



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生
产项目

建设单位（盖章）：南京德天餐饮管理有限公司

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产项目 | | |
| 项目代码 | 2312-320115-89-01-460366 | | |
| 建设单位联系人 | 孙* | 联系方式 | / |
| 建设地点 | 江苏省南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号 | | |
| 地理坐标 | (118 度 57 分 5.188 秒, 31 度 55 分 54.858 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C1469 其他调味品、发酵制品制造； C1353 肉制品及副产品加工； C1369 其他水产品加工 | 建设项目行业类别 | 十一、食品制造业 14-调味品、发酵制品制造 146-其他（单纯混合、分装的除外） |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 南京市江宁区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号 | / |
| 总投资（万元） | 300 | 环保投资（万元） | 30 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m ² ） | 5795.57 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | ①规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 ②审批机关：/ ③审批文号：/ ④规划名称：《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2010-2030）》 | | |

| | |
|-------------------------|--|
| <p>规划环境影响评价情况</p> | <p>①规划环境影响评价文件：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》</p> <p>②召集审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>③审查文件名称及文号：《关于江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见，环审〔2022〕46号</p> |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、与用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，根据企业提供的土地证（宁江国用（2013）第 18407 号）可知，项目所在地用地性质为工业用地。</p> <p>对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中近期土地利用规划（2020-2025）和远期土地利用规划（2020-2035）可知，项目所在地用地性质为工业用地。</p> <p>因此，本项目用地性质与用地规划相符。</p> <p>2、与《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》相符性分析</p> <p>《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》中的第二产业规划为：</p> <p>发挥产学研科教资源优势。逐步转型升级。积极发展战略性新兴产业和高端制造业，成为南京市重要的生命科技产业基地。淳化街道主要的产业类型为：生命科技、专用设备制造、风电科技、电子信息、汽车配套生产。</p> <p>主要布局在 3 个片区：原江宁科学园一期，以电子信息、生物医药产业为主；淳化镇区以生命科技、专用设备制造、风电科技、汽车配套生产为主；土桥镇区以承接原江宁科学园一期产业转移为主；保留近期保留现状青龙、索墅社区工业，远期逐步转型提升为服务业用地。该规划中未明确禁止准入的产业类型。</p> <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，属于南京江宁高新技术产业园管理范围，该地块用途为工业用地，本项目从事其他调味品、</p> |

发酵制品制造，肉制品及副产品加工以及其他水产品加工，不违背《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》的要求。

3、与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》相符性分析

根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口空港片区三大片区；本项目位于淳化-湖熟片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表：

表1-1 淳化-湖熟片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单

| 产业片区名称 | 主导产业发展方向 | 重点发展 | 限制、禁止发展产业清单 |
|---------|---------------------------|---|--|
| 淳化-湖熟片区 | 生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等 | <p>生物医药：生物药（抗体药物、抗体偶连药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以 CAR-T 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、植介入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位于导航系统、高值耗材、放疗设备、维纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据 AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等）、研发服务外包等；</p> <p>新能源：光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励大型高效风电机组和关键零部件。</p> <p>节能环保和新材料：重点开发非金属材料陶瓷变压器、陶瓷永久电机、高</p> | <p>（1）生物医药产业：落实《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2020年12月18日）管控要求：“禁止引入病毒疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4 生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。</p> <p>（2）新材料：禁止新引入化工新材料项目。</p> <p>（3）新能源产业：禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。</p> <p>（4）禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p> <p>（5）禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水</p> |

| | | <p>低压潜水电机、小型绕组永磁耦合调速器、无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。</p> <p>新材料：依托现有产业基础，引进培育一批龙头骨干企业，加强与国际一流高校院所合作，推动关键核心技术攻关。鼓励发展生物相容材料、化合物半导体、纳米金属材料、增材制造、先进陶瓷等方向。</p> | <p>排水量大于 1000 吨 / 日的项目。</p> <p>(6) 禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>(7) 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。</p> <p>(8) 禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。</p> |
|---|--|--|---|
| <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，属于淳化-湖熟片区，产品为复合调味料、复合酱味汁、肉制品以及水产制品，不属于限制、禁止发展产业，符合工业园区规划。</p> | | | |
| <p>4、与规划环评及其审查意见的相符性分析</p> | | | |
| <p>对照《江宁经济技术开发区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕46 号），本项目与江宁经济技术开发区总体规划环评及其审查意见相关内容相符性分析，如下表：</p> | | | |
| <p>表1-2 本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性</p> | | | |
| 序号 | 要求 | 符合性分析 | 相符性 |
| 1 | <p>坚持绿色发展和协调发展理念，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，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。</p> | <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，符合各级国土空间规划和“三线一单”要求。</p> | 符合 |
| 2 | <p>根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。</p> | <p>本项目主要使用电能，属于清洁能源，符合节能减排的要求。</p> | 符合 |
| 3 | <p>着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企</p> | <p>本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造；C1353 肉制品及副产品加工；C1369 其他水产品加工，不属于试点片区企业，以及百家</p> | 符合 |

| | | | | |
|---|--|---|---|----|
| | | 业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 湖、九龙湖片区用地效率低企业。符合产业规划。 | |
| 4 | | 严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。 | 本项目不属于污染严重的项目；距离本项目厂址最近生态环境保护目标为大连山-青龙山水源涵养区，距离2.3km（西北侧），因此，项目的实施对大连山-青龙山水源涵养区影响较小。 | 符合 |
| 5 | | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氨氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。 | 本项目废水为生活污水、食材清洗废水、地面冲洗废水、设备清洗废水以及食材解冻废水。生活污水经化粪池处理，食材清洗废水、地面冲洗废水、设备清洗废水以及食材解冻废水经隔油池+厂区污水处理设施预处理。生产废水和生活污水在江宁区水减排项目内平衡，不会改变区域环境功能。 | 符合 |
| 6 | | 严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。 | 本项目符合环境准入负面清单的要求，项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。 | 符合 |
| 7 | | 加强环境基础设施建设。加快推进经开区污水处理厂、科学园污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处 | 本项目废水纳入科学园污水处理厂总量额度范围内，固体废物能够得 | 符合 |

| | | | | |
|-----------------------------|--|---|-------------------------------------|----|
| | | 理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热系，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收。 | 到妥善处理处置。 | |
| 8 | | 健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系；根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 | 本项目已制定例行监测计划，建设单位建立应急响应联动机制与园区管理联动。 | 符合 |
| 9 | | 在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。 | / | / |
| <p>综上，本项目的建设能够满足区域规划要求。</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--|--------------------------------|---|----|
| 其他符合性分析 | 1、产业政策相符性分析 | | | |
| | 本项目与产业政策相符性，如下表： | | | |
| | 表 1-3 建设项目与产业政策相符性一览表 | | | |
| | 类型 | 名称 | 内容及判定 | |
| | 产业政策 | 《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修订) | 本项目不属于此目录中限制、淘汰类项目。 | 符合 |
| | | 《环境保护综合名录(2021年版)》 | 本项目产品不属于“两高”产品名录 | 符合 |
| | | 《市场准入负面清单(2022年版)》 | 本项目产品不属于禁止、限制的项目 | 符合 |
| | | 《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》 | 对照《环境保护综合名录(2021年版)》，本项目产品不属于“两高”产品名录产品，因此本项目不属于两高项目。 | 符合 |
| | 2、土地政策相符性分析 | | | |
| | 本项目与土地政策相符性，如下表： | | | |
| 表 1-4 建设项目与土地政策相符性一览表 | | | | |
| 名称 | 内容 | 相符性 | | |
| 《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》 | 本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路88号，用地性质为工业用地，符合项目所在土地现状，不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中建设项目 | 符合 | | |
| 《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》 | 本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路88号，用地性质为工业用地，符合项目所在土地现状，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中建设项目 | 符合 | | |
| 3、“三线一单”相符性分析 | | | | |
| (1) 生态保护红线 | | | | |
| ①与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)相符性 | | | | |
| 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)，本项目不涉及江苏省国家级生态红线，距离本项目最近的生态保护红线为西南方位约5.9km处的江苏江宁汤山方山国家地质公园，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。 | | | | |

表 1-5 本项目与生态保护红线位置关系表

| 所在行政区域 | 生态保护红线名称 | 类型 | 地理位置 | 区域面积(平方公里) | 到本项目距离(m) | 方位 |
|--------|----------------|--------------|---|------------|-----------|----|
| 江宁区 | 江苏江宁汤山方山国家地质公园 | 地质公园的地质遗迹保护区 | 含划定的生态保护区、地质遗迹景观一级保护区及郁闭度较好的林地。包括三部分：一是北部地块，东至春湖路；南距坟孟公路约 200 米；西界地理坐标为 118° 59'51.72"E, 32° 4'41.18"N；北至湖圣路。二是中部地块，东至 S337 省道；南至沪宁高速公路；西界地理坐标为 118° 59'36"E, 32° 3'38"N；北界地理坐标为 119° 2'52.36"E, 32° 5'6.27"N；包括技校路与锁石村之间的林地，其范围为：东至技校路；西至江宁区界；南至沪宁高速；北界地理坐标为 118° 58'33.35"E, 32° 4'25.54"N。三是南部地块，东界地理坐标为 119° 3'1.41"E, 32° 3'21.97"N；南界地理坐标为 119° 0'38.61"E, 32° 2'31.07"N；西界地理坐标为 119° 0'27.87"E, 32° 2'36.35"N；北界距道路 X302 约 150 米 | 10.08 | 5900 | SW |

对照《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），与本项目距离最近的生态空间保护区域为西北方向的大连山-青龙山水源涵养区，最近距离约为 2.3km，本项目不占用生态红线。因此，拟建项目的建设符合相关生态红线区域保护规划的要求。

表 1-6 本项目与生态空间管控区域位置关系表

| 红线区域名称 | 主导生态功能 | 范围 | | 面积(平方公里) | | | 到本项目距离(m) | 方位 |
|--------|--------|-------------|------------|-------------|------------|-----|-----------|----|
| | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 总面积 | | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------|------|---|---|---|-------|-------|------|----|
| 大连山-青龙山水源涵养区 | 水源涵养 | / | 含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高的林地及余山水库、横山水库、龙尚湖等水库。具体坐标为： 11853'31.14"E 至 119°1'17.35"E, 31°56'48.83"N 至 32°3'41"N | / | 70.71 | 70.71 | 2300 | NW |
|--------------|------|---|---|---|-------|-------|------|----|

②与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可知，项目位于南京江宁经济技术开发区，属于重点管控单元，其生态环境准入清单与本项目的相符性分析见表 1-7。

表 1-7 项目与南京市江宁区重点管控单元准入清单相符性分析

| 生态环境准入清单 | 项目管控 | 本项目情况 | 相符性 |
|----------|--|--|-----|
| 空间布局约束 | (1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 | 经分析，本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求。 | 相符 |
| | (2) 园区定位：生态化科技产业新城、国际化品质宜居新城、现代化科教创新开发区。结合区域发展定位、开发布局以及生态环境保护目标，结合不同片区制定鼓励发展的产业准入清单和严格的负面清单。 | 本项目为复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产项目，不在园区制定的负面清单内。 | 相符 |
| | (3) 优先引入：信息通信、汽车、新能源、电力自动化与智能电网、航空和生命科技等产业，软件及服务外包、商务商贸、现代物流、文化创意等服务业。 | 本项目为复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产项目，不属于禁止引入企业。 | 相符 |
| | (4) 禁止引入：化工、电镀、水泥、印染、酿造等重污染的企业，以及单晶硅和多晶硅前道工序的企业，废水排放量在 1000t/d 以上的工业项 | 本项目不属于化工、电镀、水泥、印染、酿造等重污染的企业，也不属于单晶硅和多晶硅前道工序的企业，且废水排放量小 | 相符 |

| | | | | |
|--|----------|--|--|----|
| | | 目。 | 于 1000t/d。 | |
| | | (5) 生命科技产业禁止引入：病毒疫苗类研发项目：使用传染性或潜在传染性材料的实验室：P3、P4 生物安全实验室：进行动物性实验：手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目。 | 本项目不属于生命科技产业，不属于病毒疫苗类研发项目，未建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室；未建设 P3、P4 生物安全实验室：不进行动物性实验；不从事手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。不从事原药类、发酵类生产项目。 | 相符 |
| | 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。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。 | 本项目运营期废气主要为油烟、氨气、硫化氢、臭气浓度以及颗粒物，不需要申请总量；废水在江宁区水减排项目内平衡；固体废弃物得到妥善处理；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。 | 相符 |
| | 环境风险防控 | (1) 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。 | 园区已建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。 | 相符 |
| | | (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 | 本项目实施后，建设单位不涉及生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险。 | 相符 |
| | | (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 本项目实施后，建设单位拟落实企业污染源跟踪监测计划。 | 相符 |
| | 资源利用效率要求 | (1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 | 本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。 | 相符 |
| | | (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 | 本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 | 相符 |
| | | (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 | 本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。 | 相符 |

因此，本项目符合《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

(2) 环境质量底线

①项目与大气环境功能的相符性分析

项目所在区域大气现状参考《2022年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为291天，同比减少9天，达标率为79.7%，同比下降2.5个百分点。其中，达到一级标准天数为85天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为74天（其中，轻度污染71天，中度污染3天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}浓度年均值为28 μg/m³，达标，同比下降3.4%；PM₁₀浓度年均值为51 μg/m³，达标，同比下降8.9%；NO₂浓度年均值为27 μg/m³，达标，同比下降18.2%；SO₂浓度年均值为5 μg/m³，达标，同比下降16.7%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比下降10.0%；O₃日最大8小时值浓度170 μg/m³，超标0.06倍，同比上升1.2%。

②项目与水环境功能的相符性分析

根据《2022年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

本项目纳污河流为秦淮河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》，秦淮河为Ⅲ类水质目标。本次评价引用污水处理厂下游市考断面上坊门桥2022年例行监测数据，秦淮河上坊门桥断面常规因子pH、COD、氨氮、总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准，地表水环境质量良好。

③项目与声环境功能的相符性分析

根据《2022年南京市生态环境状况公报》统计结果，全市区域噪声监测点位535个。2022年，城区区域环境噪声均值为53.8dB，同比下降0.1dB；郊区区域环境噪声均值为52.5dB，同比上升0.3dB。全市交通噪

声监测点位 247 个。2022 年，城区交通噪声均值为 67.4dB，同比下降 0.2dB；郊区交通噪声均值为 66.5dB，同比上升 0.7dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。2022 年，昼间噪声达标率为 98.2%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 93.0%，同比下降 0.8 个百分点。

本项目产生的废气通过采取有效的废气处理措施处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目生活污水经化粪池预处理，食材清洗废水、地面冲洗废水、设备清洗废水以及食材解冻废水经隔油池+厂区污水处理设施预处理。生产废水和生活污水一起达接管要求接管至科学园污水处理厂进行处理，最终外排入秦淮河，对水环境的影响较小；各类高噪声设备经减振、隔声等措施后，厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

① 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》

根据《<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》（苏长江办发[2022]55号）相关要求，如下表。

表1-8 与苏长江办发[2022]55号文相符性分析

| 项目 | 具体要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|-------------|---|--|-----|
| 一、河段利用与岸线开发 | 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护 | 本项目属于 C1469其他调味品、发酵制品制造；C1353肉制品及副产品加工；C1369其他水产品加工，距离最近的生态环境保护目标为西北方向的大连山-青龙山水源涵养 | 相符 |

| | | | | |
|--|----------------|---|---|----|
| | | 区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | 区，最近距离约为2.3km；且营运期产生的废水拟排入科学园污水处理厂。 | |
| | | 6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 不涉及 | / |
| | | 7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。 | 不涉及 | / |
| | 二、 区域 活动 | 8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 | 本项目与长江岸线距离为26.5km，主要从事复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产，不属于化工项目。 | 相符 |
| | | 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。 | 本项目主要从事复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 | 相符 |
| | | 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 不涉及 | / |
| | | 11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 不涉及 | / |
| | | 12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 本项目位于江宁经济技术开发区，从事复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产，属于C1469其他调味品、发酵制品制造；C1353肉制品及副产品加工；C1369其他水产品加工，不属于禁止和限制相符项目。 | 相符 |
| | | 13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 不涉及 | / |

| | | | |
|---|--|-----|---|
| | 14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 不涉及 | / |
| 三、 产业 发展 | 15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 不涉及 | / |
| | 16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 不涉及 | / |
| | 17.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，禁止新建独立焦化项目。 | 不涉及 | / |
| | 18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 不涉及 | / |
| | 19.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。 | 不涉及 | / |
| | 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 不涉及 | / |
| <p>因此，本项目与《<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》（苏长江办发[2022]55号）要求相符。</p> <p>7、安全风险识别内容</p> <p>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）的要求：</p> <p>企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</p> <p>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。</p> | | | |

本项目涉及的环境治理设施如下表：

表1-9 安全风险辨识

| 序号 | 环境治理 | 本项目涉及的设施 | 流向 |
|----|------|--------------|---------------------|
| 1 | 污水处理 | 生活污水 | 接管至科学园污水处理厂，尾水排至秦淮河 |
| 2 | | 生产废水 | |
| | | 化粪池 | |
| | | 隔油池+厂区污水处理设施 | |

企业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。

8、与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析。

表1-10 与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析

| 类型 | 规范内容 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|-----------|--|---|-------|
| 选址 | 厂区不应选择对食品有显著污染的区域；不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。 | 本项目所在的周围没有较大的环境污染源和工业污染源，厂区不属于较易发生洪涝场所和虫害滋生场所。 | 相符 |
| | 厂区不宜择易发生洪涝灾害地区，难以避开时应设计必要的防范措施。厂区周围不宜有虫害量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。 | | |
| 厂内环境 | 厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。 | 本项目厂区合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施。 | 相符 |
| | 厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。厂区应有适当的排水系统。 | 厂区主干道和进车间道路进行了水泥硬化，道路平整，不易产生粉尘，同时对厂区内进行了绿化，满足要求。 | 相符 |
| 总平面布置（布局） | 厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。 | 本项目食品车间各工段均进行单独分开，降低了相互交叉污染。原料区、辅料区、生产区、包装区、成品区相互隔离，便于操 | 相符 |
| | 厂房和车间应根据产品特点、生产工艺生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理规划分作业区，并采取有效分离或分隔。 | | |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | <p>厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。</p> <p>厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。</p> | 作和管理。 | |
| | <p>顶棚应使用无毒、无味、与生产需求相适应、易于观察清洁状况的材料建造；若直接在屋顶内层喷涂涂料作为顶棚，应使用无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁的涂料。墙面、隔断应使用无毒、无味的防渗透材料建造，在操作高度范围内的墙面应光滑、不易积累污垢且易于清洁；若使用涂料，应无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁。</p> | <p>本项目墙面涂料为无毒、无味、防霉、不易脱落的涂料，同时易于清理。</p> | 相符 |
| | <p>地面应使用无毒、无味、不渗透、耐腐蚀的材料建造。地面的结构应有利于排污和清洗的需要。地面应平坦防滑、无裂缝、并易于清洁、消毒，并有适当的措施防止积水。</p> | <p>车间内地面平整，采用防水材料硬化，满足生产要求。</p> | 相符 |
| | <p>给排水：应能保证水质、水压、水量及其他要求符合生产需要。食品加工用水的水质应符合GB5749的规定，对加工用水水质有特殊要求的食品应符合相应规定。间接冷却水、锅炉用水等食品生产用水的水质应符合生产需要。食品加工用水与其他不与食品接触的用水（如间接冷却水、污水或废水等）应以完全分离的管路输送，避免交叉污染。各管路系统应明确标识以便区分。排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护；应适应食品生产的需要，保证食品及生产、清洁用水不受污染。</p> | <p>本项目食品加工用水使用的是市政供水管网供给的自来水，与其他不与食品接触的用水以完全分离的管理输送；项目产生的废水经过厂区自建的污水处理设施预处理后通过市政污水管网接管至科学园污水处理厂集中处理，不会对食品及生产、清洁用水造成污染。</p> | 相符 |
| | <p>废弃物存放设施：应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设施和容器应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放。</p> | <p>本次评价要求企业按照本条要求建设废弃物暂存间。</p> | 相符 |
| | <p>生产场所或生产车间入口处应设置更衣室；必要时特定的作业区入口处可按需要设置更衣室。更衣室应保证工作服与个人服装及其他物品分开放置。生产车间入口及车间内必要处，应按需设置换鞋（穿戴鞋套）设施或工作鞋靴消毒设施。如设置工作鞋靴消毒设施，其规格尺寸应能满足</p> | <p>本项目生产车间入口处设置更衣室，更衣室出口设置消毒和风淋设施，卫生间远离生产区域。</p> | 相符 |

| | | | | |
|------------------|--|---|-------------------------|----|
| | 消毒需要。 | | | |
| | 应根据需要设置卫生间，卫生间的结构、设施与内部材质应易于保持清洁；卫生间内的适当位置应设置洗手设施。卫生间不得与食品生产、包装或贮存等区域直接连通。 | | | |
| | 应在清洁作业区入口设置洗手、干手和消毒设施；如有需要，应在作业区内适当位置加设洗手和（或）消毒设施；与消毒设施配套的水龙头其开关应为非手动式。 | | | |
| | 应具有适宜的自然通风或人工通风措施；必要时应通过自然通风或机械设施有效控制生产环境的温度和湿度。通风设施应避免空气从清洁度要求低的作业区域流向清洁度要求高的作业区域。应合理设置进气口位置，进气口与排气口和户外垃圾存放装置等污染源保持适宜的距离和角度。进、排气口应装有防止虫害侵入的网罩等设施。通风排气设施应易于清洁、维修或更换。 | | 本项目生产车间设置自动通风装置。 | 相符 |
| | 原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。 | | 本项目原料、辅料、成品等分开堆放，不交叉堆放。 | 相符 |
| 车间卫生条件要求与采取的保障措施 | 卫生设施 | 洗手、消毒：洗手设施应分别设置在车间进口处和车间内适当的地点；要配备冷热水混合器，其开关应采用非手动式，龙头设置以每班人数在200人以内者，按每10人1个，200人以上者每增加20人增设个；洗手设施还应包括干手设备(热风、消毒干毛巾、消毒纸巾等)，根据生产需要，有的车间、部门还应配备消毒手套，同时还应配备足够数量的指甲刀、指甲刷和洗涤剂、消毒液等；生产车间进口，必要时还应设有工作靴鞋消毒池(卫生监督部门认为无需穿靴鞋消毒的车间可免设)；消毒池壁内侧与墙体呈45°坡形，其规格尺寸应根据情况务使工作人员必须通过消毒池才能进入为目的。 | 本项目生产车间设置满足要求的洗手、消毒设施。 | 相符 |
| | | 更衣室：更衣室应设储衣柜或衣架、鞋箱(架)，衣柜之间要保持一定距离，离地面20cm以上，如采用衣架应另设个人物品存放柜；更衣室还应备有穿衣镜，供工作人员自检用。 | 本项目生产车间设置满足要求的更衣室。 | 相符 |
| | | 厕所：厕所设置应有利生产和卫生，其数量和便池坑位应根据生产需要和 | 本项目卫生间远离生产区域，不 | 相符 |

| | | | | |
|--|--------|--|--|----|
| | | 人员情况适当设置；生产车间的厕所应设置在车间外侧，并一律为水冲式，备有洗手设施和排臭装置，其出入口不得正对车间门要避通道；其排污管道应与车间排水管道分设；设置坑式厕所时，应距生产车间25m以上，并应于清扫、保洁，还应设置防蚊、防蝇设施 | 影响厂区生产，满足要求。 | |
| | 卫生设施管理 | 卫生管理制度：应制定食品加工人员和食品生产卫生管理制度以及相应的考核标准，明确岗位职责，实行岗位责任制。根据食品的特点以及生产、贮存过程的卫生要求，建立对保证食品安全具有显著意义的关键控制环节的监控制度，良好实施并定期检查，发现问题及时纠正。 | 该企业已制定了企业食品生产管理规范，待营运投产时在车间内明显处进行悬挂公示，并由总经理进行管理日常卫生。 | 相符 |
| | | 废弃物处理：应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害孳生。 | 本环评要求企业尽快按照要求制定废弃物存放和清除制度；本项目拟在生产车间西侧设置一般工业固废暂存间，与食品加工场所隔离防止污染；本环评要求企业按照要求建设废物贮存点。 | 相符 |

9、与周边环境的相容性分析

本项目选址于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，根据现场勘查，项目北侧为南京禹盛输变电工程有限公司，东侧为杰茂汽车服务有限公司，南侧为南京中市制冷设备有限公司，西侧为空地。项目地理位置详见附图 1，周边概况图详见附图 4。

本项目运营期的废气、废水产生量较小且废气、废水达标排放，对大气环境、地表水环境影响较小；噪声经过厂房隔声、基础减振和合理布局后对声环境影响较小；固废均能够得到妥善、合理处置，不产生二次污染。另外，本项目周边基础设施完善，交通便利，劳动力充足。建设项目投入运行后不会对周围环境造成明显不良影响，从环境相容角度来看，本项目选址可行。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>南京德天餐饮管理有限公司（以下简称“公司”）成立于2010年12月17日，注册地位于南京市江宁区科学园天印大道1388号书香名苑1幢102，法定代表人为孙达平。经营范围包括餐饮服务（按许可证所列范围经营）。</p> <p>公司于2023年12月13日取得复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产项目（以下简称“本项目”）的备案证（备案证号：宁经管委行审备〔2023〕741号、项目代码：2312-320115-89-01-460366）。</p> <p>本项目地点位于淳化街道淳化工业集中区，具体地点为南京市江宁区淳化街道雁冲路88号，用地性质为工业用地，属租赁厂房，产权为江苏浪花包装有限公司所有。本项目属于南京德天餐饮管理有限公司的中央厨房项目，中央厨房是将菜品用冷藏车配送，全部直营店实行统一采购和配送，有利于提高效率、降低成本。</p> <p>本项目租赁现有厂房（建筑面积约5700平方米），拟从事复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产。主要生产设备：鲜肉绞肉机、打浆机、斩拌机。复合调味料主要原材料：花生、腰果、白萝卜、腊八豆、海鲜酱等；复合酱味汁主要原材料：盐、香菇、干贝、红椒等。复合酱味汁、复合调味料生产工序：清洗--斩拌--炒制--熬煮--包装；肉制品、水产制品生产工序：解冻--清洗--绞肉--打浆--包装。项目建成达产后，预计年产复合调味料约150吨、复合酱味汁约130吨、肉制品约62吨、水产约60吨。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C1469其他调味品、发酵制品制造，C1353肉制品及副产品加工，C1369其他水产品加工。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目生产的复合调味料、复合酱味汁属于“十一、食品制造业14-调味品、发酵制品制造146-其他（单纯混合、分装的除外）”，对应的环评类别为报告表。本项目处于筹建阶段，不属于“未批先建”。</p> |
|------|---|

表2-1 环评类别判定表

| 环评类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|--------------|----------------|--|--------------------------------|--------|
| 项目类别 | | | | |
| 十一、食品制造业 14 | | | | |
| 23 | 调味品、发酵制品制造146* | 有发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造；年产2万吨及以上且有发酵工艺的酱油、食醋制造 | 其他（单纯混合、分装的除外） | / |
| 十、农副食品加工业 13 | | | | |
| 18 | 屠宰及肉类加工135* | 屠宰生猪 10 万头、肉牛 1 万头、肉羊 15 万只、禽类 1000 万只及以上的 | 其他屠宰；年加工 2 万吨及以上的肉类加工 | 其他肉类加工 |
| 19 | 水产品加工136 | / | 鱼油提取及制品制造；年加工10万吨及以上的；涉及环境敏感区的 | / |

2、工程概况

项目名称：复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产项目；

建设单位：南京德天餐饮管理有限公司；

行业类别：C1469其他调味品、发酵制品制造；C1353肉制品及副产品加工；C1369其他水产品加工；

项目性质：新建；

建设地点：南京市江宁区淳化街道雁冲路88号；

投资总额：300万元；

职工人数：劳动定员15人，不设食堂，不提供住宿；

工作制度：工作班制为三班制，每班生产 8 小时，年生产 300 天；

环保投资：30万元；

本项目建设工程见表2-2。

表 2-2 工程组成一览表

| 工程类别 | 工程名称 | 工程内容 | | 备注 | |
|------|-------|--|---------------------------------------|----------------|--|
| 主体工程 | 熟制车间 | 建筑面积 1242m ² | | 租赁现有厂房，用于物料炒制 | |
| | 肉制品车间 | 建筑面积 1254m ² | | 租赁现有厂房，用于肉制品加工 | |
| | 水产品车间 | 建筑面积 1202m ² | | 租赁现有厂房，用于水产品加工 | |
| | 打包发货区 | 建筑面积 1716m ² | | 租赁现有厂房，用于成品打包 | |
| 储运工程 | 冷冻库 | 建筑面积30.27m ² | | 位于厂房内部西南侧 | |
| | 包材库 | 建筑面积 27.3m ² | | 位于厂房内部东南侧 | |
| | 冷藏库 | 面积 48m ² | | 位于厂房内部南侧 | |
| | 调味品库 | 建筑面积 53m ² | | 位于厂房内部东南侧 | |
| | 常温仓库 | 建筑面积33m ² | | 位于厂房内部东南侧 | |
| | 油类仓库 | 建筑面积33m ² | | 位于厂房内部东南侧 | |
| 辅助工程 | 办公区 | 面积约 122m ² | | 位于生产车间内部东侧 | |
| 公用工程 | 给水工程 | 11233.4t/a | | 市政供水 | |
| | 供电工程 | 78 万 kW*h | | 市政供电 | |
| | 排水工程 | 5955.35t/a | | 接入科学园污水处理厂 | |
| | 循环冷却水 | 1 台，循环能力为 100t/h | | 循环使用，定期排放 | |
| | 制冷机组 | 设置一组制冷机组，采用氟利昂 R507A环保制冷剂，首次加入约 800kg/a制冷剂，后续每年加入约 50kg。 | | 生产车间内的西侧 | |
| 环保工程 | 废气 | 炒制油烟 | 集气罩+油烟净化器 (TA001)+15m 高排气筒 (DA001) 排放 | 达标排放 | |
| | | 熬煮油烟 | 集气罩+油烟净化器 (TA002)+15m 高排气筒 (DA002) 排放 | 达标排放 | |
| | 厂内 | 厂区污水处理设施废气 | 无组织排放 | | 达标排放 |
| | | 投料粉尘 | 无组织排放 | | 达标排放 |
| | 废水 | 生活污水 | 180t/a | | 生产废水经隔油池+厂区污水处理设施处理，生活污水依托租赁方化粪池处理后，混合废水接管至科学园污水处理厂集中处理，达标尾水排放秦淮河。 |
| | | 生产废水 | 5775.35t/a | | |
| | 固废 | 生活垃圾 | 厂区垃圾桶，环卫部 | | 满足环境管理要求 |

| | | | |
|--|---------|--|------|
| | | 门定期处理 | |
| | 一般固废暂存间 | 一般固废暂存处20m ² ，一般固废收集后外售综合利用 | 新建 |
| | 危废贮存点 | 危废贮存点5m ² ，危险废物定期委托有资质单位处置 | 新建 |
| | 噪声 | 隔声、距离衰减 | 达标排放 |

3、产品方案

本项目产品方案见下表。

表2-3 本项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 年产量 | 年运行时数 |
|----|-------|---------|-------|
| 1 | 复合调味料 | 150 吨/年 | 2400h |
| 2 | 复合酱味汁 | 130 吨/年 | |
| 3 | 肉制品 | 62 吨/年 | |
| 4 | 水产制品 | 60 吨/年 | |

4、建设项目原辅材料、理化性质

表2-4 本项目主要原辅材料表

| 序号 | 使用工段 | 原料名称 | 包装规格 | 年用量 t/a | 最大储存量 t | 形态 | 贮存地点 | 来源 |
|----|---------|------|--------|---------|---------|----|------|----|
| 1 | 肉制品生产 | 牛肉 | 22kg/袋 | 62.3 | 5t | 固态 | 冷冻库 | 外购 |
| 2 | | 红薯淀粉 | 25kg/袋 | 0.5 | 0.05 | 固态 | 常温仓库 | 外购 |
| 3 | | 盐 | 20kg/袋 | 0.3 | 0.08 | 固态 | 调味品库 | 外购 |
| 4 | 水产制品生产 | 虾仁 | 10kg/袋 | 60.2 | 5t | 固态 | 冷冻库 | 外购 |
| 5 | | 红薯淀粉 | 25kg/袋 | 0.4 | 0.05 | 固态 | 常温仓库 | 外购 |
| 6 | | 盐 | 20kg/袋 | 0.2 | 0.08 | 固态 | 调味品库 | 外购 |
| 7 | 复合酱味汁生产 | 盐 | 20kg/袋 | 5.5 | 0.5 | 固态 | 调味品库 | 外购 |
| 8 | | 大豆油 | 20L/桶 | 3 | 0.6 | 液态 | 调味品库 | 外购 |
| 9 | | 香菇 | 25kg/袋 | 12 | 1 | 液态 | 常温仓库 | 外购 |
| 10 | | 干贝 | 25kg/袋 | 8.7 | 0.7 | 固态 | 冷冻库 | 外购 |
| 11 | | 生抽 | 1.5L/桶 | 12 | 1 | 液态 | 调味品库 | 外购 |
| 12 | | 海米 | 25kg/袋 | 10.2 | 0.9 | 固态 | 冷冻库 | 外购 |
| 13 | | 洋葱 | 10kg/袋 | 9.6 | 0.8 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 14 | | 大蒜 | 10kg/袋 | 9.6 | 0.8 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 15 | | 红椒 | 10kg/袋 | 9.6 | 0.8 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 16 | | 白糖 | 25kg/袋 | 16.9 | 1.4 | 固态 | 调味品库 | 外购 |

| | | | | | | | | |
|----|---------|------|----------|------|----------|-------|------|------|
| 17 | | 味精 | 10kg/袋 | 2.4 | 0.2 | 固态 | 调味品库 | 外购 |
| 18 | | 冰糖 | 10kg/袋 | 14.5 | 1.2 | 固态 | 调味品库 | 外购 |
| 19 | | 老抽 | 1.5L/桶 | 1.4 | 0.1 | 液态 | 调味品库 | 外购 |
| 20 | | 黄牛杆菌 | 10kg/袋 | 4.1 | 0.3 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 21 | | 黑牛杆菌 | 10kg/袋 | 6.5 | 0.5 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 22 | | 牛骨膏 | 12.5kg/袋 | 1.7 | 0.1 | 半固 | 调味品库 | 外购 |
| 23 | | 大葱 | 10kg/袋 | 5.3 | 0.4 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 24 | | 红薯淀粉 | 25kg/袋 | 5.5 | 0.6 | 固态 | 常温仓库 | 外购 |
| 25 | 复合调味料生产 | 花生 | 15kg/袋 | 26 | 2.2 | 固态 | 常温仓库 | 外购 |
| 26 | | 腰果 | 20kg/袋 | 14.5 | 1.5 | 固态 | 常温仓库 | 外购 |
| 27 | | 白萝卜 | 15kg/袋 | 15.7 | 1.1 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 28 | | 芋头 | 15kg/袋 | 1.8 | 0.2 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 29 | | 西红柿 | 15kg/袋 | 17.8 | 1.8 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 30 | | 腊八豆 | 24瓶/箱 | 17.8 | 1.8 | 固态 | 常温仓库 | 外购 |
| 31 | | 鸡精 | 10包/箱 | 1.8 | 0.2 | 固态 | 调味品库 | 外购 |
| 32 | | 海鲜酱 | 1.5L/桶 | 15.7 | 1.1 | 液态 | 调味品库 | 外购 |
| 33 | | 大豆油 | 20L/桶 | 3.3 | 1.1 | 液态 | 调味品库 | 外购 |
| 34 | | 芝麻酱 | 1.5L/瓶 | 10.7 | 1.1 | 液态 | 调味品库 | 外购 |
| 35 | | 干辣椒段 | 20kg/袋 | 10.7 | 1.1 | 固态 | 调味品库 | 外购 |
| 36 | | 花椒粉 | 20kg/袋 | 0.5 | 0.1 | 固态 | 调味品库 | 外购 |
| 37 | | 花生酱 | 1.5L/瓶 | 3.6 | 0.4 | 固态 | 调味品库 | 外购 |
| 38 | | 胡萝卜 | 20kg/袋 | 6.2 | 0.6 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 39 | | 泰椒 | 20kg/袋 | 2.7 | 0.3 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 40 | | 沙茶辣 | 20kg/袋 | 2.1 | 0.2 | 固态 | 冷藏库 | 外购 |
| 41 | | 黄豆酱 | 1.5L/瓶 | 1.5 | 0.2 | 液态 | 调味品库 | 外购 |
| 42 | | 包装材料 | 食品包装袋 | / | 75000个/年 | 5000个 | 固态 | 常温仓库 |

| | | | | | | | | |
|----|------------|--------------------|------------|--------|-------|----|------|----|
| 43 | 设备润滑 | 润滑油 | 200L/桶 | 0.2t/a | 0.2t | 液态 | 油类仓库 | 外购 |
| 44 | 制冷 | R507A 环保 制冷剂 | 25kg/桶 | 0.05 | 0.025 | 液态 | 即买即用 | 外购 |
| 45 | 设备除油 清洗 | 食用 纯碱 | 食用级 碳酸钠 | 0.5t | 0.1 | 固态 | 常温仓库 | 外购 |

表 2-5 主要原辅料理化性质一览表

| 名称 | CAS 号 | 理化性质 | 易燃性 | 毒理毒性 |
|------------------------|----------|--|-----|------|
| 润滑油 | / | 润滑油是一种淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。可燃液体，遇明火、高热可燃，燃烧分解产物为：一氧化碳、二氧化碳等有毒有害气体。闪点（℃）：1120-340，沸点（℃）：-252.8，自燃点（℃）：300-350。 | 可燃 | 无资料 |
| 碳酸钠 | 497-19-8 | 碳酸钠，是一种无机化合物，化学式为Na ₂ CO ₃ ，性状：常温下为白色无气味的粉末或颗粒；密度：2.54g/cm ³ ；熔点：856℃；溶解性：易溶于水，还溶于甘油，20℃时每一百克水能溶解 20 克碳酸钠，35.4℃时溶解度最大，100 克水中可溶解 49.7 克碳酸钠，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇。 | 不燃 | 无毒 |
| 氟利昂 R507A 环 保制冷剂 | / | R507A 属于 HFC（氢氟化碳）混合制冷剂，不含氯，无色、不浑浊和无异臭；氟利昂 R507 成分为五氟乙烷、三氟乙烷，分子量：98.9；沸点-46.7℃，临界压力：3.79MPa，破坏臭氧潜能值（ODP）为 0；无毒不可燃。R507 是由 R125/R143a 按 1：1 混配而成的，R125 和 R143a 为可长期选择的氟利昂 HFC；ODP 均为 0，不破坏臭氧层；R125 在《蒙特利尔议定书》没有规定其使用期限。R507A 为共沸制冷剂，各项性能与 R404A 比较接近。R507A 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、运输等），R507A 不在《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》中关于氟利昂的禁止使用范畴内。 | 不燃 | 无毒 |

5、设备

表 2-6 企业主要生产设备表

| 序号 | 设备所在位置 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 (台/套) |
|----|--------|------|------------|-------------|
| 1 | 肉制品车间 | 绞肉机 | TW-52 | 1 |
| 2 | | 打浆机 | RZ-DJJ/150 | 1 |

| | | | | |
|----|--------|--------|-----------|----|
| 3 | 水产品车间 | 绞肉机 | TW-52 | 1 |
| 4 | | 打浆机 | 200L | 2 |
| 5 | 熟制车间 | 料车 | 200L | 12 |
| 6 | | 双链条提升机 | HTS-2800 | 1 |
| 7 | | 斩拌机 | R2-2BJ/80 | 1 |
| 8 | | 电炒锅 | RZ-1200 | 1 |
| 9 | | 搅拌锅 | 350L | 3 |
| 10 | | 搅拌锅 | 650L | 1 |
| 11 | | 高压锅 | / | 2 |
| 12 | 打包发货区 | 真空包装机 | RZ-600/2S | 2 |
| 13 | 厂房外部西侧 | 制冷机组 | / | 5 |
| 14 | 厂房外部西侧 | 冷却水塔 | / | 1 |
| 合计 | | | | 34 |

注：本项目成品委外进行产品检测，不涉及实验室检验工序。

5、项目用排水平衡

本项目用水主要为员工生活用水、生产用水（食材清洗用水、地面冲洗用水、设备清洗用水、熬煮工序用水以及循环冷却水）。

（1）员工生活用水

本项目职工 15 人，不设食堂、浴室，项目年运行 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）“员工用水定额为每人每班 30~50L”，本项目按 50L/人·班计算，则生活用水量为 225t/a。根据《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）章节 3.1.2“居民生活污水定额和综合生活污水定额应根据当地采用的用水定额，结合建筑内部给排水设施水平确定，可按当地相关用水定额的 80%-90%采用”，本项目生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 180t/a。

（2）生产用水

1) 食材清洗用水

本项目食材清洗过程会产生食材清洗废水，食材清洗水用量约为 600t/d，排污系数按照 80%计算，则产生量约为 480t/a。参照同类型项目《蜀海（上海）食品有限公司南京分公司食品加工及中央厨房建设工程项目环境影响评价报告表》中食材清洗废水污染因子的浓度分别为 COD1000mg/L、SS600mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3mg/L、TN40mg/L、动植物油 300mg/L。废水经隔油池与厂区污水处理设施处理后进入污水处理设施处理，处理后接管至科学园污水处理厂处

理。

2) 地面冲洗用水

项目车间地面每日冲洗过程会产生地面冲洗废水，参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），单位面积清洁耗水量以 8L/m²d 计，冲洗地面的面积为 2500m²，则地面冲洗用水为 6000t/a，排污系数按照 80%计算，则产生量约为 4800t/d，参照同类型项目《蜀海（上海）食品有限公司南京分公司食品加工及中央厨房建设工程项目环境影响评价报告表》中地面冲洗废水污染因子的浓度分别为 COD1000mg/L、SS600mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3mg/L、TN40mg/L、动植物油 300mg/L。废水经隔油池与处理后进入污水处理设施处理，处理后接管至科学园污水处理厂处理。

3) 设备清洗用水

项目生产设备清洗过程会产生设备清洗废水，设备清洗周期为一天一次，每天生产结束后进行清洗。每天清洗的用水量为 2t，年工作 300 天，则设备清洗的年用水量为 600t/a，排污系数按照 80%计算，则产生量约为 480t/d。设备清洗废水污染因子的浓度分别为 COD1000mg/L、SS600mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3mg/L、TN40mg/L、动植物油 300mg/L。废水经隔油池与处理后进入污水处理设施处理，处理后接管至科学园污水处理厂处理。

4) 解冻废水

本项目牛肉、虾仁均为冷冻，使用前放置冷藏库解冻 12 小时后使用。肉在冷冻过程中部分细胞被破坏，解冻时被破坏的细胞中的水会流出，会产生少量废水，根据《鲜、冻禽产品》(GB16869-2005)中表 2 中冻禽产品解冻失水率≤6%，本项目牛肉、虾仁解冻失水率取最大值 6%计算，则牛肉、虾仁解冻废水产生量 7.35t/a。解冻废水污染因子的浓度分别为 COD500mg/L、SS200mg/L、动植物油 200mg/L。废水经隔油池与处理后进入污水处理设施处理，处理后接管至科学园污水处理厂处理。

5) 熬煮工序用水

在复合酱味汁熬煮过程中，为了是各物料可以充分混合，须要加水进行调配。复合酱味汁的年产量为 130t/a，加水比例为 1:1.5，则复合酱味汁熬煮工序

用水为 195t/a。复合酱味汁熬煮工序用水在熬煮过程中蒸发损耗，不外排。

6) 循环冷却塔排水

本项目冷却水塔循环水量为 100m³/h，年运行 2400h，循环总量为 240000t/a，冷却水需适时补充损耗水量，损耗水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）按照公式进行计算：

$$Q_e = k * \Delta t * Q_r$$

其中：k—蒸发损失系数（1/°C），本项目取 0.0015；

Δt —循环冷却水进出口温差（°C），一般取 10°C；

Q_r —循环冷却水量（m³/a）

根据上式计算得出冷却蒸发水量 $Q_e=3600t/a$ ；飞溅损失水量一般取循环水量的 0.1%~0.2%，本项目取 0.15%，根据计算得出，本项目飞溅损失水量约为 5.4t/a，则本项目冷却水损耗量约为 3605.4t/a，循环冷却水塔的水槽容积为 8m³，循环冷却水一年更换一次，排放量为 8t/a，循环水补充量为 3613.4t/a。冷却水废水接管后排入科学园污水处理厂。

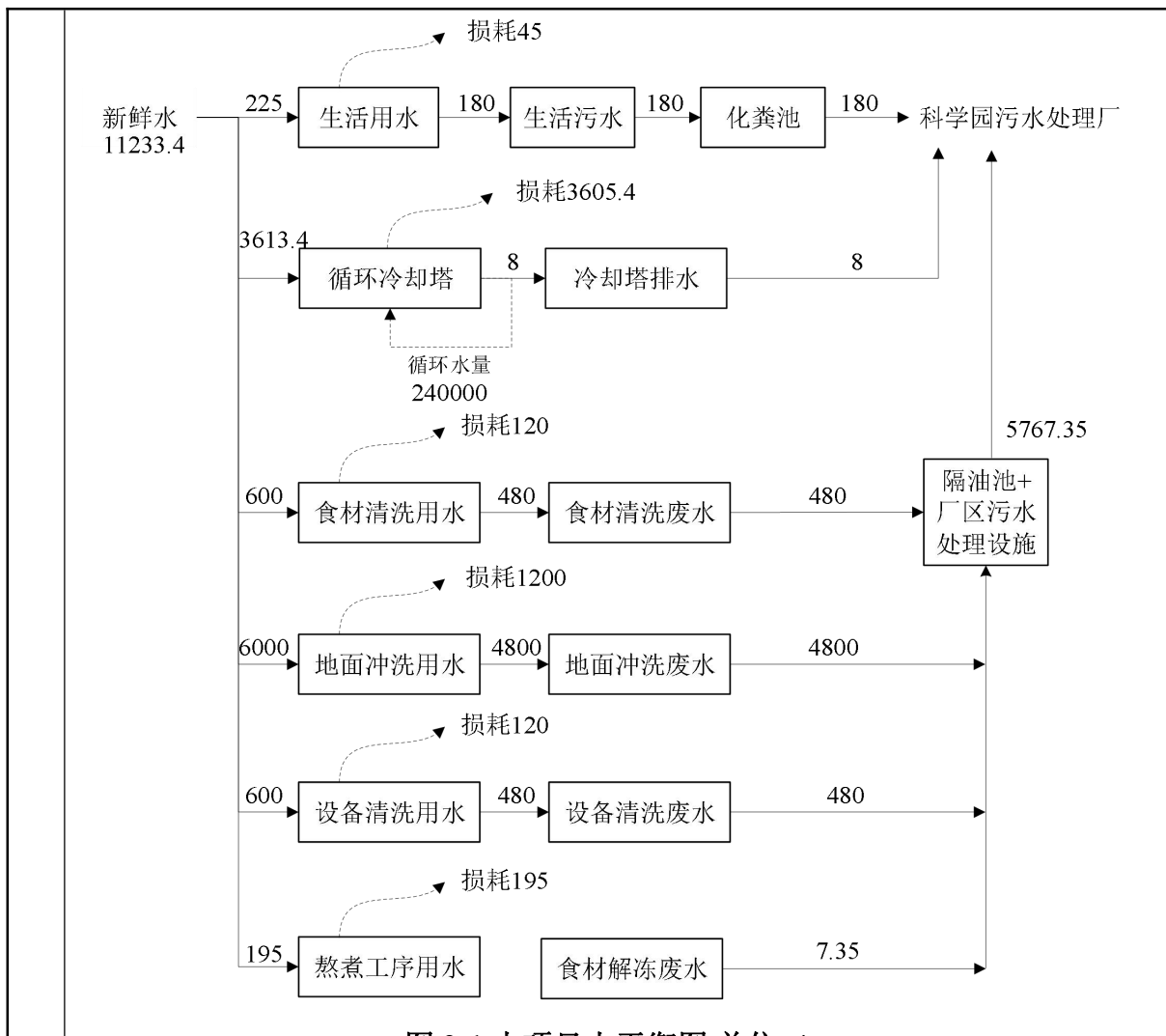


图 2-1 本项目水平衡图 单位 t/a

6、项目周边概况和厂区平面布置

(1) 项目周边概况

南京德天餐饮管理有限公司位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，项目东侧为杰茂汽车服务有限公司，南侧为下溪阁路，西侧为空地，北侧为南京禹盛输变电工程有限公司。

本项目周边 500m 范围内环境敏感目标为淳化镇淳湖佳苑、万科金域澜庭、淳景雅院、淳化新市镇社区服务中心、下漆村以及淳化第二幼儿园，项目周围环境概况见附图 3。

(2) 厂区平面布置

本项目租赁江苏浪花包装有限公司的生产车间。其中，生产车间北侧为熟制

车间、水产品车间、肉产品车间；东侧为危废贮存点；南侧为冷冻库、冷藏库、包材库、调味品库以及常温仓库；西侧为一般固废暂存间；车间中部为打包发货区。

纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。建设项目厂区平面布置图详见附图4。

7、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资 30 万元，占项目总投资 300 万元的 10%。本项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 2-8。

表 2-8 本项目环保“三同时”一览表

| 项目名称 | | | | | |
|--------------------------------------|------|---------------------------------|--|--|--------|
| 南京德天餐饮管理有限公司复合调味料、复合酱味汁、肉制品、水产制品生产项目 | | | | | |
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（建设数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 投资（万元） |
| 废气 | 生产车间 | 炒制油烟 | 一套集气罩+油烟净化器（TA001）+15m 排气筒（DA001）； 处理效率：75%； 风机风量 5000m ³ /h； | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准 | 10 |
| | | 熬煮油烟 | 一套集气罩+油烟净化器（TA002）+15m 排气筒（DA002）； 处理效率：75%； 风机风量 8000m ³ /h； | | |
| | | 污水处理站废气（氨、硫化氢、臭气浓度） | 无组织排放 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准 | |
| | | 投料粉尘 | 无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值 | |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 化粪池（处理能力：8t/d） | 达到科学园污水处理厂接管标准 | / |
| | 生产废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油 | 隔油池+厂区污水处理设施（处理能力：25t/d） | | 8 |
| 噪声 | 噪声设备 | 噪声 | 设备减振底座、厂房隔声、消声器等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 2 |

| | | | | | |
|---------------------------------------|----------|---|------------------|-------------------------|----|
| | | | | (GB12348-2008)中 2类标准 | |
| 固废 | 生产 | 一般固废暂存 间 | 20m ² | 合理处置, 不会造成 二次污染 | 2 |
| | 设备维 护 | 危废贮存点 | 5m ² | | 3 |
| 风险防范 | | 消防栓、火灾报警、视频监控系统及消 防联动系统等 | | / | 5 |
| 环境管理(机构、 监测能力等) | | / | | | / |
| 清污分流、排污口 规范化设置(流量 计、在线监测仪 等) | | 清污分流、雨污分流 | | 符合相关规范 | / |
| “以新带老”措施 | | 无 | | | / |
| 总量平衡具体方案 | | <p>(1) 大气污染物 本项目有组织排放量: 油烟 0.0108t/a; 无组织排放量: 油烟 0.0048t/a、氨 0.0044t/a、硫化氢 0.00017t/a。</p> <p>(2) 水污染物 接管量为: 废水量 5955.35t/a、COD2.649t/a、 SS1.775t/a、氨氮 0.12t/a、TP0.013t/a、TN0.122t/a、动植物油 0.346t/a; 最终外排量为: 废水量 5955.35t/a、COD0.179t/a、 SS0.0298t/a、氨氮 0.0089t/a、TP0.0018t/a、TN0.089t/a、动植 物油 0.003t/a, 污染物在江宁区水减排项目平衡。</p> <p>(3) 固废 本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置, 排 放总量为零, 不申请总量。</p> | | | / |
| 大气防护距离设置 | | 不设置大气环境防护距离 | | | / |
| 合计 | | | | | 30 |

1、施工期

本项目依托已建标准厂房，不新增用地。该标准厂房的上一任承租单位为南京和善园食品生产有限公司，部分装修完成的生产厂房可继续使用，本项目施工期主要是对厂房装修、环保设施安装以及对设备的安装调试，因此不作详细分析。

2、运营期

①肉制品和水产制品生产工艺

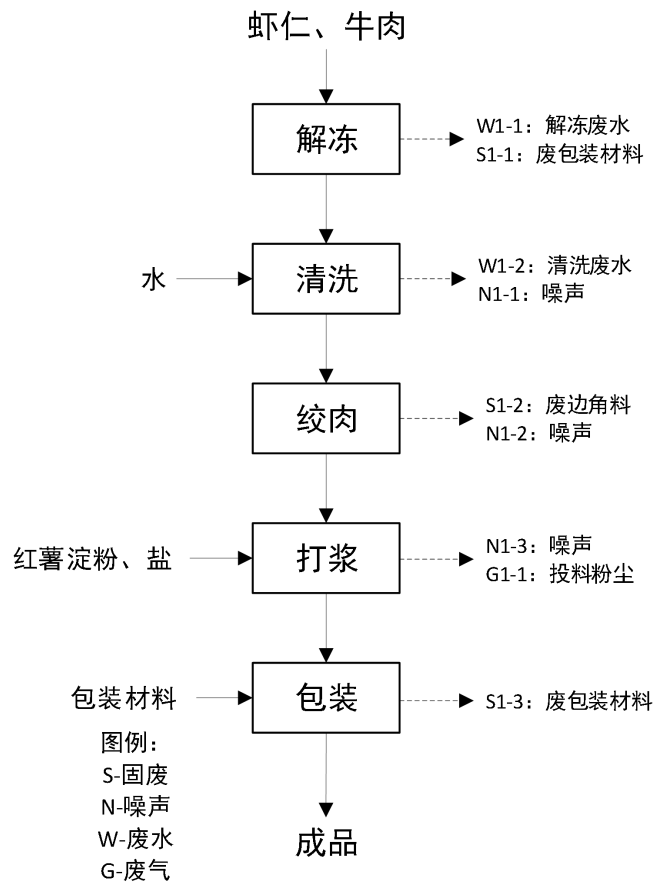


图2-1 肉制品和水产制品工艺流程及产污节点图

注：①本项目成品委外进行产品检测，不涉及实验室检验工序。
②肉制品和水产制品仅为原料种类不同，生产工艺流程一致。
工艺流程简述：

(1) **解冻**：员工根据订单在仓库领取虾仁或牛肉，本项目虾仁、牛肉冷冻库储存，经过冷库储存的食材在使用前需进行解冻。将虾仁、牛肉放置在货架上进行自然解冻，解冻时间约 12 小时左右。此工序会产生解冻废水 W1-1 和废包

装材料 S1-1。

(2) **清洗**：对解冻后的虾仁、牛肉食材进行清洗，清除食材表面的污垢，此工序会产生清洗废水 W1-2 和噪声 1-1。

(3) **绞肉**：经过清洗处理后的食材，需使用绞肉机对食材进行绞肉处理。此工序主要产生废边角料 S1-2 和噪声 1-2。

(4) **打浆**：为了使肉制品和水产制品的肉质更加细腻和紧致，经过绞肉处理后的食材，需加入红薯淀粉、盐，再利用打浆机进行打浆处理。此工序主要产生投料粉尘 G1-1 和噪声 N1-3。

(5) **包装**：经过打浆处理后的肉制品和水产制品，利用包装材料进行包装、密封。此工序主要产生废包装材料 S1-3。

(6) **成品**：包装完成即为成品，入库保存。

②复合酱味汁生产工艺

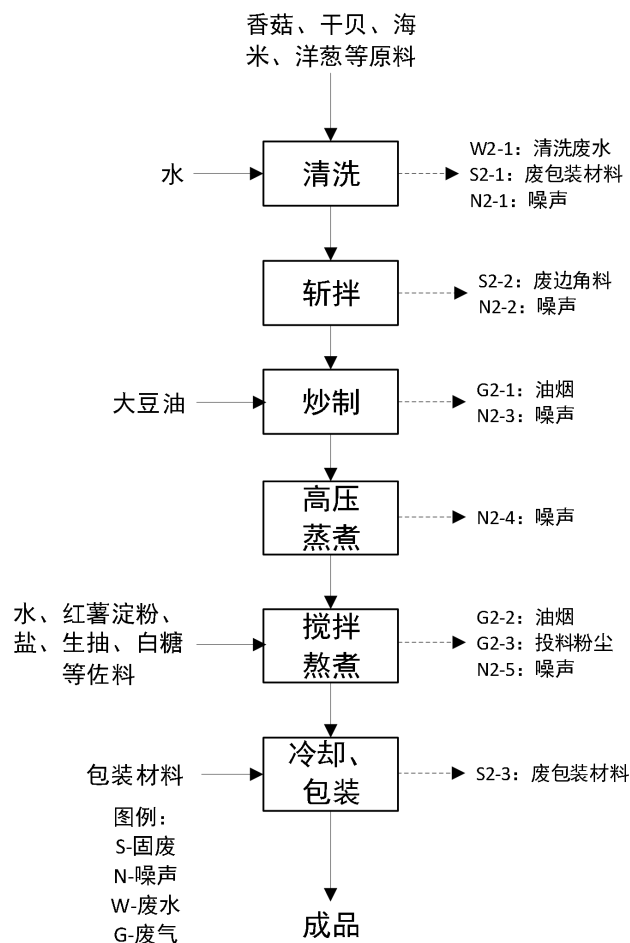


图2-2 复合酱味汁工艺流程及产污节点图

注：本项目成品委外进行产品检测，不涉及实验室检验工序。

工艺流程简述：

(1) 清洗：将香菇、干贝、海米、洋葱等原料进行清洗处理，清除食材表面的污垢。此工序会产生清洗废水W2-1、废包装材料S2-1以及噪声N2-1。

(2) 斩拌：经过清洗处理后原料，利用斩拌机将食材切成小块，以便后续的炒制。此工序会产生废包装材料S2-2以及噪声N2-2。

(3) 炒制：油炸锅中加入大豆油，对香菇、干贝、海米、洋葱等原料进行炒制处理。油炸锅采用电加热，不使用天然气。此工序会产生油烟G2-1以及噪声N2-3。

(4) 高压蒸煮：经过炒制加工的酱味汁，须先转入高压锅中，利用高压锅的压力和密闭性使各种食材的香味可以充分释放和融合，增加复合酱味汁底味的厚重感。此工序会产生噪声N2-4。

(5) 搅拌熬制：经过高压蒸煮的酱味汁，须再转入搅拌锅中进行搅拌熬制加工，搅拌锅加热方式为电加热。搅拌熬制工序加入水使酱味汁的各种原材料可以充分的融合，熬制时间为60min，然后加入盐、生抽、白糖等佐料对酱味汁进行调味，最后加入红薯淀粉收汁，此工序会产生噪声N2-5、油烟G2-2以及投料粉尘G2-3。

(6) 冷却、包装：熬制处理后的复合酱味汁自然冷却后，利用包装材料对成品复合酱味汁进行包装、密封处理。此过程会产生废包装材料S2-3。

(7) 成品：包装成品即为成品，入库保存。

③复合调味料生产工艺

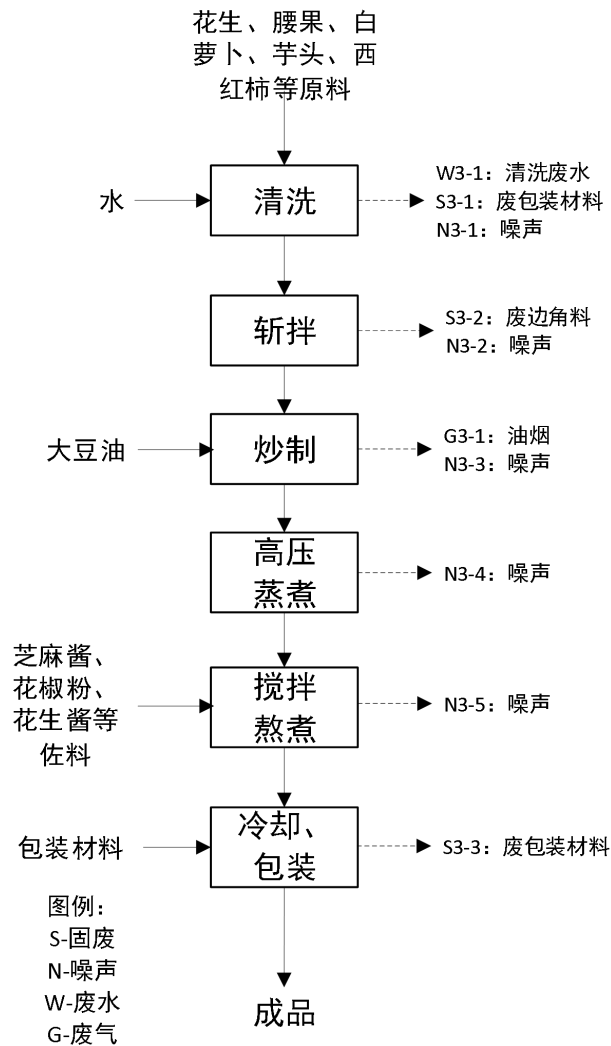


图2-3 复合调味料工艺流程及产污节点图

注：本项目成品委外进行产品检测，不涉及实验室检验工序。

工艺流程简述：

(1) **清洗**：将花生、腰果、白萝卜、芋头、西红柿等原料进行清洗处理，清除食材表面的污垢。此工序会产生清洗废水W3-1、废包装材料S3-1以及噪声N3-1。

(2) **斩拌**：经过清洗处理后原料，利用斩拌机将食材切成小块，以便后续的炒制。此工序会产生废包装材料S3-2以及噪声N3-2。

(3) **炒制**：油炸锅中加入大豆油，对花生、腰果、白萝卜、芋头、西红柿等原料进行炒制处理。油炸锅采用电加热，不使用天然气。此工序会产生油烟G3-1以及噪声N3-3。

(4) **高压蒸煮：**经过炒制加工的酱味汁，须先转入高压锅中，利用高压锅的压力和密闭性使各种食材的香味可以充分释放和融合，增加复合调味料底味的厚重感。此工序会产生噪声N3-4。

(5) **搅拌熬制：**经过高压蒸煮的调味料，须再转入搅拌锅中进行搅拌熬制加工，搅拌锅加热方式为电加热，熬制时间为60min，加入芝麻酱、花椒粉、花生酱等佐料对调味料进行调味。此工序会产生噪声N3-5和油烟G3-2。

(6) **冷却、包装：**熬制处理后的复合调味料自然冷却后，利用包装材料对成品复合调味料进行包装、密封处理。此过程会产生废包装材料S2-3。

(7) **成品：**包装成品即为成品，入库保存。

2、其他产污因子

除以上产污环节外，废气处理设备和隔油池产生废动植物油；废水处理设备产生污水处理站污泥；职工生活有生活垃圾产生、废润滑油以及废油桶。本项目建成后，营运期产排污情况如下表：

表 2-8 本项目营运期主要产污环节

| 类别 | 编号 | 产生工序 | 污染物 | 治理措施 | 排放去向 |
|----|-------|---|--|--------------------------|---------------------------|
| 废气 | G1-1 | 打浆投料 | 颗粒物 | / | 无组织排放 |
| | G2-1 | 炒制 | 油烟 | 集气罩+油烟 净化器 (TA001) | 通过 15m 排气筒 DA001 有组织排放 |
| | G3-1 | 炒制 | 油烟 | | |
| | G2-2 | 熬煮 | 油烟 | 集气罩+油烟 净化器 (TA002) | 通过 15m 排气筒 DA002 有组织排放 |
| | G3-2 | 熬煮 | 油烟 | | |
| | G2-3 | 熬煮投料 | 颗粒物 | / | 无组织排放 |
| | / | 厂区污水处 理设施 | 氨 | / | 无组织排放 |
| | / | | 硫化氢 | | |
| | / | | 臭气浓度 | | |
| / | 危废贮存点 | 危废贮存点废气 | / | 无组织排放 | |
| 废水 | W1-1 | 解冻 | COD、SS、动植 物油 | 隔油池+厂区 污水处理设 施 | 科学园污水厂 |
| | W1-2 | 清洗 | COD、SS、 NH ₃ -N、TN、 TP、动植物油 | | |
| | W2-1 | 清洗 | | | |
| | W3-1 | 清洗 | | | |
| | / | 设备清洗 | | | |
| | / | 地面清洗 | | | |
| / | 职工生活 | COD、SS、 NH ₃ -N、TN、 TP | 化粪池 | | |
| 固体 | S1-1 | 解冻 | 废包装材料 | 外售综合利用 | |

| | | | | |
|----|------|-------|---------|-----------|
| 废物 | S1-2 | 绞肉 | 废边角料 | 外售综合利用 |
| | S1-3 | 包装 | 废包装材料 | 外售综合利用 |
| | S2-1 | 清洗 | 废包装材料 | 外售综合利用 |
| | S2-2 | 斩拌 | 废边角料 | 外售综合利用 |
| | S2-3 | 冷却、包装 | 废包装材料 | 外售综合利用 |
| | S3-1 | 清洗 | 废包装材料 | 外售综合利用 |
| | S3-2 | 斩拌 | 废边角料 | 外售综合利用 |
| | S3-3 | 冷却、包装 | 废包装材料 | 外售综合利用 |
| | / | 废水处理 | 污水处理站污泥 | 外售综合利用 |
| | / | 废气处理 | 废动植物油 | 外售综合利用 |
| | / | 原料包装 | 废油桶 | 委托有资质单位处置 |
| | / | 设备维护 | 废润滑油 | 委托有资质单位处置 |
| | / | 员工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运 |

| | |
|------------------------|--|
| 与项目有关的原 有环境污染问 题 | <p>南京德天餐饮管理有限公司租赁江苏浪花包装有限公司位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号的厂房。根据现场踏勘，该厂房原先由南京和善园食品生产有限公司承租，用于包子及面点食品生产制造，未进行高污染项目的生产。目前，该厂房属于空置状态，不存在与本项目有关的现有污染问题。</p> |
|------------------------|--|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|--|---|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------|
| 区域环境质量现状 | 1、大气环境质量现状 | | | | | |
| | (1) 基本污染物 | | | | | |
| | <p>建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2022年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为291天，同比减少9天，达标率为79.7%，同比下降2.5个百分点。其中，达到一级标准天数为85天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为74天（其中，轻度污染71天，中度污染3天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}浓度年均值为28μg/m³，达标，同比下降3.4%；PM₁₀浓度年均值为51μg/m³，达标，同比下降8.9%；NO₂浓度年均值为27μg/m³，达标，同比下降18.2%；SO₂浓度年均值为5μg/m³，达标，同比下降16.7%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比下降10.0%；O₃日最大8小时值浓度170μg/m³，超标0.06倍，同比上升1.2%。</p> | | | | | |
| | 表 3-1 达标区判定一览表 | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 (μg/m³) | 标准值 (μg/m³) | 占标率(%) | 达标情况 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 28 | 35 | 80.0 | 达标 |
| | | 95百分位日均值 | / | / | / | |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 51 | 70 | 72.9 | 达标 |
| | | 95百分位日均值 | / | / | / | |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 |
| 98百分位日均值 | | / | / | / | | |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 5 | 60 | 8.3 | 达标 | |
| | 98百分位日均值 | / | / | / | | |
| CO | 年平均质量浓度 | / | / | / | 达标 | |
| | 95百分位日均值 | 0.9mg/m ³ | 4mg/m ³ | 22.5 | | |
| O ₃ | 日最大8小时浓度值 | 170 | 160 | 106.25 | 不达标 | |
| <p>由上可知，南京市为环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOC和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源实施重点防治。定期下达各板块月度目标；建立完善“直通董事长”机制，向全市重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶</p> | | | | | | |

指导。主要围绕 VOC 专项治理、重点行业整治、移动源污染防治、餐饮油烟防治、秸秆禁烧、应急管控及环境质量保障等方面实施重点防治。

(2) 特征污染物（氨、硫化氢、臭气浓度）

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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，需进行现状监测或引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目氨、硫化氢、臭气浓度大气环境现状监测引用国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司的检测报告（报告编号：JSH220227051010304），数据有效。

①监测布点（非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度）

氨、硫化氢、臭气浓度选取位于本项目西北方向 2.6km 的同方工业园 E 座 G1。



图 3-1 监测点位示意图

②监测时间及频次

氨、硫化氢、臭气浓度平均浓度值，监测时间为 2023 年 1 月 15 日~1 月 18 日，连续监测 4 天。

③采样及分析方法

监测和分析方法按照《环境监测技术规范》、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及有关规定和要求执行。

④监测结果与分析评价

表 3-2 大气监测点位监测结果

| 监测点名称 | 监测点位坐标 | | 监测因子 | 平均时间 | 评价标准 (mg/m ³) | 浓度范围 | 超标率 | 达标情况 |
|----------------|------------|-----------|------|------|---------------------------|-----------------------------|-----|------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | | |
| 同方工业园 E 座 (G1) | 118.926045 | 31.941456 | 氨 | 小时平均 | 0.2 | 0.07~0.14 mg/m ³ | 0 | 达标 |
| | | | 硫化氢 | 小时平均 | 0.01 | ND | 0 | 达标 |
| | | | 臭气浓度 | 小时平均 | 20 | <10 | 0 | 达标 |

综上，本项目所在区域 NH₃、H₂S 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求；臭气浓度厂界满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

2、地表水环境质量现状

根据《2022 年南京市生态环境状况公报》统计结果，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

2022 年，长江南京段干流：水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。

全市 18 条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，其中 12 条省控入江支流水质为Ⅱ类，6 条省控入江支流水质为Ⅲ类。

秦淮河：秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，水质达到Ⅲ类及以上断面比例为 100%。与上年相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面中，水质均达到Ⅱ类。与上年相比，水质状况有所好转。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，秦淮河为Ⅲ

类水质目标。本次评价引用污水处理厂下游市考断面上坊门桥断面 2022 年例行监测数据，详见表 3-2。

表 3-2 纳污河流地表水监测断面数据一览表

| 断面名称 | 所属水体 | 采样日期 | pH | 氨氮 | 总磷 | CODcr |
|---------------------------------|------|------------------|-------------|-------|------|-------|
| 上坊门桥 | 秦淮河 | 2022.01.05 18:15 | 8.1 | 0.916 | 0.13 | 9 |
| | 秦淮河 | 2022.02.10 18:32 | 8.0(7.9°C) | 0.935 | 0.14 | 14 |
| | 秦淮河 | 2022.03.03 18:24 | 8.4(11.8°C) | 0.317 | 0.07 | 18 |
| | 秦淮河 | 2022.04.06 17:36 | 8.2(18.2°C) | 0.232 | 0.08 | 16 |
| | 秦淮河 | 2022.05.05 18:00 | 7.4(22.8°C) | 0.347 | 0.09 | 17 |
| | 秦淮河 | 2022.06.06 18:20 | 7.5(27.7°C) | 0.860 | 0.14 | 18 |
| | 秦淮河 | 2022.07.04 17:32 | 8.7(31.8°C) | 0.168 | 0.10 | 11 |
| | 秦淮河 | 2022.08.02 18:20 | 7.7(31.8°C) | 0.241 | 0.12 | 10 |
| | 秦淮河 | 2022.09.05 11:30 | 7.8(26.1°C) | 0.075 | 0.10 | 7 |
| | 秦淮河 | 2022.10.09 17:04 | 8.0(18.3°C) | 0.641 | 0.12 | 6 |
| | 秦淮河 | 2022.11.02 16:58 | 7.9(18.3°C) | 0.161 | 0.08 | 9 |
| 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准 | | | 6~9 | 1.0 | 0.2 | 20 |

根据上表可知，秦淮河上坊门桥断面常规因子 pH、COD、氨氮、总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准，地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《2022 年南京市环境状况公报》统计结果，全市区域噪声监测点位 535 个。2022 年，城区区域环境噪声均值为 53.8dB，同比下降 0.1dB；郊区区域环境噪声均值为 52.5dB，同比上升 0.3dB。全市交通噪声监测点位 247 个。2022 年，城区交通噪声均值为 67.4dB，同比下降 0.2dB；郊区交通噪声均值为 66.5dB，同比上升 0.7dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。2022 年，昼间噪声达标率为 98.2%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 93.0%，同比下降 0.8 个百分点。

本项目厂界周边 50m 均为工业企业，不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），可不进行噪声监测。

4、生态环境质量现状

本项目租用位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号的现有厂房、办公室

等，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》，不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展电磁辐射监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查，项目地均已完成地面硬化及防渗，发生地下水、土壤环境问题的可能性很小，不存在地下水、土壤污染，本项目无需进行地下水、土壤评价。

1、大气环境保护目标

建设项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，周边环境敏感目标见下表。

表 3-3 大气环境保护目标表

| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 相对厂址方位 | 距厂界最近距离/m | 规模(户/人) | 环境功能类别 |
|------|-------------|------------|-----------|------|------|--------|-----------|---------|--------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | | |
| 大气环境 | 淳化镇淳湖佳苑 | 118.94982 | 31.936316 | 居住 | 人群 | NW | 235 | 3600 | 二类区 |
| | 万科金域澜庭 | 118.949444 | 31.935937 | 居住 | 人群 | NW | 168 | 2500 | 二类区 |
| | 淳景雅院 | 118.95054 | 31.936059 | 居住 | 人群 | SW | 157 | 2000 | 二类区 |
| | 淳化新市镇社区服务中心 | 118.947495 | 31.935124 | 居住 | 人群 | SW | 422 | 30 | 二类区 |
| | 下漆村 | 118.946875 | 31.936626 | 居住 | 人群 | SE | 346 | 200 | 二类区 |
| | 淳化第二幼儿园 | 118.947493 | 31.935121 | 居住 | 人群 | NW | 450 | 500 | 二类区 |

2、声环境保护目标

根据现场勘查，本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，依托租赁方现有场地进行生产，不新增用地，因此无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、废气排放标准

本项目运营期的大气污染物主要为厂区污水处理设施产生的恶臭气体、炒制和熬煮工序产生的油烟废气以及投料粉尘废气。厂区污水处理设施无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准。本项目投料粉尘无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

表 3-4 废气无组织排放限值

| 序号 | 污染物名 | 单位 | 监控浓度限值 mg/m ³ | 标准来源 |
|----|------|-------------------|-----------------------------|--|
| 1 | 臭气浓度 | 无量纲 | 20 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1标准。 |
| 2 | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.06 | |
| 3 | 氨 | mg/m ³ | 1.5 | |
| 4 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值 |

本项目共有3个灶头，炒制过程中产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中型规模中的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率标准限值。

表 3-5 废气有组织排放限值

| 排气筒 | 污染因子 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 净化设施最低去除效率% | 标准来源 |
|--------------|------|----------------------------------|-------------|--|
| DA001 排气筒 | 油烟 | 2.0 | 75 | 《饮食业油烟排放标准 (试行)》（GB18483- 2001）的中型标准 |
| DA002 排气筒 | 油烟 | 2.0 | 75 | |

2、废水排放标准

本项目运营期生产废水经隔油池+厂内污水处理设施处理、生活污水依托租赁方化粪池处理后，混合废水接入科学园污水处理厂集中处理。

pH、COD、SS、动植物油接管标准执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级标准，NH₃-N、TP、TN接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

尾水处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，

NH₃-N、TN 参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排入秦淮河，具体见下表。

表 3-6 废水污染物接管及尾水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 类别 | 污染物指标 | 接管标准 浓度限值 | 标准来源 |
|--------------------------------|--------------------|--------------|--|
| 科学园 污水处 理厂废 水接管 标准 | pH | 6~9 | 《肉类加工工业水污染物排放标准》 （GB13457-92）表3中三级标准 |
| | COD | 500 | |
| | SS | 350 | |
| | 动植物油 | 60 | |
| | NH ₃ -N | 45 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标 准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准 |
| | TP | 8 | |
| | TN | 70 | |
| 科学园 污水处 理厂尾 水排放 标准 | pH | 6-9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标 准、《地表水环境质量标准》（GB3838- 2002）中IV类标准 |
| | COD | 30 | |
| | SS | 5 | |
| | NH ₃ -N | 1.5 | |
| | TP | 0.3 | |
| | TN | 15 | |
| | 动植物油 | 0.5 | |

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准见表 3-7。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

| 类别 | 昼间（dB（A）） | 夜间（dB（A）） |
|----|-----------|-----------|
| 2 | 60 | 50 |

4、固废废物

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定，生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。同时应按照《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）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）要求进行危废的暂存和处理。

| 表 3-8 本项目污染物排放总量 (单位: t/a) | | | | | |
|----------------------------|-------|-----|---------|--------|-----------------|
| 类别 | 污染物名称 | | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
| 废气 | 有组织 | 油烟 | 0.0432 | 0.0324 | 0.0108 |
| | 无组织 | 油烟 | 0.0048 | 0 | 0.0048 |
| | | 氨 | 0.0044 | 0 | 0.0044 |
| | | 硫化氢 | 0.00017 | 0 | 0.00017 |
| | | 颗粒物 | 0.00055 | 0 | 0.00055 |
| 废水 | 废水量 | | 5955.35 | 0 | 5955.35/5955.35 |
| | COD | | 5.84 | 3.191 | 2.649/0.179 |
| | SS | | 3.51 | 1.735 | 1.775/0.0298 |
| | 氨氮 | | 0.15 | 0.03 | 0.12/0.0089 |
| | TP | | 0.02 | 0.007 | 0.013/0.0018 |
| | TN | | 0.24 | 0.118 | 0.122/0.089 |
| | 动植物油 | | 1.83 | 1.484 | 0.346/0.003 |
| 固废 | 一般固废 | | 4.5256 | 4.5256 | 0 |
| | 危险固废 | | 0.215 | 0.215 | 0 |
| | 生活垃圾 | | 2.25 | 62.25 | 0 |

注: A/B, A 为接管量, B 为最终外排量。

根据本项目排污特征, 确定总量控制及考核因子为:

(1) 大气污染物

本项目有组织排放量: 油烟 0.0108t/a; 无组织排放量: 油烟 0.0048t/a、氨 0.0044t/a、硫化氢 0.00017t/a。

(2) 水污染物

接管量为: 废水量 5955.35t/a、COD2.649t/a、SS1.775t/a、氨氮 0.12t/a、TP0.013t/a、TN0.122t/a、动植物油 0.346t/a;

最终外排量为: 废水量 5955.35t/a、COD0.179t/a、SS0.0298t/a、氨氮 0.0089t/a、TP0.0018t/a、TN0.089t/a、动植物油 0.003t/a, 污染物在江宁区水减排项目平衡。

(3) 固废

本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置, 排放总量为零, 不申请总量。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---------------------------|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>建设项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号已建成厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p> |
|---------------------------|--|

1、废气

(1) 源强分析

本项目运营期产生的废气主要为油烟废气、厂区污水处理设施废气、投料粉尘、车间异味以及危废贮存点废气。本项目根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算根据制造行业特点主要采用类比法。

1) 有组织排放

①DA001 排气筒(炒制油烟废气)

本项目炒制工序使用食用油，产生少量油烟。大豆油使用量 6.3t/a，根据《社会区域类环境影响评价》(第三版，中国环境出版社)表 5-13 中的数据“未装置油烟净化器油烟排放因子按 3.815kg/t”计算，炒制油烟废气的产生量为 0.024t/a。炒制油烟废气经炒锅上方集气罩收集(收集效率 90%)，通过油烟净化器处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。

本项目属于中型餐饮单位，油烟经油烟净化器(TA001)处理(处理效率 75%)后，油烟排放量为 0.0054t/a，油烟机的风量为 5000m³/h。炒制工序年工作时间按 600h 计，油烟排放速率为 0.009kg/h，浓度为 1.8mg/m³。

②DA002 排气筒(熬煮油烟废气)

本项目复合调味料和复合酱味汁在熬煮的过程中，大豆油由于高温会产生少量油烟废气，根据《社会区域类环境影响评价》(第三版，中国环境出版社)表 5-13 中的数据“未装置油烟净化器油烟排放因子按 3.815kg/t”计算，熬煮油烟废气的产生量为 0.024t/a。熬煮油烟废气经搅拌锅上方集气罩收集(收集效率 90%)，通过油烟净化器(TA002)处理后，通过 15m 高排气筒 DA002 有组织排放。

本项目属于中型餐饮单位，油烟经油烟净化器(TA002)处理(处理效率 75%)后，油烟排放量为 0.0054t/a，油烟机排放量为 8000m³/h。熬煮工序年工作时间按 1200h 计，油烟排放速率为 0.0045kg/h，浓度为 0.56mg/m³。

2) 无组织排放

① 污水处理站废气

本项目生产废水经隔油池+厂区污水处理设施处理后，接入市政污水管网，最终由科学园污水处理厂处理达标后排入秦淮河。本项目厂区污水处理设施会产生一定量的恶臭气体，运营期间产生的恶臭主要为氨、硫化氢以及臭气浓度。厂区污水处理设施采用的工艺为“格栅+缺氧池-好氧池-二沉池”，废气处理措施为将产生臭味的区域（包括污水处理站收集池、污泥暂存间）加盖封闭。恶臭物质的理化性质见下表：

表 4-1 恶臭物质的理化性质特征表

| 恶臭物质 | 化学式 | 臭域值 (ppm) | 臭气特征 |
|------|------------------|-----------|------|
| 氨 | NH ₃ | 1.54 | 刺激味 |
| 硫化氢 | H ₂ S | 0.0041 | 臭蛋味 |

恶臭污染物与污水处理厂的水流速度、温度、污染物的浓度及水处理设施的集合尺寸、密闭方式、当时的温度、日照、气压等多种因素有关，根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S。B/C 比以 0.45: 1 计。本项目 COD 的去除量为 3.169t/a，则 BOD₅ 的去除量为 1.426t/a，NH₃ 的产生量为 0.0044t/a，H₂S 的产生量为 0.00017t/a。本项目年运行 300 天，单班制（白班），每班 8 小时，年运行 2400h，则厂区污水处理设施运行时产生的 NH₃ 的排放量为 0.0044t/a，排放速率为 0.0018kg/h，H₂S 的排放量为 0.00017t/a，排放速率为 0.00007kg/h，恶臭气体经污水站加盖密封后无组织排放。

② 异味影响分析

本项目厂区污水处理设施在污水处理过程会散发出一定的异味臭气，以臭气浓度计，根据同类项目资料，污水处理过程中经加盖密闭后臭气浓度约为 10（无量纲）。根据北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，见表 4-4，以及类比同类行业，本项目厂区污水处理设施周边恶臭等级在 1-2 级左右。

表 4-2 恶臭 6 级分级法表

| 恶臭强度级别 | 特征 |
|--------|-------------------------------|
| 0 | 未闻到有任何气味，无任何反应 |
| 1 | 勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓 |
| 2 | 能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常 |
| 3 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感 |

| | |
|---|------------------|
| 4 | 有很强的气味，而且很反感，想离开 |
| 5 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑 |

本环评要求污水处理站采取加盖密闭设计，同时在污水处理设施周围加强绿化，减少恶臭对周边环境的影响。

③投料粉尘

本项目所用红薯淀粉在投料过程中会产生投料粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，粉料投料产生量按 0.1kg/t-物料计，本项目食用玉米淀粉年用量为 5.5t/a，计算得投料粉尘产生量为 0.00055t/a，投料时间为 300h，则投料粉尘的排放速率为 0.0018kg/h。投料粉尘产生量较小，自然沉降落到地面后，每日作业结束后进行清扫和清洗。

④危废贮存点废气

本项目不涉及废弃危险化学品，危险废物的种类为废油桶、废润滑油。危废的产生量为 0.215t/a，贮存周期为 3 个月，最大贮存量为 0.05375t。本项目废润滑油存储于密闭的废油桶中，贮存期间安全密闭暂存，逸散的挥发性有机废气量极小，故本次评价仅做定性分析。

根据省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290 号），本项目属于危险废物产生一般源单位，企业最大暂存量为 0.05375t（不超过 1 吨），因此在车间设置危废贮存点。根据文件要求，企业须危废贮存点安装 24h 视频监控系统并在废油桶所在位置上方设置气体导排装置。危险固废及时处置，危废进出库进行台账记录，使各类固体废物得到有效处置，实现零排放，不造成二次污染。

表 4-3 建设项目大气污染物源强核算表

| 序号 | 产生工序 | 污染物 | 物料名称 | 物料用量 | 源强来源 | 产污系数 | 产生量 t/a | 收集方式 | 设计风量 m ³ /h | 收集效率 | 有组织产生量 t/a | 无组织产生量 t/a |
|-----------|----------|-----|------|------|-------|---|---------|-------|------------------------|------|------------|------------|
| G2-1、G3-1 | 炒制 | 油烟 | 大豆油 | 6.3t | 产污系数法 | 产污系数为 3.815kg/t-原料 | 0.04 | 集气罩收集 | 5000 | 90% | 0.0216 | 0.0024 |
| G2-2、G3-3 | 熬煮 | 油烟 | 大豆油 | 6.3t | 产污系数法 | 产污系数为 3.815kg/t-原料 | 0.04 | 集气罩收集 | 8000 | 90% | 0.0216 | 0.0024 |
| G1-1、G2-3 | 投料 | 颗粒物 | 红薯淀粉 | 5.5t | 产污系数法 | 产污系数为 0.1kg/t-原料 | 0.00055 | / | / | / | / | 0.00055 |
| / | 厂区污水处理设施 | 氨 | / | / | 产物系数法 | 每去除 1g 的 BOD ₅ , 可产生 0.0031g 的 NH ₃ | 0.0044 | 加盖密闭 | / | / | / | 0.0044 |
| / | | 硫化氢 | / | / | 产物系数法 | 每去除 1g 的 BOD ₅ , 可产生 0.00012g 的 H ₂ S | 0.00017 | 加盖密闭 | / | / | / | 0.00017 |

设项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-4。

表 4-4 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

| 产污工序 | 污染物 | 污染物产生情况 | | | 治理措施 | | | 污染物排放情况 | | | | 作业时间 | 排气筒编号 |
|------|-----|----------------------|---------|---------|-------------------|--------|---------|----------------------|----------------------|---------|---------|-------|-------|
| | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | 治理措施 | 处理效率 % | 是否为可行技术 | 风量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | |
| 炒制 | 油烟 | 7.2 | 0.036 | 0.0216 | 集气罩+油烟净化器 (TA001) | 75 | 是 | 5000 | 1.92 | 0.009 | 0.0054 | 600h | DA001 |
| 熬煮 | 油烟 | 2.25 | 0.018 | 0.0216 | 集气罩+油烟净化器 (TA002) | 75 | 是 | 8000 | 0.56 | 0.0045 | 0.0054 | 1200h | DA002 |

由上表可知, 本项目有组织废气排放均满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2小型规模中的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率标准限值。

建设项目无组织废气产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

| 序号 | 面源名称 | 产污环节 | 污染物名称 | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 面源面积 m ² | 面源高度 m |
|----|----------|-------|-------|---------|-----------|---------|-----------|---------------------|--------|
| 1 | 生产车间 | 炒制、熬煮 | 油烟 | 0.0048 | 0.006 | 0.0048 | 0.006 | 1242 | 3 |
| 3 | | 投料 | 颗粒物 | 0.00055 | 0.0018 | 0.00055 | 0.0018 | | |
| 4 | 厂区污水处理设施 | 污水处理 | 氨 | 0.0044 | 0.0018 | 0.0044 | 0.0018 | 82 | 3 |
| 5 | | | 硫化氢 | 0.00017 | 0.00007 | 0.00017 | 0.00007 | | |

(2) 废气污染治理设施可行性分析

1) 废气处理工艺流程图

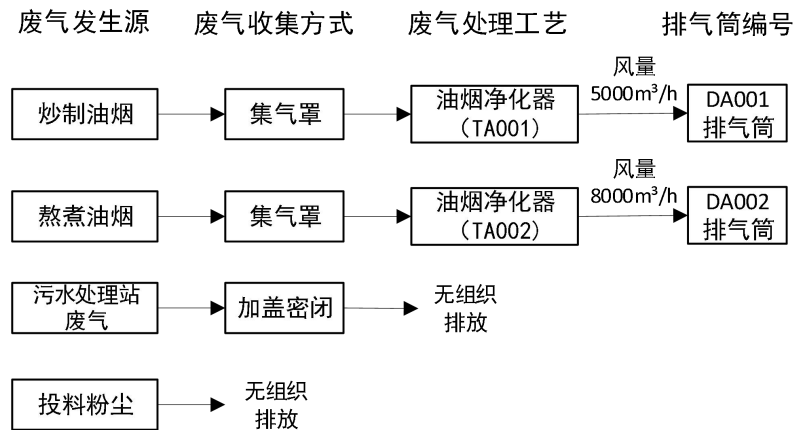


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

(2) 油烟净化器风量可行性分析

参照《环境工程设计手册》中有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.3m/s 以上以保证收集效果。按照以下经验公式计算出所需风量 L。

$$L = 3600 \times V_x \times (10x^2 + F)$$

其中：

x—集气罩至污染源的距离，m；

V_x—控制风速，m/s，本次取 0.35m/s；

F—集气罩罩口面积，m²；

表 4-6 油烟净化器风量计算一览表

| 设备 | 罩口面积 (m ²) | 集气设施至污染源的 距离 (m) | 控制风速 (m/s) | 单个集气 设施风量 (m ³ /h) | 集气设 施数量 (个) | 理论风量 (m ³ /h) | 设计 风量 (m ³ /h) |
|--------------|------------------------|------------------|------------|-------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------------|
| 油烟净 化器 TA001 | 1 | 0.5 | 0.35 | 4410 | 1 | 4410 | 5000 |
| 油烟净 化器 TA002 | 1 | 0.7 | 0.35 | 7434 | 1 | 7434 | 8000 |

考虑风量损耗的情况，油烟净化器（TA001）的设计风量为 5000m³/h，油 烟净化器（TA002）的设计风量为 8000m³/h

（3）废气处理装置技术可行性分析

本项目炒制油烟经收集后废气经过油烟净化器进行处理。油烟净化器处理 原理如下：可使油烟由风机吸入油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗 粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高 压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微 小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板 上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被 电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下， 电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。油烟净化器的电场使用圆 筒蜂窝式结构，使静电场能均匀地达到最大的平均电场强度，极大地增加了电 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，蜂窝式的电场刚 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；油烟净化器安全系数高，更好地高压连接设计，开门时电 场会自动断电；另外，油烟净化器的电源是采用最新技术的直流叠加脉冲电 源，双电流形式使油烟更容易被电离、吸附。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；油烟净化器净化效率高，经检测，油

烟净化率高于 60%，并能去除大部分气味。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业 调味品、发酵制品制造业》（HJ1030.2-2019），本项目使用的油烟净化器属于可行技术。

（4）非正常工况

本项目生产过程中可能出现的非正常排放情况为：污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，具体情况如下：

本项目污染物排放控制措施达不到应有效率主要是废气处理装置失效，此时废气的去除效率均按照0%计，非正常排放历时不超过20min。本项目非正常情况废气排放参数见下表。

表4-7 非正常工况废气排放情况

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/(mg/m ³) | 非正常排放速率/(kg/h) | 单次持续时间(min) | 年发生频次 | 应对措施 |
|----|-----------|----------|-----|------------------------------|----------------|-------------|-------|----------------------------------|
| 1 | DA001 排气筒 | 废气处理装置故障 | 油烟 | 4.8 | 0.024 | 20 | 1 | 定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产 |
| 2 | DA002 排气筒 | 废气处理装置故障 | 油烟 | 2.25 | 0.018 | 20 | 1 | |

为防止生产废气非正常工况排放，公司必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- 1) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- 2) 定期更换油烟净化器的废油收集槽；
- 3) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- 4) 应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（5）大气污染源监测计划

企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业 调味品、发酵制品制造业》（HJ1030.2-2019）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表4-8。

表 4-8 大气污染源监测计划

| 污染种类 | 测点位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|-------|---------------------|----------------|---------|-----------------------------------|
| 有组织废气 | DA001 排放口、DA002 排放口 | 油烟 | 每半年监测一次 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准 |
| 无组织废气 | 厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点 | 氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物 | | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准 |

（6）大气环境影响分析结论

本项目周边 500m 范围内环境敏感目标为淳化镇淳湖佳苑、万科金域澜庭、淳景雅院、淳化新市镇社区服务中心、下漆村以及淳化第二幼儿园。根据上述计算可知，本项目炒制油烟经集气罩+油烟净化器（TA001）进行收集处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，熬煮油烟经集气罩+油烟净化器（TA002）进行收集处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模中的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率标准限值，投料粉尘可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

厂区污水处理设施恶臭气体经加盖密闭收集后无组织排放，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求。本项目运营期废气排放对周边区域大气环境影响较小，对大气环境保护目标影响也较小，不会改变当地大气环境功能区划，项目大气环境影响可以接受。

2、废水

（1）废水污染源强

本项目主要废水为员工生活污水、生产废水（解冻废水、食材清洗废水、地面冲洗废水、设备清洗废水）。

（2）废水污染源强核算结果及相关参数一览表

表4-9 废水源强及排放情况一览表

| 污水种类及产生量 | 污染物名称 | 产生量 | | 治理措施 | 接管量 | | 标准浓度限值(mg/L) | 外排放量(t/a) | 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 180t/a | COD | 400 | 0.072 | 化粪池 | 300 | 0.054 | 30 | 0.0054 | 科学园污水处理厂 |
| | SS | 300 | 0.054 | | 250 | 0.045 | 5 | 0.0009 | |
| | NH ₃ -N | 25 | 0.0045 | | 25 | 0.0045 | 1.5 | 0.00027 | |
| | TP | 4 | 0.00072 | | 4 | 0.00072 | 0.3 | 0.000054 | |
| | TN | 40 | 0.0072 | | 40 | 0.0072 | 15 | 0.0027 | |
| 循环冷却水排水 8t/a | COD | 50 | 0.0004 | / | 50 | 0.0004 | 30 | 0.00024 | |
| | SS | 50 | 0.0004 | | 50 | 0.0004 | 5 | 0.00004 | |
| 食材清洗废水 480t/a | COD | 1000 | 0.48 | 厂区污水处理设施 | 450 | 2.595 | 30 | 0.173 | |
| | SS | 600 | 0.288 | | 300 | 1.730 | 5 | 0.029 | |
| | NH ₃ -N | 25 | 0.012 | | 20 | 0.115 | 1.5 | 0.009 | |
| | TP | 3 | 0.00144 | | 2 | 0.012 | 0.3 | 0.002 | |
| | TN | 40 | 0.0192 | | 20 | 0.115 | 15 | 0.087 | |
| | 动植物油 | 300 | 0.144 | | 60 | 0.346 | 0.5 | 0.003 | |
| 地面冲洗废水 4800t/a | COD | 1000 | 4.8 | 厂区污水处理设施 | / | / | / | / | |
| | SS | 600 | 2.88 | | / | / | / | / | |
| | NH ₃ -N | 25 | 0.12 | | / | / | / | / | |
| | TP | 3 | 0.0144 | | / | / | / | / | |
| | TN | 40 | 0.192 | | / | / | / | / | |
| | 动植物油 | 300 | 1.44 | | / | / | / | / | |
| 设备清洗废水 480t/a | COD | 1000 | 0.48 | 厂区污水处理设施 | / | / | / | / | |
| | SS | 600 | 0.288 | | / | / | / | / | |
| | NH ₃ -N | 25 | 0.012 | | / | / | / | / | |
| | TP | 3 | 0.00144 | | / | / | / | / | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------|-----|---------|---|-------|-------|-----|--------|----------|
| | TN | 40 | 0.0192 | | / | / | / | / | |
| | 动植物油 | 500 | 0.24 | | / | / | / | / | |
| 解冻废水 7.35t/a | COD | 500 | 0.00368 | | / | / | / | / | |
| | SS | 200 | 0.00147 | | / | / | / | / | |
| | 动植物油 | 200 | 0.00147 | | / | / | / | / | |
| 综合废水 5955.35 t/a | COD | 980 | 5.84 | / | 444.9 | 2.649 | 30 | 0.179 | 科学园污水处理厂 |
| | SS | 590 | 3.51 | | 298.1 | 1.775 | 5 | 0.0298 | |
| | NH ₃ -N | 25 | 0.15 | | 20.1 | 0.12 | 1.5 | 0.0089 | |
| | TP | 3 | 0.02 | | 2.1 | 0.013 | 0.3 | 0.0018 | |
| | TN | 40 | 0.24 | | 20.5 | 0.122 | 15 | 0.089 | |
| | 动植物油 | 307 | 1.83 | | 58.1 | 0.346 | 0.5 | 0.003 | |

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-10。

表4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|---------|----------------------|------------|------------------------------|----------|----------|--------------|-------|-------------|-------|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理实施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TP、TN | 进入科学园污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 化粪池 | 沉淀 | DW001 | 是 | 一般排口 |
| 2 | 循环冷却水排水 | COD、SS | | | / | / | / | | | |
| 3 | 食材清洗废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油 | | | TW002 | 厂区污水处理设施 | 隔油池+厂区污水处理设施 | | | |
| 4 | 地面冲洗废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油 | | | | | | | | |
| 5 | 设备清洗废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油 | | | | | | | | |
| 6 | 解冻废水 | COD、SS、动植物油 | | | | | | | | |

废水间接排放口基本情况见表 4-11。

表4-11 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理位置坐标/度 | | 废水排放量 (万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|-------------|-----------|------------------|-----------|------|-----------|----------------------|--|
| | | 经度 | 纬度 | | | | 名称 | 污染物种类 | 排放标准限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | 118.050997 | 31.702251 | 0.5955 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放 | 科学园污水处理厂 | COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油 | COD≤30、SS≤5、氨氮≤1.5、TP≤0.3、TN≤15、动植物油≤0.5 |

废水污染物排放信息见表 4-12。

表4-12 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (kg/d) | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|-------|----------------|-------------|---------------|
| 1 | DW001 | COD | 444.9 | 8.83 | 2.649 |
| | | SS | 298.1 | 5.92 | 1.775 |
| | | 氨氮 | 20.1 | 0.4 | 0.12 |
| | | TP | 2.1 | 0.04 | 0.013 |
| | | TN | 20.5 | 0.41 | 0.122 |
| | | 动植物油 | 58.1 | 1.15 | 0.346 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | | 2.649 |
| | | SS | | | 1.775 |
| | | 氨氮 | | | 0.12 |
| | | TP | | | 0.013 |
| | | TN | | | 0.122 |
| | | 动植物油 | | | 0.346 |

(4) 废水污染治理可行性分析

化粪池工作原理为：生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，一般为 COD25%，SS16%，对 NH₃-N 和 TP 几乎没有处理效果。因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，对 NH₃-N 和 TP 总磷几乎没有处理效果。

本项目废水为食品加工废水，易生化降解，生物处理是最有效和经济的处理方法之一。食品废水含油率高，影响生化处理，因此首先通过隔油池进行预

处理，本方案拟采用“隔油沉淀+AO生化”处理工艺，可实现连续稳定运行，设备的运行维护成本较低，且脱氮除磷效果较好。A.本项目废水处理工艺流程如下图所示。

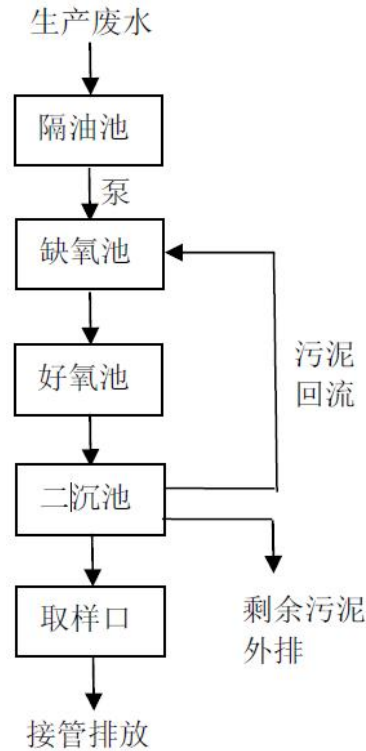


图 4-2 废水处理工艺流程图

(5) 废水处理工艺流程简述:

本项目废水首先自流进入隔油沉淀池去除废水中的浮油。设计废水量为 $1.5\text{m}^3/\text{h}$ ，采用三格池，有效容积分别为 15m^3 ， 10m^3 ， 10m^3 。总停留时间为 23h。

隔油池出水由泵将废水提升至 AO 生化处理池。在 AO 系统的缺氧池和好氧池中，微生物群以废水中的有机物为营养，通过分解吸收有机物来进行自身的新陈代谢活动，实现去除污水中有机物的效果。在生化反应池内设置微孔曝气，控制溶解氧浓度，以满足微生物生长的需求。同时装填生物填料，以提高微生物覆膜效果，促进有机物的去除。此外，在缺氧池中，原水与回流的污泥混合液充分混合后，在缺氧条件下，反硝化菌可利用原水中的碳源把混合液中的硝态氮反硝化成氮气，从而实现脱氮的目的。

生化后出水自流进入二沉池进行泥水分离，部分活性污泥回流至缺氧池完

成反硝化，多余的部分作为剩余污泥排入污泥池中，上清液作为出水接入市政污水管网排放。在出水排放管道上设置采样井，方便后期取样。二沉池的剩余污泥定期排放外运妥善处理。

(6) 隔油池处理原理

隔油池的作用是利用自然上浮法分离、去除废水中可浮性油类物质，广泛应用于各类宾馆、饭店、餐厅、食堂、肉类食品加工企业等所有排放有油类污水排水系统，作为隔油清污的设施，是一切排放含油类污水必备的预处理设施，有效减少油脂对管道的堵塞和对水体的污染。

(7) AO 污水处理系统处理原理

食品生产废水有机成分较高，可生化性较好，因此设计采用 AO 处理工艺可实现较好的处理效果。AO 法是一种常用的污水处理工艺，可用于二级污水处理或三级污水处理，以及中水回用，具有良好的脱氮除磷效果。A(Anaerobic-Anoxic)是厌氧段，用于脱氮除磷；O(Oxic)是好氧段，用于去除水中的有机物。

在缺氧池，反硝化细菌可利用回流的混合液中带入的硝酸盐和进水中的有机碳源进行反硝化，使进水中 NO_2^- 、 NO_3^- 还原成 N_2 达到脱氮作用，在去除有机物的同时降解氨氮值。

好氧段的接触氧化是一种以生物膜法为主兼有活性污泥法的生物处理工艺。经过充分充氧的污水，浸没全部填料并以一定的速度流经填料，生满生物膜的填料表面经过与充氧的污水充分接触，使水中有机物得到吸附和降解，从而使污水得到净化。

污水经过生化反应后，夹带生化过程中产生的少量的活性污泥及新陈代谢的生物膜，以及不能进行生物降解的少量固形物，进入二沉池进行固液分离。沉淀池采用竖流式，总停留时间 4.4 小时，沉淀下来的污泥一部分由泵提升至缺氧池，进行内循环；剩余污泥排出清运处置。对照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业 调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019），本项目采用的“隔油沉淀+AO 生化”处理工艺为可行技术。

(8) 本项目自建污水处理站设计工艺参数

表 4-13 本项目自建污水处理站设计参数一览表

| 序号 | 污水处理单元 | 设计参数 | 备注 |
|----|--------|------|----|
|----|--------|------|----|

| | | | | |
|---|----------|---|---|---|
| 1 | 隔油池 | 地埋式，钢混结构， 7000×2000×2800mm，设计水量： 1.5m/h，有效容积：35m ³ | | / |
| 2 | 废水提升泵 | Q=10m/h，H=10m，N=0.75kW | | 2台，一用一备 |
| 3 | AO污水处理系统 | 缺氧池 | 地上式，碳钢防腐， 1500×2200×2500mm，设计水量： 1.5m/h，停留时间：4.4h，有效容 积：6.6m | 配填料6.6m，填料支 架数量6.6m，微孔曝 气装置1套 |
| | | 好氧池 | 地上式，碳钢防腐， 6000×2200×2500mm，设计水量： 1.5m/h，停留时间：17.6h，有效容 积：26.4m | 填料数量26.4m，填 料支架数量：26.4m， 微孔曝气装置数量：1 套 |
| | | 二沉池 | 地上式，碳钢防腐， 1500×2200×2500mm，设计水量： 1.5m/h，停留时间：4.4h，有效容 积：6.6m | 污泥回流泵1台， Q=10m/h，H=10m， N=0.75kW，污泥回流 装置1套；配竖流 筒、出水槽及三角堰 板1套 |
| 4 | 清水池(取样池) | PP，中500×1000mm，有效容积： 0.15m | | / |
| 5 | 防雨棚 | 鼓风机2台(一用一备)，设备参数： 2.24 m ³ /min，2.2kW | | 控制柜1套 |

本项目生产废水产生量约为5767.35t/a，约合19.22t/d，自建污水处理站处理能力为25t/d，能够满足本项目生产废水处理需求。

表 4-14 污水各处理工艺去除率

| 设施项目 | 隔油池 | | | 缺氧池 | | | 好氧池 | | | 二沉池 | | | 总处理效率 | 标准值 mg/L |
|-----------------------|------------|------------|----------|------------|------------|----------|------------|------------|----------|------------|------------|----------|---------|-------------|
| | 进水 mg/L | 出水 mg/L | 去除率 % | 进水 mg/L | 出水 mg/L | 去除率 % | 进水 mg/L | 出水 mg/L | 去除率 % | 进水 mg/L | 出水 mg/L | 去除率 % | | |
| pH | 6-9 | 6-9 | / | 6-9 | 6-9 | / | 6-9 | 6-9 | / | 6-9 | 6-9 | / | / | 6-9 |
| CO D | 999 | 999 | 0 | 999 | 749 | 25 | 749 | 450 | 40 % | 450 | 450 | 0 | 55 % | 500 |
| SS | 599 | 599 | 0 | 599 | 449 | 25 | 449 | 400 | 11 % | 400 | 300 | 25 | 50 % | 400 |
| NH ₃ -N | 25 | 25 | 0 | 25 | 25 | 0 | 25 | 20 | 20 % | 20 | 20 | 0 | 20 % | 45 |
| TP | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 33 % | 2 | 2 | 0 | 33 % | 8 |
| TN | 40 | 40 | 0 | 40 | 34 | 15 | 34 | 20 | 41 % | 20 | 20 | 0 | 50 % | 70 |
| 动 植 物 油 | 316 | 158 | 50 | 158 | 158 | 0 | 158 | 60 | 62 % | 60 | 60 | 0 | 81 % | 60 |

由上表可知，本项目生产废水经过预处理后可达到科学园污水处理厂接管标准要求。综上，本项目生产废水经厂内自建污水处理站处理后，出水浓度能够满足科学园污水处理厂接管要求，可实现达标接管。

(9) 依托污水处理厂的可行性分析

A. 江宁科学园污水处理厂（三期）简介

江宁科学园污水处理厂位于科学园方山渠以南，秦淮河畔，服务范围为东山副城、淳化新市镇，北至牛首山-外港河一线，南至绕城公路-解溪河一线，西至牛首山，东至十里长山，约 117.7km²。江宁科学园污水处理厂（三期）污水处理规模 4.0 万 m³/d，设计出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，NH₃-N 按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准或更严格的出水标准执行。三期工程完成后，江宁区科学园污水处理厂全厂具有 12 万 m³/d 的处理能力。

B. 污水处理厂工艺流程

江宁科学园污水处理厂（三期）的污水处理工艺流程图详见图 4-3。

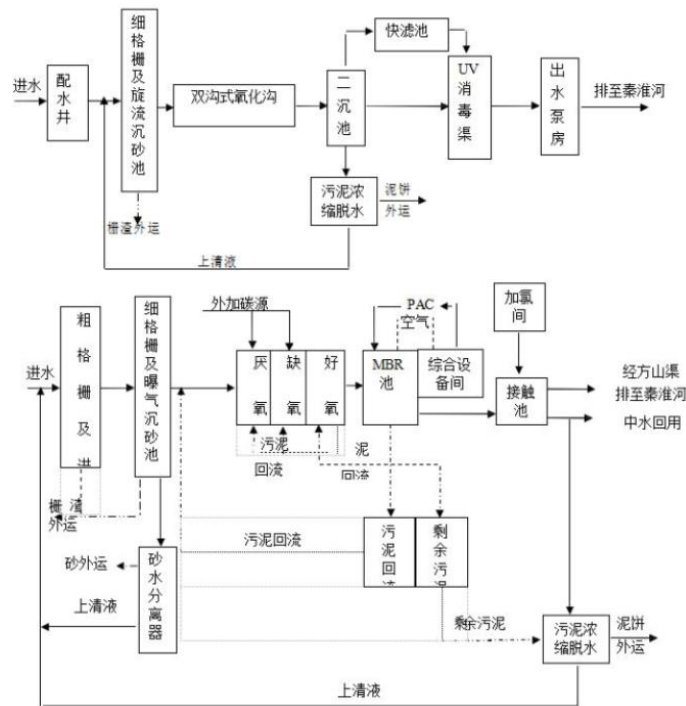


图 4-3 江宁科学园污水处理厂（三期）工艺流程图

C. 污水处理可行性分析

a.水量可行性分析

科学园污水处理厂三期总处理规模 4 万 m³/d，目前污水处理厂尚余 5000t/d，本项目建成后全厂废水排放量约为 5955.35t/a（19.85t/d），仅占污水厂剩余处理能力的 0.397%，江宁科学园污水处理厂（三期）的处理能力能够满足本项目要求。

b.水质可行性分析

全厂产生的综合废水经厂内预处理后，能够达到江宁科学园污水处理厂（三期）的接管要求，对污水处理厂的生化处理系统影响较小。

综上所述，本项目废水在水质、水量上均满足江宁科学园污水处理厂（三期）的接管要求，并且本项目位于江宁科学园污水处理厂（三期）收水范围内，因此从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。故本项目废水经预处理达标后接管至科学园污水处理厂三期，处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，NH₃-N 按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准或较该标准更严格的出水标准，尾水排入秦淮河，对周围水环境影响较小。

（10）地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期生活污水、生产废水经预处理后接入市政污水管网，通过市政污水管网接管至科学园污水处理厂处理，尾水排入秦淮河。满足科学园污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及管网配套等方面综合考虑，项目废水接管至科学园污水处理厂处理是可行的。综上，项目对地表水环境的影响可以接受。

（11）废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业 调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）相关要求，对本项目废水污染源进行日常例行监测，监测指标及监测频次见表 4-15。

表4-15 废水监测计划表

| 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|-------|---------------------------------|------|--------------|
| 综合废水 | 废水总排口 | 流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、TP、TN、动植物油 | 半年/次 | 科学园污水处理厂接管标准 |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目主要噪声源为绞肉机、打浆机、双链条提升机、电炒锅、搅拌锅等设备，噪声级范围为 70~75dB（A）。

本项目尽量采取隔声减振等措施降低噪声向外环境的影响，具体防治措施如下：

- 1) 生产设备选用低噪声设备。
- 2) 在总平面布置上，合理布置设备的摆放位置，尽量远离敏感点一侧，尽可能降低设备噪声对环境的影响。
- 3) 对产生机械噪声的设备采取隔声、减振措施。
- 4) 加强生产设备管理，定期检修、维护和保养，避免由于设备性能降低而使设备噪声增大。

噪声源强表见表 4-16、表 4-17。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

单位：dB(A)

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 设备数量 | 单台声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|-------|------|------|--------------|-------------|------------|-----------|------|-----------|----|--------------|-------|---------------|-----------|--------|
| | | | | | | X | Y | Z | 方向 | 距离 | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | 生产车间 | 绞肉机 | 2 | 75 | 建筑物隔声、基础减振等 | 119.051644 | 31.702495 | 6.72 | 东 | 30 | 55.7 | 昼间、夜间 | 15 | 45.7 | 1 |
| | | | | | | | | | 南 | 5 | | | | | |
| | | | | | | | | | 西 | 14 | | | | | |
| | | | | | | | | | 北 | 25 | | | | | |
| 2 | | 打浆机 | 3 | 75 | | 119.052201 | 31.701773 | 6.72 | 东 | 28 | 55.5 | | 15 | 45.7 | 1 |
| | | | | | | | | | 南 | 6 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|---|----|------------|-----------|------|---|----|------|----|------|---|
| 3 | 双链条提升机 | 1 | 70 | 119.050692 | 31.701735 | 6.72 | 西 | 14 | 55.7 | 15 | 40.7 | 1 |
| | | | | | | | 北 | 20 | | | | |
| | | | | | | | 东 | 25 | | | | |
| | | | | | | | 南 | 5 | | | | |
| | | | | | | | 西 | 10 | | | | |
| 4 | 搅拌机 | 4 | 70 | 119.050997 | 31.702257 | 6.72 | 东 | 18 | 55.7 | 15 | 40.7 | 1 |
| | | | | | | | 南 | 6 | | | | |
| | | | | | | | 西 | 8 | | | | |
| | | | | | | | 北 | 15 | | | | |
| 5 | 斩拌机 | 1 | 75 | 119.052875 | 31.701942 | 6.72 | 东 | 22 | 59.5 | 15 | 45.7 | 1 |
| | | | | | | | 南 | 5 | | | | |
| | | | | | | | 西 | 8 | | | | |
| | | | | | | | 北 | 16 | | | | |

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

单位：dB(A)

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 设备数量 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 声功率级/dB(A) | 声源控制 措施 | 运行时段 |
|----|--------------|----|------|------------|-----------|------|--------------------|------------|------------|
| | | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | 生产车间废气处理设备风机 | / | 2 | 118.052721 | 31.701504 | 6.72 | 53.5 | 选用低噪声设备 | 9:00~17:00 |
| 2 | 污水处理站提升泵 | / | 1 | 118.052734 | 31.701503 | 6.72 | 52.1 | 选用低噪声设备 | 9:00~17:00 |
| 3 | 循环冷却水塔 | / | 1 | 118.052754 | 31.701506 | 6.72 | 49.8 | 选用低噪声设备 | 9:00~17:00 |

(2) 噪声环境影响分析

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式；应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

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式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6） \quad (B.1)$$

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。

也可按式（B.2）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：

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

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_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；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{P1i}(T)$ ——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_{P1ij} ——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，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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；

$L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.4})$$

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 。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

点声源的几何发散衰减的基本公式是：

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

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m；

$LA(r)$ ——预测点 r 处A声级，dB(A)；

$LA(r_0)$ —— r_0 处A声级，dB(A)。

(3) 噪声预测结果及评价

经预测后厂界昼夜间噪声贡献值见表 4-18。

表 4-18 工业企业厂界噪声预测结果

| 序号 | 声环境保护目标 | 噪声贡献值 dB(A) | | 噪声标准 dB(A) | | 超标和达标情况 | |
|----|---------|-------------|-------|------------|----|---------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 东厂界 | 49.37 | 47.88 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| 2 | 南厂界 | 51.52 | 48.87 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| 3 | 西厂界 | 52.65 | 48.45 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |
| 4 | 北厂界 | 51.74 | 48.21 | 60 | 50 | 达标 | 达标 |

由上述预测结果可知，噪声设备经建筑墙体隔声、距离衰减和大气吸收后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

(4) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业 调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测，噪声污染源监测情况具体，见下表。

表 4-19 噪声监测计划表

| 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|----------|---------|---------|--|
| 厂界四周外 1m | 等效 A 声级 | 每季度监测一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准 |

4.固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废弃物有职工生活垃圾、废边角料、废包装材料、水处理污泥、废动植物油、废润滑油、废油桶。

(1) 生活垃圾：本项目劳动定员 15 人，年工作 300 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则产生量约 2.25t/a。由环卫清运。

(2) 废边角料：包括动物残渣和植物残渣。动物残渣主要为牛肉、虾仁加工的边角料，植物残渣主要为洋葱、大葱等食材的边角料。产生量约为 2t/a，作为一般工业固废，外售综合利用。

(3) 废包装材料：包括废纸箱、废弃塑料袋等，产生量约 0.5t/a，作为一般工业固废，外售综合利用。

(4) 水处理污泥：根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ2009-2011)，去除有机物产生污泥量按去除每公斤 BOD₅ 产生 0.2kgVSS~0.4kgVSS 计算，本次评价取 0.3kgVSS，项目 BOD₅ 去除量为 1.426t/a，生化污泥量为 0.428t/a (绝干)，压滤后污泥含水率为 75%，则含水率 75%生化污泥量为 1.712t/a，为一般固废，收集后托外运综合利用。

(5) 废动植物油：油烟净化器产生废动植物油 0.162t/a，隔油池产生废动植物油 0.1516t/a，合计产生量 0.3136t/a，属于一般工业固废，外售综合利用。

(6) 废润滑油：本项目在设备维护过程中，会产生废润滑油，根据业主提供的资料，废润滑油的年产生量为 0.2t/a，作为危废，委托有资质单位处置。

(7) 废油桶：润滑油在使用过程会产生废油桶，根据建设单位提供资料，润滑油包装桶产生量为 1 个/年。每个包装桶的重量按 15kg 计，则废包装桶的年产生量为 0.015t/a，作为危废，委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，首先对建设项目产生的副产物进行是否属于固体废物的判断具体见表 4-20。

表 4-20 副产物产生情况汇总表

| 序 | 副产物 | 产生工 | 形 | 主要成 | 产生 | 种类判断 |
|---|-----|-----|---|-----|----|------|
|---|-----|-----|---|-----|----|------|

| 号 | 名称 | 序 | 态 | 分 | 量 (t/a) | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
|---|-------|----------|---|--------|------------|------|-----|------|
| | | | | | | | | |
| 2 | 废包装材料 | 包装 | 固 | 塑料 | 0.5 | √ | - | |
| 3 | 水处理污泥 | 水处理 | 固 | 污泥 | 1.712 | √ | - | |
| 4 | 废动植物油 | 水处理、废气处理 | 液 | 动植物油 | 0.3136 | √ | - | |
| 5 | 废润滑油 | 设备维护 | 液 | 润滑油 | 0.2 | √ | - | |
| 6 | 废油桶 | 原料包装 | 固 | 铁桶、润滑油 | 0.015 | √ | - | |
| 7 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固 | 果皮、纸屑等 | 2.25 | √ | - | |

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) |
|----|-------|------|----------|----|--------|-----------------------------------|------|------------|------|-----------|
| 1 | 废边角料 | 一般固废 | 绞肉、斩拌 | 固 | 肉、蔬菜 | 根据《国家危险废物名录》(2021版)以及《危险废物鉴别标准》鉴别 | / | 146-009-39 | / | 2 |
| 2 | 废包装材料 | | 包装 | 固 | 塑料 | | / | 146-009-01 | / | 0.5 |
| 3 | 水处理污泥 | | 水处理 | 固 | 污泥 | | / | 146-009-61 | / | 1.712 |
| 4 | 废动植物油 | | 水处理、废气处理 | 液 | 动植物油 | | / | 146-009-99 | / | 0.3136 |
| 5 | 废润滑油 | | 设备维护 | 液 | 润滑油 | | HW08 | 900-249-08 | T/I | 0.2 |
| 6 | 废油桶 | | 原料包装 | 固 | 铁桶、润滑油 | | HW08 | 900-249-08 | T/I | 0.015 |
| 7 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固 | 果皮、纸屑等 | | / | 900-999-99 | / | 2.25 |

建设项目危险废物产生情况汇总见表 4-22。

表 4-22 建设项目危险废物分析结果汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危废类别 | 危废代码 | 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 |
|----|--------|------|------------|---------|---------|----|--------|------|------|------|-----------|
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | 0.2 | 设备维护 | 液 | 润滑油 | 润滑油 | 90d | T/I | 委托有资质单位处置 |
| 3 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.015 | 原料包装 | 固 | 铁桶、润滑油 | 润滑油 | 90d | T/I | |

4.2 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-23。

表 4-23 建设项目固体废物利用处置方式一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 利用处置方式 |
|----|--------|----------|------|------------|------------|----------|--------------|
| 1 | 废边角料 | 绞肉、斩拌 | 一般固废 | / | 146-009-39 | 2 | 收集后外售 |
| 2 | 废包装材料 | 包装 | | / | 146-009-01 | 0.5 | |
| 3 | 水处理污泥 | 水处理 | | / | 146-009-61 | 1.712 | |
| 4 | 废动植物油 | 水处理、废气处理 | | / | 146-009-99 | 0.3136 | |
| 8 | 废润滑油 | 设备维护 | 危险废物 | HW08 | 900-249-08 | 0.2 | 有资质的危废处置单位处置 |
| 9 | 废油桶 | 原料包装 | HW08 | 900-249-08 | 0.015 | | |
| 12 | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | / | 86 | 2.25 | 环卫部门清运 |

4.4 危险废物贮存场所环境影响分析

(1) 危险废物环境风险分级

根据危险废物的危险特性（感染性除外），评估其环境风险，按从高到低，将危险废物划分为 I 级、II 级和 III 级三个等级。

（一）I 级危险废物指可环境无害化利用或处置，且被所有者申报废弃的危险化学品；具有反应性（R）的其他危险废物。

（二）II 级危险废物指具有易燃性（I）的危险废物。

（三）III 级危险废物指具有腐蚀性（C）或毒性（T）的危险废物。

表 4-24 本项目危险废物分级表

| 项目 | 危废种类 | 数量 (t/a) | I 级 (R) | II 级 (I) | III 级 (C/T) |
|-----|------|----------|---------|----------|-------------|
| 本项目 | 废油桶 | 0.015 | / | / | III 级 |
| | 废润滑油 | 0.2 | / | / | III 级 |
| 合计 | | 0.215 | | | |

(2) 危废产生单位分类管理要求

表 4-25 危险废物分类表

| 危险废物等级 | 年危险废物最大产生量 | | 本项目情况 |
|--------|------------|-------|----------------|
| | 重点源单位 | 一般源单位 | |
| I 级 | >0.3t | ≤0.3t | 据分析，本项目为一般源单位。 |
| II 级 | >5t | ≤5t | |
| III 级 | >10t | ≤10t | |

I 级、II 级、III 级危险废物收集周期分别不得超过 30 天、60 天、90 天。

(3) 危险废物贮存点的能力分析

本项目新建 5m² 危废贮存点，最大储存能力约为 5t，企业危废产生量为 0.215t/a，每 3 个月清理一次，最大储存量不超过 1 吨，在定期处置前提下，危废贮存点可以满足危废暂存的需求。

(4) 选址可行性分析

本项目位于南京市江宁区淳化街道雁冲路 88 号，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目危废贮存点情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的选址提出要求对比表 4-26。

表4-26 危废贮存点选址分析一览表

| 序号 | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) | 本项目危险废物贮存点情况 | 建设可行性 |
|----|---|--|-------|
| 1 | 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 | 本项目危废贮存点选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价 | 可行 |
| 2 | 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | 本项目危废贮存点不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区 | 可行 |
| 3 | 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁 | 本项目危废贮存点建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩 | 可行 |

| | | | |
|---|--|-----------------------------|----|
| | 止贮存危险废物的其他地点。 | 地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点 | |
| 4 | 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。 | 本环评已对危废贮存点位置进行了规定 | 可行 |

(3) 运输过程的环境影响分析

①厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏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）、《危险废物转移管理办法》（2022年月1日）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

A. 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内从产生工艺环节运输到危废贮存点过程中，由于项目生产车间和危废贮存点均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

B. 《江苏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）

a.企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。

b.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。

c.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]14）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“危险废物识别标识设置规范”的规定）。

d.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）。

C.《危险废物转移管理办法》（2022年月1日）

a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年月1日）中相关要求管理。

b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

f.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

（4）委托利用或处置可行性分析

本项目产生危废，均统一收集后，危废贮存点暂存，并委托有资质单位处理。

本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-249-08、900-218-08、900-041-49、900-047-49，可合作的危险废物处置单位有南京福昌环保有限公司、南京卓越环保科技有限公司、南京威立雅同骏环境服务有限公司，本项目产生

的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。

可委托的危险废物处置单位见下表 4-27。

表 4-27 本项目可委托危险废物处置经营单位表

| 单位名称 | 许可量(t/a) | 经营范围 |
|-----------------|----------|--|
| 南京福昌环保有限公司 | 3858 | 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, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW35 废碱, HW39 含酚废物, HW49 其他废物 900-041-49, HW49 其他废物 900-047-49 |
| 南京卓越环保科技有限公司 | 94600 | HW18 焚烧处置残渣, HW21 含铬废物, HW23 含锌废物 336-103-23, HW23 含锌废物 900-021-23, HW24 含砷废物, HW32 无机氟化物废物, HW35 废碱 221-002-35, HW35 废碱 251-015-35, HW35 废碱 261-059-35, HW35 废碱 900-399-35, HW36 石棉废物, HW49 其他废物 900-039-49, HW49 其他废物 900-040-49, 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 900-999-49, HW50 废催化剂 |
| 南京威立雅同骏环境服务有限公司 | 25200 | 焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、无机氰化物废物(HW33)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 包括 900-041-49)、废催化剂(HW50) |

综上所述，项目危险废物委托其处置是可行的。建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

(5) 污染防治措施及其经济、技术分析

①一般固废

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别

相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险固废

建设项目设 5m² 的危险废贮存点，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表 4-28。

表4-28 项目危险废物贮存场所基本情况表

| 贮存场所(设施)名称 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 位置 | 建筑面积 | 贮存方式 | 贮存能力(t) | 贮存周期 |
|------------|------|------|------------|------|-----------------|------|---------|------|
| 危废贮存点 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 厂区东侧 | 5m ² | 桶装 | 5 | 三个月 |
| | 废润滑油 | HW08 | 900-218-08 | | | 桶装 | | 三个月 |

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）本项目设置的危废贮存点建设应满足如下要求：

I、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

II、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

III、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

IV、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

V、贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

（5）危废贮存点要求

根据省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号），本项目属于危险废物产生一般源单位，企业最大暂存量不超过 1 吨，因此在车间设置危废贮存点，设置要求见如下：

表 4-29 危险废物贮存点建设要求一览表

| 类型 | 建设要求 | 相符性分析 |
|----|------|-------|
|----|------|-------|

| | | |
|---|---|--|
| 危险 废物 产生 区域 收集 点 | 1.不具备建设危险废物贮存设施条件的企业可在危险废物产生区域附近建设收集点，每个危险废物产生区域收集点不得超过1个，距离接近的产生区域收集点应共用，收集点应满足安全及污染防治要求，应采取有效措施与其它区域进行隔离并按规定设置警示标志； | 相符，本项目在危险废物产生地点设置1个危废贮存点，收集点应满足安全及污染防治要求，并按规定设置警示标志。 |
| | 2.I级、II级、III级危险废物在收集点存放时间分别不应超过30天、60天、90天，单个收集点最大贮存量不得超过1t； | 相符，本项目不涉及废弃危险化学品，危险废物的种类为废油桶、废润滑油。危废的产生量为0.215t/a，贮存周期为3个月，最大贮存量为0.05375t（不超过1t）。废润滑油配备泄漏液体收集装置，且废润滑油密闭贮存。 |
| | 3.废弃危险化学品存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内； | 相符，本项目不涉及危险化学品，不设置危化品库。 |
| | 4.具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存于收集点，否则按相应类别危险品贮存； | 相符，本项目产生的危废为废润滑油、废油桶，不具有爆炸性，且不排放有毒气体。 |
| | 5.易燃性危险废物应存放于符合要求的防爆柜内，单个收集点最大贮存量不得超过0.5t； | 相符，本项目的易燃性危险废物为废润滑油、废油桶，须存放于符合要求的防爆柜内。废润滑油、废油桶的最大贮存量为0.05375t（小于0.5t）。 |
| | 6.贮存液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄漏液体收集装置； | 相符，本项目液态的危废为废润滑油，须配备泄漏液体收集装置。 |
| | 7.贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气体污染物的危险废物，收集点所在区域需有气体导排装置； | 相符，本项目废润滑油存储于密闭的润滑油桶中，废油桶所在位置上方设置气体导排装置。 |
| | 8.需安装24h视频监控系统。 | 相符，本项目须在危废贮存点安装24h视频监控系统。 |
| <p>根据《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》（江苏省生态环境厅文件，苏环办〔2019〕327号）的相关要求，企业须建立“三牌一签制度”，安装在线监控设备。项目危险固废及时处置，存储期不超过一年，危废进出库进行台账记录，使各类固体废物得到有效处置，实现零排放，不造成二次污染。</p> <p>（8）危险废物环境风险评价</p> <p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废包装桶下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余</p> | | |

溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的空压机含油废液等液态危废一旦储存不当导致包装桶内残漏的废液泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。含油废液中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

1) 对环境空气的影响：

本项目危险废物均是以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

4) 对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5.地下水、土壤

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

本项目所在厂区已划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，以确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

建设项目所在厂区防渗分区划分及防渗技术要求见表 4-30，已采取的各项防渗措施具体见表 4-31。

表 4-30 污染区划分及防渗要求一览表

| 防渗分区 | 定义 | 包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 厂内分区 | 防渗技术要求 |
|-------|---|---------|----------|-----------|------------------------------|---|
| 重点防渗区 | 危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区循环冷却水池等 | 弱 | 难 | 持久性有机物污染物 | 危废贮存点、厂区污水处理设施、污水输送、收集管道、化粪池 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K<1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行 |
| 一般防渗区 | 无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区 | 弱 | 易 | 其他类型 | 一般固废仓库、生产车间 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K<1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 K<1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 |
| 简单防渗区 | 无毒性的办公区域 | 弱 | 易 | 其他类型 | 办公区 | 一般地面硬化、池体水泥硬化 |

表 4-32 建设项目分区防渗方案及防渗措施一览表

| 序号 | 名称 | 防腐、防渗措施 |
|----|----------------|---|
| 1 | 危废贮存点、厂区污水处理设施 | ①对各环节(包括生产车间、集水管线、排水管线、废物临时存放点等)已进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)中防渗设计要求,进行天然基础层、复合衬层或双人工设计建设,采取高标准的防渗处理措施。 ②污水收集池等池体采用高衬层标号的防水混凝土,并按照水压计算,严格按照建筑防渗波设计规范,已采用足够厚度的钢筋混凝土结构;对池体内壁做防渗处理; ③严格按照施工规范施工,保证施工质量,保证无废水渗漏。 |
| 2 | 一般固废暂存间、生产车间 | 自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构,路面全部进行黏土夯实、混凝硬化生产车间已严格按照建筑防渗设计规范,采用高标号的防水混凝土,装置区集中做防渗地坪。 |

根据上述分析,在采取各项防渗措施的前提下,本项目对土壤和地下水影响较小,因此不需进行跟踪监测。

6、风险影响分析

(1) 本项目工程环境风险回顾

本项目主要原辅材料、产品和生产过程中不涉及有毒有害物质。公司存在的风险主要为原辅材料、危废的泄漏。企业不属于产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位。

(2) 风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 作为识别标准,对本项目所涉及物质进行危险性识别。本项目涉及附录 B 中的危险物质有:润滑油、废油桶、废润滑油以及大豆油,见表 4-33。

表 4-33 本项目涉及环境风险物质识别表

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 q _n /t | 临界量 Q _n /t | 危险物质 Q 值 |
|----|--------|-------|--------------------------|-----------------------|----------|
| 1 | 润滑油 | / | 0.2 | 2500 | 0.00008 |
| 2 | 废润滑油 | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 3 | 废油桶 | / | 0.00375 | 50 | 0.000075 |
| 4 | 大豆油 | / | 1.7 | 2500 | 0.00068 |
| 合计 | | | | | 0.000855 |

注:润滑油、废润滑油、大豆油参照油类物质临界量;

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C,当存在

多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本公司 Q=0.000855<1，则危险物质等级判定为I等级，环境风险评价等级为简单分析。

2) 环境风险识别

本项目的事故风险源主要为危废贮存点泄漏、厂区仓库贮存引起火灾以及火灾事故伴生的环境污染事故等。

表 4-34 风险源识别

| 危险目标 | 事故类型 | 事故引发可能原因及后果 | 措施 |
|--------|---------|---|---|
| 危废贮存点 | 泄漏 | 装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 | 储存危险废物必须严实包装，储存场地设置室内、地面硬底化并防腐防渗处理，四周设围堰。 |
| 废气处理设施 | 事故排放 | 废气收集装置、管道损坏造成污染物泄漏；废气设施发生故障造成污染物未经有效处理排放。 | 定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。 |
| 原料仓库 | 火灾、物料泄漏 | 遇明火发生的火灾。 | 安全贮存，定期检查。设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救 |

3) 风险防范措施

①危废贮存点泄漏防范措施

危险废物贮存不当可能引起的水体、土壤污染。本项目危险废物主要为废润滑油等。建设单位对危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取硬底化处理。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置，可有效防范危险废物泄漏事故的发生。

②废气事故排放防治对策

定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。为减少事故的发生和影响，建设单位应采取以下措施：

a.建立严格的操作规程，保证环境保护设施的正常运行。

b.应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

c.对废气处理系统进行定期地监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

d.废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

③原料仓库防范措施

a.企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通信、报警装置，并确保其处于完好状态；对储存危险物品的容器，应设置明显的标识及警示牌；凡储存、使用化学品的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

b.应加强火源的管理，严禁烟火带入，应经安全部门确认、准许，并有记录。

c.设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

d.设立报警系统，设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。

(3) 环境风险管理

根据本项目生产过程中使用的各种原辅材料情况，并参照《危险化学品重大危险源辨识》GB 18218-2018中相关规定可知，本项目使用的各种原辅材料均不属于《危险化学品目录》（2018版），未构成重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169-2018，本项目环境风险管理如下：

①制定工艺技术规程、岗位操作法、环境治理设施操作规程等。

②制定安全生产管理制度和环境管理制度。

③操作人员严格执行公司制定的产品生产工艺规程、岗位操作法及各项管理制度。

- ④做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。
- ⑤定时巡检，做好台账表。

表 4-35 环境风险管理详情

| 突发环境事件 | 预防机制 |
|------------|---|
| 物料泄漏 | 1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂； |
| 暴雨、雷电等自然灾害 | 1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查； |
| 火灾 | 易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入污水处理设施。 |

(4) 环境风险防范措施及应急要求

①技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

公司对特种设备建立设备档案和严格的管理制度，制定并严格执行操作规程和定期检验制度，确保安全生产；特种设备操作人员必须经培训合格，持证上岗。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

②物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。

(5) 环境风险评价结论

公司建立了环境风险防控和应急措施制度，厂内环境风险防控重点岗位的责任人明确，已制定定期巡检和维护责任制度。在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险可防控。

| | |
|--|-----------------------------------|
| | <p>7、生态</p> <p>本项目不涉及。</p> |
|--|-----------------------------------|

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 | |
|-------|----------------|---------------------------------|------------|------------------------------------|---|
| 大气环境 | 有组织 | DA001 排气筒 | 油烟 | 1套, 油烟净化器+15m 高排气筒 | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中型标准 |
| | | DA002 排气筒 | 油烟 | 1套, 油烟净化器+15m 高排气筒 | |
| | 无组织 | 厂区污水处理设施 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 无组织排放 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准 |
| | | 车间 | 颗粒物 | 无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 化粪池 | pH、COD、SS、动植物油接管标准执行《肉类加工工业水污染物排放标 | |

| | | | | |
|--------------|--|----------------------|---------------------------|---|
| | 生产废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油 | 隔油池+厂区污水处理设施 | 准》（GB13457-92）表3中三级标准，NH ₃ -N、TP、TN接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。 |
| 声环境 | 生产设备 | Leq(A) | 采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类昼间标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | <p>本项目新建的危废贮存点面积为5m²，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《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）要求进行危险废物的贮存；</p> <p>本项目新建的一般固废暂存间面积为20m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。</p> <p>本项目产生的废边角料、废包装材料、水处理污泥、废动植物油属于一般固废收集后外售。废润滑油、废油桶属于危险废物，委托有资质单位进行处置。生活垃圾由环卫部门清运。</p> | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废贮存点，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置</p> | | | |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>(1) 环境管理机构</p> <p>项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>(2) 环境管理内容</p> <p>项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：</p> <p>①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。</p> <p>⑤组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。</p> <p>⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。</p> <p>⑦项目废气污染源排气筒排放口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；并在排气筒附近设置环保标志牌。</p> <p>(3) 环境管理制度的建立</p> <p>①排污许可制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业生产的红外探测器窗口片属于“九、食品制造业 14—调味品、发酵制品制造 146”中“其他”，属于登记管理，应当在全国排污许可管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，并规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。</p> <p>②环境管理体系</p> <p>项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>③排污定期报告制度</p> <p>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。</p> <p>④污染治理设施管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营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。</p> <p>⑤奖惩制度</p> <p>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。</p> <p>⑥社会公开制度</p> <p>向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。</p> |
|--|--|

六、结论

1、污染物产生及排放情况

(1) 废气

本项目运营期的大气污染物主要为厂区污水处理设施产生的恶臭气体、炒制和熬煮工序产生的油烟废气以及投料粉尘废气。炒制油烟经油烟净化器处理后通过15m高排气筒(DA001)有组织排放；熬煮油烟经油烟净化器处理后通过15m高排气筒(DA002)有组织排放；厂区污水处理设施加盖密闭，产生的氨气、硫化氢、臭气浓度无组织排放；投料粉尘在车间内无组织排放。

厂区污水处理设施无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准。本项目投料粉尘无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。炒制过程中产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中型规模中的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率标准限值。本项目废气可实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目运营期生产废水经隔油池+厂内污水处理设施处理、生活污水依托租赁方化粪池处理后，混合废水接入科学园污水处理厂集中处理。

pH、COD、SS、动植物油接管标准执行《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中三级标准，NH₃-N、TP、TN接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。

尾水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准，NH₃-N、TN参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，尾水排入秦淮河。

(3) 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(4) 固废

本项目建成后全厂固体废物包括生活垃圾、废边角料、废包装材料、水处理污泥、废动植物油、废润滑油、废油桶。其中，废边角料、废包装材料、水处理污泥外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，废润滑油、废油桶委托有资质的单位处置。全厂固体废物均妥善处置，零排放。对周围环境影响较小。

2、结论

经过上述分析，本项目的建设符合国家及地方产业政策、用地规划和环境规划要求，符合“三线一单”的相关要求；产生的各项污染物均可得到有效治理，可达标排放，对周围环境影响较小，不会造成区域环境功能的改变，总量符合要求；在建设项目做好各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | | 现有工程 | 现有工程 | 在建工程 | 本项目 | 以新带老削 | 本项目建成后 | 变化量 |
|----------|-----------------------|-----|---------------|--------|---------------|---------------|-------------|-----------------|---------------|
| | 污染物名称 | | 排放量（固体废物产生量）① | 许可排放量② | 排放量（固体废物产生量）③ | 排放量（固体废物产生量）④ | 减量（新建项目不填）⑤ | 全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | ⑦ |
| 废气 | 有组织 | 油烟 | 0 | 0 | / | 0.0108 | / | 0.0108 | +0.0108 |
| | 无组织 | 油烟 | 0 | 0 | / | 0.0048 | / | 0.0048 | +0.0048 |
| | | 氨 | 0 | 0 | / | 0.0044 | / | 0.0044 | +0.0044 |
| | | 硫化氢 | 0 | 0 | / | 0.00017 | / | 0.00017 | +0.00017 |
| | | 颗粒物 | 0 | 0 | / | 0.00055 | / | 0.00055 | +0.00055 |
| 废水 | 废水量 m ³ /a | | 0 | 0 | / | 5955.35 | / | 5955.35 | +5955.35 |
| | COD | | 0 | 0 | / | 2.649/0.179 | / | 2.649/0.179 | +2.649/0.179 |
| | SS | | 0 | 0 | / | 1.775/0.0298 | / | 1.775/0.0298 | +1.775/0.0298 |
| | 氨氮 | | 0 | 0 | / | 0.12/0.0089 | / | 0.12/0.0089 | +0.12/0.0089 |
| | 总磷 | | 0 | 0 | / | 0.013/0.0018 | / | 0.013/0.0018 | +0.013/0.0018 |
| | 总氮 | | 0 | 0 | / | 0.122/0.089 | / | 0.122/0.089 | +0.122/0.089 |
| | 动植物油 | | 0 | 0 | / | 0.346/0.003 | / | 0.346/0.003 | +0.346/0.003 |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | | 0 | 0 | / | 2.25 | / | 2.25 | +2.25 |
| | 废边角料 | | 0 | 0 | / | 2 | / | 2 | +2 |
| | 废包装材料 | | 0 | 0 | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 水处理污泥 | | 0 | 0 | / | 1.712 | / | 1.712 | +1.712 |
| | 废动植物油 | | 0 | 0 | / | 0.3136 | / | 0.3136 | +0.3136 |
| 危险废物 | 废润滑油 | | 0 | 0 | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| | 废油桶 | | 0 | 0 | / | 0.015 | / | 0.015 | +0.015 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

一、附件

附件1 委托书

附件2 登记信息表

附件3 备案证

附件4 营业执照

附件5 租赁合同

附件6 土地证

附件7 未开工证明

附件8 报批申请书

附件9 不宜公开说明

附件10 报送前公示截图

附件11 环评技术服务合同

附件12 声明

二、附图

附图1 建设项目所在地地理位置图

附图2 本项目与生态红线区域位置关系图

附图3 建设项目生态红线相对位置图

附图4 建设项目500m范围概况图

附图5 建设项目厂区平面布置图

附图6 建设项目厂区分区防渗图

附图7 近期土地利用规划图——2025年

附图8 远期土地利用规划图——2035年

附图9 科学园污水处理厂收水范围图

附图10 江宁经济技术开发区产业布局图