改项目，项目南、北侧现状为空地（规划工业用地），东、西侧分别为 G25、子午路；项目厂界距离东北侧最近敏感点江阴棚 441m，详见附图 3。

改建项目主要生产活动在生产车间内进行建设，检测、调味在实验室进行；值班楼、冷库、办公楼不涉及生产；保鲜库、辅料库、包材库均位于生产车间内，试剂室、样品区、样品室均位于实验室内，原辅料与生产区域紧邻，物料运送距离较短，平面布置基本合理；详见附图 2-1~2-5。

9、工作制度

改建项目不新增配员，增设 1 个食堂，不设宿舍；改建后生产车间工作制度仍保持 3 班制，每班工作 8 小时，年工作 365 天；实验室工作制度 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 200 天。

(1) 改建后，卤制工艺增加料酒进行增味，增加品控检测保证产品质量，其余生产工艺保持不变。具体产品工艺详见下图：

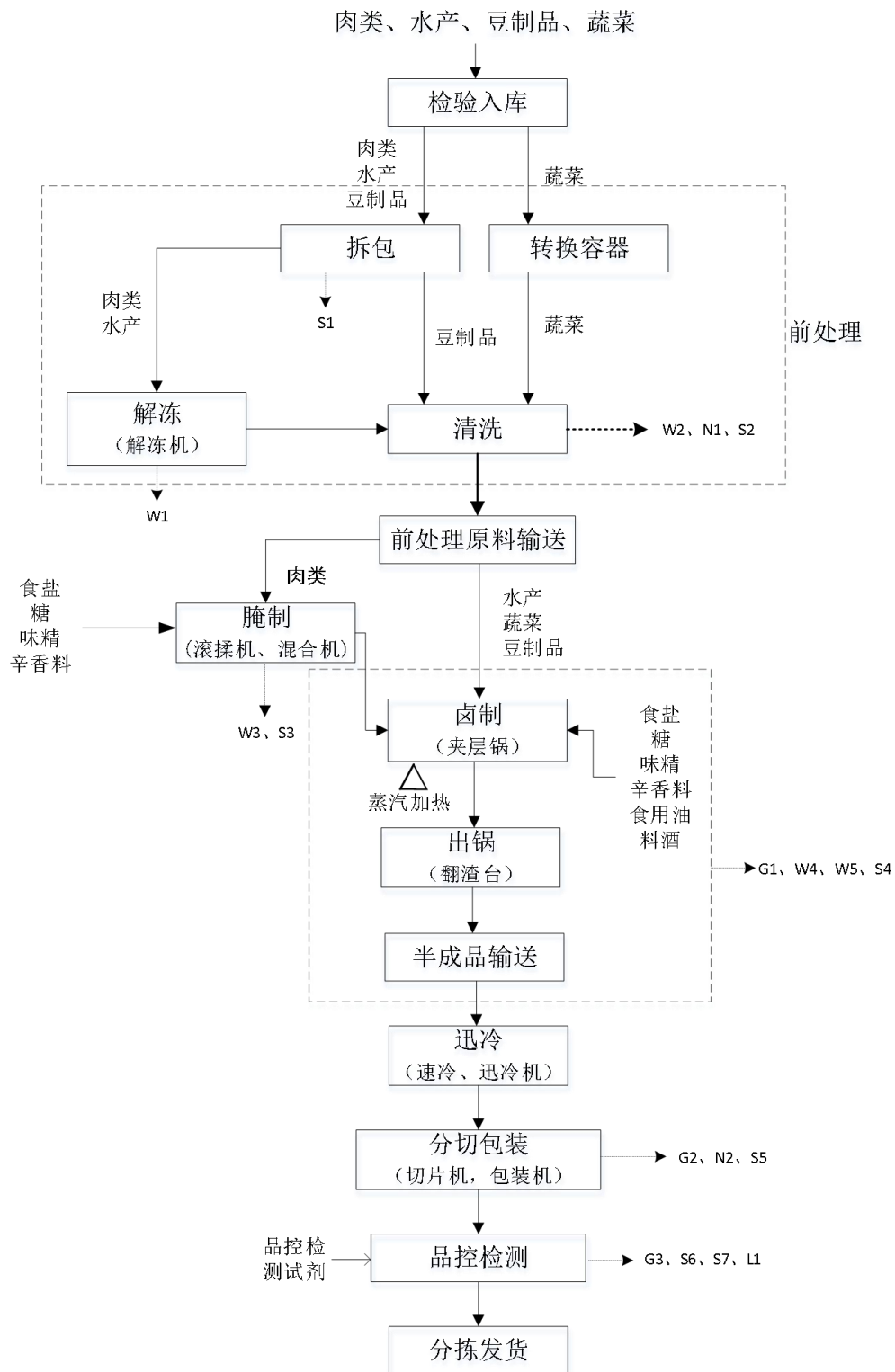


图 2-2 工艺流程图

	改建工艺流程简述及产污分析： 改建项目加工用肉类、水产、豆制品、蔬菜等原料国内供货商配送，原料入厂对其外包装完整性、质保期及蔬菜新鲜程度等进行人工检验，不合格品退还供货商，合格料入冷库暂存备用，其中肉类、水产冷冻，其余蔬菜类冷藏。 ①前处理 拆包：肉类、水产、豆制品原料需转运到拆包间，由专人对原料予以拆包，拆包后投入不锈钢盘备用；蔬菜直接转换至不锈钢盘备用。 产污环节：废包材 S1。 解冻和清理：当天用冷冻肉类、水产原料解冻，然后人工冲洗清理干净备用；豆制品和蔬菜人工清洗干净后备用；要求无肉眼可见杂物。处理好后的原料由专门的输送线送至卤制工段。 产污环节：解冻废水 W1，清洗废水 W2，边角废料及不合格原料 S2，噪声 N1。 ②腌制 调料在混合机中密闭混合后与肉制品在滚揉机滚揉，使调料充分浸渍，需要进行腌制 20min 左右。调料均为颗粒或片状，不产生投料粉尘。 改建后，腌制清洗过程通过加强管理，优化了单次清洗用水量，腌制清洗用水量相应减少。 产污环节：腌制清洗废水 W3、废渣 S3。 ③卤制 改建后卤制工段在卤水熬制时新增料酒进行调味，其余不变。 各种产品辅助材料配料相同；卤制在常压、敞口夹层锅内完成，卤制温度均为 100℃。 卤水熬制：卤水熬制在夹层锅进行，生产完预留的上层老卤水（用 8~12 目的筛网过滤）、与清水、辣油、色拉油，按 13:19:3:1.9 比例混合；将香辛料包、料酒（改建后料酒用于增味）放入比例配好的卤水，搅拌均匀。通气蒸煮，沸腾后文火熬 30min 左右，将辅助材料通过物料周转箱和输送管道加入到夹层锅中，加热过程夹层锅为敞口状态，再熬制 5min 即可用于下一道工序。本工段空料酒瓶由厂家回收，厂内不产生废料酒瓶。 卤制：肉制品：将经过前处理的肉制品缓慢投放至夹层锅调配好的卤水中，轻缓搅拌防止卤水飞溅，同时确保原料被卤水充分覆盖；打开蒸汽阀，并将气压控制在 0.18~0.2MPa 之间；当卤水沸腾后减小气压，并控制在 0.1~0.12MPa 之间；蒸煮期间需要不定期对产品进行轻轻搅拌，在确保卤水不飞
--	--

溅的前提下使其受热均匀；卤制时间 45~55min（指原料投放结束后卤水沸腾至产品出锅的总时间），卤制过程热源由蒸汽提供。

水产、豆制品、蔬菜：打开蒸汽阀，并将气压控制在 0.18~0.2MPa 之间；当卤水沸腾后将辅助材料通过物料周转箱和输送管道投入锅中，并不断搅拌至溶解，无结块；将经过前处理的水产、豆制品、蔬菜原料缓慢投放至调配好的卤水中，轻缓搅拌防止卤水飞溅，同时确保原料被卤水充分覆盖；保持卤水沸腾，蒸煮期间需要不定期对产品进行轻轻搅拌，水产、豆制品卤制时间 10~15min，蔬菜卤制时间 25~45min；卤制过程热源由外供蒸汽提供。

卤制完成后，产品出锅在翻渣台堆凉，由专门的输送线送至迅冷工段。

产污环节：卤制废气 G1，卤制废水 W4、蒸汽冷凝水 W5，废卤渣 S4。

（4）迅冷

卤制完的产品送入速冷、迅冷机，在其-15℃、常压、密闭的螺旋速冷隧道内迅速冷却。

（5）分切包装

改建后包装时需要热封的包材数量比例增加，总包材量不变，其余工艺不变。

部分产品按照需求采用分切机切片；分切好产品按照需求采用真空包装机或气调包装机进行包装，底膜加热后经模具塑形成包装底托，加热温度约 90℃，加热与塑形时间在 2S 内完成。员工将称量后的产品倒入底托中，装好产品的底托覆盖上膜后，在周边位置与上膜热封粘合，采取电加热，热封温度约 130℃，时间约 2S；其余无需分切的产品使用立式包装机包装，无需加热。再经金属检验、称重后，采用立体包装机完成外包装、贴标。

产污环节：包装废气 G2，不合格品 S5，设备噪声 N2。

（6）品控检测

改建后新增品控检测工艺，在实验室内进行。

包装后的产品进行抽样检测，合格后分拣入库，不合格品则对该锅产品进行全检，仍不合格则纳入一般固废处理。品控检测主要包括产品检测及包材质量检测。

产品质量检测主要包括重金属（铅、镉、铬检测）、重金属（总砷、总汞检测）、农残检测、微生物检测、包装气体检测、药残检测、不溶性杂质检测、净含量、水分、盐分测试、亚盐检测、农兽残检测、麻度、辣度、山梨酸钾、苯甲酸钠及农残指标（土霉素、金霉素、四环素等检测）、表面洁净度检测、酸价过氧化值检测、致病菌快检等；

包材质量检测主要包括阻隔性测试、厚度测试、表面洁净度检测、阻隔性测试、密封参数测试、包材性能冲击能力测试、包材性能拉断力等参数测试。

产污环节：检测废气 G3、不合格品 S6、实验室废物 S7、检测废液 L1。

(2) 改建后新增 1 条调味线，在实验室中进行。

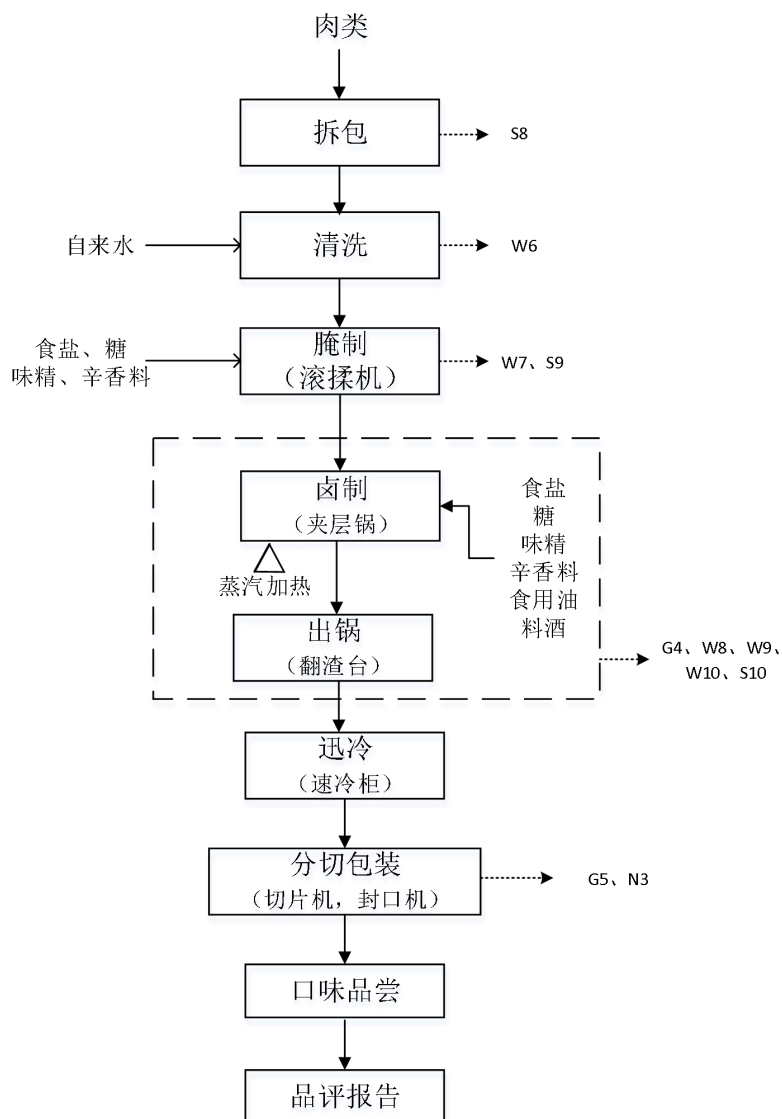


图 2-3 调味工艺流程图

工艺流程简述及产污分析：

改建项目调味工艺与生产工艺相同，此处不再赘述；调味产生的多余样品寄送外地客户品评，厂内无贮存。

产污环节：卤制废气 G4、包装废气 G5；原料清洗废水 W6、腌制清洗废水 W7、卤制废水 W8、蒸汽冷凝水 W9、设备清洗废水 W10；工作噪声 N3；废包材 S8、废渣 S9、S10。

	公辅工程产污： ①不锈钢盘每班生产结束需要进入清洗间清洗，由于清洗采用热水，不锈钢表面油渍受热产生含油烟的清洗废气，同时产生清洗废水； ②食堂烹饪散发出的油烟是食用油和食物在高温炒制时，产生的大量热氧化分解产物。烹饪时，油脂受热，当温度达到食用油的发烟点 170℃时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度继续升高，分解速度加快，当温度达 250℃时，出现大量油烟，食堂清洗厨具、食物原料产生的食堂含油废水； ③设备每班清洗、车间场地每天清洗产生的清洗废水； ④制压缩空气：空压机是气源装置中的主体，它是将电动机的机械能转换成气体压力能的装置，是压缩空气的气压发生装置。空气经压缩后进入配套储气罐储存，通过管道与喷粉等设备进行连接，实现连续供气，运行过程产生噪声； ⑤厂内生产设备人工维护产生废机油、废含油手套、220L 机油铁桶。 ⑥纯水制备：扩建改建项目实验室内的检测室使用成套一体反渗透纯水设备制纯水，在一定的压力下，水分子(H₂O)可以通过 RO 膜，而源水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法透过 RO 膜，从而使一部分水透过 RO 膜分离出来，未透过的水因溶质增加形成浓水。纯水设备定期更换产生废 RO 膜 S10。产生的纯水制备浓水 W10 进入厂内污站预处理后接管。 ⑦废水取样检测：取样检测在污水站的气浮间 2F 进行，检测过程产生取样废液（废水与检测试剂的混合物），100mLCOD 试剂玻璃瓶及 100mL 氨氮试剂玻璃瓶； ⑧一般固废暂存时，由于杂物及边角料、废渣、卤渣、不合格品、污泥、油脂、油渣的腐败，产生异味； 环保工程产污： ①项目污水站采用厌氧法处理废水，处理过程中厌氧池产生的沼气主要成分为气体燃料 CH₄ 和惰性气体 CO₂ 外。产生的气体全部收集后经过干式脱硫器，进入调气柜，再经沼气输送泵送到沼气燃烧器（火炬）燃烧，产生沼气燃烧废气； ②一般固废暂存产生的异味进入等离子 uv 光解设备，在等离子体化学反应过程中，等离子体传递化学能量的反应过程中能量的传递把污染物氧化成无害的 CO₂ 和 H₂O，该过程产生的噪
--	---

声、废灯管；

③项目卤制过程中，油脂高温受热产生油烟，油烟废气经油烟净化设备+低温等离子和复合油烟净化器处理，环保设施运行时废气先经过前置除雾反应器，油烟混合废气中的大颗粒物进入除雾反应器中进行水分拦截、初步分解产生的噪声、油渣；

④项目在无机前处理室、原子吸收室中的检测过程涉及盐酸、硫酸等无机物质进行前处理溶剂的配制；使用过程中因加热、反应等会产生一定量的无机废气。项目无机前处理室配液等环节均在通风柜、试剂柜内进行，原子吸收室配液在操作台上进行，以上废气均采用吸收罩/通风柜/试剂柜进行废气收集后进入酸雾洗涤塔处理，酸雾洗涤塔通过喷淋式吸收塔将恶臭气体捕捉到液体中，附着于颗粒物上的臭气分子通过湿法吸收氧化后被从空气中去除，该过程产生的噪声、废水；

⑤项目检测及使用有机溶剂过程中会产生少量的有机废气。项目有机前处理室配液等环节均在通风柜、试剂柜内进行，气相室、液相室配液在操作台上进行，以上废气均采用万向罩/通风柜/试剂柜进行收集后进入活性炭吸附装置，活性炭吸附过程中吸附有机废气，活性炭饱和后需更换新炭，产生的噪声、废活性炭；

⑥项目综合理化室中不溶性杂质检测涉及盐酸试剂的使用，产生少量无机废气，污染物以 HCL 计；试剂室存放各种检测试剂，产生少量无机、有机废气，污染物以 HCL、硫酸雾、非甲烷总烃计；品评室作为品尝样品的区域，产生少量异味，污染物以臭气浓度计。以上废气均采用万向罩/通风柜/试剂柜/危化品安全柜进行废气收集后进入活性炭吸附+酸雾洗涤塔装置处理，处理过程中产洗涤喷淋废水、更换下的废活性炭及风机噪声。

⑦废水处理：项目生产线废水、实验室废水经污水站 1 套“格栅池-隔油沉淀池-调节池-气浮-厌氧池-缺氧池-好氧池-沉淀池-化学除磷池-清水池-出水”处理，废水处理过程中产生油脂、污泥；

污水站在废水处理过程中，部分处理池产生恶臭物质，收集后经喷淋洗涤+等离子 uv 光解设备处理；恶臭处理装置在运行过程中，喷淋洗涤塔将废气与清洁液体在喷淋层中接触，使污染物被清洁液吸附并带到底部的集液槽中，清洁液体与污染物混合后会流入底部的集液槽中，再通过泵送回到喷淋层中循环使用。废气经洗涤后再次进入等离子 uv 光解设备净化，等离子体传递化学能量的反应过程中能量的传递把污染物氧化成无害的 CO_2 和 H_2O ，该过程产生噪

声、废灯管、废水。

⑧食堂油烟进入配套的专用管道+油烟净化设备处理后产生油渣；食堂含油废水进入 1 个配套的 30m³隔油池，隔油后产生油脂；

具体产污情况见下表。

表 2-7 改建项目主要污染因子及产污环节

污染源布局	生产单元	产生工段	生产设施	设施参数	产污环节及污染因子
生产车间	卤制肉制品及副产品加工线	拆包	/	/	废包材 S1
		解冻和清理	解冻机	/	解冻废水 W1 (COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油)，清洗废水 W2 (COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油)，边角废料及不合格原料 S2，噪声 N1
		腌制	/	/	腌制清洗废水 W3 (COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、TDS)、废渣 S3
		卤制	夹层锅	100℃	卤制废气 G1 (油烟、臭气浓度)，卤制废水 W4 (COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、TDS)、蒸汽冷凝水 W5 (COD、SS)，废卤渣 S4
		分切	切片机	/	噪声 N2
		包装	包装机	/	包装废气 G2 (NMHC)，不合格品 S5
	公辅工程	不锈钢盘清洗	熟品洗框机	/	清洗废气 (油烟、臭气浓度)、设备清洗废水 (COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油)
		食堂烹饪	/	/	油烟、食堂废水
		设备清洗、车间清洗	/	/	生产线设备清洗、车间清洗废水 (COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油)，调味线设备清洗消毒废水 W10 (COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油)
		制压缩空气	空压机	8.6m ³ /min	噪声
		设备维护	/	/	废机油、废含油手套、220L 机油铁桶
		纯水制备	纯水机	10L/h	废 RO 膜 S11、纯水制备浓水 W11 (COD、SS)
		废水取样检测	检测设备	/	取样废液、100mL COD 试剂玻璃瓶、100mL 氨氮试剂玻璃瓶
		一般固废暂存	一般固废暂存间	/	一般固废暂存废气 (氨、硫化氢、臭气浓度)
		危险废物贮存	危废贮存库	/	危废贮存库废气 (NMHC)
	环保工程	废气处理	油烟净化设备+低温等离子	25000~37500m ³ /h	噪声、油渣
			等离子 uv 光解	3500m ³ /h	噪声、废灯管
			油烟净化设备	6000m ³ /h	油渣、噪声
			喷淋洗涤	45000m ³ /h	噪声、废灯管、废水 (pH、COD、SS)

				+等离子 uv 光解		
				沼气燃烧器	/	沼气燃烧废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）
				酸雾洗涤塔	2900m ³ /h	噪声、废水（pH、COD、SS）
				活性炭吸附	3300m ³ /h	噪声、废活性炭
				活性炭吸附+酸雾洗涤塔	7300m ³ /h	噪声、废活性炭、废水（pH、COD、SS）
				复合油烟净化器	24000m ³ /h	油渣、噪声
	污水站		废水处理	格栅池-隔油沉淀池-调节池-气浮-厌氧池-缺氧池-好氧池-沉淀池-化学除磷池-清水池-出水	1000m ³ /d	油脂、污泥、污水站废气（氨、硫化氢、臭气浓度）
				隔油池	30m ³	油脂
	值班楼					
	实验室	品控检测	品控检测线	/	检测废气 G3（HCL、硫酸雾、NMHC）、不合格品 S6、实验室废物 S7（包含实验室废试剂瓶及一次性实验废物）、检测室废液 L1	
		调味	调味线	前处理	原料清洗废水 W6（COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油）	
				腌制	腌制清洗废水 W7（COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、TDS）、废渣 S9	
				卤制	卤制废气 G4（油烟、臭气浓度）、卤制废水 W8（COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、TDS）、蒸汽冷凝水 W9（COD、SS）、废渣 S10	
切片机				工作噪声 N3		
		拆包	废包材 S8			

1、原有项目简介

江苏阿惠食品有限公司成立于 2018 年 07 月 27 日，位于溧阳市经济开发区上兴新区，原有项目主要从事酱卤肉制品、蔬菜制品、水产制品、豆制品、蛋制品的生产与销售。

原有项目目前正在建设中，工作制度为 3 班制，每班工作 8 小时，年工作 365 天。

2、原有项目环评手续情况

表 2-8 原有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	产品及产能（吨/年）			环评审批时间	验收情况
		产品	环评设计	实际建设		
1	江苏阿惠食品有限公司卤制肉制品及副产品加工项目	鸭脖	10800	/	常溧环审【2020】127 号，2020 年 7 月 20 日	正在建设中，未验收
		鸭锁骨	4500			
		鸭掌	2900			
		鸭翅中	1400			
		鸭肠	600			
		其它肉制品	3300			
		其它素菜	3500			
		豆制品	1850			
		海鲜及水产品	1150			

由于原有项目正在建设中，本次根据原有环评进行原有项目的回顾。

3、原有项目产品方案、公辅工程、主要设备及原辅料详见表 2-2~2-5。

4、原有项目生产工艺。

具体产品工艺详见下图：

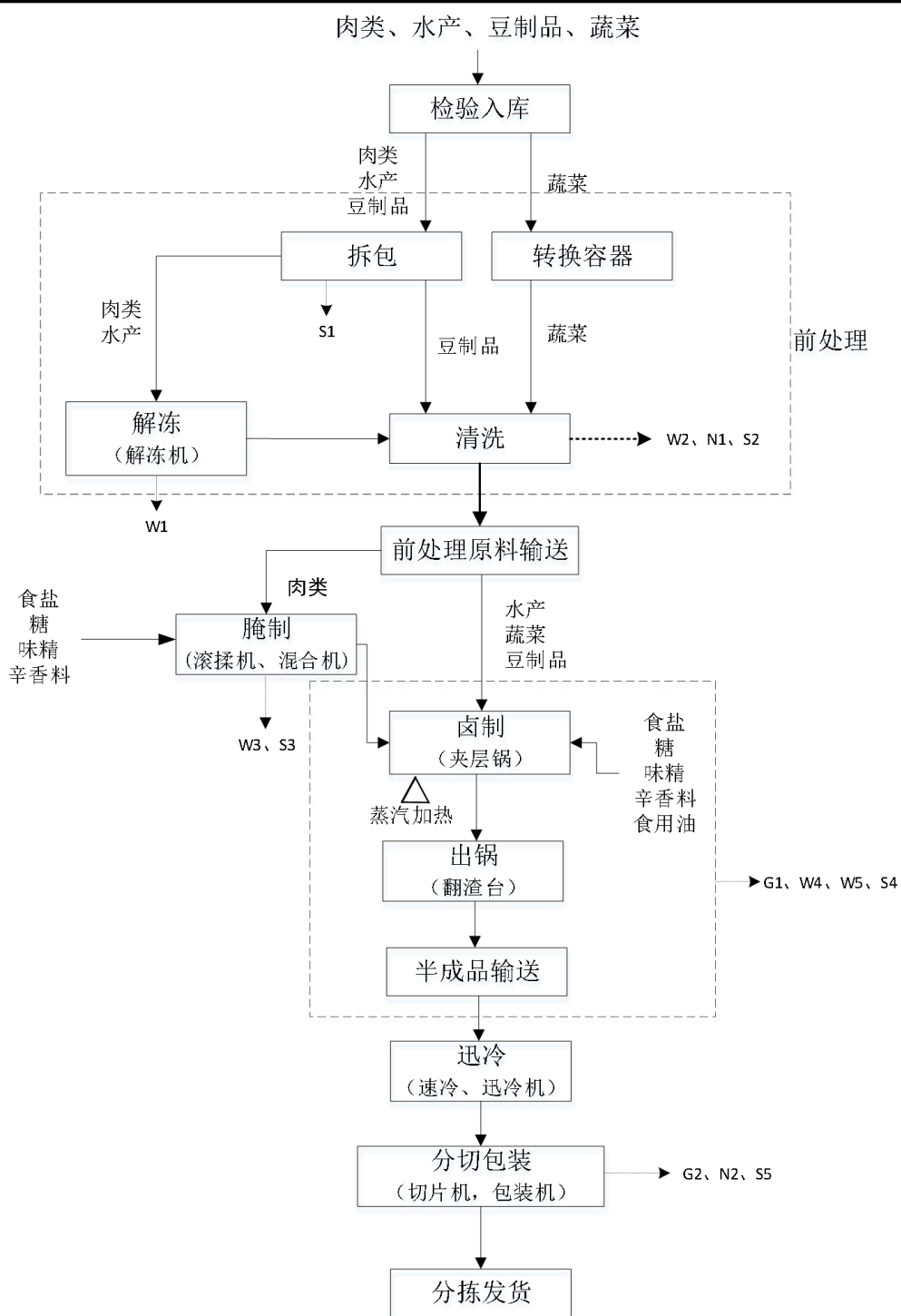


图 2-4 工艺流程图

工艺流程简述及产污分析：

本项目加工用肉类、水产、豆制品、蔬菜等原料国内供货商配送，原料入厂对其外包装完整性、质保期及蔬菜新鲜程度等进行人工检验，不合格品退还供货商，合格料入冷库暂存备用，其中肉类、水产冷冻，其余蔬菜类冷藏。

	(1) 前处理 ①拆包：肉类、水产、豆制品原料需转运到拆包间，由专人对原料予以拆包，拆包后投入不锈钢盘备用；蔬菜直接转换至不锈钢盘备用。 产污环节：废包材 S1。 ②解冻和清理：当天用冷冻肉类、水产原料解冻，然后人工冲洗清理干净备用；豆制品和蔬菜人工清洗干净后备用；要求无肉眼可见杂物。处理好后的原料由专门的输送线送至卤制工段。 产污环节：解冻废水 W1，清洗废水 W2，边角废料及不合格原料 S2，噪声 N1。 (2) 腌制 调料在混合机中密闭混合后与肉制品在滚揉机滚揉，使调料充分浸渍，需要进行腌制 20min 左右。调料均为颗粒或片状，不产生投料粉尘。 产污环节：腌制清洗废水 W3、废渣 S3。 (3) 卤制 各种产品辅助材料配料相同；卤制在常压、敞口夹层锅内完成，卤制温度均为 100℃。 ①卤水熬制 卤水熬制在夹层锅进行，生产完预留的上层老卤水（用 8~12 目的筛网过滤）、与清水、辣油、色拉油，按 13:19:3:1.9 比例混合；将香辛料包放入配好比例的卤水，搅拌均匀。通气蒸煮，沸腾后文火熬 30min 左右，将辅助材料通过物料周转箱和输送管道加入到夹层锅中，加热过程夹层锅为敞口状态，再熬制 5min 即可用于下一道工序。本工段空料酒瓶由厂家回收，不产生一般固废废料酒瓶。 ②卤制 肉制品：将经过前处理的肉制品缓慢投放至夹层锅调配好的卤水中，轻缓搅拌防止卤水飞溅，同时确保原料被卤水充分覆盖；打开蒸汽阀，并将气压控制在 0.18~0.2MPa 之间；当卤水沸腾后减小气压，并控制在 0.1~0.12MPa 之间；蒸煮期间需要不定期对产品进行轻轻搅拌，在确保卤水不飞溅的前提下使其受热均匀；卤制时间 45~55min（指原料投放结束后卤水沸腾至产品出锅的总时间），卤制过程热源由蒸汽提供。 水产、豆制品、蔬菜：打开蒸汽阀，并将气压控制在 0.18~0.2MPa 之间；当卤水沸腾后将辅助材料通过物料周转箱和输送管道投入锅中，并不断搅拌至溶解，无结块；将经过前处理的水产、豆制品、蔬菜原料缓慢投放至调配好的卤水中，轻缓搅拌防止卤水飞溅，同时确保原料被卤水充分覆盖；保持
--	---

卤水沸腾，蒸煮期间需要不定期对产品进行轻轻搅拌，水产、豆制品卤制时间 10~15min，蔬菜卤制时间 25~45min；卤制过程热源由外供蒸汽提供。

卤制完成后，产品出锅在翻渣台堆凉，由专门的输送线送至迅冷工段。

产污环节：卤制废气 G1，卤制废水 W4、蒸汽冷凝水 W5，废卤渣 S4。

(4) 迅冷

卤制完的产品送入速冷、迅冷机，在其-15℃、常压、密闭的螺旋速冷隧道内迅速冷却。

(5) 分切包装

部分产品按照需求采用分切机切片；分切好产品按照需求采用真空包装机或气调包装机进行包装，底膜加热后经模具塑形形成包装底托，加热温度约 90℃，加热与塑形时间在 2S 内完成。员工将称量后的产品倒入底托中，装好产品的底托覆盖上膜后，在周边位置与上膜热封粘合，采取电加热，热封温度约 130℃，时间约 2S；其余无需分切的产品使用立式包装机包装，无需加热。再经金属检验、称重后，采用立体包装机完成外包装、贴标。

产污环节：包装废气 G2，不合格品 S5，设备噪声 N2。

5、主要污染防治措施及达标排放情况

(1) 废气

①卤制废气经集气罩+专用管道+油烟净化设备+低温等离子处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放，油烟集气罩捕集效率 90%，去除效率为 90%，油烟排放达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 排放限值；臭气浓度达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。

②污水站废气经喷淋洗涤+等离子 uv 光解处理后由 15m 高 DA002（同改建后 DA035）排气筒排放，废气捕集效率 90%，去除效率为 90%，氨、硫化氢、臭气浓度达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。

厂界氨、硫化氢、臭气浓度达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值。

(2) 废水

①生活污水通过市政污水管网接至溧阳市南渡污水处理厂进行集中处理，尾水排放满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 限值，其中 SS、动植物油排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1

一级 A 标准，见下表。

②生产废水经污水站 1 套 1000m³/d“格栅池-隔油沉淀池-调节池-气浮-厌氧池-缺氧池-好氧池-沉淀池-化学除磷池-清水池-出水”预处理后接管溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目，污染物满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准要求及溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目接管标准。

原有项目水平衡图见下图。

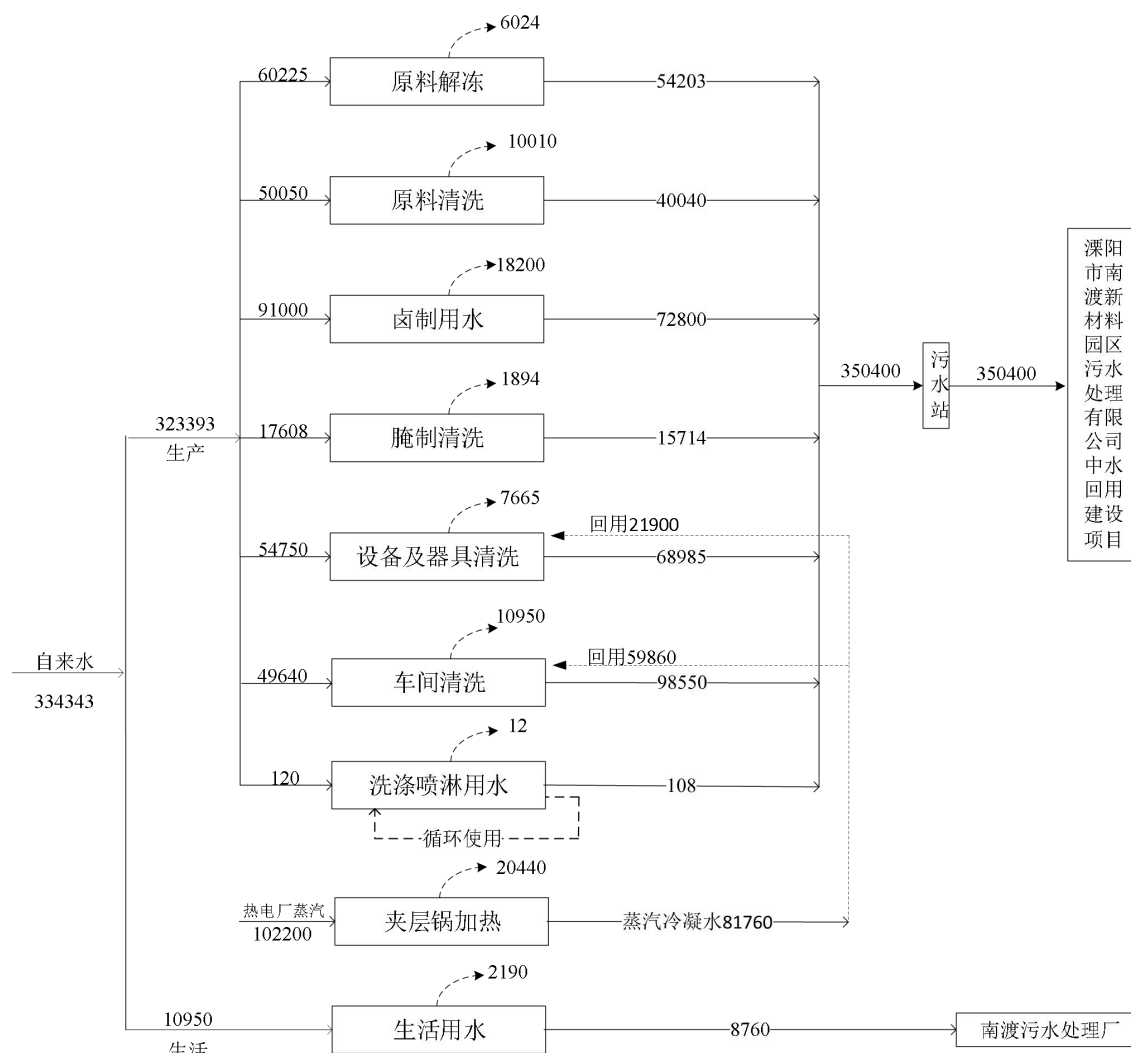


图 2-5 原有项目水平衡图 单位 m³/d

(3) 噪声

项目噪声主要来源于各生产、公辅设备的工作噪声，类比同类项目，噪声强源在 80~90dB (A) 之间，原有项目拟采取合理布局、厂房隔声、基础减振等降噪措施减少噪声对周边环境的影响。

根据原有项目环评预测结果，原有项目设备噪声通过隔声、减振及距离衰减后，各厂界昼间夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值。

（4）固废

表 2-9 固体废物产生情况汇总表

固废名称	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染治理措施
边角废料及不合格原料	/	59	160	原料处理	固态	肉类、蔬菜	/	间歇产生	/	外卖或综合处置，堆放在一般工业固废暂存区
不合格产品	/	58	5	产品包装检验	固态	肉类、蔬菜	/	间歇产生	/	
废渣	/	59	1065	腌制、卤制	固态	肉类、蔬菜	/	间歇产生	/	
污泥	/	57	2000	废水处理	半固	有机质	/	间歇产生	/	
油脂	/	99	50	废水处理	半固	动植物油	/	间歇产生	/	
废包装	/	61	160	产品包装	固态	有机物	/	间歇产生	/	
油渣	/	99	0.5	废气处理	半固	动植物油	/	间歇产生	/	委托资质单位处置，暂存于危废贮存库
废灯管	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	有机物及异味物质	有机物及异味物质	间歇产生	T	
生活垃圾	/	/	45	员工生活	半固	/	/	间歇产生	/	环卫清理

原有项目一般工业固废的暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设；危险废物的暂存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]327 号）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求，目前一般固废暂存间、危废贮存库均已建设完毕，固废暂存设施均符合相关标准的要求。

6、原有项目卫生防护距离

原有项目以厂界外扩 100m 的范围设置卫生防护距离，经勘查、核实，该区域内无大气环境敏感目标。

8、原有项目风险防范及应急措施

风险防范措施

原有项目正在建设中。

①生产车间已防腐防渗并设置了导流沟，事故状态下可收集车间废水；车间外的污水站及其管线以及配套的池体已防腐防渗，可防止废水的泄漏。

②油脂、污泥等一般固废暂存在一般固废暂存间，一般固废暂存间地面已防腐防渗并设置了导流沟，防止一般固废暂存时渗滤液外溢。

③废灯管密闭袋装后贮存于危废贮存库，库房地面及裙边防腐防渗，四周设置导流沟并配套墙角收集池。

④对生产车间、污水站及其管线、危废贮存库、油烟净化设施和一般固废暂存间应加强巡检，及时发现物质的泄漏，并采取封堵泄露源、吸附介质快速吸收、设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，地面做到防渗、防漏要求；加强一般固废暂存间、危废贮存库的管理，保持贮存场所干燥，远离火源与氧化剂，避免贮存温度过高。

应急措施

生产车间内已设置废水收集沟，通过管道汇入污水站，生产车间若发生废水泄漏等事故可及时收集，将污染物控制在车间内。

污水站若发生泄漏事故，应及时查明并封堵泄漏源；若是管道泄漏，则开启管道旁路及旁通阀；若是池体泄露，则及时降低污水站负荷，水位下降后及时采取池体修补措施，将事故损失降至最低。

9、污染物排放情况

表 2-10 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	许可量
废气 (有组织)	油烟	0.069
	氨	0.079
	硫化氢	0.008

废气 无组织)	油烟	0.077
	氨	0.088
	硫化氢	0.009
废水 (生活污水)	废水量 (m³/a)	8760
	COD	0.438
	SS	0.088
	NH ₃ -N	0.044
	TN	0.131
	TP	0.004
废水 (生产废水)	废水量 (m³/a)	350400
	COD	175
	BOD ₅	105
	SS	123
	动植物油	21
	氨氮	16
	TN	25
	TP	2
	TDS	280

注：原有项目为承诺制项目，未核批总量。

12、原有项目环境问题及“以新带老”措施

目前，厂区内主体工程已建设完毕，正进行设备安装等工作。原有项目实际建设过程中，未产生过环境纠纷。

原有项目需完善的整改项目见下表

表 2-11 原有项目存在环境问题及其整改措施

序号	存在问题	“以新带老”措施
1	废气收集处理设施规划设计不合理，源强核算有误；改建项目根据生产布局优化废气收集处理方案，重新核算	改建项目重新核算源强，同步重新核算总量
2	清洗废气未考虑，改建项目设置 2 套集气罩+专用管道+油烟净化设备+低温等离子进行收集、处理后有组织排放	

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状及评价标准

1、地表水环境

地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号），溧阳市主要河流（其中，纳污河流为北河）水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 的Ⅲ类标准，具体限值见下表。

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
北河及主要河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 Ⅲ类	COD	mg/L	20
			BOD ₅		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2

地表水环境质量现状

主要河流水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本次评价主要根据《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》进行简要分析：2022 年溧阳市主要河流水质整体状况为优。监测的 8 条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河、胥河和中干河）均符合地表水Ⅲ类标准，水质优良率达 100%。

2、大气环境

大气环境质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1 中的二级标准及其修改单；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准；氨、硫化氢、HCL、硫酸雾执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。具体标准值详见下表。

表 3-2 环境空气质量评价标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准及其修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	

CO	24 小时平均	4000	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
氨	1 小时均值	200	
硫化氢	1 小时均值	10	
HCL	1h 平均浓度	50	《大气污染物综合排放标准详解》
	日平均浓度	15	
硫酸雾	1h 平均浓度	300	
	日平均浓度	100	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	

大气环境质量现状

①常规因子现状调查根据《2022 年度溧阳市生态环境质量公报》：2022 年，全市空气质量综合指数为 3.89，同比上升 2.6%。全市空气质量达到Ⅰ级（优）空气质量的天数为 293 天，达到Ⅱ级（良）空气质量的天数为 213 天，空气质量优良天数比例降低 6.3 个百分点。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均	28	40	70.0	达标
PM ₁₀	年平均	57	70	81.4	达标
PM _{2.5}	年平均	32.9	35	94.0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	170	160	106	超标

根据以上数据分析，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 各项评价指标均能达标，O₃ 超标，项目在区域为环境空气质量不达标区。

随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》等持续实施，通过坚持绿色低碳转型发展，协同推进减污降碳；打好蓝天保卫战，提升环境空气质量，切实解决好突出环境问题，空气环境质量将逐渐得到改善。

②根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，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，需提供污染物的现有监测数据。改建项目特

征因子为非甲烷总烃、氨、硫化氢、HCL、硫酸雾。目前，国家、地方环境空气质量标准中均无相应标准限值要求，本次评价不进行特征因子监测。

3、声环境

声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》（溧政发[2023]3 号）及《溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）》，改建项目所在区域为 3 类声环境功能规划区，各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

表 3-4 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB（A）	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》 GB3096-2008	表 1 中 3 类	65	55

声环境质量现状

改建项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状调查。

4、生态环境

改建项目位于溧阳市西部产业园（上兴片区），用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展环境质量现状调查。

改建项目生产车间地面、污水站、油品区、危废贮存库、实验室均采取防渗漏措施；一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求做好防渗防漏措施，能有效防止油脂等液体的贮存容器的泄漏状况发生，从而防止土壤及地下水污染；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施，能有效防止废机油、取样废液、检测室废液等危险废物的贮存容器的泄漏状况发生，从而防止土壤及地下水污染；机油主要包括在工艺（设备维护）和贮存方面采取相应防腐防渗措施，增设托盘，防止和降低污染物泄漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。污水站、生产车间、一般固废暂存间加强日常管理，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。同时，改建项目建设地点位于溧阳市西部产业园（上兴片区），

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气污染物排放标准 DA001~DA031 排气筒：卤制废气各经 1 套集气罩+专用管道+油烟净化+低温等离子设备处理由 18m 高 DA001~DA031 排气筒排放；集气罩捕集效率 90%，油烟去除效率为 80%，恶臭（异味）污染物去除效率为 90%，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。 DA032~DA033 排气筒：清洗废气各经 1 套集气罩+专用管道+油烟净化+低温等离子设备处理由 18m 高 DA032~DA033 排气筒排放；集气罩捕集效率 90%，油烟去除效率为 80%，恶臭（异味）污染物去除效率为 90%，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。 DA034 排气筒：沼气燃烧废气由 8m 高 DA034 排气筒排放，颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。 DA035 排气筒：污水站废气经收集后由 1 套喷淋洗涤+等离子 uv 光解处理，通过 15m 高 DA035 排气筒排放，集气罩捕集效率 95%，废气去除效率为 90%，氨、硫化氢、恶臭（异味）污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。 DA036 排气筒：一般固废暂存间废气经密闭空间负压收集后由 1 套等离子 uv 光解通过 15m 高 DA036 排气筒排放；废气捕集效率 95%，去除效率为 90%，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。 DA037 排气筒：食堂油烟经 1 套集气罩+专用管道+油烟净化收集处理后通过 8m 高排气筒排放。油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准。 DA038 排气筒：无机前处理、原子吸收室废气经集气罩收集后由 1 套酸雾洗涤塔处理，通过 18m 高 DA038 排气筒排放，集气罩捕集效率 90%，废气去除效率为 90%，HCL、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。 DA039 排气筒：有机前处理、气相室、液相室废气经收集后由 1 套活性炭吸附处理，通过 18m 高 DA039 排气筒排放；集气罩捕集效率 90%，密闭空间负压收集效率 95%，废气去除效率为 90%，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。 DA040 排气筒：综合理化、试剂室、品评室废气经收集后由 1 套活性炭吸附+酸雾洗涤塔处理，通过 18m 高 DA038 排气筒排放；集气罩捕集效率 90%，密闭空间负压收集效率 95%，
--	--

废气去除效率为 90%，HCL、硫酸雾、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。

DA041 排气筒：实验室卤制废气经集气罩收集后由 1 套复合油烟净化器处理，通过 18m 高 DA041 排气筒排放；集气罩捕集效率 90%，油烟去除效率为 80%，恶臭（异味）污染物去除效率为 90%，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。

厂界氨、硫化氢、臭气浓度、HCL、硫酸雾、非甲烷总烃执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值；厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内无组织排放限值。

表 3-6 有组织废气排放标准

排气筒	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率	
				排气筒 m	速率 kg/h
DA001~DA033 排气筒	《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001）表 2	油烟	2.0	18	/
	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2	臭气浓度	2000（无量纲）		/
DA034 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 1 限值	颗粒物	20	8	1
		SO ₂	200		/
		NO _x	200		/
DA035~DA036 排气筒	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2	氨	/	15	4.9
		硫化氢	/		0.33
		臭气浓度	2000（无量纲）		/
DA037 排气筒	《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001）表 2	油烟	2.0	8	/
DA038 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 1 限值	HCL	10	18	0.8
		硫酸雾	5		1.1
DA039 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 1 限值	非甲烷总 烃	60	18	3
DA040 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 1 限值	HCL	10	18	0.8
		硫酸雾	5		1.1
		非甲烷总 烃	60		3
	《恶臭污染物排放标准》	臭气浓度	2000（无量纲）		/

	(GB14554-93) 表 2				
DA041 排气筒	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 表 2	油烟	2.0	18	/
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2	臭气浓度	2000 (无量纲)		/

*注：新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行。

表 3-7 大气污染物无组织排放标准限值表

/	执行标准	污 染 物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m³
企业边界 无组织	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 无组织监 控浓度限值	非甲烷总烃	周界外最高浓度	4.0
		HCL		0.05
		硫酸雾		0.3
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1	氨		1.5
		硫化氢		0.06
		臭气浓度		≤20 (无量纲)
厂区内无 组织	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 厂区内无 组织排放限值	非甲烷总烃	监控点处 1 h 平 均浓度值	6
			监控点处任意一 次浓度值	20

2、废水排放标准

改建项目不新增废水排放。

项目蒸汽冷凝水回用于调味设备清洗用水，回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 标准；污水处理站污水执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准要求及溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目接管标准；

生活污水执行溧阳市南渡污水处理厂接管标准，尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 限值，其中 SS、动植物油排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 3-8 回用水水质标准（mg/L）

类别	回用标准	项目	回用水标准
回用水	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005)表 1 标准-	SS	30

	洗涤用水				
表 3-9 生产废水回用标准限值表					
排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	排放浓度限值 mg/L	
项目厂区生 产废水接管 口	《肉类加工工业水污染物排放标 准》（GB13457-92）	表 3 肉类加工 三级标准	pH	6~7	
			COD	500	
			BOD ₅	300	
			SS	350	
			动植物油	60	
			单位原料肉基准排水量 5.8m³/t		
	溧阳市南渡新材料园区污水处 理有限公司中水回用建设项目 接管标准	/	pH	6~9	
			氨氮	45	
			TN	70	
			TP	5	
			溶解性总固体	≤2000	
溧阳市南渡 新材料园区 污水处理有 限公司中水 回用建设项 目	区域污水回用标准	/	pH	6~9	
			COD	≤20	
			BOD ₅	≤6	
			TN	≤1	
			TP	≤0.2	
			氨氮	≤1	
			SS	≤30	
			动植物油	≤1	
			溶解性总固体	≤800	
表 3-10 生活污水排放标准限值表					
排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污 染 物 指 标	单 位	标准限值
项目厂区生 活污水接管 口	溧阳市南渡污水处理厂接管标准	/	COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			TN		70
			TP		8
			动植物油		100
溧阳市南渡 污水处理 厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重 点工业行业主要水污染物排放限 值》（DB32/1072-2018）	表 2 标准限值	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）
			TN		12（15）
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标	表 1 中一级 A 标准	SS	mg/L	10

	准》(GB18918-2002)		动植物油		1.0
注：氨氮：括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；南渡污水处理厂从2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）。					
3、环境噪声排放标准 改建项目各厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，具体标准值见下表。					
表 3-11 噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	表1中3类	dB(A)	65	55
4、固废污染控制标准 一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。					

总量控制指标

改建项目选址位于“太湖流域”，所在地属于太湖流域三级保护区。

1、总量控制因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号），结合改建项目排污特征，确定改建项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs；考核因子：油烟、氨、硫化氢；

水污染物总量控制因子：无；考核因子：动植物油。

2、总量控制指标

类别		污染物名称	原有项目许可量	改建项目排放量		“以新带老”削减量	改建后全厂排放量	变化量	申请量 （外排量）
				接管量	外排量				
废气	有组织	油烟	0.069	10.479		0.069	10.479	+10.41	10.41
		氨	0.079	0.427		0.079	0.427	+0.348	0.348
		硫化氢	0.008	0.191		0.008	0.191	+0.183	0.183
	无组织	油烟	0.077	5.708		0.077	5.708	+5.631	5.631
		氨	0.088	0.224		0.088	0.224	+0.136	0.136
		硫化氢	0.009	0.101		0.009	0.101	+0.092	0.092
		VOCs(非甲烷总烃)	0	0.013		0	0.013	+0.013	0.013
废水	生活污水	废水量	8760	8760	8760	8760	8760	0	0
		COD	0.438	4.380	0.438	0.438	0.438	0	0
		SS	0.088	3.504	0.088	0.088	0.088	0	0
		氨氮	0.044	0.394	0.044	0.044	0.044	0	0
		TN	0.131	0.613	0.131	0.131	0.131	0	0

			TP	0.004	0.035	0.004	0.004	0.004	0	0
			动植物油	0	0.438	0.009	0	0.009	+0.009	0.009
		生产废水	废水量	350400	350167	/	350400	350167	-233	0
			COD	175	169.5	/	175	169.5	-5.5	0
			BOD5	105	102.2	/	105	102.2	-2.8	0
			SS	123	122.6	/	123	122.6	-0.4	0
			动植物油	21	20.7	/	21	20.7	-0.3	0
			氨氮	16	15.8	/	16	15.8	-0.2	0
			TN	25	24.5	/	25	24.5	-0.5	0
			TP	2	1.8	/	2	1.8	-0.2	0
			TDS	280	275.6	/	280	275.6	-4.4	0

注：原环评为承诺制版本，未申请总量，本次一并申请；VOCs=非甲烷总烃。

3、总量平衡方案

（1）废水：改建项目不新增废水，无需申请总量。

（2）废气：根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号），废气污染物排放总量在溧阳市范围内平衡。

（3）固废：改建项目固废实现零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于江苏省常州溧阳市经济开发区上兴新区，目前主体工程已经建设完毕，仅进行包括生产设备、公辅设备、环保设备等安装。 主要污染为设备安装噪声、生活污水、废包装材料、生活垃圾等。 ①企业应加强施工期隔声、减震等降噪措施，合理安排施工时间，将施工期噪声影响降至最低。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，对周围声环境的影响随着施工的结束而停止。 ②施工期生活污水全部纳入市政管网，不向周围水体排放。 ③施工期设备安装一般废包材外卖处置，生活垃圾由环卫部门统一及时处理。																																															
运营期环境影响和保护措施	1、废污水 1.1 废污水源强核算 改建后，设备数量及规格发生变化，废水源强重新核算。 1.1.1 源强核算方法 改建项目从事卤制肉制品及副产品加工，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。 表 4-1 项目废水源强核算方法一览表 <table><tr><th>污染源</th><th>废水类别</th><th>废水编号</th><th>污染物/核算因子</th><th>源强核算方法</th></tr><tr><td>食堂</td><td>生活污水</td><td>/</td><td>COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油</td><td>系数法</td></tr><tr><td rowspan="7">生产线</td><td>原料解冻浸泡废水</td><td>W1</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、TP、动植物油、SS、TN</td><td rowspan="7">类比法</td></tr><tr><td>原料清洗废水</td><td>W2</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、TP、动植物油、SS、TN</td></tr><tr><td>腌制清洗废水</td><td>W3</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、TP、动植物油、SS、TN、TDS</td></tr><tr><td>卤制废水</td><td>W4</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、TP、动植物油、SS、TN、TDS</td></tr><tr><td>蒸汽冷凝水</td><td>W5</td><td>COD、SS</td></tr><tr><td>设备清洗废水</td><td>/</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、TP、动植物油、SS、TN</td></tr><tr><td>车间清洗废水</td><td>/</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、TP、动植物油、SS、TN</td></tr><tr><td>污水站</td><td>洗涤喷淋废水</td><td>/</td><td>pH、COD、SS</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">实</td><td>原料清洗废水</td><td>W6</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、TP、动植物油、SS、TN</td><td></td></tr><tr><td>腌制清洗废水</td><td>W7</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、TP、动植物油、SS、TN、TDS</td><td></td></tr></table>	污染源	废水类别	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法	食堂	生活污水	/	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	系数法	生产线	原料解冻浸泡废水	W1	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN	类比法	原料清洗废水	W2	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN	腌制清洗废水	W3	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN、TDS	卤制废水	W4	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN、TDS	蒸汽冷凝水	W5	COD、SS	设备清洗废水	/	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN	车间清洗废水	/	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN	污水站	洗涤喷淋废水	/	pH、COD、SS		实	原料清洗废水	W6	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN		腌制清洗废水	W7	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN、TDS	
污染源	废水类别	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法																																												
食堂	生活污水	/	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	系数法																																												
生产线	原料解冻浸泡废水	W1	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN	类比法																																												
	原料清洗废水	W2	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN																																													
	腌制清洗废水	W3	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN、TDS																																													
	卤制废水	W4	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN、TDS																																													
	蒸汽冷凝水	W5	COD、SS																																													
	设备清洗废水	/	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN																																													
	车间清洗废水	/	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN																																													
污水站	洗涤喷淋废水	/	pH、COD、SS																																													
实	原料清洗废水	W6	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN																																													
	腌制清洗废水	W7	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN、TDS																																													

	卤制废水	W8	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN、TDS	
	蒸汽冷凝水	W9	COD、SS	
	设备清洗废水	W10	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油、SS、TN	
	洗涤喷淋废水	/	pH、COD、SS	
	纯水制备浓水	W11	COD、SS	

1.1.2 源强核算过程

本次进行废水源强核算主要包括生活污水、生产废水，其中生产废水包括生产线废水及实验室废水。

(1) 生活污水核算

改建后新增食堂，故生活污水重新核算。

生活污水：项目配备职工 300 人，年工作 365 天，生活用水量按照 100L/人·日，生活用水量 10950m³/a，排放量按照用水量 80%计算，即 8760m³/a，主要污染物 COD 500mg/L、SS 3400mg/L、氨氮 45mg/L、TN 70mg/L、TP 4mg/L、动植物油 100mg/L。

(2) 生产线废水核算

①原料解冻浸泡用水：生产线原料包括畜禽肉制品及豆干、蔬菜类，其中主要为畜禽肉制品的解冻，根据原料用量情况，畜禽肉制品年用量约为 40100t，平均每天约 110t。改建后解冻浸泡用水一般每 2 天更换一次，每次用水量按 3m³/t 计，则每次用水量约为 330m³，用水量为 60225m³/a，按损耗 10%计，原料解冻浸泡废水约 54203m³/a，进入厂内污水站处理。主要污染物 COD 2600mg/L、BOD₅ 1200mg/L、SS 550mg/L、氨氮 125mg/L、TN 220mg/L、TP 14mg/L、动植物油 360mg/L。

②原料清洗用水：原料清洗用水量按 1.1m³/t 计，原料年用量 45500t，则原料清洗用水年用量约 50050m³/a，按损耗 20%计，原料清洗废水约 40040m³/a，进入厂内污水站处理。主要污染物 COD 3800mg/L、BOD₅ 800mg/L、SS 625mg/L、氨氮 120mg/L、TN 210mg/L、TP 14mg/L、动植物油 330mg/L。

③卤制用水：卤制用水按 2m³/t 计，原料年用量 45500t，则用水量约为 91000m³/a，按损耗 20%计，卤制废水约 72800m³/a，进入厂内污水站处理。主要污染物 COD 8000mg/L、BOD₅ 4200mg/L、SS 750mg/L、氨氮 270mg/L、TN 480mg/L、TP 22mg/L、动植物油 800mg/L、TDS

4500mg/L。

④腌制清洗用水：腌制用原料肉年用量 40100t，平均每天约 110t，每天清洗一次。改建后，通过加强管理，提高用水效率，每次用水量从约 48m³ 优化到约 47m³，则用水量约为 17155m³/a，按损耗 10%计，腌制清洗废水约 15440m³/a，进入厂内污水站处理。主要污染物 COD 9050mg/L、BOD₅ 4680mg/L、SS 450mg/L、氨氮 290mg/L、TN 470mg/L、TP 24mg/L、动植物油 670mg/L、TDS 6000mg/L。

⑤生产设备清洗用水：设备每班清洗一次，每天 3 班，用水量约 70t/次，用水量为 76650m³/a，按损耗 10%计，生产设备清洗废水约 68985m³/a，进入厂内污水站处理。主要污染物 COD 2300mg/L、BOD₅ 300mg/L、SS 350mg/L、氨氮 100mg/L、TN 7150mg/L、TP 12mg/L、动植物油 440mg/L。

⑥车间场地清洗用水：车间场地每 1 天清洗 2 次，每次清洗用水量约 150m³，则用水量约为 109500m³/a，按损耗 10%计，生产设备清洗废水约 98550m³/a，进入厂内污水站处理。主要污染物 COD 500mg/L、BOD₅ 3400mg/L、SS 350mg/L、氨氮 100mg/L、TN 150mg/L、TP 12mg/L、动植物油 440mg/L。

⑦项目废气洗涤喷淋废水：污水站洗涤喷淋装置内用水循环使用，每月补充 10m³ 作为损耗的强排水，则用水量为 120m³/a，按损耗 10%计，洗涤喷淋废水 108m³/a，进入厂内污水站处理。主要污染物 pH 6.5、COD 450mg/L、SS 350mg/L。

⑧蒸汽冷凝水：改建项目需使用蒸汽 102200t，经损耗后，折蒸汽冷凝水 81760m³/a，全部回用于生产设备清洗用水。主要污染物 COD 50mg/L、SS 30mg/L。

（3）实验室废水核算

改建项目自来水依托原有厂内供水管网供应，由于实验室调味线生产设备种类、工艺、原料与原有项目类似，故废水产排放量参考原有项目生产废水产排系数计算，并依托原有废水处理设施处理；其中改建项目实验室调味线所采用的原料为成品新鲜原料，故不涉及原料解冻浸泡环节；同时，实验室调味线所在区域面积较小，仅采用拖洗方式，故不涉及车间清洗环节。

①原料清洗用水：原料清洗用水量按 1.1m³/t 计，原料年用量 1t，则原料清洗用水量约为 1.1m³/a，原料清洗废水 0.88m³/a。主要污染物 COD 3500mg/L、BOD₅ 700mg/L、SS 500mg/L、氨氮 100mg/L、TN 170mg/L、TP 10mg/L、动植物油 300mg/L。

②卤制用水：卤制用水按 $2\text{m}^3/\text{t}$ 计，原料年用量 1t ，则用水量约为 $2\text{m}^3/\text{a}$ ，卤制废水 $1.6\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物 COD 6000mg/L 、BOD₅ 3500mg/L 、SS 600mg/L 、氨氮 210mg/L 、TN 380mg/L 、TP 15mg/L 、动植物油 650mg/L 、TDS 3800mg/L 。

③腌制清洗用水：腌制清洗用水按 $0.5\text{m}^3/\text{t}$ 计，原料肉年用量 1t ，则用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{a}$ ，腌制清洗废水 $0.4\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物 COD 8500mg/L 、BOD₅ 4500mg/L 、SS 380mg/L 、氨氮 240mg/L 、TN 410mg/L 、TP 18mg/L 、动植物油 560mg/L 、TDS 5000mg/L 。

④调味设备清洗用水：改建项目调味线每年制作 5 批次样品，每批次完成后清洗一次，用水量约 $1.2\text{t}/\text{次}$ ，用水量约为 $6\text{m}^3/\text{a}$ ，调味设备清洗废水 $4.8\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物 COD 2000mg/L 、BOD₅ 300mg/L 、SS 300mg/L 、氨氮 80mg/L 、TN 150mg/L 、TP 10mg/L 、动植物油 400mg/L 。

⑤蒸汽冷凝水：参考原有项目蒸汽使用情况，改建项目需使用蒸汽 3.4t ，经损耗后，折蒸汽冷凝水 $2.72\text{m}^3/\text{a}$ ，全部回用于生产设备清洗用水。主要污染物 COD 50mg/L 、SS 30mg/L 。

⑥检测设备清洗用水：改建项目检测室内检测设备每天清洗 1 次，每次用纯水量约 0.01t ，纯水用量约为 $2\text{m}^3/\text{a}$ ，考虑 20%损耗，则 $1.6\text{m}^3/\text{a}$ 检测废液纳入危废委外处置。

⑦纯水制备浓水：检测室配备 1 台 $10\text{L}/\text{h}$ 纯水机，纯水转化率为 80%，则制得 2m^3 纯水所需自来水用量 $2.5\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水产生量 $0.5\text{m}^3/\text{a}$ ，依托原有项目污水站预处理后接管。主要污染物 COD 80mg/L 、SS 50mg/L 。

⑧实验室废气洗涤喷淋废水：实验室无机前处理、原子吸收室废气，综合理化、试剂室、品评室废气废气洗涤喷淋装置内用水循环使用，每月分别补充 1m^3 、 2m^3 ，作为损耗的强排水，则合计用水量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ ，按损耗 10%计，洗涤喷淋废水 $32.4\text{m}^3/\text{a}$ ，进入厂内污水站处理。主要污染物主要污染物 pH 6、COD 450mg/L 、SS 300mg/L 。

综上，改建项目实验室废水产生量 $40.08\text{m}^3/\text{a}$ ，品控检测浓水产生量 $0.5\text{m}^3/\text{a}$ ，二者共计 $40.58\text{m}^3/\text{a}$ ，一并接入原有项目污水站预处理后接管溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目处理。

1.1.3 项目生产废水水量与水质特质

项目生产废水水量：项目排水主要为原料解冻浸泡废水、原料清洗废水、卤制废水、腌制清洗废水、生产设备清洗废水、车间场地清洗废水、洗涤喷淋废水和实验室废水（水质参考生产线废水），其中原料加工生产废水排放总量约为 $182443\text{m}^3/\text{a}$ （ $500\text{m}^3/\text{d}$ ），折合单位原料基

准排水量为 4m³/t 原料，满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 标准中单位原料基准排水量 5.8m³/t 原料的限值要求。

项目生产废水水质具有以下特性：

（1）悬浮物、油类物质多

废水中含有大量的悬浮性物质，包括内脏、碎肉和粪便，以及溶解态的动物类油脂等，这些物质若不能有效地去除，将直接影响到整体工艺的稳定性。

（2）水质、水量波动比较大

生肉类加工过程中各股废水的瞬间排放强度和数量不尽相同，各股废水的水质组成变化较大，主要污染物类型波动较大，现有调节设施基本能满足水质和水量的调节措施，保证后续处理系统水量水质稳定处理。

（3）盐含量高，影响设备运转及生化系统运行。

该项目生产食品过程中会使用大量的食用盐进行卤制，在食品脱水及生产设备冲洗过程中，排放的废水含有大量的盐分，在处理过程中影响常规设备的运转和生化系统中污泥的活性，需要适当延长生化系统的停留时间，需要将主体设备的防腐等级提高，如：气浮设备主体的碳钢材质，采用玻璃钢树脂防腐，设备其余过水部件采用 304 不锈钢等。

（4）进水总磷指标高

该项目进水总磷含量较高，TP 达到 15mg/L 左右，而生物处理除磷程度有限，不能满足达到要求，需要采取化学除磷措施进行处理。

（5）废水 COD 浓度较高，达标处理难度大。

该项目进水 COD 浓度高，在 4000mg/L 左右，虽然该类污水 B/C 比高，可生化性好，大部分有机物能被生物处理方法进行处理，但是食品类废水中由于含有一些食品添加剂，以及食品防腐剂等，有机成份复杂，常规活性污泥降解难度大，这部分有机物体现在出水 COD 值中，达标处理难度大。

1.1.4 废水水质参数

类比《江苏周黑鸭食品工业园有限公司年产 30000 吨卤制品建设项目》污水水质，其生产规模同本项目相同，生产工艺相似，具有可比性。根据类比和厂家提供的污水系统设计方案数据，预计原有污水处理站进水的主要污染物如下表：

表 4-2 进出水水质一览表									
污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	动植物油	SS	TN	溶解性总固体
进水水质	6~7	4000	1500	150	15	500	500	250	1200
出水水质	6~7	484	292	45	5	59	350	70	787
标准值	6~7	500	300	45	5	60	350	70	2000

表 4-3 污水处理前后水质参数一览表 单位: mg/L									
指标		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	动植物油	SS	TN	溶解性总固体
混合废水(生产线+实验室)		4000	1500	150	15	500	500	250	1200
隔油沉淀池	进水	4000	1500	150	15	500	500	250	1200
	出水	2800	1200	135	12.75	200	400	237.5	1080
	去除率%	30	20	10	15	60	20	5	10
调节池	进水	2800	1200	135	12.75	200	400	237.5	1080
	出水	2520	1080	121.5	10.84	200	380	225.6	0
	去除率%	10	10	10	15	0	5	5	0
两级气浮	进水	2520	1080	121.5	10.84	200	380	225.6	1080
	出水	2016	972	109.4	9.8	120	361	214	972
	去除率%	20	10	10	10	40	5	5	10
厌氧池, A/O+ 斜板沉淀池	进水	2016	972	109.4	9.8	120	361	214	972
	出水	484	292	45	8.82	59	350	70	787
	去除率%	76	70	59	10	51	3	67	19
化学除磷	进水	484	292	45	8.82	59	350	70	787
	出水	484	292	45	5	59	350	70	787
	去除率%	0	0	0	43	0	0	0	0
出水水质		484	292	45	5	59	350	70	787
排放标准		500	300	45	5	60	350	70	2000

由上表可知, 经污水处理站处理后, 废水水质可满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 三级标准及中水回用建设项目接管标准。

废水产生及排放情况见下表。

表 4-4 改建项目水污染物产生与排放情况一览表

废水种类	废水来源	产生工段	废水量 m³/a	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		接管标准限值 mg/L	排放方式和去向
					浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	生活污水	生活	8760	COD	500	4.38	/	500	4.38	500	溧阳市南渡污水处理厂
				SS	400	3.504		400	3.504	400	
				氨氮	45	0.3942		45	0.394	45	
				TN	70	0.6132		70	0.613	70	
				TP	4	0.035		4	0.035	8	
				动植物油	100	0.876	隔油池	50	0.438	100	
生产废水	生产线废水	原料解冻浸泡	54203	COD	2600	140.928	格栅+隔油沉淀+调节+气浮+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+化学除磷	/		接管进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目集中处理后作区域回用	
				BOD ₅	1200	65.044					
				SS	550	29.812					
				动植物油	360	19.513					
				氨氮	125	6.775					
				TN	220	11.925					
				TP	14	0.759					
		原料清洗	40040	COD	3800	152.152					
				BOD ₅	800	32.032					
				SS	625	25.025					
				动植物油	330	13.213					
				氨氮	120	4.805					
				TN	210	8.408					
				TP	14	0.561					
		卤制	72800	COD	8000	582.400					
				BOD ₅	4200	305.760					

					SS	750	54.600			
					动植物油	800	58.240			
					氨氮	270	19.656			
					TN	480	34.944			
					TP	22	1.602			
					TDS	4500	327.600			
			腌制	15440	COD	9050	139.732			
					BOD ₅	4680	72.259			
					SS	450	6.948			
					动植物油	670	10.345			
					氨氮	290	4.478			
					TN	470	7.257			
					TP	24	0.371			
					TDS	6000	92.640			
			设备清洗	68985	COD	2300	158.666			
					BOD ₅	300	20.696			
					SS	350	24.145			
					动植物油	440	30.353			
					氨氮	100	6.899			
					TN	150	10.348			
					TP	12	0.828			
			车间清洗	98550	COD	2300	226.665			
					BOD ₅	300	29.565			
					SS	350	34.493			

				动植物油	440	43.362							
				氨氮	100	9.855							
				TN	150	14.783							
				TP	12	1.183							
			喷淋洗涤	108	pH	6.5	/						
					COD	450	0.049						
					SS	350	0.038						
			蒸汽冷凝	81760	COD	50	4.088			/			
					SS	30	2.453						
			实验室 废水	原料清洗	0.88	COD	3500			0.00308	格栅+隔 油沉淀+ 调节+气 浮+厌氧 +缺氧+ 好氧+沉 淀+化学 除磷		
						BOD ₅	700			0.00062			
						SS	500			0.00044			
		动植物油				300	0.00026						
		氨氮				100	0.00009						
		TN				170	0.00015						
		TP				10	0.00001						
		卤制		1.6	COD	6000	0.00960						
					BOD ₅	3500	0.00560						
					SS	600	0.00096						
					动植物油	650	0.00104						
					氨氮	210	0.00034						
		TN	380	0.00061									
		TP	15	0.00002									
		溶解性总固	3800	0.00608									

				体					
		腌制	0.4	COD	8500	0.00340			
				BOD ₅	4500	0.00180			
				SS	380	0.00015			
				动植物油	560	0.00022			
				氨氮	240	0.00010			
				TN	410	0.00016			
				TP	18	0.00001			
				溶解性总固体	5000	0.00200			
		洗涤喷淋	32.4	PH	/	6.0			
				COD	450	0.01458			
				SS	350	0.01134			
		设备清洗	4.8	COD	2000	0.00960			
				BOD ₅	300	0.00144			
				SS	300	0.00144			
				动植物油	400	0.00192			
				氨氮	80	0.00038			
				TN	150	0.00072			
				TP	10	0.00005			
		纯水制备	0.5	COD	80	0.00004			
SS	50			0.00003					
蒸汽冷凝	2.72	COD	50	0.00014					
		SS	30	0.00008					
					/				

生产废水合计 (生产线+实验室)	约 350167 (整数)	COD	4000	1400.631	格栅+隔油沉淀+调节+气浮+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+化学除磷	484	169.5	500	接管进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目集中处理后作区域回用
		BOD ₅	1500	525.365		292	102.2	300	
		SS	500	175.063		350	122.6	350	
		动植物油	500	175.030		59	20.7	60	
		氨氮	150	52.468		45	15.8	45	
		TN	250	87.666		70	24.5	70	
		TP	15	5.302		5	1.8	5	
		溶解性总固体	1200	420.248		484	169.5	500	
注：蒸汽冷凝水直接回用，不进入厂内污水站处理。									

1.1.5 废水治理设施依托可行性

改建后全厂生活污水、生产废水均不新增；

改建后生产废水接管量合计 350167m³/a，折 959.36m³/d，项目已建的污水站设计处理能力 1000m³/d，故不会对原有项目设置的污水站产生冲击负荷，故本次仅定性分析，本次依托原有污水站可行。

生活污水不新增，且生活污水水质成分简单且浓度较低，生活污水中主要污染物浓度在溧阳市南渡污水处理厂接管标准范围内，因此生活污水污水接管可行。

生产废水（生产线+实验室）废水经厂内污水站预处理后，出水水质达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准及溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目接管标准后进入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目进一步处理后区域回用。

综上，改建项目生产废水与生活污水的接管满足关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知的要求。

2、废气

2.1 废气产生环节

2.1.1 源强核算方法

改建项目从事卤制肉制品及副产品加工，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-5 项目废气源强核算方法一览表

产污工序	污染源/生产设施	废气编号	污染物/核算因子	源强核算方法
卤制	夹层锅	G1	油烟、臭气浓度	系数法、类比法
包装	包装机	G2	非甲烷总烃	/
清洗	/	/	油烟、臭气浓度	系数法
沼气燃烧废气	沼气燃烧器	/	SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度	系数法、类比法
一般固废暂存间废气	一般固废暂存间	/	氨、硫化氢、臭气浓度	系数法、类比法
危废贮存库废气	危废贮存库	/	非甲烷总烃	/
食堂油烟	食堂	/	油烟	系数法
污水站废气	污水站	/	氨、硫化氢、臭气浓度	系数法、类比法
无机前处理、原子吸收室	实验室（检测区域）	G3	HCL、硫酸雾	物料衡算法

废气				
有机前处理、 气相室、液相 室废气			非甲烷总烃	物料衡算法
综合理化、试 剂室、品评室 废气			HCL、硫酸雾、非甲烷总 烃、臭气浓度	物料衡算法
实验室卤制 废气	实验室（调味线区域）	G4	油烟、臭气浓度	类比法

2.1.2 源强核算过程

①卤制废气（油烟、臭气浓度）G1

由于原有设计的环保配套设施不能满足企业车间卤制废气净化要求，本次对生产线卤制废气治理设施进行升级改造，新增 31 套“油烟净化器+低温等离子”设备，并配备相应风量的风机，重新核算卤制工段产污。

改建项目卤制工序在运行时产生水蒸气、卤汁香味（以臭气浓度计）和油烟，设集气罩收集后经密闭管道输送至“油烟净化器+低温等离子设备”处理，尾气经 18m 高 DA001~DA031 排气筒排放。

由于改建项目与江西阿南食品有限公司生产内容一致，卤制工艺相同，烹饪时间相同，原辅料种类相似，每套设备排气量与产能比例一致，因此本项目油烟排放浓度类比江西阿南食品有限公司油烟排放浓度。

类比《江西阿南食品有限公司委托监测项目》(j201909103)油烟排放浓度为 0.3~1mg/m³，类比同行业臭气浓度≤600，改建项目 96 台大锅（900L）油烟排放浓度取最大值 1.0mg/m³，12 台小锅（770L）油烟排放浓度取最大值 0.85mg/m³。改建项目共设 31 套卤制车间废气治理设施，其中 27 套主要收集大锅油烟，4 套主要收集小锅油烟，卤味车间油烟处理装置设计风量为每套 37500m³/h，年运行时间 8760h，则卤制车间大锅单个排气筒油烟废气排放量 0.329t/a，小锅单个排气筒油烟废气排放量 0.28t/a。改建项目“油烟净化器+低温等离子设备”油烟综合去除效率取 80%，集气罩捕集效率 90%，则卤制车间单个大锅集气罩收集油烟量为 1.645t/a，产生量 1.828t/a，无组织排放量 0.183t/a；单个小锅集气罩收集油烟量为 1.4t/a，产生量 1.556t/a，无组织排放量 0.156t/a。

②包装废气

由于调整了相应的包装分配任务，本次改建需要烫边的复合包材量提高。

改建项目所使用的包装材料为 NY/PE 复合膜，塑料片材加热拉升加压挤出过程中会产生一定量的有机废气。改建项目底膜电加热模具塑形温度约 90℃，电热封温度约 130℃，根据《合成树脂工业污染

物排放标准》(GB31572-2015), 塑料加热污染物含非甲烷总烃, 本次评价以非甲烷总烃作为表征。

参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法(试行)》中表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数表中塑料管、材制造的产污系数—0.539kg/t 产品, 包装材料挥发性有机物排放系数取 0.539kg/t 产品。改建后, 需要热封的塑料包材用量增加至 250t/a, 热封仅采用烫边方式封口, 故考虑塑料包材的 10%被加热, 则包装废气中非甲烷总烃产生量为 0.013t/a, 在车间作无组织排放。

③清洗废气(油烟、臭气浓度)

根据同行业企业生产经验, 原有冷水清洗不锈钢盘不能满足企业对器具的洁净要求, 故本次调整为热水清洗, 清洗过程产生油烟等异味。项目建设后同步配套 2 套“油烟净化器+低温等离子”设备。

改建项目在清洗不锈钢盘时产生卤汁香味(以臭气浓度计)和油烟, 设集气罩收集后经密闭管道输送至“油烟净化器+低温等离子设备”处理, 尾气经 15m 高 DA032~DA033 排气筒排放。

清洗废气产污计算参考卤制废气, 则不锈钢盘清洗间单个排气筒油烟废气排放量 0.219t/a。改建项目“油烟净化器+低温等离子设备”油烟综合去除效率取 80%, 集气罩捕集效率 90%, 则单个不锈钢盘清洗间集气罩收集油烟量为 1.095t/a, 产生量 1.217t/a, 无组织排放量 0.122t/a。

④沼气燃烧废气

改建项目将污水采用厌氧法处理, 处理过程中厌氧池产生的沼气主要成分为气体燃料 CH_4 和惰性气体 CO_2 外。产生的气体全部收集后经过干式脱硫器, 进入调气柜, 再经沼气输送泵送到沼气燃烧器(火炬), 通过 8m 高 DA034 排气筒排放。

查阅资料, 通常厌氧条件下降解 1kgCOD 约产生 0.42~0.45 Nm^3 左右的沼气, 甲烷含量在 60%左右, 其热值在 $21.52 \times 10^3 \text{kJ/m}^3$ 左右。项目废水处理过程中, 厌氧进出 COD 差为 1536mg/L, 总处理废水量 $350167 \text{m}^3/\text{a}$, 则产生沼气约 $242 \text{m}^3/\text{a}$ 。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4417 生物质能发电行业系数手册》沼气燃烧产污系数可知, 每立方沼气燃烧产生颗粒物、 SO_2 、 NO_x 分别为 $5.75 \times 10^{-5} \text{kg/m}^3$ 原料、 $8.36 \times 10^{-5} \text{kg/m}^3$ 原料、 $2.74 \times 10^{-3} \text{kg/m}^3$ 原料, 则改建项目沼气燃烧产生颗粒物、 SO_2 、 NO_x 分别为 $1.4 \times 10^{-5} \text{t/a}$ 、 $2 \times 10^{-5} \text{t/a}$ 、 $6.63 \times 10^{-4} \text{t/a}$, 由于产生量较小, 故定性分析。

⑤一般固废暂存间贮存废气

根据同行业企业生产经验, 一般固废暂存时, 由于动植物原料的腐败, 产生异味。项目建设后同步配套 1 套“等离子 uv 光解”设备。

改建项目一般固废包括废包材、杂物及边角料、废渣、卤渣、不合格品、污泥、油脂、油渣，其中杂物及边角料、废渣、卤渣、不合格品、污泥、油脂、油渣均会产生异味，类比《湖南省长沙市望城区白箬铺镇有机垃圾资源化处理中心》项目（一期、二期），其餐厨垃圾废气源强产生如下表。

表 4-6 项目异味垃圾废气源强参照表

项目	污染源	源强 (kg/h)		运行时间	产生量 (t/a)	
		NH ₃	H ₂ S		NH ₃	H ₂ S
类比项目一期工程	收集预处理	0.041	0.003	6	0.089	0.006
类比项目二期工程	收集预处理	0.082	0.006	6	0.177	0.013
均值		0.062	0.005	/	0.133	0.01
改建项目	一般固废贮存	0.062	0.005	8760	0.543	0.044

注：本项目一般固废暂存间贮存废气中臭气浓度取值 1600（无量纲）。

综上可知，氨产生量 0.543t/a，硫化氢产生量 0.044t/a。经密闭负压收集（95%）+“等离子 uv 光解”处理（90%）后通过 15m 高 DA036 排气筒排放，有组织排放量氨 0.052t/a、硫化氢 0.004t/a，无组织排放量氨 0.027t/a、硫化氢 0.002t/a。

⑥食堂油烟

根据建设单位提供资料，改建后增设有 1 个食堂，位于值班楼。就餐人数 300 人，供餐天数为 365 天/年。项目厨房烹饪时间 5 小时/天。油烟废气主要是食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物。根据《中国居民膳食指南》，我国人均每日食用油的摄入量为 30~40g，改建项目的食用油用量按 40g/人·天计，则耗油量为 4.38t/a。烹饪过程中油烟产生量根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的参数（1.035kg/t 油）计算，则项目油烟产生量为 0.005t/a。

根据建设单位提供资料，改建项目食堂拟设 3 个炉头。按《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）一个基准灶头的风量是 2000m³/h，则本项目食堂油烟风量为 6000m³/h。

改建项目采用静电油烟净化装置收集处理食堂厨房油烟，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模的相关要求（处理效率≥75%，最高允许排放浓度≤2mg/m³），通过 8m 高 DA037 排气筒排放。

⑦污水站废气

改建后，原有项目污水站提升废气收集范围，并相应的提高收集风量；原有项目污水站废水处理工艺、处理能力不变，详见下表。

表 4-7 污水站废气收集情况情况表				
序号	区域	状态描述	风量 (m³/h)	备注
1	格栅池、提升井	池体无盖板，室外，加罩	3000	换气次数≥30 次
2	调节池、事故池、集油池、1#物理污泥池、2#物理污泥池、生化污泥池、中间池	池体有盖板，室外	5000	/
3	隔油池	池体无盖板，室内	13000	换气次数≥30 次
4	药剂池	池体有盖板，室内	600	/
5	污泥脱水间	室内	5000	换气次数≥30 次
6	气浮设备用房	室内	13000	换气次数≥15 次
7	厌氧池	池体无盖板，室外，加罩	4000	/
风量合计			43600	/

上述废气经“喷淋洗涤+等离子 uv 光解”处理后通过 15m 高 DA035 排气筒排放。

参考《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》(CJJ/T243-2016)，污水站的臭气来源为污水处理、污泥处理；恶臭物质主要有 NH₃、HS 等，项目臭气中硫化氢和氨产生浓度如下表所示。

表 4-8 臭气中硫化氢、氨产生系数表			
处理区域	污染物		
	NH ₃ (mg/m³)	H ₂ S (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
污水处理区	1~10	0.5~5	1000~5000
污泥处理区	5~30	1~10	5000~10000
本次取值	10	5	5000

根据工程设计和类比调查可知，废气量为 45000m³/h，工作时间 8760h/a，废气中氨浓度为 10mg/m³、硫化氢浓度为 5.0mg/m³、臭气浓度 5000（无量纲），则氨产生量 3.942t/a、硫化氢 1.971t/a，氨、硫化氢和臭气浓度综合收集效率 95%，净化效率 90%。废气经收集后，氨有组织产生量为 3.745t/a，硫化氢有组织产生量为 1.872t/a，臭气浓度为 5000（无量纲）。

⑧实验室废气

无机前处理、原子吸收室废气

项目在无机前处理室、原子吸收室中的检测过程涉及盐酸、硫酸等无机物质进行前处理溶剂的配制；使用过程中因加热、反应等会产生一定量的无机废气。项目无机前处理室配液等环节均在通风柜、试剂柜内进行，原子吸收室配液在操作台上进行，以上废气均采用吸收罩/通风柜/试剂柜进行废气收集；污染物以 HCl、硫酸雾为主；废气产生量按照挥发性进行核算，具体使用及废气产生情况如下：

表 4-9 改建项目无机废气产生情况表

试剂名称	密度 kg/L	使用环节	年用量 L/a	产生系数	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	工作时间 h/a	备注
盐酸	1.19	配制溶液等	0.5	10%	0.06	3E-05	1600	易挥发
硫酸	1.83		1.5	2%	0.055	3E-05		难挥发

由上表可知，项目检测过程试剂的用量较小，废气产生速率、产生量较小；产生环节分散，采取有效的收集处理措施，无机废气产生、排放浓度均较小；本次评价不作定量评价，进作定性分析。

有机前处理、气相室、液相室废气

改建项目检测及使用有机溶剂过程中会产生少量的有机废气。项目有机前处理室配液等环节均在通风柜、试剂柜内进行，气相室、液相室配液在操作台上进行，以上废气均采用万向罩/通风柜/试剂柜进行废气收集。

类比同类型报告，有机试剂挥发比例在 20%~30%之间，本次评价按照最不利情况考虑，有机废气产生量按照挥发性有机试剂使用量的 30%进行核算，由于改建项目有机试剂类别较多、单项有机试剂用量较小，因此本次环评不单独进行分析，统一以非甲烷总烃计；有机试剂的使用及废气产生情况如下：

表 4-10 改建项目有机废气产生情况表

试剂名称	密度 kg/L	使用环节	年用量 L/a	产生系数	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	工作时间 h/a	备注
三氯甲烷	1.5	配制溶液	0.5	30%	0.15	9.4E-05	1600	/
75%乙醇	0.789	消毒	10	30%	3	1.9E-03		
无水乙醇	0.789	配制溶液	5	30%	1.5	9.4E-04		
95%乙醇	0.789	辅助试剂	5	30%	1.5	9.4E-04		
乙醚	0.714	配制溶液	1	30%	0.3	2.25E-04		
石油醚	0.65	配制溶液	1	30%	0.3	2.25E-04		
异丙醇	0.7855	配制溶液	1	30%	0.3	2.25E-04		
异辛烷	0.692	配制溶液	0.5	30%	0.15	9.4E-05		
甲醇	0.8	前处理溶剂	4	30%	1.2	3.8E-04		
乙腈	0.7	前处理溶剂	4	30%	1.2	3.8E-04		
冰乙酸（冰醋酸）	1.05	配制溶液	0.5	30%	0.15	9.4E-05	/	/
合计	/	/	/	/	9.75	6.1E-03		

由上表可知，项目检测过程试剂的用量较小，废气产生速率、产生量较小；产生环节分散，采取有效的收集处理措施（详见图 4-1），有机废气产生、排放浓度均较小；本次评价不作定量评价，仅作定性分析。

综合理化、试剂室、品评室废气

改建项目综合理化室中不溶性杂质检测涉及盐酸试剂的使用，产生少量无机废气，污染物

以 HCL 计；试剂室存放各种检测试剂，产生少量无机、有机废气，污染物以 HCL、硫酸雾、非甲烷总烃计；品评室作为品尝样品的区域，产生少量异味，污染物以臭气浓度计。以上废气均采用万向罩/通风柜/试剂柜/危化品安全柜进行废气收集。

具体使用及废气产生情况如下：

表 4-11 综合理化室废气产生情况表

试剂名称	密度 kg/L	使用环节	年用量 L/a	产生系数	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	工作时间 h/a	备注
盐酸	1.19	不溶性杂质检测	0.5	10%	0.06	3E-05	1600	易挥发

注：用量以最大量核算。

表 4-12 试剂室废气产生情况表

试剂名称	密度 kg/L	使用环节	年用量 L/a	产生系数	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	工作时间 h/a	备注
有机试剂								
三氯甲烷	1.5	贮存	0.5	1%	0.005	3.1E-06	1600	/
75%乙醇	0.789		10	1%	0.1	6.2E-05		
无水乙醇	0.789		5	1%	0.05	3.1E-05		
95%乙醇	0.789		5	1%	0.05	3.1E-05		
乙醚	0.714		1	1%	0.01	6.2E-06		
石油醚	0.65		1	1%	0.01	6.2E-06		
异丙醇	0.7855		1	1%	0.01	6.2E-06		
异辛烷	0.692		0.5	1%	0.005	3.1E-06		
甲醇	0.8		4	1%	0.04	2.48E-05		
乙腈	0.7		4	1%	0.04	2.48E-05		
冰乙酸（冰醋酸）	1.05		0.5	1%	0.005	3.1E-06		
合计	/	/	/	/	0.325	2E-04	/	/
无机试剂								
盐酸	1.19	贮存	0.5	1%	0.005	3.1E-06		
硫酸	1.83		1.5	1%	0.015	9.3E-06		
合计	/	/	/	/	0.02	1.25E-05	/	/

注：用流量以最大量核算。

由上表可知，项目综合理化室不溶性杂质检测、过程试剂的用量较小，废气产生速率、产生量较小；试剂室贮存过程全密闭，挥发性小，产生量较小；故本次评价不作定量评价，仅作定性分析。

项目品评室样品品尝过程产生少量异味（以臭气浓度计），经万向罩收集后进入配套的废气治理设施处理后引至室外无组织排放；本次评价不作定量评价，仅作定性分析。

实验室卤制废气

实验室配备 1 条口味研发的调味线，其工艺与主体批量生产工艺相同。

实验室卤制工序在运行时产生水蒸气、卤汁香味（以臭气浓度计）和油烟，设集气罩收集后经密闭

管道输送至“复合油烟净化器”处理，尾气经 18m 高 DA041 排气筒排放。

由于改建项目与江西阿南食品有限公司生产内容一致，卤制工艺相同，烹饪时间相同，原辅料种类相似，每套设备排气量与产能比例一致，因此改建项目油烟排放浓度类比江西阿南食品有限公司油烟排放浓度。类比《江西阿南食品有限公司委托监测项目》(j201909103)油烟排放浓度为 0.3~1mg/m³，类比同行业臭气浓度≤600，项目油烟排放浓度取最大值 1.0mg/m³。改建项目实验室调味线油烟处理装置设计风量为 24000m³/h，年运行时间 1600h，则油烟废气排放量 0.038t/a。改建项目“油烟净化器+低温等离子设备”油烟综合去除效率取 80%，集气罩捕集效率 90%，则实验室调味线油烟产生量为 0.211t/a，无组织排放量 0.021t/a。

⑨危废贮存库废气

主要为废活性炭等沾染有机物的危废在贮存设施暂存过程产生的废气。危废贮存设施废气产生情况与各危废储存方式、周转周期等危废管理的规范性相关，在规范化管理的前提下，若各废活性炭等密闭袋装或密闭桶装，严格按周转计划进行周转管理，危废贮存库废气产生量较小，本次评价不做定量分析，仅定性分析。

具体污染物产生情况见下表。

2.2 废气产生及排放情况汇总

表 4-13 项目废气产生及治理情况一览表

产生环节	污染物种类	产生量 t/a	治理措施				是否为 可行技 术	排放形式	排放口 类型	地理坐标
			收集方式	收集效率%	治理工艺	处理效率%				
卤制	油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离 子	80	是	DA001 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298175° , N31.524844°
	臭气浓度	600				90				
	油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离 子	80	是	DA002 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298454° , N31.525099
	臭气浓度	600				90				
	油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离 子	80	是	DA003 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298290° , N31.524993°
	臭气浓度	600				90				
	油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离 子	80	是	DA004 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298455° , N31.525097
	臭气浓度	600				90				
	油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离 子	80	是	DA005 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298288° , N31.524992°
	臭气浓度	600				90				
	油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离 子	80	是	DA006 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298455° , N31.525097
	臭气浓度	600				90				
	油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离 子	80	是	DA007 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298177° , N31.524842°
	臭气浓度	600				90				
	油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离 子	80	是	DA008 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298456° , N31.525096
	臭气浓度	600				90				
	油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器	80	是	DA009	一般排	E119.298178° ,

		臭气浓度	600			+低温等离子	90		连续, 8760h/a	放口	N31.524841°
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA010 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298457° , N31.525095°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA011 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298179° , N31.524840°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA012 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298458° , N31.525094°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA013 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298289° , N31.524994°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA014 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298290° , N31.524993°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA015 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298291° , N31.524992°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA016 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298292° , N31.524991°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA017 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298453° , N31.525100
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA018 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.297509° , N31.525535°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA019 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298039° , N31.525475°
		臭气浓度	600				90				

		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA020 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.297917° , N31.525368°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA021 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298040° , N31.525474°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA022 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.297510° , N31.525533°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA023 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298041° , N31.525473°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA024 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.297511° , N31.525532°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA025 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298044° , N31.525472°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA026 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.297918° , N31.525367°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.828	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA027 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.298045° , N31.525471°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.556	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA028 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.297916° , N31.525369°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.556	集气罩	90	油烟净化器 +低温等离子	80	是	DA029 连续, 8760h/a	一般排 放口	E119.297918° , N31.525367°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.556	集气罩	90	油烟净化器	80	是	DA030	一般排	E119.297919° ,

		臭气浓度	600	集气罩	90	+低温等 离 子	90	是	连续，8760h/a	放口	N31.525366°
		油烟	1.556			油烟净化器 +低温等 离 子	80		DA031 连续，8760h/a	一般排 放口	E119.298038° ， N31.525476°
		臭气浓度	600				90				
	清洗	油烟	1.217	集气罩	90	油烟净化器 +低温等 离 子	80	是	DA032 连续，8760h/a	一般排 放口	E119.298756° ， N31.525217°
		臭气浓度	600				90				
		油烟	1.217	集气罩	90	油烟净化器 +低温等 离 子	80	是	DA033 连续，8760h/a	一般排 放口	E119.297847° ， N31.525912°
		臭气浓度	600				90				
	沼气燃烧	颗粒物	少量	管道	/	干式脱硫器	/	是	DA034 间接，2880h/a	一般排 放口	E119.299228° ， N31.526907°
		SO ₂	少量								
		NO _x	少量								
	污水处理	氨	3.942	密闭空间负压 /集气罩/密闭	95	喷淋洗涤+ 等 离 子 uv 光解	90	是	DA035 连续，8760h/a	一般排 放口	E119.299227° ， N31.526901°
		硫化氢	1.971				90				
		臭气浓度	5000				90				
	一般固废暂存	氨	0.543	密闭空间负压	95	等 离 子 uv 光解	90	是	DA036 连续，8760h/a	一般排 放口	E119.299121° ， N31.526916°
		硫化氢	0.044								
		臭气浓度	1600								
食堂烹饪	油烟	0.005	集气罩	综合去除效率 75			是	DA037 间歇，1825h/a	一般排 放口	E119.296500° ， N31.52479°	
无机前处理	HCL	少量	吸收罩/通风 柜/试剂柜	90~95	酸雾洗涤塔	80	是	DA038 间歇，1600h/a	一般排 放口	E119.296731° ， N31.524828°	
	硫酸雾	少量	吸收罩/通风 柜/试剂柜	90~95	酸雾洗涤塔	80					
原子吸收	HCL	少量	吸收罩/通风 柜/试剂柜	90~95	酸雾洗涤塔	80	是				

		硫酸雾	少量	吸收罩/通风柜/试剂柜	90~95	酸雾洗涤塔	80				
	有机前处理	非甲烷总烃	少量	通风柜/试剂柜	90~95	活性炭吸附	80	是	DA039 间歇，1600h/a	一般排 放口	E119.296860° ， N31.524984°
	气相分析	非甲烷总烃	少量	万向罩	90~95	活性炭吸附	80				
	液相分析	非甲烷总烃	少量	万向罩	90~95	活性炭吸附	80				
	综合理化	HCL	少量	通风柜	95	活性炭吸附 +酸雾洗涤 塔	80	是	DA040 间歇，1600h/a	一般排 放口	E119.296785° ， N31.524778°
	试剂贮存	HCL	少量	试剂柜/危化 品安全柜	95		80				
		硫酸雾	少量	试剂柜/危化 品安全柜	95		80				
		非甲烷总烃	少量	试剂柜/危化 品安全柜	95		80				
	品评	臭气浓度	少量	万向罩	90		80				
	实验室卤制	油烟	0.211	集气罩	90	复合油烟净 化器	80	是	DA041 间歇，1600h/a	一般排 放口	E119.296989° ， N31.524950°
		臭气浓度	600				90				
	包装	非甲烷总烃	0.013	/	/	/	/	/	无组织排放连续， 8760h/a	/	E119.529713° ， N31.481464°

表 4-14 项目废气有组织排放及排放口基本情况一览表

编号	废气量 m³/h	污染物 名称	产生情况			排放情况			执行标准		排气筒参数			排气方 式//
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
DA001	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	352000	连续排 放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA002	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排 放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA003	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排 放 8760h/a
		臭气浓	600			60			2000	/				

		度												
DA004	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA005	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA006	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA007	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA008	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA009	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA010	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA011	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA012	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				
DA013	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
		臭气浓度	600			60			2000	/				

	DA014	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA015	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA016	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA017	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA018	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA019	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA020	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA021	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA022	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA023	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排放 8760h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				
	DA024	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排

			臭气浓度	600			60			2000	/				放 8760h/a
DA025	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排 放 8760h/a	
		臭气浓度	600			60			2000	/					
DA026	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排 放 8760h/a	
		臭气浓度	600			60			2000	/					
DA027	37500	油烟	5.008	0.188	1.645	1.0	0.038	0.329	2.0	/	18	0.9	35	连续排 放 8760h/a	
		臭气浓度	600			60			2000	/					
DA028	37500	油烟	4.262	0.16	1.4	0.852	0.032	0.28	2.0	/	18	0.9	35	连续排 放 8760h/a	
		臭气浓度	600			60			2000	/					
DA029	37500	油烟	4.262	0.16	1.4	0.852	0.032	0.28	2.0	/	18	0.9	35	连续排 放 8760h/a	
		臭气浓度	600			60			2000	/					
DA030	37500	油烟	4.262	0.16	1.4	0.852	0.032	0.28	2.0	/	18	0.9	35	连续排 放 8760h/a	
		臭气浓度	600			60			2000	/					
DA031	37500	油烟	4.262	0.16	1.4	0.852	0.032	0.28	2.0	/	18	0.9	35	连续排 放 8760h/a	
		臭气浓度	600			60			2000	/					
DA032	25000	油烟	5.0	0.125	1.095	1.0	0.025	0.219	2.0	/	15	0.8	35	连续排 放 8760h/a	
		臭气浓度	600			60			2000	/					
DA033	25000	油烟	5.0	0.125	1.095	1.0	0.025	0.219	2.0	/	15	0.8	35	连续排 放 8760h/a	
		臭气浓度	600			60			2000	/					
DA035	45000	氨	9.5	0.427	3.745	0.95	0.043	0.375	/	4.9	15	0.5	25	连续 8760h	
		硫化氢	4.75	0.214	1.872	0.475	0.021	0.187	/	0.33					

			臭气浓度	5000			500			2000	/				
	DA036	3500	氨	16.83	0.059	0.516	1.683	0.006	0.052	/	4.9	15	0.3	25	连续排放 8760h/a
			硫化氢	1.37	0.005	0.042	0.137	0.001	0.004	/	0.33				
			臭气浓度	1600			160			2000	/				
	DA037	6000	油烟	0.456	0.003	0.005	0.09	0.001	0.001	2.0	/	8	0.4	35	间歇排放 1825h/a
	DA038	1700	HCL	/	/	少量	/	/	少量	10	0.18	18	0.3	25	间歇排放 1600h/a
			硫酸雾	/	/	少量	/	/	少量	5	1.1				
		1200	HCL	/	/	少量	/	/	少量	10	0.18				
			硫酸雾	/	/	少量	/	/	少量	5	1.1				
	DA039	1700	非甲烷总烃	/	/	少量	/	/	少量	60	3	18	0.3	25	间歇排放 1600h/a
		800	非甲烷总烃	/	/	少量	/	/	少量	60	3				
		800	非甲烷总烃	/	/	少量	/	/	少量	60	3				
	DA040	3000	HCL	/	/	少量	/	/	少量	10	0.18	18	0.5	25	间歇排放 1600h/a
		1500	HCL	/	/	少量	/	/	少量	10	0.18				
			硫酸雾	/	/	少量	/	/	少量	5	1.1				
			非甲烷总烃	/	/	少量	/	/	少量	60	3				
		2800	臭气浓度	/	/	少量	/	/	少量	2000	/				
	DA041	24000	油烟	4.95	0.119	0.19	0.99	0.024	0.038	2.0	/	18	0.8	35	间歇排放 1600h/a
			臭气浓度	600			60			2000	/				

表 4-15 项目废气无组织排放及排放口基本情况一览表

污染源位置	产生环节	污染物名称	污染物排放状况		污染物排放状况		面源情况	
			速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m²	面源高度 m
生产车间	卤制	油烟	0.635	5.565	0.635	5.565	26840	15
		臭气浓度	≤10(无量纲)		≤10(无量纲)			
	包装	非甲烷总烃	0.001	0.013	0.001	0.013		
	清洗	油烟	0.014	0.122	0.014	0.122		
		臭气浓度	≤10(无量纲)		≤10(无量纲)			
污水站	废水处理	氨	0.022	0.197	0.022	0.197	1500	8
		硫化氢	0.011	0.099	0.011	0.099		
		臭气浓度	≤20(无量纲)		≤20(无量纲)			
一般固废暂存间	一般固废暂存	氨	0.003	0.027	0.003	0.027	150	5
		硫化氢	0.0002	0.002	0.0002	0.002		
		臭气浓度	≤20(无量纲)		≤20(无量纲)			
实验室	卤制	油烟	0.013	0.021	0.013	0.021	1022	5
		臭气浓度	≤10(无量纲)		≤10(无量纲)			

2.3 废气治理措施

改建后废气处理工艺流程如下：

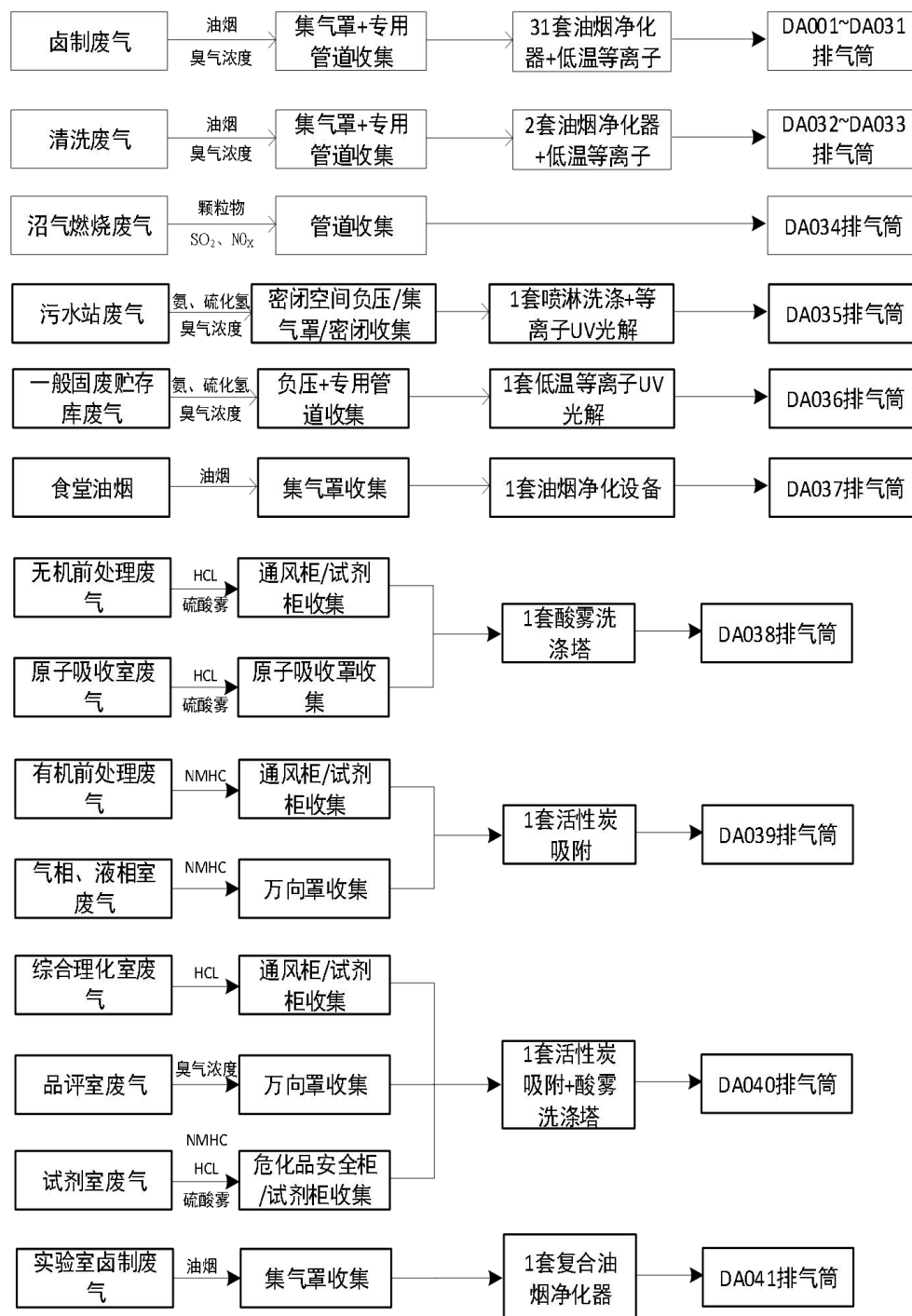


图 4-1 改建后全厂废气处理流程图

①卤制废气、清洗废气治理设施

改建项目卤制废气、清洗废气设集气罩+专用管道收集（收集率 90%）后经密闭管道输送至

“油烟净化器+低温等离子”处理（油烟处理率 80%、臭气浓度处理率 90%），尾气分别经 15m 高 DA001~DA031、DA032~DA033 排气筒排放。

可行性分析

1) 技术可行性

油烟（复合式除油烟设备，自带西门子 SMART 1000IE V3 监控系统）净化原理：电场使用高压矩形板式结构，使静电场能均匀地达到最大的平均电场强度，间距 11mm 的结构极大的增加了电场净化面积，使电场与油烟粒子结合作用时间更长，从而决定了设备具有极高的除油烟效率。

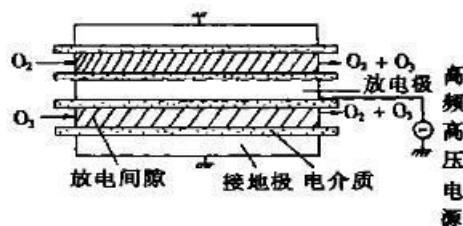
电场模块化设计，可按风量大小拼装成型，矩形板式电场稳定性好、便于拆装、不会变形，清洗维护方便等特点，设备运行时噪音小，阻力小，运行成本很低，设备安全系数高。电源在保证净化器最好净化效果的同时，还具有自动的过载、过压、断路、开路保护，使用更安全、更放心。进出风口可随意互换，方便现场安装需要。



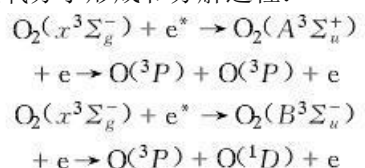
上图工艺流程图中混合废气先经过前置除雾反应器，油烟混合废气中的大颗粒物进入除雾反应器中进行水分拦截、初步分解，而后进入等离子油烟净化器，进一步消除污染，同时延长等离子活性成分的氧化时间，提高去除效率，初步进化后的废气中含小颗粒物物质，继续进入下一步低温等离子处理。

低温等离子原理：等离子体化学反应过程中，等离子体传递化学能量的反应过程中能量的传递大致如下：

电场+电子→高能电子，高能电子+分子(或原子)→(受激原子、受激基团、游离基团)活性基团，活性基团+分子(原子)→生成物+热，活性基团+活性基团→生成物+热。等离子放电过程中产生的高能电子在与气体分子碰撞的过程中产生 OH、O⁻、O[•] 等自由基和 O₃。



氧分子分解、电离过程及臭氧分子形成和分解过程：



低温等离子废气净化技术利用等离子体场中氧化能力强的特点，是一种非常高效、节能的降解恶臭废气的方法。

基于上述介绍的低温等离子技术原理，除了能把污染物氧化成无害的 CO_2 和 H_2O 外，对低浓度异味物质的去除原理为异味物质一般都是长链，环状结构分子的有机物，浓度极低，去除上述物质的基本原理还是利用低温等离子产生的氧化介质，只需要对污染物的分子结构中易于氧化的部分进行氧化作用，使污染物的分子结构发生细微差别，就会使污染物进行改性，变成无味的气体，改善周边人类的感官愉悦度。同时等离子产生的 254nm 波段紫外光，可以对细胞膜有不可逆的破坏作用，由真菌，细菌等引起的异味也能较彻底地去除。

工程实例说明：参考南昌市南昌生态环境监测站于 2021 年 03 月 19 日委托江西领航检测有限公司出具的江西阿南食品有限公司（与本项目属同类公司）废气检测报告（编号：C02087Z），其 9 次油烟实测的浓度区间为 $0.17\sim 0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，江西阿南食品有限公司的生产设备与生产工艺均与本次扩建项目相同，废气治理设施同为静电油烟等离子一体化（复合处理）设备，其结果亦满足油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 排放限值，故本项目采取“油烟净化器+低温等离子”处理，技术可行。

2) 经济可行性

项目 33 套“油烟净化器+低温等离子”装置一次性投入约为 750 万元，运行过程中维护费用约 80 万元/年，与项目投资产值相比，处于较低水平，项目卤制废气、清洗废气处理方案经济可行。

②污水站废气治理设施

改建后一般污水站废气密闭空间负压/集气罩/密闭收集（综合收集率 95%）后经密闭管道输送至“喷淋洗涤+等离子 uv 光解”处理（处理率 90%），尾气经 15m 高 DA035 排气筒排放。

可行性分析

1) 技术可行性

喷淋洗涤装置原理：通过喷淋式吸收塔将恶臭气体捕捉到液体中，附着于颗粒物质上的臭气分子通过湿法吸收氧化后被从空气中去除。臭气特点，吸收液的选择主要针对氨气和硫化氢，所以药液一般选用是次氯酸钠溶液。气液传质接触一般采用两相同流、逆流、交流，水平式气液接触方式。同时严格控制过程中的气液比以及气体通过的线速度，保证接触时间。这种方法具有反应速度快、反应温度低、安全高效、运行可靠、占地相对最小等优点。适于排放量大、高浓度的臭气排放场合。

低温等离子装置原理：同上文卤制废气治理装置。

UV 光解原理：1、利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射来裂解排放的废气废气，能有效的处理硫化物、氨、VOC 类等废气的分子链结构，使有机或无机高分子废气化合物分子链，在紫外光照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO_2 、 H_2O 等，从而达到有效的治理，实现达标排放。

2) 经济可行性

项目 1 套“喷淋洗涤+低温等离子+UV 光解”装置一次性投入约为 80 万元，运行过程中维护费用约 8 万元/年，与项目投资产值相比，处于较低水平，项目污水站废气处理方案经济可行。

③一般固废暂存间废气治理设施

改建项目一般固废暂存间废气负压+专用管道收集（收集率 95%）后经密闭管道输送至“等离子 uv 光解”处理（处理率 90%），尾气经 15m 高 DA036 排气筒排放。

可行性分析

1) 技术可行性

低温等离子装置原理：同上文卤制废气、清洗废气治理装置。

UV 光解原理：同上文污水站废气治理装置。

2) 经济可行性

项目 1 套“低温等离子 UV 光解”装置一次性投入约为 75 万元，运行过程中维护费用约 4 万元/年，与项目投资产值相比，处于较低水平，项目一般固废暂存间废气处理方案经济可行。

④无机前处理、原子吸收室废气治理设施

改建项目无机前处理、原子吸收室产生的酸性废气经吸收罩/通风柜/试剂柜收集（原子吸收罩收集率 90%、无机前处理通风柜/试剂柜收集率 95%）后经密闭管道输送至“酸雾洗涤塔”处

理（处理率 80%），尾气经 18m 高 DA038 排气筒排放。

可行性分析

1) 技术可行性

酸雾洗涤塔原理：酸雾洗涤塔利用气体与液体（3%NaOH 水溶液）间的接触，而将气体中的污染物传送到液体中，然后再将清洁气体与被污染的液体分离，达到清净空气的目的，碱液则根据液位观测口定期补充。废气经由喷淋式酸雾洗涤塔，采用气液逆向吸收方式处理，即液体自塔顶向下以雾状（或小液滴）喷撒而下。废气则由塔体（逆向流）达到气液接触之目的。此处理方可冷却废气、调理气体及去除酸雾、颗粒物。

2) 经济可行性

项目 1 套“酸雾洗涤塔”装置一次性投入约为 15 万元，运行过程中维护费用约 2 万元/年，与项目投资产值相比，处于较低水平，项目无机前处理、原子吸收室废气处理方案经济可行。

⑤有机前处理、气相室、液相室废气治理设施

有机前处理、气相室、液相室废气经万向罩/通风柜/试剂柜收集（气相室、液相室万向罩收集率 90%、有机前处理通风柜/试剂柜收集率 95%）后经密闭管道输送至“活性炭吸附”处理（处理率 80%），尾气经 18m 高 DA039 排气筒排放。

可行性分析

1) 技术可行性

活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附有机、臭味物质。项目活性炭吸附装置吸附剂使用颗粒炭，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。为确保活性炭吸附设施的稳定运行，需控制吸附层气流速度宜低于 0.6m/s，且过滤装置两端建议安装压差计，并定期检测过滤装置两端的压差，压差超过规定值时需及时更换过滤材料。

表 4-16 活性炭参数

项目名称		操作参数指标
活性炭箱尺寸（长宽高）		2000mm*800mm*800mm
一级活性炭箱数量		1 套（TA039）
活性炭填料	种类	颗粒活性炭
	水分	≤10%
	着火点	≥400℃
	四氯化碳吸附率	≥45%
	碘值	≥800mg/g

	灰分	15%				
	使用温度	≦40℃				
	孔密度	100~150 孔/平方英寸				
	BET 比表面积	≧850m²/g				
	填充密度	0.42g/cm³				
	更换频次	1 季度 1 次				
	箱体单次填充量	322kg				
注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg； s—动态吸附量，%；（一般取值 20%） c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³； Q—风量，单位 m³/h； t—运行时间，单位 h/d。						
活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）	
322	20%	/	3300	8	90	
注：改建项目有机前处理、气相室、液相室废气产生量较小仅定性分析，单次填充量按箱体 60%容积计。						
项目有机废气主要为非甲烷总烃，不含颗粒物；常温状态下吸附可将废气的排气温度保持在 40℃以下，以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求；本项目活性炭吸附装置年运行 1600h，每季度更换一次，共计更换 4 次，满足年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍要求，其他废气处理参数亦满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办（2022）218 号中活性炭吸附装置入户核查基本要求。						
2）经济可行性						
项目 1 套“活性炭吸附”装置及相关配套管道等设施一次性投入约为 10 万元，运行过程中维护费用（包括活性炭更换）约 0.45 万元/年，与项目投资产值相比，处于较低水平，项目有机前处理、气相室、液相室废气处理方案经济可行。						
⑤综合理化、试剂室、品评室废气治理设施						
综合理化、试剂室、品评室废气经万向罩/通风柜/试剂柜收集（品评室万向罩收集率 90%、综合理化通风柜收集率 95%，试剂室通风柜/危化品安全柜收集率 95%）后经密闭管道输送至“活性炭吸附+酸雾洗涤塔”处理（处理率 80%），尾气经 18m 高 DA040 排气筒排放。						
可行性分析						
活性炭吸附与酸雾洗涤原理同上文，此处不再赘述。						

表 4-17 活性炭参数					
项目名称		操作参数指标			
活性炭箱尺寸（长宽高）		2200mm*1000mm*1000mm			
一级活性炭箱数量		1 套(TA040)			
活性炭填料	种类	颗粒活性炭			
	水分	≦ 10%			
	着火点	≧ 400℃			
	四氯化碳吸附率	≧ 45%			
	碘值	≧ 800mg/g			
	灰分	15%			
	使用温度	≦ 40℃			
	孔密度	100~150 孔/平方英寸			
	BET 比表面积	≧ 850m²/g			
	填充密度	0.42g/cm³			
	更换频次	1 季度 1 次			
	箱体单次填充量	554kg			
注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg； s—动态吸附量，%；（一般取值 20%） c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³； Q—风量，单位 m³/h； t—运行时间，单位 h/d。					
活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
554	20%	/	7300	8	90
注：改建项目综合理化、试剂室、品评室废气产生量较小仅定性分析，单次填充量按箱体 60%容积计。					
项目有机废气主要为非甲烷总烃，不含颗粒物；常温状态下吸附可将废气的排气温度保持在 40℃以下，以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求；本项目活性炭吸附装置年运行 1600h，每季度更换一次，共计更换 4 次，满足年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍要求，其他废气处理参数亦满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办（2022）218 号中活性炭吸附装置入户核查基本要求。					
2）经济可行性					
项目 1 套“活性炭吸附+酸雾洗涤塔”装置及相关配套管道等设施一次性投入约为 20 万元，运行过程中维护费用（包括活性炭更换）约 0.9 万元/年，与项目投资产值相比，处于较低水平，项目综合理化、试剂室、品评室废气处理方案经济可行。					
⑥实验室卤制废气治理设施					

实验室卤制废气经集气罩收集（收集率 90%）后经密闭管道输送至“复合油烟净化器”处理（油烟处理率 80%、臭气浓度处理率 90%），尾气经 18m 高 DA041 排气筒排放。

可行性分析

复合油烟净化器原理同上文“油烟净化器+低温等离子”原理，此处不再赘述。

经济可行性

项目 1 套“复合油烟净化器”装置一次性投入约为 22 万元，运行过程中维护费用约 2 万元/年，与项目投资产值相比，处于较低水平，项目实验室卤制废气处理方案经济可行。

2.4 非正常工况污染源强分析

非正常工况包括开停机、生产装置达不到设计参数、政策影响因素等情况下的排污，不包括恶性事故排放。

根据项目实际运营经验可知，项目非正常工况一般在开停机时，废气治理设施处理效率可能较低。

项目非正常工况持续时间在 1h 之内，每年发生 1 次，非正常工况时废气治理设施处理效率为 50%。

表 4-18 非正常工况排气筒污染物情况表

排气筒 编号	排气量 (m³/h)	污染物 名称	排放情况		排放标准		达标情 况
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
DA001	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA002	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA003	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA004	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA005	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA006	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA007	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA008	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA009	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA010	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
DA011	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
		臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标

	DA012	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA013	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA014	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA015	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA016	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA017	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA018	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA019	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA020	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA021	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA022	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA023	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA024	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA025	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA026	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA027	37500	油烟	2.504	0.094	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA028	37500	油烟	2.131	0.08	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA029	37500	油烟	2.131	0.08	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA030	37500	油烟	2.131	0.08	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA031	37500	油烟	2.131	0.08	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA032	25000	油烟	2.5	0.063	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA033	25000	油烟	2.5	0.063	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标
	DA035	45000	氨	4.75	0.214	/	4.9	达标
			硫化氢	2.375	0.107	/	0.33	达标
			臭气浓度	2500		2000	/	超标
	DA036	3500	氨	8.42	0.03	/	4.9	达标
			硫化氢	0.685	0.003	/	0.33	达标
			臭气浓度	800		2000	/	达标
	DA041	24000	油烟	2.475	0.06	2.0	/	超标
			臭气浓度	600		2000（无量纲）		达标

综上所述，非正常工况时 DA036 排气筒为代表的清洗废气污染物仍可达标排放；DA001~DA035、DA041 排气筒排放的废气污染物则超标排放。

根据超标情况，企业在生产设备运行前应提前开启相关废气治理设施进行预热运行，将环保设备运行工况调整至正常状态后方可生产。

2.5 正常工况废气达标分析

(1) 排气筒排放废气达标分析

改建项目共设 41 根排气筒，其中生产车间设置 33 根，实验室设置 4 根，污水站设置 2 根，食堂设置 1 根，一般固废暂存间 1 根，详见下表。

表 4-19 排气筒参数一览表

所属车间	排气筒参数				
	编号	高度 m	内径 m	温度(°C)	流速(m/s)
生产车间	DA001	18	0.9	35.00	18.47
	DA002	18	0.9	35.00	18.47
	DA003	18	0.9	35.00	18.47
	DA004	18	0.9	35.00	18.47
	DA005	18	0.9	35.00	18.47
	DA006	18	0.9	35.00	18.47
	DA007	18	0.9	35.00	18.47
	DA008	18	0.9	35.00	18.47
	DA009	18	0.9	35.00	18.47
	DA010	18	0.9	35.00	18.47
	DA011	18	0.9	35.00	18.47
	DA012	18	0.9	35.00	18.47
	DA013	18	0.9	35.00	18.47
	DA014	18	0.9	35.00	18.47
	DA015	18	0.9	35.00	18.47
	DA016	18	0.9	35.00	18.47
	DA017	18	0.9	35.00	18.47
	DA018	18	0.9	35.00	18.47
	DA019	18	0.9	35.00	18.47
	DA020	18	0.9	35.00	18.47
	DA021	18	0.9	35.00	18.47
	DA022	18	0.9	35.00	18.47
	DA023	18	0.9	35.00	18.47
	DA024	18	0.9	35.00	18.47

		DA025	18	0.9	35.00	18.47
		DA026	18	0.9	35.00	18.47
		DA027	18	0.9	35.00	18.47
		DA028	18	0.9	35.00	18.47
		DA029	18	0.9	35.00	18.47
		DA030	18	0.9	35.00	18.47
		DA031	18	0.9	35.00	18.47
		DA032	18	0.5	35.00	15.59
		DA033	18	0.5	35.00	15.59
污水站	DA034	8	0.2	80.00	/	
	DA035	15	0.5	25.00	15.44	
一般固废暂存间	DA036	15	0.3	25.00	15.01	
食堂	DA037	15	0.3	25.00	25.74	
实验室	DA038	18	0.3	25.00	12.44	
	DA039	18	0.3	25.00	14.16	
	DA040	18	0.5	25.00	11.27	
	DA041	18	0.8	35.00	14.96	

改建项目除定性分析的排气筒以外的排气筒达标排放情况见下表。

表 4-20 排气筒排放废气达标排放情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率 限值 (kg/ h)	达标 情况
DA001~DA02 7	油烟	1.0	0.038	GB18483-2001	2.0	/	达标
	臭气浓度	600		GB14554-93	2000	/	达标
DA028~DA03 1	油烟	0.852	0.032	GB18483-2001	2.0	/	达标
	臭气浓度	600		GB14554-93	2000	/	达标
DA032~DA03 3	油烟	1.0	0.025	GB18483-2001	2.0	/	达标
	臭气浓度	600		GB14554-93	2000	/	达标
DA035	氨	0.95	0.043	GB14554-93	/	4.9	达标
	硫化氢	0.475	0.021		/	0.33	达标
	臭气浓度	500			2000	/	/

DA036	氨	1.683	0.006	GB14554-93	/	4.9	达标
	硫化氢	0.137	0.001		/	0.33	达标
	臭气浓度	160			2000	/	达标
DA037	油烟	0.09	0.001	GB18483-2001	2.0	/	达标
DA041	油烟	1.0	0.038	GB18483-2001	2.0	/	达标
	臭气浓度	600		GB14554-93	2000	/	达标

(2) 等效排气筒达标排放情况

根据江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的规定，排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得等效值。改建项目拟建 33 根排气筒，各排气筒位置见附图 2-4。DA001~DA033 排放的油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；根据工程分析，相邻排气筒之间的距离均小于两根排气筒高度之和。相邻排气筒之间的距离小于两根排气筒高度之和情况具体如下：

等效排气筒排放情况如下表所示：

表 4-21 等效排气筒大气污染物达标排放情况

等效排气筒 编号	污染源	废气排放量 m³/h	污染因子	排放状 况浓度 mg/m³	速率 kg/h	年排放量 t/a	执行标准		等效排 气筒高 度/m
							浓度 mg/m³	速率 kg/h	
P32'	卤制 (DA031+DA018)	1212500	油烟	0.98	1.204	10.441	2.0	/	36
			臭气浓度	600		/	2000	/	

由上表可见，等效排气筒 P32'排放的油烟、臭气浓度可实现达标排放。

(3) 厂界废气达标分析

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

①废气污染源参数见本章节 2.2 小节

②估算模式所用参数见下表

表 4-22 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41.5 °C
最低环境温度		-8.5°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③估算结果

改建项目有组织、无组织排放的污染物厂界贡献值均小于厂界监控浓度限值，具体见下表。

表 4-23 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	最大贡献值 (mg/m ³)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准	达标分析
NMHC	0.0018 (北厂界)	2.0	DB32/4041-2021	达标
氨	0.023 (东厂界)	1.5	GB14554-93	达标
硫化氢	0.016 (东厂界)	0.06	GB14554-93	达标

2.6 卫生防护距离设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或操作场所）的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。改建项目卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²)

计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—大气有害物质无组织排放量，kg/h。

经计算，项目无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-24 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m mg/Nm ³	R (m)	Q_c (kg/h)	L (m)	取值 m
生产车间	NMHC	1.8	400	0.021	1.85	0.78	2.0	92.45	0.001	0.001	50
一般固废暂存间	氨	1.8	400	0.021	1.85	0.78	0.2	12.2	0.003	1.686	50
	硫化氢	1.8	400	0.021	1.85	0.78	0.01		0.0002	2.435	50
污水站	氨	1.8	400	0.021	1.85	0.78	0.2	21.85	0.022	5.957	50
	硫化氢	1.8	400	0.021	1.85	0.78	0.01		0.011	93.353	100

综上，应以生产车间、一般固废暂存间外扩 50m，污水站外扩 100m 形成的包络线设置卫生防护距离；结合原有项目防护距离，改建后仍以厂界外扩 100m 设置卫生防护距离（详见附图 3）。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标，符合卫生防护距离设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

2.7 异味影响分析

2.6 异味气体环境影响分析

（1）异味的控制措施

改建项目为减轻无组织排放的恶臭气体对大气环境质量和厂界的影响，污水站等设施在建设和营运过程中采取以下措施：

a 项目厂界外应设置绿化隔离防护带，种植一些对氨和硫化氢等恶臭气体有较好抗性和吸收能力的植物，如构树、瓜子黄杨等，以降低恶臭对保护目标的影响；

b 工程设计中在不影响处理工艺及检修、安装的前提下尽量采用封闭式构筑物；

c 一般固废（主要为边角废料及不合格原料、废渣、不合格品和污泥等）禁止露天堆放，要封闭操作，以减轻臭味的扩散和滋生蚊蝇，产生的一般固废要及时清运；污水站、一般固废暂存间的废气处理设施要保持常开；车间生产的动植物废渣废料应及时收集暂存；

d 厂区的污水管设计流速应足够大，尽量避免产生死区，而导致污物淤积腐败产生臭气；

e 厂区保持清洁，污水站沉淀池表面漂浮的污泥层和污泥固体应定期去除。

（2）NH₃、H₂S 异味影响分析

改建项目一般固废暂存、污水站处理废水、生产车间生产、实验室调味过程中产生的 NH₃、H₂S 具有异味。根据预测结果，改建项目 NH₃ 在江阴棚最大落地浓度值为 0.0086mg/m³，未达到其

嗅阈值： H_2S 在江阴棚的最大落地浓度值位 $0.0055\text{mg}/\text{m}^3$,未达到其嗅阈值。

表 4-25 项目最大落地浓度与嗅阈值对比

序号	污染物名称	嗅阈值		预测厂界落地浓度值 mg/m^3
		$\text{ppm}, \text{v}/\text{v}$	mg/m^3 (转换浓度)	
1	NH_3	1.5	1.138	0.0086
2	H_2S	0.00041	0.622	0.0055

改建项目 NH_3 和 H_2S 的厂界落地浓度已小于嗅阈值，由此判断周边敏感点的落地浓度肯定小于嗅阈值，厂外不会感到 NH_3 和 H_2S 的异味。

综上，改建项目生产中排放的具有恶臭气味的 NH_3 、 H_2S 最大落地浓度远小于嗅阈值，可见本项目建设产生的异味对外界环境影响较小，在可接受范围内。

(3) 臭气浓度异味影响分析

本次评价根据专业文献资料《恶臭污染评价分级方法》(城市环境与城市生态，第 24 卷第 3 期，2011 年 6 月)中的 5 级恶臭污染程度进行评价。臭气强度相对应的臭气浓度限值见下表。

表 4-26 臭气强度相对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度	臭气浓度	嗅觉感觉
0	0	10	无臭
1	1	23	能稍微感觉到极弱臭味，臭味似有似无
2	2	51	能辨别出何种气味的臭味，例如可以勉强味道酸味或糊焦味
3	3	117	能明显嗅到臭味，例如医院里明显的来苏水气味
4	4	265	强烈臭气味，例如管理不善的厕所发出的气味
5	5	600	强烈恶臭气味，使人感到恶心、恶吐、头疼、甚至可以引起气管炎的强烈气味

各类区域臭气强度级别限值为：一类区执行一级控制标准，臭气强度 2.5 级；二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为 3 级。“说明”强调指出：“将厂边界环境臭气强度控制在 3 级左右，是人们可以接受的水平”。适合我国经济技术水平，能够达到。

改建项目无组织面源臭气浓度在 10~20 左右。对比上表可见，厂界臭气浓度可达 1 级臭气强度标准，完全可达到“恶臭污染物排放标准编制说明”中“二类区域臭气强度级别限值”，是人们可以接受的水平，对周边居住区的影响甚微。

2.8 环境影响结论

改建项目主要污染因子为非甲烷总烃、油烟、氨、硫化氢和臭气浓度，经采取收集措施后，污染物的无组织排放被有效控制。

项目卤制废气、清洗废气采取了技术成熟、可行的“集气罩收集+油烟净化器+低温等离子”（同

复合油烟净化器)处理措施,油烟去除率 80%以上,臭气浓度去除率 90%以上,可确保有组织油烟及臭气浓度达标排放;一般固废暂存间废气采取了技术成熟、可行的“密闭空间负压收集+等离子 uv 光解”处理措施,去除率 90%,可确保有组织恶臭物质达标排放;污水站废气采取了技术成熟、可行的“密闭空间负压/集气罩/密闭收集+喷淋洗涤+等离子 uv 光解”处理措施,去除率 90%,可确保有组织恶臭物质达标排放;无机前处理、原子吸收室废气采取了技术成熟、可行的“吸收罩/通风柜/试剂柜收集+酸雾洗涤塔”处理措施,去除率 80%,可确保有组织 HCL、硫酸雾达标排放;有机前处理、气相室、液相室废气采取了技术成熟、可行的“通风柜/试剂柜收集+活性炭吸附”处理措施,去除率 80%,可确保有组织非甲烷总烃达标排放;综合理化、试剂室、品评室废气采取了技术成熟、可行的“通风柜、万向罩/试剂柜/危化品安全柜活收集+性炭吸附+酸雾洗涤塔”处理措施,去除率 80%,可确保有组织非甲烷总烃、臭气浓度、HCL、硫酸雾达标排放。根据表 4-22 估算结果,厂界无组织氨、硫化氢能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界标准值,非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 无组织监控浓度限值,故不会降低周边大气环境功能级别。

项目周边最近的敏感点为东侧的江阴棚,距离约为 441m,不在改建项目卫生防护距离内,故项目达标排放的污染物对其影响不大。

项目所在区域 O₃ 超标,为环境空气质量不达标区,随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等实施,环境空气质量将逐渐得到改善。

3、噪声

3.1 噪声产生环节及源强

项目噪声主要来源于各生产、公辅设备的工作噪声,参照《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018),主要噪声源强在 80~90dB(A)之间,主要噪声源强见下表。

表 4-27 全厂噪声排放情况表																						
编号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	源强声功率级 / dB (A)	降噪措施	空间相对位置* (m)			距室内边界距离 (m)				室内边界声级 (dB(A))				运行时段	建筑物插入损失(dB(A))	建筑物外 1m 噪声声压级 (dB(A))			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
N1	1#车间	解冻机	2	80	合理布局、隔音减振等	5	63	1	215	63	5	59	33.4	44.0	66.0	44.6	昼间、 夜间	15~20	18.4	29.0	51.0	29.6
N2		切片机	8	85		30	63	1	190	63	30	59	39.4	49.0	55.5	49.6		15~20	24.4	34.0	40.5	34.6
/		切片机	8	85		35	108	1	190	20	30	20	39.4	59.0	55.5	59.0		15~20	24.4	44.0	40.5	44.0
/		空压机	10	90		110	63	9	110	63	110	59	49.2	54.0	49.2	54.6		15~20	34.2	39.0	34.2	39.6
N3	实验室	切片机	1	85	合理布局、隔音减振等	-30	110	5	12	5	44	12	63.4	71.0	52.1	63.4	昼间	15~20	48.4	56.0	37.1	48.4

注：*空间相对位置原点为生产车间西南角（0，0，0）。

表 4-28 室外噪声排放情况表								
声源名称	型号	数量	空间相对位置* (m)			声功率级/ dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
风机	37500m³/h	31	30	63	15	90	隔声罩、基础减振等	昼间、夜间
风机	25000m³/h	2	30	63	15	85	隔声罩、基础减振等	昼间、夜间
风机	45000m³/h	1	285	90	1	90	隔声罩、基础减振等	昼间、夜间
风机	3500m³/h	1	290	100	1	75	隔声罩、基础减振等	昼间、夜间
风机	6000m³/h	1	-90	57	1	78	隔声罩、基础减振等	昼间、夜间
风机	2900m³/h	1	-30	120	18	75	隔声罩、基础减振等	昼间
风机	3300m³/h	1	-50	120	18	75	隔声罩、基础减振等	昼间
风机	7300m³/h	1	-40	110	18	78	隔声罩、基础减振等	昼间
风机	24000m³/h	1	-30	110	18	85	隔声罩、基础减振等	昼间

注：*空间相对位置原点为生产车间西南角（0，0，0）。

3.2 噪声污染防治措施可行性分析

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②在满足生产工艺的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

③对风机、空压机等设备设置隔声、减震措施。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.3 噪声影响分析

（1）噪声预测模式

项目拟采取合理布局、减震等噪声污染防治措施，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2021）对项目建成后的厂界噪声排放进行预测，详见以下分析：

（1）噪声预测模式

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式下式计算。

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在
规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中： $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中: $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A)。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中: L_{P1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{P2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; $R = S \alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数, 取 0.05 (按照水泥墙进行取值);

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) - 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

项目厂房门窗隔声降噪量为 15dB(A)、减震垫降噪量为 10dB(A)、隔音罩降噪量为 10dB。

（3）噪声预测结果

噪声影响预测结果见下表。

表 4-29 项目厂界噪声预测结果 单位：dB

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		40.0	49.4	47.4	47.4
标准	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55

根据上表噪声预测结果，项目设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，对各厂界最大贡献值为 49.4dB，各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值，不会降低周边声环境功能级别。

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-30 改建后全厂固体废物判定结果表

编号	名称		产生工序	形态	主要成分	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
S1、S8	废包材		原辅料拆包	固态	塑料	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	4.2a
S2	边角废料及不合格原料		原料处理	固态	肉类、蔬菜	√	/		4.2a
S3、S4、S9、S10	废渣		卤制、腌制	固态	肉类、蔬菜	√	/		4.2a
S5、S6	不合格品		包装、品控检测	固	肉类、蔬菜	√	/		4.1a
S7	实验室废试剂瓶	沾染酸性试剂	品控检测	固	酸性试剂	√	/		4.2g
		沾染碱性试剂		固	碱性试剂	√	/		4.2g
		沾染有机试剂		固	有机试剂	√	/		4.2g
		沾染重金属试剂		固	含重金属试剂	√	/		4.2g
		沾染其他危险性化学试剂		固	其他危险性化学试剂	√	/		4.2g
	实验室一次性用品			固	试管、烧杯等	√	/		4.2g
L1	检测室废液			液	试剂、杂质	√	/		4.2g
S11	废 RO 膜		纯水制备	固态	塑料、杂质	√	/		4.3e
/	污泥		废水处理	半固	有机质				4.3e
/	油渣		废气处理	固	动植物油	√	/		4.2g
/	油脂		废水处理	液	动植物油	√	/		4.3e
/	废灯管		废气处理	固	汞、玻璃、有机物	√	/		4.1c
/	取样废液		废水检测	液	氮、磷、有机物、重金属	√	/	4.1f	
/	100mLCOD 试剂玻璃瓶		废水检测	固	试剂、玻璃	√	/	4.1a	

	/	100mL 氨氮试剂玻璃瓶	废水检测	固	试剂、玻璃	√	/	4.1a
	/	废机油	设备维护	液	矿物油	√	/	4.1a
	/	废含油手套	设备维护	固	矿物油、编织物	√	/	4.2g
	/	220L 机油铁桶	设备维护	固	矿物油、铁	√	/	4.2a
	/	废活性炭	废气处理	固	炭、有机物	√	/	4.3l

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：

4.1a 为在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工(返修)的物质除外；

4.1c 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

4.1f 以处置废物为目的生产的，不存在市场需求或不能在市场上出售、流通的物质；

4.2a 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；

4.2g 为在设施设备维护和检修过程中，从炉窑、反应釜、反应槽、管道、容器以及其他设施设备中清理出的残余物质和损毁物质；

4.3e 表示“水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质”

4.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定结果见下表。

表 4-31 改建后全厂危险废物判定结果表

编号	名称		生产工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
S1、S8	废包材		原辅料拆包	固	塑料	/	否	/
S2	边角废料及不合格原料		原料处理	固	肉类、蔬菜	/	否	/
S3、S4、S9、S10	废渣		卤制、腌制	固	肉类、蔬菜	/	否	/
S5、S6	不合格品		包装、品控检测	固	肉类、蔬菜	/	否	/
S7	实验室废试剂瓶	沾染酸性试剂	品控检测	固	酸性试剂	酸性物	是	T
		沾染碱性试剂		固	碱性试剂	碱性物	是	T
		沾染有机试剂		固	有机试剂	有机物	是	T
		沾染重金属试剂		固	含重金属试剂	含重金属	是	T
		沾染其他		固	其他危险性化学试剂	其他危险性化学	是	T

		危险性化学试剂				试剂		
	实验室一次性用品			固	试管、烧杯等	/	否	/
L1	检测室废液			液	废液样、废试剂	氮、磷、重金属、有机物等	是	T
S11	废 RO 膜		纯水制备	固	塑料、杂质	/	否	/
/	污泥		废水处理	半固	有机质	/	否	/
/	油渣		废气处理	固	动植物油	/	否	/
/	油脂		废水处理	液	动植物油	/	否	/
/	废灯管		废气处理	固	汞、玻璃、有机物	汞、有机物	是	T
/	取样废液		废水检测	液	氮、磷、有机物、重金属	有机物、重金属	是	T
/	100mLCOD 试剂玻璃瓶		废水检测	固	试剂、玻璃	试剂	是	T
/	100mL 氨氮试剂玻璃瓶		废水检测	固	试剂、玻璃	试剂	是	T
/	废机油		设备维护	液	矿物油	矿物油	是	T
/	废含油手套		设备维护	固	矿物油、编织物	矿物油	是	T
/	220L 机油铁桶		设备维护	固	矿物油、铁	矿物油	是	T
/	废活性炭		废气处理	固	炭、有机物	有机物	是	T
L1	检测室废液		品控检测	液	试剂、杂质	试剂	是	T

4.3 固体废物源强核算

表 4-32 改建后全厂固体废物产生情况汇总表

编号	污染源	固废名称		预测产生量（t/a）	源强核算依据
S1、S8	原辅料拆包	废包材		160.02	根据业主提供，生产线废包材产生量为 160t/a，调味线产生成品食品原料包装袋约 0.02t/a
S2	原料处理	边角废料及不合格原料		160	根据业主提供，生产线边角废料及不合格原料产生量为 160t/a
S3、S4、S9、S10	卤制、腌制	废渣		1065.05	根据业主提供，生产线废渣产生量 1065t/a，调味线产生废渣约 0.05t/a
S5、S6	包装、品控检测	不合格品		10	根据业主提供，产品包装产生不合格品 5t/a，品控检测不合格品产生量约 5t/a
S7	品控检测	实验室废试剂瓶	沾染酸性试剂	0.006	项目检验过程中会使用化学药剂，化学药剂均采用瓶/包/袋装方式存储于专用的试剂室内，使用后会产生废试剂瓶。检验产生的废弃试剂包装分类收集暂存
			沾染碱性试剂	0.006	

			沾染有机试剂	0.06	于危废贮存库内，定期交由有危废资质的单位进行处置。
			沾染重金属试剂	0.003	
			沾染其他危险性化学试剂	0.05	
			实验室一次性用品	0.125	根据企业经验，实验过程中会损坏部分玻璃实验器材，产生量约为 0.125t/a
	L1		检测室废液	0.015	根据业主提供，检测室废液多为废液样、废试剂的混合液体，约 0.015t/a
	S11	纯水制备	废 RO 膜	0.04	根据业主提供，纯水机维护产生废 RO 膜约 0.04t/a
	/	废水处理	污泥	2000	根据设计资料和类比，污泥产生量约 2000t/a
	/	废气处理	油渣	41.92	根据工程分析可知，卤制废气油渣产生量 40.012t/a，清洗废气油渣产生量 1.752t/a，食堂油烟油渣产生量 0.004t/a，实验室调味线油渣产生量 0.152t/a，合计 41.92t/a
	/	废水处理	油脂	105.488	生活污水 8760t/a，食堂隔油池隔油效率 50%，动植物油产生浓度 100mg/L，则油脂产生量 0.438t/a；污水站隔油沉淀池处理废水产生的油渣量约 105.05t/a
	/	废气处理	废灯管	0.2	2 套 UV 光解设备，每年更换损坏的灯管，约 0.1t/a
	/	废水检测	取样废液	0.062	污水站废水样品每天 1 次提取 150mL 在气浮间检测，试剂用量 0.0073t/a，总计取样废液 0.062t/a
	/	废水检测	100mLCOD 试剂玻璃瓶	0.002	根据物料衡算，项目年产生 73 个 100mLCOD 试剂玻璃瓶重 0.002t
	/	废水检测	100mL 氨氮试剂玻璃瓶	0.002	根据物料衡算，项目年产生 73 个 100mL 氨氮试剂玻璃瓶重 0.002t
	/	设备维护	废机油	1	根据业主提供，废机油产生量 1t/a
	/	设备维护	废含油手套	0.05	根据业主提供，废含油手套产生量 0.05t/a
	/	设备维护	220L 机油铁桶	0.08	项目全年用机油 1t，根据包装规格，年用 4 桶机油，每个空桶重 20kg，则总重 0.08 t/a
	/	废气处理	废活性炭	3.504	根据工程分析可知，改建项目 TA039、TA040 活性炭吸附装置每季度共计更换 0.876t/a，全年共计更换 3.504t

4.4 固体废物分析结果汇总

改建项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-33 改建后全厂固体废物分析结果汇总表										
固体废物名称	属性（危险废物、一般工业废物或待鉴别）	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	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式
废包材	一般工业废物	原辅料拆包	固	塑料	《国家危险废物名录》	/	07	135-001-07	160.02	外卖或综

边角废料及不合格原料			原料处理	固	肉类、蔬菜	(2021 年版) 以及危险废物鉴别标准	/	32	135-001-32	160	合利用	
废渣			卤制、腌制	固	肉类、蔬菜		/	99	900-999-99	1065.05		
不合格品			包装、品控检测	固	肉类、蔬菜		/	32	135-001-32	10		
污泥			废水处理	固	有机质		/	62	135-001-62	2000		
油渣			废气处理	固	动植物油		/	99	900-999-99	41.92		
油脂			废水处理	液	动植物油		/	99	900-999-99	105.488		
废 RO 膜			纯水制备	固	塑料、杂质		/	06	135-001-06	0.04		
实验室一次性用品			品控检测	固	试管、烧杯等		/	08	135-001-08	0.125		
废灯管		危险废物	废气处理	固	汞、玻璃、有机物		T	HW29	900-023-29	0.2	委外处置	
取样废液			废水检测	液	氮、磷、有机物、重金属		T	HW49	900-047-49	0.062		
100mLCOD 试剂玻璃瓶			废水检测	固	试剂、玻璃		T	HW49	900-047-49	0.002		
100mL 氨氮试剂玻璃瓶			废水检测	固	试剂、玻璃		T	HW49	900-047-49	0.002		
废机油			设备维护	液	矿物油		T	HW08	900-249-08	1		
废含油手套			设备维护	固	矿物油、编织物		T	HW49	900-041-49	0.05		
220L 机油铁桶			设备维护	固	矿物油、铁		T	HW49	900-041-49	0.08		
废活性炭			废气处理	固	炭、有机物		T	HW49	900-039-49	3.504		
实验室废试剂瓶	沾染酸性试剂		品控检测	固	酸性试剂		C, T	HW49	900-047-49	0.006		
	沾染碱性试剂			固	碱性试剂		C, T	HW49	900-047-49	0.006		
	沾染有机试剂			固	有机试剂		T, I, R	HW49	900-047-49	0.06		
	沾染重金属试剂			固	含重金属试剂		C, T	HW49	900-047-49	0.003		
	沾染其他危险性化学试剂			固	其他危险性化学试剂		C, T, R	HW49	900-047-49	0.05		
检测室废液			品控检测	液	试剂、杂质		T	HW49	900-047-49	0.015		

4.5 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，改建后全厂危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，

详见下表。

表 4-34 改建后全厂危险废物指南表

危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
废灯管		HW29	900-023-29	0.2	废气处理	固	汞、玻璃、有机物	汞、有机物	每季度	T	密闭袋装	委托资质单位处置
取样废液		HW49	900-047-49	0.062	废水检测	液	氮、磷、有机物、重金属	有机物、重金属	每周	T	密闭桶装	
100mLCOD试剂玻璃瓶		HW49	900-047-49	0.002	废水检测	固	试剂、玻璃	试剂	每周	T	加盖密闭	
100mL 氨氮试剂玻璃瓶		HW49	900-047-49	0.002	废水检测	固	试剂、玻璃	试剂	每周	T	加盖密闭	
废机油		HW08	900-249-08	1	设备维护	液	矿物油	矿物油	每季度	T	密闭桶装	
废含油手套		HW49	900-041-49	0.05	设备维护	固	矿物油、编织物	矿物油	每季度	T	密闭袋装	
220L 机油铁桶		HW49	900-041-49	0.08	设备维护	固	矿物油、铁	矿物油	每季度	T	加盖密闭	
废活性炭		HW49	900-039-49	3.504	废气处理	固	炭、有机物	有机物	每季度	T	密闭袋装	
实验室废试剂瓶	沾染酸性试剂	HW49	900-047-49	0.006	固	酸性试剂	固	酸性试剂	每年	C, T	密闭袋装	
	沾染碱性试剂	HW49	900-047-49	0.006	固	碱性试剂	固	碱性试剂	每年	C, T	密闭袋装	
	沾染有机试剂	HW49	900-047-49	0.06	固	有机试剂	固	有机试剂	每年	T, I, R	密闭袋装	
	沾染重金属试剂	HW49	900-047-49	0.003	固	含重金属试剂	固	含重金属试剂	每年	C, T	密闭袋装	

	沾染 其他 危险性 化学试 剂	HW49	900-047-49	0.05	固	其他危险 性化学试 剂	固	其他危险 性化学试 剂	每年	C, T, R	密闭袋装	
	检测室废液	HW49	900-047-49	0.015	品控检测	液	试剂、杂质	试剂	每天	T	密闭桶装	
4.6 污染防治措施及技术经济论证 一般固体废物贮存场所（设施）污染防治措施 一般工业固废贮存场所依托可行性分析 改建后一般固废存放在一般固废暂存间内，依托原有 100m²一般固废暂存间，最大容量为 80m²。改建后全厂一般固废产生量约为 3488t/a，一周处理一次，约为 67t/a，满足一般固废暂存间最大容量，故项目设置的一般固废暂存间能满足要求。 改建项目一般工业固废的暂存场所须按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，采用室内专用区域贮存一般工业固废，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施 危险废物贮存场所依托可行性分析 改建项目危险废物存放在一般固废暂存间内，改建后依托原有 10m²危废贮存库，考虑到预留通道等因素，仓库占用率为 80%。因此，危废最大存储量约为 8t。改建后全厂危废产生量为 5.04t/a，一季度处理一次，因此，改建项目设置的危废贮存库能满足要求。 改建项目危废贮存库的设置须按最新《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求要求完善。 根据《关于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》（常溧环〔2022〕39号），符合以下一项或多项条件的废弃包装材料属于危险废物或按危险废物管理：												

(1)列入《国家危险废物名录》的废弃包装材料；

(2)沾染《危险化学品名录》中所列物质的废弃包装材料；

(3)所沾染物质按照现行《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》或《危险废物鉴别标准毒性物质含量鉴别》标准鉴别后具备毒性危险特性的废弃包装材料；

(4)沾染具有毒性或感染性危险废物的废弃包装材料；

企业须严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《省政府办公厅关于印发江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（苏政办发〔2022〕11号）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。具体建设情况见下表。

表 4-35 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本次评价已对项目危险废物的数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见工程分析章节	满足要求
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本次环评已对危险废物提出了切实可行的污染防治对策措施，详见工程分析章节	
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	项目产生的危险废物，将根据危险废物的种类和特性进行贮存	
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废贮存库设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理。危险废物均置于密闭容器内。仓库内设禁火标志，配置灭火器	

5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	项目所贮存危险废物通过密闭容器盛装后贮存于危废贮存库专门区域，做到远离高热后可使之稳定贮存；不涉及排出《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）中所列物质
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	项目所贮存的危险废物不涉及剧毒化学品
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废贮存库外墙及危废贮存处墙面拟设置贮存设施警示标志牌
8	危废贮存库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	项目危废贮存库拟配备通讯设备、照明设施和消防设施
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	项目危险废物不易产生粉尘、WOCs、酸雾、有毒害大气污染物和刺激性气味气体，产生量较少且暂存于密封包装容器内，以确保废气达标排放
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	项目拟在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	项目无副产品产出
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	不涉及

②危险废物处置的管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理/处置。按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

改建项目产生的危险废物代码为 HW29、HW49、HW08，建设单位须将产生的危险废物交由有上述核准经营类别的单位处置，并完善相关联单、申报等处置管理要求。

处置单位可行性

改建项目位于常州溧阳市上兴镇子午路 11 号，周边有江苏利之生环保服务有限公司、常州市和润环保科技有限公司等危险废物处置单位，危险废物委托有资质单位处置，具体参考信息见下表。

表 4-36 处置单位情况一览表

单位名称	常州市和润环保科技有限公司	江苏利之生环保服务有限公司
地址	常州市金坛区金科园华洲路 5 号	溧阳市昆仑街道巨神路 1 号 7 幢
许可证编号	JS04820OI578-1	JSCZ0481CSO070-2
许可证起止日期	2020 年 10 月 22 日~2025 年 9 月 30 日	2022 年 05 月 31 日~2025 年 5 月 30 日
处置能力	25000 吨	5000 吨
处置方式	D10 焚烧	C5 收集废物
处置类别	HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物 ,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,HW11 精（蒸）馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW17 表面处理废物,HW19 含金属羰基化合物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,231-001-16(HW16 感光材料废物),231-002-16(HW16 感光材料废物),251-014-34(HW34 废酸),251-015-35(HW35 废碱),261-059-35(HW35 废碱),266-009-16(HW16 感光材料废物),266-010-16(HW16 感光材料废物),309-001-49(HW49 其他废物),398-001-16(HW16 感光材料废物),806-001-16(HW16 感光材料废物),900-019-16(HW16 感光材料废物), 900-039-49(HW49 其他废物) , 900-041-49(HW49 其他废物) ,900-042-49(HW49 其他废物),900-046-49(HW49 其他废物),900-047-49(HW49 其他废物)	HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,HW11 精（蒸）馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW17 表面处理废物,HW22 含铜废物, HW29 含汞废物 ,HW31 含铅废物,HW34 废酸,HW35 废碱,HW36 石棉废物,HW49 其他废物,HW50 废催化剂

		物),900-399-35(HW35 废碱),900-999-49(HW49 其他废物)	
	注：以上危废单位信息仅供参考，信息来源江苏省危险废物全生命周期监控系统。 综上，以上单位位于项目周边，交通便利；处置类别、处置能力均满足项目危废处置要求，故项目危险废物委托处置可行。 改建项目生产过程产生的一般固废收集后外售处理；危险废物委托有资质单位处理或利用，减小对环境的污染，拟建项目危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，改建项目产生的危险废物均得到妥善处理/处置。		

5、地下水、土壤

项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

表 4-37 土壤及地下水污染途径表

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
生产车间	废水	/	其他类型	泄漏、垂直入渗
污水站及其管线	废水	/	其他类型	泄漏、垂直入渗
油品区	机油	石油烃	其他类型	泄漏、垂直入渗
一般固废暂存间	油脂、污泥	/	其他类型	泄漏、垂直入渗
危废贮存库	废机油、取样废液、实验废液	石油烃、重金属	其他类型	泄漏、垂直入渗
实验室	试剂、实验废液、废水	重金属	其他类型	泄漏、垂直入渗

生产车间、污水站及其管线的废水泄漏依托原有项目车间及污水站的防渗措施，油脂依托原有项目车间及一般固废暂存间的防渗措施，废机油、废样品、实验废液依托原有项目危废贮存库贮存。原有项目生产车间、污水站、一般固废暂存间的土壤与地下水防控措施较为完善，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

为保护地下水和土壤环境，须采取源头控制措施、过程防控措施和分区防控措施相结合的方式，具体改建后新增的污染防治措施如下：

（1）源头控制措施

机油、试剂主要包括在工艺（设备维护）和贮存方面采取相应措施，防止和降低污染物泄漏、漫流、入渗。加强车间日常管理，原料、危废的储运、转移或使用需防止泄漏，设专人定时对机油易漏处进行巡检，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。

（2）过程防控措施

试剂、实验废液、废水的泄漏控制措施主要为实验室的防渗措施、泄漏污染物的收集措施及防漏措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄漏在地面上的污染物渗入、漫流地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

表 4-38 改建项目新增的土壤、地下水环境主要防控措施

污染源		污染途径	源头控制措施	过程防控措施		
单元	物质			过程阻断	污染物削减	分区防控
油品区	机油	泄漏、垂直入渗	密闭、专门区域贮存	地面防腐、防渗	/	拟设置重点防渗区
实验室	试剂、实验废液、	泄漏、垂	密闭、专门区域贮	地面防腐、防渗	/	拟设置重

	废水	直入渗	存		点防渗区						
注：重点防渗区参照《危废废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。 一般防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)进行建设。											
(3) 其他环境管理措施											
①加强危废的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染与纠纷。											
②针对涉及液态物质的各类贮存设施、设备，必须按下列要求进行管理：1）应严格按工程设计进行施工，确保车间有足够的容积满足工程建设的需要；2）对项目夹层锅区域、油品区、危废贮存库加强巡检，降低渗漏风险；3）现场应设兼职人员进行监督管理，重点是监督各项环保措施的落实情况；4）应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。											
综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。必要时，项目需进行土壤及地下水跟踪监测。											
6、生态											
改建项目位于溧阳市西部产业园（上兴片区），用地范围内不含生态环境保护目标，不进行评价。											
7、环境风险											
7.1 风险物质识别											
改建项目风险物质见下表。											
表 4-39 全厂风险物质分析表											
物质来源	物质名称	状态（气体、压缩气体、液态、固态等等）	闪点℃	沸点℃	熔点℃	LD ₅₀ （经口，mg/kg）	LD ₅₀ （经皮，mg/kg）	LC ₅₀ （吸入，mg/m ³ ）	燃烧性	爆炸极限（V/V）%	物质风险类型
废水	废水	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄漏
固废	油脂	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄漏，火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	污泥	固态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄漏
	废机油	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄漏
	取样废液	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄漏
	实验废液	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄漏

		铜及其化合物	液态	/	/	/	/	/	/	/	泄漏	
		铬及其化合物	液态	/	/	/	/	/	/	/	泄漏	
		银及其化合物	液态	/	/	/	/	/	/	/	泄漏	
	机修辅料	机油	液态	/	/	/	/	/	/	/	泄漏	
		铬酸	液态	250	330	196	/	/	/	助燃	/	泄漏
	原料	硫酸	液态	/	330	10.5	2140	/	/	助燃	/	泄漏
		铬酸钾	液态	/	/	971	/	/	/	不燃	/	泄漏
		异丙醇	液态	11.7	73	-89.5	505.47	/	/	易燃	/	泄漏，火灾、爆炸引发伴生污染物排放
		石油醚	液态	<-20	40-80	<-73	/	/	/	易燃	/	泄漏，火灾、爆炸引发伴生污染物排放
		甲醇	液态	11	48.1	-98	505628	/	/	易燃	/	泄漏，火灾、爆炸引发伴生污染物排放
		乙醚	液态	-45（闭杯）	34.5	-116.2	1215	/	/	易燃	/	泄漏，火灾、爆炸引发伴生污染物排放
		盐酸（≥37%）	液态	88	-85	-114.2	900	/	/	不燃	/	泄漏
		三氯甲烷	液态	60.5-61.5	61.3	-63.5	908	/	/	不易燃	/	泄漏
		铜及其化合物	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄漏
		铬及其化合物	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄漏
		银及其化合物	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄漏
		废气	沼气	气态	/	/	/	/	/	/	/	/
	对照风险导则附录 B，全厂涉及其中所列的危险物质如下表：											

表 4-40 建设项目 Q 值确定表					
序号	危险品名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	铬酸	7738-94-5	7.3E-03	0.25	0.0292
2	硫酸	7664-93-9	0.001	10	0.0001
3	油类物质	68334-30-5	2（包含在线量）	2500	0.0008
4	铬酸钾	7789-00-6	0.001	0.25	0.004
5	异丙醇	67-63-0	0.001	10	0.0001
6	石油醚	8032-32-4	0.001	10	0.0001
7	甲醇	67-56-1	0.008	10	0.0008
8	乙醚	60-29-7	0.001	10	0.0001
9	盐酸（≥37%）	7647-01-0	0.0005	7.5	0.0000066
10	沼气（以甲烷计）	74-82-8	0.147	10	0.0147
11	三氯甲烷	67-66-3	0.0005	10	0.00005
12	铜及其化合物	/	0.0005	0.25	0.002
13	铬及其化合物	/	0.0084	0.25	0.0336
14	银及其化合物	/	0.0007	0.25	0.0028
项目 Q 值					约 0.088

注：由于试剂中成分比例不详，故采用最不利情况下最大试剂用量作为最大存在总量。

故 Q<1，项目环境风险潜势为 I，作简单分析。

7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-41 风险单元及事故类型、后果分析表						
风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	贮存场所事故类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
污水站及其管线、生产车间	废水	泄漏	池体、地面、管线破损	池体或地面破损后泄漏渗入土壤及地下水	/	地下水、地表水
油品区	机油	泄漏	容器破损	容器破损后泄漏渗入土壤及地下水	/	地下水
一般固废暂存间	油脂、污泥	泄漏	容器破损	容器破损后泄漏渗入土壤及地下水	/	地下水
危废贮存库	取样废液、废机油、实验废液	泄漏	容器破损	容器破损后泄漏渗入土壤及地下水	/	地下水
实验室	试剂、实验废液、废水	泄漏	容器破损	容器破损后泄漏渗入土壤及地下水	/	地下水
油烟净化设施	油脂	泄漏，火灾、爆炸引发伴生污染物排放	设备破损；遇高温或明火后发生火灾事故	设备破损后泄漏渗入土壤及地下水；遇高温或明火	CO、消防废水	大气、地下水、地表水
沼气燃烧装置	沼气	火灾、爆炸引发伴生污染物排放	达到一定浓度达闪点	达到一定浓度	CO、消防废水	大气、地下水、地表水

7.3 环境风险防范措施

①对油品区、生产车间、污水站及其管线、危废贮存库、实验室、油烟净化设施、沼气燃烧装置和一般固废暂存间应加强巡检，及时发现物质的泄漏，并采取封堵泄露源、吸附介质快速吸收、设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，地面做到防渗、防漏要求；加强一般固废暂存间、危废贮存库的管理，保持贮存场所干燥，远离火源与氧化剂，避免贮存温度过高。

②根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴别评价工作具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111号）要求企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对污水站、活性炭吸附装置开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。加强环境风险防范应急体系建设，完善应急预案，加强应急演练。

污水站及其管线存在泄漏废水风险，池体或地面破损后泄漏渗入土壤及地下水，厂区现状污水站池体已防腐防渗，加强日常遗漏处的巡检；活性炭吸附装置存在火灾、爆炸风险，活性炭箱体泄漏后遇高温或明火后发生火灾事故，需加强日常巡检并配套设置差压、温控报警装置。

③建立健全扩建项目区域的事故废水收集措施及雨污水排口切断阀，防止由于火灾、爆炸事故产生的事故废水污染下渗或流至厂外。

日常运营中，企业需充分考虑废水在事故状态下的泄漏情况，需设置应急收集、贮存装置，防止事故情况下污水站废水进入厂界北侧人工沟渠及厂界南侧北湖。

改建项目设置1个1000m³/d污水站，1个室内2m²油品区，事故池估算以1个好氧池（规格17*5*5.5m³）废水泄漏、1桶机油泄漏后发生火灾进行计算。

事故池大小设置情况如下：

$$\text{事故池容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

V₁：事故一个罐或一个装置物料；V₂：事故的储罐或消防水量；V₃：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量；V₄：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量；V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

改建项目事故池设置计算如下：

V₁：项目1桶机油0.05m³，则V₁=0.05m³。

V₂：根据相关数据资料，火灾延续时间可取2h，消防用水取15L/s，则V₂=108m³。

V₃: 无其他储存或处理设施, V₃=0。

V₄: 发生事故时生产废水进入好氧池, 则 V₄=467.5m³。

V₅: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 V₅=0。发生事故并且遭遇雨水天气的情形发生概率较低, 即便发生该种情况, 爆炸事故在雨水天气时得到一定限制, 消防用水量减少, 本次评价主要关注人工消防控制事故影响, 因此本项目 V₅取 0。

事故池容量 V_总=(V₁+V₂-V₃)+V₄+V₅=472.9m³

综上, 建议本项目应根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)相关要求及考虑 80%的有效池容, 设置 1 个 592m³事故池并配备污水截流阀, 可满足火灾爆炸事故、废水泄漏事故应急要求。在发生事故时, 第一时间关闭雨、污水截流阀切断与外界的联系, 将事故废液截留在事故池内以待进一步处理, 由本项目建设方进行后续处置(委托有资质第三方)以确保事故废水不进入地表水体, 消防废水通过厂区内的雨污水管网收集进入事故池中, 经鉴定不属于危险废物的排至污水厂集中处理, 经鉴定属于危险废物的须委托有资质单位处理。

根据业主提供资料, 改建项目拟设置 1 个 858m³的事故废水池, 满足事故池容积计算要求, 该事故池位于污水站气浮间内。

④油脂净化设施及油脂、沼气燃烧装置及沼气泄漏遇火源引发火灾爆炸事故。发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放。燃烧爆炸的环境影响有两种: 燃烧伴生的毒性气体对大气环境的影响, 以及伴有泄漏物料的消防水可能造成的对外部环境的影响, 在沼气燃烧装置及泄露气体易集聚的位置安装可燃气体报警装置。

⑤参照《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》(苏环办【2022】338 号)要求, 企业事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求建设。

目前, 企业车间已设置导流沟收集废水, 接入厂内污水站; 厂区内设置闸阀、事故池, 将事故废水截留在厂区内; 企业所在园区针对各企业污水处理装置可能发生故障造成水体污染的潜在事故风险要求园区各企业须建设了事故池, 并留有一定的缓冲余地。同时, 在各污水处理厂废水排放口安装了在线监测仪器, 以在出现事故时, 及时处理。此外, 为防止区内企业污水排放对园区污水处理厂的冲击负荷, 在区内企业污水排放口须安设了自动监测仪, 对各企业排放指标的监控, 并将监测数据送至溧阳市预警中心监控室, 以及时了解企业排放。一旦监控的污染因子超标, 应将及时关闭企业污水排放管, 直接将污染物质排入事故贮槽, 必要时, 责令

事故发生企业限产或停产，以减小环境风险。

8、环境管理和环境监测计划

（1）环境管理

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

1）定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

4）制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

（2）环境监测计划

①检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

②检测计划：经对照，项目不属于《2022年常州市重点排污单位名录》中的重点排污单位，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的八、农副食品加工业中“13-屠宰及肉类加工 135”简化管理、五十一、通用工序中“112-水处理”登记管理，按照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工业一屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3-2018）及企业实际情况确定日常环境监测点位、因子及频次。项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求申领排污许可证。

表 4-43 全厂污染源检测计划表				
类别	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
废气	DA001~DA033	油烟	半年一次	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2
		臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
	DA034	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	DA035	氨、硫化氢、臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
	DA036	氨、硫化氢、臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
	DA038	HCL、硫酸雾	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	DA039	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	DA040	HCL、硫酸雾、非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
		臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
	DA041	油烟	半年一次	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2
		臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
	厂界无组织	氨、硫化氢、臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
		HCL、硫酸雾	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
		非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
废水	DW002	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅ 、动植物油、TDS	半年一次	《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)三级标准要求及溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目接管标准
噪声	各厂界	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001~DA031	油烟	集气罩+专用管道收集+“油烟净化器+低温等离子”装置处理+18m 高排气筒排放，共计 31 套，每套风量 37500m³/h	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	DA032~DA033	油烟	集气罩+专用管道收集+“油烟净化器+低温等离子”装置处理+18m 高排气筒排放，共计 2 套，每套风量 25000m³/h	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	DA034	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	管道收集+1 套干式脱硫器，8m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA035	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭空间负压/集气罩/密闭，1 套喷淋洗涤+等离子 uv 光解，风量 45000m³/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		非甲烷总烃、HCL、硫酸雾		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA036	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭空间负压+专用管道+等离子 uv 光解处理	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	DA037	油烟	集气罩+专用管道收集+“油烟净化器”装置处理+8m 高排气筒排放，共计 1 套，风量 6000m³/h	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2
	DA038	HCL、硫酸雾	1 套酸雾洗涤塔，2900m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA039	非甲烷总烃	1 套活性炭吸附，3300m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA040	HCL、硫酸雾、非甲烷总烃	1 套活性炭吸附+酸雾洗涤塔，7300m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	DA041	油烟	1 套复合油烟净化器，24000m³/h	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
		非甲烷总烃、HCL、硫酸雾	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	生产车间外	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
地表水环境	生产线废水+实验室废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植	1 套，“格栅池-隔油沉淀池-调节池-气浮-厌氧池-缺氧池-好氧池-沉淀池-化学除磷池-清水池-出水”处理工艺，设计处理水量为 1000m³/d	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准要求及溧阳市南

		物油、TDS		渡新材料园区污水处理有限公司中水回用建设项目接管标准
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	溧阳市南渡污水处理厂接管标准
		动植物油	1 个 30m ³ 隔油池	
声环境	高噪设备	等效A 声级	隔声、减震	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表 1 中 3 类
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	依托 1 个 100m ² 一般工业固废暂存库，收集后定期外售综合利用	一般固废贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；固废零排放	
	危险废物	依托 1 个 10m ² 危险废物暂存间，收集后定期委外	危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；固废零排放	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	固废零排放	
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、污水站及其管线的废水泄漏依托原有项目车间及污水站的防渗措施，油脂依托原有项目车间及一般固废暂存间的防渗措施，废机油、废样品、实验废液依托原有项目危废贮存库贮存。原有项目生产车间、污水站、一般固废暂存间的土壤与地下水防控措施较为完善，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。 为保护地下水和土壤环境，须采取源头控制措施、过程防控措施和分区防控措施相结合的方式，具体改建后新增的污染防治措施如下： （1）源头控制措施 机油、试剂主要包括在工艺（设备维护）和贮存方面采取相应措施，防止和降低污染物泄漏、漫流、入渗。加强车间日常管理，原料、危废的储运、转移或使用需防止泄漏，设专人定时对机油易漏处进行巡检，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。 （2）过程防控措施 试剂、实验废液、废水的泄漏控制措施主要为实验室的防渗措施、泄漏污染物的收集措施及防漏措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄漏在地面上的污染物渗入、漫流地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①对油品区、生产车间、污水站及其管线、危废贮存库、实验室、油烟净化设施、沼气燃烧装置和一般固废暂存间应加强巡检，及时发现液体及固体物质的泄漏；加强一般固废暂存间、危废贮存库的管理，保持贮存场所干燥，远离火源与氧化剂，避免贮存温度过高。 ②污水站及其管线存在泄漏废水风险，池体或地面破损后泄漏渗入土壤及地下水，厂区现状污水站池体已防腐防渗，加强日常遗漏处的巡检；活性炭吸附装置存在火灾、爆炸风险，活性炭箱体泄漏后遇高温或明火后发生火灾事故，需加强日常巡检并配套设置差压、温控报警装置。 ③设置 1 个有效容积为 858m³ 的事故废水池并配备截止阀。 ④在沼气燃烧装置及泄露气体易集聚的位置安装可燃气体报警装置。 ⑤企业车间已设置导流沟收集废水，接入厂内污水站；厂区内设置闸阀、事故池，将事故废水截留在厂区内；企业所在园区在各污水处理厂废水排放口安装了在线监测仪器，以在出现事故时，及时处理。此外，为防止区内企业污水排放对园区污水处理厂的冲击负荷，在区内企业污水排放口须安设了自动监测仪，对各企业排放指标的监控，并将监测数据送至溧阳市预警中心监控室，以及时了解企业排放。			
其他环境管理要求	要求： ①如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报； ②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识； ③项目涉及的各类环境污染治理设施（含危废贮存库）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。			

	建议： ①建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施并及时清运一般固废。 ②强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，确保无事故产生。 ③公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对管理人员的环保培训。
--	---

六、结论

改建项目建设符合国家产业政策；项目用地为工业用地，卫生防护距离内无居民、学校等保护目标，选址合理；不新增废水；废气经处理后均达标排放，其总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、有针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，改建项目建设具有环境可行性。

注释

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目厂区平面布置图

附图 2-2 项目车间 1F 平面布置图

附图 2-3 项目车间 2F 平面布置图

附图 2-4 项目车间排气筒屋顶布置图

附图 2-5 项目实验室平面布置图

附图 2-6 项目办公楼屋顶排气筒平面布置图

附图 3 项目周边概况图

附图 4 溧阳市西部产业园（上兴片区）开发建设规划（2021-2030 年）土地利用规划图

附图 5 常州市环境管控单元图

附图 6 江苏省生态空间管控区域图

附件 1 确认函

附件 2 备案

附件 3 营业执照

附件 4 用地手续

附件 5 原有项目批复

附件 6 规划环评批复

附件 7 污水厂手续

附件 8 指标申请表

专项：无

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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（有组织）	油烟	0	0.069	0	10.479	0.069	10.479	+10.41
	氨	0	0.079	0	0.427	0.079	0.427	+0.348
	硫化氢	0	0.008	0	0.191	0.008	0.191	+0.183
废气（无组织）	油烟	0	0.077	0	5.708	0.077	5.708	+5.631
	氨	0	0.088	0	0.224	0.088	0.224	+0.136
	硫化氢	0	0.009	0	0.101	0.009	0.101	+0.092
	VOCs（非甲烷总烃）	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
废水（生活）	废水量	0	8760	0	8760	0	8760	0
	COD	0	0.438	0	0.438	0	0.438	0
	SS	0	0.088	0	0.088	0	0.088	0
	氨氮	0	0.044	0	0.044	0	0.044	0
	TN	0	0.131	0	0.131	0	0.131	0
	TP	0	0.004	0	0.004	0	0.004	0
	动植物油	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
废水（生产+实验）	废水量	0	350400	0	350167	350400	350167	-233
	COD	0	175	0	169.5	175	169.5	-5.5
	BOD ₅	0	105	0	102.2	105	102.2	-2.8
	SS	0	123	0	122.6	123	122.6	-0.4
	动植物油	0	21	0	20.7	21	20.7	-0.3
	氨氮	0	16	0	15.8	16	15.8	-0.2
	TN	0	25	0	24.5	25	24.5	-0.5
	TP	0	2	0	1.8	2	1.8	-0.2

	TDS	0	280	0	275.6	280	275.6	-4.4
一般工业固体废物	废包材	0	160	0	160.02	160	160.02	+0.002
	边角废料及不合格原料	0	160	0	160	160	160	0
	废渣	0	1065.05	0	1065.05	1065	1065.05	+0.05
	不合格品	0	5	0	10	5	10	+5
	油渣	0	0.5	0	41.92	0.5	41.92	+41.42
	污泥（含水率 80%）	0	2000	0	2000	2000	2000	0
	油脂	0	50	0	105.488	50	105.488	+0.438
	废 RO 膜	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	实验室一次性用品	0	0	0	0.125	0	0.125	+0.125
危险废物	废灯管	0	0.1	0	0.2	0.1	0.2	+0.1
	取样废液	0	0	0	0.062	0	0.062	+0.062
	100mL COD 试剂玻璃瓶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	100mL 氨氮试剂玻璃瓶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废机油	0	0	0	1	0	1	+1
	废含油手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	220L 机油铁桶	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废活性炭	0	0	0	3.504	0	3.504	+3.504
	实验室废物	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	实验室废试剂瓶	沾染酸性试剂	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
		沾染碱性试剂	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
		沾染有机试剂	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
		沾染重金属试剂	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		沾染其他危险性化学试剂	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	检测室废液	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-②，以上废水排放量为外排量。